

Building & Industry

NOVENCO 

SCHAKO Group

NOVENCO[®] Parkhaus Jet-Ventilatoren Standard und Entrauchung



Produktinformationen

Produkt

NOVENCO® Jet-Ventilatoren für Parkgaragen sind in unidirektionalen (AUO, AUT, AUZ, AZT und CGF) und reversiblen (ARO, ARP, ART) Ausführungen erhältlich.

- AUO/ARO – extrem leise, ovales Design, NovAx™-Basis, Schalldämpfer
- ARP – sehr leise, ovales Design, NovAx™-Basis, Schalldämpfer
- AUZ – kosteneffizient, ovales Design, ZerAx®-Basis, Schalldämpfer
- AUT/ART – Standardrohrbauweise, NovAx™-Basis mit langem Gehäuse
- AZT – Standardrohrbauweise, ZerAx®-Basis, verstellbare Auslasskegel
- CGF – Flache Bauhöhe, Radiallaufräder

Anwendungen

Die Jet-Ventilatoren eignen sich zur Belüftung von Parkhäusern und anderen großen Räumen, in denen verschmutzte Luft effektiv abgeführt werden muss. Sie sind eine ideale Ergänzung für Brandschutzkonzepte und die Entrauchung.

Baureihen

NOVENCO Jet-Ventilatoren sind in den folgenden Größen erhältlich.

	∅D [mm]
AUO/ARO	∅290, ∅380, ∅500
ARP	∅340
AUT/ART	∅400
AUZ	∅340
AZT	∅280, ∅355, ∅450
CGF	∅500
Innenkanaldurchmesser	

Aufbau

Alle Jet-Ventilatoren nutzen das Impulsprinzip zur Luftbewegung. Dabei saugen die Ventilatoren eine kleine Luftmenge an und stoßen sie mit hoher Geschwindigkeit aus, um Schub zu erzeugen. Dieser Schub zieht die umgebende Luft in dieselbe Richtung. Die Modelle AUO, ARO, ARP und AUZ sind längliche Einheiten mit ovalen Schalldämpfern, die beidseitig am Ventilatorgehäuse angebracht sind. Um die Form zu vervollständigen, verfügen die Ventilatorgehäuse der Modelle AUO/ARO ebenfalls über ovale

Außengehäuse. Die Modelle AUT-ART und AZT sind runde, kürzere Ventilatoren mit niedrigem Schallpegel. Die CGF-Ventilatoren sind Flachventilatoren mit Radiallaufrädern. Die Modelle AUO und AUZ verfügen über Drahtschutzgitter an den Einlassseiten und Deflektoren an den Auslassseiten. Die reversiblen Modelle ARO und ARP sind mit Deflektoren an Ein- und Auslassseiten ausgestattet. Die Modelle AUT und ART besitzen Drahtschutzgitter an Ein- und Auslassseiten sowie aerodynamisch integrierte Deflektoren. Das Modell AZT verfügt über ein Drahtschutzgitter am Einlass und einen verstellbaren Auslasskegel. Das Modell CGF verfügt über Deflektoren am Auslass und Drahtschutzgitter am Einlass. Alle Jet-Ventilatoren sind für die Decken- oder Wandmontage geeignet, außer den Modellen AZT und CGF, die ausschließlich für die Deckenmontage vorgesehen sind. Die Ventilatoren werden mit Aufhängevorrichtungen geliefert. Die AZT-Ventilatoren haben anstelle von Halterungen Grundplatten.

Motoren

Spannung: Motoren mit zwei Geschwindigkeiten

Alle: 3x400 V, 50 Hz

AZT 280: Auch 3x440 V, 60 Hz

Schutzart: Mindestens IP55 gemäß IEC 34-5

Isolationsklasse: F oder H je nach Temperaturschutz

Montagenormen: B14 für Flansche und B30 für Sockelmontage

Befestigung:

ARO-AUO, ART-AUT, ARP, AUZ und AZT:

Flanschmontage

CGF: Sockelmontage

Elektrische Anschlüsse

ARP, AUO-ARO, AUZ, AUT-ART und AZT:

Externe Anschlusskästen

CGF: Interner Anschlusskasten

Rotoren

Die Motoren sind direkt mit den Rotoren der Jet-Ventilatoren gekoppelt. Die Modelle AUO, ARO, ARP, AUT und ART sind mit NOVENCO NovAx™-Ventilatoren ausgestattet, deren Rotoren aus zwei Nabenscheiben mit Aussparungen bestehen, in denen die

Schaufeln in vorab berechneten Positionen montiert sind. Die Modelle AUZ und AZT sind mit NOVENCO ZerAx®-Ventilatoren ausgestattet, deren Schaufeln in vordefinierten Positionen montiert sind. Die CGF-Ventilatoren verfügen über NOVENCO-Radiallaufräder mit direkt gekoppelten Motoren.

Schalldämpfung

Die Schalldämpfer der Modelle AUO, ARO, ARP und AUZ zeichnen sich durch minimalen Druckverlust und optimale Schalldämpfung aus. Der vom Ventilator und der strömenden Luft erzeugte Lärm wird durch perforierte Platten und schallabsorbierendes Isoliermaterial effektiv reduziert. Die Modelle AUT, ART, AZT und CGF sind schallreduzierte Ventilatoren ohne Schalldämpfer oder Isoliermaterial.

Materialien

Liste der Materialien siehe Seite 4.

Klassifizierungen

Umgebung: Für den Betrieb in unbeheizten, schwach korrosiven Umgebungen gemäß EN 12944-2

Korrosionskategorie: C3

Temperaturbereich, Standard:

-20 bis +40 °C

AZT: -20 bis +55 °C

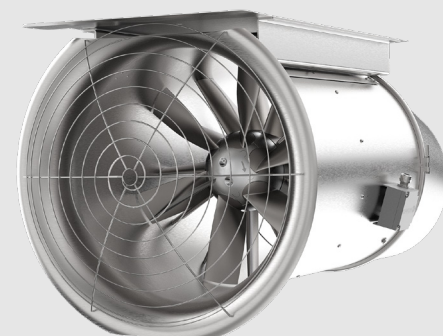
Temperaturbereiche, Entrauchung:

F200120, F30060 und F400120 zertifiziert nach EN 12101-3. Die Ventilatoren wurden 2 Stunden lang bei 300 °C und 400 °C getestet.

Auswuchten der Rotoreinheit: Nach ISO 21940-11, Wuchtgüteklasse G 6,3

Technische Kapazitäten: ISO 21940-11; ISO 21940-14; EN 5801

Schall: ANSI/AMCA 300-14



AZT-Jetventilator

Beschreibung



Ventilortypen

Die NOVENCO Jet-Ventilatoren für Parkhäuser sind in unidirektionaler (AUO, AUT, AUZ, AZT und CGF) und reversibler (ARO, ARP, ART) Ausführung erhältlich. Alle Ventilatoren sind mit Schalldämpfern ausgestattet oder verfügen über eine Schalldämpfungstechnologie. Jet-Ventilatoren mit Schalldämpfern sind in den Ausführungen AUO, ARO, ARP und AUZ mit Rotordurchmessern von $\varnothing 290$ bis $\varnothing 500$ mm erhältlich. Die Basistypen der Jet-Ventilatoren AUT, ART und AZT mit Schalldämpfung sind mit Rotordurchmessern von $\varnothing 400$ mm (AUT und ART) sowie $\varnothing 280$, $\varnothing 355$ und $\varnothing 450$ mm (AZT) verfügbar. Die CGF-Strahlventilatoren zeichnen sich durch geringe Bauhöhe, niedrigen Schallpegel und einen Laufraddurchmesser von $\varnothing 500$ mm aus.

Ventilatorgehäuse

Die Ventilatorgehäuse der Jet-Ventilatoren ARO, AUO, ART, AUT, AUZ und AZT bestehen aus gewalzten und geschweißten Stahlrohren aus 3 mm starkem Blech. AUO und ARO verfügen über ovale Außengehäuse aus metallbeschichtetem Stahlblech. Die Ventilatorgehäuse der AZT-Ventilatoren sind ebenfalls aus metallbeschichtetem Stahlblech gefertigt. Die Ventilatorgehäuse der CGF-Ventilatoren bestehen aus 2 mm starkem, metallbeschichtetem Stahlblech und sind mit Blindnieten verbunden.

Motoren

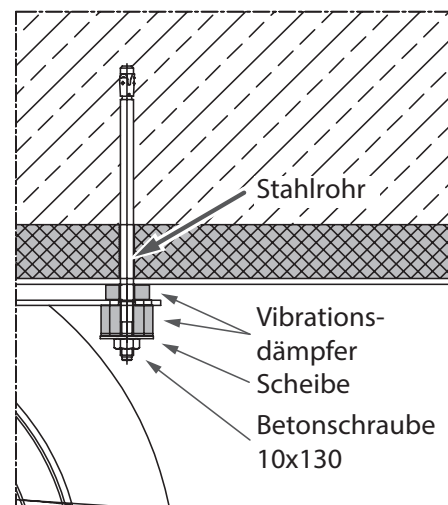
Die Motoren sind zweistufig, energieeffizient und mit Direktstart ausgestattet. Der Motorschutz entspricht IP55 gemäß IEC 34-5. Die Isolationsklasse ist F für Standardtemperaturen und H für Hochtemperaturventilatoren.

Elektrische Anschlüsse

Die Modelle ARP, AUO-ARO, AUT, ART, AUZ und AZT verfügen über externe Anschlusskästen. Das Modell CGF besitzt einen internen, im Ventilatorgehäuse integrierten Anschlusskasten.

Montage

Die Ventilatoren sind mit Halterungen zur Decken- oder Wandmontage ausgestattet. Der AZT-Ventilator verfügt anstelle von Halterungen über eine Grundplatte. Die Ventilatorarten AZT und CGF sind ausschließlich für die Deckenmontage geeignet. Die Abstände zu den Trägern und deren Höhe sind relativ gering. An den Einlassseiten muss ein Mindestabstand von 0,5 m zu den Trägern eingehalten werden, an den Auslassseiten mindestens 2,0 m. Die Unterkante der Jet-Ventilatoren muss auf gleicher Höhe oder tiefer als die Unterkante der Träger liegen.



Verwendung von Schwingungsdämpfern

Optimale Leistung und maximaler Komfort werden durch die Installation optionaler Schwingungsdämpfer zwischen den Aufhängepunkten der Ventilatoren und der Decke erreicht. Die Modelle AZT und CGF verfügen serienmäßig über Montagerahmen mit Schwingungsdämpfern.

Klassifizierungen

Die Ventilatoren sind für den Betrieb in unbeheizten und schwach korrosiven Umgebungen bei Standardtemperaturen zwischen -20 und +40 °C ausgelegt. Der AZT ist für Standardtemperaturen zwischen -20 und +55 °C vorgesehen.

Die Ventilatoren sind hinsichtlich Größe und Motorspezifikationen für den Betrieb bei hohen Temperaturen zertifiziert. Alle Ventilatoren werden 120 Minuten lang in verschiedenen Temperaturklassen getestet.

Produkt	Motor	F200120	F30060	Ff300120 ¹	F400120
AUO-ARO 290- 380- 500	400 V, 50 Hz	x	x	x	x
AUT-ART 400	400 V, 50 Hz	x	x	x	x
ARP-AUZ 340	400 V, 50 Hz	x	x	x	x
AZT 280, 355, 450	400 V, 50 Hz	x	x	x	-
	440 V, 60 Hz ²	x	x	x	-
CGF 500	400 V, 50 Hz	x	x	x	-

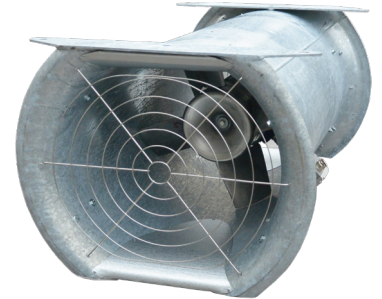
Zertifizierte Produkte nach Temperaturklassen

¹ Ff300120 ist die freie Herstellerklasse gemäß EN 12101-3.

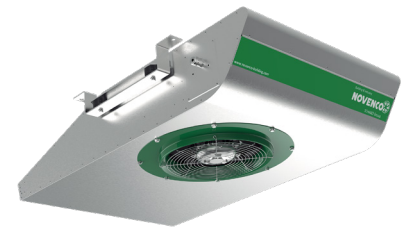
² Nur der AZT 280 ist mit diesem Motor verfügbar.

	F200120 and F30060	F400120
Bestanden für	300 °C / 120 min.	400 °C / 120 min.

Hochtemperaturklassentests



AUT 400 Strahlventilator



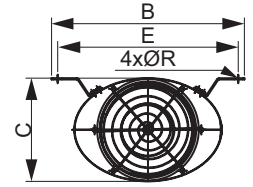
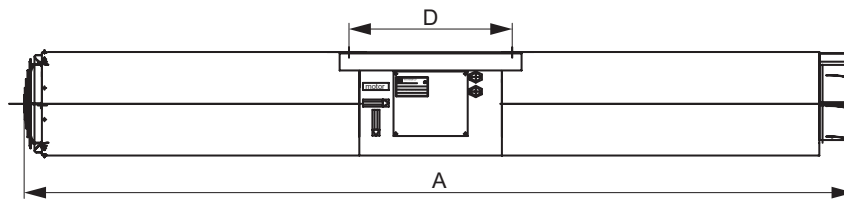
CGF 500 Flachventilator

	AUO / ARO	ARP	AUZ	AUT / ART	AZT	CGF
Schaufeln	Aluminiumlegierung					
Nabe	Verzinktes Stahlblech		Aluminium	Verzinktes Stahlblech	Aluminium	-
Nabenschalen	Stahlblech		-	Stahlblech	-	-
Nabenabdeckung	-	-	Aluminium	-	Aluminium	-
Leitschaufeln	-	-	Aluminium	-	Aluminium	-
Motorhalterung	Stahlblech		Aluminium	Stahlblech	Aluminium	-
Außenbereich						
Ventilatorgehäuse	Gewalztes Stahlrohr aus 3-mm-Blech				2-mm metallbeschichtetes Stahlblech	
Äußeres Ventilatorgehäuse	0,75-mm metallbeschichtetes Stahlblech	-	-	-	-	-
Schutzgitter	Edelstahl					
Umlenkleche	Aluminium				Metallbeschichteter Stahl	
Aufhängung	4-mm metallbeschichtetes Stahlblech				2-mm metallbeschichtetes Stahlblech	4-mm metallbeschichtetes Stahlblech
Schalldämpfer						
Innenrohr	Perforiertes metallbeschichtetes Stahlblech				-	-
Schalldämmmaterial	Feuerfest und feuchtigkeitsbeständig				-	-
Außenmantel	0,75-mm metallbeschichtetes Stahlblech				-	-
Konen	Metallbeschichteter Stahl				-	Schwarzstahl, grün lackiert oder in jeder Standard-RAL-Farbe
Lackierung (Außenmantel)						
NCS	Optional: Pulverbeschichtung in jeder Farbe, Schichtdicke 80 µm					
RAL	Optional: Pulverbeschichtung in jeder Farbe, Schichtdicke 80 µm					

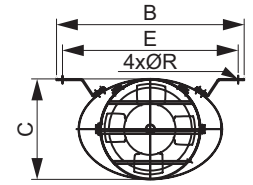
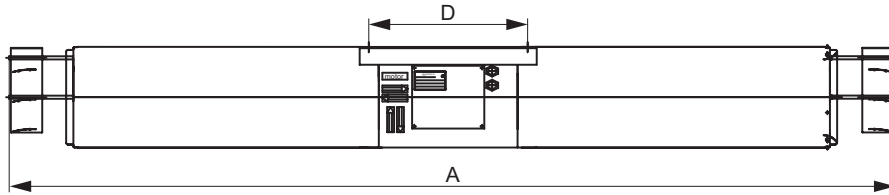
Materialien

Abmessungen

AUO

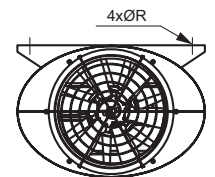
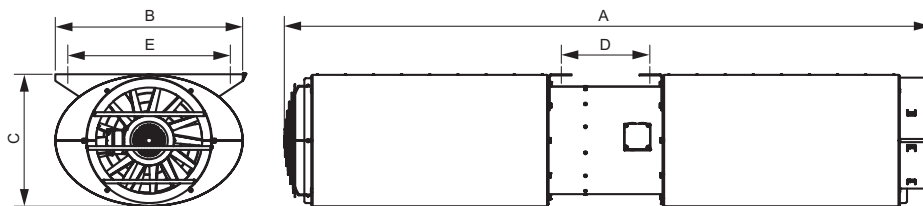


ARO

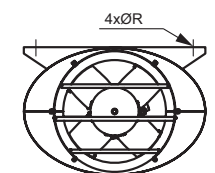
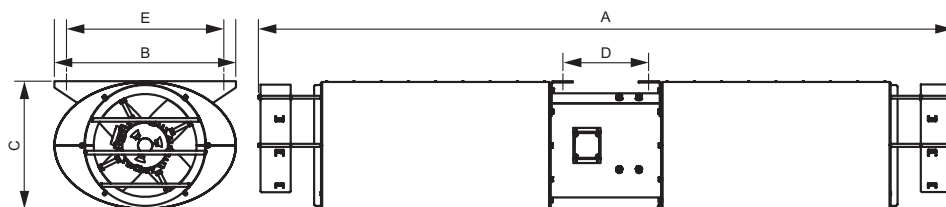


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	ØR	Artikel-Nr. ¹	Gesamtgewicht [kg]
AUO 290	2570	598	320	506	560	14	30050866 30050867 30050868	80
AUO 380	2672	758	420	506	720	14	30050869 30050870 30050871	110
AUO 500	2606	870	540	600	830	14	-	160
ARO 290	2823	598	320	506	560	14	30050872 30050873 30050874	80
ARO 380	2918	758	420	506	720	14	30050875 30050876 30050877	110
ARO 500	2854	870	540	600	830	14	- 30043743	160

AUZ



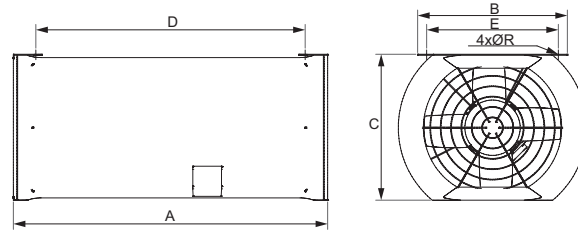
ARP



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	ØR	Artikel-Nr. ¹	Gesamtgewicht [kg]
AUZ 340	2070	599	422	283	520	14	30039579 30039846 30042541	86
ARP 340	2296.6	599	422	283	520	14	30039061 30042574 30039048	100

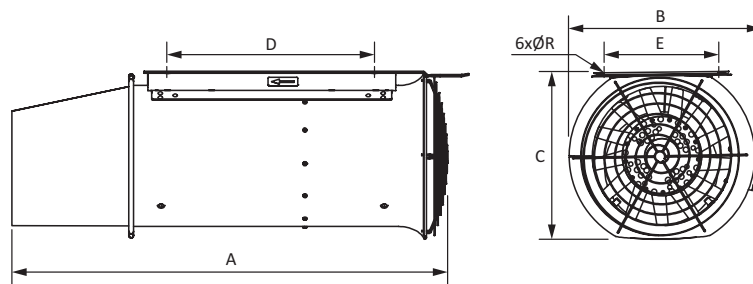
¹ Standard- (oben), F200/F300- (Mitte) und F400-Temperaturen (unten).

AUT/ART



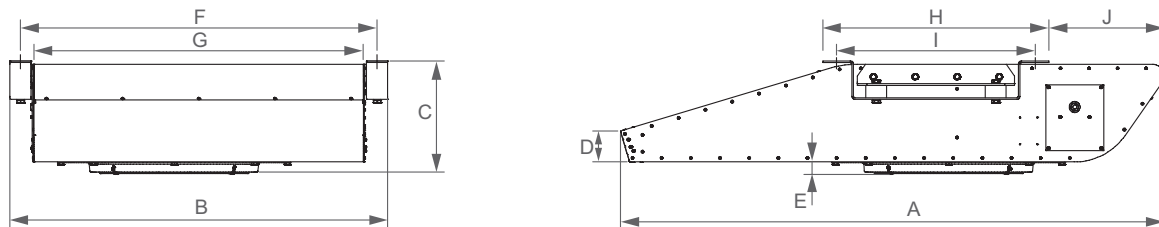
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	ØR	Artikel-Nr. ¹	Gesamtgewicht [kg]
AUT 400	854	522	423	779	470	14	635904-0 635905-0 635906-0	63
ART 400	854	522	423	779	470	14	635901-0 635902-0 635903-0	63

AZT



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	ØR	Artikel-Nr. ²	Gesamtgewicht [kg]
AZT 280	879	388	334	417	233	11	30049465	25
AZT 355	989	471	435	500	305	11	30048099	34
AZT 450	1130	601	552	610	364	11	30044769	46

CGF



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	Artikel-nr. ²	Gesamtgewicht [kg]
CGF 500	1297	908	269	73.5	28	858	790	545	509	280	636388-0	81

1 Standard- (oben), F200/F300- (Mitte) und F400-Temperaturen (unten).

2 F200/F300-Temperaturen.



Axel Towers,
Kopenhagen, Dänemark



Westgate Oxford,
Oxford, England



Nieuw Hoog Catharijne,
Utrecht, Niederlande

Technische Spezifikationen

Größen	Ventilator-typen	Schub-kräfte [N]	Polzahl	Stromver-sorgung	Instal-lierte Motor-leistung [kW] ²	Nennstrom, 400 V, 50 Hz [A]			Nennstrom, 440 V, 60 Hz [A]		Schall-druck [dB(A)] ³
						Std. temp.	F ₂₀₀₁₂₀ + F ₃₀₀₆₀ + F _{f300120}	F ₄₀₀₁₂₀	Std. temp.	F ₂₀₀₁₂₀ + F ₃₀₀₆₀ + F _{f300120}	
280	AZT ⁴	8 / 32 13 / 50	4 / 2	3x400 V, 50 Hz oder 3x440 V, 60 Hz	0.3 / 1.1 0.3 / 1.3	- / -	0.8 / 2.4	- / -	- / -	0.8 / 2.5	50 / 67 56 / 72
290	AUO	5 / 21			0.1 / 0.5	0.7 / 2.2	0.5 / 1.9	0.8 / 2.0	- / -	- / -	38 / 49
	ARO ¹	4 / 15									38 / 50
340	ARP	15 / 50			0.3 / 1.3	1.0 / 3.4	0.8 / 3.2	0.8 / 3.2	- / -	- / -	50 / 64
	AUZ	15 / 50				0.9 / 3.0	0.9 / 2.6	1.1 / 3.2	- / -	- / -	42 / 59
355	AZT	14 / 55			0.3 / 1.3	- / -	1.0 / 3.2	- / -	- / -	- / -	54 / 70
380	AUO	15 / 57			0.3 / 1.1	0.9 / 3.0	1.0 / 2.7	1.0 / 2.7	- / -	- / -	42 / 55
	ARO ¹	15 / 52			0.3 / 1.3	1.0 / 3.4	1.1 / 3.1	1.1 / 3.2	- / -	- / -	45 / 59
400	AUT	14 / 53			0.3 / 1.1	0.9 / 3.0	1.0 / 2.7	1.0 / 2.7	- / -	- / -	54 / 72
	ART ¹	13 / 50			0.3 / 1.3		1.1 / 3.1	1.1 / 3.2	- / -	- / -	56 / 75
450	AZT	26 / 100			0.6 / 2.5	- / -	1.9 / 5.8	- / -	- / -	- / -	55 / 74
500	AUO	27 / 105			0.5 / 2.2	1.6 / 5.1	1.6 / 5.1	1.6 / 5.1	- / -	- / -	48 / 62
	ARO ¹	28 / 111									52 / 67
	CGF	12 / 50			0.3 / 1.2	- / -	1.3 / 3.5	- / -	- / -	- / -	61 / 75

1 Daten für reversible Ventilatoren sind für die Luftströmungsrichtung Rotor – Motor angegeben.

2 Leistungsdaten gelten für Standardbedingungen bei 20 °C, Meereshöhe und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit. Die Werte gelten für alle Stromversorgungsop-tionen.

3 Schalldruckpegel werden für 50-Hz-Motoren bei 3 m / 45° unter Freifeld-bedingungen vom Ventilatoreinlass berechnet. Der Referenz-Schalleistung-spegel wird im Labor gemäß AMCA-Norm 300-08 „Nachhallraummethode zur Schallprüfung von Ventilatoren“ gemessen.

4 Obere Werte gelten für 3x400 V, 50 Hz, und untere Werte für 3x440 V, 60 Hz.

Wichtig

Dieses Dokument wird ohne Gewähr bereitgestellt. NOVENCO Building & Industry A/S behält sich das Recht vor, Änderungen aufgrund kontinuierlicher Produk-tentwicklung ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Abbildungen im Katalog können Produkte mit montiertem Zubehör zeigen.

Die Ventilatoren sind für den Dauerbetrieb ausgelegt. Folgende Betriebsarten können zu Materialermüdung und Brüchen der Laufräder führen und Personen gefährden:

- Betrieb im Strömungsabrissbereich, d. h. mit pulsierendem Gegen-druck (Pumpenbetrieb).
- Betrieb mit häufigem An- und Abschalten.
- Ungleichmäßige Strömungsgeschwindigkeit im Ventilator.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an NOVENCO, um die Eignung der Ventilatoren zu prüfen.

Copyright © 2009 - 2026,
NOVENCO Building & Industry A/S,
alle Rechte vorbehalten.

Patente und Marken

NOVENCO®, 诺文科, 诺万科 und 诺克 sind eingetragene Marken der NOVENCO Marine & Offshore A/S. ZerAx® ist eine eingetragene Marke der NOVENCO Building & Industry A/S. AirBox™, NoVa™ und NovAx™ sind Marken der NOVENCO Building & Industry A/S. Alle anderen in diesem Dokument genannten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Die Herstellungsverfahren, Technologien und Designs von NOVENCO ZerAx sind patentiert durch die NOVENCO A/S bzw. die NOVENCO Building & Industry A/S.

Zu den angemeldeten Patenten gehören die PCT-Nummern EP2012/064908 und EP2012/064928.

Erteilte Patente umfassen Brasilien, Nr. BR-11-2012-008543-3, BR-11-2012-008545-0, BR-11-2012-008607-3, BR-11-2014-002282-8 und BR-11-2014-002426-0;

Kanada, Nr. 2.777.140, 2.777.141, 2.777.144, 2.832.131 und 2.843.132; sowie China, Nr. ZL2010800458842, ZL2010800460965, ZL2010800464275 und ZL2012800387210; EU, Nr. 2488759, 2488760, 2488761, 2739860 und 2739861; Indien, Nr. 312464, 360298, 367515, 400863 und 403692; Südkorea, Nr. 10-1907239, 10-1933724, 10-1980600, 10-2011515 und 10-2127529; USA, Nr. 8.967.983, 9.200.641, 9.273.696 B2, 9.683.577 und 9.926.943 B2.

Erteilte Designs umfassen Brasilien, Nr. BR-30-2012-003932-0; Kanada, Nr. 146333; China, Nr. 1514732, 1517779, 1515003, 1555664 und 2312963; EU, Nr. 001622945-0001 bis 001622945-0009 und 001985391-0001; Indien, Nr. 246293; Südkorea, Nr. 30-0735804; UK, Nr. 001622945-0001 bis 001622945-0009 und 001985391-0001; USA, Nr. D665895S, D683840S, D692119S, D704323S, D712023S, D743018S, D755363S, D756500S, D821560S und D823452S.

Qualität und Umwelt

NOVENCO Building & Industry A/S ist nach ISO 9001 und 14001 zertifiziert.



Alle Produkte von NOVENCO Building & Industry werden in Dänemark entwickelt, konstruiert und gefertigt.





info@novenco-building.com

+45 70 77 88 99

novenco-building.com