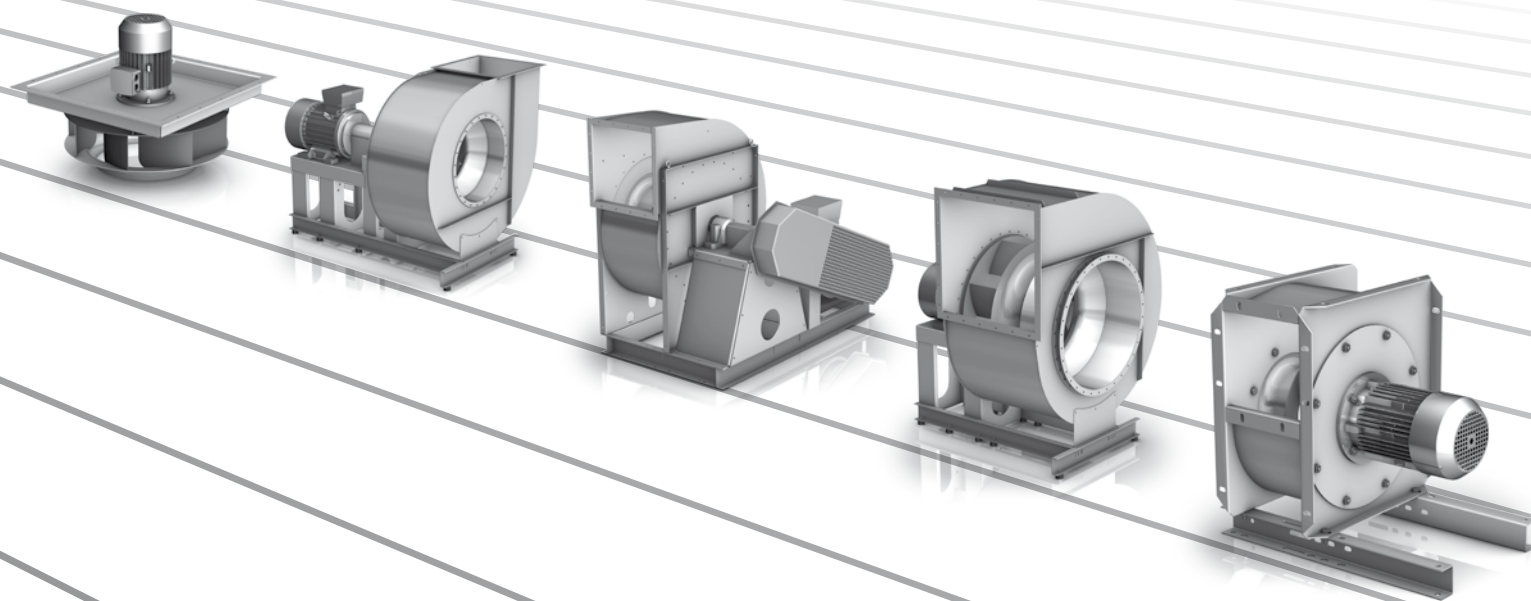


Prozessluftventilatoren

mit oder ohne Gehäuse
mit Direkt- oder Riemenantrieb

Ausgabe 1.1
Juni 2012



Nicotra Gebhardt – ein starker Partner

Mit mehr als 50 Jahren Erfahrung im Ventilatorenbau, über 1000 Mitarbeitern und dem umfangreichsten Produktprogramm sind wir einer der bedeutendsten Hersteller von Radialventilatoren. Produktionsstätten, Niederlassungen und Vertretungen auf der ganzen Welt garantieren die Nähe zum Kunden und sind Voraussetzung für eine enge Partnerschaft. Intensive eigene Forschung und Entwicklung, eine moderne Fertigung, kurze Reaktionszeiten und ein schneller und kompetenter Service sind seit jeher wichtige Säulen für unseren Erfolg.

Einsatz von Prozessluftventilatoren

Prozessluftventilatoren sind ein wichtiger Bestandteil von Maschinen und Anlagen.

Sie sichern dort Funktionen, die ohne definierten Lufttransport nicht möglich wären.

Von diesen speziell entwickelten, robusten Ventilatoren gibt es mehrere Standard-Baureihen und eine Vielzahl kundenspezifischer Lösungen.

Beispiele für lufttechnische Prozesse

- ▶ Kühlen *von Generatoren...*
- ▶ Trocknen *landwirtschaftlicher Produkte...*
- ▶ Belüften *von Kompostrotten...*
- ▶ Absaugen *verschmutzter Luft aus Lackieranlagen...*
- ▶ Umwälzen *von Heißluft in Industrieöfen...*

Kompetent, schnell, flexibel

Seit über 15 Jahren sind wir erfolgreich in der Prozesslufttechnik tätig.

Spezialisten, in einer eigenen Geschäftseinheit zusammengefasst, stehen für Kompetenz, Schnelligkeit und Flexibilität.

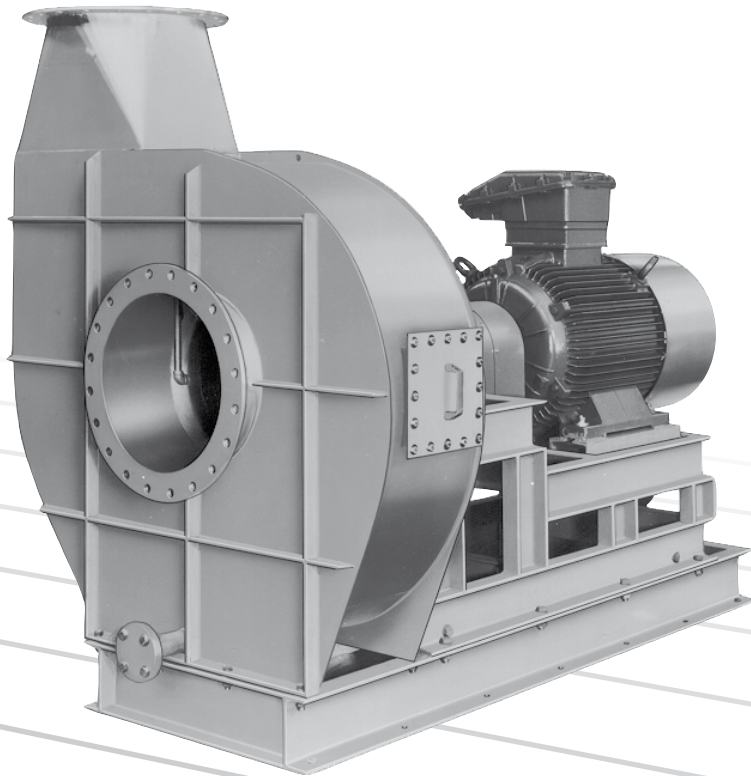
Als Partner des Maschinen- und Anlagenbaus sind wir mit unseren Ventilatorlösungen zum Beispiel in folgenden Branchen erfolgreich:

- ▶ Druck- und Papiertechnik
- ▶ Entstaubungstechnik
- ▶ Gummi- und Kunststoffmaschinen
- ▶ Industrieofenbau
- ▶ Kompressoren
- ▶ Kraftmaschinen, Dampfkessel und Feuerungsanlagen
- ▶ Lokomotiven und Triebwagen
- ▶ Maschinen für die Nahrungsmittelindustrie
- ▶ Oberflächentechnik
- ▶ Reinigungsmaschinen
- ▶ Sondermaschinenbau
- ▶ Textilmaschinen
- ▶ Trocknungstechnik
- ▶ Windkraftanlagen



Bedarfsgerechte Lösungen

Unsere Produkte stehen für höchste Qualität und Zuverlässigkeit. Die Standardlösungen können sehr einfach mit unserem elektronischen Auswahlprogramm proSELECTA II konfiguriert werden. Sie erhalten eine komplette Dokumentation mit Daten, Abmessungen und Preisen. Darüber hinaus sind wir in der Lage, in kurzer Zeit kostengünstige, bedarfsgerechte Modifikationen anzubieten.



Unsere Kunden schätzen die Lösungskompetenz unserer Techniker. Diese unterstützen Sie bei der Auswahl der geeigneten Ventilatoren und beim Engineering mit dem Ziel, optimale Funktion, Langlebigkeit und geringen Wartungsaufwand bei minimalen Kosten sicherzustellen.

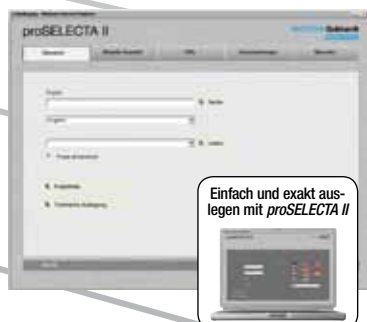
Die Beratungskompetenz geht dabei weit über das übliche Maß hinaus und umfasst auch Bereiche wie...

- ▶ die strömungstechnische Einbindung des Ventilators in die Maschine
- ▶ Minimierung der Geräuschemissionen
- ▶ geringster Energieverbrauch
- ▶ schwingungstechnische Betrachtungen
- ▶ Lösungen für kleine Einbauräume

Kundenspezifische Prozessluftventilatoren

Neben dem breiten Programm an standardisierten Radialventilatoren für die Raum- und die Prozesslufttechnik und den vielen Varianten die sich damit generieren lassen verfügt Nicotra Gebhardt über langjährige Erfahrungen im Bereich kundenspezifischer Ventilatorlösungen.

Bei entsprechendem Bedarf sind selbst komplette Neuentwicklungen möglich.



Diese Broschüre gibt Ihnen eine Übersicht über das Programm an Prozessluftventilatoren, ermöglicht Ihnen eine Vorauswahl und eine erste Planungsgrundlage.

Alle unsere Möglichkeiten, technische Details und Kombinationen exakt darzustellen, würde den Umfang dieser Broschüre übersteigen.

Sie können mit unserem Auswahlprogramm proSELECTA II unter www.nicotra-gebhardt.com Ihre Ventilatoren auch selbst auslegen. Rufen Sie gleich an und lassen Sie sich den Zugang freischalten. Selbstverständlich übernehmen wir auch die Auslegung für Sie.

Das Programm

- ▶ Robuste Industrieausführungen
- ▶ Langlebig, wartungsfreundlich
- ▶ Hoher Wirkungsgrad, leiser Betrieb
- ▶ Individuelle Lösungen zum Serienpreis
- ▶ Zertifizierte und gesicherte Qualität nach ISO 9001
- ▶ Technische Daten gemessen nach DIN 24163
- ▶ Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166
- ▶ 3D-Zeichnungen für die Planung

P2M

Prozessluftventilatoren
mit Gehäuse und Direktantrieb



Spiralformgehäuse

robuste Schweißkonstruktion, Gehäusestellungen in 90° Schritten, individuelle Einbauposition, verschiedene Dichtigkeitsstufen, Saugseitiger Anschluss nach DIN 24154-R4, Druckseitiger Anschluss nach DIN 24158-R4

Radiallaufrad

Raddurchmesser 280 bis 900 mm, rückwärts gekrümmte Schaufeln, geschweißt, Staub abweisend

Motor

Normmotor Bauform B5, maximale Motorbaugröße 200

Werkstoffe

Stahl beschichtet, feuerverzinkt, Edelstahl 1.4307, Edelstahl 1.4571 auf Anfrage

Fördermedium

Fördermediumstemperaturen von -20 °C bis +300 °C

ATEX

Kategorie 2 und 3; Gas und Staub

Umfangreiches Zubehör

P4M / P4K

Prozessluftventilatoren
mit Gehäuse und Direktantrieb



Spiralformgehäuse

robuste Schweißkonstruktion, Gehäusestellungen in 45° Schritten, verschiedene Dichtigkeitsstufen, Saugseitiger Anschluss nach DIN 24154-R4, Druckseitiger Anschluss nach DIN 24158-R4

Radiallaufrad

Raddurchmesser 1000 bis 1600 mm, rückwärts gekrümmte Schaufeln, geschweißt, Staub abweisend

Motor

Normmotor Bauform B3, maximale Motorbaugröße 315 (Typ P4K: Bei Motorbaugröße 280 und 315 auch mit Kupplung zwischen Motor und Laufrad)

Werkstoffe

Stahl beschichtet, feuerverzinkt, Edelstahl 1.4307, Edelstahl 1.4571 auf Anfrage

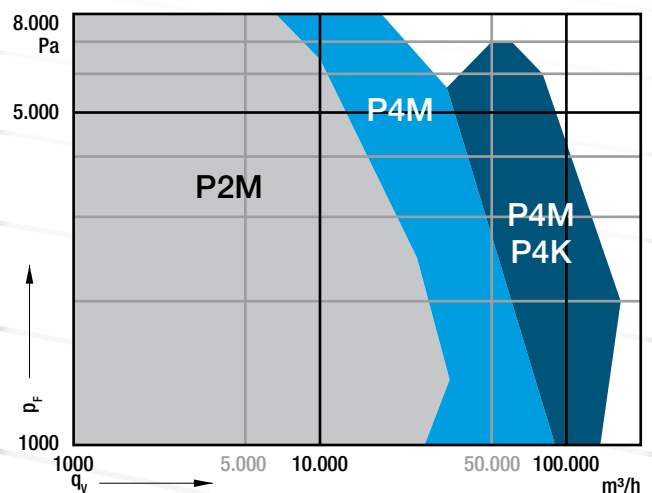
Fördermedium

Fördermediumstemperaturen von -20 °C bis +300 °C

ATEX

Kategorie 2 und 3; Gas und Staub

Umfangreiches Zubehör

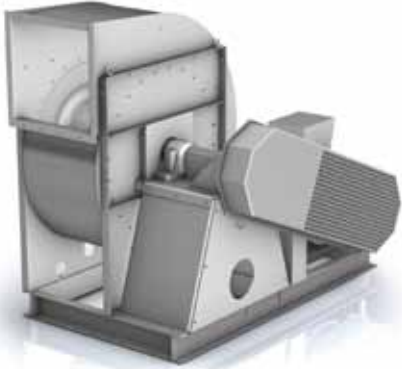


Wir beraten Sie gerne: Telefon 07942/401224

Vorauswahl, Abmessungen und Zubehör für P2M, P4M und P4K siehe Seite 6 bis 9 ...

P4R

Prozessluftventilatoren
mit Gehäuse und Riemenantrieb



Spiralformgehäuse

robuste Schweißkonstruktion, Gehäusestellungen in 45° Schritten, verschiedene Dichtigkeitsstufen, Saugseitiger Anschluss nach DIN 24154-R4, Druckseitiger Anschluss nach DIN 24158-R4, Kompakte Unterkonstruktion mit Lagerbock, Lagerung, Grundrahmen und Motorspannvorrichtung

Radiallaufrad

Durchmesser 450 bis 1600 mm, rückwärts gekrümmte Schaufeln, geschweißt, Staub abweisend

Motor

Normmotor Bauform B3,
Maximale Motorbaugröße 315

Werkstoffe

Stahl beschichtet, feuerverzinkt, Edelstahl 1.4307, Edelstahl 1.4571 auf Anfrage

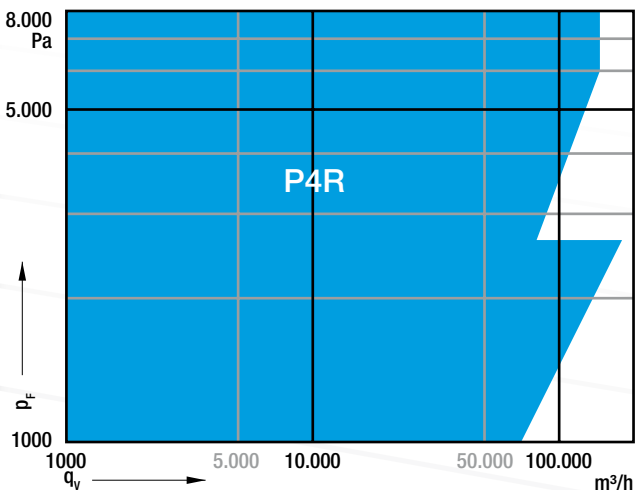
Fördermedium

Fördermediumstemperaturen von -20 °C bis +300 °C

ATEX

Kategorie 2 und 3; Gas und Staub

Umfangreiches Zubehör



Vorauswahl, Abmessungen und Zubehör siehe Seite 10 bis 13 ...

Q2M

Prozessluftventilatoren
ohne Gehäuse und Direktantrieb



Einbau System

Ebene Einbauplatte, Einbaurahmen, *thermlock50* Isolierung, Einströmdüse lose oder angebaut

Radiallaufrad

Durchmesser 280 bis 1400 mm, rückwärts gekrümmte Schaufeln, geschweißt, Staub abweisend

Motor

Normmotor Bauform B5 bis Baugröße 180, Normmotor Bauform B3 ab Baugröße 200, Maximale Motorbaugröße 315

Werkstoffe

Stahl beschichtet, feuerverzinkt,
Edelstahl 1.4307, Edelstahl 1.4571 auf Anfrage

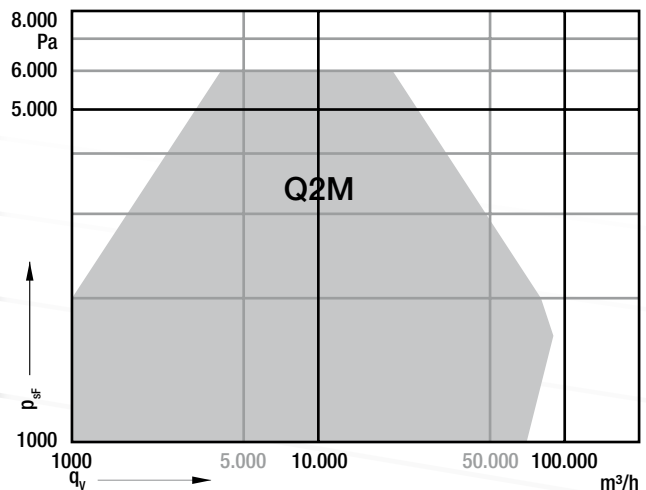
Fördermedium

Fördermediumstemperaturen von -20 °C bis +500 °C, Hocheffiziente Wärmeisolierung *thermlock50*

ATEX

Vorbereitet für Kategorie 3; Gas und Staub

Umfangreiches Zubehör




Vorauswahl, Abmessungen und Zubehör siehe Seite 14 bis 17 ...

P2M / P4M / P4K

Prozessluftventilatoren
mit Gehäuse und Direktantrieb

Vorauswahl

Pa	Einfach und exakt auslegen mit proSELECTA II 		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">■ = P2M</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">■ = P4M</div> </div>																	
	11200																			
10000																				
9000																				
8000			M8F2L 7,5-2	M8F2L 7,5-2	M8F2N 11-2	M8F2N 11-2	M7F2P 15-2	M7F2P 15-2	M7B2Q 18,5-2	M6B2R 22-2	M6B2R 22-2	M5B2T 30-2	N5M2W 45-2	N5M2W 45-2	N5M2W 45-2	N5F2X 55-2	N5F2X 55-2			
7100			M8M2K 5,5-2	M8M2L 7,5-2	M8M2L 7,5-2	M8M2L 7,51-2	M7M2N 11-2	M7M2P 15-2	M6F2Q 18,5-2	M6F2R 22-2	M6F2R 22-2	M6F2R 22-2	M5B2T 30-2	M5B2T 30-2	N5M2W 45-2	N5M2W 45-2	N5M2W 45-2	N5M2W 45-2	N5M2W 45-2	
6300			M8R2K 5,5-2	M8R2K 5,5-2	M8R2L 7,5-2	M8R2L 7,5-2	L6B2N 11-2	M6M2P 15-2	M6M2Q 18,5-2	M6M2Q 18,5-2	M6M2Q 18,5-2	M5F2R 22-2	M5F2R 22-2	M5F2R 22-2	M5B2T 30-2	N5M2W 45-2	N5M2W 45-2	N5M2W 45-2	N5M2W 45-2	
5600	K8B2F 2,2-2	K8B2H 3-2	K8B2H 3-2	K7B2J 4-2	K7B2K 5,5-2	L6F2N 11-2	L6F2N 11-2	M6R2P 15-2	M6R2P 15-2	M6R2P 15-2	M6R2Q 18,5-2	M6M2Q 18,5-2	L3F2R 22-2	M5M2R 22-2	M5B2T 30-2	M5B2T 30-2	M5B2T 30-2	M5B2T 30-2	N5M2W 45-2	
5000	K8F2F 2,2-2	K8F2F 2,2-2	K8F2H 3-2	K7F2J 4-2	K7F2K 5,5-2	K6B2L 7,5-2	K6B2L 7,5-2	L6M2N 11-2	M6R2P 15-2	M6R2P 15-2	M6R2Q 18,5-2	M6R2Q 18,5-2	M6R2Q 18,5-2	M6R2Q 22-2	L3F2R 22-2	L3B2R 22-2	L3B2R 22-2	L3B2R 22-2	M5B2T 30-2	
4500	K8M2F 2,2-2	K8M2F 2,2-2	K7M2J 4-2	K6F2K 5,5-2	K6F2K 5,5-2	K6F2L 7,5-2	K6F2L 7,5-2	K6B2N 11-2	K3B2P 15-2	K3B2P 15-2	K3B2P 15-2	M6R2Q 18,5-2	M6R2Q 18,5-2	L3F2R 22-2	L3F2R 22-2	L3F2R 22-2	L3F2R 22-2	L3F2R 22-2	L3B2R 22-2	
4000	K8R2E 1,5-2	K8R2F 2,2-2	K8M2F 2,2-2	K7M2J 4-2	K7M2J 4-2	K6M2K 5,5-2	K5F2L 7,5-2	K5F2L 7,5-2	K5B2N 11-2	K5B2N 11-2	K5B2N 11-2	K3B2P 15-2	K3B2P 15-2	K3B2P 15-2	L3F2R 22-2	L3F2R 22-2	L3F2R 22-2	L3F2R 22-2	L3F2R 22-2	
3550	K8R2E 1,5-2	K8R2E 1,5-2	K8R2F 2,2-2	K8R2F 2,2-2	J6B2J 4-2	K6R2K 5,5-2	K5M2L 7,5-2	K5M2L 7,5-2	K5F2N 11-2	K5F2N 11-2	K5F2N 11-2	K5B2N 15-2	K3F2P 15-2	K3F2P 15-2	K3B2P 15-2	K1B2Q 18,5-2	L3F2R 22-2	L3F2R 22-2	L3F2R 22-2	
3150	H8B2D 1,1-2	H6B2F 2,2-2	H6B2F 2,2-2	K8R2F 2,2-2	J6F2J 4-2	J6F2J 4-2	K6R2K 5,5-2	K6R2L 7,5-2	K5M2L 7,5-2	K5M2L 7,5-2	K5F2N 11-2	K5F2N 11-2	K5B2N 11-2	K3F2P 15-2	K3F2P 15-2	K3B2P 15-2	K1B2Q 18,5-2	K3B2P 15-2	K1B2Q 18,5-2	
2800	H8F2D 1,1-2	H8F2D 1,1-2	H6F2F 2,2-2	H6B2F 2,2-2	H6B2H 3-2	J6F2J 4-2	K6R2K 5,5-2	K6R2K 5,5-2	K6M2L 7,5-2	K3R2N 11-2	K5M2L 7,5-2	K3M2N 11-2	K3M2N 11-2	K5B2N 11-2	K3F2P 15-2	K3F2P 15-2	K3F2P 15-2	K3F2P 15-2	P3B4R 18,5-4	
2500	H8M2C 0,75-2	H6M2E 1,5-2	H6F2F 2,2-2	H6F2F 2,2-2	H6F2F 2,2-2	H6B2H 3-2	H3B2J 4-2	H3B2J 4-2	K3W2L 7,5-2	K3W2L 7,5-2	K3R2N 11-2	K3R2N 11-2	K3R2N 11-2	K3M2N 11-2	K3M2N 11-2	K3M2N 11-2	K3M2N 11-2	P3F4Q 15-4	P3F4Q 15-4	
2240	H8R2C 0,75-2	H6R2E 1,5-2	H6M2E 1,5-2	H6M2F 2,2-2	H6F2F 2,2-2	H6B2H 3-2	H3F2J 4-2	H3F2J 4-2	H3B2J 4-2	H1B2L 7,5-2	K3W2L 7,5-2	K3W2L 7,5-2	N3B4N 11-4	K3R2N 11-2	K3R2N 11-2	P3F4Q 15-4	P3F4Q 15-4	P3F4Q 15-4	P3F4Q 15-4	
2000	H8R2C 0,75-2	H8R2C 0,75-2	H6R2E 1,5-2	H6R2F 2,2-2	H6M2F 2,2-2	H3M2H 3-2	H3F2J 4-2	H3F2J 4-2	H3F2J 4-2	H3B2J 4-2	H1B2L 7,5-2	H1B2L 7,5-2	K3W2L 7,5-2	N3B4N 11-4	N3B4N 11-4	N3B4N 11-4	P3F4Q 15-4	P3F4Q 15-4	P3F4Q 15-4	
1800	F6B2C 0,75-2	F6B2C 0,75-2	H6R2E 1,5-2	H6R2F 2,2-2	H6R2F 2,2-2	H3R2H 3-2	H3M2H 3-2	M5B4J 4-4	H3F2J 4-2	H3F2J 4-2	H3B2J 4-2	H1B2L 7,5-2	H1B2L 7,5-2	N3F4N 11-4	N3F4N 11-4	K3M2N 11-2	N3B4N 11-4	N3B4N 11-4	N3B4N 11-4	
1600	F6F2C 0,75-2	F6F2C 0,75-2	F3B2E 1,5-2	F3B2E 1,5-2	H6R2F 2,2-2	H3R2H 3-2	H3R2H 3-2	H3M2H 3-2	M5B4J 4-4	M3B4K 5,5-4	M3B4K 5,5-4	H3B2J 4-2	M3B4K 5,5-4	H1B2L 7,5-2	N3F4N 11-4	N3F4N 11-4	N3F4N 11-4	N3F4N 11-4	N3F4N 11-4	
1400	F6M2C 0,75-2	F6M2C 0,75-2	F6B2D 1,1-2	F3F2D 1,1-2	F3B2E 1,5-2	F1B2F 2,2-2	H3W2F 2,2-2	H3R2H 3-2	H3M2H 3-2	M5B4J 4-4	M5B4J 4-4	M5B4J 4-4	M3F4K 5,5-4	M3B4K 5,5-4	M3B4K 5,5-4	N3M4M 7,5-4	M2B4M 7,5-4	M2B4M 7,5-4	M2B4M 7,5-4	
1250	F6R2B 0,55-2	F6R2B 0,55-2	F6F2D 1,1-2	F3F2D 1,1-2	F3B2E 1,5-2	F1B2F 2,2-2	H3W2F 2,2-2	H3R2H 3-2	H3M2H 3-2	M5B4J 4-4	M5B4J 4-4	M5B4J 4-4	M3F4K 5,5-4	M3B4K 5,5-4	H1B2L 7,5-2	M2B4M 7,5-4	M2B4M 7,5-4	M2B4M 7,5-4	M2B4M 7,5-4	
1120	F6W2B 0,55-2	F6R2B 0,55-2	F3M2D 1,1-2	F3M2D 1,1-2	F3F2D 1,1-2	F3F2D 1,1-2	F3B2E 1,5-2	H3W2F 2,2-2	H3W2F 2,2-2	H3R2H 3-2	M3M4J 4-4	M3M4J 4-4	L1B4J 4-4	M3B4K 5,5-4	M3B4K 5,5-4	M3B4K 5,5-4	M3B4K 5,5-4	M3B4K 5,5-4	M3M4M 7,5-4	
1000	D6B2A 0,37-2	F6W2B 0,55-2	F3R2C 0,75-2	F3R2C 0,75-2	F3M2D 1,1-2	F3F2D 1,1-2	K3B4F 1,5-4	F1B2F 2,2-2	H3W2F 2,2-2	H3W2F 2,2-2	M3M4J 4-4	M3M4J 4-4	M3M4J 4-4	L1B4J 4-4	L1B4J 4-4	M3F4K 5,5-4	M3B4K 5,5-4	M3B4K 5,5-4	M3B4K 5,5-4	
900	D6F2A 0,37-2	F3W2C 0,75-2	F3W2C 0,75-2	F3W2C 0,75-2	F3R2C 0,75-2	F3M2D 1,1-2	F3F2D 1,1-2	K3B4F 1,5-4	K1B4G 2,2-4	H3W2F 2,2-2	H3R2H 3-2	M3W4H 3-4	M3M4J 4-4	M3M4J 4-4	M3M4J 4-4	M3F4K 5,5-4	M3B4K 5,5-4	M3B4K 5,5-4	M3B4K 5,5-4	
800	D6M2A 0,37-2	D3B2A 0,37-2	F3W2C 0,75-2	F3W2C 0,75-2	F3W2C 0,75-2	F3R2C 0,75-2	F3F2D 1,1-2	K3F4F 1,5-4	K3B4F 1,5-4	K1B4G 2,2-4	K1B4G 2,2-4	M3W4H 3-4	M3W4H 3-4	L1B4J 4-4	L1B4J 4-4	L1B4J 4-4	L1B4J 4-4	L1B4J 4-4	M3F4K 5,5-4	
710	D6M2A 0,37-2	D3B2A 0,37-2	D3B2A 0,37-2	D1B2B 0,55-2	F3W2C 0,75-2	F3R2C 0,75-2	K3M4E 1,1-4	K3F4F 1,5-4	K3F4F 1,5-4	K3B4F 1,5-4	K1B4G 2,2-4	K1B4G 2,2-4	M3W4H 3-4	M3W4H 3-4	M3W4H 3-4	L1B4J 4-4	L1B4J 4-4	L1B4J 4-4	M3F4K 5,5-4	
600	H3B4C 0,55-4	H3B4C 0,55-4	H3B4C 0,55-4	H3B4C 0,55-4	D1B2B 0,55-2	F3W2C 0,75-2	F3M2D 1,1-2	K3M4E 1,1-4	J1B4F 1,5-4	K3F4F 1,5-4	K3B4F 1,5-4	K1B4G 2,2-4	K1B4G 2,2-4	M3W4H 3-4	M3W4H 3-4	M3M4J 4-4	M3M4J 4-4	M3M4J 4-4	L1B4J 4-4	
500	H3F4C 0,55-4	H3F4C 0,55-4	H3F4C 0,55-4	D3B2A 0,55-4	H3B4C 0,55-2	H3B4C 0,55-4	H1B4D 0,55-4	K3M4E 1,1-4	K3M4E 1,1-4	K3M4E 1,1-4	K3F4F 1,5-4	K3B4F 1,5-4	K1B4G 2,2-4	K1B4G 2,2-4	M3W4H 3-4	M3M4J 4-4	M3M4J 4-4	M3M4J 4-4	L1B4J 4-4	
400	H3M4B 0,37-4	H3M4B 0,37-4	H3M4B 0,37-4	H3M4B 0,37-4	H3B4C 0,55-4	H3B4C 0,55-4	H3B4C 0,55-4	H1B4D 0,75-4	K3M4E 1,1-4	K3M4E 1,1-4	K3M4E 1,1-4	K3B4F 1,5-4	K1B4G 2,2-4	K1B4G 2,2-4	K1B4G 2,2-4	M3W4H 3-4	M3W4H 3-4	M3W4H 3-4	L1B4J 4-4	
m³/h	400	800	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	5600	6300	7100	8000	9000	10000	12500	14000			
m³/min	7	13	21	27	33	42	53	67	83	93	105	118	133	150	167	208	233			
m³/s	0,11	0,2	0,35	0,45	0,56	0,7	0,9	1	1,4	1,6	1,75	2	2,25	2,5	2,8	3,5	4			
	Volumenstrom q _v																			

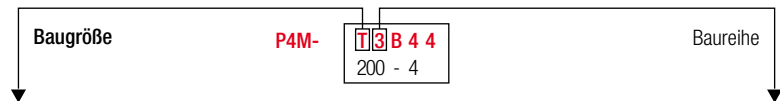
Spezifikation siehe Seite 4,
Abmessungen und Zubehör siehe Seite 8 bis 9 ...

P2M / P4M / P4K

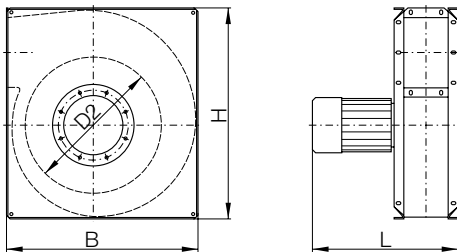
Prozessluftventilatoren mit Gehäuse und Direktantrieb

Hauptabmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.

Aus der Vorauswahl lassen sich wie folgt die Abmessungen ermitteln:

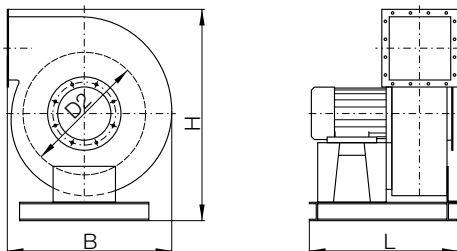


P2M



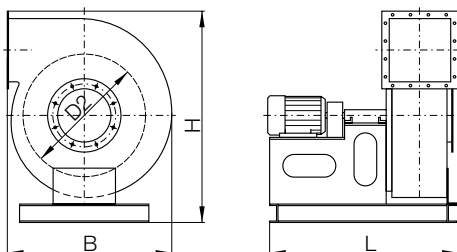
Baugröße P2M-	Radiallaufrad Ø D2	B	H	L _{max} bei Baureihe							
				1	2	3	5	6	7	8	
D	282	412	446	630	-	590	-	500	-	-	-
F	355	511	557	790	-	730	-	620	-	-	-
H	447	634	697	960	-	890	-	750	-	680	-
J	501	710	777	1010	-	930	-	770	-	-	-
K	562	790	871	1240	-	1150	1020	970	930	880	-
L	631	884	973	1290	1240	1190	-	990	-	-	-
M	708	986	1092	1360	1290	1240	1070	1010	970	900	-
N	794	1115	1221	1440	1370	1310	-	-	-	920	-
P	891	1245	1360	1510	-	1370	-	-	-	-	-

P4M



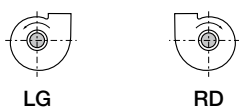
Baugröße P4M-	Radiallaufrad Ø D2	B	H	L _{max} bei Baureihe		
				1	3	3
Q	1000	1490	1940	1610	1450	-
R	1122	1670	2150	1720	1540	-
S	1258	1860	2410	2020	1820	-
T	1413	2080	2680	2140	1920	-
U	1585	2340	3000	2290	2020	-

P4K



Baugröße P4K-	Radiallaufrad Ø D2	B	H	L _{max} bei Baureihe	
				1	3
R	1122	1670	2150	2650	2470
S	1258	1860	2410	2910	2700
T	1413	2080	2680	3030	2800
U	1585	2340	3000	3180	2910

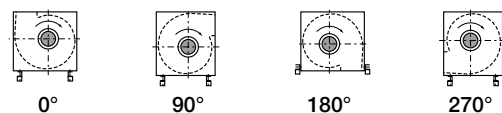
Gehäusestellung, Drehsinn



Drehsinn

Der Drehsinn wird durch Blickrichtung auf die Antriebsseite (Motor) bestimmt:
LG = linksdrehend, im Gegenuhrzeigersinn.
RD = rechtsdrehend, im Uhrzeigersinn.
 LG und RD sind lieferbar.

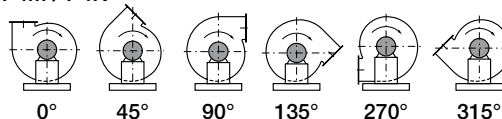
P2M



Gehäusestellungen

Die Gehäusestellungen des P2M sind in 90° Schritten für die folgenden Positionen möglich:
0°, 90°, 180° und 270° (siehe Abbildung)

P4M / P4K



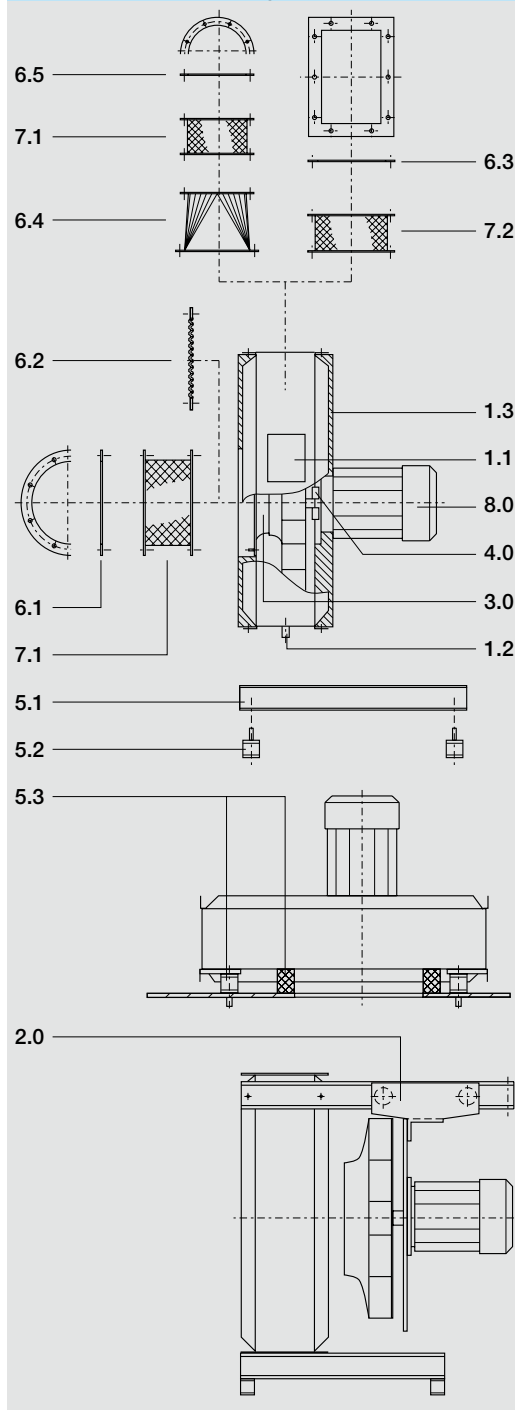
Die Gehäusestellungen des P4M und P4K sind in 45° Schritten für die folgenden Positionen möglich:
0°, 45°, 90°, 135°, 270° und 315° (siehe Abbildung)
 Gehäusestellungen 180° und 225° auf Anfrage.

Spezifikation siehe Seite 4,
 Vorauswahl siehe Seite 6 bis 7 ...

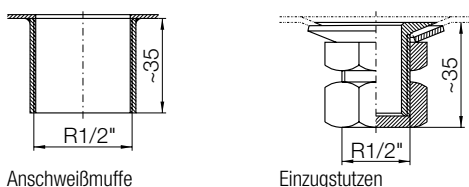
P2M / P4M / P4K

Prozessluftventilatoren mit Gehäuse und Direktantrieb

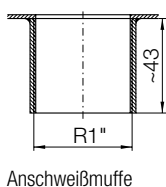
Zubehör und Ausstattungen



Kondensatablauf P2M



Kondensatablauf P4M/P4K



1.0 Gehäuse-Ausstattungen

1.1 Inspektions-Öffnung

auch abgedichtet lieferbar.

1.2 Kondensatablauf

P2M: Stahl-Einzugsstutzen verzinkt, R 1/2" Außengewinde, Verschlussstopfen.

P2M: Anschweißmuffe aus Edelstahl 1.4307, R 1/2" Innengewinde.

P4M/P4K: Anschweißmuffe aus Stahl oder Edelstahl 1.4307, R 1" Innengewinde.

1.3 Schallisolierung, Wärmeisolierung

2.0 Hilfe für die Wartung (nur P2M)

Motor-Laufrad-Einheit bei horizontaler Achse auf der Motorseite ausziehbar. Bei Aufstellung mit Schwingungsdämpfern sind Montageschienen erforderlich (siehe 5. Aufstellungssysteme).

3.0 Explosionsschutz

nach ATEX Kategorie 2 oder 3; Gas oder Staub.

4.0 Dichtungssysteme

Gehäuse

- Gehäuse wasserdicht geschweißt und abgedichtet (Standard bei Werkstoff Edelstahl). Absolute Dichtheit kann nicht erreicht werden.

Welle

- Wellenspaltscheibe aus Edelstahl, bis 300 °C (Standard bei Gehäuse aus Edelstahl und bei Ventilatoren für Mediumstemperaturen >100 °C).
- Wellenspaltscheibe und aerodynamische Dichtung (Rückenbeschaukelung).
- Wellenspaltscheibe und V-Ring-Dichtung, bis 200 °C.
- Wellenspaltscheibe und V-Ring-Dichtung und Wasserabweiser, bis +200 °C.

5.0 Aufstellungssysteme

5.1 Montageschienen

Stahl beschichtet, montiert, für P2M lieferbar. Grundrahmen ist bei P4M und P4K im Standard Lieferumfang enthalten.

5.2 Schwingungsdämpfer

P2M: Ein Satz Gummi-Schwingungsdämpfer mit zwei Montageschienen (5.1).

P4M/P4K: Ein Satz Gummi-Schwingungsdämpfer.

Feder-Schwingungsdämpfer auf Anfrage.

5.3 Montagesatz für liegenden Einbau (nur P2M)

Zur körperschallisolierenden Verbindung von Ventilator-Ansaug und Anlage bei geringster Bauhöhe und minimalen Kosten. Geeignet bis +80 °C.

Enthält: - 1 Stk. Schwingungsdichtung

- 4 Stk. Gummi-Schwingungsdämpfer mit Fußplatten

6.0 Anschlüsselemente starr

6.1 Gegenflansch saugseitig nach DIN 24154-R4.

6.2 Ansaugschutzgitter verchromt.

6.3 Gegenrahmen druckseitig nach DIN 24158-R4.

6.4 Übergangsstück rechteckig auf rund DIN 24154, R4 angeschweißt.

6.5 Gegenflansch für Übergangsstück nach DIN 24154-R4.

6.6 Schrauben / Dichtungen

1 Satz für die Verbindung eines Anschlüsselementes / Kompensators.

7.0 Anschlüsselemente flexibel

7.1 Kompensatoren rund, saugseitig oder zum Übergangsstück druckseitig.

7.2 Kompensatoren rechteckig, druckseitig, auch wasserdicht.

7.3 Leitblech rund und eckig, innenliegend

Schützt Manschette bei Unterdruck und vor Partikeln.

8.0 Antriebe

Motor

Kaltleiter Temperaturfühler, andere Polzahlen, Schutzarten, Wärme-Klassen, Spannungen, Frequenzen, EEx e.

Wärmesperre

am Wellendurchgang, bei Fördermediums-Temperaturen über +100 °C

P4R

Prozessluftventilatoren mit Gehäuse und Riemenantrieb

Vorauswahl

Pa	8000	H3B-315 20	H3B-315 21	H3B-315 22	H3B-315 22	H3B-315 23	H3B-315 24	H3B-315 25	H3B-315 27	J3B-355 31	J3B-355 34	K3B-400 39	K3B-400 42	L3B-450 49	L3B-450 53	M3B-500 61	M3B-500 66	N3B-560 77
	7100	H3B-315 17	H3B-315 18	H3B-315 18	H3B-315 19	H3B-315 20	H3B-315 21	H3B-315 22	H3B-315 24	J3B-355 27	J3B-355 30	K3B-400 33	K3B-400 36	L3B-450 43	L3B-450 46	M3B-500 53	M3B-500 57	N3B-560 66
	6300	H3B-315 14	H3B-315 15	H3B-315 16	H3B-315 16	H3B-315 17	H3B-315 18	H3B-315 19	H3B-315 21	J3B-355 24	J3B-355 26	K3B-400 29	K3B-400 32	L3B-450 37	L3B-450 41	M3B-500 46	M3B-500 51	N3B-560 58
	5600	H3B-315 12	H3B-315 13	H3B-315 13	H3B-315 14	H3B-315 14	H3B-315 15	H3B-315 17	H3B-315 19	J3B-355 21	J3B-355 23	K3B-400 25	K3B-400 28	L3B-450 33	L3B-450 36	M3B-500 40	M3B-500 45	N3B-560 51
	5000	H3B-315 10	H3B-315 11	H3B-315 11	H3B-315 12	H3B-315 12	H3B-315 13	H3B-315 15	H3B-315 17	J3B-355 18	J3B-355 21	K3B-400 23	K3B-400 26	L3B-450 29	L3B-450 33	M3B-500 36	M3B-500 37	N3B-560 45
	4500	H3B-315 9	H3B-315 9	H3B-315 10	H3B-315 10	H3B-315 11	H3B-315 12	H3B-315 13	H3B-315 15	J3B-355 17	J3B-355 18	K3B-400 20	K3B-400 23	L3B-450 26	L3B-450 29	M3B-500 32	M3B-500 36	N3B-560 40
	4000	H3B-315 8	H3B-315 8	H3B-315 9	H3B-315 9	H3B-315 10	H3B-315 11	H3B-315 12	H3B-315 13	J3B-355 15	J3B-355 16	K3B-400 19	K3B-400 20	L3B-450 23	L3B-450 26	M3B-500 29	M3B-500 32	N3B-560 36
	3550	H3B-315 7	H3B-315 7	H3B-315 7	H3B-315 8	H3B-315 8	H3B-315 11	H3B-315 12	H3B-315 13	J3B-355 15	J3B-355 16	K3B-400 18	K3B-400 21	L3B-450 21	L3B-450 24	M3B-500 26	M3B-500 30	N3B-560 32
	3150	H3B-315 6	H3B-315 6	H3B-315 6	H3B-315 7	J3B-355 8	J3B-355 8	K3B-400 10	K3B-400 10	L3B-450 12	L3B-450 13	M3B-500 15	M3B-500 16	N3B-560 19	N3B-560 21	P3B-630 24	P3B-630 26	Q3B-710 30
	2800	H3B-315 5	H3B-315 5	H3B-315 5	H3B-315 6	J3B-355 7	J3B-355 7	K3B-400 8	K3B-400 9	L3B-450 11	L3B-450 12	M3B-500 13	M3B-500 14	N3B-560 17	N3B-560 18	P3B-630 21	P3B-630 23	Q3B-710 26
	2500	H1B-400 6	H1B-400 6	H1B-400 6	H1B-400 6,5	H1B-400 7	H1B-400 7,5	H1B-400 8	H1B-400 9	H1B-400 10	J1B-450 11	J1B-450 12	J1B-450 14	J1B-450 16	K1B-500 18	K1B-500 20	L1B-560 22	L1B-560 25
	2240	H1B-400 5	H1B-400 5	H1B-400 5,5	H1B-400 6	H1B-400 6	H1B-400 6,5	H1B-400 7	H1B-400 8	H1B-400 9	J1B-450 10	J1B-450 11	J1B-450 12	J1B-450 14	K1B-500 16	K1B-500 18	L1B-560 20	L1B-560 22
	2000	H1B-400 4,5	H1B-400 4,5	H1B-400 5	H1B-400 5	H1B-400 5,5	H1B-400 6	H1B-400 6,5	H1B-400 7	H1B-400 8	J1B-450 9	J1B-450 10	J1B-450 11	J1B-450 13	K1B-500 14	K1B-500 16	L1B-560 18	L1B-560 20
	1800	H1B-400 4	H1B-400 4	H1B-400 4	H1B-400 4,5	H1B-400 5	H1B-400 5	H1B-400 5,5	H1B-400 6	H1B-400 7	J1B-450 8	J1B-450 9	J1B-450 10	K1B-500 11	K1B-500 13	L1B-560 14	L1B-560 16	M1B-630 18
	1600	H1B-400 3	H1B-400 3	H1B-400 3,5	H1B-400 4	H1B-400 4	H1B-400 4,5	H1B-400 5	H1B-400 6	H1B-400 6,5	J1B-450 7	J1B-450 8	J1B-450 9	K1B-500 10	K1B-500 11	L1B-560 13	L1B-560 14	M1B-630 16
	1400	H1B-400 3	H1B-400 3	H1B-400 3	H1B-400 3,5	H1B-400 4	H1B-400 4	H1B-400 4,5	H1B-400 5	H1B-400 5,5	J1B-450 6,5	J1B-450 7	J1B-450 8	K1B-500 9	K1B-500 10	L1B-560 11	L1B-560 12	M1B-630 14
	1250	H1B-400 2	H1B-400 2,5	H1B-400 3	H1B-400 3	H1B-400 3,5	H1B-400 3,5	H1B-400 4	H1B-400 4,5	H1B-400 5	J1B-450 6	J1B-450 6	J1B-450 7	K1B-500 8	K1B-500 9	L1B-560 10	L1B-560 11	M1B-630 12
	1120	H1B-400 2	H1B-400 2	H1B-400 2,5	H1B-400 2,5	H1B-400 3	H1B-400 3	H1B-400 3,5	H1B-400 4	H1B-400 4,5	J1B-450 5	J1B-450 5,5	J1B-450 6	K1B-500 7	K1B-500 8	L1B-560 9	L1B-560 10	M1B-630 11
	1000	H1B-400 2	H1B-400 2	H1B-400 2	H1B-400 2,5	H1B-400 2,5	H1B-400 3	H1B-400 3,5	H1B-400 3,5	H1B-400 4	J1B-450 4,5	J1B-450 5	J1B-450 5,5	K1B-500 6,5	K1B-500 7	L1B-560 8	L1B-560 9	M1B-630 10
	900	H1B-400 1,5	H1B-400 2	H1B-400 2	H1B-400 2	H1B-400 2,5	H1B-400 2,5	H1B-400 3	H1B-400 3	H1B-400 3,5	J1B-450 4	J1B-450 4,5	J1B-450 5	K1B-500 6	K1B-500 6,5	L1B-560 7	L1B-560 8	M1B-630 9
800	H1B-400 1,5	H1B-400 1,5	H1B-400 2	H1B-400 2	H1B-400 2	H1B-400 2,5	H1B-400 2,5	H1B-400 3	H1B-400 3	J1B-450 3,5	J1B-450 4	J1B-450 4,5	K1B-500 5	K1B-500 6	L1B-560 6,5	L1B-560 7	M1B-630 8	
710	H1B-400 1	H1B-400 1,5	H1B-400 1,5	H1B-400 2	H1B-400 2	H1B-400 2	H1B-400 2,5	H1B-400 2,5	H1B-400 3	J1B-450 3	J1B-450 3	J1B-450 3,5	K1B-500 4	K1B-500 4,5	L1B-560 5	L1B-560 5,5	M1B-630 6	
600	H1B-400 1	H1B-400 1	H1B-400 1,5	H1B-400 1,5	H1B-400 1,5	H1B-400 2	H1B-400 2	H1B-400 2	H1B-400 2,5	J1B-450 2,5	J1B-450 2,5	J1B-450 3	K1B-500 3,5	K1B-500 4	L1B-560 4	L1B-560 4,5	M1B-630 5	
500	H1B-400 1	H1B-400 1	H1B-400 1	H1B-400 1,5	H1B-400 1,5	H1B-400 1,5	H1B-400 2	H1B-400 2	H1B-400 2	J1B-450 2,5	J1B-450 2,5	J1B-450 3	K1B-500 3	K1B-500 4	L1B-560 4	L1B-560 4,5	M1B-630 5	
400	H1B-400 0,5	H1B-400 1	H1B-400 1	H1B-400 1	H1B-400 1	H1B-400 1,5	H1B-400 1,5	H1B-400 1,5	H1B-400 2	J1B-450 2	J1B-450 2	J1B-450 2	K1B-500 2,5	K1B-500 3	L1B-560 3	L1B-560 3	M1B-630 4	
m³/h	4000	4500	5000	5600	6300	7100	8000	9000	10000	11200	12500	14000	16000	18000	20000	22400	25000	
m³/min	67	75	83	93	105	118	133	150	167	187	208	233	267	300	333	373	417	
m³/s	1,11	1,25	1,40	1,56	1,75	2	2,22	2,5	2,8	3,11	3,5	3,9	4,44	5	5,56	6,22	7	
		Volumenstrom q _v																

Spezifikation siehe Seite 4,
Abmessungen und Zubehör siehe Seite 12 bis 13 ...

$\rho_1 = 1.20 \text{ kg/m}^3$

N3B-560	P3B-630	P3B-630	Q3B-710	Q3B-710	R3B-800	R3B-800	S3B-900	S3B-900	T3B-1000	T3B-1000	U3B-1120	U3B-1120				
82	97	104	121	130	152	163	191	206	242	261	284	315				
N3B-560	P3B-630	P3B-630	Q3B-710	Q3B-710	R3B-800	R3B-800	S3B-900	S3B-900	T3B-1000	T3B-1000	U3B-1120	U3B-1120				
72	84	91	105	114	131	143	166	181	210	228	259	282				
N3B-560	P3B-630	P3B-630	Q3B-710	Q3B-710	R3B-800	R3B-800	S3B-900	S3B-900	T3B-1000	T3B-1000	U3B-1120	U3B-1120				
63	73	80	91	100	114	125	144	159	182	200	226	248				
N3B-560	P3B-630	P3B-630	Q3B-710	Q3B-710	R3B-800	R3B-800	S3B-900	S3B-900	T3B-1000	T3B-1000	U3B-1120	U3B-1120				
56	64	71	80	89	100	111	127	140	160	178	199	219				
P3B-630	P3B-630	Q3B-710	Q3B-710	R3B-800	R3B-800	S3B-900	S3B-900	T3B-1000	T3B-1000	U3B-1120	U3B-1120					
50	56	63	71	81	89	102	112	129	142	162	176					
P3B-630	P3B-630	Q3B-710	Q3B-710	R3B-800	R3B-800	S3B-900	S3B-900	T3B-1000	T3B-1000	U3B-1120	U3B-1120					
46	51	57	64	72	80	90	100	114	127	144	157					
P3B-630	Q3B-710	Q3B-710	R3B-800	R3B-800	S3B-900	S3B-900	T3B-1000	T3B-1000	U3B-1120	U3B-1120						
40	46	50	58	64	72	80	92	101	115	127						
Q3B-710	Q3B-710	R3B-800	R3B-800	S3B-900	S3B-900	T3B-1000	T3B-1000	U3B-1120	U3B-1120							
37	40	47	51	59	64	74	80	92	100							
Q3B-710	R3B-800	R3B-800	S3B-900	S3B-900	T3B-1000	T3B-1000	U3B-1120	U3B-1120								
32	38	40	47	52	60	64	74	80								
Q3B-710	R3B-800	R3B-800	S3B-900	S3B-900	T3B-1000	T3B-1000	U3B-1120	U3B-1120								
28	33	36	42	45	52	56	65	70								
M1B-630	M1B-630	N1B-710	N1B-710	P1B-800	P1B-800	Q1B-900	Q1B-900	R1B-1000	R1B-1000	S1B-1120	S1B-1120	T1B-1250	T1B-1250	U1B-1400	U1B-1400	
27	32	34	40	44	50	55	62	69	80	87	99	108	123	136	159	
M1B-630	N1B-710	N1B-710	P1B-800	P1B-800	Q1B-900	Q1B-900	R1B-1000	R1B-1000	S1B-1120	S1B-1120	T1B-1250	T1B-1250	U1B-1400	U1B-1400		
25	27	31	35	40	45	49	55	62	69	79	86	97	108	122		
M1B-630	N1B-710	N1B-710	P1B-800	P1B-800	Q1B-900	Q1B-900	R1B-1000	R1B-1000	S1B-1120	S1B-1120	T1B-1250	T1B-1250	U1B-1400	U1B-1400		
22	24	28	31	36	39	44	49	56	62	72	77	88	96	111		
N1B-710	N1B-710	P1B-800	P1B-800	Q1B-900	Q1B-900	R1B-1000	R1B-1000	S1B-1120	S1B-1120	T1B-1250	T1B-1250	U1B-1400	U1B-1400			
20	22	25	28	32	35	39	45	50	56	62	70	78	87			
N1B-710	N1B-710	P1B-800	P1B-800	Q1B-900	Q1B-900	R1B-1000	R1B-1000	S1B-1120	S1B-1120	T1B-1250	T1B-1250	U1B-1400	U1B-1400			
17	20	22	25	28	32	35	40	44	51	56	63	69	78			
N1B-710	P1B-800	P1B-800	Q1B-900	Q1B-900	R1B-1000	R1B-1000	S1B-1120	S1B-1120	T1B-1250	T1B-1250	U1B-1400	U1B-1400				
15	17	19	22	25	27	31	34	39	43	50	53	61				
N1B-710	P1B-800	P1B-800	Q1B-900	Q1B-900	R1B-1000	R1B-1000	S1B-1120	S1B-1120	T1B-1250	T1B-1250	U1B-1400	U1B-1400				
14	15	18	20	23	24	28	30	35	39	44	48	54				
P1B-800	P1B-800	Q1B-900	Q1B-900	R1B-1000	R1B-1000	S1B-1120	S1B-1120	T1B-1250	T1B-1250	U1B-1400	U1B-1400					
12	14	15	17	20	22	25	27	31	35	39	43					
P1B-800	P1B-800	Q1B-900	Q1B-900	R1B-1000	R1B-1000	S1B-1120	S1B-1120	T1B-1250	T1B-1250	U1B-1400	U1B-1400					
11	12	14	16	18	20	22	25	28	32	35	40					
P1B-800	Q1B-900	Q1B-900	R1B-1000	R1B-1000	S1B-1120	S1B-1120	T1B-1250	T1B-1250	U1B-1400	U1B-1400						
10	11	12	14	16	18	20	22	25	28	31						
P1B-800	Q1B-900	Q1B-900	R1B-1000	R1B-1000	S1B-1120	S1B-1120	T1B-1250	T1B-1250	U1B-1400	U1B-1400						
9	10	11	12	14	16	18	19	22	24	28						
Q1B-900	Q1B-900	R1B-1000	R1B-1000	S1B-1120	S1B-1120	T1B-1250	T1B-1250	U1B-1400	U1B-1400							
8	9	10	11	13	14	15	17	19	22							
Q1B-900	R1B-1000	R1B-1000	S1B-1120	S1B-1120	T1B-1250	T1B-1250	U1B-1400	U1B-1400	U1B-1400							
6,5	7	8	9	10	11	13	15	16	19							
Q1B-900	R1B-1000	R1B-1000	S1B-1120	S1B-1120	T1B-1250	T1B-1250	U1B-1400	U1B-1400								
6	6	7	8	9	10	11	12	15								
R1B-1000	R1B-1000	S1B-1120	S1B-1120	T1B-1250	T1B-1250	U1B-1400	U1B-1400									
4	5	5,5	6	7	8	9	10									
28000	31500	35500	40000	45000	50000	56000	63000	71000	80000	90000	100000	112000	125000	140000	160000	180000
467	525	592	667	750	833	933	1050	1183	1333	1500	1667	1867	2083	2333	2667	3000
7,8	8,75	10	11,2	12,5	14	15,5	17,5	20	22	25	28	31	35	39	45	50



Einfach und exakt auslegen mit proSELECTA II

So kommen Sie schnell zum gewünschten Ergebnis.
 Zum Beispiel:
 ~100.000 m³/h und ~1.000 Pa.
 In der Vorauswahl finden Sie:

U1B1400
40

ca. Wellenleistung in kW Nenngröße Ansaugseite

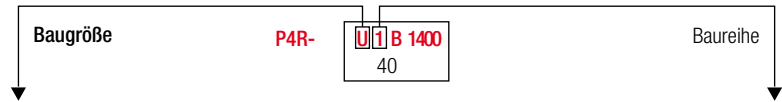
Typenbezeichnung: **P4R-U1B-1400**
Abmessungen siehe Seiten 12

P4R

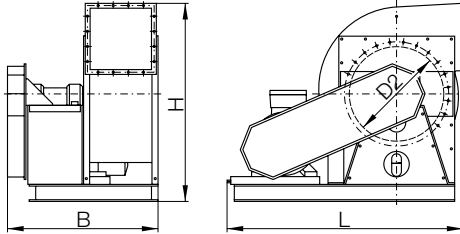
Prozessluftventilatoren mit Gehäuse und Riemenantrieb

Hauptabmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.

Aus der Vorauswahl lassen sich wie folgt die Abmessungen ermitteln:

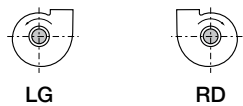


P4R



Baugröße P4R-	Radiallaufrad Ø D2	L _{max}	H _{max}	B _{max} bei Baureihe	
				1	3
H	447	1200	880	980	900
J	501	1270	950	1030	960
K	562	1460	1100	1090	1000
L	631	1560	1220	1200	1100
M	708	1650	1350	1290	1170
N	794	1780	1500	1400	1270
P	891	2050	1700	1520	1370
Q	1000	2150	1900	1620	1450
R	1122	2670	2150	1650	1430
S	1258	2800	2410	1820	1560
T	1413	2950	2680	1940	1700
U	1585	3060	3000	2190	1920

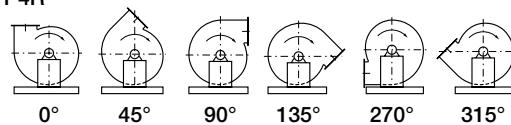
Gehäusestellung, Drehsinn



Drehsinn

Der Drehsinn wird durch Blickrichtung auf die Antriebsseite (Motor) bestimmt:
LG = linksdrehend, im Gegenuhrzeigersinn.
RD = rechtsdrehend, im Uhrzeigersinn.
 LG und RD sind lieferbar.

P4R



Gehäusestellungen

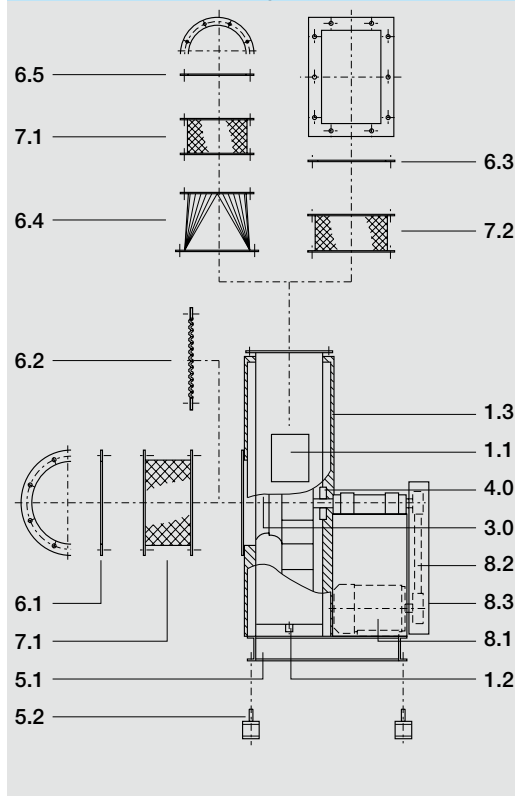
Die Gehäusestellungen des P4R sind in 45° Schritten für die folgenden Positionen möglich:
0°, 45°, 90°, 135°, 270° und 315° (siehe Abbildung)
 Gehäusestellungen 180° und 225° auf Anfrage.

Spezifikation siehe Seite 4,
 Vorauswahl siehe Seite 10 bis 11 ...

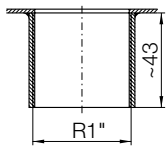
P4R

Prozessluftventilatoren mit Gehäuse und Riemenantrieb

Zubehör und Ausstattungen



Kondensatablauf P4R



Anschweißmuffe

1.0 Gehäuse-Ausstattungen

1.1 Inspektions-Öffnung

auch abgedichtet lieferbar.

1.2 Kondensatablauf

Anschweißmuffe aus Stahl oder Edelstahl 1.4307, R 1" Innengewinde.

1.3 Schallisolierung, Wärmeisolierung

3.0 Explosionsschutz

nach ATEX Kategorie 2 oder 3; Gas oder Staub.

4.0 Dichtungssysteme

Gehäuse

- Gehäuse wasserdicht geschweißt und abgedichtet (Standard bei Werkstoff Edelstahl). Absolute Dichtheit kann nicht erreicht werden.

Welle

- Wellenspaltscheibe aus Edelstahl, bis 300 °C (Standard bei Gehäuse aus Edelstahl und bei Ventilatoren für Mediumstemperaturen >100 °C).
- Wellenspaltscheibe und aerodynamische Dichtung (Rückenbeschauflung).
- Wellenspaltscheibe und V-Ring-Dichtung, bis 200 °C.
- Wellenspaltscheibe und V-Ring-Dichtung und Wasserabweiser, bis +200 °C.

5.0 Aufstellungssysteme

5.1 Grundrahmen

Im Standard Lieferumfang enthalten.

5.2 Schwingungsdämpfer

Ein Satz Gummi-Schwingungsdämpfer. Feder-Schwingungsdämpfer auf Anfrage.

6.0 Anschlüsselemente starr

6.1 Gegenflansch saugseitig nach DIN 24154-R4.

6.2 Ansaugschutzgitter verchromt.

6.3 Gegenrahmen druckseitig nach DIN 24158-R4.

6.4 Übergangsstück rechteckig auf rund DIN 24154, R4 angeschweißt.

6.5 Gegenflansch für Übergangsstück nach DIN 24154-R4.

6.6 Schrauben / Dichtungen

1 Satz für die Verbindung eines Anschlüsselementes / Kompensators.

7.0 Anschlüsselemente flexibel

7.1 Kompensatoren rund, saugseitig oder zum Übergangsstück druckseitig.

7.2 Kompensatoren rechteckig, druckseitig, auch wasserdicht.

7.3 Leitblech rund und eckig, innenliegend

Schützt Manschette bei Unterdruck und vor Partikeln.

8.0 Antriebe

8.1 Motor

Kaltleiter Temperaturfühler, andere Polzahlen, Schutzarten, Wärme-Klassen, Spannungen, Frequenzen, EEx e.

8.2 Riemenantrieb

8.3 Riemenschutz

8.4 Wärmesperre

am Wellendurchgang, bei Fördermediums-Temperaturen über +100 °C

Q2M

Prozessluftventilatoren
ohne Gehäuse mit Direktantrieb

Vorauswahl



5600																					M5F2T	M5F2T	M5F2T	M5F2T	M5F2T	M3B2W	M3B2W
5000																											
4500																											
4000																											
3550																											
3150																											
2800																											
2500																											
2240																											
2000																											
1800																											
1600																											
1400																											
1250																											
1120																											
1000																											
900																											
800																											
710																											
630																											
500																											
400																											
320																											
250																											
200																											
m³/h	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2240	2500	2800	3150	3550	4000	4500	5000	5600	6300	7100	8000	9000							
m³/min	8	11	13	17	21	27	33	37	42	47	53	59	67	75	83	93	105	118	133	150							
m³/s	0,14	0,18	0,22	0,28	0,36	0,45	0,56	0,63	0,71	0,8	0,9	1	1,12	1,25	1,4	1,6	1,8	2	2,24	2,5							
	Volumenstrom q _v →																										

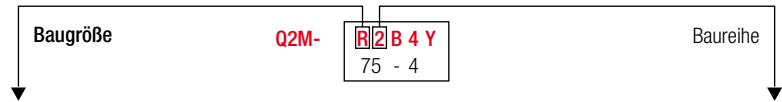
Spezifikation siehe Seite 5,
Abmessungen und Zubehör siehe Seite 16 bis 17 ...

Q2M

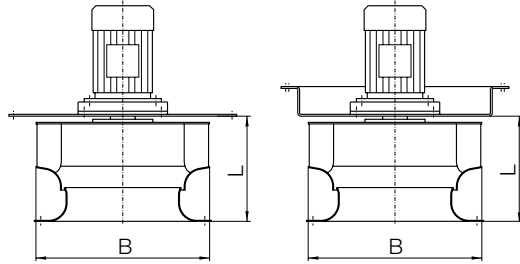
Prozessluftventilatoren ohne Gehäuse mit Direktantrieb

Hauptabmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.

Aus der Vorauswahl lassen sich wie folgt die Abmessungen ermitteln:

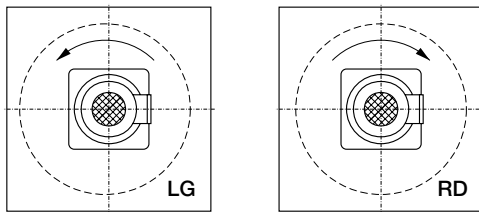


Q2M



Baugröße Q2M-	Radiallaufgrad Ø B	L _{max} bei Baureihe			
		1	2	3	5
D	282	180	-	140	-
E	316	-	180	-	-
F	355	210	200	180	130
G	398	250	210	200	150
H	447	270	250	210	160
J	501	290	270	250	180
K	562	310	290	270	190
L	631	390	310	290	230
M	708	430	390	310	240
N	794	480	430	380	-
P	891	540	480	430	-
Q	1000	600	540	480	-
R	1122	670	600	540	-
S	1258	750	670	600	-
T	1413	-	-	670	-

Drehsinn



Der Drehsinn wird durch Blickrichtung auf die Antriebsseite (Motor) bestimmt:
LG = linksdrehend, im Gegenuhrzeigersinn.
RD = rechtsdrehend, im Uhrzeigersinn.
 LG und RD sind lieferbar.

Baukasten System

	Einbauplatte Einbaurahmen	mögliche Ausführungen für -20 °C bis t _{max}	Wärmeverluste über die Einbauplatte ca. (unisoliert ±100 %)
	Einbauplatte eben/rund eben/quadratisch Motorbauform B5 (bis Motorbaugröße 180)	+300 °C	100 %
	Einbaurahmen Serie 100 mm Einbautiefe ① Motorbauform B5 (bis Motorbaugröße 180) Motorbauform B3 (ab Motorbaugröße 200)	+300 °C	100 %
	Einbaurahmen Serie 100 mm Einbautiefe ① thermolock50 -Isolierung, Motorbauform B5 (bis Motorbaugröße 180) Motorbauform B3 (ab Motorbaugröße 200)	+500 °C ②	30 % durch thermolock50

Wärmesperre bei allen Ausführungen für Dauertemperaturen über +100 °C Serie

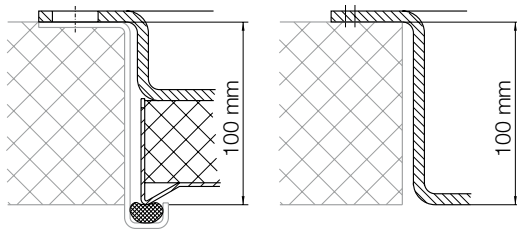
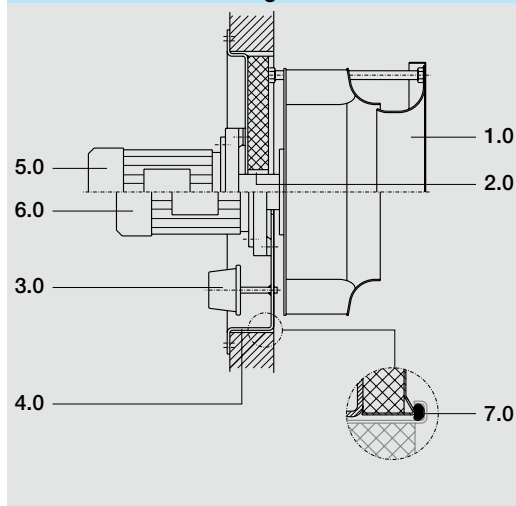
- ① „Individuelle Einbautiefe“ möglich
- ② Ab +400 °C Laufgrad immer aus Edelstahl 1.4307

Spezifikation siehe Seite 5,
 Vorauswahl siehe Seite 14 bis 15 ...

Q2M

Prozessluftventilatoren ohne Gehäuse mit Direktantrieb

Zubehör und Ausstattungen



1.0 Saugstutzendüse

Standard, lose

Angebaute Saugstutzendüse

Für einfachste Montage und optimale Funktionssicherheit.
Nicht lieferbar für runde, ebene Einbauplatte.

2.0 Wellendichtung

- Wellenspaltscheibe aus Edelstahl, bis +500 °C
(Standard wenn mediumsberührte Teile aus Edelstahl, bei Mediumstemperaturen über +100 °C und bei *thermolock50*).
- Wellenspaltscheibe und aerodynamische Dichtung (Rückenbeschaukelung).
- Wellenspaltscheibe und V-Ring-Dichtung, bis +200 °C.
- Wellenspaltscheibe und V-Ring-Dichtung und Wasserabweiser, bis +200 °C.

3.0 Funktionsüberwachung

Durch angebaute Druckdose mit Umschaltkontakt.
Nicht lieferbar für runde, ebene Einbauplatte.

4.0 Individuelle Einbaurahmentiefe

Die Einbautiefe mit Einbaurahmen beträgt standardmäßig 100 mm.

5.0 Explosionsschutz

Vorbereitet für ATEX Kategorie 3; Gas oder Staub.

6.0 Antriebe

Motor

Kaltleiter Temperaturfühler, andere Polzahlen, Schutzarten, Wärme-Klassen, Spannungen, Frequenzen, EEx e.

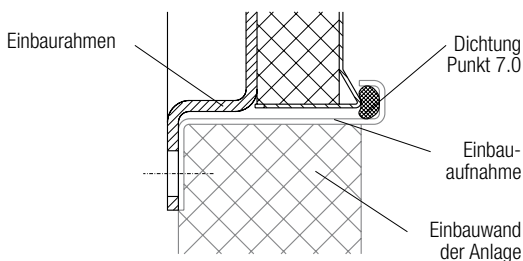
Wärmesperre

am Wellendurchgang, bei Fördermediums-Temperaturen über +100 °C

7.0 Keramikfaser-Dichtung

Zur Innendichtung, bei *thermolock50* zwingend erforderlich.

thermolock50



Die hocheffiziente Wärmeisolierung von Nicotra Gebhardt: *thermolock50*

Die übliche Lösung besteht bisher in einer dicken Isolation, üblicherweise mit Steinwolle. So isolierte Ventilatoren sind jedoch konstruktiv aufwendig und daher teuer. Jetzt wissen wir, dass sie oft auch weit weniger Wärme zurückhalten als angenommen.

Durch umfangreiche Versuchsreihen haben wir folgendes herausgefunden: Wie gut die Wärmedämmung eines Ventilators ist, entscheidet nicht nur die Dicke des Isoliermaterials, sondern auch Anzahl und Art der Wärmebrücken.

Bei *thermolock50* haben wir auf Basis dieser Erkenntnisse die Wärmebrücken konsequent minimiert.

Das Ergebnis

Beispiel: Ventilator Baugröße K, +300 °C Dauertemperatur des Fördermediums, +20 °C Umgebungstemperatur; Wärmeverluste nur noch ca. 1 kW/h, gemessen und bestätigt.

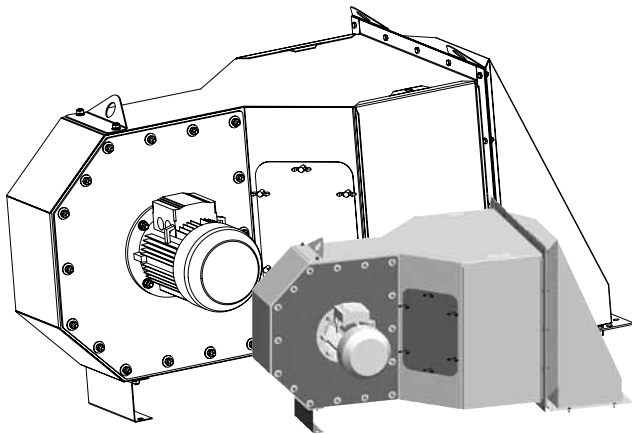
Diese Isolierung ist somit besser als Herkömmliche mit 100 mm und mehr Steinwolle.

Weitere Vorteile:

- ▶ Weniger Wärmebrücken durch Keramikfaser-Dichtung (immer verwenden!).
- ▶ Heiße Gase wandern nicht in den Bereich zwischen Einbauaufnahme und Einbaurahmen.
Folge: noch weniger Energieverlust, noch besserer Berührungsschutz.
- ▶ Bei Unterschreiten des Taupunktes, kann es zu keiner Versottung des Isoliermaterials kommen, die Dämmwirkung bleibt dauerhaft erhalten.
- ▶ Partikel des Isoliermaterials gelangen nicht ins Fördermedium.

Kundenspezifische Prozessluftventilatoren

Neben einem breiten Programm an standardisierten Radialventilatoren für die Raum- und die Prozesslufttechnik und den vielen Varianten, die sich damit generieren lassen, verfügt Nicotra Gebhardt über langjährige Erfahrung im Bereich kundenspezifischer Ventilatorlösungen. Bei entsprechendem Bedarf sind selbst komplette Neuentwicklungen möglich.



Was wir Ihnen bieten

Unsere Fachleute für kundenspezifische Prozessluftventilatoren begleiten Ihr Projekt: kompetent, schnell und flexibel.

Leistungsumfang:

- ▶ Kompetente Beratung
- ▶ Lastenheft für den Ventilator prüfen:
 - Ist der Zielpreis realisierbar?
 - Ist der Wunschtermin machbar?
 - Sind die technischen Vorgaben umsetzbar?
 - Ist eine kundenspezifische Lösung wirtschaftlich sinnvoll?

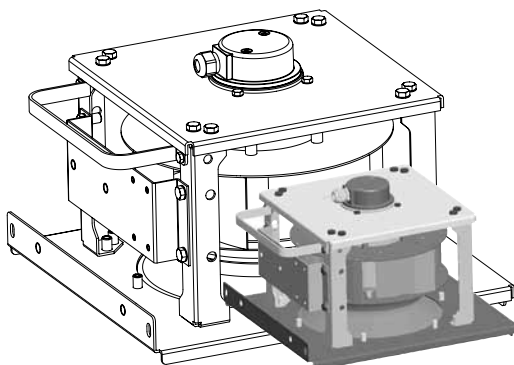
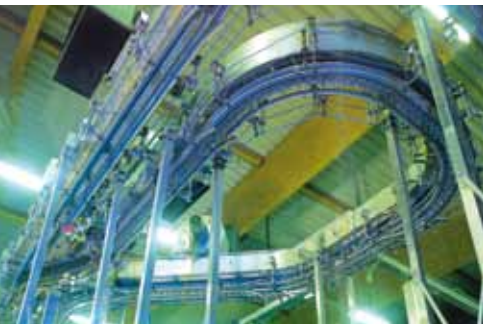
Nach erfolgter Projektfreigabe durch den Kunden

- ▶ Ventilator fertig entwickeln
- ▶ Muster bauen und auf Normprüfständen vermessen
- ▶ Begleitung des Kunden beim Praxistest in der Anlage
- ▶ Optimierung des Ventilators auf Basis der Ergebnisse des Praxistests

Nach erfolgter Musterfreigabe durch den Kunden

- ▶ Aufbau der Fertigung bei Nicotra Gebhardt
- ▶ Optimierung der Logistikkette zum Kunden

Viele erfolgreiche Projekte für unsere Kunden in unterschiedlichen Branchen sprechen für sich.

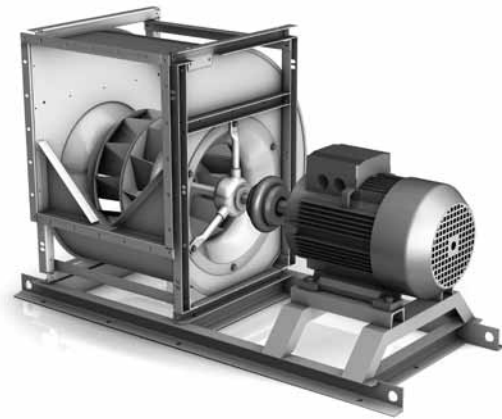


Jede Branche hat ihre eigenen Anforderungen an die Lufttechnik. Wir haben Mitarbeiter, die auf Branchen spezialisiert sind. Beispielsweise ...

- ▶ Windkraftanlagen
- ▶ Anlagen für die Umwelttechnik
- ▶ Lebensmittelmaschinen
- ▶ Schienenfahrzeuge
- ▶ Kunststoffmaschinen

Unsere Branchenkompetenz

Raumluftventilatoren, auch für die Prozesslufttechnik



Auch in der Prozesslufttechnik gibt es Anwendungen für die unsere Ventilatoren aus der Raumluftechnik bestens geeignet sind.

Wählen Sie aus einem großen, standardisierten Programm den für Ihre Anwendung passenden Ventilator aus – mit Hilfe unseres elektronischen Auswahlprogrammes proSELECTA II – schnell und einfach.



Wir beraten Sie gerne: Telefon 07942/101224

Nicotra Gebhardt weltweit

SPANIEN

Ctra. Alcalá-Villar del Olmo, Km. 2,830
28810 Villalbilla-Madrid
Telefon +34 918-846110
Telefax +34 918-859450
E-Mail info@nicotra.es

c/.Coso, 67-75, esc. 1.a,1.oB
50001 Zaragoza
Telefon +34 976-290550
Telefax +34 976-298127
E-Mail gebhardt@teletel.es

BELGIEN

Haeghensgoed, 13 - 00/01
9270 Laarne
Telefon +32 (0)9-336-00-01
Telefax +32 (0)9-336-00-05
E-Mail info.nicotra@nicotra.be

FRANKREICH

Leader's Park Bat A1
3 chemin des Cytises
69340 Francheville
Telefon +33 (0)4 72 79 01 20
Telefax +33 (0)4 72 79 01 21
E-Mail g.cauche@nicotra-gebhardt.com

SCHWEDEN

Box 237
Kraketorpsgatan 30
43123 Mölndal
Telefon 0046 31-874540
Telefax 0046 31-878590
E-Mail info.se@nicotra-gebhardt.com

GROSSBRITANNIEN

Unit D, Rail Mill Way
Parkgate Business Park
Rotherham
South Yorkshire
S62 6JQ
Telefon +044 01709-780760
Telefax +044 01709-780762
E-Mail sales@nicotra.co.uk

USA

PO BOX 900921
Sandy, Utah 84090
Telefon 001(801) 733-0248
Telefax 001(801) 315-9400
Mobile 001(801) 682 0898
E-Mail mike.sehgal@gebhardtfans.com
<http://www.gebhardtfans.com/>



MALAYSIA

Lot 1799, Jalan Balakong
Taman Perindustrian Bukit Belimbing
43300 Seri Kembangan
Selangor
Telefon +603 8961-2588
Telefax +603 8961-8337
E-Mail info_malaysia@nicotra-gebhardt.com

THAILAND

6/29 Soi Suksawadi 2, Moo 4, Suksawadi Road,
Kwang Jomthong, Khet Jomthong,
Bangkok 10150
Telefon +662 476-1823-6
Telefax +662 476-1827
E-Mail sales@nicotra.co.th

SINGAPUR

3, Science Park Drive, # 04-07, The Franklin
Singapore Science Park 1
Singapore 118223
Telefon +65 6265 1522
Telefax +65 6265 2400
E-Mail info_singapore@nicotra-gebhardt.com

AUSTRALIEN

65 Yale Drive,
Epping, VIC 3076
Telefon +61 3 9017 5333
Telefax +61 3 8401 3969
E-Mail info@nicotra.com.au

INDIEN

Plot no 28F & 29, Sector-31,Kasna,
Greater Noida-201 308 U.P (India)
Telefon +91 120 4783400
Telefon +91 22 65702056 (Mumbai)
Telefon +91 80 25727830 (Bangalore)
E-Mail info@nicotraindia.com

CHINA

88 Tai'An Road, XinQiao, ShiJi, Panyu
Guangzhou 511450
PR CHINA
Telefon +86 (0)20-39960570
Telefax +86 (0)20-39960569
E-Mail sales@nicotra-china.com

Nicotra Gebhardt Deutschland

Nicotra Gebhardt GmbH
Gebhardtstraße 19-25
74638 Waldenburg
Deutschland
Telefon +49 (0)7942 101 0
Telefax +49 (0)7942 101 170
E-Mail info@nicotra-gebhardt.com

Nicotra Gebhardt Italien

Nicotra Gebhardt S.p.A
Via Modena, 18
24040 Zingonia (BG)
Italien
Telefon +39 035 873 111
Telefax +39 035 884 319
E-Mail info@nicotra-gebhardt.com

nicotra-gebhardt.com