

Frequenzumrichter-
Design,
Tel.: +420 602 679 469



Beratung und Vorschlag
Tel.: +420 724 914 665
Tel.: +420 720 039 369

19

technische Parameter

■ Gehäuse

Das Spiralgehäuse des Radialventilators ist aus Polypropylen, max. Temperatur der geförderten Luft 60 °C. Der Ventilator wird mit der Gehäuseausrichtung LG 0 geliefert und der Winkel der Achse der Druckdüse kann während der Installation geändert werden. PVC-Version auf Sonderbestellung.

■ Laufrad

ist radial mit nach vorn gebogenen blättern aus polypropylen.

■ Motor

Asynchron mit kurzem Anker, Isolierstoff-klasse F, fettgefüllte Kugellager auf Lebensdauer. Die Motoren sind 3-phasig für 400V. Motor ohne Luftstrom. Schutzart IP55.

■ Klemmenkasten

befindet sich am Motor.

■ Montage

erfolgt am Montagesockel, der Bestandteil des Ventilators ist. Der Ventilator wird nach dem Anschluss an das vorgesehene Rohrnetz oder bei geschlossener Saug- oder Druckleitung gestartet, um den Ventilator nicht zu überlasten. Nach dem Anlaufen ist die korrekte Drehrichtung des Laufrades zu prüfen und der Strom zu messen, der den Nennstrom des Ventilators nicht überschreiten darf. Wenn die aktuellen Werte höher sind, ist es notwendig, die Regulierung des Rohrleitungsnetzes zu überprüfen. Ein Überstromrelais oder ein anderer geeigneter Motorschutz muss in der Lüfterversorgung enthalten sein. Bei Überlastung des Motors öffnet der Thermoschutz den Steuerkreis des Schutzes und schaltet den Motor ab Ventilator. Wenn dieser thermische

Motorschutz in Betrieb ist, signalisiert er einen schwerwiegenden abnormalen Betriebsmodus. In diesem Fall müssen die Regulierung des Rohrnetzes und die elektrischen Parameter des Motors und der Elektroinstallation überprüft werden. Werden die Ventilatoren ohne diesen Schutz betrieben, erlischt der Anspruch auf Motorschaden. Der Schrank darf keine mechanischen Spannungen von Rohrverteilungen übertragen. Es muss ein flexibler Rohrabschluss verwendet werden.

■ Zubehör

- CMP Motorhaube
- MFP Flexitülle
- CARP Steuerklappe
- APP Ausblasstützen
- CTP Regenhaube
- ACP Übergangsstück

■ Hinweise

Die Ventilatoren eignen sich aufgrund ihrer Konstruktion für lange Luftleitungen in verschiedenen technologischen und lufttechnischen Anwendungen, in der chemischen Industrie, Petrochemie und Laboratorien. Es ist nicht zum Absaugen von Holz- und Sägemehl oder anderen brennbaren oder explosiven Mischungen geeignet.

■ Warnung

Bei der Auslegung ist die exakte chemische Zusammensetzung der transportierten Stoffe zu ermitteln, bei Unklarheiten ist die Eignung des Ventilators mit dem Hersteller abzustimmen. Für die Ventilatorkonstruktion gelten die gleichen Regeln wie für alle Radialventilatoren mit vorwärtsgekrümmten Schaufeln.

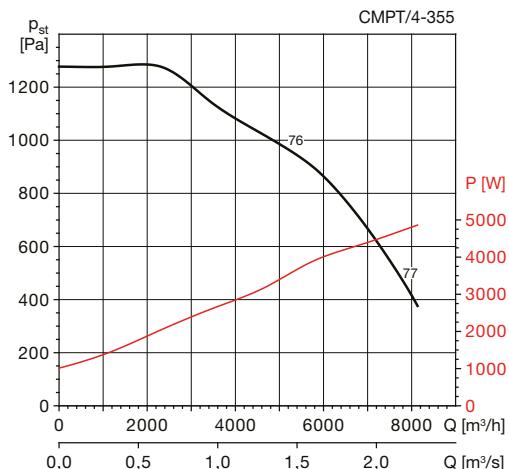
EASY VENT

Auswahlprogramm

Die technischen und Geräuschparameter finden Sie in den einzelnen Punkten der Arbeitseigenschaften im Auswahlprogramm EASYVENT unter www.solerpalau.com.

Typ	Umdrehungen [min ⁻¹]	Rohr [mm]	Eingangsleistung [kW]	Strom [A]	Spannung [V]	Durchfluss (0 Pa) [m ³ /h]	ak. Druck* [dB(A)]	Gewicht [kg]	Regler
CMPT/4-355	1460	355	4	8,6	400	8300	86	74,5	VFVN-020-3L-9

* Schalldruck gemessen im freien Schallfeld in 1,5 m Abstand.

Eigenschaften

19
Schallleistung L_{WA} in Oktavbändern in dB(A)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WA}
Saugen	M	66	72	82	87	88	80	74	68 92
	H	78	78	80	83	88	81	73	65 91
Ver- schiebung	M	80	87	90	90	91	85	74	68 96
	H	75	78	82	84	87	81	69	63 90

Leistungsmerkmale

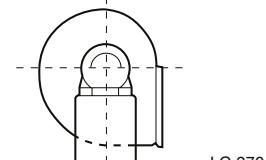
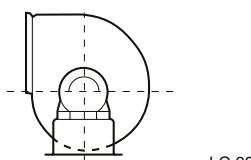
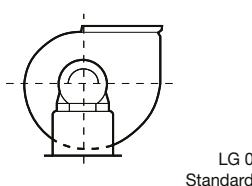
- Q: Durchfluss in m^3/h und m^3/s
- p_{st} : statischer Druck in Pa
- P: Leistungsaufnahme in W
- Kennlinie gemessen nach ISO 5801 und AMCA 210-99
- Schalldruck in dB(A), gemessen in 1,5 m Abstand auf der Saugseite, in einem freien akustischen Feld

Geräuschparameter

- akustische Leistung in Oktavbändern für Ansaugen und Ausblasen
- die angegebenen Werte gelten für einzelne Arbeitspunkte (B - niedriger statischer Druck, M - mittlerer statischer Druck, H - hoher statischer Druck)
- gemessen nach ISO 13347-3 2004

Ergänzendes Bild

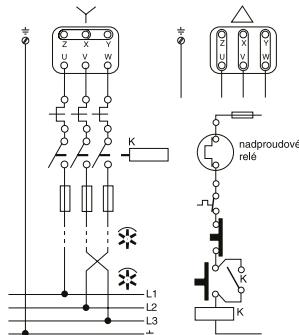
Gehäuserotationsoptionen (Lüfter werden aus der Motoransicht angezeigt)



PP-Laufrad



Stopfen für Kondensatablauf



Schaltplan CMPT

Y oder Δ Schaltung je nach
Typenschild und geliefertem Motortyp

19

Zubehör

Tabelle des empfohlenen Zubehörs, Absaugung:

Typ	Saugen Ø [mm]	flexible Manschette	Kreisklappe	Motorhaube
CMPT 315	315	MFP 315	CARP 315	CMP 315
CMPT 355	355	MFP 355	CARP 355	CMP 355

Tabelle des empfohlenen Zubehörs, Verdrängung:

Typ	Verdrängungs Ø [mm]	Übergang zu einem Rundrohr	kreisförmiges Ausblasstutzen	Regenschutz	Kreisklappe
CMPT 315	320x225	ACP 315	APP 315 (+ ACP 315)	CTP 315 (+ ACP 315)	CARP 315 (+ ACP 315)
CMPT 355	350x225	ACP 355	APP 355 (+ ACP 355)	CTP 355 (+ ACP 355)	CARP 355 (+ ACP 355)



CTP Regendach



MFP flexible Manschette



CMP Motorabdeckung



APP Ausblasstutzen



CARP Steuerventil



ACP Übergangsstück

Allgemeine Hinweise

BESCHREIBUNG

Die säurebeständigen Radialventilatoren haben Gehäuse aus PE, PP, PVC, PPEl oder PEel, je nach Anwendung. Sie sind für mittlere Volumenströme und Kanäle mit höherem Druckverlust geeignet. Die Ventilatoren sind so konstruiert, dass sie Luft fördern, die frei von mechanischen Partikeln ist, die Abrieb oder Unwucht des Ventilatorlaufrads verursachen könnten. Die Ventilatoren sollten in trockenen Räumen gelagert werden. Die Ventilatoren werden unter strengsten Fertigungskontrollen im Rahmen des ISO 9001-Systems hergestellt.

TRANSPORT

Der Ventilator muss in der entsprechenden Position im Transportbehälter gelagert und transportiert werden, die durch einen nach oben gerichteten Pfeil gekennzeichnet ist. Es wird empfohlen, den Ventilator auf einer Palette zum Aufstellungsort zu transportieren, um mögliche Schäden und unnötige Verschmutzungen zu vermeiden.

MONTAGE

Nachdem Sie den Ventilator aus der Transportverpackung entnommen haben, überprüfen Sie, ob er während des Transports nicht beschädigt wurde, ob sich das Laufrad frei drehen lässt und ob der auf dem Etikett des Ventilators angegebene Typ mit dem bestellten Typ übereinstimmt. Das Gehäuse darf keine mechanischen Spannungen von den Rohrleitungen übertragen. Es muss ein flexibler Anschluss an die Rohrleitungen verwendet werden.

ELEKTRISCHE INSTALLATIONEN

Generell sind die Bestimmungen der EN 12 2002 und andere damit verbundene Vorschriften zu beachten. Das Gebläse muss bei allen Inspektions- und Wartungsarbeiten vom Netz getrennt werden. Der Anschluss und die Erdung der elektrischen Ausrüstung müssen insbesondere den Normen EN 33 2190, 33 2000-5-51, 33 2000-5-54 entsprechen. Die Arbeiten dürfen nur von einem Fachmann gemäß EN 34 3205 und der Verordnung Nr. 50-51/1979 Slg. durchgeführt werden. Jeder Ventilator muss mit einem thermischen Überlast- und Phasenausfallschutz ausgestattet sein. Bei Verwendung von polumschaltbaren oder doppelt gewickelten Motoren muss für jede Drehzahl ein separater Schutz installiert werden. Das Versorgungskabel ist an die Klemmleiste oder an den Inspektionsschalter anzuschließen. Es wird empfohlen, vor der endgültigen Inbetriebnahme die korrekte Drehrichtung des Ventilators zu überprüfen.

Einstellung des Motorschutzes:

Der Motorschutz-Bimetallschalter muss auf den Motorenstrom eingestellt werden, der auf dem Typenschild des Ventilators zu lesen ist. Während des Testbetriebs muss der Strom in jeder Phase gemessen werden und darf den auf dem Leistungsschild angegebenen Wert nicht überschreiten.

Der Motorschutz darf maximal auf den Nennstrom eingestellt werden.

Die Motoren sind für den Dauerbetrieb ausgelegt und dürfen nicht häufiger als einmal alle 5 Minuten gestartet werden.

WARTUNG

Die verwendeten Motoren sind wartungsfrei, sie müssen während ihrer Lebensdauer nicht geschmiert werden. Die verwendeten Lager sind doppelt abgedichtet und geräuschgeprüft.

GARANTIE

Wir übernehmen keine Garantie für die Eignung der Ventilatoren für spezielle Zwecke, die Bestimmung der Eignung liegt ganz im Ermessen des Kunden und des Konstrukteurs. Die gesetzliche Gewährleistung gilt nur, wenn alle Installations- und Wartungsanweisungen befolgt werden, einschließlich der Ausführung des Motorschutzes. Die Ventilatoren dürfen nur an Halterungen und Flanschen befestigt werden, die keine mechanische Belastung für das Gehäuse darstellen. Bei Nichtbeachtung dieser Empfehlung kann es zum Verdrehen des Gehäuses und zur Beschädigung des Laufrads kommen. In diesem Fall wird keine Garantie gewährt.

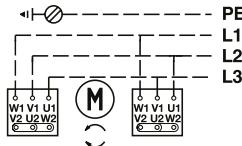
Achtung: Der Betriebspunkt für alle Arten von Radialventilatoren muss immer so gewählt werden, dass er einen ausreichenden Abstand zum nicht zulässigen Bereich aufweist, in dem der Druckabfall im System gering ist und eine Überlastung des Motors auftritt. Die empfohlene Mindestdruckspanne beträgt +15% des Druckwertes am niedrigsten Betriebspunkt. Wenn der Ventilator in einem nicht zugelassenen Bereich betrieben wird, wird der Motor überlastet und kann ausfallen.



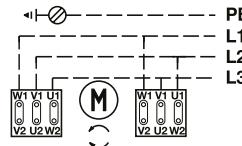
Beratung und Entwurf

tel.: 724 914 665
tel.: 720 039 369

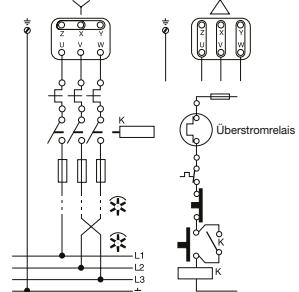
R-600



R-602



R121



Standard-Ventilatorverdrahtung mit 230/400-V-Asynchronmotor mit kurzgeschlossenem Anker, wobei der Stator im Stern angeschlossen ist. Die Motoren können in Sternschaltung an ein 3x400 V-Netz angeschlossen werden. Die Motoren können nicht im Dreieck angeschlossen werden. Durch Vertauschen der Phasen wird die Drehrichtung des Ventilatorlauftrads geändert, so dass der Luftstrom mit der Pfeilrichtung auf dem Ventilatorgehäuse übereinstimmt.

Standard-Ventilatorverdrahtung mit 400-V-Asynchronmotor mit kurzgeschlossenem Anker, mit dreieckigem Stator. Die Motoren können in Dreiecksschaltung an ein 3x400 V-Netz angeschlossen werden. Die Motoren können nicht in einem Stern angeschlossen werden. Durch Vertauschen der Phasen wird die Drehrichtung des Ventilatorlauftrads geändert, so dass der Luftstrom mit der Pfeilrichtung auf dem Ventilatorgehäuse übereinstimmt.

Empfohlener Ventilator-Schaltplan mit Überstromschutz und Ventilator-Ein/Aus-Schaltung. Die Y- oder Y-Verdrahtung muss je nach Motortyp des Ventilators gewählt werden.



■ VFVN 20 Frequenzumrichter

VFVN 20 Frequenzumrichter sind für den einfachen Einsatz in gängigen Anwendungen geeignet. Sie bieten optimale voreingestellte Konfigurationen. Sie sind schnell und bequem in Betrieb zu nehmen. Die Frequenzumrichter VFVN 20 zeichnen sich durch eine kompakte Bauweise und eine außergewöhnliche Flexibilität aus und erfüllen gleichzeitig hohe Kundenanforderungen.



Beratung und Gestaltung
 tel.: 602 679 469