

EC-Radialventilatoren RadiPac & RadiFit

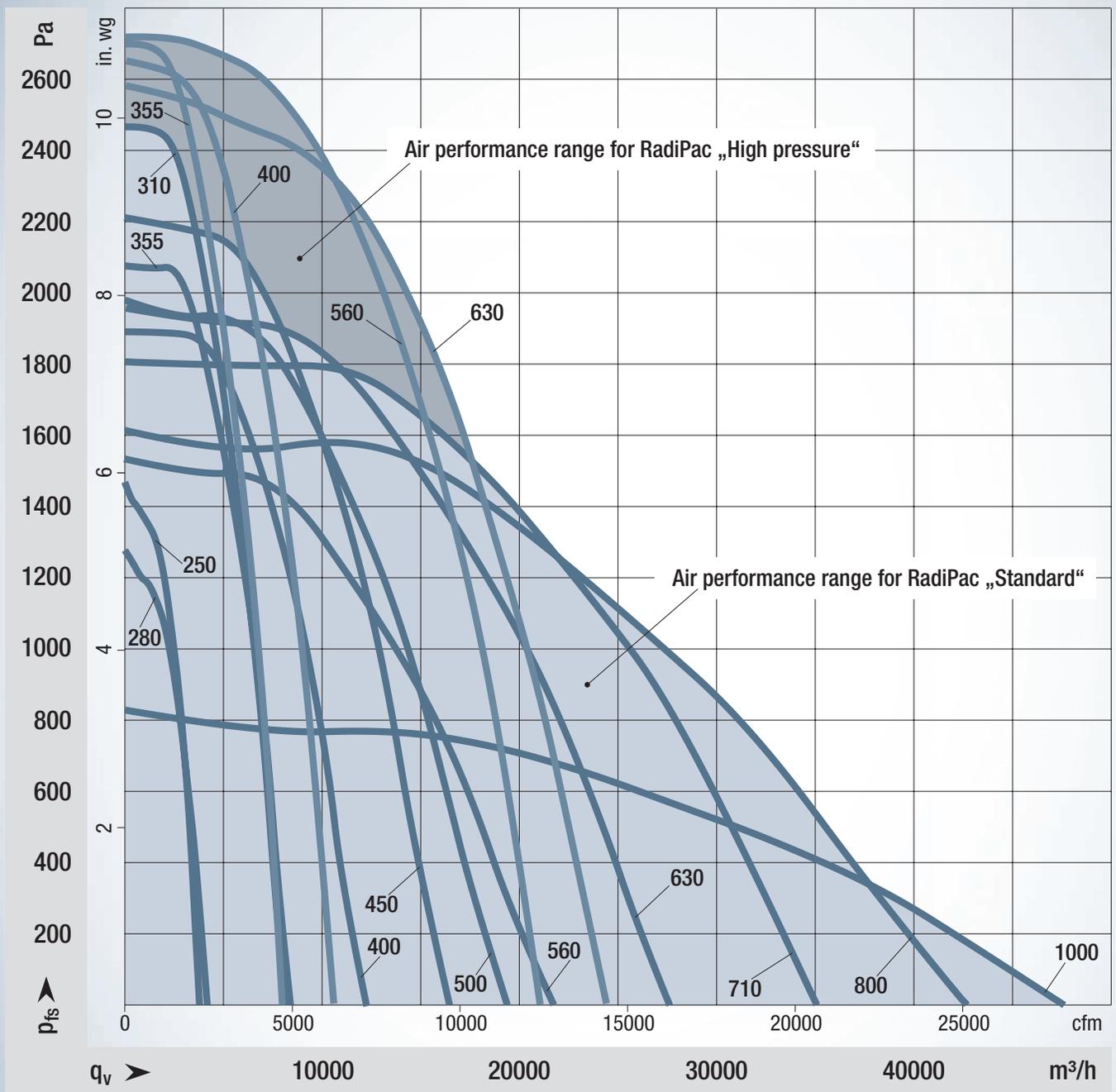
Produktkatalog 2021-05

ebmpapst

engineering a better life



Die ebm-papst RadiPac-Baureihe ist jetzt modernisiert



Luftleistungsbereich der RadiPac "Standard" 250 -1000 und der RadiPac "Hochdruck" 355 - 630

Die Grafik stellt je Baugröße die maximale Luftleistung dar. Wird weniger Leistung benötigt, können Varianten mit kleineren Motoren verwendet werden. Das spart zusätzlich Kosten. Für jeden Anwendungsfall den passenden Ventilator!

EC-Radialventilatoren

RadiPac & RadiFit

ebmpapst

engineering a better life

	Seite		Seite
Informationen	4	Über ebm-papst / GreenIntelligence	4
		Ein überzeugendes Konzept mit vielen Einsatzmöglichkeiten / FanScout / Hohe Planungssicherheit	6
		Produktübersicht	14
RadiPac - Standard 250 - 1000	22	EC-Radialventilatoren - RadiPac 250 - 355	26
		EC-Radialventilatoren - RadiPac / FanGrid 400 - 560	54
		EC-Radialventilatoren - RadiPac 630 - 1000	88
RadiPac - Gastronomie 400 - 500	110	Gastronomie - Ausführung 400 - 500	114
RadiPac - Hochdruck 355 - 630	120	Hochdruck - Ausführung 355 - 630	124
RadiPac - ATEX 400 - 630	130	ATEX - Ausführung 400 - 630	132
RadiFit 250 - 400	140	EC-Radialventilatoren - RadiFit 250 - 400	144
Zubehör	154	Vorleitgitter FlowGrid	156
		Ansaugschutzgitter	157
		Einströmdüsen	158
		Schwingungsdämpfer	162
Technologie	164	Anschlussbilder	166
		Effekte durch Einbauraum	170
		Volumenstrombestimmung	171
		Umfeld und Rahmenbedingungen	172
Kontakte ebm-papst Weltweit	178	www.ebmpapst.com/kontakt	178

Informationen

EC-Radialventilatoren - RadiPac - Ausgabe 2021-05

Zubehör

Technologie

Kontakte

Über ebm-papst

ebm-papst ist Technologieführer für Luft- und Antriebstechnik und in vielen Branchen gefragter Engineering-Partner. Mit über 20.000 verschiedenen Produkten bieten wir für praktisch jede Anforderung die passende Lösung.

Als konsequente Weiterentwicklung unserer hocheffizienten GreenTech EC-Technologie sehen wir in einer nachhaltig orientierten industriellen Digitalisierung die größten Zukunftschancen für unsere Kunden.

Mit GreenIntelligence bietet ebm-papst schon heute intelligent vernetzte Komplettlösungen, die weltweit einzigartig sind und Energiekosten und Emissionen einsparen.

Sechs Gründe, die uns zu Ihrem idealen Partner machen:

Unsere Systemkompetenz.

Natürlich wollen Sie für jedes Projekt die beste Lösung. Voraussetzung dafür ist, dass man die luft- und antriebstechnischen Zusammenhänge als Ganzes betrachtet.

Genau das tun wir: mit maßstabsetzender **Motortechnik**, hoch entwickelter **Elektronik** und **aerodynamisch** optimierten Formen – alles aus einer Hand und perfekt aufeinander abgestimmt. Diese Systemlösungen setzen weltweit einzigartige Synergien frei.

Und vor allem: Sie nehmen Ihnen viel Arbeit ab. Damit Sie sich ganz auf Ihre Kernkompetenz konzentrieren können.

Der ebm-papst Erfindergeist.

Wir können Ihnen nicht nur unsere große Produktpalette anbieten, sondern sind natürlich auch jederzeit in der Lage, für Sie maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln. An unseren drei deutschen Standorten Muldingen, Landshut und St. Georgen steht uns dafür ein breit aufgestelltes Team von 600 Ingenieuren und Technikern zur Verfügung. Sprechen Sie uns einfach auf Ihr aktuelles Projekt an.

Unser Technologievorsprung.

Wir sind nicht nur Pionier und Vorreiter bei der Entwicklung der hocheffizienten EC-Technik, wir haben auch die Chancen der Digitalisierung frühzeitig erkannt.

So können wir heute Lösungen bieten, die höchste Energieeffizienz mit den Vorteilen von IoT und digitaler Vernetzung verbinden.

Persönliche Nähe zu unseren Kunden.

Zu ebm-papst gehören weltweit 29 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 48 Vertriebsstandorte, die jeweils über ein dichtes Netz an Repräsentanten verfügen.

Damit haben Sie immer einen Ansprechpartner vor Ort, der Ihre Sprache spricht und Ihren Markt kennt.

Unser Qualitätsanspruch.

Selbstverständlich können Sie sich bei unseren Produkten auf höchste Qualitätsstandards verlassen. Denn wir betreiben ein kompromissloses Qualitätsmanagement in jedem Prozessschritt.

Das bestätigt unter anderem unsere Zertifizierung nach den internationalen Normen DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001 und nach der TS-Konformitätserklärung.

Gelebte Nachhaltigkeit.

Verantwortung für die Umwelt, für unsere Mitarbeiter und für die Gesellschaft zu übernehmen, ist fester Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie.

Deshalb entwickeln wir Produkte, die auf größtmögliche Umweltverträglichkeit hin konzipiert und besonders ressourcenschonend produziert werden.

Wir fördern das Umweltbewusstsein schon bei unserem Nachwuchs und engagieren uns in den Bereichen Sport, Kultur und Bildung.

Das macht uns zu einem besseren Partner.

GreenIntelligence

Making Engineers Happy



Warum unsere Kunden so glücklich aussehen? Weil wir ihnen mit GreenIntelligence klare Wettbewerbsvorteile im Kontext von Digitalisierung und Nachhaltigkeit ermöglichen. Denn die intelligente Steuerung und Vernetzung von Ventilatoren und Antrieben macht Anwendungen leistungsfähiger und effizienter. Zusammen mit einer langen Produktlebensdauer und der hocheffizienten EC-Technologie reduzieren wir nachhaltig Energiekosten und Emissionen.

In der **industriellen Lufttechnik** sind Lösungen gefragt, die in jeder Situation höchste Performance und Betriebssicherheit gewährleisten. GreenIntelligence liefert Ihnen hierfür robuste, intelligent vernetzbare Ventilatorlösungen mit verlässlichen Leistungsdaten und umfassenden Steuerungs- und Überwachungsfunktionen. Sie sorgen für eine hohe Effizienz und Anlagenverfügbarkeit und garantieren höchste Datensicherheit.

Mit unserem **umfassenden Serviceangebot** begleiten wir Sie bei Ihren Projekten über alle Prozessschritte hinweg, von der Planung bis zur Inbetriebnahme Ihrer Anwendung. Nutzen Sie das Produkt-Know-how unserer Experten, um Ihren Kunden intelligente, zukunftsweisende Features zu bieten. Oder nutzen Sie unsere digitalen Tools zur optimalen Produktauswahl. Damit machen Sie Ihre Prozesse effizienter und sind mit Ihren Produkten schneller auf dem Markt.

Jetzt wissen Sie, warum ebm-papst Ingenieure und Ingenieurinnen glücklich macht!

Pablo verbessert die Performance seiner lufttechnischen Anlagen – sogar, wenn sie schon in Betrieb sind.

So viel GreenIntelligence steckt im RadiPac:

- Überwachung von Motor- und Umgebungstemperatur
- Präzise Einstellung von Volumenstrom und Betriebspunkt
- Automatische Zustandsüberwachung
- Ventilator als Sensor



Ein überzeugendes Konzept mit vielen Einsatzmöglichkeiten

RadiPac steht für ...

Reale Leistungsangaben, denn es werden stets die Leistungsdaten des gesamten Ventilators mit den Komponenten Hochleistungslaufrad, GreenTech EC-Motor und Steuerelektronik gemessen.

Effektive Logistik, denn eine einzige RadiPac-Teilenummer beinhaltet alle Komponenten, die zur Lösung Ihrer lufttechnischen Aufgabenstellung benötigt werden – „One-Stop-Shopping“ eben.

Einfache Inbetriebnahme, denn alle für den Betrieb notwendigen Funktionen sind bereits an Bord und aufeinander abgestimmt. Einfach per Plug & Play anschließen – fertig.

Übrigens: Der Begriff RadiPac setzt sich zusammen aus Radial für Radialventilator und Package für Einheit – zusammen ein einbaufertiges, perfekt abgestimmtes, einfach zu installierendes Komplettpaket.

Einfach und sicher.

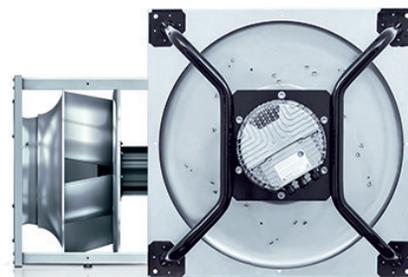
Elektronik und Motor bilden eine Einheit – das spart nicht nur Platz, sondern sorgt auch für eine einfache Installation: So ersetzt eine eingebaute Kommutierungs- und Steuerelektronik einen externen Frequenzumrichter. Und weil Motor und Elektronik im Motorsystem bereits perfekt aufeinander abgestimmt sind, werden auch zusätzliche elektronische Filter und geschirmte Kabel überflüssig. Zudem ist ein externer Motorschutzschalter nicht notwendig. Fazit: Kostenintensive Abstimmungen bei der Inbetriebnahme entfallen genauso wie Erdungs- und Schirmungsmaßnahmen. So einfach geht Plug & Play.

Kompakt gepackt.

Das Hochleistungslaufrad ist direkt auf dem Rotor des Außenläufermotors befestigt. Das spart Platz und erlaubt die Auswuchtung der gesamten rotierenden Einheit in einer Aufspannung.

Durchgängige Baureihe.

Die Ventilatoren decken lückenlos alle Nenngrößen von 250 bis 1000 ab und sind schnell verfügbar. Die Baugrößen 250 und 280 sind mit Laufrädern aus hochwertigem Verbundwerkstoff, hergestellt im Spritzgussverfahren, ausgestattet. Die Baugrößen 310 bis 1000 haben ein hocheffizientes Aluminiumlaufrad mit hohlprofilierten Schaufeln. Die gesamte Baureihe wurde auf maximalen Wirkungsgrad bei gleichzeitig niedrigem Geräuschpegel getrimmt. Zudem wurde auf nachhaltige Produktion und Ressourcenschonung geachtet. So kommt beispielsweise der hocheffiziente GreenTech EC-Motor ohne Magneten mit seltenen Erden aus.



Konstruktionsvarianten

Motorlaufräder sind in den Baugrößen 250 bis 800 in Kombination mit allen Motorbaugrößen bis zur Motorbaugröße 150 verfügbar. Zum Betrieb eines Motorlaufrads ist neben einer Einströmdüse eine angemessen dimensionierte Motorbefestigung bauseits bereitzustellen.



RadiPacs mit Tragspinne sind in den Baugrößen 250 bis 560 in allen Laufrad-/Motorkombinationen auch als einbaufertige, zur Wandmontage geeignete Tragstrebenkonstruktion erhältlich. Bei den Baugrößen 630 bis 800 sind diese Versionen nur in Kombination mit dem leichten Motor der Baugröße 150 verfügbar. Die Tragspinnen-Ausführung beinhaltet das Motorlaufrad, eine geschweißte Tragstrebenkonstruktion, eine Einströmdüse und eine quadratische Montageplatte.



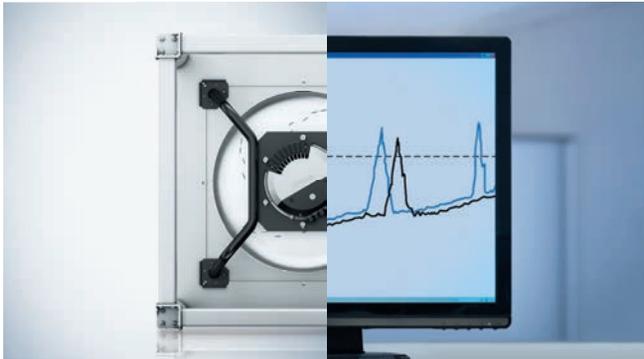
RadiPacs mit Würfelkonstruktion mit den Nenndurchmessern 630 bis 1.000 und dem großen Motor Baugröße 200 sind ausschließlich mit der zur Bodenaufstellung konzipierten Würfelkonstruktion verfügbar. Die Streben bestehen aus extrudierten Aluminiumprofilen, die Verbindungsecken sind aus Alu-Druckguss gefertigt und die Motormontageplatte, die Einströmdüse und die Düsenplatte sind aus verzinktem Stahlblech hergestellt. Diese Ausführung ist nicht für die Wandmontage geeignet.



FanGrid-Module sind RadiPac Radialventilatoren mit Tragspinne in einer speziellen Würfelkonstruktion. Die vormontierten Einheiten in den Baugrößen 400 bis 560 wurden für den Aufbau der sogenannten FanGrid konzipiert. Sie eignen sich für Anwendungen mit sehr hohen Luftmengen, die von einem einzelnen Ventilator in der nötigen Kompaktheit nicht erreicht werden können.



Zusatzfunktionen & Sonderkonstruktionen



RadiPac mit Resonanzerkennung:
längere Lebensdauer durch Zustandsüberwachung.

Erweiterte Funktionalität:

- Einfache Zustandsüberwachung und Schwingungsanalyse
- Test-Hochlauf bei Inbetriebnahme inkl. Resonanzstellenerkennung
- Vorschlag zur Ausblendung kritischer Drehzahlbereiche

Intuitive Bedienung:

- Volle Kontrolle über alle Einstellungen und Aktivitäten
- Hard- und Software aus einer Hand

**Längere Lebensdauer und weniger
Wartungskosten:**

- Bereiche hoher Vibrationen werden automatisch vermieden
- Warnung bei permanenter Unwucht

Die RadiPac Radialventilatoren mit der großen 8kW Elektronik sind standardmäßig mit der Zustandsüberwachung ausgestattet. RadiPacs in den Laufraddurchmessern 400 bis 560 können optional mit der Resonanzerkennung geordert werden. Dank perfekt abgestimmtem Komplettsystem und Plug & Play ist der Einbau denkbar einfach – ebenso die digitale Anbindung zur Benutzung der beschriebenen Funktionen mittels der Steuersoftware EC-Control. Auch die Integration in bestehende Gebäudeteilsysteme ist dank MODBUS-RTU-Schnittstelle kein Problem.



FanGrid-Aufbau-Kit:
modulare Lösungen für große Luftleistungen.

Um hohe Luftleistungen in der Raumlufttechnik zu erreichen, setzt man heute, statt auf große Einzelventilatoren, immer häufiger auf mehrere kleine Ventilatoren, die in sogenannten FanGrids parallel betrieben werden. Eine solche Anordnung ist sehr flexibel und effizient. Die Redundanz sorgt zudem für eine hohe Betriebsicherheit – fällt ein Ventilator aus, wird die fehlende Luftmenge durch die anderen Ventilatoren ausgeglichen. Die von ebm-papst eingesetzten GreenTech EC-Ventilatoren helfen außerdem, die Betriebskosten deutlich zu senken.

Ein weiterer Vorteil ist, dass vor-, besonders aber nachgeschaltete Komponenten wie Filter oder Wärmeübertrager gleichmäßiger angeströmt werden. Das führt zu einer effizienteren Filterung der Luft sowie zu einer besseren Wärmeübertragungsleistung. Mehrere kleine Ventilatoren benötigen zudem weniger Platz und sind leichter als ein einzelner großer Ventilator. Das senkt die Kosten der Anlage und macht den Austausch einfach.

Ein wichtiger Faktor, der in der Praxis häufig vernachlässigt wird, sind Einbauverluste. Werden Ventilatoren zu dicht nebeneinander positioniert, beeinflussen sie sich gegenseitig. Generell gilt dabei: Je größer das zu befördernde Luftvolumen eines Ventilators ist, umso größer müssen die Abstände zwischen den Ventilatoren sein. Die Würfelkonstruktion des FanGrid-Moduls wurde so großzügig dimensioniert, dass keine Einbauverluste entstehen.



RadiPac für Gastronomie und Prozessabluft: saubere Luft nach Norm.

Bei der Essenszubereitung in gewerblichen Küchen wird die Umgebungsluft stark verunreinigt, z. B. durch Fettbestandteile und Verbrennungsgase sowie Wärme und Feuchtigkeit. So erreicht die Luftqualität, auch im Bereich der Essensausgabe und im gesamten Speisesaal, schnell hygienisch bedenkliche Werte – ganz abgesehen von der Geruchsbelästigung. Der Gesetzgeber fordert deshalb die Installation von RLT-Geräten. Sie saugen luftfremde Stoffe, Feuchtigkeit und Gerüche ab und führen von außen kühle und saubere Luft zu.

Für Küchenabluft optimiert.

Im Vergleich zum normalen RadiPac wurden bei dieser Sonderkonstruktion Motor und Steuerelektronik gemäß VDI 2052 und EN 1682 vom verunreinigten Luftstrom getrennt. So wird wirkungsvoll der Aufbau einer fett- bzw. ölhaltigen Schicht vermieden. Zudem sind Motor und Steuerung nach EN 60335-1 (Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch) konzipiert. Diese Norm muss auch im gewerblichen Bereich erfüllt sein, wenn die Geräte von Laien bedient werden und so zur Gefahrenquelle werden können.

Optimale Kühlung inklusive.

Durch den vor dem Ventilator herrschenden Unterdruck gegenüber der Umgebung wird über eine Schlauchleitung kühle Umgebungsluft angesaugt, die den gekapselten Motor kühlt. Dadurch erreichen der Ventilator und die Steuerung ihre volle Leistung und es können bei entsprechender Kühllufttemperatur hohe Fördermitteltemperaturen zugelassen werden.



RadiPac mit hohem statischem Druck: Gebäude effizient belüften.

Raumlufttechnische Anlagen für große Gebäude wie Flughäfen, Hochhäuser oder Hotels haben eine besondere Herausforderung: Da Wohn- und Arbeitsraum immer teurer wird, werden meist platzsparende zentrale Lösungen bevorzugt. Dadurch muss die Luft weite Strecken durch externe Druckelemente und lange Luftkanäle zurücklegen, um ans Ziel zu kommen. Noch problematischer wird es, wenn zusätzliche „Hindernisse“ durchströmt werden müssen wie Aktivkohlefilter, Wärmeübertrager oder Abscheider (interne Druckverluste). Für all diese Fälle werden Ventilatoren mit besonders hoher statischer Druckerhöhung benötigt – die dabei noch kompakt, effizient und zuverlässig sind.

(Luft-)Widerstand ist zwecklos.

Um RLT-Kunden eine zuverlässige Lösung für die Belüftung und Klimatisierung großer Gebäude anbieten zu können, hat ebm-papst seine beliebte RadiPac-Baureihe weiterentwickelt und auf die speziellen Anforderungen hin optimiert. Das Ergebnis sind leistungsstarke Radialventilatoren mit statischer Druckerhöhung bis zu 2.500 Pa respektive 15.000 m³/h – verfügbar in den Baugrößen 355, 400, 560 und 630.

Natürlich profitieren Sie auch bei den neuen Ventilatoren von den vielen Vorteilen der Baureihe, wie hoher Zuverlässigkeit, Energieeffizienz und Kompaktheit. Auch die robuste Würfelkonstruktion steht wieder als Variante zur Verfügung. Einfach montieren, per Plug & Play anschließen und „richtig Druck machen“.

RadiPac mit Aktiv PFC.

Die Baugrößen 450, 500 und 560 sind auch mit dem 3kW EC-Motor für Drehstromnetze mit integriertem aktiv PFC erhältlich. Mit diesen Produkten können wir die vermehrt auftkommenden Anforderungen nach max. 5% Stromharmonischen ($THDi \leq 5\%$) erfüllen.

RadiPac mit neuen 112er und 150er Motoren.

Die Baugrößen 310 bis 800 wurden mit den 112er und 150er EC-Motoren mit 4kW & 8KW Steuerelektronik der dritten Generation (Gen. III) ausgestattet. Diese Varianten wurden auf hohe Leistungsdichte bei minimalem Bauraum optimiert.

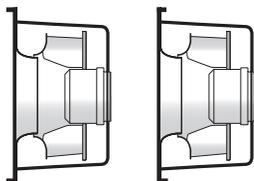
RadiPac mit erhöhtem Korrosionsschutz.

Die einbaufertigen Radialventilatoren sind in den Baugrößen 250 bis 800 auch mit zusätzlichen Korrosionsschutzmaßnahmen verfügbar – das gilt sowohl für das Radialmodul mit Tragspinne wie auch für die Würfelkonstruktion. Bei diesen Versionen sind alle metallischen Oberflächen zusätzlich beschichtet. Die verwendete Farbe ist schwarz.

RadiPac mit gedrehter Düsenplatte.

Radialventilatoren mit Tragspinne sind in den Baugrößen 310 bis 800 in einer weiteren mechanischen Variante, der gedrehten Düsenplatte, verfügbar.

Bei der Standardversion ist die umlaufende Abkantung der Montageplatte stromaufwärts gerichtet. Bei der gedrehten Version zeigt die Abkantung stromabwärts.



ATEX-Ventilatoren.

ebm-papst bietet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen speziell geschützte RadiPacs. Sie sind in den Baugrößen 400 bis 630 erhältlich. Die Kombination aus hocheffizientem EC-Motor mit integrierter Steuerelektronik und der Eignung für den Einsatz in ex-gefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 ist einzigartig und erleichtert die Verwendung von Ventilatoren im genannten Umfeld.

RadiFit EC-Radialventilatoren:

kompakt, effizient, einfach nachzurüsten.

Unsere RadiFit Radialventilatoren mit Spiralgehäuse und rückwärts gekrümmten Schaufeln sind die Systemlösung für zahlreiche Anwendungen in der Industrie und Raumlufttechnik. Durch die hocheffizienten GreenTech EC-Motoren bieten sie einen hohen Wirkungsgrad bei großen Drücken. Dabei sind sie leicht, robust und haben die gleichen Einbaumaße wie der Marktstandard. Dadurch werden Einbau und Austausch zum Kinderspiel.

Typische Anwendungsbeispiele aus Klimatechnik und Industrie:

Flachklimatechnik werden in klimatisierten Gebäuden eingesetzt, um mithilfe der warmen Abluft die Zuluft zu temperieren. Dabei fördern Ventilatoren die Luft durch den Wärmetauscher und anschließend durch die Zu- und Abluftkanäle. Unser RadiFit ist kompakt, flexibel regelbar und hocheffizient und erfüllt damit die strengen Energie-sparverordnungen.

In **Klimazentralgeräten** muss die Luft durch verschiedene Komponenten wie Filter, Wärmetauscher oder Be- und Entfeuchter sowie verzweigte Kanalsysteme befördert werden. Die Ventilatoren müssen die hohen Druckverluste kompensieren. Gleichzeitig soll die Anlage wenig Platz verschwenden und eine einfache, bedarfsgerechte Belüftung vieler Räume ermöglichen. Für den RadiFit kein Problem.

Bei der **Generatorkühlung** drückt ein Ventilator die Umgebungsluft durch enge Kanäle am Generator, um diesen zu kühlen. Durch die im RadiFit integrierte Drehzahlsteuerung kann die Kühlung immer an die Last bzw. Wärmeentwicklung angepasst werden. Dabei braucht der Ventilator sehr wenig Bauraum, da keine separate Steuereinheit benötigt wird. Und wartungsfrei ist er auch.



ebm-papst FanScout: per Klick zum optimalen RadiPac

So individuell, wie sich unsere Radialventilatoren für den Anwendungsfall konfigurieren lassen, so wichtig ist es, bei der Auswahl alle relevanten Aspekte korrekt einzubeziehen. Dabei können Sie sich auf die langjährige Erfahrung unserer Experten verlassen – und auf unsere professionelle Ventilatoren-Auswahl-Software:

Der ebm-papst FanScout hat sich durch seine hohe Nutzerfreundlichkeit sowie echte Messwerte bereits bestens bewährt. Dabei wird nicht nur die Leistung der einzelnen Ventilatorenkomponenten gemessen, sondern der Ventilator als ganzheitliches System. Das Programm versetzt Sie in die Lage, schnell den besten Ventilator für Ihre Anwendung auszuwählen, das Betriebsverhalten darzustellen und zu verändern sowie die technischen Daten zu dokumentieren. Hierbei können Einflussfaktoren wie Luftleistung, Betriebszeit und Einbauraum berücksichtigt werden. Die

Abweichungen der so errechneten Daten zu tatsächlichen Messungen wurden vom TÜV SÜD überprüft und die Berechnungsgenauigkeit der höchsten Klasse zugeordnet.

Genau Darstellung der Lebenszykluskosten:

Die Kosten für den Betrieb, die Anschaffung, Montage bis hin zum Service können über einen zu definierenden Zeitraum kalkuliert werden. Praktisch: Die Einbindung der Software in Ihr Gerätekonfigurationsprogramm funktioniert ganz einfach via DLL-Schnittstelle.

Das Beste:

Eine Vorauswahl der geeigneten Produkte übernimmt ebm-papst für Sie. Damit ersparen wir Ihnen die mühsame Suche innerhalb des breiten Portfolios und erleichtern Ihnen die Konfiguration Ihrer Applikation bereits im Vorfeld.



Möchten Sie mehr erfahren?

Alle Produkte aus diesem Katalog sind in einer Kollektion im FanScout zusammengefasst. Diese Kollektion stellen wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung. Oder haben Sie eine andere Frage? Dann lassen Sie sich persönlich beraten:

Ralf Mühleck, Tel. +49 7938 81-7035, Ralf.Muehleck@de.ebmpapst.com
oder folgen Sie uns auf: www.ebmpapst.com/radipac

Hohe Planungssicherheit durch zuverlässige Daten

Regelmäßige Kontrollen.

Damit die Messungen genau und reproduzierbar bleiben, werden die Prüfeinrichtungen und Prüfmittel einer regelmäßigen Kontrolle unterzogen. Standard bei ebm-papst ist die regelmäßige Prüfmittelüberwachung durch die Qualitätssicherung mit der Rückführbarkeit der Messgrößen auf nationale bzw. internationale Normale (Deutscher Kalibrierdienst DKD, Physikalisch-Technische Bundesanstalt PTB). Die Ermittlung des Volumenstroms und regelmäßige Leckagetests erfolgen nach ISO 5801. Seit Mitte 2014 sind außerdem die Kalibrierung der Volumenstrommessgeräte und die Rückführbarkeit auf das nationale Normal der PTB Teil des Qualitätssicherungsprozesses. Dies liegt im Bereich von 100 m³/h bis 40.000 m³/h mit einer Messgenauigkeit des Referenzmessgerätes von ±0,5% vom Messwert. Die interne Validierung dient der eigenen Sicherheit wie auch der Information des Kunden. Die Dokumentationen sind dafür jederzeit einsehbar.

Immer den passenden Ventilator finden mit der Auswahlsoftware FanScout:

Zu schwach bedeutet unzureichende Luftrate – zu stark dagegen unnötigen Energieverbrauch. Wer die exakt richtige Lösung für den individuellen Bedarf ermitteln will, benötigt eine zuverlässige Ventilatoren-Auswahl-Software wie den FanScout von ebm-papst.

Mit dem FanScout ermöglicht ebm-papst dem Nutzer, schnell den besten Ventilator für den vorliegenden Einsatzfall auszuwählen, das Betriebsverhalten darzustellen und zu verändern sowie die technischen Daten zu dokumentieren. Einflussfaktoren wie Luftleistung, Betriebszeit und Einbauraum können berücksichtigt werden. In der Software sind wertvolle Messdaten hinterlegt, welche die Auswahl des optimalen Ventilators maßgeblich vereinfachen. Das Beste: Eine Vorauswahl der geeigneten Produkte übernimmt ebm-papst für Sie. Damit erspart ebm-papst Ihnen die mühsame Suche innerhalb des breiten Portfolios und erleichtert Ihnen die Konfiguration Ihrer Applikation bereits im Vorfeld.

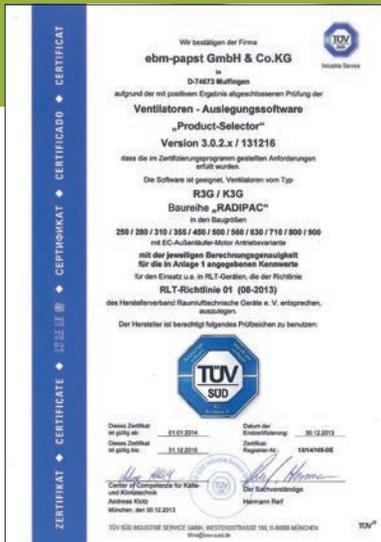
Physikalische Größe	Messbereich/Einheit	Messgenauigkeit
Druckerhöhung p_{sf}	0 bis 3.000 Pa	0,5% vom Messwert
Volumenstrom q_v	100 bis 100.000 m³/h	1% vom Messwert
Förderleistung P_u	kW	1,2% vom Messwert
Aufnahmeleistung P_e	0 bis 30 kW	0,5% vom Messwert
Drehmoment M	0 bis 200 Nm	1% vom Messwert
Gesamtwirkungsgrad e	%	1,3%-Punkte
Drehzahl N	0 bis 99.999 min ⁻¹	1 min ⁻¹
Luftdichte	circa 1,2 kg/m³	0,1% vom Messwert
Schalleistung L_{WA}	ab 30 dB(A)	1 dB(A)

Prüfstanddesign und Tests gemäß ISO 5801 – Industrieventilatoren, Leistungsmessung auf genormten Prüfständen DIN EN ISO 3744, DIN EN ISO 3745, ISO 13347-3 – Normen für Akustik

Messgrößen und erreichte Messgenauigkeiten des aeroakustischen Prüfstandes

Bestätigt wurde durch den TÜV Süd, dass der Prüfstand allen Anforderungen der DIN EN ISO 5801 in einem Volumenstrombereich von 500 m³/h bis 39.000 m³/h und einer Druckerhöhung bis 1.000 Pa entspricht. Die Abnahme der akustischen Eigenschaften des Kombiprüfstandes erfolgte durch das Fraunhofer-Institut, Stuttgart. Dieses bestätigt ebm-papst die Klasse 1 für den Geräuschmessraum.





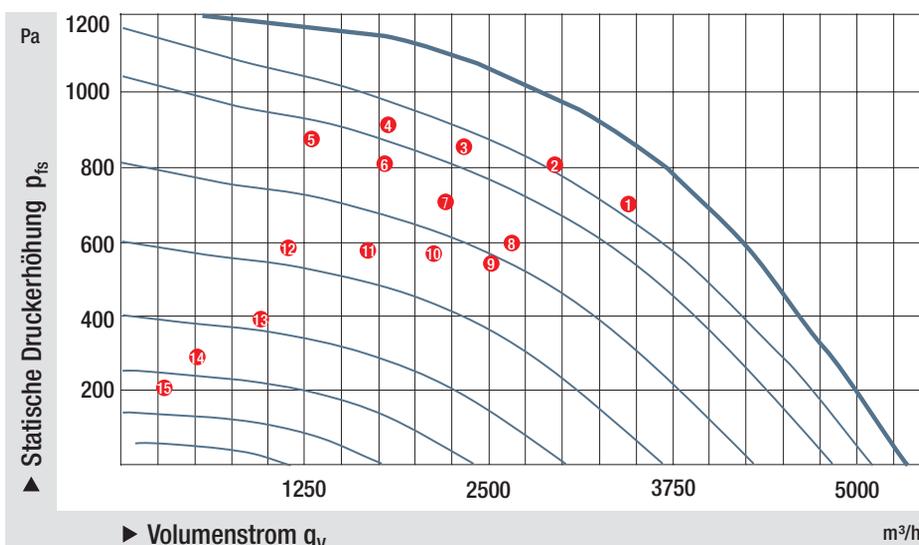
Zertifizierte Genauigkeit.

Die Genauigkeit der ausgegebenen Leistungsdaten ist enorm, was auch vom TÜV Süd bestätigt wurde. Validierungsmessungen aller Katalogtypen der RadiPac Baureihe haben gezeigt, dass der FanScout im Mittel einen eher geringeren als zu hohen Wirkungsgrad ausgibt. Wie wurden die Validierungsmessungen durchgeführt? Bei jedem Ventilator der RadiPac Baureihe wurden 15 Referenzpunkte ausgewählt und auf dem zertifizierten Kammerprüfstand erfasst. Der Abgleich der gemessenen Luftleistungsdaten mit den Daten aus dem FanScout zeigte, dass die gerechneten Werte aus dem FanScout fast deckungsgleich mit den real gemessenen Werten sind. Gemäß RLT-Richtlinie 01 wird für RadiPac Ventilatoren also die bestmögliche **Genauigkeitsklasse B0** erreicht. Und das bedeutet, dass ebm-papst RadiPac Ventilatoren im Auslieferungszustand tendenziell einen höheren Wirkungsgrad haben als im FanScout ausgewiesen. Für Sie ist damit echte Planungssicherheit gegeben.

Die RadiPac Baureihe erreicht die Berechnungsgenauigkeit B0, die Klasseneinteilung erfolgt gemäß nachfolgender Tabelle:

Betriebswert	Grenzabweichung und Klasseneinteilung		
	B0	B1	B2
Volumenstrom	±1%	±2,5%	±5%
Druckerhöhung	±1%	±2,5%	±5%
Antriebsleistung	+2%	+3%	+8%
Wirkungsgrad	-1%	-2%	-5%

Die vom TÜV SÜD ermittelte Klasse der Berechnungsgenauigkeit muss um eine Klasse besser sein als die vom Hersteller angegebene Lieferklasse. Ansonsten muss die Lieferklasse, und somit der Korrekturfaktor für $P_{m,r}$, abgestuft werden.



Validierungstest an insgesamt 38 unterschiedlichen Ventilatorotypen von ebm-papst;
Beispiel:
Kennlinienfeld eines Typs aus dem FanScout (K3G310-AX69-01, Test_Id. 159632, 159973)

1...15 Referenzpunkte:
Zufällig ausgewählte Betriebspunkte zur Messung der tatsächlichen Leistungsaufnahme

— Nenndrehzahl
— reduzierte Drehzahl

EC-Radialventilatoren & Module

"RadiPac - Standard" 250 - 450

EC-Radialventilatoren - RadiPac (rückwärts gekrümmt, Standard)

Bau- größe	Nenn- spannungs- bereich VAC	Max. Auf- nahme- leistung W	Radialventilator 		Radialmodul mit Tragspinne 		Radialmodul mit Würfel- konstruktion 		ab S.
			Typ	Material-Nr.	Typ	Material-Nr.	Typ	Material-Nr.	
250	1-200-277	500	VBS0250PSPGS	R3G250PR04H1	VBH0250PSPGS	K3G250PR04H2	---	---	26
	1-200-277	750	VBS0250PSPGS	R3G250PR17I1	VBH0250PSPGS	K3G250PR17I2	---	---	
	3-380-480	1180	VBS0250PTPGS	R3G250PR02J1	VBH0250PTPGS	K3G250PR02J2	---	---	
280	1-200-277	500	VBS0280PSPGS	R3G280PR03H1	VBH0280PSPGS	K3G280PR03H2	---	---	32
	1-200-277	750	VBS0280PSPGS	R3G280PR04I1	VBH0280PSPGS	K3G280PR04I2	---	---	
	3-380-480	1050	VBS0280PTPKS	R3G280PS10J1	VBH0280PTPKS	K3G280PS10J2	---	---	
310	1-200-277	1500	VBS0310PSRHS	R3G310PG5721	VBH0310PSRHS	K3G310PG5728	---	---	38
	1-200-277	1500	VBS0310PSRHS	R3G310PG9321	VBH0310PSRHS	K3G310PG9321	---	---	
	3-380-480	1230	VBS0310PTPMS	R3G310PT08J1	VBH0310PTPMS	K3G310PT08J2	---	---	
	3-380-480	1370	VBS0310PTPMS	R3G310PT10W1	VBH0310PTPMS	K3G310PT10W1	---	---	
	3-380-480	3050	VBS0310PTRLS	R3G310PV6903	VBH0310PTRLS	K3G310PV6903	---	---	
	3-380-480	3000	VBS0310PTRLS	R3G310PV6902	---	---	---	---	
	3-380-480	4100	VBS0310PTRLS	R3G310PV7304	---	---	---	---	
355	1-200-277	1500	VBS0355PSRLS	R3G355PH3821	VBH0355PSRLS	K3G355PH3822	---	---	46
	1-200-277	1500	VBS0355PSHRS	R3G355PG5421	VBK0355PSHRS	K3G355PG5422	---	---	
	3-380-480	1300	VBS0355PTPMS	R3G355PT12W1	VBH0355PTPMS	K3G355PT12W1	---	---	
	3-380-480	2900	VBS0355PTRLS	R3G355PV7001	VBH0355PTRLS	K3G355PV7001	---	---	
	3-380-480	2900	VBS0355PTRLS	R3G355PV7002	---	---	---	---	
	3-380-480	3750	VBS0355PTRNS	R3G355PW0701	---	---	---	---	
400	3-380-480	3400	VBS0400PTRNS	R3G400PW0301	VBK0400PTRNS	K3G400PW0301	---	---	54
	3-380-480	3650	VBS0400PTTLS	R3G400PA2703	VBH0400PTTLS	K3G400PA2703	VBH0400PTTLS	K3G400PA27W4	
	3-380-480	3650	VBS0400PTTLS ¹⁾	R3G400PA2765 ¹⁾	---	---	VBH0400PTTLS ¹⁾	K3G400PA27W5 ¹⁾	
	3-380-480	4400	VBS0400PTTLS	R3G400PA2702	---	---	---	---	
450	3-380-480	2650	VBS0450PTRNS	R3G450PW1202	---	---	---	---	60
	3-380-480	2650	VBS0450PTRNS	R3G450PW1201	VBH0450PTRNS	K3G450PW1201	---	---	
	3-380-480	3190	VBS0450PTTLS ²⁾	R3G450PA21C1 ²⁾	VBH0450PTTLS ²⁾	K3G450PA21C1 ²⁾	---	---	
	3-380-480	4450	VBS0450PTTLS	R3G450PA3102	---	---	---	---	
	3-380-480	4450	VBS0450PTTLS	R3G450PA3103	VBH0450PTTLS	K3G450PA3103	VBH0450PTTLS	K3G450PA31W3	
	3-380-480	4450	VBS0450PTTLS ¹⁾	R3G450PA3165 ¹⁾	---	---	VBH0450PTTLS ¹⁾	K3G450PA31W5 ¹⁾	
	3-380-480	6800	VBS0450PTTPS ¹⁾	R3G450PB29L1 ¹⁾	VBH0450PTTPS ¹⁾	K3G450PB29L1 ¹⁾	VBH0450PTTPS ¹⁾	K3G450PB29N3 ¹⁾	

¹⁾ Radialventilator & FanGrid mit Resonanzsensor ²⁾ Mit Aktiv-PFC

EC-Radialventilatoren & Module

"RadiPac - Standard" 500 - 1000

EC-Radialventilatoren - RadiPac (rückwärts gekrümmt, Standard)

Bau- größe	Nenn- spannungs- bereich VAC	Max. Auf- nahme- leistung W	Radialventilator 		Radialmodul mit Tragspinne 		Radialmodul mit Würfel- konstruktion 		ab S.
			Typ	Material-Nr.	Typ	Material-Nr.	Typ	Material-Nr.	
500	3-380-480	2350	VBS0500PTRNS	R3G500PW0901	VBH0500PTRNS	K3G500PW0901	---	---	70
	3-380-480	3100	VBS0500PTTLS ²⁾	R3G500PA26C1 ²⁾	VBH0500PTTLS ²⁾	K3G500PA26C1 ²⁾	---	---	
	3-380-480	3350	VBS0500PTTLS	R3G500PA2803	VBH0500PTTLS	K3G500PA2803	---	---	
	3-380-480	3900	VBS0500PTTPS	R3G500PB2402	---	---	---	---	
	3-380-480	3900	VBS0500PTTPS	R3G500PB2403	VBH0500PTTPS	K3G500PB2403	VBH0500PTTPS	K3G500PB24W3	
	3-380-480	3900	VBS0500PTTPS ¹⁾	R3G500PB2465 ¹⁾	---	---	VBH0500PTTPS ¹⁾	K3G500PB24W5 ¹⁾	
	3-380-480	7000	VBS0500PTTRS ¹⁾	R3G500PC16L1 ¹⁾	VBH0500PTTRS ¹⁾	K3G500PC16L1 ¹⁾	VBH0500PTTRS ¹⁾	K3G500PC16N3	
560	3-380-480	3060	VBS0560PTTPS ²⁾	R3G560PB22C1 ²⁾	VBH0560PTTPS ²⁾	K3G560PB22C1 ²⁾	---	---	80
	3-380-480	4400	VBS0560PTTPS	R3G560PB3102	---	---	---	---	
	3-380-480	4250	VBS0560PTTPS	R3G560PB3103	VBH0560PTTPS	K3G560PB3103	VBH0560PTTPS	K3G560PB31W3	
	3-380-480	4250	VBS0560PTTPS ¹⁾	R3G560PB3165 ¹⁾	---	---	VBH0560PTTPS ¹⁾	K3G560PB31W5 ¹⁾	
	3-380-480	5950	VBS0560PTTRS ¹⁾	R3G560PC10L1 ¹⁾	VBH0560PTTRS ¹⁾	K3G560PC10L1 ¹⁾	VBH0560PTTRS ¹⁾	K3G560PC10N3 ¹⁾	
630	3-380-480	4250	VBS0630PTTRS	R3G630PC0803	VBH0630PTTRS	K3G630PC0803	---	---	88
	3-380-480	5250	VBS0630PTTRS ¹⁾	R3G630PC04L1 ¹⁾	VBH0630PTTRS ¹⁾	K3G630PC04L1 ¹⁾	---	---	
	3-380-480	7060	---	---	---	---	VBH0630PTVNS	K3G630PV0401	
	3-380-480	9780	---	---	---	---	VBH0630PTVQS	K3G630PW0401	
710	3-380-480	3750	VBS0710PTTRS	R3G710PC0503	VBH0710PTTRS	K3G710PC0503	---	---	94
	3-380-480	7050	---	---	---	---	VBH0710PTVQS	K3G710PV0501	
	3-380-480	11450	---	---	---	---	VBH0710PTVTS	K3G710PW0601	
800	3-380-480	2800	VBS0800PTTRS	R3G800PC0203	VBH0800PTTRS	K3G800PC0203	---	---	100
	3-380-480	7950	---	---	---	---	VBH0800PTVTS	K3G800PV1301	
	3-380-480	11300	---	---	---	---	VBH0800PTVTS	K3G800PW0701	
1000	3-380-480	6340	---	---	---	---	VBH1000PTVTS	K3GA00PV0301	106

¹⁾ Radialventilator & FanGrid mit Resonanzsensor ²⁾ Mit Aktiv-PFC

Technische Änderungen vorbehalten.

EC-Radialmodule "RadiPac - Standard"

mit Tragspinne & gedrehter Düsenplatte 310 - 800
mit Tragspinne & erhöhtem Korrosionsschutz 250 - 560

EC-Radialventilatoren - RadiPac (mit gedrehter Düsenplatte / erhöhtem Korrosionsschutz)

Bau- größe	Nenn- spannungs- bereich VAC	Max. Auf- nahme- leistung W	Radialmodul mit Trag- spinne und gedrehter Düsenplatte 		Radialmodul mit Trag- spinne und erhöhtem Korrosionsschutz 	
			Typ	Material-Nr.	Typ	Material-Nr.
250	1-200-277	500	---	---	VBH0250PSPGS	K3G250PR04H3
	1-200-277	750	---	---	VBH0250PSPGS	K3G250PR17I3
	3-380-480	1180	---	---	VBH0250PTPGS	K3G250PR02J3
280	1-200-277	500	---	---	VBH0280PSPGS	K3G280PR03H3
	1-200-277	750	---	---	VBH0280PSPGS	K3G280PR04I3
	3-380-480	1050	---	---	VBH0280PTPKS	K3G280PS10J3
310	1-200-277	1500	VBH0310PSRHZ	K3G310PG5726	---	---
	1-200-277	1500	VBH0310PSRHS	K3G310PG9327	---	---
	3-380-480	1230	VBH0310PTPMS	K3G310PT08J4	VBH0310PTPMS	K3G310PT08J3
	3-380-480	1370	VBH0310PTPMS	K3G310PT10W2	---	---
	3-380-480	3050	VBH0310PTRLS	K3G310PV6905	---	---
355	1-200-277	1500	VBK0355PSRLS	K3G355PH3825	---	---
	1-200-277	1500	VBH0355PSRHS	K3G355PG5426	---	---
	3-380-480	1300	VBH0355PTPMS	K3G355PT12W2	---	---
	3-380-480	2900	VBH0355PTRLS	K3G355PV7005	---	---
400	3-380-480	2700	VBK0400PTRNS	K3G400PW0305	---	---
	3-380-480	3650	VBH0400PTTLS	K3G400PA2762	VBH0400PTTLS	K3G400PA2733
	3-380-480	3650	VBH0400PTTLS ¹⁾	K3G400PA2765 ¹⁾	---	---
450	3-380-480	2650	VBH0450PTRNS	K3G450PW1205	---	---
	3-380-480	4450	VBH0450PTTLS	K3G450PA3161	VBH0450PTTLS	K3G450PA3133
	3-380-480	4450	VBH0450PTTLS ¹⁾	K3G450PA3165 ¹⁾	---	---
	3-380-480	6800	VBH0450PTTPS	K3G450PB29N1	---	---
500	3-380-480	2350	VBH0500PTRNS	K3G500PW0905	---	---
	3-380-480	3350	VBH0500PTTLS	K3G500PA2805	---	---
	3-380-480	3900	VBH0500PTTPS	K3G500PB2461	VBH0500PTTPS	K3G500PB2433
	3-380-480	3900	VBH0500PTTPS ¹⁾	K3G500PB2465 ¹⁾	---	---
	3-380-480	7000	VBH0500PTTRS	K3G500PC16N1	---	---
560	3-380-480	4250	VBH0560PTTPS	K3G560PB3161	VBH0560PTTPS	K3G560PB3133
	3-380-480	4250	VBH0560PTTPS ¹⁾	K3G560PB3165 ¹⁾	---	---
	3-380-480	5950	VBH0560PTTRS	K3G560PC10N1	---	---

¹⁾ Radialmodul mit Resonanzsensor

EC-Radialventilatoren - RadiPac (mit gedrehter Düsenplatte / erhöhtem Korrosionsschutz)

Bau- größe	Nenn- spannungs- bereich VAC	Max. Auf- nahme- leistung W	Radialmodul mit Trag- spinne und gedrehter Düsenplatte		Radialmodul mit Trag- spinne und erhöhtem Korrosionsschutz	
			Typ	Material-Nr.	Typ	Material-Nr.
630	3-380-480	4250	VBH0630PTTRS	K3G630PC0804	---	---
710	3-380-480	3750	VBH0710PTTRS	K3G710PC0505	---	---
800	3-380-480	2800	VBH0800PTTRS	K3G800PC0205	---	---

Technische Änderungen vorbehalten.

Die auf dieser Doppelseite aufgeführten Endgeräte sind nicht im Katalog abgebildet.

EC-Radialmodule "RadiPac - Standard"

mit Tragspinne, gedrehter Düsenplatte & erhöhtem Korrosionsschutz 400 - 560

mit Würfelkonstruktion & erhöhtem Korrosionsschutz 630 - 800

EC-Radialventilatoren - RadiPac (mit gedrehter Düsenplatte / erhöhtem Korrosionsschutz)

Baugröße	Nennspannungsbereich VAC	Max. Aufnahmeleistung W	Radialmodul mit Tragspinne, gedrehter Düsenplatte und erhöhtem Korrosionsschutz 		Radialmodul mit Würfelkonstruktion und erhöhtem Korrosionsschutz 	
			Typ	Material-Nr.	Typ	Material-Nr.
400	3-380-480	3650	VBH0400PTTLS	K3G400PA2734	---	---
450	3-380-480	4450	VBH0450PTTLS	K3G450PA3134	---	---
500	3-380-480	3900	VBH0500PTTPS	K3G500PB2434	---	---
560	3-380-480	4400	VBH0560PTTPS	K3G560PB3134	---	---
630	3-380-480	7060	---	---	VPF0630PTVNS	K3G630PV0402
	3-380-480	9780	---	---	VPF0630PTVQS	K3G630PW0402
710	3-380-480	7050	---	---	VPF0710PTVTS	K3G710PV0502
	3-380-480	11450	---	---	VPF0710PTVTS	K3G710PW0602
800	3-380-480	7950	---	---	VPF0800PTVTS	K3G800PV1302
	3-380-480	11300	---	---	VPF0800PTVTS	K3G800PW0702

Technische Änderungen vorbehalten.

Die auf dieser Seite aufgeführten Endgeräte sind nicht im Katalog abgebildet.

EC-Radialmodule "RadiPac - Gastronomie & Hochdruck"

mit Würfelkonstruktion - Gastro 400 - 500
mit Tragspinne - Hochdruck 355 - 400
mit Würfelkonstruktion - Hochdruck 560 - 630

EC-Radialventilatoren - RadiPac (für den Gastronomiebereich)

Bau- größe	Nenn- spannungs- bereich VAC	Max. Auf- nahme- leistung W	Radialmodul mit Würfelkonstruktion 		ab S.
			Typ	Material-Nr.	
400	3-380-480	3000	VBH0400NTTLS	K3G400AQ27K1	114
450	3-380-480	2780	VBH0450NTTLS	K3G450AQ23K1	
500	3-380-480	3000	VBH0500NTTLS	K3G500AP28K1	

EC-Radialventilatoren - RadiPac (Hochdruck-Ausführung)

Bau- größe	Nenn- spannungs- bereich VAC	Max. Auf- nahme- leistung W	Radialmodul mit Tragspinne 		Radialmodul mit Würfel- konstruktion 		ab S.
			Typ	Material-Nr.	Typ	Material-Nr.	
355	3-380-480	4700	VBH00355NTTLS	K3G355HA3401	---	---	124
400	3-380-480	6000	VBH0400NTTPS	K3G400HB4101	---	---	
560	3-380-480	12000	---	---	VPF0560NTVQS	K3G560HE0701	
630	3-380-480	13750	---	---	VPF0630NTVTS	K3G630AT0911	

Technische Änderungen vorbehalten.

EC-Radialmodule "RadiPac - ATEX"

mit Würfelkonstruktion - ATEX 400 - 630

EC-Radialventilatoren - RadiPac (rückwärts gekrümmt, ATEX-Ausführung)

Bau- größe	Nenn- spannungs- bereich VAC	Max. Auf- nahme- leistung W	Radialmodul mit Würfelkonstruktion 		ab S.
			Typ	Material-Nr.	
400	3-380-480	2100	VBF0400NTTLS	K3G400AQ2390	132
450	3-380-480	2950	VBF0450NTTLS	K3G450AQ2490	
500	3-380-480	2970	VBF0500NTTLS	K3G500AP2590	
560	3-380-480	2940	VBF0560NTTPS	K3G560AP2390	
630	3-380-480	2970	VBF0630NTTRS	K3G630AP0190	

Technische Änderungen vorbehalten.

EC-Radialmodule "RadiPac - RadiFit" mit Gehäuse - RadiFit - 250 - 400

EC-Radialventilatoren - RadiFit (rückwärts gekrümmt, mit Gehäuse)

Bau- größe	Nenn- spannungs- bereich VAC	Max. Auf- nahme- leistung W	Radialventilator - RadiFit mit Gehäuse		ab S.
			Typ	Material-Nr.	
250	3-380-480	1810	VCD0250FTPMS ¹⁾	D3G250GG0901 ¹⁾	144
280	3-380-480	1320	VCD0280FTPMS ¹⁾	D3G280GG1001 ¹⁾	
310	3-380-480	3180	VCD0310FTRNS ¹⁾	D3G310GG0501 ¹⁾	
	3-380-480	3180	VCD0310FTRNS ²⁾	D3G310GG0504 ²⁾	
355	3-380-480	3160	VCD0355FTRNS ¹⁾	D3G355GG0301 ¹⁾	
	3-380-480	3160	VCD0355FTRNS ²⁾	D3G355GG0304 ²⁾	
400	3-380-480	2380	VCD0400FTRNS ¹⁾	D3G400GG0401 ¹⁾	
	3-380-480	2380	VCD0400FTRNS ²⁾	D3G400GG0404 ²⁾	

¹⁾ RadiFit mit Montagewinkel ²⁾ RadiFit mit Montagerahmen

Technische Änderungen vorbehalten.

RadiPac - Standard:

RadiPac Radialventilatoren als Motorlaufrad Typ R3G... sind in den Baugrößen 250 bis 560 in allen Laufrad/Motorkombinationen erhältlich. Bei den Baugrößen 630 bis 800 sind diese Versionen nur in Kombination mit dem leichten Motor der Baugröße 150 verfügbar. Zum Betrieb eines Motorlaufrads vom Typ R3G... ist neben einer Einströmdüse eine angemessen dimensionierte Motorbefestigung bauseits bereitzustellen.

Radialventilatoren Typ K3G... sind in den Baugrößen 250 bis 560 in allen Laufrad/Motorkombinationen auch als einbaufertige, zur Wandmontage geeignete Trags-treben-Konstruktion erhältlich. Bei den Baugrößen 630 bis 800 sind diese Versionen nur in Kombination mit dem leichten Motor der Baugröße 150 verfügbar. Die K3G "Spinnen" -Ausführung beinhaltet das Motorlaufrad, eine geschweißte Tragstrebenkonstruktion, eine Einströmdüse und eine quadratische Montageplatte.

Radialventilatoren Typ K3G mit den Laufraddurchmessern 630 bis 1000 und dem "großen" Motor Baugröße 200 sind ausschließlich mit der zur Bodenaufstellung konzipierten Würfelkonstruktion verfügbar. Die Streben bestehen aus extrudierten Aluminiumprofilen, die Verbindungsecken sind aus Alu-Druckguß gefertigt und die Motormontageplatte, die Einströmdüse und die Düsenplatte sind aus verzinktem Stahlblech hergestellt. Diese Ausführung ist nicht für die Wandmontage geeignet.

Radialventilatoren Typ K3G (Würfel für FanGrid) in den Baugrößen 400 bis 560 sind als vormontierte Einheit zum Aufbau sogenannter FanGrids konzipiert. Diese Einheiten eignen sich für Anwendungen mit sehr hohen Luftmengen, die von einem einzelnen Ventilator in der nötigen Kompaktheit nicht erreicht werden können. Zur Montage empfehlen wir die als Zubehör verfügbaren Montageelemente in Edelstahl.



RadiPac 250 - 1000

Standard

ebmpapst

engineering a better life



	Seite
Ausschreibungstext	24
250	26
280	32
310	38
355	46
400	54
450	60
500	70
560	80
630	88
710	94
800	100
1000	106

Ausschreibungstext

EC-Radialventilatoren - RadiPac "Standard"

Baugröße 250 bis 1000

Direkt getriebene einseitig saugende Radialventilatoren mit rückwärtsgekrümmten hohlprofilierten Hochleistungs-Radiallaufträgern mit Umlaufdiffusor, aufgebaut auf einen GreenTech EC-Außenläufermotor mit integrierter Steuerungselektronik.

Lauftrad aus Aluminium gefertigt, mit 5 rückwärts gekrümmten, durchgehend geschweißten hohlprofilierten Schaufeln; Lauftrad der Baugröße 250 und 280 aus Kunststoff; strömungsoptimierte Einströmdüse aus verzinktem Stahlblech mit Druckmessstutzen.

Motorlauftrad gemäß DIN ISO 21940 statisch und dynamisch in zwei Ebenen auf Wuchtgüte G 6.3 gewuchtet (Motorbaugröße 200 auf Wuchtgüte G 4.0).

GreenTech EC-Außenläufermotoren erreichen bzw. übertreffen die Effizienzklasse IE5, Magnete ohne Verwendung von Seltene Erden, wartungsfreie Kugellager mit Langzeitschmierung, theoretisch nominale Lebensdauer von mindestens 40.000 Betriebsstunden.

Wirkungsgrad des integrierten EC-Motors gleichwertig zu IE5 gemäß IEC/TS 60034-30-2 (Rotating electrical machines – Part 30-2: Efficiency classes of variable speed AC motors (IE-Code) (IEC/TS 60034-30-2:2016)

Sanftanlauf, integrierte Strombegrenzung, Breitspannungseingang 1~200-277 V, 50/60 bzw. 3~380-480 V, 50/60 Hz. Ventilator an allen üblichen EVU-Netzen mit unveränderter Luftleistung einsetzbar. Integrierte Elektronik, geräuscharme Kommutierungslogik; 100 % drehzahlsteuerbar; Alle Ventilatoren verfügen über eine RS485/MODBUS RTU Schnittstelle, keine Installation mit geschirmten Leitungen notwendig. Alle 1~ Typen verfügen über einen integrierten Aktiv PFC (Power Factor Correction) zur Verminderung von störenden Oberschwingungsanteilen. Klemmkasten aus Aluminium/Kunststoff mit einfach zugänglichem Anschlussbereich, umweltbeständigen Kabelverschraubungen bzw. mit herausgeführten Anschlusskabeln (Baugröße 250 bis 280).

Version zur Wandmontage:

Tragspinnenkonstruktion, Baugrößen 250 bis 560 und 630 bis 800 mit 150er Motor als einbaufertige, zur Wandmontage bestimmte Tragspinnenkonstruktion. Tragspinnenkonstruktion aus gebogenem Rundstahl bzw. Rundrohr geschweißt und schwarz beschichtet. Montageplatte und Einströmdüse aus sendzimirverzinktem Stahlblech hergestellt.

Version zur Bodenmontage:

Würfelkonstruktion, Baugrößen 630 bis 1000 mit Motor Baugröße 200 als einbaufertige, ausschließlich zur Boden aufstellung konzipierten Würfelkonstruktion. Streben aus extrudierten Aluminiumprofilen verbunden mit Druckguß-Verbindungssecken, Düsenplatte und Einströmdüse aus sendzimirverzinktem Stahlblech, Motormontageplatte aus beschichtetem Stahlblech. Diese Ausführung ist nicht für die Wandmontage geeignet.

Eventuell notwendige Maßnahmen zur Körperschallentkopplung haben bauseits zu erfolgen. Ventilator erfüllt die erforderlichen EMV-Richtlinien und Anforderungen bezüglich Netzrückwirkungen (spezifische Angaben siehe jeweiliges Datenblatt). Dokumentation und Kennzeichnung entsprechend den anzuwendenden EU-Richtlinien.

Verlässliche Leistungsdaten, Luftleistungsmessungen auf saugseitigem Kammerprüfstand entsprechend ISO 5801 und DIN 24163, Geräuschmessungen auf reflexionsarmen Akustikprüfraum entsprechend DIN EN ISO 3745.

Integrierte Schutzeinrichtungen:

- Fehlermelderelais mit potentialfreien Kontakten (250 V AC/2 A, $\cos \varphi = 1$)
- Blockierschutz
- Phasenausfallerkennung
- Sanftanlauf der Motoren
- Netzunterspannungserkennung
- Übertemperaturschutz der Elektronik und des Motors
- Kurzschlußschutz

Optional:

- Abweichende und spezifische Anforderungen auf Anfrage
- Vorleitgitter FlowGrid: Auf Ventilator zugeschnittenes Vorleitgitter FlowGrid, zur Reduzierung montage- und anlagenbedingter Geräuschentwicklung. Gitter aus hochwertigem Verbundwerkstoff in einem Teil, montagefertig erhältlich und auch nachträglich zu montieren. Eignet sich besonders wenn die Ansaugbedingungen am Ventilator beengt sind und/oder turbulenz erzeugende Einbauten stromaufwärts unvermeidbar sind. Das FlowGrid zerlegt die Turbulenzfelder und richtet die Strömung gleich, was zu einer deutlichen Geräuschreduzierung führt.

Ausschreibungstext

EC-Radialventilatoren - RadiPac "Standard"

Baugröße 250 bis 1000

Technische Daten:

Ventilatorartype		= _____ - _____ - _____
Volumenstrom	qV	= _____ m ³ /h
stat. Druckerhöhung	pfs	= _____ Pa
stat. Gesamtwirkungsgrad	η_{es}	= _____ %
Betriebsdrehzahl	n	= _____ min ⁻¹
Motortyp		= EC-Motor
Regelungsart		= Drehzahlregelbar, 0-100 %
Motor Effizienzklasse		= IE5
Gesamtleistungsaufnahme	Ped	= _____ kW
Spezifische Ventilatorleistung	SFP	= _____ kW/(m ³ /s)
Nennspannungsbereich	U _N	= _____ V
Netzfrequenz	f	= 50 / 60 Hz
Nennstrom	I _N	= _____ A
Schutzklasse		= IP54
Schallleistungspegel	L _{WA} (A, in)	= _____ / L _{WA} (A, out) = _____ dB(A)
Schalldruckpegel (bei 1 m)	L _{pA} (A, in)	= _____ / L _{pA} (A, out) = _____ dB(A)
zulässige Umgebungstemperatur	T	= _____ bis _____ °C
Masse Ventilator	m	= _____ kg



EC-Radialventilatoren - RadiPac
Tragspinnenkonstruktion
Baugröße 250 - 800



EC-Radialventilatoren - RadiPac
Würfelkonstruktion
Baugröße 630 - 1000



Optional Vorleitgitter
Flow Grid

Abmessungen und Anschlüsse siehe Datenblatt.

RadiPac 250

EC-Radialventilatoren, rückwärts gekrümmt



Material/Oberfläche

- Tragspinne: Stahl, schwarz lackiert
- Tragplatte: Stahlblech, verzinkt
- Einlassdüse: Stahlblech, verzinkt
- Laufrad: Kunststoff PP
- Rotor: Schwarz lackiert
- Elektronikgehäuse: Aluminium Druckguss

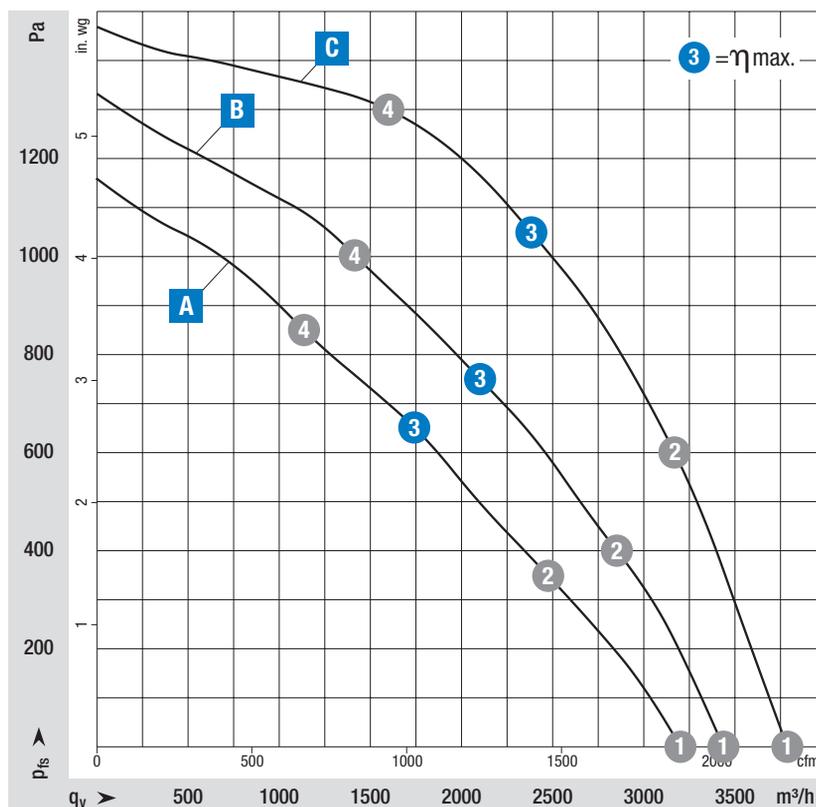
Mechanische Eigenschaften

- Schaufelanzahl: 6
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Kondenswasserbohrungen: Rotorseitig
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 28	Zeichnungen
ab Seite 154	Zubehör
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit www.ebmpapst.com/radipac



Messbedingungen

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, mit ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz.
 Saugseitige Geräuschpegel: L_{pA} 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!

Kennlinie				Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max.-Aufnahmeleistung P_{ed}	Max.-Aufnahmestrom I	Schalleistungspegel LWA	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild	
Nennspannungsbereich 1~200-277 V AC, 50/60 Hz				VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C				
Typ	Material-Nr.	Ventilatorenart											
A	VBS0250PSPGS	R3G250PR04H1	Radial-ventilator		①	230	3380	490	2,16	84	-25..+40	IP 55	RP2)
					②	230	3125	520	2,29	77			
	③	230	3080	500	2,30	74							
	④	230	3220	500	2,30	78							
VBH0250PSPGS	K3G250PR04H2	Tragspinne											
B	VBS0250PSPGS	R3G250PR17I1	Radial-ventilator		①	230	3645	630	2,74	87	-25..+40	IP 55	RP2)
					②	230	3490	730	3,19	82			
	③	230	3450	750	3,30	78							
	④	230	3500	720	3,15	82							
VBH0250PSPGS	K3G250PR17I2	Tragspinne											
Nennspannungsbereich 3~380-480 V AC, 50/60 Hz				VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C				
Typ	Material-Nr.	Ventilatorenart											
C	VBS0250PTPGS	R3G250PR02J1	Radial-ventilator		①	400	4000	820	1,27	91	-25..+40	IP 55	RP3)
					②	400	4000	1110	1,72	86			
	③	400	4000	1180	1,80	83							
	④	400	4000	1060	1,64	83							
VBH0250PTPGS	K3G250PR02J2	Tragspinne											

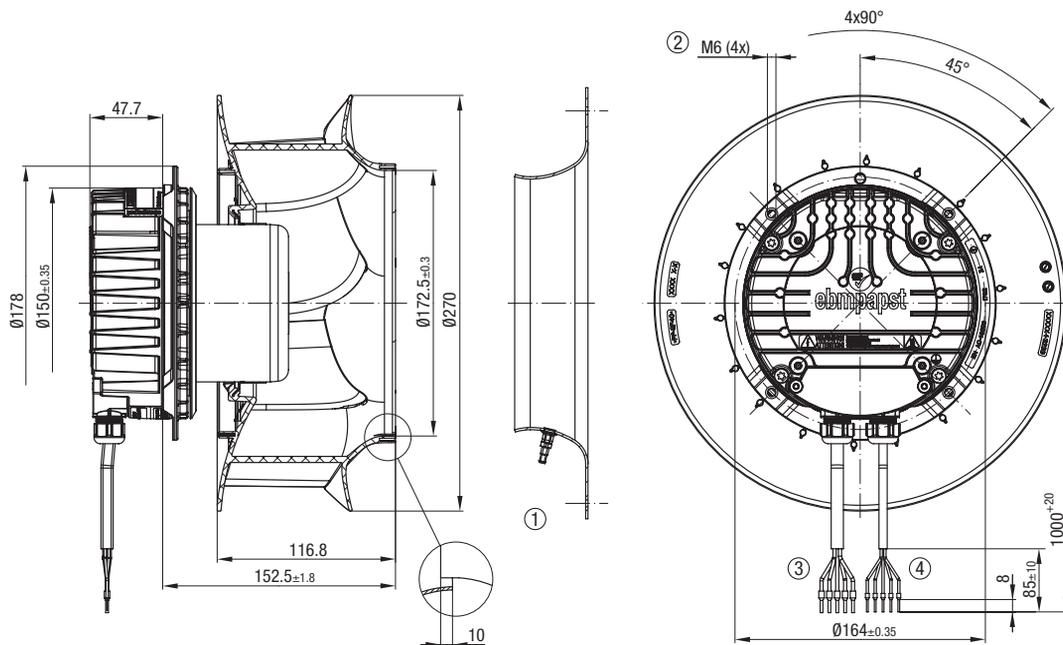
Änderungen vorbehalten.

Blau gesetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.

RadiPac 250

A VBS0250PSPGS R3G250PR04H1 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm

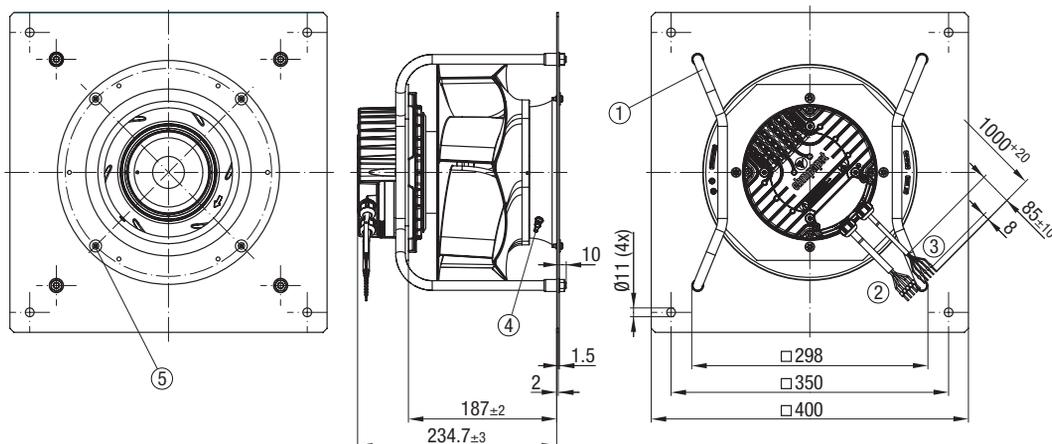


- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 96355-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 76) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 16 mm
- ③ **Anschlussleitung:** PVC AWG18, 5x Aderendhülsen angeschlagen
- ④ **Anschlussleitung:** PVC AWG22, 5x Aderendhülsen angeschlagen

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

A VBH0250PSPGS K3G250PR04H2 (EC-Radialmodul mit Tragspinne)

Maßangaben in mm

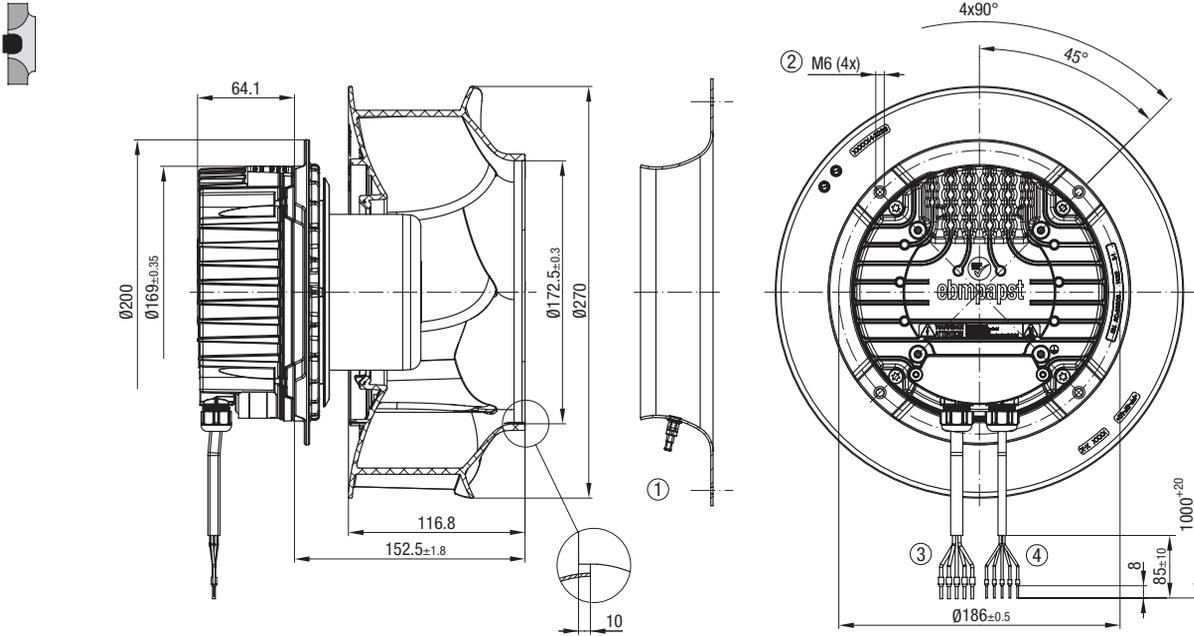


- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Anschlussleitung:** PVC AWG18, 5x Aderendhülsen angeschlagen
- ③ **Anschlussleitung:** PVC AWG22, 5x Aderendhülsen angeschlagen
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 76)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

B VBS0250PSPGS R3G250PR1711 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm



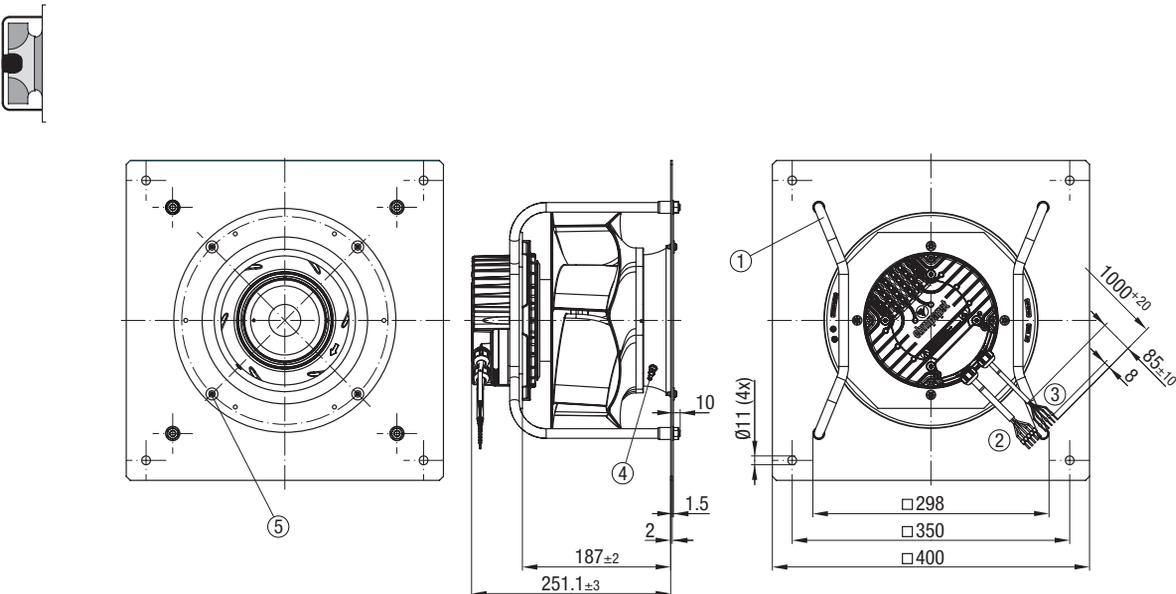
- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 96355-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 76) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 16 mm
- ③ **Anschlussleitung:** PVC AWG18, 5x Aderendhülsen angeschlagen
- ④ **Anschlussleitung:** PVC AWG22, 5x Aderendhülsen angeschlagen

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

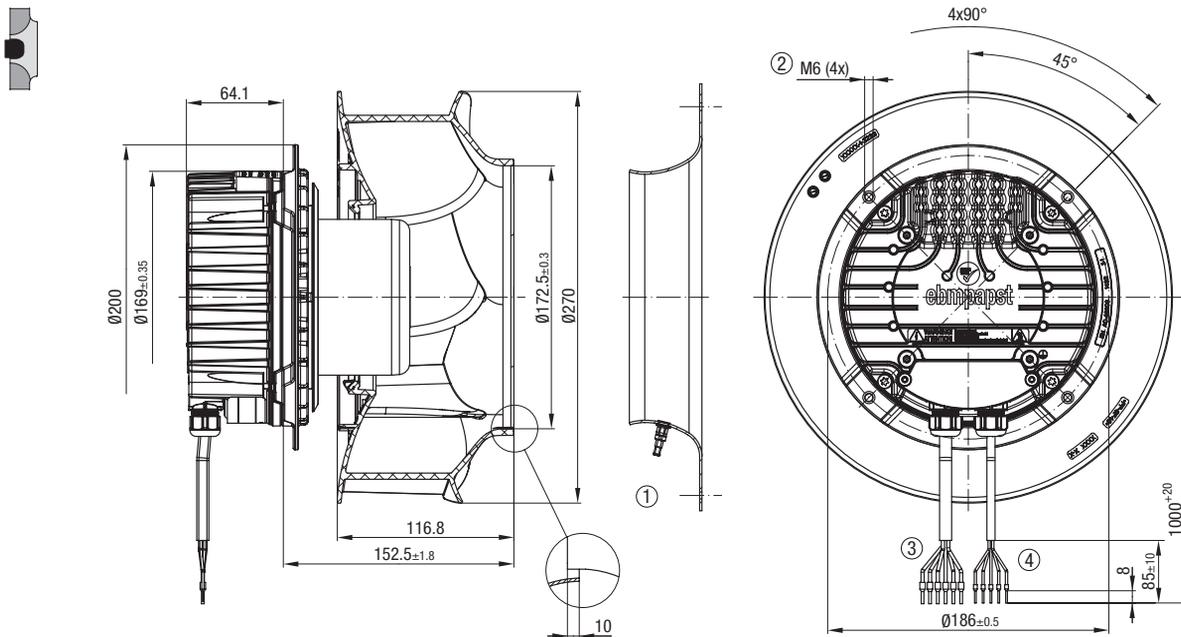
B VBH0250PSPGS K3G250PR1712 (EC-Radialmodul mit Tragspinne)

Maßangaben in mm



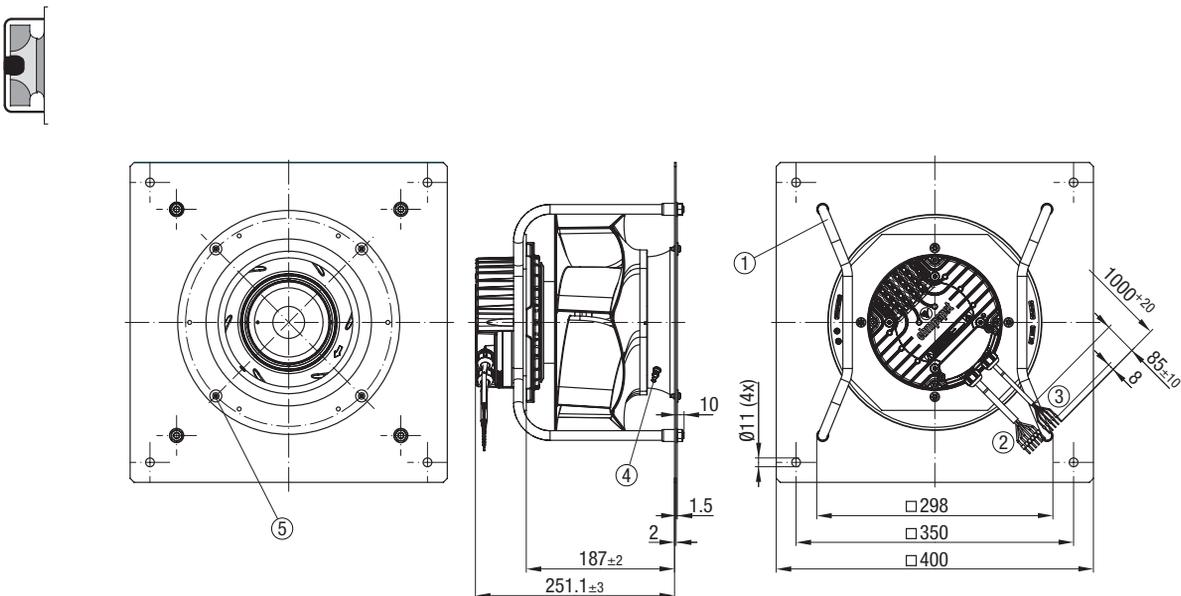
- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Anschlussleitung:** PVC AWG18, 5x Aderendhülsen angeschlagen
- ③ **Anschlussleitung:** PVC AWG22, 5x Aderendhülsen angeschlagen
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 76)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 96355-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 76) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 16 mm
- ③ **Anschlussleitung:** PVC AWG18, 6x Aderendhülsen angeschlagen
- ④ **Anschlussleitung:** PVC AWG22, 5x Aderendhülsen angeschlagen

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage : Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



- ① **Einbaulage :** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Anschlussleitung:** PVC AWG18, 6x Aderendhülsen angeschlagen
- ③ **Anschlussleitung:** PVC AWG22, 5x Aderendhülsen angeschlagen
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 76)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

RadiPac 280

EC-Radialventilatoren, rückwärts gekrümmt



Material/Oberfläche

- Tragspinne: Stahl, schwarz lackiert
- Tragplatte: Stahlblech, verzinkt
- Einlassdüse: Stahlblech, verzinkt
- Laufrad: Kunststoff PP
- Rotor: Schwarz lackiert
- Elektronikgehäuse: Aluminium Druckguss

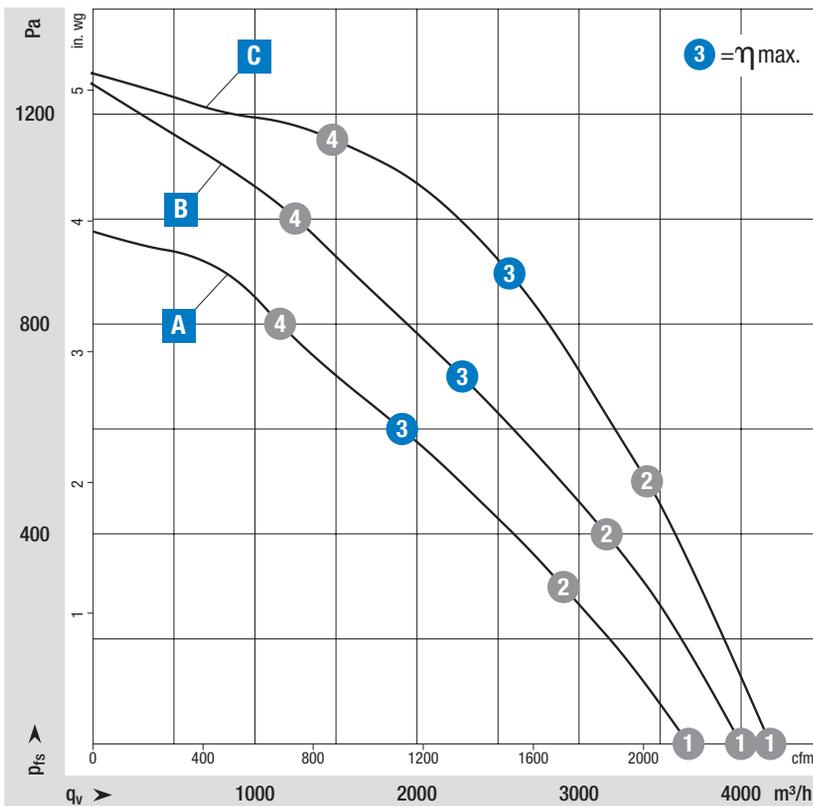
Mechanische Eigenschaften

- Schaufelanzahl: 6
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Kondenswasserbohrungen: Rotorseitig
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 34	Zeichnungen
ab Seite 154	Zubehör
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit www.ebmpapst.com/radipac



Messbedingungen
 Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, mit ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz.
 Saugseitige Geräuschpegel: $L_p A$ nach ISO 13347, $L_p A$ 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!

Kennlinie				Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max. Aufnahmeleistung P_{ed}	Max. Aufnahme-strom I	Schalleistungspegel LWA	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild		
Nennspannungsbereich 1~200-277 V AC, 50/60 Hz				VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C					
Typ	Material-Nr.	Ventilatorenart												
A	VBS0280PSPGS	R3G280PR03H1	Radial-ventilator		1	230	2990	500	2,18	85	-25...+45	IP 55	RP2)	
					2	230	2785	500	2,30	79				
	3	230	2670	500	2,30	72								
	4	230	2835	500	2,30	77								
B	VBS0280PSPGS	R3G280PR04I1	Radial-ventilator		1	230	3260	640	2,81	87	-25...+45	IP 55	RP2)	
					2	230	3115	730	3,18	82				
	3	230	3000	750	3,30	77								
	4	230	3180	720	3,15	82								
C	VBS0280PTPKS	R3G280PS10J1	Radial-ventilator		1	400	3400	740	1,17	88	-25...+45	IP 55	RP3)	
					2	400	3400	960	1,49	83				
	3	400	3400	1050	1,60	80								
	4	400	3400	930	1,43	85								
			Tragspinne											
				Tragspinne										

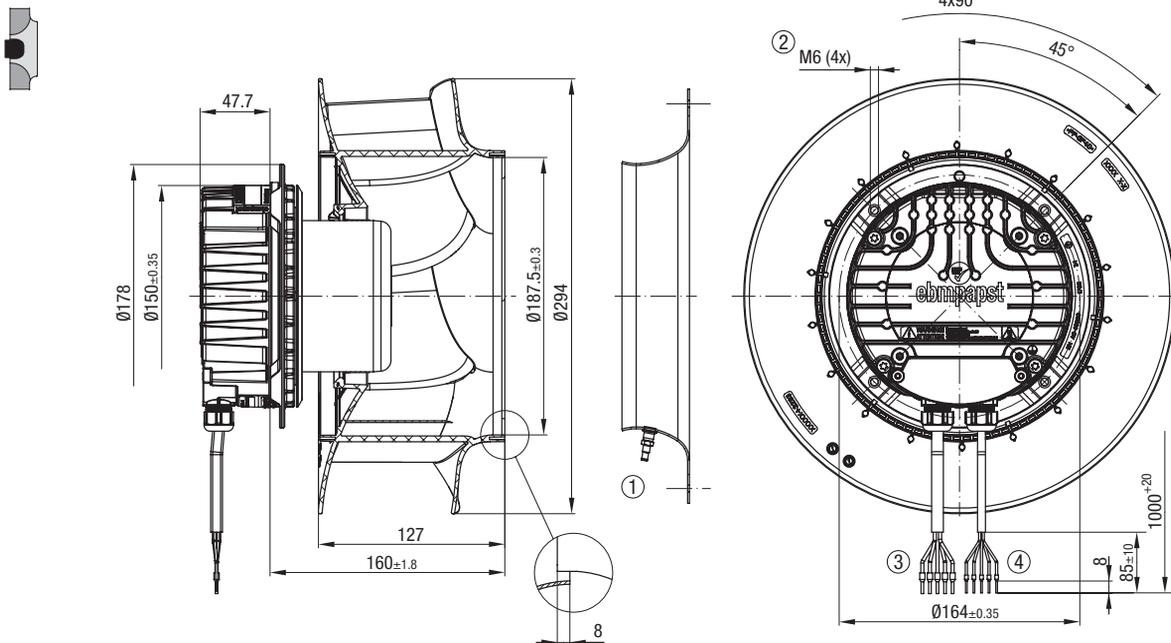
Änderungen vorbehalten.

Blau gesetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.

RadiPac 280

A VBS0280PSPGS R3G280PR03H1 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm

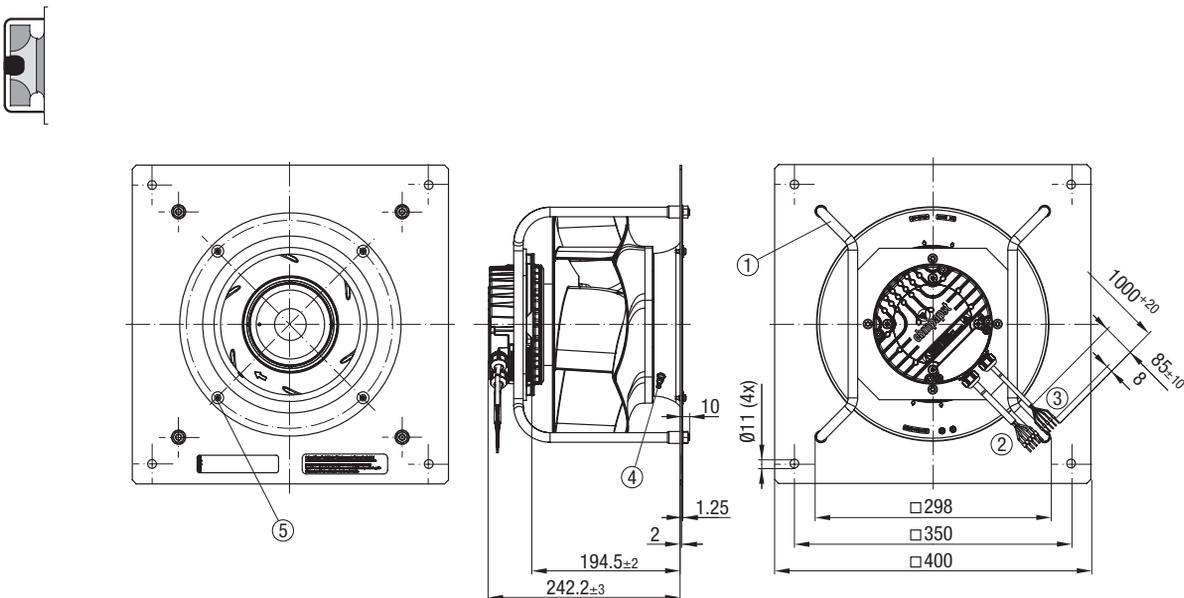


- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 28004-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 77) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 16 mm
- ③ **Anschlussleitung:** PVC AWG18, 5x Aderendhülsen angeschlagen
- ④ **Anschlussleitung:** PVC AWG22, 5x Aderendhülsen angeschlagen

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

A VBH0280PSPGS K3G280PR03H2 (EC-Radialmodul mit Tragspinne)

Maßangaben in mm

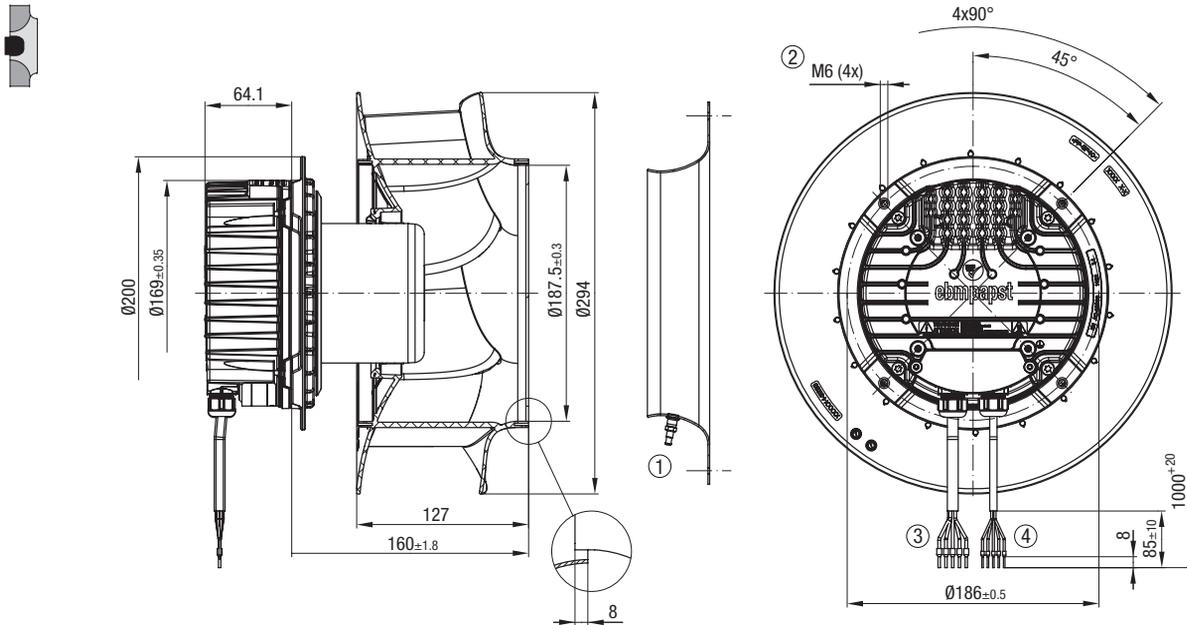


- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Anschlussleitung:** PVC AWG18, 5x Aderendhülsen angeschlagen
- ③ **Anschlussleitung:** PVC AWG22, 5x Aderendhülsen angeschlagen
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 77)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

B VBS0280PSPGS R3G280PR04I1 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm

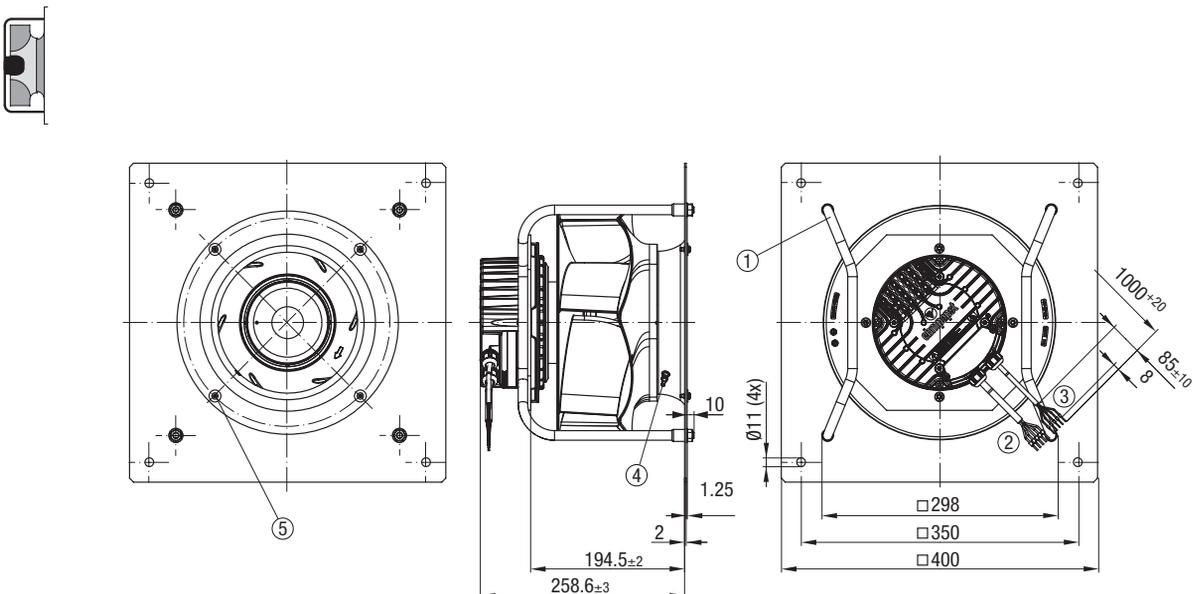


- ① **Zubehöerteil:** Einströmdüse 28004-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 77) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 16 mm
- ③ **Anschlussleitung:** PVC AWG18, 5x Aderendhülsen angeschlagen
- ④ **Anschlussleitung:** PVC AWG22, 5x Aderendhülsen angeschlagen

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

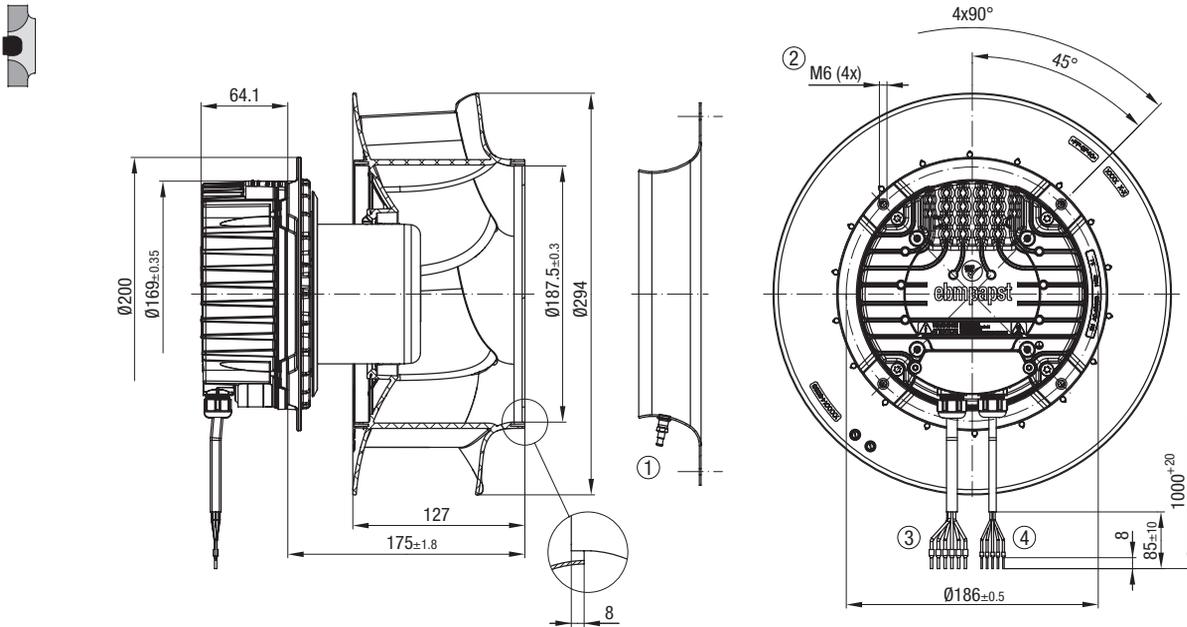
B VBH0280PSPGS K3G280PR04I2 (EC-Radialmodul mit Tragspinne)

Maßangaben in mm



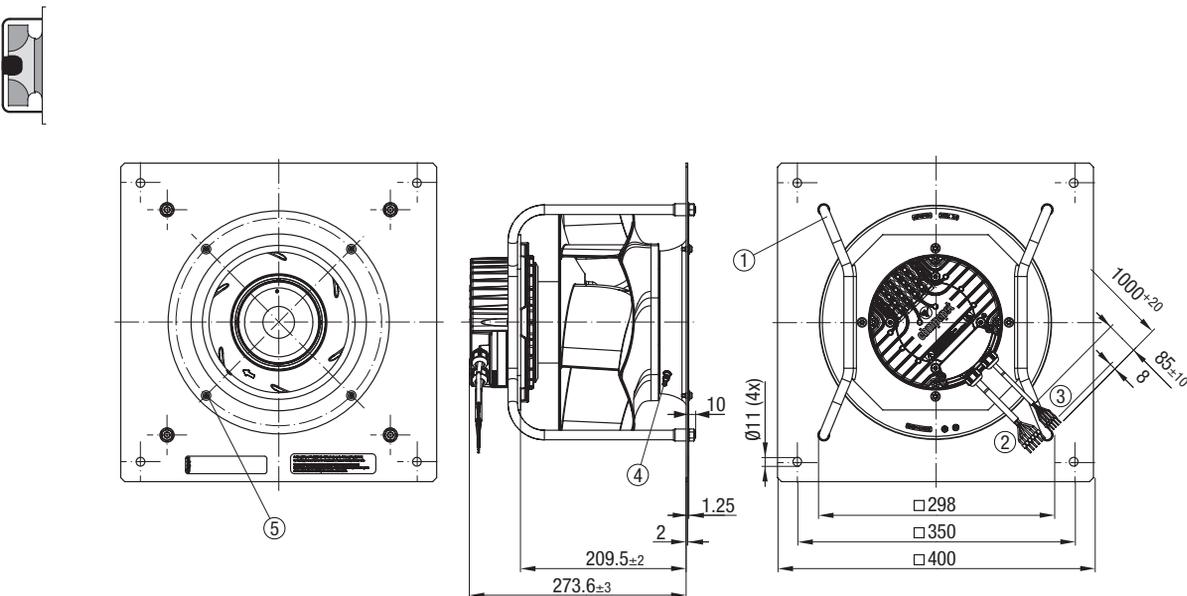
- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Anschlussleitung:** PVC AWG18, 5x Aderendhülsen angeschlagen
- ③ **Anschlussleitung:** PVC AWG22, 5x Aderendhülsen angeschlagen
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 77)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 28004-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 77) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 16 mm
- ③ **Anschlussleitung:** PVC AWG18, 6x Aderendhülsen angeschlagen
- ④ **Anschlussleitung:** PVC AWG22, 5x Aderendhülsen angeschlagen

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage : Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



- ① **Einbaulage :** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Anschlussleitung:** PVC AWG18, 6x Aderendhülsen angeschlagen
- ③ **Anschlussleitung:** PVC AWG22, 5x Aderendhülsen angeschlagen
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 77)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

RadiPac 310

EC-Radialventilatoren, rückwärts gekrümmt



Material/Oberfläche

- Tragspinne: Stahl, schwarz lackiert
- Tragplatte: Stahlblech, verzinkt
- Einlassdüse: Stahlblech, verzinkt
- Laufrad: Aluminiumblech
- Rotor: Schwarz lackiert
- Elektronikgehäuse: Aluminium Druckguss

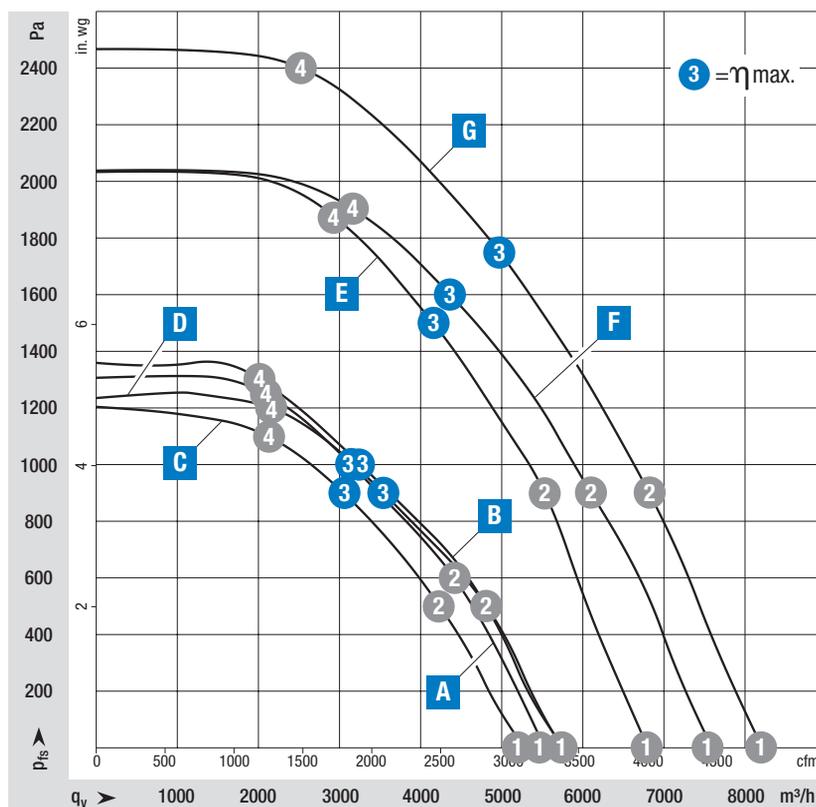
Mechanische Eigenschaften

- Schaufelanzahl: 5
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Kondenswasserbohrungen: Rotorseitig
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 40	Zeichnungen
ab Seite 154	Zubehör
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit www.ebmpapst.com/radipac



Messbedingungen

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, mit ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz.
 Saugseitige Geräuschpegel: $L_{p,A}$ nach ISO 13347, $L_{p,A}$ 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!

Kennlinie				Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max. Aufnahmeleistung P_{ed}	Max. Aufnahme-strom I	Schalleistungspegel LWA	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild	
Nennspannungsbereich 1~200-277 V AC, 50/60 Hz				VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C				
Typ	Material-Nr.	Ventilatorenart											
A	VBS0310PSRHS	R3G310PG5721	Radial-ventilator		①	230	3200	875	3,80	93	-25...+45	IP 54	RP6)
					②	230	3200	1380	6,01	84			
	③	230	3200	1500	6,50	82							
	④	230	3200	1450	6,32	85							
B	VBS0310PSRHS	R3G310PG9321	Radial-ventilator		①	230	3200	1035	4,51	95	-25...+55	IP 54	RP6)
					②	230	3200	1375	6,00	88			
	③	230	3200	1500	6,60	81							
	④	230	3200	1490	6,50	86							
C	VBS0310PTPMS	R3G310PT08J1	Radial-ventilator		①	400	3010	670	1,06	95	-25...+40	IP 55	RP3)
					②	400	3010	1050	1,61	84			
	③	400	3010	1230	1,90	78							
	④	400	3010	1190	1,82	85							
D	VBS0310PTPMS	R3G310PT10W1	Radial-ventilator		①	400	3140	900	1,40	93	-40...+40	IP 55	RP3)
					②	400	3140	1240	1,90	86			
	③	400	3140	1370	2,10	81							
	④	400	3140	1315	2,01	84							
E	VBS0310PTRLS	R3G310PV6903	Radial-ventilator		①	400	4000	2200	3,44	105	-40...+40	IP 55	RP4)
					②	400	4000	2855	4,41	93			
	③	400	4000	3050	4,70	89							
	④	400	4000	2995	4,61	90							
F	VBS0310PTRLS	R3G310PV6902	Radial-ventilator		①	400	4000	1760	2,79	103	-40...+40	IP 55	RP4)
					②	400	4000	2640	4,08	91			
	③	400	4000	3000	4,70	86							
	④	400	4000	2865	4,42	91							
G	VBS0310PTRLS	R3G310PV7304	Radial-ventilator		①	400	4400	2495	3,86	106	-40...+50	IP 20	RP4)
					②	400	4400	3475	5,32	101			
	③	400	4400	4100	6,30	90							
	④	400	4400	3650	5,58	96							

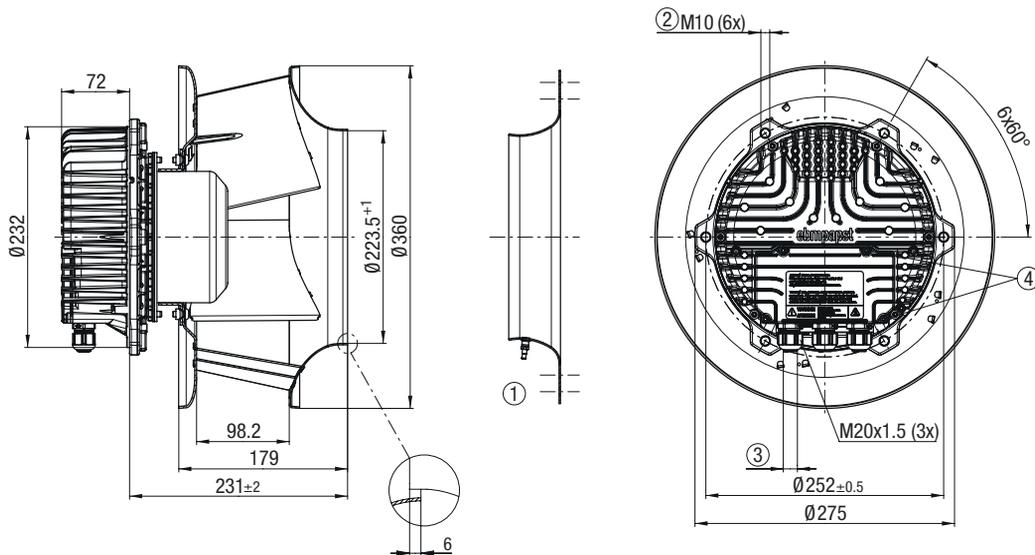
Änderungen vorbehalten.

Blau gesetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.

RadiPac 310

A VBS0310PSRHS R3G310PG5721 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm

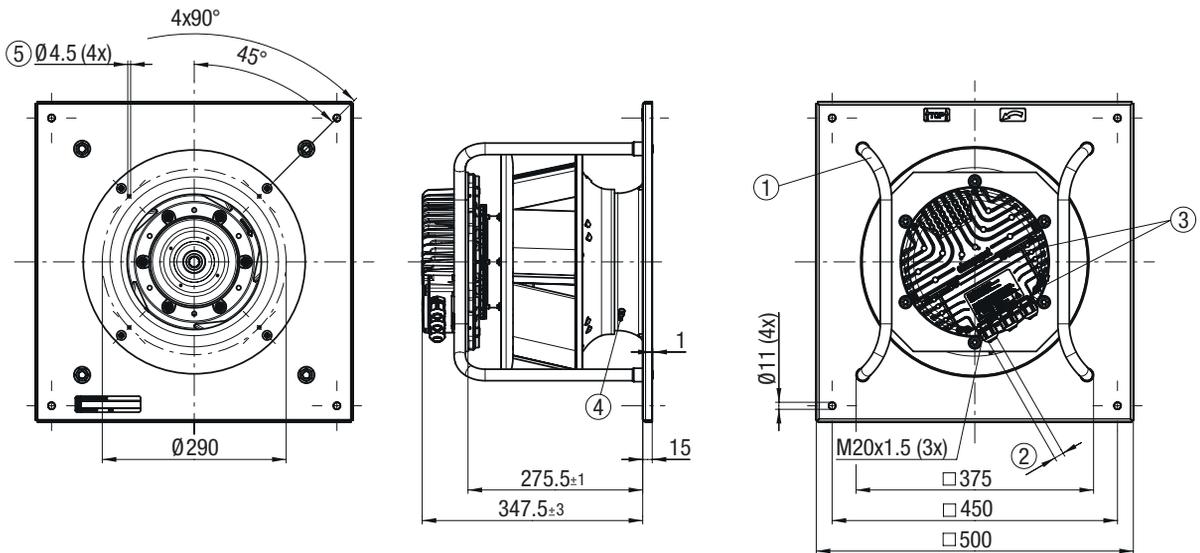


- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 31475-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 116) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 16 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 3.5 ± 0.5 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage : Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

A VBH0310PSRHS K3G310PG5728 (EC-Radialmodul mit Tragspinne)

Maßangaben in mm

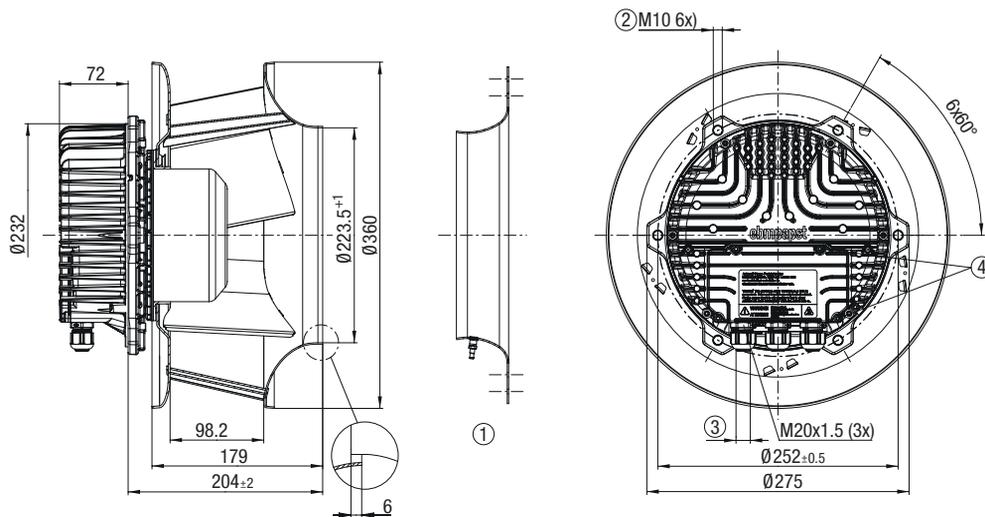


- ① **Einbaulage :** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ **Anzugsmoment:** 3.5 ± 0.5 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 116)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

B VBS0310PSRHS R3G310PG9321 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm

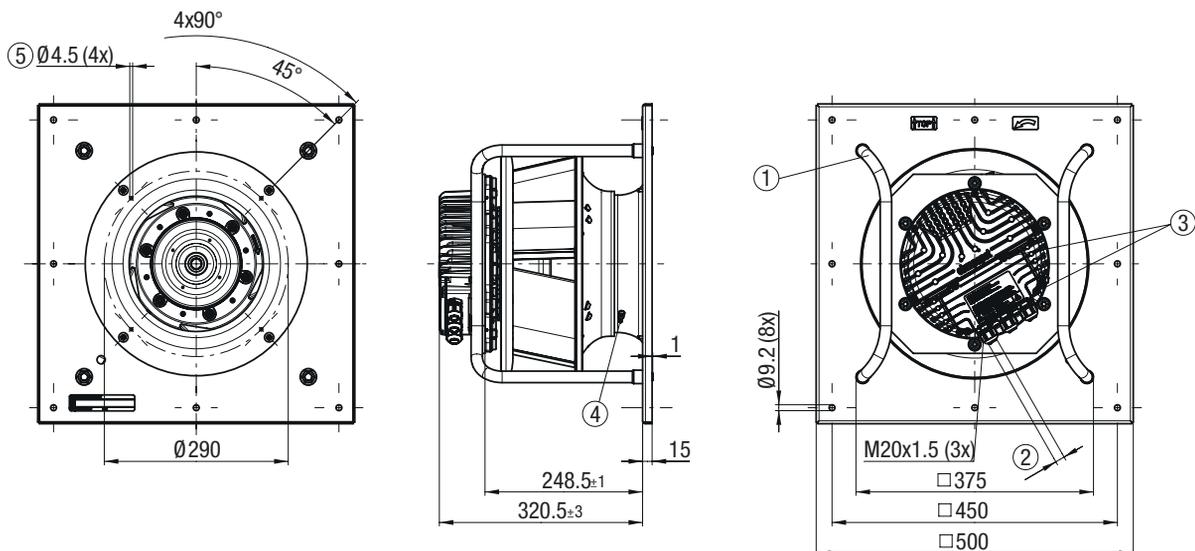


- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 31475-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 116) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 16 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 3.5 ± 0.5 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage : Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

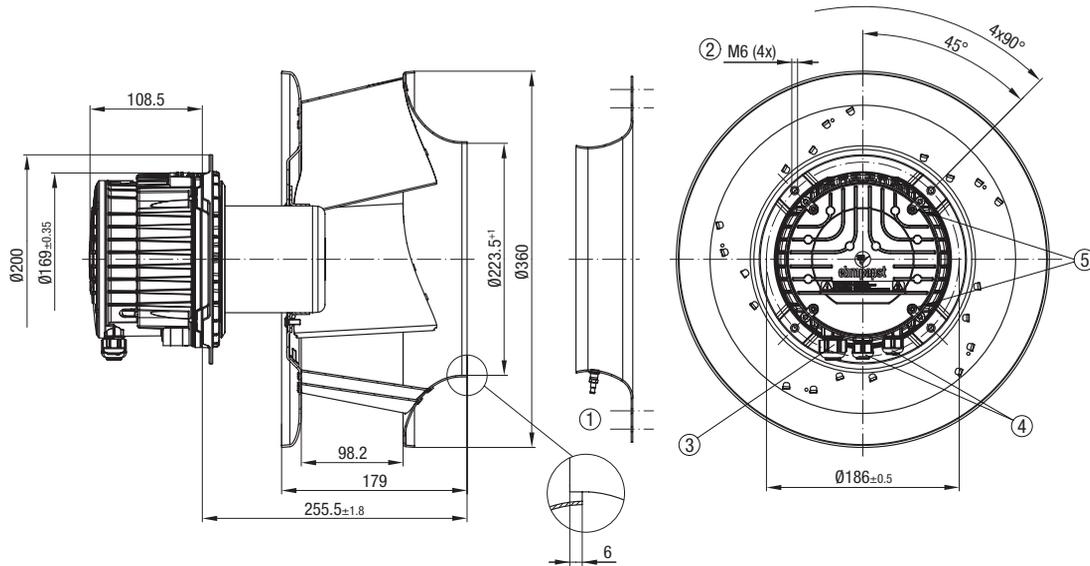
B VBH0310PSRHS K3G310PG9321 (EC-Radialmodul mit Tragspinne)

Maßangaben in mm



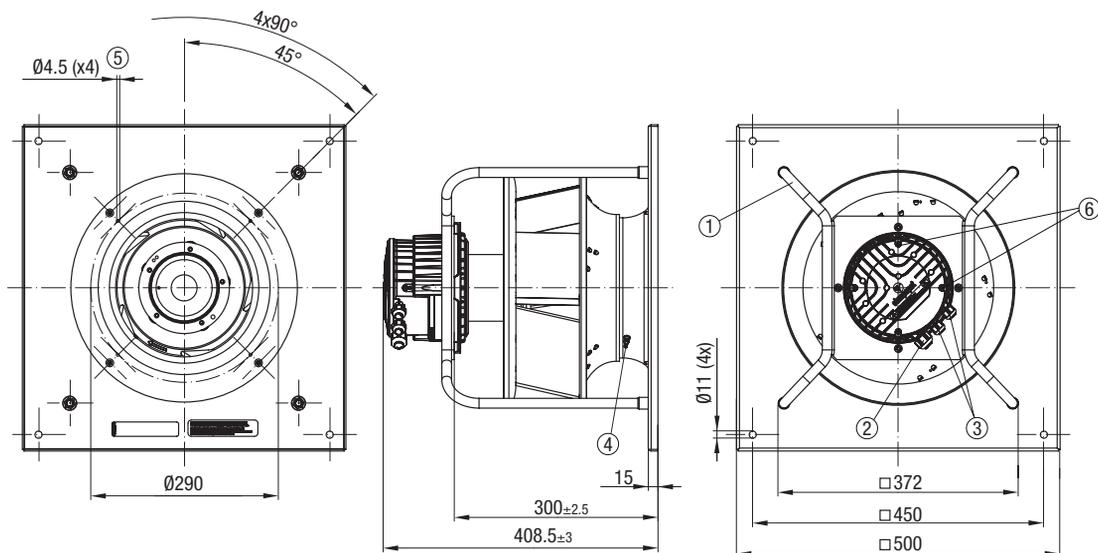
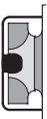
- ① **Einbaulage :** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ **Anzugsmoment:** 3.5 ± 0.5 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 116)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 31475-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 116) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 16 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden)
Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ④ **Kabelverschraubung M16 x 1.5 (2x):** Kabeldurchmesser min. 6 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden)
Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 7 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ⑤ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

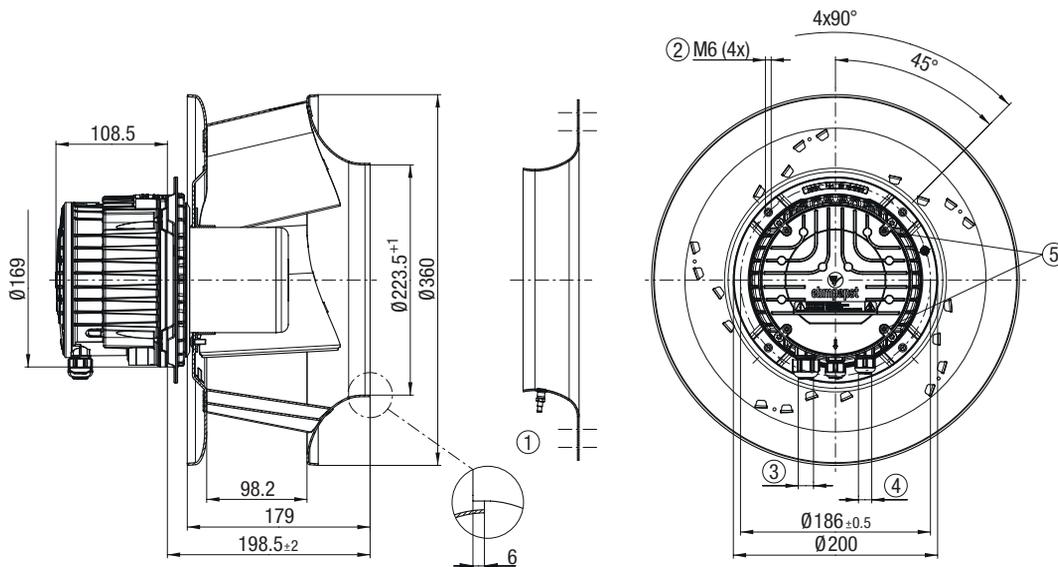


- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden)
Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ③ **Kabelverschraubung M16 x 1.5 (2x):** Kabeldurchmesser min. 6 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden)
Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 7 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 116)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid
- ⑥ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

D VBS0310PTPMS R3G310PT10W1 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm



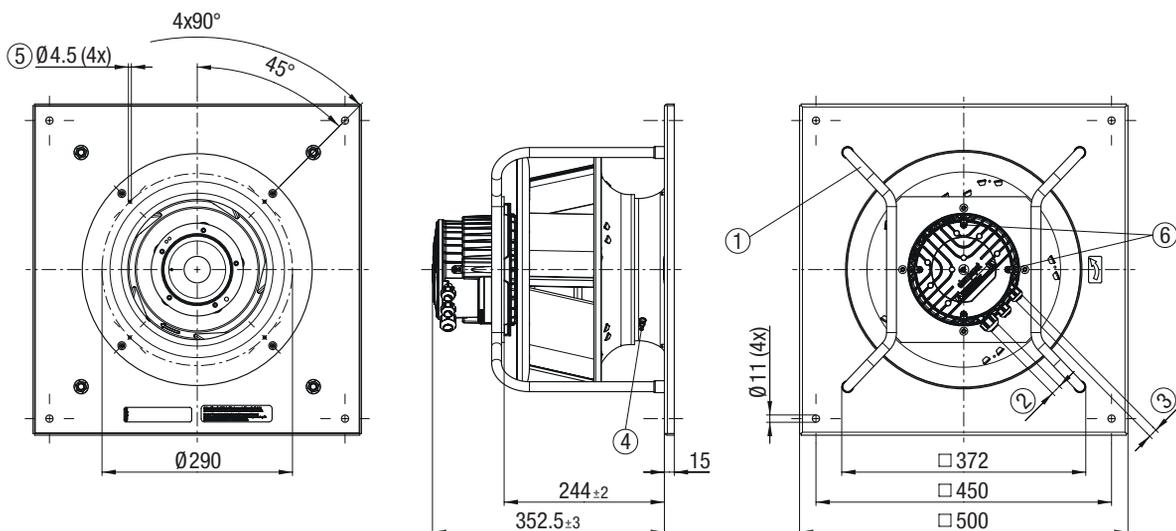
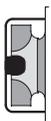
- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 31475-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 116) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 16 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden)
Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ④ **Kabelverschraubung M16 x 1.5 (2x):** Kabeldurchmesser min. 6 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden)
Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 7 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ⑤ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

D VBH0310PTPMS K3G310PT10W1 (EC-Radialmodul mit Tragspinne)

Maßangaben in mm



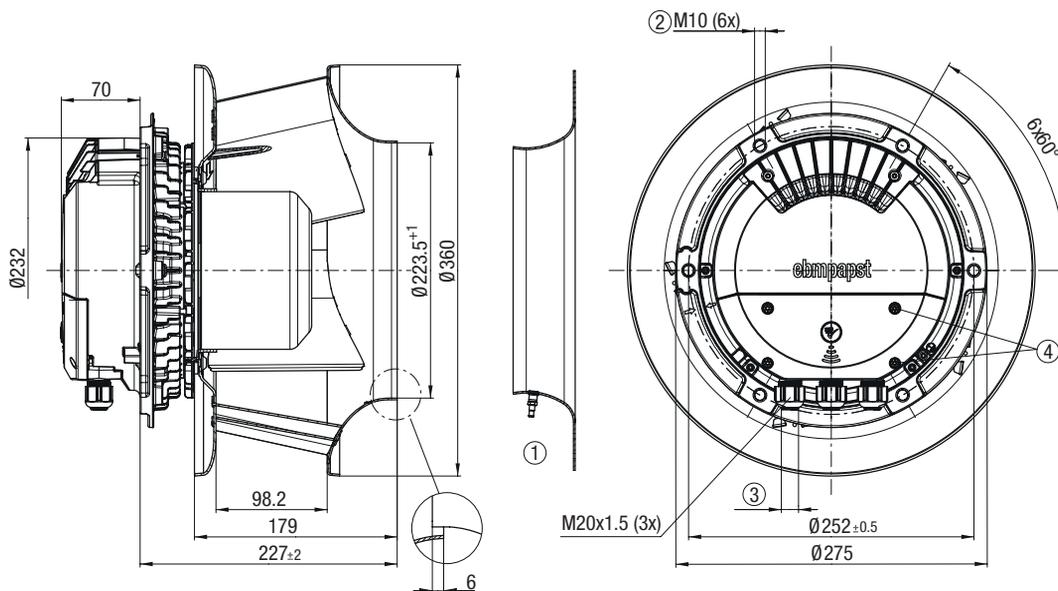
- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden)
Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ③ **Kabelverschraubung M16 x 1.5 (2x):** Kabeldurchmesser min. 6 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden)
Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 7 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 116)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid
- ⑥ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

RadiPac 310

E VBS0310PTRLS R3G310PV6903 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm

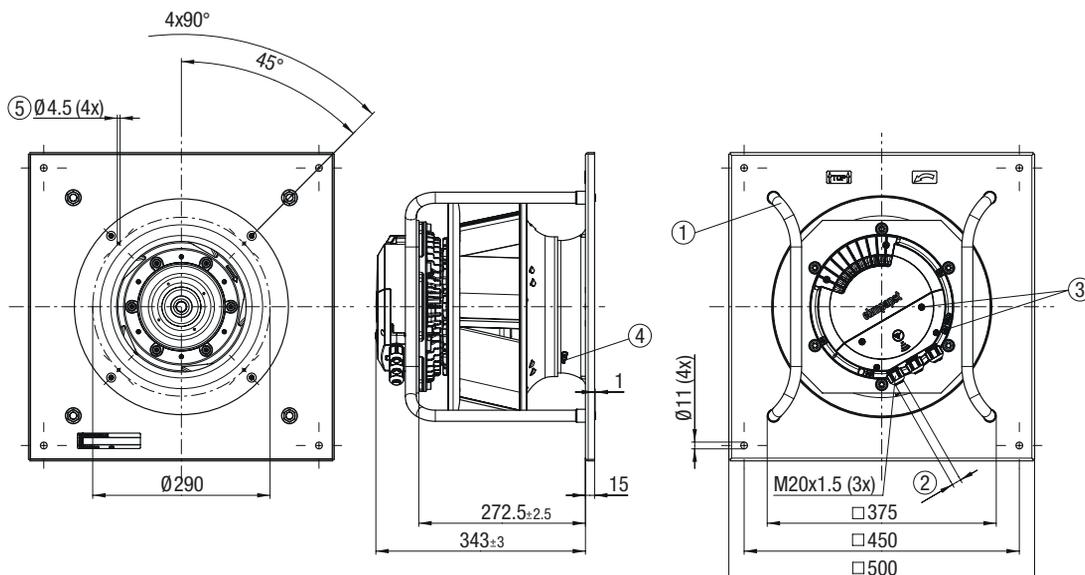


- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 31475-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 116) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

E VBH0310PTRLS K3G310PV6903 (EC-Radialmodul mit Tragspinne)

Maßangaben in mm

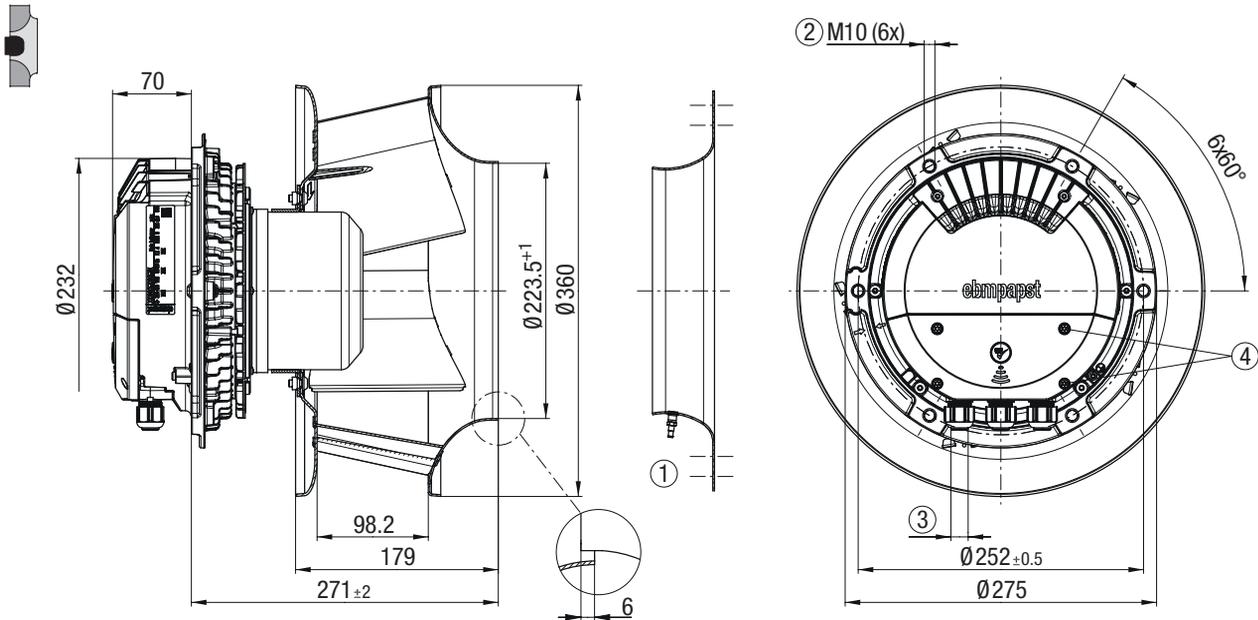


- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 116)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

F VBS0310PTRLS R3G310PV6902 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm



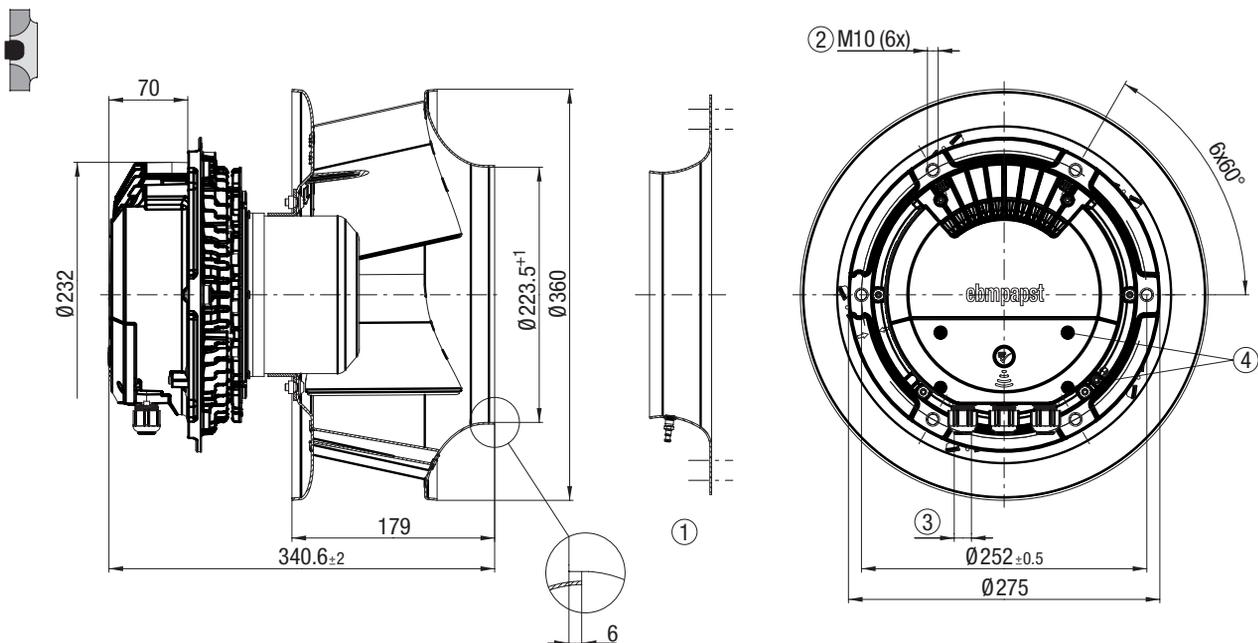
- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 31475-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 116) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

G VBS0310PTRLS R3G310PV7304 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm



- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 31475-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 116) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

RadiPac 355

EC-Radialventilatoren, rückwärts gekrümmt



Material/Oberfläche

- Tragspinne: Stahl, schwarz lackiert
- Tragplatte: Stahlblech, verzinkt
- Einlassdüse: Stahlblech, verzinkt
- Laufrad: Aluminiumblech
- Rotor: Schwarz lackiert
- Elektronikgehäuse: Aluminium Druckguss

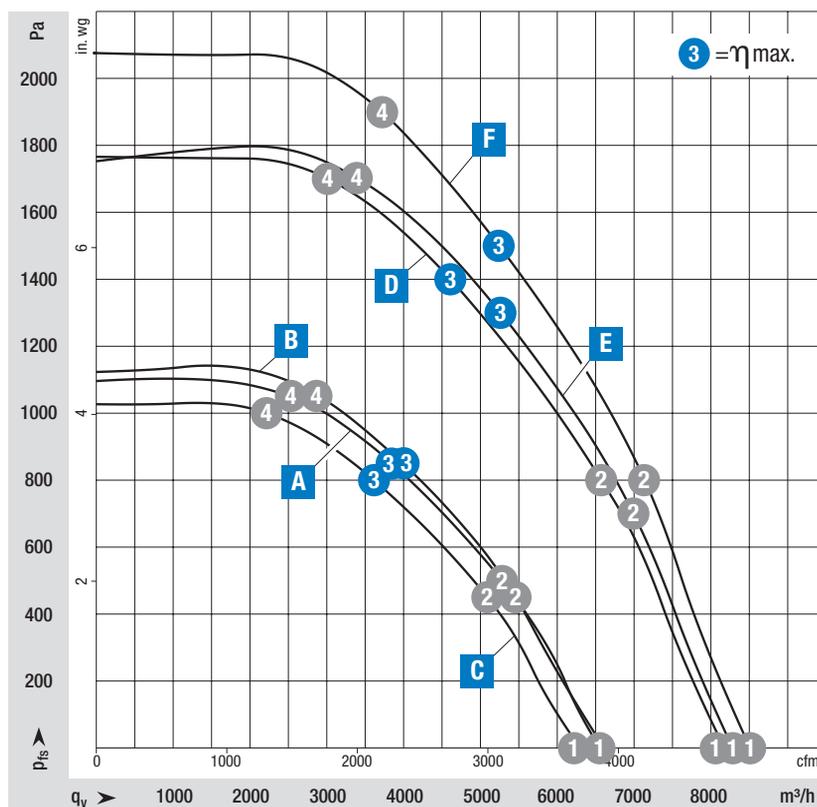
Mechanische Eigenschaften

- Schaufelanzahl: 5
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Kondenswasserbohrungen: Rotorseitig
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 48	Zeichnungen
ab Seite 154	Zubehör
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit www.ebmpapst.com/radipac

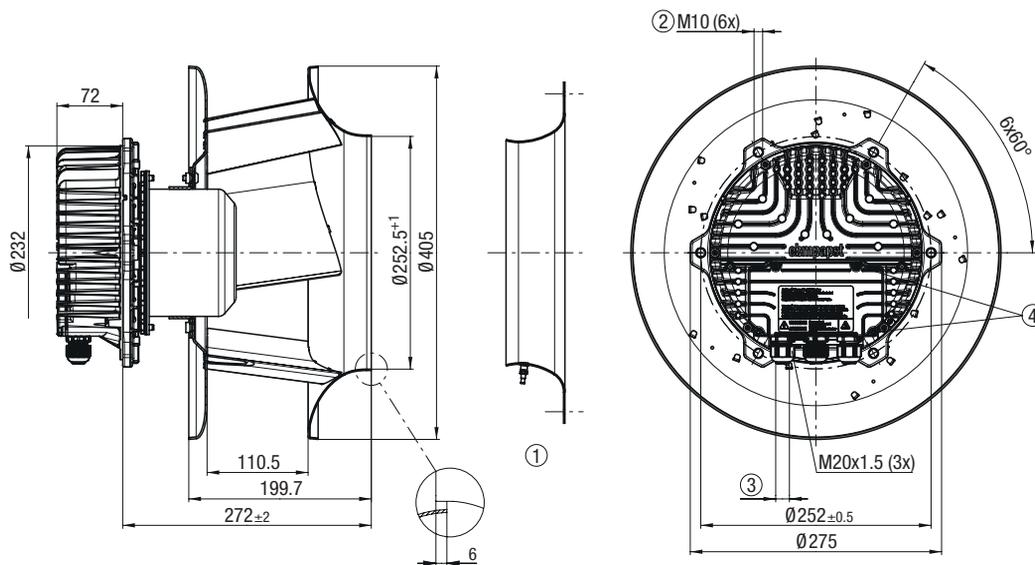


Messbedingungen
 Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, mit ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz.
 Saugseitige Geräuschpegel: L_{pA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen.
 Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können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

Kennlinie				Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max.-Aufnahmeleistung P_{ed}	Max.-Aufnahme-strom I	Schalleistungspegel LWA	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild	
Nennspannungsbereich 1~200-277 V AC, 50/60 Hz				VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C				
Typ	Material-Nr.	Ventilatorenart											
A	VBS0355PSRLS	R3G355PH3821	Radial-ventilator		①	230	2590	885	3,74	88	-25...+40	IP 54	RP6)
					②	230	2590	1360	5,94	81			
	③	230	2590	1500	6,60	80							
	④	230	2590	1430	6,23	83							
VBK0355PSRLS	K3G355PH3822	Tragspinne			①	230	2590	885	3,74	88			
					②	230	2590	1360	5,94	81			
B	VBS0355PSHRS	R3G355PG5421	Radial-ventilator		①	230	2600	920	4,03	98	-25...+40	IP 55	RP6)
					②	230	2600	1340	5,83	86			
	③	230	2600	1500	6,60	79							
	④	230	2600	1500	6,60	82							
VBK0355PSHRS	K3G355PG5422	Tragspinne			①	230	2600	920	4,03	98			
					②	230	2600	1340	5,83	86			
Nennspannungsbereich 3~380-480 V AC, 50/60 Hz				VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C				
Typ	Material-Nr.	Ventilatorenart											
C	VBS0355PTPMS	R3G355PT12W1	Radial-ventilator		①	400	2500	735	1,15	95	-40...+40	IP 55	RP3)
					②	400	2500	1060	1,78	81			
	③	400	2500	1300	2,00	77							
	④	400	2500	1200	1,84	81							
VBH0355PTPMS	K3G355PT12W1	Tragspinne			①	400	2500	735	1,15	95			
					②	400	2500	1060	1,78	81			
D	VBS0355PTRLS	R3G355PV7001	Radial-ventilator		①	400	3230	1760	2,77	100	-40...+40	IP 55	RP4)
					②	400	3230	2500	3,85	90			
	③	400	3230	2900	4,40	85							
	④	400	3230	2690	4,13	88							
VBH0355PTRLS	K3G355PV7001	Tragspinne			①	400	3230	1760	2,77	100			
					②	400	3230	2500	3,85	90			
E	VBS0355PTRLS	R3G355PV7002	Radial-ventilator		①	400	3230	1630	2,58	102	-40...+40	IP 55	RP4)
					②	400	3230	2540	3,91	89			
	③	400	3230	2900	4,40	83							
	④	400	3230	2625	4,04	89							
---	---	Tragspinne			①	400	3230	1630	2,58	102			
					②	400	3230	2540	3,91	89			
F	VBS0355PTRNS	R3G355PW0701	Radial-ventilator		①	400	3550	2100	3,27	105	-40...+60	IP 20	RP4)
					②	400	3550	3150	4,81	94			
	③	400	3550	3750	5,70	86							
	④	400	3550	3605	5,48	91							
---	---	Tragspinne			①	400	3550	2100	3,27	105			
					②	400	3550	3150	4,81	94			

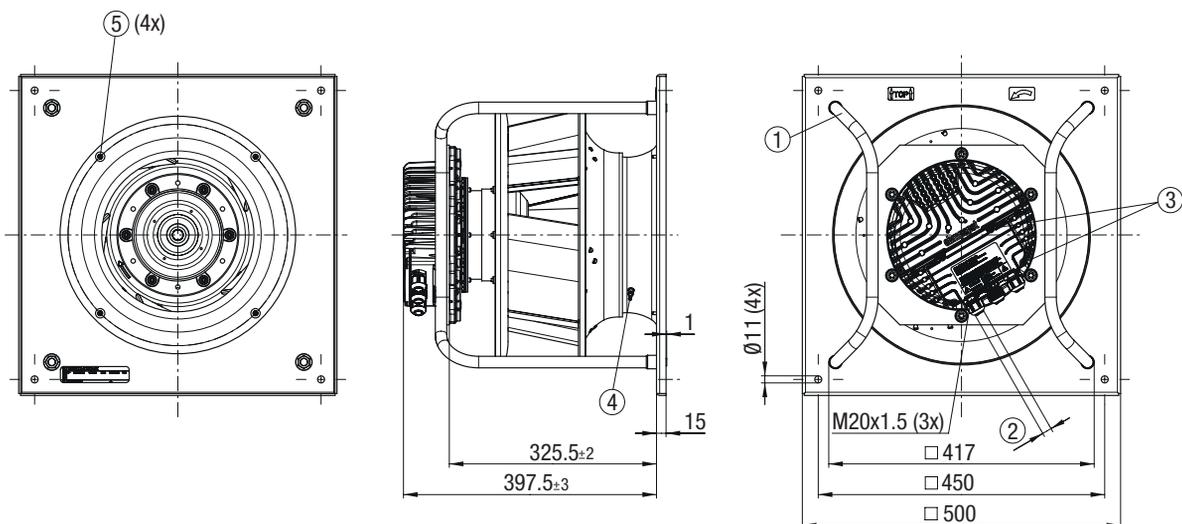
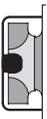
Änderungen vorbehalten.

Blaugeseetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.



- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 35675-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 148) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 16 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 3.5 ± 0.5 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage : Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

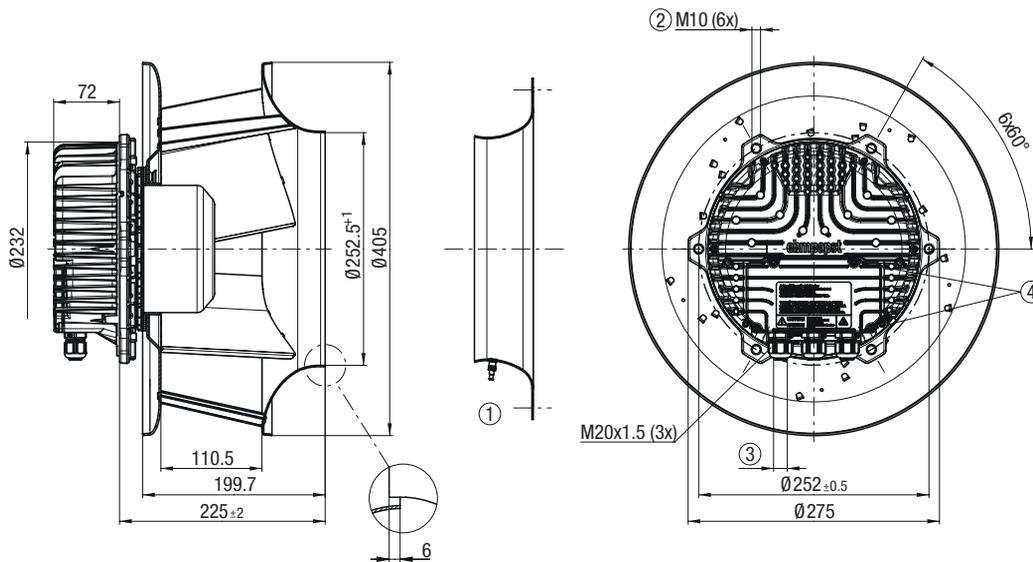


- ① **Einbaulage :** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ **Anzugsmoment:** 3.5 ± 0.5 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 148)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

B VBS0355PSRHS R3G355PG5421 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm



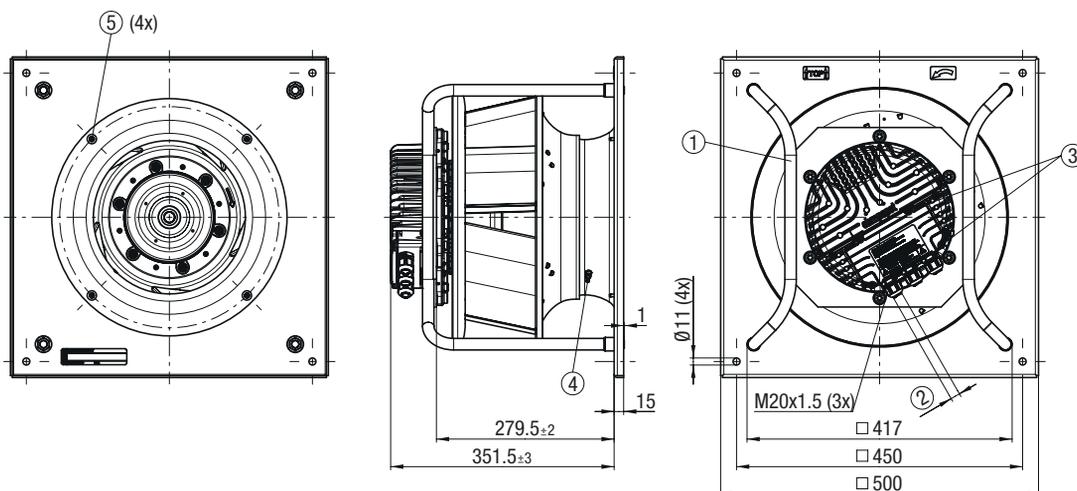
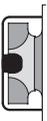
- ① **Zubehöerteil:** Einströmdüse 35675-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 148) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 3.5 ± 0.5 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

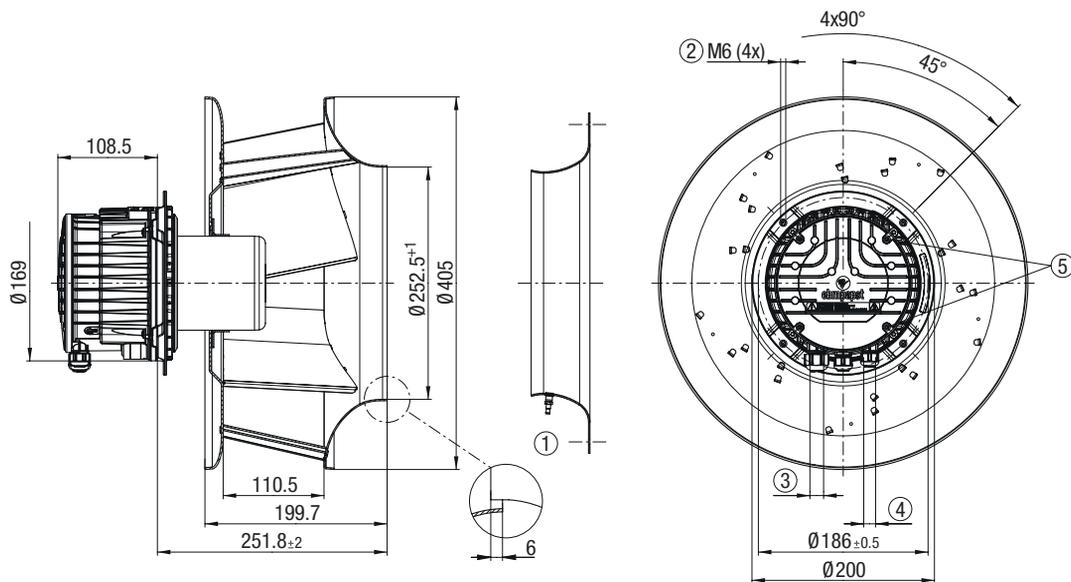
B VBH0355PSRHS K3G355PG5422 (EC-Radialmodul mit Tragspinne)

Maßangaben in mm



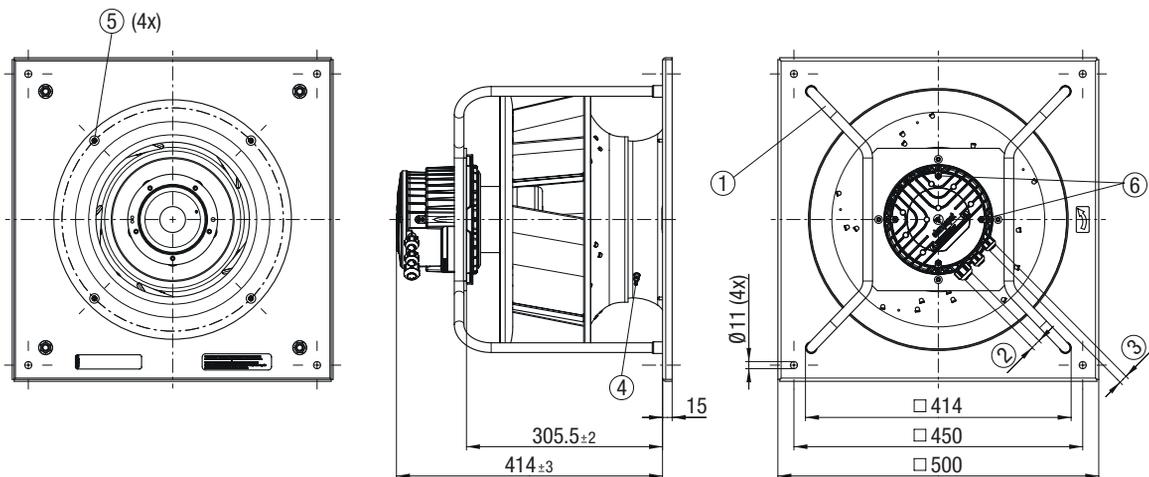
- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ **Anzugsmoment:** 3.5 ± 0.5 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 148)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 35675-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 148) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 16 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden)
Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ④ **Kabelverschraubung M16 x 1.5 (2x):** Kabeldurchmesser min. 6 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden)
Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 7 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ⑤ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

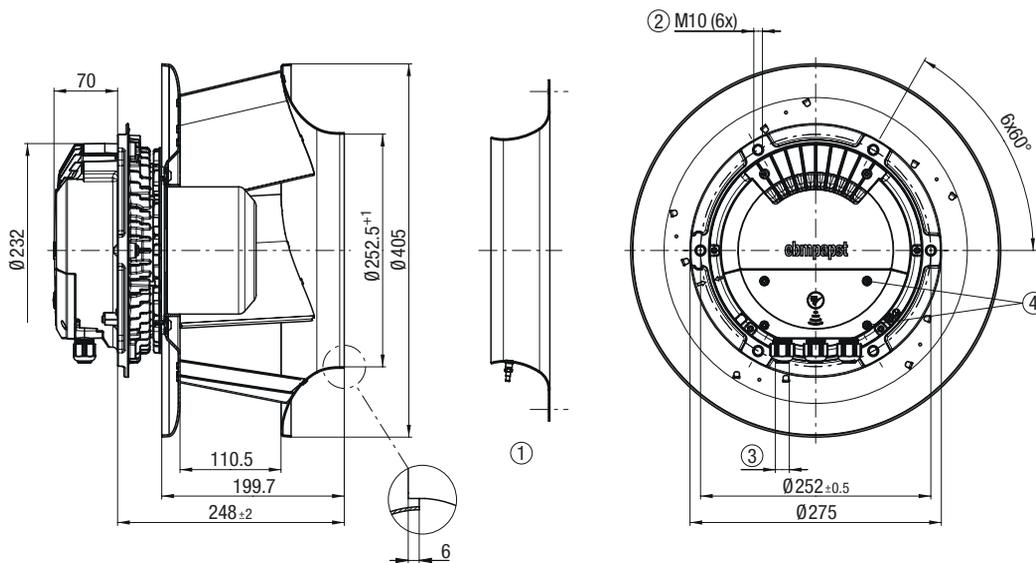


- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden)
Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ③ **Kabelverschraubung M16 x 1.5 (2x):** Kabeldurchmesser min. 6 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden)
Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 7 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 148)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid
- ⑥ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

D VBS0355PTRLS R3G355PV7001 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm

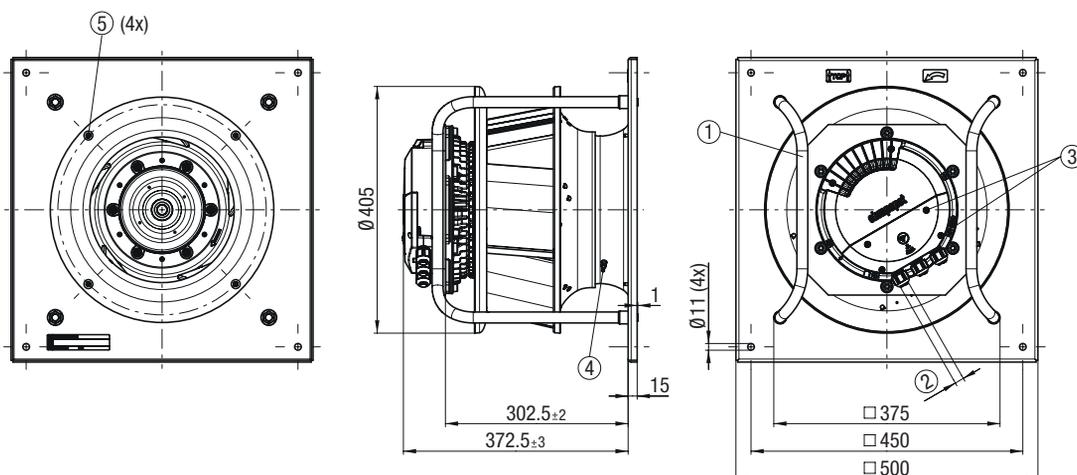
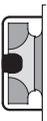


- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 35675-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 148) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

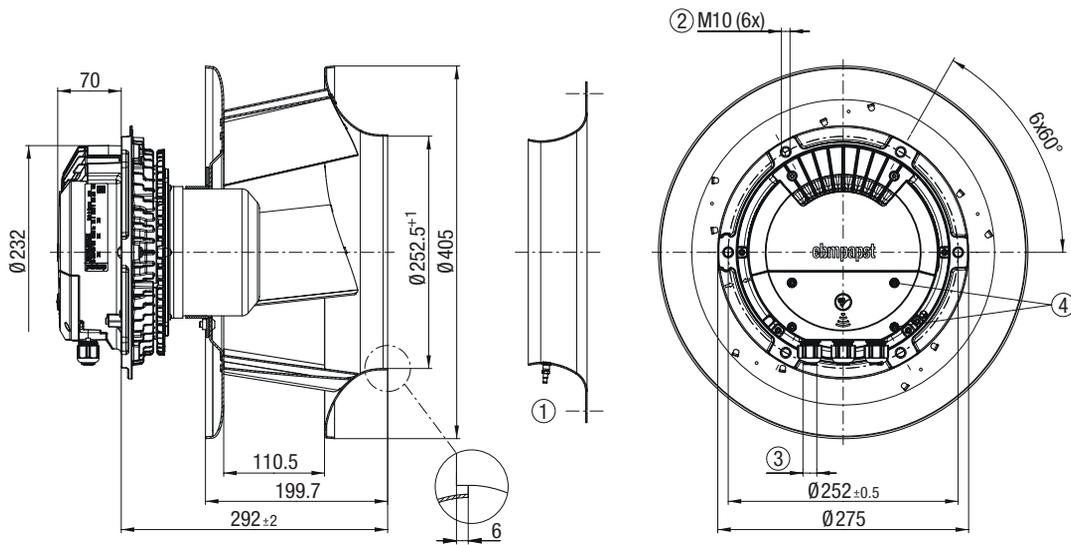
D VBH0355PTRLS K3G355PV7001 (EC-Radialmodul mit Tragspinne)

Maßangaben in mm



- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 148)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

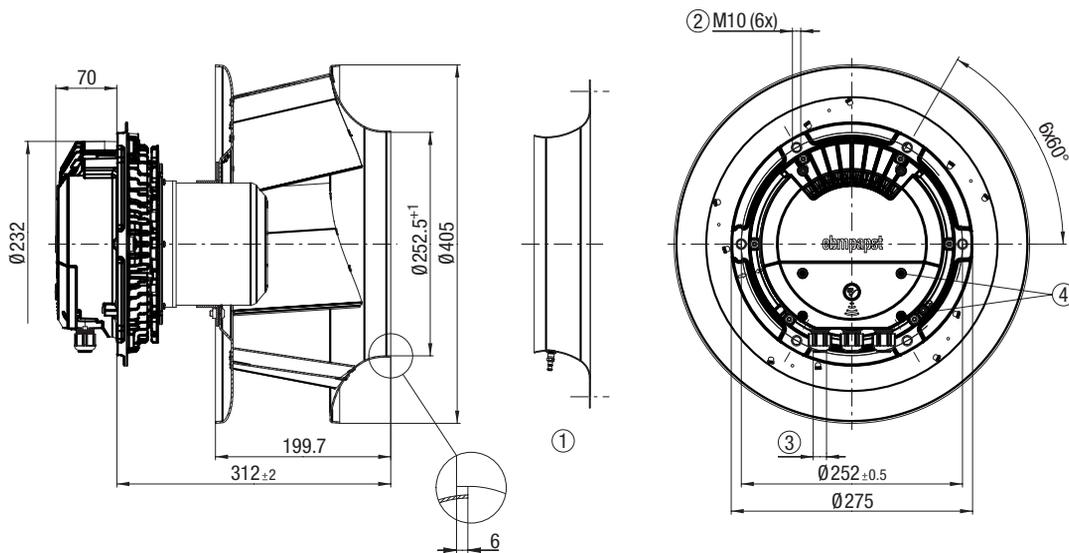
Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 35675-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 148) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 35675-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 148) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

RadiPac 400

EC-Radialventilatoren, rückwärts gekrümmt



Material/Oberfläche

- Tragspinne: Stahl, schwarz lackiert
- Tragplatte: Stahlblech, verzinkt
- Distanzprofile: Aluminium
- Einlassdüse: Stahlblech, verzinkt
- Laufrad: Aluminiumblech
- Rotor: Schwarz lackiert
- Elektronikgehäuse: Aluminium Druckguss

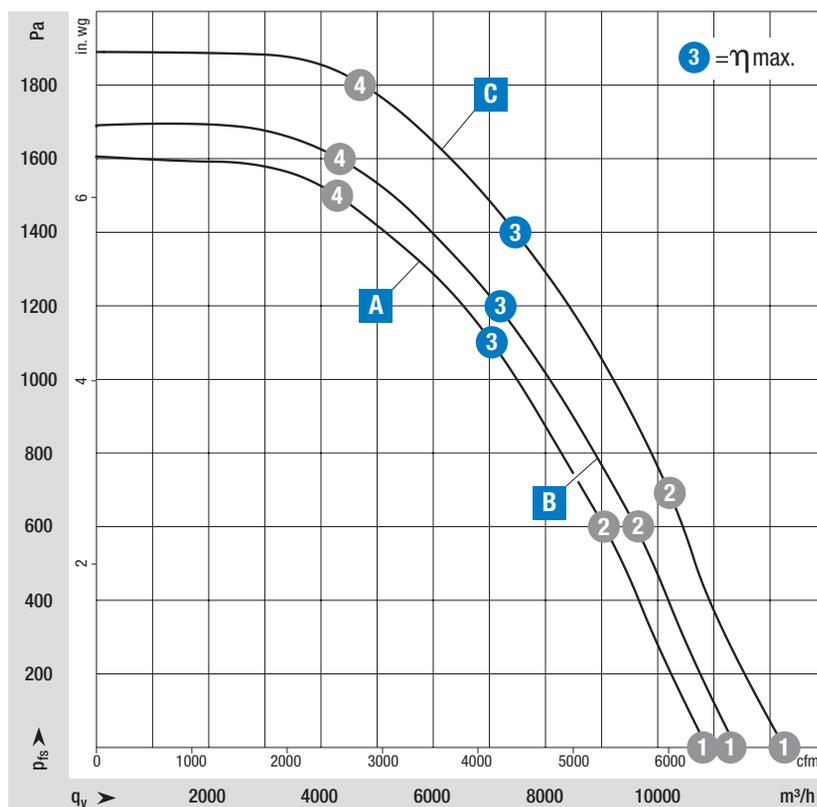
Mechanische Eigenschaften

- Schaufelanzahl: 5
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Kondenswasserbohrungen: Rotorseitig
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 56	Zeichnungen
ab Seite 154	Zubehör
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit www.ebmpapst.com/radipac



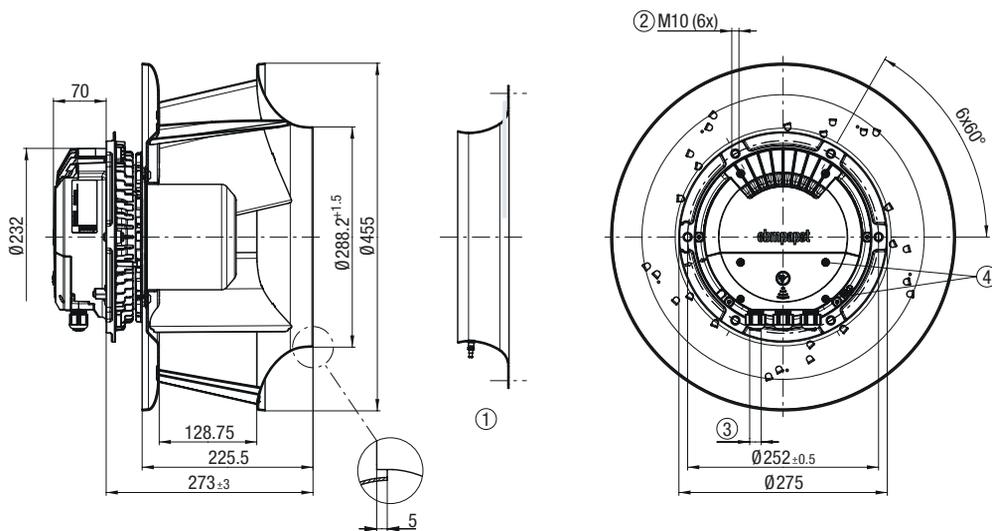
Messbedingungen

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, mit ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz.
 Saugseitige Geräuschpegel: L_{pA} 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!

Kennlinie				Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max.-Aufnahmeleistung P_{ed}	Max.-Aufnahmestrom I	Schalleistungspegel LWA	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild	
Nennspannungsbereich 3-380-480 V AC, 50/60 Hz				VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C				
Typ	Material-Nr.	Ventilatorentart											
A	VBS0400PTRNS	R3G400PW0301	Radial-ventilator		①	400	2700	2175	3,38	98	-40..+40	IP 55	RP4)
					②	400	2700	2980	4,57	90			
	③	400	2700	3400	5,20	85							
	④	400	2700	3140	4,81	87							
VBK0400PTRNS	K3G400PW0301	Tragspinne											
B	VBS0400PTTLS	R3G400PA2703	Radial-ventilator										
	VBS0400PTTLS	R3G400PA2765	Radial-ventilator										
	VBH0400PTTLS	K3G400PA2703	Tragspinne		①	400	2800	2290	3,54	98	-40..+40	IP 55	RP4)
					②	400	2800	3220	4,92	91			
	③	400	2800	3650	5,50	86							
	④	400	2800	3430	5,23	89							
VBH0400PTTLS	K3G400PA27W4	Würfel (FanGrid)											
VBH0400PTTLS	K3G400PA27W5	Würfel (FanGrid)											
C	VBS0400PTTLS	R3G400PA2702	Radial-ventilator		①	400	2980	2540	3,92	100	-40..+40	IP 55	RP4)
	---	---	Tragspinne		②	400	2980	3800	5,80	91			
					③	400	2980	4400	6,70	87			
④	400	2980	4120	6,29	91								

Änderungen vorbehalten.

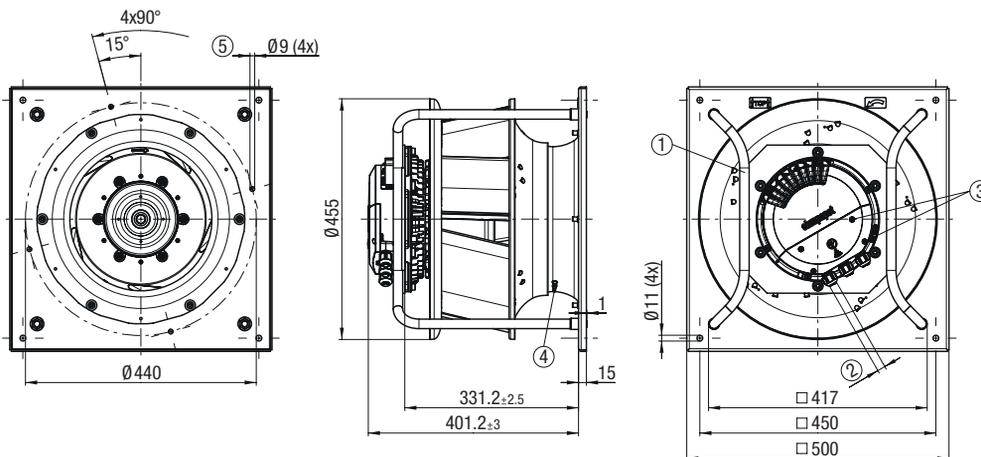
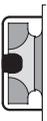
Blau gesetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.



- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 40078-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 188) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

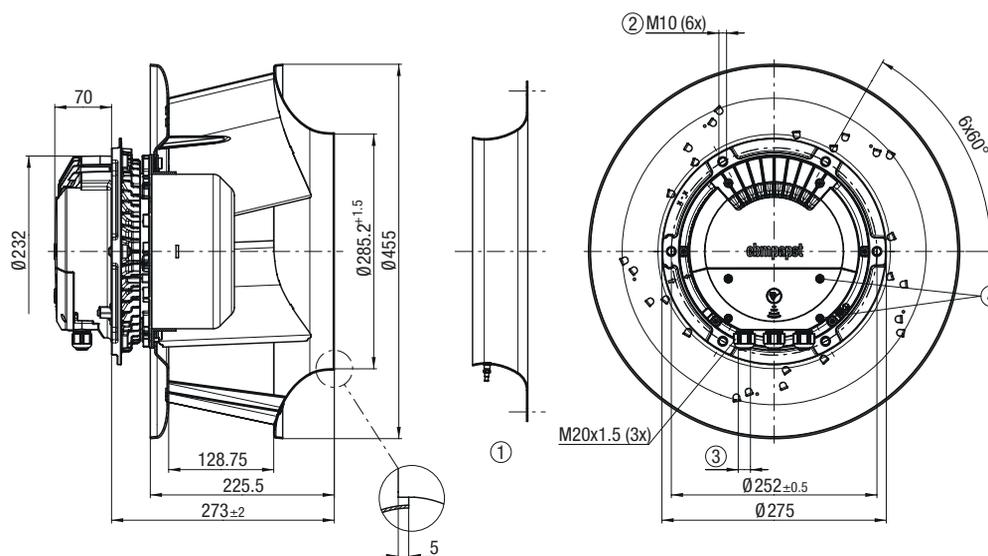


- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 188)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

B VBS0400PTTLS R3G400PA2703 & R3G400PA2765 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm

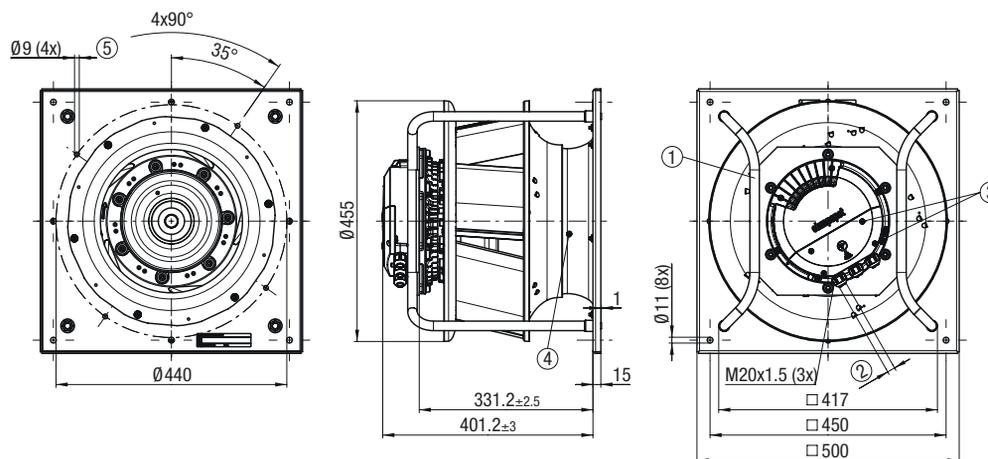


- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 40075-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 188) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

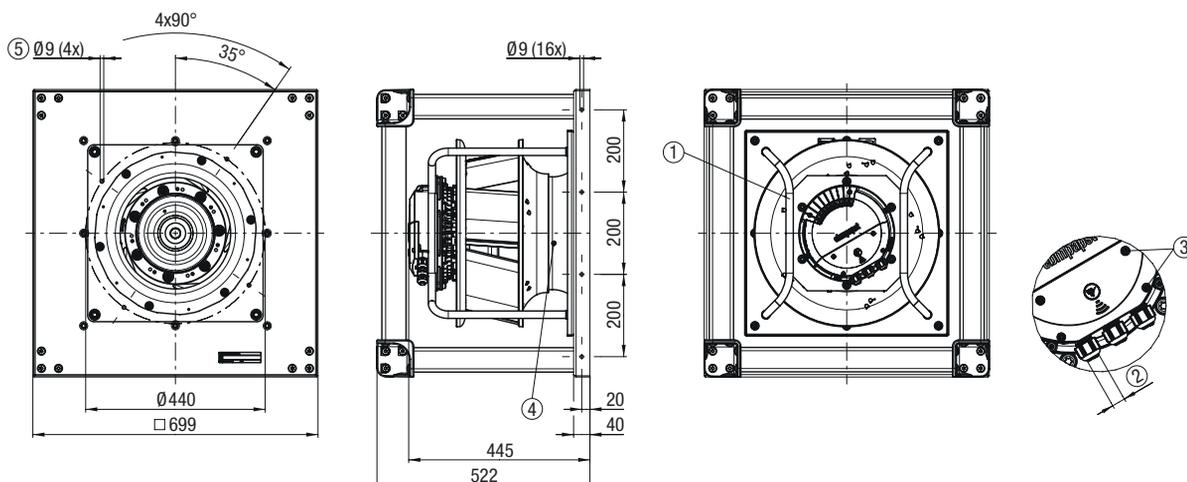
B VBH0400PTTLS K3G400PA2703 (EC-Radialmodul mit Tragspinne)

Maßangaben in mm



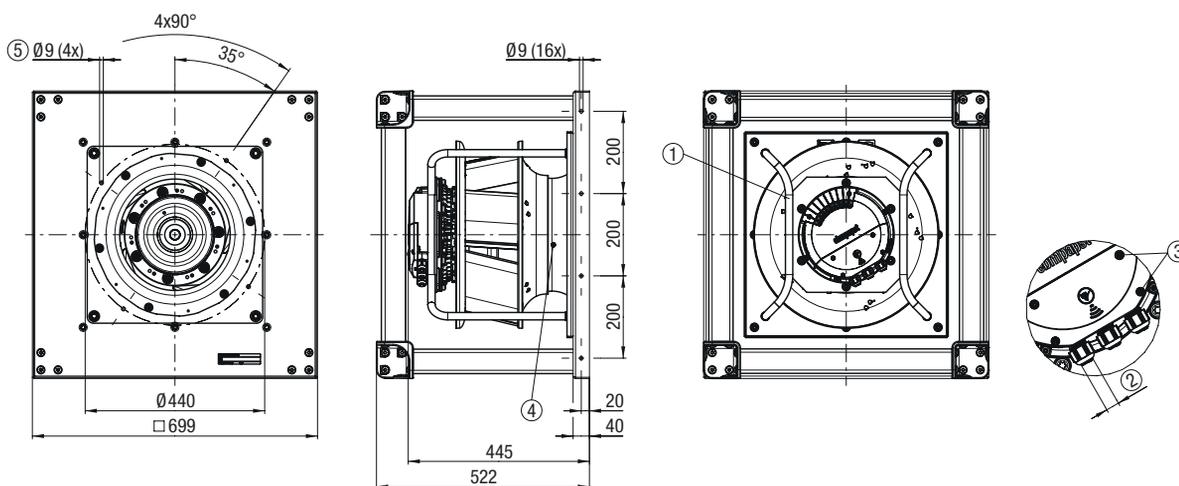
- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 188)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



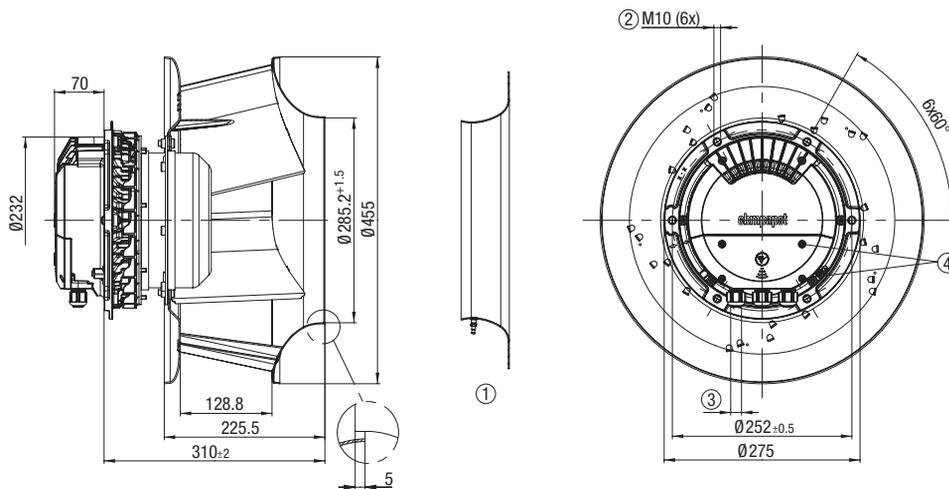
- ① Einbaulage : Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!)
- ② Kabelverschraubung M20 x 1.5: Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ Anzugsmoment: 1.5 ± 0.2 Nm
- ④ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 188)
- ⑤ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① Einbaulage : Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!)
- ② Kabelverschraubung M20 x 1.5: Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ Anzugsmoment: 1.5 ± 0.2 Nm
- ④ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 188)
- ⑤ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① **Zubehöerteil:** Einströmdüse 40075-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 188) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabelverschraubung M20 x 1.5:** Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1.5 ± 0.2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

RadiPac 450

EC-Radialventilatoren, rückwärts gekrümmt



Material/Oberfläche

- Tragspinne: Stahl, schwarz lackiert
- Tragplatte: Stahlblech, verzinkt
- Distanzprofile: Aluminium
- Einlassdüse: Stahlblech, verzinkt
- Laufrad: Aluminiumblech
- Rotor: Schwarz lackiert
- Elektronikgehäuse: Aluminium Druckguss

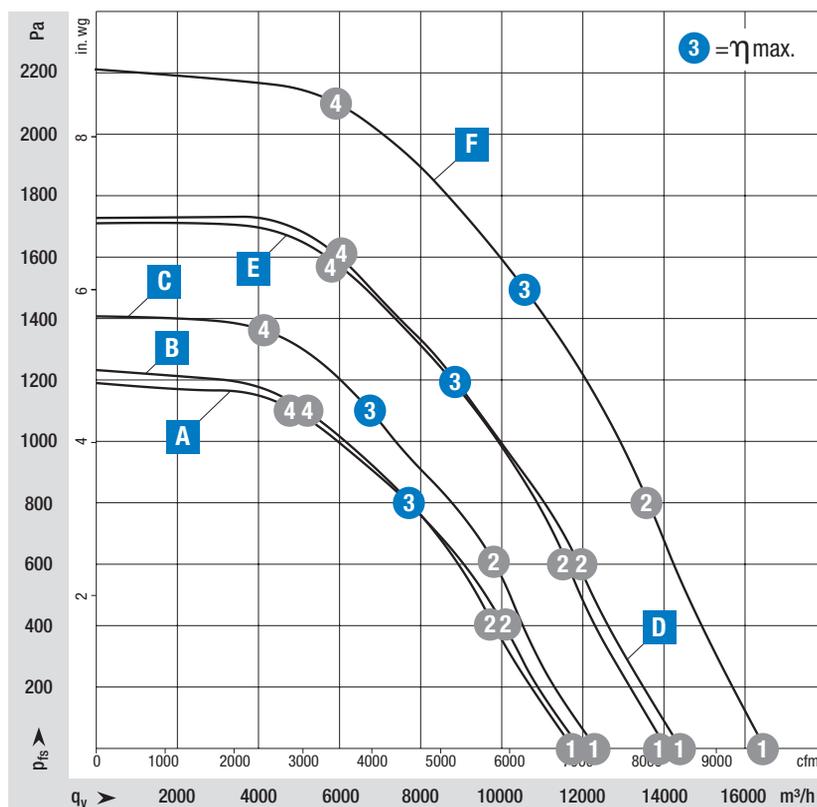
Mechanische Eigenschaften

- Schaufelanzahl: 5
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Kondenswasserbohrungen: Rotorseitig
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 62	Zeichnungen
ab Seite 154	Zubehör
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit www.ebmpapst.com/radipac



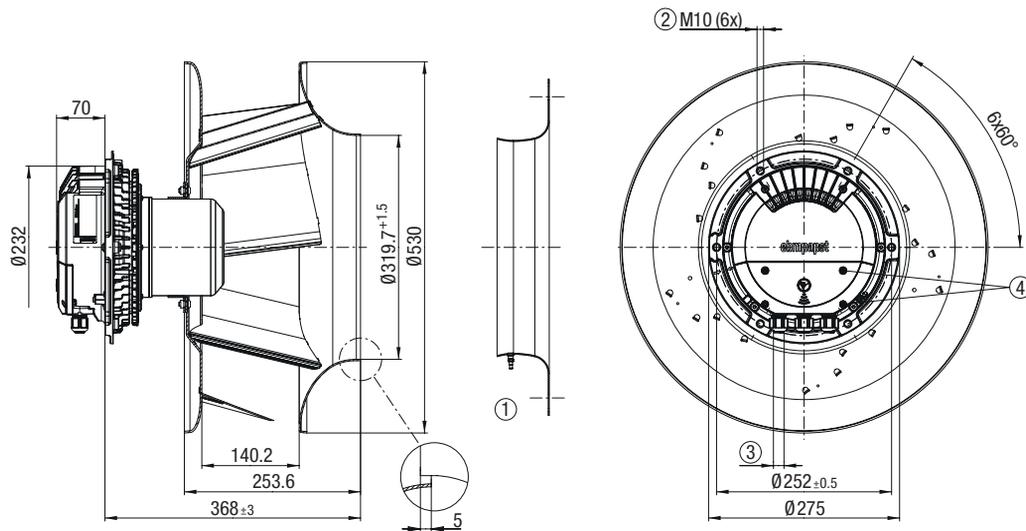
Messbedingungen

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, mit ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz.
 Saugseitige Geräuschpegel: $L_p A$ nach ISO 13347, $L_p A$ 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!

Kennlinie				Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max.-Aufnahmeleistung P_{ed}	Max.-Aufnahme-strom I	Schalleistungspegel LWA	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild		
Nennspannungsbereich 3~380-480 V AC, 50/60 Hz				VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C					
Typ	Material-Nr.	Ventilatorenart												
A	VBS0450PTRNS	R3G450PW1202	Radial-ventilator			①	400	2040	1515	2,42	93	-40..+40	IP 55	RP4)
						②	400	2040	2160	3,36				
	③	400	2040	2650	4,10	79								
	④	400	2040	2530	3,90	85								
---	---	Tragspinne												
B	VBS0450PTRNS	R3G450PW1201	Radial-ventilator			①	400	2040	1625	2,58	95	-40..+40	IP 55	RP4)
						②	400	2040	2210	3,43				
	③	400	2040	2650	4,10	80								
	④	400	2040	2585	3,99	84								
VBH0450PTRNS	K3G450PW1201	Tragspinne												
C	VBS0450PTTLS	R3G450PA21C1	Radial-ventilator		Aktiv PFC	①	400	2200	1960	2,84	96	-25..+40	IP 55	RP1)
						②	400	2200	2915	4,20				
	③	400	2200	3190	4,60	87								
	④	400	2200	3000	4,33	90								
VBH0450PTTLS	K3G450PA21C1	Tragspinne		Aktiv PFC										
D	VBS0450PTTLS	R3G450PA3102	Radial-ventilator			①	400	2480	2775	4,26	99	-40..+40	IP 55	RP4)
						②	400	2480	3895	5,93				
	③	400	2480	4450	6,80	85								
	④	400	2480	4450	6,80	89								
---	---	Tragspinne												
E	VBS0450PTTLS	R3G450PA3103	Radial-ventilator											
	VBS0450PTTLS	R3G450PA3165	Radial-ventilator		Reso-nanz-sensor									
	VBH0450PTTLS	K3G450PA3103	Tragspinne			①	400	2480	2775	4,26	99	-40..+45	IP 55	RP4)
						②	400	2480	3925	5,98				
	③	400	2480	4450	6,80	85								
	④	400	2480	4415	6,71	89								
VBH0450PTTLS	K3G450PA31W3	Würfel (FanGrid)												
VBH0450PTTLS	K3G450PA31W5	Würfel (FanGrid)		Reso-nanz-sensor										
F	VBS0450PTTPS	R3G450PB29L1	Radial-ventilator		Reso-nanz-sensor									
	VBH0450PTTPS	K3G450PB29L1	Tragspinne		Reso-nanz-sensor	①	400	2800	3945	6,06	102	-40..+40	IP 55	RP4)
						②	400	2800	5685	8,65				
	③	400	2800	6800	10,3	88								
④	400	2800	6130	9,32	93									
VBH0450PTTPS	K3G450PB29N3	Würfel (FanGrid)		Reso-nanz-sensor										

Änderungen vorbehalten.

Blau gesetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.



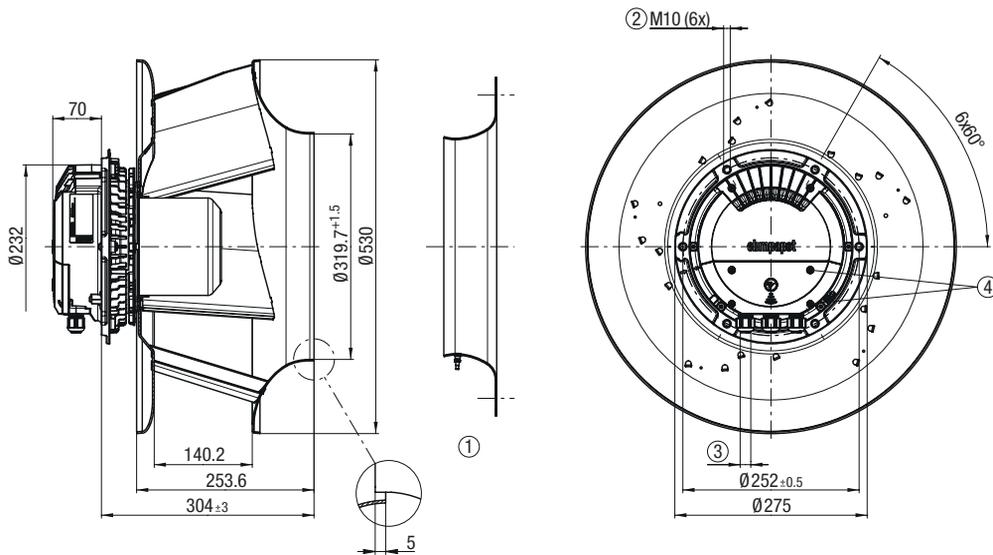
- ① **Zubehöerteil:** Einströmdüse 45075-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 240) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ④ **Anzugsmoment:** $1,5 \pm 0,2$ Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage : Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

B VBS0450PTRNS R3G450PW1201 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm



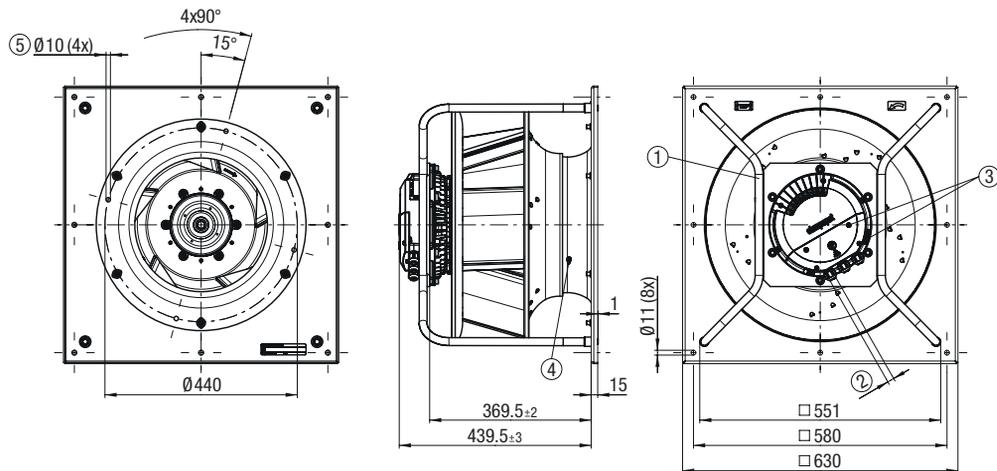
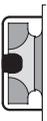
- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 45075-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 240) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ④ **Anzugsmoment:** $1,5 \pm 0,2$ Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

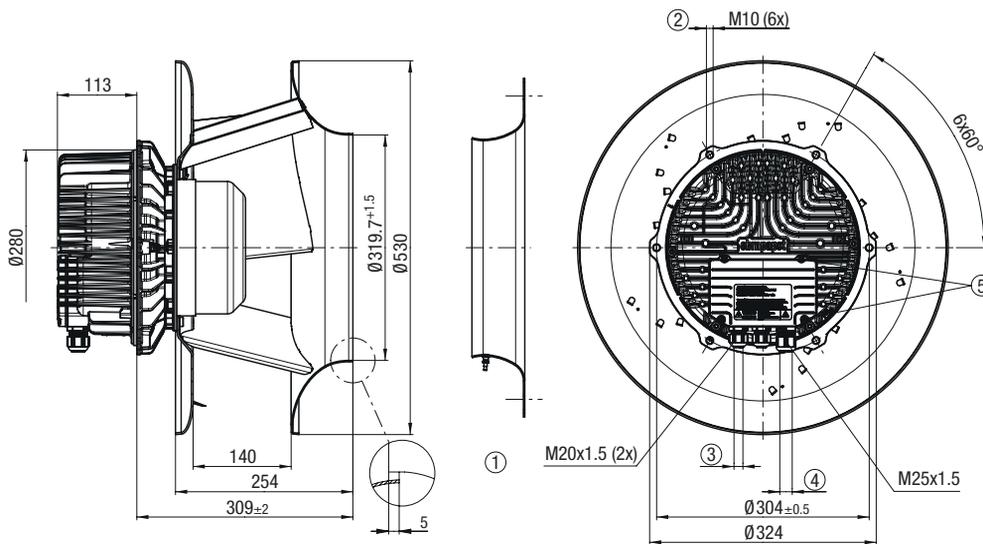
B VBH0450PTRNS K3G450PW1201 (EC-Radialmodul mit Tragspinne)

Maßangaben in mm



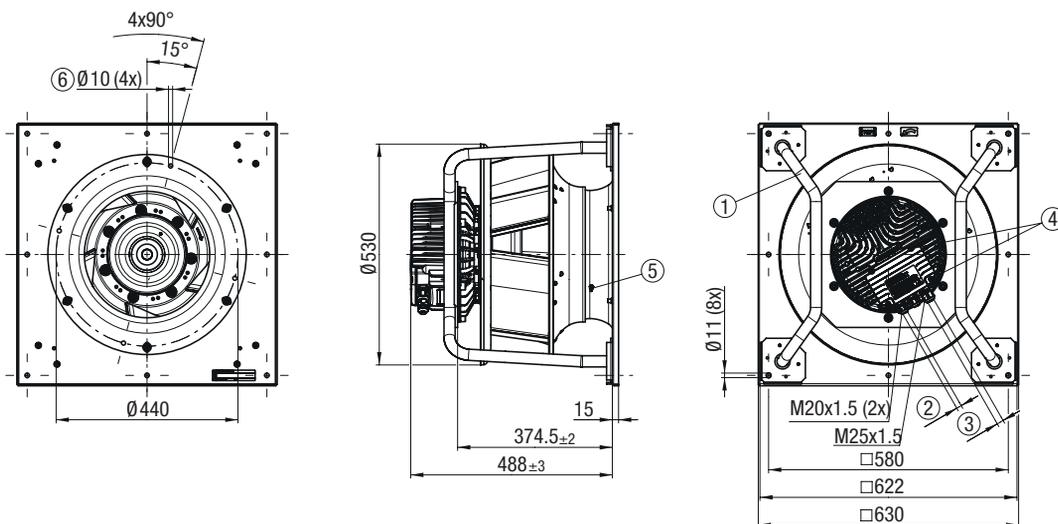
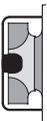
- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ③ **Anzugsmoment:** $1,5 \pm 0,2$ Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 240)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



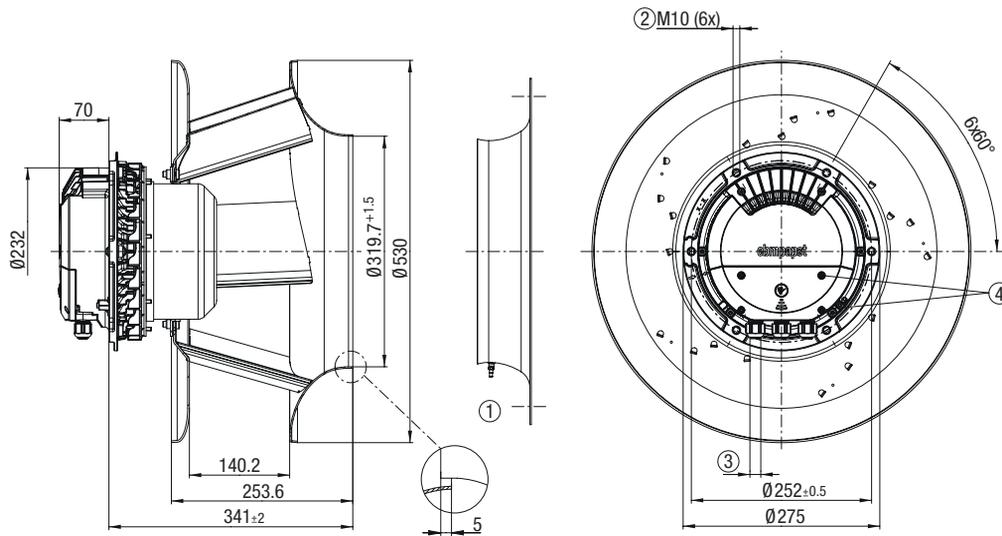
- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 45075-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 240) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ④ **Kabeldurchmesser:** min. 9 mm, max. 16 mm, Anzugsmoment 6±0,9 Nm
- ⑤ **Anzugsmoment:** 3,5±0,5 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage : Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



- ① **Einbaulage :** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 9 mm, max. 16 mm, Anzugsmoment 6±0,9 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 3,5±0,5 Nm
- ⑤ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 240)
- ⑥ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

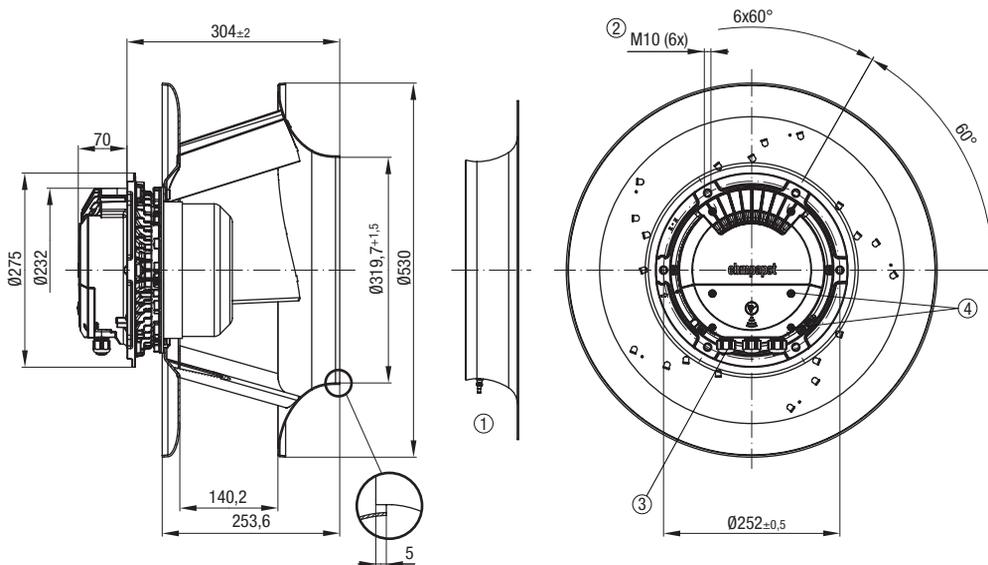
Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① **Zubehöerteil:** Einströmdüse 45075-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 240) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4\pm 0,6$ Nm
- ④ **Anzugsmoment:** $1,5\pm 0,2$ Nm

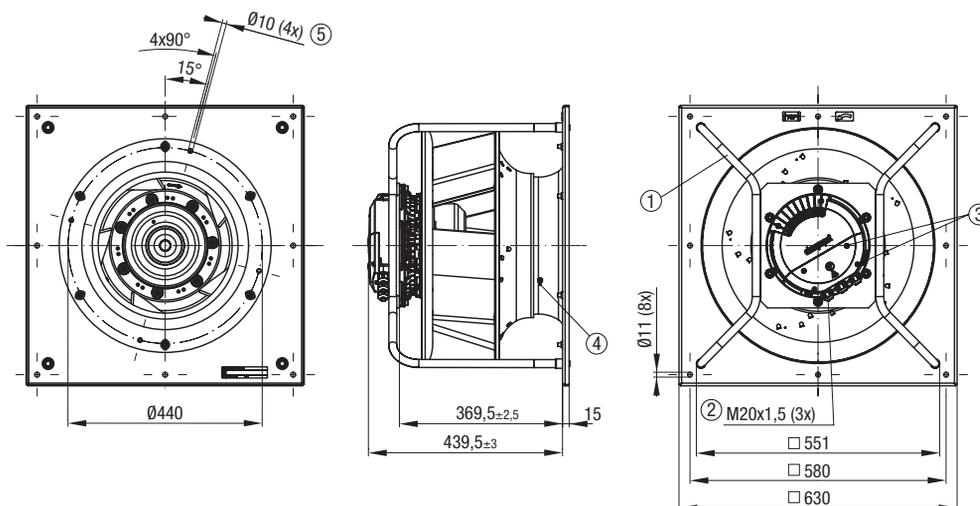
Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



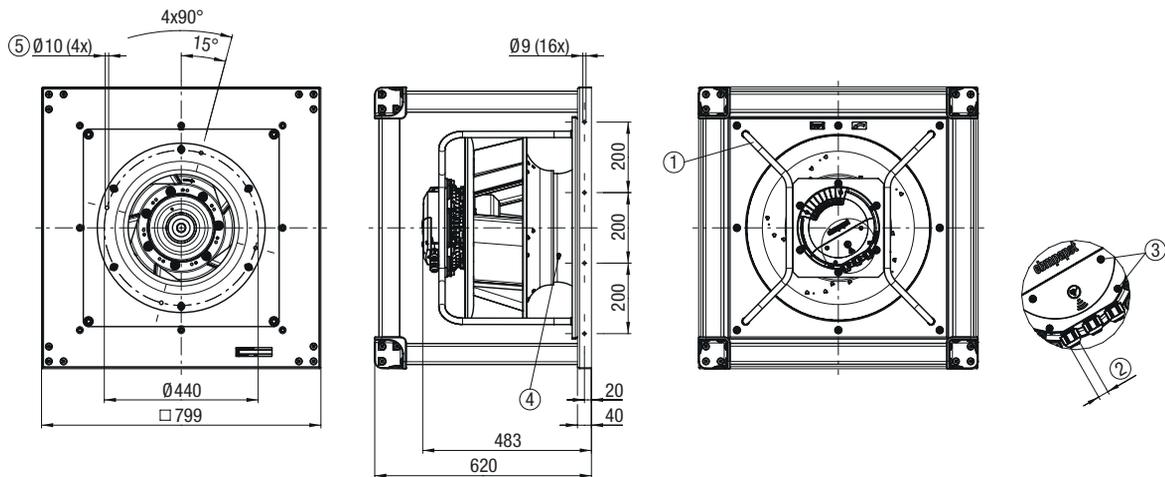
- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 45075-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 240) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1,5±0,2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage : Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



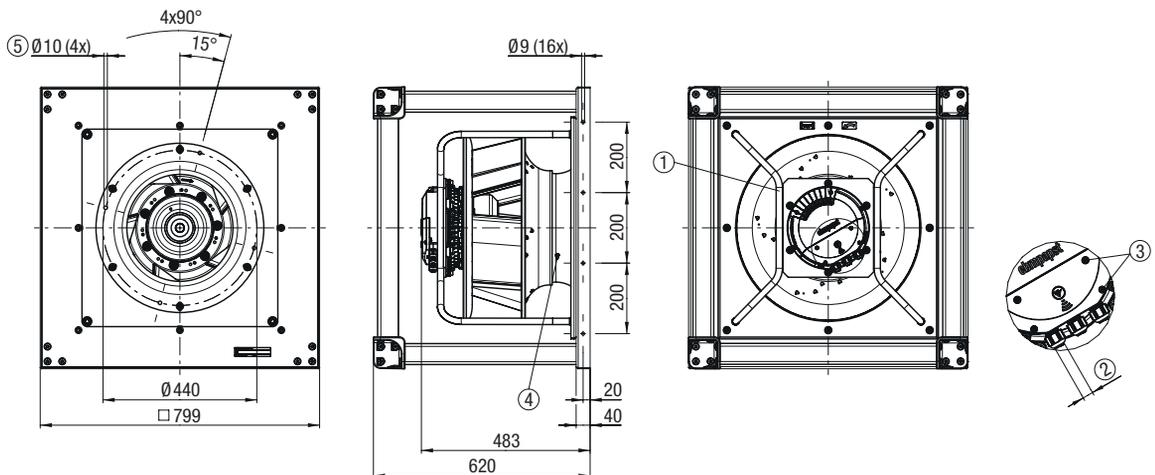
- ① **Einbaulage :** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ③ **Anzugsmoment:** 1,5±0,2 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 240)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



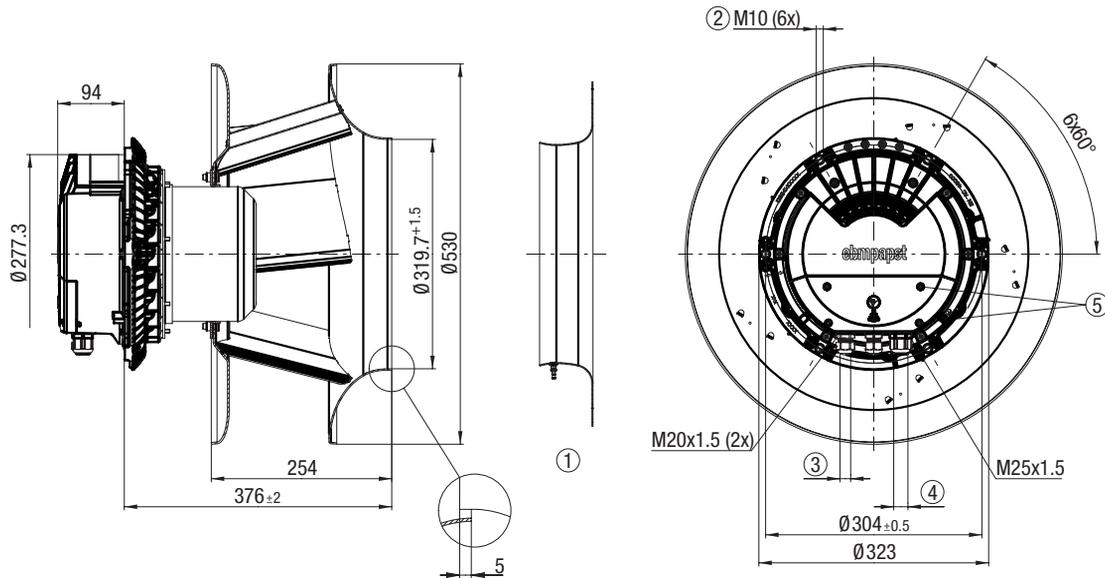
- ① Einbaulage : Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!)
- ② Kabelverschraubung M20 x 1.5: Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ Anzugsmoment: 1.5 ± 0.2 Nm
- ④ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 240)
- ⑤ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



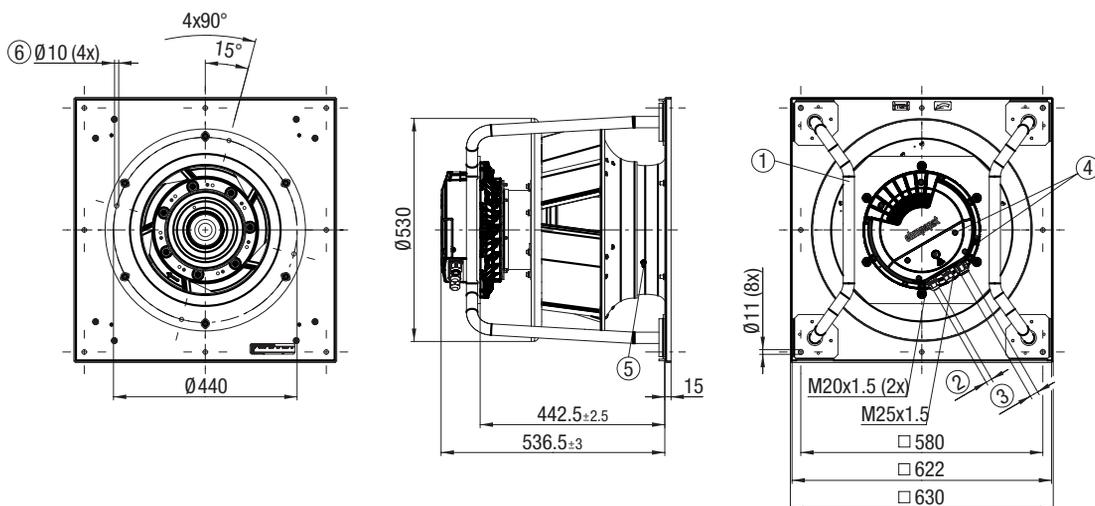
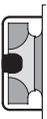
- ① Einbaulage : Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!)
- ② Kabelverschraubung M20 x 1.5: Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ Anzugsmoment: 1.5 ± 0.2 Nm
- ④ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 240)
- ⑤ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



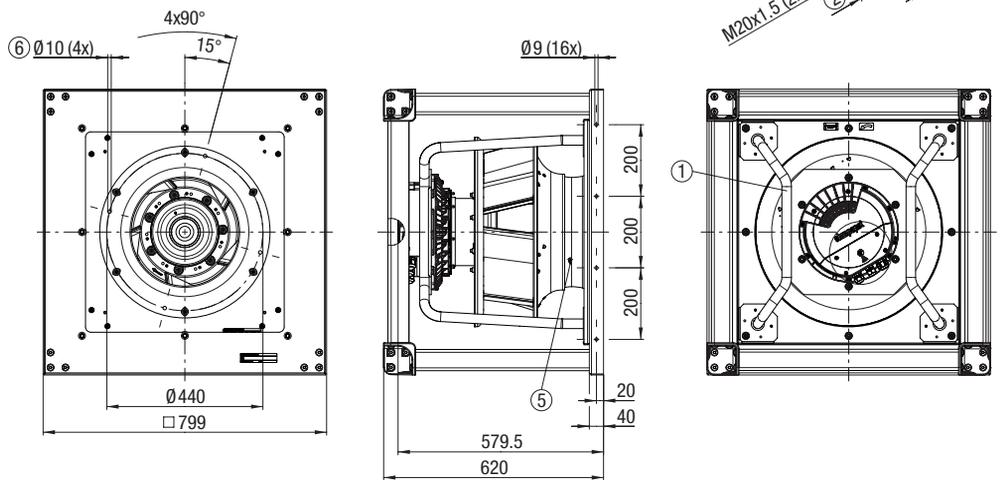
- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 45075-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 240) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ④ **Kabeldurchmesser:** min. 5 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment 6±0,9 Nm
- ⑤ **Anzugsmoment:** 2,8±0,3 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage : Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



- ① **Einbaulage :** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 5 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment 6±0,9 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 2,8±0,3 Nm
- ⑤ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 240)
- ⑥ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① Einbaulage : Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!)
- ② Kabeldurchmesser: min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ③ Kabeldurchmesser: min. 5 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment $6 \pm 0,9$ Nm
- ④ Anzugsmoment: $2,8 \pm 0,3$ Nm
- ⑤ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 240)
- ⑥ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

RadiPac 500

EC-Radialventilatoren, rückwärts gekrümmt



Material/Oberfläche

- Tragspinne: Stahl, schwarz lackiert
- Tragplatte: Stahlblech, verzinkt
- Distanzprofile: Aluminium
- Einlassdüse: Stahlblech, verzinkt
- Laufrad: Aluminiumblech
- Rotor: Schwarz lackiert
- Elektronikgehäuse: Aluminium Druckguss

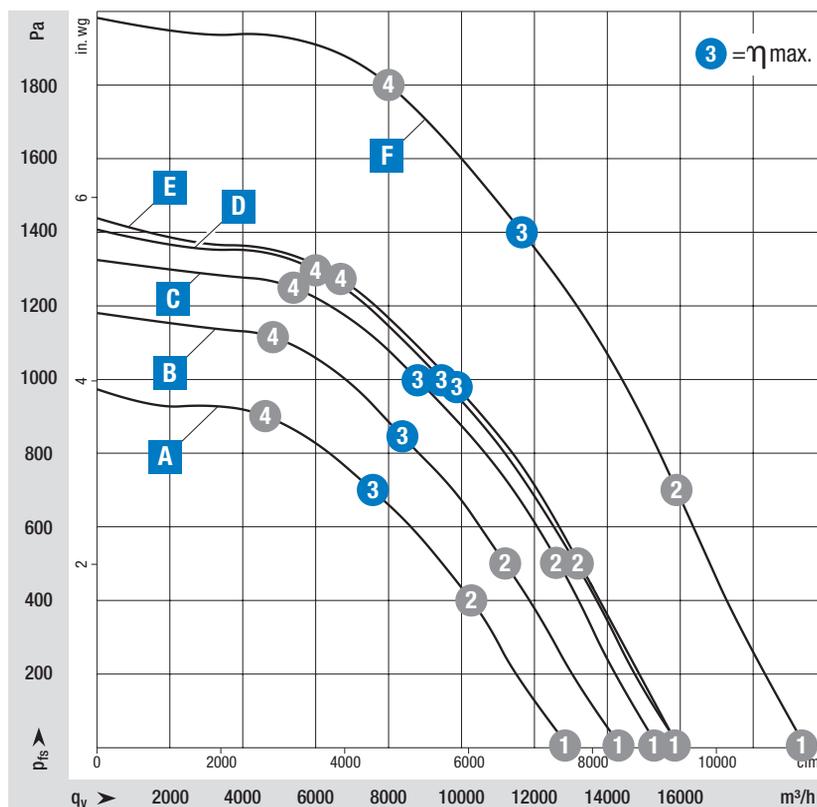
Mechanische Eigenschaften

- Schaufelanzahl: 5
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Kondenswasserbohrungen: Rotorseitig
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 72	Zeichnungen
ab Seite 154	Zubehör
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit www.ebmpapst.com/radipac



Messbedingungen

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, mit ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz.
Saugseitige Geräuschpegel: $L_{p,A}$ nach ISO 13347, $L_{p,A}$ 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!

Kennlinie				Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max.-Aufnahmeleistung P_{ed}	Max.-Aufnahme-strom I	Schalleistungspegel LWA	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild		
Nennspannungsbereich 3~380-480 V AC, 50/60 Hz				VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C					
Typ	Material-Nr.	Ventilatorenart												
A	VBS0500PTRNS	R3G500PW0901	Radial-ventilator			①	400	1670	1340	2,17	100		IP 55	RP4)
						②	400	1670	2020	3,16	89			
	③	400	1670	2350	3,60	80								
	④	400	1670	2175	3,39	83								
B	VBS0500PTTLS	R3G500PA26C1	Radial-ventilator		Aktiv PFC	①	400	1810	1800	2,60	102		IP 55	RP1)
						②	400	1810	2700	3,90	91			
	③	400	1810	3100	4,50	82								
	④	400	1810	2850	4,10	86								
C	VBS0500PTTLS	R3G500PA2803	Radial-ventilator			①	400	1890	2020	3,16	101		IP 55	RP4)
						②	400	1890	2950	4,53	92			
	③	400	1890	3350	5,20	85								
	④	400	1890	3165	4,85	87								
D	VBS0500PTTPS	R3G500PB2402	Radial-ventilator			①	400	2000	2290	3,55	103		IP 55	RP4)
						②	400	2000	3290	5,03	94			
	③	400	2000	3900	6,00	86								
	④	400	2000	3725	5,68	89								
E	VBS0500PTTPS	R3G500PB2403	Radial-ventilator											
	VBS0500PTTPS	R3G500PB2465	Radial-ventilator		Reso-nanz-sensor									
	VBH0500PTTPS	K3G500PB2403	Tragspinne			①	400	2000	2410	3,73	101		IP 55	RP4)
						②	400	2000	3375	5,15	93			
						③	400	2000	3900	6,00	86			
	④	400	2000	3750	5,71	88								
VBH0500PTTPS	K3G500PB24W3	Würfel (FanGrid)												
VBH0500PTTPS	K3G500PB24W5	Würfel (FanGrid)		Reso-nanz-sensor										
F	VBS0500PTTRS	R3G500PC16L1	Radial-ventilator		Reso-nanz-sensor									
	VBH0500PTTRS	K3G500PC16L1	Tragspinne		Reso-nanz-sensor	①	400	2400	3920	6,15	108		IP 55	RP4)
						②	400	2400	5760	8,86	100			
						③	400	2400	7000	10,7	90			
④	400	2400	6665	10,2	92									
VBH0500PTTRS	K3G500PC16N3	Würfel (FanGrid)		Reso-nanz-sensor										

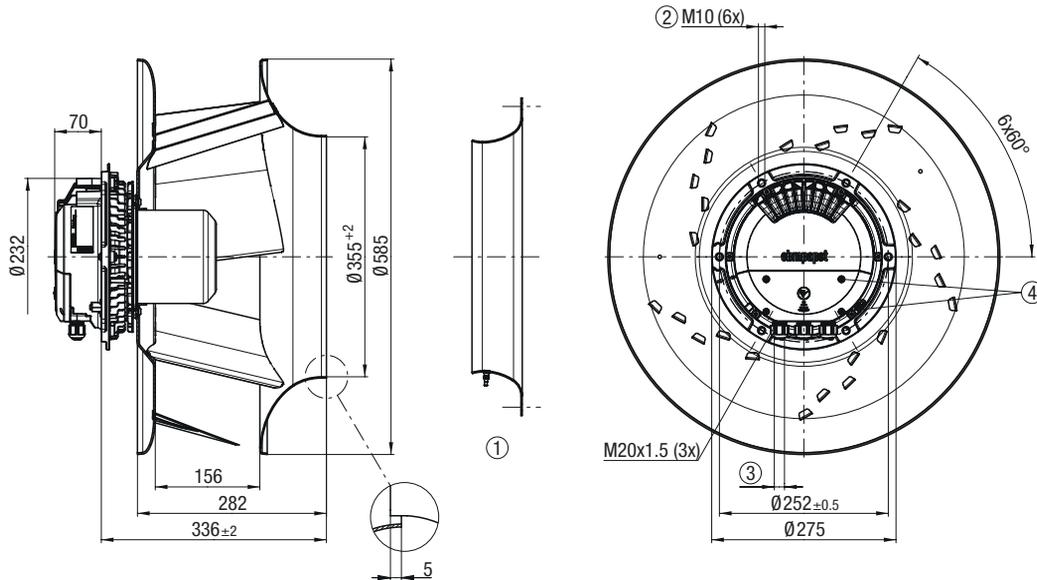
Änderungen vorbehalten.

Blau gesetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.

RadiPac 500

A VBS0500PTRNS R3G500PW0901 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm



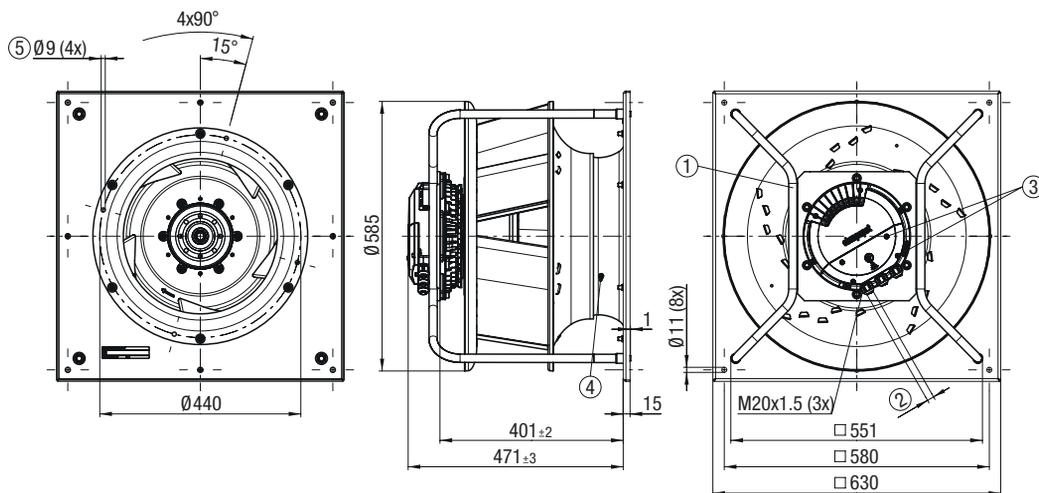
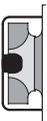
- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 64025-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 281) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ④ **Anzugsmoment:** $1,5 \pm 0,2$ Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

A VBH0500PTRNS K3G500PW0901 (EC-Radialmodul mit Tragspinne)

Maßangaben in mm

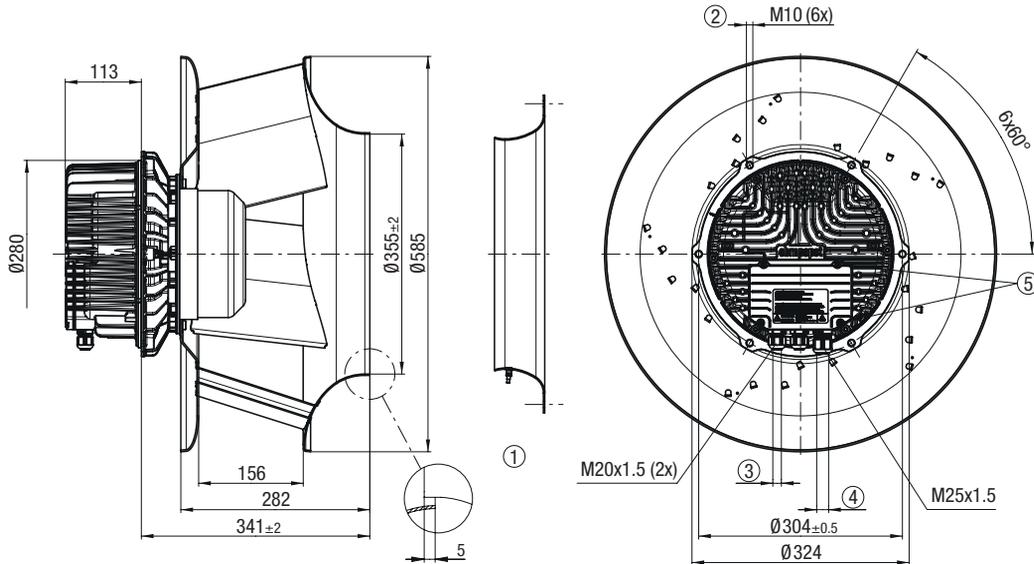


- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ③ **Anzugsmoment:** $1,5 \pm 0,2$ Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 281)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

B VBS0500PTTLS R3G500PA26C1 (EC-Radialventilator mit Aktiv-PFC)

Maßangaben in mm

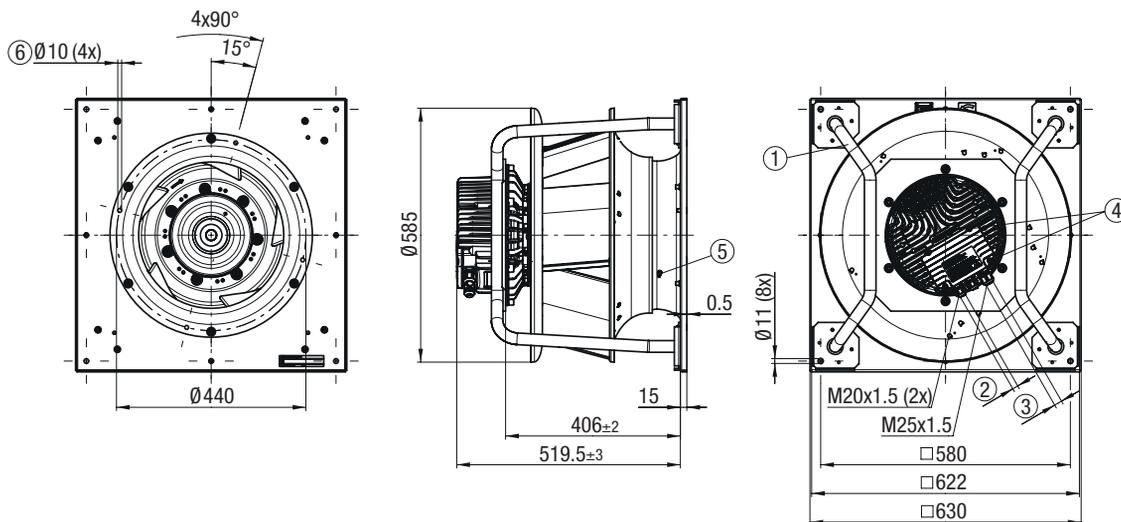
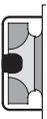


- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 64025-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 281) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ④ **Kabeldurchmesser:** min. 9 mm, max. 16 mm, Anzugsmoment 6±0,9 Nm
- ⑤ **Anzugsmoment:** 3,5±0,5 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

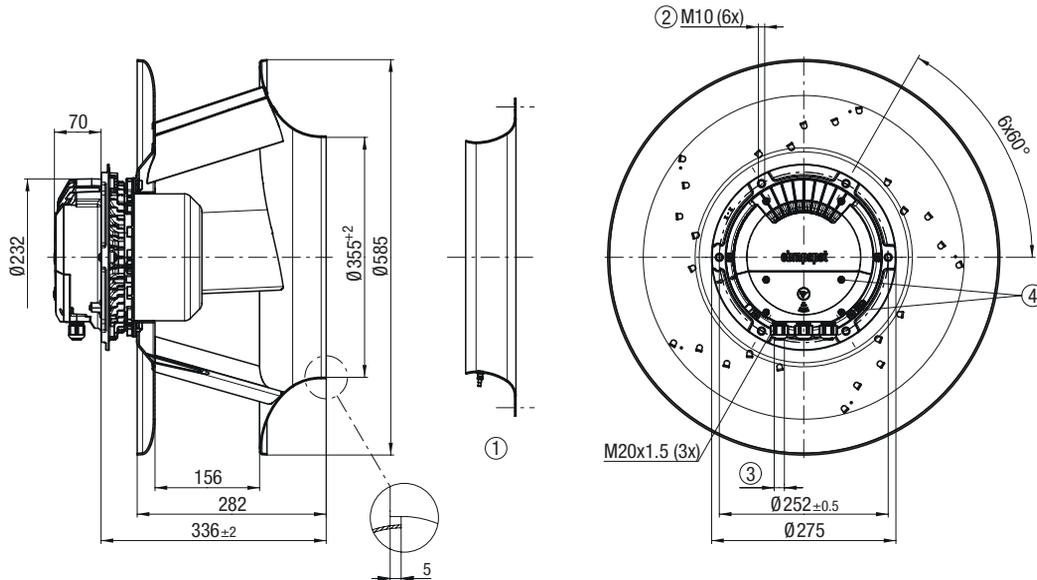
B VBH0500PTTLS K3G500PA26C1 (EC-Radialmodul mit Tragspinne und mit Aktiv-PFC)

Maßangaben in mm



- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 9 mm, max. 16 mm, Anzugsmoment 6±0,9 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 3,5±0,5 Nm
- ⑤ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 281)
- ⑥ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

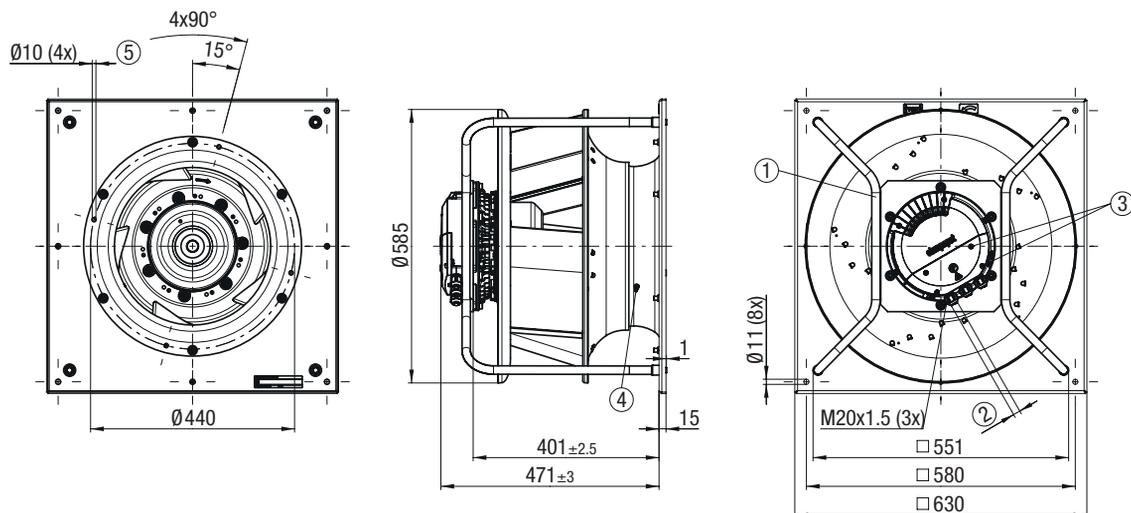
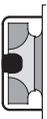
Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 64025-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 281) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1,5±0,2 Nm

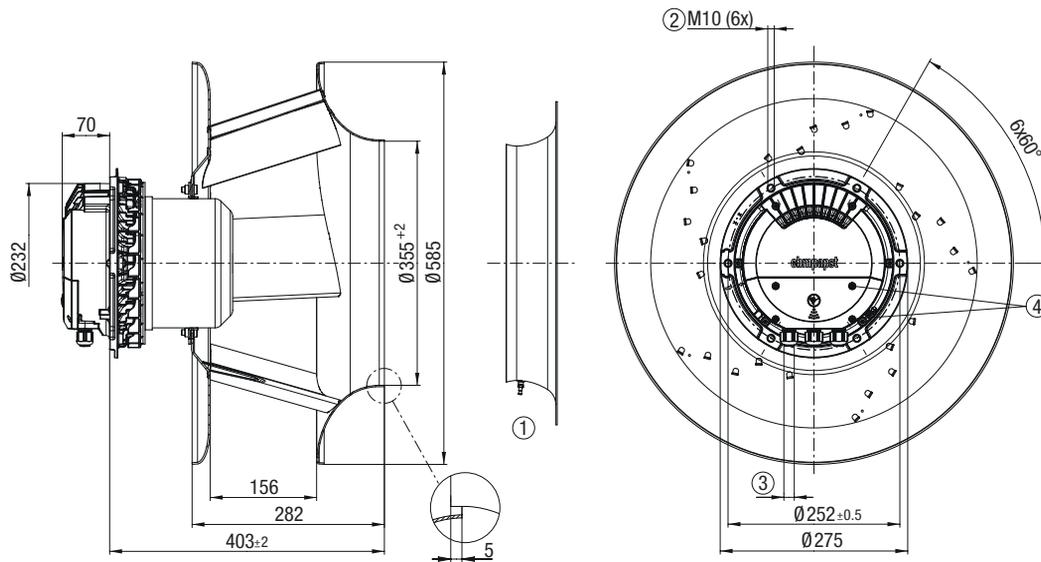
Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ③ **Anzugsmoment:** 1,5±0,2 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 281)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① **Zubehöerteil:** Einströmdüse 64025-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 281) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ④ **Anzugsmoment:** $1,5 \pm 0,2$ Nm

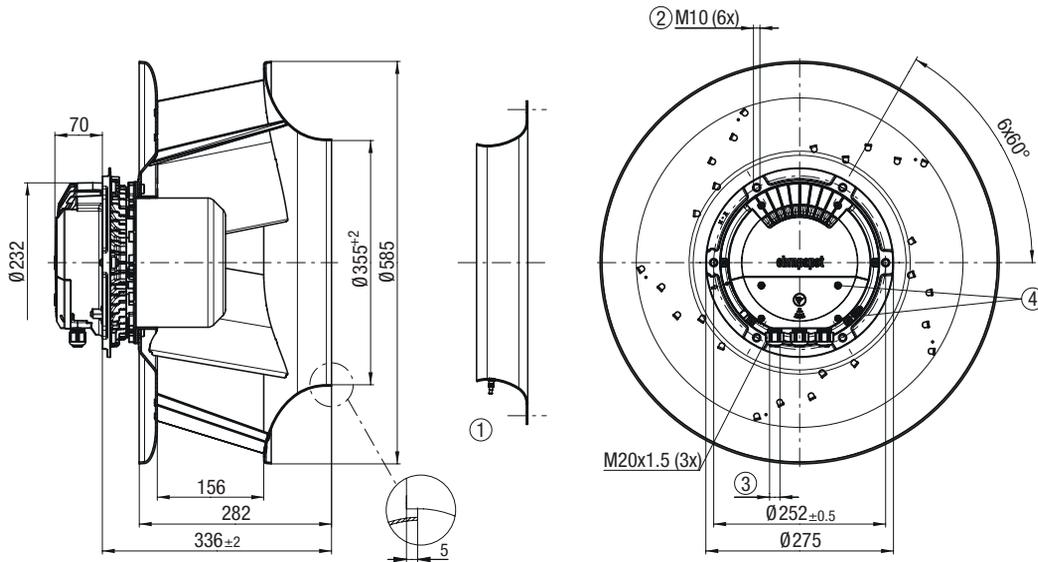
Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

RadiPac 500

E VBS0500PTTSP R3G500PB2403 & R3G500PB2465 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm

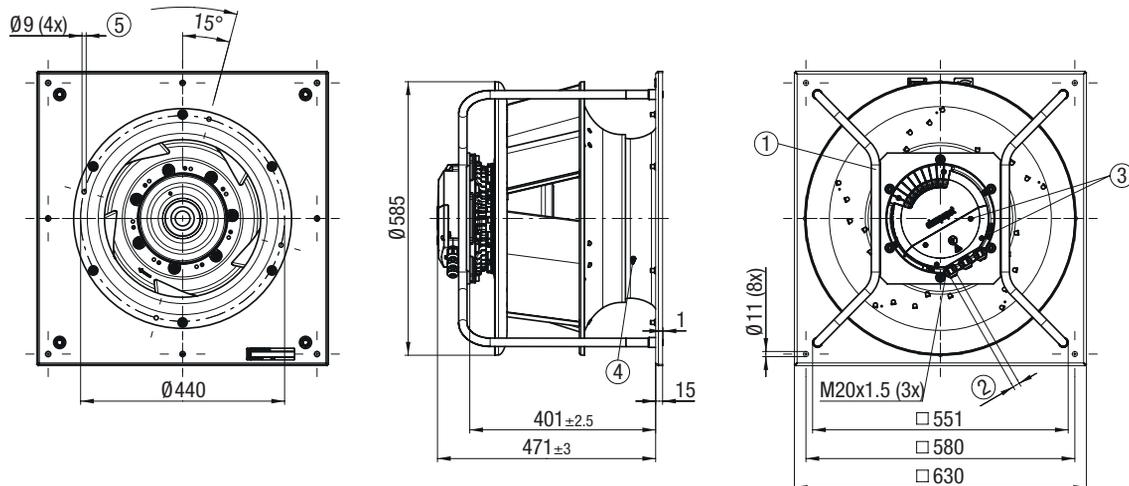
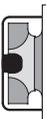


- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 64025-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 281) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1,5±0,2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

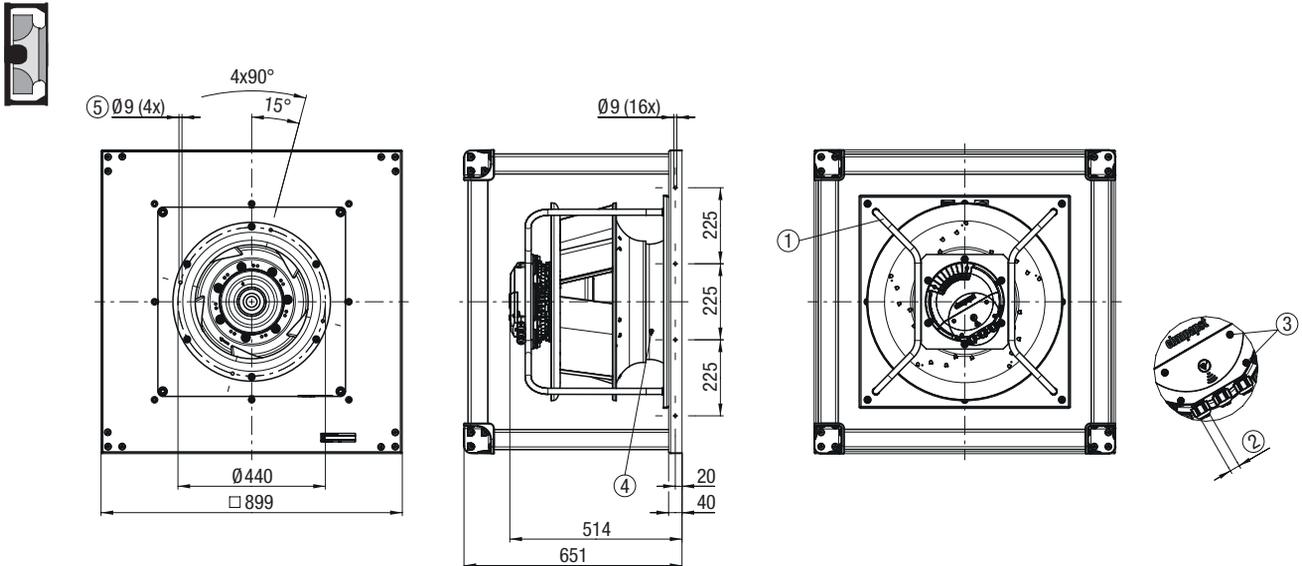
E VBH0500PTTSP K3G500PB2403 (EC-Radialmodul mit Tragspinne)

Maßangaben in mm



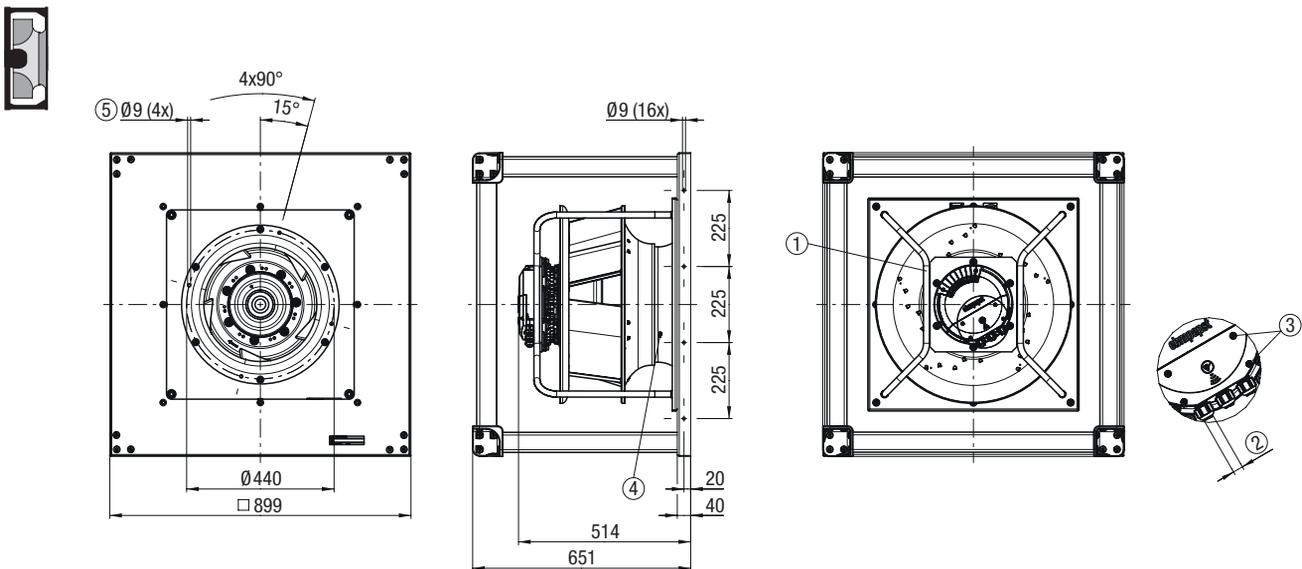
- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ③ **Anzugsmoment:** 1,5±0,2 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 281)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



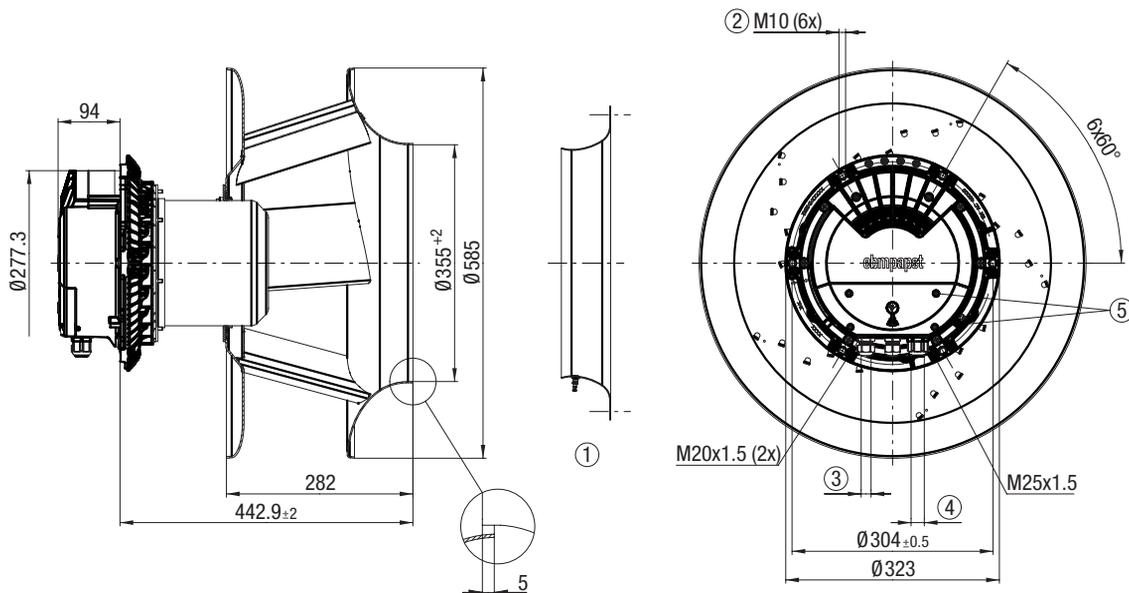
- ① **Inbaulage** : Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!)
- ② **Kabelverschraubung M20 x 1.5**: Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ **Anzugsmoment**: 1.5 ± 0.2 Nm
- ④ **Einströmdüse**: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 281)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen**: für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



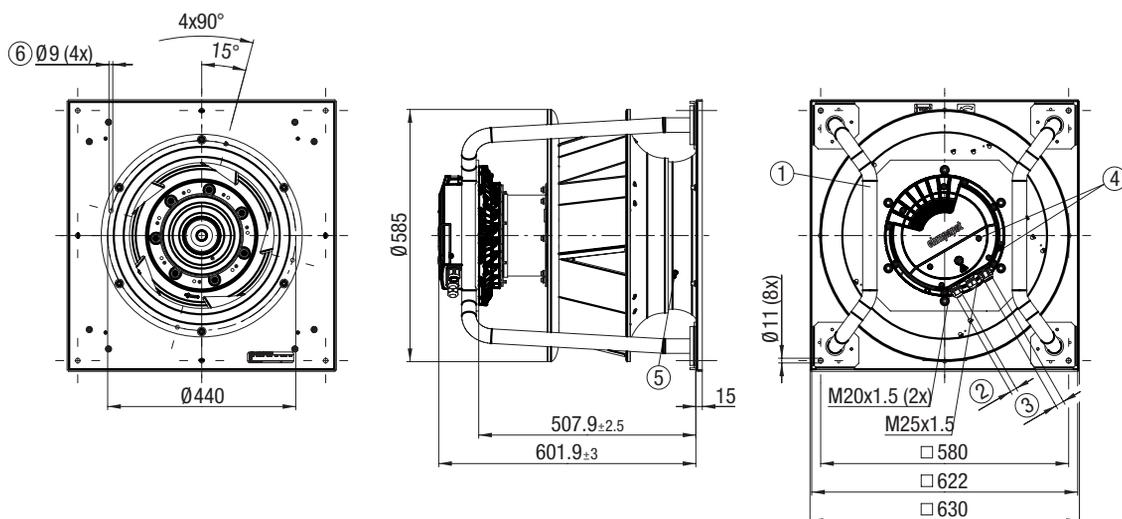
- ① **Inbaulage** : Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!)
- ② **Kabelverschraubung M20 x 1.5**: Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ **Anzugsmoment**: 1.5 ± 0.2 Nm
- ④ **Einströmdüse**: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 281)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen**: für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



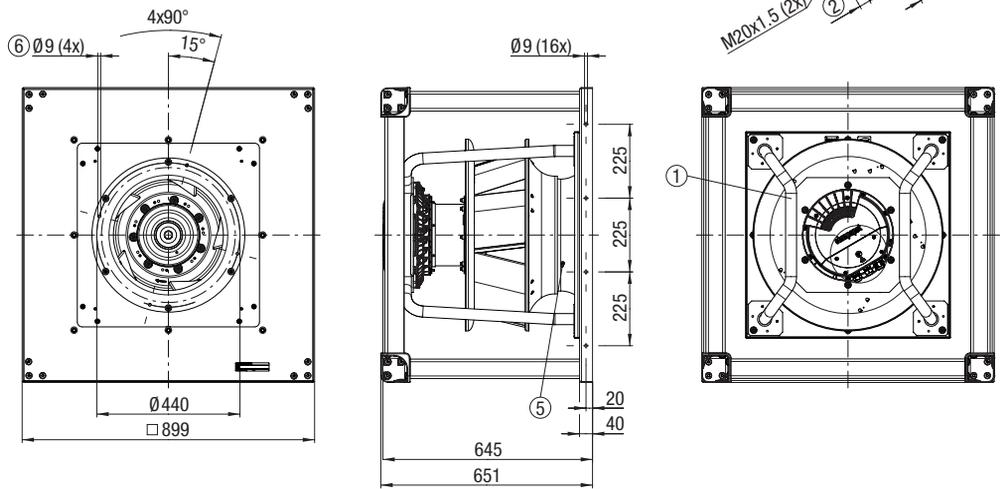
- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 64025-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 2810) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ④ **Kabeldurchmesser:** min. 5 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment $6 \pm 0,9$ Nm
- ⑤ **Anzugsmoment:** $2,8 \pm 0,3$ Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 5 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment $6 \pm 0,9$ Nm
- ④ **Anzugsmoment:** $2,8 \pm 0,3$ Nm
- ⑤ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 281)
- ⑥ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① Einbaulage : Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!)
- ② Kabeldurchmesser: min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ③ Kabeldurchmesser: min. 5 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment $6 \pm 0,9$ Nm
- ④ Anzugsmoment: $2,8 \pm 0,3$ Nm
- ⑤ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 281)
- ⑥ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

RadiPac 560

EC-Radialventilatoren, rückwärts gekrümmt



Material/Oberfläche

- Tragspinne: Stahl, schwarz lackiert
- Tragplatte: Stahlblech, verzinkt
- Distanzprofile: Aluminium
- Einlassdüse: Stahlblech, verzinkt
- Laufrad: Aluminiumblech
- Rotor: Schwarz lackiert
- Elektronikgehäuse: Aluminium Druckguss

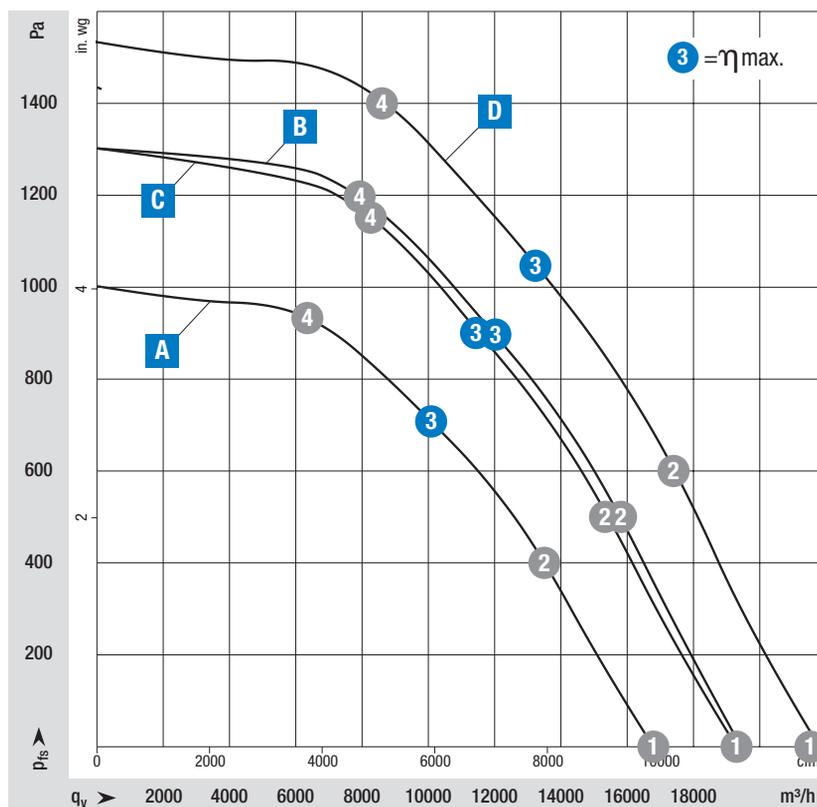
Mechanische Eigenschaften

- Schaufelanzahl: 5
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Kondenswasserbohrungen: Rotorseitig
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 82	Zeichnungen
ab Seite 154	Zubehör
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit www.ebmpapst.com/radipac



Messbedingungen

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, mit ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz.

Saugseitige Geräuschpegel: L_{pA} 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!

Kennlinie				Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max. Aufnahmeleistung P_{ed}	Max. Aufnahme-strom I	Schalleistungspegel LWA	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild		
Nennspannungsbereich 3-380-480 V AC, 50/60 Hz				VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C					
Typ	Material-Nr.	Ventilatorenart												
A	VBS0560PTTPS	R3G560PB22C1	Radial-ventilator		Aktiv PFC	①	400	1470	1800	2,60	96	-25..+40	IP 55	RP1)
						②	400	1470	2710	3,94	87			
	③	400	1470	3060	4,40	79								
	④	400	1470	2830	4,10	83								
VBH0560PTTPS	K3G560PB22C1	Tragspinne		Aktiv PFC	③	400	1470	3060	4,40	79				
					④	400	1470	2830	4,10	83				
B	VBS0560PTTPS	R3G560PB3102	Radial-ventilator			①	400	1700	2520	3,89	103	-40..+40	IP 55	RP4)
						②	400	1700	3830	5,84	92			
	③	400	1700	4400	6,60	84								
	④	400	1700	4270	6,50	87								
---	---	Tragspinne				④	400	1700	4270	6,50	87			
C	VBS0560PTTPS	R3G560PB3103	Radial-ventilator											
	VBS0560PTTPS	R3G560PB3165	Radial-ventilator		Reso-nanz-sensor									
	VBH0560PTTPS	K3G560PB3103	Tragspinne			①	400	1700	2500	3,86	102	-40..+40	IP 55	RP4)
						②	400	1700	3765	5,74	90			
						③	400	1700	4250	6,50	82			
	④	400	1700	4070	6,20	85								
VBH0560PTTPS	K3G560PB31W3	Würfel (FanGrid)												
VBH0560PTTPS	K3G560PB31W5	Würfel (FanGrid)		Reso-nanz-sensor										
D	VBS0560PTTRS	R3G560PC10L1	Radial-ventilator		Reso-nanz-sensor									
	VBH0560PTTRS	K3G560PC10L1	Tragspinne		Reso-nanz-sensor	①	400	1860	3305	5,27	105	-40..+40	IP 55	RP4)
						②	400	1860	5135	7,95	95			
						③	400	1860	5950	9,20	86			
④	400	1860	5620	8,67	90									
VBH0560PTTRS	K3G560PC10N3	Würfel (FanGrid)		Reso-nanz-sensor										

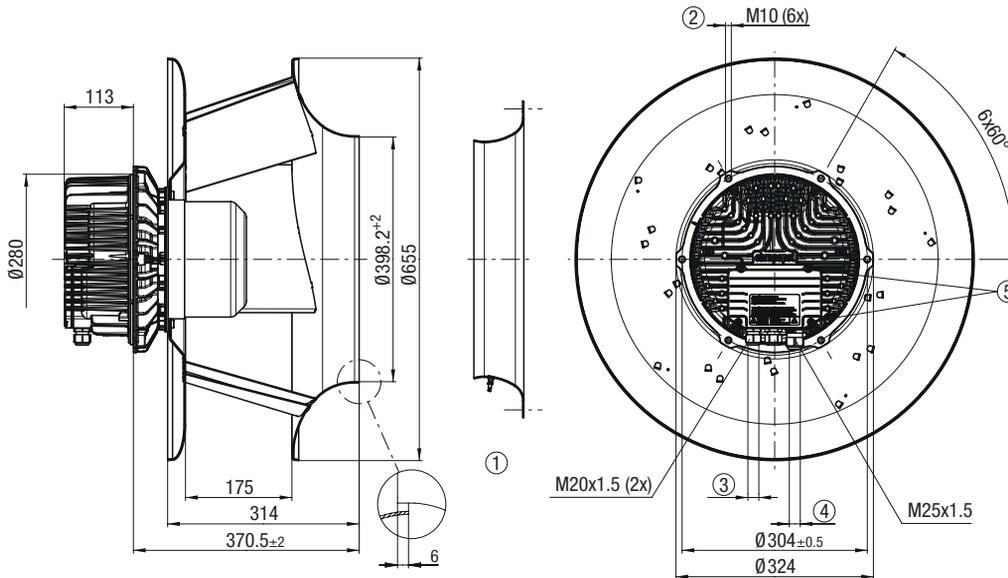
Änderungen vorbehalten.

Blau gesetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.

RadiPac 560

A VBS0560PTTPS R3G560PB22C1 (EC-Radialventilator mit Aktiv-PFC)

Maßangaben in mm



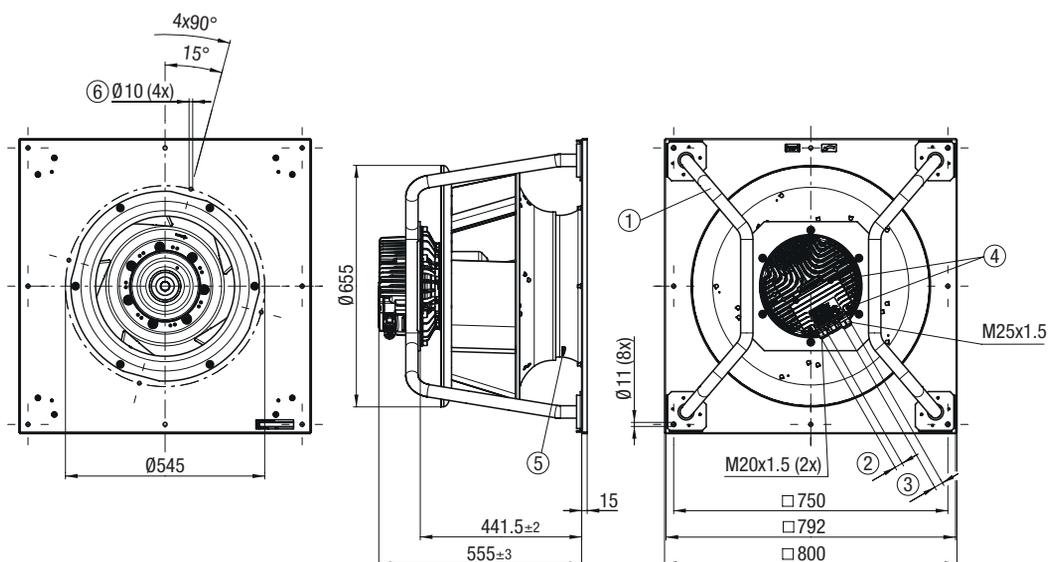
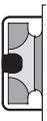
- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 64030-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 348) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ④ **Kabeldurchmesser:** min. 9 mm, max. 16 mm, Anzugsmoment 6±0,9 Nm
- ⑤ **Anzugsmoment:** 3,5±0,5 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage : Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

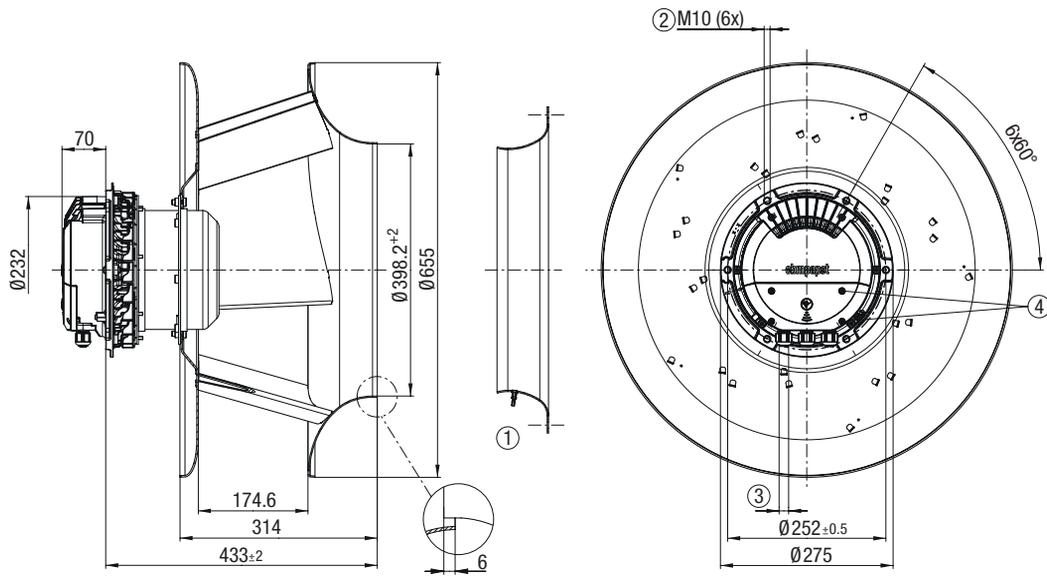
A VBH0560PTTPS K3G560PB22C1 (EC-Radialmodul mit Tragspinne und mit Aktiv-PFC)

Maßangaben in mm



- ① **Einbaulage :** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 9 mm, max. 16 mm, Anzugsmoment 6±0,9 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 3,5±0,5 Nm
- ⑤ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 348)
- ⑥ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

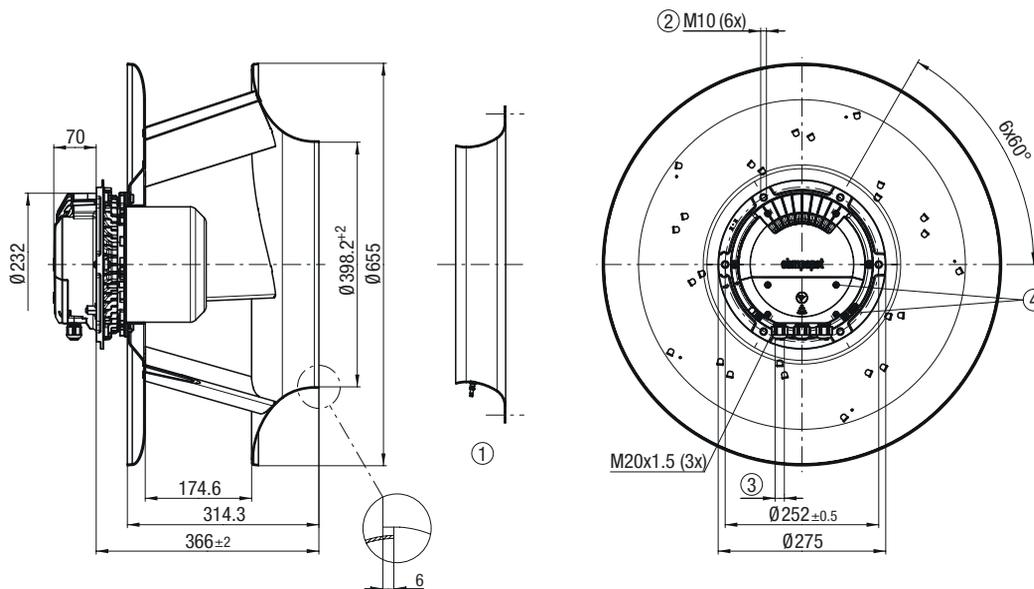
Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

B VBS0560PTTPS R3G560PB3102 (EC-Radialventilator mit Aktiv-PFC)


- ① **Zubehöerteil:** Einströmdüse 64030-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 348) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ④ **Anzugsmoment:** $1,5 \pm 0,2$ Nm

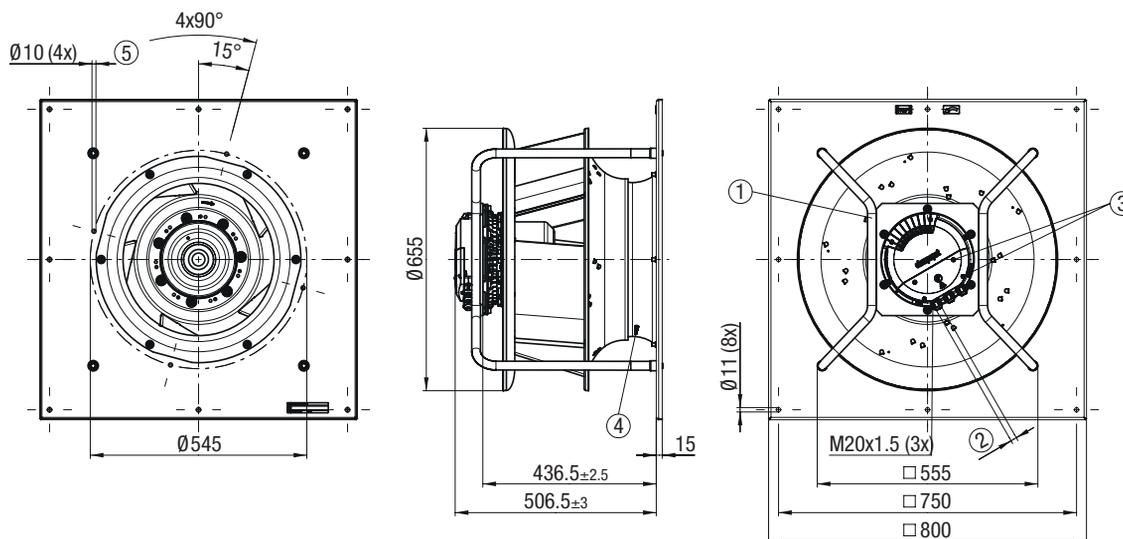
Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



- ① **Zubehörtteil:** Einströmdüse 64030-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 348) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1,5±0,2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

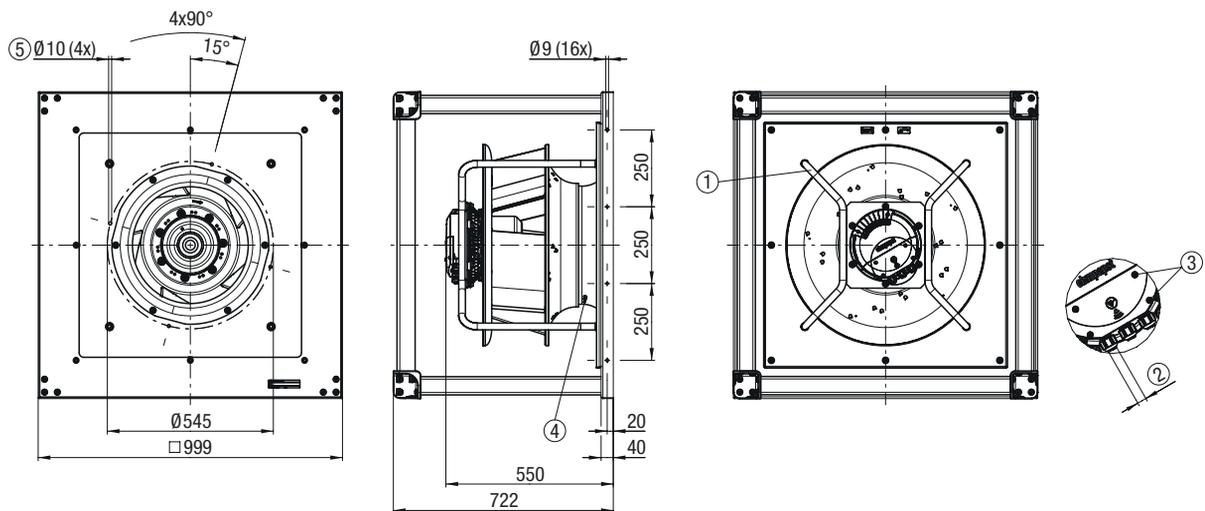


- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ③ **Anzugsmoment:** 1,5±0,2 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 348)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

C VBH0560PTTPS K3G560PB31W3 (EC-Radialmodul mit Würfelkonstruktion / FanGrid)

Maßangaben in mm

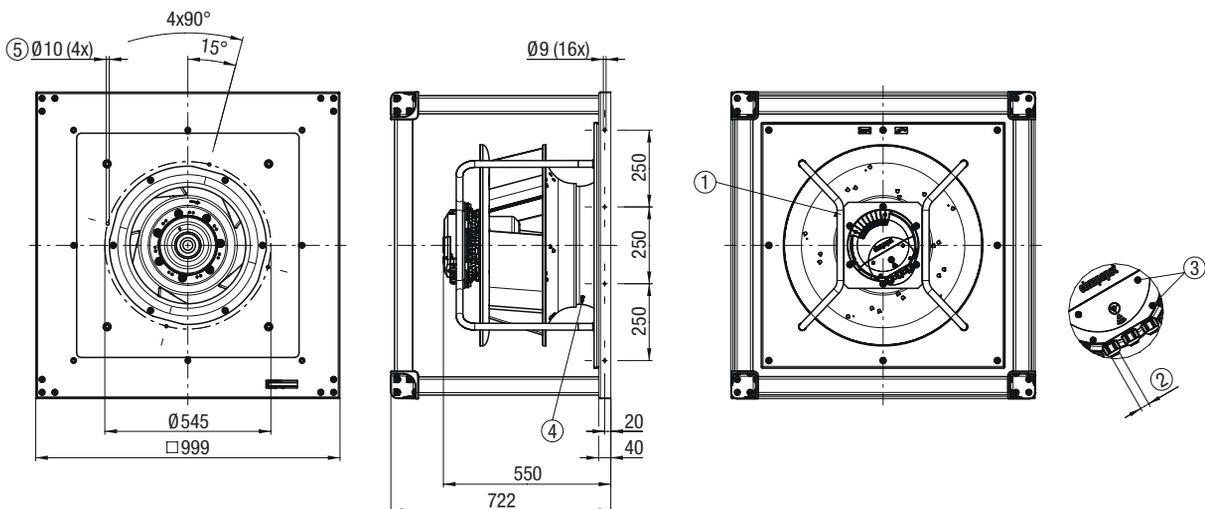


- ① Einbaulage : Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!)
- ② Kabelverschraubung M20 x 1.5: Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ Anzugsmoment: 1.5 ± 0.2 Nm
- ④ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 348)
- ⑤ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

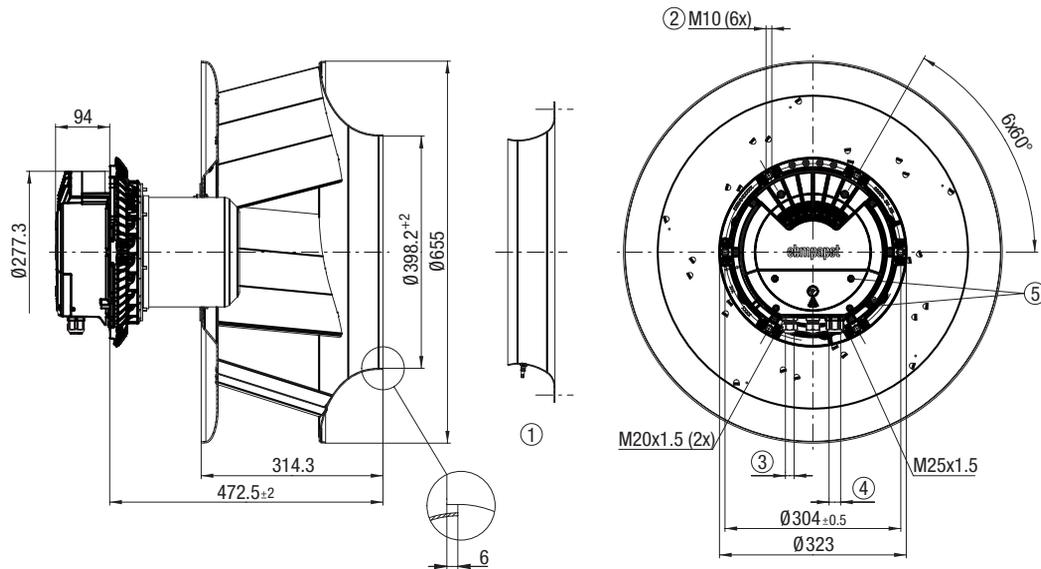
C VBH0560PTTPS K3G560PB31W5 (EC-Radialmodul mit Würfelkonstruktion / FanGrid)

Maßangaben in mm



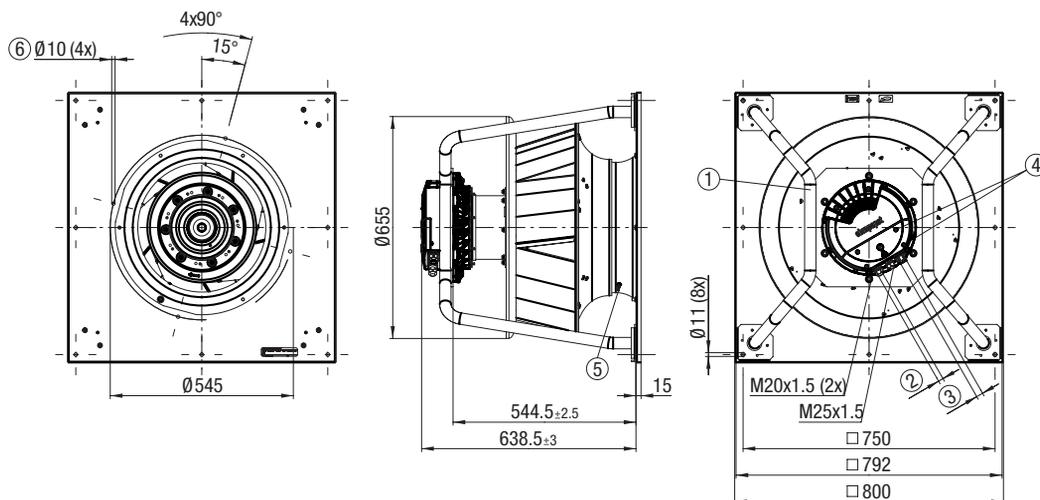
- ① Einbaulage : Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!)
- ② Kabelverschraubung M20 x 1.5: Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ③ Anzugsmoment: 1.5 ± 0.2 Nm
- ④ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 348)
- ⑤ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



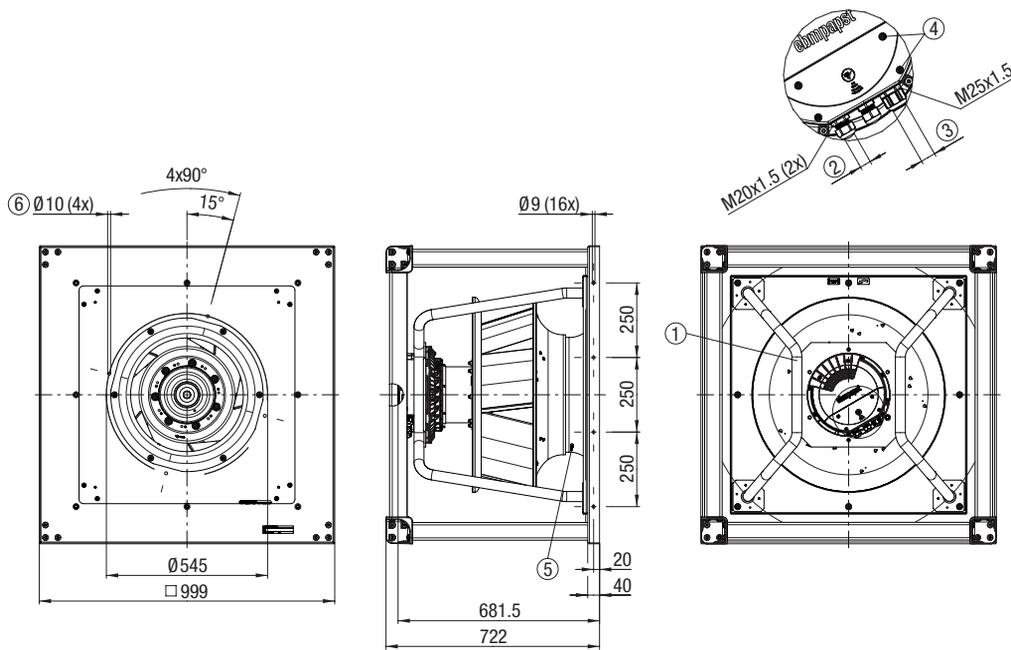
- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 64030-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 348) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ④ **Kabeldurchmesser:** min. 5 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment $6 \pm 0,9$ Nm
- ⑤ **Anzugsmoment:** $2,8 \pm 0,3$ Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage : Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



- ① **Einbaulage :** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 5 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment $6 \pm 0,9$ Nm
- ④ **Anzugsmoment:** $2,8 \pm 0,3$ Nm
- ⑤ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 348)
- ⑥ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① Einbaulage : Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!)
- ② Kabeldurchmesser: min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ③ Kabeldurchmesser: min. 5 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment $6 \pm 0,9$ Nm
- ④ Anzugsmoment: $2,8 \pm 0,3$ Nm
- ⑤ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 348)
- ⑥ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

RadiPac 630

EC-Radialventilatoren, rückwärts gekrümmt



Material/Oberfläche

- Tragspinne: Stahl, schwarz lackiert
- Tragplatte: Stahlblech, verzinkt
- Distanzprofile: Aluminium
- Einlassdüse: Stahlblech, verzinkt
- Laufrad: Aluminiumblech
- Rotor: Schwarz lackiert
- Elektronikgehäuse: Aluminium Druckguss

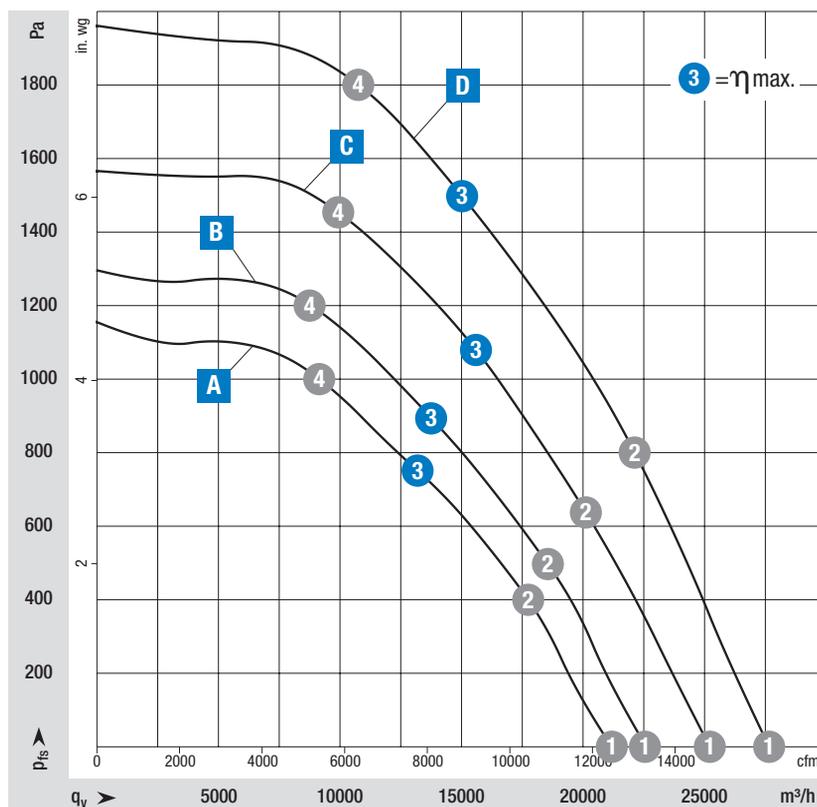
Mechanische Eigenschaften

- Schaufelanzahl: 5
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Kondenswasserbohrungen: Rotorseitig
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 90	Zeichnungen
ab Seite 154	Zubehör
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit www.ebmpapst.com/radipac

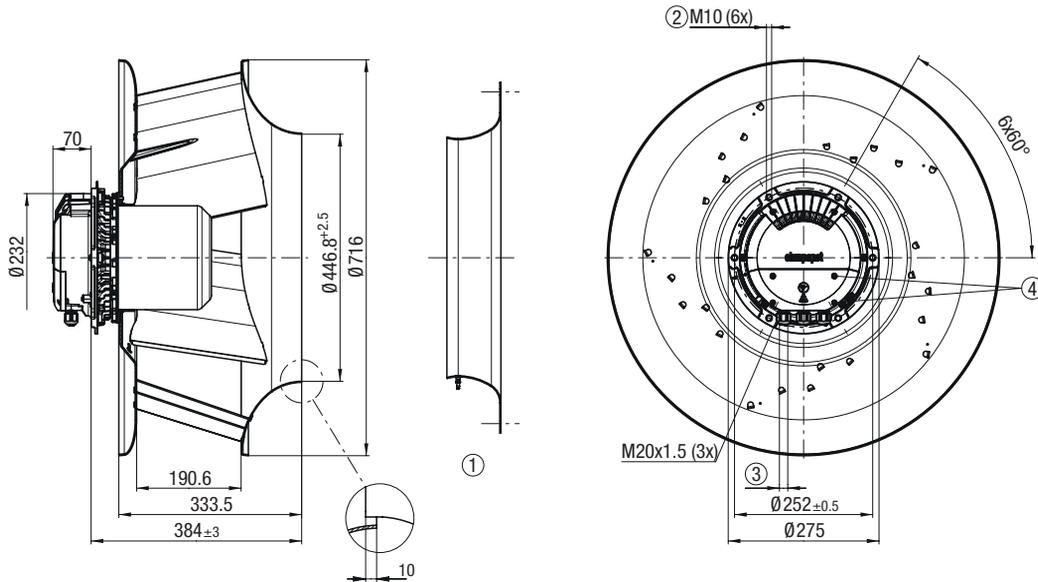


Messbedingungen
 Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, mit ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz.
 Saugseitige Geräuschpegel: L_{pA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen.
 Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können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

Kennlinie				Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max. Aufnahmeleistung P_{ed}	Max. Aufnahme-strom I	Schalleistungspegel LWA	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild		
Nennspannungsbereich 3-380-480 V AC, 50/60 Hz				VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C					
Typ	Material-Nr.	Ventilatorentart												
A	VBS0630PTTRS	R3G630PC0803	Radial-ventilator		①	400	1500	2295	3,65	93	-40..+40	IP 55	RP4)	
					②	400	1500	3520	5,38	86				
	③	400	1500	4250	6,50	82								
	④	400	1500	4165	6,33	84								
B	VBS0630PTTRS	R3G630PC04L1	Radial-ventilator		Reso-nanz-sensor	①	400	1610	2770	4,50	93	-40..+40	IP 55	RP4)
						②	400	1610	4405	6,88	86			
	③	400	1610	5250	8,10	83								
	④	400	1610	5030	7,80	87								
C	---	---	Radial-ventilator			①	400	1750	3735	5,89	99	-40..+40	IP 55	RP1)
						②	400	1750	6000	9,22	90			
	③	400	1750	7060	10,80	86								
	④	400	1750	6900	10,55	89								
D	---	---	Radial-ventilator			①	400	1950	5080	8,40	105	-40..+40	IP 55	RP1)
						②	400	1950	8400	13,19	96			
	③	400	1950	9780	15,20	89								
	④	400	1950	9330	14,55	94								
VBF0630PTVNS	K3G630PV0401	Würfel												
VBF0630PTVQS	K3G630PW0401	Würfel												

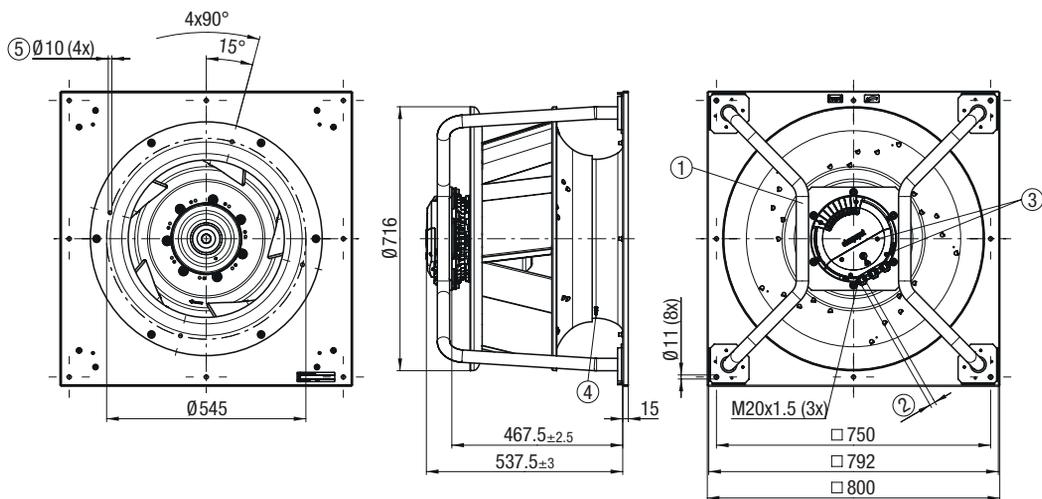
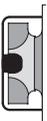
Änderungen vorbehalten.

Blau gesetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.



- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 64045-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 438) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1,5±0,2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage : Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

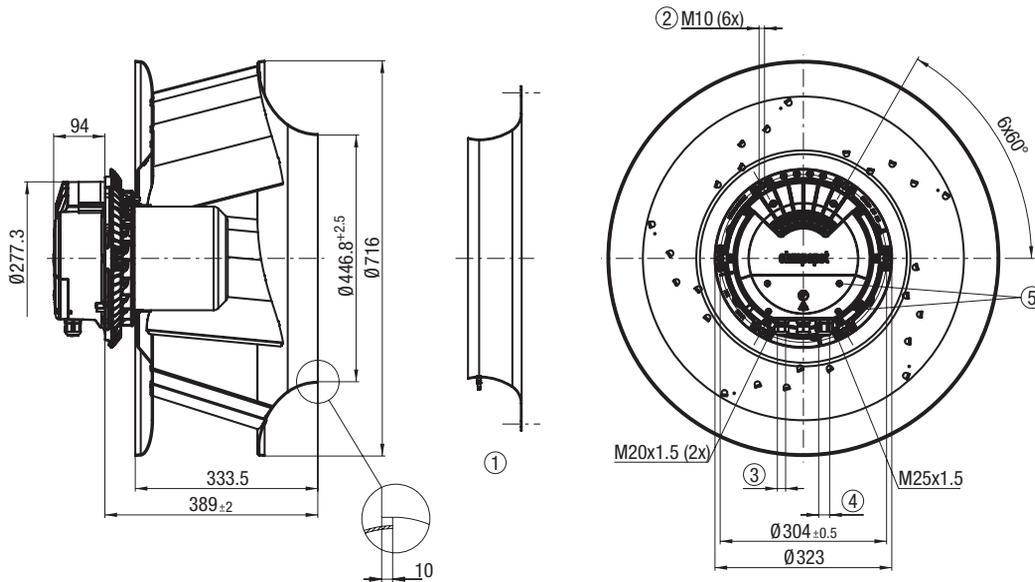


- ① **Einbaulage :** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ③ **Anzugsmoment:** 1,5±0,2 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 438)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

B VBS0630PTTRS R3G630PC04L1 (EC-Radialventilator)

Maßangaben in mm



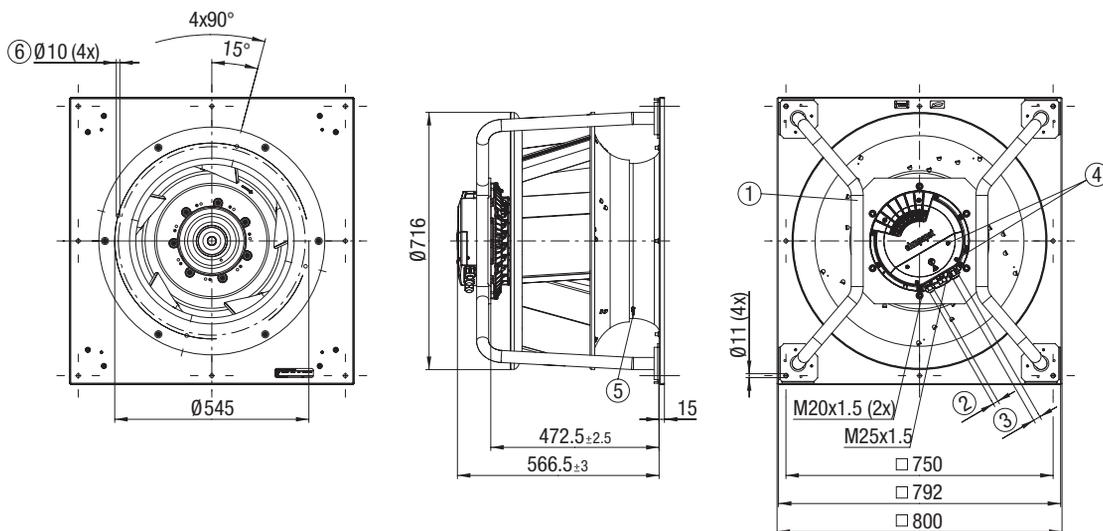
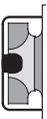
- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 64040-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 438) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ④ **Kabeldurchmesser:** min. 5 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment $6 \pm 0,9$ Nm
- ⑤ **Anzugsmoment:** $2,8 \pm 0,3$ Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

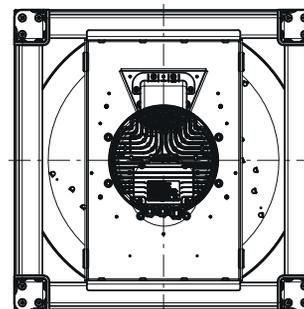
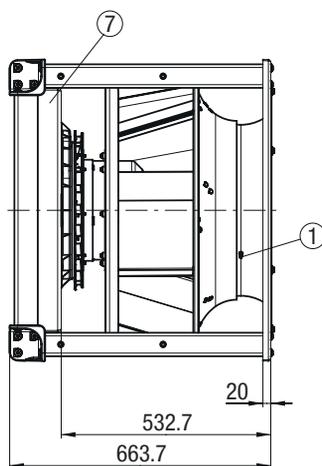
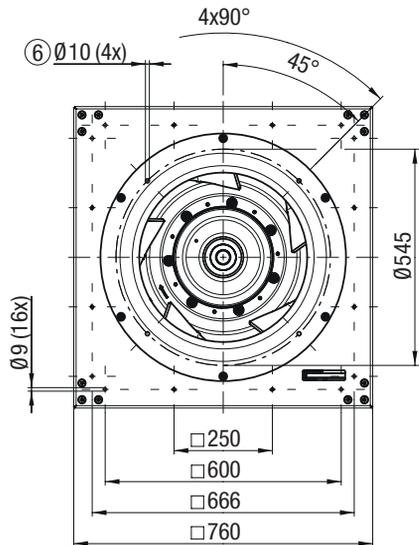
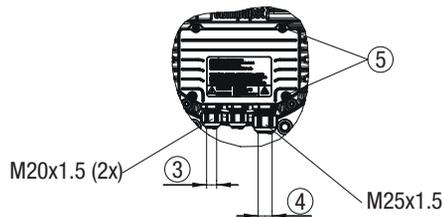
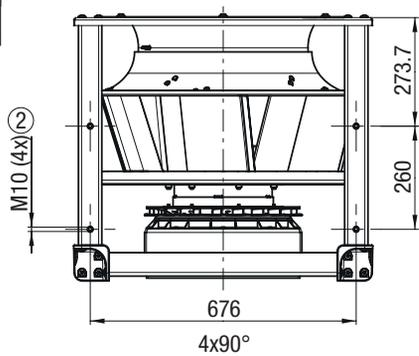
B VBH0630PTTRS K3G630PC04L1 (EC-Radialmodul mit Tragspinne)

Maßangaben in mm



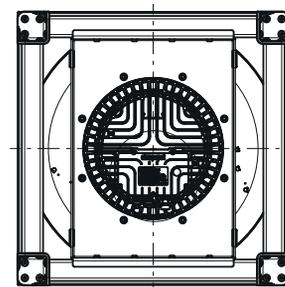
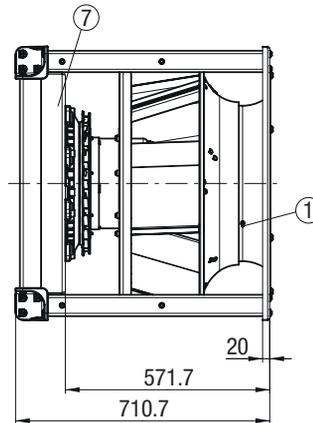
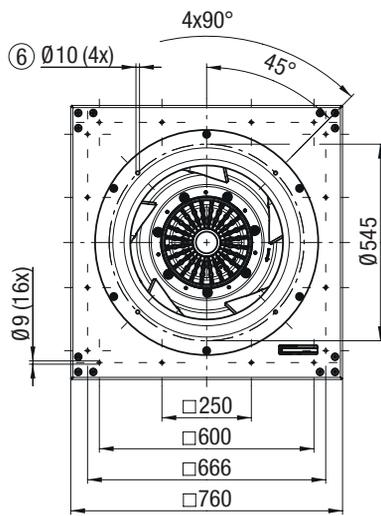
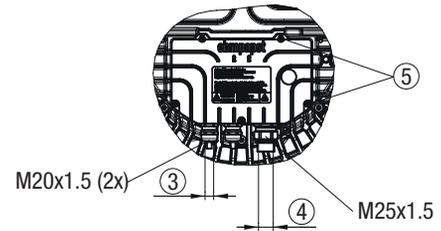
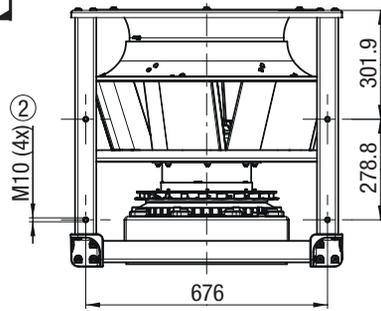
- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 5 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment $6 \pm 0,9$ Nm
- ④ **Anzugsmoment:** $2,8 \pm 0,3$ Nm
- ⑤ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 438)
- ⑥ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① Einströmdüse: mit Druckentnahemstutzen (k-Wert: 438)
- ② Anschraubposition für Schwingelemente: Anzugsmoment 40 Nm
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 5 mm, max. 13 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 16 mm, max. 20.5 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.9 Nm
- ⑤ Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑥ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid
- ⑦ Einbaulage : Welle horizontal (Die Motortragplatte muss senkrecht stehen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 438)
- ② Anschraubposition für Schwingelemente: Anzugsmoment 40 Nm
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 5 mm, max. 13 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.9 Nm
- ④ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 16 mm, max. 20.5 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.9 Nm
- ⑤ Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑥ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid
- ⑦ Einbaulage : Welle horizontal (Die Motortragplatte muss senkrecht stehen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

RadiPac 710

EC-Radialventilatoren, rückwärts gekrümmt



Material/Oberfläche

- Tragspinne: Stahl, schwarz lackiert
- Tragplatte: Stahlblech, verzinkt
- Distanzprofile: Aluminium
- Einlassdüse: Stahlblech, verzinkt
- Laufrad: Aluminiumblech
- Rotor: Schwarz lackiert
- Elektronikgehäuse: Aluminium Druckguss

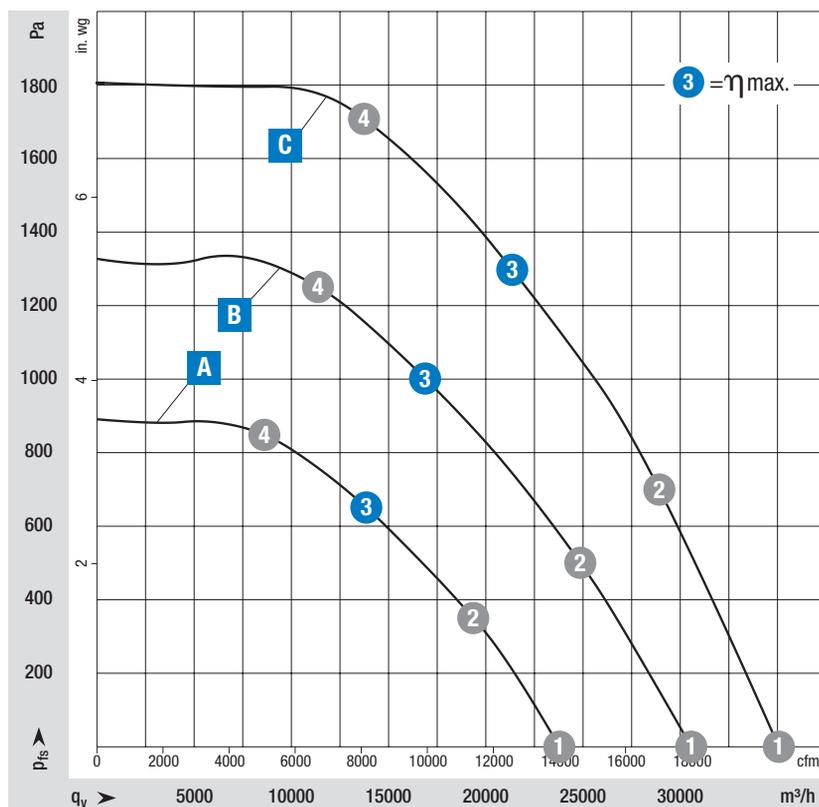
Mechanische Eigenschaften

- Schaufelanzahl: 5
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Kondenswasserbohrungen: Rotorseitig
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 96	Zeichnungen
ab Seite 154	Zubehör
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit www.ebmpapst.com/radipac



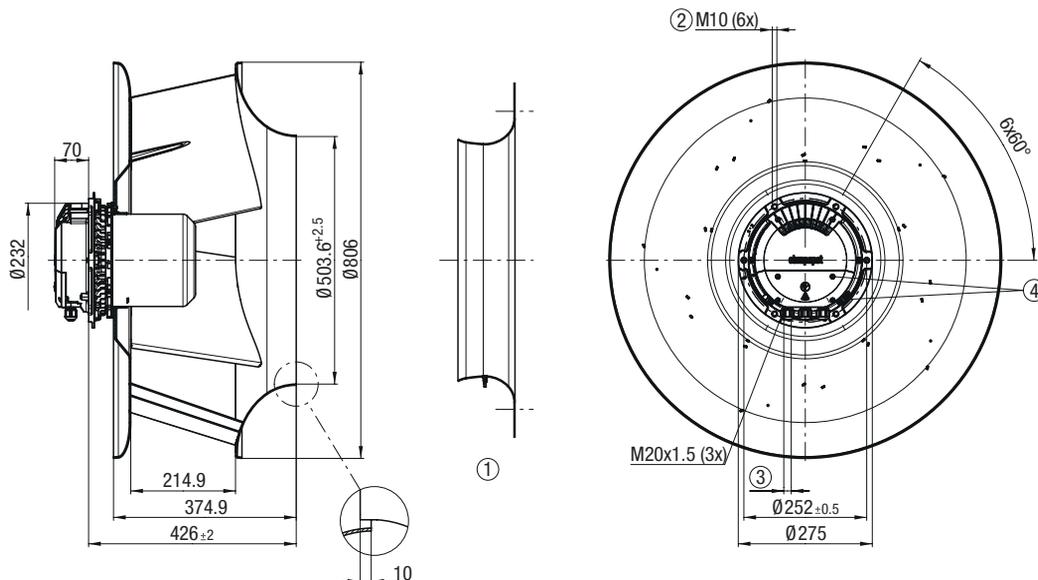
Messbedingungen

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, mit ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz.
 Saugseitige Geräuschpegel: L_{pA} 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!

Kennlinie				Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max. Aufnahmeleistung P_{ed}	Max. Aufnahmeleistung I	Schalleistungspegel LWA	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild
Nennspannungsbereich 3-380-480 V AC, 50/60 Hz												
Typ	Material-Nr.	Ventilatorenart		1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	VBS0710PTTRS	R3G710PC0503	Radial-ventilator		400	1150	1950	3,05	83	-40..+40	IP 55	RP4)
	VBH0710PTTRS	K3G710PC0503	Tragspinne		400	1150	3485	5,33	81			
B	---	---	Radial-ventilator		400	1430	3730	5,88	89			
	VBF0710PTVQS	K3G710PV0501	Würfel		400	1430	6765	10,35	86			
C	---	---	Radial-ventilator		400	1680	5995	9,70	91	-40..+40	IP 55	RP1)
	VBF0710PTVTS	K3G710PW0601	Würfel		400	1680	10745	16,65	89			

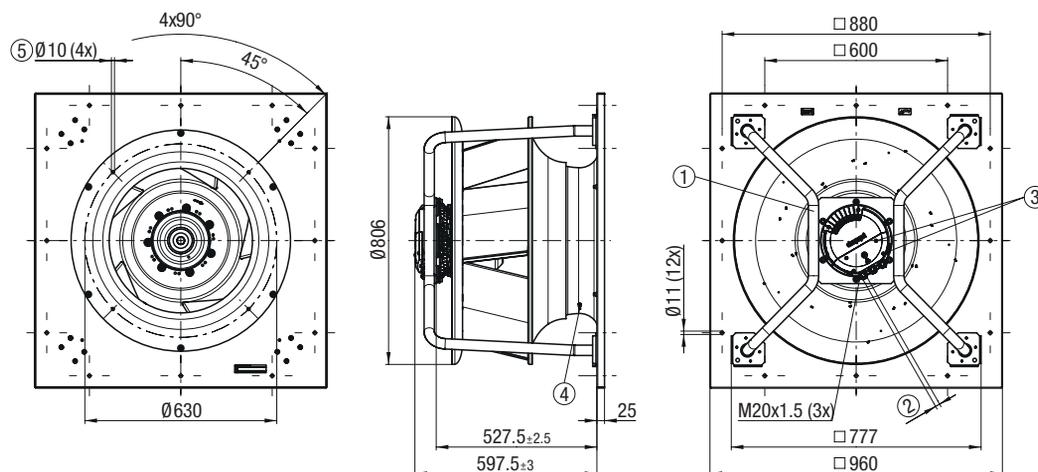
Änderungen vorbehalten.

Blau gesetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.



- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 71075-2-4013 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 545) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 2±0,3 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1,5±0,2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage : Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



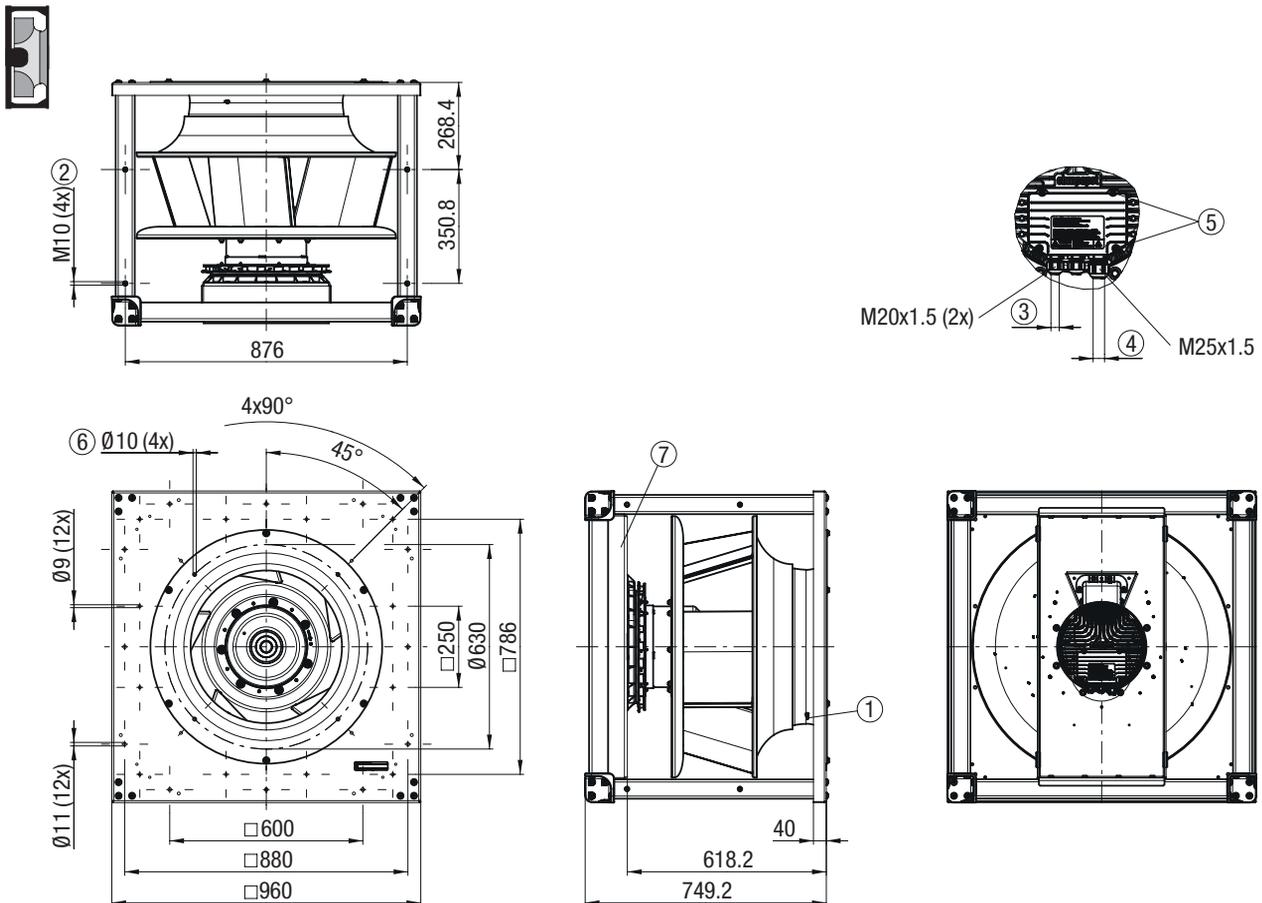
- ① **Einbaulage :** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 2±0,3 Nm
- ③ **Anzugsmoment:** 1,5±0,2 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 545)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

RadiPac 710

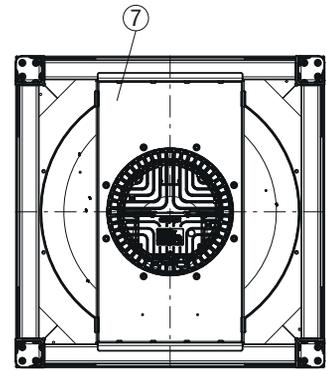
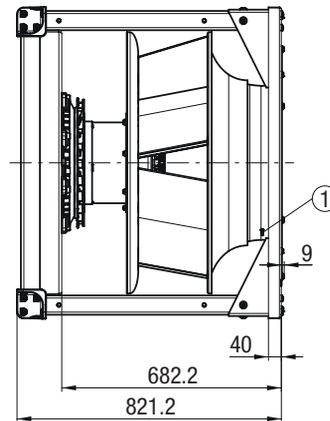
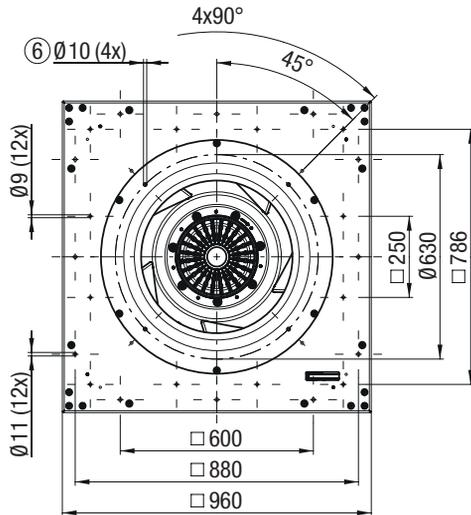
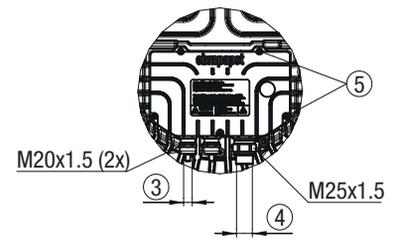
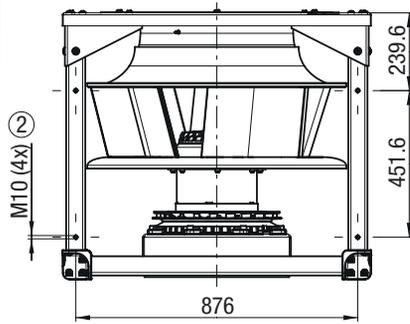
B VBF0710PTVQS K3G710PV0501 (EC-Radialmodul mit Würfelkonstruktion)

Maßangaben in mm



- ① Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 545)
- ② Anschraubposition für Schwingelemente: Anzugsmoment 40 Nm
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 5 mm, max. 13 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 16 mm, max. 20.5 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.9 Nm
- ⑤ Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑥ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid
- ⑦ Einbaulage : Welle horizontal (Die Motortragplatte muss senkrecht stehen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 545)
- ② Anschraubposition für Schwingelemente: Anzugsmoment 40 Nm
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 5 mm, max. 13 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.9 Nm
- ④ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 16 mm, max. 20.5 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.9 Nm
- ⑤ Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑥ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid
- ⑦ Einbaulage : Welle horizontal (Die Motortragplatte muss senkrecht stehen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

RadiPac 800

EC-Radialventilatoren, rückwärts gekrümmt



Material/Oberfläche

- Tragspinne: Stahl, schwarz lackiert
- Tragplatte: Stahlblech, verzinkt
- Distanzprofile: Aluminium
- Einlassdüse: Stahlblech, verzinkt
- Laufrad: Aluminiumblech
- Rotor: Schwarz lackiert
- Elektronikgehäuse: Aluminium Druckguss

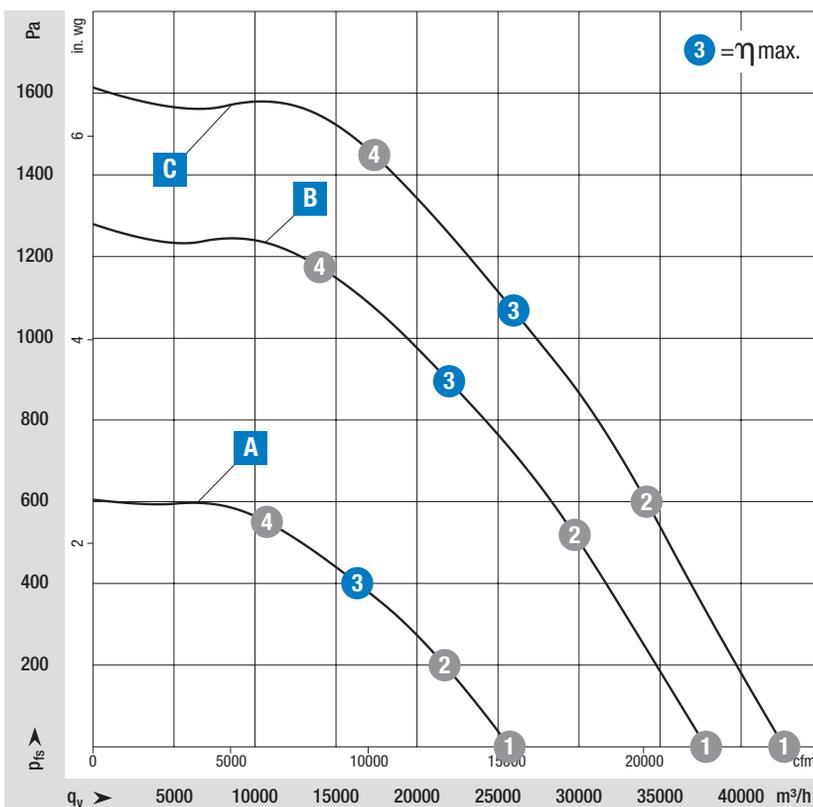
Mechanische Eigenschaften

- Schaufelanzahl: 5
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Kondenswasserbohrungen: Rotorseitig
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 102	Zeichnungen
ab Seite 154	Zubehör
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit www.ebmpapst.com/radipac



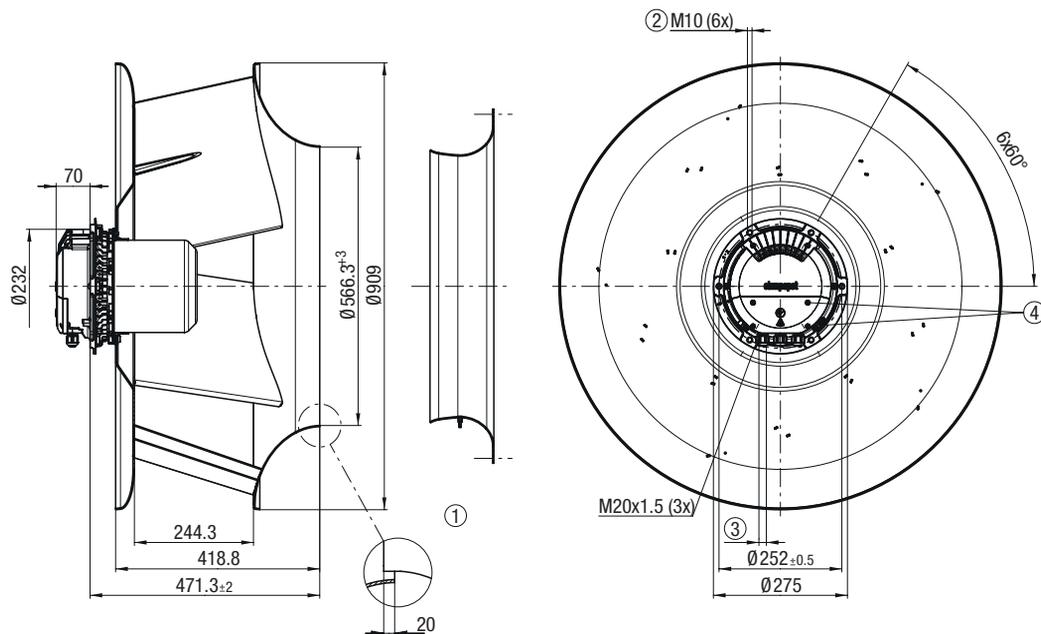
Messbedingungen

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, mit ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz.
 Saugseitige Geräuschpegel: L_pA 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!

Kennlinie				Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max.-Aufnahmeleistung P_{ed}	Max.-Aufnahmestrom I	Schalleistungspegel LWA	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild
Nennspannungsbereich 3-380-480 V AC, 50/60 Hz				VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C			
Typ	Material-Nr.	Ventilatorenart		1	2	3	4					
A	VBS0800PTTRS	R3G800PC0203	Radial-ventilator		400	845	1520	2,42	80	-40..+40	IP 55	RP4)
				400	845	2235	3,47	77				
	VBH0800PTTRS	K3G800PC0203	Tragspinne		400	845	2680	4,13	76			
				400	845	2680	4,13	76				
B	---	---	Radial-ventilator		400	1215	4250	6,64	89	-25..+40	IP 55	RP1)
				400	1215	6890	10,55	85				
	VPF0800PTVTS	K3G800PV1301	Würfel		400	1215	7950	12,10	83			
				400	1215	7530	11,51	86				
C	---	---	Radial-ventilator		400	1370	6370	10,26	91	-25..+40	IP 55	RP1)
				400	1370	9600	14,99	88				
	VBT0800PTVTS	K3G800PW0701	Würfel		400	1370	11300	17,50	85			
				400	1370	10990	17,04	88				

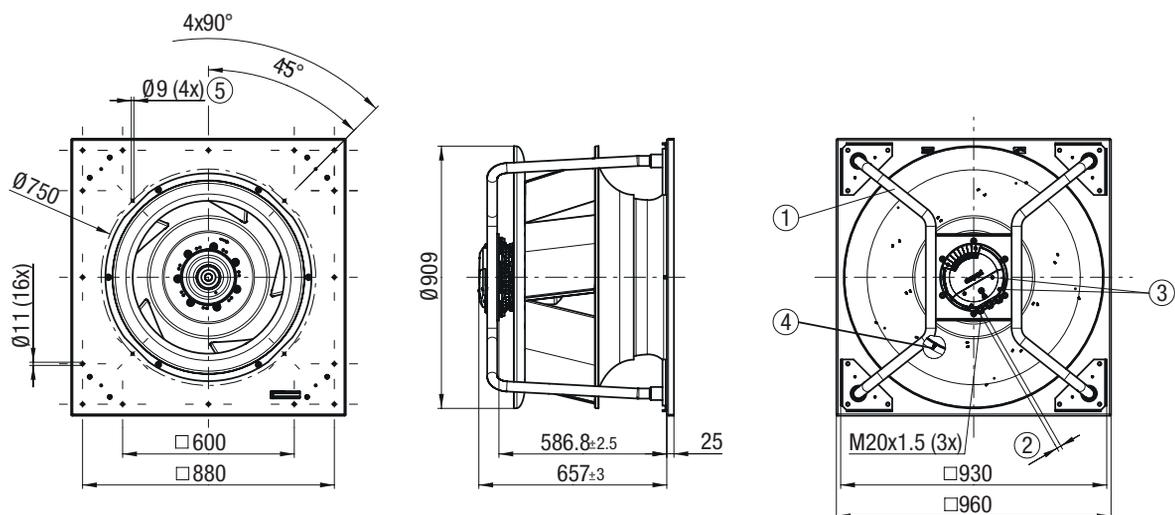
Änderungen vorbehalten.

Blau gesetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.



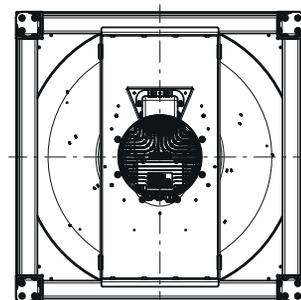
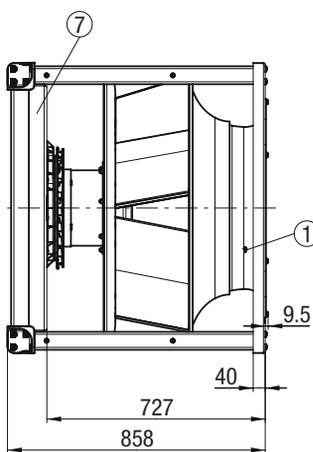
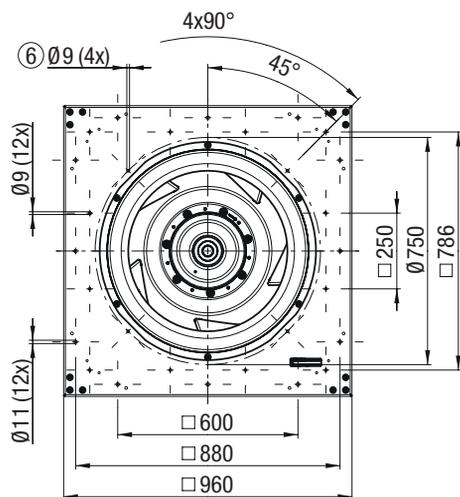
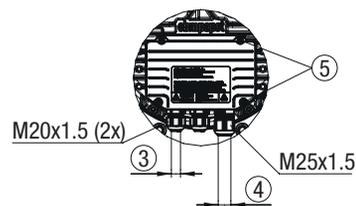
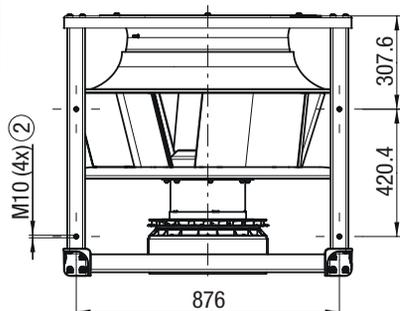
- ① **Zubehörteil:** Einströmdüse 80075-2-4013 mit Druckentnahместutzen (k-Wert: 695) nicht im Lieferumfang enthalten (Maße: siehe Kapitel Zubehör)
- ② **Einschraubtiefe:** max. 20 mm
- ③ **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ④ **Anzugsmoment:** 1,5±0,2 Nm

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



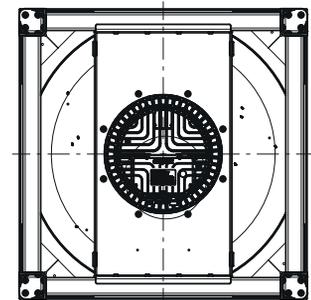
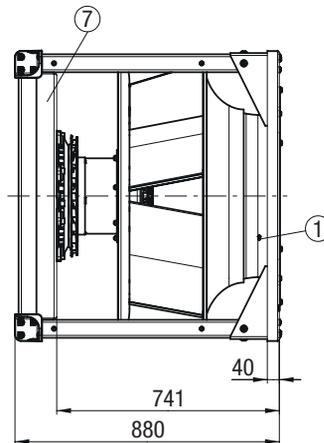
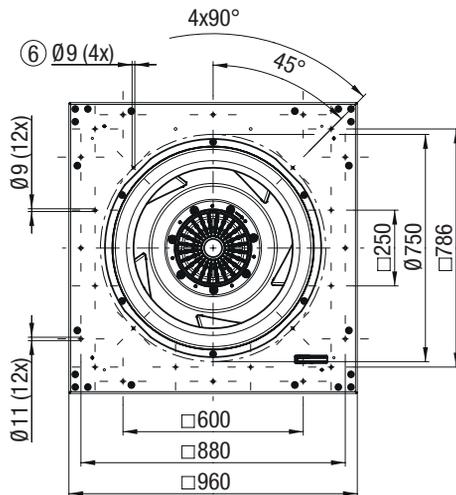
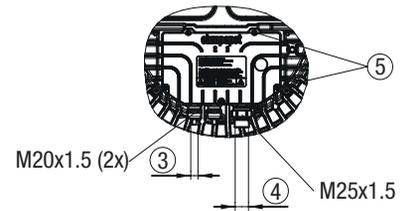
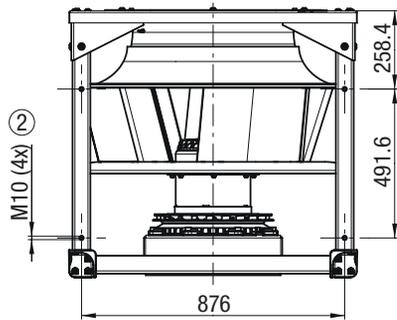
- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser:** min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 4±0,6 Nm
- ③ **Anzugsmoment:** 1,5±0,2 Nm
- ④ **Einströmdüse:** mit Druckentnahместutzen (k-Wert: 695)
- ⑤ **Befestigungsbohrungen:** für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 695)
- ② Anschraubposition für Schwingelemente: Anzugsmoment 40 Nm
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 5 mm, max. 13 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 16 mm, max. 20.5 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.9 Nm
- ⑤ Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑥ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid
- ⑦ Einbaulage : Welle horizontal (Die Motortragplatte muss senkrecht stehen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 695)
- ② Anschraubposition für Schwingelemente: Anzugsmoment 40 Nm
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 5 mm, max. 13 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.9 Nm
- ④ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 16 mm, max. 20.5 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.9 Nm
- ⑤ Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑥ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid
- ⑦ Einbaulage : Welle horizontal (Die Motortragplatte muss senkrecht stehen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

RadiPac 1000

EC-Radialventilatoren, rückwärts gekrümmt



Material/Oberfläche

- Tragplatte: Stahlblech, verzinkt
- Distanzprofile: Aluminium
- Einlassdüse: Stahlblech, verzinkt
- Laufrad: Aluminiumblech
- Rotor: Schwarz lackiert
- Elektronikgehäuse: Aluminium Druckguss

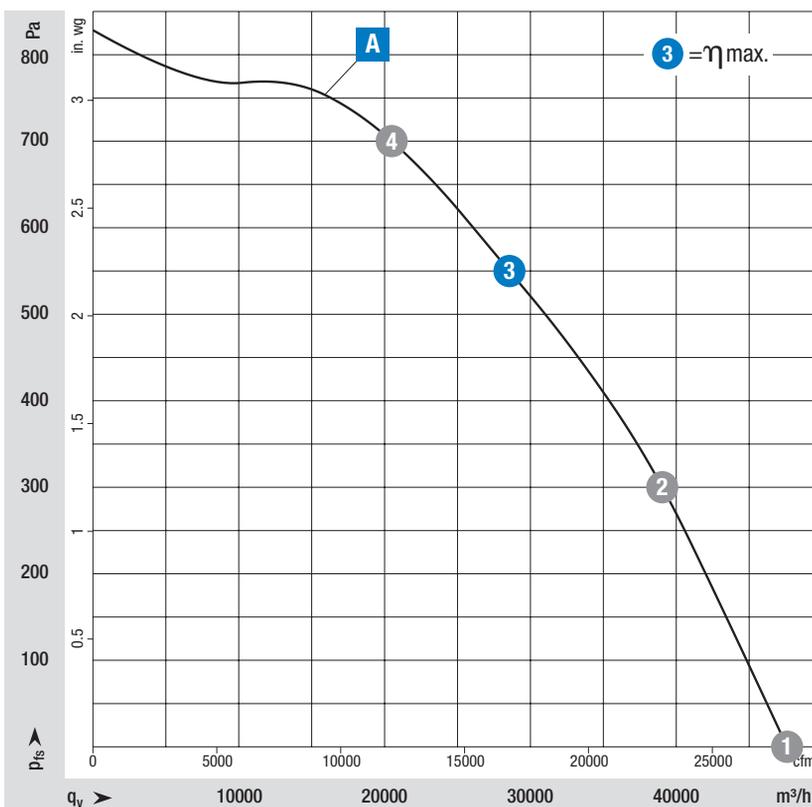
Mechanische Eigenschaften

- Schaufelanzahl: 5
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Kondenswasserbohrungen: Rotorseitig
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 108	Zeichnungen	
ab Seite 154	Zubehör	
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung	
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen	
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit	www.ebmpapst.com/radipac



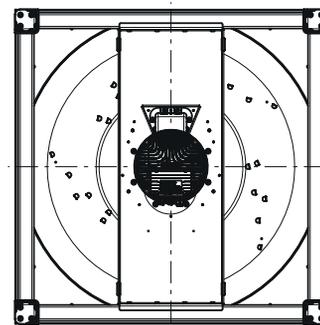
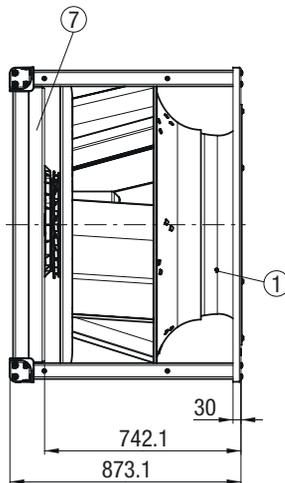
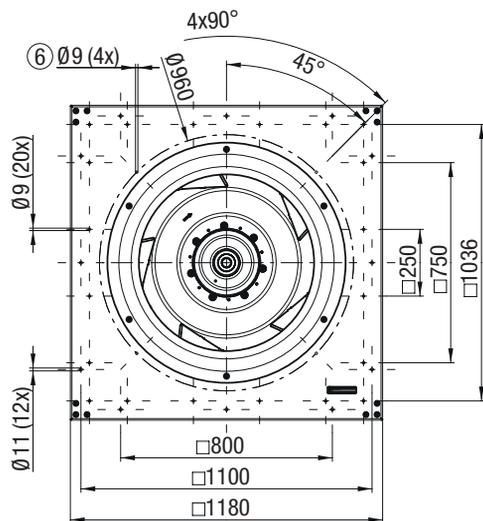
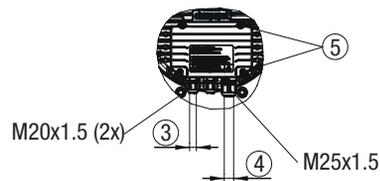
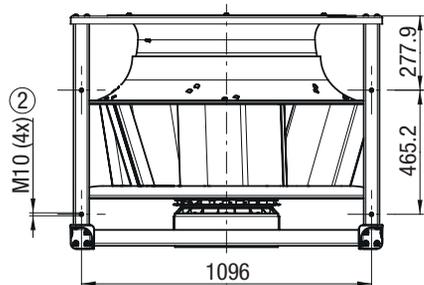
Messbedingungen

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, mit ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz.
 Saugseitige Geräuschpegel: $L_p A$ nach ISO 13347, $L_p A$ 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!

Kennlinie				Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max. Aufnahmeleistung P_{ed}	Max. Aufnahme-strom I	Schalleistungspegel LWA	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild	
Nennspannungsbereich 3-380-480 V AC, 50/60 Hz				VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C				
Typ	Material-Nr.	Ventilatorenart											
---	---	Radial-		①	400	750	3540	5,63	84				
A	VBF1000PTVTS	K3GA00PV0301	Würfel		②	400	750	5485	8,49	80			
					③	400	750	6340	9,80	77	-25..+40	IP 55	RP1)
					④	400	750	6122	9,40	79			

Änderungen vorbehalten.

Blau gesetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.



- ① Einströmdüse: mit Druckentnahlestutzen (k-Wert: 1200)
- ② Anschraubposition für Schwingelemente: Anzugsmoment 40 Nm
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 5 mm, max. 13 mm, Anzugsmoment 4 ± 0.6 Nm
- ④ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 16 mm, max. 20.5 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.9 Nm
- ⑤ Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑥ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid
- ⑦ Einbaulage : Welle horizontal (Die Motortragplatte muss senkrecht stehen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Normgerecht be- und entlüften mit einbaufertigen RadiPacs für den Gastronomiebereich und Prozessabluft:

Es liegt was in der Luft. Davon können auch Betreiber gewerblicher Küchen ein Lied singen. Denn bei der Essenszubereitung wird die Umgebungsluft stark verunreinigt, z. B. durch Fettbestandteile und Verbrennungsgase sowie Wärme und Feuchtigkeit. All das sorgt dafür, dass die Luftqualität nicht nur in der Küche selbst, sondern auch im Bereich der Essensausgabe und im gesamten Speisesaal schnell hygienisch bedenkliche Werte erreicht – ganz abgesehen von der Geruchsbelästigung. Der Gesetzgeber fordert deshalb in diesen Bereichen die Installation von RLT-Geräten. Sie saugen luftfremde Stoffe, Feuchtigkeit und Gerüche ab und führen von außen kühle und saubere Luft zu.

In der Küche alles RadiPac.

Ganz so einfach ist es mit der guten Luft in Kantinen und Mensen leider nicht. Denn die Ventilatoren, die in den RLT-Geräten eingesetzt werden, müssen sehr spezielle Anforderungen erfüllen. So soll laut VDI 2052 der Motor nicht direkt im partikelbelasteten Luftstrom liegen.

Zudem muss sichergestellt sein, dass auch die nachströmende Luft frei von Schadstoffen ist und die Ventilatoren gemäß EN 16282 gut erreichbar und leicht zu reinigen sind. Gleichzeitig soll das Gerät die Luftfeuchtigkeit und Temperatur im Raum regulieren.

Um diese Herausforderung zu meistern, hat ebm-papst seine bewährte RadiPac-Baureihe mit EC-Radialventilatoren modifiziert und für die speziellen Gegebenheiten optimiert. So können endlich auch Hersteller von RLT-Geräten für den Gastronomiebereich und emissionsbelastete Prozesse oder höhere Fördermitteltemperaturen von den Vorteilen der energieeffizienten EC-Technik profitieren.

Denn die Ventilatoren entsprechen damit allen Anforderungen.



RadiPac 400 - 500

für den Gastronomiebereich

ebmpapst

engineering a better life

	Seite
Ausschreibungstext	112
400 - 500	114



Ausschreibungstext

EC-Radialmodule - RadiPac "Gastronomie"

mit Motorumhausung und Schlauchleitung für den Gastronomiebereich

Baugröße 400 bis 500

Direkt getriebene einseitig saugende Radialventilatoren mit rückwärtsgekrümmten Hochleistungs-Radiallaufrädern mit Umlaufdiffusor, aufgebaut auf einen GreenTech EC-Außenläufermotor mit integrierter Steuerungselektronik und Motorumhausung.

Lauftrad aus Aluminium gefertigt, mit 7 rückwärts gekrümmten, durchgehend geschweißten Schaufeln; strömungsoptimierte Einströmdüse aus verzinktem Stahlblech mit Druckmessstutzen.

Motorlauftrad gemäß DIN ISO 21940 statisch und dynamisch in zwei Ebenen auf Wuchtgüte G 6.3 gewuchtet.

Vorleitgitter FlowGrid, zur Reduzierung montage- und anlagenbedingter Geräuschkentwicklung montiert. Eignet sich besonders, wenn die Ansaugbedingungen am Ventilator beengt sind und/oder turbulenz erzeugende Einbauten stromaufwärts unvermeidbar sind. Das FlowGrid zerteilt die Turbulenzfelder und richtet die Strömung gleich, was zu einer deutlichen Geräuschreduzierung führt.

GreenTech EC-Außenläufermotor übertrifft Wirkungsgradklasse IE4, Magnete ohne Verwendung von Seltene Erden, wartungsfreie Kugellager mit Langzeitschmierung, theoretisch nominale Lebensdauer von mindestens 40.000 Betriebsstunden.

Sanftanlauf, integrierte Strombegrenzung, Breitspannungseingang 3-380-480 V, 50/60 Hz. Ventilator an allen üblichen EVU-Netzen mit unveränderter Luftleistung einsetzbar.

Steuerelektronik, gemäß VDI 2052 und EN 16282 vom verunreinigten Luftstrom getrennt. Motor und Steuerung nach EN 60335-1.

Elektronik in Motorumhausung integriert, geräuscharme Kommutierungslogik; 100 % drehzahlsteuerbar; alle Ventilatoren verfügen über eine RS485/MODBUS RTU Schnittstelle, keine Installation mit geschirmten Leitungen notwendig.

Im Gehäuse integrierter Klemmkasten aus Aluminium, Deckel aus PA66, mit einfach zugänglichem Anschlussbereich, umweltbeständigen Kabelverschraubungen. Robuste, korrosionsgeschützte Motorumhausung, komplett abgedichtet (IP54) aus KTL-beschichtetem Stahlblech.

Tragkonstruktion, einbaufertig, zur Wandmontage. Streben aus extrudierten Aluminiumprofil. Montageplatte aus verzinktem Stahlblech. Fertig vorbereiteter Ansaugstutzen für externe Luftzuführung DN 100. Fertig installierte, flexible Luftleitung zwischen Motorkapselung und Düsenplatte; leicht austauschbar; gute mechanische Festigkeit, schwer entflammbar nach UL 94 V-0. Einfache Reinigung und Kontrolle gemäß EN 16282.

Eventuell notwendige Maßnahmen zur Körperschallentkopplung haben bauseits zu erfolgen. Ventilator erfüllt die erforderlichen EMV-Richtlinien und Anforderungen bezüglich Netzrückwirkungen (spezifische Angaben siehe jeweiliges Datenblatt). Dokumentation und Kennzeichnung entsprechend den anzuwendenden EU-Richtlinien.

Verlässliche Leistungsdaten, Luftleistungsmessungen auf saugseitigem Kammerprüfstand entsprechend ISO 5801 und DIN 24163, Geräuschmessungen auf reflexionsarmen Akustikprüfraum entsprechend DIN EN ISO 3745.

Integrierte Schutzeinrichtungen:

- Fehlermelderelais mit potentialfreien Kontakten (250 V AC/2 A, $\cos \varphi = 1$)
- Blockierschutz
- Phasenausfallerkennung
- Sanftanlauf der Motoren
- Netzunterspannungserkennung
- Übertemperaturschutz der Elektronik und des Motors
- Kurzschlußschutz

Optional:

- Abweichende und spezifische Anforderungen auf Anfrage

Ausschreibungstext

EC-Radialmodule - RadiPac "Gastronomie"

mit Motorumhausung und Schlauchleitung für den Gastronomiebereich

Baugröße 400 bis 500

Technische Daten:

Ventilatorartype		= K3G _____ - _____ - _____
Volumenstrom	qV	= _____ m ³ /h
stat. Druckerhöhung	pfs	= _____ Pa
stat. Gesamtwirkungsgrad	η_{es}	= _____ %
Betriebsdrehzahl	n	= _____ min ⁻¹
Motortyp		= EC-Motor
Regelungsart		= Drehzahlregelbar, 0-100 %
Motor Effizienzklasse		= IE4
Gesamtleistungsaufnahme	Ped	= _____ kW
Spezifische Ventilatorleistung	SFP	= _____ kW/(m ³ /s)
Nennspannungsbereich	U _N	= _____ V
Netzfrequenz	f	= 50 / 60 Hz
Nennstrom	I _N	= _____ A
Schutzklasse		= IP54
Schallleistungspegel	L _{WA} (A, in)	= _____ / L _{WA} (A, out) = _____ dB(A)
Schalldruckpegel (bei 1 m)	L _{pA} (A, in)	= _____ / L _{pA} (A, out) = _____ dB(A)
zulässige Umgebungstemperatur	T	= _____ bis _____ °C
Masse Ventilator	m	= _____ kg



EC-Radialventilatoren - RadiPac
mit Motorumhausung und Schlauchleitung für Gastronomiebereich
Baugrößen 400, 450 und 500

Abmessungen und Anschlüsse siehe Datenblatt.

RadiPac 400 - 500

EC-Radialmodule für den Gastronomiebereich



Material/Oberfläche

- Gehäuse: Stahl, schwarz lackiert
- Tragplatte: Stahlblech, verzinkt
- Distanzprofile: Aluminium
- Einlassdüse: Stahlblech, verzinkt
- Laufrad: Aluminiumblech

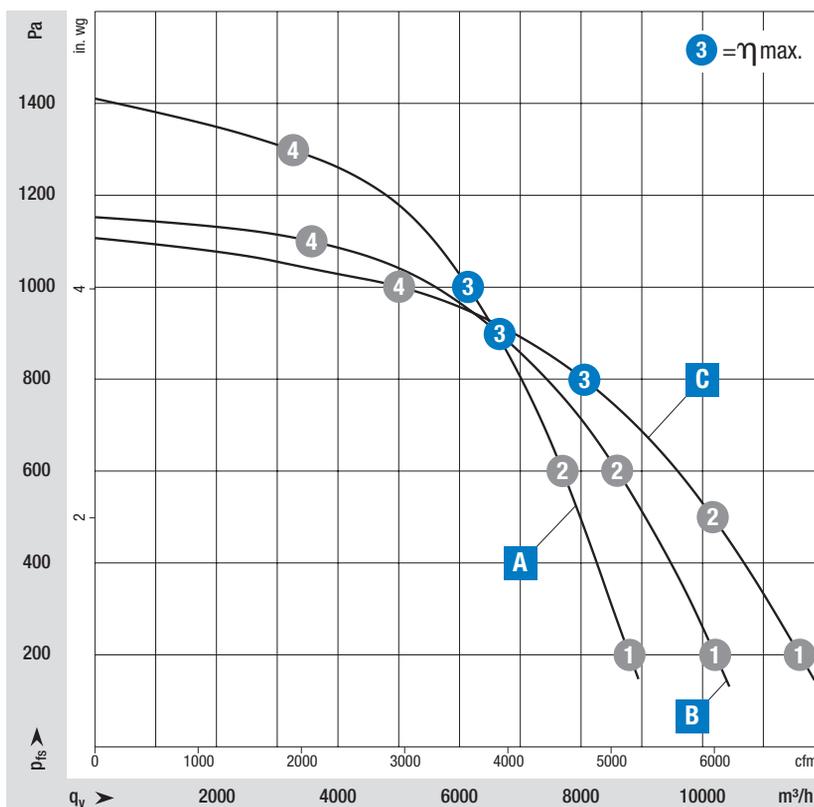
Mechanische Eigenschaften

- Schaufelanzahl: 7
- Drehrichtung: links auf die Welle gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 116	Zeichnungen
ab Seite 154	Zubehör
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit www.ebmpapst.com/radipac



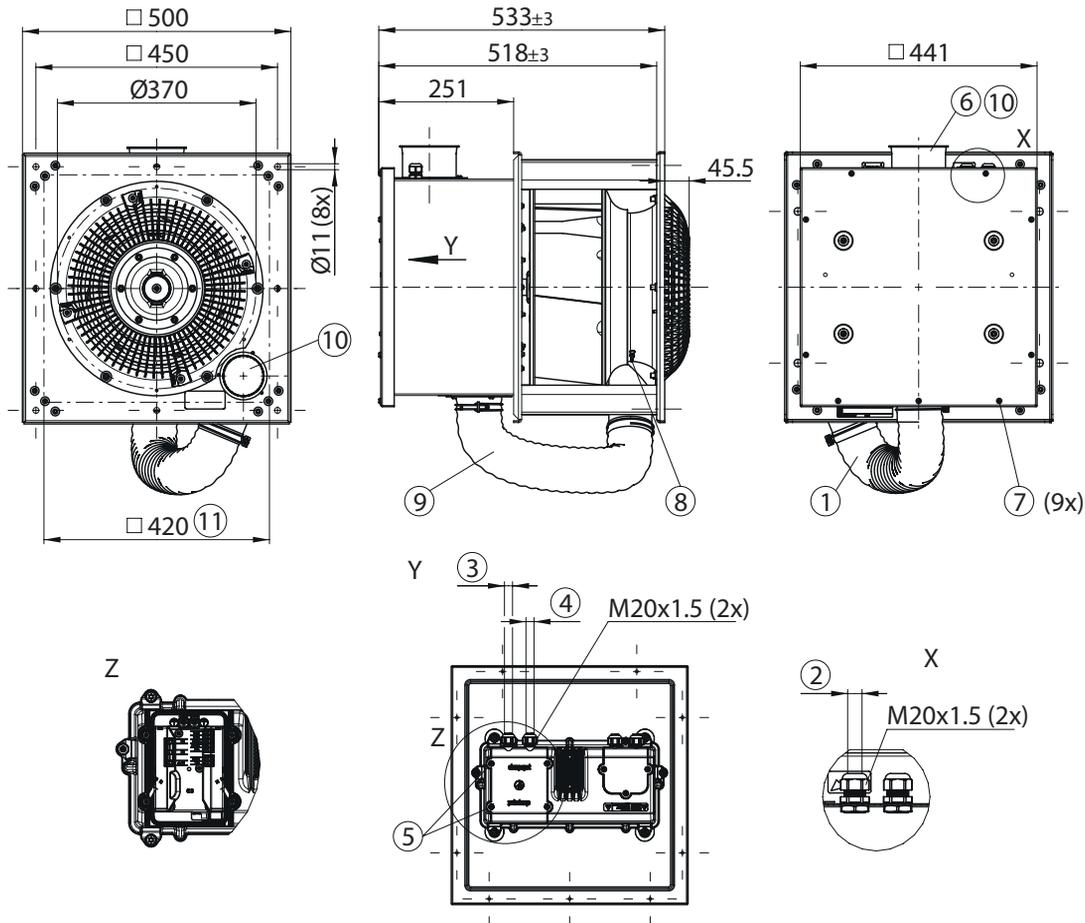
Messbedingungen

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A. Den genauen Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebm-papst.
 Saugseitige Geräuschpegel: L_pA 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!

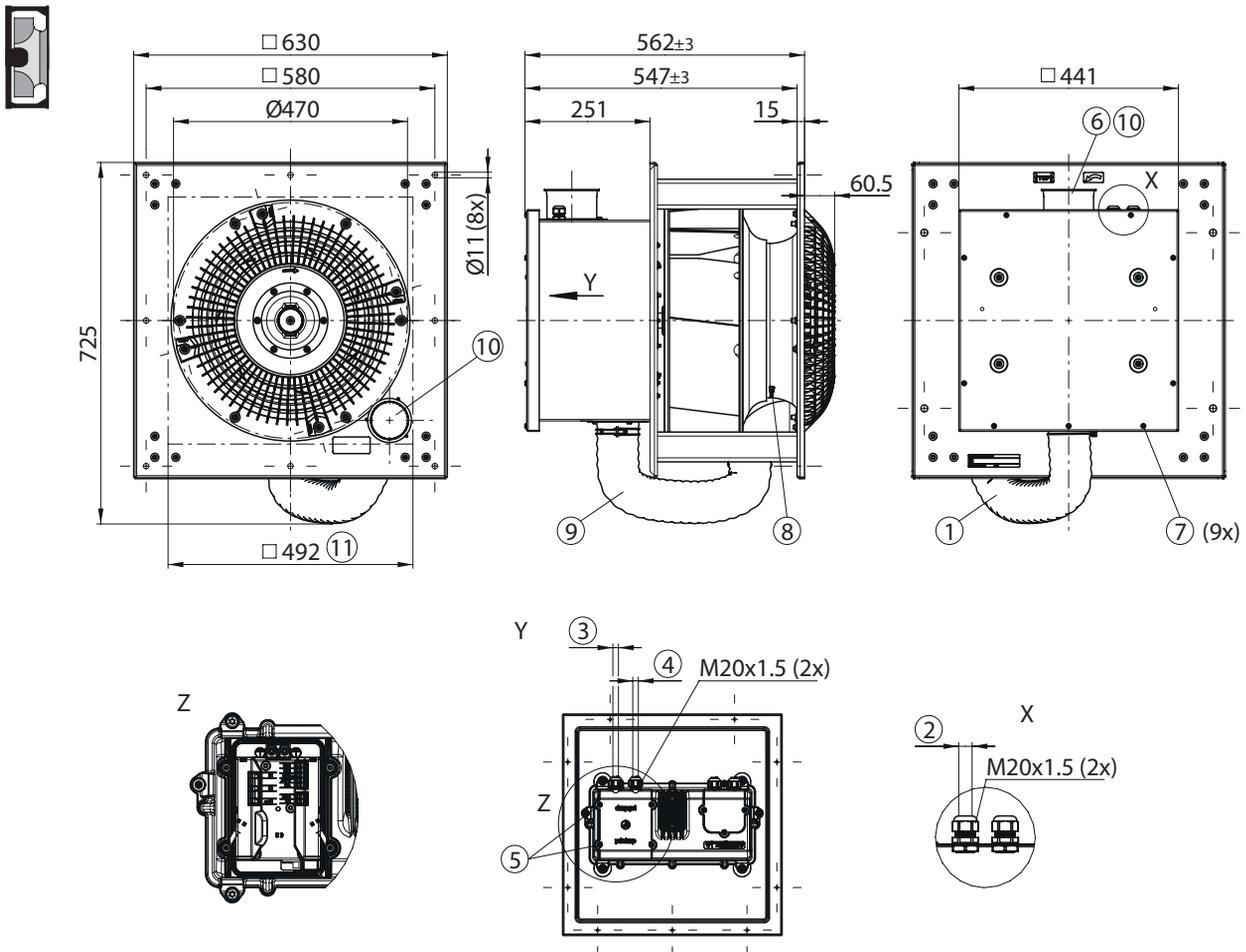
Kennlinie				Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max. Aufnahmeleistung P_{ed}	Max. Aufnahme-strom I	Schalleistungspegel L _{WA}	Min. Gegendruck	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild	
Nennspannungsbereich 3-380-480 V AC, 50/60 Hz				VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	Pa	°C				
Typ	Material-Nr.	Ventilatorenart												
A	VBH0400NTTLS	K3G400AQ27K1	Radialmodul		①	400	2550	2170	3,39	90	200	-40..+50	IP 54	RP3)
					②	400	2550	2660	4,11	89				
					③	400	2550	3000	4,60	88				
					④	400	2550	2600	4,02	89				
B	VBH0450NTTLS	K3G450AQ23K1	Radialmodul		①	400	2040	2010	3,16	88	200	-40..+60	IP 54	RP3)
					②	400	2040	2560	3,96	85				
					③	400	2040	2780	4,30	84				
					④	400	2040	2295	3,57	86				
C	VBH0500NTTLS	K3G500AP28K1	Radialmodul		①	400	1780	2160	3,37	89	200	-40..+55	IP 54	RP3)
					②	400	1780	2640	4,08	86				
					③	400	1780	3000	4,60	84				
					④	400	1780	2680	4,14	84				

Änderungen vorbehalten.

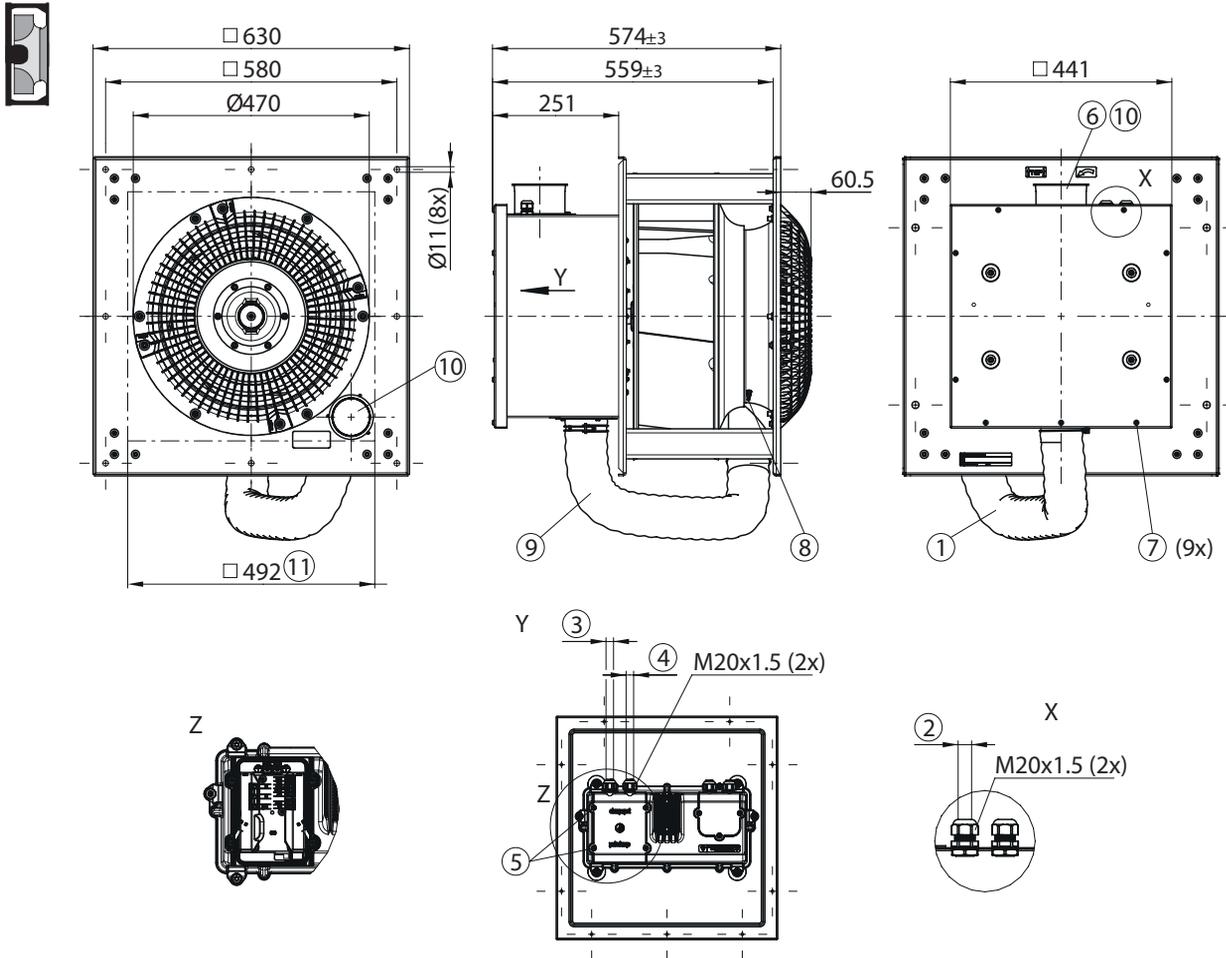
Blau gesetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.



- ① Einbaulage: Welle horizontal (Den Luftschlauch gemäß Ansicht nur unten einbauen !) oder Rotor unten
- ② Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 2.5 ± 0.4 Nm
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ④ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ⑤ Gehäuse: geöffnet
- ⑥ Klemmkasten: Anschlussbelegung siehe Anschlussbild
- ⑦ Anzugsmoment: 3 ± 0.5 Nm
- ⑧ Belüftungsanschluss: Kunde DN 100
- ⑨ Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑩ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 188)
- ⑪ Spiralschlauch: $\varnothing 80$ mm, PVC - beschichtetes Polyestergerewebe (selbstlöschend)
- ⑫ Abdeckkappen: vor Inbetriebnahme entfernen
- ⑬ Montageausschnitt



- ① Einbaulage: Welle horizontal (Den Luftschlauch gemäß Ansicht nur unten einbauen !) oder Rotor unten
- ② Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 2.5 ± 0.4 Nm
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ④ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- Ⓨ Gehäuse: geöffnet
- ② Klemmkasten: Anschlussbelegung siehe Anschlussbild
- ⑤ Anzugsmoment: 3 ± 0.5 Nm
- ⑥ Belüftungsanschluss: Kunde DN 100
- ⑦ Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑧ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 188)
- ⑨ Spiralschlauch: $\varnothing 80$ mm, PVC - beschichtetes Polyestergerewebe (selbstlöschend)
- ⑩ Abdeckkappen: vor Inbetriebnahme entfernen
- ⑪ Montageausschnitt



- ① **Einbaulage:** Welle horizontal (Den Luftschlauch gemäß Ansicht nur unten einbauen !) oder Rotor unten
- ② **Kabelverschraubung:** Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 2.5 ± 0.4 Nm
- ③ **Kabelverschraubung:** Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- ④ **Kabelverschraubung:** Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
- Ⓞ **Gehäuse:** geöffnet
- Ⓢ **Klemmkasten:** Anschlussbelegung siehe Anschlussbild
- ⑤ **Anzugsmoment:** 3 ± 0.5 Nm
- ⑥ **Belüftungsanschluss:** Kunde DN 100
- ⑦ **Anzugsmoment:** 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑧ **Einströmdüse:** mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 188)
- ⑨ **Spiralschlauch:** $\varnothing 80$ mm, PVC - beschichtetes Polyestergerewebe (selbstlöschend)
- ⑩ **Abdeckkappen:** vor Inbetriebnahme entfernen
- ⑪ **Montageausschnitt**

Große Gebäude effizient belüften – mit einbaufertigen RadiPacs. (Luft-)Widerstand ist zwecklos:

Besondere Herausforderungen brauchen besondere Ventilatoren. Um RLT-Kunden eine zuverlässige Lösung für die Belüftung und Klimatisierung großer Gebäude anbieten zu können, hat ebm-papst seine beliebte RadiPac-Baureihe weiterentwickelt und auf die speziellen Anforderungen hin optimiert. Das Ergebnis sind leistungsstarke Radialventilatoren mit statischer Druckerhöhung bis zu 2.500 Pa respektive 15.000 m³/h – verfügbar in den Baugrößen 355, 400, 560 und 630. Natürlich profitieren Sie auch bei den neuen Ventilatoren von den vielen Vorteilen der Baureihe, wie hoher Zuverlässigkeit, Energieeffizienz und Kompaktheit. Auch die robuste Würfelkonstruktion steht wieder als Variante zur Verfügung. Einfach montieren, per Plug & Play anschließen und „richtig Druck machen“.

Weite Wege und andere Hindernisse.

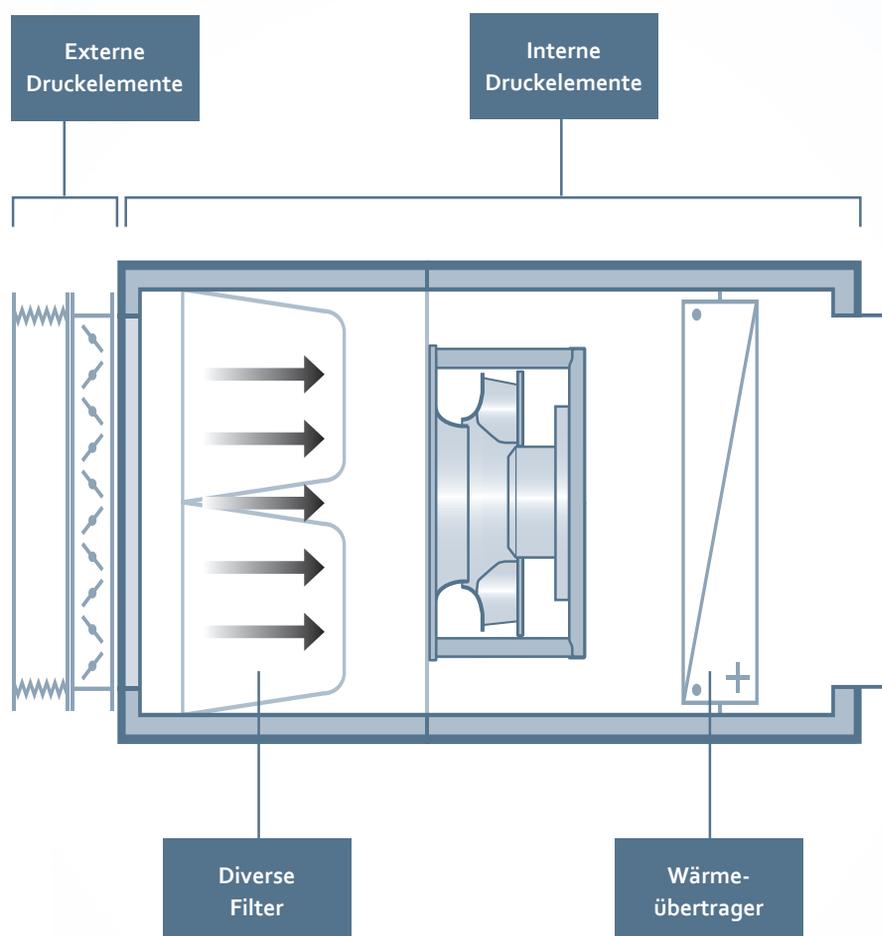
Raumlufttechnische Anlagen für große Gebäude wie Flughäfen, Hochhäuser oder Hotels haben eine besondere Herausforderung.

Da Wohn- und Arbeitsraum immer teurer wird, werden meist platzsparende zentrale Lösungen bevorzugt.

Dadurch muss die Luft weite Strecken durch externe Druckelemente und lange Luftkanäle zurücklegen, um ans Ziel zu kommen – um viele Ecken, mit Abzweigungen bis hin zu den Auslässen.

Noch problematischer wird es, wenn zusätzliche „Hindernisse“ durchströmt werden müssen wie Aktivkohlefilter, Wärmeübertrager, Abscheider (interne Druckverluste), denn auch sie haben Einfluss auf die notwendige Druckerhöhung.

Für all diese Fälle werden Ventilatoren mit besonders hoher statischer Druckerhöhung benötigt – die dabei noch kompakt, effizient und zuverlässig sind.



RadiPac 355 - 630

mit hohem statischen Druck

ebmpapst

engineering a better life

	Seite
Ausschreibungstext	122
355 - 630	124

Ausschreibungstext

EC-Radialmodule - RadiPac "Hochdruck"

für hohen statischen Druck

Baugröße 355 bis 630

Direkt getriebene einseitig saugende Radialventilatoren mit rückwärtsgekrümmten hohlprofilierten Hochleistungs-Radiallaufträgern mit Umlaufdiffusor, aufgebaut auf einen GreenTech EC-Außenläufermotor mit integrierter Steuerungselektronik.

Lauftrad aus Aluminium gefertigt, mit rückwärts gekrümmten, durchgehend geschweißten hohlprofilierten Schaufeln; strömungsoptimierte Einströmdüse aus verzinktem Stahlblech mit Druckmessstutzen.

Motorlauftrad gemäß DIN ISO 21940 statisch und dynamisch in zwei Ebenen auf Wuchtgüte G 6.3 gewuchtet (Motorbaugröße 200 auf Wuchtgüte G 4.0).

GreenTech EC-Außenläufermotor übertrifft Wirkungsgradklasse IE4, Magnete ohne Verwendung von Seltene Erden, wartungsfreie Kugellager mit Langzeitschmierung, theoretisch nominale Lebensdauer von mindestens 40.000 Betriebsstunden.

Sanftanlauf, integrierte Strombegrenzung, Breitspannungseingang 3-380-480 V, 50/60 Hz. Ventilator an allen üblichen EVU-Netzen mit unveränderter Luftleistung einsetzbar. Integrierte Elektronik, geräuscharme Kommutierungslogik; 100 % drehzahlsteuerbar; Alle Ventilatoren verfügen über eine RS485/MODBUS RTU Schnittstelle, keine Installation mit geschirmten Leitungen notwendig.

Klemmkasten aus Aluminium mit einfach zugänglichem Anschlussbereich und umweltbeständigen Kabelverschraubungen.

Version zur Wandmontage:

Tragspinnenkonstruktion, Baugrößen 355 und 400 mit 150er Motor als einbaufertige, zur Wandmontage bestimmte Tragspinnenkonstruktion. Tragspinnenkonstruktion aus gebogenem Rundstahl bzw. Rundrohr geschweißt und schwarz beschichtet. Montageplatte und Einströmdüse aus sendzimirverzinktem Stahlblech hergestellt.

Version zur Bodenmontage:

Würfelkonstruktion, Baugrößen 560 und 630 mit Motor Baugröße 200 als einbaufertige, ausschließlich zur Boden aufstellung konzipierten Würfelkonstruktion. Streben aus extrudierten Aluminiumprofilen verbunden mit Druckuß-Verbindungssecken, Düsenplatte und Einströmdüse aus sendzimir verzinktem Stahlblech, Motormontageplatte aus beschichtetem Stahlblech. Diese Ausführung ist nicht für die Wandmontage geeignet.

Eventuell notwendige Maßnahmen zur Körperschallentkopplung haben bauseits zu erfolgen. Ventilator erfüllt die erforderlichen EMV-Richtlinien und Anforderungen bezüglich Netzrückwirkungen (spezifische Angaben siehe jeweiliges Datenblatt). Dokumentation und Kennzeichnung entsprechend den anzuwendenden EU-Richtlinien.

Verlässliche Leistungsdaten, Luftleistungsmessungen auf saugseitigem Kammerprüfstand entsprechend ISO 5801 und DIN 24163, Geräuschmessungen auf reflexionsarmen Akustikprüfraum entsprechend DIN EN ISO 3745.

Integrierte Schutzeinrichtungen:

- Fehlermelderelais mit potentialfreien Kontakten (250 V AC/2 A, $\cos \varphi = 1$)
- Blockierschutz
- Phasenausfallerkennung
- Sanftanlauf der Motoren
- Netzunterspannungserkennung
- Übertemperaturschutz der Elektronik und des Motors
- Kurzschlußschutz

Optional:

- Abweichende und spezifische Anforderungen auf Anfrage
- Vorleitgitter FlowGrid:
Auf Ventilator zugeschnittenes Vorleitgitter FlowGrid, zur Reduzierung montage- und anlagenbedingter Geräuschentwicklung. Gitter aus hochwertigem Verbundwerkstoff in einem Teil, montagefertig erhältlich und auch nachträglich zu montieren. Eignet sich besonders wenn die Ansaugbedingungen am Ventilator beengt sind und/oder turbulenz erzeugende Einbauten stromaufwärts unvermeidbar sind. Das FlowGrid zerteilt die Turbulenzfelder und richtet die Strömung gleich, was zu einer deutlichen Geräuschreduzierung führt.

Ausschreibungstext

EC-Radialmodule - RadiPac "Hochdruck"

für hohen statischen Druck

Baugröße 355 bis 630

Technische Daten:

Ventilatorartype		= K3G_____ - _____ - ____
Volumenstrom	qV	= _____ m ³ /h
stat. Druckerhöhung	pfs	= _____ Pa
stat. Gesamtwirkungsgrad	η_{es}	= _____ %
Betriebsdrehzahl	n	= _____ min ⁻¹
Motortyp		= EC-Motor
Regelungsart		= Drehzahlregelbar, 0-100 %
Motor Effizienzklasse		= IE4
Gesamtleistungsaufnahme	Ped	= _____ kW
Spezifische Ventilatorleistung	SFP	= _____ kW/(m ³ /s)
Nennspannungsbereich	U _N	= _____ V
Netzfrequenz	f	= 50 / 60 Hz
Nennstrom	I _N	= _____ A
Schutzklasse		= IP55
Schallleistungspegel	L _{WA} (A, in)	= _____ / L _{WA} (A, out) = _____ dB(A)
Schalldruckpegel (bei 1 m)	L _{pA} (A, in)	= _____ / L _{pA} (A, out) = _____ dB(A)
zulässige Umgebungstemperatur	T	= _____ bis _____ °C
Masse Ventilator	m	= _____ kg



EC-Radialventilatoren - RadiPac
Tragspinnenkonstruktion
Baugröße 355 - 400



EC-Radialventilatoren - RadiPac
Würfelkonstruktion
Baugröße 560 - 630



Optional Vorleitgitter
Flow Grid

Abmessungen und Anschlüsse siehe Datenblatt.

RadiPac 355 - 630

EC-Radialmodule mit hohem statischen Druck



Material/Oberfläche

- Tragspinne (355,400): Stahl, schwarz lackiert
- Tragplatte (355,400): Stahlblech verzinkt
- Tragkonstruktion (560,630): Stahlblech verzinkt
- Einlassdüse: Stahlblech, verzinkt
- Laufrad: Aluminiumblech
- Rotor: Schwarz lackiert
- Elektronikgehäuse: Aluminium Druckguss

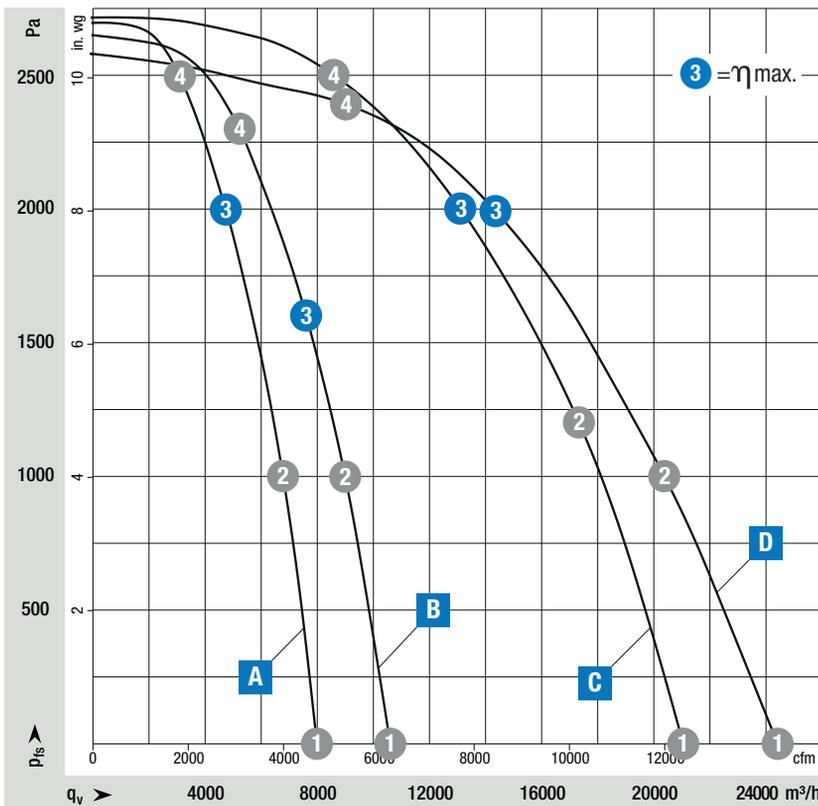
Mechanische Eigenschaften

- Schaufelanzahl (355,400): 5
- Schaufelanzahl (560): 6
- Schaufelanzahl (630): 7
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Kondenswasserbohrungen: Rotorseitig
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 126	Zeichnungen
ab Seite 154	Zubehör
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit www.ebmpapst.com/radipac



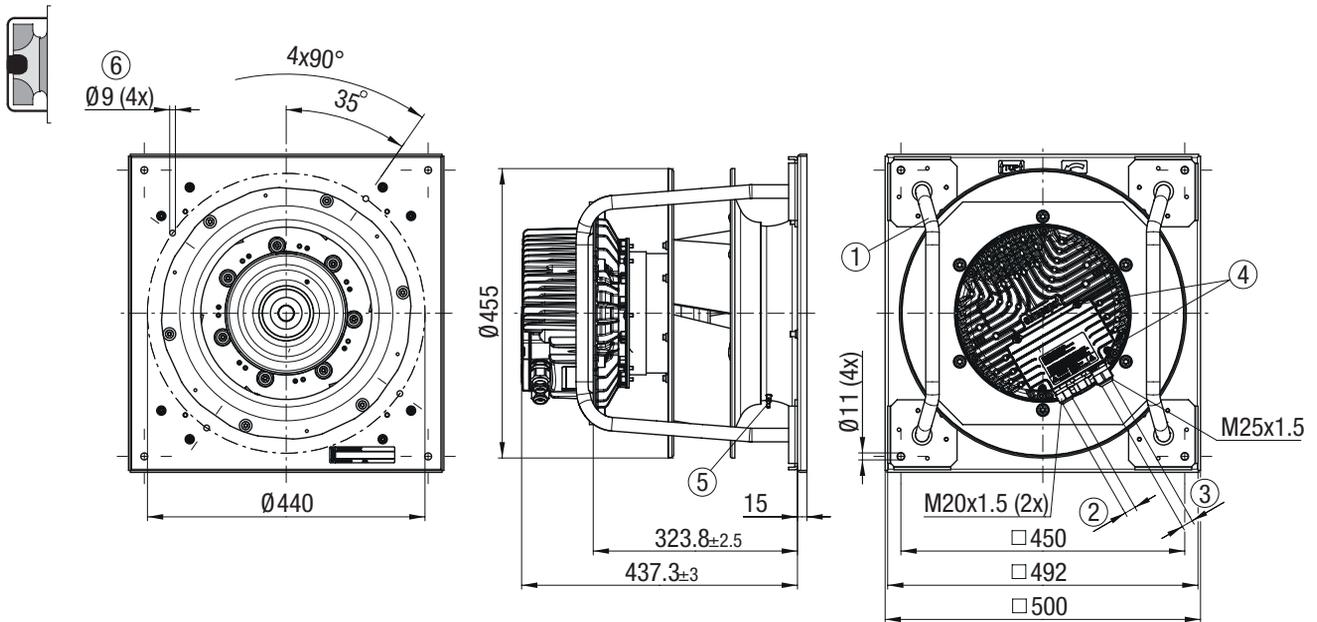
Messbedingungen

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, mit ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz.
Saugseitige Geräuschpegel: L_{pA} 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!

Kennlinie				Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max. Aufnahmeleistung P_{ed}	Max. Aufnahmeleistung I	Schalleistungspegel LWA	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild	
Nennspannungsbereich 3-380-480 V AC, 50/60 Hz				VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C				
Typ	Material-Nr.	Ventilatorenart											
A	VBH0355NTTLS	K3G355HA3401	Tragspinne		①	400	4100	2895	4,56	100	-40..+50	IP 55	RP8)
					②	400	4100	3945	6,13	95			
					③	400	4100	4700	7,20	93			
					④	400	4100	4480	6,89	99			
B	VBH400NTTPS	K3G400HB4101	Tragspinne		①	400	3700	3460	5,35	102	-40..+40	IP 55	RP8)
					②	400	3700	4915	7,50	97			
					③	400	3700	6000	9,10	94			
					④	400	3700	5660	8,62	95			
C	VBF0560NTVQS	K3G560HE0701	Würfel		①	400	2600	7350	11,65	105	-25..+45	IP 55	RP1)
					②	400	2600	10565	16,37	98			
					③	400	2600	12000	18,70	95			
					④	400	2600	11485	17,72	99			
D	VBF0630NTVTS	K3G630AT0911	Würfel		①	400	2200	8680	13,55	107	-40..+40	IP 55	RP1)
					②	400	2200	12000	18,49	100			
					③	400	2200	13750	21,00	94			
					④	400	2200	12350	18,92	99			

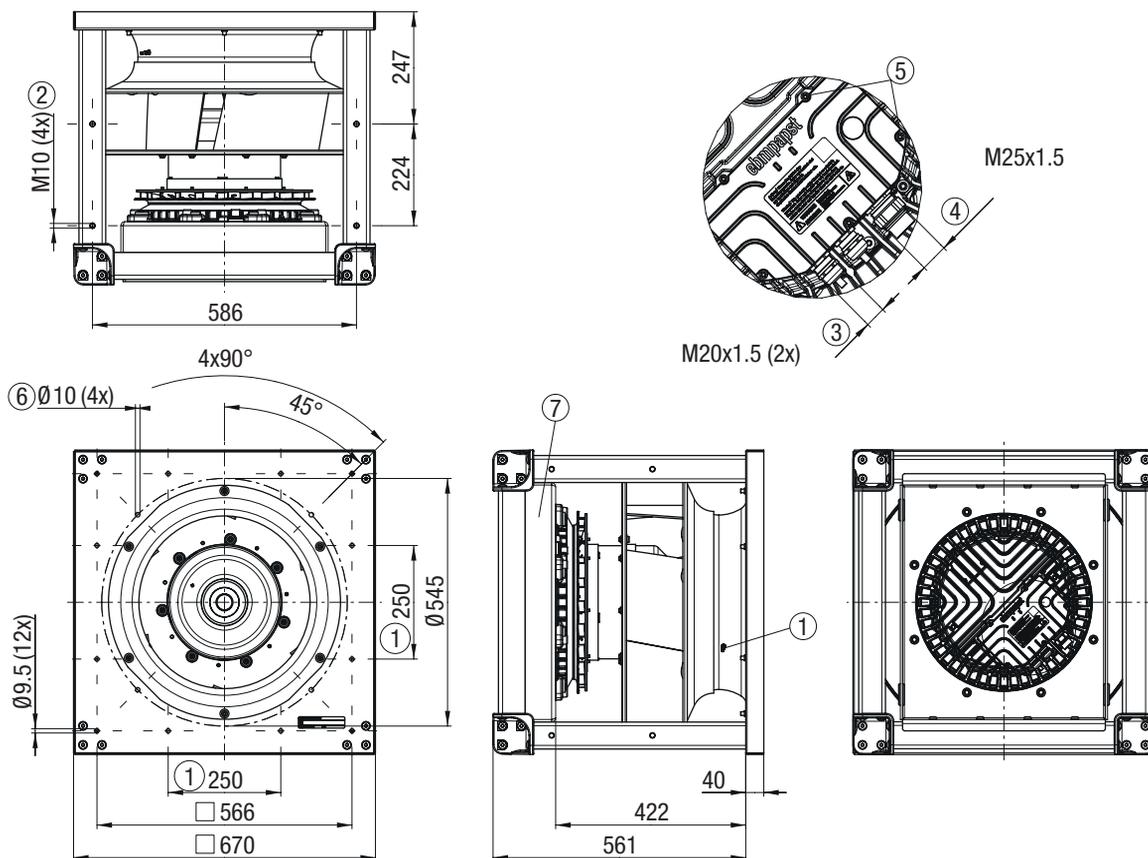
Änderungen vorbehalten.

Blau gesetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.



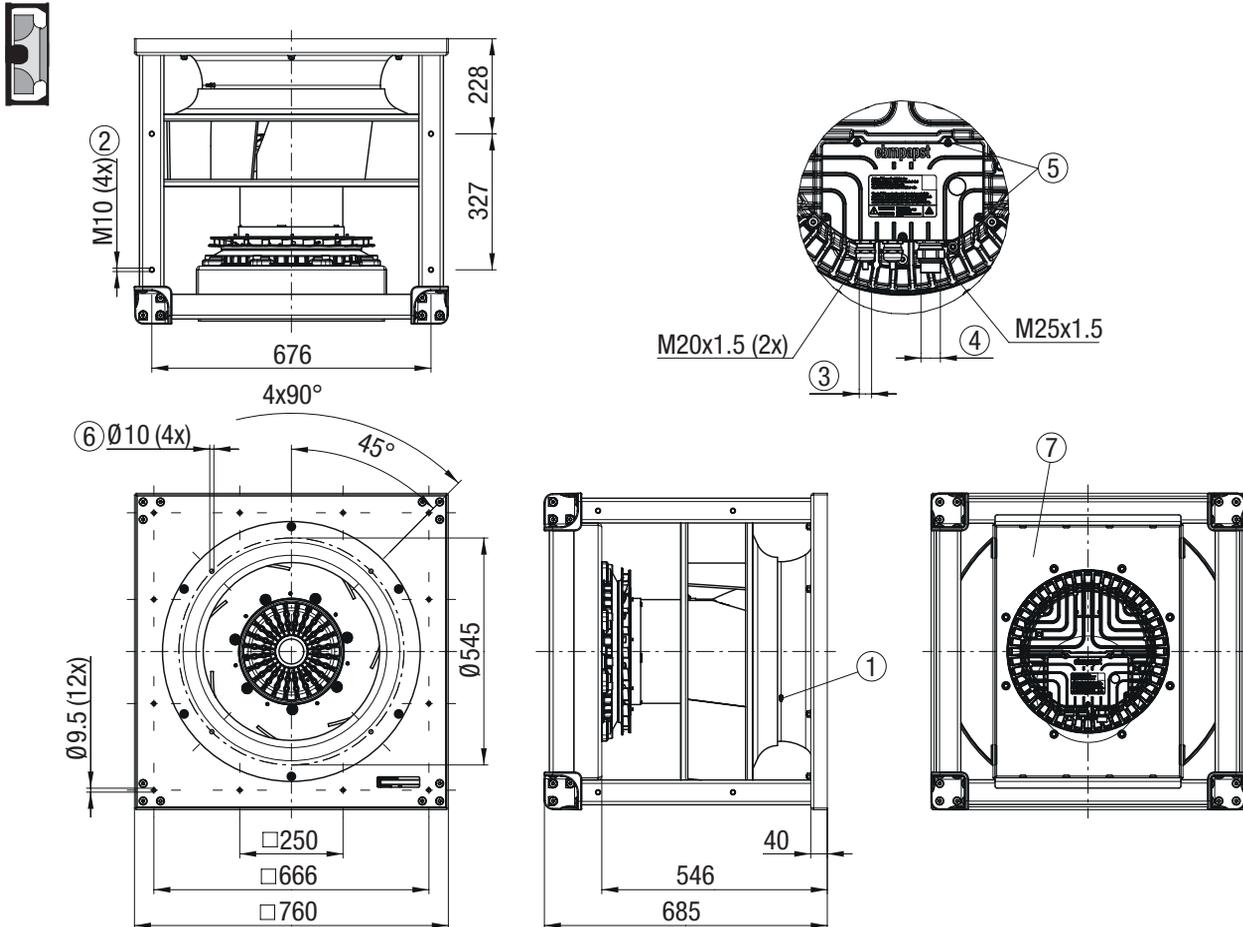
- ① **Einbaulage** : Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!)
oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage
- ② **Kabeldurchmesser**: min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm
- ③ **Kabeldurchmesser**: min. 9 mm, max. 16 mm, Anzugsmoment $6 \pm 0,9$ Nm
- ④ **Anzugsmoment**: $3,5 \pm 0,5$ Nm
- ⑤ **Einströmdüse**: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 188)
- ⑥ **Befestigungsbohrungen**: für Flowgrid

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 348)
- ② Anschraubposition für Schwingelemente: Anzugsmoment 40 Nm
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 5 mm, max. 13 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.9 Nm
- ④ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 16 mm, max. 20.5 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.9 Nm
- ⑤ Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑥ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid
- ⑦ Einbaulage : Welle horizontal (Die Motortragplatte muss senkrecht stehen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild



- ① Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 438)
- ② Anschraubposition für Schwingelemente: Anzugsmoment 40 Nm
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 5 mm, max. 13 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.9 Nm
- ④ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 16 mm, max. 20.5 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.9 Nm
- ⑤ Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑥ Befestigungsbohrungen: für Flowgrid
- ⑦ Einbaulage : Welle horizontal (Die Motortragplatte muss senkrecht stehen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild

Atmosphère Explosive

Die europäische Leitlinie zum Explosionsschutz

Zertifizierte Sicherheit:

Die ebm-papst Ex-Ventilatoren basieren auf dem bewährten 3 kW GreenTech EC-Außenläufermotor und sind gemäß der europäischen Produktrichtlinie 2014/34/EU geprüft und zertifiziert. Sie erfüllen somit alle Anforderungen, die an Geräte in explosionsgefährdeten Zonen gestellt werden. Geeignet sind die Radial-Ex-Ventilatoren für die Gerätegruppe II (explosionsgeschützte Bereiche außer Bergbau) sowie für die Stoffgruppe Gase und Dämpfe der Explosionsgruppe IIB. Die Ex-Ventilatoren können in den Gefahrenzonen 1 und 2 eingesetzt werden. Somit entsprechen sie der Kategorie 2G (ATEX) und haben das Geräteschutzniveau Gb (EN 60079-0). Die Gefahrzoneneinteilung vor Ort obliegt nach der ATEX 1999/92/EG Betriebsrichtlinie dem Anlagenbetreiber. Die zugehörige Gerätekategorisierung erfolgt durch den Hersteller, also ebm-papst.

ATEX-Ventilatoren:

RadiPac Radialventilatoren für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Diese Ventilatoren sind in den Baugrößen 400 bis 630 erhältlich. Die Kombination von hoch effizientem EC-Motor mit integrierter Steuerelektronik für den Einsatz in ex-gefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 ist einzigartig und erleichtert dem Anwender die Verwendung von hocheffizienten EC-Ventilatoren im genannten Umfeld.



Ex-Kennzeichnung der ebm-papst Ventilatoren nach ATEX und EN 60079-0:

	Ex-Kennzeichnung	Gruppe	Gerätekategorie	Druckfeste Kapselung Schutzniveau	Erhöhte Sicherheit Schutzniveau	Eigensicherheit Schutzniveau	Explosionsgruppe	Temperaturklassen	Geräteschutzniveau	Auftreten von Gasen, Nebel, Dämpfen (z. B. Ammoniak, Methan, Ethan, Propan, Stadtgas, Acrylnitril, Ethylalkohol, Schwefelwasserstoff, Ethylether, Acetaldehyd)
ebmpapst		3G entspr. Zone 2			ic		IIA	T1 T2	Gc erhöhter Schutz	Zone 2 eher nicht, selten
		II 2G Ex		db eb ib			IIB T3	Gb		Zone 1 gelegentlich
		Benötigte Kundenvorgabe			Benötigte Kundenvorgabe					
Nicht abgedeckt werden folgende Anforderungen:										
Nicht verfügbar		I 1G entspr. Zone 0			ia		IIC	T4 T5 T6	Ga sehr hoher Schutz	Zone 0 ständig, häufig

RadiPac 400 - 630

ATEX-Ausführung

ebmpapst

engineering a better life

	Seite
400 - 630	132

RadiPac 400 - 630

EC-Radialventilatoren, rückwärts gekrümmt (ATEX-Ausführung)



Material/Oberfläche

- Tragkonstruktion: Stahlblech verzinkt
- Einlassdüse: Aluminiumblech
- Laufrad: Aluminiumblech
- Rotor: Schwarz lackiert
- Elektronikgehäuse: Aluminium Druckguss, schwarz lackiert

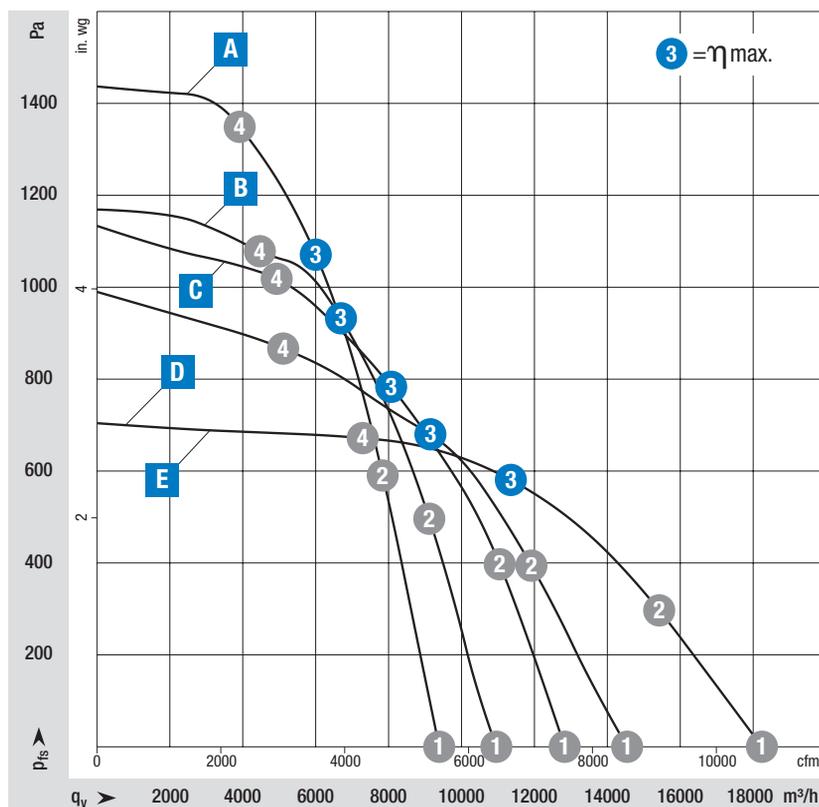
Mechanische Eigenschaften

- Schaufelanzahl: 7
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Kondenswasserbohrungen: Rotorseitig
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 134	Zeichnungen
ab Seite 154	Zubehör
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit www.ebmpapst.com/radipac



Messbedingungen

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, mit ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz.
 Saugseitige Geräuschpegel: $L_p A$ nach ISO 13347, $L_p A$ 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!

Kennlinie

Nennspannungsbereich 3-380-480 V AC, 50/60 Hz				Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max. Aufnahmeleistung P_{ed}	Max. Aufnahme-strom I	Schalleistungspegel LWA	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild
Typ	Material-Nr.	Ventilatorenart		VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C			
A	---	---	Radial-ventilator	①	400	2550	2035	3,11	92	-40..+50	IP 44	RP5)
				②	400	2550	2715	4,14	88			
				③	400	2550	3100	4,70	86			
				④	400	2550	2900	4,40	88			
VBF0400NTTLS	K3G400AQ2390	Würfel										
B	---	---	Radial-ventilator	①	400	2040	1840	2,82	92	-40..+50	IP 44	RP5)
				②	400	2040	2685	3,92	88			
				③	400	2040	2950	4,50	86			
				④	400	2040	2605	3,93	87			
VBF0450NTTLS	K3G450AQ2490	Würfel										
C	---	---	Radial-ventilator	①	400	1780	2010	3,03	94	-40..+50	IP 44	RP5)
				②	400	1780	2640	3,95	87			
				③	400	1780	2970	4,50	83			
				④	400	1780	2750	3,91	85			
VBF0500NTTLS	K3G500AP2590	Würfel										
D	---	---	Radial-ventilator	①	400	1500	1905	2,96	93	-40..+50	IP 44	RP5)
				②	400	1500	2570	3,95	89			
				③	400	1500	2940	4,50	86			
				④	400	1500	2545	3,91	86			
VBF0560NTTPS	K3G560AP2390	Würfel										
E	---	---	Radial-ventilator	①	400	1130	1895	2,93	90	-40..+50	IP 44	RP5)
				②	400	1130	2515	3,87	84			
				③	400	1130	2970	4,60	83			
				④	400	1130	2545	3,93	82			
VBF0630NTTRS	K3G630AP0190	Würfel										

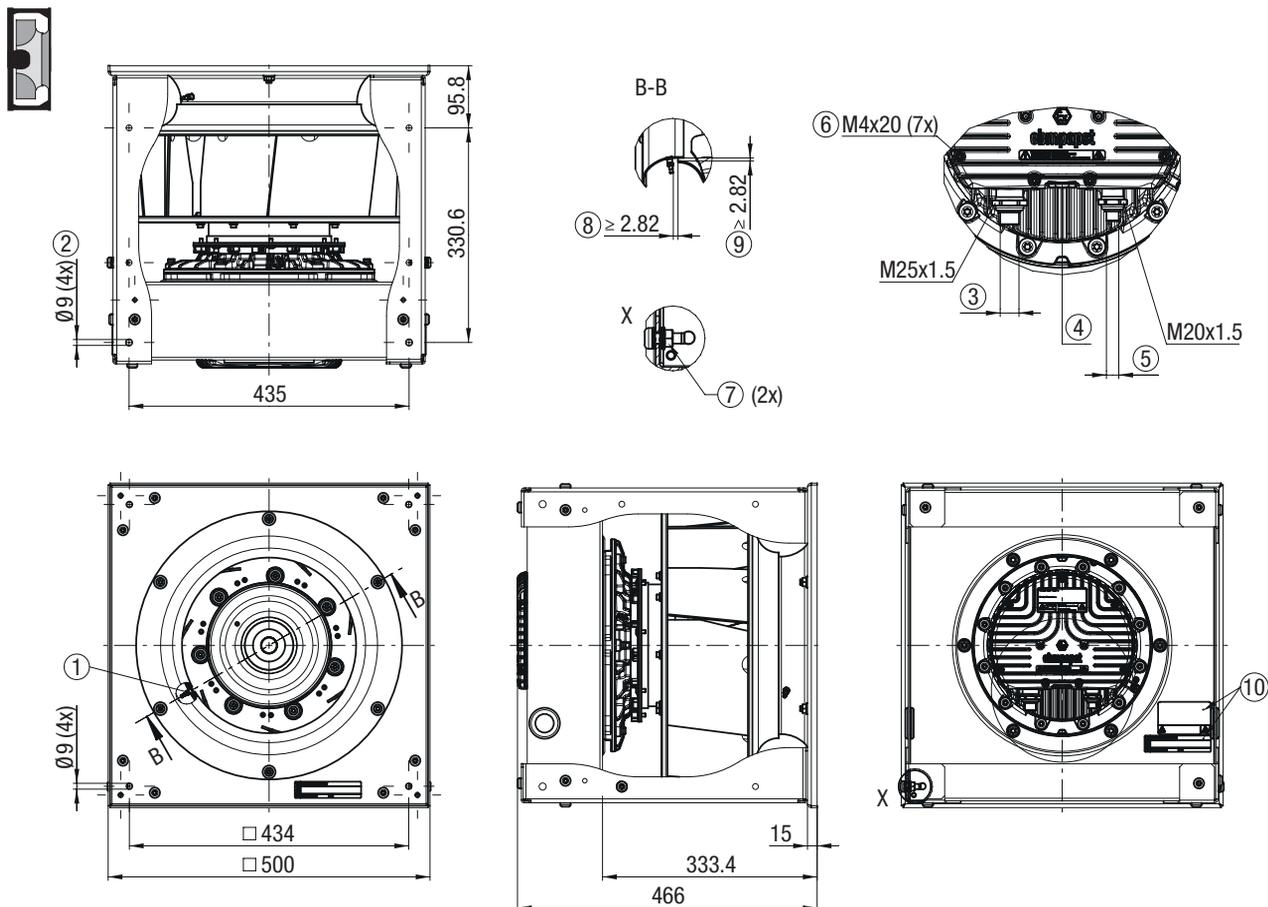
Änderungen vorbehalten.

Blau gesetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.

RadiPac 400 (ATEX)

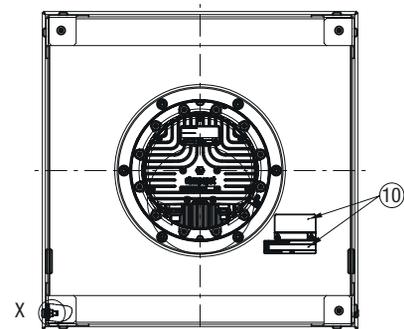
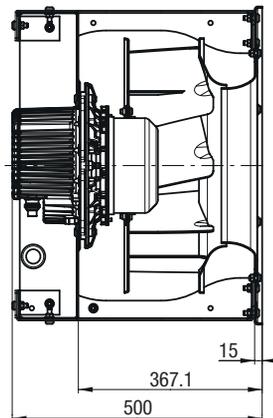
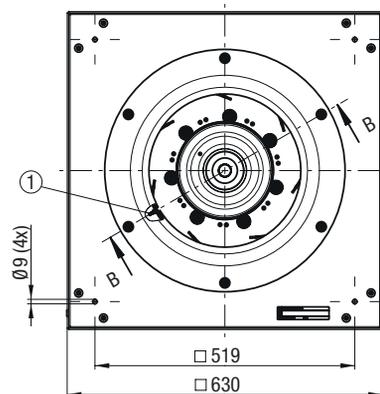
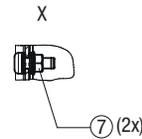
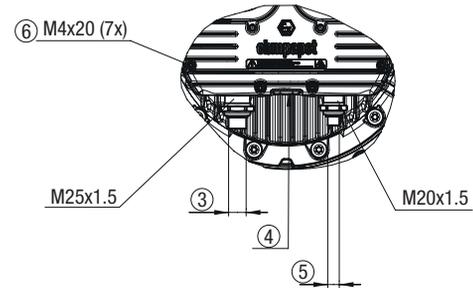
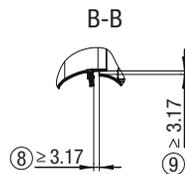
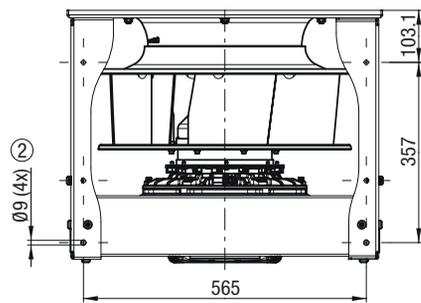
A VBF0400NTTLS K3G400AQ2390 (EC-Radialmodul mit Würfelkonstruktion)

Maßangaben in mm



- ① Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen
- ② Anschraubposition für Schwingelemente
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 10 mm, max. 16 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.6 Nm, Richtwert abhängig vom Kabel
- ④ Verschlusschraube: M20x1.5
- ⑤ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 10 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.6 Nm, Richtwert abhängig vom Kabel
- ⑥ Befestigungsschrauben Klemmkastendeckel: Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑦ Erdungsanschlusspunkt: M8 (Funktionserdung zur Ableitung elektrostatischer Ladungen, keine Schutz Erde), vorhandene Mutter nicht lösen, Kontaktierung erfolgt mit einer weiteren Mutter
- ⑧ Axiales Spaltmaß
- ⑨ Radiales Spaltmaß
- ⑩ Zusätzliches Typenschild und Warnaufkleber: in russischer Sprache

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal (nur Bodenbefestigung) oder Rotor unten, Rotor oben nicht zulässig!



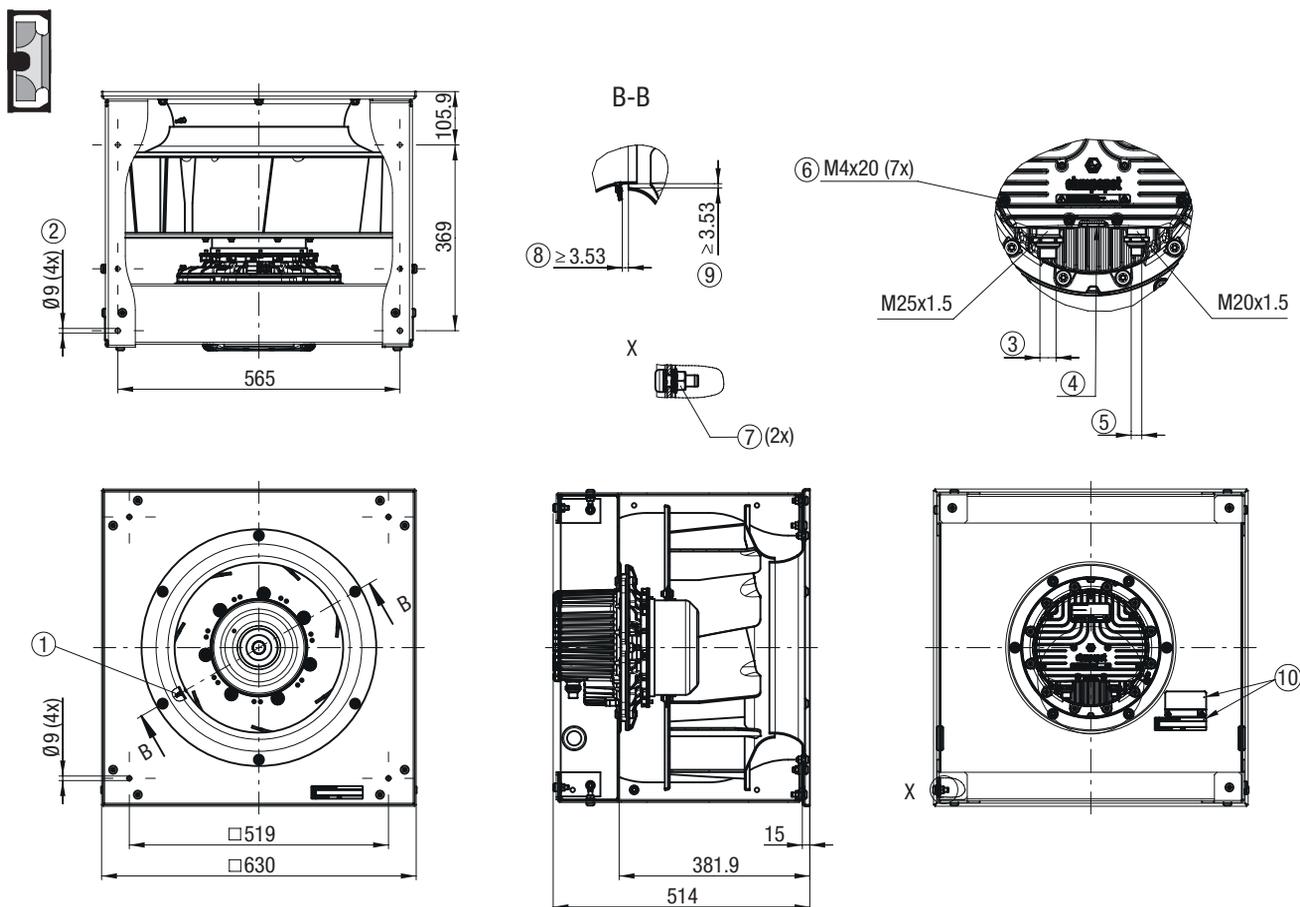
- ① Einströmdüse: mit Druckentnahlestutzen
- ② Anschraubposition für Schwingelemente
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 10 mm, max. 16 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.6 Nm, Richtwert abhängig vom Kabel
- ④ Verschlusschraube: M20x1.5
- ⑤ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 10 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.6 Nm, Richtwert abhängig vom Kabel
- ⑥ Befestigungsschrauben Klemmkastendeckel: Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑦ Erdungsanschlusspunkt: M8 (Funktionserdung zur Ableitung elektrostatischer Ladungen, keine Schutz Erde), vorhandene Mutter nicht lösen, Kontaktierung erfolgt mit einer weiteren Mutter
- ⑧ Axiales Spaltmaß
- ⑨ Radiales Spaltmaß
- ⑩ Zusätzliches Typenschild und Warnaufkleber: in russischer Sprache

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal (nur Bodenbefestigung) oder Rotor unten, Rotor oben nicht zulässig!

RadiPac 500 (ATEX)

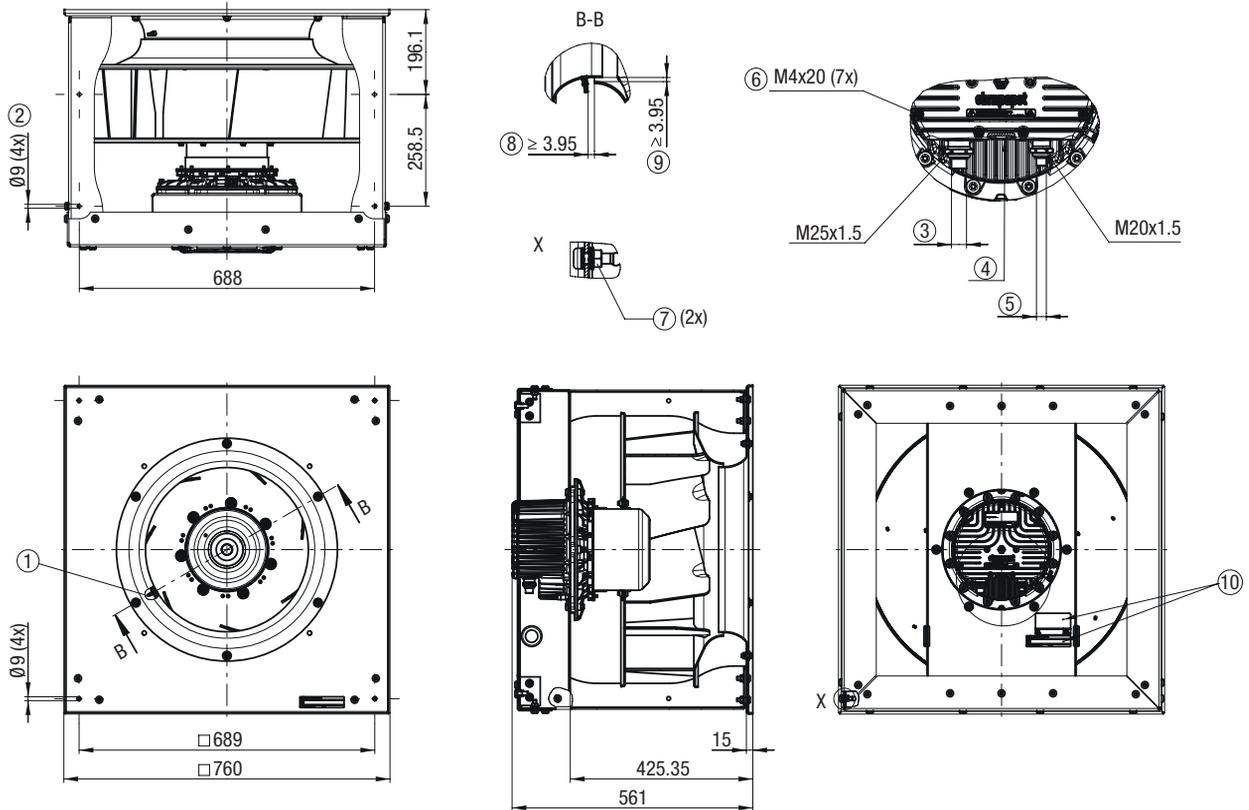
C VBF0500NTTLS K3G500AP2590 (EC-Radialmodul mit Würfelkonstruktion)

Maßangaben in mm



- ① Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen
- ② Anschraubposition für Schwingelemente
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 10 mm, max. 16 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.6 Nm, Richtwert abhängig vom Kabel
- ④ Verschlusschraube: M20x1.5
- ⑤ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 10 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.6 Nm, Richtwert abhängig vom Kabel
- ⑥ Befestigungsschrauben Klemmkastendeckel: Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑦ Erdungsanschlusspunkt: M8 (Funktionserdung zur Ableitung elektrostatischer Ladungen, keine Schutzterde), vorhandene Mutter nicht lösen, Kontaktierung erfolgt mit einer weiteren Mutter
- ⑧ Axiales Spaltmaß
- ⑨ Radiales Spaltmaß
- ⑩ Zusätzliches Typenschild und Warnaufkleber: in russischer Sprache

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal (nur Bodenbefestigung) oder Rotor unten, Rotor oben nicht zulässig!



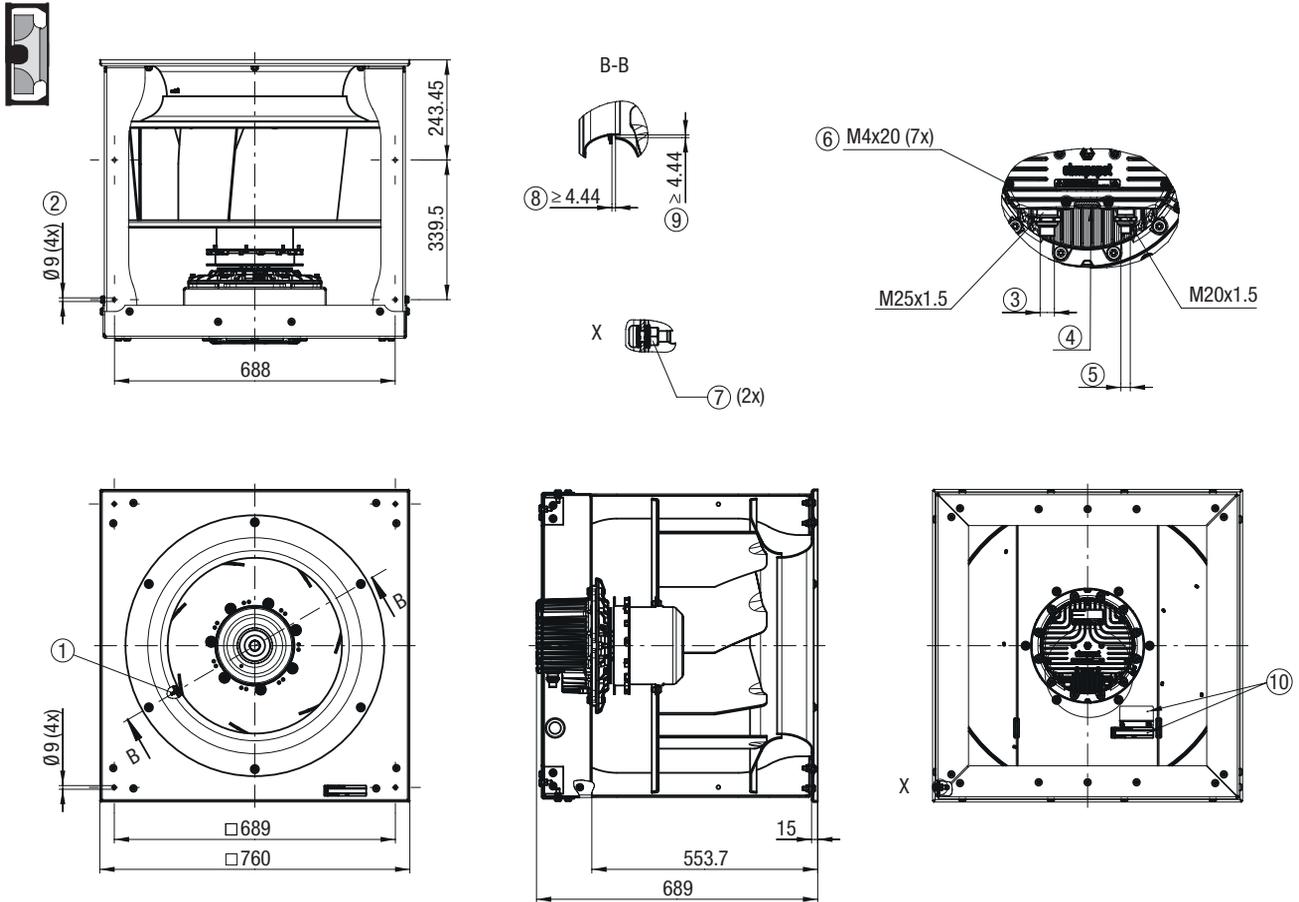
- ① Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen
- ② Anschraubposition für Schwingelemente
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 10 mm, max. 16 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.6 Nm, Richtwert abhängig vom Kabel
- ④ Verschlusschraube: M20x1.5
- ⑤ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 10 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.6 Nm Richtwert abhängig vom Kabel
- ⑥ Befestigungsschrauben Klemmkastendeckel: Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑦ Erdungsanschlusspunkt: M8 (Funktionserdung zur Ableitung elektrostatischer Ladungen, keine Schutzterde), vorhandene Mutter nicht lösen, Kontaktierung erfolgt mit einer weiteren Mutter
- ⑧ Axiales Spaltmaß
- ⑨ Radiales Spaltmaß
- ⑩ Zusätzliches Typenschild und Warnaufkleber: in russischer Sprache

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal (nur Bodenbefestigung) oder Rotor unten, Rotor oben nicht zulässig!

RadiPac 630 (ATEX)

E VBF0630NTTRS K3G630AP0190 (EC-Radialmodul mit Würfelkonstruktion)

Maßangaben in mm



- ① Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen
- ② Anschraubposition für Schwingelemente
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 10 mm, max. 16 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.6 Nm, Richtwert abhängig vom Kabel
- ④ Verschlusschraube: M20x1.5
- ⑤ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 10 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment 6 ± 0.6 Nm, Richtwert abhängig vom Kabel
- ⑥ Befestigungsschrauben Klemmkastendeckel: Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ⑦ Erdungsanschlusspunkt: M8 (Funktionserdung zur Ableitung elektrostatischer Ladungen, keine Schutzterde), vorhandene Mutter nicht lösen, Kontaktierung erfolgt mit einer weiteren Mutter
- ⑧ Axiales Spaltmaß
- ⑨ Radiales Spaltmaß
- ⑩ Zusätzliches Typenschild und Warnaufkleber: in russischer Sprache

Anschlussbelegung: siehe Anschlussbild
Einbaulage: Welle horizontal (nur Bodenbefestigung) oder Rotor unten, Rotor oben nicht zulässig!

EC-Radialventilatoren RadiFit:

Kompakt, effizient, einfach nachzurüsten. Unsere RadiFit Radialventilator-Baureihe mit Spiralgehäuse und rückwärts gekrümmten Schaufeln ist die neue Systemlösung für zahlreiche Anwendungen in der Industrie und Raumlufttechnik. Durch die hocheffizienten GreenTech EC-Motoren bieten sie einen hohen Wirkungsgrad bei großen Drücken. Zudem sind sie äußerst kompakt, leicht und robust. Das Beste ist aber, der RadiFit passt zu den üblichen Einbauabmessungen für Ventilatoren. Dadurch werden Einbau und Austausch zum Kinderspiel. Passt, spart und macht Sinn.

Retrofit: alt gegen hocheffizient.

Energieeffizienz bedeutet niedrige Betriebskosten.

Unsere Radialventilatoren mit GreenTech EC-Technologie sind herkömmlichen Ventilatoren so weit überlegen, dass sich auch die Umrüstung bestehender Anlagen schnell amortisiert. Außerdem ist unsere neue Baureihe besonders langlebig und komplett wartungsfrei, was die Betriebs- und Lebenszykluskosten noch weiter senkt.

Und schließlich liefern wir Ihnen die Ventilatoren komplett mit Gehäuse und montierter Steuerungselektronik (VSD). So reduziert sich auch der Kostenfaktor Montage auf ein absolutes Minimum.

Der Vergleich mit einem veralteten Riemenantrieb und einem Anbaumotor macht den Unterschied deutlich: Statt mehrere Komponenten aufwändig miteinander zu verbinden, ist beim RadiFit bereits alles integriert und das bei minimaler Baugröße und maximaler Energieeffizienz.

Typische Anwendungsbeispiele aus der Klimatechnik:

- Flachklimagerät mit RadiFit 250
- Klimazentralgerät mit RadiFit 400

Typisches Anwendungsbeispiel aus der Industrie:

- Generatorkühlung mit RadiFit 310



RadiFit 250 - 400

ebmpapst

engineering a better life



	Seite
Ausschreibungstext	142
250 - 400	144

Ausschreibungstext

EC-Radialventilatoren - RadiFit

Baugröße 250 bis 400

**Direkt getriebene doppelseitig saugende Radialventilatoren mit rückwärtsgekrümmten Hochleistungs-Radiallauf-
rädern, aufgebaut auf einen GreenTech EC-Außenläufermotor mit angebaute Steuerungselektronik.**

Spiralgehäuse aus verzinktem Stahlblech mit angeschraubten, umsetzbaren Befestigungswinkel, optimierter Sprungdiffusor im Ausblas für geräuscharmen Betrieb, druckseitig montierter Anschlussflansch.

Lauftrad aus Aluminium mit 7 rückwärts gekrümmten, versetzt angeordnet durchgehend geschweißten Schaufeln. Strömungsoptimierte Einströmdüse aus verzinktem Stahlblech.

Motorlauftrad gemäß DIN ISO 21940 statisch und dynamisch in zwei Ebenen auf Wuchtgüte G 6.3 ausgewuchtet.

GreenTech EC-Außenläufermotor übertrifft Wirkungsgradklasse IE4, Magnete ohne Verwendung von Seltene Erden, wartungsfreie Kugellager mit Langzeitschmierung, theoretisch nominale Lebensdauer von mindestens 40.000 Betriebsstunden, Sanftanlauf, integrierte Strombegrenzung, Breitspannungseingang 3~380-480 V, 50/60 Hz, Ventilator an allen üblichen EVU-Netzen mit unveränderter Luftleistung einsetzbar.

Motorlauftrad in speziell ausgelegten Schwingungselementen vom Umfeld entkoppelt, kompakt aufgebaute Elektronik, Aluminiumgehäuse, geräuscharme Kommutierungslötlötung; 100 % drehzahlsteuerbar; PID-Regler; RS485/MODBUS RTU Schnittstelle, keine Installation mit geschirmten Leitungen notwendig.

Einfach zugänglicher Anschlussbereich mit Federkraftklemmen, Kabelzugang bauseits um 180 Grad umsetzbar, umweltbeständige Kabelverschraubungen.

Ventilator erfüllt die erforderlichen EMV-Richtlinien und Anforderungen bezüglich Netzrückwirkungen. Dokumentation und Kennzeichnung entsprechend den anzuwendenden EU-Richtlinien.

Verlässliche Leistungsdaten, Luftleistungsmessungen auf saugseitigem Kammerprüfstand entsprechend ISO 5801 und DIN 24163, Geräuschmessungen auf reflexionsarmen Akustikprüfraum entsprechend DIN EN ISO 3745.

Integrierte Schutzeinrichtungen:

- Fehlermelderelais mit potentialfreien Kontakten (250 V AC/2 A, $\cos \varphi = 1$)
- Blockierschutz
- Phasenausfallerkennung
- Sanftanlauf der Motoren
- Netzunterspannungserkennung
- Übertemperaturschutz der Elektronik und des Motors
- Kurzschlußschutz

Optional:

- Abweichende und spezifische Anforderungen auf Anfrage

Ausschreibungstext

EC-Radialventilatoren - RadiFit

Baugröße 250 bis 400

Technische Daten:

Ventilatorartype		= D3G_____ - _____ - _____
Volumenstrom	qV	= _____ m ³ /h
stat. Druckerhöhung	pfs	= _____ Pa
stat. Gesamtwirkungsgrad	η_{es}	= _____ %
Betriebsdrehzahl	n	= _____ min ⁻¹
Motortyp		= EC-Motor
Regelungsart		= Drehzahlregelbar, 0-100 %
Motor Effizienzklasse		= IE4
Gesamtleistungsaufnahme	Ped	= _____ kW
Spezifische Ventilatorleistung	SFP	= _____ kW/(m ³ /s)
Nennspannungsbereich	U _N	= _____ V
Netzfrequenz	f	= 50 / 60 Hz
Nennstrom	I _N	= _____ A
Schutzklasse		= IP54
Schallleistungspegel	L _{WA} (A, in)	= _____ / L _{WA} (A, out) = _____ dB(A)
Schalldruckpegel (bei 1 m)	L _{pA} (A, in)	= _____ / L _{pA} (A, out) = _____ dB(A)
zulässige Umgebungstemperatur	T	= _____ bis _____ °C
Masse Ventilator	m	= _____ kg



EC-Radialventilatoren - RadiFit
mit Spiralgehäuse
Baugröße 250 - 400

Abmessungen und Anschlüsse siehe Datenblatt.

RadiFit 250 - 400

EC-Radialventilatoren, rückwärts gekrümmt, mit Gehäuse



Material/Oberfläche

- Gehäuse: Stahlblech verzinkt
- Laufrad: Aluminiumblech
- Rotor: Schwarz lackiert
- Elektronikgehäuse: Aluminium Druckguss

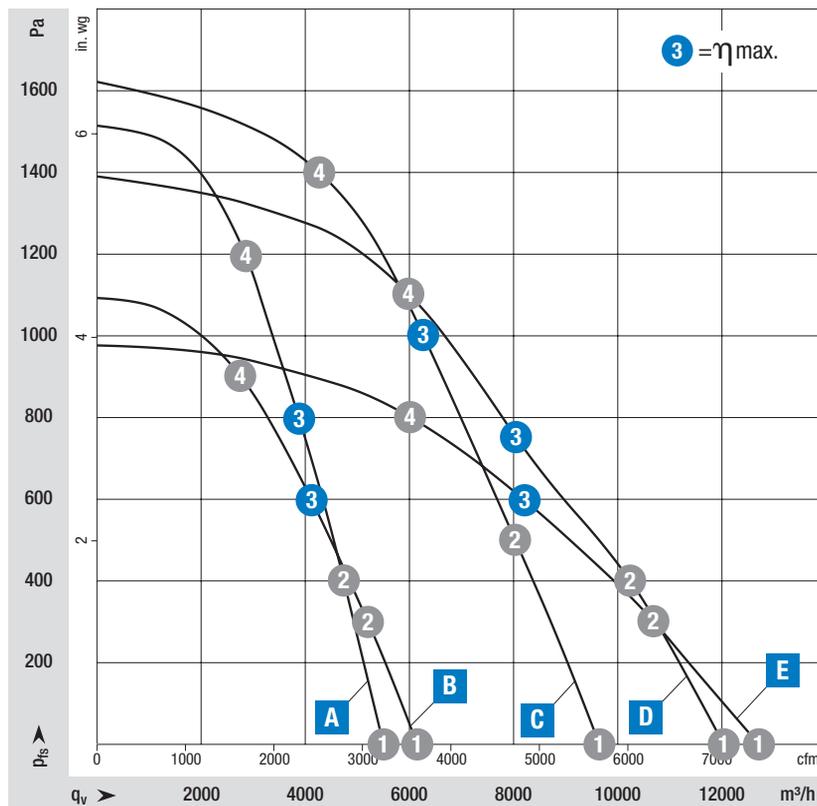
Mechanische Eigenschaften

- Motoraufhängung: Motor über Tragarme einseitig befestigt
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Einbaulage: Siehe Produktzeichnung
- Kondenswasserbohrungen: Rotorseitig
- Betriebsart: S1
- Lagerung Motor: Kugellager

Weitere Informationen

- Angaben zu Berührungsstrom, Elektrischer Anschluss, Schutzklasse, Isolationsklasse, Umweltschutzklasse, EMV-Normen, sowie Normen und Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

ab Seite 146	Zeichnungen
ab Seite 154	Zubehör
ab Seite 166	Anschlussbilder und technische Ausstattung
ab Seite 172	Umfeld und Rahmenbedingungen
Mehr unter	www.ebmpapst.com/weltweit www.ebmpapst.com/radipac



Messbedingungen
 Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, mit ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz.
 Saugseitige Geräuschpegel: L_{pA} 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!

Kennlinie			Arbeitspunkt	Nennspannung	Drehzahl n	Max. Aufnahmeleistung P_{ed}	Max. Aufnahme-strom I	Schalleistungspegel LWA	Zulässige Umgebungstemperatur	Schutzart	Anschlussbild			
Nennspannungsbereich 3-380-480 V AC, 50/60 Hz			VAC	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C						
Typ	Material-Nr.	Ventilatorentart												
A	VCD0250FTPMS	D3G250GG0901	RadiFit		Montage-winkel	①	400	3850	1610	2,57	96	-25..+40	IP 54	RP7)
						②	400	3850	1765	2,79	94			
						③	400	3850	1810	2,90	91			
						④	400	3850	1720	2,73	89			
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
B	VCD0280FTPMS	D3G280GG1001	RadiFit		Montage-winkel	①	400	2900	1190	1,98	92	-40..+40	IP 54	RP7)
						②	400	2900	1295	2,10	89			
						③	400	2900	1320	2,10	86			
						④	400	2900	1190	1,98	85			
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
C	VCD0310FTRNS	D3G310GG0501	RadiFit		Montage-winkel	①	400	3140	2825	4,35	97	-25..+40	IP 54	RP7)
						②	400	3140	3095	4,74	95			
	③	400	3140	3180	4,90	91								
	④	400	3140	2810	4,32	90								
VCD0310FTRNS	D3G310GG0504	RadiFit		Montage-rahmen	①	400	3140	2810	4,32	90				
					②-④	400	3140	2810	4,32	90				
D	VCD0355FTRNS	D3G355GG0301	RadiFit		Montage-winkel	①	400	2600	2980	4,59	95	-25..+40	IP 54	RP7)
						②	400	2600	3160	4,90	93			
	③	400	2600	3160	4,90	91								
	④	400	2600	3040	4,68	89								
VCD0355FTRNS	D3G355GG0304	RadiFit		Montage-rahmen	①	400	2600	3040	4,68	89				
					②-④	400	2600	3040	4,68	89				
E	VCD0400FTRNS	D3G400GG0401	RadiFit		Montage-winkel	①	400	1920	2170	3,39	91	-25..+40	IP 54	RP7)
						②	400	1920	2380	3,70	88			
	③	400	1920	2380	3,70	85								
	④	400	1920	2160	3,38	84								
VCD0400FTRNS	D3G400GG0404	RadiFit		Montage-rahmen	①	400	1920	2160	3,38	84				
					②-④	400	1920	2160	3,38	84				

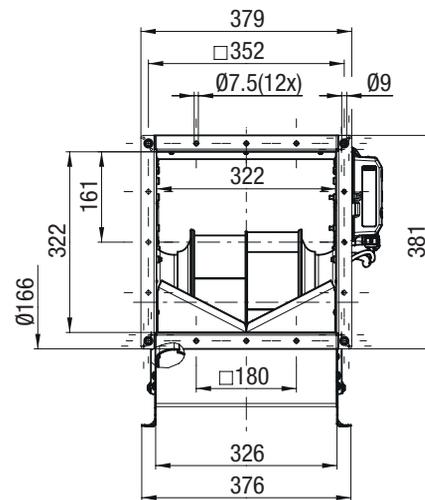
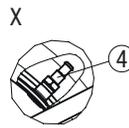
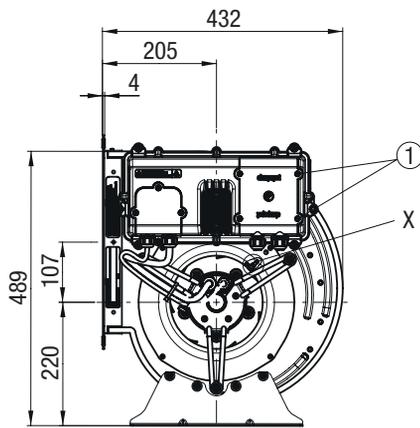
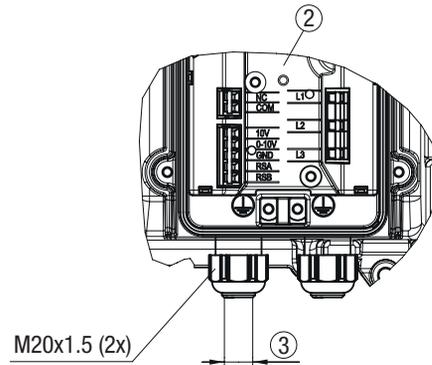
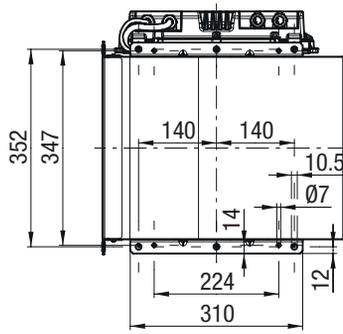
Änderungen vorbehalten.

Blau gesetzte Werte sind Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung.

RadiFit 250

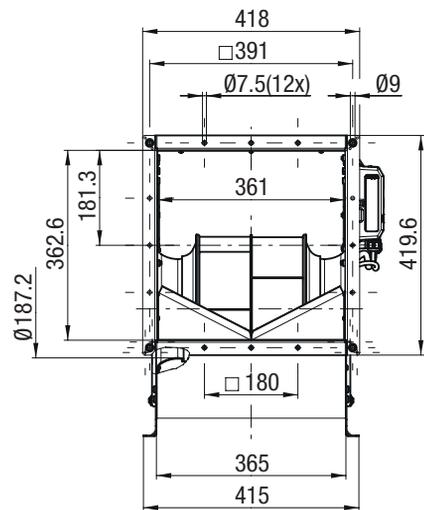
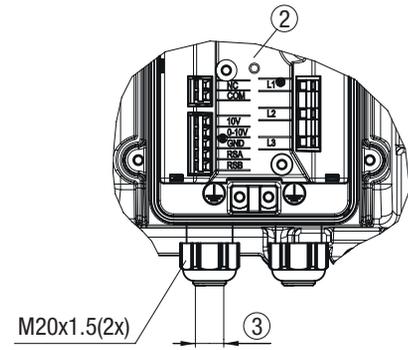
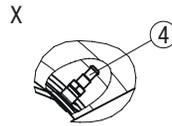
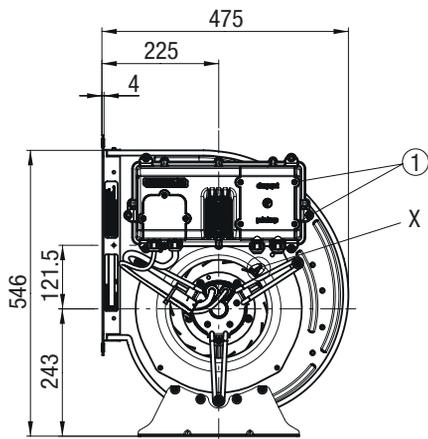
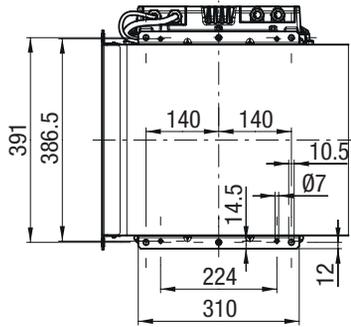
A VCD0250FTPMS D3G250GG0901 (EC-Radialventilator - RadiFit mit Montagewinkel)

Maßangaben in mm



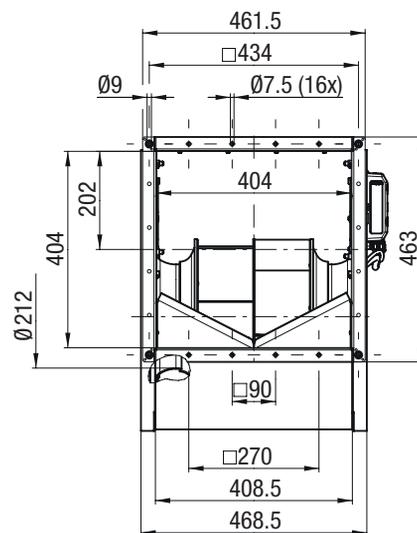
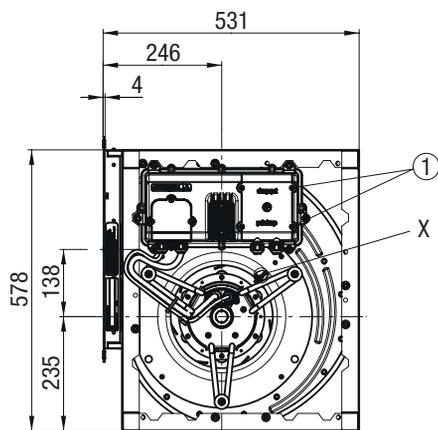
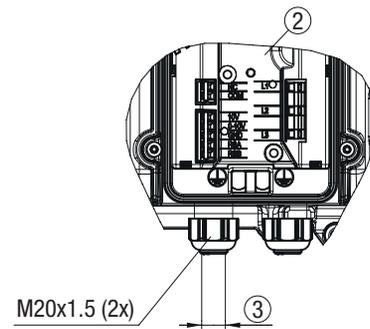
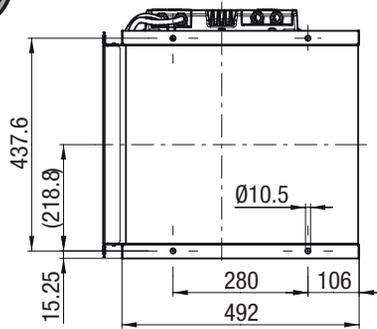
- ① Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ② Klemmkasten: Anschlussbelegung siehe Anschlussbild
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm,
- ④ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 134) beidseitig

Einbaulage : Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



- ① Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ② Klemmkasten: Anschlussbelegung siehe Anschlussbild
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm,
- ④ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 175) beidseitig

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



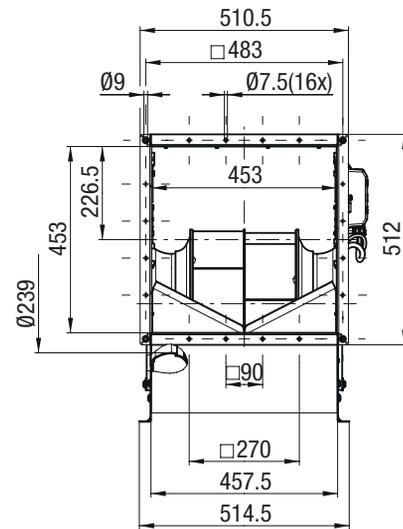
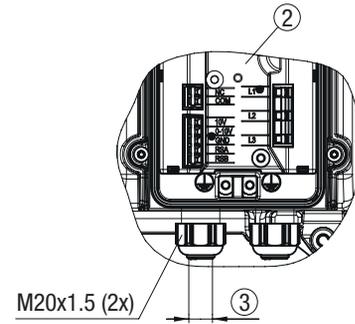
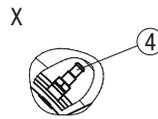
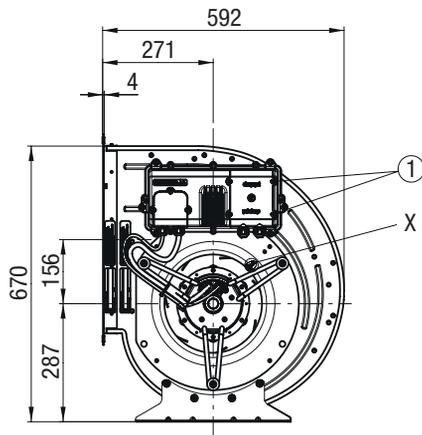
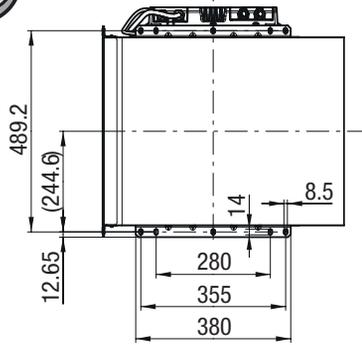
- ① Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ② Klemmkasten: Anschlussbelegung siehe Anschlussbild
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm,
- ④ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 206) beidseitig

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage

RadiFit 355

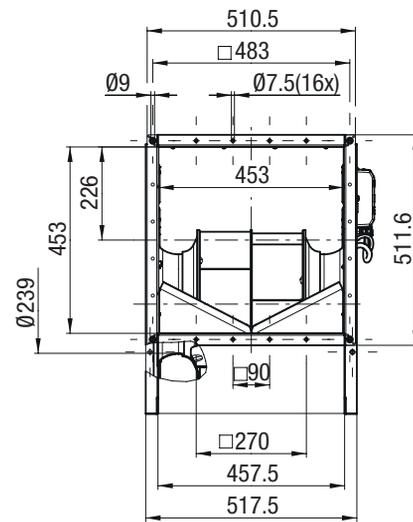
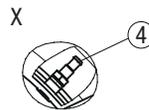
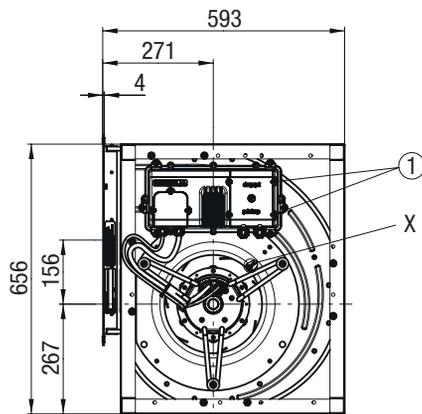
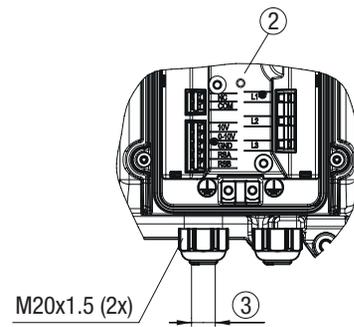
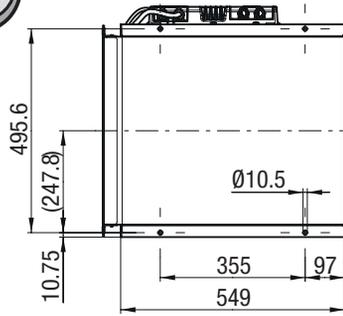
D VCD0355FTRNS D3G355GG0301 (EC-Radialventilator - RadiFit mit Montagewinkel)

Maßangaben in mm



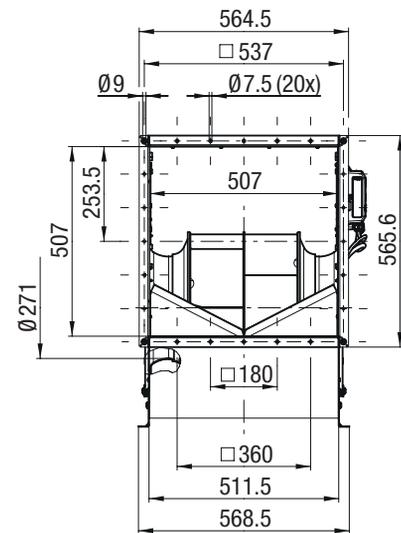
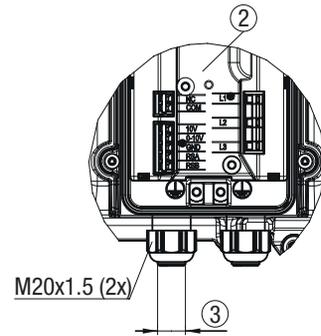
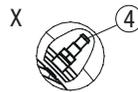
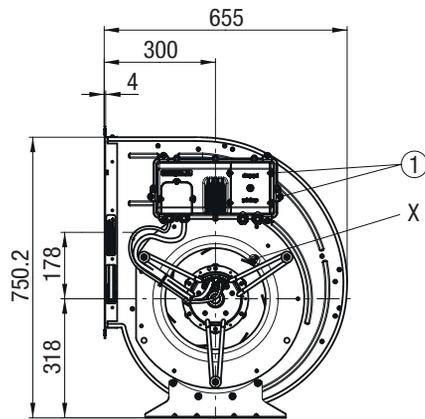
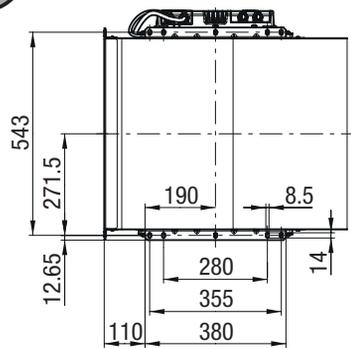
- ① Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ② Klemmkasten: Anschlussbelegung siehe Anschlussbild
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm,
- ④ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 277) beidseitig

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



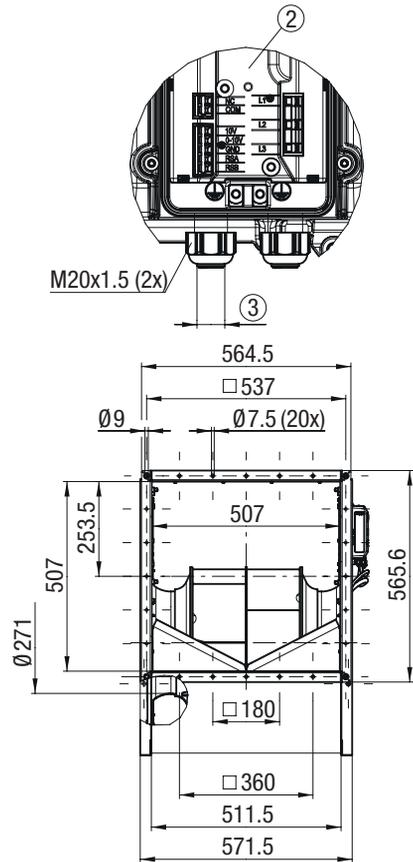
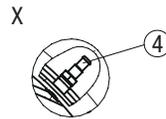
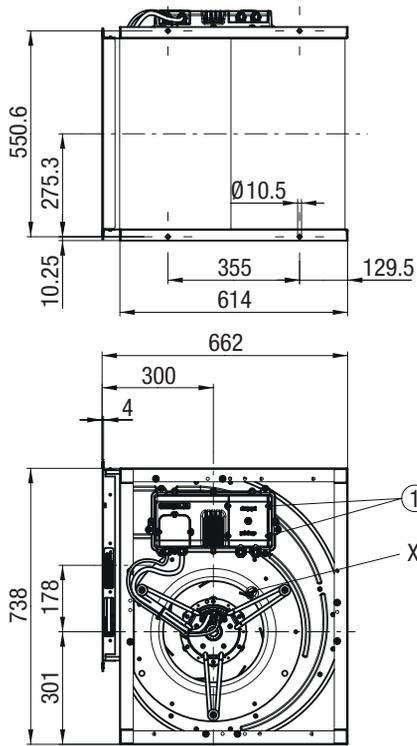
- ① Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ② Klemmkasten: Anschlussbelegung siehe Anschlussbild
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm,
- ④ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 277) beidseitig

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



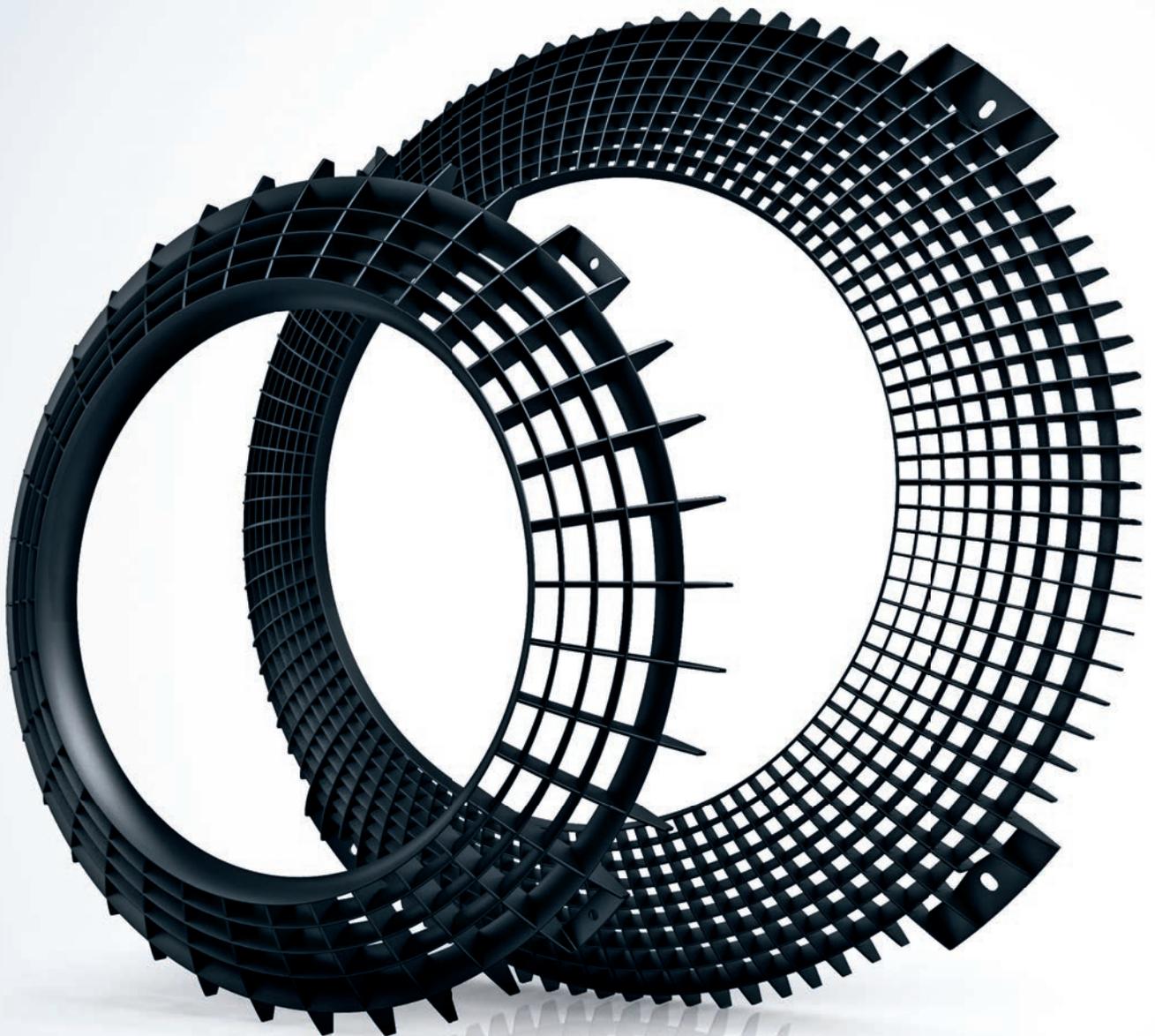
- ① Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ② Klemmkasten: Anschlussbelegung siehe Anschlussbild
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm,
- ④ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 355) beidseitig

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



- ① Anzugsmoment: 3.5 ± 0.5 Nm
- ② Klemmkasten: Anschlussbelegung siehe Anschlussbild
- ③ Kabelverschraubung: Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm,
- ④ Einströmdüse: mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 355) beidseitig

Einbaulage: Welle horizontal oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage



Zubehör

für EC-Radialventilatoren - RadiPac

ebmpapst

engineering a better life

	Seite
Vorleitgitter FlowGrid	156
Ansaugschutzgitter	157
Einströmdüsen	158
Schwingungsdämpfer	162

Vorleitgitter FlowGrid

effiziente Geräuschreduktion



Auf modernsten, hauseigenen Prüfständen werden ebm-papst Ventilatoren nicht nur hinsichtlich ihrer Luftleistung vermessen. Auch das akustische Verhalten der Ventilatoren wird untersucht und die Messergebnisse fließen in die technische Dokumentation ein.

Dabei gilt es zu beachten, dass die Messungen unter idealen, bei ungestörten Zu- und Abströmbedingungen durchgeführt werden. Werden die Ventilatoren ihrer späteren Verwendung zugeführt und in, unter Umständen, recht beengten Geräten eingebaut, ist zu erwarten, dass die in der Dokumentation angegebenen Geräuschangaben nicht eingehalten werden.

Um den negativen Einfluss der Einbausituation zu minimieren bietet ebm-papst das dargestellte Vorleitgitter FlowGrid an. Es wird saugseitig am Ventilator angebaut und reduziert wirksam die Geräuschentwicklung des Ventilators.

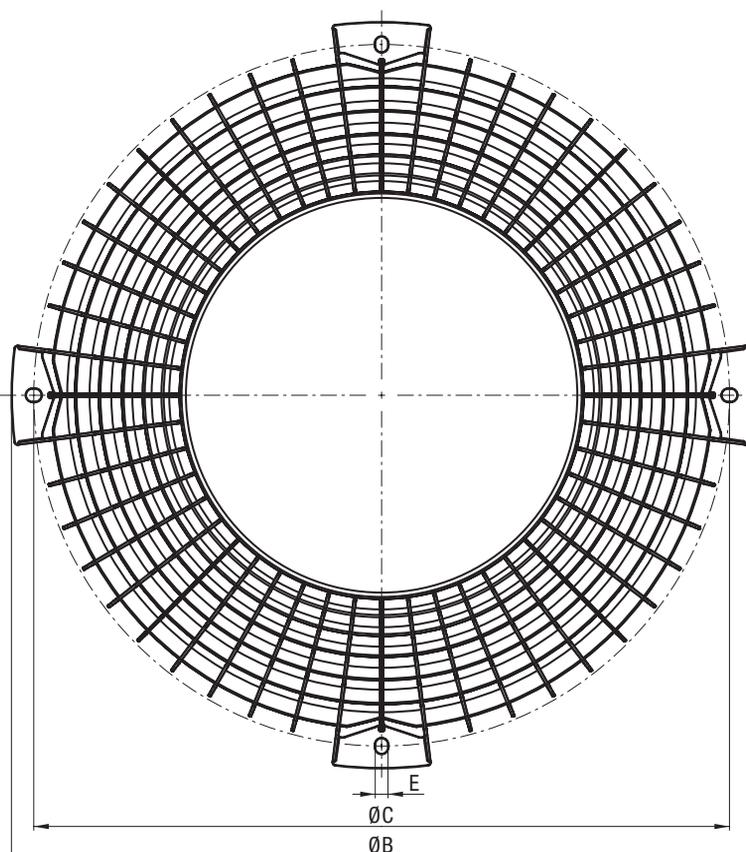
Besonders störende, niederfrequente Geräuschanteile werden wirkungsvoll reduziert. Die Höhe der Geräuschreduktion ist abhängig von der Einbausituation weshalb hier dazu keine pauschalen Angaben möglich sind.

Vorleitgitter FlowGrid

Material-Nr.	Baugröße	Ø B (mm)	Ø C (mm)	Ø E (mm)	S (mm)	H (mm)	N* (Nm)
20280-2-2957	250, 280	280	245-261	4,5	3,5	40	2±0,5
25310-2-2957	310	315	288-292	5,5	3,5	49	2±0,5
00400-2-2957	355	370	334-346	4,5	3,5	56	2±0,5
35505-2-2957	400, 450, 500	470	440	9,0	3,5	71	10±2
00630-2-2957	560, 630	580	545	10	3,0	90	10±2
50710-2-2957	710	666	630	10	3,0	106	10±2
63000-2-2957	800	785	750	10	3,0	125	10±2

Änderungen vorbehalten.

* empfohlener Anzugsdrehmoment für Befestigungsschrauben



Möchten Sie noch mehr erfahren?

Sie benötigen weitere Informationen zu den Abmessungen oder eine Montageanleitung, dann folgen Sie uns auf:

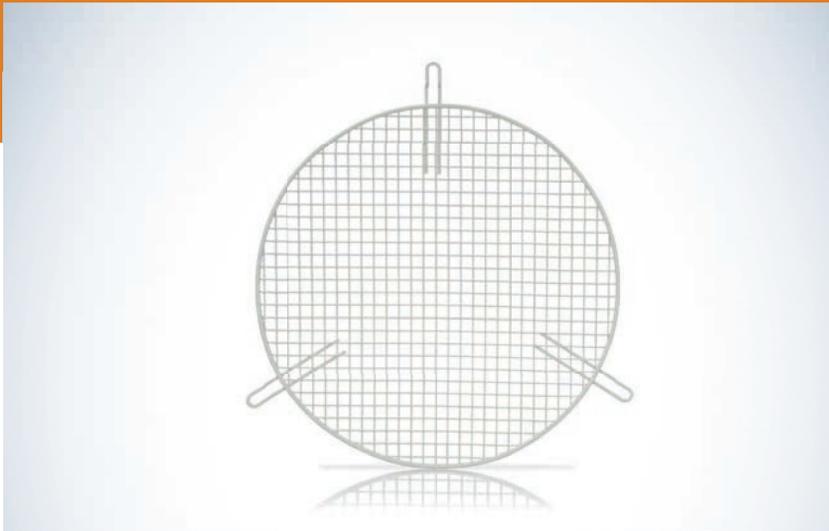
www.ebmpapst.com/flowgrid-installation

oder direkt über den folgenden QR-Code:



Ansaugschutzgitter

Maschendrahtschutzgitter

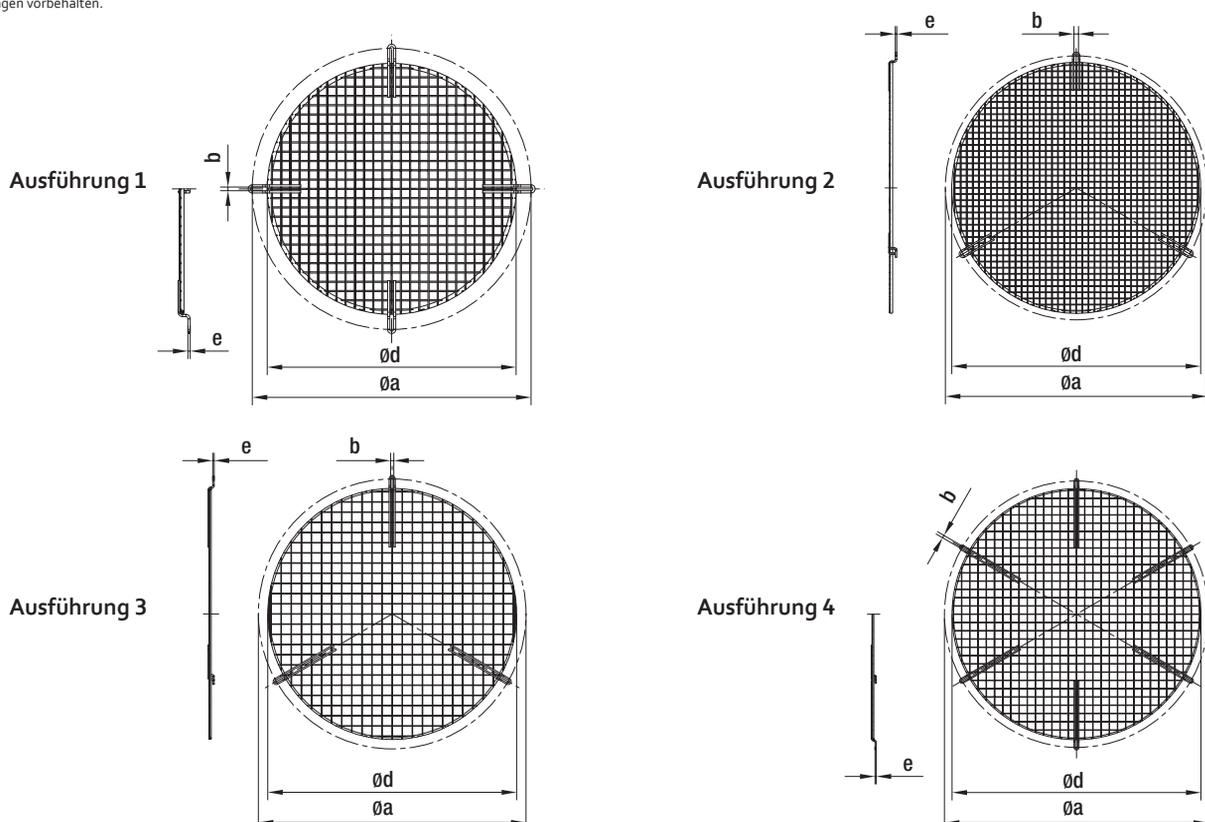


- **Material:** Stahldraht, phosphatiert,
Ausführung 1 und 2:
Kieselgrau lackiert (RAL 7032)
Ausführung 3 und 4:
Lichtgrau lackiert (RAL 7035)

Ansaugschutzgitter für rückwärts gekrümmte Radialventilatoren (nach EN ISO 13857)

Material-Nr.	Baugröße	Ausführung	a (mm)	b (mm)	d (mm)	e (mm)	Strebenteilung
79280-2-4039	250,280	1	280	4,5	227	2,8	4 x 90°
79310-2-4039	310	1	325	4,5	271	2,8	4 x 90°
79355-2-4039	355	1	345	4,5	308	2,8	4 x 90°
79400-2-4039	400	2	390	8,5	343	2,8	3 x 120°
79500-2-4039	450,500	2	445	8,5	417	2,8	3 x 120°
79560-2-4039	560	2	490	8,5	466	2,8	3 x 120°
79630-2-4039	630	3	600	8,5	551	3,9	3 x 120°
79710-2-4039	710, 800	3	700	8,5	651	3,9	3 x 120°
79900-2-4039	1000	4	850	8,5	801	3,9	6 x 60°

Änderungen vorbehalten.



Einströmdüsen

mit / ohne Messvorrichtung



– **Material:** sendzimirverzinktes Stahlblech

Einströmdüsen mit / ohne Messvorrichtung zur Volumenstrombestimmung für EC-Radialventilatoren - RadiPac

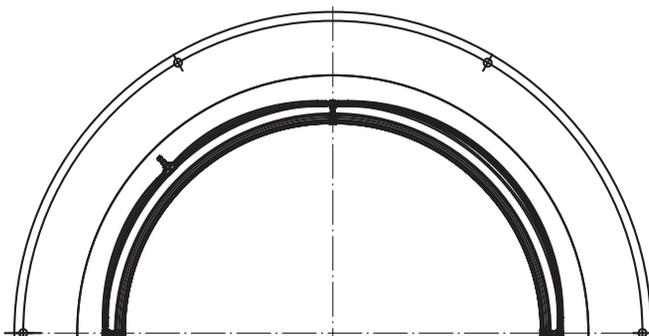
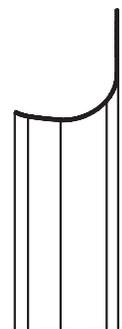
Material-Nr. ohne Messvorrichtung	Material-Nr. mit einem Druckentnahmestutzen	Material-Nr. mit Ringmessleitung	Baugröße	Maße / Zeichnung
96350-2-4013	96355-2-4013	96345-2-4013	250	siehe Seite 159
28000-2-4013	28004-2-4013	28003-2-4013	280	siehe Seite 159
31470-2-4013	31475-2-4013	31480-2-4013	310	siehe Seite 159
35670-2-4013	35675-2-4013	35680-2-4013	355	siehe Seite 159
40073-2-4013	40075-2-4013	40083-2-4013	400	siehe Seite 160
45070-2-4013	45075-2-4013	45080-2-4013	450	siehe Seite 160
63072-2-4013	64025-2-4013	64002-2-4013	500	siehe Seite 160
63071-2-4013	64030-2-4013	64001-2-4013	560	siehe Seite 160
63070-2-4013	64040-2-4013	64000-2-4013	630	siehe Seite 161
71070-2-4013	71075-2-4013	71080-2-4013	710	siehe Seite 161
80070-2-4013	80075-2-4013	80080-2-4013	800	siehe Seite 161

Änderungen vorbehalten.

ohne
Messvorrichtung:

mit einem
Druckentnahmestutzen:

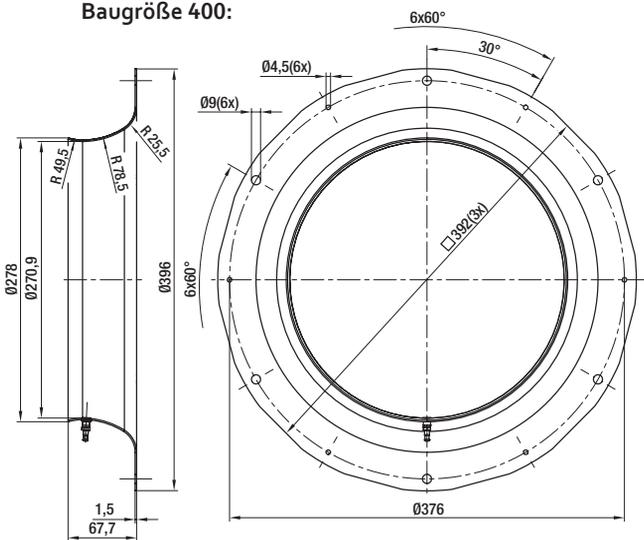
mit
Ringmessleitung:



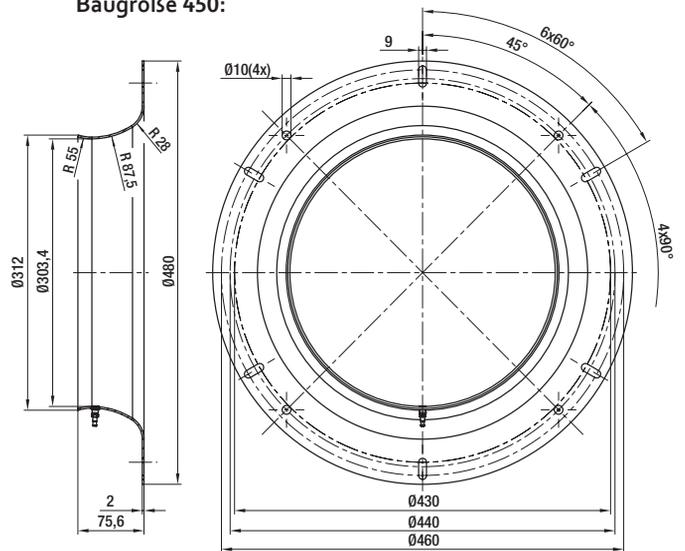
Einsströmdüsen

Maßzeichnungen mit einem Druckentnahmestutzen

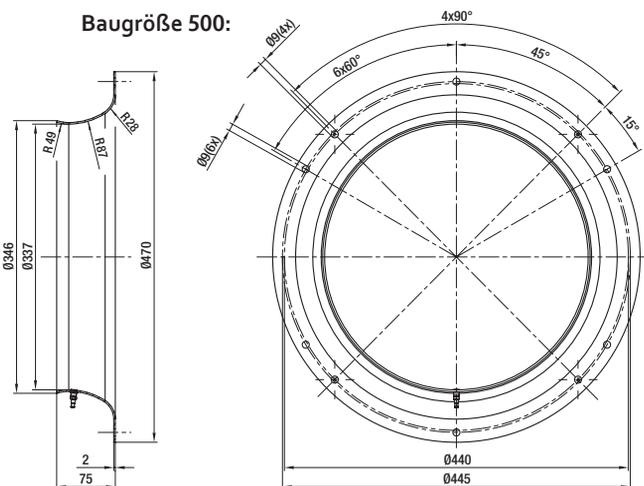
Baugröße 400:



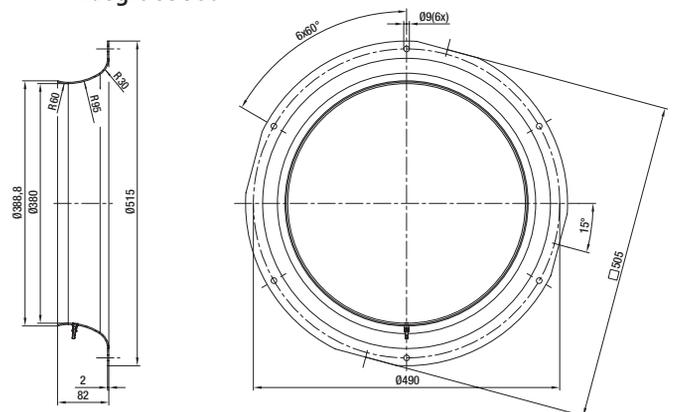
Baugröße 450:



Baugröße 500:



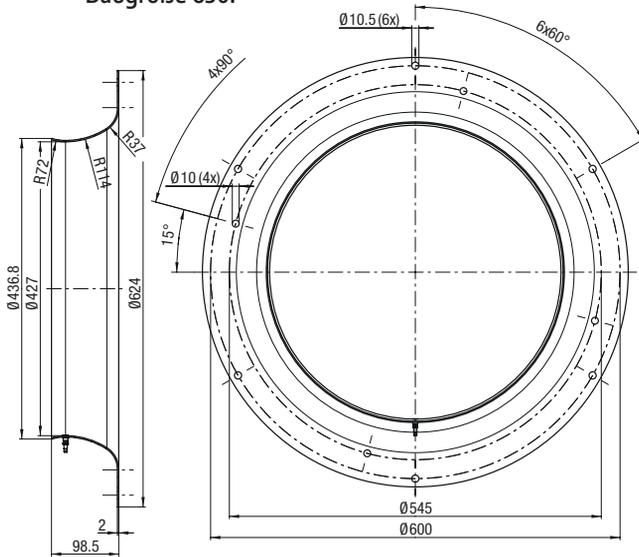
Baugröße 560:



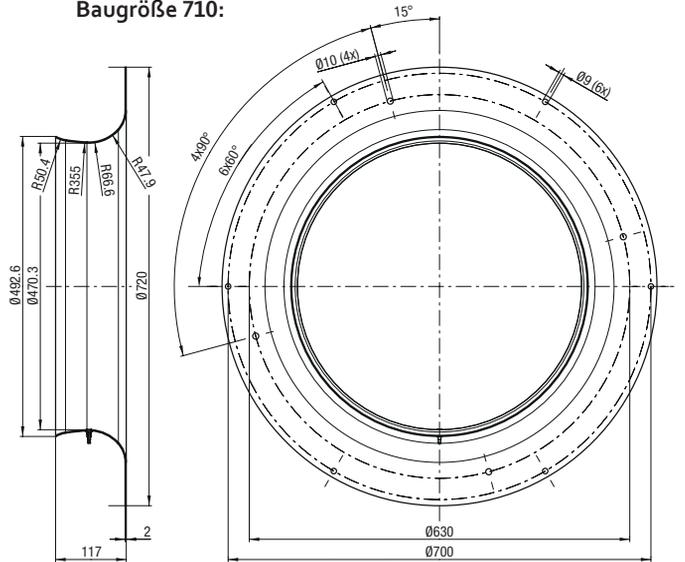
Einströmdüsen

Maßzeichnungen mit einem Druckentnahmestutzen

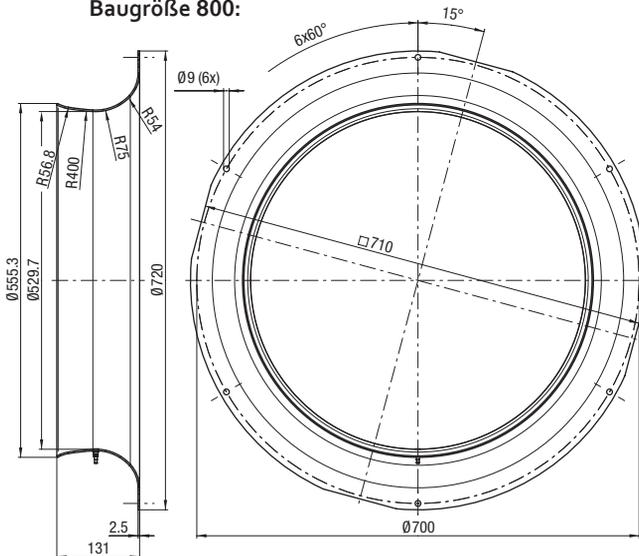
Baugröße 630:



Baugröße 710:

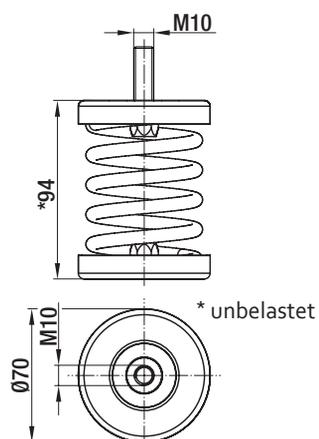


Baugröße 800:



Schwingungsdämpfer

für EC-Radialventilatoren - RadiPac



– **Verpackung:**

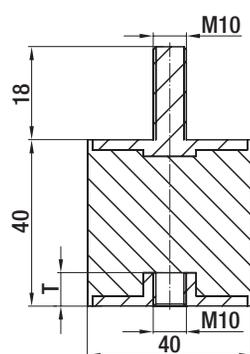
Artikelnummern beziehen sich auf ein Set bestehend aus je 4 Stk. Schwingungsdämpfer. Lieferung erfolgt im Karton.

– **Weitere Hinweise:** Siehe Installationsanweisung Nr.: 45014-4-8670

Schwingungsdämpfer (Stahl)

Material-Nr. (Set)	Typ	Minstdrehzahl (min ⁻¹)	Einfederung (mm)
11064-4-5142	K3G 630-PV04-01	510	7,5
11065-4-5142	K3G 630-PW04-01	570	5,9
11065-4-5142	K3G 710-PV05-01	530	6,5
11065-4-5142	K3G 710-PW06-01	490	7,8
11065-4-5142	K3G 800-PV13-01	500	7,4
11065-4-5142	K3G 800-PW07-01	480	8,0
11064-4-5142	K3G A00-PV03-01	370	13,8

Änderungen vorbehalten.



– **Verpackung:**

Artikelnummern beziehen sich auf ein Set bestehend aus je 4 Stk. Schwingungsdämpfer, Unterlegscheiben und Muttern. Lieferung erfolgt im Karton.

– **Weitere Hinweise:** Siehe Installationsanweisung Nr.: 45014-4-8670

Schwingungsdämpfer (Gummi)

Material-Nr. (Set)	Typ	Minstdrehzahl (min ⁻¹)	Einfederung (mm)
10005-4-5164	K3G 630-PV04-01	790	2,1
10005-4-5164	K3G 630-PW04-01	725	2,5
10005-4-5164	K3G 710-PV05-01	701	2,6
10005-4-5164	K3G 710-PW06-01	629	3,3
10005-4-5164	K3G 800-PV13-01	656	3,1
10005-4-5164	K3G 800-PW07-01	620	3,4
10008-4-5164	K3G A00-PV03-01	496	5,3

Änderungen vorbehalten.

Schwingungsdämpfer

für EC-Radialventilatoren - RadiPac

Achtung:

Die von ebm-papst empfohlenen Schwingungsdämpfer sind als Set (4 Stück) erhältlich. Die Schwingungsdämpfer sind optimal auf die jeweiligen Geräte und die vorgegebenen Mindestdrehzahlen abgestimmt. Mehrere Ventilatoren auf einen Satz Federelemente aufzubauen und zu betreiben ist nicht zulässig.

Beim Hochlauf des Ventilators wird der Drehzahlbereich der sogenannten Resonanzfrequenz (unterhalb der Mindestdrehzahl) durchlaufen. In diesem Drehzahlbereich sind die durch die Restunwucht des Ventilators erzeugten Schwingungen am größten. Dieser Drehzahlbereich muss so schnell wie möglich durchfahren werden, um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden. Der Betrieb unterhalb, nahe an oder in der Resonanzfrequenz führt zur Zerstörung des Ventilators!

Im Betrieb des Ventilators ist dann darauf zu achten, dass die vorgegebene Mindestdrehzahl nicht unterschritten wird. Dadurch wird vermieden, dass der Ventilator dauerhaft in der Nähe der Resonanzfrequenz betrieben wird. Die angegebene Mindestdrehzahl bezieht sich immer auf einen einzelnen Ventilator ohne Einflüsse der Anlage.

Einbaubeispiel: Bodenmontage, Welle horizontal



Die Beschaffenheit des Gerätes, in das der Ventilator eingebaut wird, kann starke Auswirkungen auf das Schwingverhalten des Ventilators haben, deshalb ist nach dem Einbau des Ventilators immer eine Schwingungsmessung durchzuführen. Dabei muss das Schwingverhalten des Ventilators bei allen relevanten Betriebsbedingungen (z. B. Drehzahl, Gegendruck, systembedingte Schwankungen des Gegendrucks) geprüft werden, im Eingebauten Zustand und im Zusammenspiel mit der gesamten Anlage!

Die maximale Schwingstärke darf 3,5 mm/s gemessen am Befestigungsteilkreis des Motors auf der Motortragplatte in Richtung der Motordrehachse und senkrecht dazu nicht überschreiten. Auch beim Einsatz der von ebm-papst empfohlenen Schwingelemente muss die Wirksamkeit in der Anwendung überprüft werden. Werden andere Schwingungsdämpfer als angegeben eingesetzt ist unbedingt zu prüfen, wie sich die Resonanzfrequenz und somit die Anforderungen an den Betrieb verändern.

Technologie

für EC-Radialventilatoren - RadiPac

ebmpapst

engineering a better life

	Seite
Anschlussbilder	166
Effekte durch Einbauraum	170
Volumenstrombestimmung	171
Umfeld & Rahmenbedingungen	172

Anschlussbild: RP1) & RP2)

Anschlussbild: RP1)

Technische Ausstattung:

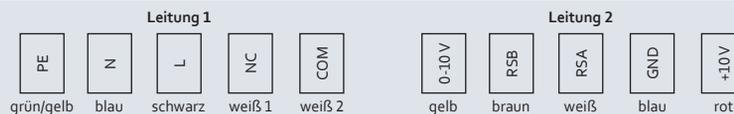
- Steuereingang 0-10 VDC / PWM
- Ausgang 10 VDC (+10 %) max. 10 mA
- Ausgang 20 VDC (+/-20 %) max. 50 mA
- Ausgang für Slave 0-10 V max. 5 mA
- Eingang für Sensor 0-10 V bzw. 4-20 mA
- Betriebs- und Störmeldung
- Integrierter PI-Regler
- Blockierschutz / Sanftanlauf / Motorstrombegrenzung
- RS 485 MODBUS-RTU / Fehlermelderelais
- PFC, passiv (Standard) bzw. PFC, aktiv (siehe produktspezifische Katalogseite)
- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor
- Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung
- Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential
- Externer Freigabeingang / Externer 24 V Eingang (Parametrisierung)



Anschlussbild: RP2)

Technische Ausstattung:

- Steuereingang 0-10 VDC / PWM
- Ausgang 10 VDC max. 10 mA
- RS 485 MODBUS-RTU / PFC, aktiv
- Blockierschutz / Sanftanlauf
- Betriebs- und Störmeldung
- Leistungsbegrenzung
- Fehlermelderelais
- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor
- Motorstrombegrenzung
- Unterspannungserkennung
- Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential

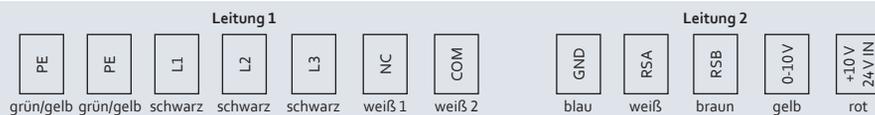


Anschlussbild: RP3) & RP4)

Anschlussbild: RP3)

Technische Ausstattung:

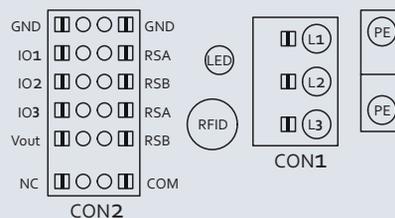
- Steuereingang 0-10 VDC / PWM
- Ausgang 10 VDC max. 10 mA
- RS 485 MODBUS-RTU / PFC, passiv
- Blockierschutz / Sanftanlauf
- Betriebs- und Störmeldung
- Integrierter PI-Regler
- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor
- Motorstrombegrenzung / Fehlermelderelais
- Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung
- Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential
- Externer 24 V Eingang (Parametrisierung)



Anschlussbild: RP4)

Technische Ausstattung:

- Konfigurierbare Ein- / Ausgänge (I/O)
- RFID - ISO 15693 kompatibel
- Betriebs- und Störmeldung über LED
- Integrierter PI-Regler
- Blockierschutz
- Sanftanlauf / Fehlermelderelais
- Motorstrombegrenzung
- Spannungsausgang 3,3-24 VDC, Pmax = 800 mW
- RS 485 MODBUS-RTU / MODBUS V6
- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor
- Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung
- Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential
- Externer 15-50 VDC-Eingang (Parametrisierung)

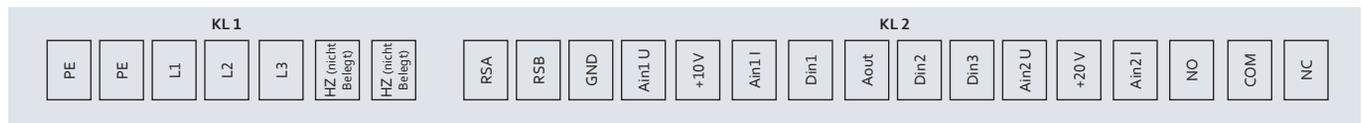


Anschlussbild: RP5) & RP6)

Anschlussbild: RP5)

Technische Ausstattung:

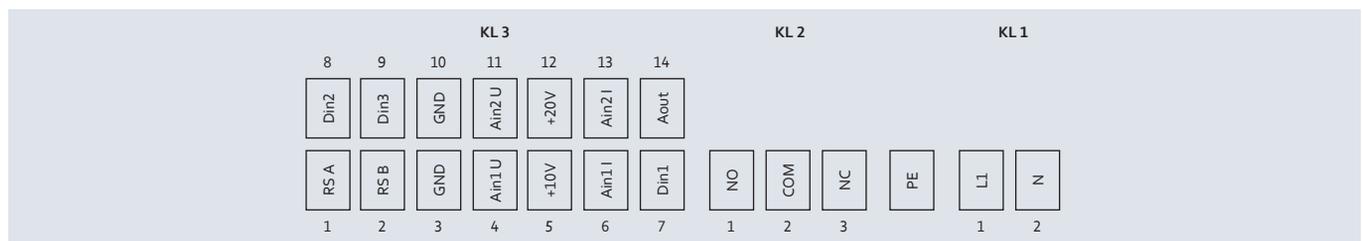
- Steuereingang 0-10 VDC / PWM
- Ausgang 10 VDC max. 10 mA
- Ausgang 20 VDC max. 50 mA
- Ausgang für Slave 0-10 V
- Betriebs- und Störmeldung
- Integrierter PI-Regler
- Eingang für Sensor 0-10 V bzw. 4-20 mA
- Blockierschutz / Sanftanlauf
- RS 485 MODBUS-RTU / PFC, passiv
- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor
- Motorstrombegrenzung / Fehlermelderelais
- Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung
- Externer Freigabeingang / Externer 24 V Eingang (Parametrisierung)



Anschlussbild: RP6)

Technische Ausstattung:

- Steuereingang 0-10 VDC / PWM
- Ausgang 10 VDC (+10 %) max. 10 mA
- Ausgang 20 VDC (+/-20 %) max. 50 mA
- Ausgang für Slave 0-10 V max. 5 mA
- Eingang für Sensor 0-10 V bzw. 4-20 mA
- Drehzahlausgang
- Integrierter PI-Regler
- Sanftanlauf / Motorstrombegrenzung
- RS 485 MODBUS-RTU / Fehlermelderelais
- PFC, aktiv / Leistungsbegrenzung
- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor
- Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung
- Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential
- Externer Freigabeingang / Externer 24 V Eingang (Parametrisierung)

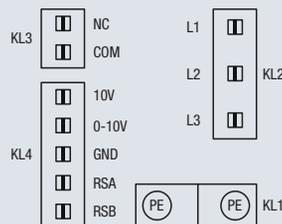


Anschlussbild: RP7) & RP8)

Anschlussbild: RP7)

Technische Ausstattung:

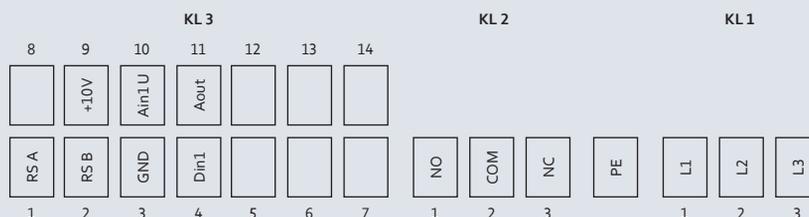
- Steuereingang 0-10 VDC / PWM
- Ausgang 10 VDC (+10 %) max. 10 mA
- Fehlermelderelais / Sanftanlauf
- Leistungsbegrenzung
- Motorstrombegrenzung
- Betriebs- und Störmeldung
- Integrierter PI-Regler
- PFC, passiv / Temperaturderating
- RS 485 MODBUS-RTU
- Schreibzyklen EEPROM maximal 100.000
- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor
- Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung
- Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential
- Externer 24 V Eingang (Parametrisierung)



Anschlussbild: RP8)

Technische Ausstattung:

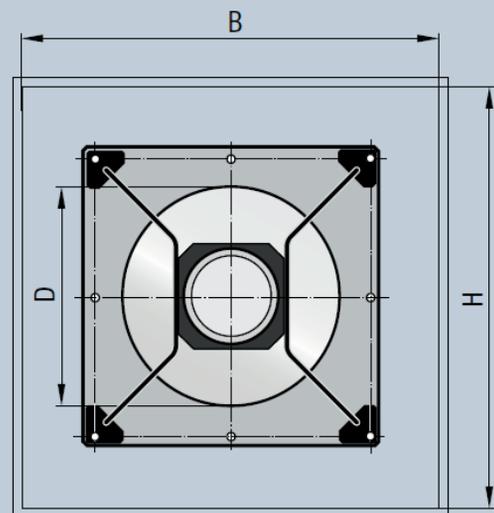
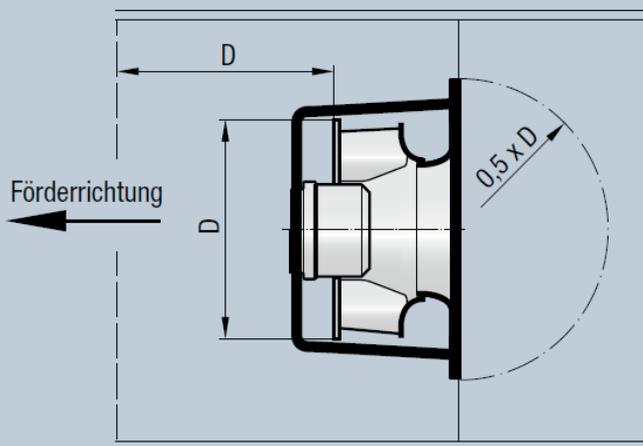
- Steuereingang 0-10 VDC
- Ausgang 10 VDC max. 10 mA
- Ausgang für Slave 0-10 V
- Motorstrombegrenzung
- Verpol- und Blockierschutz
- Integrierter PI-Regler
- Leistungsbegrenzung
- Sanftanlauf / PFC, passiv
- RS 485 MODBUS-RTU / Fehlermelderelais
- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor
- Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung
- Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential
- Externer Freigabeeingang / Externer 24 V Eingang (Parametrisierung)



Effekte durch Einbauraum

für EC-Radialventilatoren

Effekte durch Einbauraum: Beim Einbau in eine rechteckige Box kann es zur Verminderung der Luftleistung kommen.



d_h = hydraulischer Durchmesser

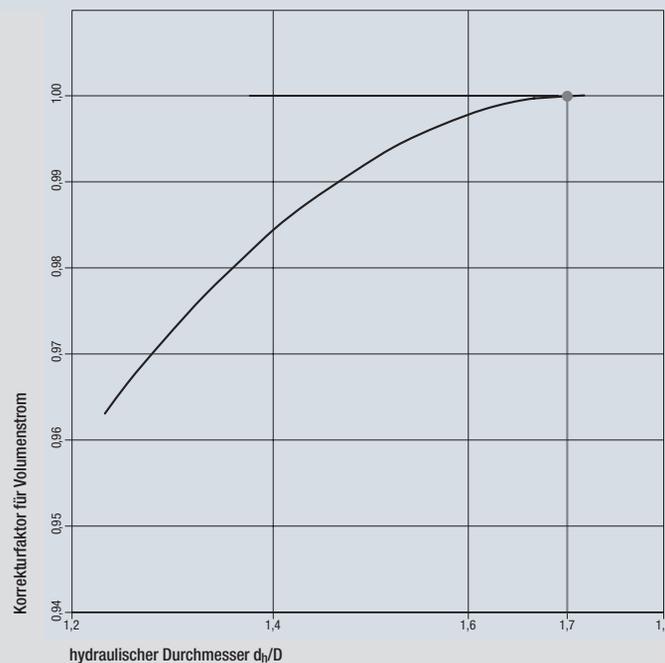
B = Breite der Box

Formel: $d_h = 2 \times B \times H / (B + H)$

H = Höhe der Box

D = Außendurchmesser des Ventilators

Korrekturwerte für den Volumenstrom
Baugröße 250 - 1000:



Die dargestellten Korrekturwerte für den Volumenstrom wurden in aufwendigen Messreihen auf dem hauseigenen Kammerprüfstand ermittelt. Dabei wurden quadratische und rechteckige Abströmquerschnitte betrachtet. Aus diesem Grund wird zur Ermittlung der Korrekturwerte der hydraulische Durchmesser herangezogen.

Man erkennt, dass die neuen RadiPac Ventilatoren weniger anfällig auf beengte Einbausituationen reagieren. Bei quadratischen Querschnitten von größer als 1,7 x Raddurchmesser muss kein Abschlag auf die Katalogkennlinien vorgenommen werden.

Volumenstrombestimmung

für EC-Radialventilatoren

Volumenstrombestimmung:

Das Wirkdruckverfahren vergleicht den statischen Druck vor der Einströmdüse mit dem statischen Druck in der Einströmdüse.

Der Volumenstrom lässt sich aus dem Wirkdruck (Differenzdruck der statischen Drücke) nach folgender Gleichung berechnen:

$$q_V = k \cdot \sqrt{\Delta p} \quad q_V \text{ in [m}^3/\text{h]} \text{ und } \Delta p \text{ in [Pa]}$$

Soll auf konstanten Volumenstrom geregelt werden, ist der Düsendruck konstant zu halten:

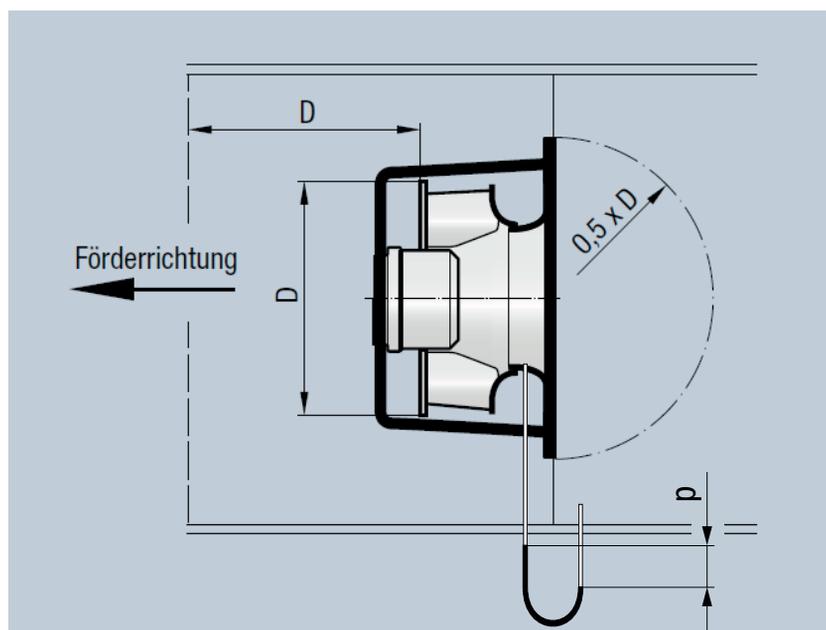
$$\Delta p = q_V^2 : k^2$$

k berücksichtigt die spezifischen Düseigenschaften.

Die Druckentnahme erfolgt an 1 (4) Stelle(n) am Umfang der Einströmdüse.

Der kundenseitige Anschluss erfolgt über eine eingebaute T-Schlauchverbindung.

Die Schlauchverbindung ist geeignet für Pneumatikschläuche mit Innendurchmesser 4 mm.



k-Werte: (für RadiPac Einströmdüsen)

Baugröße	250	280	310	355	400	450	500
k-Wert	76	77	116	148	188	240	281
Baugröße	560	630	710	800	1000		
k-Wert	348	438	545	695	1200		

Umfeld & Rahmenbedingungen

Hohe Maßstäbe für alle ebm-papst Produkte

Wir sind als ebm-papst ständig bemüht, unsere Produkte zu verbessern, um Ihnen das jeweils für Sie beste Produkt zur Verfügung zu stellen. Durch eine konsequente Marktbeobachtung fließen ständig Verbesserungen in unsere Produkte ein. Basierend auf den nachfolgend genannten Rahmenbedingungen und dem Umfeld, in dem Sie unsere Produkte einsetzen, finden Sie bei ebm-papst immer die passende Lösung.

Allgemeine Leistungsparameter

Abweichungen von den hier beschriebenen technischen Daten bzw. Rahmenbedingungen sind jeweils auf dem produktspezifischen Datenblatt angegeben.

Schutzart

Die Schutzart ist in den produktspezifischen Datenblättern angegeben.

Isolationsklasse

Die Isolationsklasse ist in den produktspezifischen Datenblättern angegeben.

Einbaulage

Die Einbaulage ist in den produktspezifischen Datenblättern angegeben.

Kondenswasserbohrungen

Informationen zu Kondenswasserbohrungen sind in den produktspezifischen Datenblättern angegeben.

Betriebsart

Die Betriebsart ist in den produktspezifischen Datenblättern angegeben.

Schutzklasse

Die Schutzklasse ist in den produktspezifischen Datenblättern angegeben.

Anzugsmomente für Ventilator montage

Bei Fragen zum richtigen Anzugsmoment wenden Sie sich bitte an Ihren ebm-papst Ansprechpartner.

Lebensdauer

Die Lebensdauer von ebm-papst Produkten ist von zwei Hauptfaktoren abhängig:

- der Lebensdauer des Isolationssystems
- der Lebensdauer des Lagersystems

Die Lebensdauer des Isolationssystems hängt im Wesentlichen von der Spannungshöhe, der Temperatur und den Umgebungsbedingungen, wie z. B. Feuchte und Betauung ab.

Die Lebensdauer des Lagersystems hängt hauptsächlich von der Lagertemperatur ab. Überwiegend verwenden wir in unseren Produkten wartungsfreie Kugellager, die in jeder Einbaulage eingesetzt werden können. Optional können Gleitlager eingesetzt werden, was auf den produktspezifischen Datenblättern beschrieben ist.

Als Richtwert (abhängig von den Randbedingungen) beträgt die Lebensdauererwartung L10 der Kugellager bei 40 °C Umgebungstemperatur ca. 40.000 Betriebsstunden.

Gerne erstellen wir für Sie eine Lebensdauerberechnung, die Ihre speziellen Einsatzbedingungen berücksichtigt.

Motorschutz / Temperaturschutz

Informationen zu Motorschutz und Temperaturschutz sind in den produktspezifischen Datenblättern angegeben.

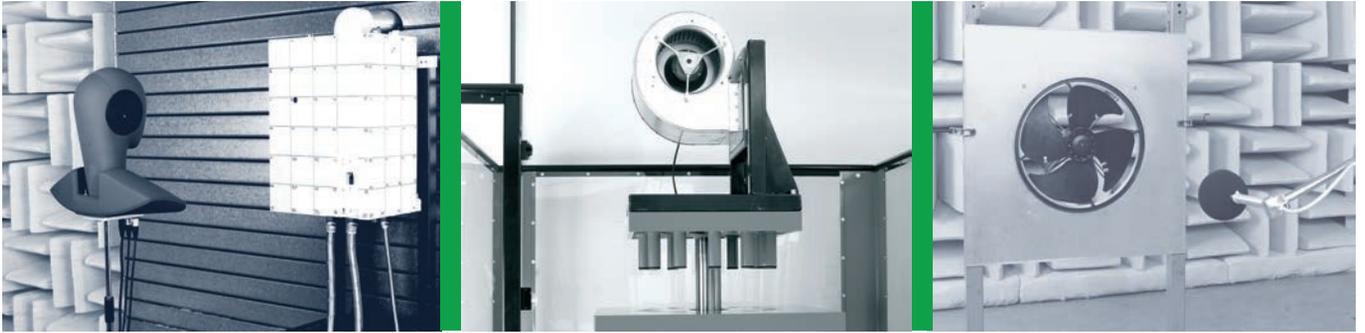
Abhängig von Motortyp und Einsatzbereich sind folgende Schutzmethoden vorgesehen:

- Temperaturwächter, verschaltet oder ausgeführt
- PTC mit Elektronikauswertung
- Impedanzschutz
- Temperaturwächter mit Elektronikauswertung
- Strombegrenzung über Elektronik

Bei ausgeführtem Temperaturwächter muss kundenseitig durch Anschluss eines handelsüblichen Auslösegerätes abgeschaltet werden. Bei Produkten ohne eingebauten Temperaturwächter und ohne Schutz gegen unsachgemäßen Gebrauch muss ein der gültigen Norm entsprechender Motorschutz eingebaut werden.

Mechanische Beanspruchungen / Leistungsparameter

Alle ebm-papst Produkte werden umfangreichen Prüfungen unterzogen, die den normativen Vorgaben entsprechen, in die aber auch die umfangreichen Erfahrungen von ebm-papst einfließen.



Schwingungsprüfung

Schwingungsprüfungen werden durchgeführt nach:

- Schwingungsprüfung im Betrieb nach DIN IEC 68 Teil 2-6
- Schwingungsprüfung im Stillstand nach DIN IEC 68 Teil 2-6

Schockbelastung

Schockbelastungsprüfungen werden durchgeführt nach:

- Schockbelastung nach DIN IEC 68 Teil 2-27

Wuchtgüte

Die Prüfungen der Wuchtgüte werden durchgeführt nach:

- Restunwucht nach DIN ISO 1940
- Standard Auswucht-Gütestufe G 6.3

Sollten Sie für Ihren besonderen Anwendungsfall eine höhere Gütestufe benötigen, sprechen Sie mit uns und geben Sie das in Ihrer Bestellung bitte an.

Chemisch-physikalische Beanspruchungen / Leistungsparameter

Bei Fragen zu chemisch-physikalischen Beanspruchungen wenden Sie sich bitte an Ihren ebm-papst Ansprechpartner.

Einsatzgebiete, Branchen & Anwendungen

Unsere Produkte kommen in zahlreichen Branchen und Anwendungen zum Einsatz:

Luft-, Klima- und Kältetechnik, Reinraumtechnik, Automotive und Bahntechnik, Medizin- und Labortechnik, Elektronik, Computer- und Bürotechnik, Telekommunikation, Hausgeräte, Heizung, Maschinen und Anlagen, Antriebstechnik.

Unsere Produkte sind nicht für den Einsatz in der Luft- und Raumfahrt oder im militärischen Bereich bestimmt!

Gesetzliche und normative Vorgaben

Die im Katalog beschriebenen Produkte werden nach den für das jeweilige Produkt und, wenn bekannt, nach den Gegebenheiten des jeweiligen Einsatzbereiches, geltenden Normen entwickelt und gefertigt.

Normen

Angaben zu Normen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

EMV

Angaben zu EMV-Normen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

Die Einhaltung der EMV-Normen muss am Endgerät beurteilt werden, da durch verschiedene Einbauverhältnisse veränderte EMV-Eigenschaften auftreten können.

Berührungsstrom

Angaben zum Berührungsstrom finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern. Die Messung erfolgt entsprechend IEC 60990.

Zulassungen

Sollten Sie für Ihr ebm-papst Produkt eine entsprechende Zulassung (VDE, UL, EAC, CCC, CSA, u. a.) benötigen, sprechen Sie bitte mit uns.

Die meisten unserer Produkte können mit der jeweiligen Zulassung geliefert werden.

Bereits vorhandene Zulassungen finden Sie in den produktspezifischen Datenblättern.

Luftleistungsmessungen

Alle Luftleistungsmessungen werden auf saugseitigen Kammerprüfständen konform zu den Anforderungen der ISO 5801 und der DIN 24163 durchgeführt. Die Ventilatorprüflinge sind frei ansaugend und frei ausblasend an die Messkammer angebaut (Installationskategorie A) und werden mit Nennspannung, bei Wechselstrom auch mit Nennfrequenz, ohne zusätzliche Anbauteile wie z. B. Schutzgitter betrieben.

Die dargestellten Luftleistungskennlinien beziehen sich entsprechend den Normanforderungen auf eine Luftdichte von 1,15 kg/m³.

Umfeld & Rahmenbedingungen

Messbedingungen für Luft- und Geräuschmessungen

Produkte von ebm-papst werden unter folgenden Bedingungen gemessen:

- Axial- und Diagonalventilatoren in Förderrichtung "V" in Volldüse ohne Schutzgitter
- rückwärts gekrümmte Radialventilatoren freilaufend mit Einströmdüse
- vorwärts gekrümmte, ein- und doppelseitig saugende Radialventilatoren mit Gehäuse
- rückwärts gekrümmte, doppelseitig saugende Radialventilatoren mit Gehäuse

Geräuschmessungen

Alle Geräuschmessungen werden in reflexionsarmen Prüfräumen mit schallhartem Boden durchgeführt. Die ebm-papst Akustikprüfräume erfüllen dabei die Anforderungen der Genauigkeitsklasse 1 nach DIN EN ISO 3745. Zur Geräuschmessung sind die Ventilatorprüflinge in einer schallharten Wand positioniert und werden mit Nennspannung, bei Wechselstrom auch mit Nennfrequenz, ohne zusätzliche Anbauteile wie z. B. Schutzgitter betrieben.

Schalldruck- und Schalleistungspegel

Alle Geräuschwerte werden konform zu ISO 13347, DIN 45635 und ISO 3744/3745 nach Genauigkeitsklasse 2 ermittelt und A-bewertet angegeben.

Bei der Messung des Schalldruckpegels L_p befindet sich das Mikrofon auf der Ansaugseite des Ventilatorprüflings, in der Regel im Abstand von 1 m auf der Ventilatorachse.

Zur Messung der Schalleistungspegel L_w werden 10 Mikrofone auf einer Hüllfläche auf der Saugseite des Ventilatorprüflings verteilt (siehe Grafik). Überschlägig lässt sich der gemessene Schalleistungspegel aus dem Schalldruckpegel durch Addition von 7 dB berechnen.

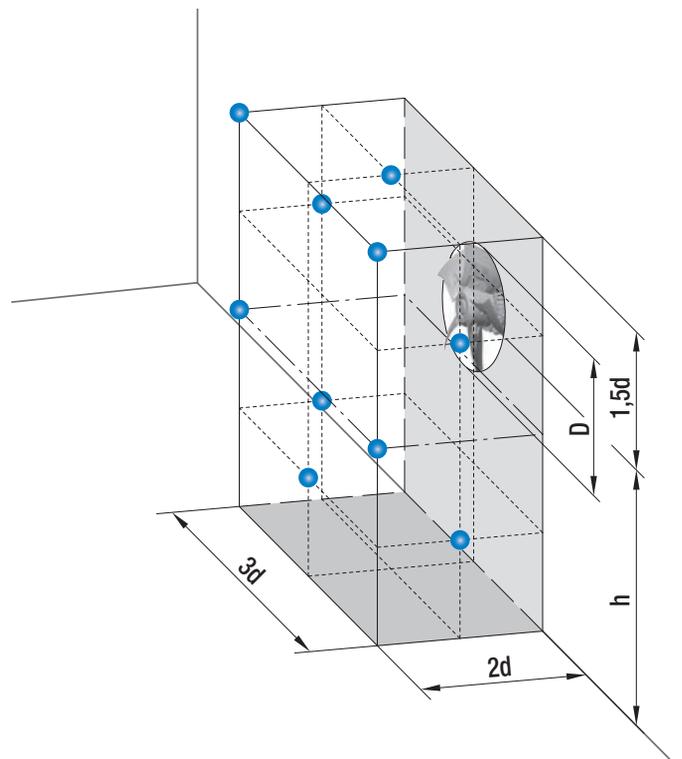
Messaufbau nach ISO 13347-3 bzw. DIN 45635-38:

- 10 Messpunkte

$$d \geq D$$

$$h = 1,5d \dots 4,5d$$

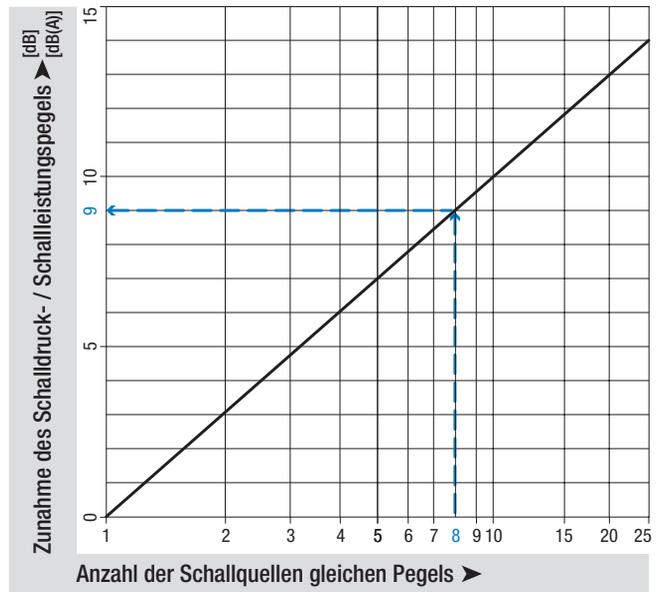
$$\text{Messflächeninhalt } S = 6d^2 + 7d(h + 1,5d)$$



Summenpegel von mehreren Schallquellen mit gleichem Pegel

Die Addition von 2 Schallquellen mit gleichem Pegel ergibt eine Pegelerhöhung von ca. 3 dB. Das Geräuschverhalten mehrerer gleicher Ventilatoren kann basierend auf den im Datenblatt angegebenen Schallwerten vorausbestimmt werden. Dies geschieht mit nebenstehendem Diagramm.

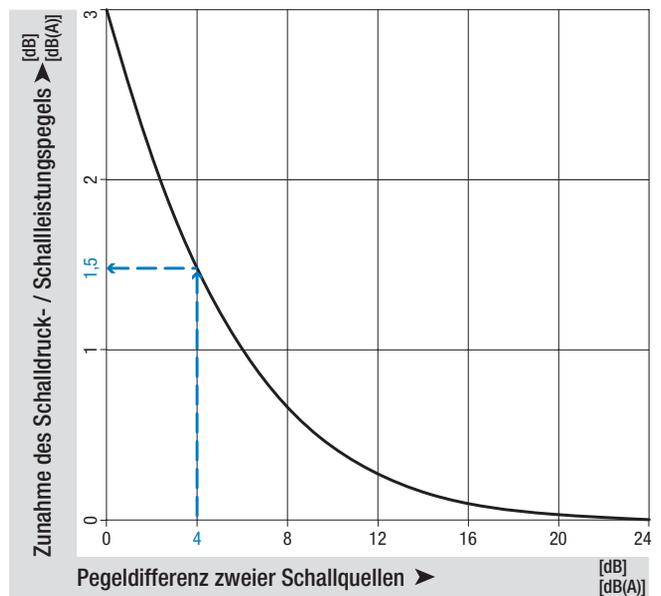
Beispiel: Auf einem Verflüssiger befinden sich 8 Axialventilatoren A3G800. Der Schalldruckpegel eines Ventilators liegt laut Datenblatt bei 75 dB(A). Die Pegelzunahme ermittelt aus dem Diagramm ist 9 dB. Somit ist mit einem Gesamtpegel der Anlage von 84 dB(A) zu rechnen.



Summenpegel von zwei Schallquellen mit unterschiedlichem Pegel

Das Geräuschverhalten zweier verschiedener Ventilatoren kann basierend auf den im Datenblatt angegebenen Schallwerten vorausbestimmt werden. Dies geschieht mit nebenstehendem Diagramm.

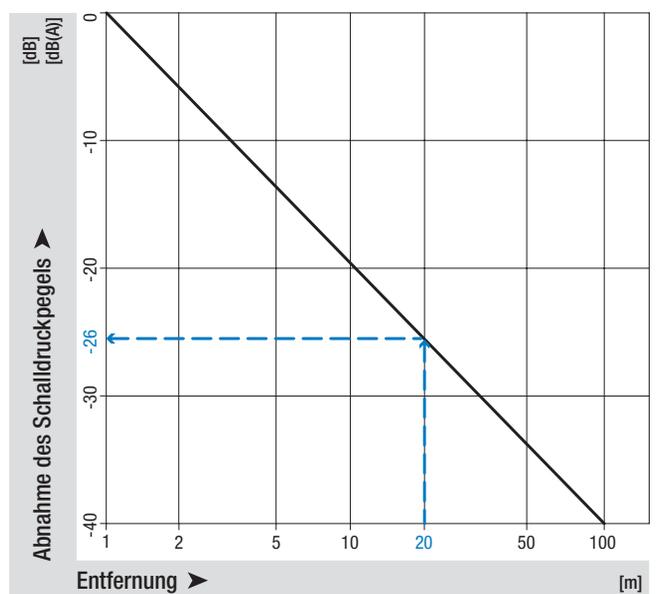
Beispiel: In einem lufttechnischen Gerät befinden sich ein Axialventilator A3G800 mit einem Schalldruckpegel von 75 dB(A) im Betriebspunkt und ein Axialventilator A3G710 mit 71 dB(A). Die Pegeldifferenz ist 4 dB. Die Pegelzunahme kann nun im Diagramm mit ca. 1,5 dB abgelesen werden. Somit ist mit einem Gesamtpegel des Gerätes von 76,5 dB(A) zu rechnen.



Abstandsgesetze

Der Schalleistungspegel ist unabhängig vom Abstand zur Geräuschquelle. Im Gegensatz dazu nimmt der Schalldruckpegel mit zunehmender Entfernung von der Schallquelle ab. Das nebenstehende Diagramm zeigt die Pegelabnahme unter Fernfeldbedingungen. Fernfeldbedingungen liegen vor, wenn der Abstand zwischen Mikrophon und Ventilator im Vergleich zum Ventilatordurchmesser und zur betrachteten Wellenlänge groß ist. Genaue Informationen zum Thema Fernfeld sind aufgrund der Komplexität der Literatur zu entnehmen. Pro Abstandsverdopplung nimmt der Pegel im Fernfeld um 6 dB ab. Im Nahfeld des Ventilators gelten andere Zusammenhänge und die Pegelabnahmen können deutlich geringer sein. Das nachfolgende Beispiel gilt nur für Fernfeldbedingungen und kann durch Einbaueffekte stark variieren:

Bei einem Axialventilator A3G300 wurde im Abstand von 1 m ein Schalldruckpegel von 65 dB(A) gemessen. Aus nebenstehendem Diagramm ergäbe sich in einem Abstand von 20 m eine Reduzierung von 26 dB, d.h. ein Schalldruckpegel von 39 dB(A).



Umfeld & Rahmenbedingungen

Strömungstechnische Grundlagen

Weiterführende Informationen finden Sie in unserer Broschüre "Technologie - Grundlagen"

Betriebsbereich Radialventilatoren:

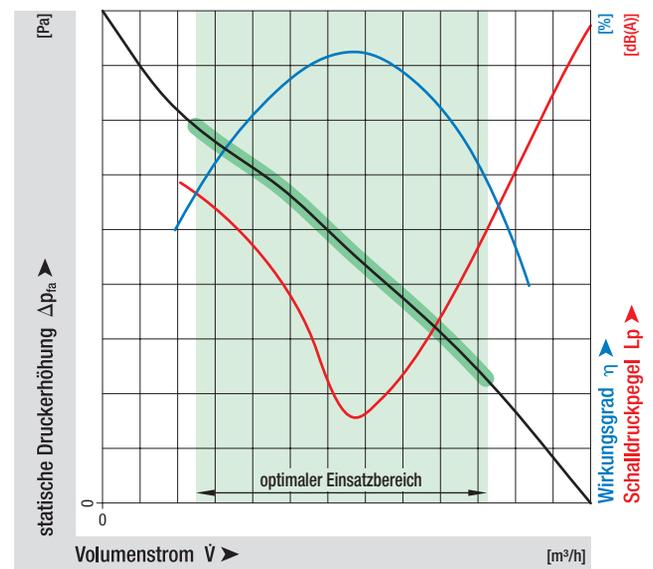
Mittlerer Teil der Luftleistungskennlinie:

- maximaler Wirkungsgrad
- minimales Geräusch

Links und rechts vom mittleren Teil der Luftleistungskennlinie:

- reduzierter Wirkungsgrad
- ansteigendes Geräusch

Der optimale Einsatzbereich des Ventilators ist in nebenstehender Kennlinie grün hinterlegt.



Einfluss der Drehzahl n auf den Schalleistungspegel Lw:

Bei Änderung der Drehzahl lässt sich der Schalleistungspegel näherungsweise mit nebenstehendem Diagramm und folgender Formel ermitteln:

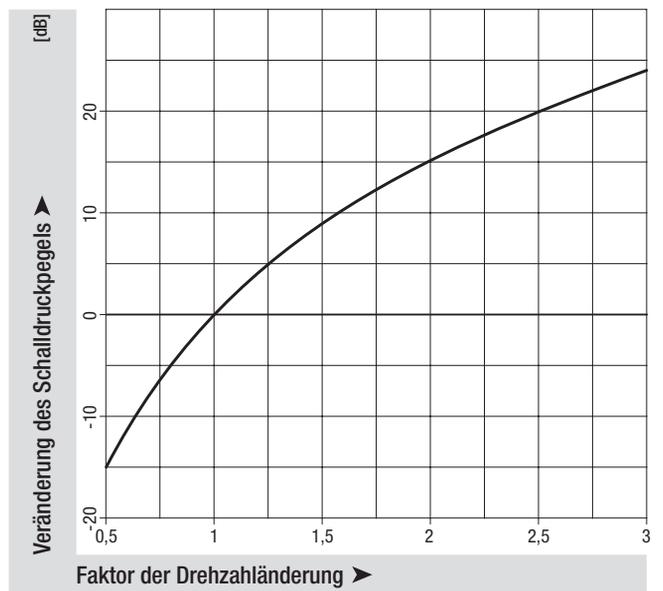
$$Lw_2 - Lw_1 = 50 \text{ dB} \cdot \log (n_2 : n_1)$$

Lw_1 = Schalleistungspegel nach Drehzahländerung

Lw_2 = Schalleistungspegel vor Drehzahländerung

n_1 = geänderte Drehzahl

n_2 = Ausgangsdrehzahl





Immer den richtigen *Ansprechpartner* finden!

www.ebmpapst.com/kontakt

Kontakte

Weltweit

ebmpapst

engineering a better life



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

ebmpapst

engineering a better life



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