PRODUKT KATALOG



COPRA: SO EFFIZIENT KANN KOMPAKT SEIN.

DAS PLATZSPARENDE VENTILATOR-SYSTEM.

KATALOG VERSION 1.2 / MAI 2025



Regal Beloit Italy S.p.A. bestätigt, dass die hier gezeigten Ventilatoren berechtigt sind, das AMCA-Siegel zu tragen. Die angegebenen Werte basieren auf Tests und Verfahren, die gemäß AMCA-Publikation 211 durchgeführt wurden und den Anforderungen der AMCA Zertifizierung entsprechen.





DAS ENDE ALLER KOMPROMISSE.

COPRA vereint erstmals hohe Systemeffizienz, hohe Kompaktheit und hohe Leistungsdichte zu bester Wirtschaftlichkeit.

Das neue COPRA System aus Motor, Laufrad und Elektronik vereint drei Eigenschaften, die bislang kaum vereinbar schienen: maximale Kompaktheit, herausragende Systemeffizienz und hohe Leistungsdichte. Sein kurzer Motor behindert den Luftstrom nicht und sorgt in Verbindung mit dem aerodynamisch neu entwickelten Laufraddesign für höchste Wirkungsgrade – bei Volllast und noch mehr bei Teillast.

Zudem verspricht die gegenüber konventionellen freilaufenden Ventilatoren deutlich höhere Leistungsdichte für jede Baugröße maximalen Volumenstrom bei höchstmöglichem Wirkungsgrad. Und mit seinen geringen Einbauverlusten spielt das neue Aluminium-Laufrad seine Vorteile auch bei beengten Einbauverhältnissen voll aus. Das macht COPRA Ventilatoren in RLT-Anlagen, im Data Center und in vielen anderen Bereichen zur idealen Lösung.

Warum nur verbessern, wenn man etwas neu erfinden kann?

Aus guten Gründen haben sich freilaufende oder hybride Radialventilatoren in klimatechnischen Anwendungen gegenüber Ventilatoren mit Spiralgehäuse weitgehend durchgesetzt. Auch wenn Letztere einige positive physikalische Eigenschaften haben, beanspruchen Freiläufer weniger Raum, und auch Antriebsverluste durch Riemen, Lager oder Kupplungen sind kein Thema. Planer achten besonders auf niedrigere Drücke. Zudem schreibt die europäische Ökodesign-Richtlinie drehzahlveränderbare Antriebe vor. Das begünstigt direktgetriebene Lösungen.

Physikalisch können freilaufende Räder eine Druckerhöhung bzw. Energieumsetzung nur durch zwei Faktoren erreichen: einen der Strömung zugefügten Drall und eine maximale Verzögerung der Relativströmung im Schaufelkanal des Laufrads.

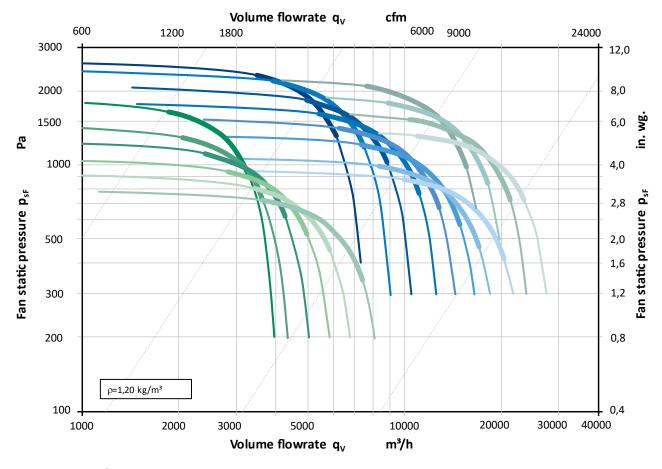
Ein Drall der Strömung am Austritt aus dem Laufrad ist unvermeidlich bzw. zur Energieumsetzung nötig.

Allerdings stellt dieser Drall bei Anwendungen im Klimagerät auch einen Verlust dar. Deshalb lassen sich aerodynmisch für derartige Ventilatorkonzepte maximale Systemwirkungsgrade von ca. 70 % erreichen. Diese maximalen freilaufenden statischen Wirkungsgrade haben wir mit COPRA erreicht.

Die einzige Möglichkeit, aus der Energie des Strömungsdralls am Laufradaustritt noch statischen Wirkungsgrad zu gewinnen, sind Leitvorrichtungen, insbesondere ein direktgetriebener hybrider Ventilator mit Multispiralen, der jedoch etwas weniger kompakt gebaut ist. Berücksichtigt man die genannten Aspekte, haben wir mit der Entwicklung des COPRA Systems höchste aerodynamische Effizienzgrade bei größter Kompaktheit erzielt.



Das Sammelkennfeld: die Baugrößen im Überblick.



Das Diagramm zeigt im Überblick die Baugrößen 250 mm bis 710 mm mit bis zu 8 kW Motorleistung in der maximalen Drehzahl der jeweiligen Baugröße. Hervorgehoben sind die Bereiche mit den besten statischen Gesamt-Ventilatorwirkungsgraden (Betriebsbereich mit bestem Wirkungsgrad).

COPRA.

COPRA CORE 1,3 - 8 kw COPRA PLUG 1,3 - 8 kw

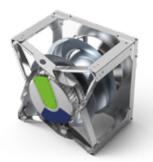
- Innenläufer-Motor PM/EC-Technologie mit Wirkungsgrad bis IE6
- Integrierte Elektronik
- Volumenstrom bis 28.000 m³/h
- Statische Drücke bis 2.000 Pa
- Mit Rahmenkonstruktion zur modularen Einbindung in raumlufttechnische Anlagen
- UL/CE zertifiziert

Laufrad

- Aluminium, geschweißt; 3-dimensionales, rückwärtsgekrümmtes Schaufeldesign
- Laufraddurchmesser: 250, 280, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630, 710 mm
- Maximaler statischer Druck 1.700 Pa/~6,8" wg
- Maximale Umfangsgeschwindigkeit am Laufradaußendurchmesser: ~70 m/sKonische Tragscheibe



COPRA CORE (auf Nachfrage)



COPRA PLUG

Motor

- 1,3 kW, 4,5 kW, 8 kW (in Stufe 1)
- 200 240 V, 50/60Hz 3~
- 380 480 V, 50/60Hz
- Keine Verwendung von Seltene-Erden-Magneten
- Betriebstemperatur-Bereich: –20°C bis 40°C

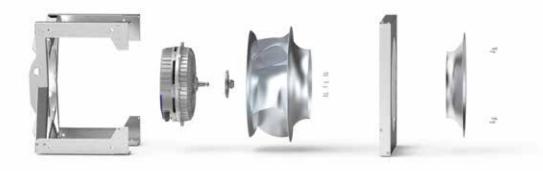
EIN PERFEKTES PAAR.

Maximale Volumenströme, maximaler Wirkungsgrad: Bei COPRA spielen Motor und Laufrad optimal zusammen.

Keine gegenseitige aerodynamische Beeinflussung: Beim neuen COPRA sorgt das perfekte Zusammenspiel von Laufrad und Antrieb über alle Baugrößen hinweg für maximale Volumenströme bei höchstmöglichem Wirkungsgrad. Der verfügbare Platz für Motor und Laufrad wird bei jeder Anwendung bestmöglich genutzt. In aerodynamischer Hinsicht zählt das neue Laufrad zu den besten, die derzeit erhältlich sind. Zudem ermöglicht es eine perfekte Symbiose mit dem neuem Motorformfaktor. Da der neue Innenläufermotor sehr kurz ist und seine Motornabe nicht in das Laufrad ragt, ist eine Laufradversperrung ausgeschlossen. Und das bei gleichzeitig hoher Kompaktheit des Gesamtsystems.

Einzigartig: höchste aerodynamische Effizienzgrade bei größter Kompaktheit.

Herkömmliche freilaufende Ventilatoren mit Außenläufermotor sind hinsichtlich Systemwirkungsgrad und Kompaktheit praktischicht mehr zu verbessern. Das höchste Optimierungspotenzial von Ventilatorsystemen liegt darin, die für die Anwendung erforderlichen Antriebscharakteristika in ihrer Geometrie und ihren Anforderungen entsprechend anzupassen – ohne Störung und zusätzlichen Kühlbedarf. Genau dieses Ziel, das perfekte Zusammenspiel von Motor und Laufrad, haben wir bei der Entwicklung von COPRA verfolgt und erreicht. So haben wir Motor und Laufrad geometrisch sowie hinsichtlich der nötigen Leistung, der Drehzahl-bzw. des Drehzahlbereichs, der Aerodynamik, der Druckerhöhung und des entsprechenden Moments perfekt aufeinander abgestimmt. Eine gegenseitige aerodynamische Beeinflussung haben wir eliminiert.



Das Laufrad.

Das neue Aluminium-Laufrad mit seiner hochentwickelten Geometrie kann sich aerodynamisch mit den besten Laufrädern messen. Seine dreidimensional gekrümmten Schaufelflächen sorgen für die nötige Breite, um unter aerodynamischen Aspekten ein physikalisches Kraftgleichgewicht zwischen den Stromlinien bzw. Stromflächen zu schaffen. Es vermeidet eine ungünstige Querströmung innerhalb des Laufrads.

Um an den jeweiligen Stromflächen beste aerodynamische Eigenschaften für die Druckerhöhung im Schaufelbereich zu erreichen, haben wir zudem die Schaufeln in profilierter Ausführung (Hohlprofil) realisiert. Die Profilschnitte wurden also jeweils als Tragflächenprofile realisiert, um die Strömung auf der Saug- und der Druckseite der Schaufel in jeder Position innerhalb des Laufrads zu optimieren.

Der Motor.

Höchste Effizienz und hoher Wirkungsgrad sind die wichtigsten Anforderungen an den Antrieb. Hier ist der COPRA Motor Benchmark. Gleichzeitig muss er im Zusammenspiel mit dem Laufrad so kompakt wie möglich sein – und das ohne negative Beeinflussung der Aerodynamik. Bei Radialventilatoren mit einem Laufrad in freilaufender Anordnung bedeutet das: Der Motor muss so kurz wie möglich bauen.

All das haben wir mit dem PM/EC-Motor von COPRA erreicht. Er erzielt eine Effizienzklasse bis IE6. Hinzu kommt: Der Motor des COPRA benötigt weder eine unmittelbare Kühlung durch eine Luftumströmung noch eine separate Kühlung. Hier reicht die integrierte Kühlung der Motorelektronik aus. Ohnehin benötigt er dank seiner hohen Effizienz weniger Kühlung. Das macht Motor und System äußerst betriebssicher.

Unmögliches möglich gemacht: kompakt und effizient ohne Laufradversperrung.

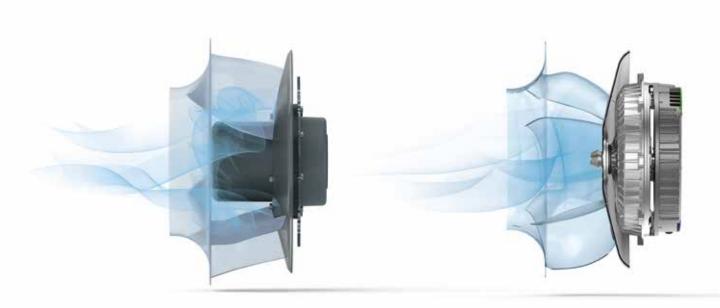
Größe und Form eines Außenläufermotors haben einen immensen Einfluss auf den aerodynamischen Wirkungsgrad eines Ventilators. Das Problem dabei: die Laufradversperrung. Mit COPRA ist es gelungen, sie zu vermeiden und dennoch ein extrem kompaktes, hoch effizientes Radialventilator-System mit Innenläufermotor zu verwirklichen. Lösungen, die zwar kompakt, jedoch in puncto Wirkungsgrad kompromissbehaftet sind, gehören also der Vergangenheit an. Damit eröffnet COPRA völlig neue Potenziale für die Einsparung von Energie und Kosten.

Die Bauform von Außenläufermotoren ist auch aus ihrer historischen Entwicklung heraus besser für Axialventilatoren geeignet als für Radialventilatoren. Dennoch haben sie sich trotz des aerodynamischen Nachteils der Versperrung des Luftstroms im Laufrad auch bei Radialventilatoren durchgesetzt. Allerdings verringert speziell bei kompakten EC-Motoren der ins Laufrad ragende Motor den Systemwirkungsgrad deutlich.

Durch das Herausziehen des Motors aus dem Laufrad – im Rahmen des Eintauchens in eine konische Laufrad- oder Tragscheibenform – lässt sich zwar die Laufradversperrung mildern, weil die Lüfternabe nicht mehr in das Laufrad ragt.

Allerdings geht dies auf Kosten der Kompaktheit des Systems. Diese Kompaktheit ist jedoch bei vielen Anwendungen eine entscheidende Anforderung. Denn gerade bei beengten Platzverhältnissen lassen sich Ventilatorlösungen mit herausgezogenen Motoren aufgrund ihrer Länge in bestimmten Anwendungen nicht realisieren.

Die Verwendung eines EC-Außenläufermotors im freilaufenden Ventilator ist also immer ein Kompromiss aus Wirkungsgrad und Baulänge. Deshalb erweist sich COPRA dank seines sehr kurzen Innenläufermotors durchgängig als die ideale, kompromissfreie und damit hoch wirtschaftliche Systemlösung.



Ventilatorlösung mit Außenläufermotor und Versperrung des Luftstroms im Laufrad.

Ventilatorlösung mit COPRA Technologie ohne Versperrung des Luftstroms im Laufrad.

HAT PLATZ, WO ES KEINEN GIBT.

Kurz und gut: das ideale System für beengte Einbauverhältnisse.

Kürzeste axiale Länge bei maximaler Effizienz: Beim neuen COPRA ist es gelungen, den Innenläufermotor so kurz zu konstruieren, dass er nicht wie bei herkömmlichen Ventilatorlösungen den Luftstrom des Laufrads behindert. Das schafft ideale Voraussetzungen für einen besonders wirtschaftlichen Betrieb auch bei beengten Einbauverhältnissen.

Zugleich überzeugt das neue Motor-Laufrad-Konzept mit geringsten Einbauverlusten. Es gibt also kaum unverhoffte, nachteilige Wechselwirkungen zwischen Ventilator und Anwendung. Ein wesentlicher Grund dafür ist die veränderte Gesamtgeometrie des Laufrads.

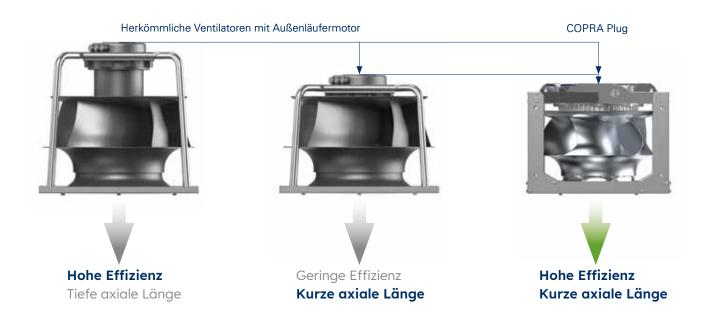
Kompromiss und Lösung: kurze axiale Länge plus hohe Effizienz.

Bei Ventilatoren mit Außenläufermotor (Bild links) sorgt das Herausziehen des Motors aus dem Laufrad zwar für eine hohe Effizienz, sie macht das System jedoch länger. Zudem ist die für den Außenläufermotor nötige Kühlung durch die Umströmung des Rotors nur gering.

Bei Systemen mit im Laufrad angeordnetem Außenläufermotor (Bild Mitte) ist es umgekehrt: Das System ist zwar kompakt und die Kühlung des Motors im Luftstrom ist gegeben, die unvermeidlichen Verwirbelungen im Laufrad senken jedoch den aerodynamischen Wirkungsgrad erheblich.

COPRA löst beide Kompromisse auf (Bild rechts): Der kurze Motor, der nicht in das Laufrad hineinragt, macht das System extrem kompakt und erzeugt keine störenden Verwirbelungen. Zudem verfügt er über eine integrierte Kühlung der Elektronik. Das Ergebnis: bester Wirkungsgrad bei höchster Kompaktheit des Systems.

Mit seiner hervorragenden Kompaktheit eignet sich COPRA geradezu ideal für den Einsatz in spezifischen Anwendungen in Data Centern oder in Fangrids von RLT-Anlagen, bei denen sich Anlagen dann oft entscheidende Zentimeter kürzer bauen lassen. Daraus ergeben sich in der Summe wertvolle Einsparungen bei den Materialkosten.

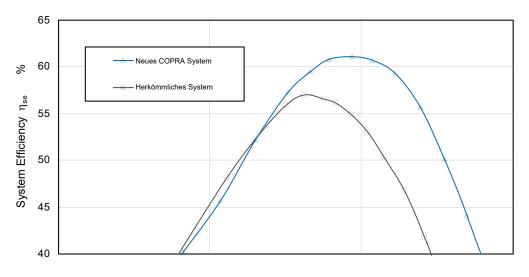


COPRA: Der Spezialist für beengte Einbauverhältnisse.

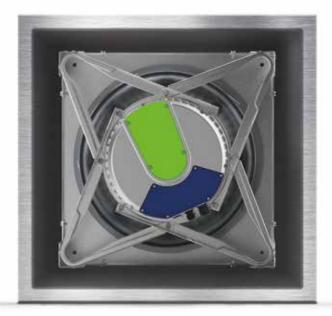
Abweichend von den reinen Katalogdaten spielt COPRA seine Vorteile auch bei beengten Einbauverhältnissen aus. Hier ist das Problem meist, dass der Ventilator nicht unter Idealbedingungen läuft und der Wirkungsgrad mangels Abstands zu den Kammerwänden sinkt. Die Aussagekraft der Katalogdaten relativiert sich dann.

COPRA dagegen zeigt seine Stärken gerade bei solchen schwierigen Einbaubedingungen. Die technischen Gründe dafür liegen in der geänderten Gesamtgeometrie des Laufrads. Dazu zählen dessen dreidimensionale Eigenschaften mit seinen großen durchströmten Flächen, die zu relativ geringen Strömungsgeschwindigkeiten führen, sowie die konische Tragscheibe und die unterschiedlichen Durchmesser an Trag- und Deckscheibe.

Im Vergleich etwa zu herkömmlichen EC-Ventilatoren erzielt COPRA das Maximum an erreichbarer aerodynamischer, statischer Druckerhöhung und statischem Wirkungsgrad. Die spezifische Leistung, also das Verhältnis von Energieaufnahme bei vorhandenen Durchmessern und Drehzahlen zum geförderten Volumenstrom, konnte optimiert werden.



Volume Flow q_V



Im vorliegenden Beispiel vergleichen wir einen Ventilator der Evo-Baureihe unter sonst konstanten Bedingungen mit dem COPRA System. Bei einem Einbauverhältnis von Faktor 1,5 zur Außenwand, bezogen auf den Laufraddurchmesser erreicht COPRA ganz besonders rechts vom Optimum signifikant bessere Werte.

EINFACH UND SCHNELL ZUM PUNKT KOMMEN.

Jetzt Ihren COPRA Ventilator konfigurieren oder auswählen

Für Ihre Ausschreibung

Extrem kurzes Kompakt-Einbaumodul mit höchstem Systemwirkungsgrad. Speziell entwickelte Motor-Laufrad-Einheit ohne gegenseitige aerodynamische Beeinflussung. Neu entwickeltes Hochleistungslaufrad aus hochfestem Aluminium automatisiert gefertigt, schrittgeschweißt, mit 5 rückwärts gekrümmten Schaufeln in profilierter 3D-Ausführung mit echtem Strömungsprofil. Statisch und dynamisch nach DIN ISO 21940-11 ausgewuchtet. System-Einströmdüse aus verzinktem Stahlblech zur optimalen Anströmung des Laufrades, mit der Volumenstrom-Messvorrichtung IMV ausgerüstet. Extrem kurz gebauter Innenläufermotor in höchsteffizienter Permanentmagnet-Technik mit integrierter Steuerelektronik, in Effizienzklasse IE6, funktional perfekt auf das Laufrad abgestimmt. Stufenlos drehzahlregelbar über 0...10V Analogsignal oder mittels Modbus RS485-Schnittstelle. Aufgrund minimaler Verluste und intelligentem Kühlkonzept keine zusätzliche Motorkühlung durch den Luftstrom erforderlich. Magnete ohne Verwendung von Seltene Erden. Ventilator in horizontaler und vertikaler Achslage verwendbar. Leistungsdaten in Genauigkeitsklasse 1 nach DIN 24166.

AMCA Certified Ratings

Regal Beloit Italy S.p.A. bestätigt, dass die hier gezeigten Ventilatoren berechtigt sind, das AMCA-Siegel zu tragen. Die angegebenen Werte basieren auf Tests und Verfahren, die gemäß AMCA-Publikation 211 durchgeführt wurden und den Anforderungen der AMCA Zertifizierung entsprechen.





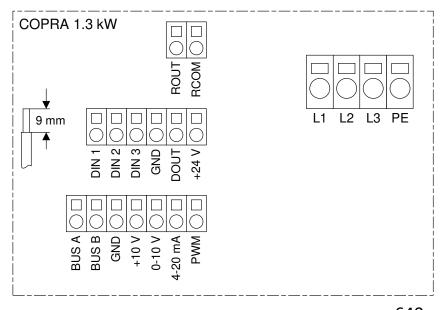
proSELECTA

Der Ventilatoren-Konfigurator

Auf https://www.nicotra-gebhardt.com/de/können Sie die interaktive Online-Software zur Konfiguration Ihres Ventilators starten.



Schaltbilder



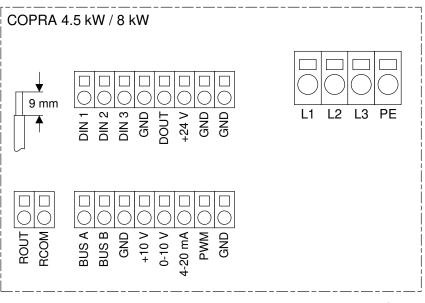
13-07-22 640

Leistungsdaten

Die Ermittlung der Ventilator-Kennlinien und Leistungsdaten erfolgt auf einem entsprechend ISO 5801 zertifizierten Prüfstand in Einbauart "A". In den Diagrammen aller Baugrößen ist die frei ausblasende Druckerhöhung psF in Abhängigkeit des Volumenstromes qV dargestellt.

Die Kennlinien beziehen sich auf eine Dichte $\rho 1 = 1,2 \text{ kg/m}^3$ des Fördermediums. Druckerhöhung und Antriebsleistung verändern sich proportional mit der Dichte. Die in den Kennlinien angegebene Wirkungsgrade η_{sa} beziehen sich auf das komplette System (Laufrad, Motor, Steuereinheit).

Max. Strom (I_{max})* bezieht sich auf die jeweilige Nennspannung von 230 V bzw. 400 V)



15-07-22 641

Geräusche

Die Geräuschmessung und -auswertung erfolgt nach DIN 45635-38 "Geräuschmessung an Maschinen; Ventilatoren". An den Kennlinien ist als Emissionsgröße der A-Schallleistungspegel LWA8 für die Austrittseite angegeben. Der Wert für die Eintrittseite LWA5 sowie das unbewertete Oktavspektrum, das z.B. für Schalldämpferauslegungen benötigt wird, kann für unterschiedliche Betriebspunkte und Drehzahlen mit unserem Ventilatoren-Auswahlprogramm proSELECTA II ermittelt werden. Der Zugang ist auf www.nicotra-gebhardt.com zu finden.

Zubehör

Bitte beachten: Optional verfügbares Zubehör wird bei Bestellung lose geliefert.

Beschreibung

Berührungsschutzgitter für Eintrittseite

Potentiometer (stufenlos einstellbar von 0 ... 100 %)

Potentiometer mit Raststellungen

Erhöhter Korrosionsschutz "C3" inklusive

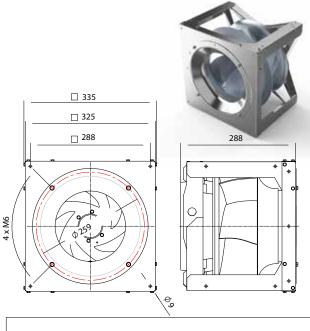
Verbindungselemente nach ISO 12944 (Farbe RAL 9007).

Artikelbezeichnung

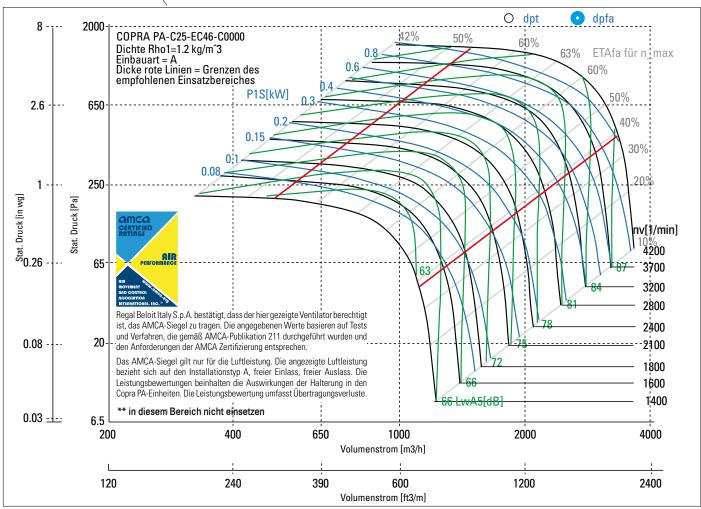
ZSG 04-0225V

EGH 01

EGH 04



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	22	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 200-240	V
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller (I _{max 230 V})		
Anwendungsgrenzen		
max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	4200	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	1,30	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller ($I_{max at 230 V}$)	3,4	Α
Temperaturbereich Fördermedium (t _{min} t _{max})	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert 69,9 % Gesamteffizienz (ETA_{ont}) erreichter Effizienzgrad (N.,...) 79,7 geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62

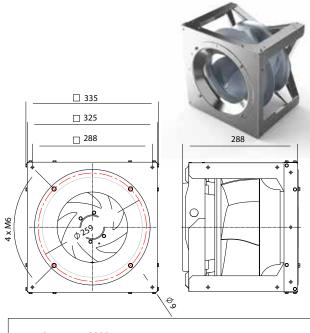
Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C25-EC46-C0000

2458 m3/h

Druckerhöhung (dp.,,t) 1201 Pa Ventilator-Drehzahl (n 4200 min-1 Motoreingangsleistung (P_{1opt}) 1,17 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,012

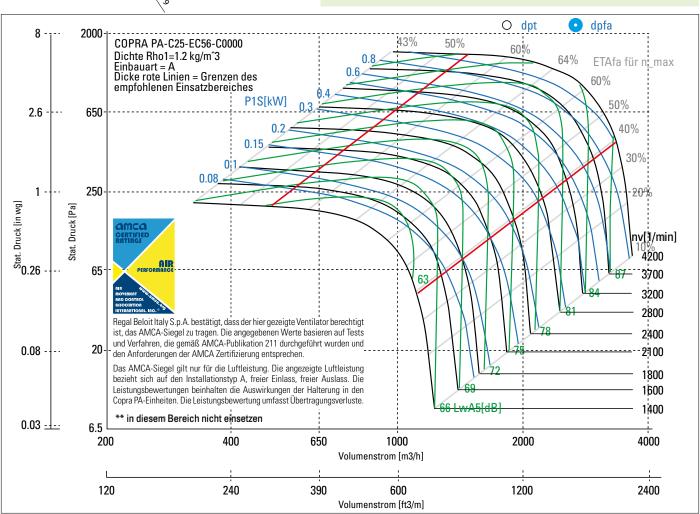
Entsorgung/Recycling: Hinweise zur Entsorgung des Produktes nach Außerbetriebnahme und zum Recycling sind in der Betriebsanleitung des Ventilators zu finden. Informationen zur Instandhaltung: Relevante Informationen zu Einbau, Betrieb und Instandhaltung des Ventilators sind in der Betriebsanleitung des Ventilators enthalten Weitere Komponenten: Bei den Messungen werden keine Komponenten verwendet, die nicht mit dem Ventilator geliefert werden.

Volumenstrom (V_{ont})



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	22	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 380-480	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	4200	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	1,30	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller (I _{max at 400 V})	2,0	Α
Temperaturbereich Fördermedium (t _{min} t _{max})	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

 $\begin{array}{lll} \mbox{Mess-/ Effizienzkategorie} & \mbox{A/ statisch} \\ \mbox{Drehzahlregelung} & \mbox{integriert} \\ \mbox{Gesamteffizienz (ETA_{opt})} & 69,3 \% \\ \mbox{erreichter Effizienzgrad (N_{int})} & 79,2 \\ \mbox{geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62} \\ \end{array}$

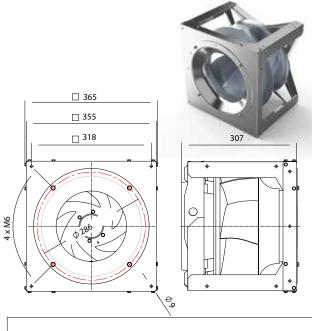
Herstellungsjahr ist auf Hersteller Nicotra Typ Modellnummer PA-C2

ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg

PA-C25-EC56-C0000

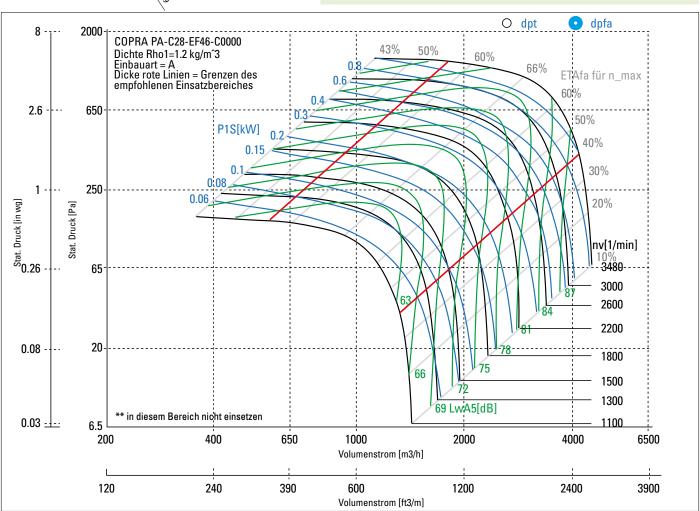
Volumenstrom (V_{ont}) 2390 m3/h

 $\begin{array}{lll} \text{Druckerh\"o}\text{hung } (\text{dp}_{\text{opt}}) & 1204 \text{ Pa} \\ \text{Ventilator-Drehzahl } (\text{n}_{\text{vopt}}) & 4200 \text{ min}^{-1} \\ \text{Motoreingangsleistung } (\text{P}_{\text{1opt}}) & 1,15 \text{ kW} \\ \text{spezifisches Verh\"altnis } (\text{d}_{\text{dooot}}) & 1,012 \end{array}$



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	22	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 200-240	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	3480	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	1,30	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller ($I_{max at 230 V}$)	3,4	Α
Temperaturbereich Fördermedium (t _{min} t _{max})	-2040	С



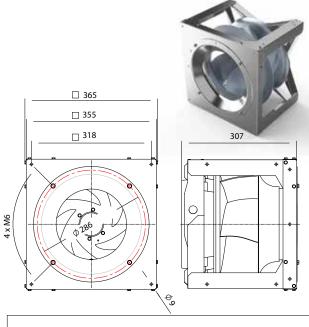
Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA_{or} 71,0 % erreichter Effizienzgrad (N.,..) 80,8 geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62

Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer Volumenstrom (V_{ont}) ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C28-EF46-C0000

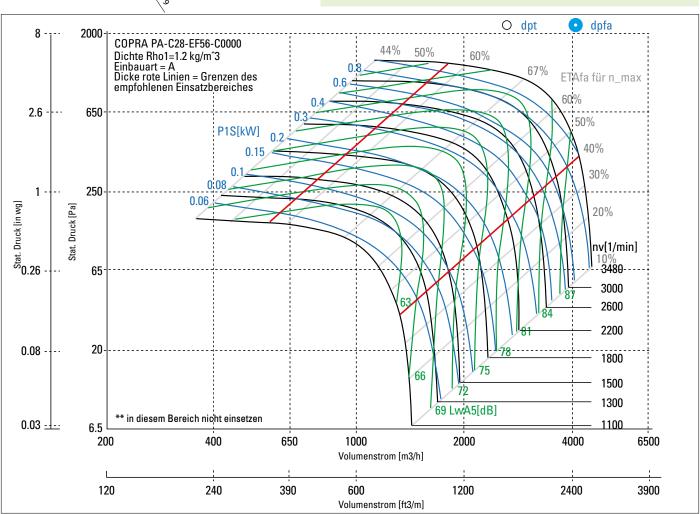
2929 m3/h

1031 Pa Druckerhöhung (dpont) Ventilator-Drehzahl (n_{vopt}) 3480 min⁻¹ Motoreingangsleistung (P_{1opt}) 1,18 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,010



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	22	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 380-480	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	3480	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	1,30	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller (I_{max} bei 400 V)	2,0	Α
Temperaturbereich Fördermedium (t _{min} t _{max})	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA_{or} 72,1 % erreichter Effizienzgrad (N.,.) 81,9 geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62

Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer

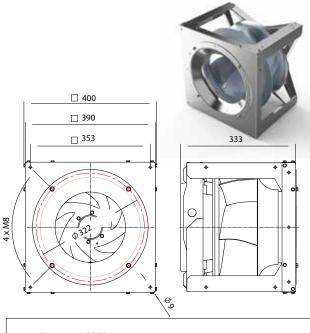
Volumenstrom (V_{ont})

ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt

2929 m3/h

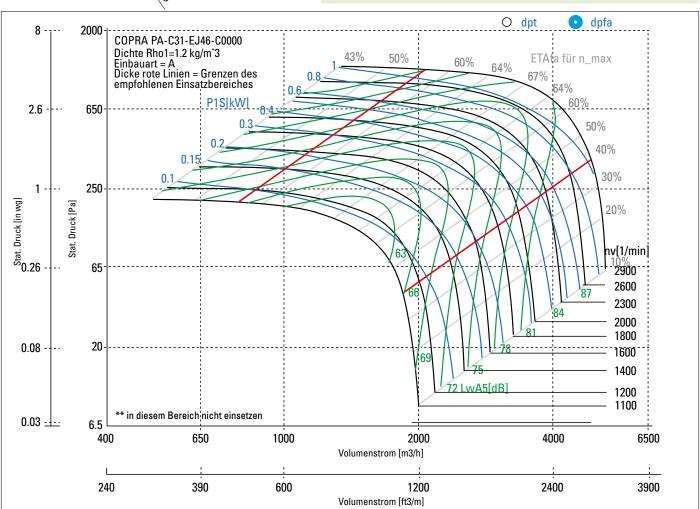
Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C28-EF56-C0000

1031 Pa Druckerhöhung (dpont) Ventilator-Drehzahl (n_{vopt}) 3480 min⁻¹ Motoreingangsleistung (P_{1opt}) 1,16 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,010



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	24	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 200-240	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	2900	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	1,30	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller (I _{max at 230 V})	3,5	Α
Temperaturbereich Fördermedium (t _{min} t _{max})	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA_{or} 71,1 % erreichter Effizienzgrad (N.,..) 80,7 geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62

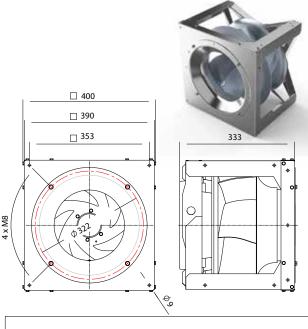
Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer

Volumenstrom (V_{ont})

ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C31-EJ46-C0000

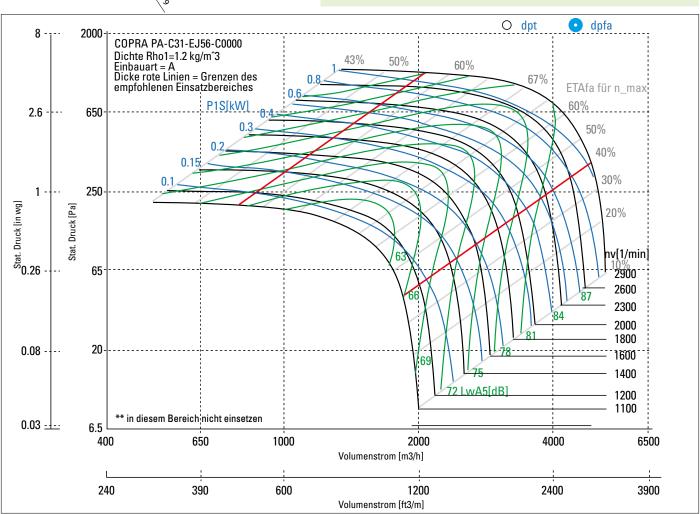
3435 m3/h

912 Pa Druckerhöhung (dp.,,t) Ventilator-Drehzahl (n_{vopt}) 2900 min⁻¹ Motoreingangsleistung (P_{1opt}) 1,22 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,009



Wert	Dim.
А	
1,20	kg/m^3
20	С
24	kg
50/60	Hz
3~ 380-480	V
	A 1,20 20 24 50/60

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	2900	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	1,30	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller (I _{max at 400 V})	2,0	Α
Temperaturbereich Fördermedium $(t_{min} t_{max})$	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA 72,0 % erreichter Effizienzgrad (N.,..) 81,7 geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62

Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer

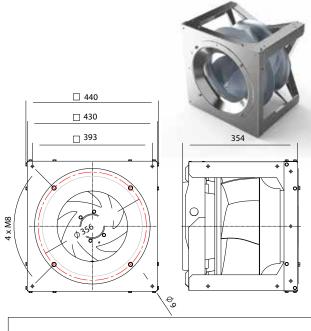
Volumenstrom (V_{ont})

ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt

3435 m3/h

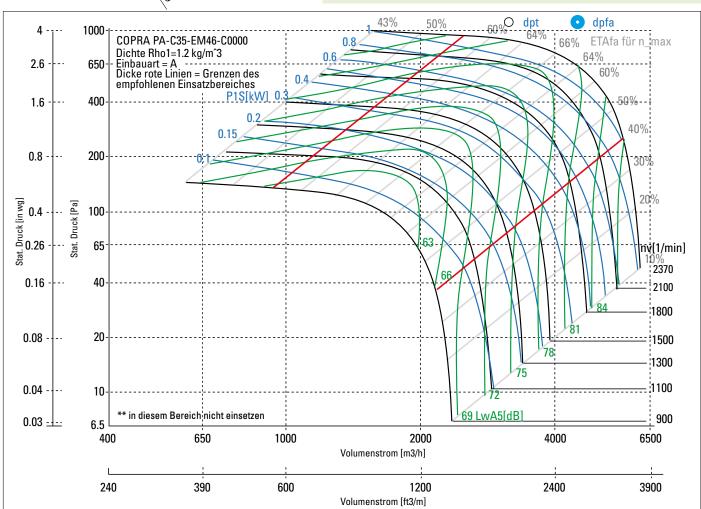
Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C31-EJ56-C0000

912 Pa Druckerhöhung (dp.,,t) Ventilator-Drehzahl (n_{vont}) 2900 min⁻¹ Motoreingangsleistung (P_{1opt} 1,21 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,009



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	26	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 200-240	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	2370	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	1,30	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller ($I_{max at 230 V}$)	3,4	Α
Temperaturbereich Fördermedium (t _{min} t _{max})	-2040	С



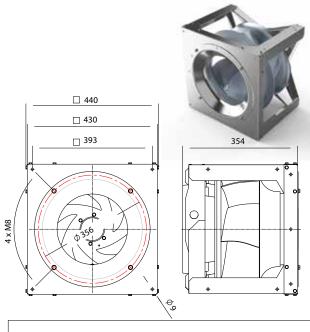
Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA_{ont}) 71,0 % erreichter Effizienzgrad (N.,..) 80,8 geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62

Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer Volumenstrom (V_{ont}) ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C35-EM46-C0000

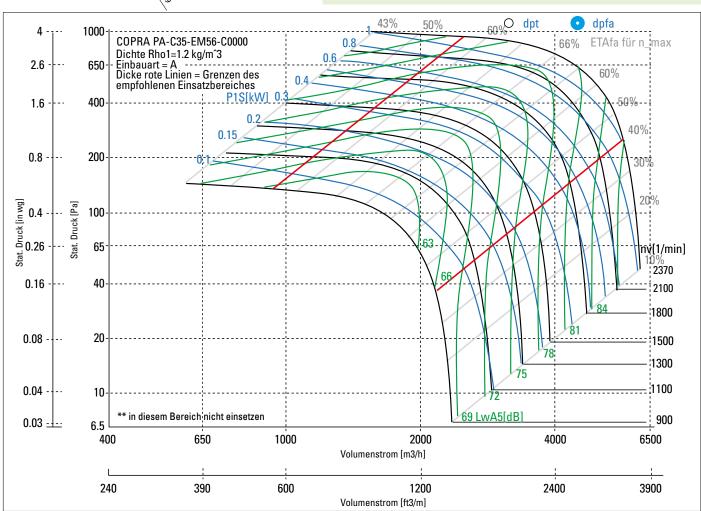
3987 m3/h

756 Pa Druckerhöhung (dp.,,t) Ventilator-Drehzahl (n_{vopt}) 2370 min-1 Motoreingangsleistung (P_{1opt}) 1,18 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,008



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	26	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 380-480	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	2370	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	1,30	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller (I _{max at 400 V})	2,0	Α
Temperaturbereich Fördermedium $(t_{min} t_{max})$	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

 $\begin{array}{lll} Mess-/ \ Effizienzkategorie & A \ / \ statisch \\ Drehzahlregelung & integriert \\ Gesamteffizienz (ETA_{opt}) & 72,1 \% \\ erreichter \ Effizienzgrad \ (N_{int}) & 81,9 \\ geforderter \ Effizienzgrad \ für \ 2015 \ (N) \ 62 \end{array}$

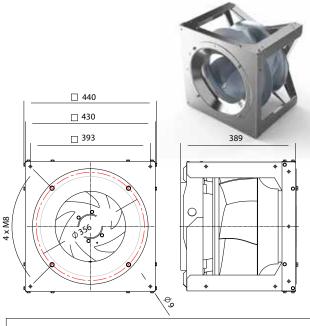
Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer

Volumenstrom (V_{ont})

ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C35-EM56-C0000

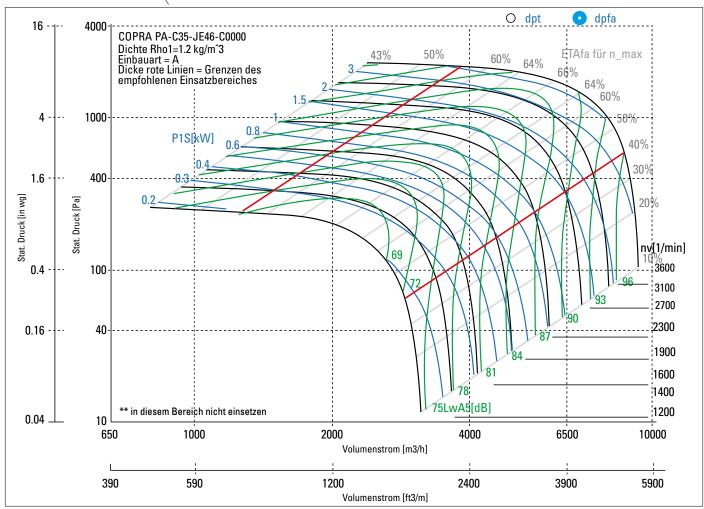
3987 m3/h

 $\begin{array}{lll} \text{Druckerh\"o}\text{hung (dp}_{\text{opt}}) & 756 \text{ Pa} \\ \text{Ventilator-Drehzahl (n}_{\text{vopt}}) & 2370 \text{ min}^{\text{-}1} \\ \text{Motoreingangsleistung (P}_{\text{lopt}}) & 1,16 \text{ kW} \\ \text{spezifisches Verh\"altnis (d}_{\text{doool}}) & 1,008 \\ \end{array}$



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	33	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 200-240	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	3600	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	4,40	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller $(I_{max at 230 V})$	11,9	Α
Temperaturbereich Fördermedium $(t_{min} t_{max})$	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA_{ont}) 68,9 % erreichter Effizienzgrad (N.,...) 72,7 geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62

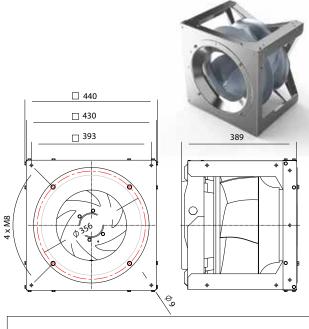
Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer

Volumenstrom (V_{ont})

ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C35-JE46-C0000

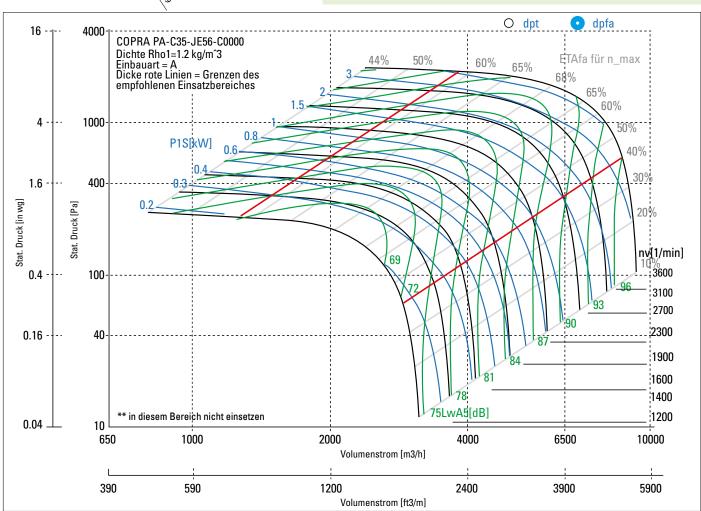
6104 m3/h

1762 Pa Druckerhöhung (dpont) Ventilator-Drehzahl (n,ont) 3600 min⁻¹ Motoreingangsleistung (P_{1opt}) 4,34 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,018



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	33	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 380-480	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	3600	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	4,40	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller $(I_{max at 400 V})$	7,2	Α
Temperaturbereich Fördermedium $(t_{\min}t_{\max})$	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

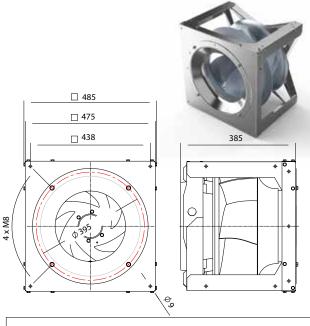
 $\begin{array}{lll} \mbox{Mess-/ Effizienzkategorie} & \mbox{A/ statisch} \\ \mbox{Drehzahlregelung} & \mbox{integriert} \\ \mbox{Gesamteffizienz (ETA_{opt})} & 71,0 \% \\ \mbox{erreichter Effizienzgrad (N_{ist})} & 74,9 \\ \mbox{geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62} \end{array}$

Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg

PA-C35-JE56-C0000

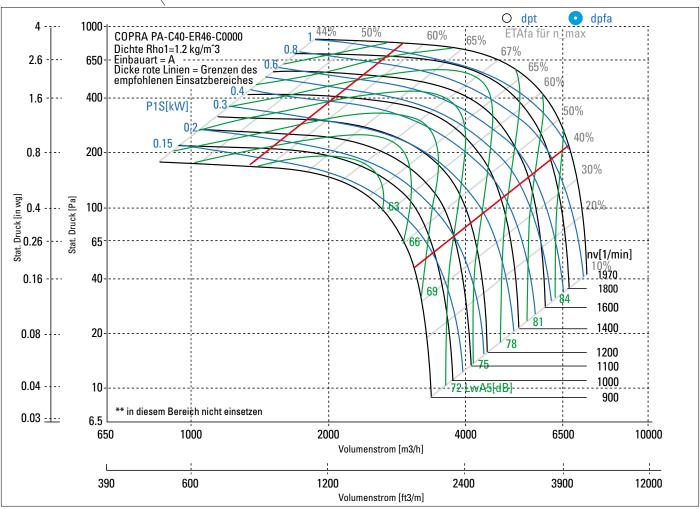
Volumenstrom (V_{ont}) 6104 m3/h

 $\begin{array}{lll} \text{Druckerh\"o}\text{hung (dp}_{\text{opt}}) & 1762 \text{ Pa} \\ \text{Ventilator-Drehzahl (n}_{\text{vopt}}) & 3600 \text{ min}^{\text{-}1} \\ \text{Motoreingangsleistung (P}_{\text{lopt}}) & 4,21 \text{ kW} \\ \text{spezifisches Verh\"altnis (d}_{\text{doool}}) & 1,018 \\ \end{array}$



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	27	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 200-240	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	1970	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	1,30	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller (I _{max at 230 V})	3,4	Α
Temperaturbereich Fördermedium (t _{min} t _{max})	-2040	С



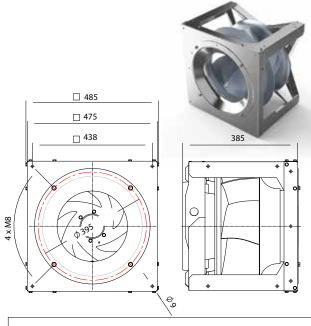
Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA_{ont}) 72,5 % erreichter Effizienzgrad (N.,..) 82,3 geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62

Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer Volumenstrom (V_{ont}) ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C40-ER46-C0000

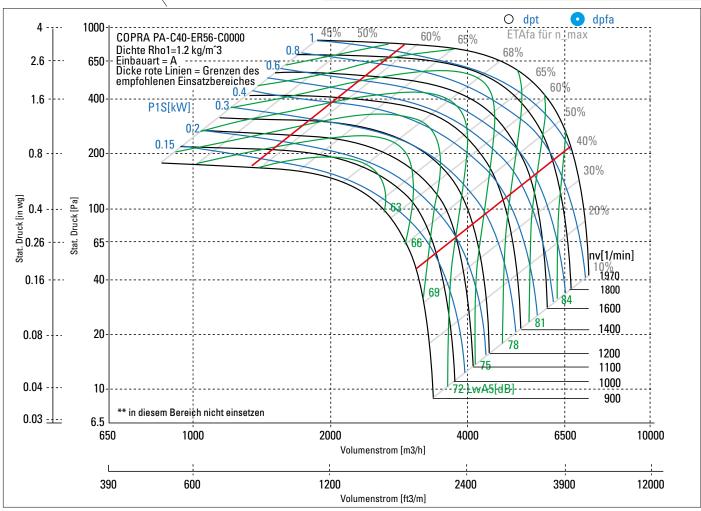
4685 m3/h

656 Pa Druckerhöhung (dpont) Ventilator-Drehzahl (n_{vopt}) 1970 min⁻¹ Motoreingangsleistung (P_{1opt} 1,18 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,007



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	27	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 380-480	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	1970	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	1,30	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller ($I_{max at 400 V}$)	2,0	Α
Temperaturbereich Fördermedium (t _{min} t _{max})	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

 $\begin{array}{lll} \mbox{Mess-/ Effizienzkategorie} & \mbox{A/ statisch} \\ \mbox{Drehzahlregelung} & \mbox{integriert} \\ \mbox{Gesamteffizienz (ETA_{opt})} & 74,0 \% \\ \mbox{erreichter Effizienzgrad (N_{ist})} & 83,9 \\ \mbox{geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62} \end{array}$

Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer

ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C40-ER56-C0000

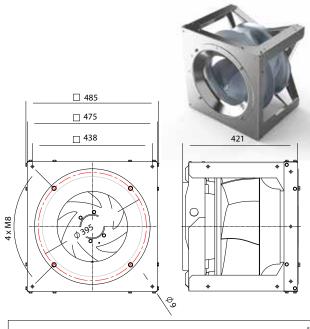
Volumenstrom (V_{not}) 4685 m3/h

 $\begin{array}{lll} & & & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & \\ & & \\ & \\ & & \\$

Druckerhöhung (dpont)

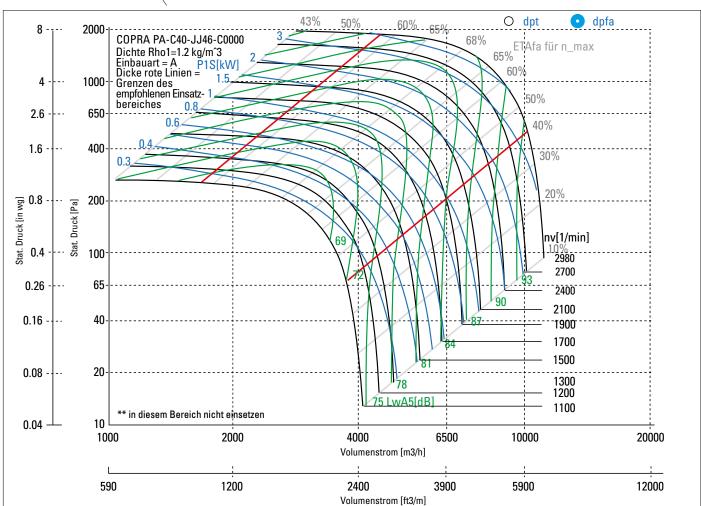
Entsorgung/Recycling: Hinweise zur Entsorgung des Produktes nach Außerbetriebnahme und zum Recycling sind in der Betriebsanleitung des Ventilators zu finden. Informationen zur Instandhaltung: Relevante Informationen zu Einbau, Betrieb und Instandhaltung des Ventilators sind in der Betriebsanleitung des Ventilators enthalten Weitere Komponenten: Bei den Messungen werden keine Komponenten verwendet, die nicht mit dem Ventilator geliefert werden.

656 Pa



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	36	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U_N)	3~ 200-240	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	2980	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	4,40	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller ($I_{max at 230 V}$)	11,8	Α
Temperaturbereich Fördermedium $(t_{min} t_{max})$	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA_{or} 70,6 % erreichter Effizienzgrad (N.,.) 74,5 geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62

Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer

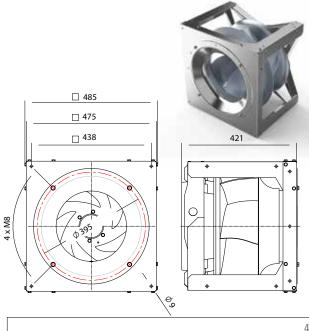
Volumenstrom (V_{ont})

ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg

PA-C40-JJ46-C0000

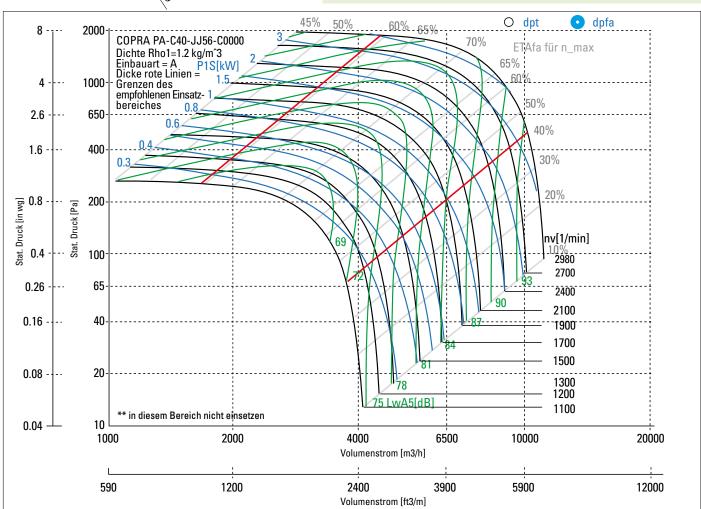
7115 m3/h

1529 Pa Druckerhöhung (dp.,,t) Ventilator-Drehzahl (n_{voot}) 2980 min-1 Motoreingangsleistung (P_{1opt}) 4,28 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,015



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	36	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 380-480	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	2980	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	4,40	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller ($I_{max at 400 V}$)	6,8	Α
Temperaturbereich Fördermedium $(t_{min} t_{max})$	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

 $\begin{array}{lll} \mbox{Mess-/ Effizienzkategorie} & \mbox{A / statisch} \\ \mbox{Drehzahlregelung} & \mbox{integriert} \\ \mbox{Gesamteffizienz (ETA_{opt})} & 72,8 \% \\ \mbox{erreichter Effizienzgrad (N_{ii})} & 76,8 \end{array}$

geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62Herstellungsjahr ist auf dem jeweiligem

Typschild des Produktes aufgeführt

Hersteller Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg

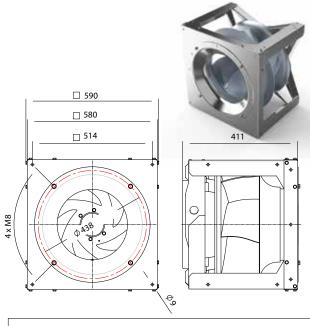
Typ Modellnummer PA-C40-JJ56-C0000

Volumenstrom (V_{ont}) 7115 m3/h

 $\begin{array}{lll} \text{Druckerh\"o}\text{hung (dp}_{\text{opt}}) & 1529 \text{ Pa} \\ \text{Ventilator-Drehzahl (}n_{\text{vopt}}) & 2980 \text{ min}^{-1} \\ \text{Motoreingangsleistung (}P_{\text{lopt}}) & 4,15 \text{ kW} \\ \text{spezifisches Verh\"altnis (}d_{\text{doopt}}) & 1,015 \end{array}$

3,4 Α

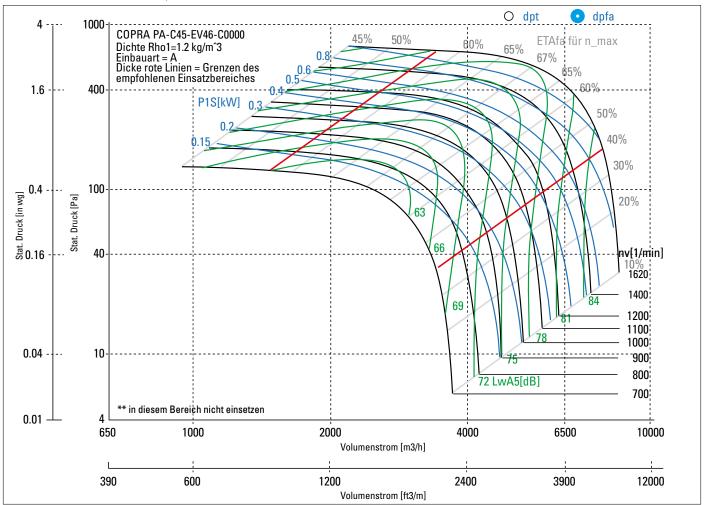
-20...40



Deceleration.	\A/4	D:
Beschreibung	Wert	νim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	33	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 200-240	V
Anwendungsgrenzen		
max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	1620	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	1,30	kW

max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller (I_{max at 230 V})

Temperaturbereich Fördermedium (t_{min} ...t_{max})



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA_{ont}) 72,3 % erreichter Effizienzgrad (N.,.) 82,0 geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62

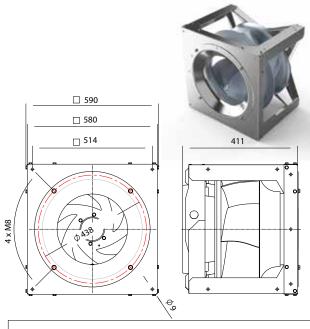
Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer

Volumenstrom (V_{ont})

ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C45-EV46-C0000

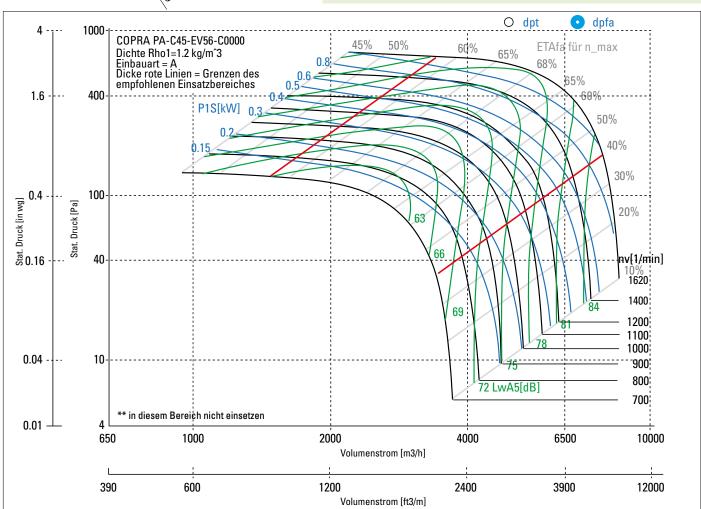
5551 m3/h

552 Pa Druckerhöhung (dpont) Ventilator-Drehzahl (n_{vopt}) 1620 min⁻¹ Motoreingangsleistung (P_{1opt}) 1,18 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,006



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	33	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 380-480	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	1620	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	1,30	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller (I _{max at 400 V})	2,0	Α
Temperaturbereich Fördermedium (t _{min} t _{max})	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

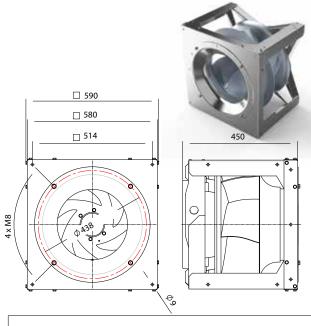
 $\begin{array}{lll} \mbox{Mess-/ Effizienzkategorie} & \mbox{A/ statisch} \\ \mbox{Drehzahlregelung} & \mbox{integriert} \\ \mbox{Gesamteffizienz (ETA_{opt})} & 73,0 \% \\ \mbox{erreichter Effizienzgrad (N_{int})} & 82,8 \\ \mbox{geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62} \end{array}$

Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg

PA-C45-EV56-C0000

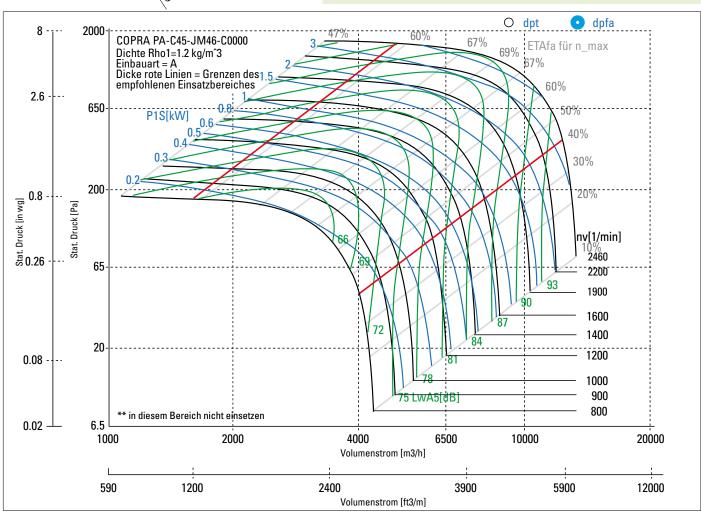
Volumenstrom (V_{ont}) 5551 m3/h

 $\begin{array}{lll} \text{Druckerh\"o}\text{hung (dp}_{\text{opt}}) & 552 \text{ Pa} \\ \text{Ventilator-Drehzahl (n}_{\text{vopt}}) & 1620 \text{ min}^{\text{-}1} \\ \text{Motoreingangsleistung (P}_{\text{1opt}}) & 1,17 \text{ kW} \\ \text{spezifisches Verh\"altnis (d}_{\text{doool}}) & 1,006 \end{array}$



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	41	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U_N)	3~ 200-240	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	2460	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	4,40	kW
max.Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller ($I_{max at 230 V}$)	11,7	Α
Temperaturbereich Fördermedium (t _{min} t _{max})	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA 71,6 % erreichter Effizienzgrad (N.,.) 75,4 geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62

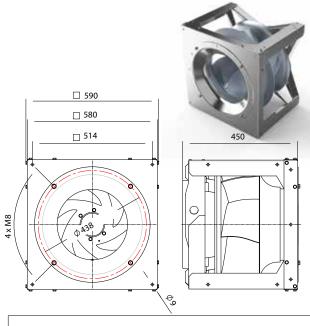
Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer

Volumenstrom (V_{ont})

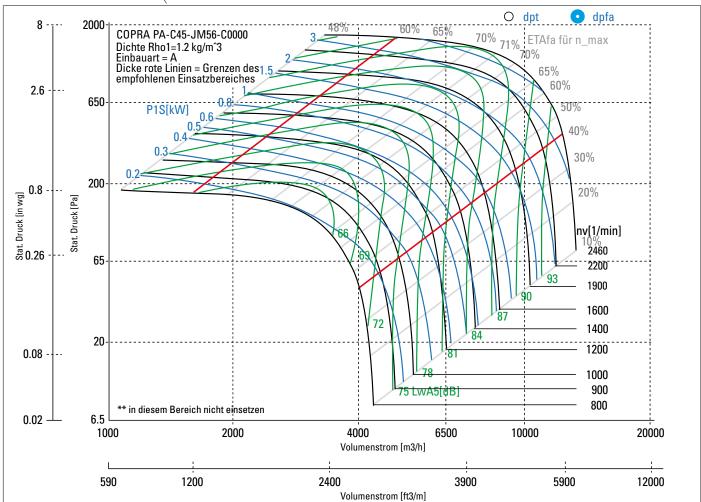
ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C45-JM46-C0000

8529 m3/h

Druckerhöhung (dpont) 1317 Pa Ventilator-Drehzahl (n_{voot}) 2460 min-1 Motoreingangsleistung (P_{1opt}) 4,36 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,013



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	41	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 400	V
Motor-Nenndaten		
Phasen-Spannung-Frequenz	3~400-50	V-Hz
Anwendungsgrenzen		
max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	2460	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	4,40	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller ($I_{max at 400 V}$)	6,7	Α
Temperaturbereich Fördermedium $(t_{min} t_{max})$	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA 73,7 % erreichter Effizienzgrad (N_{ist}) 77,6 geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62

Herstellungsjahr Hersteller

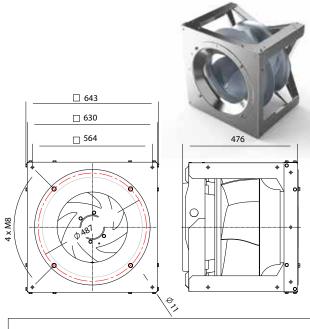
ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt

PA-C45-JM56-C0000 Typ Modellnummer 8529 m3/h

Volumenstrom (V_{ont})

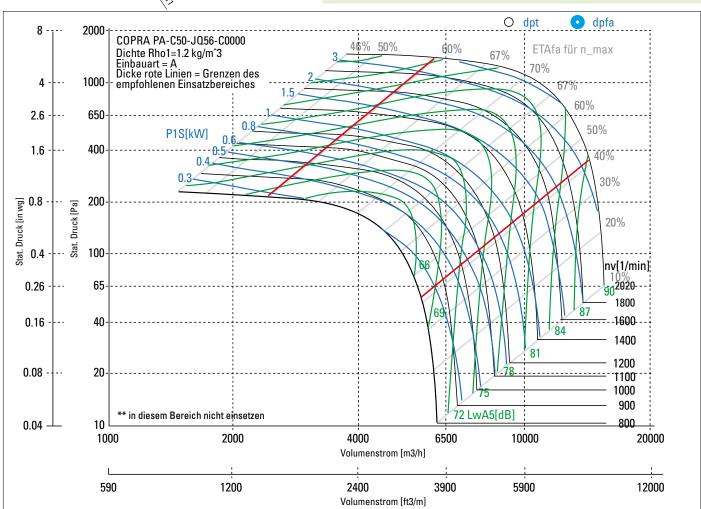
Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg

Druckerhöhung (dp.,,t) 1317 Pa Ventilator-Drehzahl (n 2460 min-1 Motoreingangsleistung (P_{1opt} 4,24 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,013



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	45	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 380-480	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	2020	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	4,40	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller ($I_{max at 400 V}$)	6,7	Α
Temperaturbereich Fördermedium $(t_{min} t_{max})$	-2040	С



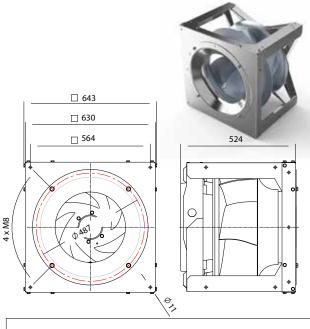
Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert 73,1 % Gesamteffizienz (ETA erreichter Effizienzgrad (N_{iet}) 77,1 geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62

Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer Volumenstrom (V_{ont}) ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C50-JQ56-C0000

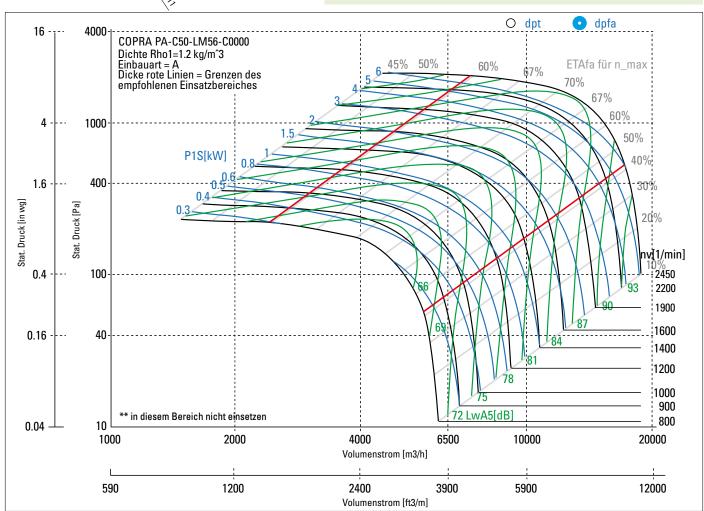
10056 m3/h

1088 Pa Druckerhöhung (dp.,,t) Ventilator-Drehzahl (n_{voot}) 2020 min-1 Motoreingangsleistung (P_{1opt}) 4,16 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,011



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	60	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 380-480	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	2450	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	7,80	kW
max.Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller (I _{max at 400 V})	11,8	Α
Temperaturbereich Fördermedium (t _{min} t _{max})	-2040	С



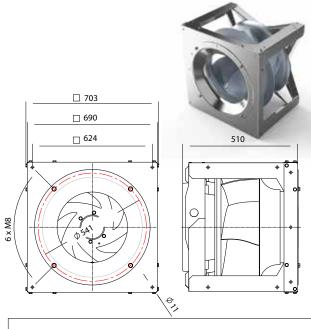
Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA 72,8 % erreichter Effizienzgrad (N_{iet}) 74,1 geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62

Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C50-LM56-C0000

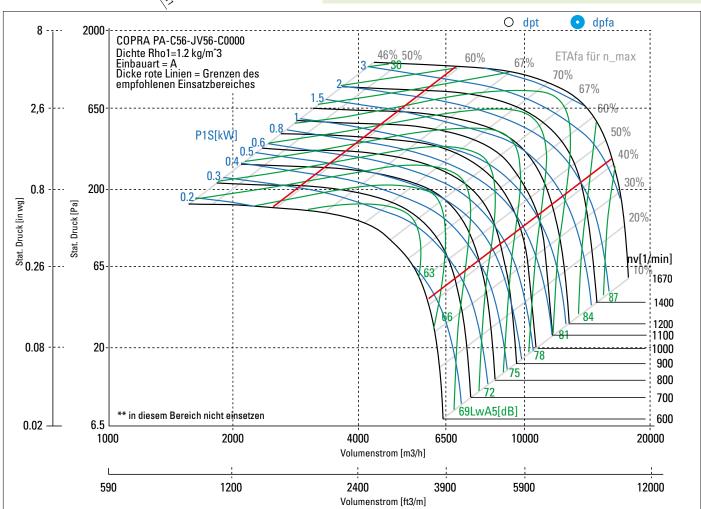
Volumenstrom (V_{ont}) 12015 m3/h

1620 Pa Druckerhöhung (dp.,,t) Ventilator-Drehzahl (n_{vont}) 2450 min-1 Motoreingangsleistung (P_{1opt}) 7,43 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,016



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	59	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 380-480	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	1670	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	4,40	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller ($I_{max at 230 V}$)	6,6	Α
Temperaturbereich Fördermedium $(t_{min} t_{max})$	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

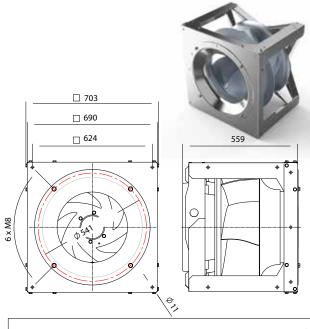
Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA_{ont}) 73,0 % erreichter Effizienzgrad (N_{iet}) 77,1 geforderter Effizienzgrad für 2015 (N) 62

Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer Volumenstrom (V_{ont}) ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg

PA-C56-JV56-C0000

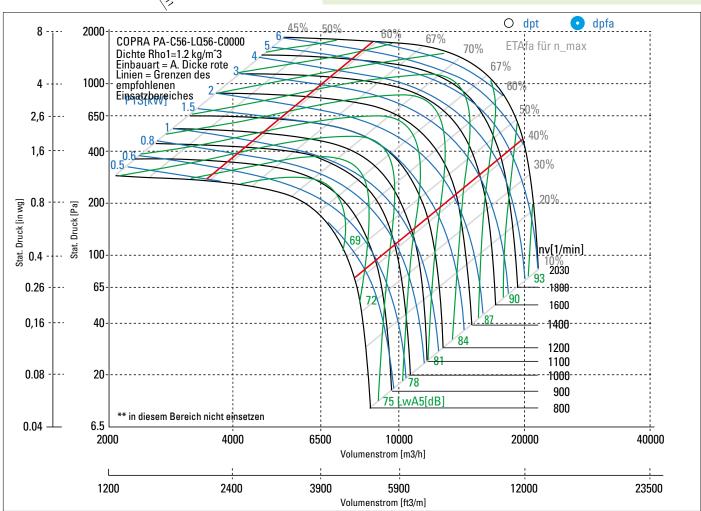
11462 m3/h

946 Pa Druckerhöhung (dp.,,t) Ventilator-Drehzahl (n_{vopt}) 1670 min⁻¹ Motoreingangsleistung (P_{1opt}) 4,13 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,009



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	73	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 380-480	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	2030	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxs})	7,80	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller (I _{max at 400 V})	12,0	Α
Temperaturbereich Fördermedium $(t_{min} t_{max})$	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

 $\begin{array}{lll} Mess-/ \ Effizienzkategorie & A \ / \ statisch \\ Drehzahlregelung & integriert \\ Gesamteffizienz (ETA_{opt}) & 72,7 \% \\ erreichter \ Effizienzgrad \ (N_{int}) & 74,0 \\ geforderter \ Effizienzgrad \ für \ 2015 \ (N) \ 62 \end{array}$

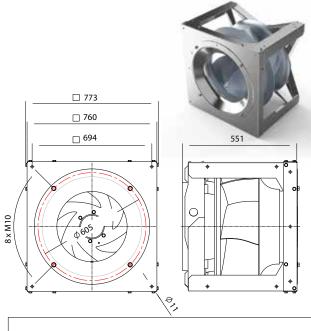
Herstellungsjahr Hersteller Typ Modellnummer

Volumenstrom (V_{ont})

ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C56-LQ56-C0000

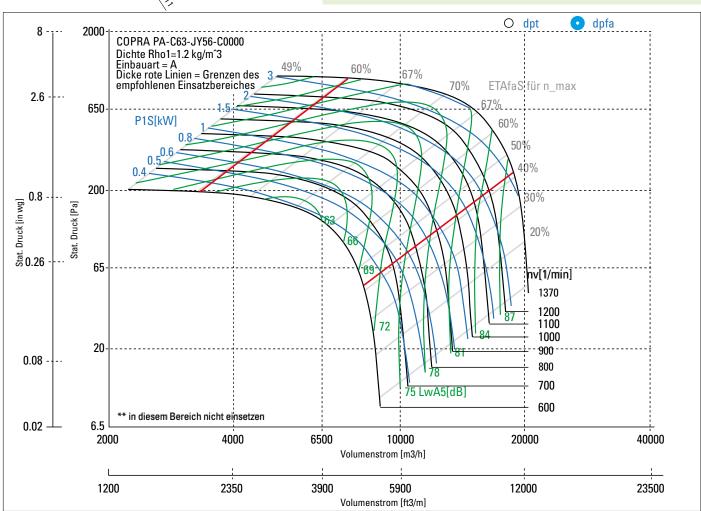
13986 m3/h

 $\begin{array}{ll} \text{Druckerh\"{o}hung } (\text{dp}_{\text{opt}}) & 1406 \text{ Pa} \\ \text{Ventilator-Drehzahl } (\text{n}_{\text{vopt}}) & 2030 \text{ min}^{\text{-}1} \\ \text{Motoreingangsleistung } (P_{\text{1opt}}) & 7,51 \text{ kW} \\ \text{spezifisches Verh\"{a}ltnis } (\text{d}_{\text{door}}) & 1,014 \end{array}$



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	70	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 380-480	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	1370	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	4,20	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller (I _{max at 400 V})	6,7	Α
Temperaturbereich Fördermedium (t _{min} t _{max})	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA 73,5 % erreichter Effizienzgrad (N.,...) 77,7

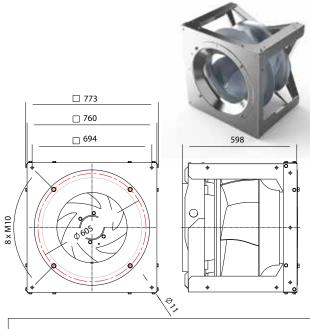
geforderter Effizienzgrad für 2013 / 2015 (N) 58 / 62

ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Herstellungsjahr Hersteller

Typ Modellnummer Volumenstrom (V_{ont}) Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C63-JY56-C0000

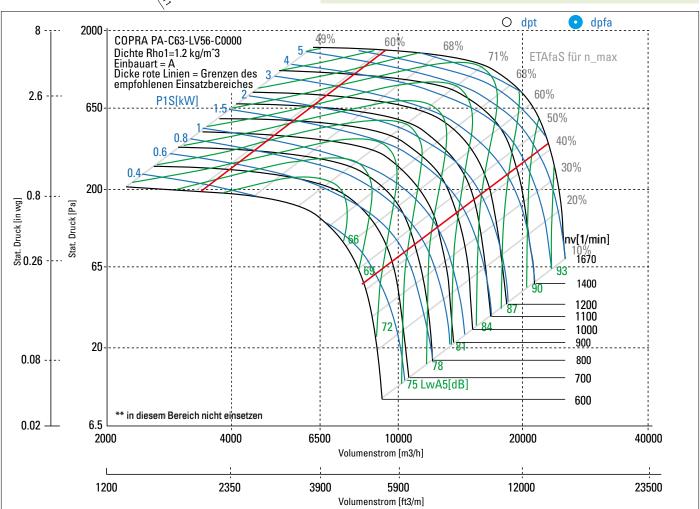
12932 m3/h

816 Pa Druckerhöhung (dpont) Ventilator-Drehzahl (n_{voot}) 1370 min⁻¹ Motoreingangsleistung (P_{1opt}) 3,99 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,008



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	84	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 380-480	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{vmax})	1670	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	7,70	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller ($I_{max at 400 V}$)	12,3	Α
Temperaturbereich Fördermedium (t _{min} t _{max})	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA 74,1 % erreichter Effizienzgrad (N.,.) 75,5

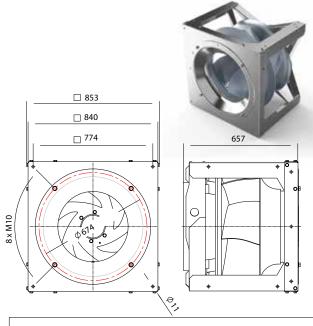
geforderter Effizienzgrad für 2013 / 2015 (N) 58 / 62

ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Herstellungsjahr Hersteller

Typ Modellnummer Volumenstrom (V_{ont}) Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg PA-C63-LV56-C0000

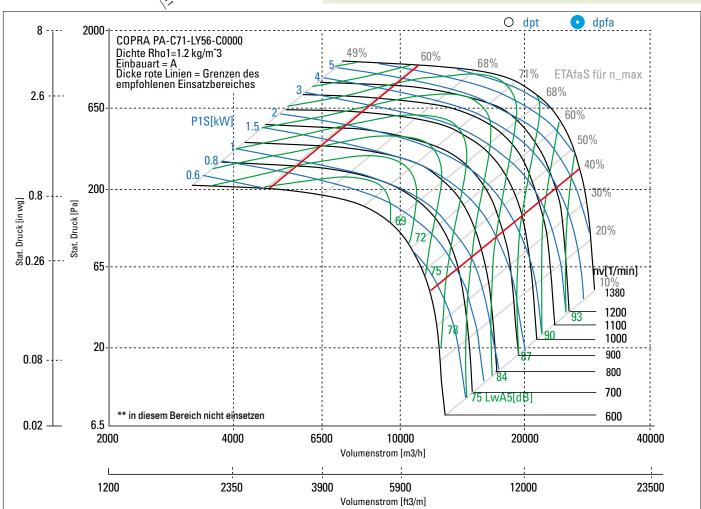
16055 m3/h

Druckerhöhung (dp.,,t) 1227 Pa Ventilator-Drehzahl (n_{vont}) 1670 min⁻¹ Motoreingangsleistung (P_{1opt} 7,38 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,012



Beschreibung	Wert	Dim.
Einbauart nach DIN EN ISO 5801	А	
Bezugsdichte (Rho1)	1,20	kg/m^3
Temperatur Fördermedium (t)	20	С
Ventilatorgewicht (m) Grundgerät ohne Zubehör	95	kg
Netzdaten		
Netzfrequenz (f _N)	50/60	Hz
Netzspannung (U _N)	3~ 380-480	V

max. Ventilatordrehzahl (n _{ymax})	1380	1/min
max. Systemleistungsaufnahme (P _{maxS})	7,60	kW
max. Strom: Ausgang FU bzw. Eingang Controller ($I_{max at 400 V}$)	12,1	Α
Temperaturbereich Fördermedium $(t_{min} t_{max})$	-2040	С



Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

Mess-/ Effizienzkategorie A / statisch Drehzahlregelung integriert Gesamteffizienz (ETA 73,7 % erreichter Effizienzgrad (N.,...) 75,2

geforderter Effizienzgrad für 2013 / 2015 (N) 58 / 62

Herstellungsjahr ist auf dem jeweiligem Typschild des Produktes aufgeführt Hersteller Nicotra Gebhardt GmbH, Gebhardtstr. 19-25, 74638 Waldenburg

Typ Modellnummer Volumenstrom (V_{ont}) PA-C71-LY56-C0000 18938 m3/h

1016 Pa Druckerhöhung (dp.,,t) Ventilator-Drehzahl (n_{vopt}) 1380 min⁻¹ Motoreingangsleistung (P_{1opt} 7,25 kW spezifisches Verhältnis (d_{dpopt}) 1,010

NICOTRA Gebhardt®



Wir finden die individuell beste Lösung für Sie.

Ganz gleich, welche Anwendung, welche Dimension oder welche Anforderungen: Gemeinsam mit Ihnen konfigurieren wir die für Sie passende Lösung. Damit Sie für die Zukunft gerüstet sind und immer von größtmöglicher Energieersparnis und Konformität mit künftigen Standards profitieren. Sprechen Sie mit uns - wir beraten Sie individuell und ausführlich.

NICOTRA Gebhardt®

Nicotra Gebhardt Germany Nicotra Gebhardt GmbH

Gebhardtstraße 19-25 74638 Waldenburg (Germany) Phone +49 7942 1010 Fax +49 7942 101 170 E-Mail info.ng.de@RegalRexnord.com

Web www.nicotra-gebhardt.com

Nicotra Gebhardt Italy Regal Beloit Italy S.p.A.

Via Modena, 18 24040 Zingonia (BG) (Italy) Phone +39 035 873 111 Fax +39 035 884 319

E-Mail info.ng.it@RegalRexnord.com Web www.nicotra-gebhardt.com

The proper selection and application of products and components, including assuring that the product is safe for its intended use, are the responsibility of the customer. To view our Application Considerations, please visit https://www.regalrexnord.com/Application-Considerations.

To view our Standard Terms and Conditions of Sale, please visit https://www.regalrexnord.com/Terms-and-Conditions-of-Sale (which may redirect to other website locations based on product family).

"Regal Rexnord" is not indicative of legal entity. Refer to product purchase documentation for the applicable legal entity.

Regal Rexnord, Nicotra Gebhardt, VGreen EVO, and COPRA are trademarks of Regal Rexnord Corporation or one of its affiliated companies.

© 2022 Regal Rexnord Corporation, All Rights Reserved.

MCB22101E • Form# 10526E

