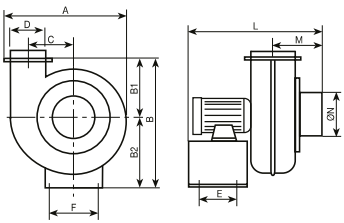
CMPB/CMPT (1) 140, 160, 200, 250, 315



Informieren Sie sich über Kunststofflüfter in explosionsgeschützter Ausführung
II2G Ex d IIB T4, II2G Ex e II T3,
II2G Ex d IIB+H2 T4 (motor Ex d IIC T4)

Typ	A	B	B1	B2	C	E	F	L	M	Ø N	Ø D
CMPB/T 140	410	480	180	250	130	125	210	350	100	140	140
CMPB/T 160	445	525	200	260	150	125	210	440	130	160	160
CMPB/T 200	590	700	275	360	240	160	295	480	182	200	200
CMPB/T 250	790	905	375	465	290	200	486	620	215	250	250
CMPT 315	970	1069	579	590	390	305	390	765	257	315	315

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

1.9

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 für die Größen 160 - 355 auf Sonderbestellung.

Laufrad
ist radial mit vorwärtsgekrümmten Schaufeln aus Polypropylen.

Motor
Asynchron mit kurzem Anker, Isolierstoffklasse F, fettgefüllte Kugellager auf Lebensdauer. Die Ventilatormotoren CMPB sind 1-phasig für 230 V, CMPT sind 3-phasig für 230/400 V oder 3-phasig für 400 V. Motor ohne Luftstrom. Schutzart IP55.

Klemmenkasten
befindet sich am Motor.

Montage
wird ab Baugröße 160 zum Montagesockel, der Bestandteil des Ventilators ist. Aus der Ventilator wird nach dem Anschluss an das vorgesehene Rohrnetz gestartet, möglicherweise mit geschlossener Saug- oder Druckseite, 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 Schützes und schaltet den Lüftermotor ab. Wenn dieser thermische Motorschutz in Betrieb ist, signalisiert er einen schwerwiegenden anormalen 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 Rohranschluss verwendet werden.

Zubehör
- **CMP** Motorhaube
- **MFP** Flextülle
- **CARP** Steuerklappe
- **APP** Ausblasstöck
- **CTP** Regenhaube

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.

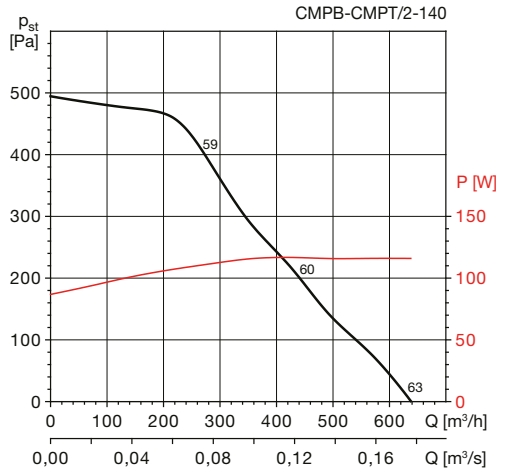
Warnung
Bei der Auslegung ist die exakte chemische Zusammensetzung der transportierten Stoffe zu ermitteln, bei Unklarheiten ist die Eignung des Ventilators mit dem Hersteller abzustimmen. Für die Ventilatorkonstruktion gelten die gleichen Regeln wie für alle Radialventilatoren mit vorwärtsgekrümmten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

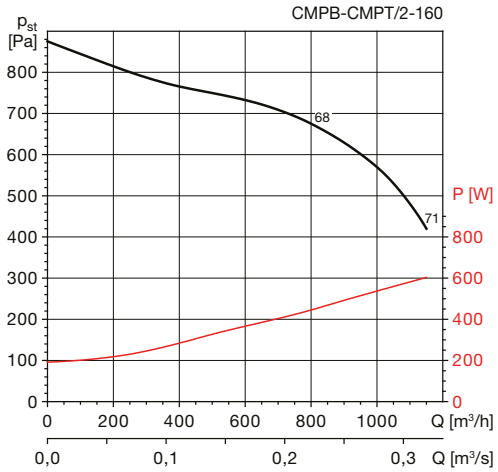
Typ	Umdrehungen [min^{-1}]	Rohr [mm]	Eingangsleistung [kW]	Strom [A]	Spannung [V]	Durchfluss (0 Pa) [m^3/h]	ak. Druck* [dB(A)]	Gewicht [kg]	Regler
CMPB/2-140	2700	140	0,09	1,15	230	615	60	6,2	–
CMPT/2-140	2750	140	0,09	0,7/0,4	230/400	615	60	6,4	VFVN-020-3L-3
CMPB/2-160	2850	160	0,37	2,87	230	1150	69	11,3	–
CMPT/2-160	2820	160	0,37	1,9/1,1	230/400	1150	69	10,8	VFVN-020-3L-3
CMPB/4-160	1370	160	0,25	2,3	230	830	54	11,3	–
CMPT/4-160	1360	160	0,25	1,04/0,6	230/400	830	54	10,8	VFVN-020-3L-3
CMPB/2-200	2820	200	1,50	10,0	230	3100	81	16,6	–
CMPT/2-200	2870	200	1,50	6,1/3,5	230/400	3100	81	17,6	VFVN-020-3L-5
CMPB/4-200	1350	200	0,37	3,06	230	1850	66	18,1	–
CMPT/4-200	1370	200	0,37	1,82/1,05	230/400	1850	66	17,6	VFVN-020-3L-3
CMPB/4-250	1350	250	1,50	9,9	230	3650	69	28,9	–
CMPT/4-250	1420	250	1,50	3,5	400	3650	69	35,2	VFVN-020-3L-5
CMPT/2-315	2800	315	3,00	5,6/4,3	230/400	5450	94	60,0	VFVN-020-3L-6
CMPT/4-315	1430	315	2,20	4,9	400	5800	77	59,8	VFVN-020-3L-6

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

CMPB/CMPT (1) 140, 160, 200, 250, 315

Eigenschaften



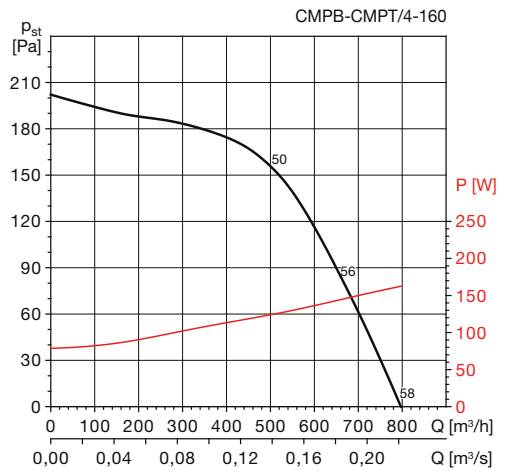


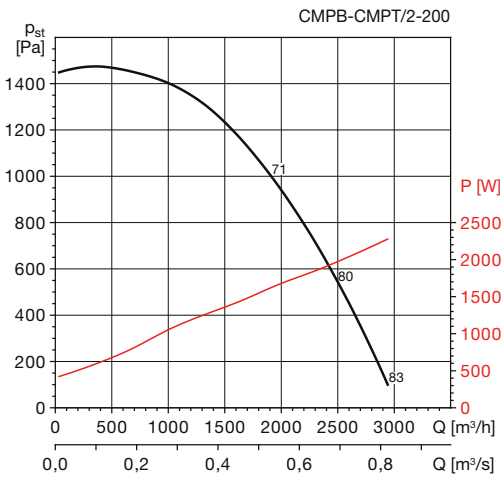
Schallleistung L_{WA} in Oktavbändern in dB(A)

Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WA}
Saugen	B	46	52	57	71	74	69	67	55	77
	M	46	50	56	70	72	66	61	51	75
	H	44	53	59	66	72	62	58	50	74
Ver-schiebung	B	31	48	61	71	73	71	69	56	77
	M	32	48	61	70	69	66	63	48	74
	H	35	51	63	66	66	61	57	48	71

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

Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WA}
Saugen	M	53	59	68	77	84	77	72	66	86
	H	52	60	69	75	81	74	69	63	83
Ver-schiebung	M	50	59	73	78	81	78	74	65	85
	H	52	60	72	75	77	75	70	63	82





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

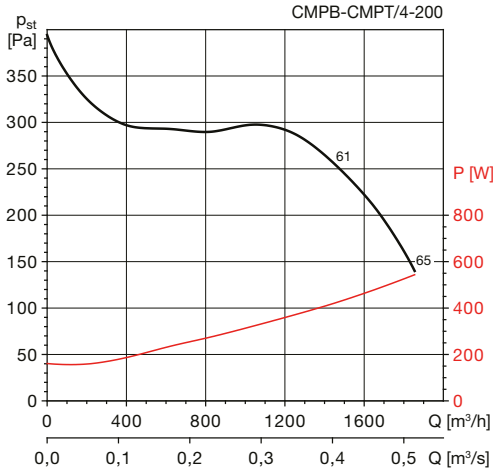
Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WA}
Saugen	B	35	45	54	63	69	66	62	56	72
	M	31	44	55	62	67	63	59	53	70
	H	27	39	51	58	62	57	53	48	65
Ver-schiebung	B	41	51	66	66	66	64	64	57	72
	M	36	45	63	59	64	63	62	54	70
	H	31	41	55	58	61	60	60	49	66

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

Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WA}
Saugen	B	57	69	76	85	97	89	83	80	98
	M	59	67	77	84	93	87	81	78	95
	H	60	66	78	83	88	84	79	75	91
Ver-schiebung	B	78	85	91	91	94	91	85	81	99
	M	65	68	83	85	91	89	83	79	94
	H	66	67	79	82	87	86	81	75	91

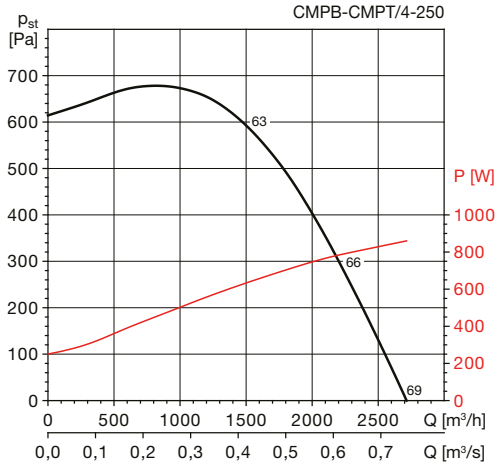
CMPB/CMPT (1) 140, 160, 200, 250, 315

Eigenschaften



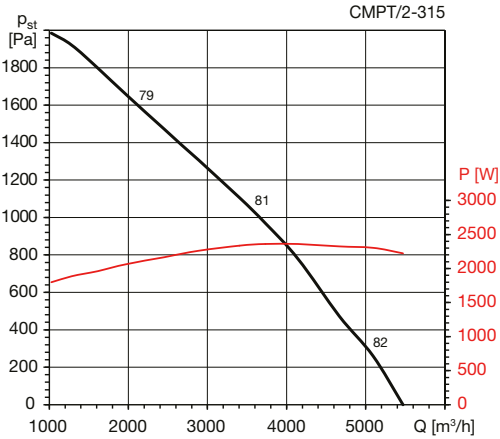
Schallleistung L_{wA} in Oktavbändern in dB(A)

Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{wA}
Saugen	M	45	55	66	72	76	70	65	59	79
	H	49	55	63	68	73	67	62	55	76
Verschiebung	M	54	63	74	72	75	72	67	60	80
	H	49	56	66	69	72	69	63	55	76



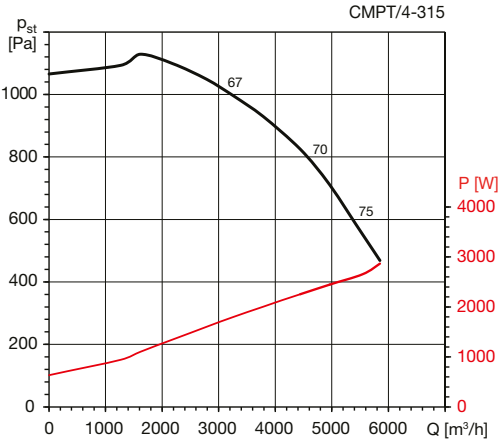
Schallleistung L_{wA} in Oktavbändern in dB(A)

Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{wA}
Saugen	B	51	60	70	77	81	75	70	64	84
	M	48	58	68	74	78	72	67	61	81
	H	53	59	66	70	75	69	63	56	78
Verschiebung	B	66	74	81	81	81	77	72	65	87
	M	58	66	76	74	78	74	68	61	82
	H	53	60	68	71	74	70	64	56	78



Schallleistung L_{wA} in Oktavbändern in dB(A)

Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{wA}
Saugen	B	57	65	75	88	89	93	82	73	96
	M	62	68	85	88	88	91	79	70	95
	H	62	72	83	89	88	88	77	68	94
Verschiebung	B	58	72	75	87	92	84	87	75	97
	M	61	73	83	93	95	95	86	75	100
	H	63	75	85	92	94	95	83	73	99



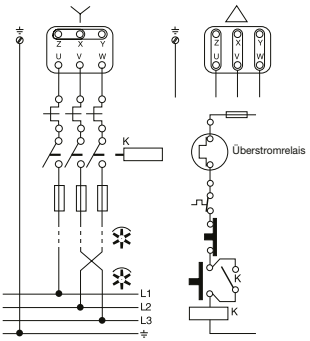
Schallleistung L_{wA} in Oktavbändern in dB(A)

Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{wA}
Saugen	B	58	71	78	84	86	80	75	67	89
	M	54	65	72	78	81	75	70	62	84
	H	51	63	70	76	78	73	66	59	81
Verschiebung	B	65	76	86	89	90	85	79	69	94
	M	66	77	87	89	91	87	79	68	95
	H	66	77	86	89	91	87	79	68	95

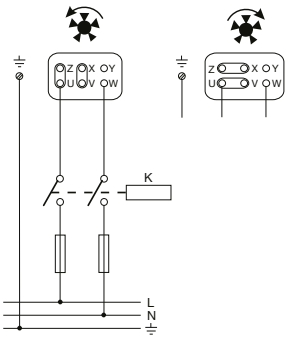
CMPB/CMPT (1) 140, 160, 200, 250, 315

Leistungsmerkmale
- Q: Durchfluss in m³/h und m³/s
- p_{st}: statischer Druck inPa
- 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



Schaltplan CMPT
Y oder Δ Schaltung je nach Typenschild und geliefertem Motortyp

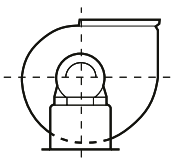


CMPB-Schaltplan

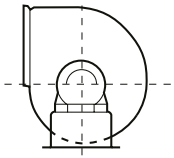
Ergänzendes Bild

1.9

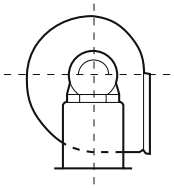
Gehäuserotationsoptionen (Lüfter werden aus der Motoransicht angezeigt)



LG 0
Standard



LG 90



LG 270

EASY VENT
Auswahlprogramm

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

PP-Laufrad

Stopfen für Kondensatablaufloch

Zubehör

Tabelle des empfohlenen Zubehörs, Absaugung:

Typ	Saugen Ø [mm]	flexible Manschette	Kreisklappe	Motorhaube
140	140	MFP 140	CARP 140	CMP 140
160	160	MFP 160	CARP 160	CMP 160
200	200	MFP 200	CARP 200	CMP 200
250	250	MFP 250	CARP 250	CMP 250
315	315	MFP 315	CARP 315	CMP 315

Tabelle des empfohlenen Zubehörs, Verdrängung:

Typ	Verdrängungs Ø [mm]	kreisförmiges Auspuffstück	Regenschutz	Kreisklappe
140	140	APP 140	CTP 140	CARP 140
160	160	APP 160	CTP 160	CARP 160
200	200	APP 200	CTP 200	CARP 200
250	250	APP 250	CTP 250	CARP 250
315	315	APP 315	CTP 315	CARP 315

CTP Regendach

MFP flexible Manschette

CMP Motorabdeckung

APP Ausblasstutzen

CARP Steuerventil

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 Motornennstrom 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

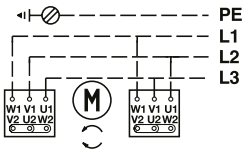
Wir übernehmen keine Garantie für die Eignung der Ventilatoren für spezielle Zwecke, die Bestimmung der Eignung liegt ganz im Ermessen des Kunden und des Konstrukteurs. Die gesetzliche Gewährleistung gilt nur, wenn alle Installations- und Wartungsanweisungen befolgt werden, einschließlich der Ausführung 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.

K
Beratung und Entwurf
tel.: 724 914 665
tel.: 720 039 369

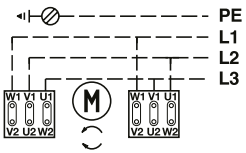
Allgemeine Hinweise

R–600



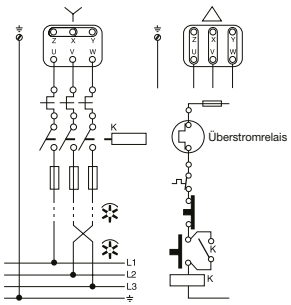
Standard-Ventilatorverdrahtung mit 230/400-V-Asynchronmotor mit kurzgeschlossenem Anker, wobei der Stator im Stern angeschlossen ist. Die Motoren können in Sternschaltung an ein 3x400 V-Netz angeschlossen werden. Die Motoren können nicht im Dreieck angeschlossen werden. Durch Vertauschen der Phasen wird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

R–602



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 Ventilatorlaufrads geändert, so dass der Luftstrom mit der Pfeilrichtung auf dem Ventilatorgehäuse übereinstimmt.

R121



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.

K

Beratung und Gestaltung
tel.: 602 679 469