

VENTILATOREN

Katalog und Preise **40**



So sehen Sie uns...



RUND UM DIE UHR und
RUND UM DIE WELT!

Wir sind für Sie da!

Aus

HEINISCH

&

desco

wird

hd **Heinisch-Desco.at**
Lüftung - Klima - Wärmepumpen

Heinisch-Desco GmbH

Schauraum - Beratung - Verkauf
1100 Wien, Oberlaaer Straße 231

Telefon: 01/68007-0
Telefax: 01/68007-710

Internet: www.heinisch-desco.at
E-Mail: info@heinisch-desco.at

Mo bis Do: 7:30 Uhr bis 16:45 Uhr
Fr: 7:30 Uhr bis 12:00 Uhr

Bewegte Geschichte seit 80 Jahren

... vom Radiohändler zum Lüftungs- und Klimaspezialisten

1939

Das Handelsunternehmen wird von Dr. Wilhelm Heinisch am 31. Mai 1939 gegründet. Zu dieser Zeit beschränkt sich der Handel ausschließlich auf Radios und Elektroprodukte mit Firmensitz in Wien 7, Kirchengasse 19.

1950

In das umfangreiche Lieferprogramm werden zu den Ventilatoren Ölbrenner, Fußbodenheizungen, Thermostate, Heizkörperregler, Heizungsmischer, Stellmotore u. v. m. aufgenommen.

1965

Nach dem Tod des Vaters, übernehmen die beiden Söhne Dkfm. Gerhard und Dkfm. Ing. Klaus Heinisch, das Unternehmen. Pumpen und Klimageräte ergänzen das Produktsortiment.

1970

Das Firmengebäude in der Haydngasse 17 wird angekauft und als Büro und Lager umgebaut. Das 3-stöckige Lagergebäude ermöglicht eine für die damalige Zeit rasche und reibungslose Auslieferung.

1980

HEINISCH wird die staatliche Auszeichnung verliehen. Die technischen Artikel werden mit Solartechnik und Schwimmbadtechnik erweitert.

1996

Übersiedlung des Bürogebäudes nach Wien 10, Murbangasse 4 mit einem 400 m² Ausstellungsraum und ausreichend Parkplatz im Hof.

1998

Gerald Brandlmayer übernimmt das Unternehmen von den Gebrüdern Heinisch die sich in den Ruhestand zurückziehen.

1999

Internet! Bereits in den Anfangsjahren des World-Wide-Webs startet Heinisch, mit einer eigenen Website, auch hier durch. Alle Produkte - übersichtlich - auf einem Blick!

1999

Seit vielen Jahren besitzt die Firma Heinisch bereits Anteile an der der Firma Desco. Nun ist es soweit, Heinisch übernimmt Desco und sichert sich damit auch Aufträge der Wiener Linien.

2006

Neubau eines Bürogebäudes an das bereits bestehende Lager (1500 m²) in der Oberlaaer Straße 231. Das neue Gebäude hat einen 400 m² großen Schauraum und einen eigenen Kundenparkplatz.

2010

Beginn der Partnerschaft mit Fujitsu-General im Bereich Klima. Damit haben wir einen weiteren Weltmarktführer im Vertriebsprogramm. Neben Split-Klima-Anlagen hat Fujitsu-General VRF-Anlagen und „Waterstage“ Luft-Wasser-Wärmepumpen im Programm.

2020

Aus Heinisch und Desco wird Heinisch-Desco. Auch nach außen hin wächst das Unternehmen zusammen. Aus den beiden getrennten Firmen Heinisch und Desco wird mit Jahresbeginn ein einziges Unternehmen. Heinisch-Desco tritt ab sofort unter einem gemeinsamen Namen auf.

Unsere Ventilatoren

BEWEGTE GESCHICHTE SEIT ÜBER 80 JAHREN Seite 3

WAHL DER RICHTIGEN VENTILATOREN Seite 11

UNSERE VENTILATOREN Seite 4

SCHUTZKLASSEN Seite 12

FACHGERECHTE ENTLÜFTUNG Seite 10

KLEINRAUMVENTILATOREN



PUNTO
Seite 14



PUNTO EVO
Seite 16



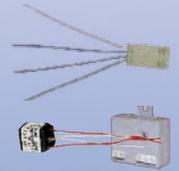
PUNTO Evo Gold
Seite 18



PUNTO Evo Flexo
Seite 19



IN
Seite 20



Zubehör
Seite 22

ROHREINSCHUBVENTILATOREN



MG
Seite 23



TB
Seite 23



VARIO
Seite 30

FENSTERVENTILATOREN



PUNTO
Seite 24



IN
Seite 25



VENTILOR
Seite 26



VARIO
Seite 28

KLEINEXHAUSTOREN



QUADRO
Seite 34



SILENTE
Seite 35



COMP
Seite 35

UNTERPUTZVENTILATOREN



QUADRO I
Seite 36



WC FAN
Seite 38

Unsere Ventilatoren

SAMMELSCHACHTENTLÜFTER



QUADRO EVO
Seite 39

AUSSENWANDVENTILATOREN



CA WED
Seite 48

BERECHNUNG LÜFTUNGSANLAGEN Seite 50

AUFBAU VON LÜFTUNGSANLAGEN Seite 54

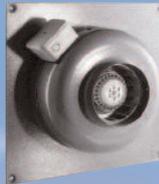
ROHRVENTILATOREN



CA...MD E
Seite 56



CA...ES
Seite 58



CA...MD E W
Seite 60



CA...V0
Seite 62



Angol K
Seite 63



AX 100 K
Seite 63



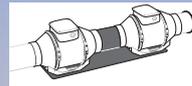
Cappa 165
Seite 63



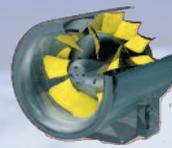
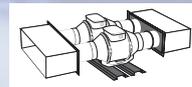
LINEO
Seite 64



LINEO...ES
Seite 66



LINEO Zubehör
Seite 68



HEL
Seite 70

LÜFTUNGSANLAGEN



OMF
Seite 72



QBK SAL KC
Seite 74



MPS
Seite 76

Unsere Ventilatoren

COMPACT GEBLÄSE



**einseitig saugend
CE**
Seite 56



**einseitig saugend
CE / EM**
Seite 58



**einseitig saugend
superflach
CFE**
Seite 60



**doppelseitig
saugend
D**
Seite 62



**doppelseitig
saugend
D / EM**
Seite 63



Zubehör
Seite 90



Regler
Seite 98

Zuordnung Regler
Seite 94

SCHALLGEDÄMMTE ROHRVENTILATOREN



CA-IL
Seite 100



CA-IL Quiet
Seite 102



CA-IL Quiet ES
Seite 104



HKZG EC
Seite 106



HKAG EC
Seite 107



SL
Seite 108

LÜFTUNGSGERÄTE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

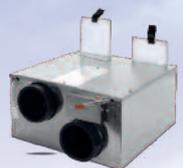
**Der Weg zur
richtigen Auswahl**
Seite 114



Tempero
Seite 115



**VORT HRW 20
MONO D**
Seite 116



VORT HRI Mini
Seite 120



VORT HR Neti
Seite 122



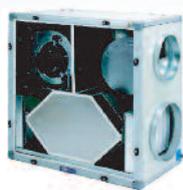
**VORT
AVEL HR 450 D**
Seite 124



VORT HR 400
Seite 126



**Luftverteilssystem
WDG**
Seite 128



HR Mural
Seite 130



HR Global
Seite 134



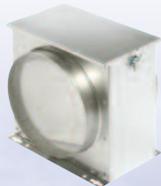
NRG EVO Top
Seite 142

Unsere Ventilatoren

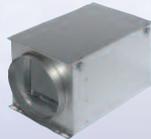
LÜFTUNGSANLAGENZUBEHÖR



Übersicht
Seite 152



**Filterboxen
FB**
Seite 154



**Filterboxen
FBT**
Seite 155

LUFTERHITZER UND LUFTKÜHLER



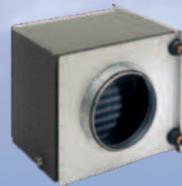
LE
Seite 156



LE-ATRV
Seite 157



CWW
Seite 158



CWK
Seite 159



Zubehör
Seite 160

LÜFTUNGSZUBEHÖR



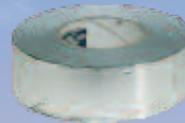
Spiromaterial
Seite 162



**Schläuche und
Schalldämpfer**
Seite 170



**Rückschlag-
klappen**
Seite 172



**Kleebänder und
Befestigungsmaterial**
Seite 173

GITTER FÜR DEN INNENBEREICH



**Zu-/Abluftgitter
(Rohreinbau)**
Seite 175



**Zu-/Abluftgitter
(Kanaleinbau)**
Seite 176



**Deckenluft-
auslässe**
Seite 177



Tellerventile
Seite 178



**Zuluftventil Wand
und Türgitter**
Seite 179



Universalgitter
Seite 180

AUSSENGITTER UND JALOUSIEN



**Selbsthebend
und handbetätigt**
Seite 182



**Explosions-
geschützt**
Seite 182



Aussengitter
Seite 183



Elektr. Jalousie
Seite 183

Unsere Ventilatoren

FLACHKANALSYSTEM



Flachkanal
Seite 184

THERMOSTATE



Raumthermostate
Seite 186



Hygrostate
Seite 187



Verzögerungsrelais
Seite 187



Drehzahlregler
Seite 188

WANDRINGVENTILATOREN



E
Seite 190



A-E
Seite 192



W + D
Seite 196



Zubehör
Seite 197



M4E
Seite 199

ROHREINBAUVENTILATOREN



PMA
Seite 200



MPC-E
Seite 202



C
Seite 206



VSB
Seite 211

ZENTRIFUGALVENTILATOREN

EX-GESCHÜTZTE VENTILATOREN



EZQ-Ex + DZQ-Ex
Seite 212



E-ATEX
Seite 214



DZR-EX
Seite 216



ERM... E Exe
Seite 220



VSBL Ex
Seite 221

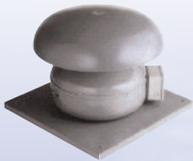


C...-ATEX
Seite 222

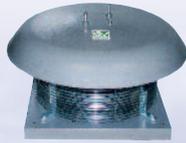
Zubehör
EZQ, DZQ, ATEX
Seite 218

Unsere Ventilatoren

DACHVENTILATOREN



CA-MD E RF
Seite 224



RF-EU
Seite 226



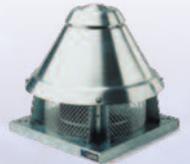
TRM E + TRM E/V
Seite 230



TRM ED + TRM ED.../V
Seite 236



RGT
Seite 242



Camino
Seite 242

DECKENFÄCHER



Nordik I Pus + Design S
Seite 246



Nordik Evolution R
Seite 248



Nordik Eco
Seite 250



Nordik Heavy Duty
Seite 252



Nordik HVLS Superblade
Seite 254



Nordik Air Design
Seite 256

TISCH- UND STÄNDERVENTILATOREN



Gordon
Seite 258



Gordon W
Seite 259

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE



Mit robustem Kugellager für besonders lange Lebensdauer



Infrarot Bewegungssender



Gerät mit innenliegender Jalousie



Feuchtigkeitssensor und Nachlauf einstellbar



Einstellbarer, elektronischer Nachlauf



Gerät mit Zugschnur



Einschalt-/Ausschaltverzögerung, Intervallzeit

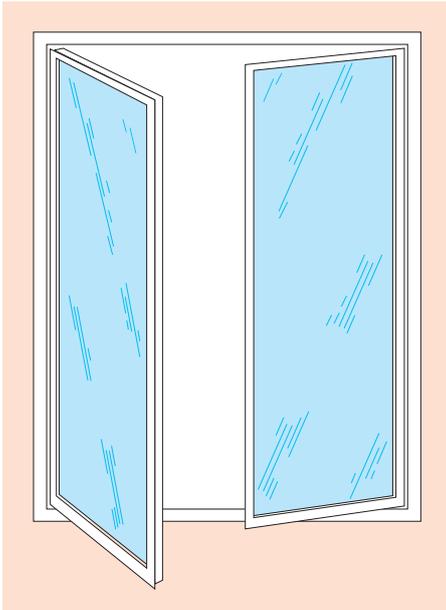


Gerät in 12 Volt-Ausführung

Fachgerechte Entlüftung

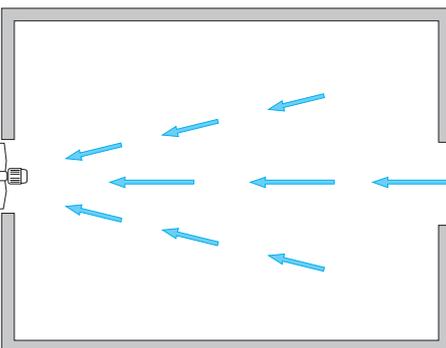
Die einfachste Möglichkeit

zur Beseitigung von Schadstoffen, zu hoher Luftfeuchtigkeit, Küchendunst, WC- und sonstigen Gerüchen, ist das Öffnen von Fenstern und Türen.



Was spricht gegen offene Fenster und Türen?

- Oft ist im zu belüftenden Raum kein Fenster vorhanden (z.B. Bad, WC).
- An kalten Tagen kühlt der Raum empfindlich ab. Das Raumklima wird durch den kalten Luftzug als unangenehm empfunden.
- Die Heizkosten steigen.
- Plötzliche Temperaturunterschiede bedeuten ein erhöhtes Krankheitsrisiko



Abhilfe durch Be- und Entlüftung mit Ventilatoren!

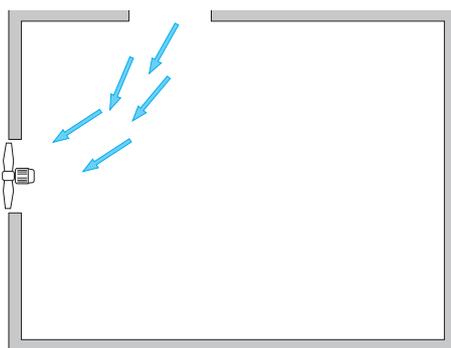
In Wohnungen genügt meist eine einfache Entlüftung von WC, Bad und Küche. Es sollte jedoch unbedingt auf eine natürliche Durchströmung durch die Nutzung der Zuluft von angrenzenden Räumen, wie Wohn- und Schlafzimmer, geachtet werden.

Eine gleichmässige Belüftung des gesamten Raumes wird dann erzielt, wenn die Zu- und Abluftmöglichkeiten jeweils an den Raumschmalseiten gegenüberliegend vorgesehen sind. Die Luftzufuhr erfolgt über Lüftungsschlitze in Bodennähe, idealerweise hinter einem Heizkörper, die Entlüftung in Deckenhöhe.

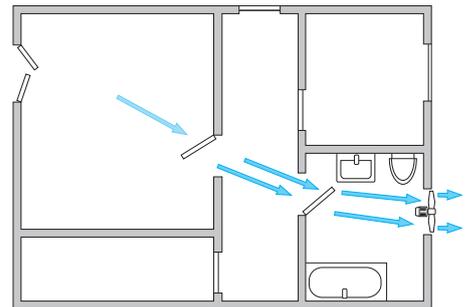
Automatische oder elektrische Jalousien verhindern das Eindringen von Kaltluft bei ausgeschaltetem Ventilator.

Zuluft ist ein wichtiges Thema. Bei größeren Anlagen wie Aufenthaltsräumen, Gaststätten etc. muss die Zuluft vorgewärmt werden, um unangenehme Zugerscheinungen zu vermeiden. In kleinen Bädern oder Küchen in der eine Gastherme montiert ist, sollte unbedingt auf genügend Zuluft geachtet werden. Viele Gasthermen haben eine Vorrangschaltung eingebaut, die während des Betriebes den Ventilator abschalten.

Eine Wärmerückgewinnung ist bei Neubauplanung unbedingt überlegenswert. Hier wird die warme, verbrauchte Luft von Küche, Bad und WC über einen Wärmetauscher ins Freie geführt, die



Frischluft angewärmt und in Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer transportiert. In Büros und Gaststätten ist der Luftwechsel natürlich wesentlich größer. Hier muss die erforderliche Zuluft mittels Lufterhitzer vorgewärmt werden, um nicht als unangenehm empfunden zu werden.



Der Heinisch-Desco Ventilatoren Katalog ist in sechs Hauptgruppen geteilt.

1. Kleinraumventilatoren
2. Lüftungsanlagen
3. Lüftungsanlagen Zubehör
4. Industrieventilatoren
5. Sommerventilatoren
6. Umwelt und Hygieneprodukte

Inhaltsverzeichnis Seite 4-9

Deckenfächer sparen im Winter mehr als 25 % Energie! Speziell in Werkshallen haben sich die Deckenfächer schon im ersten Jahr amortisiert! Die im Deckenbereich angestaute warme Luft kann kostengünstig in die kühlere Luft in Bodennähe gemischt werden, dadurch reduzieren sich die Heizkosten erheblich. Über das professionelle Energiesparen mit Deckenfächern lesen Sie auf Seite 244.

Wahl der richtigen Ventilatoren

Berechnungsbeispiel und Tabelle

Vorerst wird das Luftvolumen durch Berechnung des Rauminhaltes

Länge x Breite x Höhe

ermittelt.

Anschließend wird das Luftvolumen mit der entsprechenden empfohlenen Luftwechselrate multipliziert.

Praktisches Beispiel:

- Restaurant mit 160m³ Rauminhalt bei mittlerer Beanspruchung.
- Luftwechselrate laut nebenst. Tabelle 10 facher Wechsel pro Stunde
- 160m³ x 10 facher Wechsel ergibt 1.600 m³/h
- Wählen Sie einen Ventilator z.B. VARIO 300AR mit 1.650 m³/h ab Seite 27

Empfohlene Luftwechselrate

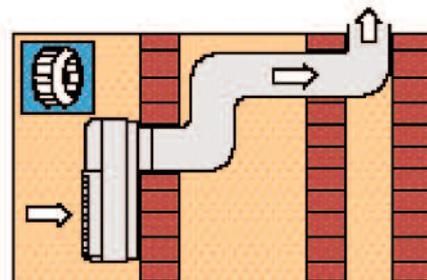
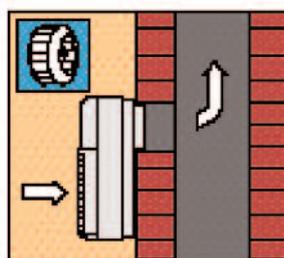
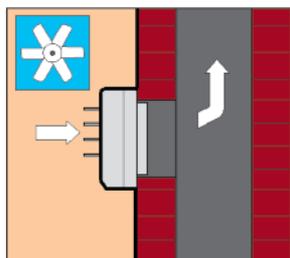
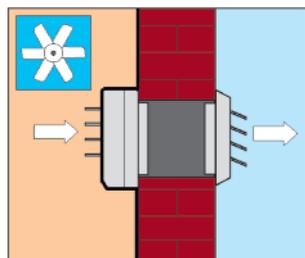
Badezimmer	10 fach
Büroräume	6 - 8 fach
Friseure	15 - 20 fach
Konferenzräume	5 - 7 fach
Küchen	15 - 20 fach
Labors	15 - 20 fach
Restaurants	8 - 12 fach
Schulungsräume	6 - 8 fach
Verkaufsräume	4 - 8 fach
Wäschereien	10 - 20 fach
WC's in Betrieben	10 - 15 fach
WC's in Wohnungen	4 - 8 fach
Werkstätten	15 - 20 fach
Wohnräume	1 - 1,5 fach
Keller	1 fach

Folgende Mindestluftwechselraten sollten in jedem Fall eingehalten werden:

pro individuellem WC	40 m ³ /h
Badezimmer	60 m ³ /h
Küche	90 m ³ /h
Aufenthalts- und Büroräume zusätzlich pro Person	30 m ³ /h
Gastgewerbe:	
Gasträume	8 - 12 fach
oder	
pro Person	
Nichtraucher:	30 m ³ /h
Raucher:	50 m ³ /h

Axialventilatoren mit Propellerflügelrad werden zur direkten Entlüftung ins Freie verwendet. Bei Schächten ist der Einbau nur dann effizient, wenn der Schacht einen geraden Verlauf hat und der Schachtdurchmesser mindestens so groß ist wie der Flügelradmesser, andernfalls unbedingt Kleinexhaustoren einsetzen.

Radialventilatoren und Exhaustoren mit Turbolaufrad sind für die Entlüftung langer Schächte und Rohren mit Krümmungen geeignet. Der Schacht oder das Rohr muss jedoch mindestens so groß sein wie die Ausblasöffnung des Ventilators. Die Gebläse werden auch Zentrifugal- oder Radialventilatoren genannt. (Alle Typen mit Schaufelradzeichen).



Entlüftung direkt ins Freie

Die einfachste und preiswerteste Lösung: Axialventilatoren mit Propellerflügelrad.

Entlüftung durch Schächte

Gerade, ohne Krümmung ins Freie führende Schächte mit Axialventilatoren entlüften.

Entlüftung durch lange Schächte und Rohre mit Krümmungen

Hier bewähren sich nur Exhaustoren mit Turbolaufrad, ab Seite 34. Sie bringen genügend Druck auf, um Widerstände von Rohrleitungen und Krümmungen zu überwinden.

Berechnungshilfe für Lüftungsanlagen

Einfache Beispiele finden Sie auf den Seiten 50-53 und auf den Seiten 152-153.

Wir beraten Sie gerne und senden Ihnen auf Wunsch weitere Informationen zu. Rufen Sie uns an **Tel.: 01/68007-0**, schicken Sie ein **Fax: 01/68007-710** oder senden Sie uns einfach eine E-Mail: **info@heinisch-desco.at**

Ein entsprechendes Faxformular finden Sie auf Seite 205 und auf Seite 264.

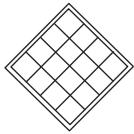
Schutzarten

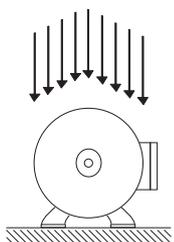
Schutzarten elektrischer Betriebsmittel

Je nach Verwendungszweck von elektrischen Maschinen, ist ein Schutz gegen zufällige Berührung sowie gegen das Eindringen von Fremdkörpern und Wasser erforderlich.

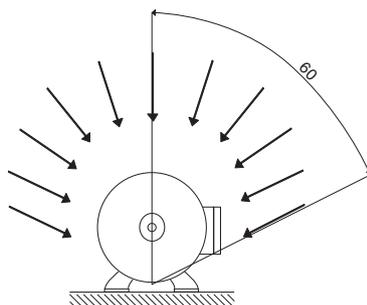
Die Schutzarten werden durch Kurzzeichen angegeben, das sich aus den Kennbuchstaben IP** und zwei nachfolgenden Kennziffern für den Schutzgrad zusammensetzt. Die erste Ziffer kennzeichnet den Schutzgrad des Berührungs- und Fremdkörperschutzes, die zweite Kennziffer gibt den Schutzgrad gegen schädliches Eindringen von Wasser an.

Erste Ziffer	Schutzgrad: Berührungs- und Fremdkörperschutz	zweite Ziffer	Schutzgrad: Wasserschutz
0	Kein besonderer Schutz	0	Kein besonderer Schutz
1	Schutz gegen Eindringen fester Fremdkörper mit einem Durchmesser >50 mm	1	Schutz gegen senkrecht tropfendes Wasser
2	Schutz gegen Eindringen fester Fremdkörper mit einem Durchmesser >12,5 mm	2	Schutz gegen senkrecht tropfendes Wasser, Betriebsmittel bis 15° gekippt
3	Schutz gegen Eindringen fester Fremdkörper mit einem Durchmesser >2,5 mm	3	Schutz gegen Sprühwasser bis zu einem Winkel von 60° zur Senkrechten
4	Schutz gegen Eindringen fester Fremdkörper mit einem Durchmesser >1 mm	4	Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen
5	Schutz gegen schädliche Staubablagerung (staubgeschützt). Vollst. Berührungsschutz	5	Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus allen Richtungen
6	Schutz gegen Eindringen von Staub (staubdicht). Vollst. Berührungsschutz	6	Schutz gegen starken Wasserstrahl oder schwere See
Wird neben den Kennbuchstaben IP nur eine Kennziffer für den Schutzgrad benötigt, so ist anstelle der fehlenden Kennziffer ein "X" zu setzen z. B. IP X4 oder IP 3X.		7	Schutz gegen Wasser bei Eintauchen des Betriebsmittels unter Druck- und Zeitbedingungen
		8	Schutz gegen Wasser bei dauerndem Eintauchen des Betriebsmittels

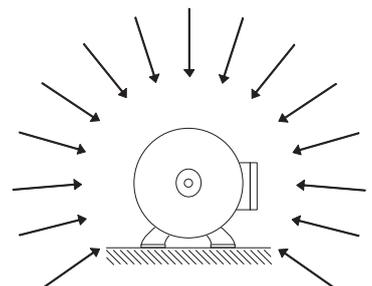
Tropfwasser-geschützt	Sprühwasser-geschützt	Spritzwasser-geschützt	Strahlwasser-geschützt	Wasserdicht	Druckwasser-dicht	Staubgeschützt	Staubdicht
							
Schutz gegen hohe Luftfeuchte, Dämpfe und senkrecht fallende Wassertropfen IP33	Schutz gegen Wassertropfen von oben bis zu 30° über der Waagrechten IP33	Schutz gegen Wassertropfen aus allen Richtungen IP54	Schutz gegen Wasserstrahlen aus allen Richtungen IP55	Schutz gegen Eindringen von Wasser unter Druck IP67	Schutz gegen Eindringen von Wasser unter Druck IP68	Schutz gegen Eindringen von Staub ohne Druck IP5X	Schutz gegen Eindringen von Staub unter Druck IP6X



Tropfwasser geschützt



Sprühwasser geschützt



Spritzwasser geschützt

Kleinraumventilatoren

Axialventilatoren mit Propellerflügelrad werden zur direkten Entlüftung ins Freie verwendet. Bei einem Schacht ist der Einbau nur dann effizient, wenn er einen geraden Verlauf hat, der Durchmesser mindestens so groß ist wie der Flügeldurchmesser und der Schacht einen Eigenzug hat, andernfalls sind Kleinexhaustoren einzusetzen.



VENTILOR..M..A



VARIO



PUNTO



VARIO ARI



in100 A



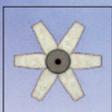
PUNTO EVO



PUNTO EVO Gold



PUNTO EVO Flexo



Kleinraumventilatoren

Vielfalt hat einen Namen: **PUNTO**

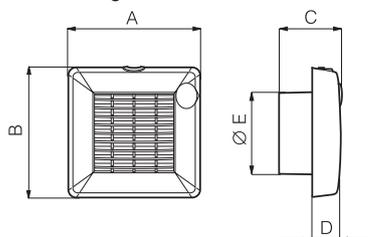


Wandmontage

Die richtige Antwort auf Ventilation

- ideal für Badezimmer, Duschräume, WC's, Nutzräume und Küchen
- passen für Wand, Fenster und Decke
- modernes, kompaktes und stilvolles Design
- spritzwassergeschützt, IP X4
- UV-beständiges Kunststoffgehäuse
- das Profil der Ventilatorflügel und des Gehäusekörpers gewährleisten einen hohen Wirkungsgrad und niedrigen Geräuschpegel
- Motoren mit thermischem Überlastungsschutz, wahlweise mit Gleit- oder Kugellager
- max. Einsatztemperatur 50 °C
- **Punto mit selbstschmierendem Gleitlager**
- **Punto Long Life **LL** mit Kugellager für 30.000 Betriebsstunden**
- **Verfügbar in Normdurchmesser 100, 125 oder 160 mm**

Abmessungen



Ausführungen:

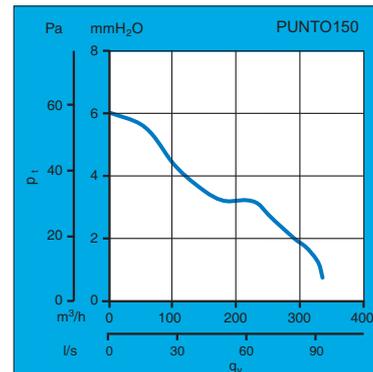
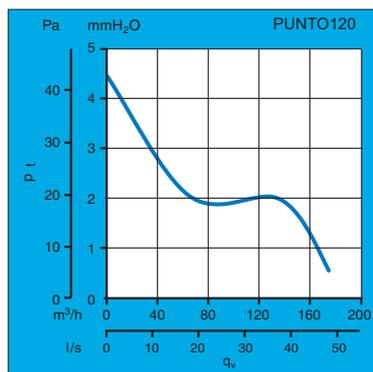
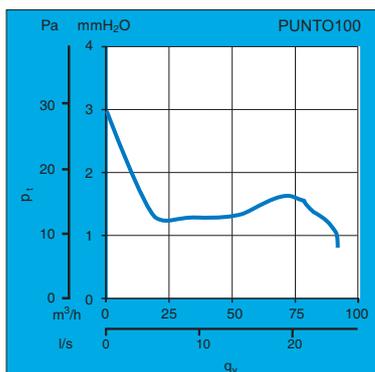
- Punto „LL“** - Kugellager für 30.000 Betriebsstunden **LL**
- Punto „A“** - mit innenliegender Jalousie
- Punto „T“** - mit Timer
- Punto „PIR“** - mit Infrarotsensor
- Punto „T-HCS“** - mit Timer und Feuchtigkeitssensor
- Punto „P“** - mit Zugschnur
- Punto „12V“** - mit Trafo

Ø 100mm

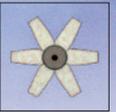
Ø 125mm

Ø 160mm

Punto		PUNTO100	PUNTO120	PUNTO150
Art. Nr. / Preis		11201 / 40,80	11301 / 47,60	11401 / 88,40
Punto LL		PUNTO100LL	PUNTO120LL	PUNTO150LL
Art. Nr. / Preis		11202 / 66,30	11302 / 74,80	11402 / 115,60
Punto A mit Jalousie		PUNTO100A	PUNTO120A	PUNTO150A
Art. Nr. / Preis		11221 / 73,10	11321 / 83,30	11421 / 134,20
Punto A mit Jalousie LL		PUNTO100A LL	PUNTO120A LL	PUNTO150A LL
Art. Nr. / Preis		11222 / 98,60	11322 / 103,70	11422 / 156,30
Fördervolumen	m³/h	90	175	335
max. Druck	Pa	30	45	60
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,1	0,12	0,15
Leistungsaufnahme	W	18	20	30
Schallpegel (3 m)	dB(A)	37,5	39,5	46
Maß A	mm	159	179	214
Maß B	mm	160	181	215
Maß C	mm	147	147	147
Maß D	mm	53	63	70
Maß E Ø	mm	99	119	156
Gewicht	kg	0,6	0,8	1,1



Kleinraumventilatoren



Punto - mit Timer und Sensoren

Punto „T“ - mit Timer

Der eingebaute Nachlauf-timer bewirkt je nach gewählter Einstellung (3-20 min) ein Nachlaufen des Ventilators nach dem Abschalten.



Fördervolumen	90 m³/h	175 m³/h	335 m³/h
Punto mit Timer	PUNTO100T	PUNTO120T	PUNTO150T
Art. Nr. / Preis	11211 / 64,60	11311 / 74,80	11411 / 117,30
Punto mit Timer und Innenjalousie	PUNTO100AT	PUNTO120AT	PUNTO150AT
Art. Nr. / Preis	11231 / 96,90	11331 / 108,80	11431 / 161,40
Punto LL mit Timer	PUNTO100T LL	PUNTO120T LL	PUNTO150T LL
Art. Nr. / Preis	11212 / 93,50	11312 / 102,00	11412 / 158,00
Punto LL mit Timer und Innenjalousie	PUNTO100AT LL	PUNTO120AT LL	PUNTO150AT LL
Art. Nr. / Preis	11232 / 129,10	11332 / 129,10	11432 / 183,50



Punto mit innenliegender elektrischer Jalousie

Punto „PIR“ - mit Infrarotsensor

Die PIR-Modelle besitzen einen passiven Infrarot-Sensor. Ein eingebauter Timer lässt den Ventilator nach Verlassen des Raumes für eine einstellbare Zeitdauer von 3-20 min nachlaufen



Fördervolumen	90 m³/h	175 m³/h	335 m³/h
Punto LL mit Sensor und Innenjalousie	PUNTO100APIR LL	PUNTO120APIR LL	PUNTO150APIR LL
Art. Nr. / Preis	11684 / 159,70	11784 / 173,30	11884 / 207,30



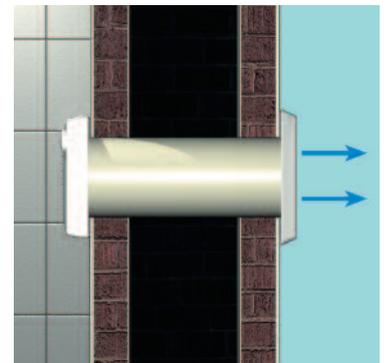
Deckenmontage

Punto „T-HCS“ - mit Timer und Feuchtigkeitssensor

Der Feuchtigkeitssensor schaltet den Ventilator ein, sobald die relative Feuchte den voreingestellten Wert überschreitet (60/70/80 oder 90 % rF), der Timer bewirkt je nach gewählter Einstellung (3-20 min) ein Nachlaufen des Ventilators.



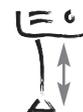
Fördervolumen	90 m³/h	175 m³/h	335 m³/h
Punto LL „T-HCS“ und Innenjalousie	PUNTO100AT HCS LL	PUNTO120AT HCS LL	PUNTO150AT HCS LL
Art. Nr. / Preis	11616 / 159,70	11692 / 173,30	11698 / 207,30



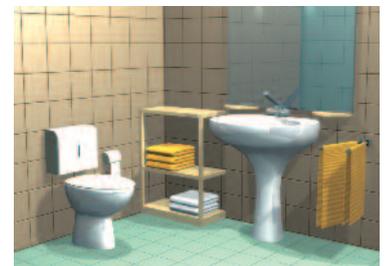
Rohrinstallation

Punto „P“ - mit Zugschnur

Die Punto „P“ Modelle werden mittels einer Zugschnur gesteuert



Fördervolumen	90 m³/h	175 m³/h	335 m³/h
Punto mit Zugschnur	PUNTO100P	PUNTO120P	PUNTO150P
Art. Nr. / Preis	11641 / 49,30	11741 / 62,90	11851 / 107,10
Punto Zugschnur und Innenjalousie	PUNTO100AP	PUNTO120AP	PUNTO150AP
Art. Nr. / Preis	11646 / 66,30	11746 / 81,60	11856 / 142,70



z.B. in Waschräumen

Punto „12V“ mit Trafo

Die Punto 12V Modelle sind mit elektrischer Jalousie lieferbar. Die Steuerung erfolgt über einen 12V Transformator der mit oder ohne Timer lieferbar ist.

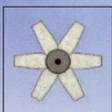


Ausführung =	Ventilator	+	Trafo
Standard+Innenjalousie	PUNTO100A 12V	+	GA12V
Art. Nr. / Preis	11223 / 71,40	+	22150 / 64,60
mit Timer+Innenjalousie	PUNTO100A 12V	+	GA12V T
Art. Nr. / Preis	11223 / 71,40	+	22151 / 86,70



z.B. in Duschräumen

Abmessungen Trafo: H x B x T: 110 x 160 x 63 mm



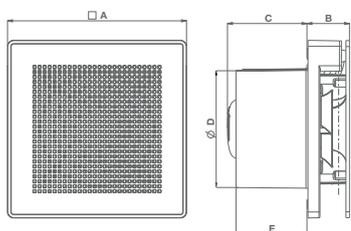
Kleinraumventilatoren

Stille hat einen Namen: **PUNTO EVO**



... den hört nicht einmal ein Luchs

- ideal für Badezimmer, Duschräume, WC, Nutträume und Küchen
- zur Entlüftung direkt durch die Wand oder über kurze Rohrleitungen
- Energie- und geräuschoptimiertes Lauf- rad für den ressourcenschonenden und leisen Betrieb
- „evolutionäres Design“ bei kompakten Abmessungen
- für Wand- und Deckenmontage
- zwei Drehzahlstufen - ideal zur Dauerent- lüftung/Grundlastlüftung und Intensivlüftung
- Schutzart IP45
- schutzisoliert



- Rückschlagklappe vermindert das Eindringen von kalter Luft
- Punto Long Life **LL** mit Kugellager für **30.000 Betriebsstunden**
- Verfügbar in Normdurchmesser 100 mm und 125 mm

Ausführungen:

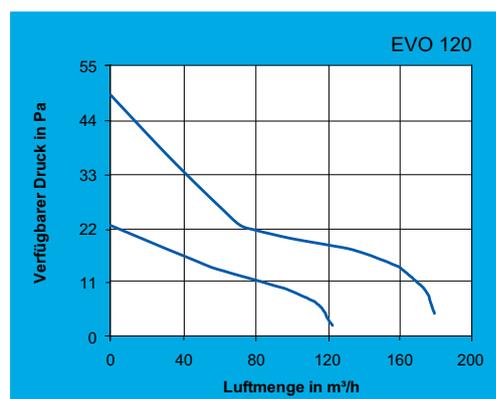
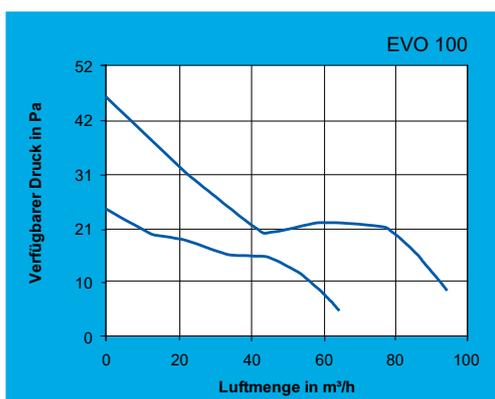
- Punto „LL“** - Kugellager für 30.000 Betriebsstunden **LL**
- PUNTO „T“** - mit Timer
- Punto „TP“** - mit Timer Plus
- Punto „TP HCS“** - mit Timer und Feuchtigkeitssensor
- Punto „PIR“** - mit Infrarotsensor



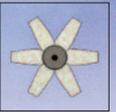
Ø 100mm

Ø 125mm

PUNTO LL		EVO 100 LL	EVO 120 LL
Art.Nr. / Preis		11260 / 96,90	11270 / 110,50
Fördervolumen	m³/h	65 / 95	120 / 175
max. Druck	Pa	24 / 46	22 / 49
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,039/0,052	0,060/0,080
Leistungsaufnahme	W	5 / 9	10 / 13
Schallpegel (3 m)	dB(A)	20,8 / 26,9	24,0 / 32,3
Maß A	mm	159	179
Maß B	mm	40	42,5
Maß C	mm	71	79,5
Maß D ø	mm	98	119
Maß E	mm	61,5	71
Gewicht	kg	0,56	0,7



Kleinraumventilatoren



PUNTO EVO - mit Timer und Sensoren

PUNTO EVO „T“ - mit Timer

Der eingebaute Timer bewirkt je nach gewählter Einstellung (3 - 20 min) eine Ausschaltverzögerung des Ventilators nach dem Abschalten.



Fördervolumen	65 / 95 m³/h	120 / 175 m³/h
PUNTO LL	EVO 100 T LL	EVO 120 T LL
Art.Nr. / Preis	11264 / 120,70	11274 / 135,90



PUNTO EVO „TP“ - mit Timer Plus

Der eingebaute Timer bewirkt je nach gewählter Einstellung eine Einschaltverzögerung nach dem Einschalten und eine Ausschaltverzögerung des Ventilators nach dem Abschalten. Ein Intervallbetrieb ist ebenfalls programmierbar.



Fördervolumen	65 / 95 m³/h	120 / 175 m³/h
PUNTO LL	EVO 100 TP LL	EVO 120 TP LL
Art.Nr. / Preis	11261 / 142,70	11271 / 156,30
Einschaltverzögerung:	0 / 45 / 90 / 120 Sek.	
Intervallzeit:	0 / 8 / 12 / 24 Std.	

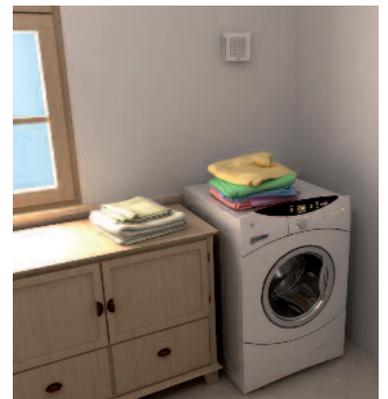


PUNTO EVO „TP HCS“ - mit Timer Plus und Feuchtigkeitssensor

Der Feuchtigkeitssensor schaltet den Ventilator ein, sobald die relative Feuchte den voreingestellten Wert überschreitet oder wenn ein externer Schalter betätigt wird. Wird über den externen Schalter eingeschaltet, kann auch die Einschaltverzögerung definiert werden. Eine Ausschaltverzögerung des Ventilators kann ebenfalls eingestellt werden. Auch ein Intervallbetrieb ist programmierbar.



Fördervolumen	65 / 95 m³/h	120 / 175 m³/h
PUNTO LL	EVO 100 TP HCS LL	EVO 120 TP HCS LL
Art. Nr. / Preis	11262 / 185,20	11272 / 198,80
rel. Luftfeuchtigkeit:	60 / 70 / 80 / 90 %	
Einschaltverzögerung:	0 / 45 Sek.	
Intervallzeit:	0 / 8 / 12 / 24 Std.	



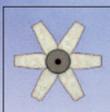
PUNTO EVO „T PIR“ mit Timer und Infrarotsensor

Der eingebaute Infrarotsensor schaltet den Ventilator ein, sobald sich Personen im Erfassungsbereich befinden. Nach dem Verlassen des Erfassungsbereichs schaltet sich der Ventilator nach Ablauf der einstellbaren Ausschaltverzögerung (3 bis 20 min) wieder aus.



Fördervolumen	65 / 95 m³/h	120 / 175 m³/h
PUNTO LL	EVO 100 T PIR LL	EVO 120 T PIR LL
Art. Nr. / Preis	11263 / 156,30	11273 / 171,60
Bewegungsmelder:	Infrarot	





Kleinraumventilatoren



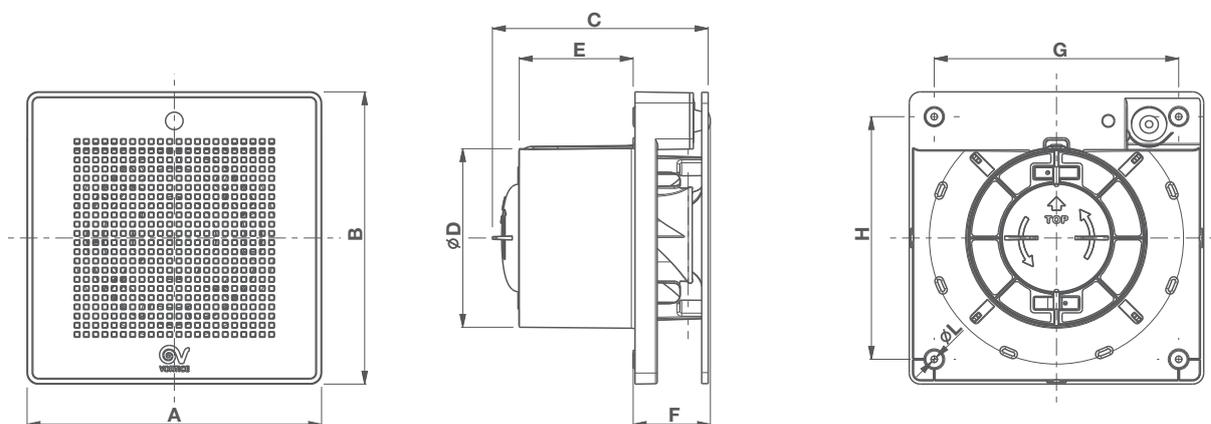
PUNTO EVO Gold

Die Serie PUNTO EVO Gold gibt es in vier stilvollen, Farben (gold, rosa, schwarz und chrom) mit glänzender Oberfläche. Der metallische Effekt wird durch eine spezielle Oberflächenbehandlung mit modernster Nanotechnologie erreicht, die zusätzlich einen noch wirkungsvolleren Schutz gegen Zerkratzen bietet.

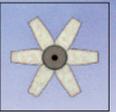
- Rückschlagklappe vermindert das Eindringen von kalter Luft
- Punto Long Life **LL** mit Kugellager für 30.000 Betriebsstunden
- Verfügbar in Normdurchmesser 100 mm
- Gold T mit einstellbarem (3-20 min) elektronischem Timer
- für Wand- und Deckenmontage



PUNTO EVO 100 Gold		Gold	Rosa	Schwarz	Chrom
Art.Nr. / Preis		11306 / 142,70	11307 / 142,70	11308 / 142,70	11309 / 142,70
PUNTO EVO 100 Gold+Timer					
Art.Nr. / Preis		11316 / 166,50	11317 / 166,50	11318 / 166,50	11319 / 166,50
Fördervolumen	m³/h			65 / 95	
max. Druck	Pa			24 / 46	
Nennspannung	V/Ph/Hz			230/1/50	
Nennstrom	A			0,039/0,052	
Leistungsaufnahme	W			5 / 9	
Schallpegel (3 m)	dB(A)			20,8 / 26,9	
Maß A	mm			159	
Maß B	mm			159	
Maß C	mm			118	
Maß D ø	mm			98	
Maß E	mm			61,5	
Maß F	mm			40,5	
Maß G	mm			132	
Maß H	mm			132	
Maß L ø	mm			3,5	
Gewicht	kg			0,56	



Kleinraumventilatoren



PUNTO EVO Flexo



... mit glatter Oberfläche

- ideal für Badezimmer, Duschräume, WC, Nutzräume und Küchen
- zur Entlüftung direkt durch die Wand oder über kurze Rohrleitungen
- Energie- und geräuschoptimiertes Lauf- rad für den ressourcenschonenden und leisen Betrieb
- „evolutionäres Design“ bei kompakten Abmessungen
- für Wand- und Deckenmontage
- Schutzart IP45
- schutzisoliert
- Rückschlagklappe vermindert das Eindringen von kalter Luft
- Punto Long Life **LL** mit Kugellager für 30.000 Betriebsstunden
- Verfügbar in Normdurchmesser 100 mm und 125 mm
- Flexo T mit einstellbarem (3-20 min) elektronischem Timer

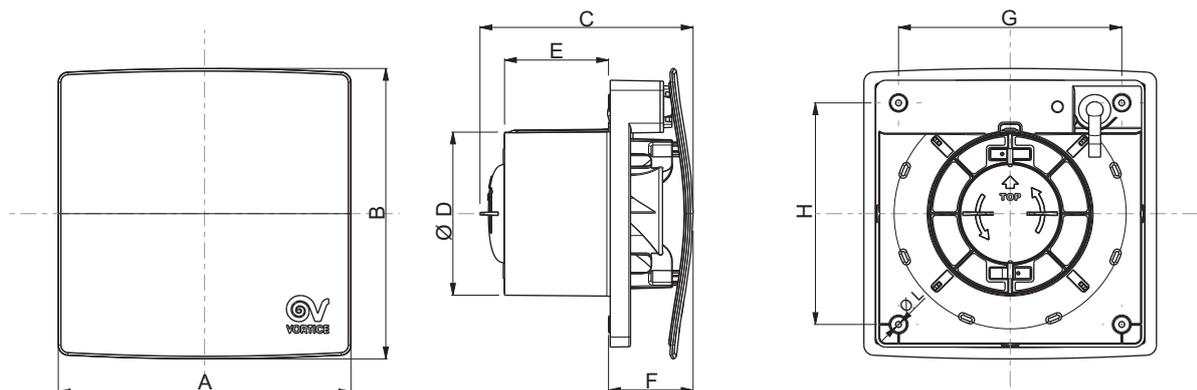


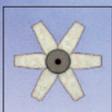
PUNTO EVO		FLEXO 100 LL	FLEXO 120 LL
Art.Nr. / Preis		11313 / 74,80	11333 / 85,00
PUNTO EVO		FLEXO 100 T LL	FLEXO 120 T LL
Art.Nr. / Preis		11314 / 107,10	11334 / 117,30
Fördervolumen	m³/h	90	175
max. Druck	Pa	39	49
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,052	0,095
Leistungsaufnahme	W	9	13
Schallpegel (3 m)	dB(A)	26,9	32,3



Abmessungen (in mm)

Modelle	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	Ø L
Flexo 100 LL	173	173	126	98	61,5	50	132	132	3,5
Flexo 100 T LL	173	173	126	98	61,5	50	132	132	3,5
Flexo 120 LL	193	193	138	119	71	53	152	152	3,5
Flexo 120 T LL	193	193	138	119	71	53	152	152	3,5





Kleinraumventilatoren



extraflach für Wand- und Deckenmontage

in Serie - im innovativen Design



in100

- ideal für Badezimmer, Duschen, WC`s und Küchen
- einfacher und schneller Zusammenbau des Ventilators durch „Klick-Verschluss“
- nur zwei Schrauben zur Befestigung an der Wand
- alle Modelle sind mit einer Betriebsmeldeleuchte ausgestattet
- 14 Modelle mit Durchmesser 92/98/120/150 mm, Standardversion und Timerversion, wahlweise mit Kugellager für eine lange Lebensdauer
- hohe Luftleistung bei geringem Geräuschpegel
- max. Betriebstemperatur 45 °C
- Schutzart IPX4

in „LL“ - mit Kugellager



mit robustem Kugellager für besonders lange Lebensdauer

in „A“ - mit innenliegender elektrischer Jalousie



mit unsichtbarer, geräuschlos öffnender elektrischer Innenjalousie

in „T“ - mit Timer



mit eingebautem elektronischen Timer, Einschaltverzögerung 5 Sekunden fix, Ausschaltverzögerung 2 - 30 min einstellbar

in „HT“ - mit Timer und Feuchtigkeitssensor



Feuchtigkeitsniveau einstellbar 40-90 % rF Nachlaufzeit nach Unterschreiten des gewählten Feuchtigkeitswertes 2 - 30 min

in „PIR“ - mit Infrarotsensor

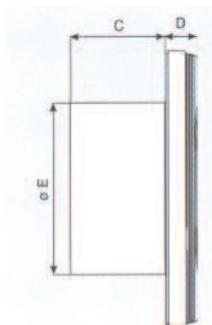
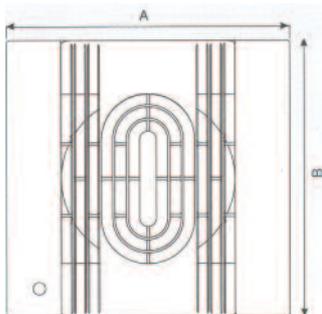


Schaltet bei Betreten des Raumes ein, Nachlaufzeit bei Verlassen des Raumes 2 - 30 min einstellbar



in100

Abmessungen in-Serie



in	IN90	IN100	IN120	IN150	
Art. Nr. 205... / Preis	0055500 / 38,00	0050100 / 41,00	0050200 / 45,00	0050300 / 73,00	
in mit Timer	IN90T	IN100T	IN120T	IN150T	
Art. Nr. 205... / Preis	0055600 / 62,00	0050700 / 67,00	0050800 / 69,00	0050900 / 104,00	
in mit Kugellager	LL	IN100BB	IN120BB	IN150BB	
Art. Nr. 205... / Preis	-	0052500 / 52,00	0052600 / 63,00	0052700 / 78,00	
in mit Timer u. Kugell.	LL	IN100T BB	IN120T BB	IN150T BB	
Art. Nr. 205... / Preis	-	0052800 / 81,00	0052900 / 86,00	0053000 / 103,00	
Fördervolumen	m³/h	75	105	180	330
max. Druck	Pa	28	28	46	62
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Leistungsaufnahme	W	11	13	18	30
Schallpegel (3 m)	dB(A)	31,6	35,6	38,8	42,2
Rohrdurchmesser ø	mm	92	98	120	150

Abmessungen (mm)

	A	B	C	D	øE	kg
IN 90	121,5	121,5	63	21	92	0,4
IN 100	160	160	53	18	98	0,5
IN 120	180	180	53	19	120	0,6
IN 150	210	210	66	20	150	0,8

Kleinraumventilatoren



für Wand- und Deckenmontage



in Serie „A“ - mit elektrischer Innenjalousie, Timer und Sensoren

- ideal für Badezimmer, Duschen, WC's und Küchen
- 24 Modelle mit Durchmesser 98/120/150 mm, Standardversion, Timerversion, Feuchte- und Infrarotsteuerung, wahlweise mit Kugellager für eine lange Lebensdauer
- hohe Luftleistung bei geringem Geräuschpegel
- max. Betriebstemperatur 45 °C
- Schutzart IPX4



in100 A

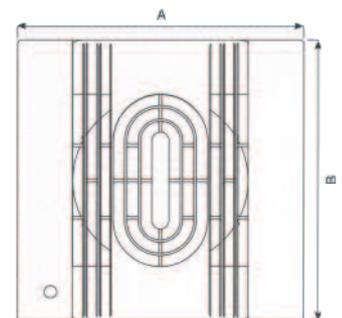
in mit Jalousie		IN100A	IN120A	IN150A
Art. Nr. 205 ... / Preis		0050400 / 67,00	0050500 / 72,00	0050600 / 93,00
in mit Jalousie u. Timer		IN100A T	IN120A T	IN150A T
Art. Nr. 205 ... / Preis		0051600 / 86,00	0051700 / 91,00	0051800 / 127,00
in mit Jalousie u. Kugellager		IN100A BB	IN120A BB	IN150A BB
Art. Nr. 205 ... / Preis		0053100 / 94,00	0053200 / 97,00	0053300 / 161,00
in m. Jalousie, Timer u. Kugellager		IN100A T BB	IN120A T BB	IN150A T BB
Art. Nr. 205 ... / Preis		0053400 / 103,00	0053500 / 122,00	0053600 / 175,00
Fördervolumen	m ³ /h	105	180	330
max. Druck	Pa	28	46	62
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Leistungsaufnahme	W	13	18	30
Schallpegel (3 m)	dB(A)	35,6	38,8	42,2
Rohrdurchmesser ø	mm	98	120	150



in100 A

in mit Jalousie, Feuchtesteuerung und Timer		IN100A HT	IN120A HT	IN150A HT
Art. Nr. 205 ... / Preis		0051900 / 136,00	0052000 / 143,00	0052100 / 158,00
in mit Jalousie u. Infrarotsensor		IN100A PIR	IN120A PIR	IN150A PIR
Art. Nr. 205 ... / Preis		0052200 / 146,00	0052300 / 162,00	0052400 / 195,00
in mit Jalousie, Feuchtesteuerung Timer und Kugellager		IN100A HT BB	IN120A HT BB	IN150A HT BB
Art. Nr. 205 ... / Preis		0053700 / 169,00	0053800 / 178,00	0053900 / 197,00
in mit Jalousie, Infrarotsensor und Kugellager		IN100A PIR BB	IN120A PIR BB	IN150A PIR BB
Art. Nr. 205 ... / Preis		0054000 / 182,00	0054100 / 197,00	0054200 / 245,00
Fördervolumen	m ³ /h	105	180	330
max. Druck	Pa	28	46	62
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Leistungsaufnahme	W	13	18	30
Schallpegel (3 m)	dB(A)	35,6	38,8	42,2
Rohrdurchmesser ø	mm	98	120	150

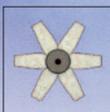
Abmessungen in-Serie „A“



Abmessungen (mm)

	A	B	C	D	øE	kg
IN 100 A	160	160	53	42	98	0,6
IN 120 A	180	180	53	43	120	0,7
IN 150 A	210	210	66	44	150	0,9





Kleinraumventilatoren

Zubehör



Deckenmontage Punto

IPX4-Deckenmontagekit

Das IPX4-Deckenkit dient zur Erhaltung des IPX4-Schutzes bei Deckenmontagen.

Deckenmontagekit	Ø 100	Ø 125	Ø 160
Deckenmontagekit IPX4 für Serie PUNTO Art. Nr. / Preis	SP100 22154 / 10,20	SP120 22155 / 10,20	SP150 22156 / 11,90



Fensterkit 5-teilig

Fensterkit für Fenstermontage der Serie PUNTO

Mit dem Fensterkit kann die Serie PUNTO in Einzel- und Doppelfenstern installiert werden (Scheibenabstand bei Doppelfenster: 17 - 20 mm)

Fensterkit für Punto	Ø 100	Ø 125	Ø 160
Fensterkit bestehend aus 5 Teilen Art. Nr. / Preis	F100 22131 / 17,00	F120 22132 / 20,40	F150 22133 / 25,50
Scheibenausschnitt	Ø123-128 mm	Ø143-148mm	Ø178-183mm



in - Fensterkit FK-IN

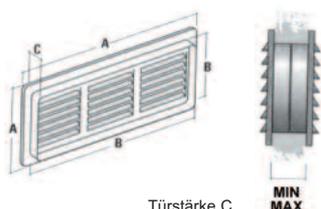
Erlaubt den Einbau der *in*-Ventilatorensérie in Fenster oder Paneele (von 3-20 mm)

Fensterkit für in	Ø 100	Ø 120	Ø 150
Fensterkit Art. Nr. 205 ... / Preis	FK-IN 100 0059100 / 20,00	FK-IN 120 0059200 / 22,20	FK-IN 150 0059300 / 25,00
Scheibenausschnitt	Ø132 - 145 mm	Ø152 -165 mm	Ø184 -195 mm



GTP

Abmessungen



Türstärke C

Türgitter aus Kunststoff GTP

zum Einbau in Türen als Überströmigitter geeignet

Type GTP	435x75	480x98
Art. Nr. (RG: VM)/Preis, weiß	975005007/7,60	975005107/7,90
Art. Nr. (RG: VM)/Preis, braun	975005060/7,60	975005160/7,90
Außenmaß A	mm 435x75	480x98
Stützenmaß B	mm 430x70	445x80
Türstärke C	mm 26/40	26/40

Einbaurohre

SP-R100-1	Ø 100 mm	L=1 m	Wickelfalzrohr	Preis (RG: VM)	5,30
SP-R125-1	Ø 125 mm	L=1 m	Wickelfalzrohr	Preis (RG: VM)	6,80
SP-R160-1	Ø 160 mm	L=1 m	Wickelfalzrohr	Preis (RG: VM)	8,70

zum Einbau in Mauerdurchbrüchen oder durch Wandisolierungen

Außengitter GG

GG 10	Art. Nr. / Preis	2050080000 / 10,00
GG 12	Art. Nr. / Preis	2050080200 / 10,00
GG 15	Art. Nr. / Preis	2050080700 / 13,00

Selbsthebende Jalousie WSK

WSK 10	Art. Nr. / Preis	231010 / 9,10
WSK 12	Art. Nr. / Preis	231012 / 9,50
WSK 15	Art. Nr. / Preis	231015 / 31,50

Die Außengitter und Jalousien sind aus witterungsbeständigem Kunststoff, schützen vor Regen und werden einfach mit Schrauben und Dübeln befestigt.



GG



WSK

Verzögerungsrelais TIM 1

Art. Nr. / Preis 2050033900 / 24,00

- 30 Sek. Einschaltverzögerung
- Ausschaltverzögerung 3 - 13 min, abhängig von der Einschaltzeit
- für Ventilatorenleistungen bis 200 W, 230 V
- Abmessungen: 23 x 28 x 19 mm
- passt in jede Schalterdose



Verzögerungsrelais TIMERTRONIC

Art. Nr. / Preis 2050034000 / 23,00

- ohne Einschaltverzögerung
- Ausschaltverzögerung 3 - 25 min **frei einstellbar**
- für Ventilatorenleistungen bis 200 W, 230 V
- Abmessungen 39,5 x 32,5 x 16,3 mm



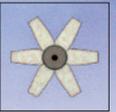
Verzögerungsrelais HVZ 10

Art. Nr. / Preis 859 010 / 30,90

- Einschaltverzögerung 3 Sek. bis 2,5 min **frei einstellbar**
- Ausschaltverzögerung 3 - 10 min **frei einstellbar**
- für Ventilatorenleistungen bis 115 W, 230 V
- Abmessungen: 27 x 48 x 8 mm
- passt in jede Schalterdose



Rohreinschubventilatoren



für den Einbau in Wand oder kurzen Rohrleitungen



Serie Ghost „MG“

- Rohreinschubventilator zur Montage direkt in die Mauer oder in kurzen Rohrleitungen
- Motor mit eingebauter Thermosicherung als Schutz vor Überlastung
- **Ausführung ..LL** mit LongLife Kugellager
- **Ausführung ..T** mit Timer einstellbar von 3 bis 20 min
- Schutzart IP X4
- Montage in jeder Lage möglich

Hinweis:

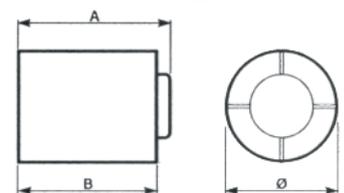
Für Entlüftung in langen Rohrleitungen, stets Radialventilatoren verwenden!



Ghost „MG“

Type		MG90/3.5	-	MG120/5	MG150/6
Art. Nr. / Preis		11110 / 42,50	-	11116 / 51,00	11117 / 93,50
Type mit Kugellager LL		-	MG100/4 LL	MG120/5 LL	MG150/6 LL
Art. Nr. / Preis		-	11100 / 61,20	11102 / 68,00	11104 / 107,10
Type mit Kugellager und Timer LL		-	MG100/4T LL	MG120/5T LL	MG150/6T LL
Art. Nr. / Preis		-	11101 / 86,70	11103 / 96,60	11105 / 137,60
Fördervolumen	m³/h	65	80	160	320
max. Druck	Pa	21	26	45	70
Spannung 50 Hz	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,1	0,10	0,12	0,18
Leistungsaufnahme	W	18	18	20	30
Drehzahl	U/min	2450	2.415	2.250	2.200
Schallpegel (3 m)	dB(A)	38	39	43	48
Gewicht	kg	0,45	0,43	0,56	0,80
Abmessungen MG o. Timer					
A	mm	92	92	103	110
B	mm	89	92	100	107
Ø	mm	92,5	99	119	155
Abmessungen MG m. Timer					
A	mm	92	96,5	107,5	114,5
B	mm	89	92	100	107
Ø	mm	92,5	99	119	155

Abmessungen



Serie TB

- doppelt isoliert, Schutzart IP X4
- leise Gleitlager
- Motor mit eingebauter Thermosicherung als Schutz vor Überlastung
- Montage in jeder Lage möglich

Hinweis:

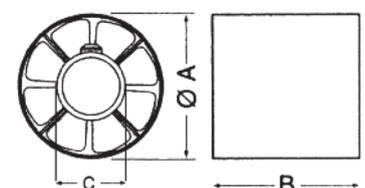
Für Entlüftung in langen Rohrleitungen, stets Radialventilatoren verwenden!

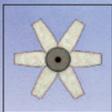


TB 10

Type		TB 10	TB 12	TB 15
Art. Nr. / Preis		2050018400 / 36,00	2050019400 / 41,00	2050019500 / 54,00
Fördervolumen	m³/h	80	130	250
max. Druck	Pa	30	35	55
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,09	0,1	0,2
Leistungsaufnahme	W	10	15	25
Drehzahl	U/m	2.500	2.200	2.400
Schallpegel (3 m)	dB(A)	39	40	47
Maß A Ø	mm	96	116	147
Maß B	mm	97	97	113
Maß C	mm	55	55	55
Gewicht	kg	0,5	0,6	0,7

Abmessungen





Fensterventilatoren

Vielfalt hat einen Namen: **PUNTO**
mit Fensterkit als Fensterventilator



Punto mit Fenstereinkaufkit

Aus jedem Punto wird durch das Fensterkit ein vollwertiger Fensterventilator !

1

Wählen Sie einen der vielzähligen Ventilatoren aus der PUNTO-Serie (Seiten 14 bis 15)

2

Nehmen Sie das im Ø passende Fensterkit und Sie haben den PUNTO-Fensterventilator !



Fensterkit 5-teilig

Fensterkit für Fenstermontage der Serie PUNTO

Mit dem Fensterkit kann die Serie PUNTO in Einzel- und Doppelfenstern installiert werden (Scheibenabstand bei Doppelfenster: 17 - 20 mm)

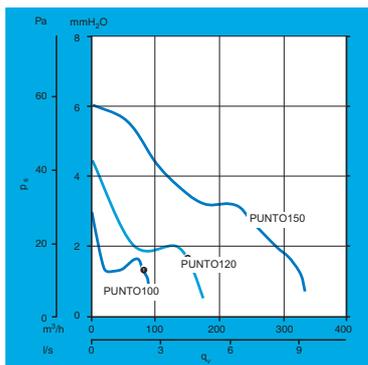
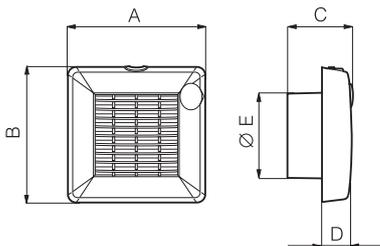
Der 5-teilige Bausatz beinhaltet ein Außenteil mit Dichtung, ein Außengitter, einen passenden Zwischenflansch, Distanzscheiben und einen schlagfesten, UV-beständigen Polystyrolring.

Fensterkit für Punto	Ø 100	Ø 125	Ø 160
Fensterkit bestehend aus 5 Teilen	F100	F120	F150
Artikelnummer / Preis	22131 / 17,00	22132 / 20,40	22133 / 25,50
Scheibenausschnitt	Ø 123-128 mm	Ø 143-148 mm	Ø 178-183 mm

PUNTO = modern - vielseitig - große Palette hier die Standardmodelle zur schnellen Auswahl

- jeder Punto-Motor ist mit einem thermischen Überlastungsschutz ausgestattet
- spritz- und schwallwassergeschützt IPX4
- einfachste Montage und Reinigung, die Abdeckung ist mit einem Clipverschluss befestigt

Abmessungen Serie Punto



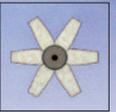
Ø 100 mm

Ø 125 mm

Ø 160 mm

		PUNTO100AT	PUNTO120AT	PUNTO150AT
Punto mit Timer und Innenjalousie	Art.Nr. / Preis	11231 / 96,90	11331 / 108,80	11431 / 161,40
Punto mit Timer und Innenjalousie LL	Art.Nr. / Preis	11232 / 129,10	11332 / 129,10	11432 / 183,50
Punto A mit Jalousie	Art.Nr. / Preis	11221 / 73,10	11321 / 83,30	11421 / 134,20
Punto A mit Jalousie LL	Art.Nr. / Preis	11222 / 98,60	11322 / 103,70	11422 / 156,30
Fördervolumen	m³/h	90	175	335
max. Druck	Pa	30	45	60
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,1	0,12	0,15
Leistungsaufnahme	W	18	20	30
Schallpegel (3 m)	dB(A)	37,5	39,5	46
Maß A	mm	159	179	214
Maß B	mm	160	181	215
Maß C	mm	147	147	147
Maß D	mm	53	63	70
Maß E Ø	mm	99	119	156
Gewicht	kg	0,6	0,8	1,1

Fensterventilatoren



mit Hilfe des Fensterkits kann jeder *ín*-Kleinraumventilator als Fensterventilator verwendet werden



So wird aus jedem *ín*-Modell ein vollwertiger Fensterventilator !

- 1 Wählen Sie einen der vielzähligen Ventilatoren aus der *ín*-Serie (Seiten 20 bis 21)
- 2 Nehmen Sie das im Ø passende Fensterkit und Sie haben den *ín*-Fensterventilator !

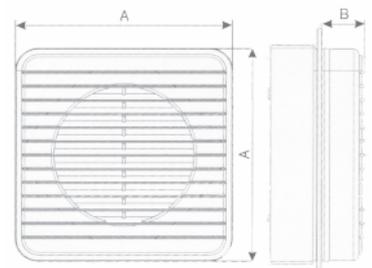


*ín*100 A

Fensterkit FK-IN

Erlaubt den Einbau der *ín*-Ventilatorenserie in Fenster oder Paneel (3-20 mm).

Fensterkit	für <i>ín</i>	Ø 100	Ø 120	Ø 150
Fensterkit		FK-IN 100	FK-IN 120	FK-IN 150
	Art. Nr. 205 ... / Preis	0059100 / 20,00	0059200 / 22,20	0059300 / 25,00
Scheibenausschnitt		Ø 132,5-145 mm	Ø 152,5-165 mm	Ø 184-195 mm
Abmessungen	Maß A	155 mm	175 mm	211 mm
	Maß B	31 mm	31 mm	31 mm



Abmessungen FK *ín*

***ín* = innovativ & intelligent**
hier die Standardmodelle zur schnellen Auswahl

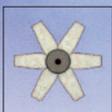
- ideal für Badezimmer, Duschen, WC`s und Küchen
- einfacher und schneller Zusammenbau des Ventilators durch „Klick-Verschluss“.
- nur zwei Schrauben zur Befestigung an der Wand
- alle Modelle sind mit einer Betriebsmeldeleuchte ausgestattet
- 24 Modelle mit Durchmesser 98/120/150 mm, Standardversion, Timerversion, Feuchte- und Infrarotsteuerung, wahlweise mit Kugellager für eine lange Lebensdauer
- hohe Luftleistung bei geringem Geräuschpegel
- max. Betriebstemperatur 45 °C
- Schutzart IPX4



<i>ín</i> mit Jalousie		IN100A	IN120A	IN150A
Art. Nr. 205 ... / Preis		0050400 / 67,00	0050500 / 72,00	0050600 / 93,00
<i>ín</i> mit Jalousie u. Timer		IN100A T	IN120A T	IN150A T
Art. Nr. 205 ... / Preis		0051600 / 86,00	0051700 / 91,00	0051800 / 127,00
<i>ín</i> mit Jalousie u. Kugellager		IN100A BB	IN120A BB	IN150A BB
Art. Nr. 205 ... / Preis		0053100 / 94,00	0053200 / 97,00	0053300 / 161,00
<i>ín</i> m. Jalousie,Timer u. Kugellager		IN100A T BB	IN120A T BB	IN150A T BB
Art. Nr. 205 ... / Preis		0053400 / 103,00	0053500 / 122,00	0053600 / 175,00
Fördervolumen	m³/h	105	180	330
max. Druck	Pa	28	46	62
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Leistungsaufnahme	W	13	18	30
Schallpegel (3 m)	dB(A)	35,6	38,8	42,2
Rohrdurchmesser Ø	mm	98	120	150



*ín*100 A



Fensterventilatoren

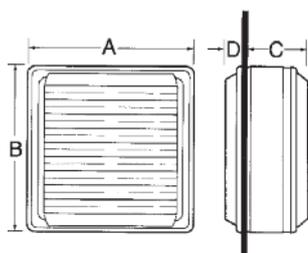
für Fenster-, Paneel- oder Wandeinbau



VENTILOR..M..A

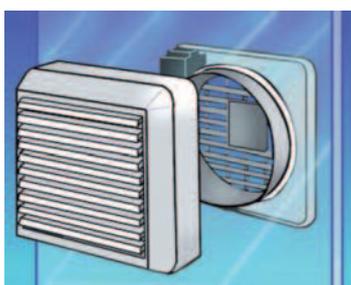
Serie VENTILOR mit elektrischer Jalousie oder Zugschnur

- **Zugschnurmodell . . M** mit der Betätigung der Zugschnur wird die Jalousie geöffnet und der Ventilator ein- und ausgeschaltet
- **Automatikmodell . . A** beim Einschalten des Ventilators öffnet die Jalousie automatisch
- einfache Montage in Fenster und Paneele bis 50 mm Stärke
- Schutzisolierung, Motor mit Thermoschutz
- antistatisches, leicht zu reinigendes Gehäuse



Abmessungen

Type		VENTILOR20M	VENTILOR20A	VENTILOR25A
Art. Nr. 205 ... / Preis		0018800 / 187,00	0019000 / 240,00	0019200 / 316,00
Verschlussklappe		Zugschnur	Automatisch	Automatisch
Fördervolumen	m³/h	450	450	750
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Leistungsaufnahme	W	50	50	60
Schallpegel (3 m)	dB(A)	58	58	59
Maß AxB	mm	280x280	280x280	335x335
Maß C	mm	94	94	128
Maß D	mm	30	30	33
Gewicht	kg	2,4	2,4	5,6
Scheibenausschnitt Ø	mm	225-235	225-235	275-285



Zubehör für VENTILOR

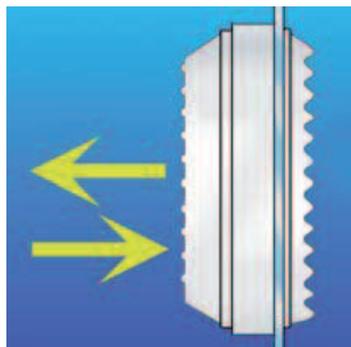
Verbundfensterzubehör (ohne Abbildung)

VENTILOR VF20	Art.Nr. 2050080400	Preis 16,00
VENTILOR VF25	Art.Nr. 2050080500	Preis 21,00

Wandmontagekit (Zugbolzen)



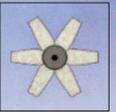
VENTILOR MONT	Art.Nr. 2050019100	Preis 32,00
max. 350 mm Wandstärke		
Wandloch Ø für VENTILOR20=250 mm		
Wandloch Ø für VENTILOR25=300 mm		



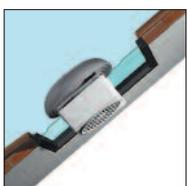
Drehzahlregler RG5AR

5-Stufen Drehzahlregler für „A“ Ventilatoren	Art.Nr. 2050031500	Preis 56,00
EIN/AUS-Schalter		
Umschalter Be-/Entlüftung		

Fensterventilatoren



VARIO - universell mit Einbausets
für jede Gelegenheit



- Automatik-Modelle umschaltbar von Ent- auf Belüftung (R)
- Zugschnurmodell (P) zur Entlüftung
- Modell VARIO SUPER mit LongLife Kugellager und erhöhter Luftleistung
- innenliegende Jalousie mit elektrothermischem Antrieb (A)
- Motor (230 V) mit in der Wicklung eingebautem Überlastungsschutz
- Einbausets für jede Anwendung

3 Gerätegrößen: Ø 150 mm - Ø 230 mm - Ø 300 mm
2 Leistungsklassen pro Gerätegröße:

„ SUPER “  

„ STANDARD “

„SUPER“

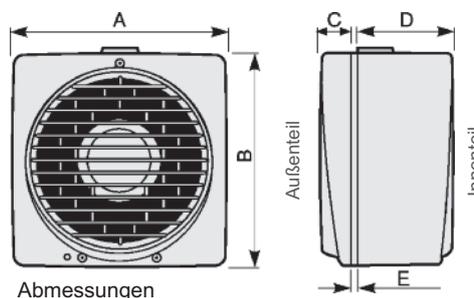
„SUPER“

„SUPER“

VARIO AUTOMATIK (A=Auto-Jalousie, R=Reversible)			VARIO 150AR	VARIO 150AR LL S	VARIO 230AR	VARIO 230AR LL S	VARIO 300AR	VARIO 300AR LL S
Art. Nr. / Preis			12612 / 113,90	12615 / 130,80	12452 / 220,90	12455 / 254,90	12412 / 326,30	12415 / 358,60
Fördervolumen	Entl.	m³/h	235	380	480	700	1.050	1.650
	Bel.	m³/h	150	215	310	370	700	920
Drehzahl	Entl.	U/min	1.340	2.110	790	1.200	840	1.215
	Bel.	U/min	2.040	2.520	1.080	1.300	1.085	1.280
Leistungsaufnahme max.		W	25	35	26	35	45	75
Nennstrom		A	0,10	0,17	0,13	0,19	0,21	0,41
Schallpegel (3 m)		dB(A)	37,5	49,6	35,6	43,6	40,2	53,6
Maß A		mm	215	215	294	294	390	390
Maß B		mm	218	218	297	297	393	393
Maß C		mm	31	31	31	31	31	31
Maß D		mm	97,5	97,5	130	130	147	147
Maß E		mm	2	2	2	2	2	2
Scheibenausschnitt		mm	185-190	185-190	257-262	257-262	324-329	324-329

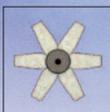
VARIO ZUGSCHNUR (P=Pull)			VARIO 150P	VARIO 150P LL S	VARIO 230P	VARIO 230P LL S
Art. Nr. / Preis			12611 / 93,50	12614 / 105,40	12451 / 181,80	12454 / 209,00
Fördervolumen	Entl.	m³/h	235	380	480	700
Drehzahl	Entl.	U/min	1.340	2.110	790	1.200
Leistungsaufnahme max.		W	18	32	22	32
Nennstrom		A	0,10	0,16	0,10	0,18
Schallpegel (3 m)	Entl.	dB(A)	37,5	49,6	35,6	43,6
Maß A		mm	215	215	294	294
Maß B		mm	218	218	297	297
Maß C		mm	31	31	31	31
Maß D		mm	97,5	97,5	130	130
Maß E		mm	2	2	2	2
Scheibenausschnitt		mm	185-190	185-190	257-262	257-262

**6 weitere
VARIO Modelle
mit vielen
Einbaubeispielen
siehe ab
Seite 30!**



**Passende
Steuergeräte
siehe Seite 32!**

**Umfangreiche Zubehörkits
siehe auf den Seiten 28-29**



Fensterventilatoren

VARIO Anwendungsbeispiele



Einbau in Glas oder Paneel

ohne spezielles Zubehör als Standard geeignet

Glas- oder Paneelstärke von 3 bis 38mm

	Ausschnitt
Alle VARIO 150 Modelle	Ø 185 - 190 mm
Alle VARIO 230 Modelle	Ø 257 - 262 mm
Alle VARIO 300 Modelle	Ø 324 - 329 mm

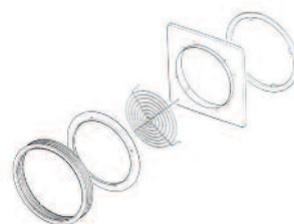


Einbausatz für Verbundfenster

Innen- und Außenfenster lassen sich unabhängig voneinander öffnen und schließen

Scheibenabstand 30 bis 43 mm

Art. Nr. / Preis	Type	Ausschnitt	für VARIO
13021 / 100,30	KIT-VV150	Ø 185 - 190 mm	150
13022 / 115,60	KIT-VV230	Ø 257 - 262 mm	230
13023 / 141,00	KIT-VV300	Ø 324 - 329 mm	300



KIT-VV

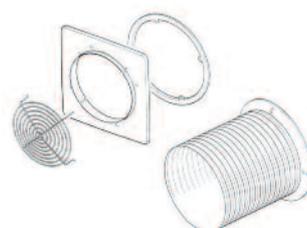


Einbausatz für Doppelfenster

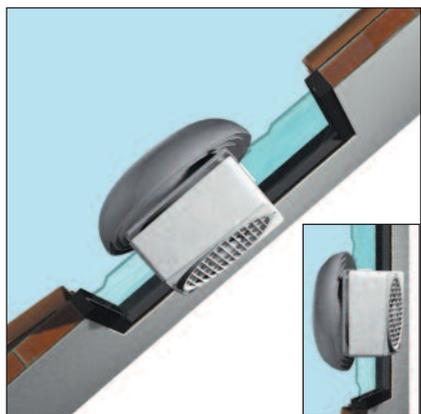
Innen- und Außenfenster lassen sich unabhängig voneinander öffnen und schließen

Scheibenabstand 230 bis 300 mm

Art. Nr. / Preis	Type	Ausschnitt	für VARIO
13024 / 115,60	KIT-FF150	Ø 185 - 190 mm	150
13025 / 141,00	KIT-FF230	Ø 257 - 262 mm	230
13026 / 209,00	KIT-FF300	Ø 324 - 329 mm	300

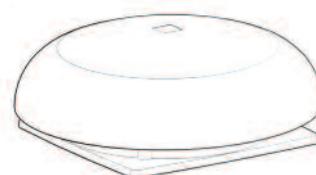


KIT-FF



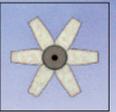
Wind- und Regenschutzsatz für Fenster- od. Paneelmontage (auch für Dachfenstermontage geeignet)

Art. Nr. / Preis	Type	Ausschnitt	für VARIO
13001 / 73,10	KIT-TE150	Ø 185 - 190 mm	150
13002 / 95,20	KIT-TE230	Ø 257 - 262 mm	230
13003 / 124,10	KIT-TE300	Ø 324 - 329 mm	300

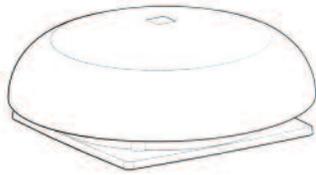


KIT-TE

Fensterventilatoren



VARIO Anwendungsbeispiele



KIT-SA 230

Dunkelkammeraufsatz für Fenster- od. Paneelmontage

Dunkelkammeraufsatz schwarz, ausgekleidet mit reflektionsfreiem Material

Art. Nr. / Preis	Type	Ausschnitt	für VARIO
13004 / 234,50	KIT-SA230	Ø 257 - 262 mm	230



KIT-TE



KIT-MU



KIT-SA 230



KIT-MU

Einbauset für Wandmontage- mit Wind- und Regenschutz

(z.B. für stark dem Wind ausgesetzte Stellen)

bestehend aus :			
Set Nr. / Preis	KIT-TE + KIT-MU	für VARIO	
813901 / 93,50	13001 + 13018	150	
813902 / 115,60	13002 + 13018	230	
813903 / 144,50	13003 + 13018	300	

- mit Dunkelkammeraufsatz

bestehend aus :			
Set Nr. / Preis	KIT-SA 230 + KIT-MU	für VARIO	
813910 / 254,90	13004 + 13018	230	



KIT-MU

Einbausatz für Wandmontage

Ventilator und Außengitter werden einfach mit den Zugbolzen (Gewinde M4) des Kits zusammengespannt

Art. Nr. / Preis	Type	Wandstärke	für VARIO
13018 / 20,40	KIT-MU	38 - 300 mm	ALLE



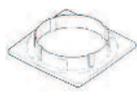
KIT-TE



QIP



KIT-MU



2 x KIT-TC



ALS

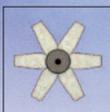
Einbauset f. Deckenmontage m. Abluft über Rohr durch Mauer mit Windschutz

bestehend aus :			
Set Nr. / Preis	KIT-TE + KIT-MU + 2xKIT-TC	für VARIO	
813904 / 134,30	13001 + 13018 + 2x13027	150	
813905 / 166,60	13002 + 13018 + 2x13028	230	
813906 / 212,50	13003 + 13018 + 2x13029	300	

Flexibles Aluminium-Rohr (bitte mitbestellen!)

ALS 180 / 23,00 (RG: VM)	Art. Nr.111132180	L=max.3m	150
ALS 254 / 32,00 (RG: VM)	Art. Nr.111132254	L=max.3m	230
ALS 315 / 41,10 (RG: VM)	Art. Nr.111132315	L=max.3m	300
QIP 315 / 2,20 (RG: VM)	Art. Nr.257897315	L=60-325mm	Alle





Mauereinbauventilatoren

für Unterputzmontage



VARIO - universell mit Einbausets für jede Gelegenheit

- alle Modelle umschaltbar von Ent- auf Belüftung (R) (R=Reversibel)
- alle Modelle mit innenliegender Jalousie mit elektrothermischem Antrieb (A)
- Modell VARIO SUPER (S) mit erhöhter Luftleistung und LongLife Kugellager (LL)
- Motor (230 V) mit in der Wicklung eingebautem Überlastungsschutz
- **NEU** - Teleskopmauerahmen im Lieferumfang enthalten
- eleganter Abschluss flach mit der Wand

3 Gerätegrößen: Ø 150 mm - Ø 230 mm - Ø 300 mm

2 Leistungsklassen pro Gerätegröße:

„STANDARD“

„SUPER“



10 weitere VARIO Modelle
mit unzähligen Einbaubeispielen
siehe ab Seite 27!

„SUPER“

„SUPER“

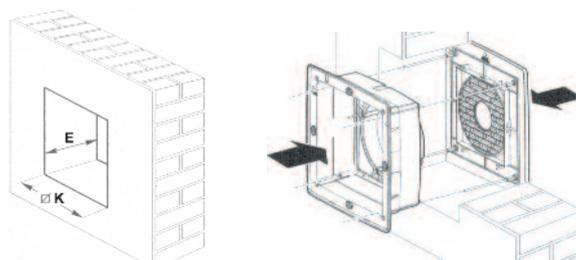
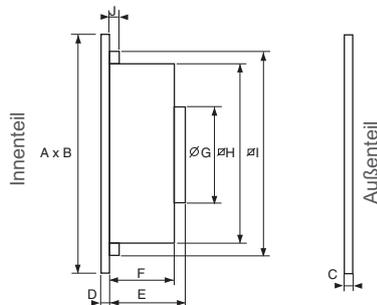
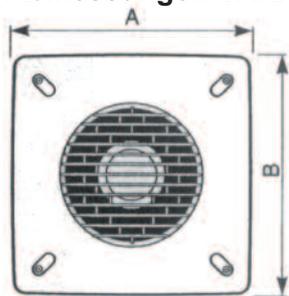
„SUPER“

(A=Auto-Jalousie) (R=Reversibel) (I=Einbau)	Art. Nr. / Preis	VARIO 150ARI 12613 / 197,10	VARIO 150ARI LL S 12616 / 226,00	VARIO 230ARI 12453 / 273,60	VARIO 230ARI LL S 12456 / 358,60	VARIO 300ARI 12413 / 401,00	VARIO 300ARI LL S 12416 / 441,80
Fördervolumen Entl.	m³/h	220	350	450	680	1.200	1.750
Bel.	m³/h	130	200	300	350	850	1.000
Drehzahl Entl.	U/min	1.330	2.080	810	1.160	850	1.230
Bel.	U/min	1.880	2.460	1.080	1.260	1.150	1.310
Leistungsaufn. max.	W	25	35	26	35	45	75
Nennstrom	A	0,11	0,17	0,13	0,19	0,21	0,41
Schallpegel (3 m)	dB(A)	38,2	49,1	35,7	45,3	40,7	53,5
Maß AxB	mm	300x300	300x300	400x400	400x400	495x495	495x495
Maß C	mm	9,5	9,5	10	10	10,5	10,5
Maß D	mm	10,5	10,5	11	11	11,5	11,5
Maß E (Minimum)	mm	135	135	155	155	180	180
Maß F	mm	105	105	125	125	140	140
Maß Ø G	mm	171	171	240	240	300	300
Maß Ø H	mm	235x235	235x235	315x315	315x315	410x410	410x410
Maß Ø I	mm	260x260	260x260	327x327	327x327	420x420	420x420
Maß J	mm	15	15	15	15	15	15
Maß K (Durchbruch)*	mm	260x260	260x260	345x345	345x345	435x435	435x435
Maß K (Durchbruch)**	mm	325x325	325x325	400x400	400x400	500x500	500x500

* Durchbruchmaß ohne Teleskopmauerahmen

** Durchbruchmaß bei Verwendung des mitgelieferten Teleskopmauerrahmens

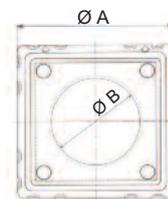
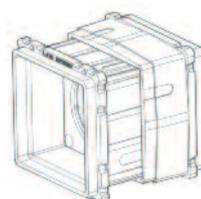
Abmessungen VARIO:



Mauerkasten und Außenjalousie werden mit Gewindestangen verschraubt. Gewindestangen mit Länge 380 mm sind im Lieferumfang enthalten

Abmessungen Teleskop-Mauerahmen (aus Polystyrol, als Verpackung im Lieferumfang enthalten)

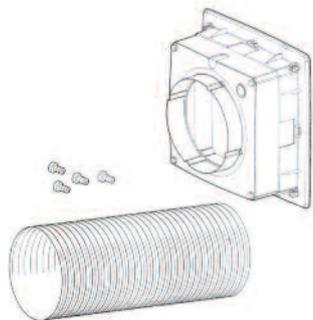
Mauerahmen für:	A	Ø B	H
VARIO 150 ARI	315 x 315	180	205-330
VARIO 230 ARI	390 x 390	260	205-330
VARIO 300 ARI	490 x 490	305	205-330



Mauereinbauventilatoren



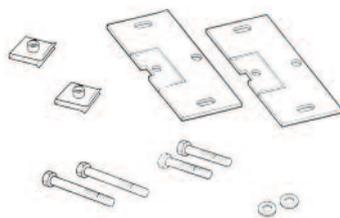
VARIO Anwendungsbeispiele



KIT-ML

Einbausatz für starke Mauern (inklusive 300 mm Rohrstück flexibel)

Art. Nr. / Preis	Type	Wandstärken von - bis	für VARIO
13015 / 47,60	KIT-ML150	260 - 440mm	150
13016 / 76,50	KIT-ML230	320 - 480mm	230
13017 / 130,80	KIT-ML300	380 - 500mm	300



KIT-SO

Einbausatz für Zwischend. od. Panel

Art. Nr. / Preis	Type	für VARIO
13012 / 44,20	KIT-SO150/230	150 + 230
13014 / 79,90	KIT-SO300	300



KIT-ML

KIT-SO

KIT-TC

ALS

QIP

Einbauset für Zwischend. od. Panel mit Abluft durch die Wand ins Freie

Set Nr. / Preis	bestehend aus :		für VARIO
	KIT-ML + KIT-SO + KIT-TC		
813914 / 112,20	13015 + 13012 + 13027		150
813915 / 146,20	13016 + 13012 + 13028		230
813916 / 244,70	13017 + 13014 + 13029		300

Flexibles Aluminium-Rohr (bitte mitbestellen!)

ALS 180 / 23,00 (RG: VM)	Art. Nr.111132180	L=max.3m	150
ALS 254 / 32,00 (RG: VM)	Art. Nr.111132254	L=max.3m	230
ALS 315 / 41,10 (RG: VM)	Art. Nr.111132315	L=max.3m	300
QIP 315 / 2,20 (RG: VM)	Art. Nr.257897315	L=60-325mm	Alle



KIT-TE

KIT-SO

KIT-TC

ALS

QIP

Einbauset für Zwischend. od. Panel mit Abluft durch Dachfenster ins Freie

Set Nr. / Preis	bestehend aus :		für VARIO
	KIT-TE + KIT-SO + KIT-TC		
813911 / 137,70	13001 + 13012 + 13027		150
813912 / 164,90	13002 + 13012 + 13028		230
813913 / 238,00	13003 + 13014 + 13029		300

Flexibles Aluminium-Rohr (bitte mitbestellen!)

ALS 180 / 23,00 (RG: VM)	Art. Nr.111132180	L=max.3m	150
ALS 254 / 32,00 (RG: VM)	Art. Nr.111132254	L=max.3m	230
ALS 315 / 41,10 (RG: VM)	Art. Nr.111132315	L=max.3m	300
QIP 315 / 2,20 (RG: VM)	Art. Nr.257897315	L=60-325mm	Alle

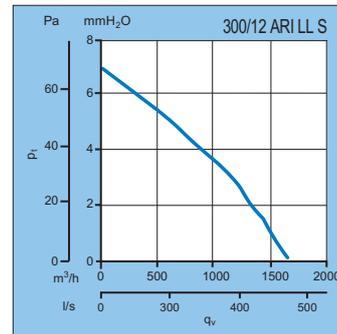
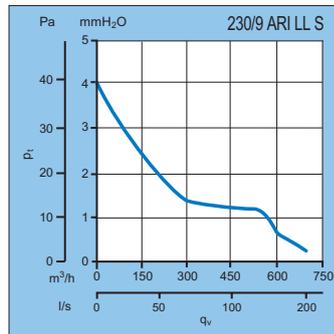
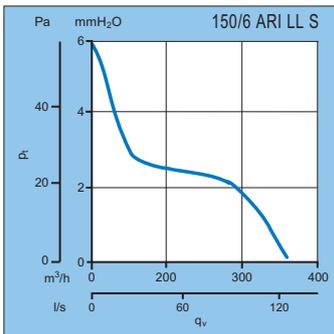
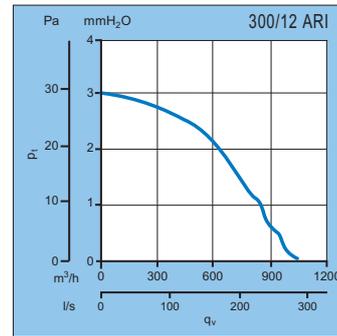
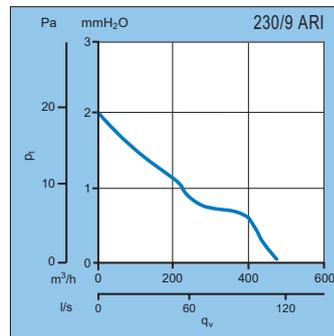
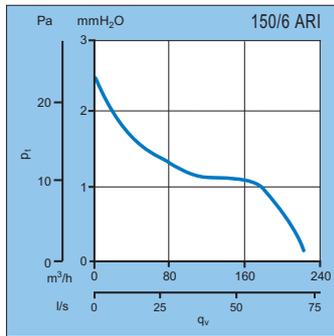




VARIO Zubehör

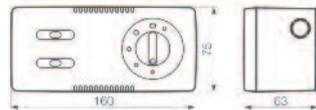
Auf- und Unterputzmodelle

Leistungskurven + Regler + autom. Steuerungen



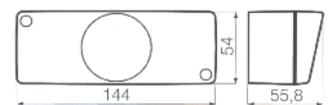
Steuergeräte passend zur Ventilatorenserie VARIO

- Spannung 230 V/50 Hz
- Ausgangsleistung max. 100 W
- Temperatur max. 50 °C
- Schutzklasse IP 20



Umweltsensoren zur automatischen Steuerung der Ventilatorenserie VARIO (Passend in Verbindung mit der Reglerserie CR)

- Spannung 230 V/50 Hz
- Nennstrom 3 A
- Temperatur max. 50 °C
- Schutzklasse IP 20



Drehzahlregler CR5N mit separater

Jalousiesteuerung Art.Nr. 12941 / Preis 66,30
Schalter EIN/AUS/AUTO, umkehrbar, 5-stufiger Drehzahlregler, natürliche Lüftung durch Öffnen der Jalousie bei stehendem Ventilatorflügel



C PIR Bewegungssensor Art. Nr. 12998 / Preis 96,90

Sobald eine Person den Erfassungsbereich des Melders betritt, wird der Ventilator eingeschaltet. Nach Verlassen des Erfassungsbereiches sorgt das eingebaute, einstellbare Nachlaufrelais (3 - 20 min) für eine entsprechende Nachlaufzeit.



Drehzahlregler CR5 Art.Nr. 12943 / Preis 62,90
Schalter EIN/AUS/AUTO, umkehrbar, 5-stufiger Drehzahlregler



C SMOKE - Luftqualitätssensor Art. Nr. 12993 / Preis 129,10

Der Rauchsensoren misst die Luftqualität und schaltet den Ventilator ein, sobald der voreingestellte Wert überschritten wird. Am eingebauten Nachlaufrelais ist eine Nachlaufzeit von 3 - 20 min einstellbar.



C TEMP - Temperatursensor Art. Nr. 12992 / Preis 61,20

Der Temperatursensor überwacht die Raumtemperatur und schaltet bei Unterschreitung der voreingestellten Temperatur (10-40 °C), ein. Temperaturdifferenz 1K. Am eingebauten Nachlaufrelais ist eine Nachlaufzeit von 3 - 20 min einstellbar.



Elektronischer Drehzahlregler

CREN Art.Nr. 12944 / Preis 76,50
Schalter stufenlos EIN/AUS, umkehrbar, natürliche Lüftung, Maximallast 1,2 A, verwendbar für mehrere Ventilatoren
(ACHTUNG bitte beachten Sie, dass es bei CREN auf Grund der elektronischen Regelung zu Brummgeräuschen kommen kann.)



C HCS - Feuchtesensor Art. Nr. 12994 / Preis 96,90

Der Feuchtesensor schaltet bei einer relativen Luftfeuchte von 65 % ein. Durch eine andere Verdrahtung ist dies auch bei einer geringeren Luftfeuchte möglich.

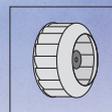


C - Timer Art. Nr. 12999 / Preis 57,80

Der Timer ermöglicht eine Nachlaufzeit von 3 - 20 min



Kleinboxhaustoren - Radialventilatoren



sind für die Entlüftung langer Schächte und Rohren mit Krümmungen geeignet. Der Schacht oder das Rohr muss jedoch mindestens so groß sein wie die Ausblasöffnung des Ventilators.



QUADRO



QUADRO I



SILENTE



CA-WED



WC FAN



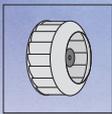
QUADRO EVO



QUADRO EVO Seitenansicht



QUADRO EVO Ventilatoreinsatz



Kleinoxhaustoren

besonders leistungsstark - für Küche, Bad und WC



Serie Quadro

Serie QUADRO

- das schlanke und unauffällige Gehäuse passt sich jeder Umgebung an
- Einbau in jeder Lage möglich
- die Luft wird über einen umlaufenden Spalt von vier Seiten hinter der Frontblende abgesaugt
- glatte Oberflächen ermöglichen eine einfache Reinigung aller sichtbaren Teile
- hohe Druck- und Luftleistung zur Überwindung von hohen Widerständen auch bei längeren Rohrleitungen und Schächten
- eine Rückschlagklappe vermindert den Rückstrom von kalter Luft bei ausgeschaltetem Ventilator
- gekapselter Motor mit eingebautem thermischen Überlastungsschutz
- 11 verschiedene Modelle mit oder ohne Timer lieferbar
- zertifizierte Leistung durch IMQ-Prüfung
- Schutzart IPX4
- **Micro-, Medio- und Super-T (Timer)** einstellbarer, elektronischer Timer von 3 - 20 min mit Feuchtesensor (60/70/80 oder 90 % rF), einstellbarer, elektronischer Timer von 3 - 20 min
- **Micro-, Medio- und Super-T HCS**

Unterputz-Version siehe Seite 36



Zweistufenschalter DUO

Art. Nr. 22914 Preis 34,00
für Quadro Micro und Medio
(H x B x T: 64 x 52 x 45 mm)



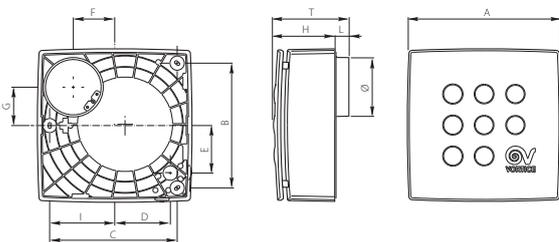
Dreistufenschalter TRIO-S

Art. Nr. 12871 Preis 64,60
für Quadro Super
(H x B x T: 116 x 83 x 75 mm)

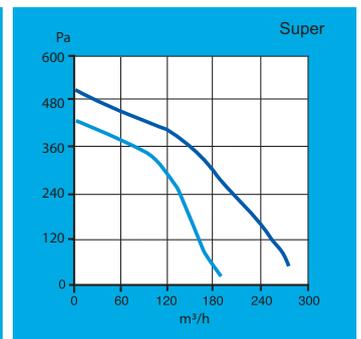
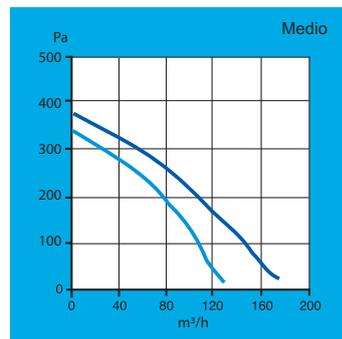
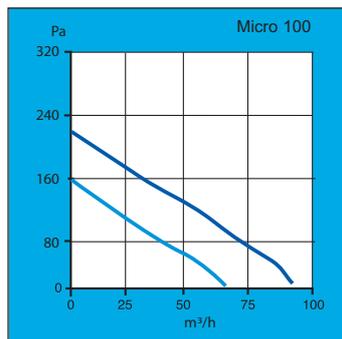
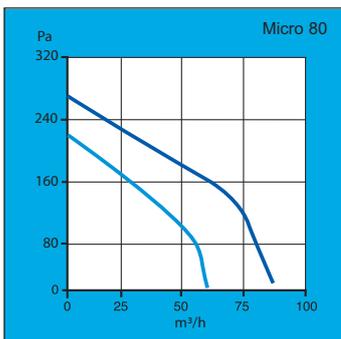
QUADRO		Micro 80	Micro 100	Medio	Super *
Art. Nr. / Preis		11638 / 102,00	11936 / 102,00	11944 / 156,30	11952 / 219,20
QUADRO mit Timer		Micro 80T	Micro 100T	Medio-T	Super-T *
Art. Nr. / Preis		11648 / 124,10	11940 / 124,10	11946 / 180,10	11954 / 243,00
QUADRO mit Feuchtesensor			Micro 100T HCS	Medio-T HCS	Super-T HCS *
Art. Nr. / Preis			11945 / 151,20	11975 / 207,30	11989 / 270,20
Fördervolumen	m³/h	85 / 60	90 / 65	120 / 70	280 / 175 / 140 *
max. Druck	Pa	265 / 216	216 / 157	328 / 216	490 / 240 / 226
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,13 / 0,1	0,13 / 0,1	0,18 / 0,14	0,5 / 0,36
Leistungsaufnahme	W	27 / 19	28 / 20	29 / 25	105 / 50
Drehzahl	U/min	1580 / 1150	1600 / 1180	1900 / 1070	2250 / 1350
Schallpegel (3 m)	dB(A)	37 / 28,7	39,2 / 32,3	43,5 / 36,7	48,6 / 41,9
Einsatztemperatur	°C	50	50	50	50

* Notwendiges Zubehör Dreistufenschalter TRIO-S, Art.Nr. 12871

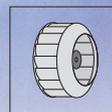
Abmessungen (in mm)



	A	B	C	I	E	D	G	F	L	H	T	Ø	kg
MICRO 80	239	195	197	100	74	85	60	64	20	97	117	73,5	1,79
MICRO 100	239	195	197	100	74	85	60	64	20	97	117	92,597	1,80
MEDIO	261	212	215	110	82	95	69	75	20	119	138	92,597	2,54
SUPER	290	236	239	125	92	108	81	87	20	144	164	92,597	3,77
MICRO 80 T	239	195	197	100	74	85	60	64	20	97	117	73,5	1,81
MICRO 100 T	239	195	197	100	74	85	60	64	20	97	117	92,597	1,82
MEDIO T	261	212	215	110	82	95	69	75	20	119	138	92,597	2,56
SUPER T	290	236	239	125	92	108	81	87	20	144	164	92,597	3,79
MICRO 100 T - HCS	239	195	197	100	74	85	60	64	20	97	117	92,597	1,82
MEDIO T - HCS	261	212	215	110	82	95	69	75	20	119	138	92,597	2,56
SUPER T - HCS	290	236	239	125	92	108	81	87	20	144	164	92,597	3,79



Kleinoxhaustoren



Entlüftung von Küche, Bad und WC
durch lange Schächte



Serie SILENTE und COMP

- Spritz- und Schwallwassergeschützt IP X4
 - Einbau in jeder Lage möglich
 - für Montage in feuchten Räumen geeignet
 - geräuscharmes Turbinenlaufrad überwindet den Widerstand langer und enger Abluftleitungen
 - robuster Motor mit eingebautem Wicklungsschutz und Thermosicherung
 - leicht wechselbarer, waschbarer Filter
 - Gehäuse aus antistatischem, stoßfesten Kunststoff
- Silente auch in 12 V Ausführung speziell für Nassräume**
- **Type - T** (Timer) - mit einstellbarem, elektron. Timer, 2-20 min Nachlaufzeit
 - **Type - ST** (Sensor + Timer) - mit eingebautem Sensor, der den Ventilator automatisch bei Betreten des Raumes einschaltet, der Timer steuert die Nachlaufzeit, einstellbar 2-20 min
 - **Type - HT** (Hygrostat + Timer) - automatische Steuerung des Ventilators je nach eingestellter Feuchtigkeit am eingebauten Hygrostat (40-90 % rel. Feuchte) mit Nachlaufzeit 2-20 min, nachdem der eingestellte Feuchtigkeitswert unterschritten wurde

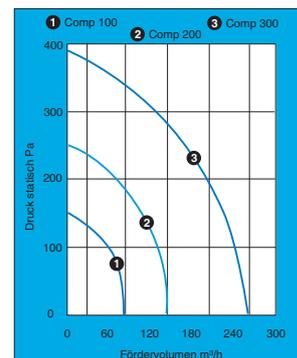
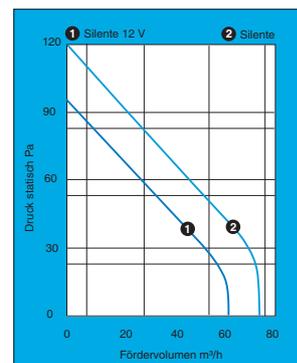


SILENTE

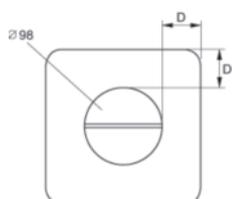


COMP

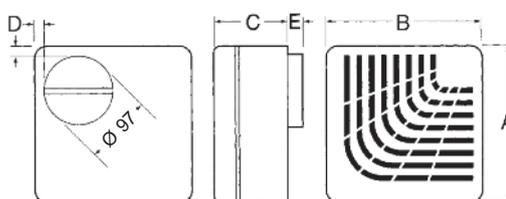
Normalausführung Art. Nr. 205 ... / Preis mit Timer Art. Nr. 205 ... / Preis m. Feuchtesteuerung Art. Nr. 205 ... / Preis m. Bewegungssensor Art. Nr. 205 ... / Preis	Serie SILENTE		Serie COMP			
	SILENTE-12V 0087000 / 152,00	SILENTE 0086500 / 98,00 SILENTE-T 0086700 / 125,00 SILENTE-HT 0086800 / 169,00 SILENTE-ST 0086600 / 161,00	COMP100 0085000 / 99,00 COMP100T 0085100 / 121,00	COMP200 0085200 / 154,00 COMP200T 0085300 / 177,00	COMP300 0085400 / 180,00 COMP300T 0094500 / 219,00	
Fördervolumen	m³/h	60	75	85	170	270
max. Druck	Pa	100	120	125	200	400
Nennspannung	V/Ph/Hz	12/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	1,25	0,08	0,19	0,32	0,40
Leistungsaufn.	W	15	19	45	76	95
Schallpegel (3 m)	dB(A)	36		40	45	54
Maß AxB	mm	184 x 184		210 x 210	250 x 250	
Maß C	mm	101,5		95	111	
Maß D	mm	43		20	20	
Maß E	mm	8,5		20	20	
Maß Ø	mm	98		97	97	
Gewicht	kg	0,9		1,3	1,8	



Maßzeichnung:



SILENTE - Stutzen mittig



COMP, Einbau in jeder Lage möglich

Ersatzfilter - leicht zu wechseln

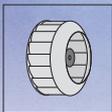
Type	Art. Nr. Preis	für Modelle
SILENTE-FI 4 Stück	2050086900 15,00	Silente..
COMP100-FI 3 Stück	2050085600 10,00	Comp 100..
COMP200/300-FI 3 Stück	2050085700 13,00	Comp 200.. und 300..

Drehzahlregler RGE

Art. Nr. 2050031700 Preis 54,00

stufenloser, elektronischer Drehzahlregler mit EIN/AUS Schalter, (nicht für Modelle mit Timer, Sensor- und Feuchtesteuerung), 230 V / 50 Hz, für Ventilatorleistungen bis 300 Watt





Unterputzventilatoren

besonders leistungsstark - für Küche, Bad und WC

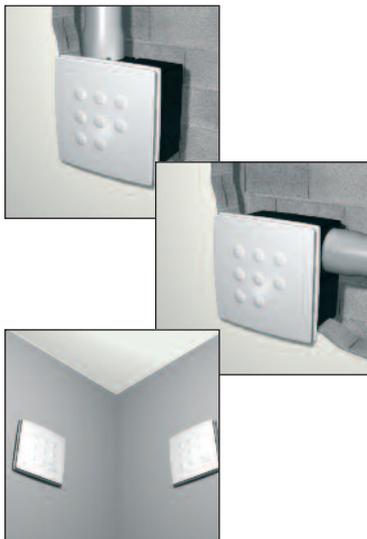


Quadro I mit seitlichem Ausblasstutzen

Serie QUADRO I

- die Luft wird über einen umlaufenden Spalt von vier Seiten hinter der Frontblende abgesaugt.
- glatte Oberflächen ermöglichen eine einfache Reinigung aller sichtbaren Teile
- hohe Druck- und Luftleistung zur Überwindung von hohen Widerständen auch bei längeren Schächten und Rohrleitungen
- der Ausblasstutzen kann seitlich oder hinten am Gehäuse montiert werden
- eine Rückschlagklappe vermindert den Rückstrom von kalter Luft bei ausgeschaltetem Ventilator
- gekapselter Motor mit eingebautem thermischen Überlastungsschutz
- 6 verschiedene Modelle mit oder ohne Timer lieferbar
- zertifizierte Leistung durch IMQ-Prüfung
- Schutzart IPX4
- **Micro-, Medio- und Super-IT (Timer)** - einstellbarer, elektronischer Timer von 3 - 20 min

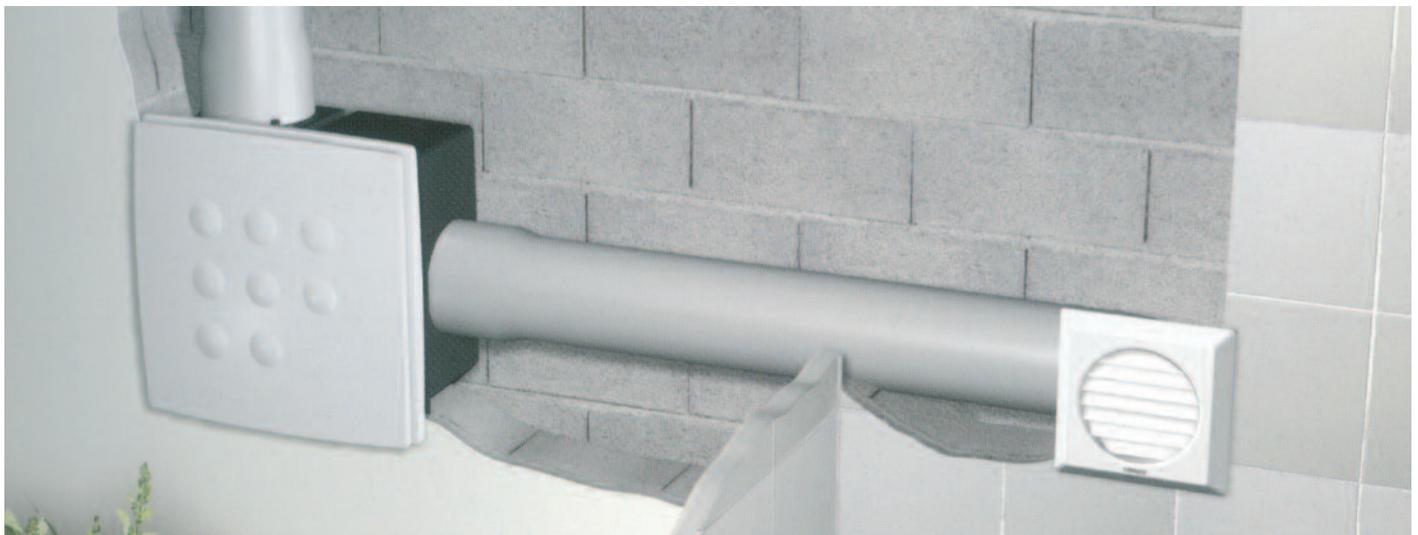
Aufputz-Version siehe Seite 34



QUADRO I		Micro 100-I	Medio-I	Super-I*
Art. Nr. / Preis		12017 / 147,80	12020 / 192,00	12023 / 244,70
QUADRO I mit Timer		Micro 100-IT	Medio-IT	Super-IT*
Art. Nr. / Preis		12018 / 171,60	12021 / 215,80	12024 / 270,20
Fördervolumen	m³/h	110 / 75	122 / 70	285 / 175* / 140*
max. Druck	Pa	245 / 196	331 / 206	471 / 214* / 196*
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,15 / 0,12	0,18 / 0,14	0,5 / 0,36
Leistungsaufnahme	W	24 / 20	29 / 25	115 / 50
Drehzahl	U/min	1450 / 1010	1300 / 1000	2190 / 1280
Schallpegel (3 m)	dB(A)	34,3 / 26,3	41,3 / 36	46,7 / 33,6

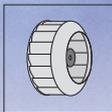
* Notwendiges Zubehör Dreistufenschalter TRIO-S, Art.Nr. 12871

Möglichkeit zum Zweitraumanschluss

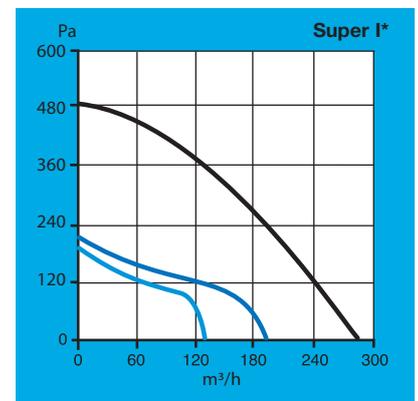
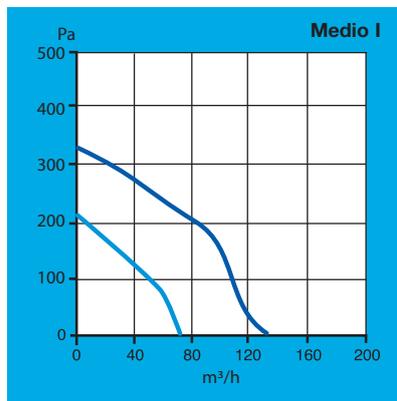
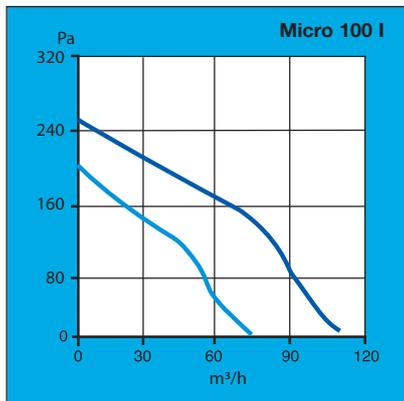


Alle Ventilatoren der Serie Quadro I werden mit einem Zweitraum-Anschlussstutzen (DN75 / 80) geliefert, der bei Bedarf verwendet werden kann. Seitlich am Gehäuse befindet sich eine vorgeprägte Ausbruchöffnung zum Einbau des Zweitraum-Anschlussstutzens.

Unterputzventilatoren

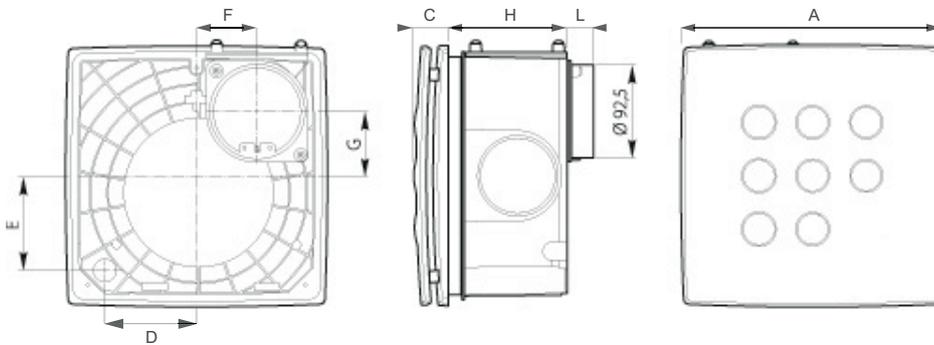


Quadro I - Leistungskurven, Abmessungen & Zubehör

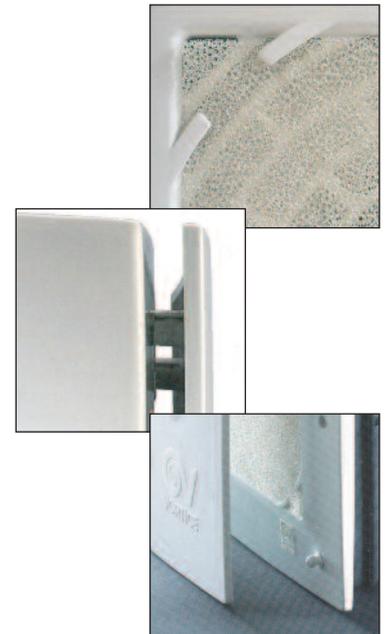


* mit Dreistufenschalter TRIO-S

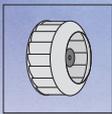
Abmessungen (in mm)



	A	C	D	E	F	G	H	L	Kg
MICRO 100 I	258	34	92	90	64	60	118	26	1,91
MEDIO I	287	37	97	103	72	69	130	26	2,77
SUPER I	314	38	120	120	80	81	153	26	4,27
MICRO 100 IT	258	34	92	90	64	60	118	26	1,93
MEDIO IT	287	37	97	103	72	69	130	26	2,79
SUPER IT	314	38	120	120	80	81	153	26	4,29



Zubehör (optional)	Micro I	Micro I-T	Micro I-T HCS	Medio-I	Medio I-T	Medio I-T HCS	Super-I	Super I-T	Super I-T HCS
C1,5 elektronischer Drehzahlregler Art. Nr. / Preis	12966 / 62,90	-	-	12966 / 62,90	-	-	-	-	-
SCB-Kit Unterputzkit für C1,5 Art. Nr. / Preis	22481 / 8,50	-	-	22481 / 8,50	-	-	-	-	-
SCNRB elektronischer Drehzahlregler Art. Nr. / Preis	12971 / 74,80	-	-	12971 / 74,80	-	-	-	-	-
TRIO-S Dreistufenschalter Art. Nr. / Preis	-	-	-	-	-	-	12871 / 64,60	12871 / 64,60	12871 / 64,60
Innengitter feststehend Art. Nr. / Preis	22141 / 20,40	22141 / 20,40	22141 / 20,40	22141 / 20,40	22141 / 20,40	22141 / 20,40	22141 / 20,40	22141 / 20,40	22141 / 20,40
WSK10 Außenjalousie selbsthebend Art. Nr. / Preis	231010 / 9,10	231010 / 9,10	231010 / 9,10	231010 / 9,10	231010 / 9,10	231010 / 9,10	231010 / 9,10	231010 / 9,10	231010 / 9,10
Deckeneinbaukit Art. Nr. / Preis	22491 / 20,40	22491 / 20,40	22491 / 20,40	22492 / 22,10	22492 / 22,10	22492 / 22,10	22493 / 25,50	22493 / 25,50	22493 / 25,50



Unterputzventilatoren

superflach - nur 85 mm Einbautiefe



WC-Fan mit verschiedenen Gittern



WC-Fan ohne Gitter

Serie WC - Fan

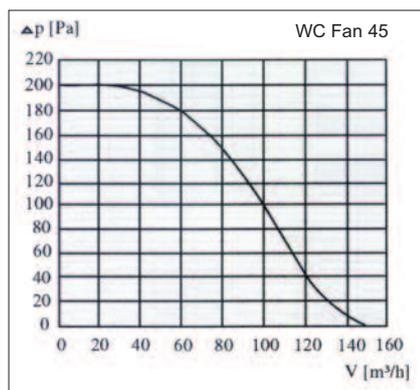
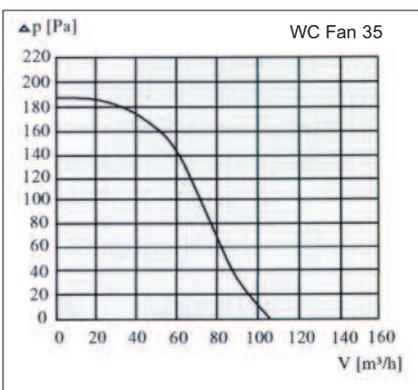
- grosse Leistung, kleine Einbaumasse **HxBxT 156x219x85 mm**
- Hochleistungslüfter mit 70 mm Ausblasöffnung
- Absaugung zusätzlich auch von der WC-Schale möglich
- leicht wechselbarer Filter
- robuster Motor mit eingebauter Thermosicherung
- Rückschlagklappe verhindert Rückstrom kalter Luft bei ausgeschaltetem Ventilator
- nur 85 mm Einbautiefe

2 Gerätetypen

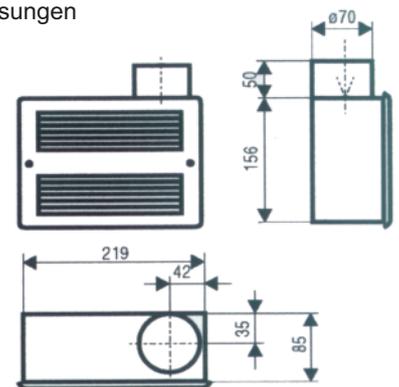
WC-FAN 35 mit 105 m³/h WC-FAN 45 mit 140 m³/h

- | | | |
|---------------------|---------------------|--|
| WC-Fan 35W | WC-Fan 45W | - mit steckbarem Kunststoff-Abdeckgitter, weiß, mit Ausgleichsrahmen |
| WC-Fan 35WM | WC-Fan 45WM | - mit Abdeckgitter, weiß, metall, pulverbeschichtet |
| WC-Fan 35C | WC-Fan 45C | - Mit Abdeckgitter, niro poliert |
| WC-Fan 35O | WC-Fan 45O | - ohne Abdeckgitter; z. B. für Einbau hinter Holzabdeckungen |
| WC-Fan 35xxT | WC-Fan 45xxT | - Ausführung mit Timer, Nachlaufzeit 3 bis 15 min |

WC-Fan	35 C	35 WM	35 W	35 O	45 C	45 WM	45 W	45 O
Art. Nr.	207 010	207 020	207 005	207 000	207 410	207 420	207 405	207 400
Preis	227,50	204,70	174,90	165,80	227,50	204,70	174,90	165,80
WC-Fan mit Timer	35 C-T	35 WM-T	35 W-T	35 O-T	45 C-T	45 WM-T	45 W-T	45 O-T
Art. Nr. mit Timer	207110	207120	207105	207100	207510	207520	207505	207500
Preis	261,80	234,40	204,70	193,20	261,80	234,40	204,70	193,20
Farbe	niro poliert	weiss-metall	weiss	-	niro poliert	weiss-metall	weiss	-
Fördervolumen	m³/h	105	105	105	105	140	140	140
max. Druck	Pa	180	180	180	180	200	200	200
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,15	0,15	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17
Leitungsaufnahme	W	35	35	35	35	35	35	35
Drehzahl	U/min	1.280	1.280	1.280	1.280	2.300	2.300	2.300
Schallpegel (3 m)	dB(A)	39	39	39	39	42	42	42



Abmessungen



Ersatzmotoreinheit

- | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------|------------|
| WC-Fan MEH35 | Art. Nr. / Preis 207569035 / 160,10 | f. WC-Fan 35. | (o. Timer) |
| WC-Fan MEH45 | Art. Nr. / Preis 207569045 / 160,10 | f. WC-Fan 45. | (o. Timer) |
| WC-Fan MEH35T | Art. Nr. / Preis 207569135 / 187,50 | f. WC-Fan 35.T | (m. Timer) |
| WC-Fan MEH45T | Art. Nr. / Preis 207569145 / 187,50 | f. WC-Fan 45.T | (m. Timer) |

Frontgitter

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| WC-Fan-GI-WS | Kunststoff / Preis 41,95 (RG: ET) |
| WC-Fan-GI-WS/M | weiß Metall / Preis 52,70 (RG: ET) |
| WC-Fan-GI-CHR | niro poliert / Preis 67,10 (RG: ET) |

Ersatzfilter - leicht zu wechseln

WC-Fan-Filter Art.Nr. / Preis 207752560 / 28,60
4er Packung Filtermatten für WC-FAN mit Kunststoffgitter

WC-Fan-Filter M Art.Nr. / Preis 207752561 / 40,00
4er Packung Filtermatten für WC-FAN mit Metallabdeckung (mit Klebestreifen)

Unterputzventilatoren



Sammelschacht Entlüftung

VORT QUADRO EVO

Für Wand-, Decken- oder Unterputzmontage. Leistungsdaten und Brandschutzklassen gemäß DIN 18017-3. Der ultraleise Schallpegel garantiert auch nachts einen ungestörten Schlaf. Die Schutzart IP45 erlaubt die sichere Montage in der Zone 1 in Badezimmern. Die Modulbauweise erlaubt die optimale Anpassung an verschiedene Montagesituationen. Der hohe Wirkungsgrad entspricht der ERP-Richtlinie 1253/2014, 2 Ausgabe.



QUADRO EVO Seitenansicht



QUADRO EVO



QUADRO EVO Rückenansicht

PRODUKTPALETTE

Die Modulbauweise erlaubt eine optimale Anpassung an verschiedene Montagesituationen. Die Serie Vort Quadro Evo besteht aus 23 Ventilatoreinsätzen mit verschiedenen Luftleistungen, Ausführungen und 10 Gehäusen für Auf- und Unterputzmontage. Alternativ sind auch Brandschutzgehäuse lieferbar.

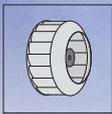


VENTILATOR-EINSÄTZE

23 verschiedene Ausführungen

GEHÄUSE: AUFPUTZ / UNTERPUTZ / BRANDSCHUTZ

10 verschiedene Ausführungen



Unterputzventilatoren

Sammelschacht Entlüftung



QUADRO EVO

VENTILATOR-EINSÄTZE

Bestehend aus: Motor, Laufrad, Gehäuseschnecke, Filter, Filterrahmen, Elektronik und Frontabdeckung



PRODUKTMERKMALE

- Die Kugellager des energiesparenden Wechselstrommotors sind auf eine Lebensdauer von 40.000 Betriebsstunden dimensioniert.
- Das vorwärtsgekrümmte Radiallaufrad aus PBT gewährleistet einen hohen Wirkungsgrad, Langlebigkeit, einen leisen Betrieb und ausreichend Druckreserve bei Nennluftvolumenstrom
- Der Ventilatoreinsatz, der auch die Steuerungplatine und den Ventilatormotor beinhaltet, wird aus selbstverlöschendem Kunststoff (ABS-V0) hergestellt.
- Die formschöne Frontplatte, aus selbstverlöschendem Kunststoff (ABS - V0), besitzt eine glatte Oberfläche, die Luft wird durch eine umlaufende Fuge abgesaugt.
- Der Filterwechsel kann werkzeuglos erfolgen, da die Frontplatte einfach hochgeklappt werden kann.
- Der Filterrahmen besteht aus selbstverlöschendem Kunststoff, Filterklasse G2.
- Die Filterwechselanzeige gemäß Erp. Reg. N° 1253/2014/EU , 2. Ausgabe, ist in der Frontblende integriert.
- **Im Lieferumfang ist auch der Abdeckrahmen QE-SPF enthalten!**



BASIS VERSION

- Ein-/Ausrichter über einen separaten Installationsschalter bzw. über Lichtschalter
- 60 m³/h oder 100 m³/h (maximale Luftmenge)
- Ausführungen mit mehreren Luftmengen verfügbar; die gewünschte Luftmenge kann über einen separaten Schalter eingestellt werden. Es besteht die Möglichkeit den Ventilator auf der minimalen Luftmenge permanent zu betreiben und bei Bedarf mittels separatem Schalter auf die maximale Luftmenge zu wechseln.

QUADRO EVO		QE 60 LL	QE 60/35 LL	QE 100 LL	QE 100/60 LL	QE 100/60/35 LL
Art. Nr. / Preis		11521 / 177,60	11523 / 217,90	11522 / 177,60	11524 / 217,90	11525 / 264,80
Fördervolumen	m³/h	60	60 / 35	100	100 / 60	100 / 60 / 35
Druck	Pa	343	343 / 98	353	353 / 343	353 / 343 / 98
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,14	0,14 / 0,11	0,17	0,17 / 0,14	0,17 / 0,14 / 0,11
Leistungsaufnahme max./min.	W	16	16 / 9	26	26 / 16	26 / 16 / 9
Schallpegel (3 m)						
im Unterputzgehäuse	dB(A)	30,5	30,5 / 21,2	38,7	38,7 / 30,5	38,7 / 30,5 / 21,2
im Aufputzgehäuse	dB(A)	32,2	32,2 / 22,2	39	39 / 32,2	39 / 32,2 / 22,2
Fördermitteltemperatur	° C	50	50	50	50	50
Gewicht	kg	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33

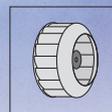


TIMER VERSION (T)

Wie BASIS VERSION, jedoch mit eingebautem Timer für zeitverzögertes EIN- und AUS-SCHALTEN. Die Einschaltverzögerung ist einstellbar von 0 bis 45 s. Die Ausschaltverzögerung kann von 0 bis 20 min. eingestellt werden.

QUADRO EVO		QE 60 LL T	QE 60/35 LL T	QE 100 LL T	QE 100/60 LL T
Art. Nr. / Preis		11526 / 205,00	11528 / 240,50	11527 / 205,00	11531 / 240,50
Fördervolumen	m³/h	60	60 / 35	100	100 / 60

Unterputzventilatoren



Sammelschacht Entlüftung



TIMER PRO VERSION (TP)

Wie TIMER VERSION, jedoch

Einschaltverzögerung einstellbar (0, 45, 90 oder 120 s), Ausschaltverzögerung einstellbar (6, 10, 15 oder 21 min).

Bei Ausführungen mit mehreren Luftmengen, ist es möglich (Komfort Modus), den Ventilator mit einstellbarer Geschwindigkeit, mittels Schalter zu starten. Nach dem Ausschalten des Schalters läuft der Ventilator nach (6, 10, 15 oder 21 min), bevor er stoppt. Um eine ausreichende Durchlüftung auch bei Abwesenheit zu erreichen, kann auch ein Intervallbetrieb eingestellt werden. Wird der Ventilator längere Zeit nicht eingeschaltet, wird er in einstellbaren Intervallen (alle 8, 12 oder 24 Stunden) automatisch eingeschaltet, und stoppt nach einer einstellbaren Nachlaufzeit (6, 10, 15, oder 21 min).



QUADRO EVO		QE 60 LL TP	QE 60/35 LL TP	QE 100 LL TP	QE 100/60 LL TP	100/60/35 LL TP
Art. Nr. / Preis		11532 / 253,50	11534 / 313,20	11533 / 253,50	11535 / 313,20	11536 / 384,20
Fördervolumen	m³/h	60	60 / 35	100	100 / 60	100 / 60 / 35

TIMER PRO + PIR SENSOR (T PIR)

Der Ventilator startet sofort, wenn der PIR (Passiv-Infra-Rot)-Sensor Personen registriert.

Nachdem der Raum wieder verlassen wurde, stoppt der Ventilator nach einer einstellbaren Nachlaufzeit zwischen 0 und 20 min. Bei Ausführungen mit mehreren Luftmengen kann der Ventilator permanent auf der Grundstufe betrieben werden, und schaltet automatisch durch den PIR-Sensor auf die höhere Luftmenge.



QUADRO EVO		QE 60 LL T PIR	QE 60/35 LL T PIR	QE 100 LL T PIR	QE 100/60 LL T PIR
Art. Nr. / Preis		11544 / 310,00	11546 / 384,20	11545 / 310,00	11547 / 384,20
Fördervolumen	m³/h	60	60 / 35	100	100 / 60

TIMER PRO + HCS SENSOR (TP HCS)

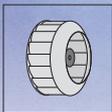
Timer TP Modus: Der Ventilator wird über den Lichtschalter ein- und ausgeschaltet; während der Installation kann die Einschaltverzögerung (0, 45, 90 oder 120 s) und die Ausschaltverzögerung (6, 10, 15 oder 21 min) eingestellt werden.

HCS Modus: Der Ventilator wird über den eingebauten Feuchtigkeitssensor ein- und ausgeschaltet; Das System arbeitet mit 3 verschiedenen Modi, um die best möglichen Raumbedingungen zu erreichen:

- Der Ventilator wird eingeschaltet, wenn die relative Luftfeuchte eine einstellbare Schwelle (60 %, 70 %, 80 %, 90 %) überschritten hat (Werkseinstellung 70%). Der Ventilator stoppt, wenn die relative Luftfeuchte wieder 15 % unter die eingestellte Schwelle fällt.
- Der Ventilator startet automatisch wenn die relative Luftfeuchte um mehr als 20 % in 10 min steigt und stoppt wenn die relative Luftfeuchte 15% unter die eingestellte Schwelle fällt, oder nach 2 Stunden Dauerlauf.
- Der Ventilator wird, unabhängig von der relativen Raumfeuchte, durch einen separaten Schalter gesperrt, (zum Beispiel, wenn die Luftfeuchte zu hoch ist, sodass sich der Ventilator nicht automatisch ausschalten würde).



QUADRO EVO		QE 60 LL TP HCS	QE 60/35 LL TP HCS	QE 100 LL TP HCS	QE 100/60 LL TP HCS	QE 100/60/35 LL TP HCS
Art. Nr. / Preis		11537 / 313,20	11541 / 343,90	11538 / 313,20	11542 / 343,90	11543 / 364,80
Fördervolumen	m³/h	60	60 / 35	100	100 / 60	100 / 60 / 35



Unterputzventilatoren

Sammelschacht Entlüftung

QUADRO EVO Gehäuse

Die Ventilatorgehäuse besitzen einen Anschlussstutzen DN 80 mm mit eingebauter Rückschlagklappe. Die Gehäuse sind mit einem Putzschutzdeckel ausgerüstet, der das Gehäuseinnere vor Verschmutzungen während der Rohbauphase schützt

Rückschlagklappen: TÜV-zertifiziert entsprechend DIN 18017-3
Brandschutz-Metall-Absperrklappe: DIN 18017-3, TUM geprüft



BASIS-AUFPUTZ-GEHÄUSE FÜR WAND- ODER DECKENMONTAGE

BEZEICHNUNG	ART-NR.	LISTPREIS	BESCHREIBUNG
QE - BM	11561	66,30	Basis-Ausführung für Aufputzmontage (Wand/Decke), aus ABS-Kunststoff. Im Ausblasstutzen befindet sich eine Rückschlagklappe.



BASIS-AUFPUTZ-GEHÄUSE MIT BRANDSCHUTZ-METALL-ABSPERRKLAPPE (K90)

BEZEICHNUNG	ART-NR.	LISTPREIS	BESCHREIBUNG
QE - BM VK90	11563	108,80	Basis-Ausführung für Aufputzmontage (Wand/Decke), aus ABS-Kunststoff. Im Edelstahl-Ausblasstutzen befindet sich eine Brandschutz-Metall-Absperrklappe K90 mit selbsttätiger Auslöseeinrichtung.



BASIS-UNTERPUTZ-GEHÄUSE FÜR WAND- ODER DECKENMONTAGE

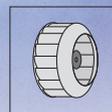
BEZEICHNUNG	ART-NR.	LISTPREIS	BESCHREIBUNG
QE - BI	11560	62,90	Basis-Ausführung für Unterputzmontage, aus ABS-Kunststoff. Der Ausblasstutzen beinhaltet eine Rückschlagklappe. Seitlich am Gehäuse befindet sich eine vorgeprägte Ausbruchöffnung für einen Zweitraumanschluss. Der Anschlussstutzen (QE-AD Art.Nr. 21118) ist als Zubehör erhältlich. Der Einbau in eine Trockenbauwand ist ebenfalls möglich.



BASIS-UNTERPUTZ-GEHÄUSE MIT BRANDSCHUTZ-METALL-ABSPERRKLAPPE (K90)

BEZEICHNUNG	ART-NR.	LISTPREIS	BESCHREIBUNG
QE - BI VK90	11562	105,40	Basis-Ausführung für Unterputzmontage (Wand/Decke) aus ABS-Kunststoff. Im Edelstahl-Ausblasstutzen befindet sich eine Brandschutz-Metall-Absperrklappe K90 mit selbsttätiger Auslöseeinrichtung. Seitlich am Gehäuse befindet sich eine vorgeprägte Ausbruchöffnung für einen Zweitraumanschluss. Der Anschlussstutzen (QE-AD Art.Nr. 21118) ist als Zubehör erhältlich. Der Einbau in eine Trockenbauwand ist ebenfalls möglich.

Unterputzventilatoren

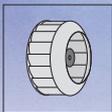


Sammelschacht Entlüftung

BRANDSCHUTZ UNTERPUTZ-GEHÄUSE MIT BRANDSCHUTZ-METALL-ABSPERRKLAPPE (K90) UND SELBSTTÄTIGER AUSLÖSEEINRICHTUNG

BEZEICHNUNG	ART-NR.	LISTPREIS	BESCHREIBUNG
QE - BI K90 R	11564	144,40	Brandschutz-Unterputzgehäuse mit Ausblasstutzen nach hinten. Im Edelstahl-Ausblasstutzen (Durchmesser 80 mm) befindet sich eine Brandschutz-Metall-Absperrklappe K90 mit selbsttätiger Auslöseeinrichtung.
QE - BI K90 S	11565	144,40	Brandschutz-Unterputzgehäuse mit Ausblasstutzen nach oben. Im Edelstahl-Ausblasstutzen (Durchmesser 80 mm) befindet sich eine Brandschutz-Metall-Absperrklappe K90 mit selbsttätiger Auslöseeinrichtung.
QE - BI K90 R 2R	11566	164,80	Brandschutz-Unterputzgehäuse mit Ausblasstutzen nach hinten. Im Edelstahl-Ausblasstutzen (Durchmesser 80 mm) befindet sich eine Brandschutz-Metall-Absperrklappe K90 mit selbsttätiger Auslöseeinrichtung. Edelstahl Anschlussstutzen für den Anschluss eines zweiten Raumes an der rechten Seite
QE - BI K90 R 2L	11567	164,80	Brandschutz-Unterputzgehäuse mit Ausblasstutzen nach hinten. Im Edelstahl-Ausblasstutzen (Durchmesser 80 mm) befindet sich eine Brandschutz-Metall-Absperrklappe K90 mit selbsttätiger Auslöseeinrichtung. Edelstahl Anschlussstutzen für den Anschluss eines zweiten Raumes an der linken Seite.
QE - BI K90 S 2R	11568	164,80	Brandschutz-Unterputzgehäuse mit Ausblasstutzen nach oben. Im Edelstahl-Ausblasstutzen (Durchmesser 80 mm) befindet sich eine Brandschutz-Metall-Absperrklappe K90 mit selbsttätiger Auslöseeinrichtung. Edelstahl-Anschlussstutzen für den Anschluss eines zweiten Raumes an der rechten Seite.
QE - BI K90 S 2L	11569	164,80	Brandschutz-Unterputzgehäuse mit Ausblasstutzen nach oben. Im Edelstahl-Ausblasstutzen (Durchmesser 80 mm) befindet sich eine Brandschutz-Metall-Absperrklappe K90 mit selbsttätiger Auslöseeinrichtung. Edelstahl-Anschlussstutzen für den Anschluss eines zweiten Raumes an der linken Seite.

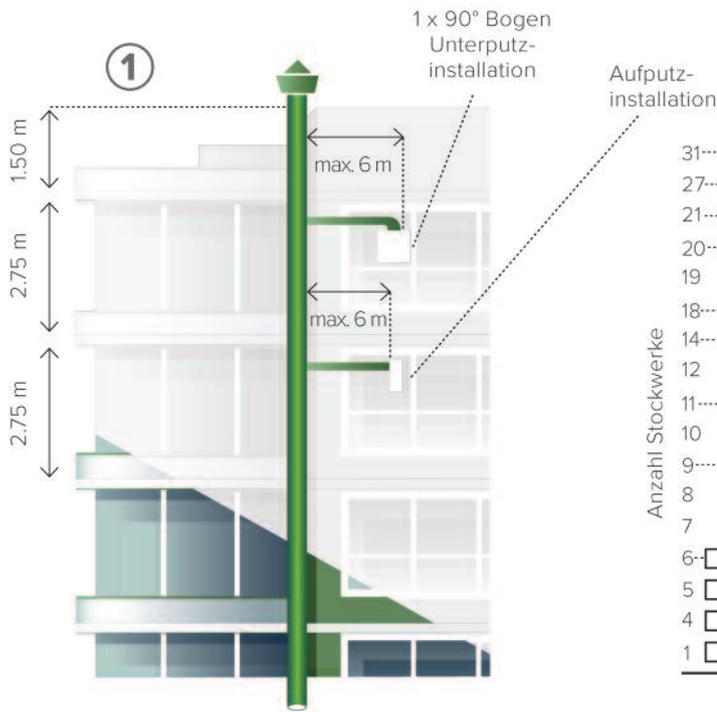




Unterputzventilatoren

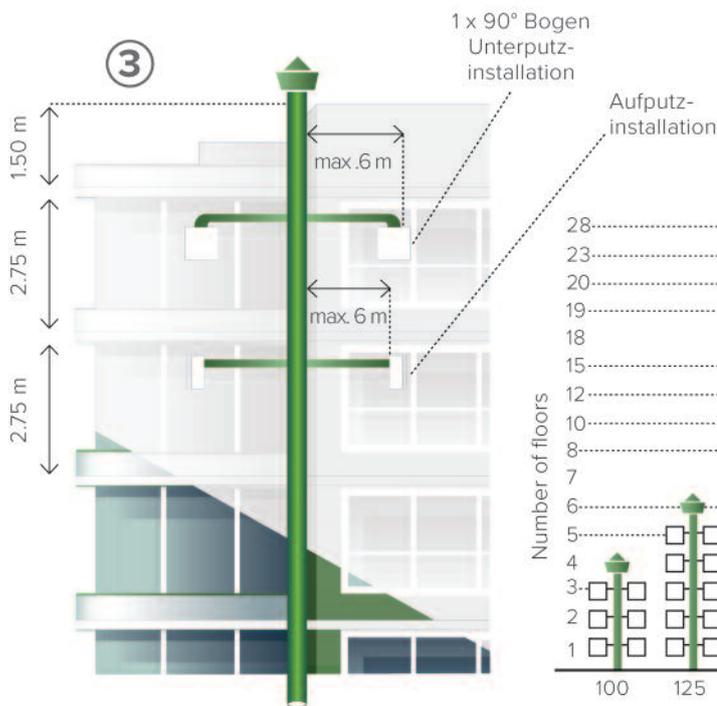
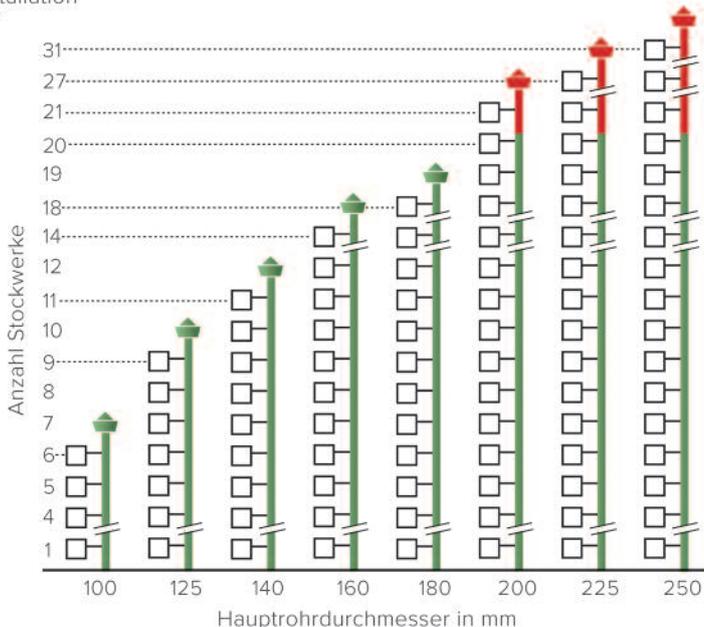
Sammelschacht Entlüftung

60 m³/h BAD ODER WC



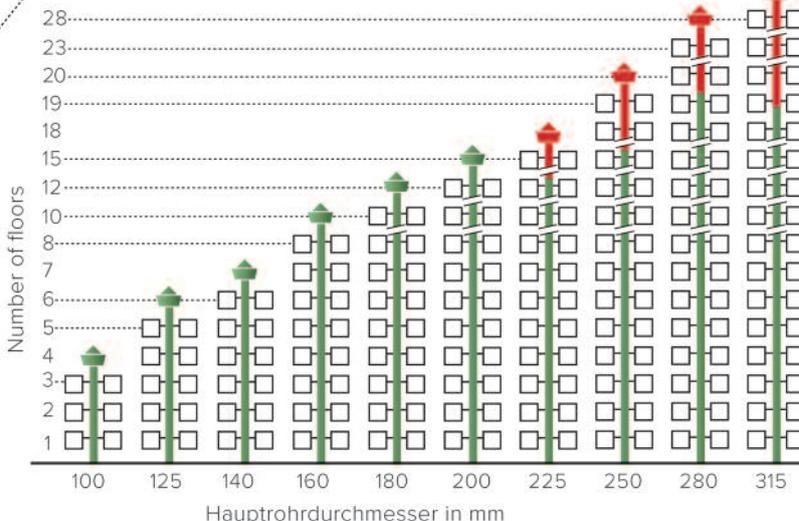
INSTALLATION 1 GERÄT PRO STOCKWERK

Alle Geräte mit 60 m³/h Nennvolumenstrom und Gleichzeitigkeitsfaktor 1.



INSTALLATION VON 2 GERÄTEN PRO STOCKWERK

Alle Geräte mit 60 m³/h Nennvolumenstrom und Gleichzeitigkeitsfaktor 1.



Stockwerkhöhe 2.75 m; gerades Rohr ohne Bögen und Reduzierungen; Rohrlänge max. 1,5m von dem letzten Gerät zur Ausblasung über Dach. Der maximale Druckverlust zwischen dem zu entlüftenden Raum und der Ausblasung soll 60 Pa nicht überschreiten. Der erforderliche Hauptrohrdurchmesser kann aus dem obigen Diagramm entnommen werden. Die Daten sind gültig für Nennvolumenströme von 60 oder 100 m³/h pro Ventilator, wenn alle Geräte gleichzeitig laufen (Gleichzeitigkeitsfaktor = 1). Prüfzertifikate können auf Anfrage vorgelegt werden.

⚠ Diese Anzahl der Stockwerke ist außerhalb des Komfortbereiches, deshalb nicht empfehlenswert.

Beispiel 1

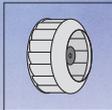
Art des Raumes: Bad / WC
V = 60 m³/h

Geräte per Stockwerk: 1

Anzahl Stockwerke: 9

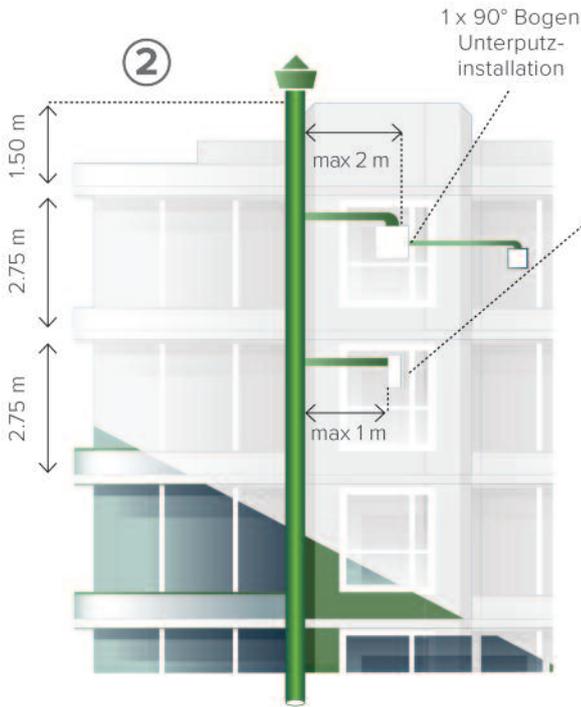
Hauptrohrdurchmesser: 125 mm

Unterputzventilatoren



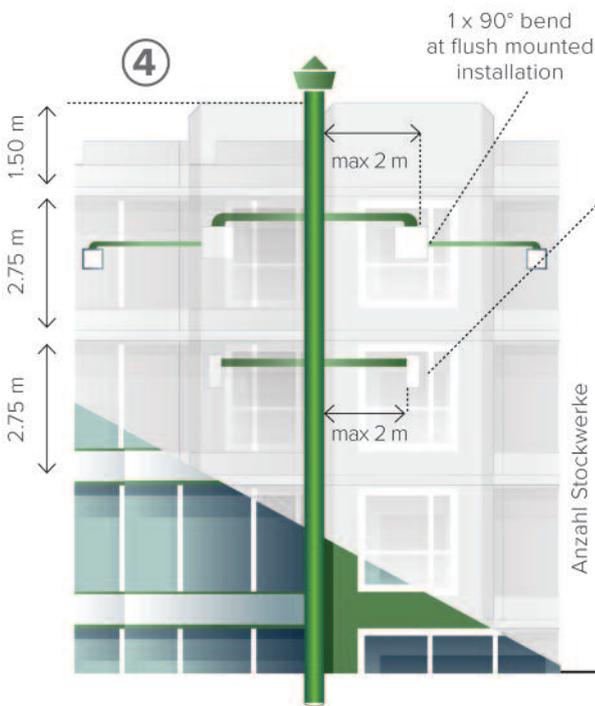
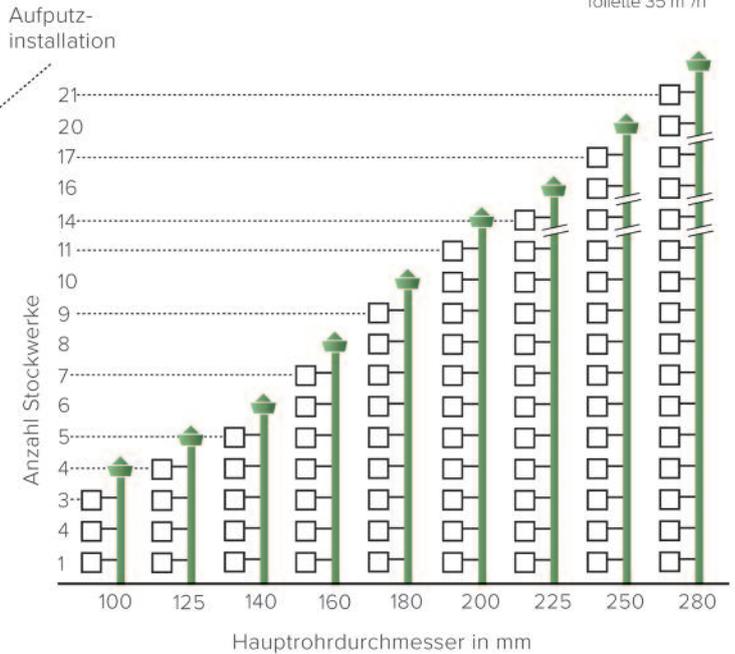
Sammelschacht Entlüftung

100 m³/h EINZEL- UND ZWEITRAUMANSCHLUSS



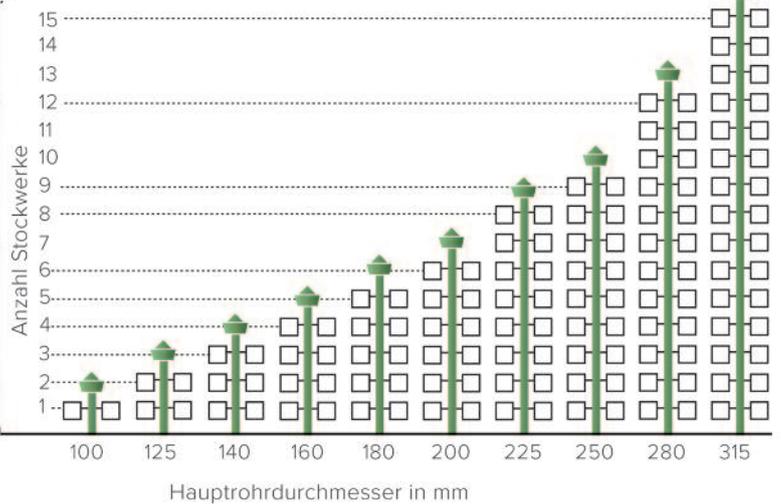
INSTALLATION 1 GERÄT PRO STOCKWERK

Alle Geräte mit 100 m³/h Nennvolumenstrom und Gleichzeitigkeitsfaktor 1.
Bei Ventilatoren m. Zweitraumanschluß = Badezimmer 60 m³/h, Toilette 35 m³/h



INSTALLATION 2 GERÄTE PRO STOCKWERK

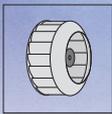
Alle Geräte mit 100 m³/h Nennvolumenstrom und Gleichzeitigkeitsfaktor 1.
Bei Ventilatoren m. Zweitraumanschluß = Badezimmer 60 m³/h, Toilette 35 m³/h



Beispiel 2

Art des Raumes: Bad + WC (2 Räume) oder Küche
V = 100 m³/h (Badezimmer 60 m³/h und WC 35 m³/h)

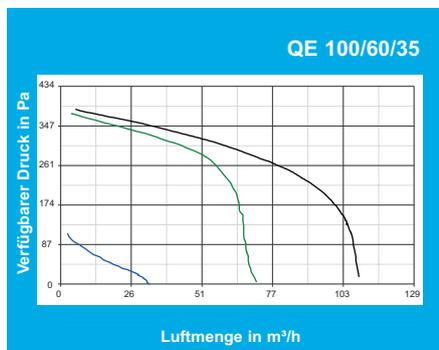
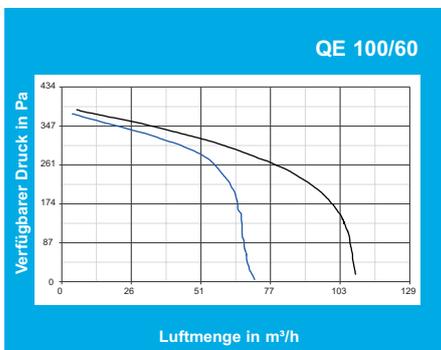
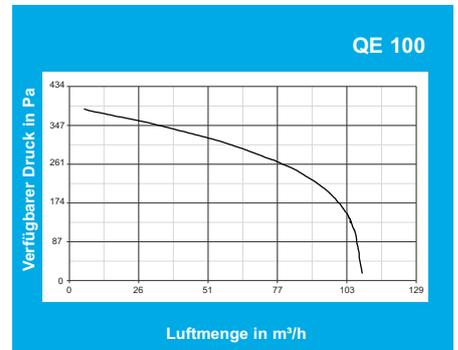
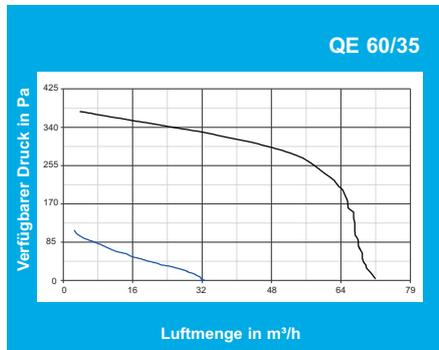
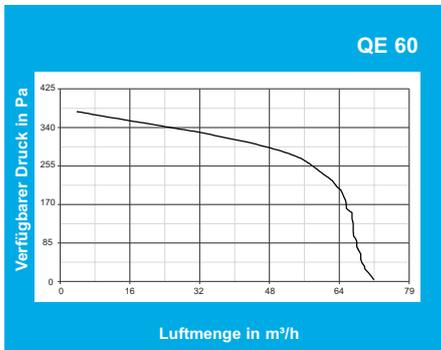
Geräte per Stockwerk: 2
Anzahl Stockwerke: 6
Hauptrohrdurchmesser: 180 mm



Unterputzventilatoren

Sammelschacht Entlüftung

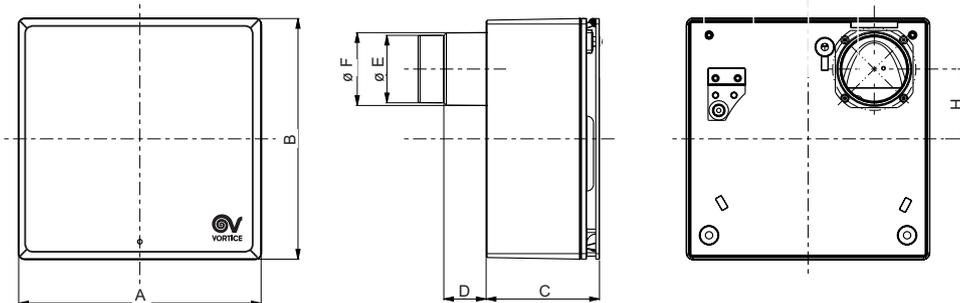
Kennlinien



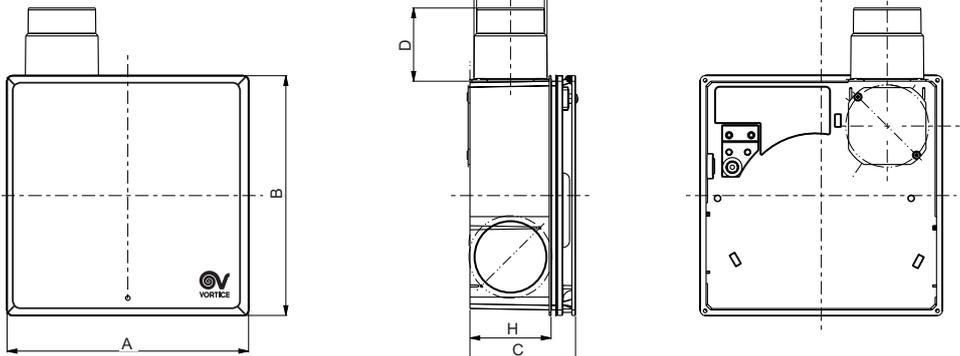
Abmessungen

A	B	C	D	E	F	G	H
277	277	135	80	73	79	71,5	94

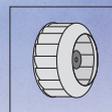
Aufputzgehäuse



Unterputzgehäuse



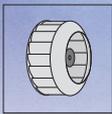
Unterputzventilatoren



QUADRO EVO - Zubehör

BEZEICHNUNG	ART-NR.	LISTPREIS	BESCHREIBUNG
QE - MH	24127	30,60	Montagebügel für Unterputzgehäuse QE-BI und QER-BI VK90 für Wände und Zwischendecken
QE - TEK	24128	18,70	Stutzen für WC-Schalenabsaugung für QE-BI und QE-BI VK90 für DN50 / DN40 / DN30
QE - UMB	24094	85,00	Universal-Konsole für Unterputzgehäuse zur Montage in Schächten und Zwischendecken - Auch für Unterputzkästen mit Brandschutzgehäuse.
QE - SRK	24129	81,60	Zweitraum-Anschlussset (inklusive QE-AD - Art.Nr. 24183)
QE - FBA	24183	25,50	Ausgleichsrahmen 300 x 300 x 26 mm
QE - AD	21118	20,40	Zweitraum-Anschlussstutzen für DN 80 / DN75
QE - CFR	24229	6,80	Abdeckplatte 300 x 300 mm
QE - SPF	21101	25,50	Abdeckrahmen 318 x 318 mm im Lieferumfang der Ventilator-Einsätze enthalten
AVR 100	21121	253,20	Brandschutz-Deckenschott für Rohrdurchmesser 100 mm
AVR 125	21122	307,60	Brandschutz-Deckenschott für Rohrdurchmesser 125 mm
AVR 140	21123	358,60	Brandschutz-Deckenschott für Rohrdurchmesser 140 mm
AVR 160	21124	394,20	Brandschutz-Deckenschott für Rohrdurchmesser 160 mm
AVR 180	21125	482,60	Brandschutz-Deckenschott für Rohrdurchmesser 180 mm
AVR 200	21126	533,60	Brandschutz-Deckenschott für Rohrdurchmesser 200 mm
3SS - D	21132	119,00	2 bis 3 Stufenschalter für Unterputzmontage (DIN Standard-Dose)





Außenwandventilatoren

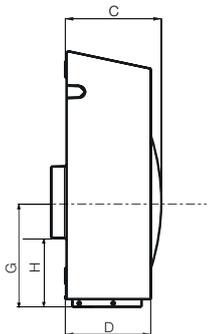
ideal überall dort, wo im Gebäude kein Platz ist



CA WE D - Leistungsstark

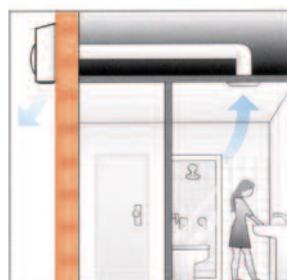
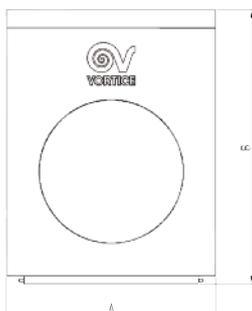
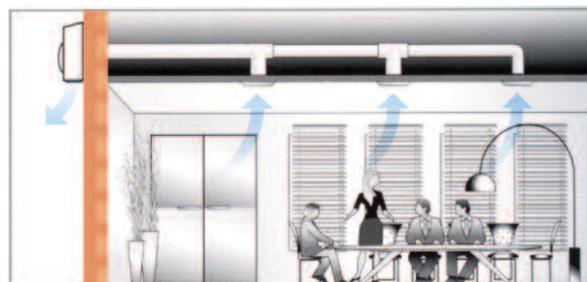
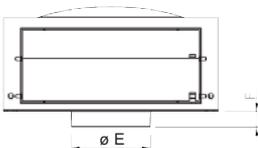
- optimal einsetzbar für Dunstabzugshauben, Hobbyräume, Werkstätten
- spart nicht nur Platz, sondern verlagert auch die Geräuschemissionen nach Außen
- langlebiges, witterungsbeständiges Gehäuse aus polyesterlackiertem Stahlblech
- leistungsstarke Ventilatoren, mit rückwärtsgekrümmten Laufrädern
- serienmäßig kugelgelagerte Motore mit drei Drehzahlstufen
- 5 Modelle mit Anschlußdurchmesser 100 mm - 200 mm
- Schutzart IPX5, Schutzklasse II
- Leistungen- und Geräuschemissionen IMQ zertifiziert

Modelle		CA100 WE D	CA125 WE D	CA150 QWE D	CA160 WE D E	CA200 WE D E
Art. Nr. / Preis		16091 / 282,10	16092 / 295,70	16093 / 309,30	16088 / 406,10	16089 / 416,30
Fördermenge	m³/h	252/150/68	328/175/85	350/190/95	660/362/235	680/353/245
max. Druck	Pa	379/366/180	359/336/150	360/324/121	443/425/295	434/381/244
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,23/0,18/0,13	0,23/0,18/0,13	0,23/0,18/0,13	0,44/0,44/0,36	0,44/0,44/0,36
Leistungsaufnahme	W	50/24/12	50/24/12	57/50/12	100/57/38	100/53/38
Schalldruckpegel in 3 m	dB(A)	50/38,3	49,5/36,3	49,5/37,1	37,5/22	39,1/20,9
Einsatztemperatur max.	°C	60	60	60	55	55

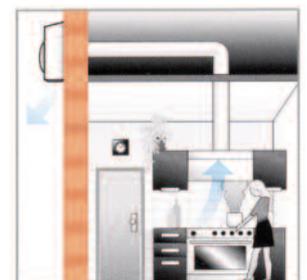


Abmessungen (in mm)

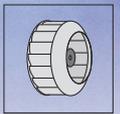
Modelle	A	B	C	D	Ø E	F	G	H	kg
CA100 WE D	262	345	127	113	97	20	142	93	4,6
CA125 WE D	262	345	127	113	122	20	142	81	4,6
CA150 QWE D E	360	430	173	155	147	20	142	68	6,5
CA160 WE D E	360	430	173	155	157	20	180	101	6,75
CA200 WE D E	360	430	173	155	197	20	180	81	6,8



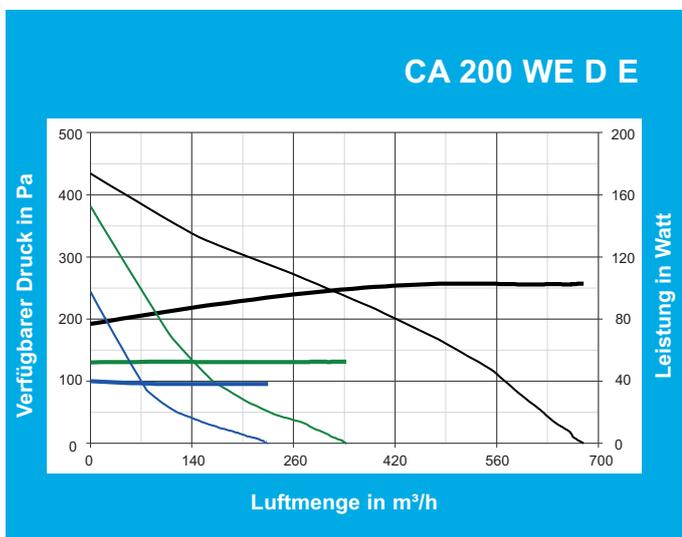
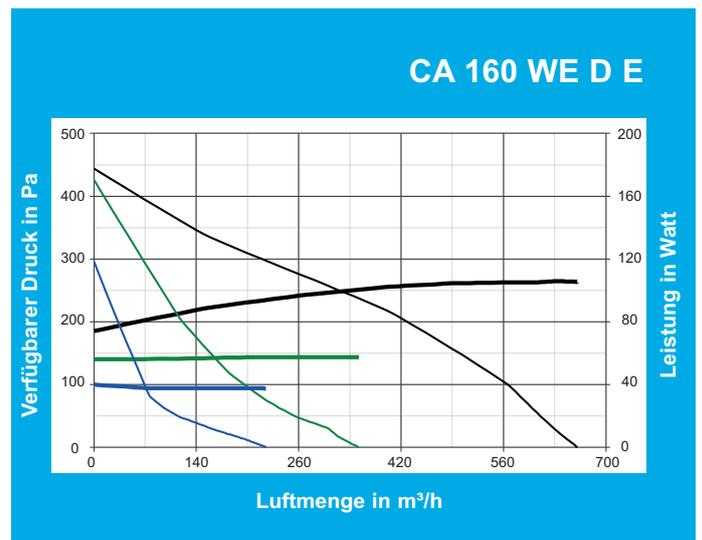
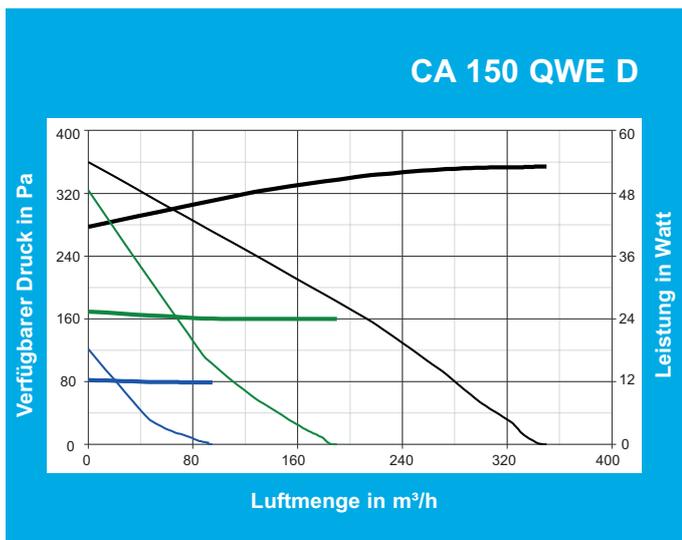
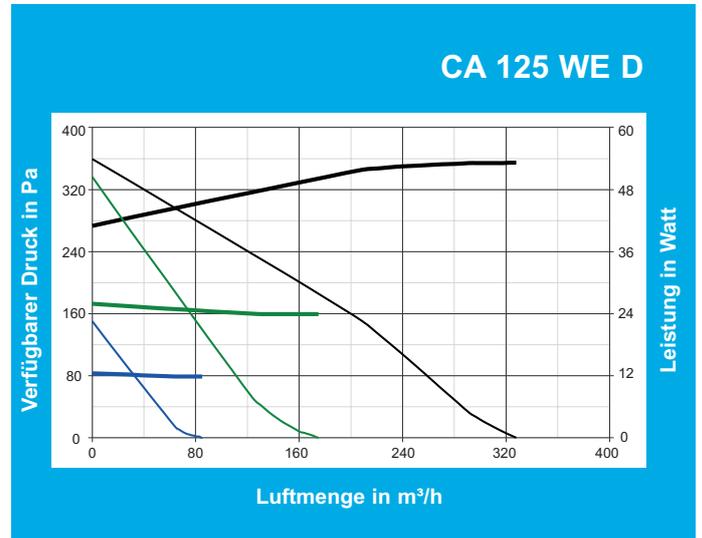
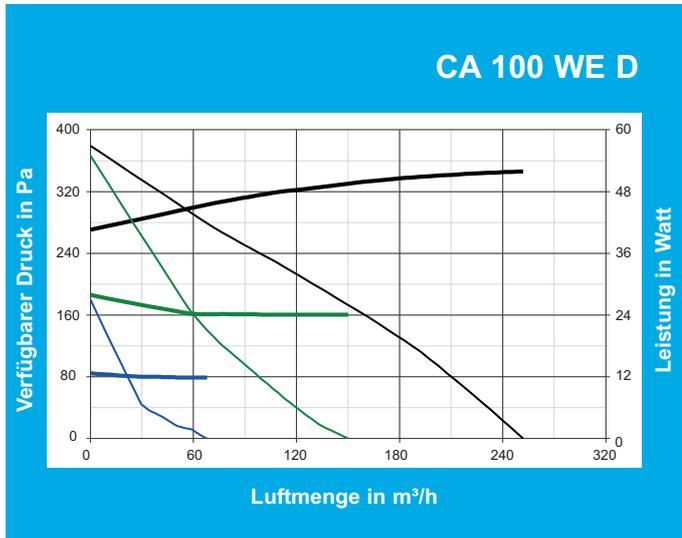
Automatische Jalousie - Ausblasöffnung



Außenwandventilatoren



CA WE D Leistungskurven & Regler



Zubehör (optional)		
	C1,5 stufenlos elektronischer Drehzahlregler Art. Nr. / Preis	12966 / 62,90
	SCB-Kit Unterputzkit für C1,5 Art. Nr. / Preis	22481 / 8,50
	TRIO-CA 3stufiger elektronischer Drehzahlregler Art. Nr. / Preis	12869 / 52,70



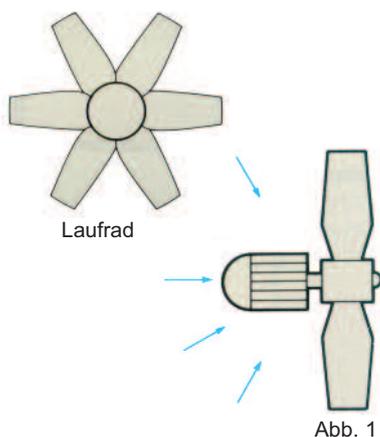
Berechnung Lüftungsanlagen

Druckverlust

Der einfachste Weg ist die direkte Be- oder Entlüftung ins Freie. Hier findet man mit einem einfachen Axialventilator das Auslangen. Werden jedoch Leitungen benötigt oder wird ein Filter eingesetzt, entsteht ein Druckverlust, der berechnet werden muss.

Unsere Techniker helfen Ihnen gerne, alle Probleme zu lösen, es sind jedoch einige Punkte vorab zu klären. Wie lange wird die Leitung Ihrer Lüftungsanlage, wieviele Bögen, Reduzierungen und T-Stücke werden benötigt? Tellerventile, Lüftungsgitter und Verschlussklappen sind für die Berechnung genau so wichtig wie Schalldämpfer, Heizregister, Luftfilter oder Wärmetauscher. Wichtig ist es auch, einen Sicherheitszuschlag einzuberechnen, damit die Anlage auch nach längerem Betrieb noch ein zufriedenstellendes Ergebnis liefert wenn der Filter schon einen gewissen Verschmutzungsgrad erreicht hat. Die nachstehende Tabelle soll einen Überblick geben und Ihnen helfen, die Auswahl der Rohrleitung zu bestimmen.

Auf Grund des ermittelten Druckverlustes und der entsprechenden Fördermenge ist es nun möglich das richtige Gebläse auszuwählen. An Hand der im Katalog befindlichen Leistungskurve ist die geeignete Type leicht zu ermitteln.

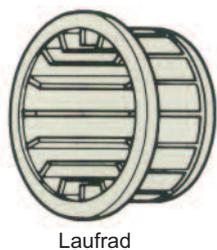


Axial- und Radialventilatoren

Axialventilatoren

saugen die Luft auf einer Seite an und transportieren sie entlang der eigenen Achse (Abb. 1) weiter. Die Förderleistung des Axialventilators ist abhängig von der Schaufelzahl, dem Neigungswinkel der Schaufeln, dem Laufraddurchmesser und der Drehzahl. Bei höheren Drücken ist eine hohe Drehzahl erforderlich die eine starke Geräuschentwicklung zur Folge hat.

Der Axialventilator ist das ideale Gerät für Wand- oder Fenstereinbau, wo große Luftmengen bei geringen Drücken bewegt werden.

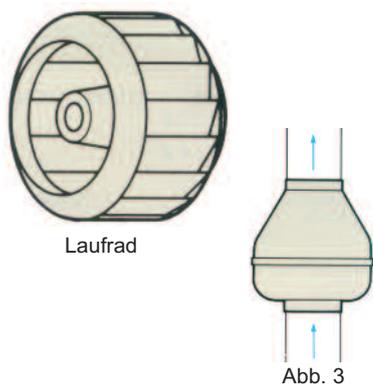


Radialventilatoren und Exhaustoren

auch Zentrifugalventilatoren genannt, bestehen im Prinzip aus zwei Teilen: dem Turbinenlaufrad und dem Gehäuse. Die Luft wird parallel zur eigenen Achse angesaugt. Senkrecht zur eigenen Achse wird die Luft anschließend wieder ausgeblasen. Schaufelform, Stellung und Zahl der Schaufeln sind variabel in Abhängigkeit von der gewünschten Ventilatorenleistung.

Vorwärtsgekrümmte Schaufeln: guter Druck bei verhältnismäßig geringer Drehzahl und kleinen Abmessungen

Rückwärtsgekrümmte Schaufeln: hervorragender Wirkungsgrad und besonders stabile Kennlinie



Radial-Rohreinbauventilatoren mit axialer Luftführung

transportieren die Luft entlang der eigenen Achse (Abb. 3). Es sind eigentlich Radialventilatoren mit axialer Luftumlenkung. Dieser Ventilatorentyp ist besonders zur schnellen und problemlosen Montage in runden Lüftungskanälen geeignet und kann für Be- und Entlüftungsanlagen verwendet werden.

Sie bestehen aus einem runden Gehäuse mit Radiallaufrad und stabilisierenden Luftleitblechen für einen erhöhten Wirkungsgrad.

Berechnung Lüftungsanlagen



Berechnung der notwendigen Leistung bei Heizregistern

Zur Berechnung der erforderlichen Heizleistung muß die zu erwärmende Luftmenge (V) und die gewünschte Temperaturdifferenz zwischen Ansaug- und Ausblastemperatur bekannt sein.

$$Q_H = \frac{\Delta t \times V \times c \times \rho}{3.600}$$

Q_H Heizleistung in kW
 V Luftmenge in m³/h
 ρ 1,22 kg/m³
 c 1,004 kJ/kg K

$$\Delta t = t_{LE} - t_A$$

t_{LE} ... Lufteintrittstemperatur
 t_A ... Außentemperatur

Beispiel:

Luftmenge V: 1.000 m³/h
 Einblastemperatur t_{LE} : +22 °C
 Außentemperatur t_A : -12 °C

$$\Delta t = t_{LE} - t_A = +22^\circ\text{C} - (-12^\circ\text{C}) = 34\text{K}$$

$$Q_H = \frac{\Delta t \times V \times c \times \rho}{3.600}$$

$$Q_H = \frac{34\text{K} \times 1.000 \times 1,004 \times 1,22}{3.600} = 11,57 \text{ kW}$$



LE .. elektrisches Luftheizregister



CWW .. Warmwasserheizregister

Wärmeabfuhr mit Ventilatoren

In diesem Fall muss die benötigte Luftmenge (Fördermenge) des Ventilators errechnet werden. Dazu benötigt man folgende Daten:

- Abzuführende Leistung in kW
- Temperaturdifferenz

$$V = \frac{Q_H}{\rho \times c \times \Delta t} \times 3.600$$

Q_H abzuführende Wärme in kW
 V Luftmenge in m³/h
 ρ 1,22 kg/m³
 c 1,004 kJ/kg K

$$\Delta t = t_{LA} - t_{LE}$$

t_{LA} ... Luftaustrittstemperatur
 t_{LE} ... Lufteintrittstemperatur

Beispiel:

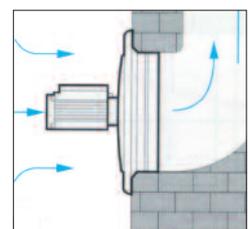
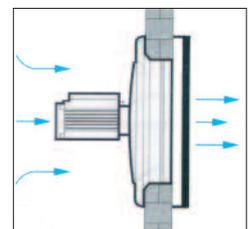
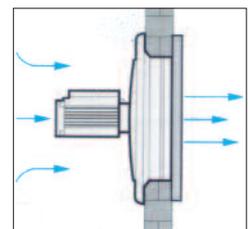
Traforaum

Abzuführende Verlustleistung Q_H : 20 kW
 Lufteintrittstemperatur (maximal) t_{LE} : +30 °C
 Luftaustrittstemperatur
 (= max. Raumtemperatur) t_{LA} : +40 °C

$$\Delta t = t_{LA} - t_{LE} = +40^\circ\text{C} - (+30^\circ\text{C}) = 10\text{K}$$

$$V = \frac{Q_H}{\rho \times c \times \Delta t} \times 3.600$$

$$V = \frac{20}{1,22 \times 1,004 \times 10} \times 3.600 = 5.878 \text{ m}^3/\text{h}$$



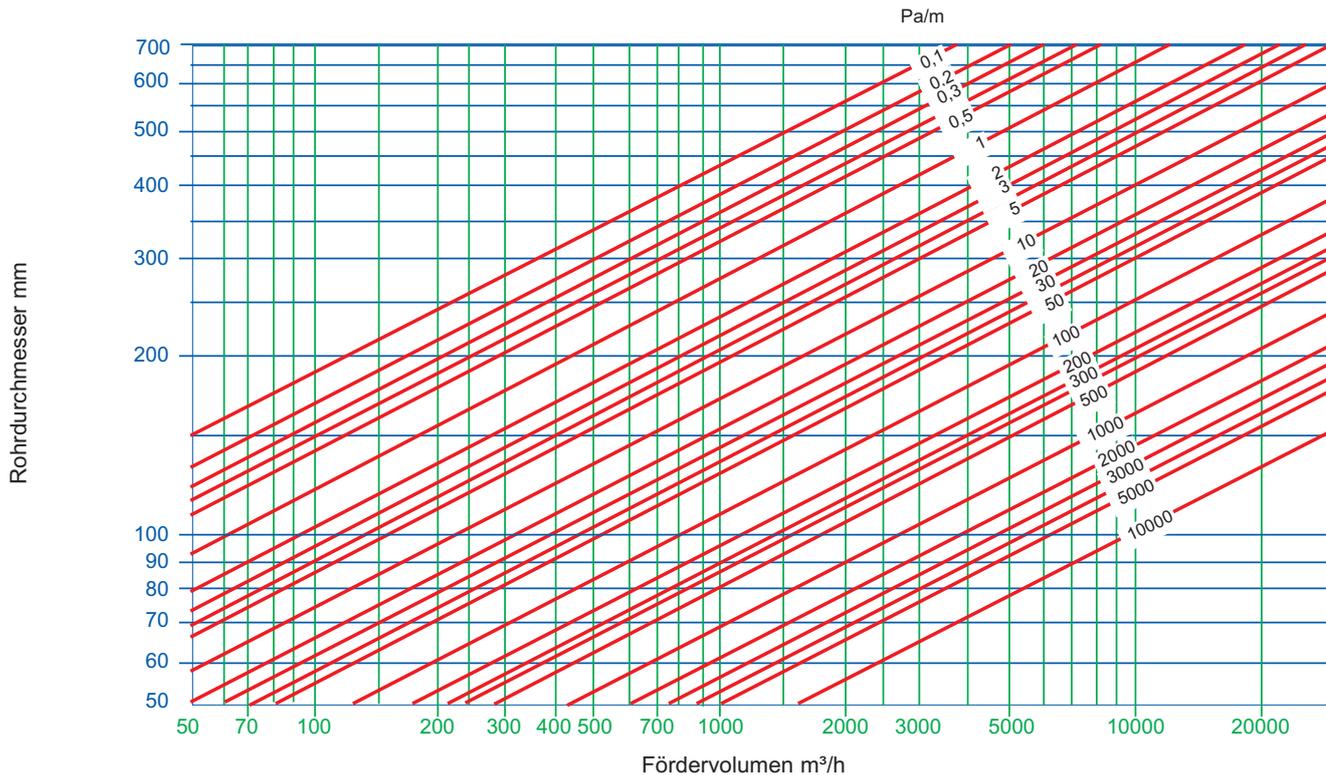


Berechnung Lüftungsanlagen

Ermittlung des statischen Drucks bei geraden Rohrleitungen

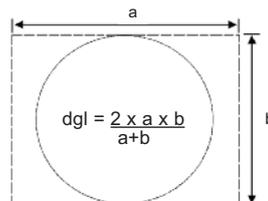
Auf der senkrechten Achse (blau) ist der Rohrdurchmesser in mm aufgetragen. Die waagrechte (grün) Achse gibt das Fördervolumen in m³/h an. Die schrägen Linien (rot) spiegeln den Druckverlust **pro Laufmeter Rohr** wieder.

Dieses Diagramm gilt für glatte Rohrwände aus Blech, bei anderen Materialien beachten Sie bitte die Reibungszuschläge in unten stehender Tabelle.



empfohlene Strömungsgeschwindigkeit in Rohrleitungen

Wohn- und Bürobereich	3 - 4 m/s
Gewerbebereich	5 - 8 m/s
Industriebereich	über 12 m/s



Bei Luftkanälen (eckig) gibt es auf Grund der vielfältigen Größen und unterschiedlichen Seitenverhältnisse kaum Diagramme. Es gibt aber die Möglichkeit, mittels einer Umrechnung die Diagramme für Rundrohre zu benutzen.

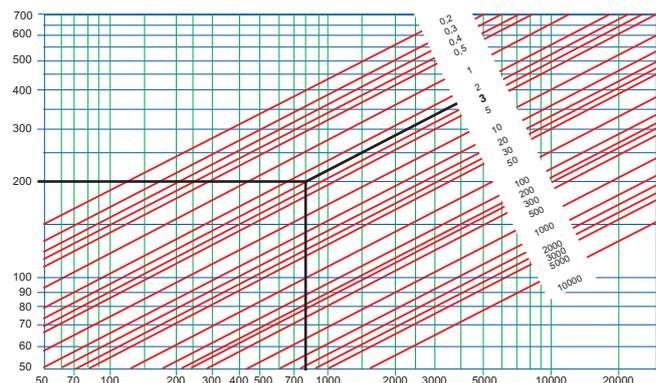
Reibungszuschläge

Eternit, Sperrholz, geputztes Mauerwerk	25 %
rauhes Mauerwerk	50-100 %
Lüftungsschlauch flexibel (gestreckt)	150 %

Wie lese ich das Diagramm?

Beispiel: Welchen Druckverlust hat ein Wickelfalzrohr (Durchmesser 200 mm, Länge 6 m) bei einem Fördervolumen von 800 m³/h

Vorgangsweise: Suchen Sie im Diagramm auf der waagrechten Achse (grün) den Wert für 800 m³/h. Ausgehend von diesem Punkt suchen Sie auf der senkrechten Achse (blau) den Schnittpunkt, an dem sich die beiden Achsen kreuzen. Auf der schrägen Linie (rot), die durch den Schnittpunkt läuft, lesen Sie den Druckverlust pro/lfm Rohr ab. In unserem Beispiel beträgt der Druckverlust 3 Pa. Diesen Wert multipliziert man nun mit der Rohrlänge und erhält so den statischen Druckverlust der Teilstrecke.



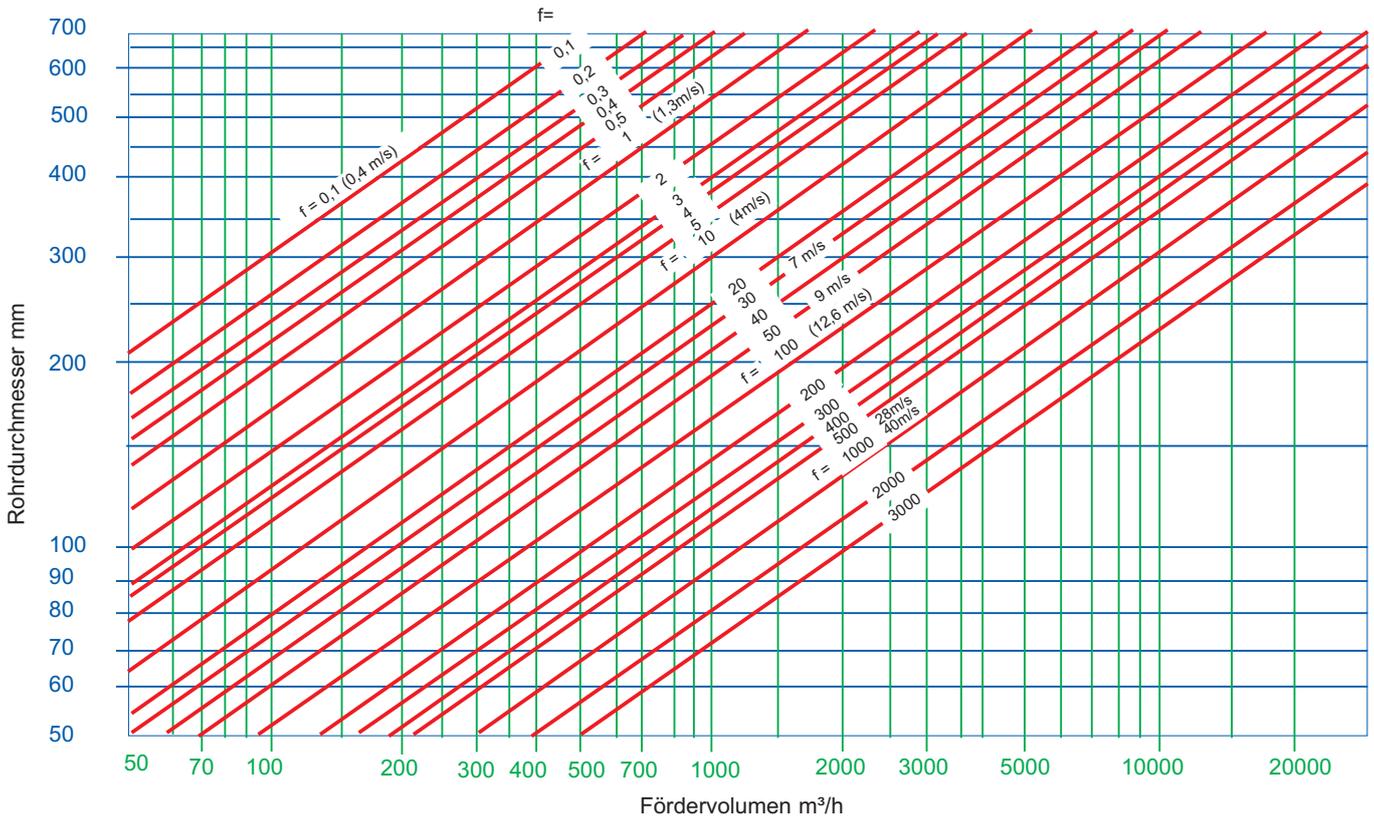
$$p_{\text{Rohr}} = 3 \text{ Pa/m} \times 6 \text{ m} = 18 \text{ Pa}$$

Berechnung Lüftungsanlagen

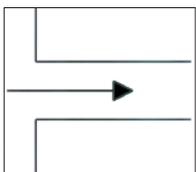


Druckverlust von Formstücken

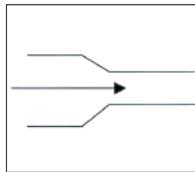
Mit dem folgenden Diagramm kann der Druckverlust von Formstücken (wie Bögen, Reduzierungen, T-Stücken) einfach ermittelt werden. Auf der senkrechten Achse (blau) ist der Rohrdurchmesser in mm aufgetragen. Die waagrechte (grün) Achse gibt das Fördervolumen in m³/h an. Auf den schrägen Linien (rot) kann man den Faktor (f) ablesen. Den Faktor (f) multipliziert man mit dem Beiwert des betreffenden Formstückes (siehe Tabelle Beiwerte für Formstücke) und erhält so den Druck des Formstückes in Pa.



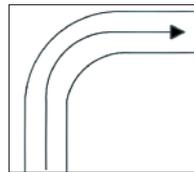
Beiwerte für Formstücke



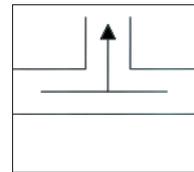
Eintritt in das Rohr
 $\xi = 0,5$



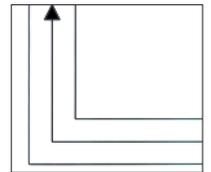
Reduzierung
 $\xi = 0,6$



Bogen
 $\xi = 0,5$



Rechtwinkelige
Vereinigung
 $\xi = 1,4$



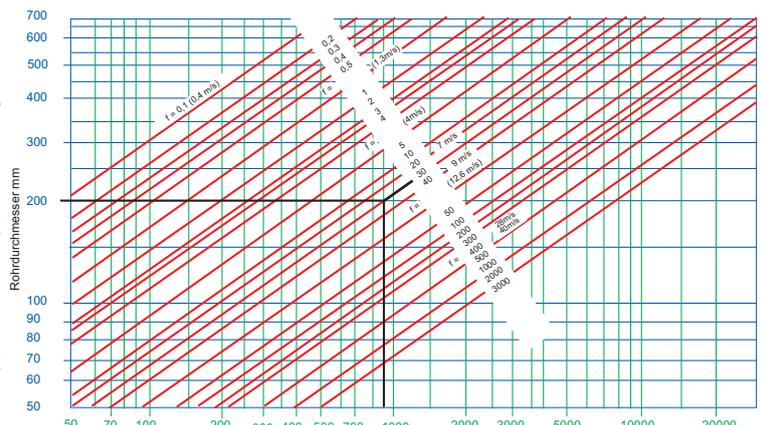
scharfer Knick
 $\xi = 1,5$

Wie lese ich das Diagramm?

Beispiel: Welchen Druckverlust hat ein Wickelfalzbogen (Durchmesser 200 mm) bei einem Fördervolumen von 900 m³/h

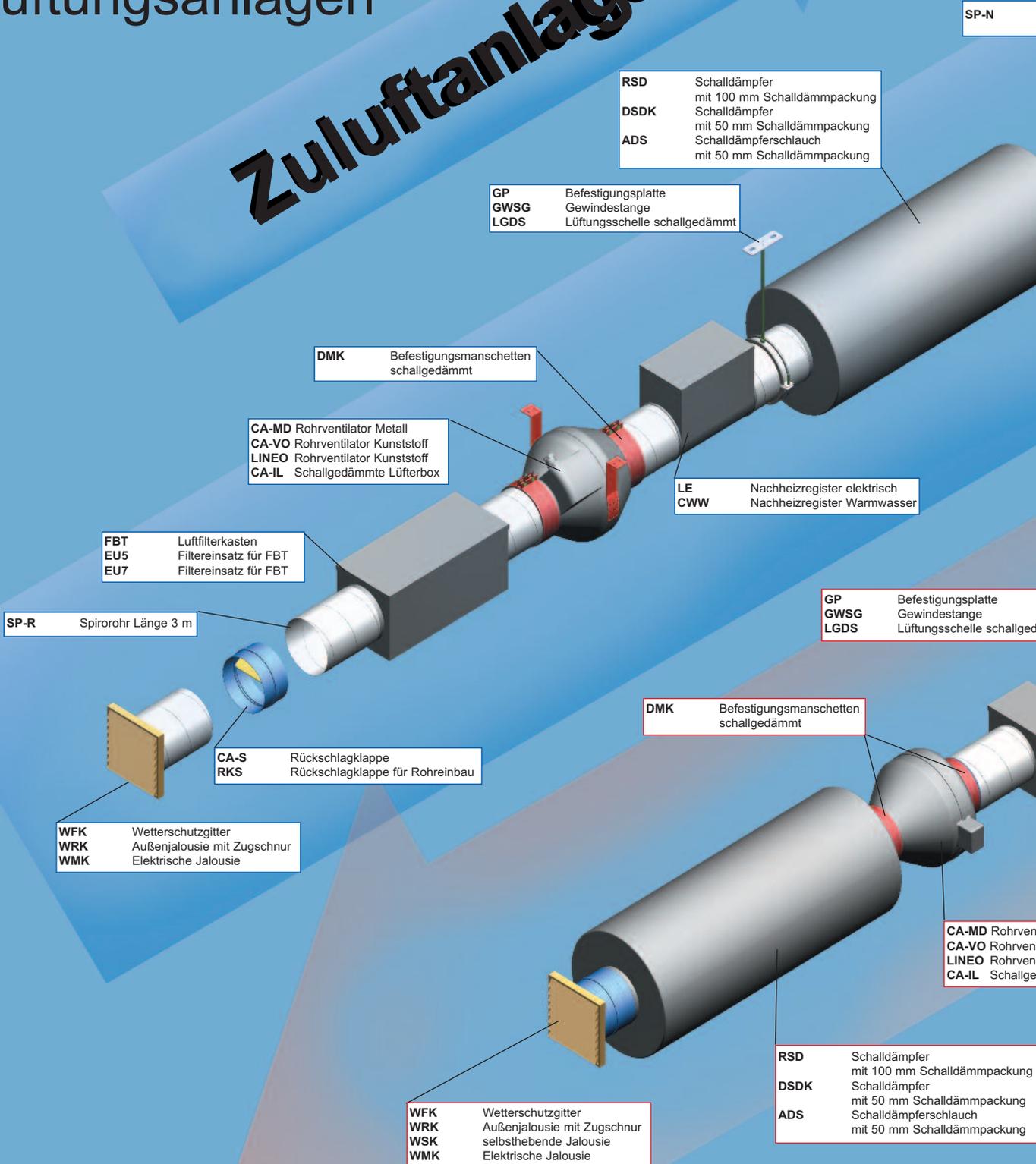
Vorgangsweise: Suchen Sie im Diagramm auf der waagrechten Achse (grün) den Wert für 900 m³/h. Ausgehend von diesem Punkt suchen Sie auf der senkrechten Achse (blau) den Schnittpunkt, an dem sich die beiden Achsen kreuzen. Auf der schrägen Linie (rot), die durch den Schnittpunkt läuft, lesen Sie den Faktor f ab. In unserem Beispiel ist der Faktor f = 40. Diesen Wert multipliziert man nun mit dem Beiwert des gewünschten Formstückes (Beiwert Bogen = 0,5) und erhält so den statischen Druckverlust des Bogens.

$$p_F = f \times \xi = 40 \times 0,5 = 20 \text{ Pa}$$



Aufbau von Lüftungsanlagen

Zuluftanlage



SP-N

RSD Schalldämpfer mit 100 mm Schalldämmung
DSDK Schalldämpfer mit 50 mm Schalldämmung
ADS Schalldämpferschlauch mit 50 mm Schalldämmung

GP Befestigungsplatte
GWSG Gewindestange
LGDS Lüftungsschelle schallgedämmt

DMK Befestigungsmanschetten schallgedämmt

CA-MD Rohrventilator Metall
CA-VO Rohrventilator Kunststoff
LINEO Rohrventilator Kunststoff
CA-IL Schallgedämmte Lüfterbox

LE Nachheizregister elektrisch
CWW Nachheizregister Warmwasser

FBT Luftfilterkasten
EU5 Filtereinsatz für FBT
EU7 Filtereinsatz für FBT

SP-R Spirorohr Länge 3 m

GP Befestigungsplatte
GWSG Gewindestange
LGDS Lüftungsschelle schallgedämmt

CA-S Rückschlagklappe
RKS Rückschlagklappe für Rohreinbau

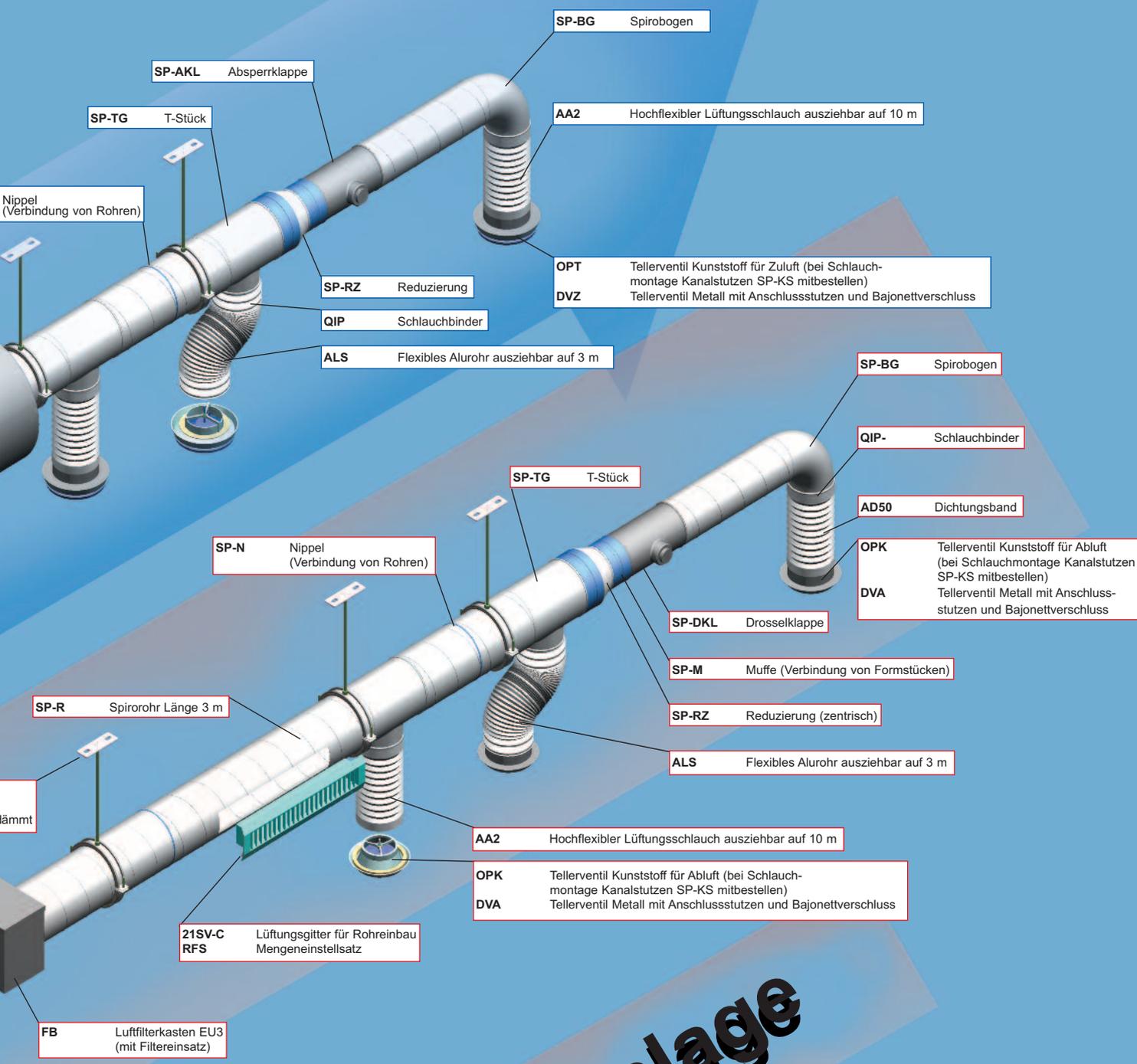
DMK Befestigungsmanschetten schallgedämmt

WFK Wetterschutzgitter
WRK Außenjalousie mit Zugschnur
WMK Elektrische Jalousie

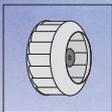
CA-MD Rohrventilator Metall
CA-VO Rohrventilator Kunststoff
LINEO Rohrventilator Kunststoff
CA-IL Schallgedämmte Lüfterbox

RSD Schalldämpfer mit 100 mm Schalldämmung
DSDK Schalldämpfer mit 50 mm Schalldämmung
ADS Schalldämpferschlauch mit 50 mm Schalldämmung

WFK Wetterschutzgitter
WRK Außenjalousie mit Zugschnur
WSK selbsthebende Jalousie
WMK Elektrische Jalousie



Abluftanlage



Rohrventilatoren



Serie CA-MD - jetzt inklusive Befestigungsbügel!

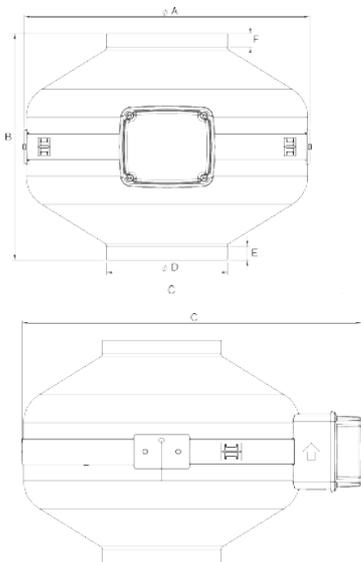
8 Modelle mit 3-stufigem Motor



CA.. MD

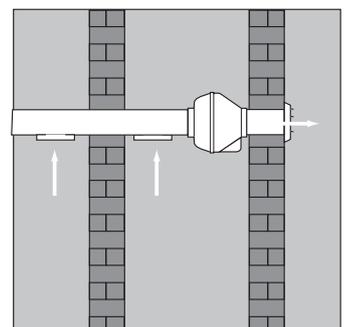
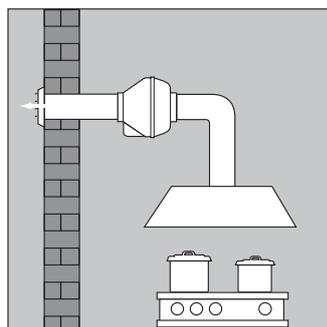
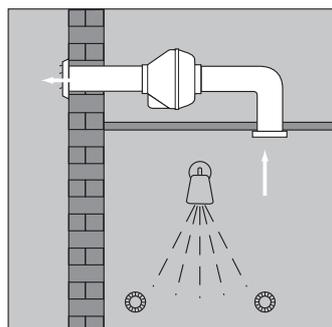
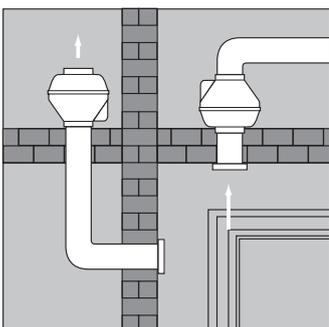
- Zentrifugallaufwerk und Luftleitwerk zur axialen Umlenkung des Luftstromes
- in jeder Lage leicht zu montieren
- Motor mit drei Drehzahlstufen und thermischem Überlastungsschutz
- hervorragend stufenlos drehzahlregelbar
- robustes Gehäuse aus Stahlblech, phosphatiert und mit einbrennlackiertem Epoxydlack versehen
- Motorhalterung und Luftleitblech aus verzinktem Stahlblech
- spritzwassergeschützt IP 44
- Longlife Kugellager für mind. 30.000 Betriebsstunden
- für Be- und Entlüftung von Bädern und WC-Anlagen, für Anlagen der Luft-, Klima-, Kälte- und Trocknungstechnik

Serie CA..		100 MD	125 MD	150Q MD	150 MD E	160 MD E	200 MD E	250 MD E	315 MD E
Art.Nr.		16150	16151	16152	16163	16164	16165	16166	16167
Preis		144,10	154,80	164,00	225,30	225,30	249,80	286,60	367,90
Fördervolumen	m³/h	337/250/163	445/315/210	470/350/230	535/350/230	555/450/325	775/620/412	1010/805/540	1015/830/570
Druck	Pa	381/323/195	361/301/172	327/248/121	435/248/121	431/409/321	441/441/353	537/482/330	544/497/353
Spannung 50 Hz	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,4/0,3/0,22	0,4/0,3/0,22	0,4/0,3/0,22	0,38/0,3/0,22	0,38/0,36/0,35	0,43/0,38/0,35	0,53/0,55/0,47	0,53/0,54/0,47
Leistungsaufnahme	W	85/47/26	85/47/26	85/47/26	85/47/26	85/53/39	89/57/39	120/82/50	120/82/50
Schallpegel (3 m)	dB(A)	43,2/-/32,3	45,9/-/30,8	48,1/-/34,7	53,2/-/42,3	53,2/-/43,4	48,1/-/36,2	52,7/-/38,3	52,3/-/41,8
max. Fördertemperatur	°C	50	50	50	50	50	50	50	50
Gewicht	kg	3	3	3	4,9	4,8	4,8	5,3	7



Abmessungen

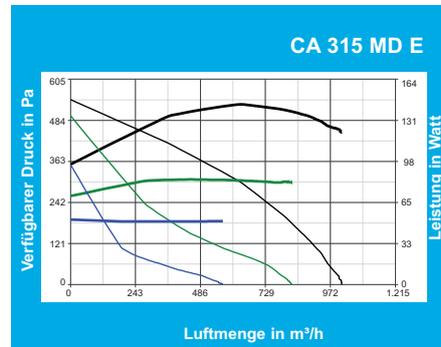
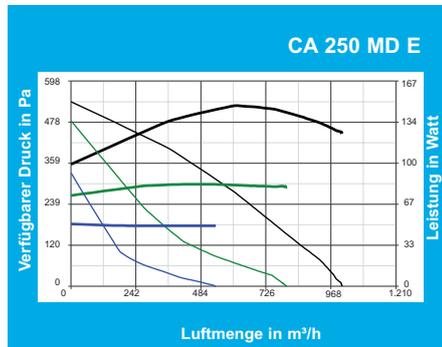
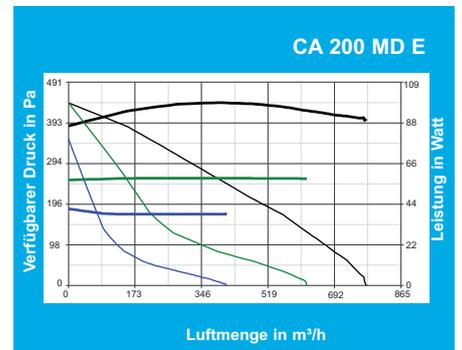
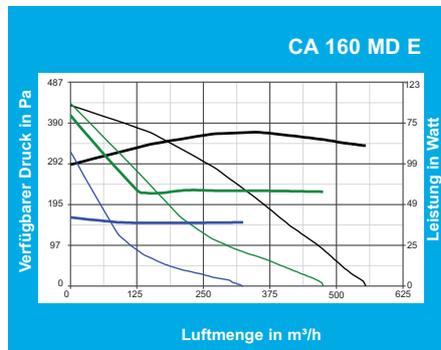
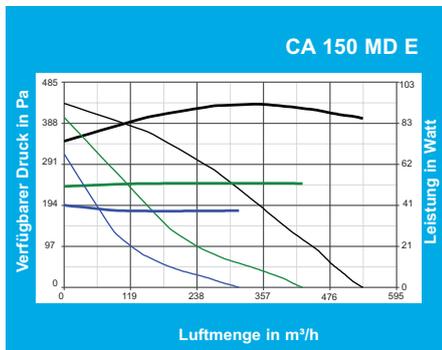
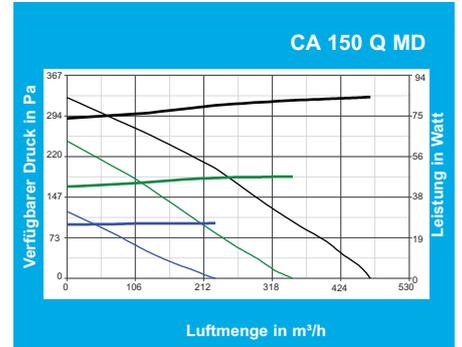
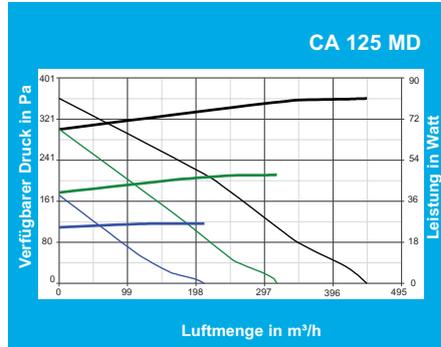
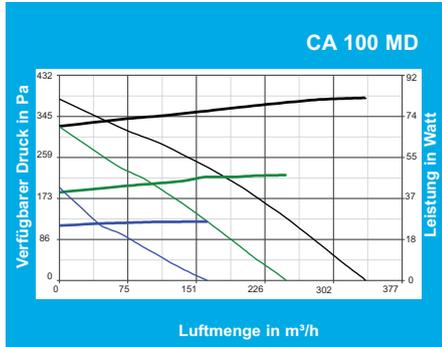
	ØA	B	C	ØD	E	F
CA 100 MD	255	239	330	97	15	15
CA 125 MD	255	239	330	122	23	23
CA 150Q MD	255	239	330	147	30	30
CA 150 MD E	347	275	424	147	17	17
CA 160 MD E	347	275	424	157	18	18
CA 200 MD E	347	275	424	197	20	17
CA 250 MD E	347	275	424	247	38	35
CA 315 MD E	406	306	488	312	21	30



Rohrventilatoren



zum direkten „inline“ Einbau in Rohrleitungen



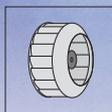
Luftmenge
 — Hohe Stufe
 — Mittlere Stufe
 — Niedrige Stufe

Leistungsaufnahme
 — Hohe Stufe
 — Mittlere Stufe
 — Niedrige Stufe

Zubehör

Weiteres Zubehör ab Seite 162

Type Art. Nr.	CA100 MD 16150	CA125 MD 16151	CA150Q MD 16152	CA150 MD E 16163	CA160 MD E 16164	CA200 MD E 16165	CA250 MD E 16166	CA315 MD E 16167
Selbstehebende Jalousie Art. Nr. / Preis	WSK10 231010 / 9,10	WSK12 231012 / 9,50	WSK15 231015 / 31,50	WSK15 231015 / 31,50	WSK15 231015 / 31,50	WSK20 231020 / 36,60	WSK25 231025 / 39,10	WSK30 231030 / 42,80
Befestigungsschellen Art. Nr.111... / Preis	DMK100 442100/7,20	DMK125 442125/8,30	DMK150 442150/8,80	DMK150 442150/8,80	DMK160 442160/9,20	DMK200 442200/10,50	DMK250 442250/11,90	DMK315 442315/14,70
Rückschlagklappe Art. Nr. / Preis	CA-S100 22550 / 17,10	CA-S125 22555 / 18,60	CA-S150 22560 / 20,70	CA-S150 22560 / 20,70	CA-S160 120054200/21,10	CA-S200 22565 / 25,10	CA-S250 22570 / 34,70	CA-S315 22575 / 40,60
Schutzgitter Art. Nr. / Preis	CA-G100 22750 / 11,90	CA-G125 22755 / 11,90	CA-G150 22760 / 13,60	CA-G150 22760 / 13,60	CA-G160 22762 / 13,60	CA-G200 22765 / 13,60	CA-G250 22770 / 17,00	CA-G315 22775 / 17,00
elektr. Drehzahlregler Art. Nr. / Preis	C1.5 12966 / 62,90	C1.5 12966 / 62,90	C2.5 12967 / 78,20	C2.5 12967 / 78,20				
Unterputzkit für C Art. Nr. / Preis	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50				
Drehzahlregler (3-stufig) Art. Nr. / Preis	TRIO-CA 12869 / 52,70	TRIO-CA 12869 / 52,70	TRIO-CA 12869 / 52,70	TRIO-CA 12869 / 52,70				



NEU

Rohrventilatoren



Serie CA-ES - mit energiesparenden EC-Motoren



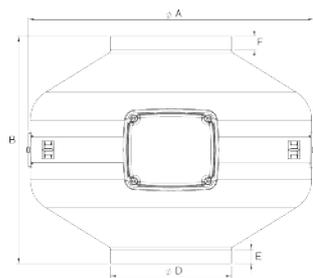
7 Modelle zur Ansteuerung stufenlos 0-10V oder 2-stufig



CA.. ES

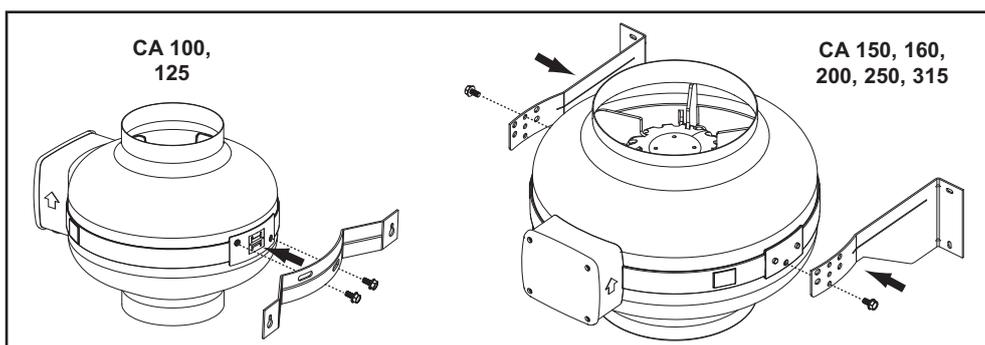
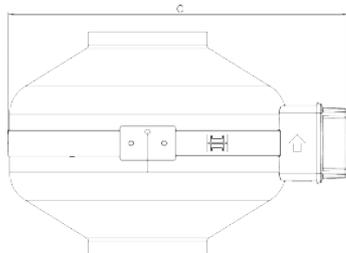
- Zentrifugallaufwerk und Luftleitwerk zur axialen Umlenkung des Luftstromes
- in jeder Lage leicht zu montieren
- EC-Motor, minimale und maximale Stufe bei Inbetriebnahme einstellbar
- Ansteuerung 0-10V, stufenlos mit einem Potentiometer oder 2-stufig mit einem Stufenschalter
- Alarmausgang zur Betriebsüberwachung
- mit robustem Gehäuse aus Stahlblech, phosphatiert und mit einbrennlackiertem Epoxydlack versehen
- Motorhalterung und Luftleitblech aus verzinktem Stahlblech
- spritzwassergeschützt IP 44
- Longlife Kugellager für mind. 40.000 Betriebsstunden
- für Be- und Entlüftung von Bädern und WC-Anlagen, für Anlagen der Luft-, Klima-, Kälte- und Trocknungstechnik

Serie CA..		100 ES	125 ES	150 ES	160 ES	200 ES	250 ES	315 ES
Art.Nr.		16200	16201	16203	16204	16205	16206	16207
Preis		324,60	345,00	474,10	474,10	467,30	661,00	717,10
Fördervolumen	m ³ /h	385/33	520/52	800/100	900/110	1140/125	1300/130	1600/170
Druck	Pa	510/5	461/5	490/7	490/7	490/7	588/7	608/8
Spannung 50 Hz	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,7/0,05	0,7/0,05	1/0,05	1/0,05	1/0,05	1,1/0,05	1,3/0,05
Leistungsaufnahme	W	80/3	80/3	120/3	120/3	120/3	140/4,5	160/4,5
Schallpegel max. (3 m)	dB(A)	46,9	49,7	48,1	48,1	47,6	40,1	39,7
max. Fördertemperatur	°C	50	50	50	50	50	50	50
Gewicht	kg	2,7	2,6	4,5	4,6	4,6	4,9	6,9



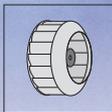
Abmessungen

	ØA	B	C	ØD	E	F
CA 100 ES	255	239	330	97	15	15
CA 125 ES	255	239	330	122	23	23
CA 150 ES	347	275	422	147	17	17
CA 160 ES	347	275	422	157	18	18
CA 200 ES	347	275	422	197	20	17
CA 250 ES	347	267	392	247	30	35
CA 315 ES	406	362	455	312	35	30

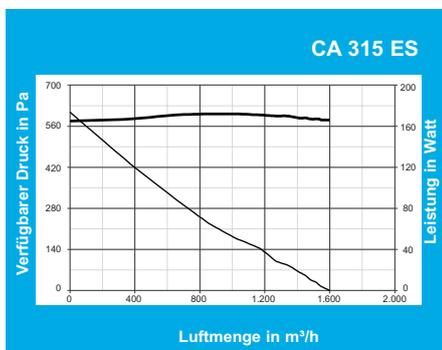
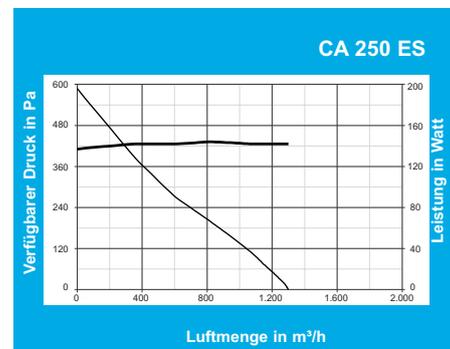
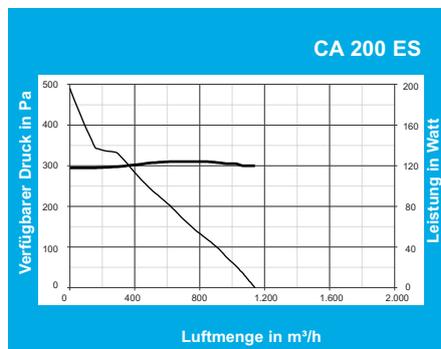
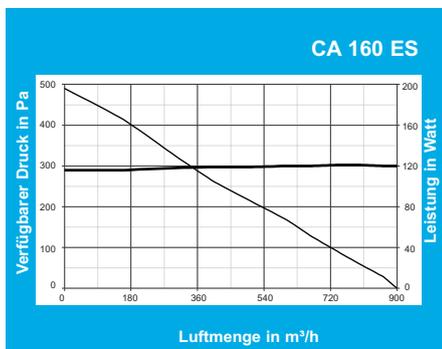
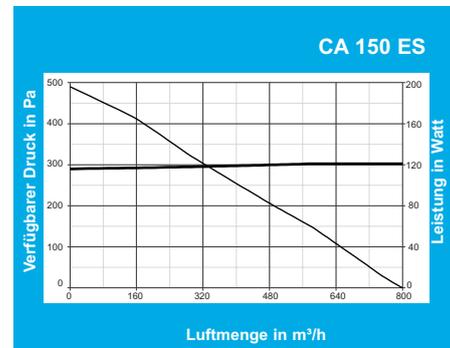
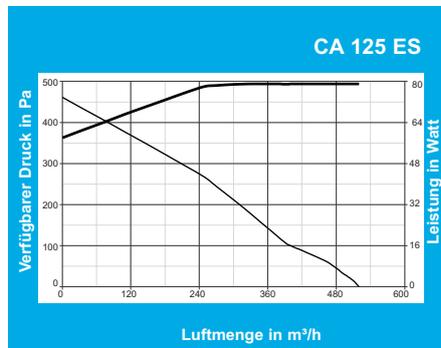
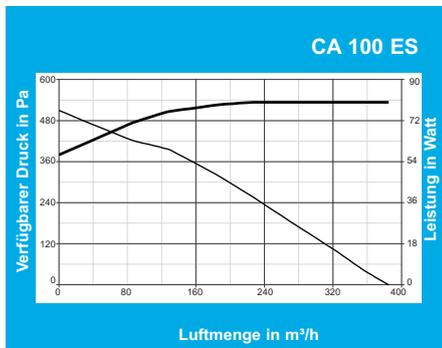


Befestigungsbügel im Lieferumfang enthalten

Rohrventilatoren



zum direkten „inline“ Einbau in Rohrleitungen

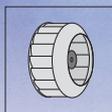


— Luftmenge — Leistungsaufnahme

Zubehör

Weiteres Zubehör ab Seite 162

Type Art. Nr.	CA100 ES 16200	CA125 ES 16201	CA150 ES 16203	CA160 ES 16204	CA200 ES 16205	CA250 ES 16206	CA315 ES 16207
Selbsthebende Jalousie Art. Nr. / Preis	WSK10 231010 / 9,10	WSK12 231012 / 9,50	WSK15 231015 / 31,50	WSK15 231015 / 31,50	WSK20 231020 / 36,60	WSK25 231025 / 39,10	WSK30 231030 / 42,80
Befestigungsschellen Art. Nr. 111... / Preis	DMK100 442100/7,20	DMK125 442125/8,30	DMK150 442150/8,80	DMK160 442160/9,20	DMK200 442200/10,50	DMK250 442250/11,90	DMK315 442315/14,70
Rückschlagklappe Art. Nr. / Preis	CA-S100 22550 / 17,10	CA-S125 22555 / 18,60	CA-S150 22560 / 20,70	CA-S160 120054200/21,10	CA-S200 22565 / 25,10	CA-S250 22570 / 34,70	CA-S315 22575 / 40,60
Schutzgitter Art. Nr. / Preis	CA-G100 22750 / 11,90	CA-G125 22755 / 11,90	CA-G150 22760 / 13,60	CA-G160 22762 / 13,60	CA-G200 22765 / 13,60	CA-G250 22770 / 17,00	CA-G315 22775 / 17,00
Potentiometer Art. Nr. / Preis	POT 12828 / 78,20	POT 12828 / 78,20	POT 12828 / 78,20	POT 12828 / 78,20	POT 12828 / 78,20	POT 12828 / 78,20	POT 12828 / 78,20
Zweistufen-Schalter Art. Nr. / Preis	DUO 22914 / 34,00	DUO 22914 / 34,00	DUO 22914 / 34,00	DUO 22914 / 34,00	DUO 22914 / 34,00	DUO 22914 / 34,00	DUO 22914 / 34,00



Rohrventilatoren



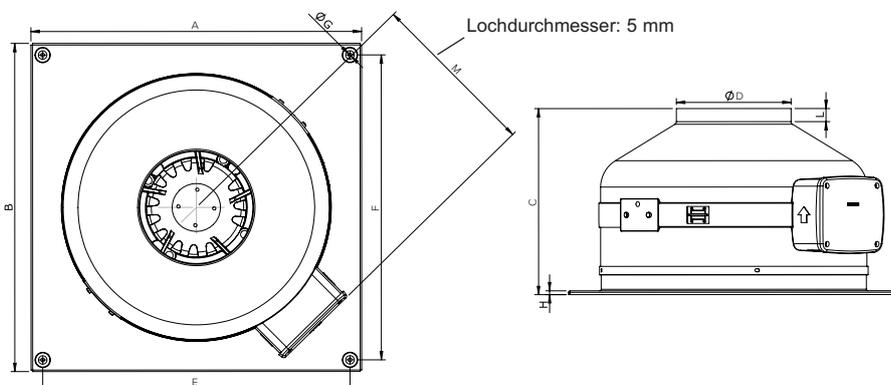
Serie CA-MD E W mit Montageplatte und 3 Drehzahlen



CA-MD E W

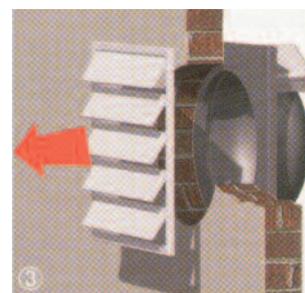
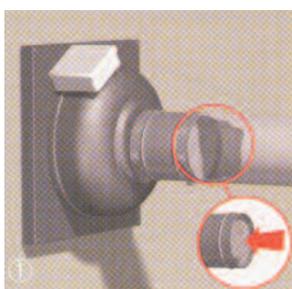
- Rohrventilator mit quadratischer Montageplatte für Wand- oder Paneelmontage
- Ventilatorgehäuse und Montageplatte aus Stahlblech, phosphatiert und mit einbrennlackiertem Epoxydlack versehen
- für gewerbliche und industrielle Anwendung in Fabriken, Spitälern, Restaurants oder Bars usw.
- 6 verschiedene Baugrößen mit Fördermengen bis zu 1.030 m³/h
- robuster Außenläufermotor mit 3 Drehzahlen, thermischen Überlastungsschutz und rückwärtsgekrümmten Radiallaufrad
- Longlife Kugellager für mind. 30.000 Betriebsstunden
- Motorhalterung und Luftleitblech aus robustem, glasfaserverstärktem Kunststoff
- Schutzart IP44 - spritzwassergeschützt
- stufenlos drehzahlsteuerbar mittels elektronischem Drehzahlsteller (optional) oder 3-stufig mittels Stufenschalter (optional)

Serie CA..		100 MD E W	125 MD E W	160 MD E W	200 MD E W	250 MD EW	315 MD E W
Art.Nr.		16120	16121	16134	16135	16136	16137
Preis		207,30	212,40	305,90	328,00	363,70	482,60
Fördervolumen	m³/h	400/262/160	445/295/160	665/515/385	825/635/455	1030/760/500	1030/765/490
Druck	Pa	380/380/262	355/338/136	416/370/275	432/413/337	548/518/342	570/534/350
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,23/0,18/0,13	0,23/0,18/0,13	0,38/0,35/0,35	0,4/0,35/0,35	0,55/0,57/0,48	0,55/0,57/0,48
Leistungsaufnahme max/min W		85/24/25	85/24/25	85/50/38	90/50/39	130/79/48	120/79/48
Schallpegel max/min (3 m) dB(A)		35,7/-/19,2	39,5/-/25,5	53/-/43	48,2/-/37,9	50,8/-/31,6	51,4/-/41,2
Fördermitteltemperatur max °C		50	50	55	55	50	50
Gewicht	kg	3,7	3,8	6,2	6	6,2	9,4
Durchmesser Kernbohrung mm		260	260	350	350	350	410



Abmessungen

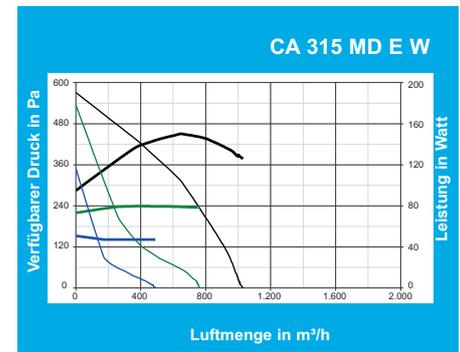
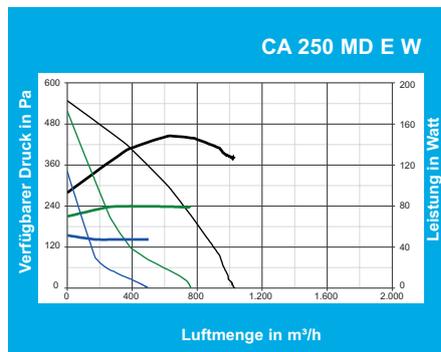
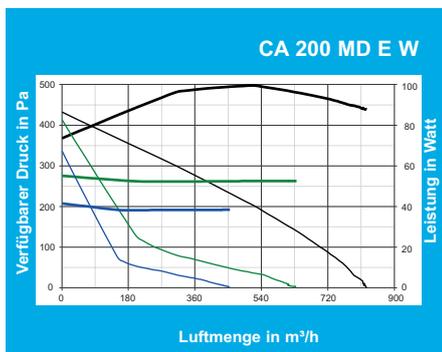
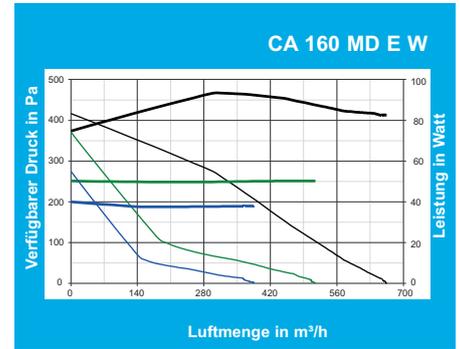
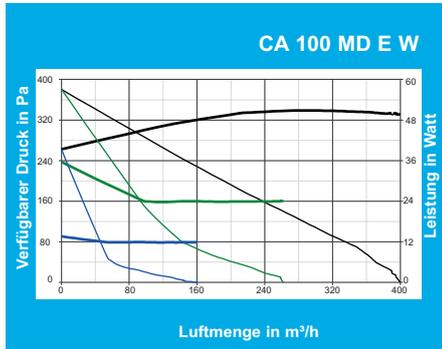
	øA	B	C	øD	E	F	G	H	L	M
CA100 MD E W	334	334	210	97	304	304	5	5	15	198
CA125 MD E W	334	334	210	122	304	304	5	5	23	198
CA160 MD E W	424	424	245	157	394	394	5	5	18	220
CA200 MD E W	424	424	245	197	394	394	5	5	38	250
CA250 MD E W	424	424	237	247	394	394	5	5	38	250
CA315 MD E W	489	489	260	312	459	459	5	5	36	252



Rohrventilatoren



leistungsstark für jeden Anwendungsfall

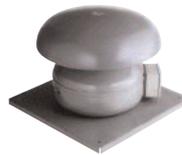


Luftmenge
 — Hohe Stufe
 — Mittlere Stufe
 — Niedrige Stufe

Leistungsaufnahme
 — Hohe Stufe
 — Mittlere Stufe
 — Niedrige Stufe

TIPP

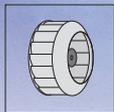
Diese Ventilatorensérie kann in abgeänderter Form auch als Dachventilator verwendet werden. Die Serienbezeichnung dafür lautet: CA-MD E RF und befindet sich auf den Seiten 224 und 225



Zubehör

Weiteres Zubehör ab Seite 162

Type Art. Nr.	CA100 MD E W 16120	CA125 MD E W 16121	CA160 MD E W 16134	CA200 MD E W 16135	CA250 MD E W 16136	CA315 MD E W 16137
Selbthebende Jalousie Art. Nr. / Preis (RG: VF)	PGR250 50150 / 45,90	PGR250 50150 / 45,90	PGR400 50450 / 61,70	PGR400 50450 / 61,70	PGR400 50450 / 61,70	PGR500 50550 / 81,80
Befestigungsschellen Art. Nr. 111... / Preis (RG: VF)	DMK100 442100/7,20	DMK125 442125/8,30	DMK160 442160/9,20	DMK200 442200/10,50	DMK250 442250/11,90	DMK315 442315/14,70
Rückschlagklappe Art. Nr. / Preis (RG: VF)	CA-S100 22550 / 17,10	CA-S125 22555 / 18,60	CA-S160 120054200/21,10	CA-S200 22565 / 25,10	CA-S250 22570 / 34,70	CA-S315 22575 / 40,60
Schutzgitter druckseitig Art. Nr. / Preis (RG: VM)	TRA250 51150 / 41,60	TRA250 51150 / 41,60	TRA400 51450 / 57,40	TRA400 51450 / 57,40	TRA400 51450 / 57,40	TRA500 51550 / 61,70
Schutzgitter saugseitig Art. Nr. / Preis (RG: VF)	CA-G100 22750 / 11,90	CA-G125 22755 / 11,90	CA-G160 22762 / 13,60	CA-G200 22765 / 13,60	CA-G250 22770 / 17,00	CA-G315 22775 / 17,00
elektr. Drehzahlregler Art. Nr. / Preis (RG: VF)	C1.5 12966 / 62,90	C1.5 12966 / 62,90	C1.5 12966 / 62,90	C1.5 12966 / 62,90	C2.5 12967 / 78,20	C2.5 12967 / 78,20
Unterputzkit für C Art. Nr. / Preis (RG: VF)	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50
Drehzahlregler (3-stufig) Art. Nr. / Preis (RG: VF)	TRIO 12869 / 52,70	TRIO 12869 / 52,70	TRIO 12869 / 52,70	TRIO 12869 / 52,70	TRIO 12869 / 52,70	TRIO 12869 / 52,70



Rohrventilatoren



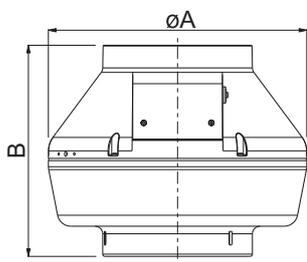
Serie CA-V0 Kunststoffrohrventilator mit 3 Drehzahlen



CA... VO

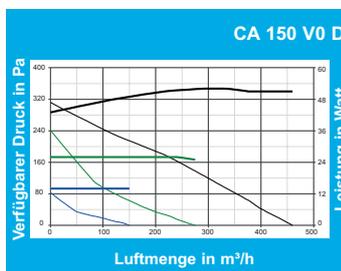
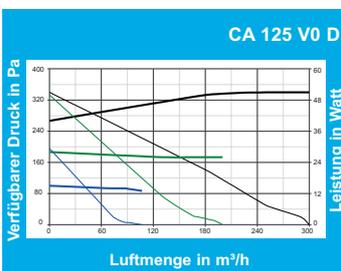
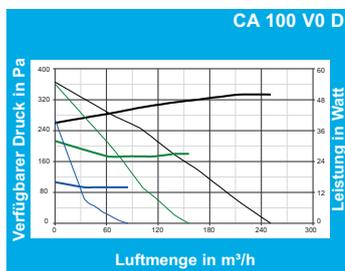
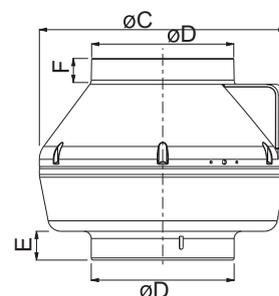
- Zentrifugallaufwerk und Luftleitwerk zur axialen Umlenkung des Luftstromes
- in jeder Lage sehr leicht zu montieren
- Gehäuse aus V0-Kunststoff, selbstverlöschend und glasfaserverstärkt mit saugseitigem Schutzgitter
- 7 verschiedene Baugrößen mit Fördermengen bis 1100 m³/h
- robuster Außenläufermotor mit 3 Drehzahlen, thermischen Überlastungsschutz und rückwärtsgekrümmten Radialaufwerk
- „LongLife“ Kugellager für mindestens 30.000 Betriebsstunden
- Motorhalterung und Luftleitblech aus robustem, glasfaserverstärktem Kunststoff
- Schutzart IP44 - spritzwassergeschützt
- stufenlos drehzahlsteuerbar mittels elektronischem Drehzahlsteller (optional) oder 3-stufig mittels Stufenschalter (optional)
- für gewerbliche und industrielle Anwendung in Fabriken, Spitälern, Restaurants oder Bars usw.

CA..		100 VO D	125 VO D	150 VO D	200 VO Q	200 VO E	250 VO E	315 VO E
Art. Nr.		16008	16018	16028	16035	16038	16039	16041
Preis		157,90	157,90	176,30	211,50	272,80	291,20	314,20
Fördervolumen	m³/h	251/156/85	300/200/107	460/275/150	805/415/310	775/605/387	855/730/525	1100/825/527
Druck	Pa	366/360/269	340/333/195	312/241/83	438/351/215	413/392/241	373/344/218	554/488/270
Netzspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,22/0,19/0,14	0,22/0,19/0,14	0,22/0,19/0,14	0,45/0,4/0,35	0,4/0,4/0,35	0,4/0,39/0,38	0,57/0,57/0,48
Leistungsaufn. min/max	W	50/27/14	52/27/14	52/27/14	104/48/35	90/58/39	90/62/45	120/80/48
Schallpegel max/min (3 m)	dB(A)	56/-/51	56/-/45	56/-/44	59/-/-	50,3/-/-	49,9/-/-	54/-/-
max. Fördermitteltemp.	°C	50	50	50	50	50	50	55
Gewicht	kg	2,4	2,3	2,6	3,1	3,5	3,7	5,5

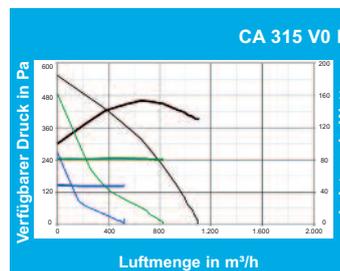
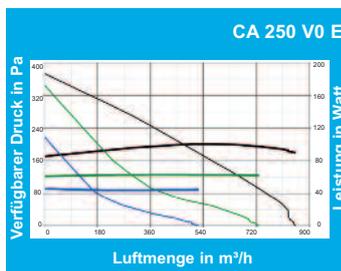
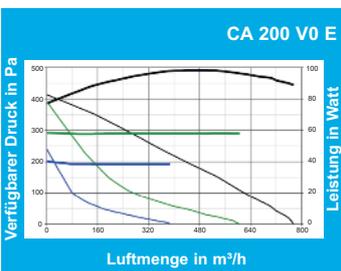
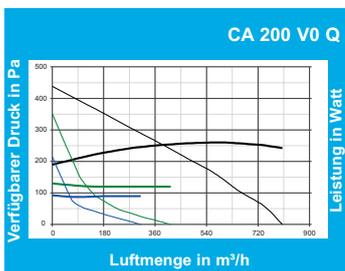


Abmessungen

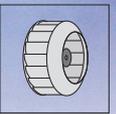
	Ø A	B	Ø C	Ø D	E	F
CA 100 VO D	250	250	250	97	30	30
CA 125 VO D	250	250	250	122	30	30
CA 150 VO D	300	305	300	147/157	30/60	30/60
CA 200 VO Q	340	280	390	197	40	30
CA 200 VO E	340	280	390	197	40	30
CA 250 VO E	340	305	390	247	60	30
CA 315 VO E	400	340	438	312	75	40



Weiteres Zubehör
ab Seite 162



Rohrventilatoren



zum direkten „inline“ Einbau in Rohrleitungen
auch mit 90° Ausblasstutzen

Angol K - 90° zwei Geschwindigkeiten

- zur Ventilation in kleinen und mittleren Räumen
- Motor mit thermischem Überlastungsschutz
- zur Verwendung in langen Rohrleitungen
- 2 Drehzahlstufen
- Ausblasstutzen 90° zum Ansaugstutzen



Angol K

AX 100 K - der „kleine Feine“

- zur Ventilation in kleinen und mittleren Räumen
- Motor mit thermischem Überlastungsschutz
- zur Verwendung in langen Rohrleitungen



AX 100 K

Cappa von „inline“ auf 90° umsteckbar

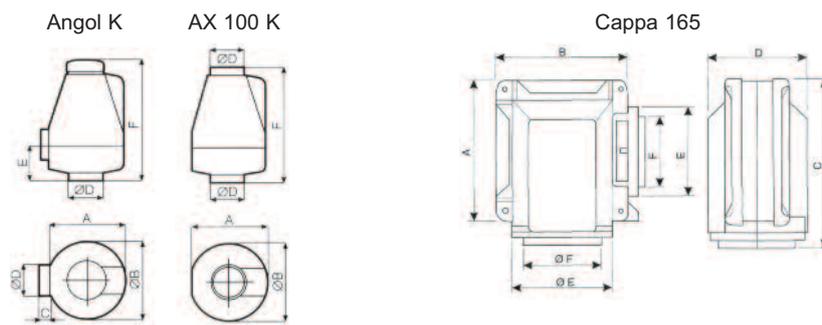
- zur Montage in Rohrleitungen für geraden Durchgang
- statt einem 90° Knie verwendbar
- leiser Zentrifugalventilator
- Schutzisoliert
- für WC und kleine Bäder
- Montage in jeder Lage möglich



Cappa 165

Type		Angol K	AX 100 K	Cappa 165
Art. Nr. / Preis		10204 / 169,90	10904 / 134,20	2050016500 / 119,00
Fördervolumen	m ³ /h	86/140	135	165
max. Druck	Pa	135/160	170	177
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,16	0,13	0,35
Leistungsaufnahme	W	29/35	27	60
Schallpegel (3 m)	dB(A)	33/43	41	51
Gewicht	kg	1,27	1,2	1,9

Abmessungen



	A	ØB	C	ØD	E	F
Angol K	168	176	25	97	93	281
AX 100 K	168	176	-	97	-	270

	A	B	C	D	ØE	ØF
Cappa 165	205	205	263	148	126	102



Rohrventilatoren



Serie LINEO - leistungsstark für jeden Anwendungsfall

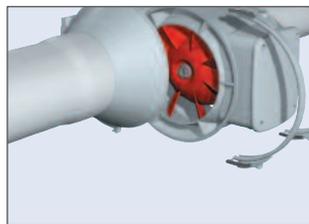


LINEO 250



LINEO 100

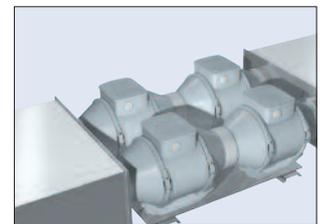
- die Rohrventilatorenserie LINEO wurde speziell für Anwendungen entwickelt wo hohe Luftleistungen bei geringen Abmessungen verlangt werden
- bei großen Rohrreibungsverlusten können **zwei LINEO's zur Druckerhöhung in Serie** geschaltet werden (siehe Zubehör)
- wird eine **hohe Luftmenge** benötigt, können **zwei LINEO's parallel geschaltet** werden
- die mitgelieferte Grund- und Montagekonsole ermöglicht die einfache Installation an Wand und Decke
- dank der Spannbügel kann die Ventilatoreinheit einfach und schnell entfernt und gewartet werden
- Motor mit „LongLife“ Kugellager und thermischem Überlastungsschutz, Schutzart IP 44
- alle Modelle haben 2 Drehzahlstufen und sind stufenlos regelbar. Die Modelle LINEO T VO sind mit einem eingebauten Timer ausgestattet der eine einstellbare Nachlaufzeit von 3 - 20 Minuten ermöglicht
- in Verbindung mit Sensoren kann die Feuchtigkeit, Raumluftqualität, Temperatur oder die Bewegung gemessen und gesteuert werden



Einfaches Service und Wartung

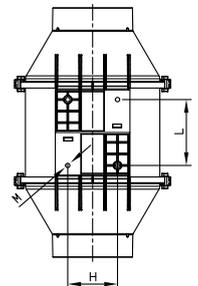
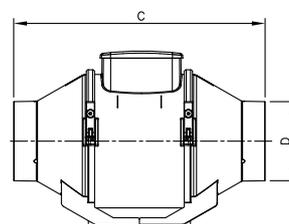
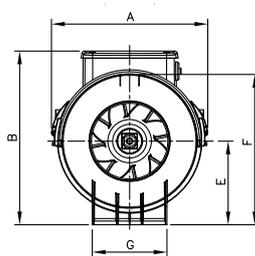


Einfach zu öffnen - Spannbügel



LINEO in Serien-Parallelschaltung

LINEO ohne Timer		100V0	100QV0	125V0	150V0	160V0	200QV0	200V0	250QV0	250V0	315V0
Art. Nr.		17001	17005	17002	17003	17004	17007	17006	17027	17009	17010
Preis		152,90	119,00	156,30	190,30	190,30	202,20	210,70	311,00	328,00	448,60
LINEO mit Timer		100TV0	100QTV0	125TV0	150TV0	160TV0	200QTV0	200TV0	250QTV0		
Art. Nr.		17021	17025	17022	17023	17024	17028	17026	17029		
Preis		166,50	132,50	169,90	203,90	203,90	232,80	239,60	348,40		
Fördervolumen	m³/h	255/180	200/155	356/250	550/385	550/385	950/700	1060/790	990/720	1350/990	2300/1740
Druck	Pa	161/127	73/63	166/127	264/206	264/206	284/127	323/284	519/333	519/333	735/426
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,09/0,11	0,07/0,05	0,15/0,11	0,26/0,18	0,26/0,18	0,37/0,22	0,64/0,43	0,5/0,4	0,78/0,48	1,32/0,9
Leistungsaufnahme max/min	W	23/20	15/12	33/25	58/40	58/40	75/45	145/98	110/85	180/110	300/200
Schallpegel max/min (3 m)	dB(A)	39,4/30,7	37,9/29,4	43/33,9	50,5/41,4	50,8/41,7	49/39,6	52,5/46,2	56,2/49,1	59,1/51,4	63,4/50,6
max. Fördermitteltemperatur	°C	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Gewicht	kg	1,8	1,25	1,8	2,4	2,4	3,7	4,3	5,8	5,8	11,3



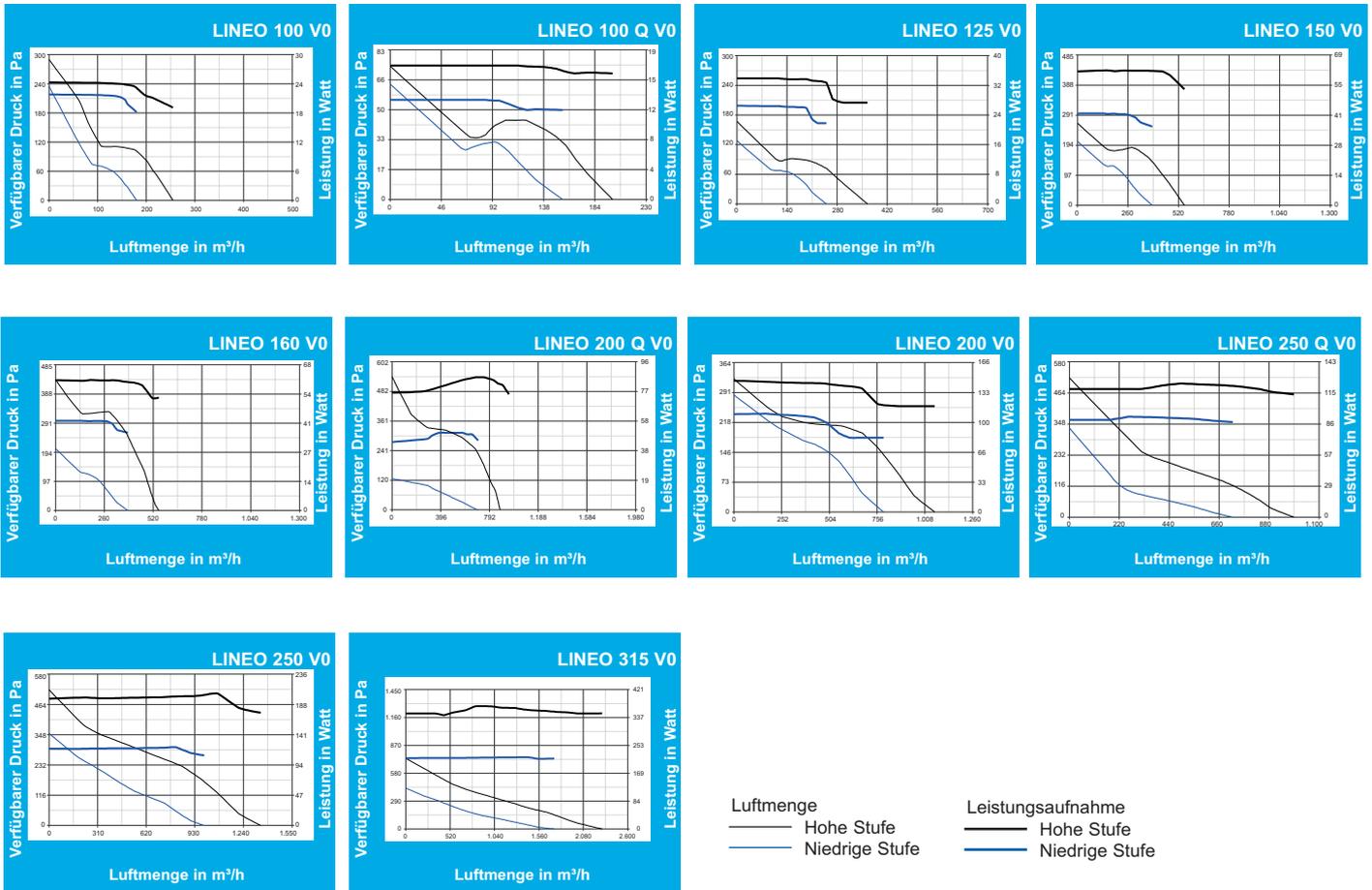
Abmessungen

	Ø A	B	C	Ø D	E	F	G	H	L	M
LINEO100	188,5	211	303	96	101,5	189	90	60	80	6
LINEO100 Q	156	174	231	96	82	152	95	51,5	47,5	6
LINEO125	188,5	211	258	122	101,5	189	90	60	80	6
LINEO150	214,5	234	294	145	112,5	212	110	60	80	6
LINEO160	214,5	234	272,5	156	112,5	212	110	60	80	6
LINEO200 Q	300	317	385	247	152,5	292	176,5	140	145	8
LINEO250	300	317	385	247	152,5	292	176,5	140	145	8
LINEO315	361,5	392,5	448	312	188,5	359	220,5	178	182	8

Rohrventilatoren



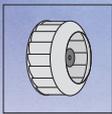
Serie LINEO - Kennlinien



Zubehör

Weiteres Zubehör ab Seite 162

Type LINEO	100 V0	100 QV0	125 V0	150 V0	160 V0	200 QV0	200 V0	250 QV0	250 V0	315 V0
Art. Nr.	17001	17005	17002	17003	17004	17007	17006	17027	17009	17010
Art. Nr.	100 T V0 17021	100 QT V0 17025	125 T V0 17022	150 T V0 17023	160 T V0 17024	200 QT V0 17028	200 T V0 17026	250 QT V0 17029	-	-
Selbsthebende Jalousie	WSK10	WSK10	WSK12	WSK15	WSK15	WSK20	WSK20	WSK25	WSK25	WSK30
Art. Nr. / Preis	231010 / 9,10	231010 / 9,10	231012 / 9,50	231015/31,50	231015/31,50	231020/36,60	231020/36,60	231025/39,10	231025/39,10	231030/42,80
Befestigungsschellen	DMK100	DMK100	DMK125	DMK150	DMK160	DMK200	DMK200	DMK250	DMK250	DMK315
Art. Nr. 111 .../ Preis	442100/7,20	442100/7,20	442125/8,30	442150/8,80	442160/9,20	442200/10,50	442200/10,50	442250/11,90	442250/11,90	442315/14,70
Rückschlagklappe LINEO	S100	S100	S125	S150	S160	S200	S200	S250	S250	S315
Art. Nr. / Preis	22551 / 37,40	22551 / 37,40	22556 / 42,50	22562 / 44,20	22563 / 49,30	22566 / 56,10	22566 / 56,10	22571 / 71,40	22571 / 71,40	22576 / 79,90
Schutzgitter LINEO	G100	G100	G125	G150	G160	G200	G200	G250	G250	G315
Art. Nr. / Preis	22701 / 17,00	22701 / 17,00	22702 / 17,00	22703 / 18,70	22704 / 18,70	22705 / 20,40	22705 / 20,40	22706 / 25,50	22706 / 25,50	22707 / 28,90
Zweistufen-Schalter	DUO	DUO	DUO	DUO	DUO	DUO	DUO	DUO	DUO	DUO
Art. Nr. / Preis	22914 / 34,00	22914 / 34,00	22914 / 34,00	22914 / 34,00	22914 / 34,00	22914 / 34,00	22914 / 34,00	22914 / 34,00	22914 / 34,00	22914 / 34,00
Nur Serien ohne Timer elektr. Drehzahlregler	C1.5	C1.5	C1.5	C1.5	C1.5	C1.5	C1.5	C2.5	C2.5	C2.5
Art. Nr. / Preis	12966 / 62,90	12966 / 62,90	12966 / 62,90	12966 / 62,90	12966 / 62,90	12966 / 62,90	12966 / 62,90	12967 / 78,20	12967 / 78,20	12967 / 78,20
Unterputzkit für C	SCB-Kit	SCB-Kit	SCB-Kit	SCB-Kit	SCB-Kit	SCB-Kit	SCB-Kit	SCB-Kit	SCB-Kit	SCB-Kit
Art. Nr. / Preis	22481 / 8,50	22481 / 8,50	22481 / 8,50	22481 / 8,50	22481 / 8,50	22481 / 8,50	22481 / 8,50	22481 / 8,50	22481 / 8,50	22481 / 8,50



NEU

Rohrventilatoren

LL

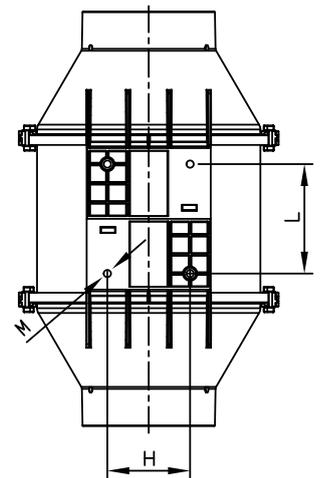
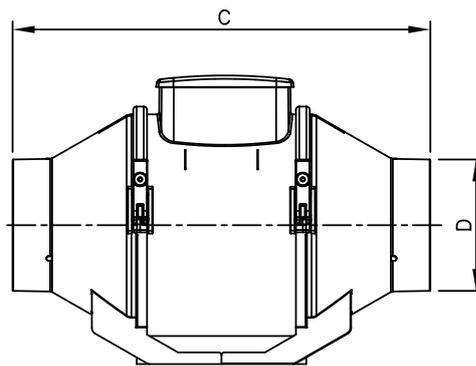
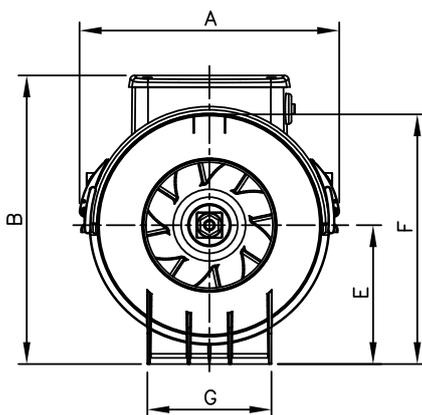
Serie LINEO ES mit energiesparenden EC-Motoren



LINEO ES

- die Rohrventilatorenserie LINEO wurde speziell für Anwendungen entwickelt wo hohe Luftleistungen bei geringen Abmessungen verlangt werden
- bei großen Rohrreibungsverlusten können **zwei LINEO's zur Druckerhöhung in Serie** geschaltet werden (siehe Zubehör)
- wird eine **hohe Luftmenge** benötigt, können **zwei LINEO's parallel geschaltet** werden
- die mitgelieferte Grund- und Montagekonsole ermöglicht die einfache Installation an Wand und Decke
- dank der Spannbügel kann die Ventilatoreinheit einfach und schnell entfernt und gewartet werden
- EC-Motor, mit „LongLife“ Kugellager für mind. 40.000 Betriebsstunden, minimale und maximale Stufe bei Inbetriebnahme einstellbar.
Ansteuerung 0-10V, stufenlos mit Potentiometer oder 2-stufig mit einem Stufenschalter
Alarmausgang zur Betriebsüberwachung
- spritzwassergeschützt IP44

Serie LINEO ES		100V0 ES	125V0 ES	150V0 ES	160V0 ES	200V0 ES	250V0 ES	315V0 ES
Art. Nr.		17150	17152	17153	17154	17155	17156	17157
Preis		399,30	399,30	409,50	409,50	460,50	599,90	703,50
Fördervolumen (max/min)	m³/h	280/24	360/35	600/50	620/55	1000/77	1100/85	1805/205
Druck	Pa	255/2	304/2	490/3	490/3	333/3	588/7	667/11
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,2/0,05	0,25/0,05	0,5/0,05	0,55/0,05	0,75/0,05	1/0,05	1,5/0,05
Leistungsaufnahme max/min	W	20/3	25/3	55/3	60/3	80/3	124/3	240/3
Schallpegel max (3 m)	dB(A)	40,8	57,3	47,5	54,1	53,2	44,4	64,9
max. Fördermitteltemperatur	°C	60	60	60	60	60	50	50
Gewicht	kg	1,9	1,8	2,2	2,1	2,5	5,3	9,5



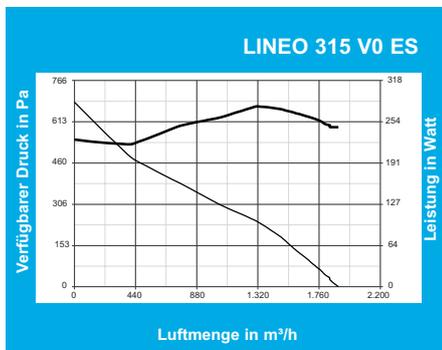
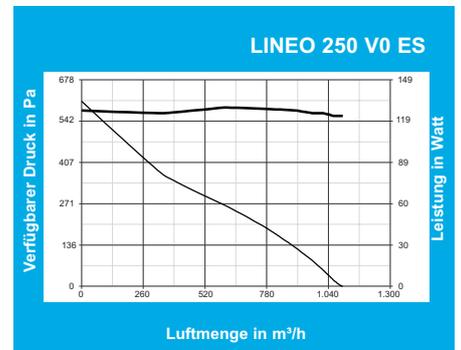
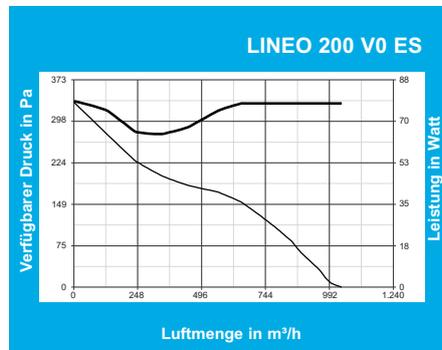
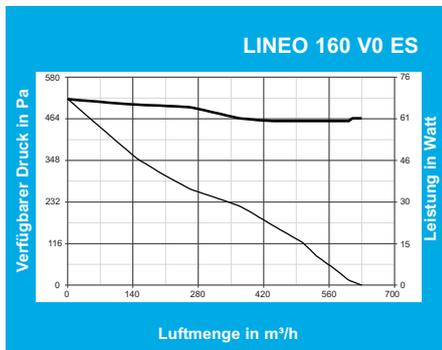
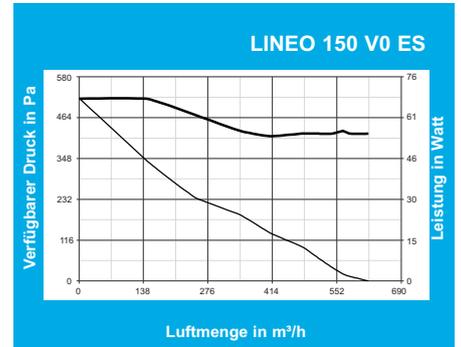
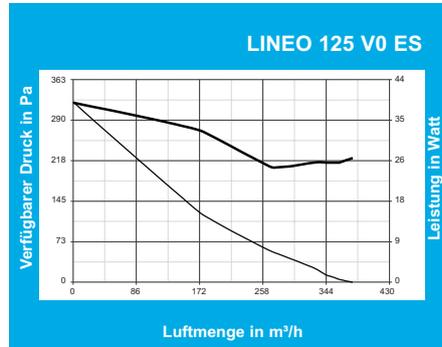
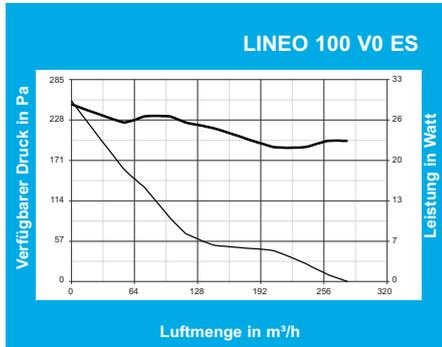
Abmessungen

	Ø A	B	C	Ø D	E	F	G	H	L	M
LINEO100 V0 ES	188,5	240	303	96	101,5	189	90	60	80	6
LINEO125 V0 ES	188,5	240	258	122	101,5	189	90	60	80	6
LINEO150 V0 ES	214,5	265	294	146	112,35	212	110	60	80	6
LINEO160 V0 ES	214,5	265	272,5	156	112,5	212	110	60	80	6
LINEO200 V0 ES	234,5	290	300	196	125,5	235	140	94	100	6
LINEO250 V0 ES	300	350	385	247	125,5	292	176,5	140	145	6
LINEO315 V0 ES	361,5	460	448	312	188,5	359	220,5	178	182	6

Rohrventilatoren



Serie LINEO ES - Kennlinien

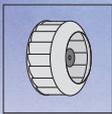


— Luftmenge — Leistungsaufnahme

Zubehör

Weiteres Zubehör ab Seite 162

Type LINEO	100 V0 ES	125 V0 ES	150 V0 ES	160 V0 ES	200 V0 ES	250 V0 ES	315 V0 ES
Art. Nr.	17150	17152	17153	17154	17155	17156	17157
Selbsthebende Jalousie Art. Nr. / Preis	WSK10 231010 / 9,10	WSK12 231012 / 9,50	WSK15 231015 / 31,50	WSK15 231015 / 31,50	WSK20 231020 / 36,60	WSK25 231025 / 39,10	WSK30 231030 / 42,80
Befestigungsschellen Art. Nr. 111... / Preis	DMK100 442100/7,20	DMK125 442125/8,30	DMK150 442150/8,80	DMK160 442160/9,20	DMK200 442200/10,50	DMK250 442250/11,90	DMK315 442315/14,70
Rückschlagklappe LINEO Art. Nr. / Preis	S100 22551 / 37,40	S125 22556 / 42,50	S150 22562 / 44,20	S160 22563 / 49,30	S200 22566 / 56,10	S250 22571 / 71,40	S315 22576 / 79,90
Schutzgitter LINEO Art. Nr. / Preis	G100 22701 / 17,00	G125 22702 / 17,00	G150 22703 / 18,70	G160 22704 / 18,70	G200 22705 / 20,40	G250 22706 / 25,50	G315 22707 / 28,90
Potentiometer Art. Nr. / Preis	POT 12828 / 78,20	POT 12828 / 78,20	POT 12828 / 78,20	POT 12828 / 78,20	POT 12828 / 78,20	POT 12828 / 78,20	POT 12828 / 78,20
Zweistufen-Schalter Art. Nr. / Preis	DUO 22914 / 34,00	DUO 22914 / 34,00	DUO 22914 / 34,00	DUO 22914 / 34,00	DUO 22914 / 34,00	DUO 22914 / 34,00	DUO 22914 / 34,00

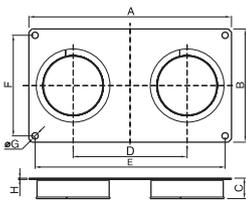


Rohrventilatoren

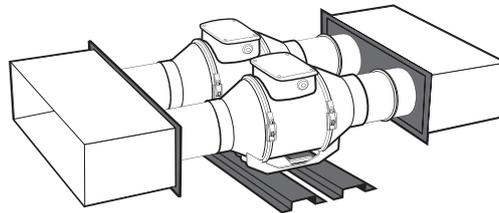
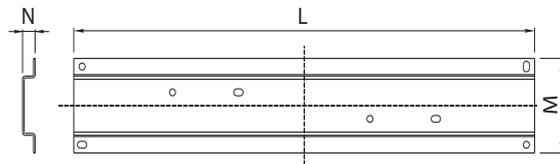
Serie LINEO - Zubehör

Kit für Parallelinstallation (hohe Luftmenge)

Das Kit für Parallelinstallation von zwei LINEO's gleicher Baugröße beinhaltet zwei Montageplatten für eckige Kanäle und eine Montageschiene.



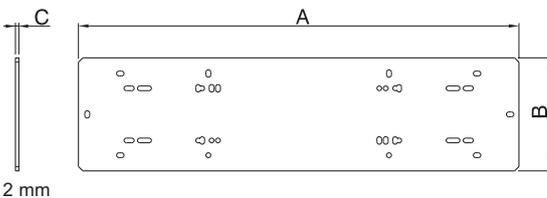
	Art. Nr. / Preis	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N
LINEO-PF100	22577 / 183,50	320	180	32,5	180	300	160	10	2	420	75	11,5
LINEO-PF125	22578 / 190,30	320	180	32,5	180	300	160	10	2	420	75	11,5
LINEO-PF150	22579 / 217,50	395	220	37,5	205	375	200	10	2	470	75	11,5
LINEO-PF160	22581 / 246,40	395	220	37,5	205	375	200	10	2	470	75	11,5
LINEO-PF200	22582 / 258,30	440	240	37,5	225	420	220	10	2	520	75	11,5
LINEO-PF250	22583 / 278,70	540	290	37,5	285	520	270	10	2	640	75	11,5



KIT-LINEO-PF für Parallelinstallation

Serieninstallation (hoher Druck)

für die Serieninstallation von zwei gleichen LINEO's benötigt man jeweils eine Grundplatte und eine Verbindungsmuffe



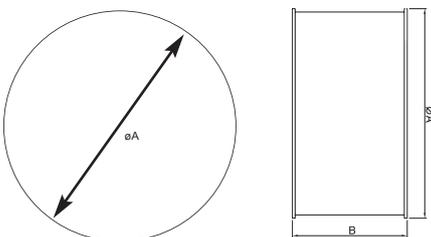
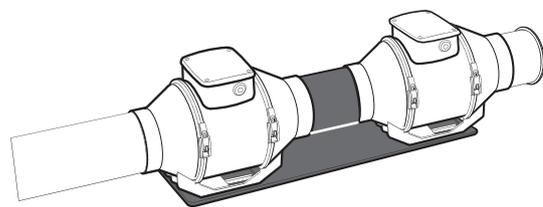
Abmessungen LINEO-SF

Grundplatte

	Art. Nr. / Preis	A	B
LINEO-SF100	22593 / 45,90	500	130
LINEO-SF125	22593 / 45,90	500	130
LINEO-SF150	22593 / 45,90	500	130
LINEO-SF160	22593 / 45,90	500	130
LINEO-SF200	22593 / 45,90	500	130
LINEO-SF250	22594 / 59,50	730	220

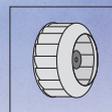
Verbindungsmuffe

	Art. Nr. / Preis	øA	B
LINEO-C100	22584 / 27,20	108	59
LINEO-C125	22585 / 28,90	134	59
LINEO-C150	22586 / 30,60	158	59
LINEO-C160	22587 / 30,60	168	59
LINEO-C200	22588 / 34,00	208	59
LINEO-C250	22589 / 37,40	259	59



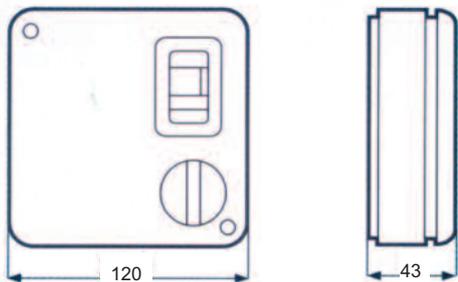
Abmessungen LINEO-C

Rohrventilatoren



Serie LINEO - Zubehör

C1.5, C2.5



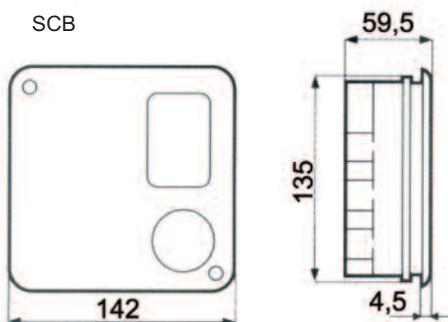
Drehzahlregler

stufenloser elektronischer Drehzahlregler mit EIN/AUS Schalter. Auch Unterputz verwendbar mit SCB-Kit.

	Art. Nr. / Preis	für Type
C1.5	12966 / 62,90	LINEO 100Q bis 250V0
C2.5	12967 / 78,20	LINEO 315V0
SCB-Kit	22481 / 8,50	C1.5, C2.5

Achtung: bei elektronischen Drehzahlregelung sind Brummgeräusche möglich!

SCB



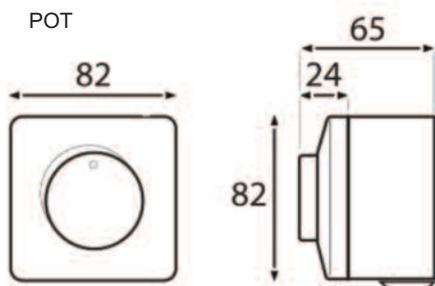
Zweistufenschalter Duo

mit EIN/AUS-Schalter, 230 V

	Art. Nr. / Preis	für
Duo	22914 / 34,00	LINEO 100Q bis 315V0



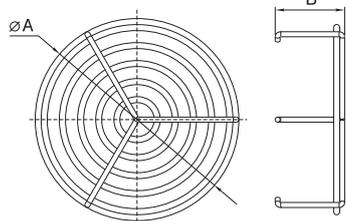
POT



POT Potentiometer

zur stufenlosen Regelung der Serie LINEO ES mit potentialfreiem Schaltausgang

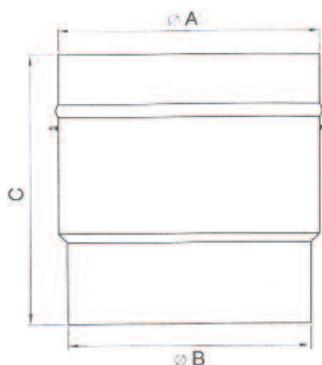
	Art. Nr. / Preis	für
POT	12828 / 78,20	LINEO 100 bis 315 ES



LINEO-G

Schutzgitter

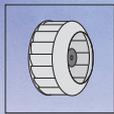
	Art. Nr. / Preis	$\varnothing A$	B
LINEO-G100	22701 / 17,00	101	29
LINEO-G125	22702 / 17,00	127	29
LINEO-G150	22703 / 18,70	151	35,5
LINEO-G160	22704 / 18,70	161	35,5
LINEO-G200	22705 / 20,40	201	34
LINEO-G250	22706 / 25,50	255	42
LINEO-G315	22707 / 28,90	318,5	50,5



LINEO-S

Rückschlagklappe

	Art. Nr. / Preis	$\varnothing A$	B	C
LINEO-S100	22551 / 37,40	103	96	100
LINEO-S125	22556 / 42,50	128	122	110
LINEO-S150	22562 / 44,20	153	146	120
LINEO-S160	22563 / 49,30	163	156	125
LINEO-S200	22566 / 56,10	203	196	150
LINEO-S250	22571 / 71,40	253	247	180
LINEO-S315	22576 / 79,90	318	312	210



Rohrventilatoren

Diagonalventilator mit Nachleitapparat



HEL - einzigartig in Leistung und Energieverbrauch

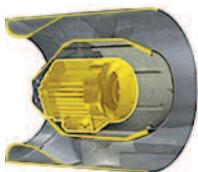
- kompakte Abmessungen, integrierte Montagebügel und das geringe Gewicht erlauben eine schnelle Montage
- robuster Motor mit eingebautem Thermokontakt und wartungsfreien Kugellagern
- durch den beinahe doppelt so hohen Wirkungsgrad gegenüber einem herkömmlichen Rohrventilator fallen geringe Stromkosten an
- die Anschaffungskosten amortisieren sich bereits nach kurzer Zeit
- der aerodynamisch optimierte Aufbau erlaubt große Fördermengen und hohen Druck



		HEL250A	HEL315A	HEL315B	HEL355A	HEL355B
Art. Nr. 209...		112 382	117 010	112 202	112 369	112 757
Preis		322,00	363,00	612,00	576,00	661,00
Fördervolumen	m³/h	1740	2360	3510	2580	4940
max. Druck	Pa	490	587	744	265	933
Spannung 50 Hz	V	230	230	230	230	230
Nennstrom	A	1,0	1,6	3,2	1,2	5,4
Leistungsaufnahme	W	180	270	530	150	960
Schalleistung Ansaug	dB(A)	72	75	76	64	79
Schalleistung Ausblas	dB(A)	78	79	82	67	83
Schalleistung Abstrahl	dB(A)	54	56	61	48	63
max. Fördertemperatur	°C	55	55	70	80	45
Gewicht	kg	6,4	8,4	15,0	13,5	17,0
Nennweite	mm	250	315	315	355	355
Länge	mm	278	308	351	396	396

Komplexe Schaufelkonturen

Die außergewöhnlichen Leistungsdaten, beruhen auf den komplexen Schaufelkonturen und dem kontinuierlichen Meridiankanal. Dies bewirkt eine sehr verlustarme Energieumsetzung im Ventilator.



Motor geschützt im Nabenbereich

Die Motoren haben keinen störenden Einfluß auf die Luftströmung und sind in der Nabe geschützt untergebracht. Bei einigen Ausführungen ist der Motor komplett vom Luftstrom getrennt.



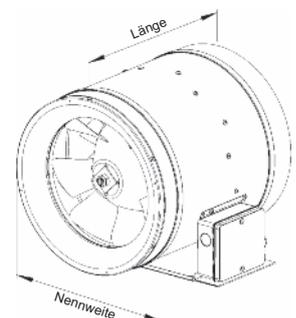
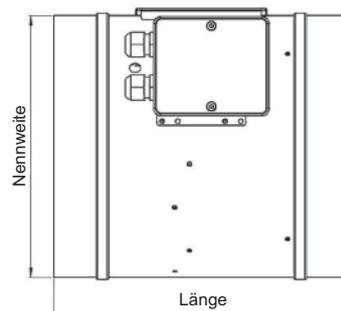
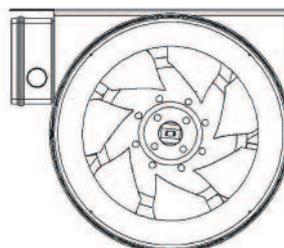
Inklusive Montagehalter

Ein stabiler Montagehalter ist am Ventilatorgehäuse angebaut.

		HEL400A	HEL450A	HEL500A	HEL560A	HEL630A
Art. Nr. 209...		119 380	119 336	118 061	119 349	119 324
Preis		1.031,00	1.296,00	1.428,00	2.063,00	2.315,00
Fördervolumen	m³/h	3440	5210	6950	9550	13940
max. Druck	Pa	323	425	475	625	775
Spannung 50 Hz	V	230	230	230	230	230
Nennstrom	A	1,5	3,1	4,2	7,6	11,4
Leistungsaufnahme	W	215	450	740	1120	2140
Schalleistung Ansaug	dB(A)	70	72	75	83	84
Schalleistung Ausblas	dB(A)	75	77	77	87	86
Schalleistung Abstrahl	dB(A)	61	66	68	79	77
max. Fördertemperatur	°C	80	80	80	80	50
Gewicht	kg	12,8	18,4	23,2	38	43,1
Nennweite	mm	403	453	504	564	634
Länge	mm	417	467	515	582	655

ETALINE: spart ENERGIE - spart PLATZ - spart GELD

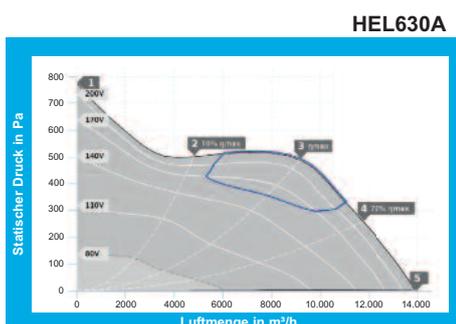
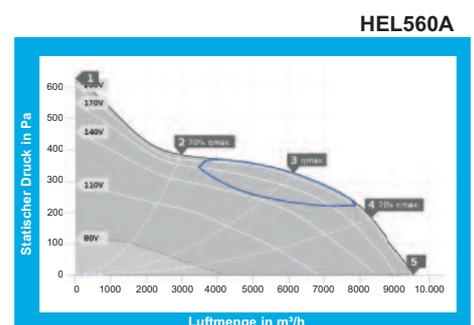
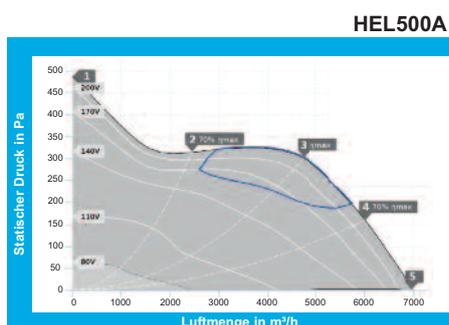
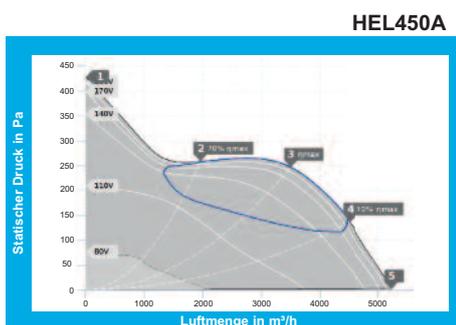
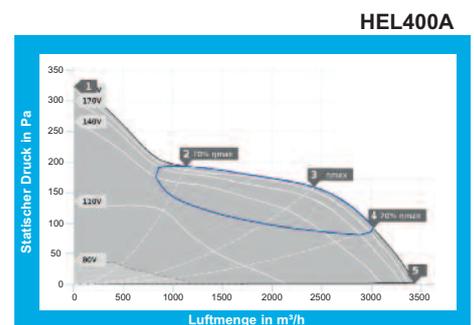
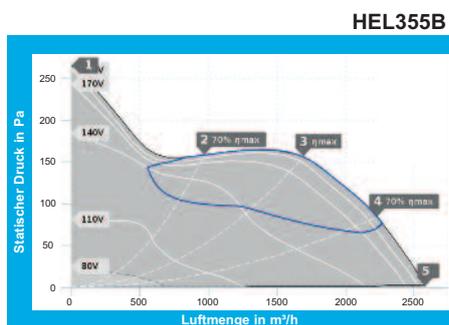
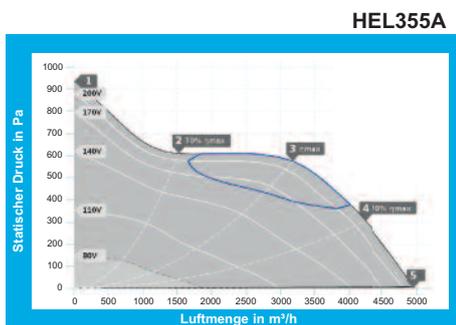
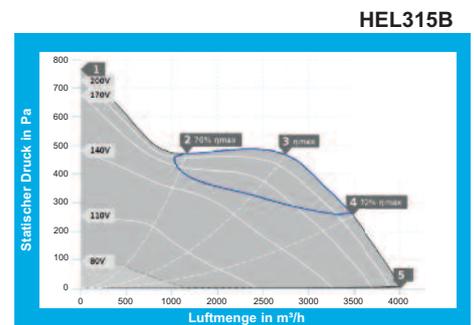
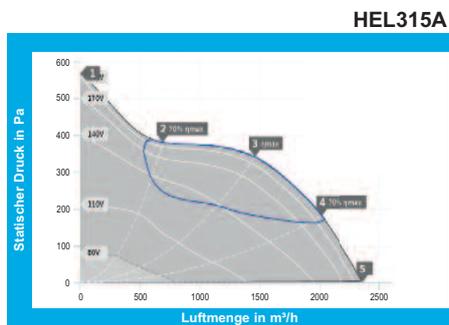
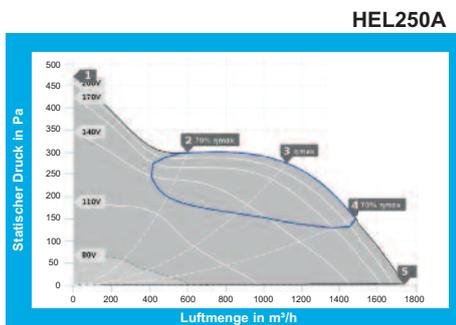
Abmessungen



Rohrventilatoren



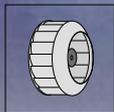
Kennlinien und Zubehör



— ErP konformer Bereich

Weitere HEL Modelle für Frequenzumformer-Betrieb oder mit energiesparendem Gleichstromantrieb auf Anfrage lieferbar

ZUBEHÖR für Type	HEL250A	HEL315A	HEL315B	HEL355A	HEL355B	HEL400A	HEL450A	HEL500A	HEL560A	HEL630A
Art. Nr. 209...	112 382	117 010	112 202	112 369	112 757	119 380	119 336	118 061	119 349	119 324
5-Stufen Trafo ohne Motorschutz	HTEE015	-	-	HTEE015	-	-	-	-	-	-
Art. Nr. 209...	115 893	-	-	115 893	-	-	-	-	-	-
Preis	160,00	-	-	160,00	-	-	-	-	-	-
5-Stufen Trafo mit Motorschutz	-	HTEM035	HTEM035	-	HTEM075	HTEM035	HTEM035	HTEM050	HTEM100	HTEM130
Art. Nr. 209...	-	103 502	103 502	-	103 507	103 502	103 502	103 519	103 511	103 950
Preis	-	235,00	235,00	-	297,00	235,00	235,00	252,00	471,00	510,00
Geräteschalter	HGS01									
Art. Nr. 209.../Preis	102 787	102 787	102 787	102 787	102 787	102 787	102 787	102 787	102 787	102 787
Preis	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00



Lüftungsanlagen

NEU

**ErP
konform**

beidseitig saugende Komfortexhaustoren



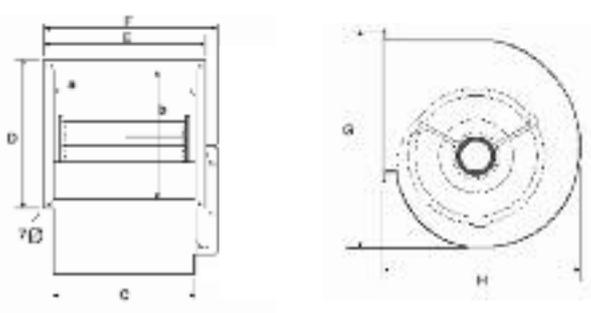
OMF

Serie OMF

- direkt angebauter, regelbarer Motor
- lauffuhige Gleitlager
- diese Modelle sind extrem geräuscharm
- für Einbau in Lüftungskästen konstruiert
- robuster Montageflansch an der Ausblasseite wird mitgeliefert
- Ventilatorgehäuse aus verzinktem Stahlblech
- für Lufttemperaturen bis 40 °C
- Montage nur mit waagrechter Welle möglich

Type OMF		19/19N	19/25N	25/30N	25/40N	28/25N	28/28N	28/30N	33/33N	33/30N	33/36N
Art.Nr.	Preis	2331919 289,00	2331925 342,00	2332530 448,00	2332540 458,00	2332825 395,00	2332828 464,00	2332830 424,00	2333333 600,00	2333330 659,00	2333336 666,00
Spannung 50Hz	V	230	230	230	230	230	230	230	230	3x230/400	3x230/400
Nennstrom	A	0,54	1,2	3	4,4	4	1,85	4	6	3,6	3,6
Leistungsaufn.	W	50	147	420	560	550	250	550	570	1100	1100
Schallpegel	dB(A)	60	73	73	72	74	65	68	72	72	72
Drehzahl	U/min	900	1500	1500	1500	1500	900	1500	900	900	900
Maß a	mm	233	233	233	299	266	332	332	396	310	396
Maß b	mm	202	202	263	263	291	291	291	345	345	345
Maß C	mm	235	235	235	301	268	334	334	398	312	398
Maß D	mm	242	242	303	303	331	331	331	385	385	385
Maß E	mm	273	273	273	339	306	372	372	436	350	436
Maß F	mm	277	277	303	369	333	399	399	480	394	480
Maß G	mm	347	347	413	413	445	445	445	530	530	530
Maß H	mm	321	321	378	378	428	428	428	498	498	498
Gewicht	kg	8	8	10	12	13	15	15	28	27	28

	Fördermenge m³/h bei Druck extern (Pa)																								
	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520
OMF19/19	1040	940	810	530																					
OMF19/25		1600	1585	1570	1560	1530	1500	1430	1370	1300	1160	1000	840	320											
OMF25/30				2150	2110	2080	2000	1970	1940	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1780	1300						
OMF25/40											2980	2950	2900	2800	2700	2620	2410	2070	1760	1290	1000	630			
OMF28/25												2890	2800	2700	2570	2400	2230	2140	1950	1620	830	620			
OMF28/28							2530	2470	2300	2080	710	370													
OMF28/30																		2890	2840	2660	2440	2180	1980	1670	1510
OMF33/30			5800	5680	5520	5350	5180	4990	4790	4600	4350	4080	3680	3330	2800	550									
OMF33/33							4910	4870	4720	4480	4200	3870	2950	1120	710										
OMF33/36			6580	6410	6170	5920	5700	5500	4830	4500	4100	3200	1420	900	550										



Lüftungsanlagen



Zubehör OMF

Trafo-Drehzahlsteller 1-phasig STW

6-stufiger Drehzahlregler für Einphasenmotoren.
Automatische Temperaturregelung in Verbindung mit Thermostat T15-4 möglich.

Trafo-Drehzahlsteller 3-phasig STD

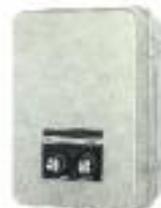
5-stufiger Drehzahlregler im robusten Aluminiumgehäuse.

Aufputz - Traforegler					
Type		STW 31	STW 63	STD 5,0	STD 8,0
Artikelnummer		229 031	229 063	229 050	229 080
Preis (RG: VM)		214,80	257,00	764,70	906,90
Spannung 50 Hz	V	230	230	3x400	3x400
für Motoren bis max.					
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	0,36	0,72	1,7	2,7
Nennstrom	A	3,15	6,3	5,0	8,0
Schutzart	IP	54	54	43	43
Abmessungen H	mm	160	160	330	330
	B	mm	240	240	360
	T	mm	125	125	210

¹⁾ von uns empfohlene Höchstwerte; dürfen in keiner Schalterstellung überschritten werden.



STW



STD



T15-4

T15-4 Thermostat

Art. Nr. 229 154 / Preis 161,30 (RG: VM)

- zu verwenden in Kombination mit Traforegler STW 31, STW 63 und STD5
- schaltet automatisch in 1° Stufen
- Regelbereich 0-50 °C, 15 A, Schutzart IP 55
- Abmessungen (B x H x T) 160 x 130 x 90 mm

Elektronische Drehzahlregler

NEU

- Serie IREM und C 2.5 sind stufenlose elektronische Drehzahlregler mit EIN/AUS Schalter
- C 2.5 in Aufputzgehäuse IP20, IREM in Aufputzgehäuse in IP54

Type		C 2.5	IREM 3	IREM 5	IREM 9
Artikelnummer		12967	12931	12932	12933
Preis / RG		78,20 / VF	196,70 / VM	239,80 / VM	336,00 / VM
Spannung	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Nennleistung	A	2	3,0	5,0	9,0
Leistungsaufnahme	W	450	600	1000	1800
Schutzklasse		IP 20	IP 54	IP 54	IP 54
Abmessungen BxHxT	mm	120x120x43	125x125x88	125x125x90	125x125x90



C 2.5



IREM 3-9



NEU

Lüftungsanlagen

Abluftbox mit freilaufendem Lüfterrad



Serie QBK SAL KC

- Motor mit Kugellager, Schutzart IP55, vom Luftstrom getrennt, zur Förderung heißer, feuchter und fettreicher Luft
- Laufräder mit rückwärts gekrümmter Beschaukelung, unempfindlich gegen Verschmutzung
- mit hohem Wirkungsgrad
- das Gehäuse besteht aus 23 mm dicken Sandwichpaneelen mit Mineralwollisolierung
- der Gehäuseboden ist als Wanne ausgebildet und mit einem Kondensatablaufstutzen ausgestattet
- die Saugseite ist mit einem runden Anschlußstutzen ausgestattet.
- Übergänge druckseitig auf rund sind optional verfügbar.

Ausführung mit Einströmdüse ohne Stutzen

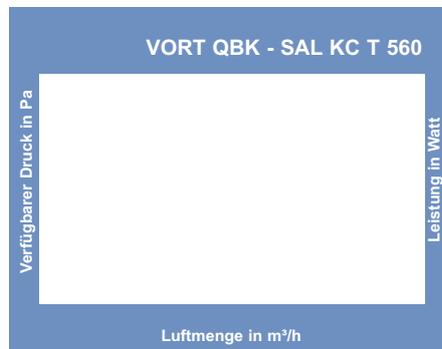
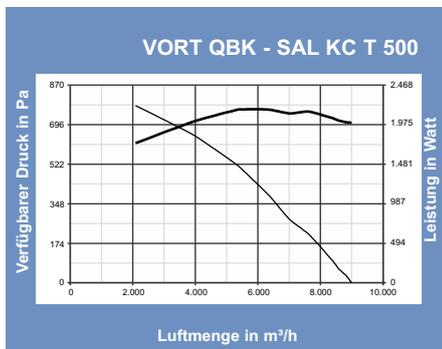
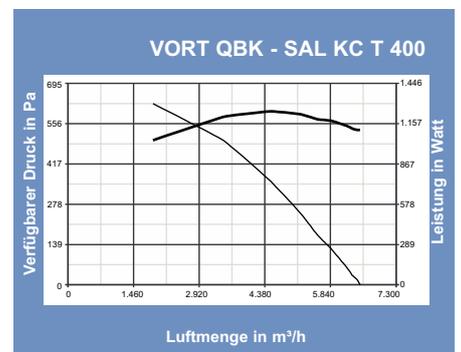
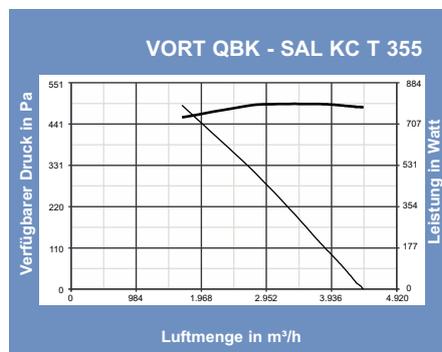
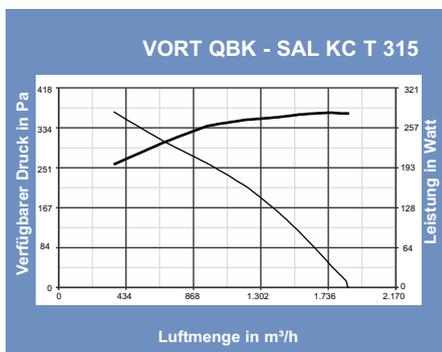
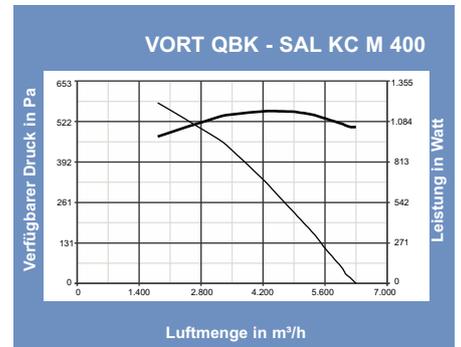
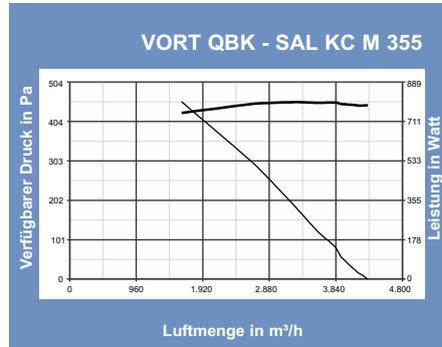
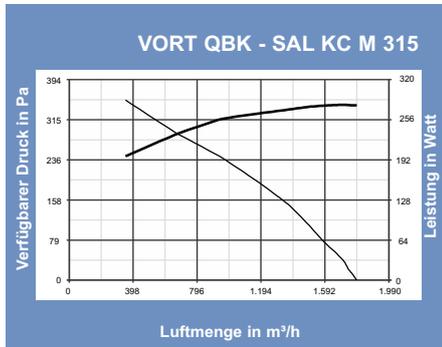
		QBK SAL KC M315	QBK SAL KC M355	QBK SAL KC M400	QBK SAL KC T315	QBK SAL KC T355	QBK SAL KC T400	QBK SAL KC T500	QBK SAL KC T560
Art. Nr. 209.../ Preis		45266 / 1.022,20	45268 / 1.234,70	45276 / 1.537,60	45267 / 1.012,20	45269 / 1.221,80	45277 / 1.504,60	45278 / 1.740,10	45279 / 2.361,70
Fördervolumen	m³/h	1790	4300	6300	1860	4420	6500	9000	16300
max. Druck	Pa	670	454	582	367	490	625	780	785
Spannung 50 Hz	V	230	230	230	3x230/400	3x230/400	3x230/400	3x230/400	3x230/400
Nennstrom	A	1,23	3,52	5,19	0,61	1,53	2,24	3,65	6,87
Leistungsaufn.	W	280	820	1190	280	805	1296	2180	3630
Schalldruckpegel im 3 m	dB(A)	49,7	57,3	60,1	50,4	59,1	62,4	63,7	65,7
max. Fördertemp.	°C	120	120	120	120	120	120	120	120
max. Umgeb.Temp.	°C	70	70	60	70	70	70	50	50
Gewicht	kg	33	50	68	33	50	68	80	100

Zubehör		AN-QBK SAL 315	AN-QBK SAL 355	AN-QBK SAL 400	AN-QBK SAL 315	AN-QBK SAL 355	AN-QBK SAL 400	AN-QBK SAL 500	AN-QBK SAL 560
Anschlußstutzen druckseitig	Art.Nr. / Preis (VM)	24184 / 95,00	24185 / 95,00	24186 / 95,00	24184 / 95,00	24185 / 95,00	24186 / 95,00	24187 / 95,00	24135 / 162,00
Schwingungsdämpfer (4 Stk.)	Art.Nr. / Preis (K)	172058 / 30,90	172058 / 30,90	172058 / 30,90	172058 / 30,90	172058 / 30,90	172058 / 30,90	172058 / 30,90	172058 / 30,90
Gehäusefüsse	Art.Nr. / Preis (VM)	24204 / 87,60	24204 / 87,60	24204 / 87,60	24204 / 87,60	24204 / 87,60	24204 / 87,60	24204 / 87,60	24204 / 87,60
Regendach	Art.Nr. / Preis (VM)	24192 / 71,80	24193 / 80,40	24194 / 83,30	24192 / 71,80	24193 / 80,40	24194 / 83,30	24195 / 91,90	24137 / 159,70
Ausblasgitter schräg/druckseitig	Art.Nr. / Preis (VM)	24196 / 86,10	24197 / 106,20	24198 / 110,50	24196 / 86,10	24197 / 106,20	24198 / 110,50	24199 / 114,90	24138 / 159,70
3-Stufen Trafo	Art.Nr. / Preis (VM)	12922 / 211,00	12928 / 225,40	-	12924 / 282,80	12924 / 282,80	12927 / 387,60	12927 / 387,60	-
Frequenzumformer	Art.Nr. / Preis (VM)	12815 / 1.184,40	12818 / 1.527,60	12818 / 1.527,60	12816 / 1.173,00	12816 / 1.173,00	12817 / 1.625,20	12817 / 1625,20	12821 / 1.775,90
Geräteschalter	Art.Nr. / Preis (VM)	25059 / 156,80	25059 / 156,80	25059 / 156,80	25059 / 156,80	25059 / 156,80	25059 / 156,80	25059 / 156,80	25059 / 156,80

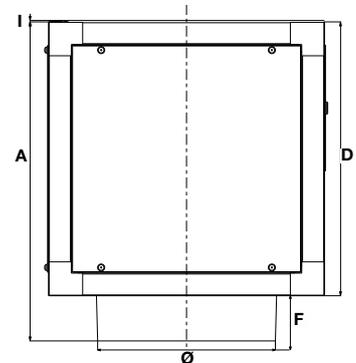
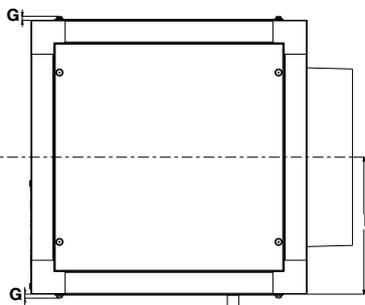
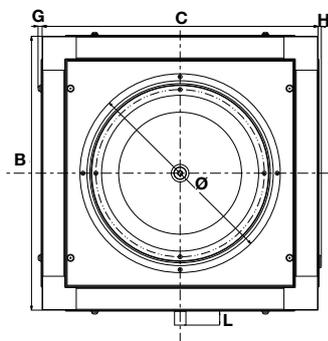
Lüftungsanlagen

Abluftbox mit freilaufendem Lüfterrad

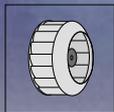
NEU



— Luftmenge — Leistungsaufnahme



Maße	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Ø
VORT QBK - SAL KC 315	566	485	485	485	242,5	81	8	6	3	26	315
VORT QBK - SAL KC 355	671	590	590	590	295	81	8	6	3	26	355
VORT QBK - SAL KC 400	731	650	650	650	325	81	8	6	3	26	400
VORT QBK - SAL KC 500	803	722	722	722	361	81	8	6	3	26	500
VORT QBK - SAL KC 560	1092	1011	1011	1011	506,5	81	8	6	3	26	560



NEU

Lüftungsanlagen

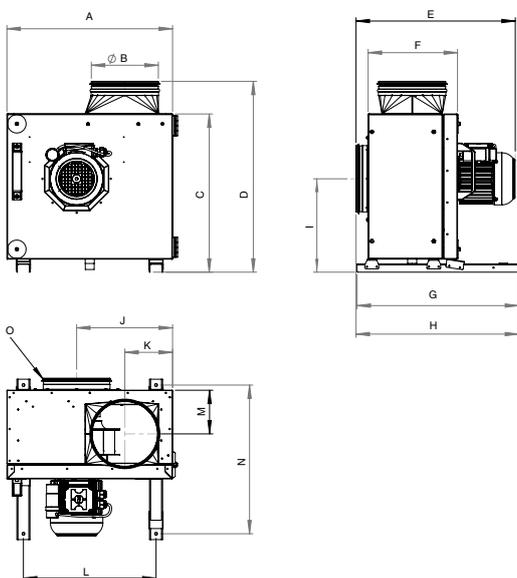
Küchenabluftbox mit rückwärtsgekrümmten Lüfterrad



Serie MPS

- diese Baureihe wurde speziell für die harten Bedingungen des Kücheneinsatzes entwickelt
- die rückwärtsgekrümmten Laufräder sind unempfindlich gegen Fettablagerungen
- das Gehäuse ist als Fettwanne ausgebildet und hat einen 3/4" Ablaufstutzen
- durch Umbau der Türscharniere ist auch eine horizontale Ausblasrichtung möglich
- Motor mit wartungsfreien Kugellagern
- Motor mit Thermokontakt, 100 % spannungssteuerbar

Type		MPS225 E2 21	MPS250 E2 20	MPS280 E2 20	MPS315 E2 21	MPS400 E4 21	MPS450 E4 20	MPS500 E4 21
Art. Nr. 209... / Preis		137879 / 986,00	126646/1.255,00	126647/1.323,00	137079/1.513,00	138005/1.468,00	126652/1.681,00	138045/2.410,00
Fördervolumen	m ³ /h	1460	2490	3400	4480	4250	5780	7800
max.Druck	Pa	660	790	980	1240	520	640	780
Spannung 50 Hz	V	230	230	230	230	230	230	230
Nennstrom	A	2,3	3,3	4,1	7,6	3,0	4,7	8,4
Leistung	W	287	448	722	1292	526	849	1505
Schalleistung:								
Ansaugseite	dB(A)	74	78	80	86	70	75	79
Ausblasseite	dB(A)	74	78	83	84	72	76	78
Abstrahlung	dB(A)	69	71	74	73	62	66	72
max. Fördertemp.	°C	120	120	120	120	120	120	120
Gewicht	kg	28,4	46,8	47,5	54,5	61	67	105

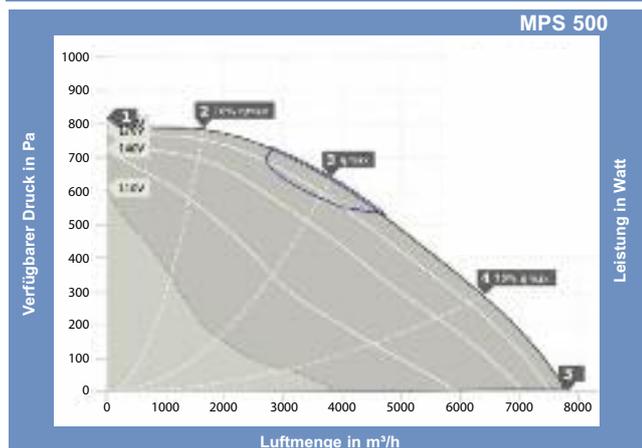
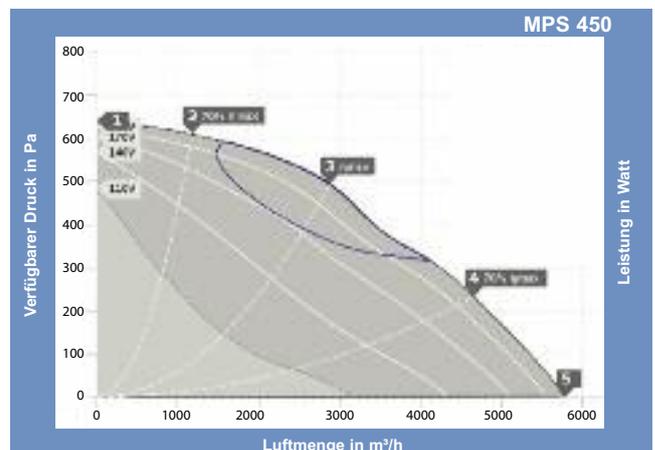
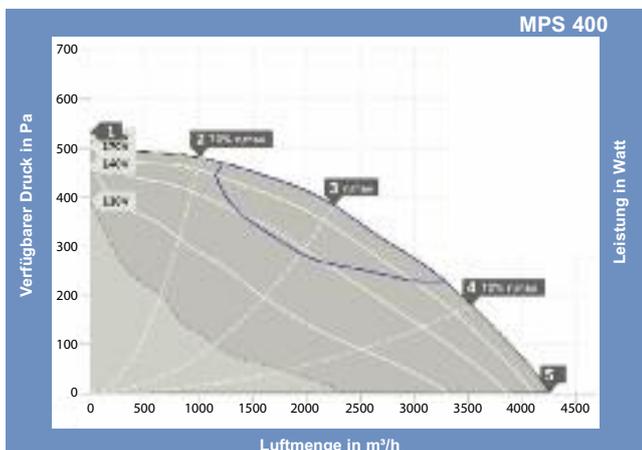
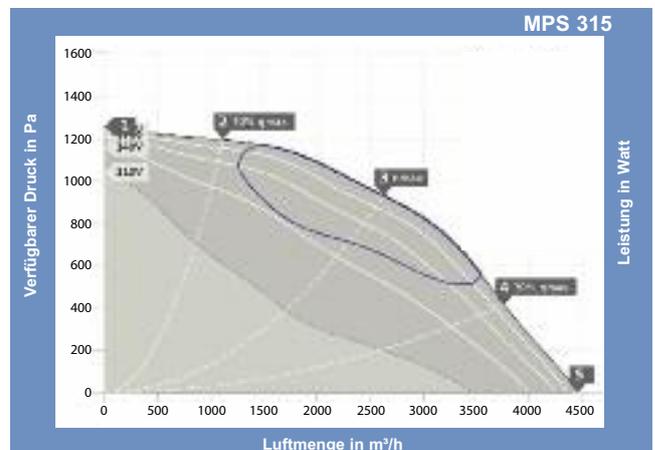
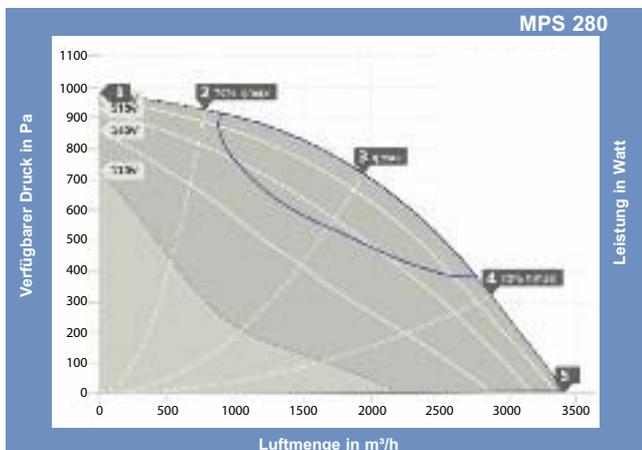
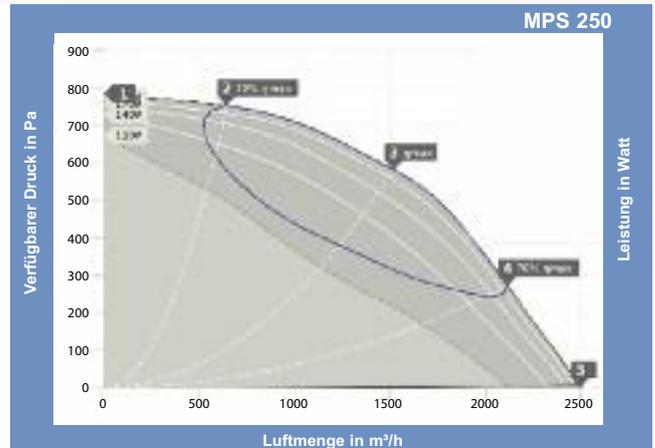
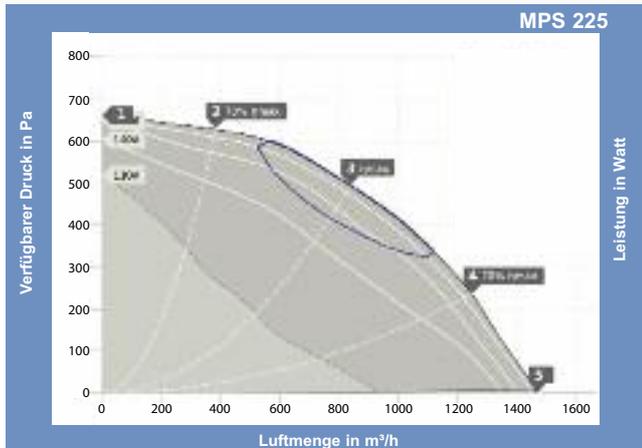
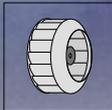


Maße	MPS225	MPS250	MPS280	MPS315	MPS400	MPS450	MPS500
A	492	592	592	700	832	832	1016
Ø B	199	249	314	354	354	354	399
C	474	561	561	663	789	789	954
D	571	690	692	790	916	916	1092
E	473	543	561	657	365	638	825
F	255	315	315	365	354	365	510
G	480	540	540	590	590	590	834
H	483	562	562	612	612	612	876
I	279	329	329	382	448	448	539
J	285	344	344	405	477	477	584
K	142	166	200	220	220	220	242
L	394	494	494	602	734	734	918
M	131	156	156	181	181	181	253
N	445	505	505	555	555	555	799
O	199	250	314	354	354	354	399

passende Zuluftgeräte finden Sie ab Seite 110

Zubehör für Type	MPS225 E2 21	MPS250 E2 20	MPS280 E2 20	MPS315 E2 21	MPS400 E4 21	MPS450 E4 20	MPS500 E4 21
5-Stufen Trafo mit Motorschutz Preis	HTEM 035 209103502 235,00	HTEM 050 209103519 252,00	HTEM 075 209103507 297,00	HTEM 100 209103511 471,00	HTEM 050 209103519 252,00	HTEM 075 209103507 297,00	HTEM 100 209103511 471,00
Geräteschalter Preis	HGS 01 209102787 67,00						
Wandkonsole für MPS Preis	WKMP5 07 209127953 65,00	WKMP5 08 209128095 73,00					
Wetterschutzdach Preis	WSHMPS 209103661 27,00						

Lüftungsanlagen



ErP konformer Bereich



Compact Gebläse

Serie CE/E - einseitig saugend, 230 V / 50 Hz

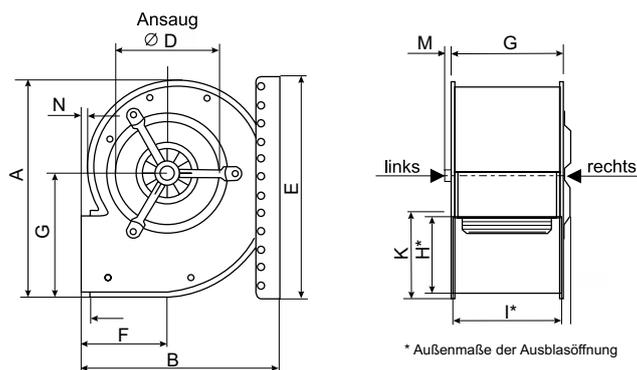


Scheibenankermotor - Schutzart IP 65
0 bis 100 % drehzahlregelbar

- Gehäuse Stahlblech verzinkt mit Montagewinkel
- Einbau in jeder Lage möglich
- ruhiger und leiser Lauf durch hohe Feinwuchtgüte
- passende Regler und Zubehör ab Seite 90

Type Art.-Nr.	Preis	max. Strom A	Leistungs- aufnahme max. kW	Schall- druck- pegel dB(A)	statische Pressung Pstat. (Pa)							
					frei ausbl.	100	200	300	400	500	600	
CE240/E1-R Art. Nr. 18021007	496,00	0,68	0,12	*	m³/h	745	590					
CE470/E1-R Art. Nr. 18021017	591,00	1,05	0,2	58	m³/h	1162	1020	780				
CE5-670/E15 Art. Nr. 18021018	793,00	1,88	0,42	*	m³/h	2070	1750	1490	1150	590		
CE6-770/E35 Art. Nr. 18021040	802,00	3,9	0,8	*	m³/h	2588	2420	2240	2030	1740	1010	
CE790/E35 Art. Nr. 18021052	916,00	4,6	0,96	72	m³/h	3250	3060	2820	2570	2100	710	
CE890/E65 Art. Nr. 18021072	1.385,00	6,2	1,32	71	m³/h	3573	3500	3370	3200	3000	2700	2100

* Daten zum Zeitpunkt der Drucklegung nicht verfügbar

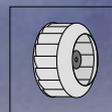


Anmerkung: Die Standardsaugseite ist LINKS-Ansaugend - optional RECHTS-Ansaugend

Gebläse	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	kg
CE240/E1-R	262	261	167	140	330	123	146	112	20	133	165	6	18	10
CE470/E1-R	367	331	197	167	330	142	208	127	15	147	195	7	9	10
CE5-670/E15	421	380	197	215	390	162	241	150	20	172	195	8	12	14
CE6-770/E35	475	421	197	243	390	1799	271	166	20	186	195	8	10	20
CE790/E35	547	489	249	243	510	205	312	194	20	218	247	9	8	22,5
CE890/E65	588	543	250	286	510	248	338	245	20	268	247	9	24	30

das passende Zubehör finden Sie ab Seite 90

Compact Gebläse mit EC-Motor



Serie CE/EM - einseitig saugend, 230 V / 50 Hz

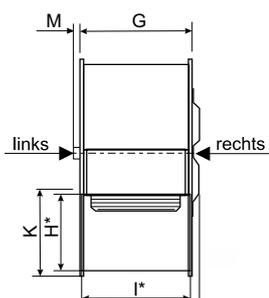
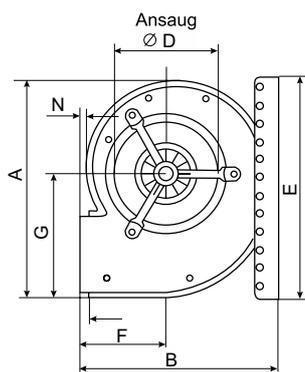
energiesparender EC-Scheibenankermotor - Schutzart IP 65

inklusive Frequenzumformer mit IP 21 oder IP 66



- Gehäuse Stahlblech verzinkt mit Montagewinkel
- Einbau in jeder Lage möglich
- ruhiger und leiser Lauf durch hohe Feinwuchtgüte
- passende Regler und Zubehör ab Seite 90

Type Art.-Nr.	Preis mit Regler in IP...		max. Strom A	Leistungs- aufnahme max. kW	Schall- druck- pegel dB(A)	statische Pressung Pstat. (Pa)								
	...21	...66				frei ausbl.	100	200	300	400	500	600		
CE240/EM10-R Art. Nr. 18121000...	833,00	1.556,00	0,8	0,11	67	m³/h	810	686						
CE470/EM10-R Art. Nr. 18121010...	1.052,00	1.775,00	1,7	0,26	68	m³/h	1493	1192	795					
CE5-670/EM15 Art. Nr. 18121020...	1.110,00	1.833,00	4,1	0,59	77	m³/h	2299	2168	1897	1641	1234			
CE670/EM25 Art. Nr. 18121030...	1.266,00	2.031,00	2,9	0,4	75	m³/h	2067	1927	1777	1566	1250			
CE6-770/EM25 Art. Nr. 18121150...	1.299,00	2.064,00	5,7	0,85	75	m³/h	2704	2526	2329	2132	1800			
CE690/EM35 Art. Nr. 18121040...	1.320,00	2.021,00	5,2	0,78	81	m³/h	3153	2843	2530	1975				
CE790/EM35 Art. Nr. 18121050...	1.429,00	2.130,00	9,2	1,4	85	m³/h	4380	4096	3795	3433	2831			
CE890/EM850 Art. Nr. 18121060...	2.186,00	2.887,00	10,0	1,8	88	m³/h	4632	4518	4397	4337	4216	4006	3825	



* Außenmaße der Ausblasöffnung



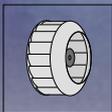
FFU1-3 IP21



F-EC05

Anmerkung: Die Standardsaugseite ist LINKS-Ansaugend - optional RECHTS-Ansaugend

Gebläse	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	kg
CE240/EM10-R	262	261	167	140	330	123	146	112	20	133	165	7	18	10
CE470/EM10-R	267	331	197	167	330	142	208	127	15	147	195	7	9	10
CE5-670/EM15	421	380	197	215	390	162	241	150	20	172	195	8	12	15
CE670/EM25	475	421	197	215	390	179	271	166	20	186	195	8	10	16
CE6-770/EM25	475	421	197	243	390	179	271	166	20	186	195	8	10	20
CE690/EM35	575	421	249	215	390	179	271	166	20	186	247	9	12	20
CE790/EM35	547	489	249	243	510	205	312	194	20	218	247	9	10	27
CE890/EM850	588	543	250	286	510	248	338	245	20	268	247	9	24	30



Compact Gebläse

Serie CE/D - einseitig saugend, 3x 400 V / 50 Hz

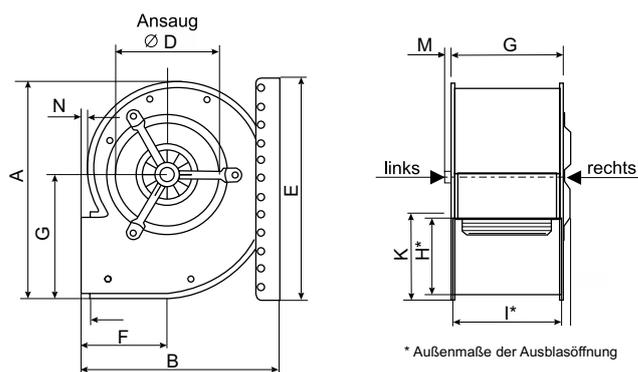
Scheibenankermotor - Schutzart IP 65

0 bis 100 % drehzahlregelbar



- Gehäuse Stahlblech verzinkt mit Montagewinkel
- Einbau in jeder Lage möglich
- ruhiger und leiser Lauf durch hohe Feinwuchtgüte
- passende Regler und Zubehör ab Seite 90

Type Art.-Nr.	Preis	max. Strom A	Leistungs- aufnahme max. kW	Schall- druck- pegel dB(A)	statische Pressung Pstat. (Pa)								
					frei ausbl.	100	200	300	400	500	600	700	
CE890/D1 Art. Nr. 18021082	1.710,00	4,6	2,2	77	m³/h	5025	4727	4509	4291	4000	3709	3345	
CE990/D2 Art. Nr. 18021092	1.872,00	6,2	2,9	79	m³/h	5921	5576	5430	5188	4848	4509	4073	
CE9-090/D2 Art. Nr. 18021102	2.034,00	6,7	3,3	81	m³/h	6386	6206	5964	5673	5479	5139	4897	
CE9-090/D2.5 Art. Nr. 18021112	2.242,00	9,9	4,7	83	m³/h	7800	7590	7349	7169	6928	6627	6386	



Anmerkung: Die Standardsaugseite ist LINKS-Ansaugend - optional RECHTS-Ansaugend

Gebläse	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	kg
CE890/D1	588	543	250	286	510	248	338	245	20	268	247	9	24	30
CE990/D2	696	620	250	322	630	258	396	258	20	281	247	11	8	54
CE9-090/D2	696	620	250	365	630	258	396	258	20	281	247	11	8	54
CE9-090/D2.5	696	620	250	365	630	258	396	258	20	281	247	11	8	57,5

Compact Gebläse mit EC-Motor



Serie CE/DM - einseitig saugend, 3x 400 V / 50 Hz

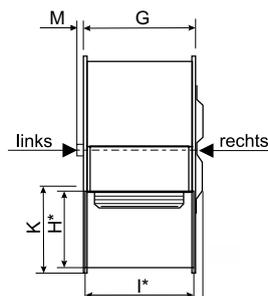
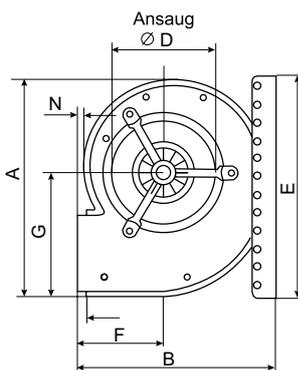
energiesparender EC-Scheibenankermotor - Schutzart IP 65

inklusive Frequenzumformer mit IP 21 oder IP 66



- Gehäuse Stahlblech verzinkt mit Montagewinkel
- Einbau in jeder Lage möglich
- ruhiger und leiser Lauf durch hohe Feinwuchtgüte
- passende Regler und Zubehör ab Seite 90

Type Art.-Nr.	Preis mit Regler in IP...		max. Strom A	Leistungs- aufnahme max. kW	Schall- druck- pegel dB(A)	frei ausbl.	statischer Druck (Pa)									
	...21	...66					100	200	300	400	500	600	700	800	900	
CE6-770/DM500 Art. Nr. 18121140...	1.847,00	2.511,00	3,5	1,2	86	m³/h	3200	3036	2843	2650	2361	1927				
CE790/DM500 Art. Nr. 18121230...	2.048,00	2.712,00	3,21	1,37	86	m³/h	4404	4066	3734	3283	2680					
CE890/DM850 Art. Nr. 18121250...	2.760,00	3.493,00	4,5	2,0	88	m³/h	4849	-	-	4698	4373	3975	3180			
CE890/DM1 Art. Nr. 18121080...	2.870,00	3.602,00	5,2	2,3	86	m³/h	5825	5397	5108	4771	4433	3855	2790			
CE990/DM2 Art. Nr. 18121100...	3.403,00	4.178,00	7,2	3,9	92	m³/h	6982	6891	6602	6265	5783	5301	5156			
CE9-090/DM2 Art. Nr. 18121090...	3.695,00	4.470,00	7,2	3,4	96	m³/h	6723	-	-	6608	6409	5927	5397	4481		
CE9-090/DM2,5 Art. Nr. 18121110...	3.808,00	4.563,00	11,4	6,2	94	m³/h	8443	8192	7951	7710	7349	7048	6746	6204	5602	4400



* Außenmaße der Ausblasöffnung



FFU1-3 IP21



FFU1-3 IP66

Anmerkung: Die Standardsaugseite ist LINKS-Ansaugend - optional RECHTS-Ansaugend

Gebläse	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	kg
CE6-770/DM500	475	421	197	243	390	179	271	166	20	186	195	8	10	20
CE790/DM500	547	489	249	243	510	205	312	194	20	218	247	9	10	27
CE890/DM850	588	543	250	286	510	248	338	245	20	268	247	9	24	30
CE890/DM1	588	543	250	286	510	248	338	245	20	268	247	9	24	30
CE990/DM2	696	620	250	322	630	258	396	258	20	281	247	11	8	54
CE9-090/DM2	696	620	250	365	630	258	396	258	20	281	247	11	8	54
CE9-090/DM2.5	696	620	250	365	630	258	396	258	20	281	247	11	8	57,5



Compact Gebläse

Serie CFE/E - einseitig saugend, 230 V / 50 Hz

Scheibenankermotor - Schutzart IP 65

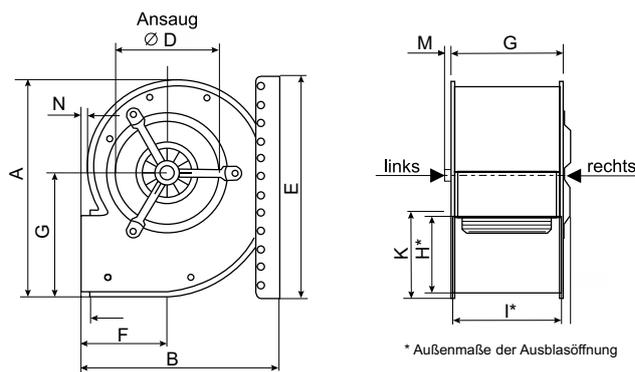
0 bis 100 % drehzahlregelbar

superflach - Gehäusebreite 150 mm



- Gehäuse Stahlblech verzinkt mit Montagewinkel
- Einbau in jeder Lage möglich
- ruhiger und leiser Lauf durch hohe Feinwuchtgüte
- passende Regler und Zubehör ab Seite 90

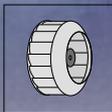
Type Art.-Nr.	Preis	max. Strom A	Leistungs- aufnahme max. W	Schall- druck- pegel dB(A)	statische Pressung Pstat. (Pa)									
					frei ausbl.	100	200	300	400	500	600	700		
CFE540/E1 Art. Nr. 18021582	431,00	1,03	0,21	61	m³/h	1114	998	824	477					
CFE840/E35 Art. Nr. 18021622	854,00	5,2	1,1	68	m³/h	2621	2494	2349	2205	1988	1663			
CFE8-940/E65 Art. Nr. 18021632	1.263,00	5,9	1,3	70	m³/h	2810	2675	2584	2458	2313	2133	1952		
CFE8-940/E80 Art. Nr. 18021642	1.385,00	8,3	1,7	74	m³/h	3200	3084	2940	2843	2675	2506	2265		
CFE930/E80 Art. Nr. 18021652	1.510,00	8,1	1,8	75	m³/h	3470	3277	3181	3036	2892	2699	2410		



Anmerkung: Die Standardsaugseite ist LINKS-Ansaugend - optional RECHTS-Ansaugend

Gebläse	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	kg
CFE540/E1	421	380	152	199	390	162	241	150	20	172	150	7	14	13,5
CFE840/E35	588	543	152	286	510	248	338	245	38,5	268	150	11	24	23
CFE8-940/E65	588	543	152	322	510	248	338	245	38,5	268	150	29	24	28
CFE8-940/E80	588	543	152	322	510	248	338	245	38,5	268	150	29	24	35,5
CFE930/E80	696	620	153	322	630	258	396	258	38,5	281	150	29	8	28

Compact Gebläse mit EC-Motor



Serie CFE/EM - einseitig saugend, 230 V / 50 Hz

energiesparender EC-Scheibenankermotor - Schutzart IP 65

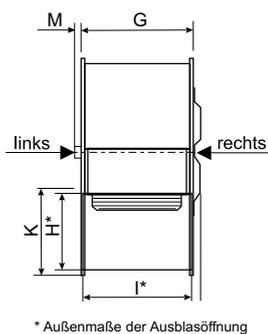
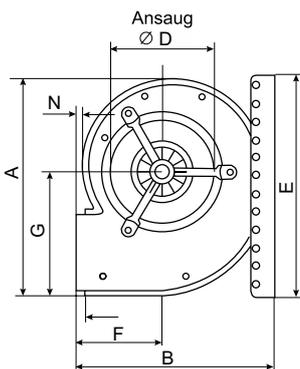
inklusive Frequenzumformer mit IP 21 oder IP 66

superflach - Gehäusebreite 150 mm



- Gehäuse Stahlblech verzinkt mit Montagewinkel
- Einbau in jeder Lage möglich
- ruhiger und leiser Lauf durch hohe Feinwuchtgüte
- passende Regler und Zubehör ab Seite 90

Type Art.-Nr.	Preis mit Regler in IP...		max. Strom A	Leistungs- aufnahme max. kW	Schall- druck- pegel dB(A)	statische Pressung Pstat. (Pa)							
	...21	...66				frei ausbl.	100	200	300	400	500	600	
CFE5-640/EM15 Art. Nr. 18211580...	1.066,00	1.763,00	3,2	0,47	74	m³/h	1778	1602	1409	1204	903		
CFE740/EM25 Art. Nr. 18121610...	1.153,00	1.772,00	3,8	0,52	75	m³/h	2146	2018	1882	1746	1536	1295	813
CFE8-940/EM850 Art. Nr. 18121710...	1.856,00	2.557,00	13,7	2,2	81	m³/h	3780	3636	3480	3272	3064	2831	2441



* Außenmaße der Ausblasöffnung



FFU1-3 IP21



F-EC05

Anmerkung: Die Standardsaugseite ist LINKS-Ansaugend - optional RECHTS-Ansaugend

Gebläse	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	kg
CFE 5-640/EM15	421	380	152	199	390	162	241	150	20	172	150	7	14	12
CFE740/EM25	588	543	152	286	510	248	338	245	38,5	268	150	11	24	28
CFE 8-940/EM850	588	620	153	305	630	258	396	258	38,5	281	150	29	8	35



Compact Gebläse

Serie CFE/D - einseitig saugend, 3x 400 V / 50 Hz



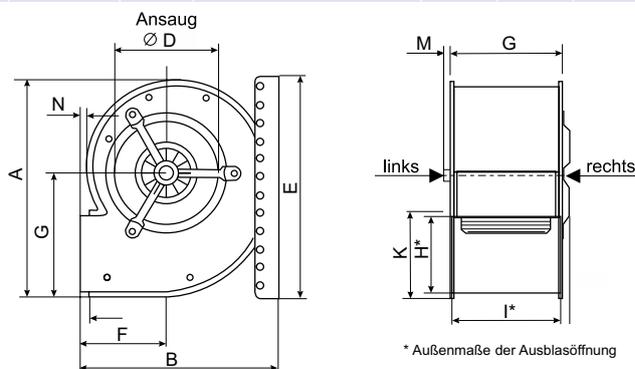
Scheibenankermotor - Schutzart IP 65

0 bis 100 % drehzahlregelbar

superflach - Gehäusebreite 150 mm

- Gehäuse Stahlblech verzinkt mit Montagewinkel
- Einbau in jeder Lage möglich
- ruhiger und leiser Lauf durch hohe Feinwuchtgüte
- passende Regler und Zubehör ab Seite 90

Type Art.-Nr.	Preis	max. Strom max. A	Leistungs- aufn. pegel kW	Schall- druck- dB(A)		statische Pressung Pstat. (Pa)											
						frei ausbl.	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
CFE840/D500 Art. Nr. 18021710	898,00	2,2	1,1	74	m³/h	2755	2584	2422	2241	1988	1663	904					
CFE8-940/D850 Art. Nr. 18021720	1.277,00	3,5	1,9	75	m³/h	3308	3181	3084	2940	2795	2602	2410	2072				
CFE930/D1 Art. Nr. 18021662	1.588,00	4,4	2,3	76	m³/h	3972	3735	3614	3434	3193	3012	2620	2169	1024			
CFE9-070/D2 Art. Nr. 18021672	1.710,00	5,8	3,0	78	m³/h	5260	5202	4916	4771	4590	4337	3976	3614	3253	2530	1157	
CFE9-070/D2.5 Art. Nr. 18021682	1.913,00	8,4	3,8	80	m³/h	6145	5783	5494	5301	5012	4723	4434	4048	3663	2506		



Anmerkung: Die Standardsaugseite ist LINKS-Ansaugend - optional RECHTS-Ansaugend

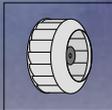
Gebläse	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	kg
CFE840/D500	588	543	152	286	510	248	338	245	38,5	268	150	11	24	30
CFE8-940/D850	588	543	152	322	510	248	338	245	38,5	268	150	29	24	35,5
CFE930/D1	696	620	153	322	630	258	396	258	38,5	281	150	29	8	35,5
CFE9-070/D2	696	620	205	365	630	258	396	258	38,5	281	202	11	8	53
CFE9-070/D2.5	696	620	205	365	630	258	396	258	38,5	281	202	11	8	57

Compact Gebläse

- doppelseitig, einseitig und einseitig-superflache Ausführung
- Scheibenankermotor Schutzart IP 65, Isolierstoffklasse F
- elektrisch 100 % stufenlos regelbar
- statische und dynamische Feinwuchtgüte Q 2,5 - Q 1
- kompakte Bauweise, fertig montiertes Aggregat
- Montage in jeder gewünschten Lage möglich



Compact Gebläse mit EC-Motor



Serie CFE/DM - einseitig saugend, 3x 400 V / 50 Hz

energiesparender EC-Scheibenankermotor - Schutzart IP 65

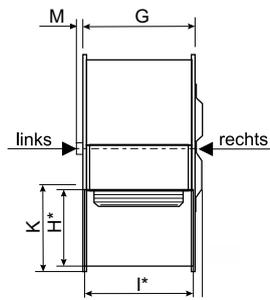
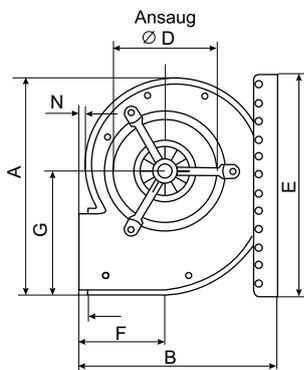
inklusive Frequenzumformer mit IP 21 oder IP 66

superflach - Gehäusebreite 150 mm



- Gehäuse Stahlblech verzinkt mit Montagewinkel
- Einbau in jeder Lage möglich
- ruhiger und leiser Lauf durch hohe Feinwuchtgüte
- passende Regler und Zubehör ab Seite 90

Type Art.-Nr.	Preis mit Regler in IP...		max. Strom A	Leistungs- aufnahme max. kW	Schall- druck- pegel dB(A)	statischer Druck (Pa)											
	...21	...66				frei ausbl.	100	200	300	400	500	600	700	800	900		
CFE7-840/DM500 Art. Nr. 18121730...	1.697,00	2.361,00	2,7	1,2	86	m³/h	2987	2818	2649	2408	2119	1686	481				
CFE8-940/DM850 Art. Nr. 18121920...	2.380,00	3.113,00	4,6	2,0	85	m³/h	3850	3614	4066	2383	3072	2801	2469	1807			
CFE930/DM1 Art. Nr. 18121660...	2.731,00	3.464,00	5,3	2,4	86	m³/h	3922	-	-	3734	3493	3192	2771	1807			
CFE9-070/DM2 Art. Nr. 18121670...	3.041,00	3.816,00	6,34	3,0	88	m³/h	6060	5783	5445	6168	4819	4337	3662	2698			
CFE9-070/DM2,5 Art. Nr. 18121880...	3.441,00	4.196,00	7,7	3,77	90	m³/h	6197	5975	5734	5493	5204	4819	4433	3951	3277	2216	



* Außenmaße der Ausblasöffnung

Anmerkung: Die Standardsaugseite ist LINKS-Ansaugend - optional RECHTS-Ansaugend



FFU1-3 IP21



FFU1-3 IP66

Gebläse	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	kg
CFE7-840/DM500	547	489	152	286	510	205	312	194	20	218	150	9	8	23
CFE8-940/DM850	588	543	152	322	510	248	338	245	38,5	268	150	29	24	35,5
CFE930/DM1	696	620	153	322	630	258	396	258	38,5	281	150	29	8	35,5
CFE9-070/DM2	696	620	205	365	630	258	396	258	38,5	281	202	11	8	53
CFE9-070/DM2,5	696	620	205	365	630	258	396	258	38,5	281	202	11	8	57



Fischbach EC-Technologie

- speziell entwickelter Rotor, mit eingebettetem Magneten
- vom Motor getrennter EC-Regler für maximale Flexibilität im Lieferumfang enthalten
- optimierter Wirkungsgrad
- geringe Stromaufnahme
- kompakte Bauweise
- ERP-konform



Compact Gebläse

Serie D/E - doppelseitig saugend, 230 V / 50 Hz

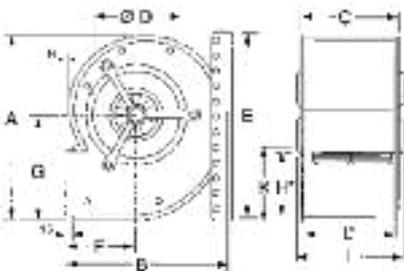
Scheibenankermotor - Schutzart IP 65

0 bis 100 % drehzahlregelbar



- Gehäuse Stahlblech verzinkt mit Montagewinkel
- Einbau in jeder Lage möglich
- ruhiger und leiser Lauf durch hohe Feinwuchtgüte
- passende Regler und Zubehör ab Seite 90

Type Art.-Nr.	Preis	max. Strom A	Leist.- aufn. max. kW	Schall- druck- pegel dB(A)	statische Pressung Pstat. (Pa)								
					frei ausbl.	100	200	300	400	500	600		
D270/E1-R Art. Nr. 18011817	492,00	0,96	0,2	59	m³/h	1519	1188	606					
D340/E1-R Art. Nr. 18011827	607,00	0,97	0,2	60	m³/h	1526	1229	675					
D540/E15 Art. Nr. 18011862	816,00	2,0	0,44	66	m³/h	2346	2108	1807	1235	151			
D570/E25 Art. Nr. 18011892	978,00	3,43	0,74	65	m³/h	3400	3103	2667	1988	630			
DS-5-640/E35 Art. Nr. 18016180	1.103,00	4,0	0,87	68	m³/h	3350	3073	2756	2244	1415			
D670/E35 Art. Nr. 18011912	1.181,00	4,5	0,97	68	m³/h	4070	3727	3303	2727	1758			
D730/E35 Art. Nr. 18016190	1.200,00	5,0	1,1	70	m³/h	3650	3442	3200	2933	2521	1794		
DS6-740/E35 Art. Nr. 18016290	1.181,00	4,9	1,1	68	m³/h	3685	3467	3200	2909	2473	1697		
DS6-740/E65 Art. Nr. 18016300	1.467,00	5,4	1,18	69	m³/h	3775	3564	3345	3055	2642	1939		
DS6-770/E65 Art. Nr. 18011922	1.467,00	5,9	1,3	67	m³/h	4602	4303	4061	3758	3242	2364		
D770/E65 Art. Nr. 18011932	1.749,00	5,9	1,3	70	m³/h	4730	4485	4212	3818	3333	2182	182	
D770/E80 Art. Nr. 18012042	1.804,00	8,0	1,8	72	m³/h	6004	5659	5171	4780	4098	3122	1366	
DS7-870/2xE65 Art. Nr. 18017050	3.322,00	11,8	2,8	77	m³/h	6385	6020	5650	5210	4620	3960	2860	
DS8-970/2xE80 Art. Nr. 18017060	3.450,00	24,0	5,4	78	m³/h	8930	8720	8510	8190	7870	7440	6910	



* Außenmaße der Ausblasöffnung

Gebläse	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	K	L	N	kg
D270/E1-R	262	261	380	140	330	123	146	112	408	133	378	18	15
D340/E1-R	322	293	294	155	270	127	181	112	322	133	292	9	11
D540/E15	421	380	294	199	390	162	241	150	332	172	292	12	15
D570/E25	421	380	380	199	390	162	241	150	418	172	378	12	17
DS5-640/E35	421	380	294	215	390	179	241	166	332	172	292	12	20
D670/E35	475	421	380	215	390	179	271	166	418	186	378	12	25
D730/E35	547	489	249	243	510	205	312	194	287	218	247	10	25
DS6-740/E35	475	421	294	243	390	205	271	166	332	186	292	10	25
DS6-740/E65	475	421	294	243	390	205	271	166	332	186	292	10	27
DS6-770/E65	475	421	380	243	390	191	271	166	418	186	378	10	27
D770/E65	547	489	380	243	510	205	312	194	418	218	378	8	30
D770/E80	547	489	380	243	510	205	312	194	418	218	378	8	30
DS7-870/2xE65	547	489	380	286	510	205	312	192	418	219	376	8	30
DS7-870/2xE80	588	543	380	322	510	205	312	243	418	219	406	8	30

Compact Gebläse mit EC-Motor

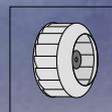
Serie D/EM - doppelseitig saugend, 230 V / 50 Hz

energiesparender EC-Scheibenankermotor - Schutzart IP 65

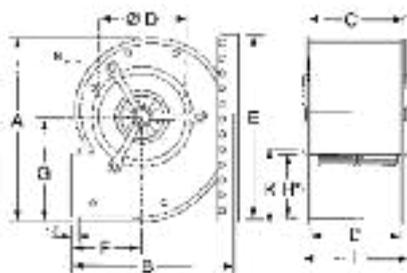
inklusive Frequenzumformer mit IP 21 oder IP 66

superflach - Gehäusebreite 150 mm

- Gehäuse Stahlblech verzinkt mit Montagewinkel
- Einbau in jeder Lage möglich
- ruhiger und leiser Lauf durch hohe Feinwuchtgüte
- passende Regler und Zubehör ab Seite 90



Type Art.-Nr.	Preis mit Regler in IP...		max. Strom A	Leistungs- aufnahme max. kW	Schall- druck- pegel dB(A)	statische Pressung Pstat. (Pa)							
	...21	...66				frei ausbl.	100	200	300	400	500		
D240/EM10-R Art. Nr. 18111800...	892,00	1.589,00	1,5	0,23	68	m³/h	1688	1204	385				
D270/EM10-R Art. Nr. 18111810...	970,00	1.668,00	1,2	0,19	73	m³/h	1684	1204	433				
D340/EM10-R Art. Nr. 18111820...	1.067,00	1.764,00	1,9	0,29	75	m³/h	2080	1686	1234	542			
D440/EM15-R Art. Nr. 18111840...	1.270,00	1.968,00	2,3	0,36	70	m³/h	2380	1960	1265	300			
D470/EM15 Art. Nr. 18111850...	1.280,00	1.978,00	3,1	0,45	71	m³/h	2745	2313	1626	542			
D540/EM15 Art. Nr. 18111860...	1.317,00	2.015,00	3,6	0,56	80	m³/h	2992	2650	2168	1301			
D540/EM25 Art. Nr. 18111870...	1.380,00	2.144,00	3,5	0,52	74	m³/h	3010	2602	2072	1012			
D570/EM25 Art. Nr. 18111890...	1.518,00	2.283,00	4,2	0,64	80	m³/h	3520	3084	2409	1590	626		
DS5-640/EM35 Art. Nr. 18116180...	1.656,00	2.358,00	8,7	1,3	78	m³/h	4257	3957	3554	3132	2289	843	
D670/EM35 Art. Nr. 18111910...	1.869,00	2.570,00	9,2	1,4	81	m³/h	5488	5055	4477	3610	2021		
DS6-740/EM35 Art. Nr. 18116290...	2.267,00	2.969,00	9,1	1,5	81	m³/h	4833	4409	4048	3542	2891		
DS6-770/EM850 Art. Nr. 18116250...	2.675,00	3.376,00	10,0	1,5	82	m³/h	4640	-	-	-	4036	2710	
D770/EM850 Art. Nr. 18111930...	2.781,00	3.482,00	10,0	1,7	80	m³/h	5870	5953	5306	4465	2790		



* Außenmaße der Ausblasöffnung

Gebälse	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	K	L	N	kg
D240/EM10-R	262	261	294	140	330	123	146	112	322	133	292	18	11
D270/EM10-R	262	261	380	140	330	123	146	112	408	133	378	18	11
D340/EM10-R	322	293	294	155	270	127	181	112	322	133	292	9	11
D440/EM15-R	367	331	294	167	330	142	208	127	322	147	292	9	13
D470/EM15	367	331	380	167	330	142	208	127	418	147	378	9	14
D540/EM15	421	380	294	199	390	162	241	150	332	172	292	12	15
D540/EM25	421	380	294	199	390	162	241	150	332	172	292	12	16,5
D570/EM25	421	380	380	199	390	162	241	150	418	172	378	12	17
DS5-640/EM35	421	380	294	215	390	179	241	150	332	172	292	12	20
D670/EM35	475	421	380	215	390	179	271	166	418	186	378	10	22
DS6-740/EM35	475	421	294	243	390	205	271	166	332	186	292	10	25
DS6-770/EM850	475	421	380	243	390	191	271	166	418	186	378	10	27
D770/EM850	547	489	380	243	510	205	312	194	418	218	378	8	30



FFU1-3 IP21



F-EC05



Compact Gebläse

Serie D/D - doppelseitig saugend, 3x 400 V / 50 Hz

Scheibenankermotor - Schutzart IP 65

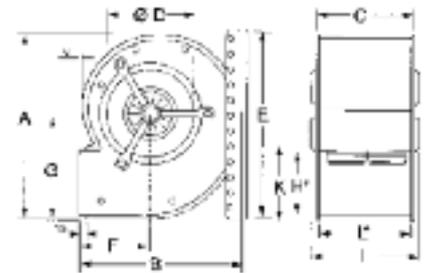
0 bis 100 % drehzahlregelbar



- Gehäuse Stahlblech verzinkt mit Montagewinkel
- Einbau in jeder Lage möglich
- ruhiger und leiser Lauf durch hohe Feinwuchtgüte
- passende Regler und Zubehör ab Seite 90

Type Art.-Nr.	Preis	max. Strom A	Leist.- aufn. max. kW	Schall- druck- pegel dB(A)	statische Pressung Pstat. (Pa)													
					frei ausbl.	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100		
D670/D500 Art. Nr. 18016230	1.181,00	2,24	1,1	69	m³/h	4300	3916	3494	2892	1988								
D730/D500 Art. Nr. 18016200	1.200,00	2,3	1,1	67	m³/h	3677	3394	3152	2812	255	1212							
DS6-740/D500 Art. Nr. 18016280	1.324,00	2,2	1,1	67	m³/h	3683	3373	3060	2651	2145	1205							
DS6-770/D850 Art. Nr. 18016250	1.688,00	3,4	1,8	72	m³/h	5420	5236	4873	4364	3855	2982							
DS6-770/D1 Art. Nr. 18012022	1.813,00	4,0	2,0	72	m³/h	5820	5430	5042	4509	3927	3103	1261						
D770/D850 Art. Nr. 18016350	1.705,00	3,8	2,0	74	m³/h	6466	6012	5572	4945	4218	3152	873						
D770/D1 Art. Nr. 18011952	1.832,00	4,23	2,1	74	m³/h	6477	5915	5382	4848	4218	3394	679						
D970/D2 Art. Nr. 18011962	2.849,00	7,3	3,7	74	m³/h	9114	8735	8313	7831	7229	6446	5783	4699	3269				
DS8-970/2xD1 Art. Nr. 18017080	3.481,00	11,3	6,2	77	m³/h	9860	9460	9050	8650	8240	7700	7030	6210	5000	2830			
DS8-970/D2 Art. Nr. 18012072	2.849,00	6,5	3,1	74	m³/h	7850	7590	7229	6747	6205	5542	4458	2410					
DS8-980/D2.5 Art. Nr. 18015220	3.051,00	10,5	5,1	76	m³/h	10874	10120	9759	9253	8819	8241	7518	6506	5060	2169			
DS9-070/D2.5 Art. Nr. 18011972	3.257,00	10,5	5,1	77	m³/h	9850	-	-	-	9600	9018	8582	7709	7127	6233	5091		
DS9-070/D5 Art. Nr. 18011982	3.458,00	18,0	9,2	81	m³/h	14025	-	-	13494	13012	12289	11566	10843	9880	8916	7470		
DS9-000/2xD2.5 Art. Nr. 18017090	4.160,00	20,5	10,7	81	m³/h	16890	16380	15860	15340	14480	13960	13100	12060	10860	8790	3620		
DS9-001/D5 Art. Nr. 18011992	3.662,00	19,5	9,6	81	m³/h	14600	-	-	-	-	-	-	-	-	12048	7711	4337	
DS0-101/TD10 Art. Nr. 18012012	7.322,00	36,4	19,3	84	m³/h	24800	23853	23133	22410	22048	21325	20422	19157	18434	17159	15904	14096	

Gebläse	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	K	L	N	kg
D670/D500	475	421	380	215	390	179	271	166	418	186	378	12	27
D730/D500	547	489	249	243	510	205	312	194	287	218	247	10	30
DS6-740/D500	475	421	294	243	390	191	271	166	332	186	292	10	25
DS6-770/D850	475	421	380	243	390	191	271	166	418	186	378	10	27
DS6-770/D1	475	421	380	243	390	191	271	166	418	186	278	10	27
D770/D850	547	489	380	243	510	205	312	194	418	218	378	8	30
D770/D1	547	489	380	243	510	205	312	194	418	218	378	8	30
D970/D2	696	620	411	322	630	258	396	258	448	281	40	8	60
DS8-970/2xD1	696	520	411	322	630	258	396	258	448	281	40	8	-*
DS8-970/D2	588	543	411	322	510	248	338	245	448	268	408	24	64
DS8-980/D2.5	588	543	451	322	510	248	338	245	488	268	448	24	64
DS9-070/D2.5	696	620	411	365	630	258	396	258	448	281	408	8	64
DS9-070/D5	696	620	411	365	630	258	396	258	448	281	408	8	82
DS9-000/2xD2.5	699	623	-*	330	-*	-*	-*	256	-*	-*	660	-*	-*
DS9-001/D5	696	620	551	330	630	258	396	258	598	281	548	8	104
DS0-101/TD10	746	655	551	365	630	280	441	299	598	321	548	14	160,5



* Außenmaße der Ausblasöffnung

* Daten zum Zeitpunkt der Drucklegung nicht verfügbar

Compact Gebläse mit EC-Motor

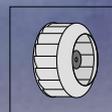
Serie D/DM - doppelseitig saugend, 3x 400 V / 50 Hz

energiesparender EC-Scheibenankermotor - Schutzart IP 65

inklusive Frequenzumformer mit IP 21 oder IP 66

superflach - Gehäusebreite 150 mm

- Gehäuse Stahlblech verzinkt mit Montagewinkel
- Einbau in jeder Lage möglich
- ruhiger und leiser Lauf durch hohe Feinwuchtgüte
- passende Regler und Zubehör ab Seite 90



Type Art.-Nr.	Preis mit Regler IP ...		max. Strom max. A	Leist.- aufn. pegel kW	Schall- druck- dB(A)	statische Pressung Pstat. (Pa)									
	...21	...66				frei ausbl.	100	200	300	400	500	600	700	800	
D670/DM500 Art. Nr. 18116230...	2.125,00	2.789,00	2,7	1,3	81	m³/h	5488	6650	5890	4819	2410				
DS6-740/DM500 Art. Nr. 18116280...	2.283,00	2.947,00	3,6	1,4	81	m³/h	4050	3734	3380	2870	1927				
DS6-770/DM850 Art. Nr. 18116260...	2.843,00	3.576,00	3,8	1,7	82	m³/h	6000	5972	5204	4530	3810				
DS6-770/DM1 Art. Nr. 18112020...	2.985,00	3.718,00	5,0	2,5	83	m³/h	6700	-	6560	5930	5301	4480	3180		
D770/DM850 Art. Nr. 18116350...	2.863,00	3.596,00	4,4	2,0	85	m³/h	6500	5927	5397	4819	4050	2313			
D770/DM1 Art. Nr. 18111950...	3.005,00	3.738,00	5,0	2,4	83	m³/h	7150	6750	6170	5390	4530				
DS8-970/DM2 Art. Nr. 18112070...	4.245,00	5.020,00	7,0	3,6	89	m³/h	8660	-	-	-	7960	6620	3260		
DS8-980/DM2.5 Art. Nr. 18115220...	4.713,00	5.467,00	9,6	5,1	88	m³/h	11295	10850	10340	9910	9260	8530	7228		
D970/DM2 Art. Nr. 18111960...	4.314,00	5.089,00	7,0	3,6	89	m³/h	8463	-	-	-	8430	7590	4820		
DS9-070/DM2.5 Art. Nr. 18111970...	4.946,00	5.701,00	11,6	6,3	89	m³/h	12380	-	-	11980	1130	10040	8870	7090	4380
DS9-070/DM5 Art. Nr. 18111980...	5.738,00	6.347,00	14,7	8,3	87	m³/h	14222	13825	13010	12379	11570	10662	9578	8132	4880

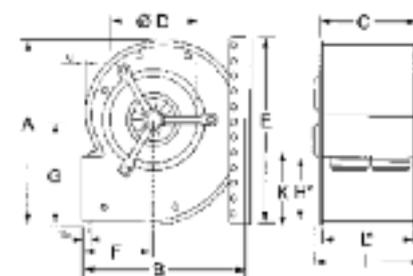


FFU1-3 IP21

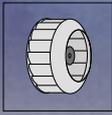


FFU1-3 IP66

Gebläse	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	K	L	N	kg
D670/DM500	475	421	380	215	390	179	271	166	418	186	378	12	22
DS6-740/DM500	475	421	294	243	390	205	271	166	332	186	292	10	25
DS6-770/DM850	475	421	380	243	390	191	271	166	418	186	378	10	27
DS6-770/DM1	475	421	380	243	390	191	271	166	418	186	378	10	27
D770/DM850	547	489	380	243	510	205	312	194	418	218	378	8	30
D770/DM1	547	489	380	243	510	205	312	194	418	218	378	8	30
DS8-970/DM2	588	543	411	322	510	248	338	245	448	268	408	24	64
DS8-980/DM2.5	588	543	451	322	510	248	338	245	488	268	448	24	64
D970/DM2	696	620	411	322	630	258	396	258	448	281	408	8	60
DS9-070/DM2.5	696	620	411	365	630	258	396	258	448	281	408	8	64
DS9-070/DM5	696	620	411	365	630	258	396	258	448	281	408	8	82



* Außenmaße der Ausblasöffnung



Compact Gebläse Zubehör

Abmessungen

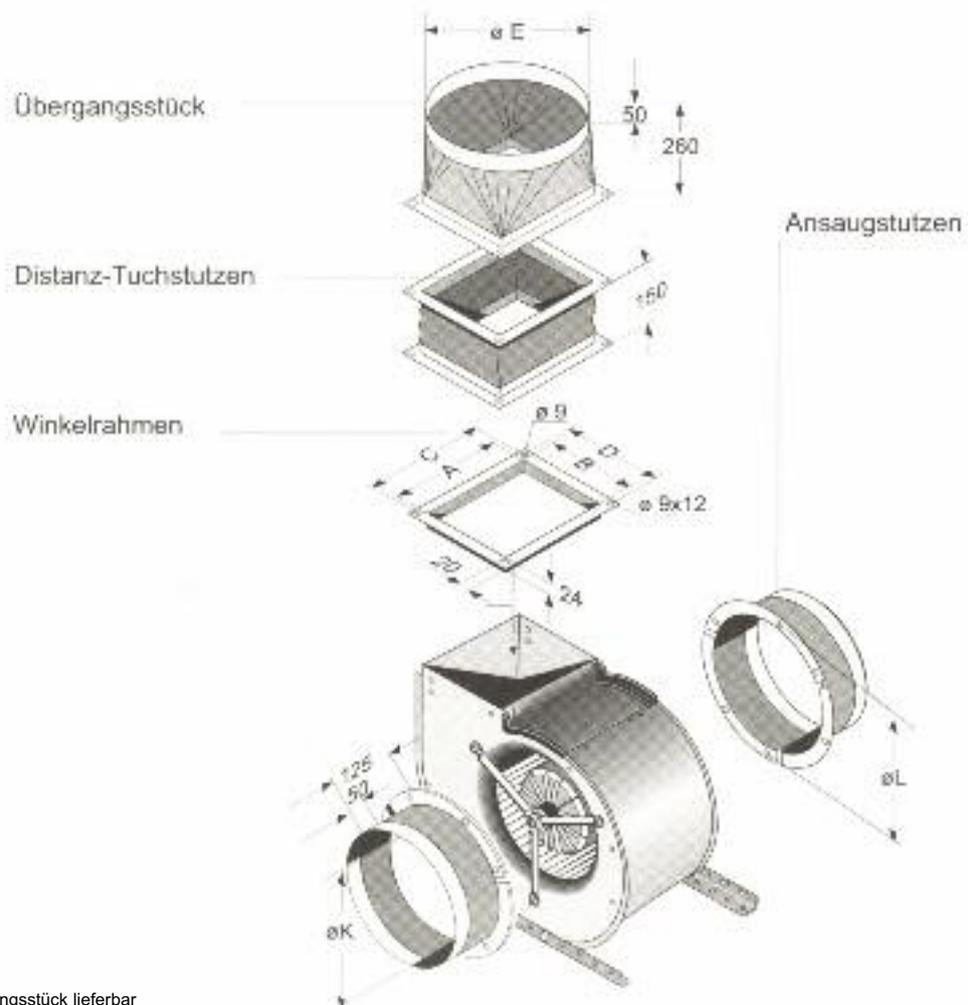
Gebläse-Type		A	B	C	D	Ø E	Ø K	Ø L
CE240/E1-R		165	110	185	130	-	155	175
CE240/EM10-R		165	110	185	130	-	155	175
CE470/E1-R		190	120	212	142	195	195	270
CE470/EM10-R		190	120	212	142	195	195	270
CE5-670/E15		190	146	212	168	195	245	300
CE5-670/EM15		190	146	212	168	195	245	300
CE670/EM25		190	162	212	184	245	245	300
CE6-770/DM500		190	162	212	184	245	310	350
CE6-770/E35		190	162	212	184	245	310	350
CE6-770/EM25		190	162	212	184	245	310	350
CE690/EM35		243	162	265	184	245	245	300
CE790/DM500		243	190	265	212	310	310	350
CE790/E35		243	190	265	212	310	310	350
CE790/EM35		243	190	265	212	310	310	350
CE890/D1		243	243	265	265	350	350	400
CE890/DM1		243	243	265	265	350	350	400
CE890/DM850		243	243	265	265	350	350	400
CE890/E65		243	243	265	265	350	350	400
CE890/EM850		243	243	265	265	350	350	400
CE9-090/D2		243	255	265	277	350	350	440
CE9-090/D2.5		243	255	265	277	350	350	440
CE9-090/DM2		243	255	265	277	350	350	440
CE9-090/DM2.5		243	255	265	277	350	350	440
CE990/D2		243	255	265	277	350	350	440
CFE540/E1	*	146	146	168	168	-	195	270
CFE5-640/EM15		146	146	168	168	-	245	300
CFE740/EM25	*	146	190	168	212	-	310	350
CFE7-840/DM500		146	190	168	212	-	350	400
CFE840/D500	*	146	243	168	265	-	350	400
CFE840/E35	*	146	243	168	265	-	350	400
CFE8-940/D850		146	243	168	265	-	350	400
CFE8-940/DM850		146	243	168	265	-	350	400
CFE8-940/E65	*	146	243	168	265	-	350	400
CFE8-940/E80	*	146	243	168	265	-	350	400
CFE8-940/EM850	*	146	243	168	265	-	350	400
CFE9-070/D2	*	198	255	220	277	-	350	440
CFE9-070/D2.5	*	198	255	220	277	-	350	440
CFE9-070/DM2	*	198	255	220	277	-	350	440
CFE9-070/DM2.5	*	198	255	220	277	-	350	440
CFE930/D1	*	146	255	168	277	-	350	440
CFE930/DM1	*	146	255	168	277	-	350	440
CFE930/E80	*	146	255	168	277	-	350	440
D240/EM10-R		288	108	310	130	245	155	175
D270/E1-R		375	108	396	130	245	155	175
D270/EM10-R		375	108	396	130	245	155	175
D340/E1-R		288	108	310	130	245	155	194
D340/EM10-R		288	108	310	130	245	155	194
D440/EM15-R		288	120	310	142	245	195	224
D470/EM15		374	120	396	142	245	195	224
D540/E15		288	146	310	168	245	195	270
D540/EM15		288	146	310	168	245	195	270
D540/EM25		288	146	310	168	245	195	270
D570/E25		374	146	396	168	310	195	270
D570/EM25		374	146	396	168	310	195	270
D670/D500		374	162	396	184	310	245	300
D670/DM500		374	162	396	184	310	245	300
D670/E35		374	162	396	184	310	245	300
D670/EM35		374	162	396	184	310	245	300
D730/D500		243	190	265	212	310	310	350
D730/E35		243	190	265	212	310	310	350
D770/D1		374	190	396	212	350	310	350
D770/D850		374	190	396	212	350	310	350
D770/DM1		374	190	396	212	350	310	350
D770/DM850		374	190	396	212	350	310	350
D770/E80		374	190	396	212	350	310	350
D770/EM850		374	190	396	212	350	310	350
D970/D2		404	255	426	277	395	350	440
D970/DM2		404	255	426	277	395	350	440

alle Angaben in mm

Compact Gebläse Zubehör Abmessungen



Gebläse-Type		A	B	C	D	Ø E	Ø K	Ø L
DS0-101/TD10		544	295	566	317	-	-	-
DS5-640/E35		288	146	310	168	245	245	300
DS5-640/EM35		288	146	310	168	245	245	300
DS6-740/D500		288	162	310	184	245	310	350
DS6-740/DM500		288	162	310	184	245	310	350
DS6-740/E35		288	162	310	184	245	310	350
DS6-740/E65		288	162	310	184	245	310	350
DS6-740/EM35		288	162	310	184	245	310	350
DS6-770/D1		374	162	396	184	310	310	350
DS6-770/D850		374	162	396	184	310	310	350
DS6-770/DM1		374	162	396	184	310	310	350
DS6-770/DM850		374	162	396	184	310	310	350
DS6-770/E65		374	162	396	184	310	310	350
DS6-770/EM850		374	162	396	184	310	310	350
DS8-970/2xD1	*	404	243	426	265	445	-	-
DS8-970/D2	*	404	243	426	265	445	-	-
DS8-970/DM2	*	404	243	426	265	445	-	-
DS8-980/D2.5	*	444	243	466	265	495	-	-
DS8-980/DM2.5	*	444	243	466	265	495	-	-
DS9-000/2xD2.5		404	255	426	277	-	350	440
DS9-001/D5		404	255	426	277	-	350	440
DS9-070/D2.5		404	255	426	277	395	350	440
DS9-070/D5		404	255	426	277	395	350	440
DS9-070/DM2.5		404	255	426	277	395	350	440
DS9-070/DM5		404	255	426	277	395	350	440



alle Angaben in mm
* kein Ausblas-Übergangsstück lieferbar

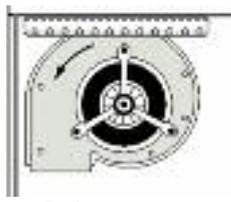


Compact Gebläse

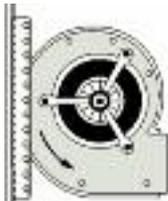
Zubehör

Einbaumöglichkeiten Compact Gebläse

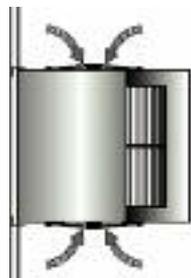
- Originalzubehör für den raschen und sachgemässen Anschluss
- runder Anschlussstutzen für die Ansaugseite
- Übergangsstück von runden auf rechteckigen Anschluss
- Distanz - Tuchstutzen für Ausblasseite
- Winkelrahmen für Ausblasseite im Lieferumfang enthalten
- Sprungdiffusor zur statischen Druckrückgewinnung durch Reduzierung des dynamischen Druckes - ein weiterer Vorteil der Compact-Gebläse



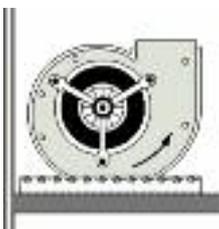
Deckenmontage



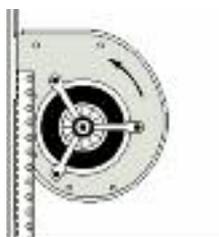
Wandmontage,
waagrechte Welle



Wandmontage,
senkrechte Welle



Bodenmontage



Wandmontage

Gebläse	Ansaug-Seite				Ausblas-Seite			
	Ansaugstutzen Art. Nr.	Preis	Ansaugschutzgitter Art. Nr.	Preis	Distanz-Tuchstutzen Art. Nr.	Preis	Übergangsstück Art. Nr.	Preis
CE240/E1-R	-	-	-	-	-	-	-	-
CE240/EM10-R	-	-	-	-	-	-	-	-
CE470/E1-R	18050421	64,00	18050910	55,00	18052420	70,00	18051750	128,00
CE470/EM10-R	18050421	64,00	18050910	55,00	18052420	70,00	18051750	128,00
CE5-670/E15	18050431	64,00	18050920	56,00	18052430	70,00	18051780	133,00
CE5-670/EM15	18050431	64,00	18050920	56,00	18052430	70,00	18051780	133,00
CE670/EM25	18050451	70,00	18050930	58,00	18052440	70,00	18051810	133,00
CE6-770/DM500	18050451	70,00	18050930	58,00	18052440	70,00	18051810	133,00
CE6-770/E35	18050451	70,00	18050930	58,00	18052440	70,00	18051810	133,00
CE6-770/EM25	18050451	70,00	18050930	58,00	18052440	70,00	18051810	133,00
CE690/EM35	18050451	70,00	18050930	58,00	18052640	70,00	18051820	133,00
CE790/DM500	18050461	87,00	18050940	65,00	18052450	74,00	18051830	135,00
CE790/E35	18050461	87,00	18050940	65,00	18052450	74,00	18051830	135,00
CE790/EM35	18050461	87,00	18050940	65,00	18052450	74,00	18051830	135,00
CE890/D1	18050471	87,00	18050950	70,00	18052460	70,00	18051840	142,00
CE890/DM1	18050471	87,00	18050950	70,00	18052460	70,00	18051840	142,00
CE890/DM850	18050471	87,00	18050950	70,00	18052460	70,00	18051840	142,00
CE890/E65	18050471	87,00	18050950	70,00	18052460	70,00	18051840	142,00
CE890/EM850	18050471	87,00	18050950	70,00	18052460	70,00	18051840	142,00
CE9-090/D2	18050481	110,00	18050960	74,00	18052500	96,00	18051900	135,00
CE9-090/D2.5	18050481	110,00	18050960	74,00	18052500	96,00	18051900	135,00
CE9-090/DM2	18050481	110,00	18050960	74,00	18052500	96,00	18051900	135,00
CE9-090/DM2.5	18050481	110,00	18050960	74,00	18052500	96,00	18051900	135,00
CE990/D2	18050481	110,00	18050960	74,00	18052500	96,00	18051900	135,00
CFE540/E1	18050431	64,00	18050920	56,00	18052700	102,00	-	-
CFE5-640/EM15	18050431	64,00	18050920	56,00	18052700	102,00	-	-
CFE740/EM25	18050461	87,00	18050940	65,00	18052430	70,00	-	-
CFE7-840/DM500	18050461	87,00	18050940	65,00	18052430	70,00	-	-
CFE840/D500	18050471	87,00	18050950	70,00	18052670	70,00	-	-
CFE840/E35	18050471	87,00	18050950	70,00	18052670	70,00	-	-
CFE8-940/D850	18050471	87,00	18050950	70,00	18052670	70,00	-	-
CFE8-940/DM850	18050471	87,00	18050950	70,00	18052670	70,00	-	-
CFE8-940/E65	18050471	87,00	18050950	70,00	18052670	70,00	-	-
CFE8-940/E80	18050471	87,00	18050950	70,00	18052670	70,00	-	-
CFE8-940/EM850	18050471	87,00	18050950	70,00	18052670	70,00	-	-
CFE9-070/D2	18050481	110,00	18050960	74,00	18052660	74,00	-	-
CFE9-070/D2.5	18050481	110,00	18050960	74,00	18052660	74,00	-	-
CFE9-070/DM2	18050481	110,00	18050960	74,00	18052660	74,00	-	-
CFE9-070/DM2.5	18050481	110,00	18050960	74,00	18052660	74,00	-	-
CFE930/D1	18050481	110,00	18050960	74,00	18052680	74,00	-	-
CFE930/DM1	18050481	110,00	18050960	74,00	18052680	74,00	-	-
CFE930/E80	18050481	110,00	18050960	74,00	18052680	74,00	-	-

Compact Gebläse

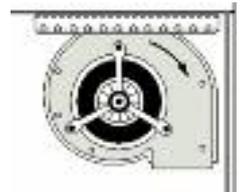


Zubehör

- Originalzubehör für den raschen und sachgemässen Anschluss
- runder Anschlussstutzen für die Ansaugseite
- Übergangsstück von runden auf rechteckigen Anschluss
- Distanz - Tuchstutzen für Ausblasseite
- Winkelrahmen für Ausblasseite im Lieferumfang enthalten
- Sprungdiffusor zur statischen Druckrückgewinnung durch Reduzierung des dynamischen Druckes - ein weiterer Vorteil der Compact-Gebläse

Einbaumöglichkeiten Compact Gebläse

Gebläse	Ansaug-Seite			Ausblas-Seite				
	Ansaugstutzen Art. Nr.	Preis	Ansaugschutzgitter Art. Nr.	Preis	Distanz-Tuchstutzen Art. Nr.	Preis	Übergangsstück Art. Nr.	Preis
D240/EM10-R	-		-		18052510	74,00	18051700	128,00
D270/E1R	-		-		18052520	74,00	18051710	128,00
D270/EM10-R	-		-		18052520	74,00	18051710	128,00
D340/E1R	18050411	53,00	18050900	52,00	18052510	74,00	18051700	128,00
D340/EM10-R	18050411	53,00	18050900	52,00	18052510	74,00	18051700	128,00
D440/EM15-R	18050421	64,00	18050910	55,00	18052540	74,00	18051740	128,00
D470/EM15	18050421	64,00	18050910	55,00	18052540	74,00	18051740	128,00
D540/E15	18050431	64,00	18050920	56,00	18052550	74,00	18051760	133,00
D540/EM15	18050431	64,00	18050920	56,00	18052550	74,00	18051760	133,00
D540/EM25	18050431	64,00	18050920	56,00	18052550	74,00	18051760	133,00
D570/E25	18050431	64,00	18050920	56,00	18052560	74,00	18051770	133,00
D570/EM25	18050431	64,00	18050920	56,00	18052560	74,00	18051770	133,00
D670/D500	18050451	70,00	18050930	58,00	18052580	76,00	18051800	144,00
D670/DM500	18050451	70,00	18050930	58,00	18052580	76,00	18051800	144,00
D670/E35	18050451	70,00	18050930	58,00	18052580	76,00	18051800	144,00
D670/EM35	18050451	70,00	18050930	58,00	18052580	76,00	18051800	144,00
D730/D500	18050461	87,00	18050940	65,00	18052450	74,00	18051830	135,00
D730/E35	18050461	87,00	18050940	65,00	18052450	74,00	18051830	135,00
D770/D1	18050461	87,00	18050940	65,00	18052590	102,00	18051850	144,00
D770/D850	18050461	87,00	18050940	65,00	18052590	102,00	18051850	144,00
D770/DM1	18050461	87,00	18050940	65,00	18052590	102,00	18051850	144,00
D770/DM850	18050461	87,00	18050940	65,00	18052590	102,00	18051850	144,00
D770/E65	18050461	87,00	18050940	65,00	18052590	102,00	18051850	144,00
D770/E80	18050461	87,00	18050940	65,00	18052590	102,00	18051850	144,00
D770/EM850	18050461	87,00	18050940	65,00	18052590	102,00	18051850	144,00
D970/D2	18050481	110,00	18050960	74,00	18052470	102,00	18051880	174,00
D970/DM2	18050481	110,00	18050960	74,00	18052470	102,00	18051880	174,00
DS0-101/TD10	18050481	110,00	-	-	18052700	102,00	-	-
DS5-640/E35	18050451	70,00	18050920	56,00	18052570	74,00	18051790	133,00
DS5-640/EM35	18050431	64,00	18050920	56,00	18052570	74,00	18051760	133,00
DS6-740/D500	18050451	70,00	18050930	58,00	18052580	76,00	18051800	144,00
DS6-740/DM500	18050451	70,00	18050930	58,00	18052580	76,00	18051800	144,00
DS6-740/E35	18050451	70,00	18050930	58,00	18052570	74,00	18051790	133,00
DS6-740/E65	18050451	70,00	18050930	58,00	18052570	74,00	18051790	133,00
DS6-740/EM35	18050451	70,00	18050930	58,00	18052580	76,00	18051800	144,00
DS6-770/D1	18050451	70,00	18050930	58,00	18052580	76,00	18051800	144,00
DS6-770/D850	18050451	70,00	18050930	58,00	18052580	76,00	18051800	144,00
DS6-770/DM1	18050451	70,00	18050930	58,00	18052580	76,00	18051800	144,00
DS6-770/DM850	18050451	70,00	18050930	58,00	18052580	76,00	18051800	144,00
DS6-770/E65	18050451	70,00	18050930	58,00	18052580	76,00	18051800	144,00
DS6-770/EM850	18050451	70,00	18050930	58,00	18052580	76,00	18051800	144,00
DS8-970/2xD1	18050471	87,00	18050950	70,00	18052480	74,00	18051880	174,00
DS8-970/D2	18050471	87,00	18050950	70,00	18052480	74,00	18051880	174,00
DS8-970/DM2	18050471	87,00	18050950	70,00	18052480	74,00	18051880	174,00
DS8-980/D2.5	18050471	87,00	18050950	70,00	18052490	74,00	18051930	181,00
DS8-980/DM2.5	18050471	87,00	18050950	70,00	18052490	74,00	18051930	181,00
DS9-000/2xD2,5	18050481	110,00	18050960	74,00	-	-	-	-
DS9-001/D5	18050481	110,00	18050960	74,00	18052690	102,00	-	-
DS9-070/D2.5	18050481	110,00	18050960	74,00	18052470	102,00	18051880	174,00
DS9-070/D5	18050481	110,00	18050960	74,00	18052470	102,00	18051880	174,00
DS9-070/DM2.5	18050481	110,00	18050960	74,00	18052470	102,00	18051880	174,00
DS9-070/DM5	18050481	110,00	18050960	74,00	18052470	102,00	18051880	174,00



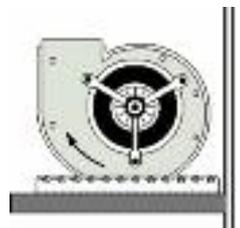
Deckenmontage



Wandmontage,
waagrechte Welle



Wandmontage,
senkrechte Welle



Bodenmontage



Wandmontage



Compact Gebläse

Zuordnung Regler

Type Art.-Nr.	Drehzahlsteller stufenlos	Drehzahlsteller stufenweise	Drehzahlsteller elektronisch stufenlos	Regelautomatik	Frequenzumformer IP21	Frequenzumformer IP66	
CE240/E1-R 18021007	FDR32 18061621	FDR420 18062011	FRE6,0 18063001	FRA32 18062511	-	-	230 V / 50 Hz
CE470/E1-R 18021017	FDR32 18061621	FDR420 18062011	FRE6,0 18063001	FRA32 18062511	-	-	
CE5-670/E15 18021018	FDR32 18061621	FDR420 18062011	FRE6,0 18063001	FRA32 18062511	-	-	
CE6-770/E35 18021040	FDR55 18061631	FDR750 18062021	FRE6,0 18063001	FRA55 18062521	-	-	
CE790/E35 18021052	FDR55 18061631	FDR750 18062021	FRE6,0 18063001	FRA55 18062521	-	-	
CE890/E65 18021072	FDR80 18061641	FDR75 18062021	FRE12,0 18063002	FRA80 18062531	-	-	
CE890/D1 18021082	FDR55/3 18062312	FDR5,5/3 18061821	-	-	FFU3- 21-2,2kW/6,5A 18063750	FFU3 66-2,2kW/6,5A 18063850	3x 400 V / 50 Hz
CE990/D2 18021092	FDR80/3 18062321	FDR8,0/3 18061831	-	-	FFU3- 21-4kW/9A 18063760	FFU3- 66-4kW/9A 18063860	
CE9-090/D2 18021102	FDR80/3 18062321	FDR8,0/3 18061831	-	-	FFU3- 21-4kW/9A 18063760	FFU3 66-4kW/9A 18063860	
CE9-090/D2.5 18021112	FDR120/3 18062331	FDR11,3/3 18061851	-	-	FFU3- 21-7,5kW/14A 18063770	FFU3- 66-5,5kW/12A 18063870	
CFE540/E1 18021582	FDR32 18061621	FDR420 18062011	FRE6,0 18063001	FRA32 18062511	-	-	
CFE840/E35 18021622	FDR55 18061631	FDR750 18062021	FRE6,0 18063001	FRA55 18062521	-	-	
CFE8-940/E65 18021632	FDR80 18061641	FDR75 18062021	FRE6,0 18063001	FRA80 18062531	-	-	230 V / 50 Hz
CFE8-940/E80 18021642	FDR120 18061651	FDR1300 18062042	FRE12,0 18063002	FRA120 18062551	-	-	
CFE930/E80 18021652	FDR120 18061651	FDR1300 18062042	FRE12,0 18063002	FRA120 18062551	-	-	
CFE840/D500 18021710	FDR55/3 18062312	FDR5,5/3 18061821	-	-	FFU3- 21-1,5kW/4,0A 18063740	FFU3- 66-1,5kW/4,0A 18063840	3x 400 V / 50 Hz
CFE8-940/D850 18021720	FDR55/3 18062312	FDR5,5/3 18061821	-	-	FFU3- 21-2,2kW/6,5A 18063750	FFU3- 66-2,2kW/6,5A 18063850	
CFE930/D1 18021662	FDR55/3 18062312	FDR5,5/3 18061821	-	-	FFU3- 21-2,2kW/6,5A 18063750	FFU3- 66-2,2kW/6,5A 18063850	
CFE9-070/D2 18021672	FDR80/3 18062321	FDR8,0/3 18061831	-	-	FFU3- 21-4kW/9A 18063760	FFU3- 66-4kW/9A 18063860	
CFE9-070/D2.5 18021682	FDR120/3 18062331	FDR11,3/3 18061851	-	-	FFU3- 21-7,5kW/14A 18063770	FFU3- 66-5,5kW/12A 18063870	
D270/E1R 18011817	FDR32 18061621	FDR420 18062011	FRE6,0 18063001	FRA32 18062511	-	-	
D340/E1R 18011827	FDR32 18061621	FDR420 18062011	FRE6,0 18063001	FRA32 18062511	-	-	
D540/E15 18011862	FDR32 18061621	FDR420 18062011	FRE6,0 18063001	FRA32 18062511	-	-	
D570/E25 18011892	FDR55 18061631	FDR750 18062021	FRE6,0 18063001	FRA55 18062521	-	-	
DS5-640/E35 18016180	FDR55 18061631	FDR750 18062021	FRE6,0 18063001	FRA55 18062521	-	-	
D670/E35 18011912	FDR55 18061631	FDR750 18062021	FRE6,0 18063001	FRA55 18062521	-	-	

Compact Gebläse

Zuordnung Regler



Type Art.-Nr.	Drehzahl- steller stufenlos	Drehzahl- steller stufenweise	Drehzahl- steller elektronisch stufenlos	Regel- automatik	Frequenz- umformer IP21	Frequenz- umformer IP66	
DS6-740/E35 18016290	FDR55 18061631	FDR750 18062021	FRE12,0 18063002	FRA55 18062521	- -	- -	230 V / 50 Hz
DS6-740/E65 18016300	FDR80 18061641	FDR75 18062021	FRE12,0 18063002	FRA80 18062531	- -	- -	
DS6-770/E65 18011922	FDR80 18061641	FDR75 18062021	FRE12,0 18063002	FRA80 18062531	- -	- -	
D770/E65 18011932	FDR80 18061641	FDR75 18062021	FRE12,0 18063002	FRA80 18062531	- -	- -	
D770/E80 18012042	FDR120 18061651	FDR1300 18062042	FRE12,0 18063002	FRA120 18062551	- -	- -	
DS7-870/2xE65 18017050	2 x FDR80 2 x 18061641	2 x FDR75 2x 18062021	2 x FRE6,0 2x 18063001	- -	- -	- -	
DS8-970/2xE80 18017060	2 x FDR120 2 x 18061651	2 x FDR1300 2 x 18062042	2 x FRE12,0 2 x 18063002	- -	- -	- -	
D670/D500 18016230	FDR55/3 18062312	FDR5,5/3 18061821	- -	- -	FFU3- 21-1,5kW/4,0A 18063740	FFU3- 66-1,5kW/4,0A 18063840	
D730/D500 18016200	FDR55/3 18062312	FDR5,5/3 18061821	- -	- -	FFU3- 21-1,5kW/4,0A 18063740	FFU3- 66-1,5kW/4,0A 18063840	
DS6-740/D500 18016280	FDR55/3 18062312	FDR5,5/3 18061821	- -	- -	FFU3- 21-1,5kW/4,0A 18063740	FFU3- 66-1,5kW/4,0A 18063840	
DS6-770/D850 18016250	FDR55/3 18062312	FDR5,5/3 18061821	- -	- -	FFU3- 21-2,2kW/6,5A 18063750	FFU3- 66-2,2kW/6,5A 18063850	
DS6-770/D1 18012022	FDR55/3 18062312	FDR5,5/3 18061821	- -	- -	FFU3- 21-2,2kW/6,5A 18063750	FFU3- 66-2,2kW/6,5A 18063850	
D770/D850 18016350	FDR55/3 18062312	FDR5,5/3 18061821	- -	- -	FFU3- 21-2,2kW/6,5A 18063750	FFU3- 66-2,2kW/6,5A 18063850	
D770/D1 18011952	FDR55/3 18062312	FDR5,5/3 18061821	- -	- -	FFU3- 21-2,2kW/6,5A 18063750	FFU3- 66-2,2kW/6,5A 18063850	
D970/D2 18011962	FDR80/3 18062321	FDR8,0/3 18061831	- -	- -	FFU3- 21-4kW/9A 18063760	FFU3- 66-4kW/9A 18063860	
DS 8-970/2xD1 18017080	FDR120/3 18062331	FDR11,3/3 18061851	- -	- -	- -	- -	
DS8-970/D2 18012072	FDR80/3 18062321	FDR8,0/3 18061831	- -	- -	FFU3- 21-4kW/9A 18063760	FFU3- 66-4kW/9A 18063860	
DS8-980/D2.5 18015220	FDR120/3 18062331	FDR11,3/3 18061851	- -	- -	FFU3- 21-7,5kW/14A 18063770	FFU3- 66-5,5kW/12A 18063870	
DS9-070/D2.5 18011972	FDR120/3 18062331	FDR11,3/3 18061851	- -	- -	FFU3- 21-7,5kW/14A 18063770	FFU3- 66-5,5kW/12A 18063870	
DS9-070/D5 18011982	FDR200/3 18062351	FDR20/3 18061771	- -	- -	FFU3- 21-15kW/26A 18063780	FFU3- 66-11kW/23A 18063880	
DS 9-000/2xD2,5 18017090	FDR200/3 18062351	FDR20/3 18061771	- -	- -	- -	- -	
DS9-001/D5 18011992	FDR200/3 18062351	FDR20/3 18061771	- -	- -	FFU3- 21-15kW/26A 18063780	FFU3- 66-11kW/23A 18063880	
DS0-101/TD10 18012012	FDR400/3 18062371	FDR40/3 18061791	- -	- -	FFU3- 21-22kW/40A 18063790	- -	

3x 400 V / 50 Hz



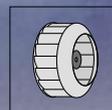
Compact Gebläse EC

Zuordnung Regler

Type Art.-Nr.	EC-Controller FU- im Lieferumfang- enthalten	EC-Controller FU optional	Type	EC-Controller FU- im Lieferumf- ang- enthalten	EC-Controller FU optional		
CE 240 EM10-R 18121000	F-EC0,5 18063003	FFU1- 66-0,75kW/4,5A 18063800	230 V / 50 Hz	CE 9-090DM2,5 18121110	FFU3- 21-7,5kW/14A 18063770	FFU3- 66-7,5kW/14A 18063870	3x 400 V / 50 Hz
CE470 EM10-R 18121010	F-EC0,5 18063003	FFU1- 66-0,75kW/4,5A 18063800		CFE 5-640/EM15 18211580	FFU1- 21-0,75kW/4,5A 18063700	FFU1- 66-0,75kW/4,5A 18063800	230 V / 50 Hz
CE 5-670 EM15 18121020	F-EC0,5 18063003	FFU1- 66-0,75kW/4,5A 18063800		CFE740/EM25 18121610	FFU1- 21-1,5kW/7A 18063710	FFU1- 66-1,5kW/7A 18063810	
CE 670 EM25 18121030	F-EC0,5 18063003	FFU1- 66-1,5kW/7A 18063810		CFE8-940/EM850 18121710	FFU1- 21-2,2kW/10A 18063720	FFU1- 66-2,2kW/10A 18063820	
CE6-770/EM25 18121150	F-EC0,5 18063003	FFU1- 66-1,5kW/7A 18063810		CFE7-840/DM500 18121730	FFU3- 21-1,5kW/4,0A 18063740	FFU3- 66-1,5kW/4,0A 18063840	3x 400 V / 50 Hz
CE 690 EM35 18121040	FFU1- 21-2,2kW/10A 18063720	FFU1- 66-2,2kW/10A 18063820		CFE8-940/DM850 18121920	FFU3- 21-2,2kW/6,5A 18063750	FFU3- 66-2,2kW/10A 18063820	
CE790/EM35 18121050	FFU1- 21-2,2kW/10A 18063720	FFU1- 66-2,2kW/10A 18063820		CFE930/DM1 18121660	FFU3- 21-2,2kW/6,5A 18063750	FFU3- 66-2,2kW/6,5A 18063850	
CE 890 EM850 18121060	FFU1- 21-2,2kW/10A 18063720	FFU1- 66-2,2kW/10A 18063820		CFE9-070/DM2 18121670	FFU3- 21-4kW/9A 18063760	FFU3- 66-4kW/9A 18063860	
CE 6-770 / DM500 18121140	FFU3- 21-1,5kW/4,0A 18063740	FFU3- 66-1,5kW/4,0A 18063840		CFE9-070/DM2,5 18121880	FFU3- 21-7,5kW/14A 18063770	FFU1- 66-7,5kW/14A 18063870	
CE 790 DM500 18121230	FFU3- 21-1,5kW/4,0A 18063740	FFU3- 66-1,5kW/4,0A 18063840		D240/EM10-R 18111800	FFU1- 21-0,75kW/4,5A 18063700	FFU1- 66-0,75kW/4,5A 18063800	
CE 890 DM850 18121250	FFU3- 21-2,2kW/6,5A 18063750	FFU3- 66-2,2kW/6,5A 18063850		D270/EM10-R 18111810	FFU1- 21-0,75kW/4,5A 18063700	FFU1- 66-0,75kW/4,5A 18063800	
CE 890 DM1 18121080	FFU3- 21-2,2kW/6,5A 18063750	FFU3- 66-2,2kW/6,5A 18063850		D340/EM10-R 18111820	FFU1- 21-0,75kW/4,5A 18063700	FFU1- 66-0,75kW/4,5A 18063800	
CE 990 DM2 18121100	FFU3- 21-4kW/9A 18063760	FFU3- 66-4kW/9A 18063860	D440/EM15-R 18111840	FFU1- 21-0,75kW/4,5A 18063700	FFU1- 66-0,75kW/4,5A 18063800		
CE 9-090 DM2 18121090	FFU3- 21-4kW/9A 18063760	FFU3- 66-4kW/9A 18063860	D470/EM15 18111850	FFU1- 21-0,75kW/4,5A 18063700	FFU1- 66-0,75kW/4,5A 18063800		

Compact Gebläse EC

Zuordnung Regler



Type Art.-Nr.	EC-Controller FU- im Lieferumfang- enthalten	EC-Controller FU optional	Type Art.-Nr.	EC-Controller FU- im Lieferumfang- enthalten	EC-Controller FU optional
D540/EM15 18111860	FFU1- 21-0,75kW/4,5A 18063700	FFU1- 66-0,75kW/4,5A 18063800	DS6-770/DM850 18116260	FFU3- 21-2,2kW/6,5A 18063750	FFU3- 66-2,2kW/6,5A 18063850
D540/EM25 18111870	F-EC0,5 18063003	FFU1- 66-1,5kW/7A 18063810	DS6-770/DM1 18112020	FFU3- 21-2,2kW/6,5A 18063750	FFU3- 66-2,2kW/6,5A 18063850
D570/EM25 18111890	F-EC0,5 18063003	FFU1- 66-1,5kW/7A 18063810	D770/DM850 18116350	FFU3- 21-2,2kW/6,5A 18063750	FFU3- 66-2,2kW/6,5A 18063850
DS5-640/EM35 181116180	FFU1- 21-2,2kW/10A 18063720	FFU1- 66-2,2kW/10A 18063820	D770/DM1 18111950	FFU3- 21-2,2kW/6,5A 18063750	FFU3- 66-2,2kW/6,5A 18063850
D670/EM35 18111910	FFU1- 21-2,2kW/10A 18063720	FFU1- 66-2,2kW/10A 18063820	DS8-970/DM2 18112070	FFU3- 21-4kW/9A 18063760	FFU3- 66-4kW/9A 18063860
DS6-740/EM35 18116290	FFU1- 21-2,2kW/10A 18063720	FFU1- 66-2,2kW/10A 18063820	DS 8-980/DM2.5 18115220	FFU3- 21-7,5kW/14A 18063770	FFU3- 66-7,5kW/14A 18063870
DS6-770/EM850 18116250	FFU1- 21-2,2kW/10A 18063720	FFU1- 66-2,2kW/10A 18063820	D970/DM2 18111960	FFU3- 21-4kW/9A 18063760	FFU3- 66-4kW/9A 18063860
D770/EM850 18111930	FFU1- 21-2,2kW/10A 18063720	FFU1- 66-2,2kW/10A 18063820	DS9-070/DM2.5 18111970	FFU3- 21-7,5kW/14A 18063770	FFU3- 66-7,5kW/14A 18063870
D670/DM500 18116230	FFU3- 21-1,5kW/4,0A 18063740	FFU3- 66-1,5kW/4,0A 18063840	DS9-070/DM5 18111980	FFU3- 21-15kW/26A 18063780	FFU3- 21-11kW/23A 18063880
DS6-740/DM500 18116280	FFU3- 21-1,5kW/4,0A 18063740	FFU3- 66-1,5kW/4,0A 18063840			

230 V / 50 Hz

3x 400 V / 50 Hz

3x 400 V / 50 Hz



Compact Gebläse

Technische Daten Regler



FDR80, stufenlos 230V



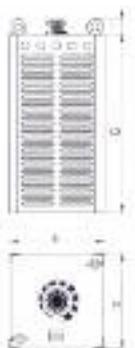
FRE



FDR750, 7-stufig 230V



FDR5,5/3, 5-stufig 3 x 400V



FDR80/3, stufenlos 3 x 400V

230 V / 50 Hz

Drehzahlregler FDR stufenweise

im Gehäuse für Wandmontage mit 7-stufigem Schalter und Nullstellung, Kontrollleuchte, EIN-AUS-Taster, Motorschutz

Type	Preis	(A)	kg	Abmessungen
				a x b x c (mm)
FDR420	405,00	4,2	5,2	195 x 150 x 150
FDR750	468,00	7,5	7,2	195 x 150 x 150
FDR1300	700,00	13	14	305 x 225 x 205

Spannungsstufen: 80, 100, 125, 150, 170, 190, 230 V

Drehzahlregler FDR stufenlos

im Gehäuse für Wandmontage, mit EIN-AUS-Taster, Kontrollleuchte, Drehknopf und Skala, Motorschutz und Sicherungen

Type	Preis	(A)	kg	Abmessungen
				a x b x c (mm)
FDR32	468,00	3,2	5,5	195 x 150 x 150
FDR55	551,00	5,5	7,4	255 x 200 x 170
FDR80	711,00	8	8,6	255 x 200 x 170
FDR120	994,00	12	14	315 x 235 x 190
FDR200	1.368,00	20	27	322 x 322 x 330

Elektronischer Drehzahlregler FRE

im platzsparenden Aufputzgehäuse zur Wandmontage. Stufenlos verstellbar mit EIN/AUS-Schalter und Anschlussmöglichkeit für den Thermokontakt

Type	Preis	(A)	kg	Abmessungen
				a x b x c (mm)
FRE 6.0	333,00	6	0,5	120 x 95 x 55
FRE 12.0	396,00	12	0,5	120 x 95 x 55

3 x 400 V / 50 Hz

Drehzahlregler FDR stufenweise

im Gehäuse für Wandmontage mit 5-stufigem Schalter und Nullstellung, Kontrollleuchte, EIN-AUS-Taster, Motorschutz

Type	Preis	(A)	kg	Abmessungen
				a x b x c (mm)
FDR2,75/3	767,00	2,75	12	385 x 305 x 225
FDR5,5/3	867,00	5,5	18	555 x 385 x 225
FDR8,0/3	1.022,00	7,8	23	555 x 385 x 225
FDR11,3/3	1.180,00	11	30	555 x 385 x 225
FDR20/3	1.347,00	20	45	385 x 305 x 225
FDR40/3	2.157,00	42	80	560 x 385 x 305

Spannungsstufen: 3x120, 3x180, 3x230, 3x280, 3x400 V

Drehzahlregler FDR stufenlos

im Gehäuse für Wandmontage, mit EIN-AUS-Taster, Kontrollleuchte, Drehknopf und Skala, Motorschutz und Sicherungen

Type	Preis	(A)	kg	Abmessungen
				a x b x c (mm)
FDR55/3	1.348,00	5,5	27,5	229 x 229 x 645
FDR80/3	1.501,00	8	32,6	229 x 229 x 645
FDR120/3	2.119,00	12	41,2	229 x 229 x 645
FDR200/3	3.241,00	20	58,2	322 x 322 x 645
FDR400/3	5.605,00	2x20	115	322 x 322 x 1115

Regelautomatik

ist zur Einzel- und Gruppenregelung in Anlagen konzipiert und mit integriertem Motorvollschutz und Ausgangssicherungen ausgerüstet. Die Regelautomatik kann mit Soll- und Istwertfühlern für verschiedene Regelgrößen ausgestattet werden, die einen 0 - 10 V Ausgang besitzen

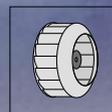
230 V / 50 Hz

Typ	Preis		Abmessungen	Gewicht
	Preis	A	L x B x H	netto (kg)
FRA32	1.232,00	3	218 x 218 x 324	12,4
FRA55	1.348,00	5,5	218 x 218 x 324	13,4
FRA80	1.501,00	8	218 x 218 x 324	16
FRA120	1.738,00	12	218 x 218 x 324	18
FRA200	1.986,00	20	320 x 320 x 324	23,7

Ausgangsspannung 0 ... 230 V / 50 Hz

Compact Gebläse EC

Technische Daten Regler



EC-Regler 230 V

zur Steuerung von EC-Ventilatoren mit 0-10 V Eingang.

Type	Art.Nr.	Preis	(A)
F-EC0,5	18063003	415,00	4,0



F-EC0,5

Frequenzumformer FFU1-21

zur Steuerung von EC-Ventilatoren mit 0 - 10 V Eingang. Eingangsspannung 1x 230V, Schutzart IP21

Type	Art.Nr.	Preis	Netzspannung V / Ph / Hz	Strom	Abmessungen B x H x T (mm)
FFU1-21-0,75kw/4,5A	18063700	442,00	230/1/50	4,5	80 x 138 x 135
FFU1-21-1,5kw/7A	18063710	571,00	230/1/50	7,0	106 x 180 x 150
FFU1-21-2,2kw/10A	18063720	661,00	230/1/50	10,0	106 x 180 x 150

Frequenzumformer FFU1-66

zur Steuerung von EC-Ventilatoren mit 0 - 10 V Eingang. Eingangsspannung 1x 230V, Schutzart IP66

Type	Art.Nr.	Preis	Netzspannung V / Ph / Hz	Strom	Abmessungen B x H x T (mm)
FFU1-66-0,75kw/4,5A	18063800	1.129,00	230/1/50	4,5	186 x 266 x 180
FFU1-66-1,5kw/7A	18063810	1.171,00	230/1/50	7,0	186 x 266 x 180
FFU1-66-2,2kw/10A	18063820	1.341,00	230/1/50	10,0	186 x 266 x 180



FFU1-3 IP66

Frequenzumformer FFU3-21

zur Steuerung von EC-Ventilatoren mit 0 - 10 V Eingang. Eingangsspannung 3x 400V, Schutzart IP21

Type	Art.Nr.	Preis	Netzspannung V / Ph / Hz	Strom	Abmessungen B x H x T (mm)
FFU3-21-0,75kw/2A	18063730	640,00	400/3/50	2,0	106 x 180 x 150
FFU3-21-1,5kw/4,0A	18063740	673,00	400/3/50	4,0	106 x 180 x 150
FFU3-21-2,2kw/6,5A	18063750	707,00	400/3/50	6,5	106 x 180 x 150
FFU3-21-4kw/9A	18063760	868,00	400/3/50	9,0	138 x 235 x 152
FFU3-21-7,5kw/14A	18063770	1.144,00	400/3/50	14,0	156 x 265 x 170
FFU3-21-15kw/26A	18063780	1.851,00	400/3/50	26,0	205 x 340 x 196
FFU3-21-22kw/40A	18063790	2.996,00	400/3/50	40,0	205 x 340 x 196

Frequenzumformer FFU3-66

zur Steuerung von EC-Ventilatoren mit 0 - 10 V Eingang. Eingangsspannung 3x 400V, Schutzart IP66

Type	Art.Nr.	Preis	Netzspannung V / Ph / Hz	Strom	Abmessungen B x H x T (mm)
FFU3-66-0,75kw/2A	18063830	1.272,00	400/3/50	2,0	186 x 266 x 180
FFU3-66-1,5kw/4,0A	18063840	1.315,00	400/3/50	4,0	186 x 266 x 180
FFU3-66-2,2kw/6,5A	18063850	1.417,00	400/3/50	6,5	186 x 266 x 180
FFU3-66-4kw/9A	18063860	1.656,00	400/3/50	9,0	186 x 266 x 180
FFU3-66-7,5kw/12A	18063870	1.911,00	400/3/50	12,0	215 x 325 x 190
FFU3-66-11kw/23A	18063880	2.471,00	400/3/50	23,0	280 x 380 x 220



FFU1-3 IP21

EC-Sollwertgeber (0 - 10 V)

Die Steuergeräte der Serie HF 10 haben ein robustes Gehäuse in Schutzart IP66 und sind mit einem Knebelschalter (EIN/AUS) sowie einem Potentiometer zur Ansteuerung von Geräten mit 0 - 10 V Steuereingang ausgestattet. Zudem hat die Type HF 10L IP66 einen zusätzlichen Knebelschalter und Schaltausgang.

Type	Art.Nr.	Preis	Ausgangsspannung V	Abmessungen B x H x T (mm)
HF10 IP66	18069420	227,00	0 - 10	117 x 72 x 56
HF10L IP66	18069430	285,00	0 - 10	151 x 72 x 56



HF10 IP66



Schallgedämmte Rohrventilatoren

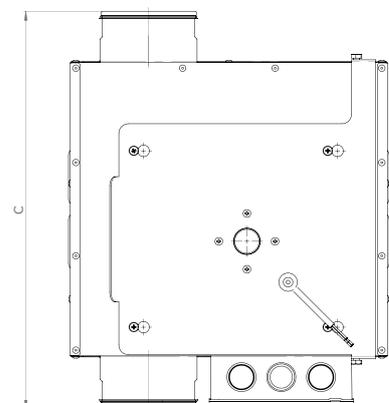
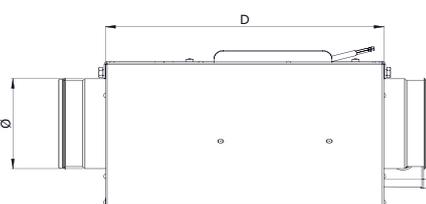
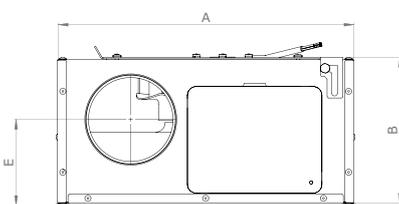
Kompakte Abluftbox mit rückwärtsgekrümmten Radialventilatoren



Serie CA IL

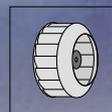
- Robustes Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, Schutzart IP44, eine PE-Schaummatte (10 mm) dient zur Reduktion des Schallpegels
- Integrierte Befestigungslaschen aus verzinktem Stahlblech vereinfachen die Montage.
- Runde Anschlußstutzen mit einer umlaufenden Gummilippendichtung sorgen für optimale Dichtheit.
- Hocheffiziente, rückwärtsgekrümmte Laufräder mit direkt gekoppelten, einphasigen Außenläufermotoren mit 3 Drehzahlen, thermischem Überhitzungsschutz und langlebigen Kugellagern. Die Drehzahl kann mittels Stufenschalter (optional) oder mittels eines elektronischen Drehzahlstellers (optional) gewählt werden.
- Elektrischer Anschlußkasten aus Kunststoff, Schutzart IP55
- Schutzart Abluftbox: IP44 (saug- und druckseitig angeschlossen)
- Schutzklasse: I (Schutzleiteranschluß)
- Passend für Wand- und Deckenmontage im privaten und gewerblichen Bereich wie Fabriken, Spitäler, Fitnesscenter, Restaurant, etc.

Serie CA-IL		100	125	160Q	160	200
Art. Nr. / Preis		16250 / 314,40	16251 / 314,40	16253 / 345,00	16255 / 362,00	16256 / 384,10
Fördervolumen (max/mit/min)	m ³ /h	250/200/120	310/250/160	350/250/160	460/330/250	830/600/410
Druck (max/mit/min)	Pa	350/170/40	350/325/190	300/260/220	450/410/310	550/480/335
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom (max)	A	0,22	0,22	0,23	0,46	0,61
Leistungsaufnahme (max/mit/min)	W	50/33/18	50/33/18	50/33/18	100/70/50	140/85/50
Schalldruckpegel Abstrahlung (max/mit/min)*	dB(A)	30,5/24,5/13,5	31,5/25,5/14,5	33,7/25,6/17,4	36,5/29,5/21,5	41,5/29,5/19,5
Schalleistungspegel (max/mit/min)						
Abstrahlung LwA	dB(A)	51/45/34	52/46/35	54/46/38	57/50/42	62/50/40
Ansaugseite	dB(A)	60/57/42	60/56/42	62/54/41	67/57/48	71/59/49
Ausblasseite	dB(A)	64/60/46	72/63/52	63/58/44	69/60/51	78/67/54
Fördermitteltemperatur (max)	°C	40	40	40	40	40
Gewicht	kg	5,4	5,4	6,0	6,0	9,4

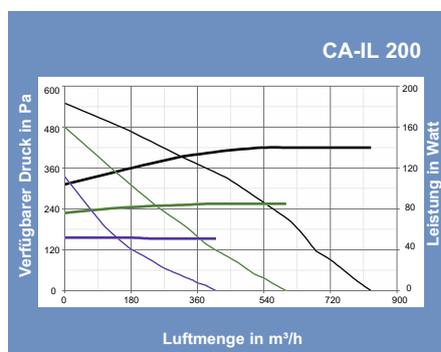
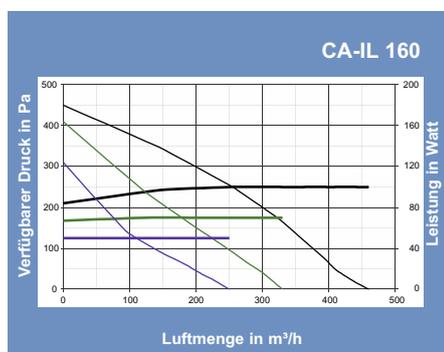
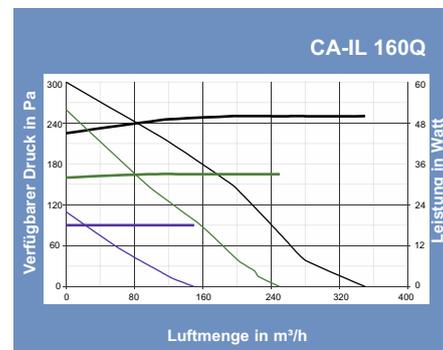
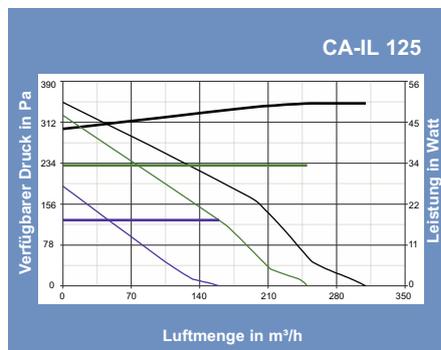
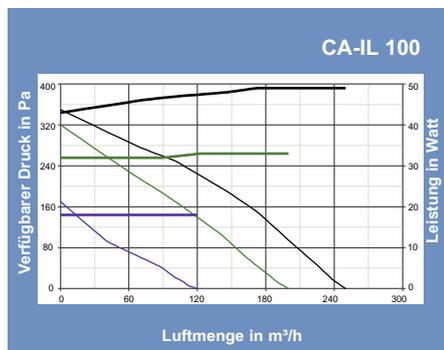


Maße	CA-IL 100	CA-IL 125	CA-IL 160Q	CA-IL 160	CA-IL 200
A	327	327	390	390	390
B	163	163	198	198	238
C	411,5	412	467	467	468,5
D	307	307	362	362	372
E	94	80,5	98	98	118
Ø	100	125	160	160	200

Schallgedämmte Rohrventilatoren



Kennlinien und Zubehör



Luftmenge
 — Hohe Stufe
 — Mittlere Stufe
 — Niedrige Stufe

Leistungsaufnahme
 — Hohe Stufe
 — Mittlere Stufe
 — Niedrige Stufe

Zubehör

Weiteres Zubehör ab Seite 162

Type	CA IL 100	CA IL 125	CA IL 160 Q	CA IL 160	CA IL 200
Art. Nr.	16250	16251	16253	16255	16256
Selbsthebende Jalousie Art. Nr. / Preis	WSK10 231010 / 9,10	WSK12 231012 / 9,50	WSK15 231015 / 31,50	WSK15 231015 / 31,50	WSK20 231020 / 36,60
Befestigungsschellen Art. Nr. 111... / Preis	DMK100 442100 / 7,20	DMK125 442125 / 8,30	DMK160 442160 / 9,20	DMK160 442160 / 9,20	DMK200 442200 / 10,50
Rückschlagklappe Art. Nr. / Preis	CA-S100 22550 / 17,10	CA-S125 22555 / 18,60	CA-S160 120054200 / 21,10	CA-S160 120054200 / 21,10	CA-S200 22565 / 25,10
Schutzgitter Art. Nr. / Preis	CA-G100 22750 / 11,90	CA-G125 22755 / 11,90	CA-G160 22762 / 13,60	CA-G160 22762 / 13,60	CA-G200 22765 / 13,60
elektr. Drehzahlregler Art. Nr. / Preis	C1.5 12966 / 62,90	C1.5 12966 / 62,90	C1.5 12966 / 62,90	C1.5 12966 / 62,90	C1.5 12966 / 62,90
Unterputzkit für C Art. Nr. / Preis	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50
Drehzahlregler (3-stufig) Art. Nr. / Preis	TRIO-D 12866 / 79,90	TRIO-D 12866 / 79,90	TRIO-D 12866 / 79,90	TRIO-D 12866 / 79,90	TRIO-D 12866 / 79,90



Schallgedämmte Rohrventilatoren

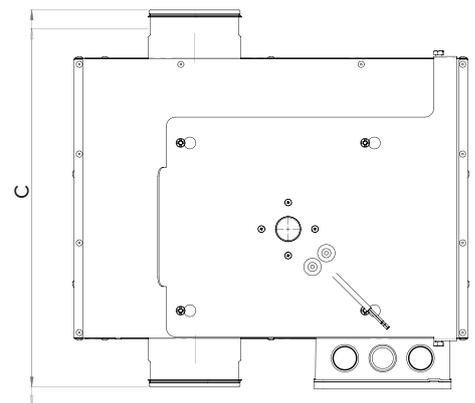
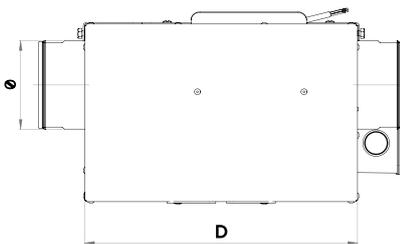
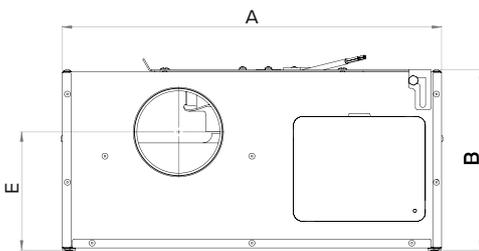
Schallgedämmte Abluftbox mit rückwärtsgekrümmten Radialventilatoren



Serie CA-IL QUIET

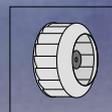
- Robustes Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, Schutzart IP44, ausgekleidet mit einem 50mm dicken, mineral- und glasfaserfreien Melaminharzschaumstoff zur optimalen Reduktion des Abstrahlgeräusches.
- Integrierte Befestigungslaschen aus verzinktem Stahlblech vereinfachen die Montage.
- Runde Anschlußstutzen mit einer umlaufenden Gummilippendichtung sorgen für optimale Dichtheit.
- Hocheffiziente, rückwärtsgekrümmte Laufräder mit direkt gekoppelten, einphasigen Außenläufermotoren mit 3 Drehzahlen, thermischem Überhitzungsschutz und langlebigen Kugellagern. Die Drehzahl kann mittels Stufenschalter (optional) oder mittels eines elektronischen Drehzahlstellers (optional) gewählt werden.
- Elektrischer Anschlußkasten aus Kunststoff, Schutzart IP55
- Schutzart Abluftbox: IP44 (saug- und druckseitig angeschlossen)
- Schutzklasse: I (Schutzleiteranschluß notwendig)
- Passend für Wand- und Deckenmontage im privaten und gewerblichen Bereich wie Fabriken, Spitäler, Fitnesscenter, Restaurant, etc.

Serie CA-IL		100 QUIET	125 QUIET	160Q QUIET	160 QUIET	200 QUIET
Art. Nr. / Preis		16260 / 362,00	16261 / 365,40	16263 / 401,00	16265 / 414,60	16266 / 448,60
Fördervolumen (max/mit/min)	m³/h	250/200/120	310/250/160	350/250/160	460/330/250	830/600/410
Druck (max/mit/min)	Pa	350/170/40	350/325/190	300/260/220	450/410/310	550/480/335
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom (max)	A	0,22	0,22	0,23	0,46	0,61
Leistungsaufnahme (max/mit/min)	W	50/33/18	50/33/18	50/33/18	100/70/50	140/85/50
Schalldruckpegel Abstrahlung (max/mit/min)*	dB(A)	30,5/24,5/13,5	31,5/25,5/14,5	33,7/25,6/17,4	36,5/29,5/21,5	41,5/29,5/19,5
Schalleistungspegel (max/mit/min)						
Abstrahlung LwA	dB(A)	51/44/33	51/44/34	49/44/33	55/47/40	59/50/37
Ansaugseite	dB(A)	52/47/34	52/49/34	51/46/33	60/48/40	66/53/44
Ausblasseite	dB(A)	63/59/44	64/60/45	64/58/44	68/58/49	76/65/54
Fördermitteltemperatur (max)	°C	40	40	40	40	40
Gewicht	kg	5,6	5,6	6,2	6,2	9,6

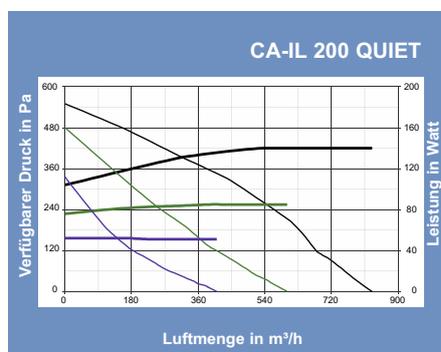
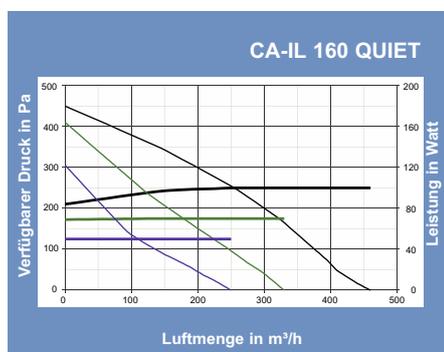
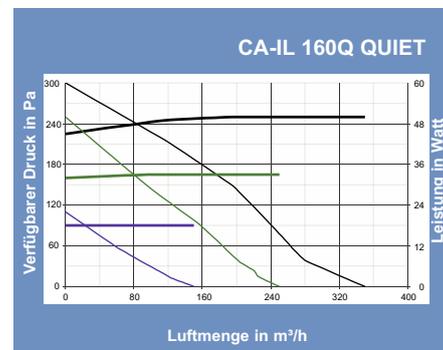
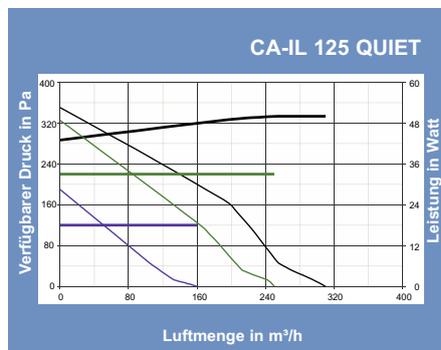
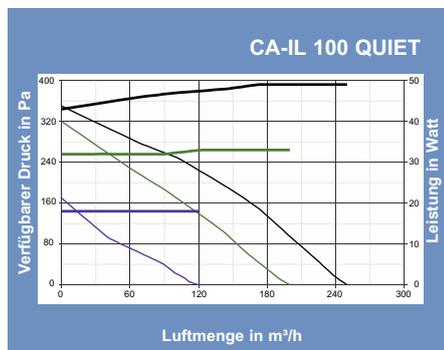


Maße	CA-IL 100 QUIET	CA-IL 125 QUIET	CA-IL 160Q QUIET	CA-IL 160 QUIET	CA-IL 200 QUIET
A	427	427	490	490	490
B	203	203	238	238	278
C	411,5	411,5	467	467	468,5
D	307	307	362	362	372
E	134	120,5	138	138	158
Ø	100	125	160	160	200

Schallgedämmte Rohrventilatoren



Kennlinien und Zubehör



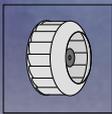
Luftmenge
 — Hohe Stufe
 — Mittlere Stufe
 — Niedrige Stufe

Leistungsaufnahme
 — Hohe Stufe
 — Mittlere Stufe
 — Niedrige Stufe

Zubehör

Weiteres Zubehör ab Seite 162

Type	CA IL 100 QUIET 16260	CA IL 125 QUIET 16261	CA IL 160 Q QUIET 16263	CA IL 160 QUIET 16265	CA IL 200 QUIET 16266
Selbthebende Jalousie Art. Nr. / Preis	WSK10 231010 / 9,10	WSK12 231012 / 9,50	WSK15 231015 / 31,50	WSK15 231015 / 31,50	WSK20 231020 / 36,60
Befestigungsschellen Art. Nr.111... / Preis	DMK100 442100 / 7,20	DMK125 442125 / 8,30	DMK160 442160 / 9,20	DMK160 442160 / 9,20	DMK200 442200 / 10,50
Rückschlagklappe Art. Nr. / Preis	CA-S100 22550 / 17,10	CA-S125 22555 / 18,60	CA-S160 120054200 / 21,10	CA-S160 120054200 / 21,10	CA-S200 22565 / 25,10
Schutzgitter Art. Nr. / Preis	CA-G100 22750 / 11,90	CA-G125 22755 / 11,90	CA-G160 22762 / 13,60	CA-G160 22762 / 13,60	CA-G200 22765 / 13,60
elektr. Drehzahlregler Art. Nr. / Preis	C1.5 12966 / 62,90	C1.5 12966 / 62,90	C1.5 12966 / 62,90	C1.5 12966 / 62,90	C1.5 12966 / 62,90
Unterputzkit für C Art. Nr. / Preis	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50	SCB-Kit 22481 / 8,50
Drehzahlregler (3-stufig) Art. Nr. / Preis	TRIO-D 12866 / 79,90	TRIO-D 12866 / 79,90	TRIO-D 12866 / 79,90	TRIO-D 12866 / 79,90	TRIO-D 12866 / 79,90



Schallgedämmte Rohrventilatoren

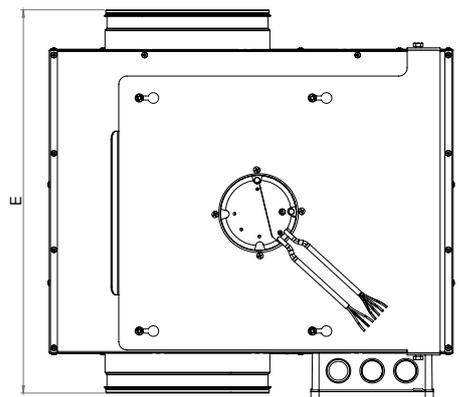
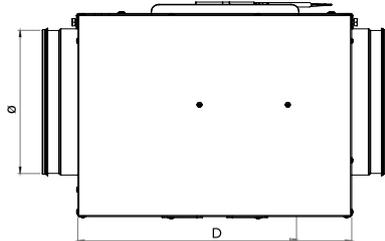
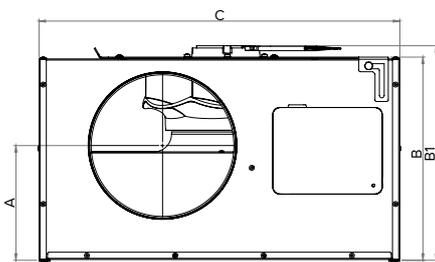
Schallgedämmte Abluftbox mit rückwärtsgekrümmten EC-Radialventilatoren



Serie CA-IL QUIET ES

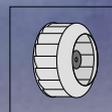
- Robustes Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, Schutzart IP44, ausgekleidet mit einem 50mm dicken, mineral- und glasfaserfreien Melaminharzschaumstoff zur optimalen Reduktion des Abstrahlgeräusches.
- Integrierte Befestigungslaschen aus verzinktem Stahlblech vereinfachen die Montage.
- Runde Anschlußstutzen mit einer umlaufenden Gummillpendichtung sorgen für optimale Dichtheit.
- Hocheffiziente, rückwärtsgekrümmte Laufräder mit direkt gekoppelten, energiesparenden, drehzahlregelbaren (0-10V), einphasigen EC-Außenläufermotoren mit thermischem Überhitzungsschutz und langlebigen Kugellagern. Die Drehzahl kann mittels stufenlosen Potentiometern (optional) eingestellt werden.
- Elektrischer Anschlußkasten aus Kunststoff, Schutzart IP55
- Schutzart Abluftbox: IP44 (saug- und druckseitig angeschlossen)
- Schutzklasse: I (Schutzleiteranschluß notwendig)
- Passend für Wand- und Deckenmontage im privaten und gewerblichen Bereich wie Fabriken, Spitäler, Fitnesscenter, Restaurants, etc.

Serie CA-IL Art. Nr. / Preis		100 QUIET ES 16270 / 557,40	125 QUIET ES 16271 / 559,10	160 QUIET ES 16275 / 650,80	200 QUIET ES 16276 / 754,50
Fördervolumen (max)	m³/h	310	380	480	850
Druck (max)	Pa	700	710	600	550
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom (max)	A	0,73	0,74	0,74	0,91
Leistungsaufnahme (max)	W	85	85	85	110
Schalldruckpegel Abstrahlung (max/mit/min)*	dB(A)	39,5/26,5/15,5	38,5/26,5/16,5	35,5/26,5/20,5	37,5/32,5/22,5
Schalleistungspegel (max/mit/min)					
Abstrahlung LwA	dB(A)	60/47/36	59/47/37	56/47/41	58/53/43
Ansaugseite	dB(A)	61/52/42	62/51/41	58/48/40	63/55/46
Ausblasseite	dB(A)	72/63/53	71/61/52	68/60/51	74/67/56
Fördermitteltemperatur (max)	°C	40	40	40	40
Gewicht	kg	5,6	5,6	6,0	6,2

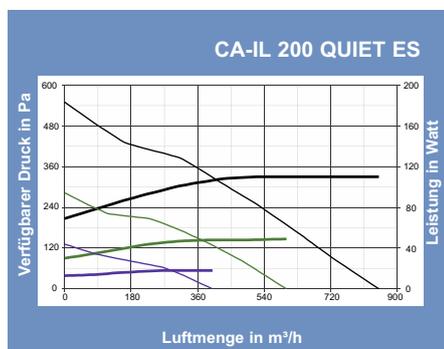
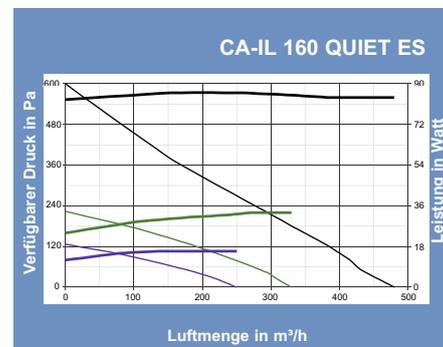
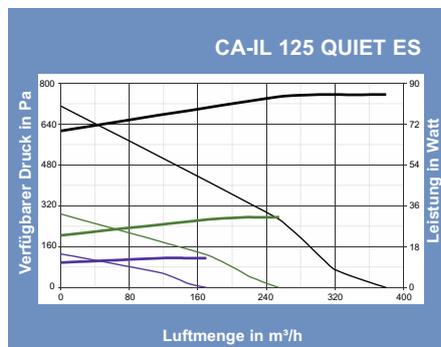
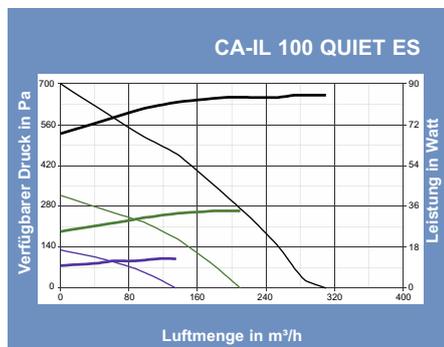


Maße	CA-IL 100 QUIET ES	CA-IL 125 QUIET ES	CA-IL 160 QUIET ES	CA-IL 200 QUIET ES
A	134	120,5	138	163
B	203	203	238	277
B1	203	203	203	288,5
C	307	307	362	372
D	307	307	362	362
E	411,5	411,5	467	468,5
Ø	100	125	160	200

Schallgedämmte Rohrventilatoren



Kennlinien und Zubehör



Luftmenge: — Hohe Stufe, — Mittlere Stufe, — Niedrige Stufe
 Leistungsaufnahme: — Hohe Stufe, — Mittlere Stufe, — Niedrige Stufe

Zubehör

Weiteres Zubehör ab Seite 162

Type Art. Nr.	CA IL 100 QUIET ES 16270	CA IL 125 QUIET ES 16271	CA IL 160 QUIET ES 16275	CA IL 200 QUIET ES 16276
Selbsthebende Jalousie Art. Nr. / Preis	WSK10 231010 / 9,10	WSK12 231012 / 9,50	WSK15 231015 / 31,50	WSK20 231020 / 36,60
Befestigungsschellen Art. Nr.111... / Preis	DMK100 442100 / 7,20	DMK125 442125 / 8,30	DMK160 442160 / 9,20	DMK200 442200 / 10,50
Rückschlagklappe Art. Nr. / Preis	CA-S100 22550 / 17,10	CA-S125 22555 / 18,60	CA-S160 120054200 / 21,10	CA-S200 22565 / 25,10
Schutzgitter Art. Nr. / Preis	CA-G100 22750 / 11,90	CA-G125 22755 / 11,90	CA-G160 22762 / 13,60	CA-G200 22765 / 13,60
Potentiometer Art. Nr. / Preis	POT 12828 / 78,20	POT 12828 / 78,20	POT 12828 / 78,20	POT 12828 / 78,20



Kompakt-Zuluftgeräte

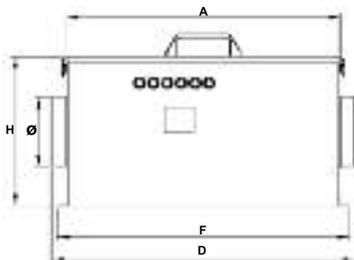
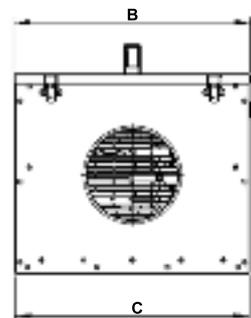
besonders leicht zu installieren



Bedienteil

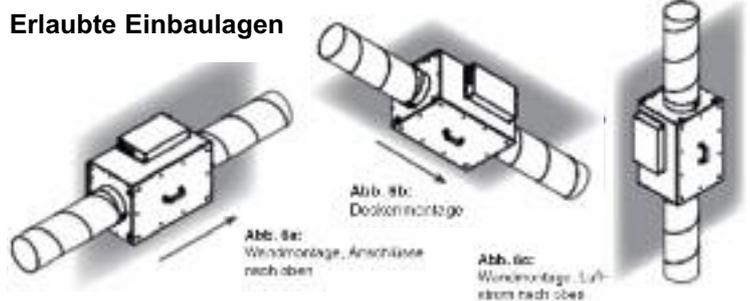
HKZG - Kompakt-Zuluftgerät mit Filter, Ventilator, Elektrolufterhitzer und eingebauter Regelung

- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, 30mm schall- und wärmeisoliert
- Fernbedienung und Steuerleitung (10 m) im Lieferumfang enthalten
- eingebauter Luftfilter M5 (optional F7), Filterwechsel ohne Werkzeug möglich
- stufenlose Temperaturregelung
- energiesparende EC-Motoren lassen sich an jede Anwendung optimal anpassen
- 3-stufige Ventilatorregelung (jede Stufe einzeln einstellbar)
- zusätzliche Anschlüsse für die Steuerung eines Abluftventilators (0 - 10 V) Klappensteuerung, extern EIN/AUS



Type HKZG		125 EC	160 EC	200 EC	250 EC	315 EC
Art. Nr. 209...		137 759	137 765	137 768	137 771	137 774
Preis		1.816,00	1.816,00	1.850,00	2.074,00	2.074,00
Druck ext		Fördermenge Stufe 1/2/3				
0 Pa	m³/h	290/400/510	320/450/580	350/470/620	600/870/1240	620/910/1280
50 Pa	m³/h	240/375/480	290/420/560	300/440/580	510/810/1180	540/850/1230
100 Pa	m³/h	200/340/450	230/390/530	240/410/560	400/750/1140	430/780/1180
150 Pa	m³/h	120/300/430	140/350/500	160/360/520	130/670/1060	170/700/1120
200 Pa	m³/h	-/250/400	-/290/460	-/320/490	-/590/1010	-/630/1040
300 Pa	m³/h	-/130/330	-/150/370	-/170/410	-/240/880	-/310/920
400 Pa	m³/h	-/1260	-/1290	-/1320	-/1720	-/1770
500 Pa	m³/h	-/1170	-/1190	-/1210	-/1540	-/1600
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Betriebsstrom max.						
Vent + Heizen	A	13,9	13,9	7,4	14,7	14,8
Leistungsaufnahme	kW	3124	3124	3124	9241	9241
Schalltg. Ansaug	dB(A)	63	66	68	76	71
Schalltg. Ausblas	dB(A)	66	70	71	77	71
Schalltg. Abstrahl	dB(A)	55	54	54	64	58
Fördermitteltemp.max.	°C	40	40	40	40	40
Gewicht	kg	25,1	24,7	24,2	34,6	33,9

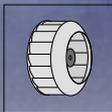
Erlaubte Einbaulagen



Abmessungen		A	B	C	D	F	H	ø
HKZG 125	mm	628	406	403	480	670	346	125
HKZG 160	mm	628	406	403	696	670	346	160
HKZG 200	mm	628	406	403	701	670	346	200
HKZG 250	mm	718	466	463	790	760	406	250
HKZG 315	mm	718	466	463	790	760	406	315

Zubehör	HKZG 125	HKZG 160	HKZG 200	HKZG 250	HKZG 315
Geräteschalter Art. Nr. 209... Preis	HGS01 102 787 67,00	HGS01 102 787 67,00	HGS01 102 787 67,00	HGS01 107 787 67,00	HGS01 102 787 67,00
Ersatzluftfilter LFZ Art. Nr. 209... Preis	LFZ 05 M5 115 268 34,00	LFZ 05 M5 115 268 34,00	LFZ 05 M5 115 268 34,00	LFZ 25 M5 115 270 37,00	LFZ 25 M5 115 270 37,00
Ersatzluftfilter LFZ Art. Nr. 209... Preis	LFZ 05 F7 115 269 41,00	LFZ 05 F7 115 269 41,00	LFZ 05 F7 115 269 41,00	LFZ 25 F7 115 271 45,00	LFZ 25 F7 115 271 45,00

Kompakt-Abluftgeräte



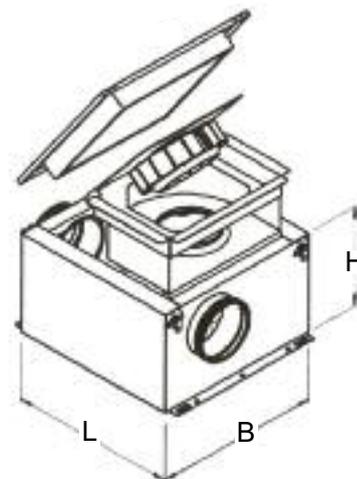
passend zu Zuluftgerät HKZG

HKAG

- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, 30mm schall- und wärmeisoliert
- Ansteuerung 0 - 10 V über Kompaktzuluftgerät HKZG (siehe Seite 106)
- energiesparender EC-Motor
- Ventilatereinheit für Wartungsarbeiten ausschwenkbar



Type HKAG		125 EC	160 EC	200 EC	250 EC	315 EC
Art. Nr. 209...		129 441	129 451	129 473	132 590	131 803
Preis (RG: VM)		590,00	623,00	697,00	838,00	937,00
Druck ext		Fördermenge Stufe 1/2/3				
0 Pa	m³/h	267/365/475	314/434/585	457/627/836	597/854/1229	875/1245/1790
50 Pa	m³/h	232/342/458	263/380/543	368/560/795	522/796/1185	775/1176/1720
100 Pa	m³/h	194/316/435	219/347/508	290/492/745	403/752/1138	679/1110/1642
150 Pa	m³/h	143/283/415	158/308/476	168/414/690	268/694/1070	475/1045/1559
200 Pa	m³/h	80/254/394	-/186/454	-/344/636	-/560/1026	348/975/1476
300 Pa	m³/h	-/167/354	-/171/398	-/1533	-/373/877	-/662/1349
400 Pa	m³/h	-/1300	-/1334	-/1414	-/1749	-/496/1132
500 Pa	m³/h	-/1260	-/1270	-/1270	-/1644	-/1919
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Stromaufn. max.	A	0,9	0,9	1,0	1,8	1,9
Leistungsaufnahme	kW	103	105	118	203	280
Schalltg. Ansaug	dB(A)	63	66	64	77	76
Schalltg. Ausblas	dB(A)	78	81	79	89	90
Schalltg. Abstrahl	dB(A)	64	62	61	73	73
Fördermitteltemp.max.	°C	60	60	60	70	55
Gewicht	kg	11,8	12,0	17,6	18,9	25,0
Abmessungen						
L x B x H	mm	378 x 380 x 232	378 x 380 x 232	460 x 480 x 287	460 x 480 x 287	510 x 540 x 387

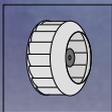


Als Alternative zu den HKAG-Geräten können Sie auch die CA-ES-Geräte verwenden. Technische Details finden Sie auf Seite 58



- Zentrifugallaufwerk und Luftleitwerk zur axialen Umlenkung des Luftstromes
- in jeder Lage leicht zu montieren
- EC-Motor, minimale und maximale Stufe bei Inbetriebnahme einstellbar
- Ansteuerung 0-10V, stufenlos mit einem Potentiometer oder 2-stufig mit einem Stufenschalter
- Alarmausgang zur Betriebsüberwachung
- mit robustem Gehäuse aus Stahlblech, phosphatiert und mit einbrennlackiertem Epoxydlack versehen
- Motorhalterung und Luftleitblech aus verzinktem Stahlblech
- spritzwassergeschützt IP 44
- Longlife Kugellager für mind. 40.000 Betriebsstunden
- für Be- und Entlüftung von Bädern und WC-Anlagen, für Anlagen der Luft-, Klima-, Kälte und Trocknungstechnik

Serie CA..		100 ES	125 ES	150 ES	160 ES	200 ES	250 ES	315 ES
Art.Nr.		16200	16201	16203	16204	16205	16206	16207
Preis (RG: VF)		324,60	345,00	474,10	474,10	467,30	661,00	717,10
Fördervolumen	m³/h	385/33	520/52	800/100	900/110	1140/125	1300/130	1600/170
Druck	Pa	510/5	461/5	490/7	490/7	490/7	588/7	608/8
Spannung 50 Hz	V	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,7/0,05	0,7/0,05	1/0,05	1/0,05	1/0,05	1,1/0,05	1,3/0,05
Leistungsaufnahme	W	80/3	80/3	120/3	120/3	120/3	140/4,5	160/4,5
Schallpegel max. (3 m)	dB(A)	46,9	49,7	48,1	48,1	47,6	40,1	39,7
max. Fördertemperatur	°C	50	50	50	50	50	50	50
Gewicht	kg	2,7	2,6	4,5	4,6	4,6	4,9	6,9



NEU

Kompakt-Flachgeräte

nur 367 bis 518 mm hoch
von 1900 m³/h bis 6850 m³/h



Abluft Flachgerät

Hoher Ausstattungskomfort

Das Gehäuse ist 30 mm wärme- und schallisoliert. Die internen Druckverluste sind aufgrund der großen aktiven Durchströmflächen aller Bauteile sehr klein. Das Gehäuse ist innen und außen sehr glattflächig und dicht.

Hochwertige Konstruktion und Verarbeitung

Das komplett aus Blech aufgebaute Gehäuse ist sehr wärme- und schalldicht und mit viel Liebe zum Detail konstruiert. Die Verschlussklappe ist integriert und sehr dicht. Die Zahnräder sind vor Verschmutzung geschützt.

EC-Ventilatoren

In den Kompakt Flachgeräten werden nur hocheffiziente EC-Rohrventilatoren verbaut.



Zuluft Flachgerät mit Regelung

Eigenschaften des Abluftflachgerätes

Das Abluftflachgerät besteht aus einem Ventilator und einer in das Gehäuse eingebauten Jalousieklappe.

Ein elektrischer Stellantrieb für die Jalousieklappe ist als Zubehör erhältlich. Das Abluftflachgerät wird über die Regelung des Zuluftgerätes (3-stufig) gesteuert. Ein Abluftgerät mit maximal dem gleichen Nennstrom des Zuluftgerätes kann mitgesteuert werden.

Eigenschaften des Zuluftflachgerätes

Das Zuluftflachgerät besteht aus Ventilator, Filter, PWW-Heizregister und einer eingebauten Jalousieklappe mit Stellmotor. Optional gibt es das Zuluftflachgerät auch mit eingebautem PKW-Kühlregister. Es kann ein Abluftventilator mit 0 - 10 V Eingang angeschlossen werden.

Ein eingebauter Geräteschalter und die integrierte Regelung sorgen für geringsten Installationsaufwand.

Komplett und anschlussfertig

Die Regelung ist im Gerät integriert und komplett verdrahtet. Am externen Bedienteil können 3 Ventilatorstufen und die Zuluft- bzw. Raumtemperatur eingestellt werden. Eine Filterüberwachung ist ebenso Bestandteil.

Ein Auszug aus den Grundfunktionen der Regelung

- Betriebsartenwahl mit abgesetztem Bediengerät
- Anzeige der aktuellen Betriebsart und der Solltemperatur
- Temperatursollwertvorgabe am Bediengerät
- Ansteuerung Stellantriebe (Heizkreisventil/Kühlkreisventil)
- Freigabe Kältemaschine
- Störungsanzeige mit LED und Fehlercode
- Minimal- bzw. Maximalbegrenzung der Zulufttemperatur
- Ansteuerung eines Abluftventilators (0-10 V)
- Frostschutzüberwachung des Warmwasserheizregisters
- Ansteuerung einer Heizungsumwälzpumpe
- Luftfilterüberwachung mittels Differenzdruckmessung
- Fernbedienteil mit integriertem Raumfühler

Fernbedienteil

Ein formschönes Bedienteil mit digitaler Anzeige für Ventilatorstufe und Solltemperatur.



Regelung integriert

Die Regelung ist platzsparend in der Gehäuseseitenwand integriert und leicht zugänglich. Alle Anschlüsse sind gesteckt.



Variable Anschlussseite

Die Heiz- und Kühlregister können auf der Baustelle einfach gedreht werden, sodass ein Anschluss auf beiden Seiten möglich ist.



Kompakt-Flachgeräte

Abluft von 1900 m³/h bis 6850 m³/h



NEU

SL - Kompakt-Abluftgerät

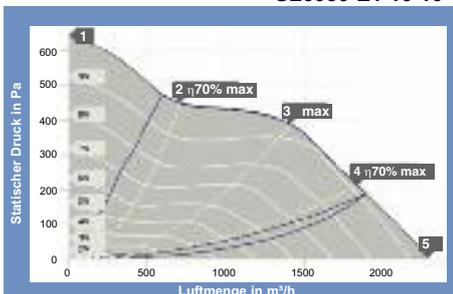
Kompakt-Abluftgerät bestehend aus:

- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- EC-Ventilator mit 0 - 10 V Eingang
- integrierter Jalousieklappe
- optional: Stellantrieb für Jalousieklappe, Luftfilter
- die Steuerung kann über ein Zuluftgerät der Serie SL erfolgen

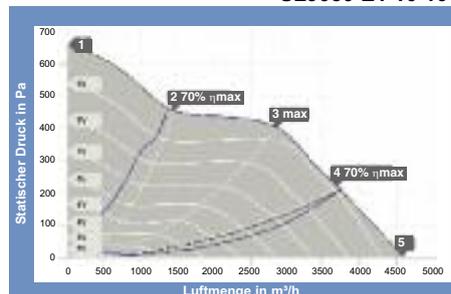


Type		SL6030E1 10 10	SL9030E1 10 10	SL9040E1 10 10	SL12040E1 10 10
Art.-Nr. 209 ...		135 881	136 269	136 182	135 974
Preis		1.188,00	1.693,00	2.186,00	3.643,00
Fördermenge maximal	m ³ /h	1900	3740	4040	6850
Spannung (50 Hz)	V	230	230	230	230
Nennstrom	A	1,9	3,8	3,3	6,7
Leistungsaufnahme	W	267	533	726	1462
Schalleistung					
Ansaugseite LwA5	dB(A)	84	79	79	86
Ausblasseite LwA6	dB(A)	86	84	84	89
Abstrahlung LwA2	dB(A)	56	53	53	59
Abmessungen					
B x H x L	mm	667 x 367 x 630	967 x 367 x 700	967 x 467 x 700	1257 x 518 x 705
Gewicht	kg	52	43,5	54,9	71,0
Zubehör					
Stellantrieb für Jalousieklappe 230 V, 3-Punkt		STA 11	STA 11	STA 11	STA 11
Artikelnummer		209 103 933	209 103 933	209 103 933	209 103 933
Preis		206,00	206,00	206,00	206,00
Flexibler Verbindungsstutzen		VS 6030	VS 9030	VS 9040	VS 12040
Artikelnummer		209 102 806	209 110 865	209 118 649	209 127 080
Preis		83,00	99,00	132,00	123,00

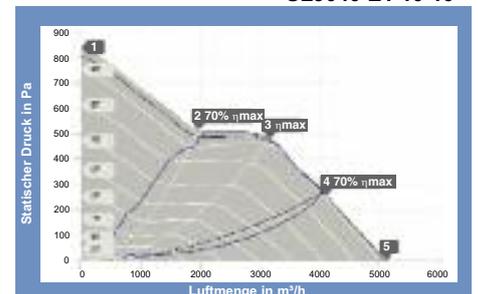
SL6030 E1 10 10



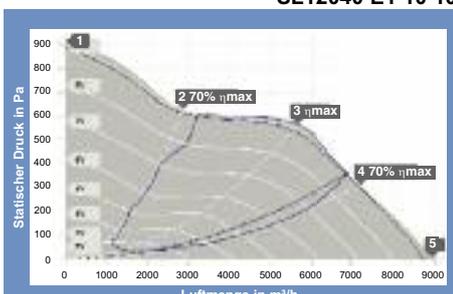
SL9030 E1 10 10



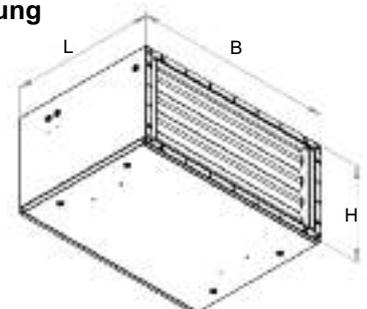
SL9040 E1 10 10



SL12040 E1 10 10



Maßzeichnung



— ErP konformer Bereich



NEU

Kompakt-Flachgeräte

Zuluft gefiltert und beheizt von 1720 m³/h bis 5400 m³/h



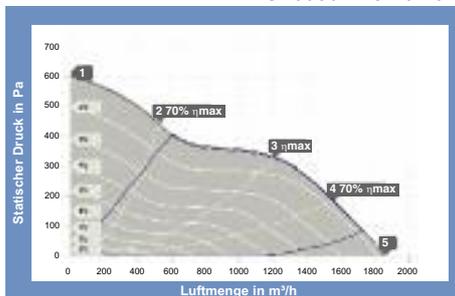
SL - Kompakt-Zuluftgerät

Kompakt Zuluftgerät bestehend aus:

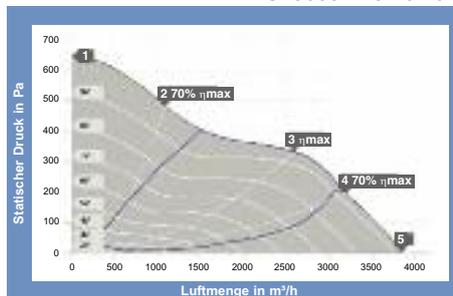
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- integrierter Jalousieklappe mit Stellantrieb
- Luftfilter, Filterklasse F5 (optional Filter F7, siehe Zubehör)
- 3-stufige Ventilatorregelung (jede Stufe einzeln einstellbar)
- PWW-Heizregister
- integrierte Regelung mit Fernbedienteil
- die integrierte Regelung kann auch einen separaten Abluftventilator (3-stufig, 0 - 10 V) ansteuern.

Type		SL6030 E2J 20 10	SL9030 E2J 20 10	SL9040 E2J 20 10	SL12040 E2J 20 10
Art.-Nr. 209...		135 886	136 266	136 159	135 970
Preis		3.408,00	4.102,00	4.923,00	6.613,00
Fördermenge maximal	m ³ /h	1720	3150	4224	5400
Spannung (50 Hz)	V	230	230	230	230
Nennstrom	A	1,9	3,7	3,4	6,7
Leistungsaufnahme	W	288	540	738	1468
Schalleistung					
Ansaugseite LwA5	dB(A)	78	82	81	83
Ausblasseite LwA6	dB(A)	86	87	89	91
Abstrahlung LwA2	dB(A)	56	59	60	61
Gewicht	kg	52,0	72,0	79,5	114,0
Zubehör					
Dreiwegkugelhahn für PWW-Heizregister		STK 02	STK 02	STK 03	STK 03
Art. Nr.		209 112 935	209 112 935	209 112 936	209 112 936
Preis		527,00	527,00	589,00	589,00
Flexibler Verbindungsstutzen		VS 6030	VS 9030	VS 9040	VS 12040
Art. Nr.		209 102 806	209 110 865	209 118 649	209 127 080
Preis		83,00	99,00	132,00	123,00
Ersatzluftfilter (ePM10 65%)		LFP11 M5	LFP20 M5	LFP22 M5	LFP23 M5
Art. Nr.		209 108 378	209 108 380	209 115 506	209 119 521
Preis		71,00	119,00	148,00	251,00
Ersatzluftfilter (ePM1 70%)		LFP11 F7	LFP20 F7	LFP22 F7	LFP23 F7
Art. Nr.		209 108 673	209 108 379	209 115 507	209 122 105
Preis		74,00	121,00	152,00	256,00

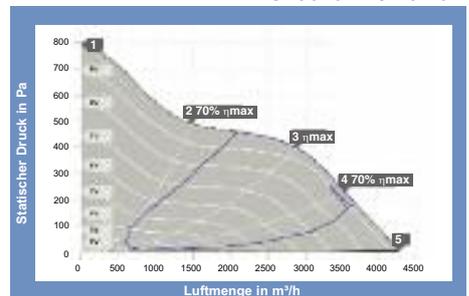
SL6030 E2J 20 10



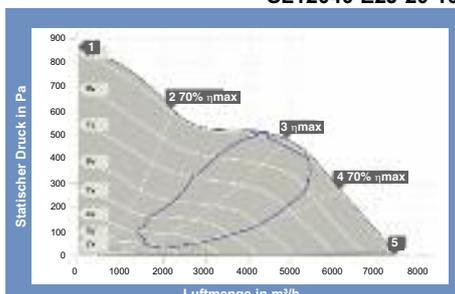
SL9030 E2J 20 10



SL9040 E2J 20 10



SL12040 E2J 20 10



— ErP konformer Bereich

Kompakt-Flachgeräte

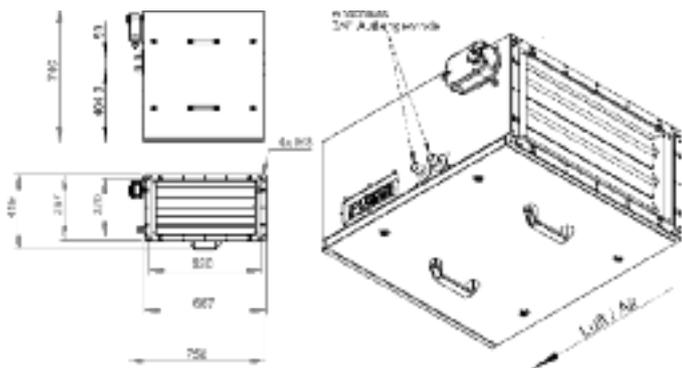


Zuluft gefiltert und beheizt

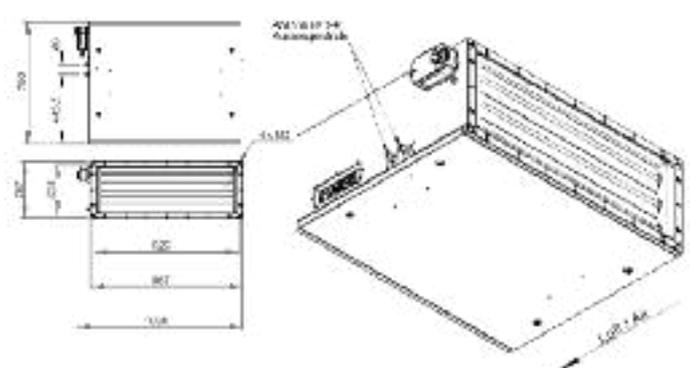
NEU

Heizregister Warmwasser

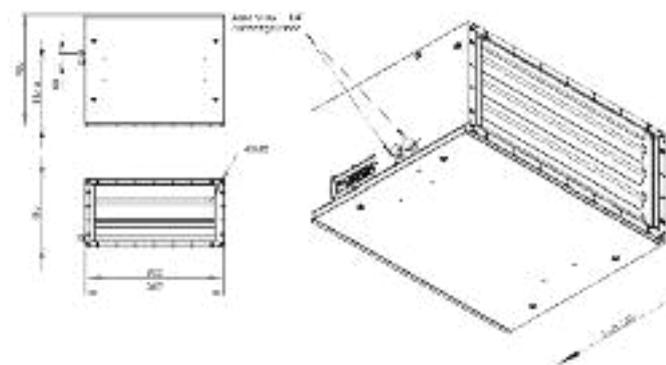
Heizregister Warmwasser	(VL/RL) m³/h	60 °C/40 °C (PWW)					80 °C/60 °C (PWW)					
		tLE °C	tLA °C	QH kW	Vw L/h	dp kPa	tLE °C	tLA °C	QH kW	Vw L/h	dp kPa	
SL6030 E2J 20 10 209 135 886	800	-12	21	9	390	3,28	-12	34	12,5	550	6,6	R 1/2"
	1200	-12	17	11,6	510	5,2	-12	29	16,2	710	8,97	
	1720	-12	13	14,5	630	7,7	-12	23	20,2	890	13,4	
SL9030 E2J 20 10 209 136 266	1000	-12	23	11,7	510	1,18	-12	37	16,5	730	2,54	R 3/4"
	2000	-12	15	18,4	800	2,67	-12	27	26	1140	4,76	
	3150	-12	11	24,1	1050	4,35	-12	20	34,1	1500	7,82	
SL9040 E2J 20 10 209 136 159	1000	-12	35	15,9	690	0,9	-12	54	22,4	980	1,25	1 1/4"
	2300	-12	27	30,4	1320	1,74	-12	42	42,7	1870	3,2	
	3680	-12	22	42	1830	3,12	-12	35,41	59,1	2600	7,2	
SL12040 E2J 20 10 209 135 970	2500	-12	30,5	35,8	1550	2,51	-12	46	49,8	2190	4,8	1"
	3500	-12	27	45,8	2000	3,93	-12	42	63,8	2800	6,9	
	5400	-12	22	61,5	2680	6,73	-12	35	85,8	3770	12,5	



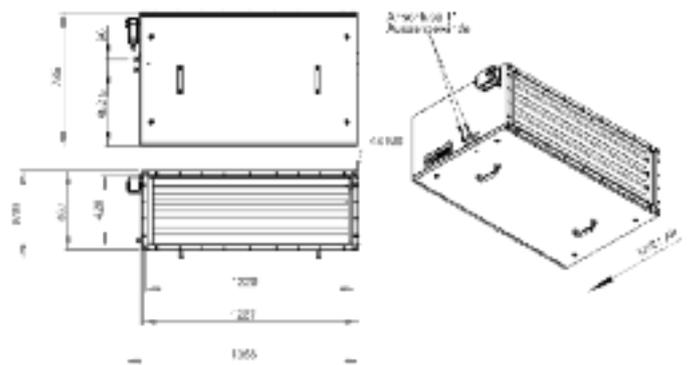
SL6030 E2J 20 10



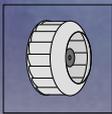
SL9030 E2J 20 10



SL9040 E2J 20 10



SL12040 E2J 20 10



NEU

Kompakt-Flachgeräte

Zuluft gefiltert und beheizt oder gekühlt
von 1720 m³/h bis 5420 m³/h

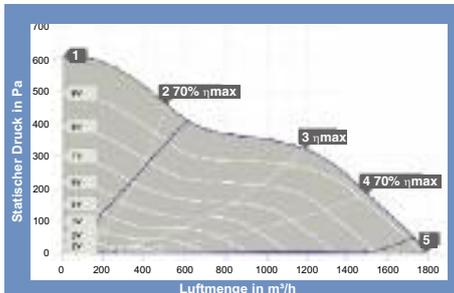


Kompakt-Zuluftgerät bestehend aus:

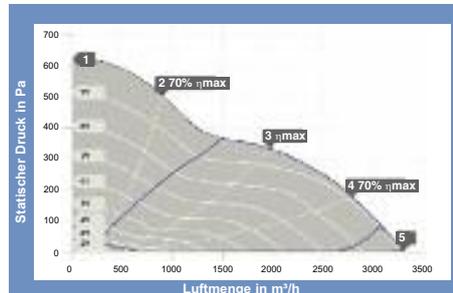
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- integrierter Jalousieklappe mit Stellantrieb
- Luftfilter, Filterklasse F5 (optional Filter F7, siehe Zubehör)
- 3-stufige Ventilatorregelung (jede Stufe einzeln einstellbar)
- PWW-Heizregister / PKW-Kühlregister
- integrierte Regelung mit Fernbedienteil
- die integrierte Regelung kann auch einen separaten Abluftventilator (3-stufig, 0 - 10 V) ansteuern.

Type		SL6030 E3J 21 10	SL9030 E3J 21 10	SL9040 E3J 21 10	SL12040 E3J 21 10
Art.-Nr. 209 ...		135 857	136 257	136 028	135 954
Preis		4.439,00	5.268,00	6.389,00	8.788,00
Fördermenge maximal	m ³ /h	1720	3050	3680	5420
Spannung (50 Hz)	V	230	230	230	230
Nennstrom	A	1,9	3,7	3,4	6,8
Leistungsaufnahme	W	273	545	736	1483
Schalleistung					
Ansaugseite LwA5	dB(A)	76	77	78	82
Ausblasseite LwA6	dB(A)	84	86	89	91
Abstrahlung LwA2	dB(A)	55	57	58	64
Gewicht	kg	75,0	100,0	124,5	156,0
Zubehör					
Dreiwegkugelhahn für PWW-Heizregister		STK 02 209 112 935 527,00	STK 02 209 112 935 527,00	STK 03 209 112 936 589,00	STK 03 209 112 936 589,00
Dreiwegkugelhahn für PWW-Kühlregister		STK 03 209 112 936 589,00	STK 03 209 112 936 589,00	STK 04 209 117 602 766,00	STK 04 209 117 602 766,00
Flexibler Verbindungsstutzen		VS 6030 209 102 806 83,00	VS 9030 209 110 865 99,00	VS 9040 209 118 649 132,00	VS 12040 209 127 080 123,00
Ersatzluftfilter (ePM10 65%)		LFP11 M5 209 108 378 71,00	LFP20 M5 209 108 380 119,00	LFP22 M5 209 115 506 148,00	LFP23 M5 209 119 521 251,00
Ersatzluftfilter (ePM1 70%)		LFP11 F7 209 108 673 74,00	LFP20 F7 209 108 379 121,00	LFP22 F7 209 115 507 152,00	LFP23 F7 209 122 105 256,00

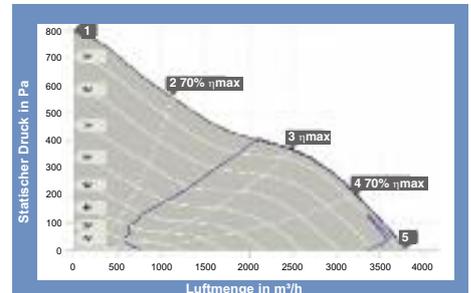
SL6030 E3J 21 10



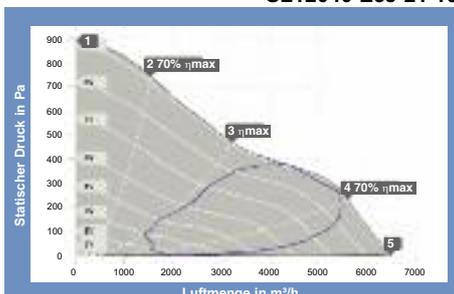
SL9030 E3J 21 10



SL9040 E3J 21 10



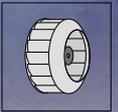
SL12040 E3J 21 10



ErP konformer Bereich

Kompakt-Flachgeräte

Zuluft gefiltert und beheizt oder gekühlt



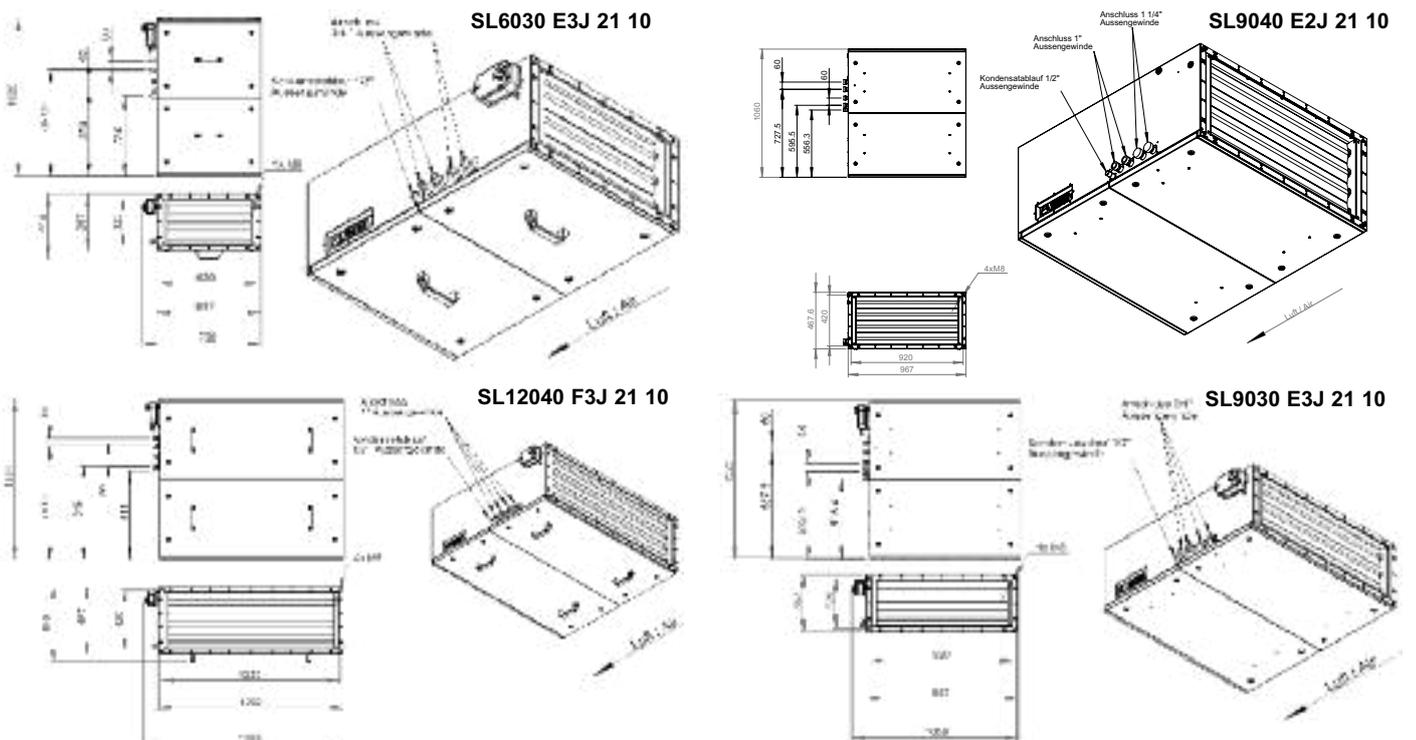
NEU

Heizregister Warmwasser

Heizregister Warmwasser Type Art.-Nr.	(VL/RL) m³/h	60 °C/40 °C (PWW)					80 °C/60 °C (PWW)					
		tLE °C	tLA °C	QH kW	Vw L/h	dp kPa	tLE °C	tLA °C	QH kW	Vw L/h	dp kPa	
SL6030 E3J 21 10 209 135 857	800	-12	21	9	390	3,28	-12	34	12,5	550	6,6	R 1/2"
	1200	-12	17	11,6	510	5,2	-12	29	16,2	710	8,97	
	1720	-12	13	14,5	630	7,7	-12	23	20,2	890	13,4	
SL9030 E3J 21 10 209 136 257	1000	-12	23	11,7	510	1,18	-12	37	16,5	730	2,54	R 3/4"
	2000	-12	15	18,4	800	2,67	-12	27	26	1140	4,76	
	3050	-12	11	24,1	1050	4,35	-12	20	34,1	1500	7,82	
SL9040 E3J 21 10 209 136 028	1000	-12	35	15,9	690	0,9	-12	54	22,4	980	1,25	1 1/4"
	2300	-12	27	30,4	1320	1,74	-12	42	42,7	1870	3,2	
	3680	-12	22	42	1830	3,12	-12	35,41	59,1	2600	7,2	
SL12040 E3J 21 10 209 135 954	2500	-12	30,5	35,8	1550	2,51	-12	46	49,8	2190	4,8	1"
	3500	-12	27	45,8	2000	3,93	-12	42	63,8	2800	6,9	
	5420	-12	22	61,5	2680	6,73	-12	35	85,8	3770	12,5	

Kühlregister Kaltwasser

Kühlregister Kaltwasser Type Art.-Nr.	(VL/RL) m³/h	tLE/rF °C/%	60 °C/40 °C (PWW)			dp kPa	
			tLA °C	QH kW	Vw L/h		
SL6030 E3J 21 10 209 135 857	800	32/40	16	5,9	580	4,71	R 1/2"
	1200	32/40	17	8	1150	8,04	
	1720	32/40	19	10	1430	11,8	
SL9030 E3J 21 10 209 136 257	1000	32/40	18	6,4	920	3,04	R 3/4"
	2000	32/40	20	10,6	1520	7,49	
	3050	32/40	22	13,9	1990	12,12	
SL9040 E3J 21 10 209 136 028	1000	32/40	16	7,1	1010	1280	1 1/4"
	2300	32/40	17	15,2	2180	5,03	
	3680	32/40	19	21,4	3060	9,24	
SL12040 E3J 21 10 209 135 954	2500	32/40	16	18,4	2630	4,32	1"
	3500	32/40	17	23,7	3390	6,76	
	5420	32/40	19	32,1	4590	11,65	

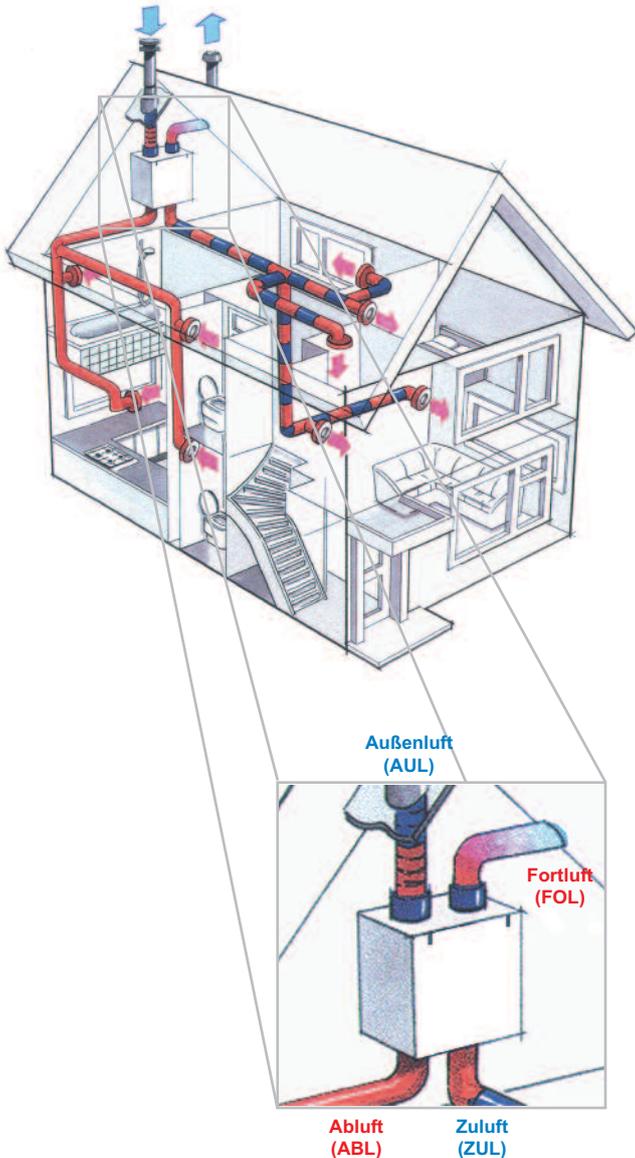




Wärmerückgewinnung

Der Weg zur richtigen Auswahl

Zentrale Wohnraumlüftung



Aufgrund der ständig wachsenden Anforderungen an den Wärmeschutz kommt es durch die dichtere Bauweise der Gebäude zu einer drastischen Verringerung des natürlichen Luftaustausches.

Da die Lüftung von Wohnräumen über Fenster- oder Abluftventilatoren mit hohen Wärmeverlusten verbunden ist, gibt es kompakte Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung, die den Wohnbereich ständig mit frischer Luft versorgen können und dennoch Energie sparen.

Die im Haus entstehenden Schadstoffe wie Formaldehyd (Möbel aus Spanplatten), Fluorkohlenwasserstoffe (Fußbodenbeläge) sowie zu hohe Feuchtigkeit und Gerüche werden zuverlässig abgesaugt.

Häuser und Wohnräume werden in folgende Bereiche eingeteilt:

Zuluftbereich:

Mit Zuluft werden jene Räume versorgt, in denen sich Personen über einen längeren Zeitraum aufhalten z.B.:

- Kinderzimmer
- Gästezimmer
- Schlafzimmer
- Arbeitszimmer
- Wohnzimmer

Für diese Räume gilt eine **Luftwechselrate von 0,5 - 1 fach**

Abluftbereich

Die Luft wird aus den Räumen angezogen, wo Gerüche, Schadstoffe oder Feuchtigkeit entstehen z.B.:

	Mindestabluft- volumenstrom	Luftwechselrate
● Bad (auch mit WC)	40 m ³ /h	2-fach
● WC	20 m ³ /h	4-fach
● Küche (Grundlüftung)	40 m ³ /h	3-fach
● Abstellraum	20 m ³ /h	1-fach

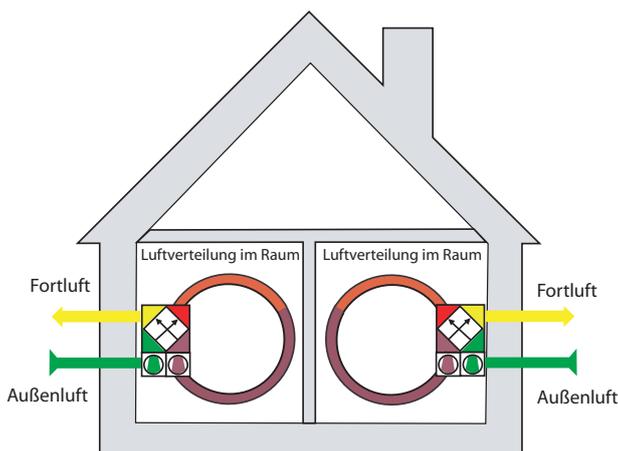
Überströmbereich

sind Bereiche, die durch den Druckausgleich zwischen Zuluft- und Abluftbereichen durchströmt werden. Sie besitzen keine eigenen Zu- und Abluftventile

Vorteile der kontrollierten Wohnraumlüftung:

1. Verringerung von Lüftungswärmeverlusten durch großflächigen Kreuzstromwärmetauscher
2. rund um die Uhr frische Luft durch kontinuierliche Be- und Entlüftung
3. kein Staub und kein Verkehrslärm durch geöffnete Fenster
4. keine Bausubstanzschädigung durch zu hohe Feuchtigkeit (Schimmelbildung)
5. mehr Wohnkomfort, da kein Fensterlüften mehr notwendig ist

Dezentrale Wohnraumlüftung



Wärmerückgewinnung



Die einfache Lösung

Tempero - einfach Be- und Entlüften mit Wärmerückgewinnung

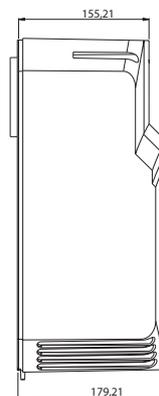
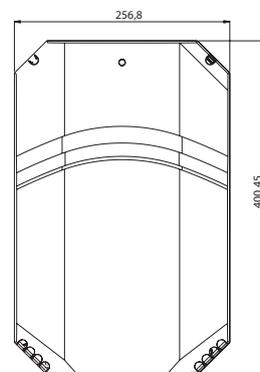
- Tempero ist ein Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung - ideal für Einzelraumlüftung
- ideal wo ein defekter Ventilator ausgetauscht werden soll und ein neues energieeffizientes System erwünscht ist
- durch Rohr-in-Rohrtechnik ist nur ein Rohrdurchmesser von DN100 ins Freie notwendig um dieses System installieren zu können
(Innenrohr DN65, Länge: 350 mm und Außengitter sind im Lieferumfang enthalten)
- formschönes Kunststoffgehäuse mit Betriebsmeldeleuchte



Tempero

Tempero ist in 3 verschiedenen Varianten erhältlich

- Tempero 100 Standardversion
- Tempero 100 T mit eingebautem Nachlaufrelais
- Tempero 100 PH mit eingebautem Vorheizregister, um bei tiefen Temperaturen ein Vereisen des Gerätes zu verhindern, und die Einblastemperatur anzuheben

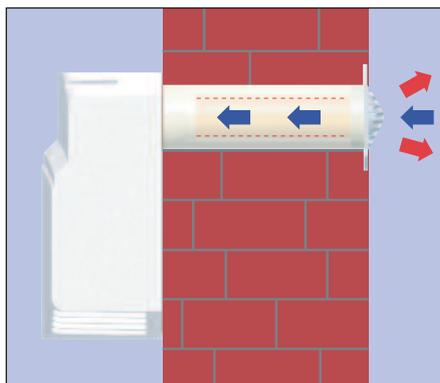


Type Art. Nr. / Preis		Tempero 100 2050068400 / 245,00	Tempero 100 T 2050068500 / 262,00	Tempero 100PH 2050068600 / 301,00
Fördermenge max.	m³/h	60	60	60
Spannung 50 Hz	V	230	230	230
Leistungsaufnahme	W	40	40	40
Vorheizregister	W	-	-	240
Wirkungsgrad max.	%	63	63	63
Schalldruckpegel (3 m)	dB(A)	35	35	35
Außenrohrdurchmesser*	mm	100	100	100
Gewicht	kg	5	5	5

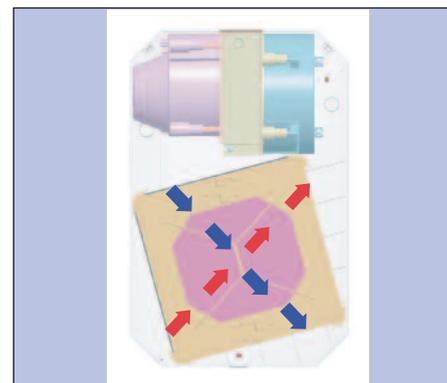
* kann auch in ein bestehendes Rohr mit Durchmesser 125 mm eingesetzt werden



einfache Installation



Rohr in Rohrtechnik



neueste Energiesparteknik



Wärmerückgewinnung

dezentrale Wohnraumlüftung

TZWL GEPRÜFT
EUROPAISCHES TESTZENTRUM
FÜR WOHNLÜFTUNGSGERÄTE



VORT HRW 20 MONO D

NEU

Dezentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung, hoher Wirkungsgrad, geeignet für Unterputzeinbau (Bohrung $\varnothing 160$ mm) in Außenwände mit einer Stärke von 300 mm bis 700 mm. Leise, effizient, energiesparend, einfach zu installieren und zu warten, bietet das VORT HRW 20 MONO D (Art.Nr. 11671) die ideale Alternative zu traditionellen Lüftungsanlagen mit Zu- und Abluftventilatoren.

- Unterputz-Wandmontage mit Gehäuse aus expandiertem Polypropylen (EPP).
- Innengehäuse aus selbstverlöschendem ABS-Kunststoff zur Vermeidung von Kondensation mit wärmeisolierendem Material beschichtet.
- Formschöne Frontblende mit umlaufendem 4-seitigen Luftein- und Auslass zur Vermeidung von Zugscheinungen.
- Außengitter aus Kunststoff, komplett mit Fliegengitter.
- Lüftereinheit mit kugelgelagertem EC-Motor, mit extrem niedrigem Energieverbrauch. Betrieb mit 12 V.
- 5 Stufen zur Anpassung von Luftmenge, Verbrauch und Geräuschniveau an den jeweils aktuellen Bedarf.
- Keramischer Hochleistungs-Wärmetauscher mit Wabenstruktur, um eine maximale Oberfläche zu erreichen.
- Auswaschbarer und leicht zugänglicher G3-Filter, zur schnellen und einfachen Wartung und Reinigung.
- Vorfilter im Außengitter integriert.
- Steuerung für Einbau in Standard-UP-Dosen (Art.-Nr. 21145) zur Anwahl der 5 Stufen, Betriebsmodi (Lüftung mit Wärmerückgewinnung, Durchlüften, Abluft sowie Boost-Betrieb). Betriebs- und Filterstatus-LED (Filterreinigung/-austausch erforderlich).
- Optionale Infrarot-Fernbedienung verfügbar.
- Drei alternative Netzteile (optional), zum Einbau hinter der Steuerung (tiefe UP-Dose erforderlich) oder Sicherungskasten (DIN-Schiennenmontage) zum Betrieb von bis zu 4 oder 6 Lüftungseinheiten.
- Schutzart: IPX4
- Isolationsklasse: II



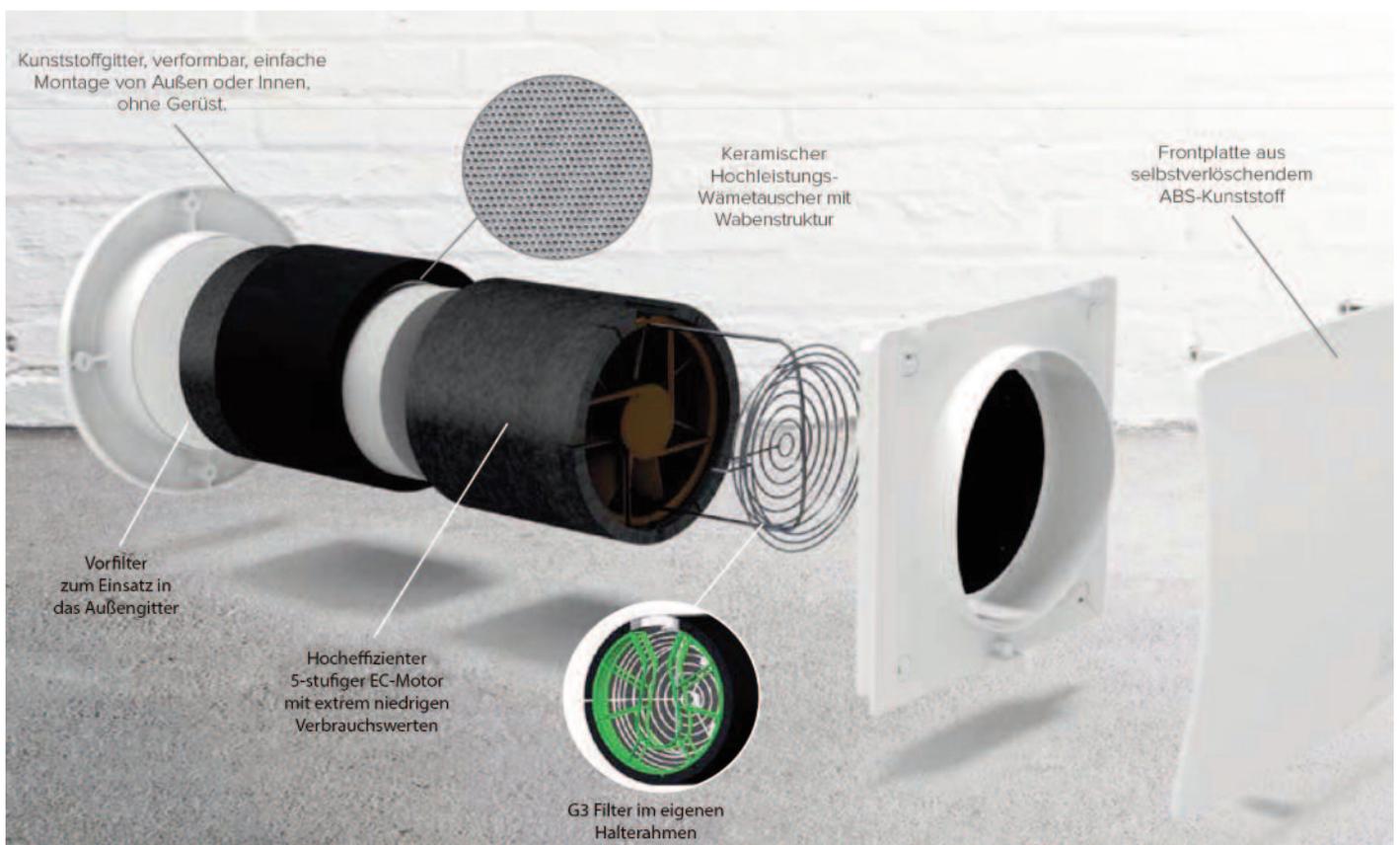
Wärmerückgewinnung

dezentrale Wohnraumlüftung

NEU



- Extrem niedriger Stromverbrauch (2,8 W bis 8,6 W), ideal für Dauerbetrieb.
- Hoher Wärmebereitstellungsgrad (bis zu 89%, zertifiziert durch unabhängiges, externes Institut) gewährleistet hohen Komfort und beste Energieausnutzung.
- Sehr leise, geeignet für Arbeits-, Wohn- und Schlafräume.
- Kompakt, einfach und schnell zu installieren - perfekt für Neubau, Sanierung und Renovierung.
- Mehrere Betriebsmodi zur optimalen Anpassung der Lüftung an den jeweils aktuellen Bedarf. Bestes Gleichgewicht zwischen Leistung, Verbrauch und Geräusch.
- Einfache und intuitive Bedienung.
- Komplettschließbar - bei längerer Abwesenheit und Nichtgebrauch wird so der Raum gegen Temperatur- und Umwelteinflüsse geschützt.
- Kombilüftung zusammen mit einem Abluftventilator nach DIN 18017-3 in Bad und WC.
- Option des parametergesteuerten Automatikbetriebs mit Temperatur- und Raumfeuchte-Sensoren (optional).
- Für Wandstärken von 300 mm bis 700 mm (längere Wandrohrhülse optional) geeignet.
- Betrieb in einem breiten Spektrum von Außentemperaturen (-20 ° bis +50 ° C) zulässig.



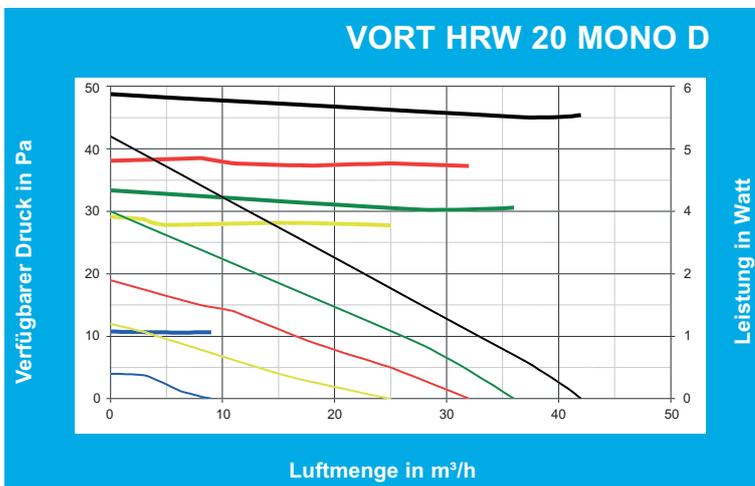


NEU

Wärmerückgewinnung

Technische Daten

Type		VORT HRW 20 MONO D				
Art. Nr.		11671				
Preis		459,00				
Stufe		1	2	3	4	5
Zuluft/Abluft Volumenstrom in der jeweiligen Stufe	m ³ /h	9	16	25	33	36
Wärmebereitstellungsgrad				bis zu 89 %		
Leistung	W	2	2,7	3,7	5,0	5,6
Spannung	V	Ausgang 12 V				
Nennstrom	A	0,026	0,035	0,048	0,056	0,057
Gewicht	kg	2,55				
Temperatur max	°C	-20 °C bis + 50 °C				



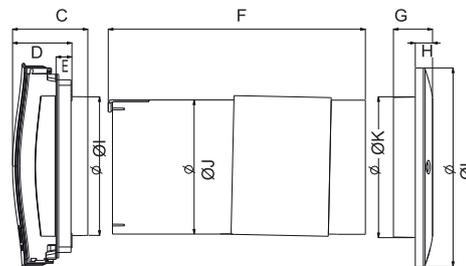
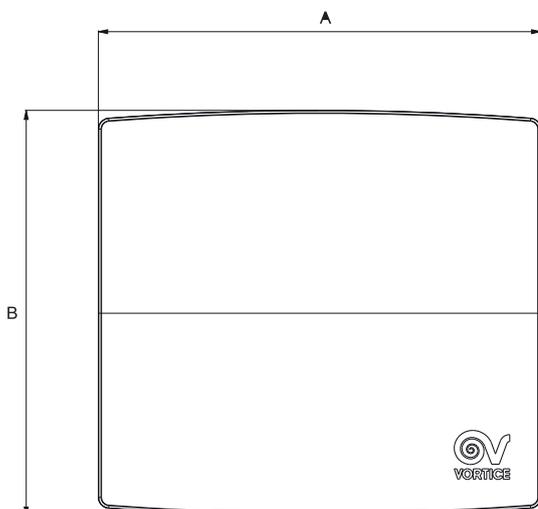
Fördermenge

- Stufe 5 (max)
- Stufe 4 (max)
- Stufe 3 (max)
- Stufe 2 (max)
- Stufe 1 (min)

Leistungsaufnahme

- Stufe 5 (max)
- Stufe 4 (max)
- Stufe 3 (max)
- Stufe 2 (max)
- Stufe 1 (min)

Abmessungen



Maße	HRW Mono
A	240
B	224
C	80
D	64
E	17
F	275
G	42
H	18
ØI	151
ØJ	146
ØK	153
ØL	216

Wärmerückgewinnung



Zubehör

NEU

Notwendiges Zubehör

Wandrohrhülse

HRW
PVC Rohr ø 160 mm, Länge 400 - 700 mm
Art.Nr. 22599
Preis: € 31,70 (RG: VM)



Netzteil für UP-Montage

PS24W
tiefe UP-Dose erforderlich für bis zu 4 Geräte
Art.Nr. 21187
Preis: € 99,20 (RG: VM)



Netzteil für UP-Montage

PS36W
tiefe UP-Dose erforderlich für bis zu 6 Geräte
Art.Nr. 21188
Preis: € 125,40 (RG: VM)



Netzteil für Hutschienen-Montage

PS36WDIN
für bis zu 6 Geräte
Art.Nr. 21189
Preis: € 125,40 (RG: VM)



Wahl Betriebsmodus
→ Abluft
→ Normale Lüftung (ohne WRG)
→ Lüftung mit WRG



Filter Status LED:
LED aus → Filter sauber
LED an → Filter muss gereinigt oder ersetzt werden

Stufeneinstellung

Boost-Betrieb

Wandfernsteuerung

RCD D
Art.Nr. 21145
Preis: € 113,00 (RG: VM)

Optionales Zubehör

Temperatur Sensor

C TEMP
Art.Nr. 12992
Preis: € 61,20 (RG: VF)



Sensor relative Feuchte

C HCS
Art.Nr. 12994
Preis: € 96,90 (RG: VF)



Luftqualitäts Sensor

C SMOKE
Art.Nr. 12993
Preis: € 129,10 (RG: VF)



Ersatzfilter Set

Filter Kit
Art.Nr. 22466
Preis: € 8,60 (RG: VM)



Flexibles Außengitter

RGR
Ohne Gerüst von Innen zu montieren
Art.Nr. 21190
Preis: € 19,30 (RG: VM)



Edelstahl Außenhaube

MWS
Art.Nr. 21148
Preis: € 188,80 (RG: VM)



Außengitter für WA Laibungselement

WSG-INOX
Edelstahl
Art.Nr. 21192
Preis: € 42,70 (RG: VM)



Außengitter für WA Laibungselement

WSG-W
weiß, einbrennlackiert
Art.Nr. 21193
Preis: € 53,80 (RG: VM)



Laibungselement

WA
mit rundem/rechteckigem Anschluß
Art.Nr. 21191
Preis: € 150,20 (RG: VM)





Wärmerückgewinnung

NEU

kontrollierte Wohnraumlüftung



VORT HRI Mini



Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Zwischendeckenmontage. Ideal zur Be- und Entlüftung von Wohnräumen mit einer Fläche von bis zu 80 m².



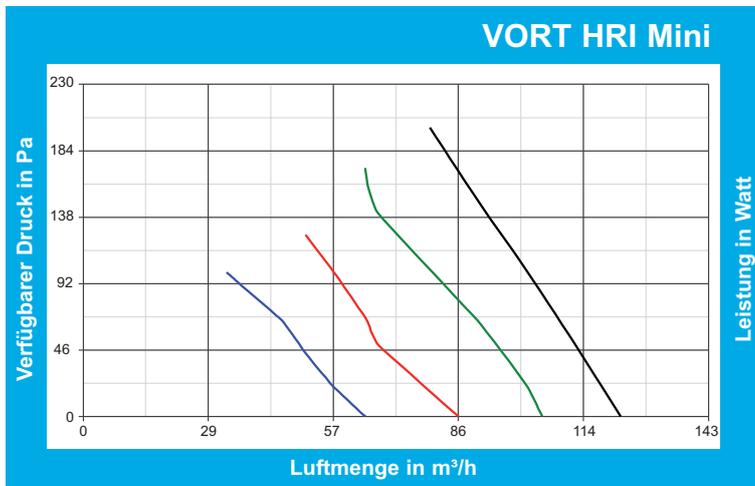
- Gehäusekörper aus expandiertem Polypropylen (EPP) mit verzinktem Stahlblech ummantelt
- Luftfilter (G2) auch ohne Werkzeug leicht wechselbar
- Anschlußstutzen (AUL, FOL, ZUL, ABL) für Rohranschluß 100 oder 125 mm
- Energiesparende Laufräder mit rückwärtsgekrümmter und rückwärtsgeneigter Beschau felung, angetrieben durch kugelgelagerte EC-Motoren mit 3 Drehzahlstufen, jede Drehzahlstufe getrennt einstellbar.
- Automatische Frostschutzlogik schützt gegen das Einfrieren des Wärmetauschers. Manueller Bypass.
- Großer Kreuz-Gegenstromwärmetauscher aus Kunststoff mit hohem Wirkungsgrad und großer Wärmeübergangsfläche
- Inklusive Stufenschalter mit folgenden Funktionen: Minimal- (AUTO) / Mittel- (1) / Maximal- Drehzahl Filterwechselanzeige
- Schutzart: IP X2
- Isolationsklasse II
- im Bypass-Modus wird die Zuluft auf die höchste Stufe geschaltet, die Abluft auf die niedrigste. Somit wird der Wärmetauscher umgangen.



Wärmerückgewinnung

Technische Daten

NEU



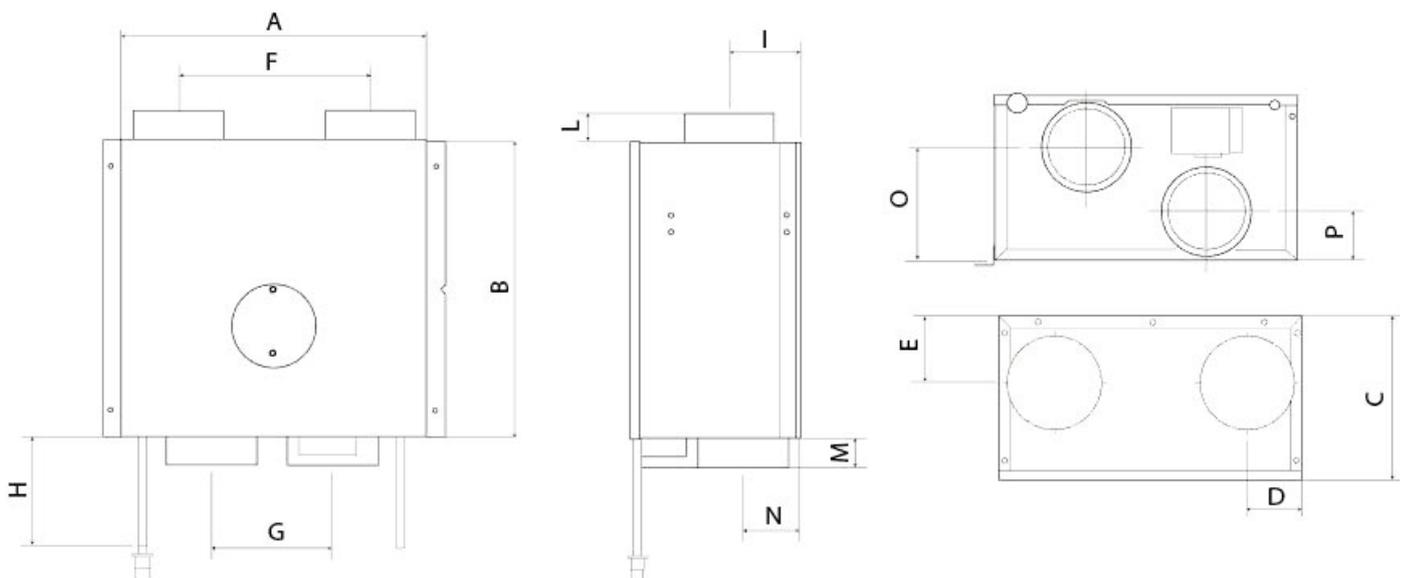
Typ		VORT HRI 300 Mini
Art. Nr.		12163
Preis		1.852,00
Zuluft/Abluft Volumenstrom min./max.	m³/h	64 / 122
Leistung min./max.	W	6 / 86
Spannung	V/Hz	230/50
Nennstrom min./max.	A	0,1 / 0,37
Gewicht	kg	8,3
Temperatur max	°C	40

Fördermenge

- Stufe 1 (min)
- Stufe 2
- Stufe 3
- Stufe 4 (max)

Abmessungen

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
HRI Mini	396	396	220	74	89	252	160	150	94	40	40	73	150	67





Wärmerückgewinnung

NEU

kontrollierte Wohnraumlüftung



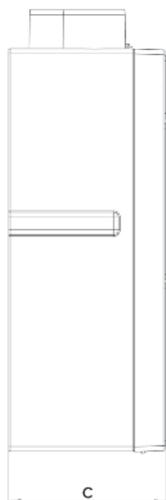
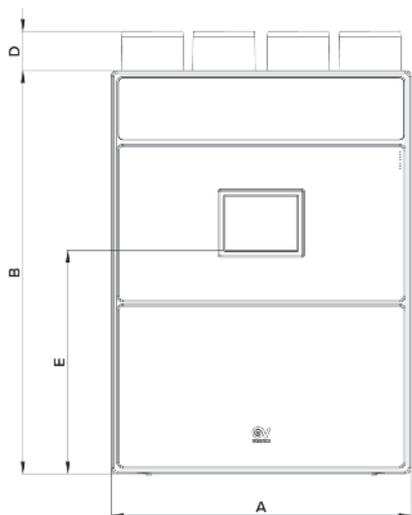
VORT HR 300 NETI



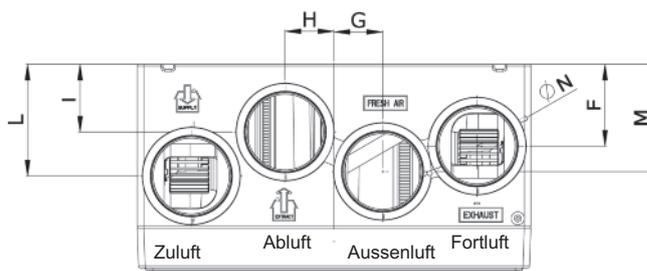
Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Boden- und Wandmontage. Ideal zur Be- und Entlüftung von Wohn- und Geschäftsräumen mit einer Fläche von bis zu 180 m².

- Frontpaneel aus formschönen, weißen Kunststoff mit eingebauten Bedienteil
- Gehäuse aus expandiertem Polypropylen (EPP)
- Luftfilter (Zuluft: M5, Abluft G4) ohne Werkzeug leicht wechselbar
- Anschlußstutzen (AUL, FOL, ZUL, ABL) in Durchmesser 125 mm
- Energiesparende Laufräder mit rückwärtsgekrümmter und rückwärts-geneigter Beschau felung, angetrieben durch kugelgelagerte EC-Motoren mit 3 Drehzahlstufen, jede Drehzahlstufe getrennt einstellbar.
- Automatische Frostschutzlogik schützt gegen das Einfrieren des Wärmetauschers.
- Automatisch geregelter Bypass, gefiltert
- Großer Kreuz-Gegenstromwärmetauscher aus Kunststoff mit hohem Wirkungsgrad und großer Wärmeübergangsfläche
- Eingebaute Bedieneinheit mit folgenden Funktionen:
Ein- und Ausschalten
Einstellen der Drehzahlstufe
Programmieren der einzelnen Drehzahlstufen
Betriebs- und Fehlermeldungsanzeige
- Schutzart: IP X2
- Isolationsklasse II

Abmessungen



Maße	HR 300 NETI
A	600
B	812
C	317
D	80
E	450
F	125
G	74
H	74
I	104
L	172
M	165
ØN	125



Wärmerückgewinnung

kontrollierte Wohnraumlüftung



NEU

Optionales Zubehör

Kabel-Fernbedienung

CB LCD D NETI
Art.Nr. 21194
Preis: € 136,40



Filter

FTR G4 NETI
Art.Nr. 21411
Preis: € 30,10



Vorheizregister elektrisch

DN125, 230 V, 0,6 kW
Art.Nr. 22734
Preis: € 244,10



Filter

FTR M5 NETI
Art.Nr. 21410
Preis: € 34,50

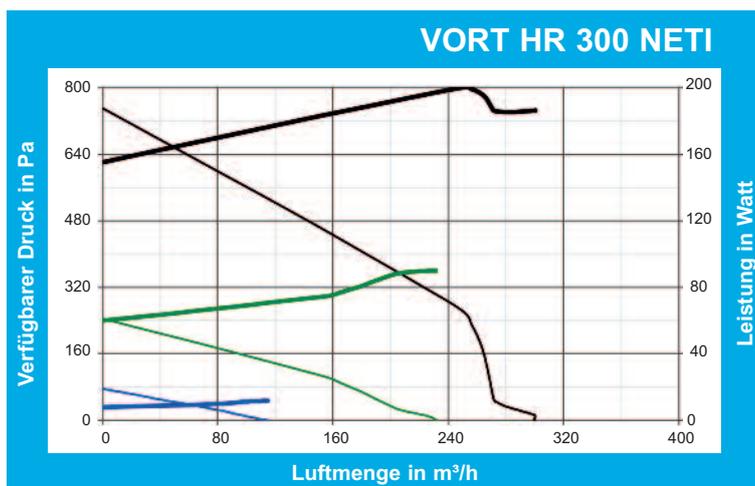


Filter

F7 filter NETI
Art.Nr. 21201
Preis: € 68,90



Typ		VORT HR 300 NETI
Art. Nr.		10935
Preis		1.674,00
Zuluft/Abluft Volumenstrom	m ³ /h	300
Leistung	W	190
Spannung	V/Hz	230/50
Nennstrom	A	1,35
Gewicht	kg	15
Temperatur max	°C	40 °C



Fördermenge

— max
— med
— min

Leistungsaufnahme

— max
— med
— min



Wärmerückgewinnung

NEU

kontrollierte Wohnraumlüftung AVEL HR 450 D



VORT AVEL HR 450 D



Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zur Wandmontage. Ideal für Wohngebäude oder Büro's mit bis zu 260 m² Grundfläche.

- für Wandmontage inklusive Montageschiene
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Kunstharzlackierung
- Formschöne Frontabdeckung aus ABS-Kunststoff
- Wärmebrückenfreier Körper aus PPE
- Vier Anschlussstutzen Durchmesser 160 mm.
- Radialventilatoren für Zu- und Abluft mit energiesparenden EC-Motoren und Konstantvolumenstrom-Regelung. Vier getrennt voneinander einstellbare Drehzahlstufen.
- Hocheffizienter Kreuz-Gegenstromwärmetauscher aus Kunststoff mit großer Wärmeübergangsfläche
- Die automatische Frostschutzfunktion verhindert zuverlässig das Einfrieren des Wärmetauschers
- Eingebaute Zu- und Abluft-, Bypassfilter ISO Coarse 90% (G4) können ohne Werkzeug einfach gewechselt werden
- Zuluft- und Bypassfilter sind auch in Filterklasse F7 erhältlich
- Automatischer und gefilterter Bypass
- eingebaute Kondensatwanne mit Anschlussstutzen Durchmesser 16 mm
- Neben dem Bedienteil am Gerät kann noch ein weiteres im Haus angebracht werden
- Einfache Installation und Wartung: Das abnehmbare Frontpaneel erlaubt den einfachen Zugriff auf die internen Hauptkomponenten. Der elektrische Anschlußkasten befindet sich an der Oberseite des Lüftungsgerätes, hier erfolgt der Anschluß der Energieversorgung des Gerätes sowie der Steuerung.
- Die niedrige Leistungsaufnahme des Gerätes sichert einen geringen Energieverbrauch während des Dauerbetriebes

Typ		VORT AVEL HR 450 D
Art. Nr.		12101
Preis		3.319,00
Zuluft/Abluft Volumenstrom	m ³ /h	400
Leistung	W	350
Spannung	V/Hz	230/50
Nennstrom	A	1,56
Gewicht	kg	40
Temperatur max	°C	40 °C

Wärmerückgewinnung

kontrollierte Wohnraumlüftung AVEL HR 450 D



NEU

Optionales Zubehör

Elektrisches Heizregister

Art.Nr. 21622, 1,2 kW

Preis: 359,00

Art.Nr. 21623, 2,4 kW

Preis: 372,00



Kabel-Fernbedienung

CB LCD D AVEL

Art.Nr. 21381

Preis: € 175,00



Filter

G4 Filter

Art.Nr. 21628

Preis: 43,00



Bypass

G4 Filter

Art.Nr. 21629

Preis: 35,00



Filter

M5 Filter

Art.Nr. 21625

Preis: 47,00

F7 Filter

Art.Nr. 21624

Preis: 49,00



Bypass

M5 Filter

Art.Nr. 21627

Preis: 126,00

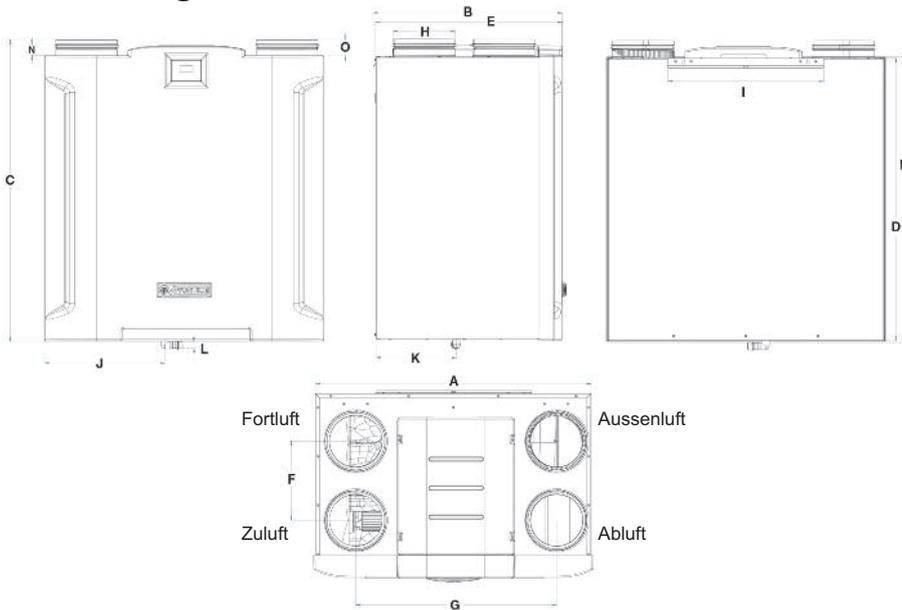
F7 Filter

Art.Nr. 21626

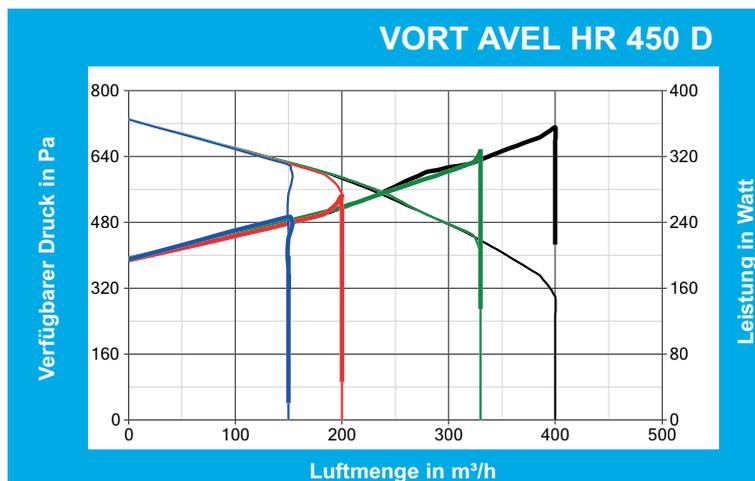
Preis: 125,00



Abmessungen



Maße	AVEL HR 450 D
A	709
B	486
C	793
D	733
E	479
F	205
G	516
H ø	158
I	400
J	308
K	207
L ø	16
M	741
N	26,5
O	40



Fördermenge

- Min. Luftmenge
- Med. Luftmenge
- Max. Luftmenge
- Boost Luftmenge

Leistungsaufnahme

- Min. Luftmenge
- Med. Luftmenge
- Max. Luftmenge
- Boost Luftmenge



Wärmerückgewinnung

kontrollierte Wohnraumlüftung HR 400

NEU



HR 400 stehend

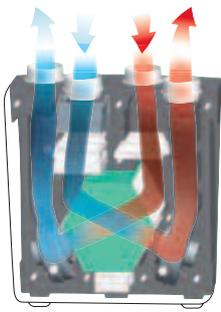


VORT HR 400

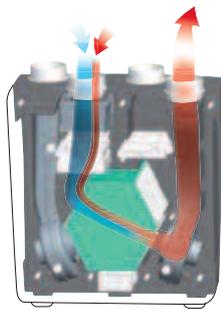
Das Gehäuse des Lüftungsgerätes besteht aus wasserabweisenden- und geschlossen-porigen PPE und dient als Träger für den Wärmetauscher, der Ventilatoren, der Filter und des Bypasses.

Eigenschaften:

- hocheffizienter Gegenstromwärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad
- eingebaute Zu- und Abluftfilter - Güteklasse F5
- optional erhältlicher Zuluftfilter - Güteklasse F7
- mehrstufige Frostschutzlogik zur Verhinderung der Vereisung des Wärmetauschers
- energiesparende DC-Ventilatoren mit rückwärtsgekrümmten Laufrädern und mit Konstantdrehzahlregelung
- der Einbau kann vertikal oder horizontal erfolgen
- 4 Anschlussstutzen aus Kunststoff Ø 150 mm und Kondensatablauf Ø 10 mm
- inklusive Montagekonsole
- Lufgüteüberwachung (CO₂ und relative Luftfeuchte)
- Funkfernbedienung (1 Stk.) im Lieferumfang enthalten
- Funkfernbedienung mit Anzeige von relativer Luftfeuchte und CO₂
- automatischer Sommerbypass mit einstellbarer Temperatur



Normaler Betriebsmodus

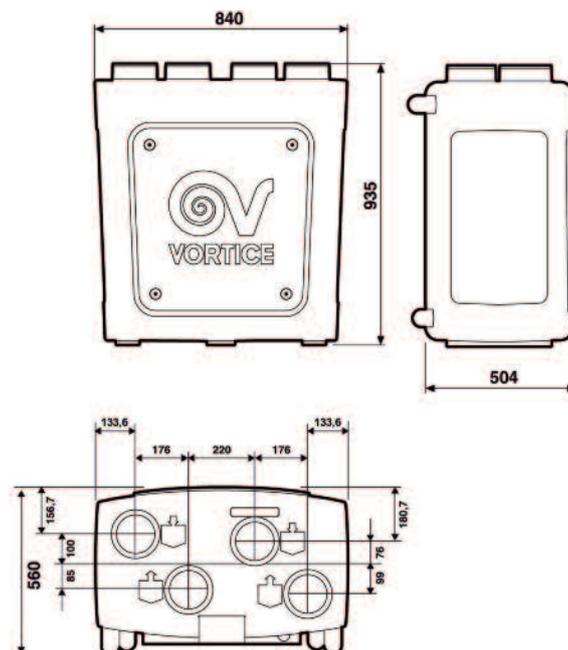


Frostschutz



Bypassbetrieb

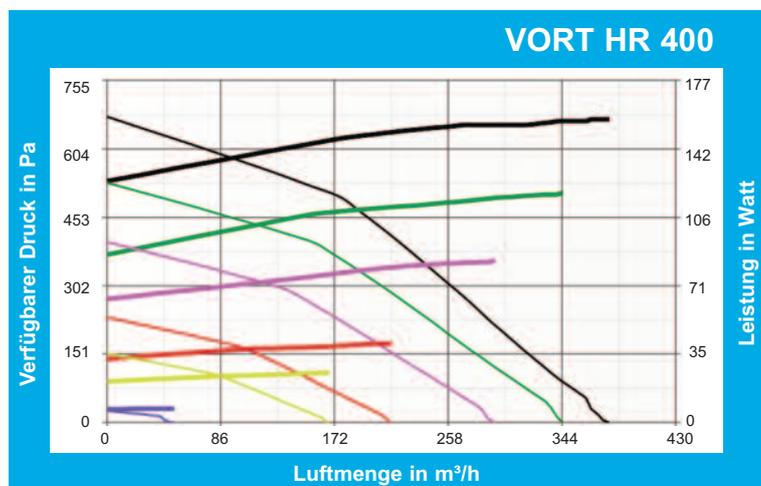
Type		HR 400
Art. Nr./Preis		11582 / 2.940,30
Motor Ausführung		Gleichstrom EC
Fördermenge max.	m ³ /h	380
Spannung 50 Hz	V	230
Leistungsaufnahme	W	160
Wärmebereitstellungsgrad max.	%	92 %
H x B x T	mm	935 x 840 x 504
Gewicht	kg	25



Wärmerückgewinnung



kontrollierte Wohnraumlüftung HR 400 - Zubehör



Fördermenge

- 700 U/min
- 1600 U/min
- 2100 U/min
- 2650 U/min
- 3000 U/min
- 3350 U/min

Leistungsaufnahme

- 700 U/min
- 1600 U/min
- 2100 U/min
- 2650 U/min
- 3000 U/min
- 3350 U/min

- **Funkfernbedienung für HR 400** Art. Nr. 22464 / Preis 157,90
alle Funktionen des Gerätes werden über die Funkfernbedienung gesteuert. Die bidirektionale Steuerung stellt sicher, dass es zu keinen Fehlübertragungen kommt.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- manuelle Bedienung (Wahl der Drehzahlstufe durch den Benutzer)
- Automatikmodus (die optimale Drehzahlstufe wird vom System automatisch nach den Umgebungsbedingungen, die durch die Sensoren ermittelt werden, gewählt)
- Sommer Modus (Außenluftzufuhr unter Umgehung des Wärmetauschers)
- Stufenauswahl (1, 2, 3) bei manuellem Betrieb
- gewünschte Innentemperatur (diese bestimmt, wann der Bypass aktiviert wird)
- Timer (das System arbeitet im manuellen Modus für 10, 20 oder 30 Minuten oder dauerhaft auf höchster Stufe, bevor es auf Stufe 1 zurückgeschaltet wird)

Auf dem Display der Fernbedienung wird angezeigt:

- Arbeitsmodus des Systems (Manuell, Automatik, Sommer)
- Geschwindigkeitsstufe (1, 2, 3), Timereinstellung
- Durchschnittstemperatur, relative Feuchte und CO₂-Gehalt, Zeit und Datum



Funkfernbedienung
HR 400

- **Funkmodul für HR 400** Art. Nr. 22479 / Preis 140,70
überall dort wo Datenübertragung zwischen dem Lüftungsgerät und der Fernbedienung durch Abschirmung gestört ist, kann ein externes Funkmodul (optional erhältlich) verwendet werden



Funkmodul

- **Elektrisches Vorheizregister**

DN150, 230 V, 1,8 kW
Art. Nr. 22469 / Preis 473,80



Elektrisches Vorheizregister

- **Ersatzfilter** Art.Nr. 22321 / Preis 50,20
Ersatzfilter (F5) für HR 400, (1 Stk.)

- **Zuluftfilter** Art.Nr. 22323 / Preis 67,50
Filter (F7) für HR 400, (1 Stk.)



Wärmerückgewinnung

flexibles Luftverteilungssystem WDG

NEU



WDG-PH PLUS-C 6X63*



WDG-P PLUS 8X63



WDG-P PLUS 16X63



WDG-BF 310X85



WDG-PB 310X85



BOREA 125



WDG-PB 125-63-2



HDASK



WDG-PB 125-63-2 + BOREA125



WDG-PB 310x85 + WDG-BF 310x85

Das flexible Luftverteilungssystem ist einfach zu installieren und für verschiedene Einbausituationen geeignet. Das System zeichnet sich durch einfache und zeit-sparende Planung und Verlegung aus. Der Einregulierungsaufwand ist gering und erlaubt eine schnelle Inbetriebnahme. Durch die sternförmige Verlegung wird eine gleichmäßige Luftverteilung erreicht.

Das robuste Schlauchsystem ist geeignet zur Verlegung:

- direkt in Beton
- unter dem Estrich
- in abgehängten Decken
- in Holzständerwänden

Hauptbestandteile des flexiblen Luftverteilungssystems:

Flexibles Lüftungsrohr:

Das 2-lagige Lüftungsrohr aus lebensmittelechten PE-HD ist außen gewellt und innen glatt mit anti-statischer, mikrobefester Innenhaut; speziell für Lüftungen entwickelt.

- max. empfohlene Luftmenge: 30 m³/h pro Schlauch
- Außendurchmesser 75 mm, Innendurchmesser 63 mm
- absolut geruchsneutral
- niedrige Strömungswiderstände und hohe Geräuschkämpfung
- minimale Schmutzablagerungen
- einfache Reinigungsmöglichkeit
- geringes Gewicht und einfaches Handling auf der Baustelle
- hohe Flexibilität zur einfachen Verlegung des gewünschten Verlaufs
- Verlegung ohne Spezialwerkzeug

Luftverteilerkästen WDG-P(H) PLUS-C:

Die Luftverteilerkästen bestehen aus antistatischen Polypropylen (PP) und sind durch große Reinigungsöffnungen besonders leicht zu reinigen.

Planung und Verlegung

Für die Zu- und Abluft-Führung wird jeweils ein Luftverteiler WDG-P(H) PLUS benötigt. Von diesen ausgehend werden die Lüftungsrohre WD63 sternförmig in die einzelnen Räume verlegt.

Entsprechend dem benötigten Volumenstrom können alle Ventilanschlusskästen, sowie der Gitteranschlusskasten, parallel über zwei Leitungen versorgt werden. Die Stutzen der Formteile und Rohrverbinder sind als Einsteckmuffen ausgeführt, in die die Rohrenden eingesteckt werden. Zur Fixierung benötigt man pro Schlauchende einen Dichtring und einen Einrastring.

Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass alle Öffnungen des Systems luftdicht verschlossen werden, um Verunreinigungen im Rohr zu verhindern.

- 1 Lüftungsrohr WD 63
- 2 Einrastring WDG-RR 63
- 3 Dichtring OR 63
- 4 Ventilanschlusskasten WDG-PB 125-63-2
- 5 Lüftungsgitter BOREA125
- 6 Gitteranschlusskasten WDG-PB 310x85
- 7 Lüftungsgitter WDG-BF 310x85



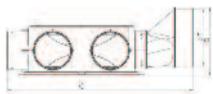
Wärmerückgewinnung



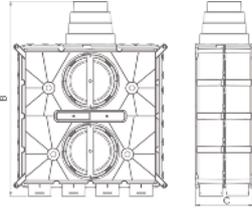
flexibles Luftverteilungssystem WDG

NEU

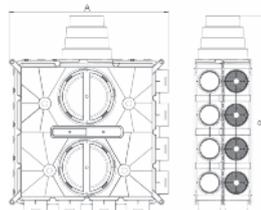
Luftverteiler



WDG-PH PLUS C 63-6



WDG-P PLUS 63-8



WDG-P PLUS 63-16

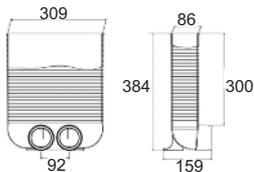
Type	Art.-Nr.	Preis	ø NW mm
WDG-PH PLUS C 63-6	21323	196,00	125
WDG-P PLUS 63-8	21095	319,00	125/160/180
WDG-P PLUS 63-16	21096	334,00	125/160/180

WD Lüftungsrohr

Type	Art.-Nr.	Preis	Außen-ø mm	Innen-ø mm
WD 63	23209	199,00	75	63

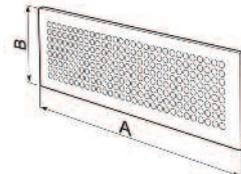


Gitteranschlusskasten



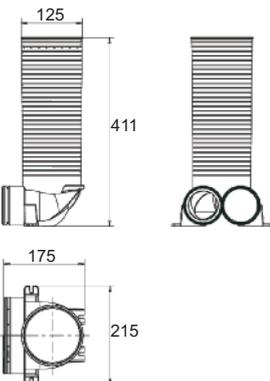
Type	Bestell-Nr.	Preis	ø-NW mm
WDG-PB 310x85	21093	61,00	63

Zuluft-/Abluftgitter



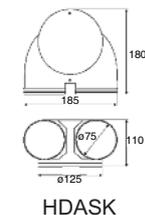
Type	Bestell-Nr.	Preis	ø-NW mm
WDG-BF 310x85	21094	75,00	63

Ventilanschlusskasten

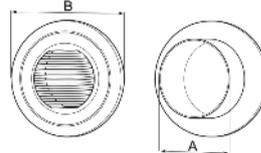


WDG-PB 125-63-2

Type	Bestell-Nr.	Preis	ø-NW mm
WDG-PB 125-63-2	21090	54,00	63
HDASK	24165	31,00	63

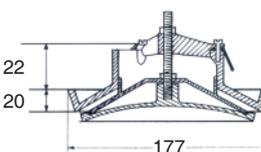


Zuluftventil Wand



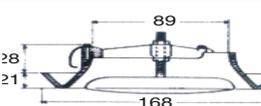
Type	Bestell-Nr.	Preis	ø-NW mm
BOREA 125 (VF)	23199	27,70	63

Zuluftventil Decke



Type	Bestell-Nr.	Preis (VF)	ø-NW mm
OPT 125 (VF)	220425	10,00	63

Abluftventil



Type	Bestell-Nr.	Preis (VF)	ø-NW mm
OPK 125 (VF)	220125	10,00	63

Dichtring (10 Stk.)



Type	Bestell-Nr.	Preis	ø-NW mm
WDG-OR 63	21086	20,40	63

Verbindungsstück



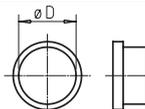
Type	Bestell-Nr.	Preis	ø-NW mm
WDG-J 63	21085	6,40	63

Einrastring (10 Stk.)



Type	Bestell-Nr.	Preis	ø-NW mm
WDG-RR 63	21088	14,00	63

Verschlusskappe



Type	Bestell-Nr.	Preis	ø-NW mm
WDG-X-63	21087	4,30	63



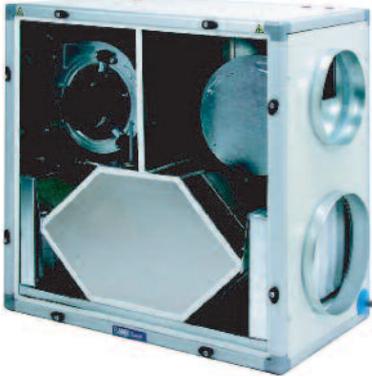
NEU

Wärmerückgewinnung

hocheffiziente Wärmerückgewinner - bis 1000 m³/h



HR MURAL mit eingebauter Regelung



HR MURAL

Die Lüftungsgeräte der Serie HR MURAL sind mit einem Aluminium-Gegenstromwärmetauscher ausgestattet, die Wärmerückgewinnungsgrade von über 90 % ermöglichen. Die Ventilatoren werden durch energiesparende Gleichstrommotoren angetrieben. Die Gehäuserahmen bestehen aus eloxierten Aluminiumhohlprofilen mit Kunststoff-eckverbindern. Die Gehäusepaneele sind doppelwandig aus verzinktem Stahlblech, Die Paneele sind mit 15 mm dicken EPS-Platten isoliert und an der Außenseite Polyesterbeschichtet (RAL 9002)

Eigenschaften:

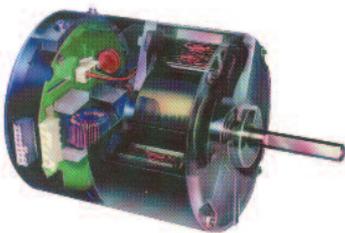
- hocheffizienter Gegenstromwärmetauscher mit über 90 % Wärmerückgewinnung
- energiesparende Gleichstrom Ventilatormotoren
- im Vergleich zu herkömmlichen Motoren 40 – 60 % Energieeinsparung
- 2 verschiedene Versionen für Innen- oder Außenaufstellung lieferbar
- Fernbedienung mit Touchdisplay (optional)
- Bypass für freie Kühlung
- Filterklasse Außen- und Abluft G4 (optional F7)
- integrierte Edelstahl-Kondensatwanne
- servicefreundliche Schnellverschlüsse
- große Kunststoffgriffe auf den Wartungspaneelen
- Serviceschalter am Gerätegehäuse montiert
- eingebaute und vorverdrahtete Regelung



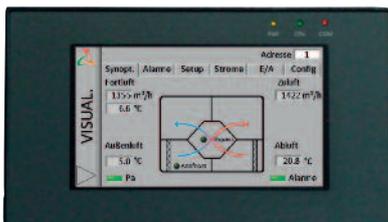
Gegenstromwärmetauscher HR MURAL

Regelungsfunktionen:

- Konstantdrehmoment
- Konstantvolumenstrom (optional)
- Ansteuerung über externes 0 – 10 V Signal möglich
- Bypassfunktion (Free Cooling)
- Eingang für Feuersalarm
- Druckalarm, Wartungsanzeige



energiesparender DC-Motor



TAC Touch



Wärmerückgewinnung



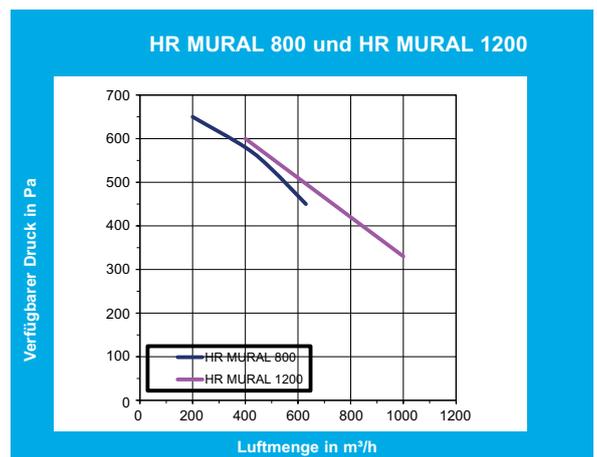
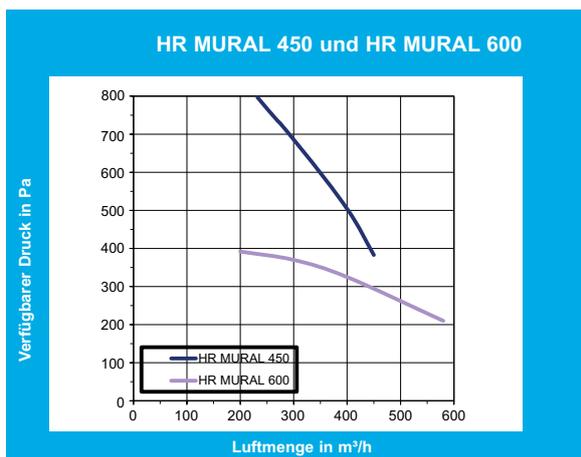
Serie HR MURAL - Technische Daten und Zubehör

NEU

Type für INNENAUFSTELLUNG		HR MURAL 450 FW	HR MURAL 600 FW	HR MURAL 800 FW	HR MURAL 1200 FW
Art. Nr.		206 884 291	206 884 120	206 884 277	206 884 322
Preis		3.741,00	5.320,00	6.853,00	8.356,00
Type für AUSSENAUFSTELLUNG		HR MURAL 450VEX	HR MURAL600VEX	HR MURAL800VEX	HR MURAL1200VEX
Art. Nr.		206 884 294	206 880 121	206 884 279	206 884 323
Preis		4.339,00	5.719,00	7.282,00	8.815,00
max. Volumenstrom	m ³ /h	450	580	630	1000
Zulufttemperatur	°C	18,4	18,6	18,5	18,5
Ablufttemperatur (45 % r.F.)	°C	22	22	22	22
Außenlufttemperatur (90 % r.F.)	°C	-12	-12	-12	-12
Fortlufttemperatur	°C	0,9	0,6	0,6	0,6
Wirkungsgrad	%	89,5/79,6	90,0/80,4	89,8/80,0	89,6/79,8
Gesamtleistung	kW	4,6	6,0	6,5	10,2
Schalldruckpegel	dB(A)	41,3	39,4	49,7	52,5
Nennleistungsaufnahme	W	338	328	652	794
Nennstrom	A	2,9	3,1	5,3	5,8
Länge	mm	712	860	860	1000
Breite	mm	500	500	500	860
Höhe	mm	500	860	860	860
Gewicht	kg	82,4	104	123	174
Anschluss Zuluft	mm	DN200	DN250	DN315	DN355
Anschluss Abluft	mm	DN200	DN250	DN315	798x338
Anschluss Außenluft	mm	DN200	DN250	DN315	798x338
Anschluss Fortluft	mm	DN200	DN250	DN315	DN355

Zubehör HR MURAL

Type	HR MURAL 450 FW	HR MURAL 600 FW	HR MURAL 800 FW	HR MURAL 1200 FW
Fernbedienung Touch	TAC TOUCH	TAC TOUCH	TAC TOUCH	TAC TOUCH
Art. Nr.	206 372 096	206 372 096	206 372 096	206 372 096
Preis	486,00	486,00	486,00	486,00
Regler ext. Register	SAT TAC5 BA/KW	SAT TAC5 BA/KW	SAT TAC5 BA/KW	SAT TAC5 BA/KW
Art. Nr.	206 372 004	206 372 004	206 372 004	206 372 004
Preis	305,00	305,00	305,00	305,00
Alarmmodul	SAT 3	SAT 3	SAT 3	SAT 3
Art. Nr.	206 371 005	206 371 005	206 371 005	206 371 005
Preis	55,00	55,00	55,00	55,00
Ersatzfilter-Set (2 Stk.)	Mural 450 EF	Mural 600 EF	Mural 800 EF	Mural 1200 EF
Art. Nr.	206 510 014	206 810 083	206 510 083	206 510 084
Preis	142,00	265,00	265,00	367,00
Vorheizregister (extern)	KWin MURAL 450 FW	KWin MURAL 600 FW	KWin MURAL 800 FW	KWin MURAL 1200 FW
Art. Nr.	206 520 882	206 520 983	206 521 043	206 520 984
Preis	1.041,00	1.205,00	1.132,00	1.556,00



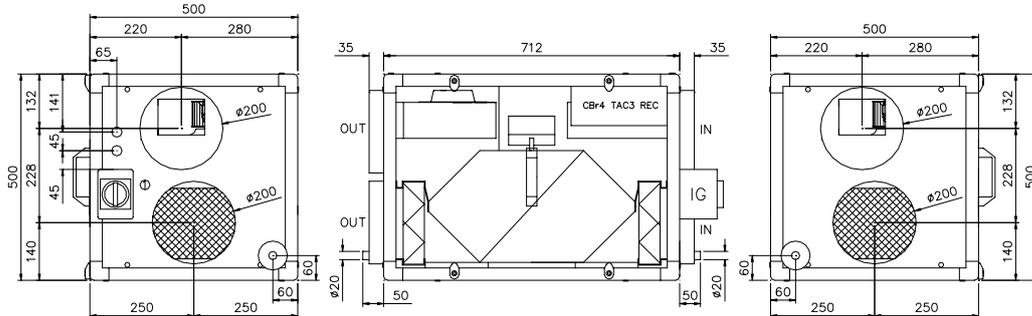


Wärmerückgewinnung

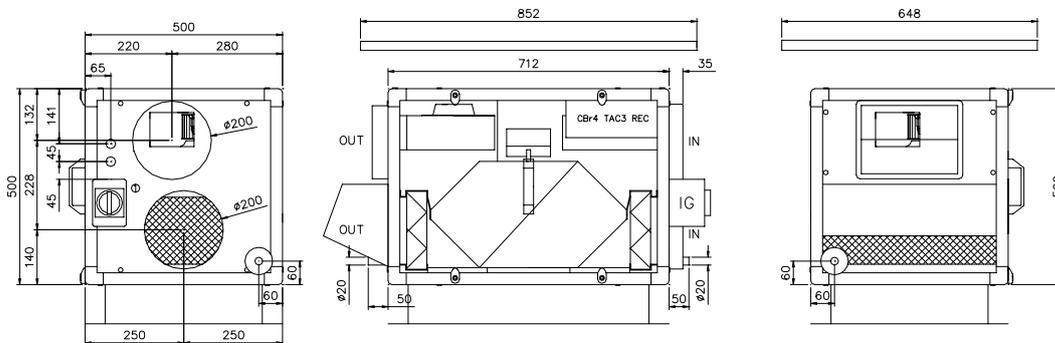
NEU

Serie HR MURAL - Abmessungen

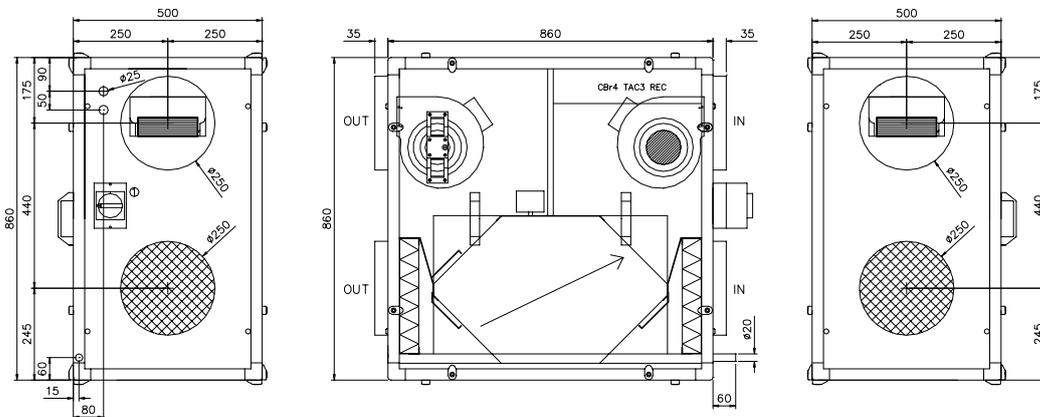
HR MURAL 450



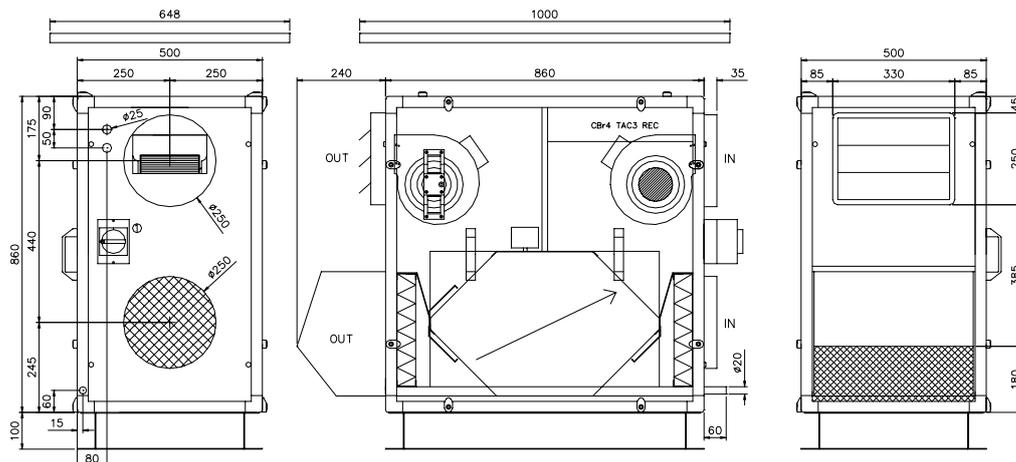
HR MURAL 450 VEX



HR MURAL 600



HR MURAL 600 VEX



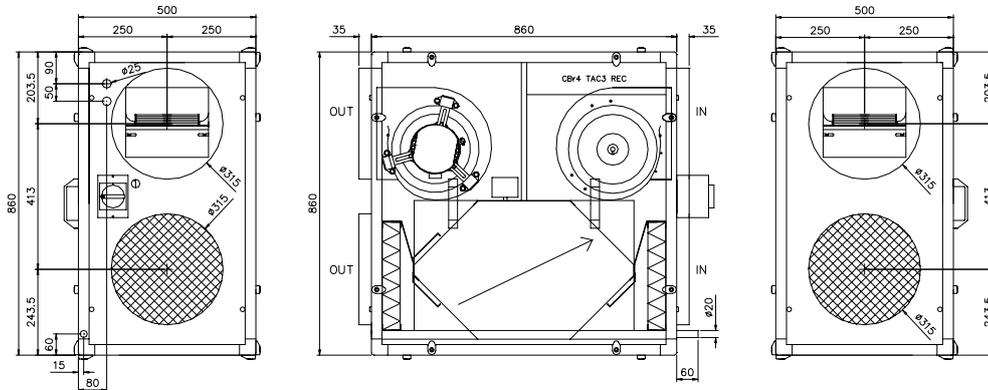
Wärmerückgewinnung

Serie HR MURAL - Abmessungen

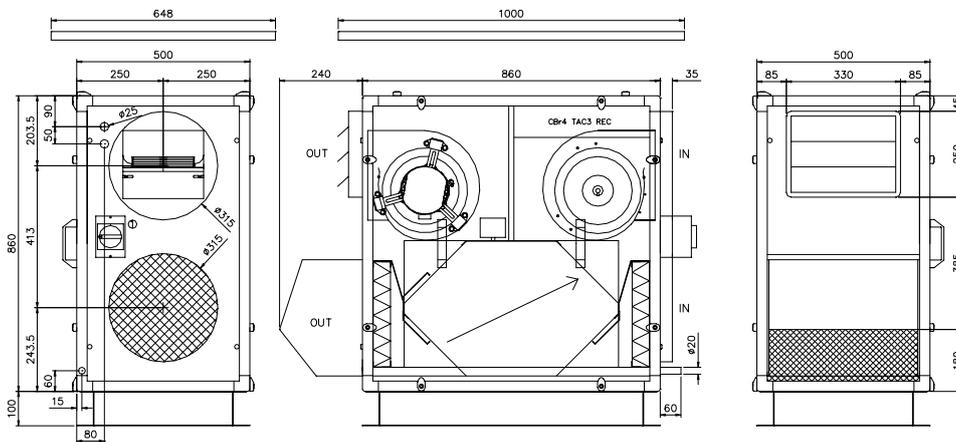
NEU



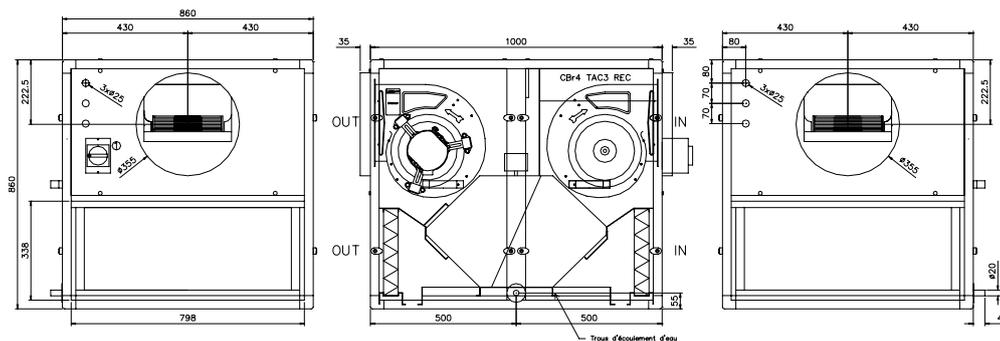
HR MURAL 800



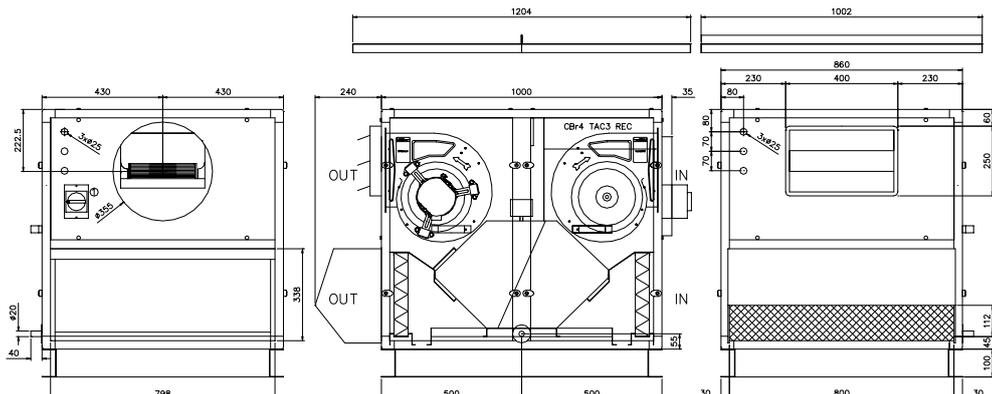
HR MURAL 800 VEX



HR MURAL 1200



HR MURAL 1200 VEX

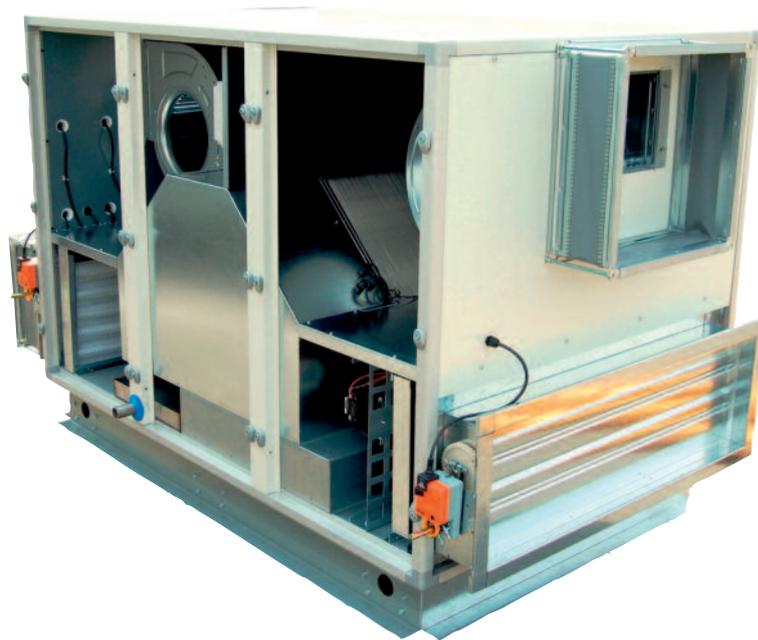




Wärmerückgewinnung

hocheffiziente Wärmerückgewinnung

Serie HR Global - Plug and play!
Kompaktlüftungsgeräte mit
hocheffizienter Wärmerückgewinnung und
energiesparenden Ventilatoren



Die Serie HR Global wurde mit dem neuen TAC5 Regelsystem ausgestattet, das die Inbetriebnahme und die Bedienung noch einfacher macht.

Viele nützliche Neuerungen, wie die programmierbare Zeitschaltuhr, das grafische Farb-Touchdisplay, die MODBUS - Schnittstelle oder die Möglichkeit zur Ansteuerung eines externen Heiz- oder Kühlregisters wurden integriert.

Wärmerückgewinnung



bis 5300 m³/h

Beschreibung

Die HR Global-Serie umfasst einen Bereich von Kompaktlüftungsgeräten mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung (90 % und mehr), bestehend aus einem Aluminium-Gegenstrom-Wärmetauscher, einer Kondensatwanne aus Edelstahl, Abluftfilter ePM10 50% und Zuluftfilter ePM1 60%, sowie Radialventilatoren mit energiesparender TAC-Technologie mit hocheffizienten Gleichstrommotoren mit all ihren Vorzügen. Die Serie ist für Volumenströme bis zu 5300 m³/h konzipiert. Die Effizienz des Wärmetauschers macht in der Regel einen Nacherhitzer überflüssig, er ist jedoch optional verfügbar.



Warum HR Global?

Die Lüftungsgeräte werden komplett vorverkabelt und einsatzbereit ausgeliefert und verfügen über ein grafisches Touch-Display zur Anlagensvisualisierung, mit der die Einheit bedient werden kann, ohne sie zu öffnen.

Als Zubehör ist eine MODBUS-Schnittstelle und KNX lieferbar. Selbstverständlich kann HR Global auch via Internet oder GPRS fernüberwacht werden. Meldungen können via SMS oder Email an den Betreiber gesendet werden.

Alles was Sie tun müssen, ist die Stromversorgung (außen an der Einheit) und die Fernbedienung anzuschließen sowie die Betriebsparameter festzulegen! Und dies gilt auch für alle Zusatzoptionen, die Sie gewählt haben: elektrischer Vorerhitzer (Einfrierschutz), elektrischer oder PWW-Nacherhitzer sowie Jalousieklappen.

Die Einheiten werden standardmäßig mit einer an die Steuereinheit angeschlossenen 100 %-Bypass-Klappe geliefert. Die neue Steuerung ist entwickelt worden, um alle diese Optionen zu berücksichtigen.

TYPE	ARTIKELNUMMER	VOLUMENSTROM m ³ /h*
HR Global 800 FW	206885126	100 - 670
HR Global 1200 FW	206885308	100 - 1150
HR Global 2000 FW	206885309	200 - 1950
HR Global 3000 FW	206885310	300 - 2750
HR Global 4000 FW	206885311	400 - 3650
HR Global 5000 FW	206885312	500 - 4800
HR Global 6000 FW	206885313	600 - 5300

* gemäß Verordnung 1253/2014 (ERP2018-Lot6)

Konstruktion

Der Rahmen besteht aus eloxierten Aluminium-Hohlprofilen, verbunden durch Eckstücke aus verstärktem PP. Die Paneeldicke beträgt 30 mm. Die Außenbleche aus Stahl sind Polyester beschichtet, die Innenbleche sind verzinkt. Die thermische und akustische Dämmung übernehmen 28 mm dicke EPS-Platten (selbstverlöschend, Klasse M1) in Übereinstimmung mit den europäischen Umweltstandards.

Die HR Global-Serie wird in Monoblockbauweise ausgeführt, die Geräte sind auf einem Grundrahmen aus Stahl montiert. Alle Zugangstüren zu den Ventilatoren und Filtern sind mit Handgriffen bestückt.

Die Luftdichtigkeit der Einheiten entspricht für die inneren Leckagen der Klasse 1 und für die äußeren Leckagen der Klasse 2 nach EN 13141-7.



Wärmerückgewinnung

Produkteigenschaften HR Global



Gegenstromwärmetauscher

Der hocheffiziente Luft/Luft-Gegenstromwärmetauscher besteht aus seewasserbeständigem Aluminium. Der Luftdichtigkeitstest nach DIN1946 ergibt eine Leckagerate von 0.017 % bei 400 Pa Druckdifferenz zwischen 2 Luftströmen. Der Wärmeaustauscher entspricht dem Standard EN 308.

Ventilatoren in TAC-Technologie

Die HR Global-Serie ist mit Ventilatoren in TAC-Technologie ausgerüstet. Diese Technologie besitzt zahlreiche Vorzüge, dabei sind vor allem der niedrige Energieverbrauch und die „Steuerbarkeit“ zu nennen. Die neue Regelung TAC4 REC wurde speziell entwickelt, um die Vorteile dieser Technologie zu nutzen. Sie erlaubt u.a. automatisch eine ausgeglichene Lüftung (Zuluftvolumenstrom und Abluftvolumenstrom gleich) zu realisieren.

Der Wirkungsgrad der Motoren ist sehr hoch (zwischen 60 % und 85 %), abhängig vom Arbeitspunkt.

Filter

Die Kompaktlüftungsgeräte sind mit G4-Z-Filtern auf der Abluftseite und F7-Kompaktfiltern auf der Außenluftseite ausgerüstet. Damit wird der Wärmetauscher vor Verschmutzung geschützt und die notwendige Luftqualität im Raum gesichert. Die Filter sind leicht austauschbar.

Neue „Full Option“ Steuerung

Die Einheiten werden als „plug and play“-Version geliefert, komplett verdrahtet mit der TAC4 REC Steuerung und dem Hauptschalter. Dies schließt alle notwendigen Teile und Kabel der Sensoren, der Ventilatoren, der TAC4 REC Steuereinheit, des Hauptschalters und des Motors für den Bypass ein. Es ist nur noch notwendig, die Stromversorgung und die Verbindungsleitung zwischen Fernbedienung und Lüftungsgerät zu installieren, sowie den Arbeitsmodus und die Betriebsparameter festzulegen.

Die neue Steuerung übernimmt alle Aufgaben:

- Regelung und Steuerung der TAC-Ventilatoren in den Modi CA (konstanter Volumenstrom), CP (konstanter Druck) oder LS (Verbindung mit einem 0-10 V-Signal, z.B. Luftqualitätssensor).
- automatische Steuerung des Bypasses, des Vor- und Nacherhitzers, das Öffnen und Schließen der Jalousieklappen, den Ventilatornachlauf bei elektrischen Heizregistern usw.
- die Einrichtung und Steuerung der „free-cooling“ - Funktion
- die Regelung eines externen Heiz- oder Kühlregisters

Grafikfähige Fernbedienung mit Touch-Display GRC

- besonders übersichtlich durch Anlagensvisualisierung auf dem Display
- Anzeige des Betriebszustandes und der relevanten Systemwerte
- Eingabe aller Parameter über Touch-Display
- einfache Programmierung von Zeitprogrammen
- Steuerung von bis zu 247 Lüftungsgeräten



Als Zubehör ist eine MODBUS-Schnittstelle lieferbar. Selbstverständlich kann HR-Global auch via Internet oder GPRS fernüberwacht werden. Meldungen können via SMS oder Email an den Betreiber gesendet werden.

Kondensatwanne

Die Geräte werden standardmäßig mit einer gut dimensionierten Kondensatwanne aus Edelstahl geliefert. Zum Lieferumfang gehört ebenfalls ein Siphon (klassisch oder mit Membran).

100 % Bypass für „Free-Cooling“

Die HR Global-Serie ist mit einem Spezialesystem ausgerüstet, das den Luftdurchgang durch den Luft/Luft-Wärmetauscher verschließt und die Luft komplett über einen, seitlich zum Tauscher angeordneten, Bypass leitet. Dies ermöglicht eine effektive freie Kühlung im Sommer. Die Bypass Temperaturparameter können vom Installateur verändert werden.

Wärmerückgewinnung



Produkteigenschaften HR Global

Verfügbare Optionen:

MSP, MSA, ER und SR. Die HR Global-Serie kann mit flexiblen Anschlussstutzen (MS) (A für Lufteintritt, P für Luftaustritt) oder mit rundem Bundkragen (ER für Lufteintritt und SR für Luftaustritt) für den Anschluss an den Kanal geliefert werden.

Elektrische Vorheizung - KWin

Die HR Global-Serie kann mit einem elektr. Vorerhitzer zum Schutz vor Einfrieren ausgerüstet werden. Die KWin-Einheit ist einschließlich seiner Regelung vorverdrahtet und ermöglicht den reibungslosen Betrieb der Geräte bei Außentemperaturen bis zu -20 °C und Innentemperaturen von $+20\text{ °C}$, ohne Einfrieren und ohne Änderung der Volumenstrombilanz. Dabei wird das „Standard-Antifrost-System“ (Änderung der Volumenstrombilanz) deaktiviert.

Elektrische Nachheizung - KWout

Zur Erhöhung des Raumkomforts kann die Global-Serie zusätzlich mit einer elektr. Nachheizung ausgerüstet werden. Sie ist einschließlich ihrer Regelung vorverdrahtet und ermöglicht es, die Lufttemperatur nach dem Gegenstrom-Wärmetauscher um bis zu 10 K anzuheben. Es ist lediglich die gewünschte Zulufttemperatur vorzugeben, der Regler moduliert dann die elektrische Leistung so, dass dieser Vorgabewert, entsprechend der Temperatur hinter dem Gegenstrom-Wärmetauscher, auch erreicht wird.



PWW - Nachheizung - NV

Alternativ kann die HR Global-Serie mit einem PWW-Nachheizer ausgerüstet werden. Der PWW-Nachheizer ist mit einem 3-Wege-Ventil mit Stellmotor ausgerüstet, elektrisch vorverdrahtet und muss nur noch an den Wasserkreislauf angeschlossen werden. Die Lufttemperatur hinter dem Gegenstrom-Wärmetauscher kann um bis zu 19 K angehoben werden.

Es ist lediglich die gewünschte Zulufttemperatur vorzugeben, der Regler moduliert die Leistung so, dass dieser Vorgabewert, entsprechend der Temperatur hinter dem Wärmeaustauscher, auch erreicht wird.

Externes Register

Es ist möglich, ein zusätzliches PWW-Heizregister oder PKW-Kühlregister außerhalb des Gerätes anzuschließen, um die Zuluft nachträglich zu heizen bzw. zu kühlen. Das PKW-Kühlregister wird mit einer Kondensatwanne geliefert. Die Ausstattung der Wärmetauscher beinhaltet eine komplette Steuerung mit einem Temperatursensor. Der Tauscher wird in einem Gehäuse montiert geliefert. Das externe Heizregister kann über die optionale Zusatzplatine SAT TAC4 BA/KW geregelt werden.

VEX, AU, VK und CT

Bei geplanter Außenaufstellung werden die Geräte mit folgenden Elementen komplettiert:

- VEX: wetterfestes Schutzdach für das Gerät, eine zusätzliche Isolierung zur Verhinderung von Kondensation sowie einen Membran-Siphon
- AU: Ansaughaube und Vogelschutzgitter am Außenlufteintritt, um den Eintritt von Wasser bei Regen oder Sturm zu verhindern
- CT: Jalousieklappe mit Stellmotor. Wird vorverdrahtet geliefert und über die Regelung angesteuert
- VK: Überdruckjalousieklappe, die das Innere der Einheit bei Ventilatorstillstand schützt

Alle diese Optionen sind auch einzeln verfügbar: VEX, AU, VK und CT

Nicht mehr als 6000 m³/h ?

Die HR Global-Einheiten wurden entwickelt, um leicht in ein Lüftungssystem integriert zu werden. Es ist deshalb häufig interessanter, zwei Geräte mit jeweils 4000 m³/h als ein Gerät mit 8000 m³/h zu installieren. Substantiell können dadurch Einsparungen zum Beispiel bei den Installationskosten (Transport, Verdrahtung, Zugriff, Gewicht) und am Kanalsystem (Luftkanäle müssen nicht geteilt werden, Abschnitte sind kürzer und kleiner) gemacht werden. Machen Sie die Rechnung...



Wärmerückgewinnung

Leistungsdaten HR Global

Type		HR Global 800 FW				HR Global 1200 FW				HR Global 2000 FW			
Art. Nr.		206885126				206885308				206885309			
Preis		8.892,00				10.686,00				13.093,00			
Fördermenge*	m³/h	400	500	600	670	600	800	1000	1150	1000	1500	1800	1950
Druck (Zuluft)*	Pa	546	499	449	410	479	386	297	230	754	562	451	390
Druck (Abluft)	Pa	560	516	469	432	491	398	316	252	764	575	465	406
Nennspannung****	V/Ph/Hz	230/1/50				230/1/50				230/1/50			
Stromaufnahme max.****	A	7,3				7,7				11,9			
Leistung (Abl./Zul.)**	W	153	213	291	355	205	312	447	561	314	626	871	1013
Wirkungsgrad WRG (N.K.) %		88,4	87,5	86,8	86,4	89,0	87,9	87,0	86,5	92,1	90,6	89,9	89,6
Schallpegel*	db(A)	42,5	38,6	35,5	34,6	40,9	37,0	34,0	33,9	45,5	39,7	39,6	39,6
Gewicht	kg	166				218				297			

Type		HR Global 3000 FW				HR Global 4000 FW				HR Global 5000 FW				HR Global 6000 FW			
Art. Nr.		206885310				206885311				206885312				206885313			
Preis		15.868,00				21.188,00				26.124,00				28.455,00			
Fördermenge*	m³/h	1500	2000	2400	2750	2000	3000	3300	3650	2500	3000	4000	4800	3000	4000	4600	5300
Druck (Zuluft)*	Pa	639	489	391	309	751	566	509	440	760	680	501	335	691	554	464	370
Druck (Abluft)	Pa	652	506	411	332	766	588	533	467	771	693	517	352	710	578	491	401
Nennspannung****	V/Ph/Hz	230/1/50				230/1/50				230/1/50				230/1/50			
Stromaufnahme max.****	A	14,5				18,0				18,0				23,1			
Leistung (Abl./Zul.)**	W	491	789	1077	1376	623	1250	1481	1775	738	990	1625	2307	926	1569	2021	2626
Wirkungsgrad WRG (N.K.) %		92,1	91,1	90,4	89,9	92,1	90,6	90,2	89,9	92,5	91,8	90,7	90,0	92,5	91,4	90,9	90,3
Schallpegel*/****	db(A)	41,8	39,7	39,7	39,8	47,8	42,8	42,8	42,8	45,3	43,3	43,2	42,5	45,0	43,5	43,5	43,4
Gewicht	kg	340				468				618				646			

Zubehör Global

Type HR GLOBAL	800 FW	1200 FW	2000 FW	3000 FW	4000 FW	5000 FW	6000 FW
Fernbedienung Touch	TAC TOUCH	TAC TOUCH	TAC TOUCH	TAC TOUCH	TAC TOUCH	TAC TOUCH	TAC TOUCH
Art Nr.	206 372 096	206 372 096	206 372 096	206 372 096	206 372 096	206 372 096	206 372 096
Preis	496,00	496,00	496,00	496,00	496,00	496,00	496,00
Regler ext. Register	SAT TAC5 BA/KW						
Art Nr.	206 372 004	206 372 004	206 372 004	206 372 004	206 372 004	206 372 004	206 372 004
Preis	305,00	305,00	305,00	305,00	305,00	305,00	305,00
Modul Ethernet	SAT Ethernet	SAT Ethernet	SAT Ethernet	SAT Ethernet	SAT Ethernet	SAT Ethernet	SAT Ethernet
Art Nr.	206 025 072	206 025 072	206 025 072	206 025 072	206 025 072	206 025 072	206 025 072
Preis	219,00	219,00	219,00	219,00	219,00	219,00	219,00
Modul KNX	SAT KNX	SAT KNX	SAT KNX	SAT KNX	SAT KNX	SAT KNX	SAT KNX
Art Nr.	206 025 045	206 025 045	206 025 045	206 025 045	206 025 045	206 025 045	206 025 045
Preis	494,00	494,00	494,00	494,00	494,00	494,00	494,00
Modul Modbus	SAT MODBUS	SAT MODBUS	SAT MODBUS	SAT MODBUS	SAT MODBUS	SAT MODBUS	SAT MODBUS
Art. Nr.	206 025 006	206 025 006	206 025 006	206 025 006	206 025 006	206 025 006	206 025 006
Preis	235,00	235,00	235,00	235,00	235,00	235,00	235,00
Modul WIFI+Antenne	SAT Wifi+Antenne	SAT Wifi+Antenne	SAT Wifi+Antenne	SAT Wifi+Antenne	SAT Wifi+Antenne	SAT Wifi+Antenne	SAT Wifi+Antenne
Art. Nr.	206 025 071	206 025 071	206 025 071	206 025 071	206 025 071	206 025 071	206 025 071
Preis	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00
Alarmmodul	SAT 3						
Art. Nr.	206 370 005	206 370 005	206 370 005	206 370 005	206 370 005	206 370 005	206 370 005
Preis	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00
CO2 Wandsensor	CO2 WALL						
Art. Nr.	206 370 015	206 370 015	206 370 015	206 370 015	206 370 015	206 370 015	206 370 015
Preis	736,00	736,00	736,00	736,00	736,00	736,00	736,00
CO2 Kanalsensor	CO2 DUCT						
Art. Nr.	206 370 016	206 370 016	206 370 016	206 370 016	206 370 016	206 370 016	206 370 016
Preis	704,00	704,00	704,00	704,00	704,00	704,00	704,00
Drucksensor (0-2500 Pa)	KIT SENSOR dPa						
Art. Nr.	206 521 249	206 521 249	206 521 249	206 521 249	206 521 249	206 521 249	206 521 249
Preis	259,00	259,00	259,00	259,00	259,00	259,00	259,00
Vorheizregister	KW IN 800	KW IN 1200	KW IN 2000	KW IN 3000	KW IN 4000	KW IN 5/6000	KW IN 5/6000
elektrisch 3x400V	3 kW	6 kW	6 kW	9 kW	12 kW	18 kW	18 kW
Art Nr	206 882 200	206 882 201	206 882 202	206 882 203	206 882 204	206 882 206	206 882 206
Preis	1.135,00	1.173,00	1.236,00	1.276,00	1.808,00	2.370,00	2.370,00
Nachheizregister	KW OUT 800	KW OUT 1200	KW OUT 2000	KW OUT 3000	KW OUT 4000	KW OUT 5000	KW OUT 6000
elektrisch 3x400V	3 kW	4,5 kW	6 kW	9 kW	12 kW	18 kW	18 kW
Art Nr	206 882 207	206 882 208	206 882 209	206 882 210	206 882 211	206 882 212	206 882 213
Preis	1.260,00	1.283,00	1.361,00	1.407,00	2.010,00	2.370,00	2.393,00
Nachheizregister	HRG 800 NV	HRG 1200 NV	HRG 2000 NV	HRG 3000 NV	HRG 4000 NV	HRG 5/6000 NV	HRG 5/6000 NV
PWW (80/60)	3,6kW	6,5kW	10,7kW	15kW	21kW	30kW	32kW
Art Nr	206 882 031	206 882 032	206 882 033	206 882 034	206 882 035	206 882 097	206 882 097
Preis	1.197,00	1.299,00	1.377,00	1.533,00	1.729,00	1.995,00	1.995,00
Wetterschutzdach	VEX 800	VEX 1200	VEX 2000	VEX 3000	VEX 4000	VEX 5/6000	VEX 5/6000
Art Nr	206 882 633	206 882 634	206 882 635	206 882 636	206 882 637	206 882 638	206 882 638
Preis	368,00	501,00	509,00	610,00	650,00	665,00	665,00

* Daten für gleichen Zuluft- u. Abluftvolumenstrom, Außenluft: -10 °C/90 %, Abluft: 22 °C/50 % / ** Zu-/Abluft - für einen externen Druck von 100 Pa bei maximalem Volumenstrom.
 *** gemessen in einer Entfernung von 3 m in einem schalltoten Raum. Das Gerät war an das Kanalsystem angeschlossen und der externe Druck betrug 100 Pa. Messungen entsprechend AMCA 303-79, in einem PLC-eigenen schalltoten Raum durchgeführt, der den Anforderungen der ISO2204 entspricht.

Wärmerückgewinnung



Zubehör HR Global

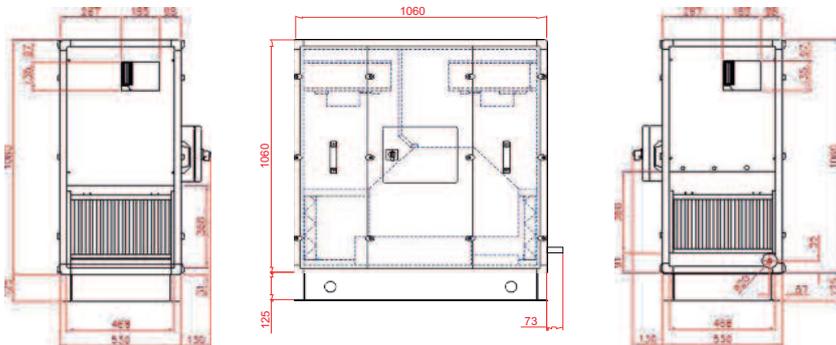
Type HR ...	GLOBAL800	GLOBAL1200	GLOBAL2000	GLOBAL3000	GLOBAL4000	GLOBAL5000	GLOBAL6000
Zubehör Zuluftseite:							
Anschlussstutzen	SR HRg800	SR HRg1200	SR HRg2000	SR HRg3000	-	-	-
Durchmesser in mm	315	355	400	450	-	-	-
Art Nr	206 882 643	206 882 644	206 882 645	206 882 646	-	-	-
Preis	94,00	109,00	133,00	166,00	-	-	-
Elastische Verbindung	MS HRg800	MS HRg1200	MS HRg2000	MS HRg3000	MS HRg4000	MS HRg5/6000A	MS HRg5/6000A
B x H in mm	328 x 328	428 x 428	428 x 428	428 x 428	1188 x 428	1328 x 528	1328 x 528
Art Nr	206 882 041	206 882 042	206 882 043	206 882 044	206 882 045	206 882 095	206 882 095
Preis	109,00	117,00	133,00	117,00	173,00	196,00	196,00
Zubehör Abluftseite:							
Anschlussstutzen	ER HRg800	-	-	-	-	-	-
Durchmesser in mm	315	-	-	-	-	-	-
Art Nr	206 882 639	-	-	-	-	-	-
Preis	86,00	-	-	-	-	-	-
Elastische Verbindung	MS HRg800A	MS HRg1200A	MS HRg2000A	MS HRg3000A	MS HRg4000A	MS HRg5/6000A	MS HRg5/6000A
B x H in mm	428 x 328	788 x 328	955 x 328	1328 x 328	1698 x 328	1988 x 528	1988 x 528
Art Nr	206 880 561	206 880 562	206 880 563	206 880 564	206 880 565	206 882 093	206 882 093
Preis	102,00	117,00	149,00	166,00	173,00	212,00	212,00
Jalousieklappe m. Motor	CTm HRg800	CTm HRg1200	CTm HRg2000	CTm HRg3000	CTm HRg4000	CTm HRg5/6000	CTm HRg5/6000
B x H in mm	378 x 278	738 x 278	908 x 278	1278 x 278	1628 x 278	1938 x 478	1938 x 478
Art Nr	206 882 036	206 882 037	206 882 038	206 882 039	206 882 040	206 882 094	206 882 094
Preis	688,00	736,00	759,00	829,00	938,00	1.150,00	1.150,00
Zubehör Außenluftseite:							
Haube m. Schutzgitter	AU HRg800	AU HRg1200	AU HRg2000	AU HRg3000	AU HRg4000	AU HRg5/6000	AU HRg5/6000
Art Nr	206 880 545	206 880 546	206 880 547	206 880 548	206 880 549	206 882 091	206 882 091
Preis	133,00	144,00	156,00	181,00	227,00	330,00	330,00
Anschlussstutzen	ER HRg800	-	-	-	-	-	-
Durchmesser in mm	315	-	-	-	-	-	-
Art Nr	206 882 639	-	-	-	-	-	-
Preis	86,00	-	-	-	-	-	-
Elastische Verbindung	MS HRg800A	MS HRg1200A	MS HRg2000A	MS HRg3000A	MS HRg4000A	MS HRg5/6000A	MS HRg5/6000A
B x H in mm	428 x 328	788 x 328	955 x 328	1328 x 328	1698 x 328	1988 x 528	1988 x 528
Art Nr	206 880 561	206 880 562	206 880 563	206 880 564	206 880 565	206 882 093	206 882 093
Preis	102,00	117,00	149,00	166,00	173,00	212,00	212,00
Jalousieklappe m. Motor	CCTm HRg800	CTm HRg1200	CTm HRg2000	CTm HRg3000	CTm HRg4000	CTm HRg5/6000	CTm HRg5/6000
B x H in mm	378 x 278	738 x 278	908 x 278	1278 x 278	1628 x 278	1938 x 478	1938 x 478
Art Nr	206 882 036	206 882 037	206 882 038	206 882 039	206 882 040	206 882 094	206 882 094
Preis	688,00	736,00	759,00	829,00	938,00	1.150,00	1.150,00
Zubehör Fortluftseite:							
Anschlussstutzen	SR HRg800	SR HRg1200	SR HRg2000	SR HRg3000	-	-	-
Durchmesser in mm	315	355	400	450	-	-	-
Art Nr	206 882 643	206 882 644	206 882 645	206 882 646	-	-	-
Preis	133,00	133,00	133,00	166,00	-	-	-
Elastische Verbindung	MS HRg800	MS HRg1200	MS HRg2000	MS HRg3000	MS HRg4000	MS HRg5/6000	MS HRg5/6000
B x H in mm	328 x 328	428 x 428	428 x 428	428 x 428	1188 x 428	1328 x 528	1328 x 528
Art Nr	206 882 041	206 882 042	206 882 043	206 882 044	206 882 045	206 882 095	206 882 095
Preis	109,00	117,00	133,00	148,00	173,00	196,00	196,00
Selbsthebende Jalousie	VK HRg800	VK HRg1200	VK HRg2000	VK HRg3000	VK HRg4000	VK HRg5/6000	VK HRg5/6000
Art Nr	206 880 540	206 880 541	206 880 542	206 880 543	206 880 544	206 882 096	206 882 096
Preis	166,00	189,00	196,00	227,00	368,00	461,00	461,00
Ersatzfilterset (1xM5/1xF7)	EF HRg800	EF HRg1200	EF HRg2000	EF HRg3000	EF HRg4000	EF HRg5/6000	EF HRg5/6000
Art Nr	206 510 072	206 510 073	206 510 054	206 510 074	206 510 056	206 510 058	206 510 058
Preis	219,00	353,00	408,00	610,00	814,00	1.033,00	1.033,00



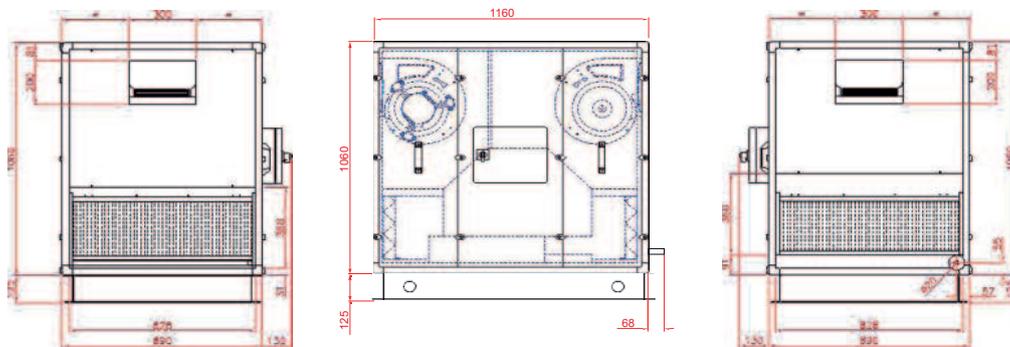
Wärmerückgewinnung

Abmessungen HR Global

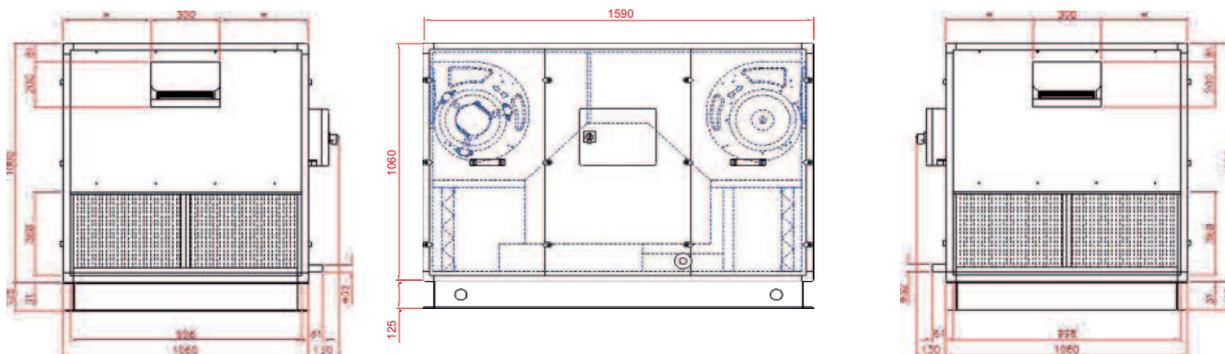
HR Global 800



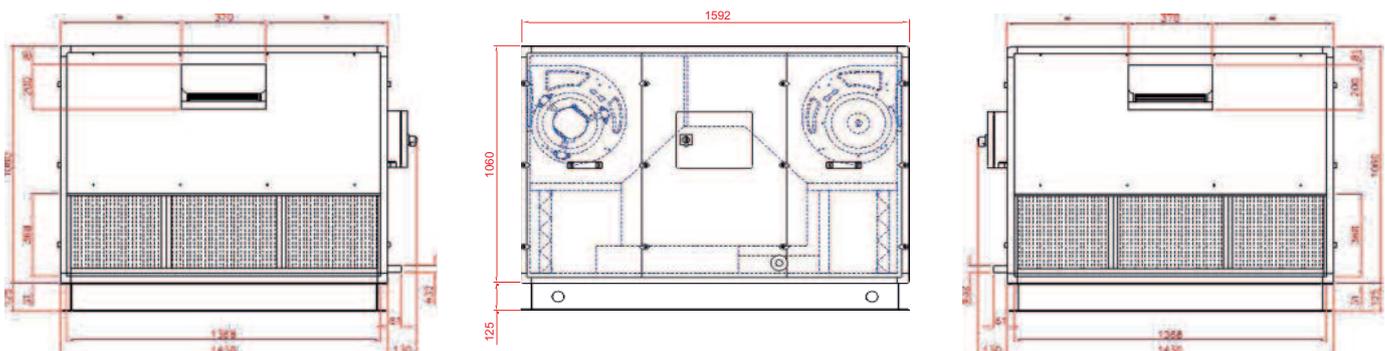
HR Global 1200



HR Global 2000



HR Global 3000



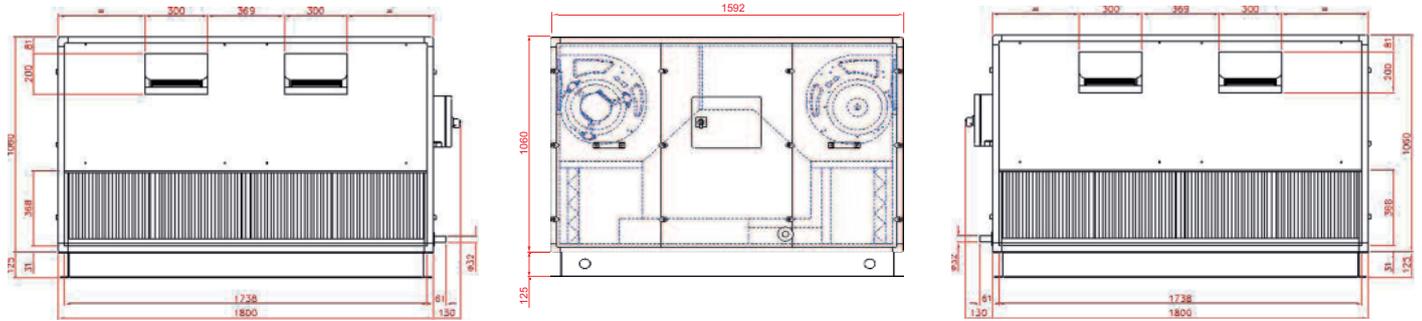
alle Maße in mm

Wärmerückgewinnung

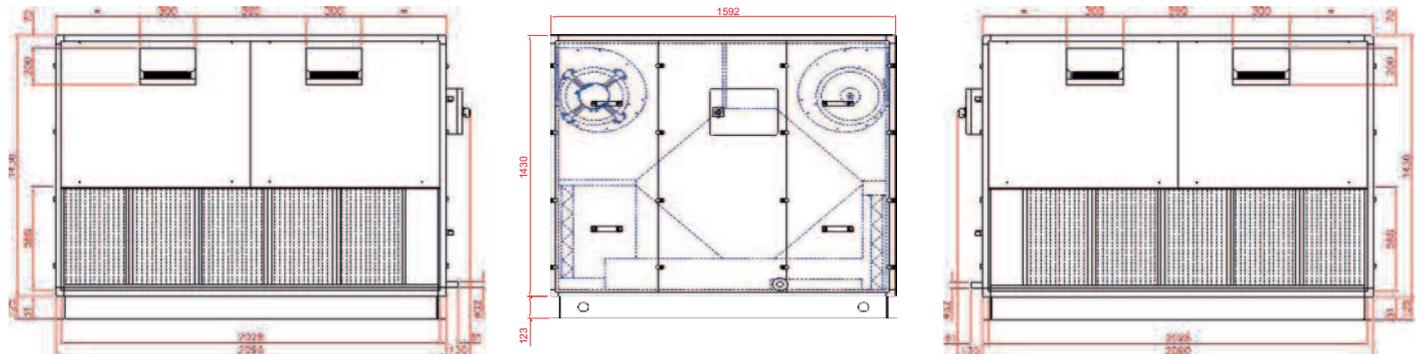


Abmessungen HR Global

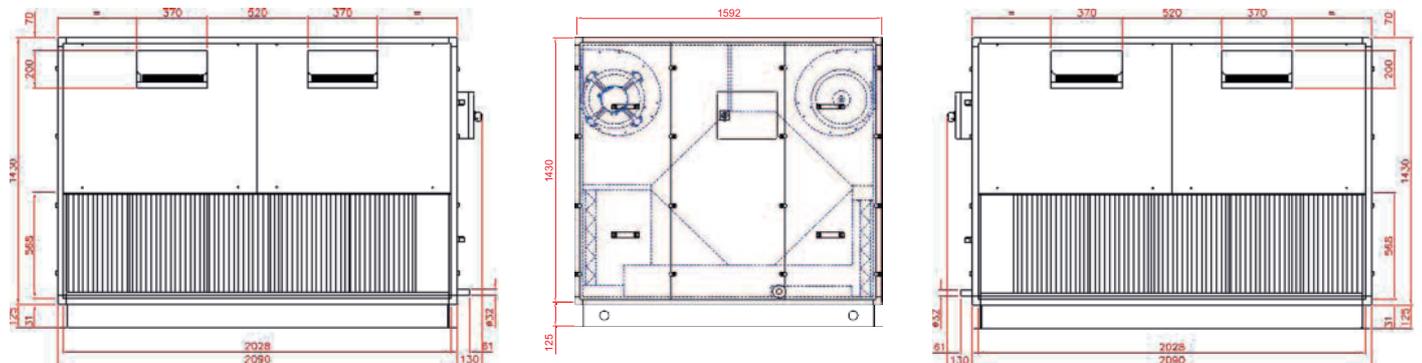
HR Global 4000



HR Global 5000



HR Global 6000



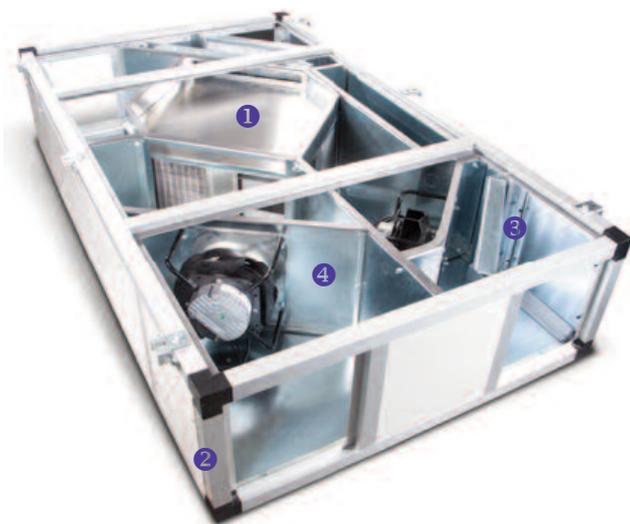
alle Maße in mm



Wärmerückgewinnung

NEU

NRG EVO TOP - 6 Baugrößen von 500 bis 4000 m³/h



VORT NRG TOP sind Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung, die ein hohes Maß an Effizienz bei niedrigem Energieverbrauch gewährleisten.

Aufgrund des Plug-and-Play-Konzepts mit integrierter Regelung eignen sie sich besonders für die Installation in Wohn-, Gewerbe- und Industriegebäuden sowie Eigentumswohnungen, Villen, Besprechungsräumen, Klassenzimmern, Geschäften, Bars, Restaurants usw.

Der hohe Wärmerückgewinnungsgrad - über 85% bei allen Modellen – übertrifft die strengen Vorgaben der seit Jänner 2018 geltenden ErP-Richtlinie Nr. 1253/2014 / zweite Phase (2. Stufe).

1 WÄRMETAUSCHER

Die Serie NRG EVO TOP ist mit einem Aluminium Kreuz-Gegenstrom Wärmetauscher ausgestattet, dessen EURO-VENT-zertifizierter Wirkungsgrad liegt zwischen 85% und 92%, abhängig von der Baugröße.

Der Wärmetauscher wird, wenn notwendig, durch Öffnen der Bypassklappe und/oder ein elektrisches Vorheizregister, gegen Vereisung geschützt.

2 KONSTRUKTION

Der robuste Gehäuserahmen besteht aus eloxierten Aluminiumprofilen (40 mm).

Die Gehäusepaneele (23 mm) sind zweischalig ausgeführt, an der Außenseite mit pulverbeschichtetem und an der Innenseite mit verzinktem Stahlblech ummantelt, mit dazwischenliegender PU-Isolierung zur Schall- und Wärmedämmung.

Die Lüftungsgeräte sind in 4 horizontalen und 4 vertikalen Ausführungen lieferbar.

Durch die untereinander austauschbaren Seitenpaneele ist es möglich, die Öffnungen für die Luftkanalanschlüsse direkt vor Ort anzupassen.

Integrierte Bypass-Klappe für freie Kühlung mit automatischem Antrieb.

3 FILTER

Jedes Gerät ist mit je einem Außenluft- (F7) und Abluftfilter (G4) ausgestattet.

4 VENTILATOREN

Energiesparende EC Außenrotormotoren mit rückwärts gekrümmten Radiallaufrädern sorgen für eine hohe Luftleistung mit geringen Geräuschemissionen. Je nach Ausführung ist eine Druck-, Volumenstrom oder CO₂-Regelung realisierbar.



Wandfernbedienung im Lieferumfang enthalten



Wärmerückgewinnung

Lüftungsgerät mit integrierter Regelung



NEU

Hauptmerkmale der VORT NRG EVO TOP-Reihe:

- Ausgelegt auf Ihre Bedürfnisse:
 - konstant Volumenstrom (Version „Q“)
 - konstant Druck (Version „P“)
 - CO₂-Konzentration (Version „C“)
- Konfiguration nach Ihren Wünschen
Dank der großen Auswahl an verfügbaren Optionen - vom PWW-Heizregister über ein Elektro Heizregister bis hin zu PKW-Kühlregister.
- Automatische Steuerung des Bypassventils für die Funktion „freie Kühlung“.
- Automatisches Abtauen.
- Filterüberwachung
- Integration in ein Gebäude Leitsystem möglich
- Zusätzliche Schallsolierung der Ventilatoren
- Umfangreiches Zubehör verfügbar.

vertikale Ausführung „V1“



horizontale Ausführung „H1“



Jedes Modell der VORT NRG EVO TOP-Serie bietet serienmäßig:

- Wandfernbedienung mit LCD-Anzeige
- Programmierbare Start- und Endzeiten für den automatischen Betrieb
- Extern EIN / AUS.
- Alarmausgang zur Fehlersignalisierung
- Sommer- / Winterumschaltung
- Außen-, Fort-, Zu- und Abluffühler
- Differenzdruckschalter zur Filterüberwachung
- RS-485 Modbus-Port für die Kommunikation mit BMS-Systemen (Gebäudeleittechnik)
- Wartungsschalter an der Außenseite



Wärmerückgewinnung

NEU

Aufbau und Regelung



FUNKTIONEN DER REGELUNG

Die Modelle der VORT NRG EVO TOP-Reihe werden durch eine fortschrittliche Elektronik geregelt, die den Betrieb automatisch an die Umgebungsbedingungen anpasst.

- **Konstanter Druck** - Serie „P“
- **Konstante Luftmenge** - Serie „Q“
- **CO₂-Regelung** - Serie „C“

LCD-Wandfernbedienung:

- Einstellen der Inbetriebnahmeparameter.
- Endbenutzer-Modus: Betriebsstatusanzeige, Sommer- / Winterumschaltung, Zeitprogrammierung.
- Installateur-Modus: Zugriff auf die Funktionsparameter.

Alle Modelle verwalten:

- Automatisches Öffnen und Schließen der Bypassklappe.
- Kontrolle des Filterzustandes über Differenzdruckschalter.
- Automatische Regelung der eingebauten Vor- und Nachheizregister.
- Jalousieklappenantriebe



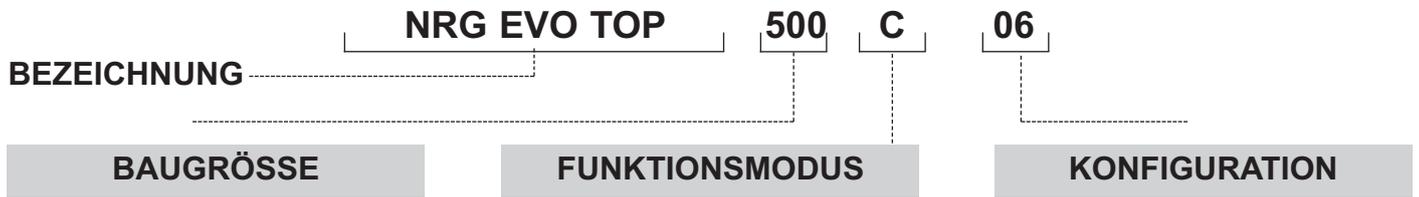
Wärmerückgewinnung



Gerätekonfigurationen

NEU

Beispiel der Typenbezeichnung



500	Nennluftmenge	500 m³/h
1000	Nennluftmenge	1200 m³/h
1500	Nennluftmenge	1550 m³/h
2000	Nennluftmenge	2300 m³/h
3000	Nennluftmenge	2870 m³/h
4000	Nennluftmenge	4500 m³/h

P	Konstantdruck
Q	Konstantluftmenge
C	CO ₂ -Regelung

00	Basisausführung
01	PWW-Nachheizregister (intern)
02	Elektrisches Nachheizregister (intern)
03	PKW-Nachkühlregister (extern)
04	PWW-Nachheizregister (intern) + PKW-Nachkühlregister (extern)
05	Elektrisches Vorheizregister (extern)
06	Elektrisches Vorheizregister (extern) + PWW-Nachheizregister (intern)
07	Elektrisches Vorheizregister (extern) + Elektr. Nachheizregister (intern)
08	Elektrisches Vorheizregister (extern) + PKW-Nachkühlregister (extern)
09	Elektrisches Vorheizregister (extern) + PWW-Nachheizregister (intern) + PKW-Nachkühlregister (extern)

Konfigurationsbeispiele mit Konstantvolumenstromregelung und elektrischem Vorheizregister finden Sie ab Seite 148.

Die Serie NRG EVO TOP kann in vielen verschiedenen Ausführungen mit unterschiedlichem Zubehör geliefert werden.

Gerne senden wir Ihnen ein Angebot entsprechend Ihren Anforderungen.

TYPE NRG EVO TOP ... C ...	Baugr. Konfig.		500	1000	1500	2000	3000	4000
Fördermenge nominal		m³/h	500	1000	1500	2000	3000	4000
stat. Druck mit Vorheizregister elektrisch (extern)	05	Pa	220	610	630	480	590	650
stat. Druck mit Vorheizregister elektr. (ext.) und Nachheizregister PWW (int.)	06	Pa	180	570	590	440	560	610
stat. Druck mit Vorheizregister elektr. (ext.) und Nachheizregister elektr. (ext.)	07	Pa	170	570	590	430	550	630
Elektrische Daten Ventilatoren								
Art			EC	EC	EC	EC	EC	EC
Spannung		V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	3x400/50	3x400/50
Gesamtleistung (2 Ventilatoren)		W	0,28	1,02	1,48	1,52	2,58	3,52
Gesamtstromaufnahme (2 Ventilatoren)		A	2,2	4,4	6,4	6,6	1,9	5,4
Wärmerückgewinnung*		kW	3	7	10	14	21	28
Energierückgewinnung*		%	88,8	90,8	91,3	92,1	93,0	90,6
Elektr. Vorheizregister (ext. Modul) - Konfig. „05“, „06“, „07“, „08“								
Leistung		kW	2	4	5	7	10	14
Spannung		V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	3x400/50	3x400/50
Stromaufnahme		A	8,7	5,8	7,2	10,1	14,4	20,2
Elektrisches Heizregister (intern) - Konfiguration „07“								
Leistung		kW	2,5	5,0	7,5	10,0	15,0	20,0
Spannung		V/Hz	230/50	3x400/50	3x400/50	3x400/50	3x400/50	3x400/50
Stromaufnahme		A	10,0	7,2	10,5	14,4	21,7	28,9
PWW-Heizregister (eingebaut) - Konfiguration „06“								
Leistung (80/70)** (bei VL/RL 80/60)		kW	1,1	2,1	3,1	4,0	7,5	8,6
Wassermenge		m³/h	0,1	0,39	0,8	0,36	0,49	0,36
Leistung (45/40)** (bei VL/RL 45/40)		kW	1,1	2,1	3,1	4,0	7,5	8,6
Wassermenge		m³/h	0,2	0,37	0,54	0,7	0,96	1,49

* bei AUL-Temperatur vor Heizregister -5 °C/75 % / Ablufttemperatur: 20 °C/50%

** bei Lufttemperatur vor Heizregister: 18 °C / Ausblasttemperatur: 24 °C

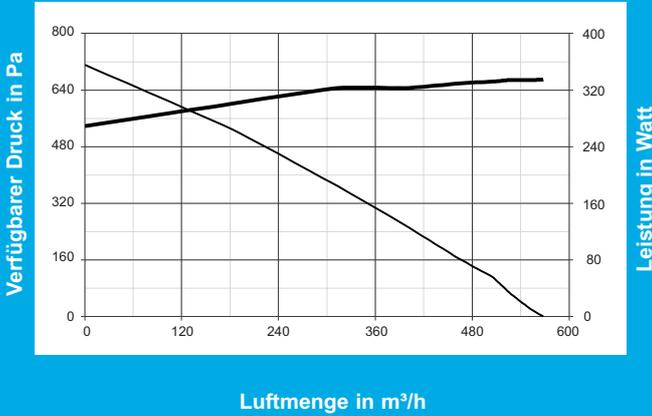


Wärmerückgewinnung

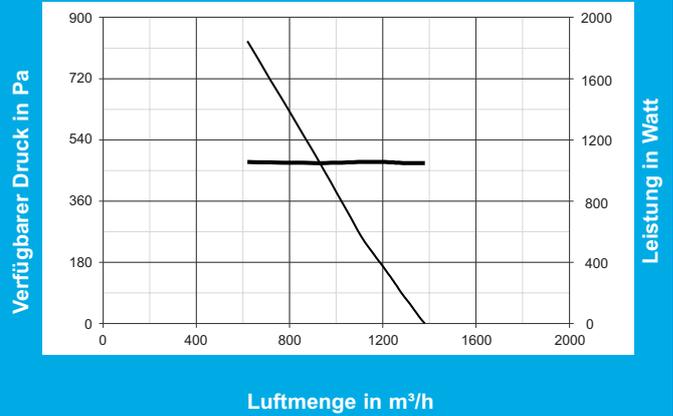
NEU

Kennlinien

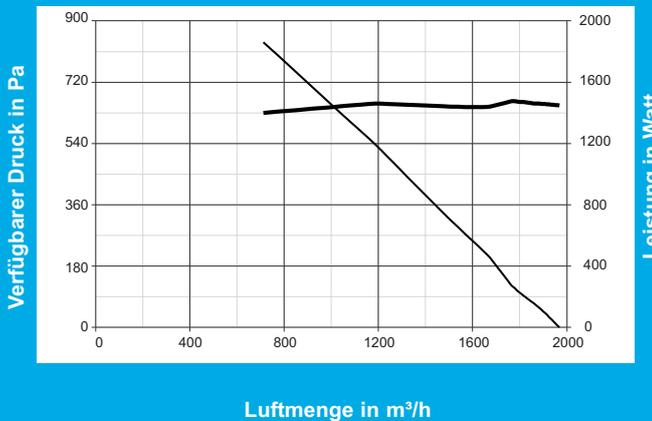
VORT NRG EVO TOP 500 / TOP 500 V



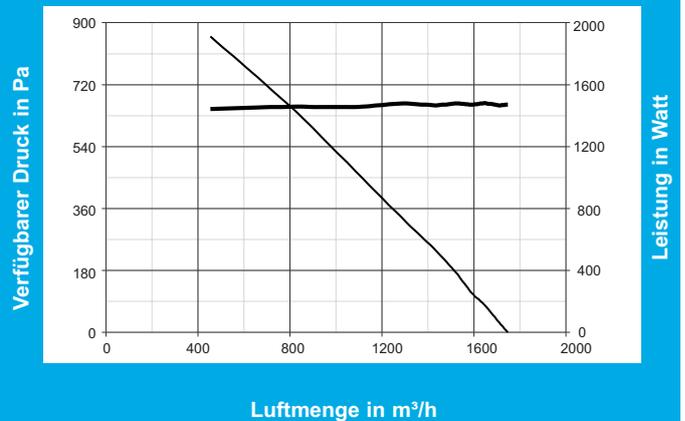
VORT NRG EVO TOP 1000 / TOP 1000 V



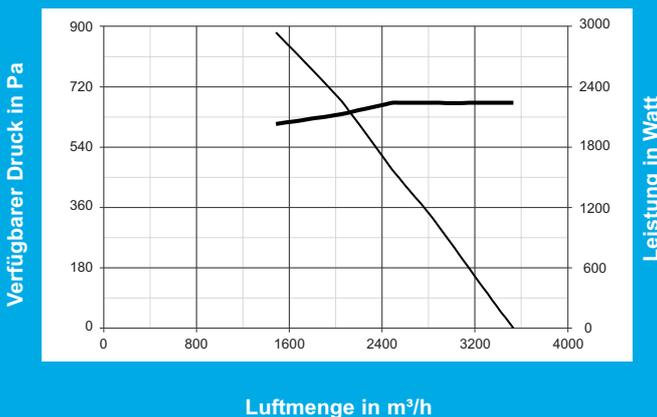
VORT NRG EVO TOP 1500 / TOP 1500 V



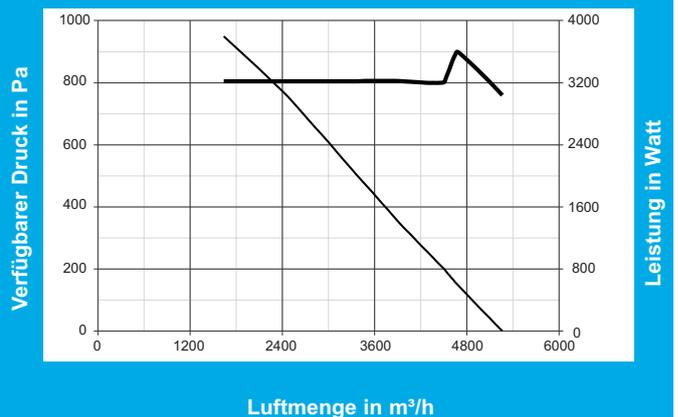
VORT NRG EVO TOP 2000 / TOP 2000 V



VORT NRG EVO TOP 3000 / TOP 3000 V



VORT NRG EVO TOP 4000 / TOP 4000 V



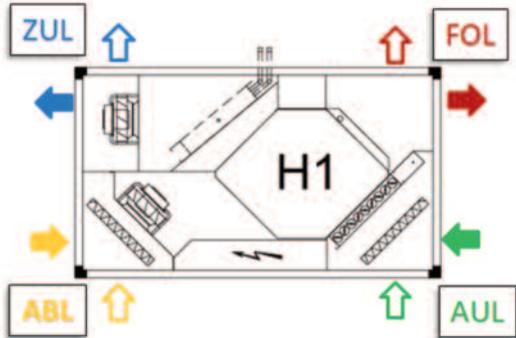
Wärmerückgewinnung



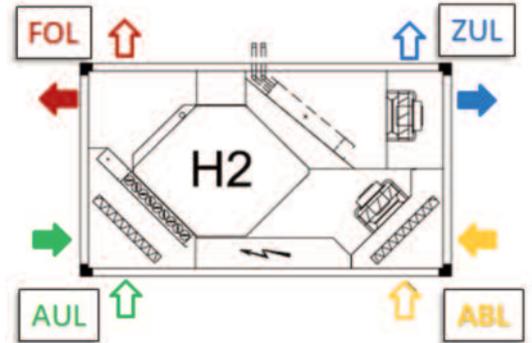
Ausführungen

NEU

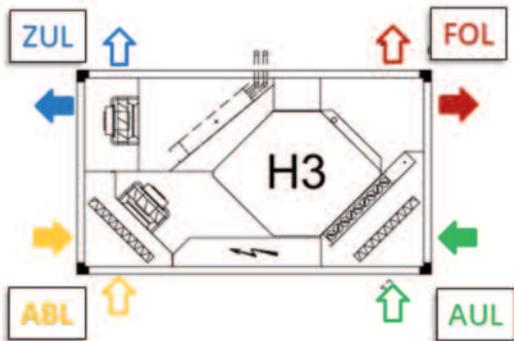
Horizontale Ausführung Zwischendeckenmontage



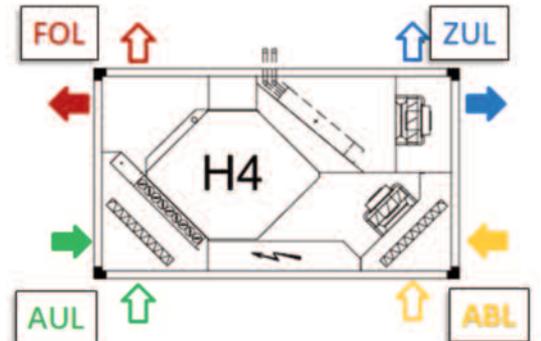
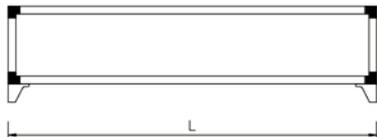
Ansicht von oben



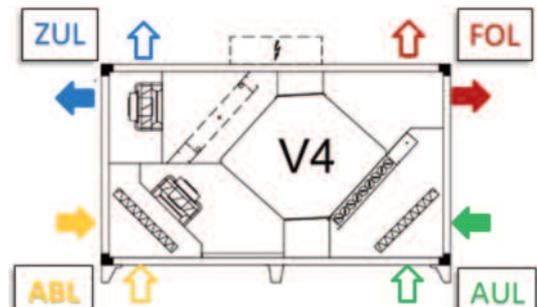
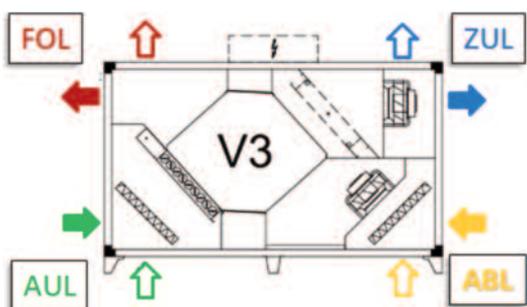
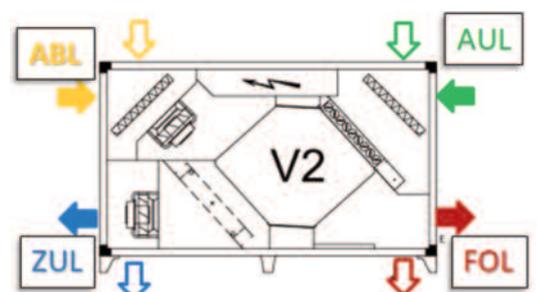
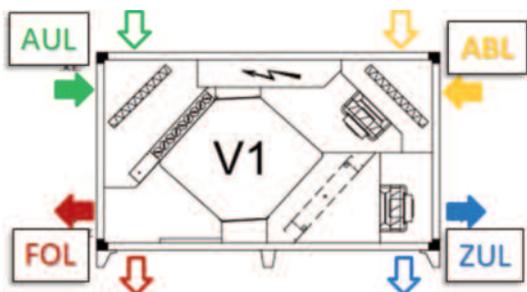
Bodenmontage liegend mit Standfüßen



Ansicht von oben



Vertikale Ausführung





NEU

Wärmerückgewinnung

Konfigurationsbeispiele* Serie NRG EVO TOP

NRG EVO TOP xxxx Q 05 - mit elektrischem Vorheizregister (extern) - Konstantvolumenstrom-Regelung									
Type	Konfig.	Preis	Type	Konfig.	Preis	Fördermenge m³/h	Druck ext. Pa	Leistung VH-Register kW	Leistung NH-Register kW
NRG EVO TOP 500 Q 05	H1-H2	6.913,00	NRG EVO TOP 500 Q 05	V1-V4	7.082,00	500	220	2	-
NRG EVO TOP 1000 Q 05	H1-H2	8.937,00	NRG EVO TOP 1000 Q 05	V1-V4	9.108,00	1000	610	4	-
NRG EVO TOP 1500 Q 05	H1-H2	10.281,00	NRG EVO TOP 1500 Q 05	V1-V4	10.517,00	1500	630	5	-
NRG EVO TOP 2000 Q 05	H1-H2	11.594,00	NRG EVO TOP 2000 Q 05	V1-V4	11.862,00	2000	480	7	-
NRG EVO TOP 3000 Q 05	H1-H2	13.499,00	NRG EVO TOP 3000 Q 05	V1-V4	13.742,00	3000	590	10	-
NRG EVO TOP 4000 Q 05	H1-H2	17.470,00	NRG EVO TOP 4000 Q 05	V1-V4	17.742,00	4000	650	14	-

NRG EVO TOP xxxx Q 06 - mit elektrischem Vorheizregister (extern) und PWW-Nachheizregister (intern) - Konstantvolumenstrom-Regelung									
Type	Konfig.	Preis	Type	Konfig.	Preis	Fördermenge m³/h	Druck ext. Pa	Leistung VH-Register kW	Leistung NH-Register kW
NRG EVO TOP 500 Q 06	H1-H2	8.387,00	NRG EVO TOP 500 Q 06	V1-V4	8.556,00	500	170	2	1,1
NRG EVO TOP 1000 Q 06	H1-H2	10.450,00	NRG EVO TOP 1000 Q 06	V1-V4	10.621,00	1000	500	4	2,1
NRG EVO TOP 1500 Q 06	H1-H2	11.807,00	NRG EVO TOP 1500 Q 06	V1-V4	12.043,00	1500	580	5	3,1
NRG EVO TOP 2000 Q 06	H1-H2	13.264,00	NRG EVO TOP 2000 Q 06	V1-V4	13.502,00	2000	420	7	4
NRG EVO TOP 3000 Q 06	H1-H2	15.287,00	NRG EVO TOP 3000 Q 06	V1-V4	15.530,00	3000	540	10	5,6
NRG EVO TOP 4000 Q 06	H1-H2	19.297,00	NRG EVO TOP 4000 a 06	V1-V4	19.564,00	4000	600	14	8,6

NRG EVO TOP xxxx Q 07 - mit elektrischem Vorheizregister (extern) und elektrischem Nachheizregister - Konstantvolumenstrom-Regelung									
Type	Konfig.	Preis	Type	Konfig.	Preis	Fördermenge m³/h	Druck ext. Pa	Leistung VH-Register kW	Leistung NH-Register kW
NRG EVO TOP 500 Q 07	H1-H4	7.654,00	NRG EVO TOP 500 Q 07	V1-V4	7.823,00	500	180	2	2,5
NRG EVO TOP 1000 Q 07	H1-H4	9.575,00	NRG EVO TOP 1000 Q 07	V1-V4	9.747,00	1000	570	4	5
NRG EVO TOP 1500 Q 07	H1-H4	11.155,00	NRG EVO TOP 1500 Q 07	V1-V4	11.391,00	1500	590	5	7,5
NRG EVO TOP 2000 Q 07	H1-H4	12.497,00	NRG EVO TOP 2000 Q 07	V1-V4	12.735,00	2000	430	7	10
NRG EVO TOP 3000 Q 07	H1-H4	14.448,00	NRG EVO TOP 3000 Q 07	V1-V4	14.691,00	3000	550	10	15
NRG EVO TOP 4000 Q 07	H1-H4	18.477,00	NRG EVO TOP 4000 Q 07	V1-V4	18.733,00	4000	610	14	20

* weitere Ausführungen auf Anfrage möglich

Anschlussset für Wickelfalzrohr

bestehend aus 4 Stk Übergang rechteckig(WRG) auf rund (Wickelfalzrohr)

Type	Art. Nr.	Preis	Übergang auf DN	Type	Art. Nr.	Preis	Übergang auf DN
AN-NRG500-200	144 805 200	382,00	200 mm	AN-NRG3000-400	144 830 400	382,00	400 mm
AN-NRG1000-250	144 810 250	382,00	250 mm	AN-NRG3000-450	144 830 450	382,00	450 mm
AN-NRG1500-315	144 815 315	382,00	315 mm	AN-NRG4000-450	144 840 450	382,00	450 mm
AN-NRG2000-355	144 820 355	382,00	355 mm	AN-NRG4000-500	144 840 500	382,00	500 mm
AN-NRG2000-400	144 820 400	382,00	400 mm				

Elektrovorheizregister

Type	Art. Nr.	Preis
NRG ET 500-EH	487 805 058	1.659,00
NRG ET 1000-EH	487 810 058	1.740,00
NRG ET 1500-EH	487 815 058	1.555,00
NRG ET 2000-EH	487 820 058	1.744,00
NRG ET 3000-EH	487 830 058	1.910,00
NRG ET 4000-EH	487 840 058	2.329,00

Jalousieklappe für direkten Geräteanbau mit Stellantrieb

Type	Art. Nr.	Preis
NRG ET 500-JKL	487 805 012	448,00
NRG ET 1000-JKL	487 810 012	448,00
NRG ET 1500-JKL	487 815 012	474,00
NRG ET 2000-JKL	487 820 012	500,00
NRG ET 3000-JKL	487 830 012	500,00
NRG ET 4000-JKL	487 840 012	563,00

Wärmerückgewinnung



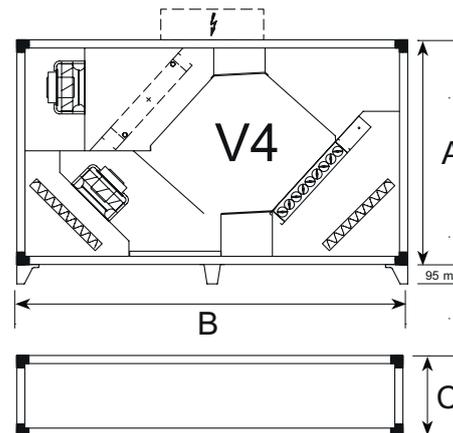
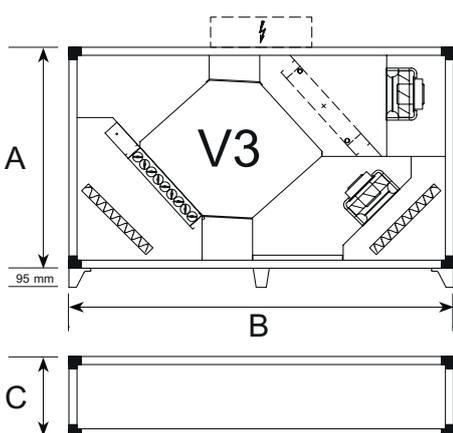
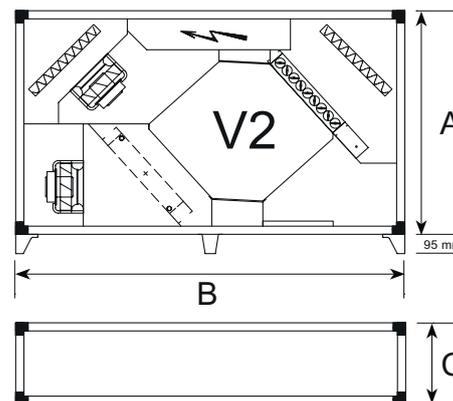
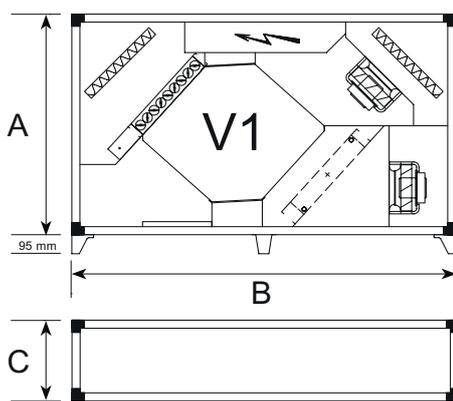
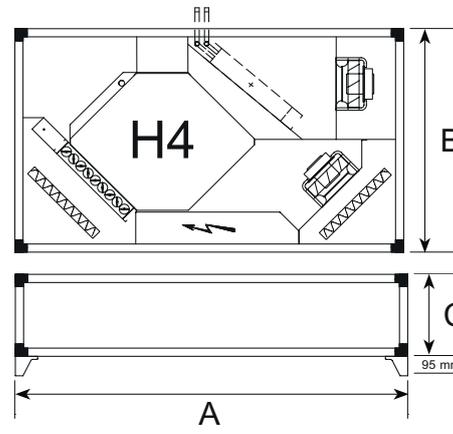
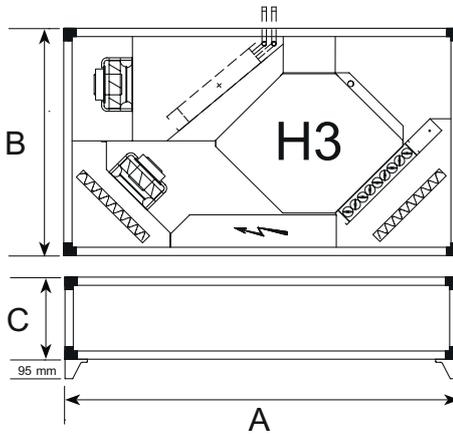
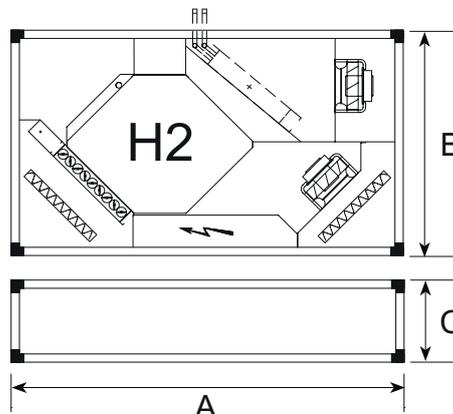
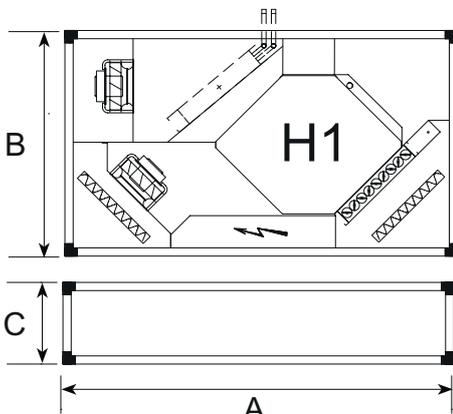
Abmessungen

NEU

HORIZONTAL

VORT NRG	A	B	C
EVO TOP 500	1400	970	400
EVO TOP 1000	1900	1100	400
EVO TOP 1500	1980	1200	470
EVO TOP 2000	2200	1400	550
EVO TOP 3000	2400	1550	680
EVO TOP 4000	3000	1900	680

Abmessungen in mm



VERTIKAL

VORT NRG	A	B	C
EVO 500 V	970	1400	400
EVO 1000 V	1100	1900	400
EVO 1500 V	1200	1980	470
EVO 2000 V	1400	2200	550
EVO 3000 V	1550	2400	680
EVO 4000 V	1900	3000	680

Abmessungen in mm



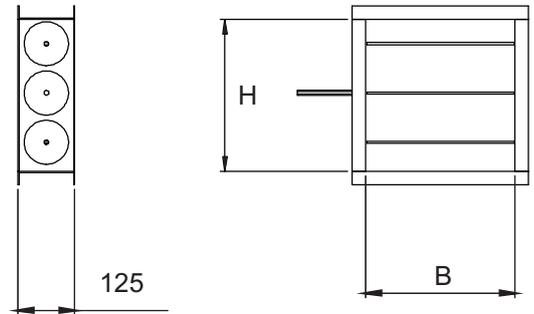
NEU

Wärmerückgewinnung

Abmessungen Zubehör

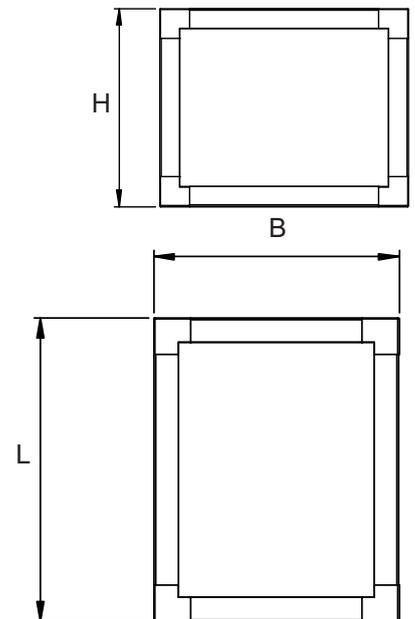
Jalousieklappe für direkten Geräteanbau mit Stellantrieb

Type	Art. Nr.		H	B
NRG ET 500-JKL	487 805 012	mm	210	320
NRG ET 1000-JKL	487 810 012	mm	310	320
NRG ET 1500-JKL	487 815 012	mm	310	390
NRG ET 2000-JKL	487 820 012	mm	410	470
NRG ET 3000-JKL	487 830 012	mm	410	600
NRG ET 4000-JKL	487 840 012	mm	410	600



Elektrovorheizregister

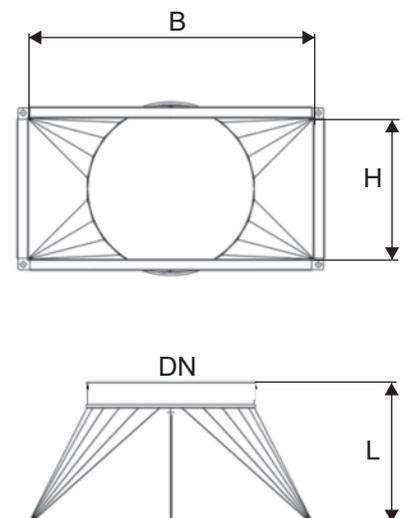
Type	Art. Nr.		H	B	L
NRG ET 500-EH	487 805 058	mm	400	400	500
NRG ET 1000-EH	487 810 058	mm	400	400	500
NRG ET 1500-EH	487 815 058	mm	470	470	500
NRG ET 2000-EH	487 820 058	mm	550	550	550
NRG ET 3000-EH	487 830 058	mm	680	680	600
NRG ET 4000-EH	487 840 058	mm	680	680	680



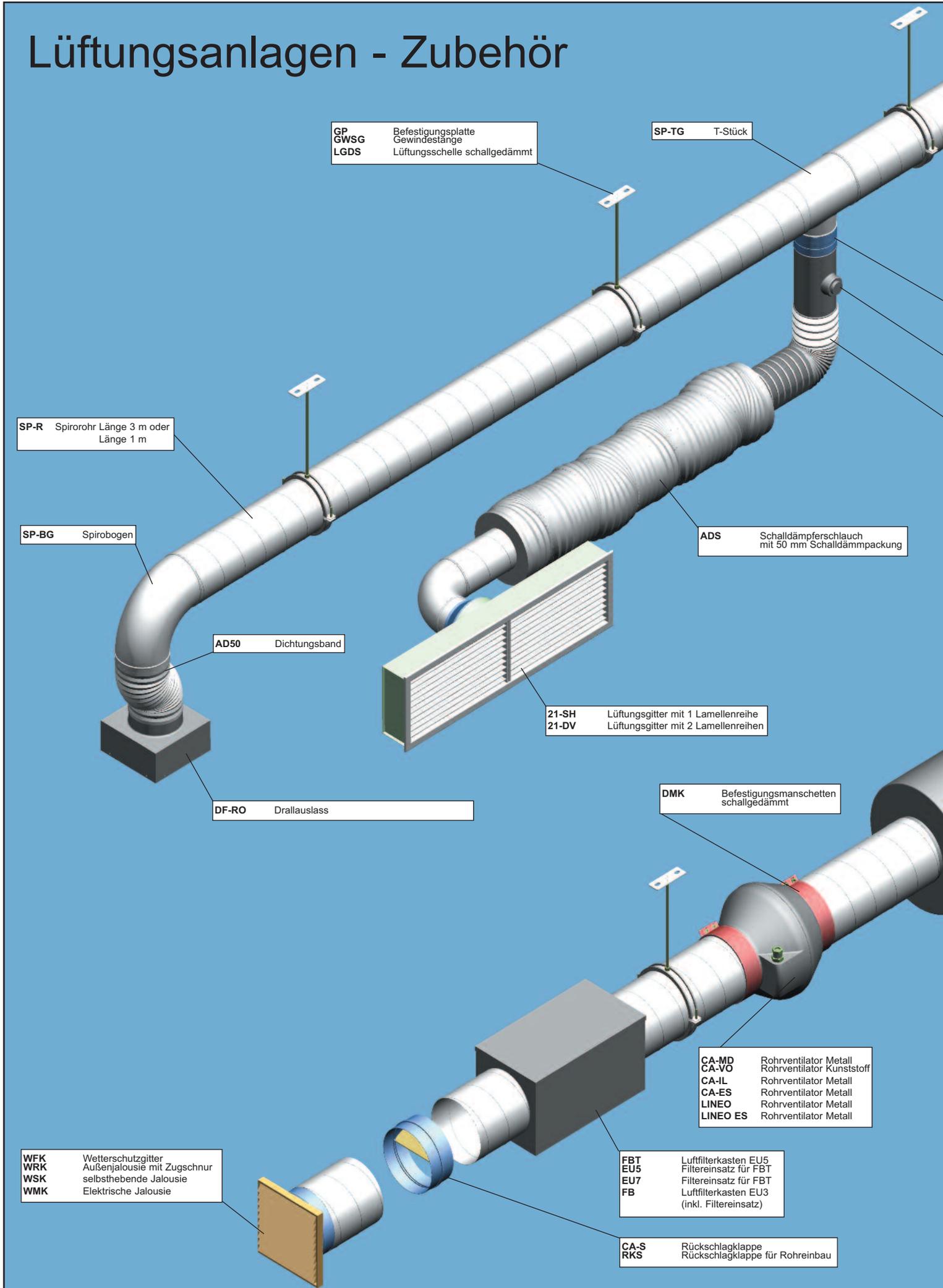
Anschlussset für Wickelfalzrohr

bestehend aus 4 Stk Übergang rechteckig (WRG) auf rund (Wickelfalzrohr)

Type	Art. Nr.		Übergang auf DN	H	B	L
AN-NRG500-200	144 805 200	mm	200	210	320	250
AN-NRG1000-250	144 810 250	mm	250	310	320	250
AN-NRG1500-315	144 815 315	mm	315	310	390	250
AN-NRG2000-355	144 820 355	mm	355	410	470	300
AN-NRG2000-400	144 820 400	mm	400	410	470	300
AN-NRG3000-400	144 830 400	mm	400	310	600	350
AN-NRG3000-450	144 830 450	mm	450	310	600	350
AN-NRG4000-450	144 840 450	mm	450	410	600	350
AN-NRG4000-500	144 840 500	mm	500	410	600	350



Lüftungsanlagen - Zubehör



GP Befestigungsplatte
 GWSG Gewindestange
 LGDS Lüftungsschelle schallgedämmt

SP-TG T-Stück

SP-R Spirorohr Länge 3 m oder
 Länge 1 m

SP-BG Spirobogen

ADS Schalldämpferschlauch
 mit 50 mm Schalldämmung

AD50 Dichtungsbund

21-SH Lüftungsgitter mit 1 Lamellenreihe
 21-DV Lüftungsgitter mit 2 Lamellenreihen

DF-RO Drallausslass

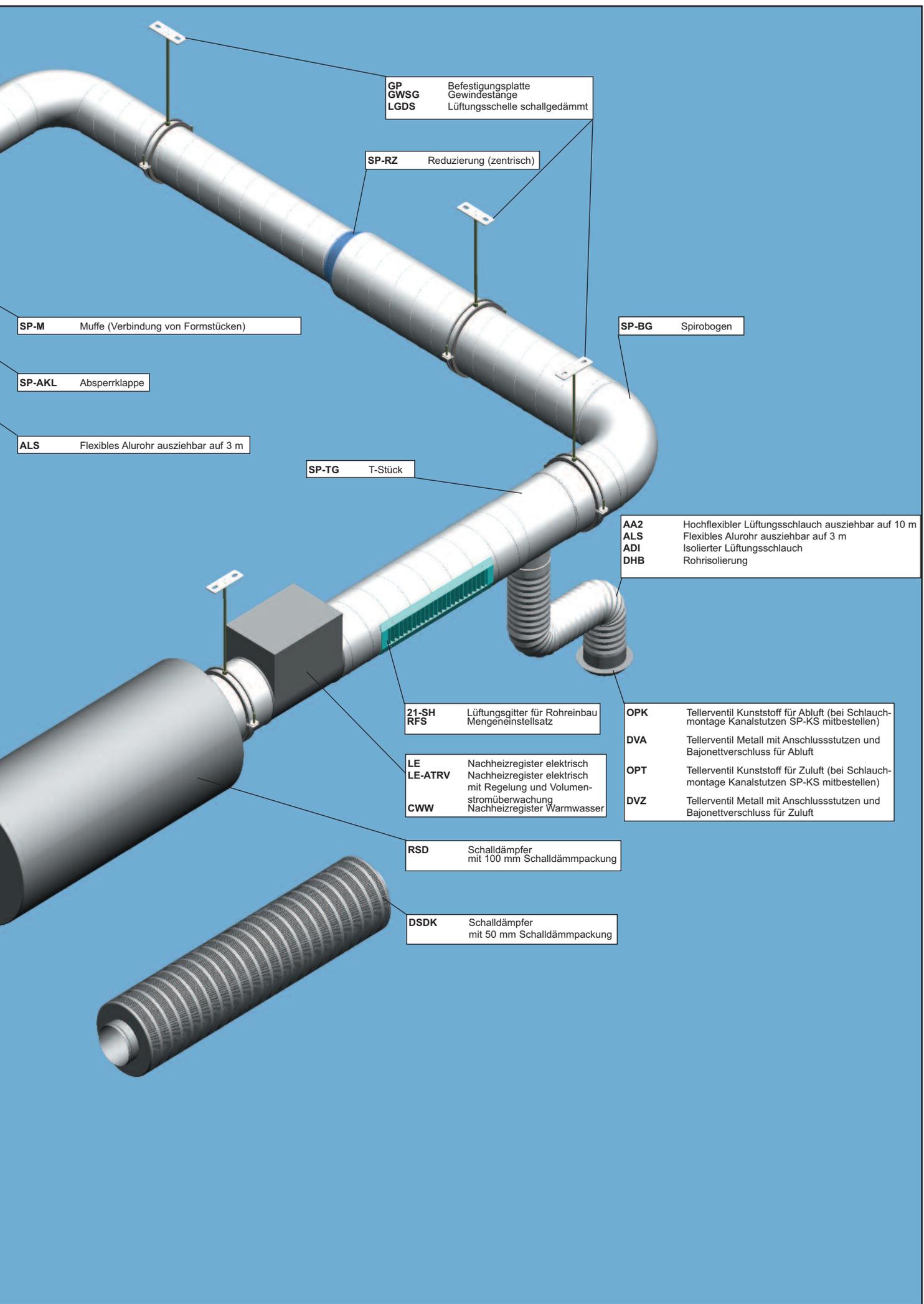
DMK Befestigungsmanschetten
 schallgedämmt

WFK Wetterschutzgitter
 WRK Außenjalousie mit Zugschnur
 WSK selbsthebende Jalousie
 WMK Elektrische Jalousie

CA-MD Rohrventilator Metall
 CA-VO Rohrventilator Kunststoff
 CA-IL Rohrventilator Metall
 CA-ES Rohrventilator Metall
 LINEO Rohrventilator Metall
 LINEO ES Rohrventilator Metall

FBT Luftfilterkasten EU5
 EU5 Filtereinsatz für FBT
 EU7 Filtereinsatz für FBT
 FB Luftfilterkasten EU3
 (inkl. Filtereinsatz)

CA-S Rückschlagklappe
 RKS Rückschlagklappe für Rohreinbau



GP Befestigungsplatte
 GWSG Gewindestange
 LGDS Lüftungsschelle schalldämmt

SP-RZ Reduzierung (zentrisch)

SP-M Muffe (Verbindung von Formstücken)

SP-AKL Absperrklappe

ALS Flexibles Alurohr ausziehbar auf 3 m

SP-TG T-Stück

SP-BG Spirobogen

AA2 Hochflexibler Lüftungsschlauch ausziehbar auf 10 m
 ALS Flexibles Alurohr ausziehbar auf 3 m
 ADI Isolierter Lüftungsschlauch
 DHB Rohrisolierung

21-SH Lüftungsgitter für Rohreinbau
 RFS Mengeeinsteilsatz

LE Nachheizregister elektrisch
 LE-ATRV Nachheizregister elektrisch mit Regelung und Volumenstromüberwachung
 CWW Nachheizregister Warmwasser

RSD Schalldämpfer mit 100 mm Schalldämmung

DSDK Schalldämpfer mit 50 mm Schalldämmung

OPK Tellerventil Kunststoff für Abluft (bei Schlauchmontage Kanalstutzen SP-KS mitbestellen)

DVA Tellerventil Metall mit Anschlussstutzen und Bajonettverschluss für Abluft

OPT Tellerventil Kunststoff für Zuluft (bei Schlauchmontage Kanalstutzen SP-KS mitbestellen)

DVZ Tellerventil Metall mit Anschlussstutzen und Bajonettverschluss für Zuluft



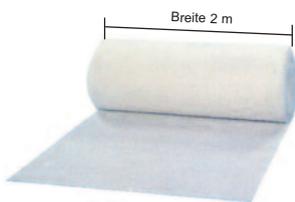
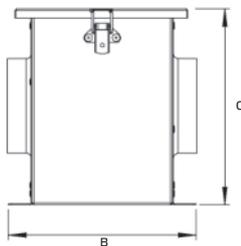
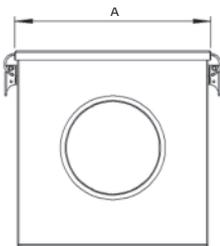
Filter

Luftfilter für Rohreinbau



Filterbox FB

- Filterbox FB mit G3 Filtereinsatz
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- Deckel mit zwei Schnallen



Filtermatte

Filterbox FB			Ersatzfilter (1 Pkg = 5Stk.)		
Type	Art.Nr.	Preis	Type	Art.Nr.	Preis
FB100	209112678	44,00	EU3-1-FB	209112683	22,00
FB125	209112679	44,00	EU3-1-FB	209112683	22,00
FB150	209112680	44,00	EU3-1-FB	209112683	22,00
FB160	209112831	44,00	EU3-1-FB	209112683	22,00
FB200	209112832	61,00	EU3-2-FB	209112684	27,00
FB250	209112833	61,00	EU3-2-FB	209112684	27,00
FB315	209112834	94,00	EU3-3-FB	209112685	41,00
FB355	209112835	94,00	EU3-3-FB	209112685	41,00
FB400	209112836	94,00	EU3-3-FB	209112685	41,00

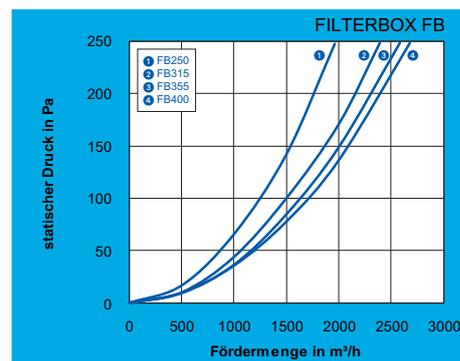
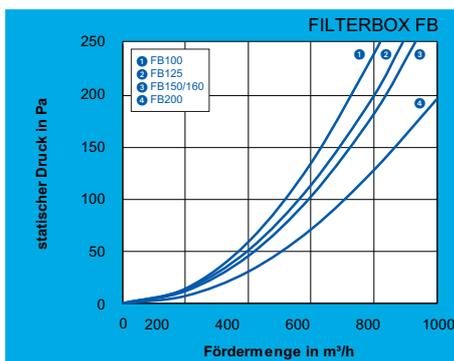
Abmessungen in mm

Type	Nennweite	A	B	C	Gewicht in kg
FB100	100	206	207	198	1,79
FB125	125	206	207	198	1,77
FB150	150	206	207	198	1,72
FB160	160	206	207	198	1,71
FB200	200	306	307	198	2,9
FB250	250	306	307	198	2,74
FB315	315	506	507	198	6,11
FB355	355	506	507	198	5,71
FB400	400	506	507	198	5,55

Filtermatten zum Zuschneiden

Type	Art.Nr.	Länge in m	Dicke in mm	Preis
HFM-EU3 - 1	864543101	1	12	24,00
HFM-EU3 - 2	864543102	2	12	44,00
HFM-EU3 - 5	864543105	5	12	105,00
HFM-EU3 - 10	864543110	10	12	202,00
HFM-EU3 - 20	864543120	20	12	382,00

Druckverlust Filterbox FB



Filter



Taschenfilterboxen

Filterbox FBT

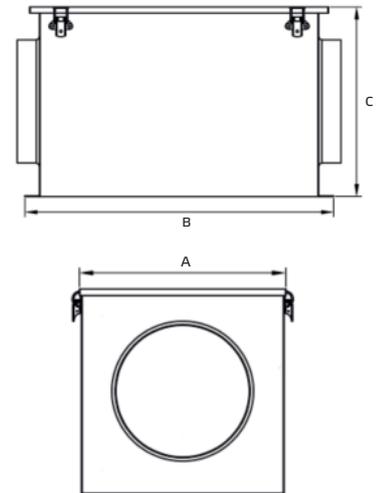
- Filterboxen für Standard-Taschen-Filter M5 (ISO Coarse 70 %) oder F7 (ISO Coarse PM2.5 60 %)
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- Deckel mit 4 Schnallen
- Achtung: Filtereinsätze bitte separat bestellen



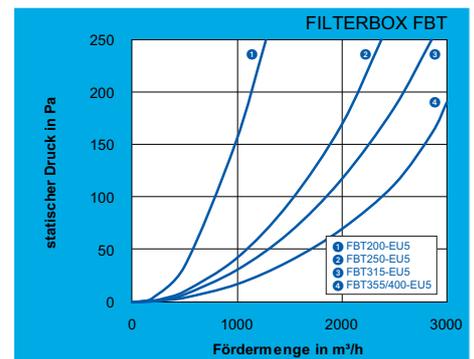
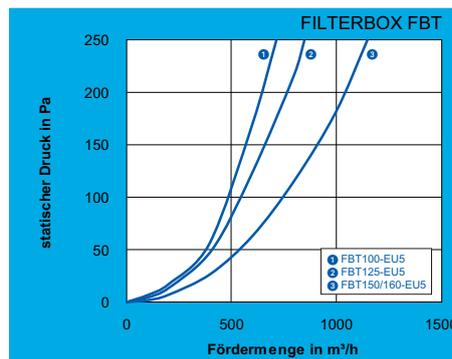
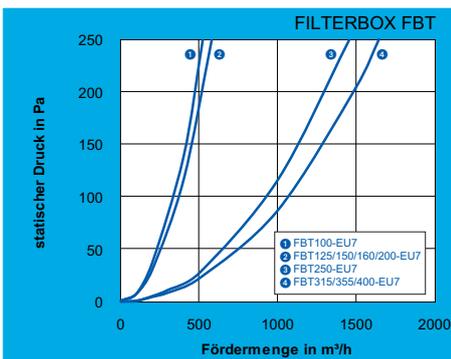
Filterbox FBT			Filtereinsatz M5			Filtereinsatz F7		
Type	Art.Nr.	Preis	Type	Art.Nr.	Preis	Type	Art.Nr.	Preis
FBT100	209112844	92,00	EU5-1-FBT	209102939	35,00	EU7-1-FBT	209102945	47,00
FBT125	209112843	92,00	EU5-1-FBT	209102939	35,00	EU7-1-FBT	209102945	47,00
FBT150	209112842	92,00	EU5-1-FBT	209102939	35,00	EU7-1-FBT	209102945	47,00
FBT160	209112841	92,00	EU5-1-FBT	209102939	35,00	EU7-1-FBT	209102945	47,00
FBT200	209112840	92,00	EU5-1-FBT	209102939	35,00	EU7-1-FBT	209102945	47,00
FBT250	209112845	92,00	EU5-1-FBT	209102939	35,00	EU7-1-FBT	209102945	47,00
FBT315	209112846	136,00	EU5-2-FBT	209102941	89,00	EU7-2-FBT	209102947	118,00
FBT355	209112847	136,00	EU5-2-FBT	209102941	89,00	EU7-2-FBT	209102947	118,00
FBT400	209112848	136,00	EU5-2-FBT	209102941	89,00	EU7-2-FBT	209102947	118,00

Abmessungen in mm

Type	Nennweite	A	B	C	Gewicht in kg
FBT100	100	306	498	308	5,5
FBT125	125	306	498	308	5,6
FBT150	150	306	498	308	5,8
FBT160	160	306	498	308	5,6
FBT200	200	306	498	308	5,5
FBT250	250	306	498	308	5,3
FBT315	315	506	498	508	11,6
FBT355	355	506	498	508	10
FBT400	400	506	498	508	9,7



Druckverlust Taschenfilterbox FBT





Luftherhitzer elektrisch

kompakt, effektiv und leicht zu installieren

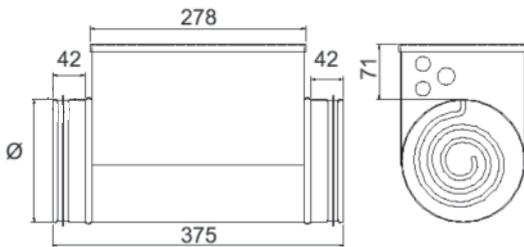


Serie LE

- decken einen breiten Einsatzbereich von 0,6 bis 12,0 kW ab
- Schutzklasse IP 43 serienmäßig
- integrierter Überhitzungsschutz, automatisch und manuell rückstellbar
- Gehäuse aus aluzinkbehandeltem Stahlblech - für horizontale und vertikale Montage
- Kanalanschlüsse mit Gummidichtung für Spironormrohre
- Heizelemente aus rostfreiem Material SS 2337

Anwendungsbereiche:

- als Nachwärmer für ein Lüftungsaggregat mit Wärmerückgewinnung
- als Nachwärmer für Räume, die eine etwas höhere Zulufttemperatur erfordern, z. B. Räume auf der Nordseite eines Gebäudes oder Räume, die bei einer zentral geregelten Heizung zu kalt werden
- der LE-Luftherhitzer kann auch so dimensioniert werden, dass er die Wärmeverluste in einem Raum/Haus deckt. Deshalb kann er bei richtiger Dimensionierung der Belüftungsanlage die gesamte Erwärmung übernehmen



Type LE ..	100/0,6	125/1,2	125/1,8	160/0,6	160/2,1	160/2,7	160/5,0	200/2,1
Art. Nr.	227 208 002	227 208 006	227 208 008	227 208 010	227 208 015	227 208 016	227 208 018	227 208 025
Preis	172,00	232,00	305,00	217,00	285,00	322,00	438,00	305,00
Spannung 50 Hz	V	230	230	230	230	230	2x400	230
Leistungsaufnahme	kW	0,6	1,2	1,8	0,6	2,1	2,7	5,0
Mindestluftdurchsatz	m³/h	40	70	70	110	110	110	170
DN Ø	mm	100	125	125	160	160	160	200

Type LE ..	200/3,0	200/6,0	250/2,1	250/3,0	250/6,0	250/9,0	250/12,0	315/2,1
Art. Nr.	227 208 026	227 208 029	227 208 036	227 208 037	227 208 040	227 208 043	227 208 644	227 208 049
Preis	364,00	494,00	341,00	379,00	512,00	587,00	664,00	364,00
Spannung 50 Hz	V	230	2x400	230	230	2x400	3x400	230
Leistungsaufnahme	kW	3,0	6,0	2,1	3,0	6,0	9,0	12,0
Mindestluftdurchsatz	m³/h	170	170	270	270	270	270	415
DN Ø	mm	200	200	250	250	250	250	315

Type LE ..	315/3,0	315/6,0	315/9,0	315/12,0	400/3,0	400/6,0	400/9,0	400/12,0
Art. Nr.	227 208 050	227 208 053	227 208 056	227 208 057	227 208 060	227 208 063	227 208 066	227 208 667
Preis	397,00	527,00	608,00	684,00	414,00	547,00	625,00	708,00
Spannung 50 Hz	V	230	2x400	3x400	3x400	230	2x400	3x400
Leistungsaufnahme	kW	3,0	6,0	9,0	12,0	3,0	6,0	9,0
Mindestluftdurchsatz	m³/h	415	415	415	415	690	690	690
DN Ø	mm	315	315	315	315	400	400	400

Pulser-Uni

Art. Nr. 227 104 602 / Preis 184,00
Raumtemperaturregler mit integriertem Fühler für Elektro-Heizregister. Optional kann auch der Kanaltemperaturfühler TG-K330 verwendet werden. Schutzklasse IP 20
Einstellbereich: 0 - 30 °C
max. Schaltleistung bei 230 V, 3,2 kW
max. Schaltleistung bei 2 x 400 V, 6 kW
Abmessungen:
B x H x T (mm) 92 x 150 x 45



Pulser Uni

Pulser ADD

Art. Nr. 227 104 601 / Preis 157,00
der Pulser ADD hat keinen eigenen Fühler, sondern wird durch das Signal des **Pulser-Uni** gesteuert und arbeitet mit diesem parallel. Dadurch kann die zweifache Leistung vom gleichen Fühler gesteuert werden. Schutzklasse IP 20
max. Schaltleistung bei 230 V, 3,2 kW,
max. Schaltleistung bei 2 x 400 V, 6 kW
Abmessungen:
B x H x T (mm) 92 x 150 x 45

Serie TTC2000

Art. Nr. 227 106 270 / Preis 805,00
Temperaturregler für Elektro-Heizregister in 3-phasiger Ausführung. Als Fühler können TG-K330 oder die Serie TG-R... verwendet werden. Schutzart IP 20
max. Schaltleistung bei 3 x 400 V, 16,5 kW
Abmessungen:
B x H x T (mm) 160 x 280 x 122



TTC

Lufterhitzer elektrisch



mit Temperaturregelung und Volumenstromüberwachung

Serie LE - ATRV

Die technischen Merkmale und Abmessungen entsprechen der Serie LE, zusätzlich sind eine Temperaturregelung und eine Volumenstromüberwachung eingebaut.
Die Temperatursollwerteinstellung erfolgt direkt am Gerät oder über einen externen Sollwerteinsteller (optional).

notwendiges Zubehör:

bei Temperatureinstellung am Gerät: 1 Stk. Temperaturfühler TG-K330

bei externer Temperatureinstellung: 1 Stk. Sollwerteinstellung TG-R430
1 Stk. Temperaturfühler TG-K330

Anwendungsbereiche:

- als Nachwärmer für ein Lüftungsaggregat mit Wärmerückgewinnung
- als Nachwärmer für Räume, die eine etwas höhere Zulufttemperatur erfordern, z. B. Räume auf der Nordseite eines Gebäudes oder Räume, die bei einer zentral geregeltten Heizung zu kalt werden.



Type LE ...-ATRV	100/0,6	125/1,2	125/1,8	160/0,6	160/2,1	160/2,7	160/5,0	200/2,1
Art. Nr.	227 200 302	227 200 306	227 200 308	227 200 310	227 200 315	227 200 316	227 200 318	227 200 325
Preis	504,00	569,00	621,00	530,00	598,00	636,00	752,00	616,00
Spannung 50 Hz V	230	230	230	230	230	230	2x400	230
Leistungsaufnahme kW	0,6	1,2	1,8	0,6	2,1	2,7	5,0	2,1
Mindestluftdurchsatz m³/h	40	70	70	110	110	110	110	170
DN Ø mm	100	125	125	160	160	160	160	200

Type LE ...-ATRV	200/3,0	200/6,0	250/2,1	250/3,0	250/6,0	250/9,0	250/12,0	315/2,1
Art. Nr.	227 200 326	227 200 329	227 200 336	227 200 337	227 200 340	227 200 343	227 200 344	227 200 349
Preis	676,00	811,00	655,00	695,00	830,00	1.235,00	1.422,00	676,00
Spannung 50 Hz V	230	2x400	230	230	2x400	3x400	3x400	230
Leistungsaufnahme kW	3,0	6,0	2,1	3,0	6,0	9,0	12,0	2,1
Mindestluftdurchsatz m³/h	170	170	270	270	270	270	270	415
DN Ø mm	200	200	250	250	250	250	250	315

Type LE ...-ATRV	315/3,0	315/6,0	315/9,0	315/12,0	400/3,0	400/6,0	400/9,0	400/12,0
Art. Nr.	227 200 350	227 200 353	227 200 356	227 200 357	227 200 360	227 200 363	227 200 366	227 200 367
Preis	711,00	842,00	1.255,00	1.442,00	729,00	861,00	1.273,00	1.469,00
Spannung 50 Hz V	230	2x400	3x400	3x400	230	2x400	3x400	3x400
Leistungsaufnahme kW	3,0	6,0	9,0	12,0	3,0	6,0	9,0	12,0
Mindestluftdurchsatz m³/h	415	415	415	415	690	690	690	690
DN Ø mm	315	315	315	315	400	400	400	400

Raumfühler TG-R430

Art. Nr. 227 101 307 / Preis 63,00
mit Sollwerteinstellung, außen liegende Skala.
Bereich 0-30 °C, IP 20



Kanalfühler TG-K330

Art. Nr. 227 103 728 / Preis 50,00
Bereich 0 - 30 °C,
Schutzklasse IP 20



Differenzdruckschalter HDDS

Art. Nr. 227 101 901 / Preis 83,00
zur Strömungsüberwachung
Schaltvermögen: max. 5 A,
230 V/50 Hz, IP54, inkl. Anbausatz



Raumfühler TG-R530

Art. Nr. 227 103 308 / Preis 44,00
Bereich 0-30 °C, IP 20



Kanalfühler TG-K360

Art. Nr. 227 103 733 / Preis 50,00
Bereich 0 - 60 °C, Schutzklasse IP 20



Differenzdruckschalter HAF-S222

Art. Nr. 227 101 019 / Preis 149,00
zur Strömungsüberwachung
Schaltvermögen: max. 15 A,
230 V/50 Hz, Schutzart IP54



Raumfühler TG-R630

Art. Nr. 227 103 309 / Preis 80,00
mit Sollwerteinstellung
Innenliegende Skala,
Bereich 0-30 °C, IP 65



Windfahnenrelais JSL-1E

Art. Nr. 137 123 015 / Preis 122,00
zur Strömungsüberwachung
Schaltvermögen: 15 (8) A,
250 V/50 Hz

Anbausatz HANS für HAF-S222

Art. Nr. 227 104 929 / Preis 9,00



Lufterhitzer Warmwasser

effektive Luftbehandlung mit Warmwasser-Heizregister



CWW

Serie CWW

- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, in 8 Standardgrößen lieferbar
- Kanalanschlüsse mit Gummidichtungen für Spironormrohre

Anwendungsbereiche:

- das CWW erwärmt die Luft eines Ventilationssystems. Richtiges Raumklima erhöht den Komfort und auch die Leistungsfähigkeit der Menschen steigt bei richtiger Temperatur
- auch zur individuellen Erwärmung einzelner Räume eines Gebäudes wird das CWW eingesetzt. Es kommt häufig vor, dass individuelle Bedürfnisse zur Erwärmung verschiedener Räume vorliegen, abhängig von Energiebelastung, Anwendungsbereich und persönlichen Wünschen.

Vorlauftemp. in PWW/Rücklauftemp.				60°C/40°C (Niedertemperatur)				80°C/60°C (Warmwasser)				80°C/40°C (Fernwärme)			
Type Art. Nr. Preis	passend für Rohrkanal			Temperaturerhöhung				Temperaturerhöhung				Temperaturerhöhung			
	Ø	Luftmenge m³/h	Druckverlust Pa	°C	Wärmeleistung kW	Durchflussmenge l/h	Druckverlust kPa	°C	Wärmeleistung kW	Durchflussmenge l/h	Druckverlust kPa	°C	Wärmeleistung kW	Durchflussmenge l/h	Druckverlust kPa
CWW 100-2-2,5 227 220 000 317,00	100	55 100 145	6 18 34	26 21 18	0,5 0,7 0,9	21 30 38	0,1 0,3 0,4	41 33 29	0,8 1,1 1,4	32 48 60	0,3 0,5 0,8	30 24 21	0,6 0,8 1,0	12 17 22	0,0 0,1 0,1
CWW 125-2-2,5 227 220 001 329,00	125	85 150 215	13 38 72	23 18 16	0,6 0,9 1,1	28 39 48	0,2 0,4 0,6	35 29 25	1,0 1,4 1,8	43 62 77	0,4 0,8 1,0	26 20 17	0,7 1,0 1,3	16 22 27	0,0 0,0 0,2
CWW 160-2-2,5 227 220 002 362,00	160	145 250 355	10 25 40	30 25 22	1,5 2,1 2,6	62 90 110	2,0 3,0 4,0	44 37 32	2,1 3,1 3,9	91 131 165	3,0 5,0 7,0	38 31 28	1,8 2,6 3,3	39 56 70	0,5 1,0 1,5
CWW 200-2-2,5 227 220 003 387,00	200	225 390 555	17 43 76	26 21 19	1,9 2,8 3,4	84 119 148	3,0 4,0 6,0	38 31 27	2,9 4,1 5,1	123 176 219	4,0 8,0 11,0	32 27 23	2,4 3,4 4,3	53 74 92	0,9 1,7 2,5
CWW 250-2-2,5 227 220 004 522,00	250	360 630 900	15 35 72	27 22 19	3,2 4,6 5,8	139 199 248	2,0 3,0 4,0	39 33 29	4,7 6,9 8,6	204 295 370	3,0 5,0 7,0	33 27 24	4,0 5,8 7,2	87 124 154	0,5 0,9 1,4
CWW 315-2-2,5 227 220 005 608,00	315	560 985 1.410	12 36 70	27 22 20	5,1 7,4 9,2	219 316 395	2,0 3,0 4,0	40 33 29	7,5 10,9 13,6	321 467 586	3,0 5,0 7,0	34 28 24	6,4 9,2 11,5	137 197 246	0,5 1,0 1,4
CWW 400-2-2,5 227 220 006 714,00	400	900 1.590 2.280	14 40 78	27 22 19	8,0 11,6 14,5	345 497 622	2,0 4,0 5,0	39 32 28	11,7 17,0 21,4	503 732 920	3,0 6,0 9,0	34 27 24	10,1 14,5 18,1	217 312 390	0,7 1,3 2,0
CWW 500-2-2,5 227 220 007 966,00	500	1.400 2.450 3.500	17 43 85	26 21 19	12,1 17,2 21,5	518 741 923	2,0 3,0 4,0	38 31 27	17,7 25,4 31,8	759 1094 1369	3,0 5,0 8,0	34 28 24	16,1 22,8 28,3	692 980 1214	2,0 3,0 4,0

Abmessungen Type CWW ...		100-2-2,5	125-2-2,5	160-2-2,5	200-2-2,5	250-2-2,5	315-2-2,5	400-2-2,5	500-2-2,5
Art. Nr.		227 220 000	227 220 001	227 220 002	227 220 003	227 220 004	227 220 005	227 220 006	207 220 007
Maß ø D	mm	100	125	160	200	250	315	400	500
Maß B	mm	179	179	253	328	403	403	479	529
Maß H	mm	255	255	305	385	460	460	534	685
Maß ødy	mm	10	10	10	10	22	22	22	22
Maß F	mm	137	137	212	212	250	325	400	425
Maß G	mm	40	40	40	40	40	40	65	65
Maß K	mm	300	300	300	300	300	300	300	335
Maß L	mm	380	380	380	380	380	380	440	475
Gewicht	kg	3,8	3,8	5,7	5,7	8,2	10,6	13,5	18,0

Skizze siehe Seite 159

Luftkühler



effektive Luftbehandlung mit Wasserkühlung

Serie CWK

- Gehäuse aus aluzinkbehandeltem Stahlblech, 7 Standardgrößen lieferbar
- Kanalanschlüsse mit Gummidichtungen für Spironormrohr
- zu öffnende Klappe für Inspektion und Reinigung
- rostfreie Tropftrasse für Kondensatwasser

Anwendungsbereiche:

- das CWK kühlt die Luft eines Ventilationssystems. Richtiges Raumklima erhöht den Komfort und auch die Leistungsfähigkeit der Menschen steigt bei richtiger Temperatur. CWK verwendet Kühlwasser als Energieträger.
- auch zur individuellen Kühlung einzelner Räume eines Gebäudes wird das CWK eingesetzt. Es kommt häufig vor, dass individuelle Bedürfnisse zur Kühlung verschiedener Räume vorliegen, abhängig von Energiebelastung, Anwendungsbereich und persönlichen Wünschen.

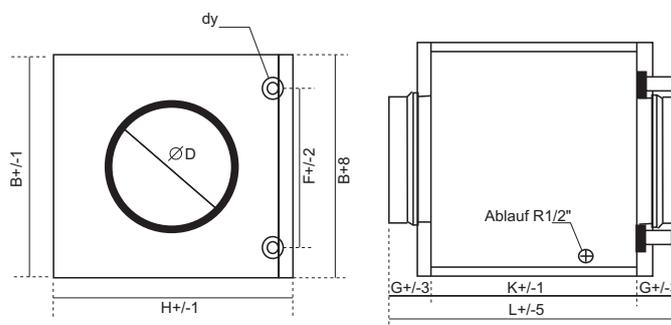


CWK

Type CWK ...		100-3-2,5			125-3-2,5			160-3-2,5			200-3-2,5			250-3-2,5		
Art. Nr.		227 220 020			227 220 021			227 220 022			227 220 023			227 220 024		
Preis		467,00			533,00			551,00			746,00			864,00		
Luftstrom	m³/h	54	100	145	85	150	215	145	250	355	225	390	555	360	630	900
Druckabfall Luft	Pa	7	22	58	3	9	18	9	24	45	6	17	33	6	18	34
Luft (zu)	° C	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Luft (ab)	° C	14,3	16,4	17,5	12,6	14,5	15,6	14,1	15,9	16,9	14,1	15,9	16,9	14,2	16,0	17,0
Temperaturdifferenz	° C	10,7	8,6	7,5	12,4	10,5	9,4	10,9	9,1	8,1	10,9	9,1	8,1	10,8	9	8
Kühlleistung (6°/12°C)	kW	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	1,0	1,4	1,7	1,0	1,4	1,7	1,6	2,2	2,7
Durchfluss Wasser	l/h	36	44	72	72	108	108	108	144	144	180	216	252	216	324	396
Druckabfall Wasser	kPa	<0,5	1	1	3	5	7	4	8	11	2	4	5	2	4	6
Maß ø D	mm	100	100	100	125	125	125	160	160	160	200	200	200	250	250	250
Maß B	mm	179	179	179	253	253	253	253	253	253	328	328	328	403	403	403
Maß H	mm	238	238	238	313	313	313	313	313	313	398	398	398	473	473	473
Maß ø d _v	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	22	22	22	22	22	22
Maß F	mm	100	100	100	175	175	175	175	175	175	250	250	250	325	325	325
Maß G	mm	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Maß K	mm	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Maß L	mm	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380
Gewicht	kg	4,4	4,4	4,4	6,8	6,8	6,8	6,7	6,7	6,7	9,7	9,7	9,7	13,0	13,0	13,0

Type CWK ...		315-3-2,5			400-3-2,5		
Art. Nr.		227 220 025			227 220 026		
Preis		1.051,00			1.169,00		
Luftstrom	m³/h	560	985	1.410	900	1.590	2.280
Druckabfall Luft	Pa	7	20	39	9	25	49
Luft (zu)	° C	25	25	25	25	25	25
Luft (ab)	° C	14,5	16,1	17,0	15,2	16,8	17,6
Temperaturdifferenz	° C	10,5	8,9	8	9,8	8,2	7,4
Leistung	kW	2,4	3,4	4,3	3,4	4,8	6,1
Durchfluss Wasser	l/h	360	468	612	504	684	864
Druckabfall Wasser	kPa	3	5	8	2	4	6
Maß ø D	mm	315	315	315	400	400	400
Maß B	mm	479	479	479	529	529	529
Maß H	mm	548	548	548	698	698	698
Maß ø d _v	mm	22	22	22	22	22	22
Maß F	mm	400	400	400	425	425	425
Maß G	mm	40	40	40	65	65	65
Maß K	mm	300	300	300	335	335	335
Maß L	mm	380	380	380	475	475	475
Gewicht	kg	16,0	16,0	16,0	21,5	21,5	21,5

Abmessungen Serie CWW/CWK





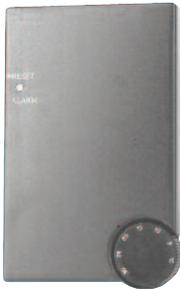
Lufterhitzer & Luftkühler

Zubehör

Temperaturregler AQUA24TF

Art. Nr. 227 102 022 / Preis 272,00

mit integriertem Raumfühler, zur Ansteuerung eines 3-Punkt Stellantriebes MVT4 für Warmwasserheiz- und Kühlregister. Aufputzgehäuse für Wandmontage. Das Steuergerät besitzt einen eingebauten Frostschutz mit 2 Alarmrelais und automatischer Abschaltung.



Aqua 24TF

Ausgang:	3-Punkt-Ausgang 24 V AC, max. 7 VA Belastung
Fühlereingänge:	3
Versorgungsspannung:	24 V AC
Temperaturbereich:	0..30 °C (TG-K330) oder 0..60 °C (TG-K360)
Minimalbegrenzung:	0..30 °C
Frostalarm:	5 °C
Alarmrelais:	1 x 2 A 250 V AC, Öffner, 1 x 2 A 24 V AC, Wechsler
Abmessungen:	H x B x T (mm): 150 x 92 x 45

Transformator TRAF060 für AQUA24TF

Art. Nr. 227 101 051 / Preis 82,00

gekapselter Transformator für Wandmontage mit integrierter, zweipoliger Absicherung der Sekundärseite.



Trafo60

Eingangsspannung:	230 V / 50 Hz
Ausgangsspannung:	24 V / 50 Hz
max. Belastung:	60 VA
Schutzklasse:	IP 44
Abmessungen:	H x B x T (mm): 114 x 79 x 63

Kanalfühler TG-K330 und TG-K360

für den Einsatz als Zu- oder Abluftfühler für AQUA24TF
Durchmesser 9mm, Einschublänge 130 mm, 1,5 m Kabellänge, Schutzart IP 20



TG-K330 und TG-K360

	TG-K330	TG-K360
Art. Nr. / Preis	227 103 728 / 50,00	227 103 733 / 50,00
Temperaturbereich:	0..30 °C	0..60 °C

Lufterhitzer & Luftkühler



Zubehör

Regelventile ZTR..

3-Wege-Ventil, passend zur Regelung der Nachheiz- bzw. Kühlregister, maximal 95 °C

Regelventil	Art. Nr.	Preis	kvs Wert	Nennweite	passend zu	
					Nachheizregister	Kühlregister
ZTR15-0,4	227 107 382	66,00	0,4	1/2"	CWW100-2-2,5	CWK100-3-2,5 CWK125-3-2,5 CWK160-3-2,5 CWK200-3-2,5
ZTR15-0,6	227 107 383	66,00	0,6	1/2"	CWW125-2-2,5 CWW160-2-2,5 CWW200-2-2,5	
ZTR15-1,0	227 107 384	66,00	1,0	1/2"		CWK250-3-2,5
ZTR15-1,6	227 107 385	80,00	1,6	1/2"	CWW250-2-2,5 CWW315-2-2,5	CWK315-3-2,5
ZTR20-2,5	227 107 387	80,00	2,5	1/2"		CWK400-3-2,5
ZTR20-4,0	227 107 388	80,00	4	3/4"	CWW500-2-2,5	



ZTR

Stellantrieb RVAZ4-24

Art. Nr. 227 107 370 / Preis 180,00

Stellantrieb, passend zu Regelventil ZTR ...

Versorgungsspannung: 24 V AC

Leistungsaufnahme: 0,6 VA

Steuersignal: 3-Punkt

Laufzeit: 121 s



RVAZ4-24

Frostschutzfühler TG-A130

Art. Nr. 227 102 032 / Preis 50,00

für den Einsatz als Frostschutzfühler für AQUA24TF (mit Montageklammer)

Temperaturbereich: 0..30 °C

Kabellänge: 1,5 m

Schutzart: IP65



TG-A130

Lüftungszubehör

Spiromaterial

Spirorohr 1 m SP-R

DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
SP-R 80-1 8,10	SP-R 100-1 8,10	SP-R 125-1 10,20	SP-R 160-1 12,40	SP-R 200-1 19,50	SP-R 250-1 22,40	SP-R 315-1 28,20	-	-	-	-	-	-
Preis												

Spirorohr 3 m SP-R

DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
SP-R 80 20,50	SP-R 100 20,50	SP-R 125 25,40	SP-R 160 31,50	SP-R 200 49,50	SP-R 250 56,0	SP-R 315 71,0	SP-R 355 109,70	SP-R 400 126,90	SP-R 450 193,30	SP-R 500 205,80	SP-R 560 226,70	SP-R 630 261,60
Preis												

Spirobogen mit 90° / 45° / 30° Winkel SP-BG mit Doppellippendichtung

90° Preis	45° Preis	30° Preis	DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
			SP-BG80-90 10,20	SP-BG100-90 10,80	SP-BG125-90 14,2	SP-BG160-90 20,50	SP-BG200-90 27,00	SP-BG250-90 31,40	SP-BG315-90 40,80	SP-BG355-90 82,80	SP-BG400-90 92,50	SP-BG450-90 109,60	SP-BG500-90 116,60	SP-BG560-90 180,60	SP-BG630-90 223,60
			SP-BG80-45 9,30	SP-BG100-45 10,50	SP-BG125-45 12,80	SP-BG160-45 17,30	SP-BG200-45 23,30	SP-BG250-45 23,90	SP-BG315-45 31,10	SP-BG355-45 62,20	SP-BG400-45 67,00	SP-BG450-45 80,70	SP-BG500-45 90,80	SP-BG560-45 124,90	SP-BG630-45 162,00
			SP-BG80-30 15,50	SP-BG100-30 15,50	SP-BG125-30 16,60	SP-BG160-30 21,50	SP-BG200-30 26,50	SP-BG250-30 36,60	SP-BG315-30 48,20	SP-BG355-30 55,60	SP-BG400-30 59,50	SP-BG450-30 75,50	SP-BG500-30 70,60	SP-BG560-30 124,90	SP-BG630-30 162,00
Preis															

Innen-Nippel (zum Verbinden von Rohren) SP-N mit Doppellippendichtung

DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
SP-N80 4,50	SP-N100 4,20	SP-N125 4,40	SP-N160 4,50	SP-N200 5,60	SP-N250 7,50	SP-N315 9,80	SP-N355 18,60	SP-N400 21,50	SP-N450 27,70	SP-N500 27,70	SP-N560 40,40	SP-N630 44,20
Preis												

Außen-Muffe (zum Verbinden von Formstücken) SP-M

DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
SP-M80 3,70	SP-M100 3,70	SP-M125 3,80	SP-M160 4,00	SP-M200 4,50	SP-M250 5,50	SP-M315 6,80	SP-M355 13,90	SP-M400 15,20	SP-M450 17,50	SP-M500 18,90	SP-M560 22,50	SP-M630 29,60
Preis												

Kanalstutzen SP-KS mit Doppellippendichtung

DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
SP-KS80 4,60	SP-KS100 4,80	SP-KS125 4,90	SP-KS160 5,90	SP-KS200 7,20	SP-KS250 8,60	SP-KS315 10,90	SP-KS355 16,20	SP-KS400 16,20	SP-KS450 23,80	SP-KS500 23,80	SP-KS560 30,40	SP-KS630 34,00
Preis												



Spirorohr SP-R



Spirorohr SP-R



Spirobogen SP-BG



Nippel SP-N



Muffe SP-M



Kanalstutzen SP-KS

Enddeckel SP-D/R (für Rohr) + SP-D/F (für Formstück) mit Doppellippendichtung

	DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
f. Rohr	SP-D/R80	SP-D/R100	SP-D/R125	SP-D/R160	SP-D/R200	SP-D/R250	SP-D/R315	SP-D/R355	SP-D/R400	SP-D/R450	SP-D/R500	SP-D/R560	SP-D/R630
Preis	6,70	6,70	7,10	8,30	11,30	15,70	19,80	35,30	37,00	56,00	56,00	69,50	69,50
f. Form	SP-D/F80	SP-D/F-100	SP-D/F125	SP-D/F160	SP-D/F200	SP-D/F250	SP-D/F315	SP-D/F355	SP-D/F400	SP-D/F450	SP-D/F500	SP-D/F560	SP-D/F630
Preis	5,60	5,60	7,20	9,50	10,10	15,70	24,80	36,70	36,70	46,60	46,60	48,70	48,70



Enddeckel
SP-D/R + SP-D/F



Reduktion SP-RZ



Reduktion SP-RZ mit Doppellippendichtung

Reduktion AUF													
	DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
DN 80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 100	SP-RZ100/80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	8,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 125	SP-RZ125/80	SP-RZ125/100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	8,30	8,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 160	SP-RZ160/100	SP-RZ160/125	SP-RZ160/125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	9,40	9,40	9,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 200	SP-RZ200/100	SP-RZ200/125	SP-RZ200/125	SP-RZ200/160	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	13,00	13,00	13,00	13,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 250	SP-RZ250/125	SP-RZ250/160	SP-RZ250/160	SP-RZ250/200	SP-RZ250/200	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 315	SP-RZ315/160	SP-RZ315/200	SP-RZ315/200	SP-RZ315/250	SP-RZ315/250	SP-RZ315/250	-	-	-	-	-	-	-
Preis	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	-	-	-	-	-	-	-
DN 355	SP-RZ355/160	SP-RZ355/200	SP-RZ355/200	SP-RZ355/250	SP-RZ355/250	SP-RZ355/250	SP-RZ355/315	-	-	-	-	-	-
Preis	51,20	48,70	48,70	48,50	48,50	48,50	48,70	-	-	-	-	-	-
DN 400	SP-RZ400/250	SP-RZ400/315	SP-RZ400/315	SP-RZ400/355	SP-RZ400/355	SP-RZ400/355	SP-RZ400/315	SP-RZ400/355	-	-	-	-	-
Preis	43,70	45,00	45,00	73,60	73,60	73,60	45,00	73,60	-	-	-	-	-
DN 450	SP-RZ450/250	SP-RZ450/315	SP-RZ450/315	SP-RZ450/355	SP-RZ450/355	SP-RZ450/355	SP-RZ450/315	SP-RZ450/355	SP-RZ450/400	-	-	-	-
Preis	72,10	72,10	72,10	72,10	72,10	72,10	72,80	72,30	72,10	-	-	-	-
DN 500	SP-RZ500/315	SP-RZ500/355	SP-RZ500/355	SP-RZ500/400	SP-RZ500/400	SP-RZ500/400	SP-RZ500/315	SP-RZ500/355	SP-RZ500/450	SP-RZ500/450	-	-	-
Preis	81,10	81,10	81,10	81,50	81,50	81,50	81,10	81,70	82,20	82,20	-	-	-
DN 560	SP-RZ560/400	SP-RZ560/450	SP-RZ560/450	SP-RZ560/500	SP-RZ560/500	SP-RZ560/500	SP-RZ560/400	SP-RZ560/450	SP-RZ560/500	SP-RZ560/500	-	-	-
Preis	96,50	96,50	96,50	96,30	96,30	96,30	96,50	96,30	93,90	93,90	-	-	-
DN 630	SP-RZ630/450	SP-RZ630/500	SP-RZ630/500	SP-RZ630/560	SP-RZ630/560	SP-RZ630/560	SP-RZ630/450	SP-RZ630/500	SP-RZ630/560	SP-RZ630/560	SP-RZ630/560	-	-
Preis	119,30	119,30	119,30	120,50	120,50	120,50	119,30	119,30	115,50	115,50	-	-	-

Reduktion VON



Endeckel mit
Kondensatablauf
SP-D/RK + SP-D/FK

Endeckel mit Kondensatablauf SP-D/FK (für Formstück) mit Doppellippendichtung

	DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
f. Form	-	SP-D/FK100	SP-D/FK125	SP-D/FK160	SP-D/FK200	SP-D/FK250	SP-D/FK315	-	-	-	-	-	-
Preis	-	47,10	48,40	50,50	51,50	57,00	65,90	-	-	-	-	-	-

T-Stück SP-TG mit Doppellippendichtung

	Abgangsdurchmesser												
	DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
DN 80	SP-TG80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	16,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 100	SP-TG100/80	SP-TG100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	17,20	17,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 125	SP-TG125/80	SP-TG125/100	SP-TG125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	18,80	18,80	19,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 160	SP-TG160/80	SP-TG160/100	SP-TG160/125	SP-TG160	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	19,80	19,80	22,10	26,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 200	SP-TG200/80	SP-TG200/100	SP-TG200/125	SP-TG200/160	SP-TG200	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	25,40	25,40	29,30	32,50	38,50	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 250	-	SP-TG250/100	SP-TG250/125	SP-TG250/160	SP-TG250/200	SP-TG250	-	-	-	-	-	-	-
Preis	-	32,50	36,60	38,50	45,70	53,20	-	-	-	-	-	-	-
DN 315	-	SP-TG315/100	SP-TG315/125	SP-TG315/160	SP-TG315/200	SP-TG315/250	SP-TG315	-	-	-	-	-	-
Preis	-	37,40	40,80	44,40	51,50	57,20	75,60	-	-	-	-	-	-
DN 355	-	-	SP-TG355/125	SP-TG355/160	SP-TG355/200	SP-TG355/250	SP-TG355/315	SP-TG355	-	-	-	-	-
Preis	-	-	84,90	94,80	97,70	105,10	114,70	129,80	-	-	-	-	-
DN 400	-	-	-	SP-TG400/160	SP-TG400/200	SP-TG400/250	SP-TG400/315	SP-TG400/355	SP-TG400	-	-	-	-
Preis	-	-	-	75,60	76,40	79,00	88,30	145,10	119,30	-	-	-	-
DN 450	-	-	-	-	-	SP-TG450/250	SP-TG450/315	SP-TG450/355	SP-TG450/400	SP-TG450	-	-	-
Preis	-	-	-	-	-	107,70	120,70	147,60	159,60	180,00	-	-	-
DN 500	-	-	-	-	SP-TG500/200	SP-TG500/250	SP-TG500/315	SP-TG500/355	SP-TG500/400	SP-TG500/450	SP-TG500	-	-
Preis	-	-	-	-	134,50	141,70	151,50	157,10	167,40	182,40	183,30	-	-
DN 560	-	-	-	-	-	SP-TG560/250	SP-TG560/315	SP-TG560/355	SP-TG560/400	SP-TG560/450	SP-TG560/500	SP-TG560	-
Preis	-	-	-	-	-	191,80	198,60	209,10	217,40	237,80	238,90	354,00	-
DN 630	-	-	-	-	-	-	SP-TG630/315	SP-TG630/355	SP-TG630/400	SP-TG630/450	SP-TG630/500	SP-TG630/560	SP-TG630
Preis	-	-	-	-	-	-	202,30	234,80	235,10	246,70	259,50	357,70	368,90

Abgang



T-Stück SP-TG

T-Stück mit 45° Abgang SP-T.....-45 mit Doppellippendichtung

		Abgangsdurchmesser												
		DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
DN 80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 100	SP-T100/80-45	SP-T100-45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	57,10	57,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 125	SP-T125/80-45	SP-T125/100-45	SP-T125-45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	60,40	60,40	62,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 160	SP-T160/80-45	SP-T160/100-45	SP-T160/125-45	SP-T160-45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	63,80	63,80	73,00	87,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 200	SP-T200/80-45	SP-T200/100-45	SP-T200/125-45	SP-T200/160-45	SP-T200-45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	80,00	80,00	86,10	106,30	121,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 250	-	SP-T250/100-45	SP-T250/125-45	SP-T250/160-45	SP-T250/200-45	SP-T250-45	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	-	100,50	105,70	113,60	128,40	149,20	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 315	-	SP-T315/100-45	SP-T315/125-45	SP-T315/160-45	SP-T315/200-45	SP-T315/250-45	SP-T315-45	-	-	-	-	-	-	-
Preis	-	122,10	123,80	131,70	143,80	174,70	181,50	-	-	-	-	-	-	-
DN 355	-	-	-	SP-T355/160-45	SP-T355/200-45	SP-T355/250-45	SP-T355/315-45	SP-T355-45	-	-	-	-	-	-
Preis	-	-	-	142,10	146,60	157,60	172,10	194,80	-	-	-	-	-	-
DN 400	-	-	-	SP-T400/160-45	SP-T400/200-45	SP-T400/250-45	SP-T400/315-45	SP-T400/355-45	SP-T400-45	-	-	-	-	-
Preis	-	-	-	181,50	183,40	189,70	212,00	217,70	286,40	-	-	-	-	-
DN 450	-	-	-	-	-	SP-T450/250-45	SP-T450/315-45	SP-T450/355-45	SP-T450/400-45	SP-T450-45	-	-	-	-
Preis	-	-	-	-	-	258,50	289,70	221,30	239,40	269,90	-	-	-	-
DN 500	-	-	-	-	SP-T500/200-45	SP-T500/250-45	SP-T500/315-45	SP-T500/355-45	SP-T500/400-45	SP-T500/450-45	SP-T500-45	-	-	-
Preis	-	-	-	-	201,80	212,60	227,20	235,70	251,20	273,60	275,00	-	-	-
DN 560	-	-	-	-	-	SP-T560/250-45	SP-T560/315-45	SP-T560/355-45	SP-T560/400-45	SP-T560/450-45	SP-T560/500-45	SP-T560-45	-	-
Preis	-	-	-	-	-	287,80	297,90	313,70	326,10	356,70	358,00	531,00	-	-
DN 630	-	-	-	-	-	-	SP-T630/315-45	SP-T630/400-45	SP-T630/450-45	SP-T630/500-45	SP-T630/560-45	SP-T630-45	-	-
Preis	-	-	-	-	-	-	303,40	352,30	370,00	370,00	389,30	536,60	553,40	-



T-Stück SP-T.....-45





Lüftungszubehör

Spiromaterial

Sattelstück SP-SG mit Doppellippendichtung

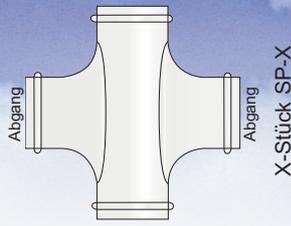
		Abgangsdurchmesser												
		DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
DN 80	SP-SG80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	13,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 100	SP-SG100/80	-	SP-SG100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	13,50	13,50	13,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 125	SP-SG125/80	-	SP-SG125/100	SP-SG125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	13,50	13,50	13,50	15,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 160	SP-SG160/80	-	SP-SG160/100	SP-SG160/125	SP-SG160	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	13,50	13,50	13,50	15,50	21,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 200	SP-SG200/80	-	SP-SG200/100	SP-SG200/125	SP-SG200/160	SP-SG200	-	-	-	-	-	-	-	-
Preis	13,50	13,50	13,50	15,50	21,50	28,60	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 250	SP-SG250/80	-	SP-SG250/100	SP-SG250/125	SP-SG250/160	SP-SG250/200	SP-SG250	-	-	-	-	-	-	-
Preis	13,50	13,50	13,50	15,50	21,50	28,60	40,20	-	-	-	-	-	-	-
DN 315	-	-	SP-SG315/100	SP-SG315/125	SP-SG315/160	SP-SG315/200	SP-SG315/250	SP-SG315	-	-	-	-	-	-
Preis	-	13,50	13,50	15,50	21,50	28,60	40,20	50,40	-	-	-	-	-	-
DN 355	-	-	SP-SG355/100	SP-SG355/125	SP-SG355/160	SP-SG355/200	SP-SG355/250	SP-SG355/315	SP-SG355	-	-	-	-	-
Preis	-	13,50	13,50	15,50	24,10	28,60	40,20	50,40	90,30	-	-	-	-	-
DN 400	-	-	-	-	SP-SG400/160	SP-SG400/200	SP-SG400/250	SP-SG400/315	SP-SG400/355	SP-SG400	-	-	-	-
Preis	-	-	-	-	24,10	28,60	40,20	50,40	75,60	89,40	-	-	-	-
DN 450	-	-	-	-	SP-SG450/160	SP-SG450/200	SP-SG450/250	SP-SG450/315	SP-SG450/355	SP-SG450/400	SP-SG450	-	-	-
Preis	-	-	-	-	21,50	28,60	40,20	50,40	90,30	98,50	109,50	-	-	-
DN 500	-	-	-	-	-	SP-SG500/200	SP-SG500/250	SP-SG500/315	SP-SG500/355	SP-SG500/400	SP-SG500/450	SP-SG500	-	-
Preis	-	-	-	-	-	28,60	40,20	50,40	90,30	98,50	118,70	129,80	-	-
DN 560	-	-	-	-	-	-	40,20	50,40	90,30	98,50	118,70	129,80	SP-SG560	-
Preis	-	-	-	-	-	-	-	102,70	106,50	112,80	122,80	129,80	166,90	-
DN 630	-	-	-	-	-	-	-	SP-SG630/315	SP-SG630/355	SP-SG630/400	SP-SG630/450	SP-SG630/500	SP-SG630/560	SP-SG630
Preis	-	-	-	-	-	-	-	125,80	125,80	129,60	133,00	133,00	166,90	181,30



Sattelstück SP-SG

X-Stück SP-X mit Doppellippendichtung

		Abgangsdurchmesser												
		DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
DN 80	Preis	SP-X80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 100	Preis	SP-X100/80	SP-X100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 125	Preis	SP-X125/80	SP-X125/100	SP-X125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 160	Preis	SP-X160/80	SP-X160/100	SP-X160/125	SP-X160	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 200	Preis	SP-X200/80	SP-X200/100	SP-X200/125	SP-X200/160	SP-X200	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 250	Preis	SP-X250/80	SP-X250/100	SP-X250/125	SP-X250/160	SP-X250/200	SP-X250	-	-	-	-	-	-	-
DN 315	Preis	-	SP-X315/100	SP-X315/125	SP-X315/160	SP-X315/200	SP-X315/250	SP-X315	-	-	-	-	-	-
DN 355	Preis	-	96,70	98,00	104,30	113,90	138,30	143,70	-	-	-	-	-	-
DN 400	Preis	-	-	SP-X355/125	SP-X355/160	SP-X355/200	SP-X355/250	SP-X355/315	SP-X355	-	-	-	-	-
DN 450	Preis	-	-	161,40	180,00	185,60	199,70	218,00	194,80	-	-	-	-	-
DN 500	Preis	-	-	-	SP-X400/160	SP-X400/200	SP-X400/250	SP-X400/315	SP-X400/355	SP-X400	-	-	-	-
DN 560	Preis	-	-	-	143,70	145,20	150,20	167,80	275,70	226,70	-	-	-	-
DN 630	Preis	-	-	-	-	-	SP-X450/250	SP-X450/315	SP-X450/355	SP-X450/400	SP-X450	-	-	-
							204,60	229,40	280,40	303,30	341,90	-	-	-
							SP-X500/250	SP-X500/315	SP-X500/355	SP-X500/400	SP-X500/450	SP-X500	-	-
							255,60	287,80	298,50,	318,10	346,50	348,30	-	-
							-	SP-X560/315	SP-X560/355	SP-X560/400	SP-X560/450	SP-X560/500	SP-X560	-
							-	364,50	397,30	413,00	351,80	453,90	672,60	-
							-	-	SP-X630/355	SP-X630/400	SP-X630/450	SP-X630/500	SP-X630/560	SP-X630
							-	384,30	446,20	446,70	468,60	493,10	679,70	701,00





Lüftungszubehör

Spiromaterial

Drosselklappe SP-DKL (Handbetrieb) mit Doppellippendichtung

	DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
	SP-DKL80	SP-DKL100	SP-DKL125	SP-DKL160	SP-DKL200	SP-DKL250	SP-DKL315	SP-DKL355	SP-DKL400	SP-DKL450	SP-DKL500	SP-DKL560	SP-DKL630
Preis	27,70	28,10	28,70	32,50	41,10	51,00	54,70	114,90	117,00	144,30	149,60	201,90	210,00



Absperrklappe SP-AKL (Handbetrieb) + SP-AKLM (mit Motorantrieb AUF/ZU 230 V) mit Doppellippendichtung

	DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
	SP-AKL80	SP-AKL100	SP-AKL125	SP-AKL160	SP-AKL200	SP-AKL250	SP-AKL315	SP-AKL355	SP-AKL400	SP-AKL450	SP-AKL500	SP-AKL560	SP-AKL630
Handb. Preis	99,70	99,70	111,50	115,10	128,40	149,70	181,50	253,80	253,80	334,10	334,10	411,70	421,20
Motorb. Preis	SP-AKLM80	SP-AKLM100	SP-AKLM125	SP-AKLM160	SP-AKLM200	SP-AKLM250	SP-AKLM315	SP-AKLM355	SP-AKLM400	SP-AKLM450	SP-AKLM500	SP-AKLM560	SP-AKLM630
	456,00	456,00	466,80	469,80	481,50	500,90	529,30	659,30	659,30	731,60	731,60	801,40	809,90



Irisblende PRA mit Doppellippendichtung

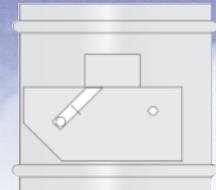
	DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 400	DN 500	DN 630
	PRA80	PRA100	PRA125	PRA160	PRA200	PRA250	PRA315	PRA400	PRA500	PRA630
Preis	96,70	96,70	99,10	107,30	118,30	223,30	251,10	561,80	920,50	1237,20



Brandschutzklappe BSK mit Doppellippendichtung

Brandwiderstandsklasse EI 90S gemäß ÖNORM EN13501-3, geprüft nach ÖNORM EN 1366-2 und ÖNORM H6025, entwickelt und produziert nach ÖNORM EN 15650 mit CE Kennzeichnung

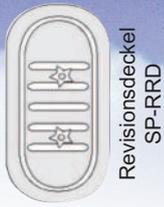
	DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
	-	BSK100	BSK125	BSK160	BSK200	BSK250	BSK315	BSK355	BSK400	BSK450	BSK500	BSK560	BSK630
Preis	-	274,00	280,20	292,50	304,90	329,90	354,80	545,10	585,60	633,00	713,40	776,50	854,40



Ersatzberserkapsel für Brandschutzklappe BSK: Type BSK-472

Revisionsdeckel SP-RRD

DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
SP-RRD80	SP-RRD100	SP-RRD125	SP-RRD160	SP-RRD200	SP-RRD250	SP-RRD315	SP-RRD355	SP-RRD400	SP-RRD450	SP-RRD500	SP-RRD560	SP-RRD630
26,40	26,40	26,40	26,40	28,60	28,60	28,60	28,60	41,50	41,50	41,50	57,90	57,90
Preis												



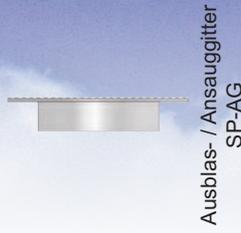
Ausblas- / Ansaugrohr schräg, mit Schutzgitter SP-AR mit Doppellippendichtung

DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
SP-AR80	SP-AR100	SP-AR125	SP-AR160	SP-AR200	SP-AR250	SP-AR315	SP-AR355	SP-AR400	SP-AR450	SP-AR500	SP-AR560	SP-AR630
48,20	48,60	52,50	56,50	63,90	69,40	86,90	107,70	123,50	134,90	140,20	206,40	224,30
Preis												



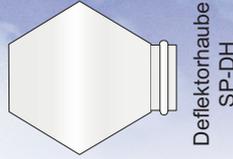
Ausblas- / Ansauggitter SP-AG mit Doppellippendichtung

DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
SP-AG80	SP-AG100	SP-AG125	SP-AG160	SP-AG200	SP-AG250	SP-AG315	SP-AG355	SP-AG400	SP-AG450	SP-AG500	SP-AG560	SP-AG630
38,00	38,30	41,30	44,50	50,40	54,60	68,40	84,80	97,30	106,10	110,40	162,40	177,00
Preis												



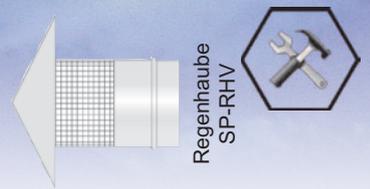
Deflektorhaube SP-DH (für FOL)

DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
SP-DH80	SP-DH100	SP-DH125	SP-DH160	SP-DH200	SP-DH250	SP-DH315	SP-DH355	SP-DH400	SP-DH450	SP-DH500	SP-DH560	SP-DH630
-	160,80	160,80	160,80	190,40	260,50	308,90	353,70	393,40	416,50	488,40	578,60	785,90
Preis												



Regenhaube SP-RHV (für FOL und AUL)

DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500
SP-RHV80	SP-RHV100	SP-RHV125	SP-RHV160	SP-RHV200	SP-RHV250	SP-RHV315	SP-RHV355	SP-RHV400	SP-RHV450	SP-RHV500
60,20	60,20	60,60	76,40	91,20	108,10	120,60	139,70	139,70	171,40	171,40
Preis										





Lüftungszubehör

Spiromaterial - Schalldämpfer

Rohrschalldämpfer RSD mit Doppellippendichtung
Schalldämmpackung 100mm, Länge 980mm (Packungslänge 900mm)

		Abgangsdurchmesser												
		DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
Preis	-	186,00	191,20	223,00	254,90	293,10	356,40	463,50	463,50	463,50	-	-	-	-
Dämpfung (bei 250 Hz)	29 dB	26 dB	21 dB	18 dB	14 dB	10 dB	10 dB	9 dB	9 dB	9 dB	-	-	-	-



Rohrschalldämpfer
RSD



Rohrschalldämpfer
RDS/K mit Mittelkullisse



Rohrschalldämpfer
DSDK



Hochflexibler
Schalldämpfer
ADS

Halbflexibler Rohrschalldämpfer - leicht DSDK mit Doppellippendichtung
Aluminium, Schalldämmpackung 50mm, Länge 1.060mm, Packungslänge 980mm

		Abgangsdurchmesser												
		DN 80	DN 100	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 355	DN 400	DN 450	DN 500	DN 560	DN 630
Preis	49,50	54,10	62,70	70,10	86,90	114,40	136,50	-	-	-	-	-	-	-
Dämpfung (bei 250 Hz)	24 dB	19 dB	14 dB	11 dB	9 dB	7 dB	4 dB	4 dB	4 dB	4 dB	-	-	-	-

Hochflexibler Schalldämpfer-Schlauch ADS
50mm Glasfaser-Isolierung, Polyesterbeschichtetes Aluminium mit Stahlspiralen, Länge 1.060mm, Packungslänge 980mm, Kartonverpackt
Temperaturbereich -30°C bis +140°C, Luftgeschwindigkeit max. 30 m/sek, max. Betriebsdruck 3.000 Pa

siehe nächste Seite !!

Lüftungszubehör



Schläuche und Schalldämpfer

Hochflexibler Lüftungsschlauch AA2

- Länge 10 m
- Temperaturbereich: -30 °C bis +140 °C
- polyesterummantelte Stahlspirale, beidseitig beschichtet, in jeder Biegung verlegbar
- Brandklasse B1 lt. ÖNorm B3800
- zusammenschiebbar
- im Karton verpackt (nur 60 cm lang)

NW in mm	082	102	127	152	160	203	254	315	356	406	457	508
Type AA2	082	102	127	152	160	203	254	315	356	406	457	508
Art. Nr.	111... 111 082	111 102	111 127	111 152	111 160	111 203	111 254	111 315	111 356	111 406	111 457	111 508
Preis	27,20	27,80	33,30	38,40	39,80	55,90	70,00	88,10	115,70	136,50	161,30	175,80



AA2

Flexibles Aluminiumrohr ALS

- Länge 3 m
- temperaturfest bis 250 °C, nicht brennbar
- zusammenschiebbar
- im Karton verpackt (nur 80 cm lang)

NW in mm	082	102	127	152	160	180	203	254	315
Type ALS	082	102	127	152	160	180	203	254	315
Art. Nr.	111... 132 082	132 102	132 127	132 152	132 160	132 180	132 203	132 254	132 315
Preis	9,90	13,10	16,10	19,10	20,00	23,00	25,30	32,00	41,10



ALS

Schalldämpfer-Schlauch ADS

- 50 mm Glasfaser - Isolierung
- hochflexibel und wärmeisolierend
- polyesterbeschichtetes Aluminium mit Stahlspiralen
- Temperaturbereich -30 °C bis +140 °C
- Luftgeschwindigkeit max. 30 m/sek
- max. Betriebsdruck 3.000 Pa
- Länge 1 Meter, kartonverpackt

NW in mm	102	127	152	160	203	254	315	356	406
Type ADS	102	127	152	160	203	254	315	356	406
Art. Nr.	111... 142 102	142 127	142 152	142 160	142 203	142 254	142 315	142 356	142 406
Preis	37,80	40,60	46,90	48,10	53,70	65,30	83,80	93,90	100,60



ADS

Schalldämmerschlauch SDS

- Einsatzbereich: Klima - und Lüftungsanlagen zur einfachen Schalldämmung
- Temperaturbereich: -20 °C bis +140 °C
- Länge 10 Meter (auf ca. 70 cm gestaucht)
- Innenschlauch fein perforiert
- max. Luftgeschwindigkeit 20 m/s
- Schalldämmung 25 mm

NW in mm	082	102	127	152	160	203	254	315	356	406	457	508
Type SDS	082	102	127	152	160	203	254	315	356	406	457	508
Art. Nr.	111... 252 082	252 102	252 127	252 152	252 160	252 203	252 254	252 315	252 356	252 406	252 457	252 508
Preis	123,90	104,30	116,50	143,50	150,10	164,50	223,10	245,10	325,60	368,40	427,00	461,90



SDS

Thermisch isolierter flexibler Lüftungsschlauch ADI

- Einsatzbereich: Klima - und Lüftungsanlagen, um Wärme- bzw. Kälteverluste zu verhindern
- Dämmstärke 25 mm
- Temperaturbereich -30 °C bis +140 °C
- max. Betriebsdruck 2.500 Pa
- Länge 10 m
- im Karton verpackt (nur 1,20 m lang)

NW in mm	102	127	152	160	203	254	315	356	406	457	508
Type ADI	102	127	152	160	203	254	315	356	406	457	508
Art. Nr.	111... 149 102	149 127	149 152	149 160	149 203	149 254	149 315	149 356	149 406	149 457	149 508
Preis	80,30	91,60	107,50	112,00	127,80	158,90	208,00	261,80	297,50	359,40	386,30



ADI

Thermische Isolierung DHB für Lüftungsschläuche/-rohre

- Überzug für Standard Schläuche/Rohre
- Einsatzbereich: Klima - und Lüftungsanlagen, um Wärme- bzw. Kälteverluste und Kondensation zu verhindern
- Temperaturbereich -30 °C bis +140 °C
- Länge 10 m, zusammengerollt
- Dämmstärke 25 mm

NW in mm	082	102	127	152	160	203	254	315	356	406	457	508
Type DHB	082	102	127	152	160	203	254	315	356	406	457	508
Art. Nr.	111... 482 082	482 102	482 127	482 152	482 160	482 203	482 254	482 315	482 356	482 406	482 457	482 508
Preis	61,40	54,10	56,80	64,70	67,30	70,30	86,90	101,10	127,60	140,30	159,20	180,70



DHB



Lüftungszubehör

Rückschlagklappen



Serie CA-S

Rückschlagklappen für Rohreinbau CA-S

- verhindert unerwünschten Rückstrom von kalter, fremder, verbrauchter Luft
- selbsttätig öffnend, für waagrechten Einbau
- Rückstellung durch Stahlfeder
- Flügelpaar aus Aluminium
- Gehäuse aus Stahlblech

DN (mm)	100	125	150	160	200	250	315
Type	CA-S100	CA-S125	CA-S150	CA-S160	CA-S200	CA-S250	CA-S315
Art. Nr.	22 550	22 555	22 560	120 054 200	22 565	22 570	22 575
Preis	17,10	18,60	20,70	21,10	25,10	34,70	40,60
Maß D Ø (mm)	99	124	149	159	198	248	313
L (mm)	88	88	88	88	88	128	128
L1 (mm)	6	19	31	36	56	61	94



Serie RKS

Inline Rückschlagklappe RKS

zum Einschieben in Rohre, für waagrechten Einbau

DN (mm)	100	125	150	160
Type	RKS100	RKS125	RKS150	RKS160
Art. Nr.	111 922 100	111 922 125	111 922 150	111 922 160
Preis	16,10	18,80	22,50	23,50
Maß D Ø (mm)	99	124	149	159
L (mm)	50	50	50	50
L1 (mm)	10	22	35	40

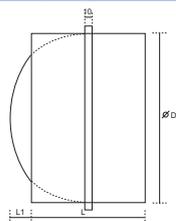


Serie HLRK

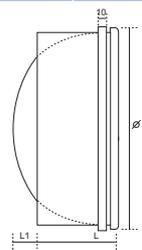
Inline Rückschlagklappe HLRK

zum Einschieben in Rohre, für waagrechten Einbau, aus robustem Kunststoff, dichte Ausführung (Kaltrauchsperr)

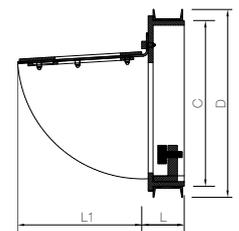
DN (mm)	80	100	125	160
Type	HLRK080	HLRK100	HLRK125	HLRK160
Art. Nr.	111 413 080	111 413 100	111 413 125	111 413 160
Preis	24,80	27,60	34,50	55,10
Maß C ø (mm)	77	90	115	150
Maß D ø (mm)	82	102	127	163
L (mm)	22	23	23	23
L1 (mm)	74	90	110	140



Serie CA-S



Serie RKS



Serie HLRK

Lüftungszubehör



Bänder und Befestigung

Dichtungsklebeband PSB

Kaltschrumpfband, selbstvulkanisierend, für Innenanwendung.

max. Betriebsdruck	bis 4.000 Pa
Temperaturbereich	-20 °C bis +60 °C
Länge:	15 m
Dicke:	0,95 mm

Type	Breite	Art.Nr.	Preis (RG: VM)
PSB50	50 mm	111 722 050	33,10
PSB75	75 mm	111 722 075	49,70
PSB100	100 mm	111 722 100	63,70

Alu Dichtungsklebeband AD

Kaltschrumpfband, selbstvulkanisierend, für Innen- und Aussenanwendung.

max. Betriebsdruck	bis 2.000 Pa
Temperaturbereich	-20 °C bis +70 °C
Länge:	15 m
Dicke:	0,95 mm

Type	Breite	Art.Nr.	Preis (RG: VM)
AD50	50 mm	111 014 050	31,90
AD75	75 mm	111 014 075	47,90



Serie AD

Kunststoffklebeband PVC

max. Betriebsdruck	bis 1.000 Pa
Temperaturbereich	-10 °C bis +80 °C
Länge:	10 m

Type	Breite	Art.Nr.	Preis (RG: VM)
PVC50	50 mm	111 753 050	3,00

Aluklebeband

max. Betriebsdruck	bis 1.000 Pa
Temperaturbereich	-10 °C bis +80 °C

Art. Nr.	Preis (RG: VM)	Breite	Länge
9898-400	13,50	50 mm	50 m
glasfaserverstärkt 9898-401	17,00	50 mm	50 m



Serie PVC

Schlauchbinder QIP

NW in mm	110	135	165	180	215	270	315	380	525
Type QIP	110	135	165	180	215	270	315	380	525
Art. Nr. 257...	897 110	897 135	897 165	897 180	897 215	897 270	897 315	897 380	897 525
Preis (RG: VM)	1,00	1,10	1,30	1,40	1,70	1,80	2,20	2,30	3,30
DN min/max	50-110	60-135	60-165	60-180	60-215	60-270	60-315	60-380	60-525



Serie QIP

Befestigungsmanschette DMK

aus Stahlblech, mit schalldämmender Gummieinlage 5 mm, Breite der Manschette 60 mm

DN (mm)	100	125	150	160	200	250	315	355	400
Type DMK	100	125	150	160	200	250	315	355	400
Art. Nr. 111...	442 100	442 125	442 150	442 160	442 200	442 250	442 315	442 355	442 400
Preis (RG: VF)	7,20	8,30	8,80	9,20	10,50	11,90	14,70	15,90	17,60



Serie DMK



Montagezubehör

Befestigungsmaterial für Lüftungsanlagen

Lüftungsschelle, zweiteilig, mit Anschlussmutter LGDS



LGDS

- zweiteilige Schraubroherschelle mit aufgeschweisster Anschlussmutter M8
- 2 Verschlusschrauben für die ideale Anpassung der Rohrdurchmesser
- schraubgerechte Kombi-Kreuzschlitz-Verschlusschrauben und Unverlierbarkeitsscheibe
- Schallreduzierung bis zu 18 dB(A)

	Art. Nr.	Preis		Art. Nr.	Preis		Art. Nr.	Preis
LGDS 80	9 142 056	5,20	LGDS 250	9 142 161	10,60	LGDS 500	9 142 500	26,30
LGDS 100	9 142 072	5,40	LGDS 315	9 142 218	13,20	LGDS 560	9 142 560	28,10
LGDS 125	9 142 099	6,00	LGDS 355	9 142 226	13,90	LGDS 630	9 142 630	37,40
LGDS 160	9 142 129	7,80	LGDS 400	9 142 234	16,30			
LGDS 200	9 142 145	8,80	LGDS 450	9 142 390	26,50			

Industrierohrschelle, zweiteilig ILGDS



ILGDS

- bewährte zweiteilige Bauform zur Befestigung an den Verschlusslaschen
- Befestigung mittels Gewindestangen durch die Löcher der Verschlusslaschen
- vielseitige Befestigungsmöglichkeiten mittels Sechskantschrauben, Muttern od. Blattschrauben
- Schallreduzierung bis zu 18 dB(A)

	Art. Nr.	Preis		Art. Nr.	Preis		Art. Nr.	Preis
ILGDS 80	9 132 107	7,80	ILGDS 250	9 132 212	27,50	ILGDS 500	9 132 500	51,50
ILGDS 100	9 132 123	11,20	ILGDS 315	9 132 239	37,60	ILGDS 560	9 132 560	59,30
ILGDS 125	9 132 158	12,70	ILGDS 355	9 132 247	39,80	ILGDS 630	9 132 630	63,70
ILGDS 160	9 132 174	17,90	ILGDS 400	9 132 255	44,70			
ILGDS 200	9 132 190	23,20	ILGDS 450	9 132 263	49,90			

Grundplatte GP



GP

- stabile verzinkte Grundplatte für Befestigung mit größerem Abstand
- mit aufgeschweißter Mutter oder Kombimutter

GP8	Grundplatte mit aufgeschweisster Mutter 8 mm	GP8/10	Grundplatte mit Kombimutter 8 + 10 mm
Art. Nr. 9 121 960		Art. Nr. 9 122 128	
Preis 2,80		Preis 3,30	

Luftkanal-Befestiger, mit Dämmteil



LKB

- zur schallentkoppelten Aufhängung von runden und rechteckigen Lüftungskanälen
- ideale Anpassung an alle Kanaldurchmesser und -querschnitte durch Sollbiegestellen
- einfache Befestigung am Luftkanal mittels Nieten oder Bohrschrauben
- Abhängung des Luftkanal-Befestigers an Gewindestangen oder direkte Befestigung am Baukörper möglich

LKB	Luftkanal-Befestiger mit Dämmteil, 100 Stk/Packung
Art. Nr. 9 190 322	
Preis 814,00	

Befestigungswinkel, schallgedämmt



BWD



BWDD

- montagefreundliche Abhängung mit integriertem Schalldämmelement
- Ausrichtbarkeit und Höhenjustierung über Gewindestangen
- vielfältige Befestigungsmöglichkeiten am Kanal durch Nieten, Bohrschrauben oder mittels Schrauben bis M8 im Langloch
- Schallreduzierung im Mittel um 17 dB(A)
- **BWD8,9** und **BWDD6,3** 100 Stk/Pkg
- **BWD12,6** und **BWDD8,9** 50 Stk/Pkg

BWD8,9	Befestigungswinkel mit Dämmteil, Länge 89 mm	BWD12,6	Befestigungswinkel mit Dämmteil, Länge 126 mm
Art. Nr. 9 264 890		Art. Nr. 9 264 126	
Preis 339,00		Preis 975,00	
BWDD6,3	Befestigungs-Doppelwinkel mit Dämmteil, Länge 63 mm	BWDD8,9	Befestigungs-Doppelwinkel mit Dämmteil, Länge 89 mm
Art. Nr. 9 264 463		Art. Nr. 9 264 489	
Preis 674,00		Preis 965,00	

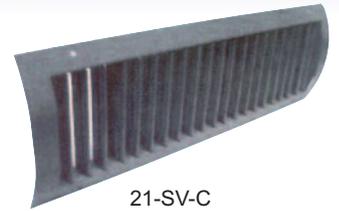
Luftauslässe und -einlässe



Lüftungsgitter aus Stahl für Rohreinbau

Abluftgitter 21-SV-C

für Rohreinbau, mit senkrechten, einzeln einstellbaren, Lamellen.
Die Regulierung der Luftmenge kann mit dem passenden Mengeneinstellsatz RFS06 erfolgen

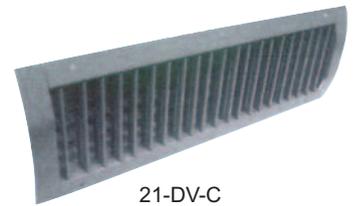


21-SV-C

Farbe	WEISS (RAL 9010)					GRAU (RAL 7042)					für Rohr DN mm
L mm H mm	425	525	625	825	1.025	425	525	625	825	1.025	
75	832252	832254	832256	832258	832260	822252	822254	822256	822258	822260	ø160 - ø400
Preis	27,30	41,10	49,40	65,40	76,20	27,30	41,10	49,40	54,40	76,20	
125	832276	832278	832280	832282	832284	822276	822278	822280	822282	822284	ø315 - ø900
Preis	41,30	46,40	54,20	70,90	84,80	41,30	46,40	54,20	70,90	84,80	
225	832300	832302	832304	832306	832308	822300	822302	822304	822306	822308	ø630 - ø1400
Preis	48,00	53,80	63,80	82,60	98,70	48,00	53,80	63,80	82,60	98,70	

Zuluftgitter 21-DV-C

für Rohreinbau, waagrechte und senkrechte Lamellen, vordere Reihe senkrecht.
Die Regulierung der Luftmenge kann mit dem passenden Mengeneinstellsatz RFS05 erfolgen



21-DV-C

Farbe	WEISS (RAL 9010)					GRAU (RAL 7042)					für Rohr DN mm
L mm H mm	425	525	625	825	1.025	425	525	625	825	1.025	
75	832358	832360	832362	832364	832366	822358	822360	822362	822364	822366	ø160 - ø400
Preis	46,60	52,70	61,20	95,00	104,30	46,60	52,70	61,20	95,00	104,30	
125	832382	832384	832386	832388	832390	822382	822384	822386	822388	822390	ø315 - ø900
Preis	57,00	62,50	70,40	106,20	118,60	57,00	62,50	70,40	106,20	118,60	
225	832406	832408	832410	832412	832414	822406	822408	822410	822412	822414	ø630 - ø1400
Preis	72,80	81,00	91,10	142,40	166,30	72,80	81,00	91,10	142,40	166,30	

RFS-06 für Abluftgitter

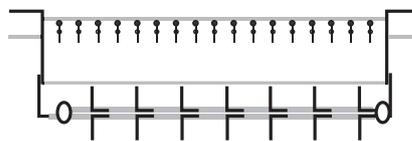
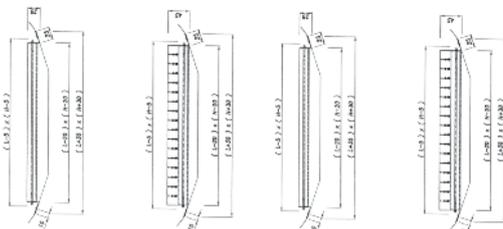
Mengeneinstellsatz mit geradem Schlitzschieber

L mm H mm	425	525	625	825	1.025
75	835624	835626	835628	835630	835632
Preis	25,90	29,50	33,20	38,40	42,90
125	835640	835642	835644	835646	835648
Preis	29,90	34,10	38,30	44,40	49,90
225	835652	835654	835656	835658	835660
Preis	37,80	43,50	47,70	57,70	68,70

RFS-05 für Zuluftgitter

Mengeneinstellsatz mit schrägem Schlitzschieber

L mm H mm	425	525	625	825	1.025
75	835566	835568	835570	835572	835574
Preis	25,00	28,50	32,20	37,30	41,80
125	835582	835584	835586	835588	835590
Preis	28,90	33,00	37,10	43,90	49,60
225	835594	835596	835598	835600	835602
Preis	36,60	42,00	46,20	56,30	67,30



RFS-06 + Abluftgitter (21-SV-C)



RFS-05 + Zuluftgitter (21-DV-C)

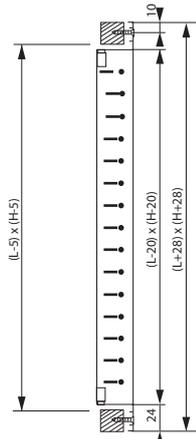


Luftauslässe und -einlässe

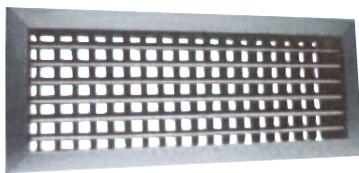
Abluft- und Zuluftgitter



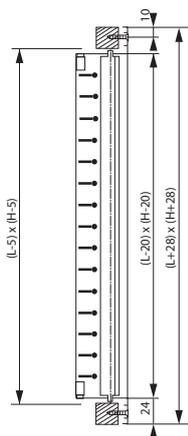
20-SH & 21-SH



Abmessungen



20-DH & 21-DH



29-O

Serie 20-SH Abluftgitter aus Aluminium mit einer waagrecht Lamellenreihe

20-SH ALUMINIUM

L mm H mm	225	325	425	525	625	825	1.025	1.225
75	820006	820008	820010	820012	820014	820016	820018	820020
Preis	13,70	15,80	18,60	21,20	30,10	35,50	41,30	53,50
125	820036	820038	820040	820042	820044	820046	820048	820050
Preis	19,10	21,90	25,70	31,30	41,00	48,30	58,00	72,90
225	820066	820068	820070	820072	820074	820076	820078	820080
Preis	25,60	30,70	35,90	43,80	56,80	67,50	81,40	102,00
325	-	820108	820110	820112	820114	820116	820118	820120
Preis	-	39,30	46,20	56,40	72,70	87,50	107,70	132,70
425	-	-	820140	820142	820144	820146	820148	820150
Preis	-	-	56,80	68,30	89,90	109,70	131,70	161,60
525	-	-	-	820152	820154	820156	820158	820160
Preis	-	-	-	84,90	115,00	129,30	152,80	190,30

Serie 20-DH Zuluftgitter mit zwei Lamellenreihen

20-DH ALUMINIUM

L mm H mm	225	325	425	525	625	825	1.025	1.225
75	820406	820408	820410	820412	820414	820416	820418	820420
Preis	19,90	25,00	30,50	35,70	47,40	58,10	69,20	86,90
125	820436	820438	820440	820442	820444	820446	820448	820450
Preis	32,60	39,90	42,20	51,50	65,00	79,30	96,20	117,90
225	820466	820468	820470	820472	820474	820476	820478	820480
Preis	38,20	52,20	57,80	70,70	88,60	109,10	132,60	161,90
325	-	820508	820510	820512	820514	820516	820518	820520
Preis	-	67,30	74,70	91,60	114,30	141,40	172,30	211,80
425	-	-	820540	820542	820544	820546	820548	820550
Preis	-	-	92,20	111,60	141,30	174,10	209,70	261,00
525	-	-	-	820572	820574	820576	820578	820580
Preis	-	-	-	133,20	168,50	204,40	249,10	306,20

Serie 29-O

Mengeneinstellsatz mit gegenläufigen Lamellen

L mm H mm	225	325	425	525	625	825	1.025	1.225
75	835000	835002	835004	835006	835008	835010	835012	835014
Preis	9,40	11,80	14,20	16,60	19,20	27,80	32,50	37,40
125	835024	835026	835028	835030	835032	835034	835036	835038
Preis	14,10	17,50	20,90	24,40	28,10	40,00	46,80	53,70
225	835048	835050	835052	835054	835056	835058	835060	835062
Preis	16,20	20,30	24,40	28,90	33,00	46,60	55,00	63,30
325	-	835074	835076	835078	835080	835082	835084	835086
Preis	-	24,60	29,80	35,00	40,20	56,30	66,70	77,00
425	-	-	835100	835102	835104	835106	835108	835110
Preis	-	-	35,30	41,60	47,90	66,60	79,20	91,90
525	-	-	-	835126	835128	835130	835132	835134
Preis	-	-	-	48,60	56,20	82,10	72,90	107,80

Luftauslässe und -einlässe



Zuluftgitter

43-SF+49-MM

Deckenluftdurchlass rund, mit Regelklappe

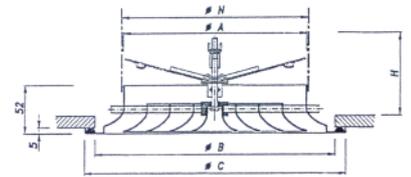
STAHL lackiert RAL 9010

DN mm	160	200	250	315	355	400
43-SF+49-MM	895402	895404	895406	895408	895410	895412
Preis	45,80	51,10	60,30	74,30	93,60	110,80



43-SF

Grösse	Abmessungen in mm					
N	160	200	250	315	355	400
A	159	199	249	314	354	399
B	213	264	315	366	417	462
C	247	287	337	402	442	487
H	132	152	177	209	229	252

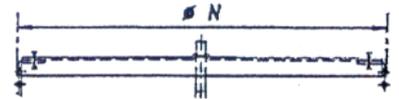


43-SF+49-MM

PMC für 43-SF

Befestigungsbrücke für die Montage des Deckenluftdurchlass 43-SF in ein Spirorohr

DN mm	160	200	250	315	355	400
PMC	895462	895464	895466	895468	895470	895472
Preis	7,00	7,50	8,10	8,60	9,10	9,80



PMC

DF-RO

Drallauslass mit Anschlusskasten und Mengeneinstellung

STAHL lackiert RAL 9010

Type	DF-RO 1662	DF-RO 2462	DF-RO 3262
Art. Nr.	840614	840616	840618
Preis	168,30	224,50	232,70
Maß A	388	588	588
Maß B	370	570	570
Maß C	199	249	249
Maß D	300	350	350

DF-RO...I

Drallauslass mit isoliertem Anschlusskasten und Mengeneinstellung für Einbau in Rasterdecken

STAHL lackiert RAL 9010

Type	DF-RO 1662I	DF-RO 2462I	DF-RO 3262I
Art. Nr.	840634	840636	840638
Preis	200,10	274,70	282,90
Maß A	388	588	588
Maß B	370	570	570
Maß C	199	249	249
Maß D	300	350	350

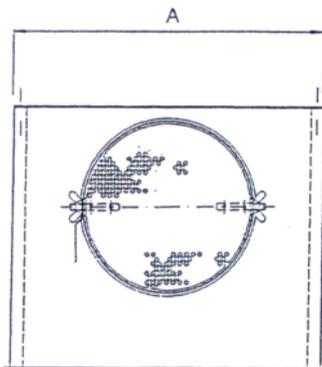


DF-RO

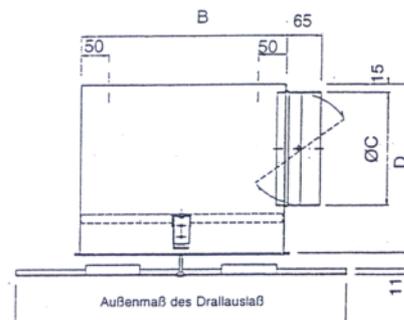


DF-RO in Normrasterdecke

Angaben in mm



mit eingebauter Drosselklappe



Paneelaußenmaß: 620x620 mm



Luftauslässe

Tellerventile

Tellerventile für Zu- und Abluft aus Kunststoff

- hochwertiger weißer Kunststoff
- einfach in Luftkanäle einstecken
- unsichtbarer breiter Dichtungsstreifen verhindert Verschmutzen von Wand oder Decke
- für den Einbau in Lüftungsschläuche benötigt man Kanalstutzen der Serie SP-KS
- die Luftmenge wird durch drehen des Ventiltellers reguliert
- die Luftverteilung und Geräuschdämmung ist bei Zu- und Abluft unterschiedlich, deshalb liefern wir zwei differente Bautypen

Ablufttellerventil OPK

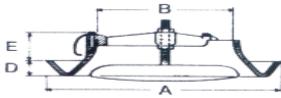
mit geringem Druckverlust

Zulufttellerventil OPT

mit geringem Druckverlust, für optimale Luftverteilung und Geräuschdämmung



OPK



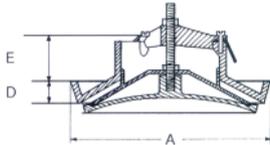
Ablufttellerventil OPK

NW in mm	80	100	125	160	200
Type	OPK80	OPK100	OPK125	OPK160*	OPK200
Art. Nr.	220 080	220 100	220 125	220 160	220 200
Preis	9,00	9,00	10,00	14,00	20,00
Luftmenge (50 Pa)	40 m³/h	80 m³/h	110 m³/h	150 m³/h	240 m³/h

OPK	Ø 80	Ø 100	Ø 125	Ø 160	Ø 200
Maß A	113	148	168	195	240
Maß B	47	86	89	119	172
Maß D	19	21	21	20	20
Maß E	34	23	28	30	34



OPT



Zulufttellerventil OPT

NW in mm	80	100	125	160	200
Type	OPT80	OPT100	OPT125	OPT160*	OPT200
Art. Nr.	220 380	220 400	220 425	220 460	220 600
Preis	9,00	9,00	10,00	14,00	20,00
Luftmenge (50 Pa)	40 m³/h	55 m³/h	75 m³/h	100 m³/h	180 m³/h

* OPK160 und OPT160 auch passend für Rohrdurchmesser 150 mm

OPT	Ø 80	Ø 100	Ø 125	Ø 160	Ø 200
Maß A	115	147	177	201	250
Maß D	19	20	20	29	32
Maß E	34	29	22	30	32

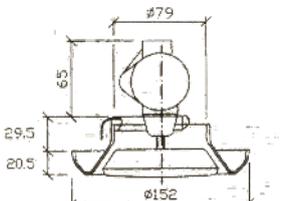
Elektrische Ablufttellerventile

OPK 100 E / OPK 125 E

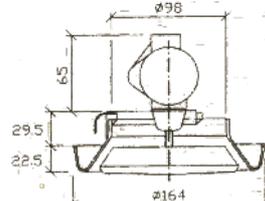
elektrisches Ablufttellerventil, 230 V, 4 W, öffnet bei Anlegen der Spannung, schließt beim Abschalten automatisch über Federrückzug



OPK-E



OPK100-E



OPK125-E

NW in mm	100	125
Type	OPK100 E	OPK125 E
Art. Nr.	220 500	220 525
Preis	106,00	109,00
Luftmenge (50 Pa)	80 m³/h	110 m³/h

Luftauslässe



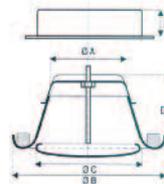
Tellerventile

Tellerventile für Zu- und Abluft in Stahlblech

weiß lackiert, RAL 9010. Ventile inklusive Einbaustutzen mit Bajonettverschluss

Ablufttellerventil DVA

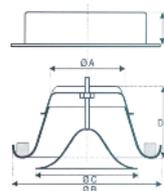
NW in mm	80	100	125	150	160	200
Type	DVA80	DVA100	DVA125	DVA150	DVA160	DVA200
Art. Nr.	320 451 080	320 451 100	320 451 125	320 451 150	320 451 160	320 451 200
Preis (VF)	9,30	9,30	11,70	15,60	15,60	19,70
Luftmenge (50 Pa)	40 m³/h	70 m³/h	90 m³/h	140 m³/h	150 m³/h	210 m³/h



DVA

Zulufttellerventil DVZ

NW in mm	80	100	125	150	160	200
Type	DVZ80	DVZ100	DVZ125	DVZ150	DVZ160	DVZ200
Art. Nr.	320 459 080	320 459 100	320 459 125	320 459 150	320 459 160	320 459 200
Preis (VF)	9,30	9,30	11,70	15,60	15,60	19,70
Luftmenge (50 Pa)	40 m³/h	60 m³/h	80 m³/h	90 m³/h	100 m³/h	170 m³/h



DVZ

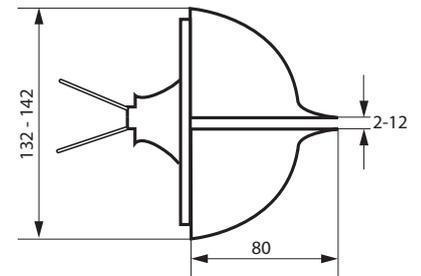
DVZ / DVA	Ø 80	Ø 100	Ø 125	Ø 150	Ø 160	Ø 200
Maß A	60	74	97	117	125	155
Maß B	116	139	163	202	210	248
Maß C	77	94	111	135	145	194
Maß D	42	47	54	60	63	63
Maß E	29	50	50	50	50	50

Ventile für Zuluft - Wandmontage

Zuluftventil SVZ

weiß lackiert RAL9010. Ventile inklusive Einbaustutzen

NW in mm	100
Type	SVZ 100
Art. Nr.	994 259 100
Preis (VF)	69,30
Luftmenge max. bei 45 Pa	70 m³/h



SVZ

Türgitter aus Kunststoff GTP

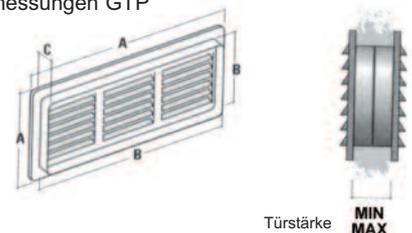
zum Einbau in Türen als Überströmgitter

Type GTP	435x75	480x98
Art. Nr. Farbe Weiß	9750 050 07	9750 051 07
Preis (RG: VM)	7,60	7,90
Art. Nr. Farbe Braun	9750 050 60	9750 051 60
Preis (RG: VM)	7,60	7,90
Außenmaß A	mm 435x75	mm 480x98
Stützenmaß B	mm 430x70	mm 445x80
Türstärke C	mm 26/40	mm 26/40



GTP

Abmessungen GTP



Türstärke MIN MAX



Einbaugitter

	Art. Nr.	Preis	Material Farbe	Nennweite	Außenmaß	Befestigung
	Universalgitter, rund mit Insektenschutz					
	9699-806-600	13,80	Aluminium	DN80 - DN125	Ø 130 mm	Federbefestigung
	9698-806-600	17,20	Aluminium	DN125 - DN160	Ø 180 mm	Federbefestigung
	9697-806-600	32,70	Aluminium	DN160 - DN200	Ø 240 mm	Federbefestigung
	9692-806-400	22,10	Edelstahl	DN80 - DN125	Ø 150 mm	Federbefestigung
	9698-806-400	29,90	Edelstahl	DN125 - DN160	Ø 180 mm	Federbefestigung
	9697-806-400	46,40	Edelstahl	DN160 - DN200	Ø 240 mm	Federbefestigung
	9611-006-06	5,30	Kunststoff, natur weiß	DN80 - DN125	Ø 145 mm	Federbefestigung
	9615-006-06	6,70	Kunststoff, natur weiß	DN125 - DN160	Ø 180 mm	Federbefestigung
	9616-006-06	8,90	Kunststoff, natur weiß	DN160 - DN200	Ø 220 mm	Federbefestigung
	Universalgitter, rund mit Stutzen und Insektenschutz					
	9700-004-400	17,30	Edelstahl	DN80	Ø 100 mm	steckbar
	9701-004-400	21,00	Edelstahl	DN100	Ø 120 mm	steckbar
	9702-004-400	23,20	Edelstahl	DN120	Ø 145 mm	steckbar
	9710-004-400	32,50	Edelstahl	DN160	Ø 180 mm	steckbar
	9705-004-400	45,60	Edelstahl	DN200	Ø 240 mm	steckbar

Einbaugitter



	Art. Nr.	Preis	Material Farbe	Nennweite	Außenmaß	Befestigung
	Innengitter, eckig mit Mengenschieber					
	9751-040-01	8,30	Kunststoff, natur weiß	95 x 110 mm	150 x 150 mm	Stutzen DN 100
	9751-042-01	10,30	Kunststoff, natur weiß	140 x 140 mm	190 x 190 mm	Stutzen DN 150
	selbsthebende Jalousie					
	9751-011-01	8,50	Kunststoff, natur weiß	95 x 110 mm	150 x 150 mm	Stutzen DN 100
	9751-010-01	11,80	Kunststoff, natur weiß	140 x 140 mm	190 x 190 mm	Stutzen DN 125
	Standard, rund mit Stutzen und Insektenschutz					
	9609-004-06	3,40	Kunststoff, natur weiß	DN80	Ø 100 mm	steckbar
	9608-004-06	2,50	Kunststoff, natur weiß	DN100	Ø 120 mm	steckbar
	9611-005-06	4,30	Kunststoff, natur weiß	DN125	Ø 145 mm	steckbar
	9617-004-06	6,20	Kunststoff, natur weiß	DN160	Ø 190 mm	steckbar
	9618-004-06	9,30	Kunststoff, natur weiß	DN200	Ø 240 mm	steckbar
	Universalgitter, eckig mit Insektenschutz					
	9696-804-400	17,90	Alu	130 x 130 mm	150 x 150 mm	Schraubbefestigung
	9693-804-400	30,80	Alu	230 x 230 mm	250 x 250 mm	Schraubbefestigung



Jalousien & Außengitter



WSK
Farbe hellgrau

Selbsthebende Jalousie

- Rahmen und Lamellen aus schlagfestem Kunststoff
- geräuscharm und korrosionsfest
- Schrauben und Dübel zur Montage im Lieferumfang enthalten

Type	Art. Nr.	Preis	Maße in mm		
			A	B	T
WSK 10	231 010	9,10	100	140	15
WSK 12	231 012	9,50	130	160	15
WSK 15	231 015	31,50	160	194	22
WSK 20	231 020	36,60	210	244	22
WSK 25	231 025	39,10	260	294	22
WSK 30	231 030	42,80	310	344	26
WSK 35	231 035	45,40	360	394	26
WSK 40	231 040	49,20	420	457	26
WSK 50	231 050	83,20	510	544	31
WSK 65	231 065	141,20	655	696	43



WRK
Farbe hellgrau

Handbetätigte Jalousie

- Rahmen und Lamellen aus schlagfestem Kunststoff
- Zugschnur zur Handbetätigung mit Feststellvorrichtung
- auch zur Belüftung verwendbar
- Schrauben und Dübel zur Montage im Lieferumfang enthalten

Type	Art. Nr.	Preis	Maße in mm		
			A	B	T
WRK 15	231 915	60,50	160	194	22
WRK 20	231 920	73,10	210	244	22
WRK 25	231 925	80,70	260	294	22
WRK 30	231 930	85,80	310	344	26
WRK 35	231 935	93,20	360	394	26
WRK 40	231 940	100,80	420	457	26
WRK 50	231 950	151,20	510	544	31
WRK 65	231 965	229,40	655	696	43



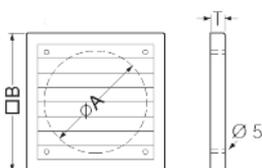
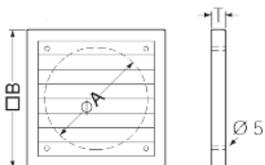
WSK EX
Farbe schwarz

Selbsthebende Jalousie - explosionsgeschützt

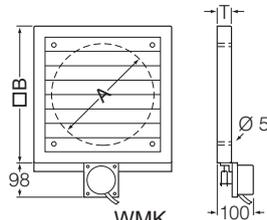
- Ex-geschützte Verschlussklappen, einsetzbar in Verbindung mit Geräten, die den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9 /EG entsprechen
- geprüft gemäß IEC 93/VDE 0303 Teil 30 und für folgende explosionsgefährdete Bereiche zugelassen (nach EXAM 1100/101/06 BVS-BI): Gas- bzw. Lösemitteldampf / Luftgemische: Zone 1 und Zone 2, Staub- / Luftgemische: Zone 21 und Zone 22
- maximale Strömungsgeschwindigkeit 10 m/s
- die Kunststoffverschlussklappe muss fachgerecht montiert und nach den VDE-Richtlinien geerdet werden

Type	Art. Nr.	Preis (RG: VM)	Maße in mm		
			A	B	T
WSK 15 EX	232 015	183,30	160	195	22
WSK 20 EX	232 020	212,50	209	242	21
WSK 25 EX	232 025	232,60	258	294	26
WSK 30 EX	232 030	252,70	309	346	25

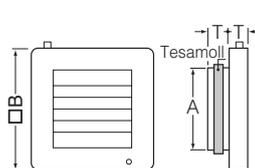
Type	Art. Nr.	Preis (RG: VM)	Maße in mm		
			A	B	T
WSK 35 EX	232 035	272,80	359	396	25
WSK 40 EX	232 040	297,40	422	462	26
WSK 45 EX	232 045	389,00	462	501	30
WSK 50 EX	232 050	489,70	505	548	30



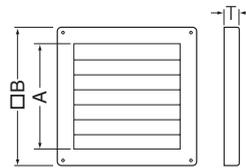
WSK, WRK, WFK



WMK



WAE



WME



GG

Jalousien & Außengitter



Elektrische Jalousie

- WAE**
- mit Bimetallantrieb
 - für 230 V, nur 6 Watt IP 20
- WME**
- mit Servomotor
 - benötigt nur Strom beim Öffnen und beim Schließen, 230 V, IP 55
 - Schrauben und Dübel zur Montage im Lieferumfang enthalten

Type	Art. Nr.	Preis	Maße in mm		
			A	B	T
WAE 100	224 100	161,00	100	143	30
WAE 150	224 150	187,00	150	200	30
WME 200	224 200	425,00	218	325	51
WME 250	224 250	466,00	262	370	51
WME 310	224 310	516,00	320	430	51



WAE, WME
Farbe weiß/grau

Aussengitter

- zur Abdeckung der Zu- und Abluft
- schützt vor Regen
- UV- und witterungsbeständiger Kunststoff

Type	Art. Nr.	Preis	Maße in mm		
			A	B	T
GG 10	668 005	10,00	98	155	18
GG 12	668 021	10,00	118	155	18
GG 15	669 078	13,00	152	197	28



GG10
Farbe weiß

Elektrische Jalousie

- mit kurzschlussfestem Elektroantrieb
- für 230 V, 15 Watt, IP 44
- Schrauben und Dübel zur Montage im Lieferumfang enthalten

Type	Art. Nr.	Preis	Maße in mm		
			A	B	T
WMK 15	231 415	368,80	160	194	22
WMK 20	231 420	381,60	210	244	22
WMK 25	231 425	394,30	260	294	26
WMK 30	231 430	405,20	310	347	26
WMK 35	231 435	432,60	360	394	26
WMK 40	231 440	458,00	420	457	26
WMK 50	231 450	534,60	510	544	31
WMK 65	231 465	717,70	655	696	43



WMK
Farbe hellgrau

Aussengitter

- zur Abdeckung der Zu- und Abluft
- schützt vor Regen
- UV- und witterungsbeständiger Kunststoff
- Schrauben und Dübel zur Montage im Lieferumfang enthalten

Type	Art. Nr.	Preis	Maße in mm		
			A	B	T
WFK 20	231 620	50,40	210	244	22
WFK 25	231 625	52,80	260	294	22
WFK 30	231 630	57,60	310	344	26
WFK 35	231 635	62,40	360	394	26
WFK 40	231 640	69,30	420	457	26
WFK 50	231 650	110,40	510	544	31
WFK 65	231 665	160,90	655	696	43



WFK
Farbe hellgrau



Flachkanalsystem

für die unsichtbare Verlegung in Küche und Bad

- passt in fast jede Zwischendecke, nur 55 mm hoch
- kann hinter dem Küchenkastenkranz unsichtbar montiert werden
- **Heiflex Flachkanal** um 22 % größer als Normkanäle - **110 mm breit, 55 mm hoch**
- **Heiflex Flachkanal** für WC, Dusche und Badezimmer, wo weniger Luftvolumen erforderlich ist
- **Supertube Flachkanal** ist für höheren Volumenstrom, z. B. für Dunstabzugshauben geeignet, **220 mm breit und 55 mm hoch**
- **Heiflex Rohre** haben einen Durchmesser von 100 mm, **Supertube Rohre** haben einen Durchmesser von 125 mm
- Flachkanalsystem aus schwer entflammbarem Material gemäss BS 476, DIN 4102/B1 und UL 94 V2
- das PVC-Material lässt sich mühelos mit einer Handsäge zuschneiden
- ideales Baukastensystem, platzsparend, für vielseitige Anwendung

Beschreibung	Heiflex Art. Nr. Preis	Supertube Art. Nr. Preis	Beschreibung	Heiflex Art. Nr. Preis	Supertube Art. Nr. Preis
 Flachkanal 1 m Heiflex 110 x 55 mm Supertube 220 x 55 mm	6002-004-08 10,50	6001-004-08 18,90	 Flachkanal-Horizontalbogen 90° zur flachen Verlegung	6002-117-08 3,90	6001-117-08 9,70
 Flachkanal 1,5 m Heiflex 110 x 55 mm Supertube 205 x 55 mm	6002-003-08 15,80	6001-003-08 27,70	 Flachkanal-Horizontalbogen 45°	6002-114-08 3,90	-
 Flachkanalschelle für die schnelle Montage	6002-140-08 2,40	6001-140-08 4,10	 Flachkanal-Vertikalbogen 90° zur senkrechten Verlegung	6002-116-08 3,80	6001-116-08 7,50
 Flachkanalverbinder zur sauberen Verbindung von Flachkanalstücken	6002-101-08 2,30	6001-101-08 4,90	 Flachkanal-Vertikalbogen 45°	-	6001-111-08 10,60
 Flexible PVC-Schlauchverbindung zur Verbindung von Flachkanalstücken, Länge: 0,5 m	6002-601-08 36,70	6001-601-08 67,20	 Flachkanal-Vertikalbogen 90° mit Rohranschluss Heiflex: 100 mm Supertube: 125 mm	6002-115-08 3,80	6001-115-08 7,50
 Flachkanal vertikales T-Stück	6002-132-08 16,30	6001-132-08 37,90	 Endstück	6002-119-08 4,30	6001-119-08 4,70
 Flachkanal vertikales Übergangs T-Stück 2 x 55 x 220 mm 1 x 55 x 110 mm	-	6001-133-08 59,20	 Flachkanal-übergangsstück zur Querschnittsveränderung: kleine Seite passt in Flachkanal Heiflex, grosse Seite in Flachkanal Supertube	-	6001-134-08 46,60
 Flachkanal 1 m T-Stück auf rund 55 x 110 mm / ø 100 55 x 220 mm / ø 125	6002-130-08 6001-130-08	16,50 22,40	 Wandflansch zur Abdeckung 55 x 110 mm 55 x 220 mm	6002-103-08 6001-103-08	4,10 4,70

Flachkanalsystem



*ideales Baukastensystem, platzsparend,
für vielseitige Anwendungen*

Beschreibung	Heiflex Art. Nr. Preis	Supertube Art. Nr. Preis	Beschreibung	Heiflex Art. Nr. Preis	Supertube Art. Nr. Preis
 Rohr 1 m Heiflex: 100 mm Supertube: 125 mm	6002-014-08 9,80	6001-014-08 18,90	 Reduzierstück 125 zu 100-ø 100 zu 80-ø	- 6002-120-08 2,80	6002-121-08 3,80 - -
 Rohr 1,5 m Heiflex: 100 mm Supertube: 125 mm	6002-013-08 14,30	6001-013-08 27,70	 Wandauslass rechteckig	6002-200-08 10,40	6001-200-08 9,40
 Bogen 90°	6002-118-08 6,40	6001-118-08 21,30	 Innengitter rund mit Fliegengitter weiß	9608-004-06 2,50 (VM)	9611-005-06 4,30 (VM)
 Bogen 45°	6002-113-08 5,50	- -	 Rohr- und Schlauchverbinder	6002-102-08 4,50	6001-102-08 4,70
 T-Stück rund	6002-131-08 15,60	6001-131-08 20,30	 Lüftungsgitter einstellbar für Zu- und Abluft weiß ø 125 mm	- -	23199 27,70
 Befestigungsschelle zur Befestigung	6002-141-08 2,40	6001-141-08 3,40	 Lüftungsgitter selbstregulierend für Abluft ø 125 mm, 30 m ³ /h weiß	- - - -	6001-350-08 30,20 6001-351-08 31,40
 Flachkanalübergang zu Rohranschluss Innen-ø: Heiflex: 100 mm Supertube: 125 mm	6002-110-08 3,80 -	6001-110-08 - 7,50	 Rohrverbindungsstück mit Rückschlagklappe	6002-112-08 22,00	6001-112-08 28,20
			 Flexible Schlauchverbindung 0,5 m	6002-600-08 21,00	6001-600-08 33,10



Thermostate

Raumthermostate



RTH14

Raumthermostat RTH14

Art. Nr. 135 839 Preis 41,00

- für Heizung oder Kühlung/Lüftung
- hochwertige Ausführung mit thermischer Rückführung
- Schaltdifferenz nur 0,7 K
- Temperaturbereich 10 - 30 °C
- mit Umschalter 6 (2) A, 230 V
- helles Kunststoffgehäuse 80 x 80 x 40 mm



T15-4

5-stufiger Raumthermostat T 15-4

Art. Nr. 229 154 Preis 161,30

- schaltet automatisch in 1 °C Stufen
- passend zu den Regeltrafos STW 31, STW 63, STD5.0A und STD8.0A
- Regelbereich 0 - 50 °C, 15 A, Schutzart IP 55
- für Ventilatoren 230 Volt geeignet
- Abmessungen B x H x T (mm) 160 x 130 x 90

Thermostatregler für Elektro-Lufterhitzer PULSER UNI

Art. Nr. 227 104 602

Preis 184,00

Raumtemperaturregler mit integriertem Fühler für Elektro-Heizregister. Optional kann auch der Kanaltemperaturfühler TG-K330 verwendet werden. Schutzklasse IP 20

Einstellbereich: 0 - 30 °C

- max. Schaltleistung bei 230 V 3,2 kW
- max. Schaltleistung bei 2 x 400 V 6 kW
- Abmessungen: B x H x T (mm) 92 x 150 x 45



Pulser Uni

Erweiterungsregler PULSER ADD

Art. Nr. 227 104 601

Preis 157,00

der Pulser ADD hat keinen eigenen Fühler, sondern wird durch das Signal des **Pulser-Uni** gesteuert und arbeitet mit diesem parallel. Dadurch kann die zweifache Leistung vom gleichen Fühler gesteuert werden. Schutzklasse IP 20

- max. Schaltleistung bei 230 V 3,2 kW,
- max. Schaltleistung bei 2 x 400 V 6 kW
- Abmessungen: B x H x T (mm) 92 x 150 x 45



TTC



TG-R430



TG-R



TG-K330

Pulser TTC2000

Art. Nr. 227 106 270 Preis 805,00

Temperaturregler für Elektro-Heizregister in 3-phasiger Ausführung. Als Fühler können TG-K330 oder die Serie TG-R... verwendet werden. Schutzart IP 20

- max. Schaltleistung bei 3 x 400 V 16,5 kW
- Abmessungen: B x H x T (mm) 160 x 280 x 122

Kanalfühler TG-K330

Art. Nr. 227 103 728 Preis 50,00

Bereich 0-30°C, Schutzklasse IP 20

Kanalfühler TG-K360

Art. Nr. 227 103 733 Preis 50,00

Bereich 0-60 °C, Schutzklasse IP 20

Raumfühler TG-R430

Art. Nr. 227 101 307 Preis 63,00

Mit SollwertEinstellung, Bereich 0-30 °C, Schutzklasse IP 20

Raumfühler TG-R530

Art. Nr. 227 103 308 Preis 44,00

Bereich 0-30 °C, Schutzklasse IP 20

Raumfühler TG-R630

Art. Nr. 227 103 309 Preis 80,00

Bereich 0-30 °C, Schutzklasse IP 65

Hygro- und Thermostate Verzögerungsrelais



Elektronischer Hygrostat SRH 10

Art. Nr. 988 010

Preis (VM) 94,00

- Feuchtebereich 20 - 80 % relative Feuchte
- Schaltdifferenz +/- 2,5 % relative Feuchte
- Schaltleistung 230 V, 10 (4) A
- Kunststoffgehäuse 71 x 71 x 27 mm
- Versorgungsspannung 230 V



SRH 10

Industrie-Thermostat TH 16

Art. Nr. 01 570 748

Preis (VM) 161,00

- zum temperaturabhängigen Ein- und Ausschalten von Ventilatoren
- Temperatureinstellbereich 0 bis +50°C
- Schaltleistung 16 (4) A, Umschaltkontakt
- Schaltdifferenz 1,5 K, Schutzart IP 54
- Abmessungen H x B x T: 115 x 150 x 68 mm



TH 16

Verzögerungsrelais TIM 1

Art. Nr. 205 00 33900 Preis (VF) 24,00

- 30 Sek. Einschaltverzögerung
- Ausschaltverzögerung 3 - 13 Min., abhängig von der Einschaltzeit
- für Ventilatorenleistungen bis 200 W, 230 V
- Abmessungen: 23 x 28 x 19 mm
- passt in jede Schalterdose



TIM 1

Verzögerungsrelais TIMERTRONIC

Art. Nr. 205 00 34000 Preis (VF) 23,00

- ohne Einschaltverzögerung
- Ausschaltverzögerung 3 - 25 Min. frei einstellbar
- für Ventilatorenleistungen bis 200 W, 230 V
- Abmessungen 39,5 x 32,5 x 16,3 mm



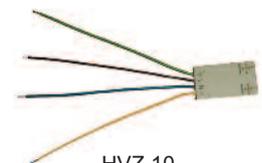
TIMERTRONIC

Verzögerungsrelais HVZ 10

Art. Nr. 859 010

Preis (VF) 30,90

- Einschaltverzögerung 3 Sek. bis 2,5 Min. frei einstellbar
- Ausschaltverzögerung 3 - 10 Min. frei einstellbar
- für Ventilatorenleistungen bis 115 W, 230 V
- Abmessungen: 27 x 48 x 8 mm
- passt in jede Schalterdose



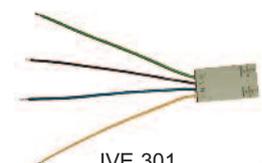
HVZ 10

Intervall-Relais IVE301

Art. Nr. 899 030

Preis (VF) 35,70

- Intervallzeit einstellbar 1 - 12 h
- Ausschaltverzögerung 5 - 30 Min. frei einstellbar
- für Ventilatorenleistungen bis 115 W, 230 V
- Abmessungen: 27 x 48 x 8 mm
- passt in jede Schalterdose



IVE 301



Drehzahlregler



C1.5

Elektronische Drehzahlregler

- hochwertige Ausführung, entstört
- speziell für 230 V Ventilatoren entwickelt
- Einregelbarkeit der unteren Drehzahl und Ausschalter
- nicht geeignet für Ventilatoren mit Timer oder elektrischer Jalousie

SCB5 Kit Umbausatz für Unterputzmontage Reglerserie C

CREN stufenlos, Ein-Aus-Schalter, Umschaltung Ent-/Belüftung

ED1,5 - ED4,0 geliefert im Aufputzgehäuse. Ebenso in UP-Dosen passend

RGE stufenloser Aufputzdrehzahlregler



ED1,5 - ED 4,0

Type	Art. Nr.	Preis (RG: VF)	Nennstrom A ¹⁾	Leistung W max ¹⁾	Schutzart	Abmessungen mm (B x H x T)
C0.5	12987	62,90	0,10 - 0,50	90	IP 20	120 x 120 x 43
C1.5	12966	62,90	0,10 - 1,50	270	IP 20	120 x 120 x 43
C2.5	12967	78,20	0,10 - 2,50	450	IP 20	120 x 120 x 43
SCR5 KIT	22481	8,50	-	-	-	142 x 142 x 60
CREN	12944	76,50	0,10 - 1,20	230	IP 20	160 x 75 x 63
ED 1,5²⁾	204015	107,00	0,10 - 1,50	270	IP 44	80 x 80 x 65
ED 2,5²⁾	204025	129,00	0,20 - 2,50	400	IP 44	82 x 82 x 65
ED 4,0²⁾	204040	149,00	0,40 - 4,00	610	IP 44	82 x 82 x 65
RGE	205 0031700	54,00	0,15 - 2,50	300	IP 20	125 x 105 x 52

¹⁾ von uns empfohlene Höchstwerte dürfen in keiner Schalterstellung überschritten werden

²⁾ zusätzlicher Anschluss für Meldeleuchte oder Verschlussklappe über unregelmäßigen Ausgang möglich



RGE

Regeltransformatoren für stabile Drehzahlverhältnisse

- Stufenregler für stabile Drehzahlverhältnisse
- Schutzart IP 54



STW

Trafo-Drehzahlsteller 230 V 1-phasig STW

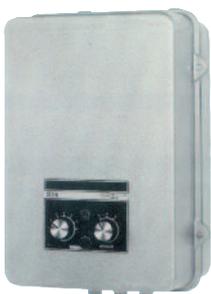
6-stufige Drehzahlregler für Einphasenmotoren.

Automatische Temperaturregelung in Verbindung mit Thermostat T15-4 möglich (siehe Seite 197).

Trafo-Drehzahlsteller 3 x 400 V 3-phasig STD

5-stufige Drehzahlregler im robusten Aluminiumgehäuse.

Serie STD...A in Verbindung mit Thermostat T15-4 als automatische Temperaturregelung verwendbar.



STD

Type		STW 31	STW 63	STD 5,0	STD 5 A	STD 8,0
Artikelnummer		229 031	229 063	229 050	229 051	229 080
Preis / RG: VM		214,80	257,00	764,70	1.718,00	906,90
Spannung 50 Hz für Motoren bis max. 1)	V	230	230	3x400	3x400	3x400
Leistungsaufnahme	kW	0,36	0,72	1,7	1,7	2,7
Nennstrom	A	3,15	6,3	5	5	8
Schutzart	IP	54	54	43	43	43
Abmessungen H	mm	160	160	330	330	330
B	mm	240	240	360	360	360
T	mm	125	125	210	210	210

¹⁾ von uns empfohlene Höchstwerte dürfen in keiner Schalterstellung überschritten werden

Drehzahlregler



Trafo Drehzahlregler

- 5-stufige Drehzahlregelung (Aufputz)
- Modelle HTEE und HTEM für 230 V, 50/60 Hz
- Modelle HTDM für 400 V, 50/60Hz
- eingebauter Motorschutz (HTEM und HTDM)
- Schutzart IP 54
- maximale Umgebungstemperatur 35 °C
- ...G - Kontakt für Gasmagnetventil



Drehzahlregler Kunststoffgehäuse
HTEE/HTEM 015/035/050/075
HTEM 035G/050G/075G

Stufen Trafo HTEE, HTEM und HTDM

Type	Art. Nr. 209...	Preis	Nennspannung V	I _{max} A	Sicherung A	Gewicht kg	Abmessungen a x b x c (mm)
HTEE 015	...115893	160,00	230	1,5	2,0	2,1	205 x 115 x 100
HTEM 035	...103502	235,00	230	3,5	5,0	4,6	255 x 170 x 140
HTEM 050	...103519	252,00	230	5,0	8,0	5,3	255 x 170 x 155
HTEM 075	...103507	297,00	230	7,5	12,5	7,8	305 x 200 x 140
HTEM 100	...103511	471,00	230	10,0	14,0	12,6	325 x 300 x 185
HTEM 130	...103950	510,00	230	13,0	18,0	15,1	325 x 300 x 185
HTEM 035G	...111580	342,00	230	3,5	5,0	5,1	255 x 170 x 140
HTEM 050G	...109966	347,00	230	5,0	8,0	5,7	255 x 170 x 140
HTEM 075G	...109988	437,00	230	7,5	12,5	7,9	305 x 200 x 140
HTEM 100G	...109069	628,00	230	10,0	16,0	12,6	325 x 300 x 185
HTEM 130G	...111581	644,00	230	13,0	18,0	15,2	325 x 300 x 185
HTDM 025	...107628	403,00	3x400	2,5	-	12,7	325 X 300 X 175
HTDM 040	...111556	482,00	3x400	4,0	-	18,2	325 X 300 X 175
HTDM 060	...111557	628,00	3x400	6,0	-	21,6	425 X 300 X 235
HTDM 080*	...111558	779,00	3x400	8,0	-	27,0	425 X 300 X 235
HTDM 110	...111559	1.065,00	3x400	11,0	-	36,7	430 X 400 X 235
HTDM 025G	...111569	555,00	3x400	2,5	5,0	12,6	325 x 300 x 175
HTDM 040G	...111570	639,00	3x400	4,0	8,0	18,1	425 x 300 x 175
HTDM 060G	...111571	773,00	3x400	6,0	10,0	21,7	425 x 300 x 235
HTDM 080G*	...111572	886,00	3x400	8,0	14,0	27,0	425 x 300 x 235
HTDM 110G	...111573	1.278,00	3x400	11,0	18,0	36,2	430 x 400 x 235



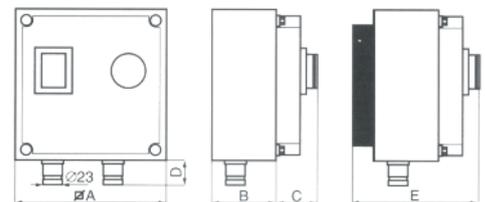
Drehzahlregler Metallgehäuse
HTEM 100/130
HTDM/HTDM...G

* Motorschutz nicht eingebaut

Elektronischer Drehzahlregler IRE.

Stufenlos, EIN/AUS-Schalter

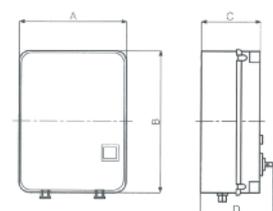
Type	Art. Nr.	Preis	(A)	A	B	C	D	E	kg	V / Hz
IREM 3	12931	196,70	3	125	57	31	25	88	0,4	230 / 50
IREM 5	12932	239,80	6	125	57	31	25	88	0,4	230 / 50
IREM 9	12933	336,00	9	125	-	-	25	103	0,7	230 / 50
IRET 6	12934	704,90	6	175	-	-	30	105	0,7	3x400 / 50



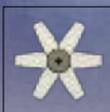
IREM/IRET

Trafo-Drehzahlregler 3-stufig IR.

Type	Art. Nr.	Preis	Nennstrom (A)	Abmessungen				kg	V / Hz
			(A)	A	B	C	D		
IRM 30	12921	201,00	1,2	200	254	99	128	3,8	230 / 50
IRM 40	12922	211,00	3,5	236	315	128	157	6,1	230 / 50
IRM 50	12928	225,40	4,8	236	315	128	157	6,1	230 / 50
IRT 15	12923	244,10	0,75	236	315	128	157	6,3	3x400 / 50
IRT 35	12924	282,80	2,6	236	315	128	157	11	3x400 / 50
IRT 40	12927	387,60	4,5	236	315	128	157	13	3x400 / 50



IRM/IRT



Wandringventilatoren

für hohe Fördermengen ...

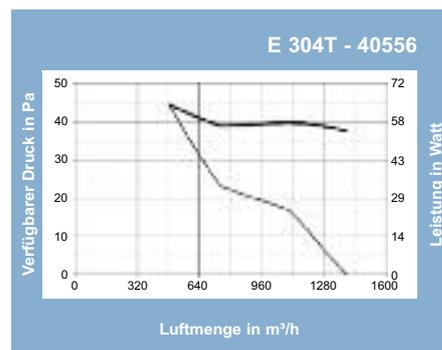
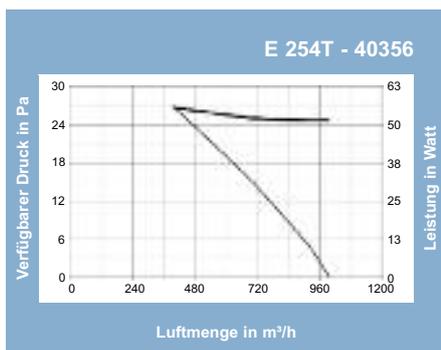
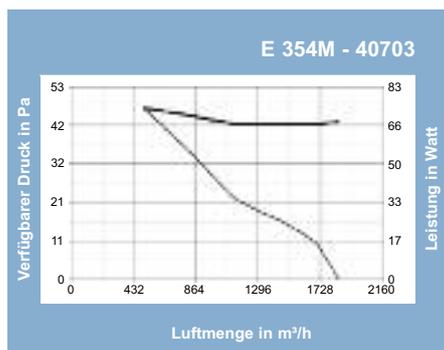
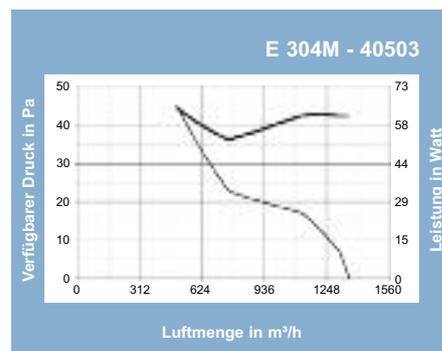
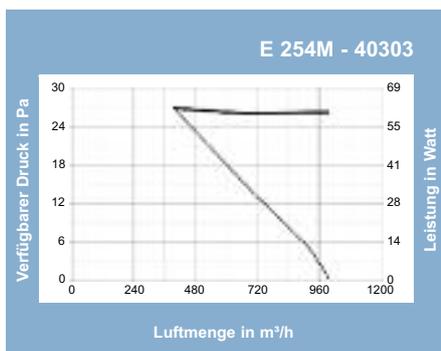
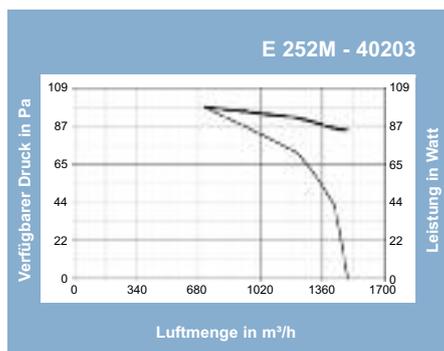


Serie „E“

Serie E

- Wandplatte und Berührungsschutzgitter korrosionsfest, aus epoxydlackiertem Stahl
- Hochleistungsflügelrad aus hochfestem, glasfaserverstärktem Kunststoff
- Motor mit robusten und wartungsfreien Kugellagern
- spritz- und schwallwassergeschützt IP 44
- Isolationsklasse I
- für reine, staubfreie und nicht aggressive Luft
- Type E...M für 230 V / 50 Hz
- Type E...T für 3 x 230/400 V / 50Hz

Type		E 252M	E 254M	E 304M	E 354M	E 254T	E 304T
Art. Nr.		40203	40303	40503	40703	40356	40556
Preis		268,50	265,60	269,90	298,60	251,20	262,70
Fördervolumen	m³/h	1.500	1.000	1.360	1.850	1.000	1.400
max. Druck	Pa	196	66	74	45	71	81
Nennstrom	A	0,47	0,39	0,40	0,45	0,23	0,22
Leistungsaufnahme	W	105	65	70	95	70	80
Spannung 50 Hz	V	230	230	230	230	3 x 230/400	3 x 230/400
Drehzahl	U/min	2.800	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Schallpegel (3 m)	dB(A)	71	50,5	54	66,5	53	53
Fördertemperatur	°C	-25/+70	-25/+60	-25/+65	-25/+65	-25/+55	-25/+50
Gewicht	kg	3,5	3	3	4	3	3



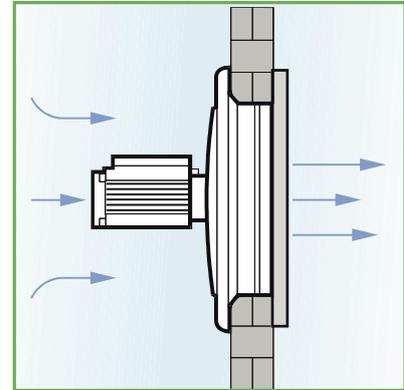
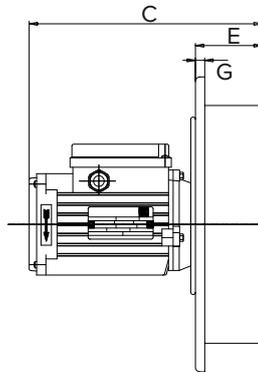
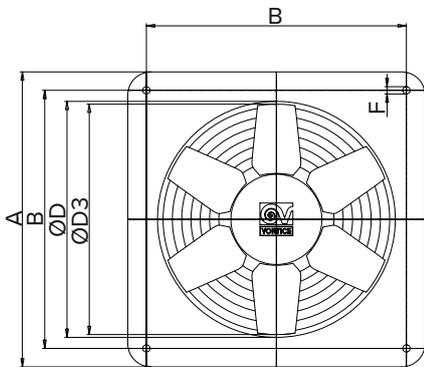
— Luftmenge
— Leistungsaufnahme

Wandringventilatoren



...zur direkten Entlüftung ins Freie

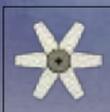
Abmessungen



Type		E 252M	E 254M / T	E 304M / T	E 354M
Maß D3 ø	mm	250	250	315	355
Maß A	mm	320	320	380	450
Maß B	mm	280	280	330	380
Maß C	mm	201	201	203	203
Maß D ø	mm	256	256	308	360
Maß E	mm	68	68	70	70
Maß F ø	mm	8	8	8	8
Maß G	mm	10	10	10	10

Zubehör für	E 252M	E 254M / T	E 304M / T	E 354M
Rahmen für Paneel- installation	DPU250 52151 45,90	DPU250 52151 45,90	DPU300 52251 51,70	DPU350 52351 60,30
Selbsthebende Jalousie PGR...	250 50150 45,90	250 50150 45,90	300 50250 50,20	350 50350 57,40
Schutzgitter TRA...	250 51150 41,60	250 51150 41,60	300 51250 44,50	350 51350 54,60
Drehzahlsteller 3-stufig 1-phasig 230 V / 50 Hz für E...M	IRM 30 12921 201,00	IRM 30 12921 201,00	IRM 30 12921 201,00	IRM 30 12921 201,00
Drehzahlsteller 3-stufig 3-phasig 3 x 400 V / 50 Hz, für E...T	- - -	IRT 15 12923 244,10	IRT 15 12923 244,10	- - -
Drehzahlsteller, elektronisch, stufenlos; 1-phasig 230 V / 50 Hz	IREM3 12931 196,70	IREM3 12931 196,70	IREM3 12931 196,70	IREM3 12931 196,70

Technische Details siehe Seite 198



Wandringventilatoren

für hohe Fördermengen ...



Serie A-E

Serie A-E

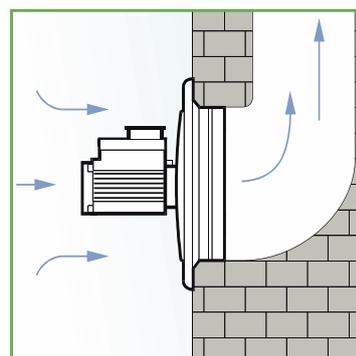
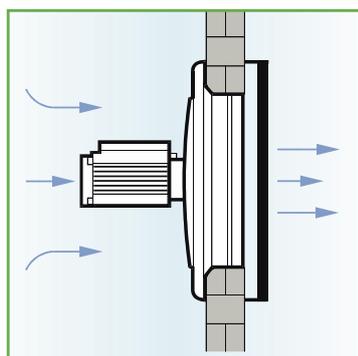
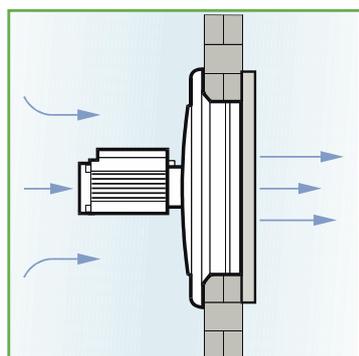
- Wandplatte aus verzinktem Stahlblech, epoxydharzlackiert
- Laufrad aus elektroverzinktem Stahlblech
- mit lackiertem Schutzgitter saugseitig
- speziell für Anwendungen, wo der Motor nicht sehr in den Raum ragen darf
- Motor mit Thermoschutz und robusten, wartungsfreien Kugellagern
- Isolationsklasse I
- Motorschutzart IP54
- Type A-E ...M für 230 V/50 Hz mit Wicklung in Serie geschaltetem Thermokontakt
- Type A-E ...T für 3x230/400 V/50 Hz mit auf Klemmen geführten Thermokontakt

Spannung 230 V / 50 Hz

Type		A-E 252M	A-E 254M	A-E 304M	A-E 354M	A-E 404M	A-E 454M	A-E 504M	A-E 506M	A-E 566M
Art. Nr.		42207	42208	42216	42258	42260	42307	42316	42337	42356
Preis		321,60	305,80	317,30	358,90	440,80	470,90	647,50	704,90	851,40
Fördervolumen	m³/h	1.365	764	1.563	2.960	4.310	5.250	6.639	4.805	6.715
max. Druck	Pa	177	61	130	100	152	127	186	152	134
Nennstrom	A	0,41	0,17	0,35	0,75	1,33	1,18	2,12	1,77	1,60
Leistungsaufnahme	W	95	38	81	170	300	270	482	290	350
Drehzahl	U/min	2.500	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.000	1.000
Schallpegel (3 m)	dB(A)	53,0	38,5	43,0	49,5	55,6	54,8	59,0	57,2	57,2
Fördertemp. max.	°C	-30/+50	-30/+50	-30/+50	-30/+50	-30/+50	-30/+50	-30/+50	-30/+50	-30/+50
Gewicht	kg	2,1	2,1	3,0	6,2	9,3	15,0	13,2	17,6	24,2

Spannung 3 x 230 / 400 V / 50 Hz

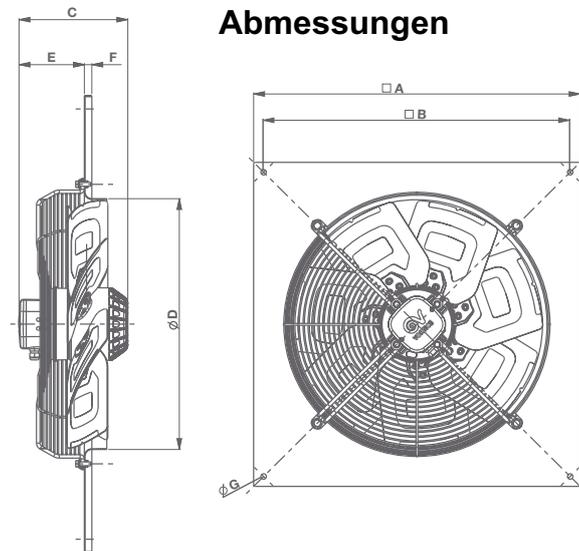
Type		A-E 254T	A-E 304T	A-E 354T	A-E 404T	A-E 454T	A-E 504T	A-E 506T	A-E 564T	A-E 566T	A-E 636T
Art. Nr.		42357	42227	42259	42261	42308	42327	42346	42336	42366	42347
Preis		298,60	311,50	350,30	452,20	466,60	661,90	720,70	801,10	844,20	900,20
Fördervolumen	m³/h	785	1.696	2.980	3.832	5.187	6.966	5.040	9.255	8.050	9.502
max. Druck	Pa	134	129	115	246	155	128	96	285	175	154
Nennstrom	A	0,22	0,22	0,35	0,65	0,73	1,12	0,78	1,71	1,06	1,10
Leistungsaufnahme	W	50	79	166	318	370	485	250	925	480	522
Drehzahl	U/min	1.400	1.400	1.400	1.400	1.350	1.400	1.000	1.400	1.0000	1.000
Schallpegel (3 m)	dB(A)	39,0	46,0	48,7	62,5	58,0	60,5	52,7	54,9	56,7	58,0
Fördertemp. max	°C	-30/+50	-30/+50	-30/+50	-30/+50	-30/+50	-30/+40	-30/+50	-30/+40	-30/+50	-30/+50
Gewicht	kg	2,5	3,4	6,2	6,3	6,5	11,1	15,5	14,8	20,8	15,8



Wandringventilatoren



...zur direkten Entlüftung ins Freie mit kompakten Abmessungen



Abmessungen

Type A-E ...		252M	254M / T	304M / T	354M / T	404M / T	454M / T	504M / T	506M / T	564T	566M / T	636T
Flügel ø	mm	250	250	315	350	400	450	500	500	560	560	630
Maß A	mm	320	320	380	450	510	630	630	630	725	725	805
Maß B	mm	280	280	330	380	430	530	530	530	675	675	750
Maß C	mm	149	149	151	155	200/207	206/207	218/198	218/198	218	248/218	218
Maß D ø	mm	264	264	316	361	406	455	507	507	563	563	638
Maß E	mm	82	82	84	74	88/67	85/67	72/52	105/52	67	105	68
Maß G ø	mm	8	8	8	9	12	12	11	11	11	11	11
Maß F	mm	10	10	10	12	12/15	15	15	16	15	16	15

Zubehör

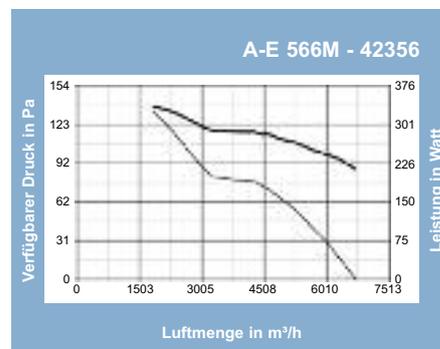
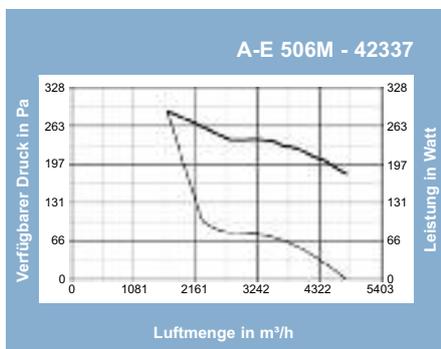
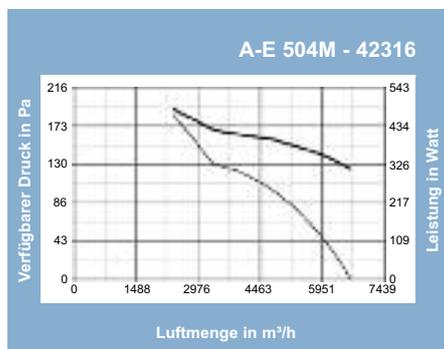
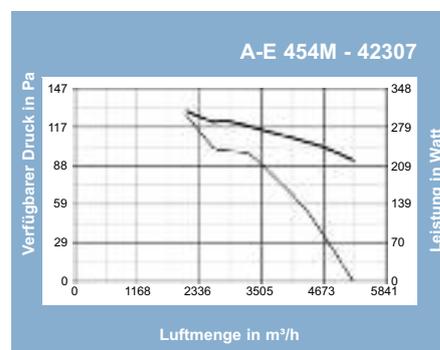
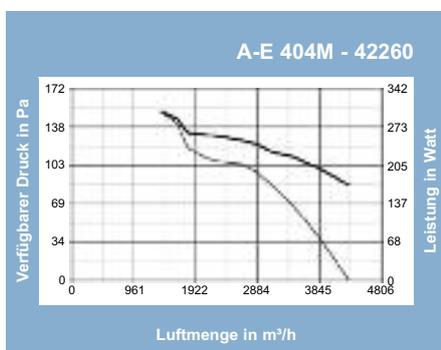
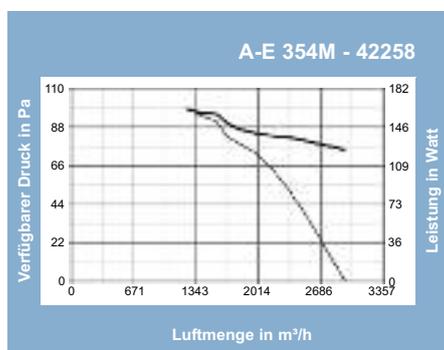
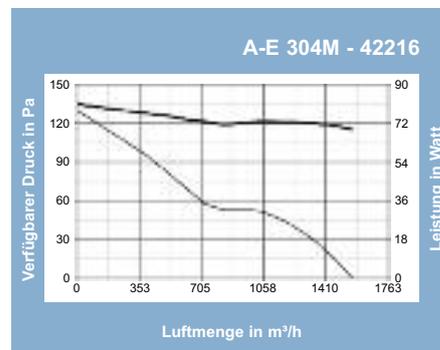
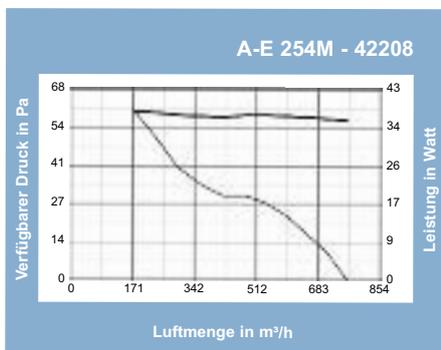
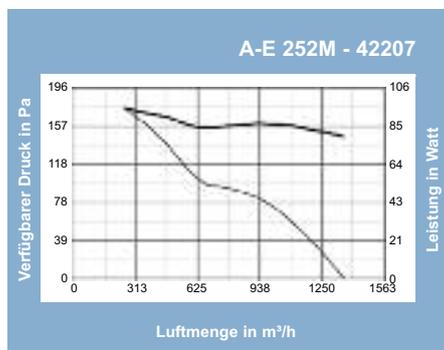
	Bezeichnung	für A-E252 M	für A-E254 M / T	für A-E304 M / T	für A-E354 M / T	für A-E404 M / T	für A-E454 M / T	für A-E504 M / T	für A-E506 M / T	für A-E566 T	für A-E564 M / T	für A-E636 T
	Rahmen für Panel-installation	DPU250 52151 45,90	DPU250 52151 45,90	DPU300 52251 51,70	DPU350 52351 60,30	DPU400 52451 68,90	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
	Selbstheb. Jalousie PGR...	250 50150 45,90	250 50150 45,90	300 50250 50,20	350 50350 57,40	400 50450 61,70	500 50550 81,80	500 50550 81,80	500 50550 81,80	- - -	- - -	- - -
	Schutzgitter TRA...	250 51150 41,60	250 51150 41,60	300 51250 44,50	350 51350 54,60	400 51450 57,40	500 51550 61,70	500 51550 61,70	500 51550 61,70	- - -	- - -	- - -
	Drehzahlsteller 3-stufig 1-phasig 230V / 50Hz für E...M	- - -	- - -	- - -	- - -	IRM 30 12921 201,00	- - -	- - -	IRM 30 12921 201,00	- - -	- - -	- - -
	Drehzahlsteller 3-stufig 3-phasig 3 x 400V / 50Hz für E...T	- - -	IRT 15 12923 244,10	IRT 15 12923 244,10	IRT 15 12923 244,10	IRT 15 12923 244,10	IRT 35 12924 282,80					
	Drehzahlsteller, elektronisch, stufenlos; 1-phasig 230V / 50Hz	C1.5 12966 62,90	C1.5 12966 62,90	C1.5 12966 62,90	C1.5 12966 62,90	IREM3 12931 196,70	- - -	IREM3 12931 196,70	- - -	IREM3 12931 196,70	- - -	- - -

Technische Details siehe Seite 198



Wandringventilatoren

Leistungsdiagramme für Serie A-E

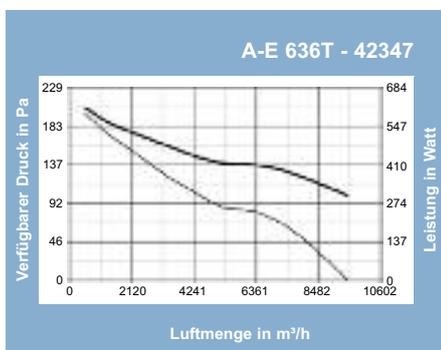
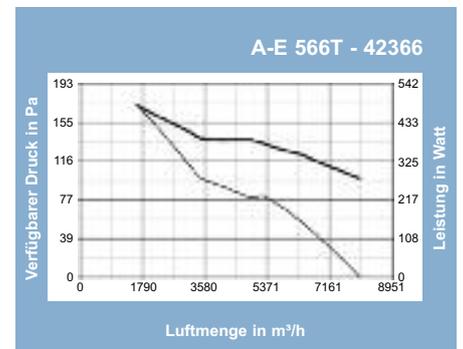
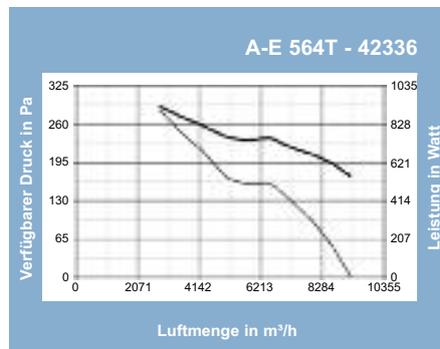
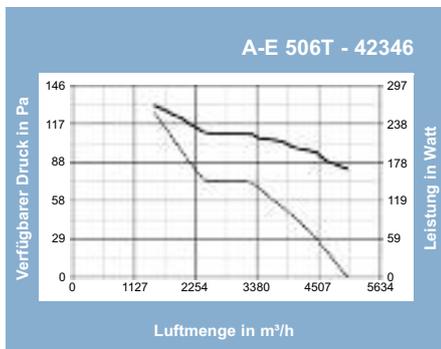
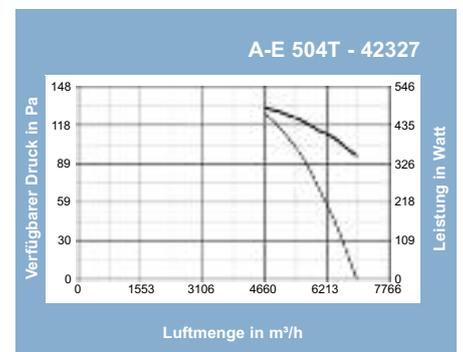
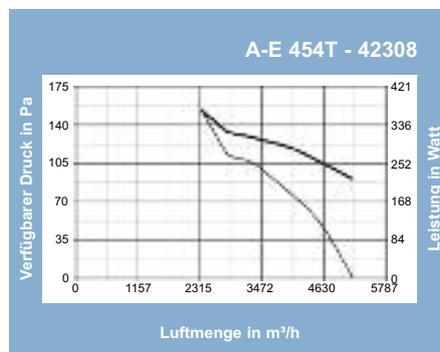
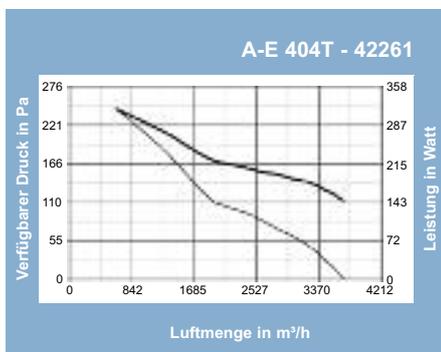
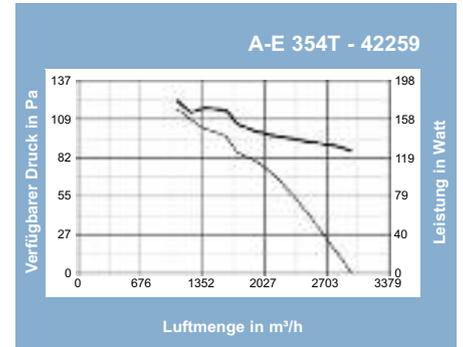
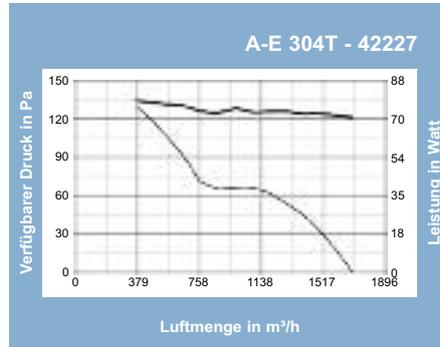
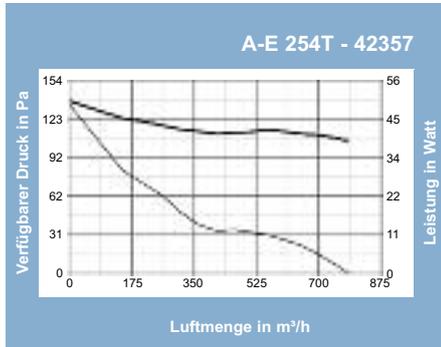


— Luftmenge
— Leistungsaufnahme

Wandringventilatoren



Leistungsdiagramme für Serie A-E

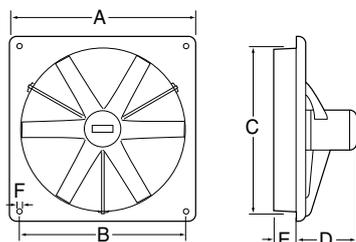


— Luftmenge
 — Leistungsaufnahme



Wandringventilatoren

für harten, industriellen Einsatz, auch für Ställe geeignet



Serie W... und D...

- robust und unempfindlich gegen Staub und Feuchtigkeit
- Wandplatte aus schlagfestem Kunststoff, blau (bei Q-Typen)
Wandplatte aus Gussaluminium bei W200-4 und W250-4
- Laufräder aus glasfaserverstärktem Nylon und Polypropylen
- alle Modelle mit verzinktem Schutzgitter
- Motor in Schutzart IP 55, Wicklungsklasse F
- Kugellager geschützt gegen schädliche Staubablagerungen und gegen Spritz- und Strahlwasser
- die Ventilatoren können mit einem Regeltrafo drehzahlgesteuert werden
- Wechselstromtypen können auch elektronisch geregelt werden

Zubehör:

- 5-stufiger Thermostat für automatische Regelung
- automatische Jalousien / elektrische Jalousien

		230 V/50 Hz							3 x 230 / 400 V/50 Hz			
Type		W200-4	W250-4	W300-4Q	W350-4Q	W400-4Q	W450-4Q	W500-4Q	D500-6Q	D500-4Q	D630-6Q	D630-4Q
Artikelnummer		229 200	229 250	229 300	229 350	229 400	229 450	229 504	229 500	229 544	229 636	229 634
Preis		274,00	278,00	457,00	479,00	515,00	586,00	651,00	699,00	634,00	823,00	1.132,00
Fördervolumen bei	0 Pa	650	1.200	2.400	3.530	4.840	6.400	8.300	7.090	8.250	11.820	17.650
	30 Pa	-	970	2.140	3.200	4.380	5.860	7.610	6.000	7.630	10.560	16.380
	50 Pa	-	-	1.870	2.910	4.030	5.400	7.080	5.100	7.160	9.620	16.380
	80 Pa	-	-	-	-	-	-	6.110	-	6.280	7.740	15.630
	100 Pa	-	-	-	-	-	-	5.540	-	-	-	14.980
Nennstrom	A	0,5	0,8	0,5	0,9	1,1	1,6	2,2	0,6	1,1	1,3	2,9
Leistungsaufnahme	W	60	70	104	170	237	317	443	280	414	520	1.480
Drehzahl	U/min	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	900	1.400	900	1.400
Schallpegel (3 m)	dB(A)	43	45	44	47	50	52	55	50	55	53	65
Maß A	mm	276	326	442,5	492,5	542,5	592,5	647,5	647,5	647,5	775	775
Maß B	mm	250	300	395	445	495	545	600	600	600	715	715
Maß C	mm	220	269	340	390	440	490	540	540	540	670	670
Maß D	mm	131	142	192	192	192	192	192	192	192	247	247
Maß E	mm	51	51	84	84	84	84	84	84	84	105	105
Maß F	mm	9	9	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	10	10
Gewicht	kg	3,6	4,6	9,4	10,4	11,3	13,1	15,5	13	15,5	23	27

Zubehör

Außengitter

aus schlagfestem Kunststoff
für Zu- und Abluft

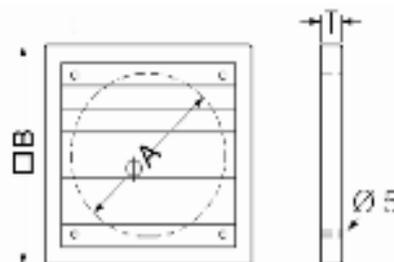
Type	Art. Nr.	Preis	Maße in mm		
			A	B	T
WFK 20	231 620	50,40	210	244	22
WFK 25	231 625	52,80	260	294	22
WFK 30	231 630	57,60	310	344	26
WFK 35	231 635	62,40	360	394	26
WFK 40	231 640	69,30	420	457	26
WFK 50	231 650	110,40	510	544	31
WFK 65	231 665	160,90	655	696	43

selbsthebende Jalousie

aus schlagfestem Kunststoff
für Abluft

Type	Art. Nr.	Preis	Maße in mm		
			A	B	T
WSK 20	231 020	36,60	210	244	22
WSK 25	231 025	39,10	260	294	22
WSK 30	231 030	42,80	310	344	26
WSK 35	231 035	45,40	360	394	26
WSK 40	231 040	49,20	420	457	26
WSK 50	231 050	83,20	510	544	31
WSK 65	231 065	141,20	655	696	43

Abmessungen



WFK, WSK

Wandringventilatoren



Zubehör

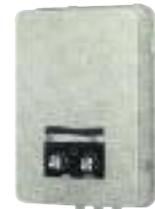
Zubehör für die Serie W... und D...



ED



STW



STD

Drehzahlregler

elektronische Drehzahlregler ED 2,5

stufenlose Drehzahlsteller mit geringen Abmessungen

integrierter EIN/AUS - Schalter mit Schaltkontakt für z. B. Elektro Jalousie

Trafo-Drehzahlsteller 1-phasig STW

6-stufige Drehzahlregler für Einphasenmotoren

automatische Temperaturregelung in Verbindung mit Thermostat T15-4 möglich

Trafo-Drehzahlsteller 3-phasig STD

5-stufige Drehzahlregler im robusten Aluminiumgehäuse

Serie STD...A in Verbindung mit Thermostat T15-4 als automatische Temperaturregelung verwendbar

		Elektronisch		Aufputz - Traforegler				
Type		ED 2,5 Unterputz/Aufputz		STW 31	STW 63	STD 5,0	STD 5 A	STD 8,0
Artikelnummer		204 025		229 031	229 063	229 050	229 051	229 080
Preis		129,00 (RG: VF)		214,80 (VM)	257,00 (VM)	764,70 (VM)	1.718,00 (VM)	906,90 (VM)
Spannung 50 Hz für Motoren bis max.	V	230		230	230	3x400	3x400	3x400
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	0,28		0,36	0,72	1,7	1,7	2,7
Nennstrom	A	2,5		3,15	6,3	5	5	8
Schutzart	IP	20		54	54	43	43	43
Abmessungen H	mm	80		160	160	330	330	330
B	mm	80		240	240	360	360	360
T	mm	15		125	125	210	210	210

¹⁾ von uns empfohlene Höchstwerte, dürfen in keiner Schalterstellung überschritten werden

T15-4 Thermostat

Art. Nr. 229 154

Preis 161,30, RG: VM

- zu verwenden in Kombination mit Traforegler STW 31, STW 63, STD5A und STD8A
- schaltet automatisch in 1 °C Stufen
- Regelbereich 0-50 °C, 15 A, Schutzart IP 55
- Abmessungen (B x H x T) 160 x 130 x 90 mm

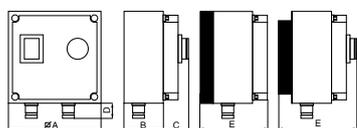


T15-4



Wandringventilatoren Zubehör

für die Typen E... und A-E...



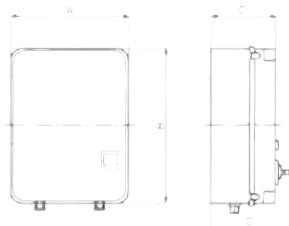
Drehzahlregler stufenlos für einphasige Ventilatorenmodelle 230 V / 50 Hz

	Art. Nr.	Preis	(A)	A	B	C	D	E	kg
IREM 3	12931	196,70	3	125	57	31	25	88	0,4
IREM 5	12932	239,80	6	125	57	31	25	88	0,4
IREM 9	12933	336,00	9	125	72	31	25	103	0,7

Drehzahlregler 3-stufig

Type IRM.. für einphasige Ventilatorenmodelle 230 V / 50 Hz

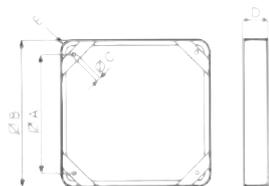
Type IRT.. für dreiphasige Ventilatorenmodelle 3x400 V / 50 Hz



	Art. Nr.	Preis	(A)	A	B	C	D	kg
IRM 30	12921	201,00	1,2	200	254	99	128	3,8
IRM 40	12922	211,00	3,5	236	315	128	157	6,1
IRT 15	12923	244,10	0,75	236	315	128	157	6,3
IRT 35	12924	282,80	2,6	236	315	128	157	11
IRT 40	12927	387,60	4,5	236	315	128	157	13

Montagerahmen

Distanzrahmen falls Paneelstärke zu gering

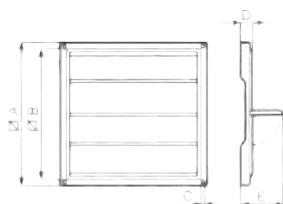


	Art. Nr.	Preis	∅A	∅B	∅C	D	E
DPU 250	52151	45,90	280	312	8	100	16
DPU 300	52251	51,70	330	372	8	100	21
DPU 350	52351	60,30	380	442	8	100	31
DPU 400	52451	68,90	430	502	8	115	35

selbsthebende Jalousie (Abluft)

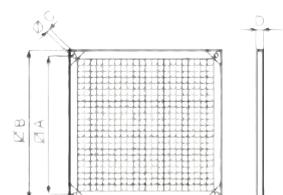
öffnet sich durch den Luftstrom des Ventilators, schließt sich, wenn der Luftstrom abbricht

Farbe: Rahmen schwarz, Lamellen grau



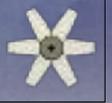
	Art. Nr.	Preis	∅A	∅B	C	D	E
PGR 250	50150	45,90	296	280	6	20	68
PGR 300	50250	50,20	346	330	6	20	68
PGR 350	50350	57,40	396	380	6	20	68
PGR 400	50450	61,70	446	430	6	20	117
PGR 500	50550	81,80	546	530	6	20	117
PGR 600	50650	97,60	646	630	6	20	117

Schutzgitter druckseitig



	Art. Nr.	Preis	∅A	∅B	∅C	D
TRA 250	51150	41,60	280	305	8	10
TRA 300	51250	44,50	330	355	8	10
TRA 350	51350	54,60	380	405	8	10
TRA 400	51450	57,40	430	455	8	10
TRA 500	51550	61,70	530	555	8	10
TRA 600	51650	68,90	630	655	8	10

Mobile Ventilatoren

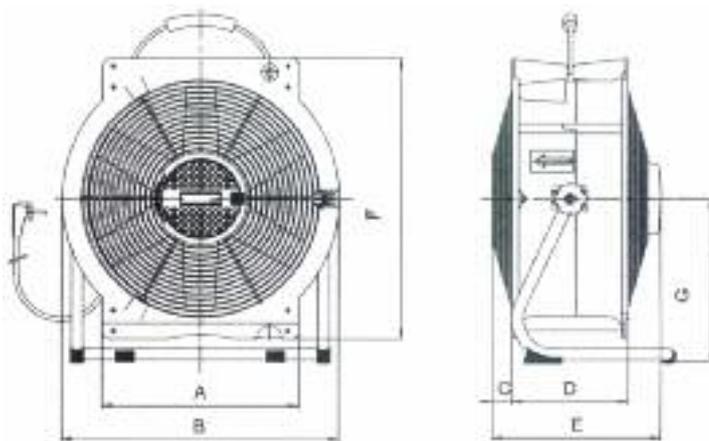


mobile Axialventilatoren Serie M4E

- vielseitige Anwendungsmöglichkeiten in Industrie, Landwirtschaft und Gewerbe
- optimal im Maler- und Maurergewerbe zum Trocknen, Kühlen und Absaugen
- tragbare, robuste Ausführung mit Transportgriff
- Flügelrad beidseitig mittels Gittern geschützt
- Neigungswinkel einstellbar
- Motor mit eingebauter thermischer Sicherung
- Lieferung komplett mit Kabel und Stecker
- benutzen Sie parallel dazu unsere Luftentfeuchter
- Schutzklasse IP 55, Isolationsklasse F



Serie „M4E“



Type		M4E40Q	M4E50Q
Art. Nr.		229 440	229 455
Preis		646,00	753,70
Fördervolumen	m ³ /h	4.500	7.000
Spannung 50 Hz	V	230	230
Nennstrom	A	1,1	1,8
Leistungsaufnahme	W	230	390
Drehzahl	U/min	1.400	1.400

Abmessungen		A	B	C	D	E	F	G
M4E40Q	mm	365	515	38	216	314	520	304
M4E50Q	mm	420	620	38	240	328	620	369



Rohreinbauventilatoren

für Rohranbau mit Ansaugdüse



Serie PMA...

Serie PMA

- schwere Industrierausführung mit beidseitigem Flansch
- für Industrie, Werkstätten, Landwirtschaft, Holzverarbeitung und Trockenanlagen
- für reine und leicht staubhaltige Luft
- für große Luftmengen bei niedrigem bis mittleren Drücken
- Einsatztemperatur -20 °C bis +40 °C
- Drehstrommotor mit 3x400 V; Schutzart IP 55

Durchmesser 300 mm

Type	Preis	kW	U/min	dB(A)		statischer Druck Pa										
						10	50	100	150	200	300	400	500	600	700	800
PMA 312A	577,00	0,55	2.800	71	m³/h	4.400	4.250	4.000	3.750	3.350	2.700					
PMA 314A	536,00	0,12	1.400	58	m³/h	2.700	2.000									

Durchmesser 350 mm

Type	Preis	kW	U/min	dB(A)		10	50	100	150	200	300	400	500	600	700	800
PMA 352A	687,00	1,10	2.800	74	m³/h	5.750	5.600	5.440	5.250	5.000	4.500	3.740				
PMA 354A	545,00	0,12	1.400	60	m³/h	3.100	2.600									

Durchmesser 400 mm

Type	Preis	kW	U/min	dB(A)		10	50	100	150	200	300	400	500	600	700	800
PMA 402A	695,00	1,10	2.800	75	m³/h	7.320	7.200	7.000	6.750	6.540	6.000	5.300	4.100			
PMA 404A	603,00	0,25	1.400	64	m³/h	4.900	4.300	3.600								

Durchmesser 450 mm

Type	Preis	kW	U/min	dB(A)		10	50	100	150	200	300	400	500	600	700	800
PMA 452A	1024,00	3,0	2.900	82	m³/h	13.500	13.000	12.700	12.250	11.800	10.750	9.600	8.150			
PMA 454B	768,00	0,55	1.400	69	m³/h	8.350	7.550	6.600								

Durchmesser 500 mm

Type	Preis	kW	U/min	dB(A)		10	50	100	150	200	300	400	500	600	700	800
PMA 504B	823,00	0,75	1.400	71	m³/h	10.000	9.200	8.140	6.800							
PMA 502A	1.210,00	4,0	2.900	86	m³/h	16.300	16.000	15.800	15.100	14.650	14.000	13.000	11.700	10.000	7.500	

Durchmesser 560 mm

Type	Preis	kW	U/min	dB(A)		10	50	100	150	200	300	400	500	600	700	800
PMA 564B	880,00	1,10	1.400	79	m³/h	14.500	13.400	12.100	10.700							

Durchmesser 630 mm

Type	Preis	kW	U/min	dB(A)		10	50	100	150	200	300	400	500	600	700	800
PMA 634B	914,00	1,50	1.400	74	m³/h	17.000	16.000	14.800	13.000	10.400						
PMA 636B	1044,00	0,75	900	69	m³/h	12.600	11.200	8.800								

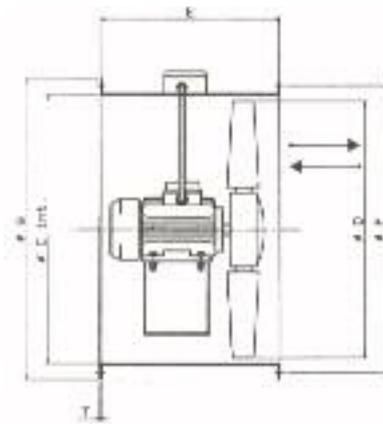
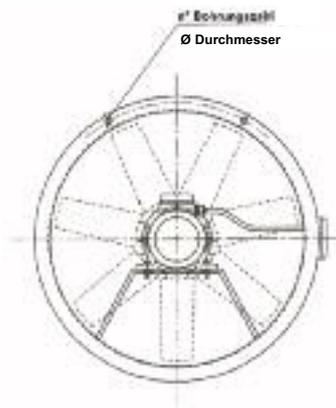
Rohreinbauventilatoren



schwere Industrieausführung

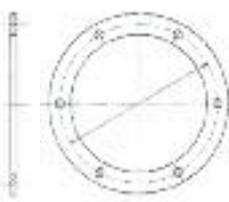
Abmessungen

Type		C	D	E	F	G	T	n°	Ø
PMA 300	mm	315	305	300	348	378	1,5	6	11
PMA 350	mm	360	350	300	400	423	1,5	6	11
PMA 400	mm	410	400	300	440	473	1,5	6	11
PMA 450	mm	460	450	400	495	523	1,5	6	11
PMA 500	mm	510	500	450	545	573	1,5	8	11
PMA 560	mm	570	560	500	605	633	1,5	8	11
PMA 630	mm	640	630	500	675	704	2	8	11



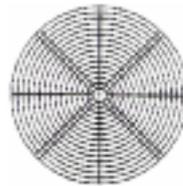
Zubehör Serie PMA

Gegenflansch



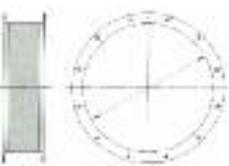
Typ	Art.Nr.	Preis
FP 300	423 067 300	21,00
FP 350	423 067 350	21,00
FP 400	423 067 400	21,00
FP 450	423 067 450	33,00
FP 500	423 067 500	33,00
FP 560	423 067 560	41,00
FP 630	423 067 630	41,00

Schutzgitter



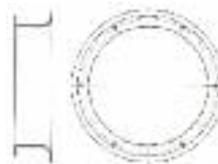
Typ	Art.Nr.	Preis
RDP 300	423 947 300	37,00
RDP 350	423 947 350	37,00
RDP 400	423 947 400	37,00
RDP 450	423 947 450	37,00
RDP 500	423 947 500	37,00
RDP 560	423 947 560	37,00
RDP 630	423 947 630	49,00

elastische Verbindung



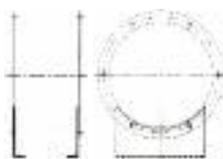
Typ	Art.Nr.	Preis
EV 300	423 055 300	156,00
EV 350	423 055 350	156,00
EV 400	423 055 400	156,00
EV 450	423 055 450	156,00
EV 500	423 055 500	156,00
EV 560	423 055 560	197,00
EV 630	423 055 630	197,00

Ansaugdüse

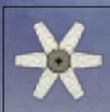


Typ	Art.Nr.	Preis
BOAS 300	423 261 230	71,00
BOAS 350	423 261 235	71,00
BOAS 400	423 261 240	72,00
BOAS 450	423 261 245	76,00
BOAS 500	423 261 250	82,00
BOAS 560	423 261 256	88,00
BOAS 630	423 261 263	108,00

Gehäusefüße



Typ	Art.Nr.	Preis
PS 300	423 072 300	45,00
PS 350	423 072 350	45,00
PS 400	423 072 400	45,00
PS 450	423 072 450	53,00
PS 500	423 072 500	53,00
PS 560	423 072 560	53,00
PS 630	423 072 630	66,00



Rohreinbauventilatoren

leichte Bauweise zur Be- und Entlüftung

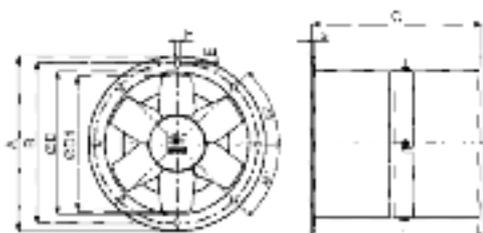


Serie MPC-E

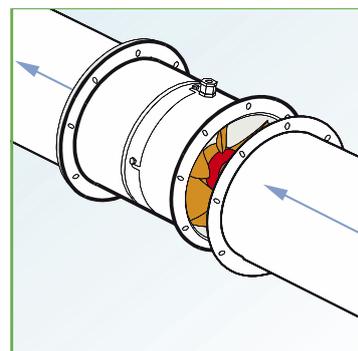
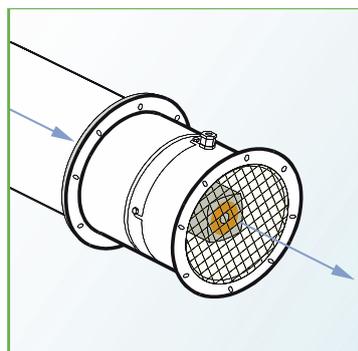
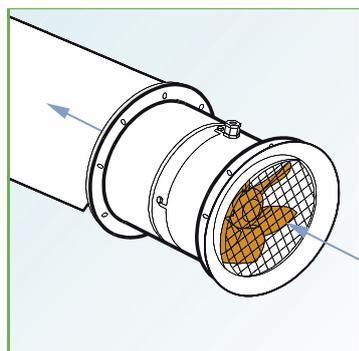
Serie MPC-E

- für hohe Fördermengen bei niedrigem Druck
- kugelgelagerter Motor mit Schutzart IP X4
- widerstandsfähiger Polypropylen-Flügel, dynamisch gewuchtet
- Hochleistungs-Flügelrad zur Reduzierung der Luftturbulenzgeräusche
- Doppelflanschgehäuse mit 4 Schrauben leicht zerlegbar
- Gehäuse korrosionsfest, aus epoxydlackiertem Stahl
- alle Modelle drehzahlregelbar
- Type MPC-E...M für 230 V / 50 Hz
- Type MPC-E...T für 3 x 230 / 400 V / 50 Hz

Type MPC-E ...		254M	302M	304M	354M	404M	254T	302T	304T	354T	404T
Artikelnummer		42263	42209	42210	42217	42228	42359	42309	42310	42317	42328
Preis		417,80	489,60	433,60	486,70	525,50	414,90	440,80	430,70	479,50	495,30
Fördervolumen	m³/h	1.180	2.850	2.160	3.150	4.800	1.210	2.900	2.250	3.550	4.700
max. Druck	Pa	82	588	99	169	183	80	588	102	156	162
Spannung 50 Hz	V	230	230	230	230	230	3x230/400	3x230/400	3x230/400	3x230/400	3x230/400
Nennstrom	A	0,32	1,80	0,5	0,70	1,3	0,21	1,0	0,24	0,30	0,40
Leistungsaufnahme	W	70	375	110	152	272	60	360	107	155	225
Drehzahl	U/min	1.460	2.840	1.390	1.450	1.417	1.460	2.940	1.400	1.425	1.365
Pole		4	2	4	4	4	4	2	4	4	4
Schallpegel (3 m)	dB(A)	25,3	59,4	34,8	36,8	49,1	25,3	58,7	34,8	46,2	46,9
Fördertemp. max.	°C	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Gewicht	kg	8,2	12,3	10,2	13,4	14,0	8,2	12,3	10,2	13,4	14,0



		øA	ø B	C	ø D	ø D1	ExF	G
MPC-E252	mm	319	292	300	264	250	14x9	4
MPC-E254	mm	319	292	300	264	250	14x9	4
MPC-E302	mm	393	366	330	316	300	14x9	4
MPC-E304	mm	393	366	330	316	300	14x9	4
MPC-E354	mm	432	405	330	368	350	14x9	4
MPC-E404	mm	475	448	330	418	400	14x9	4



Rohreinbauventilatoren



Zubehör zur MPC-E - Serie

- **Ansaugdüse** MPC BO ermöglicht einen verbesserten Lufteintritt
- **elastische Verbindung** MPC RA zur Geräuschdämmung und Reduzierung der Vibration, zum Distanzausgleich, etc.
- **Montagefüsse** MPC SU zur fixen Montage des Gebläses
- **Gegenflansch** MPC FL Kupplungsflansch zur idealen Verbindung von Rohr und Ventilator
- **Schutzgitter** MPC RP Berührungsschutz, wenn der Ventilator an einer leicht zugänglichen Stelle montiert wird
- **Drehzahlregler** IRM/IRT/IREM optimale Regelung des Rohreinbauventilators



MPC BO



MPC RA



MPC SU



MPC FL



MPC RP



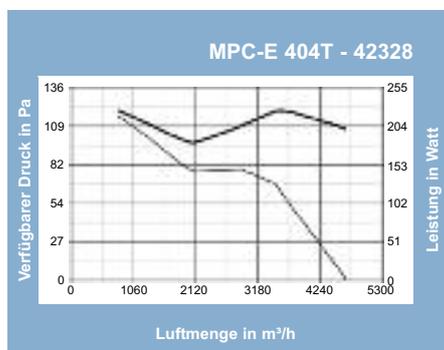
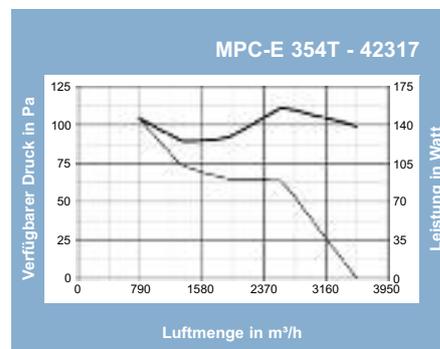
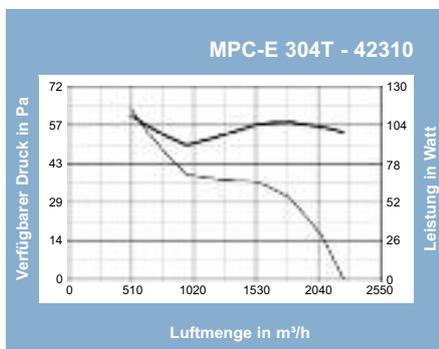
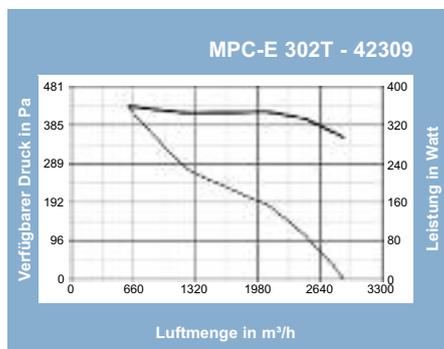
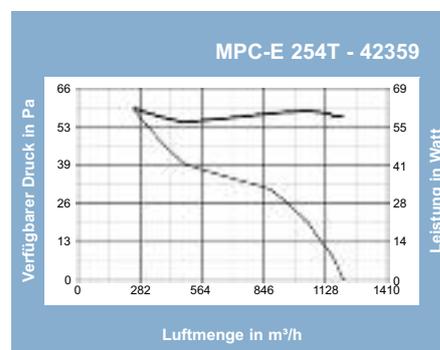
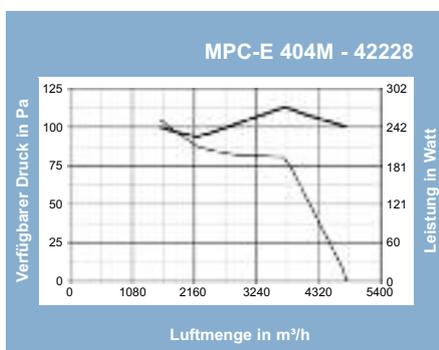
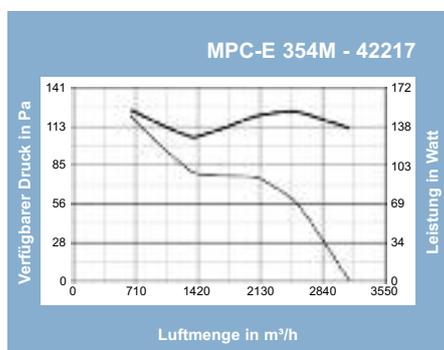
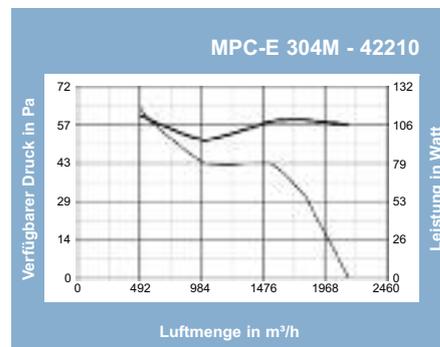
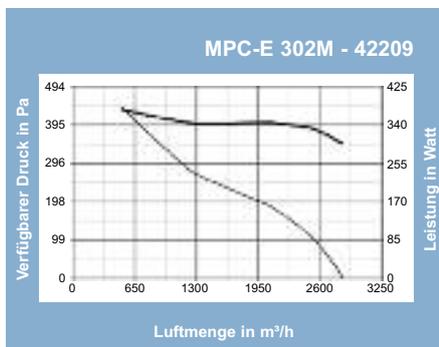
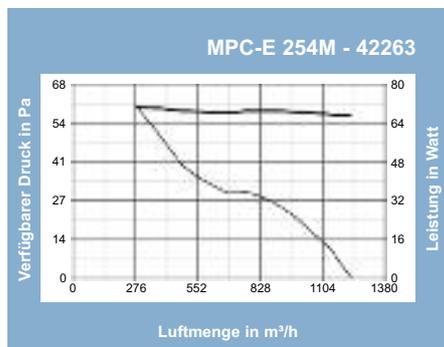
IRM/IRT

Zubehör	für MPC-E 254 M / T	für MPC-E 302 M / T	für MPC-E 304 M / T	für MPC-E 354 M / T	für MPC-E 404 M / T
Ansaugdüse	MPC BO 250 22535 60,30	MPC BO 300 22536 71,80	MPC BO 300 22536 71,80	MPC BO 350 22537 74,70	MPC BO 400 22538 79,00
elastische Verbindung	MPC RA 250 22516 93,30	MPC RA 300 22517 101,90	MPC RA 300 22517 101,90	MPC RA 350 22518 109,10	MPC RA 400 22519 120,60
Montagefüsse	MPC SU 250 22531 41,60	MPC SU 300 22532 45,90	MPC SU 300 22532 45,90	MPC SU 350 22533 48,80	MPC SU 400 22534 53,10
Gegenflansch	MPC FL 250 22523 41,60	MPC FL 300 22524 45,90	MPC FL 300 22524 45,90	MPC FL 350 22525 48,80	MPC FL 400 22526 51,70
Schutzgitter	MPC RP 250 22527 45,90	MPC RP 300 22528 57,40	MPC RP 300 22528 57,40	MPC RP 350 22529 61,70	MPC RP 400 22530 63,20
Drehzahlregler 3-stufig 1-phasig 230 V/50 Hz für MPC-E...M	IRM 30 12921 201,00	IRM 40 12922 211,00	IRM 30 12921 201,00	IRM 40 12922 211,00	IRM40 12922 211,00
Drehzahlregler 3-stufig 3-phasig 3 x 400 V/50 Hz für MPC-E...T	IRT 15 12923 244,10	IRT 35 12924 282,80	IRT 15 12923 244,10	IRT 15 12923 244,10	IRT15 12923 244,10
Drehzahlsteller, elektron. 1-phasig 230 V/50 Hz stufenlos, für MPC-E...M	IREM 3 12931 196,70	IREM 5 12932 239,80	IREM 3 12931 196,70	IREM 3 12931 196,70	IREM 3 12931 196,70



Rohreinbauventilatoren

Leistungsdiagramme für Serie MPC-E



— Luftmenge
— Leistungsaufnahme

ANFRAGEFORMULAR

Industrieventilatoren

Fax: 01 / 68007-710

Anfrage über **Industrieventilatoren, säurefeste Ventilatoren** **Kompakt - Gebläse**

Anzahl: Stk.

Fördervolumen m³/h: oder m³/s

Gesamtdruck Pa oder stat. Druck Pa

Gefördertes Medium, wenn anders als reine Luft 15 °C

Art spezifisches Gewicht

max. Temperatur des geförderten Mediums °C

Bitte Temperatur nur angeben, wenn sich die Werte nicht auf 15 °C beziehen

Ausführung:

- Zentrifugalventilator einseitig saugend
- doppelseitig saugend
- einseitig saugend superflach
- Axialventilator
- direkt getrieben
- Keilriemen getrieben - Motor seitlich am Lagerbock
- Keilriemen getrieben - Motor auf Grundrahmen

Besondere Bedingungen:

wie z.B. max. Schalldruck, max. Drehzahl, besondere Seehöhe, etc.
.....

Zubehör:

- | | | | |
|---|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Gegenflansch | <input type="checkbox"/> saugseitig | elastische Verbindung | <input type="checkbox"/> saugseitig |
| | <input type="checkbox"/> druckseitig | | <input type="checkbox"/> druckseitig |
| Schutzgitter | <input type="checkbox"/> saugseitig | | |
| | <input type="checkbox"/> druckseitig | | |
| <input type="checkbox"/> Kondensatstutzen | | <input type="checkbox"/> Drallregler saugseitig | |
| <input type="checkbox"/> Inspektionsöffnung | | <input type="checkbox"/> Drosselklappe druckseitig | |
| <input type="checkbox"/> Explosionsgeschützt (Ex) | | <input type="checkbox"/> Schwingungsdämpfer | |

Bei Rückfragen wenden Sie sich an:

Name:

Tel. Nr.

Datum / Fax. Nr.

Firmenstempel



Zentrifugalventilatoren



leichte Ausführung mit Gehäuse und Laufrad aus Stahl



Serie C

Serie C und C ... E

- hoher Druck für hohe Förderleistung zur Überwindung von Druckverlusten
- einseitig saugend
- geschlossene Bauart mit dauergeschmierten Kugellagern
- 2- bzw. 4 polige Ausführung, Schutzart IP55
- vorwärtsgekrümmtes Laufrad aus verzinktem Stahlblech, für hohe Luftleistung
- Laufrad direkt auf der Welle des Motors montiert
- Gehäuse aus stabilem Stahlblech mit Epoxydlackierung

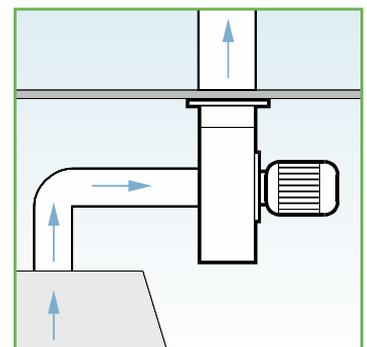
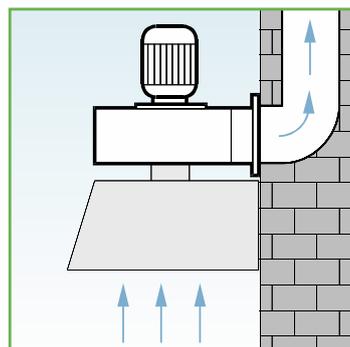
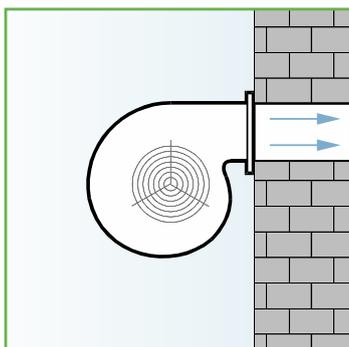
Spannung 230 V / 50 Hz

Type		C10/2M	C15/2M	C20/2M E	C25/2M E	C30/2M E	C30/4M E	C35/4M E	C37/4M E	C40/4M E
Art. Nr.		30302	30902	30321	30323	30325	30327	30330	30332	30334
Preis		292,90	323,00	396,20	432,10	545,60	468,00	468,00	811,20	887,30
Fördervolumen	m³/h	300	450	810	955	1.420	700	1.270	2.100	2.700
max. Druck	Pa	245	441	501	584	824	194	325	422	500
Nennstrom	A	0,45	0,70	1,50	1,7	3,20	0,58	1,37	2,7	3,80
Leistungsaufnahme	W	100	160	350	390	740	132	310	600	870
Geräuschpegel (3 m)	dB(A)	55,5	59	66	66,5	71	55	61	70	73
Fördertemp. max	°C	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Drehzahl	U/min	2800	2800	2800	2800	2800	1400	1400	1400	1400
Pole		2	2	2	2	2	4	4	4	4
Gewicht	kg	2,7	5	6	6,8	8,4	9	11	20,5	21
IREM INV 4 (12815)		X	X	X	X	X	X	X	X	
IREM INV 6 (12818)										X

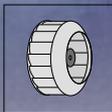
Spannung 3 x 230 / 400 V / 50 Hz

Type		C10/2T	C15/2T	C20/2T E	C25/2T E	C30/2T E	C30/4T E	C31/4T E	C35/4T E	C37/4T E	C40/4T E	C45/4T E	C46/4T E
Art. Nr.		30351	30951	30322	30324	30326	30328	30329	30331	30333	30335	30336	30337
Preis		280,00	287,10	370,40	394,80	519,70	425,00	501,10	479,50	808,30	759,50	1.056,70	2.196,60
Fördervolumen	m³/h	270	430	800	970	1.350	655	805	1.550	2.050	2.310	4.500	6.650
max. Druck	Pa	245	422	517	569	834	176	281	334	442	507	726	814
Nennstrom	A	0,30	0,35	0,54	0,63	1,50	0,19	0,28	0,70	1,0	1,2	4,35	5,5
Leistungsaufnahme	W	130	160	330	390	720	110	175	350	600	750	1.900	3.400
Geräuschpegel (3 m)	dB(A)	55,5	59	66	66,5	71	55	61	61	70	73	70,5	76,5
Fördertemp. max	°C	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	30
Drehzahl	U/min	2800	2800	2800	2800	2800	1400	1400	1400	1380	1320	1400	1400
Pole		2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Gewicht	kg	4,6	3,3	5,8	6,3	8,1	8,1	9,5	9,3	20,5	21,5	23,3	61
IRET INV 2.5 (12816)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
IREM INV 5 (12817)													X

Drehzahlsteller
siehe Seite 208



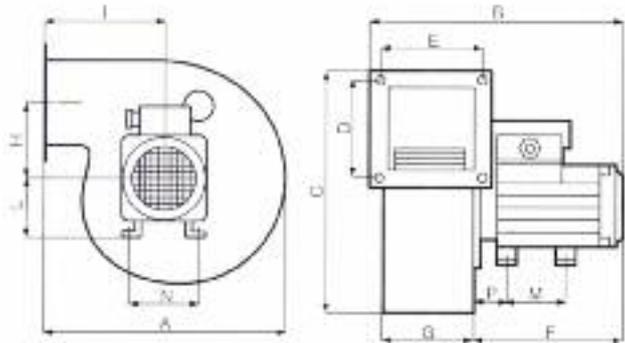
Zentrifugalventilatoren



Abmessungen und Zubehör

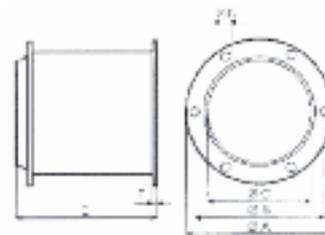
Abmessungen

	A	B	C	D	E	G	H	I	L	M	P
C 10	171	260	186	72	82	71,6	66,5	81	56	71	36
C 15	206	281	234	108	100	86,6	79	99	56	71	36
C 20	232	350	258	123	123	106	87	117	71	90	45
C 25	232	366	258	124	142	119	87	117	71	90	45
C 30	272	352	308	126	137	122	111	131	71	90	45
C 31	340	351	400	164	139	117	144	152	71	90	45
C 35	340	387	400	164	174	154	144	152	71	90	45
C 37	416,5	435	471	220	182	155	146	181,5	80	100	50
C 40	418	466	472	214	208	191	147	181,5	80	100	50
C 45	485,5	549	557	228	228	208	217	222	90	125	56
C 46*	566	593	675	306	265	236	244,5	250	112	270	27



C-RA.. Übergangsflansch für Serie C

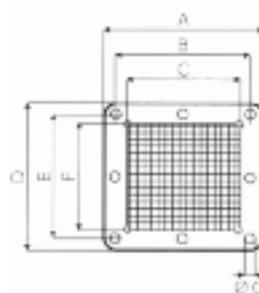
	Art. Nr.	Preis	øA	B	øC	øD	E	F	für...
C-RA10	22825	35,90	111,5	100	80	7	83	1	C10
C-RA15	22826	40,20	141	128	108	7	114	1	C15
C-RA20	22827	43,10	152	132	108	7	118	1	C20
C-RA25	22828	43,10	152	132	108	7	116	1	C25
C-RA30	22829	48,80	190	170	132	7	141	1	C30
C-RA31	22830	50,20	240	220	170	8,5	169	1	C31
C-RA35	22831	56,00	240	220	170	8,5	173	1	C35
C-RA37	22832	70,30	282	262	199	8,5	224	1	C37
C-RA40	22833	71,80	282	262	199	8,5	229	1	C40
C-RA45	22834	94,80	320	300	236	8,5	235	1	C45
C-RA46	22835	113,40	420	395	288	8,5	270	2	C46



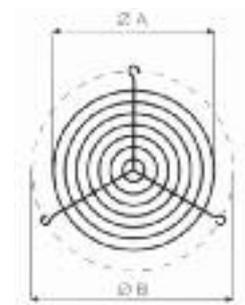
C-RA

C-GM.. Ausblasschutzgitter für Serie C

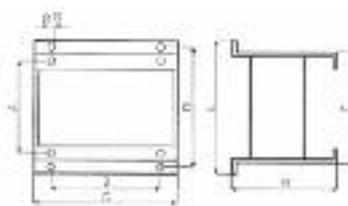
	Art. Nr.	Preis	A	B	C	D	E	F	øG	für...
C-GM10	22811	17,20	98	82	68	88	72	63	6,5	C10
C-GM15	22812	17,20	125	100	83	132	108	88	7	C15
C-GM20	22813	18,70	145	123	102	145	123	98	8,5	C20
C-GM25	22814	20,10	164	142	115	146	124	98	8,5	C25
C-GM30	22816	21,60	162	137	117	150	126	108	8,5	C30
C-GM31	22817	21,50	165	139	112	190	164	137	8,5	C31
C-GM35	22818	27,30	200	174	149	190	164	137	8,5	C35
C-GM37	22819	30,10	218	182	149	250	220	187	8,5	C37
C-GM40	22820	31,60	244	208	185	250	214	187	8,5	C40
C-GM45	22821	40,20	260	228	200	260	228	200	9	C45
C-GM46	22822	40,20	295	265	236	336	306	277	11,5	C46



C-GM



C-GA



C-MS

C-GA.. Ansaugschutzgitter für Serie C

	Art. Nr.	Preis	øA	øB	n° fix	für..
C-GA10	22801	11,50	80	104	3x120°	C10
C-GA15	22802	12,90	100	134	3x120°	C15
C-GA20/25	22803	14,40	120	142	3x120°	C20/25
C-GA30	22804	14,40	140	176	3x120°	C30
C-GA31/35	22805	15,80	180	220	4x90°	C31/35
C-GA37/40	22806	17,20	220	262	4x90°	C37/40
C-GA45	22807	18,70	260	300	5x72°	C45
C-GA46	22808	23,00	340	395	4x90°	C46

C-MS.. Montagefüsse für Serie C

	Art. Nr.	Preis	A	B	C	D	E	F	øG	H	für...
C-MS20/25	22836	41,60	112	90	120	187	220	152	8	125	C20/25
C-MS30	22837	44,50	112	90	120	187	220	152	8	170	C30
C-MS31/35	22838	51,70	112	90	120	187	220	160	8	200	C31/35
C-MS37/40	22839	58,90	125	100	140	200	235	165	10	230	C37/40
C-MS45	22840	66,00	140	125	175	215	250	180	10	300	C45

* bei Modell C46/4T E ist der Montagefuß im Lieferumfang enthalten



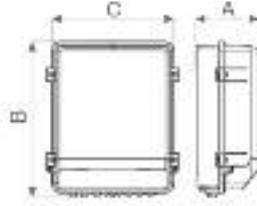
Zentrifugalventilatoren

Leistungsdiagramme für Serie C

Frequenzumformer

IRET.. für 3 x 400 V/50 Hz

	Art. Nr.	Preis	A	B	C
IRET INV2.5	12816	1.173,00	115	284	240
IRET INV5	12817	1.625,00	196	302	250
IRET INV8	12821	1.775,00	196	302	250



Frequenzumformer

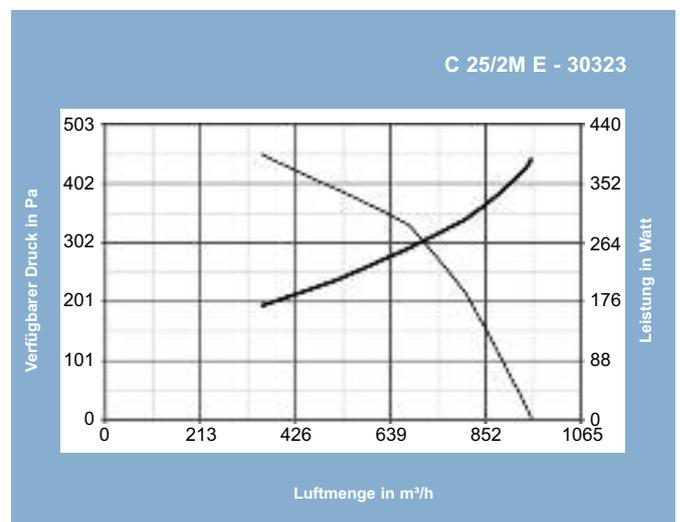
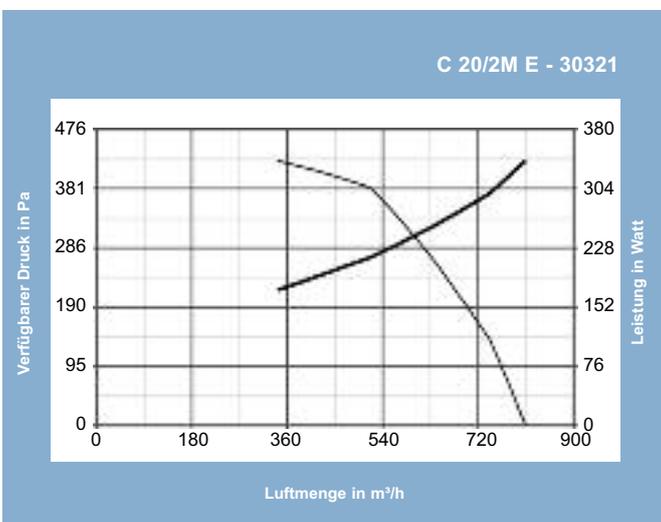
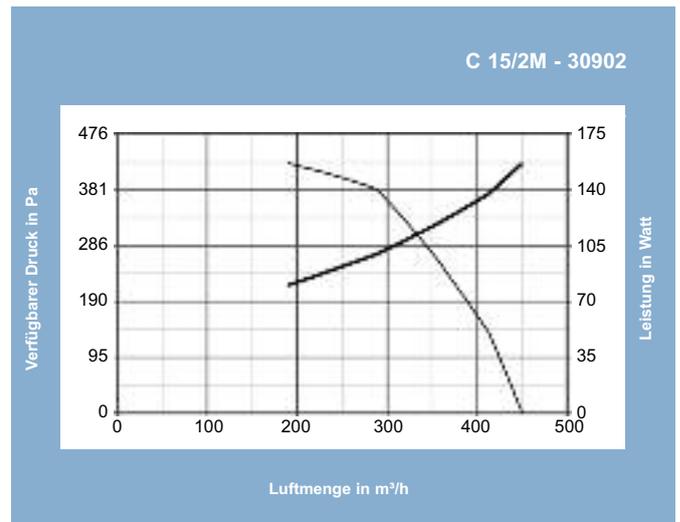
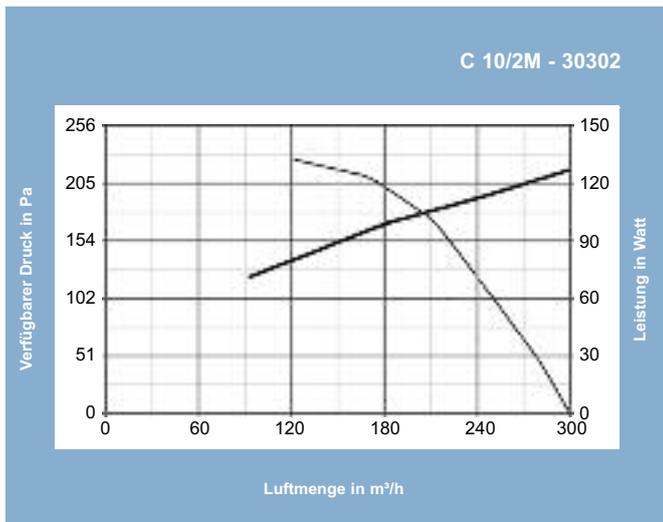
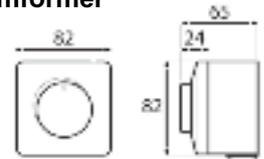
IREM INV für 230 V/50 Hz

	Art. Nr.	Preis	A	B	C
IREM INV4	12815	1.184,00	115	284	240
IREM INV6	12818	1.527,00	195,5	302	250

Potentiometer zu Frequenzumformer

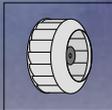
POT zu Serie IRET INV...

	Art. Nr.	Preis (RG: VF)
POT	12828	78,20

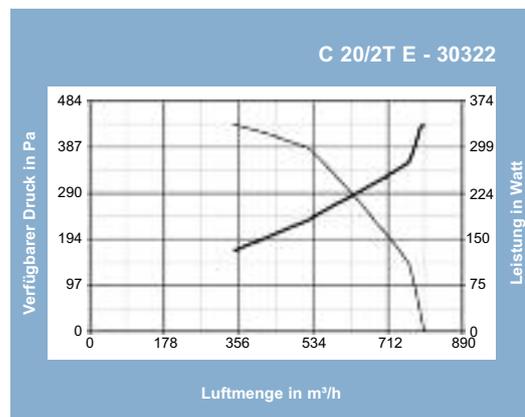
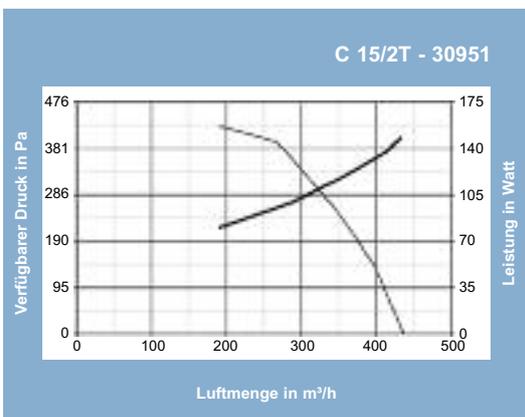
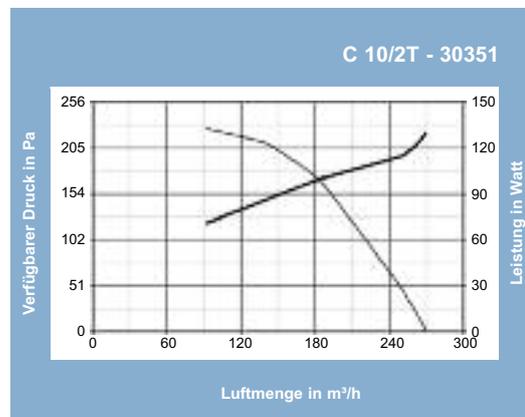
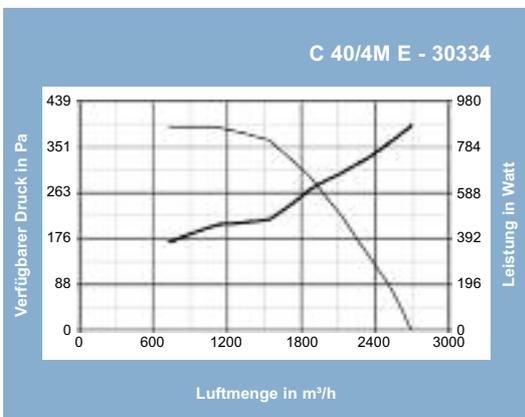
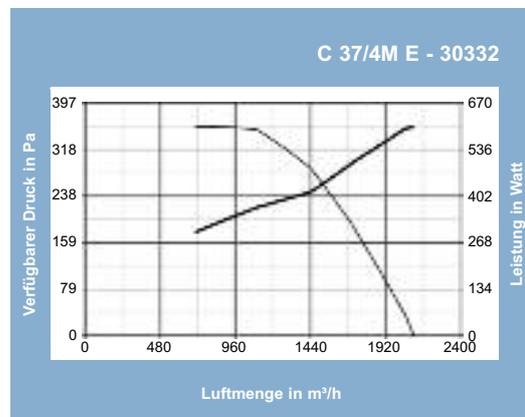
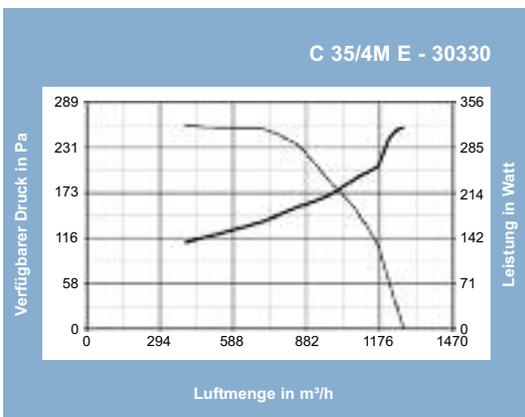
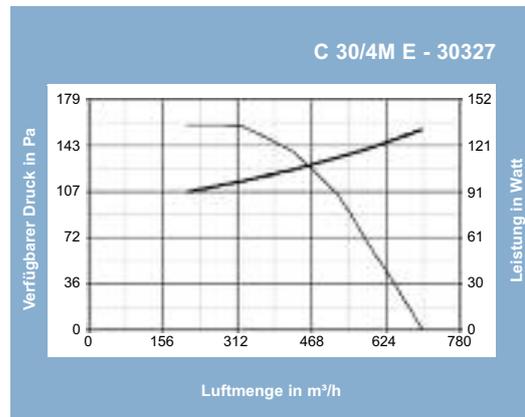
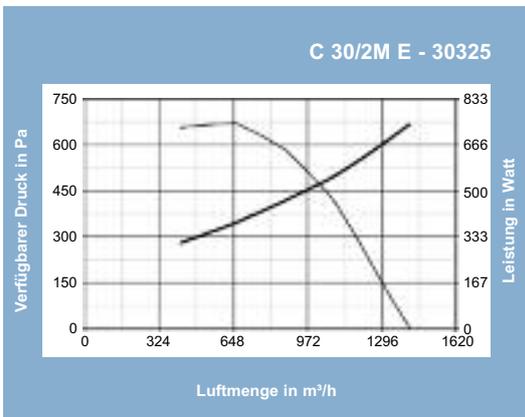


— Luftmenge
— Leistungsaufnahme

Zentrifugalventilatoren



Leistungsdiagramme für Serie C

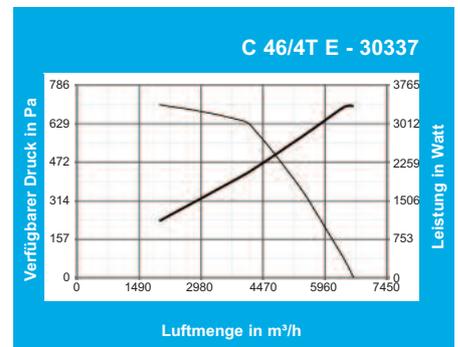
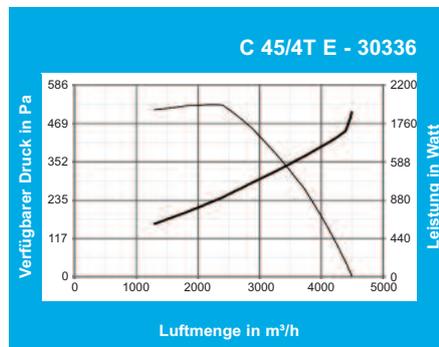
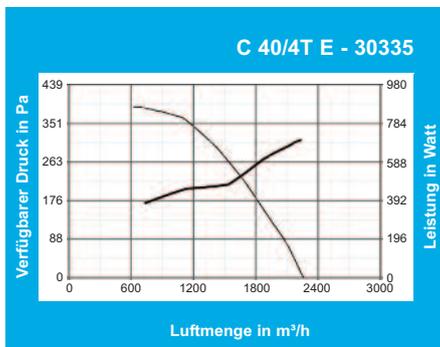
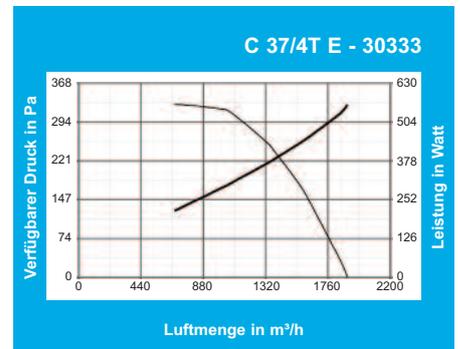
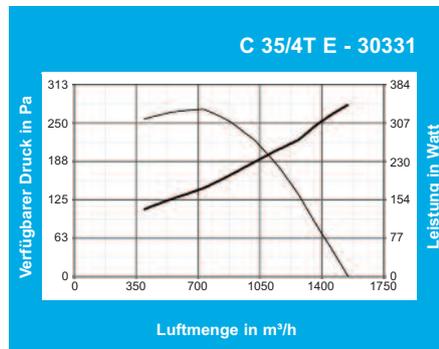
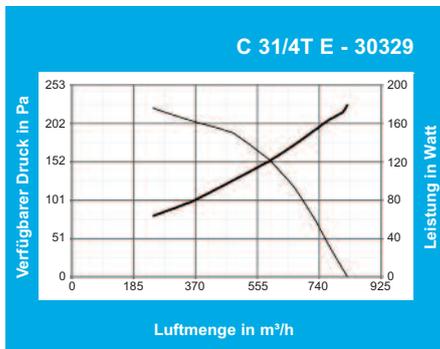
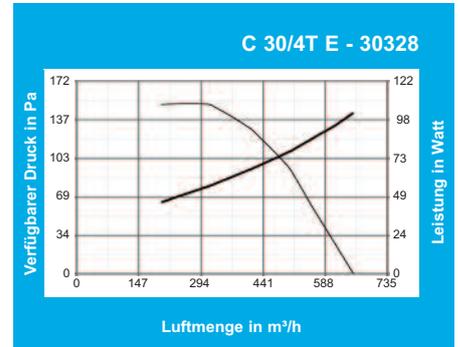
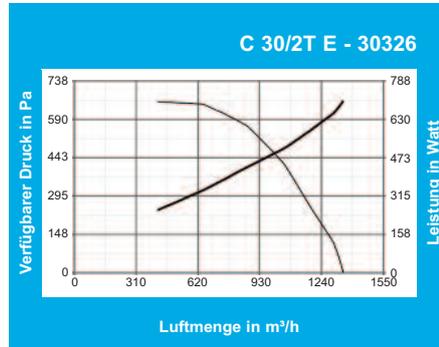
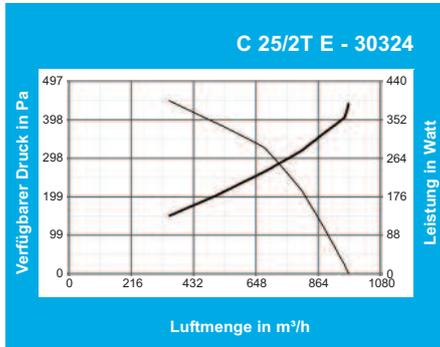


— Luftmenge
— Leistungsaufnahme



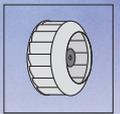
Zentrifugalventilatoren

Leistungsdiagramme für Serie C



— Luftmenge
— Leistungsaufnahme

Säurefeste Ventilatoren



für aggressive Fördermedien

Serie VSB

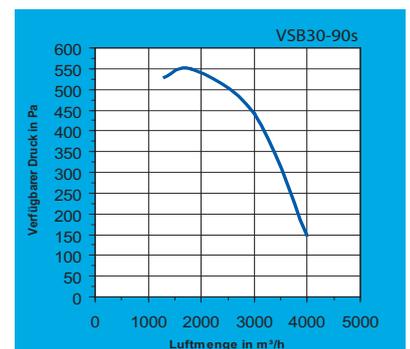
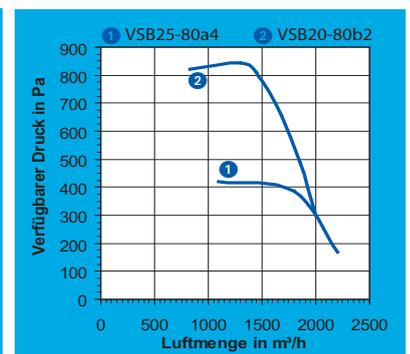
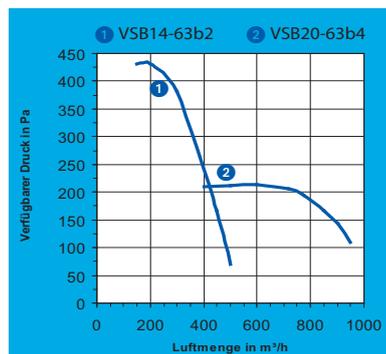
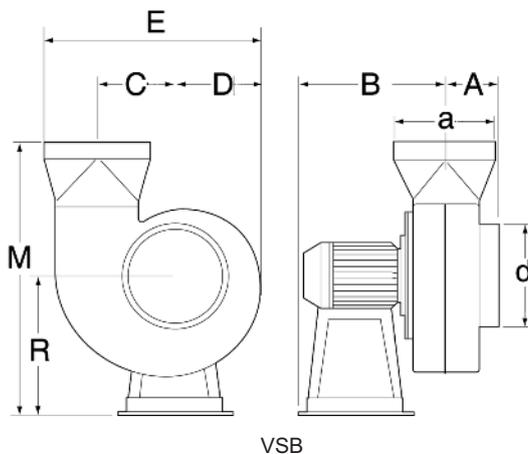
- Gehäuse und Laufrad aus Polypropylen
- Nabe aus graphitverstärktem Nylon
- Motorblock aus Nylon
- unempfindlich gegen Dämpfe der meisten Säuren und Laugen
- unempfindlich gegen Aldehyde, Alkohole und Fette
- für Temperaturen bis 60 °C

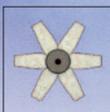
für Fördervolumen bis zu 10.000 m³/h
und Drücke bis 3.500 Pa
auf Anfrage lieferbar



Serie VSB

Type		VSB 14 63b2	VSB 20 63b4	VSB 20 80b2	VSB 25 80a4	VSB 30-90s
Artikelnummer		203 522 014	203 522 020	203 522 021	203 522 025	203 522 030
Preis		526,00	698,00	878,00	1.047,00	1.554,00
Spannung 50 Hz	V	3 x 400				
Leistungsaufnahme	kW	0,18	0,18	1,10	0,55	1,10
Nennstrom	A	0,75	0,7	2,5	1,55	3
Drehzahl	U/m	2.900	1.450	2.890	1.450	1.450
Fördervolumen	m ³ /h	500	950	2.000	2.200	4.000
max. Druck	Pa	300	210	844	410	490
Schallpegel (3 m)	dB(A)	62	52	70	57	65
Gewicht	kg	4,5	8	13	15	29
Maß A	mm	72	120	120	129	185
Maß B	mm	221	300	300	358	380
Maß C	mm	103	148	148	185	222
Maß D	mm	118	170	170	210	251
Maß E	mm	284	418	418	520	593
Maß M	mm	382	550	550	645	745
Maß R	mm	193	263	263	325	387
Maß d	mm	125	200	200	250	315
Maß a ø	mm	125	200	200	250	250





Ex-geschützte Ventilatoren

Wandringventilatoren - für explosionsgefährdete Bereiche



EZQ ... Ex, DZQ ... Ex

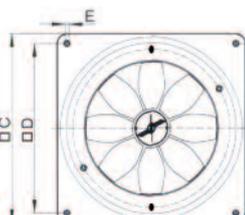
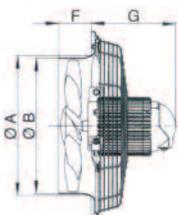
- Einsatz in Batterieräumen, Färbereien, Garagen, Lagerräumen usw. Überall dort, wo mit dem gelegentlichen Auftreten von explosionsfähiger Atmosphäre zu rechnen ist
- explosionsgeschützt (die Ventilatoren erfüllen die Sicherheitsanforderungen der Europäischen Richtlinie 94/9/EG für Geräte und Schutzsysteme in explosionsgefährdeten Bereichen)
- Typenreihe EZQ...Ex und DZQ ...Ex mit quadratischer Wandplatte
- Gerätegruppe II, Kategorie 2G, Zündschutzart "e": Erhöhte Sicherheit
- für Zone 1 und Zone 2
- Schutzart IP 54.
- max. zulässige Temperatur des Fördermediums +40 °C
- Schutzgitter an der Saugseite, galvanisch verzinkt, Berührungsschutz gemäß DIN294



Type		EZQ20/4-E Ex e	DZQ20/4 B Ex e	DZQ20/2 B Ex e	DZQ25/4 B Ex e	DZQ25/2 B Ex e	DZQ30/6 B Ex e	DZQ30/4 B Ex e	DZQ30/2 B Ex e	DZQ35/6 B Ex e
Art. Nr.		830850	830170	830171	830172	830173	830174	830175	830176	830177
Preis		976,00	1.293,00	1.293,00	1.433,00	1.433,00	1.637,00	1.462,00	1.637,00	1.713,00
Fördervolumen	m³/h	440	500	1150	1050	2200	1250	1900	3800	1850
Spannung 50 Hz	V	230	3x400							
Nennstrom	A	0,32	0,19	0,23	0,19	0,28	0,12	0,48	0,46	0,13
Leistungsaufnahme	W	45	30	65	38	130	25	95	240	35
Max. Drehzahl	U/m	1340	1490	2950	1475	2880	985	1475	2910	970
Schallpegel	dB(A)	57	59	75	65	81	60	69	86	64
Maß A ø	mm	216,7	216,7	216,7	271,1	271,1	326,9	326,9	326,9	380,5
Maß B ø	mm	215	215	215	265	265	315	315	315	365
Maß C	mm	345	345	345	400	400	465	465	465	525
Maß D	mm	305	305	305	350	350	405	405	405	465
Maß E	mm	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	11	11	11	11
Maß F	mm	44,5	44,5	44,5	57,5	57,5	72,5	72,5	72,5	90,5
Maß G	mm	126	176	176	165	165	183	159	183	183
Gewicht	kg	3,8	8,2	4,7	7,7	7,9	8,3	8,4	11,8	12,8
Temperaturklasse		T3	T4	T4	T4	T4	T4	T3	T3	T4

Type		DZQ35/4-B Ex e	DZQ35/2 B Ex e	DZQ40/6 B Ex e	DZQ40/4 B Ex e	DZQ45/6 B Ex e	DZQ45/4 B Ex e	DZQ50/6 B Ex e	DZQ50/4 B Ex e	DZQ60/6 B Ex e
Art. Nr.		830178	830179	830180	830181	830182	830183	830184	830185	830186
Preis		1.538,00	2.126,00	1.753,00	1.753,00	2.027,00	1.998,00	2.150,00	2.324,00	2.860,00
Fördervolumen	m³/h	2800	6000	2750	4350	4300	6400	5700	8700	10400
Spannung 50 Hz	V	3x400								
Nennstrom	A	0,49	1,3	0,54	0,55	0,56	0,7	0,56	0,82	0,66
Leistungsaufnahme	W	125	580	95	170	140	330	165	420	295
Max. Drehzahl	U/m	1455	2900	985	1465	970	1425	960	1440	960
Schallpegel	dB(A)	72	90	68	77	72	82	73	82	78
Maß A ø	mm	380,5	380,5	430,8	430,8	470	470	542,7	542,7	652,2
Maß B ø	mm	365	365	417	417	461	461	516	516	615
Maß C	mm	525	525	580	580	630	630	700	700	820
Maß D	mm	465	465	520	520	570	570	640	640	740
Maß E	mm	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Maß F	mm	90,5	90,5	100	100	107	107	137	137	140
Maß G	mm	173	198	172	172	162	162	132	156,5	177,5
Gewicht	kg	8,9	16	14,5	14,4	16,3	16,8	19	25,2	29,4
Temperaturklasse		T3	T3	T4	T4	T4	T4	T4	T3	T3

Abmessungen

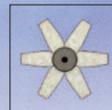


Stahlwandplatte

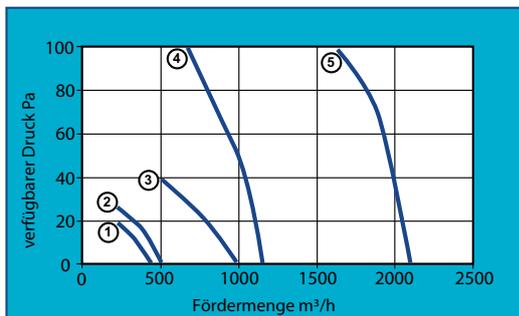
BITTE BEACHTEN SIE:

Jeder Motor muss mit einem Motorschutzschalter betrieben werden, der auf den Nennstrom einzustellen ist und im Kurzschlussfall innerhalb der auf dem Prüfschein genannten Erwärmungszeit auslöst. Betriebsart nach VDE 0530, für Dauerbetrieb geeignet.

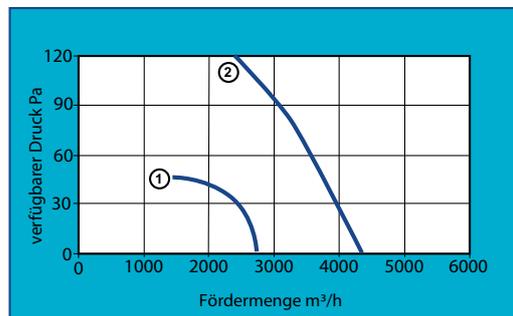
Ex-geschützte Ventilatoren



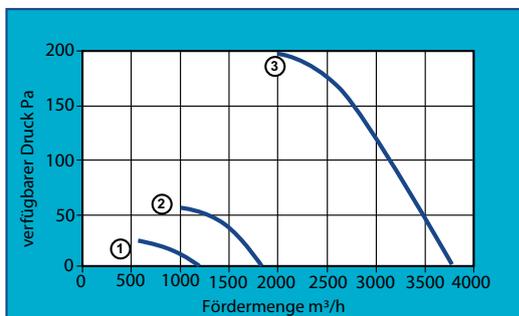
Wandringventilatoren - für explosionsgefährdete Bereiche



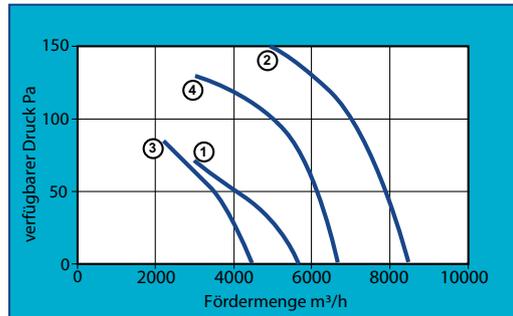
- ① EZQ20/4 E Ex e ④ DZQ20/2 B Ex e
- ② DZQ20/4 B Ex e ⑤ DZQ25/2 B Ex e
- ③ DZQ25/4 B Ex e



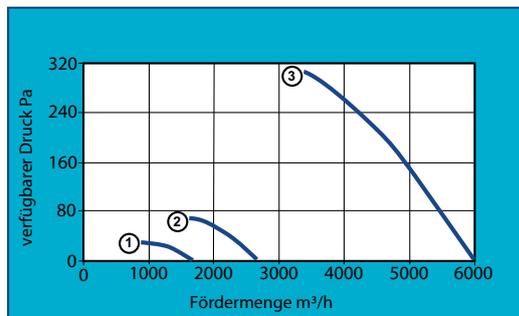
- ① DZQ40/6 B Ex e ② DZQ40/4 B Ex e



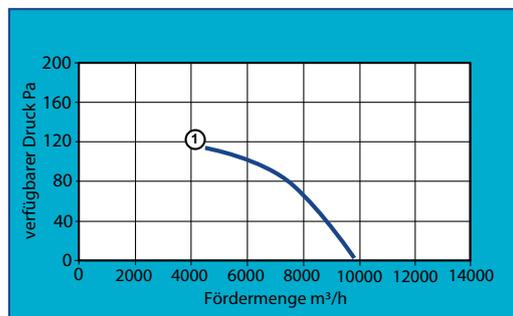
- ① DZQ30/6 B Ex e ③ DZQ30/2 B Ex e
- ② DZQ30/4 B Ex e



- ① DZQ50/6 B Ex e ③ DZQ45/6 B Ex e
- ② DZQ50/4 B Ex e ④ DZQ45/4 B Ex e



- ① DZQ35/6 B Ex e ③ DZQ35/2 B Ex e
- ② DZQ35/4 B Ex e

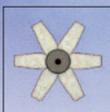


- ① DZQ60/6 B Ex e

passendes Zubehör (näheres siehe ab Seite 218)

Zubehör für...	EZQ20/4-E Ex e	DZQ20/4 B Ex e	DZQ20/2 B Ex e	DZQ25/4 B Ex e	DZQ25/2 B Ex e	DZQ30/6 B Ex e	DZQ30/4 B Ex e	DZQ30/2 B Ex e	DZQ35/6 B Ex e
Verlängerungshülse	VH20	VH20	VH20	VH25	VH25	VH30	VH30	VH30	VH35
Wendeschalter	-	W1 / WU1							
5-Stufentransformator	-	TR 0,4-2	TR 0,4-2	TR 0,4-2	TR 0,4-2	TR 0,8-2	TR 0,8-2	TR 2,5-2	TR 0,8-2
Motorvollschuttschalter	MVEx 0,4	MVS 6							

Zubehör für...	DZQ35/4-B Ex e	DZQ35/2 B Ex e	DZQ40/6 B Ex e	DZQ40/4 B Ex e	DZQ45/6 B Ex e	DZQ45/4 B Ex e	DZQ50/6 B Ex e	DZQ50/4 B Ex e	DZQ60/6 B Ex e
Verlängerungshülse	VH35	VH35	VH40	VH40	VH45	VH45	VH50	VH50	-
Wendeschalter	W1 / WU1								
5-Stufentransformator	TR 0,8-2	-	TR 0,8-2	TR 2,5-2	TR 0,8-2				
Motorvollschuttschalter	MVS 6								



Ex-geschützte Ventilatoren

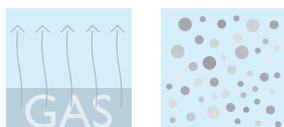
Wandringventilatoren - für explosionsgefährdete Bereiche



Serie E.. ATEX

- Wandplatte aus zweifach beschichtetem Stahlblech
- Laufrad mit Aluminiumnabe und Kunststoffflügeln
- Berührungsschutzgitter saug- und druckseitig zweifach beschichtet
- ATEX-zertifizierte Asynchronmotoren
- Schutzart IP65, Schutzklasse I
- Einsatztemperatur von -20 °C bis +40 °C
- ATEX zertifiziert zum Einsatz in Bereichen mit Explosionsgefahr durch Stäube und Gase
II 2G/D b T4/135X
- Entwickelt nach EN14986 - Konstruktion von Ventilatoren für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Type E...M ATEX für 230 V / 50 Hz
- Type E...T ATEX für 3 x 230/400 V / 50 Hz
- nicht drehzahlregelbar

Spannung 230V / 50 Hz



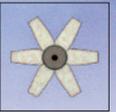
Type		E 254 M	E304 M	E 354 M	E 404 M	E 454 M
ATEX		ATEX	ATEX	ATEX	ATEX	ATEX
Art. Nr.		40301	40302	40304	40306	40308
Preis		789,60	839,90	861,40	894,40	926,00
Fördervolumen	m³/h	1040	1600	2220	3550	4634
max. Druck	Pa	87,50	137,30	169,40	193,80	187,60
Nennstrom	A	0,75	0,77	0,97	1,27	1,50
Leistungsaufnahme	W	167	175	204	294	346
Drehzahl	U/min	1400	1400	1400	1400	1400
Schallpegel (3 m)	dB(A)	63,2	59,6	66	62	70
Fördertemp. max.	°C	- 20 / + 40	- 20 / + 40	- 20 / + 40	- 20 / + 40	- 20 / + 40

Spannung 3 x 230 / 400 V / 50 Hz

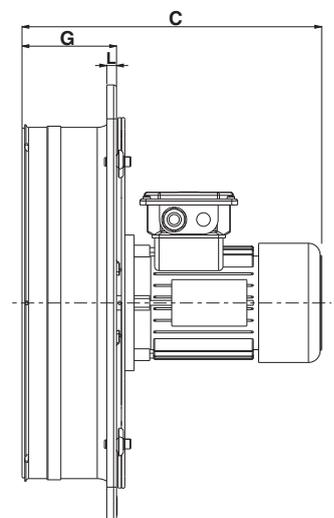
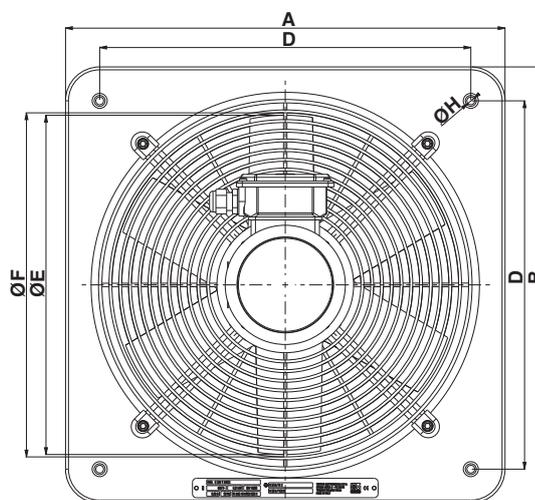
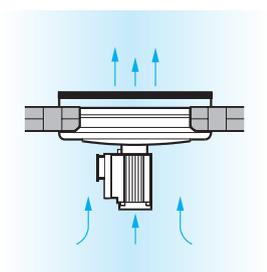
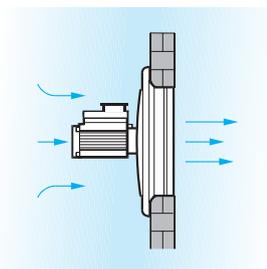
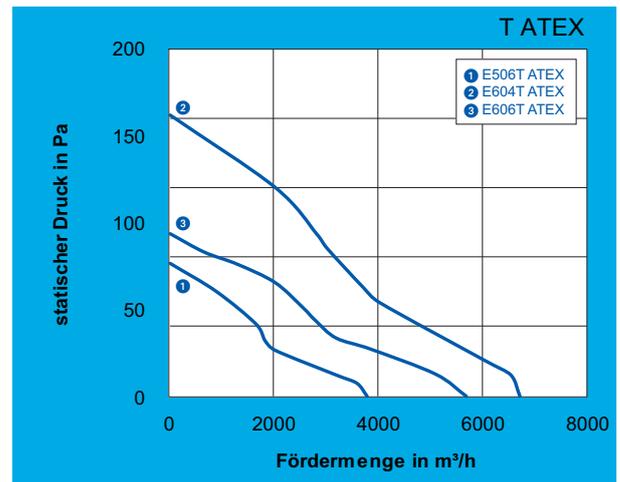
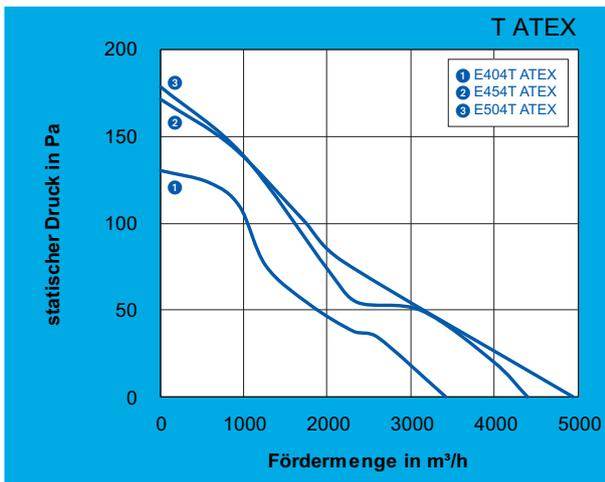
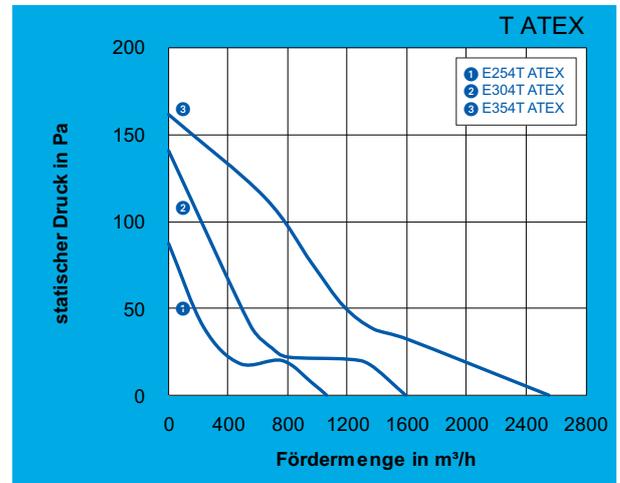
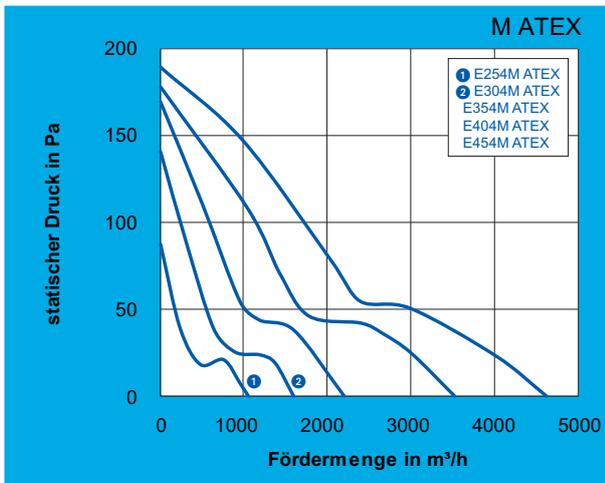
Type		E 254 T	E 304 T	E 354 T	E 404 T	E 454 T	E 504 T	E 506 T	E 604 T	E 606 T
ATEX		ATEX								
Art. Nr.		40309	40310	40313	40314	40315	40316	40319	40317	40318
Preis		630,30	696,30	703,50	756,60	842,70	1.055,20	1.085,40	1.141,40	1.183,00
Fördervolumen	m³/h	1050	1585	2550	3480	4443	4900	3823	6900	5715
max. Druck	Pa	94,20	138,30	180,50	170,30	178,30	173,80	99,20	203,70	119,40
Nennstrom	A	0,49	0,53	0,50	0,61	0,70	0,64	0,47	0,71	0,49
Leistungsaufnahme	W	121	162	208	268	345	293	166	374	223
Drehzahl	U/min	1400	1400	1400	1400	1400	1.400	1000	1400	1000
Schallpegel (3 m)	dB(A)	59,6	62	66	64,8	69,8	72,7	64	75,4	65,5
Fördertemperatur	°C	- 20 / + 40	- 20 / + 40	- 20 / + 40	- 20 / + 40	- 20 / + 40	- 20 / + 40	- 20 / + 40	- 20 / + 40	- 20 / + 40

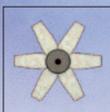
Abmessungen	E 254 M	E 304 M	E 354 M	E 404 M	E 454 M	E 254 T	E 304 T	E354 T	E 404 T	E 454 T	E 504 T	E 506 T	E 604 T	E 606 T
	ATEX	ATEX	ATEX	ATEX	ATEX	ATEX	ATEX	ATEX						
Maß A mm	320	380	450	510	630	320	380	450	510	630	630	630	760	760
Maß B mm	320	380	450	510	630	320	380	450	510	630	630	630	760	760
Maß C mm	305	307	307	327	325	305	307	307	327	325	325	361	340	361
Maß D mm	280	330	380	430	530	280	330	380	430	530	530	530	630	630
Maß ø E mm	256	308	360	410	460	256	308	360	410	460	510	510	610	610
Maß ø F mm	250	300	350	400	448	250	300	350	400	448	498	498	598	598
Maß G mm	95	97	97	117	112	95	97	97	117	112	112	112	127	127
Maß ø H mm	8	8	8	12	12	8	8	8	12	12	12	12	12	12
Maß L mm	10	10	10	15	15	10	10	10	15	15	15	15	15	15
Gewicht kg	8	8,8	9,5	11,5	14	7	8	8,8	10,5	13,6	13,6	14,5	18	19,5

Ex-geschützte Ventilatoren



Wandringventilatoren -
für explosionsgefährdete Bereiche





Ex-geschützte Ventilatoren



Rohreinbauventilatoren



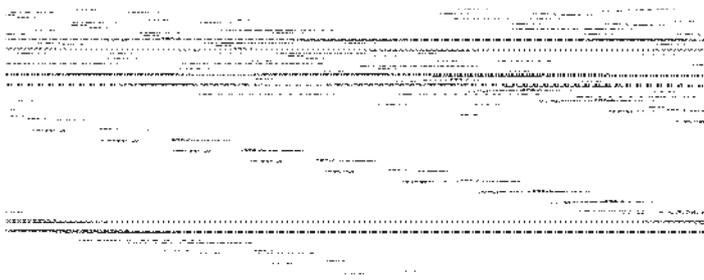
Serie DZR...ex

Serie DZR..Ex - Explosionsgeschützte Rohrventilatoren

- erfüllen die Sicherheitsanforderungen der europäischen Richtlinie 94/9/EG für Geräte und Schutzsysteme in explosionsgefährdeten Bereichen
- Gerätegruppe II, Kategorie 2G
- Zündschutzart „e“: erhöhte Sicherheit
- für Zone 1 und 2
- Rohrhülse aus verzinktem Stahlblech mit beidseitigem Flansch
- Einbau in jeder Lage möglich, robuster Motor mit Kugellager, wartungsfrei
- Motor mit Kaltleiter zur Temperaturüberwachung
- maximale Fördermitteltemperatur 40 °C, Schutzart IP 54, Wärmeklasse F
- Ventilator Schutzart IP 54, separater Klemmkasten Ex-geschützt mit Kabelverschraubung
- für Batterieräume, Färbereien, Lagerräume, usw.
- alle Modelle mit 3 x 400 V/50 Hz Motoren

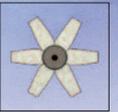
Type		DZR20/2 B Ex e	DZR25/4 B Ex e	DZR25/2 B Ex e	DZR30/6 B Ex e	DZR30/4 B Ex e	DZR30/2 B Ex e	DZR35/6 B Ex e	DZR35/4 B Ex e
Art. Nr.		860700	860701	860702	860703	860704	860705	860706	860707
Preis		1.404,00	1.520,00	1.520,00	1.759,00	1.608,00	1.736,00	1.829,00	1.666,00
Fördervolumen	m³/h	1050	980	1950	1130	1760	3410	1700	2650
Spannung 50 Hz	V	3x400							
Nennstrom	A	0,23	0,19	0,28	0,12	0,48	0,46	0,13	0,49
Leistungsaufnahme	W	65	38	130	25	95	240	35	125
Max. Drehzahl	U/m	2950	1475	2880	985	1475	2910	970	1455
Schallpegel	dB(A)	80	65	81	58	66	85	58	72
Gewicht	kg	8,2	9,7	9,8	13,1	10,7	13,5	7,3	12,2
Temperaturklasse		T4	T4	T4	T4	T3	T3	T4	T3

Type		DZR35/2 B Ex e	DZR40/6 B Ex e	DZR40/4 B Ex e	DZR45/6 B Ex e	DZR45/4 B Ex e	DZR50/6 B Ex e	DZR50/4 B Ex e	DZR60/6 B Ex e
Art. Nr.		860708	860709	860710	860711	860712	860713	860714	860715
Preis		2.196,00	1.917,00	1.917,00	2.115,00	2.115,00	2.231,00	2.365,00	2.913,00
Fördervolumen	m³/h	5230	2770	4200	4160	6200	5520	8190	9370
Spannung 50 Hz	V	3x400							
Nennstrom	A	1,25	0,54	0,55	0,56	0,72	0,57	0,86	0,66
Leistungsaufnahme	W	530	95	170	150	350	175	445	295
Max. Drehzahl	U/m	2750	985	1465	965	1420	955	1435	960
Schallpegel	dB(A)	89	66	76	69	78	71	82	77
Gewicht	kg	20,7	16,2	16,3	16,4	16,8	20,1	26,0	35,2
Temperaturklasse		T3	T4	T4	T4	T4	T4	T3	T3

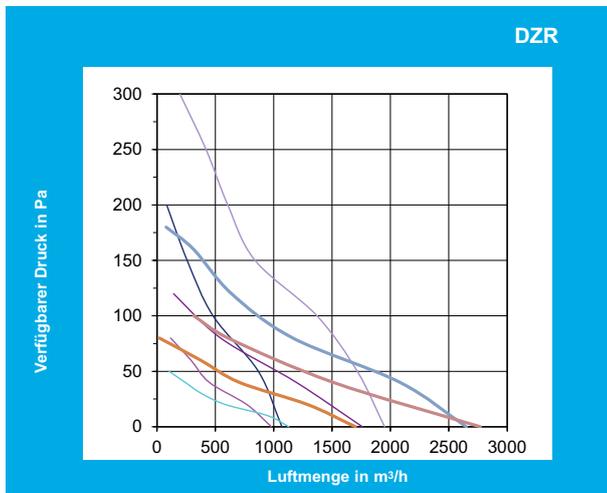


Nennweite	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
DN 200	213	240	235	254	7	193	243	152	150	165
DN 250	263	300	286	304	7	255	288	178	150	194
DN 300	313	300	356	380	9	255	292	203	200	221
DN 350	363	320	395	420	9	275	319	226	224	248
DN 400	413	370	438	460	9	325	350	249	250	274
DN 450	458	310	487	510	9	255	385	274	280	297
DN 500	513	370	541	565	9	325	423	299	315	325
DN 600	613	400	674	710	11	355	517	369	400	376

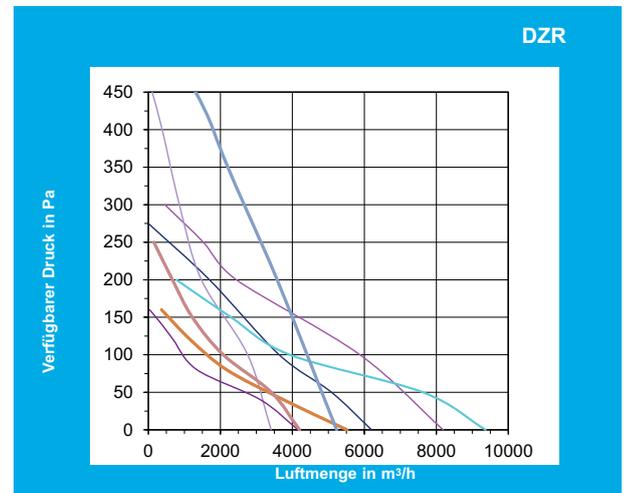
Ex-geschützte Ventilatoren



Rohreinbauventilatoren



- DZR20/2 B Exe
- DZR25/4 B Exe
- DZR25/2 B Exe
- DZR30/6 B Exe
- DZR30/4 B Exe
- DZR35/6 B Exe
- DZR35/4 B Exe
- DZR40/6 B Exe

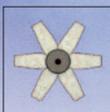


- DZR45/4 B Exe
- DZR50/4 B Exe
- DZR30/2 B Exe
- DZR60/6 B Exe
- DZR45/6 B Exe
- DZR50/6 B Exe
- DZR35/2 B Exe
- DZR40/4 B Exe

passendes Zubehör (näheres siehe ab Seite 218)

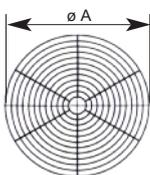
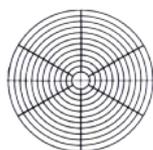
Zubehör für ...	DZR20/2 B Ex e	DZR25/4 B Ex e	DZR25/2 B Ex e	DZR30/6 B Ex e	DZR30/4 B Ex e	DZR30/2 B Ex e	DZR35/6 B Ex e	DZR35/4 B Ex e
Schutzgitter, Metall	SG20	SG25	SG25	SG30	SG30	SG30	SG35	SG35
Ansaugdüse	HAD20	HAD25	HAD25	HAD30	HAD30	HAD30	HAD35	HAD35
Elast. Verbindungsstutzen	ELA 20 Ex	ELA 25 Ex	ELA 25 Ex	ELA 30 Ex	ELA 30 Ex	ELA 30 Ex	ELA 35 Ex	ELA 35 Ex
Elast. Manschette	EL 20 Ex	EL 25 Ex	EL 25 Ex	EL 30 Ex	EL 30 Ex	EL 30 Ex	EL 35 Ex	EL 35 Ex
Gegenflansch	GF20	GF25	GF25	GF30	GF30	GF30	GF35	GF35
Gegenstutzen	GS20	GS25	GS25	GS30	GS30	GS30	GS35	GS35
Befestigungsfuß	FU20	FU25	FU25	FU30	FU30	FU30	FU35	FU35
Wendeschalter	WU, WU1							
5-Stufentransformator	TR 0,4-2	TR 0,4-2	TR 0,4-2	TR 0,8-2	TR 0,8-2	TR 2,5-2	TR 0,8-2	TR 0,8-2
Motorvollschuttschalter	MVS 6							

Zubehör für ...	DZR35/2 B Ex e	DZR40/6 B Ex e	DZR40/4 B Ex e	DZR45/6 B Ex e	DZR45/4 B Ex e	DZR50/6 B Ex e	DZR50/4 B Ex e	DZR60/6 B Ex e
Schutzgitter, Metall	SG35	SG40	SG40	SG45	SG45	SG50	SG50	SG60
Ansaugdüse	HAD35	HAD40	HAD40	HAD45	HAD45	HAD50	HAD50	HAD60
Elast. Verbindungsstutzen	ELA 35 Ex	ELA 40 Ex	ELA 40 Ex	ELA 45 Ex	ELA 45 Ex	ELA 50 Ex	ELA 50 Ex	ELA 60 Ex
Elast. Manschette	EL 35 Ex	EL 40 Ex	EL 40 Ex	EL 45 Ex	EL 45 Ex	EL 50 Ex	EL 50 Ex	EL 60 Ex
Gegenflansch	GF35	GF40	GF40	GF45	GF45	GF50	GF50	GF60
Gegenstutzen	GS35	GS40	GS40	GS45	GS45	GS50	GS50	GS60
Befestigungsfuß	FU35	FU40	FU40	FU45	FU45	FU50	FU50	FU60
Wendeschalter	WU, WU1							
5-Stufentransformator	-	TR 0,8-2	TR 2,5-2	TR 0,8-2				
Motorvollschuttschalter	MVS 6							



Ex-geschützte Ventilatoren

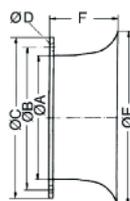
Zubehör



Schutzgitter, Metall

- Schutzgitter für Ventilatoren gemäß DIN EN 94
- passend zu Ventilatoren EZQ/DZQ u. DZR
- Montage an Saug- und Druckseite möglich

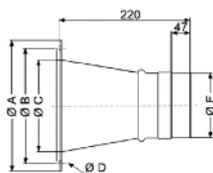
Type	Art. Nr.	Preis	$\varnothing A$
SG 20	401 500 114	61,00	249
SG 25	401 500 115	61,00	297
SG 30	401 500 116	71,00	369
SG 35	401 500 117	75,00	410
SG 40	401 500 118	82,00	455
SG 45	401 500 119	90,00	500
SG 50	401 500 120	91,00	558
SG 60	401 500 122	142,00	698



Ansaugdüse

- Ansaugdüse zur turbulenzarmen Luftansaugung

Type	Art. Nr.	Preis	$\varnothing A$	$\varnothing B$	$\varnothing C$	$\varnothing D$	$\varnothing E$	F
HAD 20	401 800 628	149,00	213	235	254	7	272	110
HAD 25	401 800 620	149,00	263	286	304	7	335	110
HAD 30	401 800 621	176,00	313	356	380	9,5	385	100
HAD 35	401 800 622	182,00	363	395	420	9,5	435	100
HAD 40	401 800 623	200,00	413	438	460	9,5	485	100
HAD 45	401 800 624	224,00	458	487	510	9,5	535	100
HAD 50	401 800 625	232,00	513	451	565	9,5	585	100
HAD 60	401 800 627	336,00	613	674	710	14	700	80



elast. Verbindungsstutzen

- elast. Verbindungsstutzen zur schall- und vibrationsgedämpften Verbindung von Lüftungsleitungen
- mit Flanschen an d. Ventilatorseite
- mit Steckschutz an der Rohrseite
- aus antistatischem Material

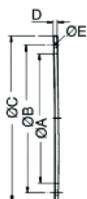
Type	Art. Nr.	Preis	$\varnothing A$	$\varnothing B$	$\varnothing C$	$\varnothing D$	$\varnothing E$
ELA 20EX	400 920 274	260,00	254	235	212	7	198
ELA 25EX	400 920 275	284,00	304	286	262	7	247
ELA 30EX	400 920 276	348,00	380	356	312	9,5	297
ELA 35EX	400 920 277	396,00	420	395	362	9,5	347
ELA 40EX	400 920 278	407,00	460	438	412	9,5	397
ELA 45EX	400 920 279	507,00	510	487	457	9,5	447
ELA 50EX	400 920 280	578,00	565	541	512	9,5	497
ELA 60EX	400 920 281	820,00	710	674	612	14	597



elastische Manschette

- elastische Manschetten zur schall- und vibrationsgedämpften Montage von Rohrventilatoren
- Kombination mit Gegenstutzen GS notwendig
- mit 2 Spannbändern
- aus antistatischem Material

Type	Art. Nr.	Preis	$\varnothing A$
EL 20EX	400 920 231	91,00	213
EL 25EX	400 920 232	103,00	263
EL 30EX	400 920 233	125,00	313
EL 35EX	400 920 234	141,00	363
EL 40EX	400 920 235	156,00	413
EL 45EX	400 920 236	176,00	458
EL 50EX	400 920 237	190,00	513
EL 60EX	400 920 238	223,00	613



Gegenflansche

- Gegenflansch zur Montage von Ventilatoren an Lüftungsleitungen

Type	Art. Nr.	Preis	$\varnothing A$	$\varnothing B$	$\varnothing C$	D	$\varnothing E$
GF 20	400 560 002	41,00	213	235	254	5	7
GF 25	400 560 003	45,00	263	286	304	5	7
GF 30	400 560 004	52,00	313	356	380	6	9,5
GF 35	400 560 005	59,00	363	395	420	6	9,5
GF 40	400 560 006	71,00	413	438	460	6	9,5
GF 45	400 560 007	82,00	458	487	510	6	9,5
GF 50	400 560 008	86,00	513	514	565	6	9,5
GF 60	400 560 009	156,00	613	674	710	6	9,5

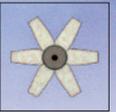


Gegenstutzen

- Gegenstutzen zur Montage von elastischen Manschetten an Lüftungsleitungen

Type	Art. Nr.	Preis	$\varnothing A$	$\varnothing B$	$\varnothing C$	$\varnothing D$
GS 20	400 550 168	61,00	213	235	254	7
GS 25	400 550 169	75,00	263	286	304	7
GS 30	400 550 170	79,00	313	356	380	9,5
GS 35	400 550 171	92,00	363	395	420	9,5
GS 40	400 550 172	106,00	413	438	460	9,5
GS 45	400 550 173	112,00	458	487	510	9,5
GS 50	400 550 174	122,00	513	514	565	9,5
GS 60	400 550 175	204,00	613	674	710	14

Ex-geschützte Ventilatoren

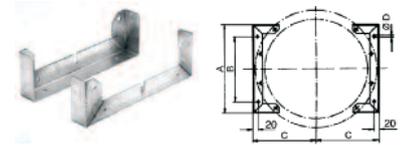


Zubehör

Type	Art. Nr.	Preis	A	B	C	øD
FU 20	400 360 069	66,00	243	150	152	7
FU 25	400 360 070	66,00	288	150	178	7
FU 30	400 360 071	73,00	292	200	203	7
FU 35	400 360 072	75,00	319	224	226	7
FU 40	400 360 073	82,00	350	250	249	7
FU 45	400 360 074	86,00	385	280	274	7
FU 50	400 360 075	87,00	423	315	299	11
FU 60	400 360 077	106,00	517	400	345	11

Befestigungsfuß

- Befestigungsfüße zur Montage von Ventilatorenserie DZR an Wänden, Decken oder auf Konsolen



Type	Art. Nr.	Preis	øA	øB
VH 20	400 550 030	42,00	243	150
VH 25	400 550 031	45,00	288	150
VH 30	400 550 032	48,00	292	200
VH 35	400 550 033	52,00	319	224
VH 40	400 550 034	55,00	350	250
VH 45	400 550 036	61,00	385	280
VH 50	400 550 035	71,00	423	315

Verlängerungshülse

- Verlängerungshülse für Wand- und Deckenmontage



Wendeschalter		W1	WU 1
Art. Nr.		401 570 101	401 570 102
Preis		79,00	89,00
Spannung		230 V / 400 V / 50 Hz	
Maximalbelastung		16 A	
Luftrichtung		Be- und Entlüften	
Schutzart		IP65	IP00
Breite x Höhe	mm	82x82	81x81
Tiefe	mm	127	100

Wendeschalter

- Wendeschalter zur Ventilatorensteuerung
- für Be- und Entlüftung
- WU1: Mit Schalterdose zur Unterputzmontage
- Farbe: hellgrau
- Installation ausschließlich im nicht ex-gefährdeten Bereich



W1

5-Stufentransformator		TR				
Spannung		400 V / 50 Hz				
Maximalbelastung		16 A				
Schutzart		IP54				
Type	Art. Nr.	Preis	Ampere	B	H	T
TR 0,4-2	401 570 147	472,00	0,4	138	170	170
TR 0,8-2	401 570 148	552,00	0,8	171	223	174
TR 2,5-2	401 570 149	871,00	2,5	220	280	197
TR 6,6-2	401 570 150	1.794,00	6,6	320	320	195

5-Stufentransformator

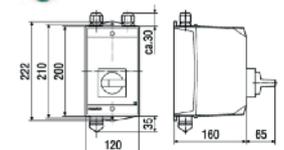
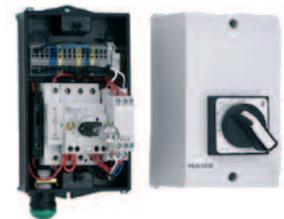
- 5-Stufentransformator zur Drehzahleinstellung, Aufputz, hellgrau
- mit Betriebsmeldeleuchte
- Sekundärspannung: 105 V, 150 V, 190 V, 250 V, 400 V
- max. Umgebungstemperatur 40 °C
- Installation ausschließlich im nicht ex-gefährdeten Bereich



Type	MVS 6
Art. Nr.	401 570 585
Preis	1.287,00
Spannung	3x 400 V / 50 Hz
Einbauart	Aufputz
Material / Farbe	Kunststoff / hellgrau

Motorvollschutzschalter

- Kaltleiterauslösesystem zum Überwachen der max. Motortemperatur
- notwendiges Zubehör zu DZE Ex e
- Baumusterprüfung gemäß RL 94/9 EG
- Installation ausschließlich im nicht ex-gefährdeten Bereich

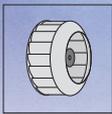


Type	Art. Nr.	Preis	Amp	B	H	T
MVEx 0,4	401 570 547	112,00	0,4	45	93	76
MVEx 1,0	401 570 548	123,00	1,0	45	93	76
MVEx 1,6	401 570 549	134,00	1,6	45	93	76

Motorvollschutzschalter

- Motorvollschutzschalter zum Überwachen des max. Motorstromes.
- notwendiges Zubehör für EZQ/DZQ 20 E EX e und ERM E Ex e.
- Baumusterprüfung gemäß RL94/9 EG
- Installation ausschließlich im nicht ex-gefährdeten Bereich





Ex-geschützte Ventilatoren

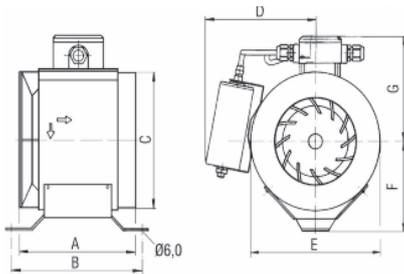
für den gewerblichen Einsatz



ERM..ex

ERM.. Ex e 18 bis 25

- ERM...Ex E Ventilatoren erfüllen die Sicherheitsanforderungen der Europäischen Richtlinie 94/9/EG für Geräte und Schutzsysteme in explosionsgefährdeten Bereichen
- Gerätegruppe II, Kategorie 2 G, Zündschutzart „e“: Erhöhte Sicherheit
- für Zone 1 und 2
- Förderung kleiner Luftmengen bei mittleren Widerständen.
- Gehäuse und Laufrad aus hochwertigem Kunststoff, antistatisch
- Halbradial-Laufrad, strömungstechnisch günstig
- Anströmrichtung gleich Ausströmrichtung - dadurch einfacher Einbau
- Einbau in jeder Lage möglich
- Anschlussstutzen Saug- und Druckseitig, für direkten Einbau in Lüftungsleitungen
- zur Vermeidung von Schwingungsübertragungen auf das Rohrsystem elastische Manschetten ELM-Ex verwenden
- ERM 22 E Ex e: 2 Reduzierstücke auf DN200 im Lieferumfang enthalten
- Schutzart IP54
- Nennspannung 230 V / 50 Hz

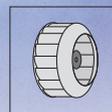


ERM ... ex

Type		ERM 18 Ex e	ERM 22 Ex e	ERM 25 Ex e
Art. Nr.		400 800 290	400 800 288	400 800 249
Preis		1.072,00	1.643,00	1.957,00
Fördervolumen	m³/h	310	560	870
max. Druck	Pa	180	370	350
Nennstrom	A	0,25	0,92	1,40
Leistungsaufnahme	kW	0,05	0,2	0,3
Drehzahl	U/min	2.780	2.860	2.860
Schallpegel (3 m)	dB(A)	66	64	77
Temperaturklasse		T4	T3	T3
Maß A	mm	164	177	205
Maß B	mm	187	203	232
Maß C	mm	178	223	248
Maß D	mm	160	195	210
Maß E	mm	183	230	255
Maß F	mm	120	140	160
Maß G	mm	142	166	180
Gewicht	kg	3	5,3	6,8

ZUBEHÖR für Type	ERM 18 EX e	ERM E 22 EX e	ERM E 25 EX e
Schutzgitter Art. Nr. 401... / Preis	SGM 18 Ex 500 131 / 57,00	SGM 22 Ex 500 132 / 98,00	SGM 25 Ex 500 133 / 177,00
Reduzierstück Art. Nr. 400... / Preis	REM18/10 Ex 550 302 / 78,00	REM 22/14 Ex 550 305 / 85,00	REM 25/18 Ex 550 308 / 89,00
Art. Nr. 400... / Preis	REM18/12 Ex 550 303 / 78,00	REM 22/16 Ex 550 306 / 85,00	REM 25/20 Ex 550 309 / 89,00
Art. Nr. 400... / Preis	REM18/14 Ex 550 304 / 78,00	REM 22/18 Ex 550 307 / 89,00	
Elastische Manschette Art. Nr. 400... / Preis	ELM 10 Ex 920 261 / 77,00	ELM 14 Ex 920 246 / 80,00	ELM 20 Ex 920 248 / 87,00
Art. Nr. 400... / Preis	ELM 12 Ex 920 262 / 79,00	ELM 20 Ex 920 248 / 87,00	ELM 25 Ex 920 249 / 90,00
Art. Nr. 400... / Preis	ELM 18 Ex 920 245 / 85,00		
Befestigungsfuß Art. Nr. 400... / Preis	FUM 15/18 360 001 / 40,00	FUM 22 360 004 / 44,00	FUM 25 360 005 / 49,00
Motorvollschuttschalter Art. Nr. 401... / Preis	MVEx 0,4 570 547 / 112,00	MVEx 1,0 570 548 / 123,00	MVEx 1,6 570 549 / 134,00

Ex-geschützte Ventilatoren



Radialventilator



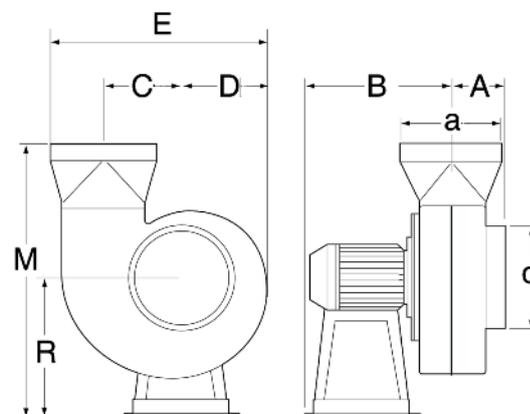
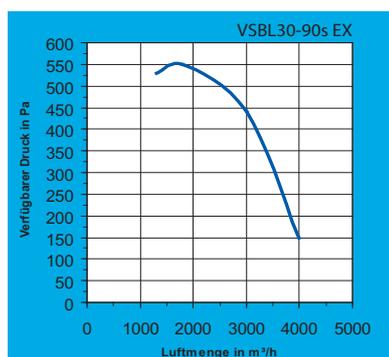
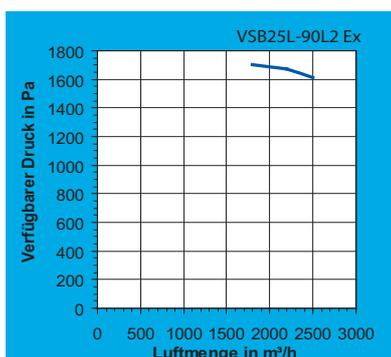
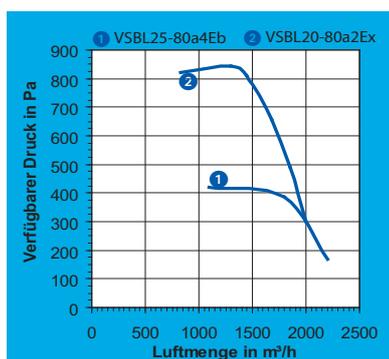
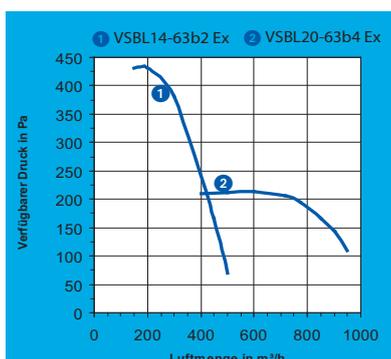
Serie VSBL EX

- Gehäuse und Laufrad aus antistatischen Polypropylen
- in acht Positionen einstellbar
- hochresistente Spezial-Wellendichtung gegen Gasaustritt
- Motorblock aus Nylon für Motoren B3 und B5
- explosionsgeschützter Motor, ATEX zertifiziert II 2G; Ex-d II B T4
- unempfindlich gegen Dämpfe der meisten Säuren und Laugen
- unempfindlich gegen Aldehyde, Alkohole und Fette

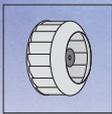


VSBL ... Ex

Type VSBL		14 63b2 EX	20 63b4 EX	20 80b2 EX	25 80a4 EX	25 90L2 EX	30 90s EX
Art. Nr.		203 523 014	203 523 020	203 523 021	203 523 025	203 523 026	203 523 030
Preis		2.854,00	3.094,00	3.569,00	3.569,00	4.281,00	4.281,00
Spannung 50 Hz	V	3 x 400					
Leistungsaufnahme	kW	0,18	0,18	1,10	0,55	2,20	1,10
Nennstrom	A	0,75	0,7	2,5	1,55	4,8	3
Drehzahl	U/m	2.900	1.450	2.890	1.450	2.900	1.450
Fördervolumen	m³/h	500	950	2.000	2.200	2.500	4.000
max. Druck	Pa	300	210	844	410	1.700	490
Schallpegel (3 m)	dB(A)	62	52	70	57	72	65
Gewicht	kg	4,5	8	13	15	26	29
Maß A	mm	72	120	120	129	129	185
Maß B	mm	221	300	300	358	358	380
Maß C	mm	103	148	148	185	185	222
Maß D	mm	118	170	170	210	210	251
Maß E	mm	284	418	418	520	520	593
Maß M	mm	382	550	550	645	645	745
Maß R	mm	193	263	263	325	325	387
Maß d	mm	125	200	200	250	250	315
Maß a ø	mm	125	200	200	250	250	250



VSBL ... Ex



Ex-geschützte Ventilatoren

für den gewerblichen Einsatz



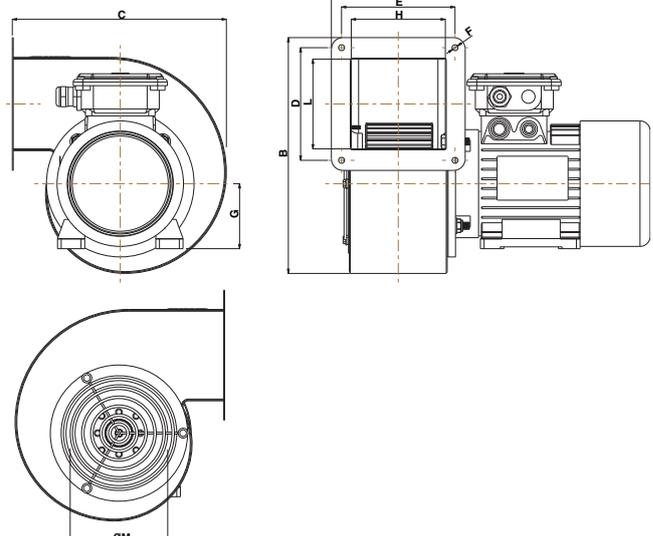
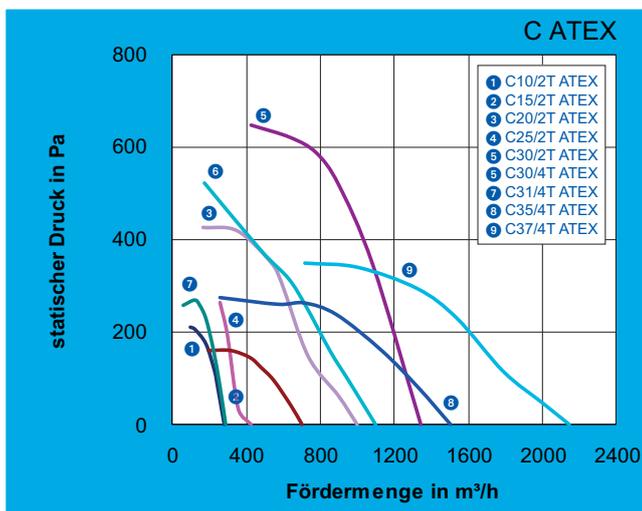
Serie C.. ATEX

- Gehäuse aus zweifach beschichtetem Stahlblech
- Laufrad aus Aluminium
- Einströmdüse aus Kupfer
- Berührungsschutzgitter saug- und druckseitig zweifach beschichtet
- ATEX-zertifizierte Asynchronmotoren
- Schutzart IP65, Schutzklasse I
- Einsatztemperatur von -20 °C bis +40 °C
- ATEX zertifiziert zum Einsatz in Bereichen mit Explosionsgefahr durch Stäube und Gase **II 2G/D b T4/135X**
- entwickelt nach EN14986 - Konstruktion von Ventilatoren für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Type C...T ATEX für 3 x 230/400 V / 50 Hz

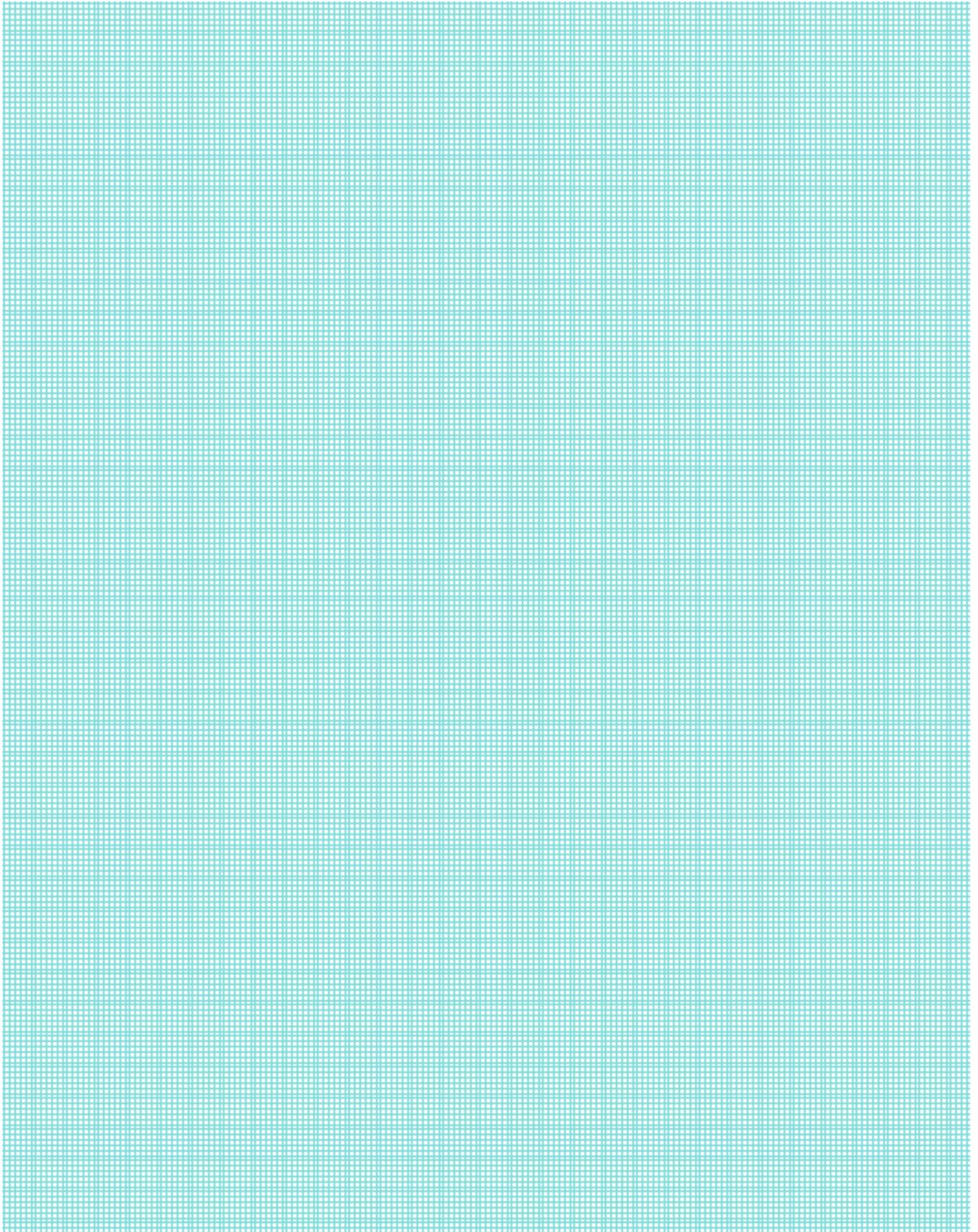
Spannung 3 x 230 / 400 V / 50 Hz

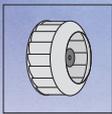
Type		C 10/2 T ATEX	C15/2 T ATEX	C 20/2 T ATEX	C 25/2 T ATEX	C 30/2 T ATEX	C 30/4 T ATEX	C31/4 T ATEX	C 35/4 T ATEX	C 37/4 T ATEX
Art. Nr.		30301	30304	30305	30306	30307	30308	30309	30310	30311
Preis		679,10	758,00	831,30	904,50	982,00	1.076,80	1.158,60	1.319,40	1.442,90
Fördervolumen	m³/h	280	430	1000	1100	1350	700	1120	1500	2150
max. Druck	Pa	255	430	549	657	814	177	304	334	470
Nennstrom	A	0,36	0,39	1,09	1,10	1,57	0,95	1,01	1,02	1,80
Leistungsaufnahme	W	120	175	472	482	902	226	375	401	803
Drehzahl	U/min	2800	2800	2800	2800	2800	1400	1400	1400	1400
Schallpegel (3 m)	dB(A)	55,5	59	66	66,5	71	55	61	61	70

Abmessungen		C 10/2 T ATEX	C15/2 T ATEX	C 20/2 T ATEX	C 25/2 T ATEX	C 30/2 T ATEX	C 30/4 T ATEX	C31/4 T ATEX	C 35/4 T ATEX	C 37/4 T ATEX
Maß A	mm	260	280	350	365	365	365	365	400	425
Maß B	mm	186	234	258	258	308	308	400	400	471
Maß C	mm	171	206	232	232	272	272	340	340	416,50
Maß D	mm	72	108	123	124	126	126	164	164	220
Maß E	mm	82	100	123	142	137	137	139	174	182
Maß F	mm	6,5	7	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Maß G	mm	56	56	71	71	71	71	71	71	80
Maß H	mm	68	83	102	115	117	117	112	149	149
Maß L	mm	63	88	98	98	108	108	137	137	187
Maß ø M	mm	80	108	108	108	132	132	170	170	199
Gewicht	kg	4	4,5	8,5	8,5	10	7,5	10,5	11,5	17



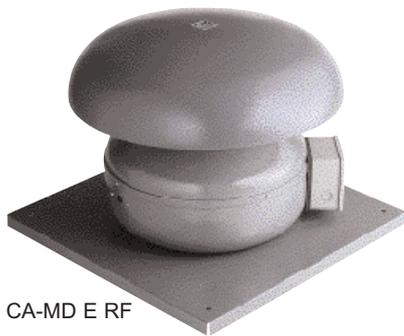
Raum für Skizzen





Dachventilatoren

für Umgebungstemperaturen von -25 °C bis +55 °C



CA-MD E RF

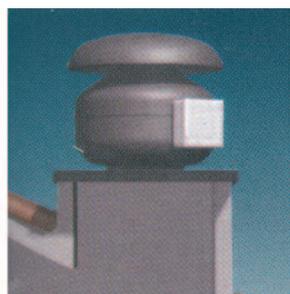
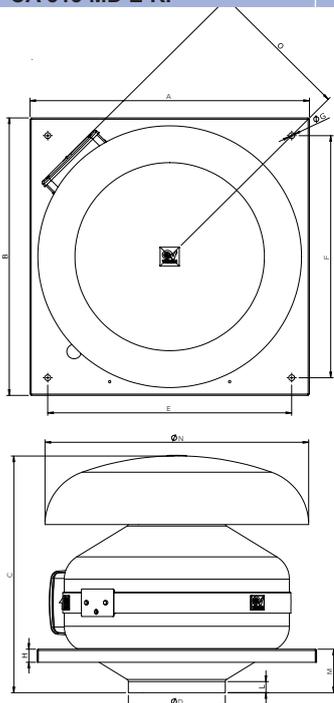
Serie CA-MD E RF mit 3 Drehzahlen

- Gehäuse aus Stahlblech mit Epoxydharzlackierung
- Regenhaube aus Kunststoff
- Motor mit Kugellagern und thermischen Überlastungsschutz
- hervorragend stufenlos drehzahlregelbar
- rückwärts gekrümmtes Radiallaufrad
- 8 verschiedene Baugrößen von DN 100 bis 315
- ideal für die Entlüftung von Bädern, WC-Anlagen sowie für Anlagen der Luft-/Klima- und Kältetechnik

Type CA..		100 MD E RF	125 MD E RF	150Q MD E RF	150 MD E RF	160 MD E RF	200 MD E RF	250 MD E RF	315 MD E RF
Art.Nr.		16140	16141	16142	16183	16184	16185	16186	16187
Preis		278,70	295,70	312,70	411,20	411,20	435,00	514,90	637,30
Fördervolumen	m³/h	95/167/265	118/200/312	122/207/312	230/310/490	245/325/500	310/395/700	385/570/850	370/565/865
Druck	Pa	272/389/161	161/340/345	70/212/307	307/404/432	201/322/400	313/405/440	374/521/552	368/542/573
Nennspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,13/0,23	0,13/0,23	0,13/0,23	0,33/0,39	0,33/0,39	0,33/0,39	0,47/0,57	0,48/0,57
Leistungsaufnahme	W	12/24/50	12/24/50	12/24/50	33/45/95	33/45/88	33/45/95	48/80/130	48/80/130
Schallpegel (3 m)	dB(A)	27,3/37,5	21,5/40,2	23,8/37,5	24,6/43,8	30,4/44,8	23,0/31,7	28,6/43,8	32,8/40,7
max. Fördertemp.	°C	50	50	50	55	55	55	50	50
Gewicht	kg	4,6	4,6	7,5	7,9	9,0	9,6	10	11
Schutzklasse		IP45	IP45	IP45	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44

Abmessungen

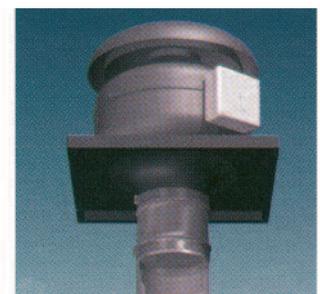
	A	B	C	ø D	E	F	ø G	H	L	M	ø N	O
CA 100 MD E RF	334	334	305	97	280	280	9	20	15	35	300	198
CA 125 MD E RF	334	334	305	122	280	280	9	20	23	35	300	198
CA 150Q MD E RF	334	334	305	147	280	280	9	20	30	35	300	198
CA 150 MD E RF	424	424	365	147	370	370	9	20	17	47	400	220
CA 160 MD E RF	424	424	365	157	370	370	9	20	18	47	400	250
CA 200 MD E RF	424	424	365	197	370	370	9	20	20	49	400	250
CA 250 MD E RF	489	489	367	247	435	435	9	20	38	41	400	220
CA 315 MD E RF	489	489	415	312	435	435	9	20	36	65	534	250



CA-MD E RF auf bauseitigem Sockel



CA-MD E RF mit saugseitigem Schutzgitter

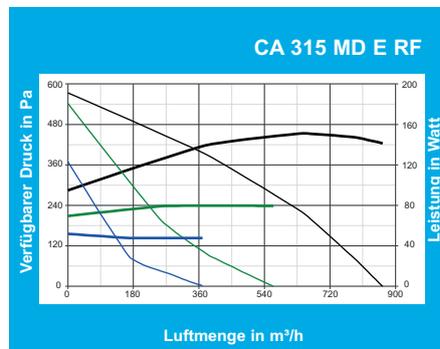
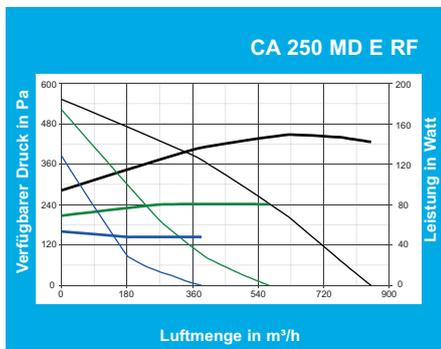
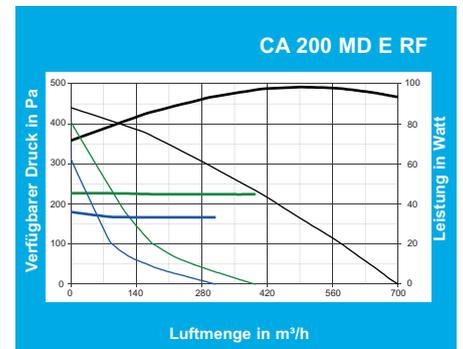
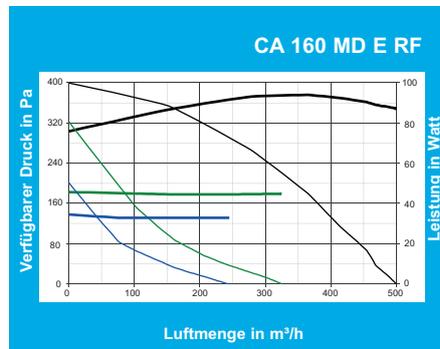
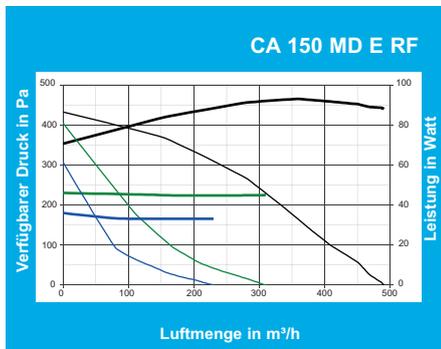
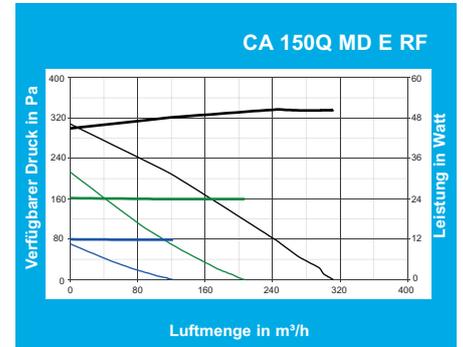
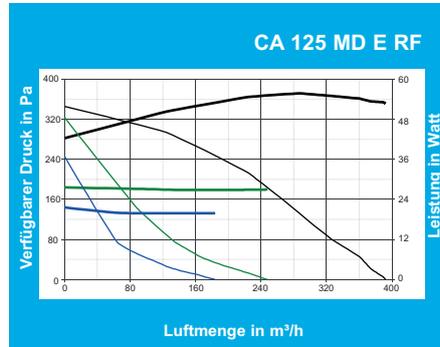
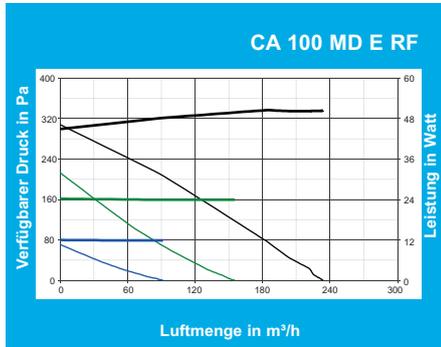


CA-MD E RF mit angebr. Rückschlagklappe

Dachventilatoren



Diagramme und Zubehör

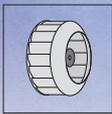


Luftmenge
 — Hohe Stufe
 — Mittlere Stufe
 — Niedrige Stufe

Leistungsaufnahme
 — Hohe Stufe
 — Mittlere Stufe
 — Niedrige Stufe

Zubehör

Type Art. Nr.	CA100... 16140	CA125... 1614	CA150Q... 16142	CA150... 16183	CA160... 16184	CA200... 16185	CA250... 16186	CA315... 16187
Befestigungsschellen Art. Nr. 111 ... Preis	DMK100 442 100 7,20	DMK125 442 125 8,30	DMK150 442 150 8,80	DMK150 442 150 8,80	DMK160 442 160 9,20	DMK200 442 200 10,50	DMK250 442 250 11,90	DMK315 442 315 14,70
Rückschlagklappe Art. Nr. Preis	LINEO-S100 22551 37,40	LINEO-S125 22556 42,50	LINEO-S150 22562 44,20	LINEO-S150 22562 44,20	LINEO-S160 22563 49,30	LINEO-S200 22566 56,10	LINEO-S250 22571 71,40	LINEO-S315 22576 79,90
Schutzgitter saugseitig Art. Nr. Preis	CA-G100 22750 11,90	CA-G125 22755 11,90	CA-G150 22760 13,60	CA-G150 22760 13,60	CA-G160 22762 13,60	CA-G200 22765 13,60	CA-G250 22770 17,00	CA-G315 22775 17,00
elektr. Drehzahlregler Art. Nr. Preis	C1.5 12966 62,90	C1.5 12966 62,90	C1.5 12966 62,90	C1.5 12966 62,90	C1.5 12966 62,90	C1.5 12966 62,90	C2.5 12967 78,20	C2.5 12967 78,20
Unterputzkit für SCNR Art. Nr. Preis	SCB Kit 22481 8,50							



Dachventilatoren

Serie RF-EU



RF-EU

Serie RF-EU horizontal ausblasend

- Gehäuse aus Metall mit Epoxydharzlackierung
- rückwärtsgekrümmtes Laufrad
- Transportöse zum sicheren Transport an den Montageort
- regelbar über optionalen Drehzahlregler
- zur sicheren Befestigung ist das Gerät mit einem Sicherheitsseil ausgestattet, das an der Tragekonstruktion befestigt werden kann.
- Motorisoliationsklasse F

Spannung 230 / 50 Hz

Type RF-EU ...		M15 4P	M20 4P	M30 4P	M70 4P
Art. Nr.		15121	15122	15123	15125
Preis		983,40	1.035,10	1.201,70	2.132,00
Fördermenge	m³/h	1440	2150	4000	6700
max. Druck	Pa	223	281	428	435
Spannung 50 Hz	V	230	230	230	230
Nennstrom	A	0,56	0,66	2,33	4,42
Leistungsaufnahme	W	118	150	500	906
Drehzahl	U/min	1400	1395	1370	1310
Schallpegel (3 m)	dB(A)	28,3	34,1	43,6	47,2
Temperaturbereich	°C	-30 / +40	-30 / +40	-20 / +40	-20 / +40
Schutzart		IP24	IP24	IP24	IP24

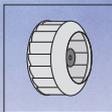
Spannung 3 x 400 V / 50 Hz

Type RF-EU ...		T10 4P	T15 4P	T20 4P	T30 4P	T50 4P	T70 4P
Art. Nr.		15126	15127	15128	15129	15130	15131
Preis		849,90	870,00	1.098,30	1.305,00	1.368,20	1.620,90
Fördermenge	m³/h	1350	1810	2980	4100	5100	5850
max. Druck	Pa	203	254	365	538	648	649
Spannung 50 Hz	V	3x 400					
Nennstrom	A	0,21	0,28	0,49	1,04	1,44	1,63
Leistungsaufnahme	W	93	137	258	523	700	853
Drehzahl	U/min	1367	1387	1395	1400	1400	1370
Schallpegel (3 m)	dB(A)	30,5	37,7	36,6	38,7	50,3	49,1
Temperaturbereich	°C	-15 / +40	-20 / +40	-15 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40
Schutzart		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24

Spannung 3 x 400 V / 50 Hz

Type RF-EU ...		T70 6P	T100 4P	T100 6P	T100 8P	T150 6P
Art. Nr.		15132	15133	15134	15135	15136
Preis		2.175,10	2.651,70	2.735,00	3.741,40	3.692,60
Fördermenge	m³/h	8100	13100	12000	11000	14500
max. Druck	Pa	399	961	508	303	549
Spannung 50 Hz	V	3x 400				
Nennstrom	A	1,57	4,92	2,60	1,85	3,85
Leistungsaufnahme	W	721	2700	1210	830	1990
Drehzahl	U/min	900	1430	910	650	890
Schallpegel (3 m)	dB(A)	43,8	58,3	46,9	43,5	46,1
Temperaturbereich	°C	-15 / +40	-20 / +40	-15 / +40	-20 / +40	-20 / +40
Schutzart		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24

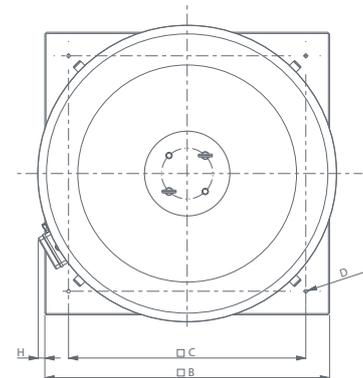
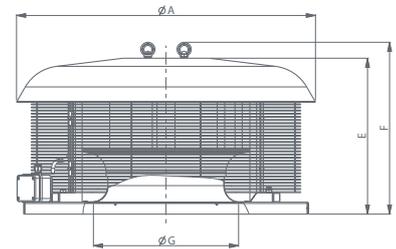
Dachventilatoren



Abmessungen

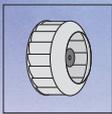
Abmessungen

Modell	ø A	□ B	□ C	D	E	F	øG	H	kg
RF EU M15 4P	540	410	357	11	255	293	235	69	14,8
RF EU M20 4P	540	410	357	11	281	320	261	69	15,5
RF EU M30 4P	720	550	500	11	358	397	325	76	29,1
RF EU M70 4P	720	550	500	11	455	506	410	76	32
RF EU T10 4P	540	410	357	11	256	295	235	69	15
RF EU T15 4P	540	410	357	11	282	321	255	69	16,2
RF EU T20 4P	720	550	500	11	327	366	292	69	26,3
RF EU T30 4P	720	550	500	11	328	366	325	69	29,3
RF EU T50 4P	720	550	500	11	330	369	362	69	32,2
RF EU T70 4P	720	550	500	11	366	405	362	69	33
RF EU T70 6P	945	900	750	11	497	548	460	21	57
RF EU T100 4P	945	900	750	11	490	540	456	21	60
RF EU T100 6P	945	900	750	11	535	586	510	21	66
RF EU T100 8P	945	900	750	11	595	646	576	21	81
RF EU T150 6P	945	900	750	11	595	646	576	21	81



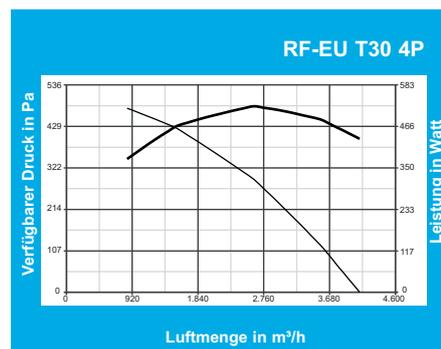
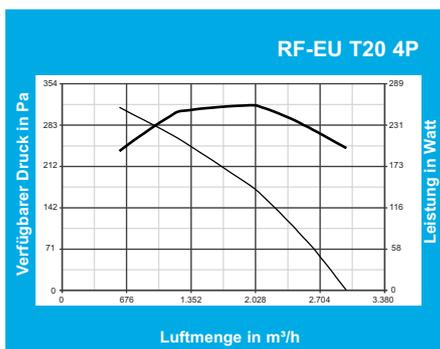
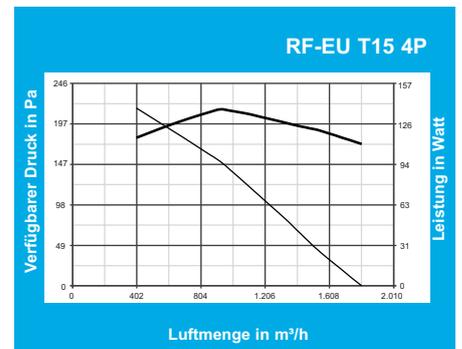
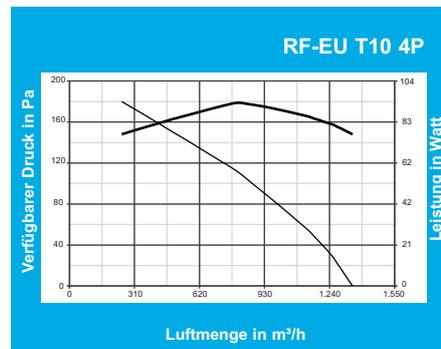
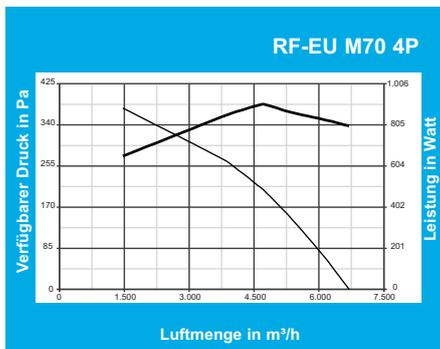
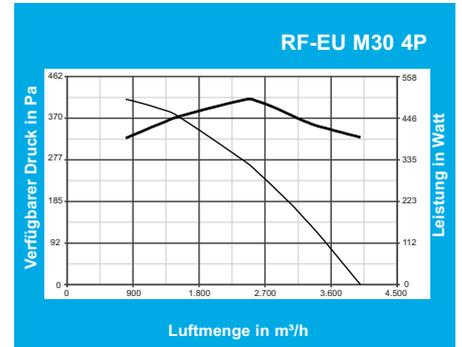
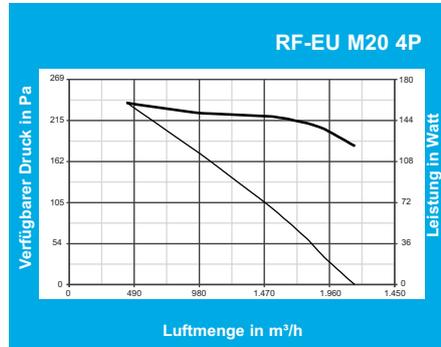
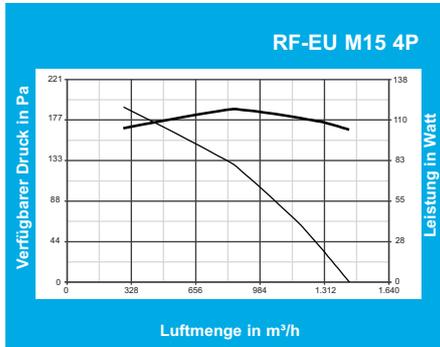
für Type RF-EU

Type	T 10 4P	M / T 15 4P	M 20 4P	T 20 4P	M / T 30 4P	T 50 4P	M / T 70 4P	T 70 6P	T 100 4P	T 100 6P	T 100 8P	T 150 6P	
Grundrahmen Art. Nr. Preis	TR-CU 10/15 22511 47,40	TR-CU 10/15 22511 47,40	TR-CU 10/15 22511 47,40	TR-CU 20/30/50 22512 51,70	TR-CU 20/30/50 22512 51,70	TR-CU 20/30/50 22512 51,70	TR-CU 20/30/50 22512 51,70	TR-CU 70/100 22539 57,40	TR-CU 70/100 22539 57,40	TR-CU 70/100 22539 57,40	TR-CU 70/100 22539 57,40	TR-CU 70/100 22539 57,40	
Schutzgitter saugseitig Art. Nr. Preis	TR-G 20/30/50 22710 20,10	TR-G 20/30/50 22710 20,10	TR-G 20/30/50 22710 20,10	TR-G 70/100/4P 22506 51,70	TR-G 70/100/4P 22506 51,70	TR-G 70/100/4P 22506 51,70	TR-G 70/100/4P 22506 51,70	TR-G 1006P-8P/150/180/210 22507 64,60					
Rückschlagklappe Art. Nr. Preis	TR-S 20/30/50 22510 99,10	TR-S 20/30/50 22510 99,10	TR-S 20/30/50 22510 99,10	TR-S 70/100 22541 310,10	TR-S 70/100 22541 310,10	TR-S 70/100 22541 310,10	TR-S 70/100 22541 310,10	TR-S 100/150 22542 456,50	TR-S 100/150 22542 456,50	TR-S 100/150 22542 456,50	TR-S 100/150 22542 456,60	TR-S 100/150 22542 456,60	
Ansaugdüse Art. Nr. Preis	TR-B 10/15 22610 47,40	TR-B 10/15 22610 47,40	TR-B 10/15 22610 47,40	TR-B 70/100/4P 22508 188,10	TR-B 70/100/4P 22508 188,10	TR-B 70/100/4P 22508 188,10	TR-B 70/100/4P 22508 188,10	TR-B 1006P-8P/150/180/210 22509 213,90					
Drehzahlregler 3-stufig 1-phasig, 230 V/50 Hz Art. Nr. Preis	IRM30 12921 201,00	IRM30 12921 201,00	IRM30 12921 201,00	- - -	IRM40 12922 211,00	- - -	IRM40 12922 211,00	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Drehzahlregler 3-stufig 3-phasig, 3x400 V/50 Hz Art. Nr. Preis	IRT15 12923 244,10	IRT15 12923 244,10	- -	IRT15 12923 244,10	IRT35 12924 282,80	IRT35 12924 282,80	IRT35 12924 282,80	IRT35 12924 282,80	- -	IRT40 12927 387,60	IRT35 12924 282,80	IRT40 12927 387,60	
Drehzahlsteller 230V elektronisch stufenlos Art. Nr. Preis	IREM3 12931 196,70	IREM3 12931 196,70	IREM3 12931 196,70	- -	IREM3 12931 196,70	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	
Frequenzumformer 3-phasig, 3x400 V/50 Hz Art. Nr. Preis	IRET INV2.5M 12816 1.173,00	IRET INV2.5M 12816 1.173,00	- -	IRET INV2.5M 12816 1.173,00	IRET INV2.5M 12816 1.173,00	IRET INV2.5M 12816 1.173,00	IRET INV2.5M 12816 1.173,00	IRET INV2.5M 12816 1.173,00	IRET INV2.5M 12816 1.625,20	IRET INV2.5M 12816 1.173,00	IRET INV2.5M 12816 1.173,00	IRET INV2.5M 12816 1.625,20	
Potentiometer für IRET-INV Art. Nr. Preis	POT INV 12819 99,10	POT INV 12819 99,10	- -	POT INV 12819 99,10	POT INV 12819 99,10	POT INV 12819 99,10	POT INV 12819 99,10	POT INV 12819 99,10	POT INV 12819 99,10	POT INV 12819 99,10	POT INV 12819 99,10	POT INV 12819 99,10	



Dachventilatoren

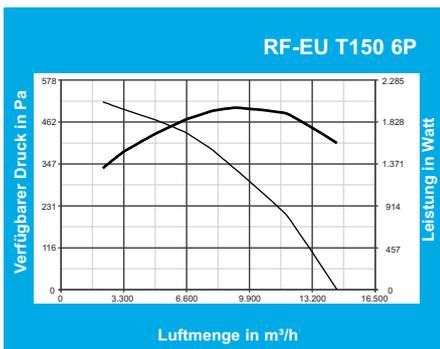
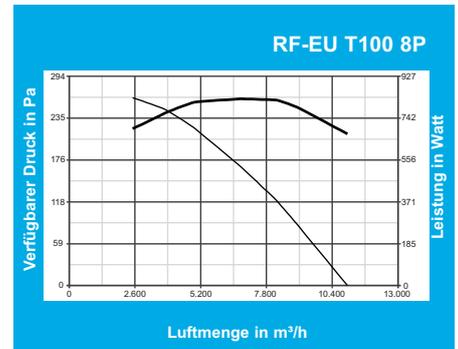
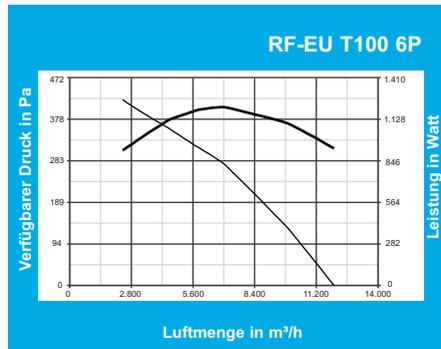
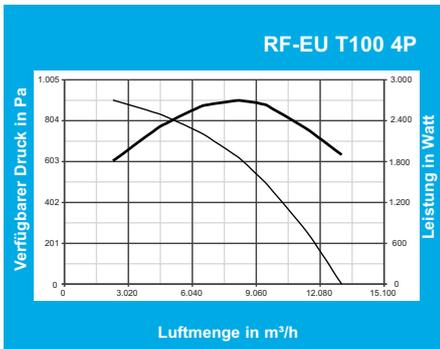
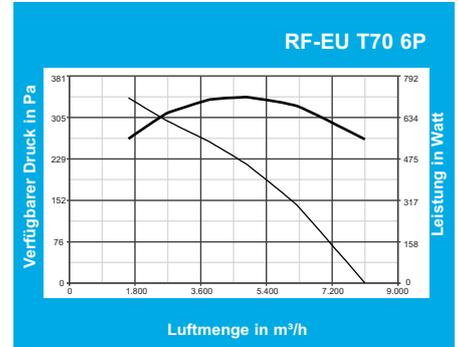
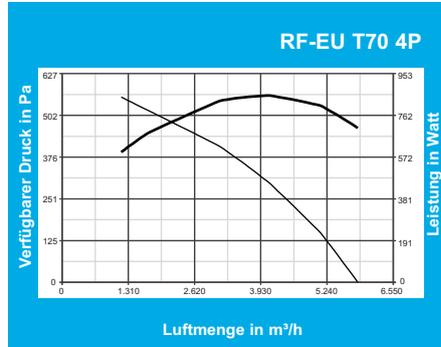
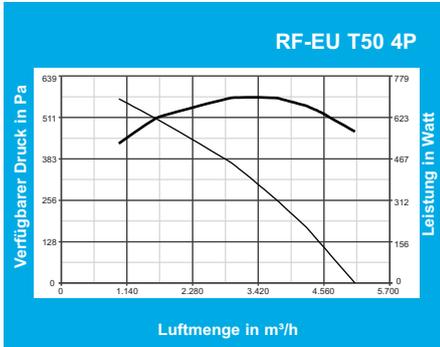
Leistungsdiagramme RF-EU



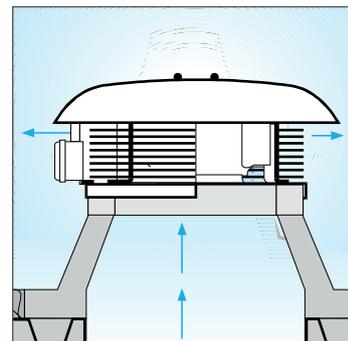
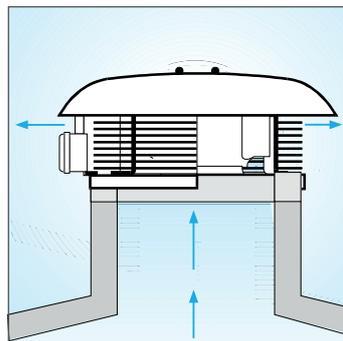
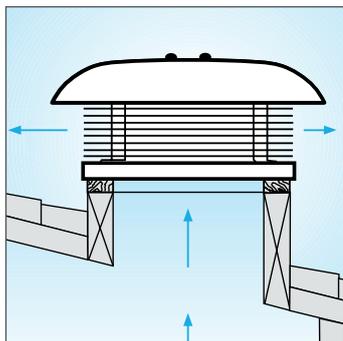
Dachventilatoren

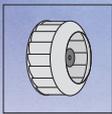


Leistungsdiagramme RF-EU



— Fördermenge — Leistungsaufnahme





Dachventilatoren

für gewerblichen und industriellen Einsatz



TRM..E und TRT..E



TRM..E-V und TRT..E-V

Serie TRM und TRT horizontal oder vertikal ausblasend

- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Epoxydharzlackierung
- selbstreinigendes, rückwärts gekrümmtes Aluminiumlaufrad mit Aluminiumdruckgussnabe
- Transportösen zum sicheren Transport an den Montageort
- strömungstechnisch optimierte Einströmdüse
- Motor mit thermischen Überlastungsschutz
- Schutzart IP55
- Drehstrommodelle mit 2-stufigem Motor, Stufenschaltung über optionalen Schalter
- zur sicheren Befestigung ist das Gerät mit einem Sicherheitsseil ausgestattet, das an der Tragekonstruktion befestigt werden kann
- Ausführungsformen:

TRM..E und **TRT..E** mit horizontaler Ausblasung

TRM..E-V und **TRT..E-V** mit vertikaler Ausblasung

Type TRM ...		10E 4P	15E 4P	20E 4P	30E 4P	50E 4P	70E 4P
Art. Nr.		15115	15205	15216	15356	15556	15070
Preis		459,40	482,40	633,10	686,30	799,70	1.612,30
Type TRM ...		10E-V 4P	15E-V 4P	20E-V 4P	30E-V 4P	50E-V 4P	70E-V 4P
Art. Nr.		15180	15182	15197	15198	15199	15188
Preis		634,60	627,40	822,60	891,60	999,20	2.014,30
Fördermenge	m³/h	1100	1400	2600	3300	4800	6400
max. Druck	Pa	216	255	353	432	540	662
Spannung 50 Hz	V	230	230	230	230	230	230
Nennstrom	A	0,50	0,70	1,30	1,80	3,70	4,35
Leistungsaufnahme	W	100	150	280	400	800	1000
Drehzahl	U/min	1400	1400	1415	1425	1480	1415
Schallpegel (3 m)	dB(A)	56	58,5	62	67	72,5	77
Fördertemperatur	°C	90	80	85	70	80	90

Type TRT ...		10E 4P	15E 4P	20E 4P	30E 4P	50E 4P	70E 4P	70E 6P
Art. Nr.		15155	15255	15215	15355	15555	15071	15072
Preis		466,60	476,60	594,40	653,20	739,40	1.550,50	1.661,10
Type TRT ...		10E-V 4P	15E-V 4P	20E-V 4P	30E-V 4P	50E-V 4P	70E-V 4P	70E-V 6P
Art. Nr.		15181	15183	15184	15185	15186	15187	15189
Preis		644,60	618,80	772,40	849,90	924,60	1.938,20	2.077,40
Fördermenge	m³/h	1100	1400	2700	3200	4900	6400	7000
max. Druck	Pa	216	255	343	451	598	674	373
Spannung 50 Hz	V	3x230 / 400						
Nennstrom	A	0.30	0.30	0.60	0.75	1.45	1.85	1.30
Leistungsaufnahme	W	100	150	300	400	800	950	600
Drehzahl	U/min	1400	1400	1400	1400	1400	1440	950
Schallpegel (3 m)	dB(A)	56	58.5	62	67	72.5	77	74
Fördertemperatur	°C	90	90	90	90	90	90	90

Type TRT ...		100E 4P	100E 6P	100E 8P	150E 6P	150E 8P	180E 6P	210E 6P
Art. Nr.		15073	15074	15075	15076	15077	15078	15079
Preis		1615,10	2.132,00	2.350,20	2.307,10	2.582,80	2.710,60	2.900,10
Type TRT ...		100E-V 4P	100E-V 6P	100E-V 8P	150E-V 6P	150E-V 8P	180E-V 6P	210E-V 6P
Art. Nr.		15190	15191	15192	15193	15194	15195	15196
Preis		2018,60	2.664,60	2.937,40	2.882,90	3.228,90	3.251,80	3.480,10
Fördermenge	m³/h	10000	10800	11000	15000	15000	16000	18000
max. Druck	Pa	830	471	334	598	441	775	775
Spannung 50 Hz	V	3x230 / 400						
Nennstrom	A	3.25	2.30	2.10	3.45	3.10	5.95	6.40
Leistungsaufnahme	W	1900	1100	930	1930	1600	3100	3400
Drehzahl	U/min	1420	950	715	930	715	970	980
Schallpegel (3 m)	dB(A)	84	77	71	80	74	83	84
Fördertemperatur	°C	70	85	80	80	75	80	70

Dachventilatoren

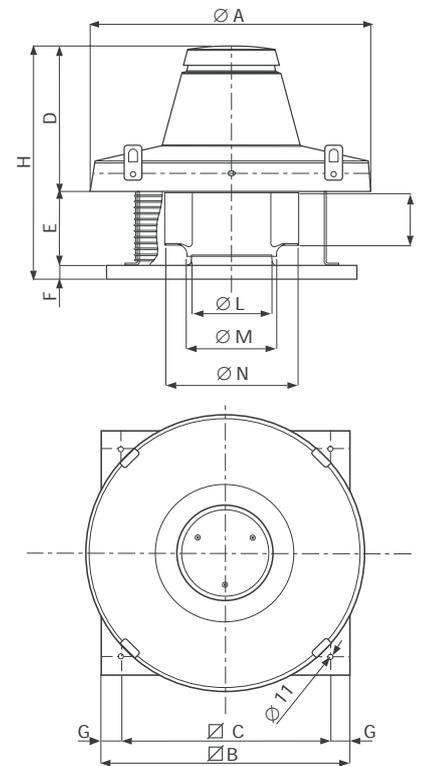


Abmessungen

TRM..E und TRT..E mit horizontaler Ausblasung

Abmessungen

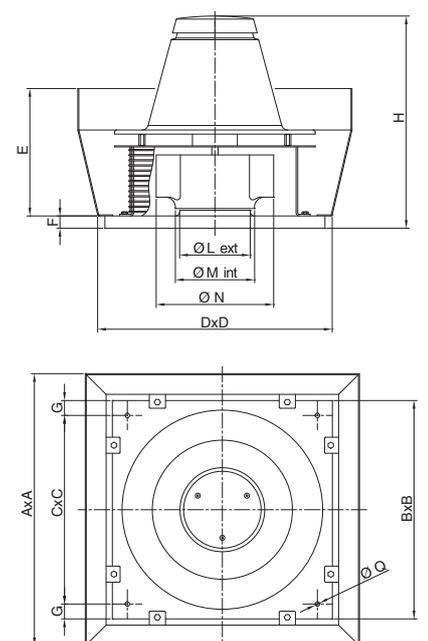
Modell	ø A	□ B	□ C	D	E	F	G	H	ø L	ø M	ø N	kg
TRM 10 E 4P	600	410	357	310	108	36	26,5	456	170	187,5	283	14,5
TRM 15 E 4P	600	410	357	310	108	38	26,5	456	182	199	315	15
TRM 20 E 4P	780	550	500	398	128	38	25	564	219	236,5	359	22
TRM 30 E 4P	780	550	500	398	146	38	25	582	244	265,5	404	23
TRM 50 E 4P	780	550	500	398	173	38	25	609	278	298	454	28
TRM 70 E 4P	1015	830	750	449	283	38	40	770	328	395	504	79
TRT 10 E 4P	600	410	357	310	108	38	26,5	456	170	187,5	283	14,5
TRT 15 E 4P	600	410	357	310	108	38	26,5	456	182	199	315	15
TRT 20 E 4P	780	550	500	398	128	38	25	564	219	236,5	359	22
TRT 30 E 4P	780	550	500	398	146	38	25	582	244	265,5	404	23
TRT 50 E 4P	780	550	500	398	173	38	25	609	278	298	454	28
TRT 70 E 4P	1015	830	750	449	283	38	40	770	328	335	504	77
TRT 70 E 6P	1015	830	750	449	283	38	40	770	365	375	564	80
TRT 100 E 4P	1015	830	750	449	283	38	40	770	365	375	564	81
TRT 100 E 6P	1165	980	900	605	383	38	40	1026	415	421	635	117
TRT 100 E 8P	1165	980	900	605	383	38	40	1026	465	472	715	127
TRT 150 E 6P	1165	980	900	605	383	38	40	1026	465	472	715	128
TRT 150 E 8P	1165	980	900	605	383	38	40	1026	520	529	805	132
TRT 180 E 6P	1165	980	900	605	383	38	40	1026	520	529	805	130
TRT 210 E 6P	1165	980	900	605	383	38	40	1026	520	529	805	132

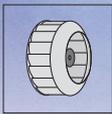


TRM..EV und TRT..EV mit vertikaler Ausblasung

Abmessungen

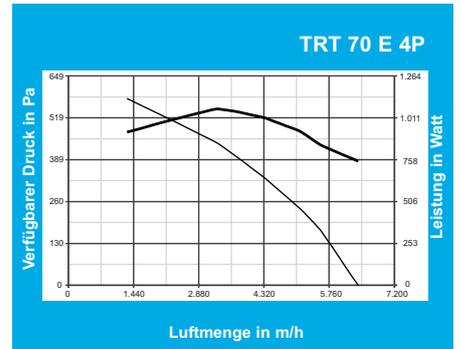
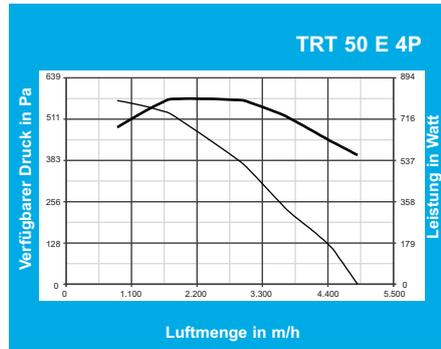
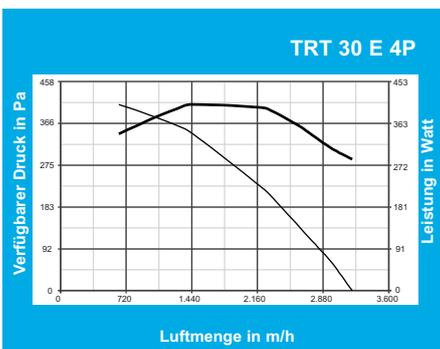
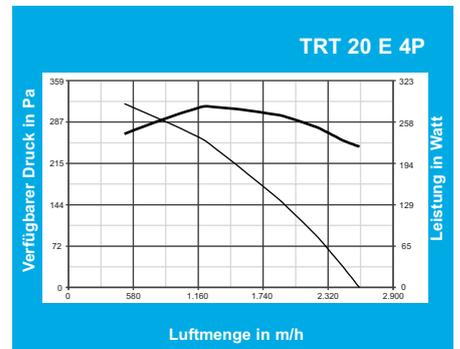
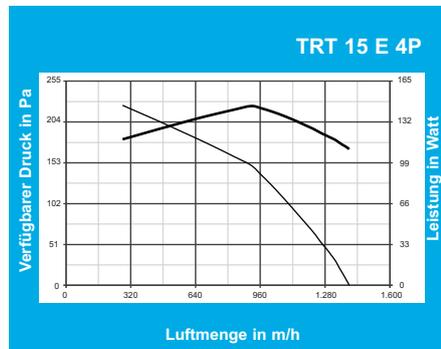
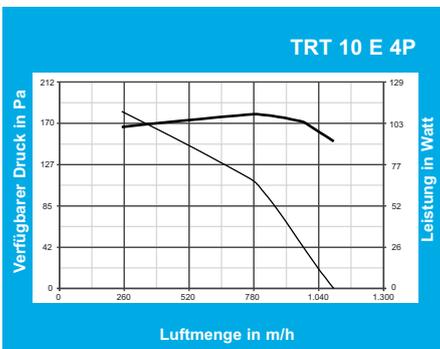
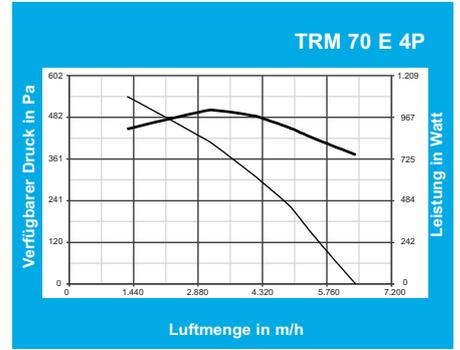
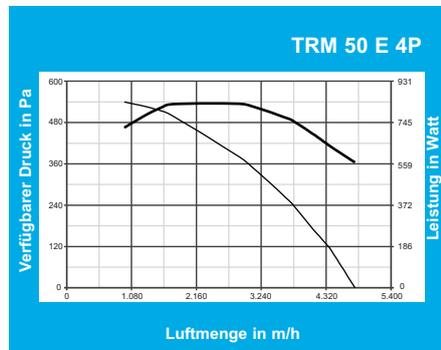
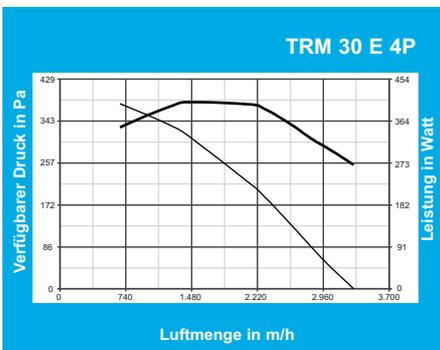
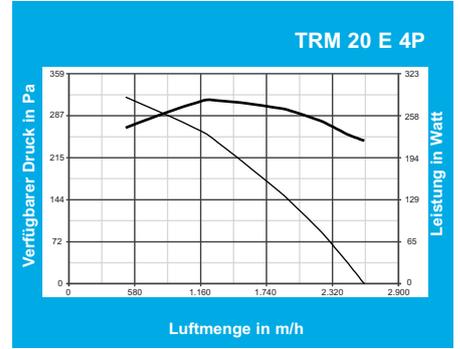
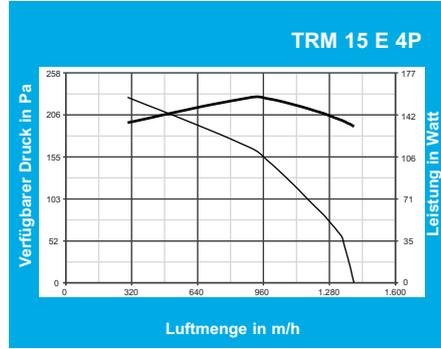
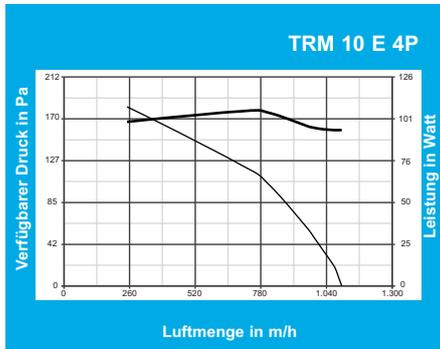
Modell	□ A	□ B	□ C	□ D	E	F	G	H	ø L	ø M	ø N	ø Q	kg
TRM 10 E-V 4P	652	410	357	440	328	38	26,5	502	170	187,5	283	11	23
TRM 15 E-V 4P	652	410	357	440	328	38	26,5	502	182	199	315	11	24
TRM 20 E-V 4P	907	550	500	580	432	38	25	586	219	236,5	359	11	43
TRM 30 E-V 4P	907	550	500	580	432	38	25	604	244	265,5	404	11	45
TRM 50 E-V 4P	907	550	500	580	432	38	25	631	278	298	454	11	51
TRM 70 E-V 4P	1144	830	750	860	491	38	40	723	328	335	504	12	105
TRT 10 E-V 4P	652	410	357	440	328	38	26,5	502	170	187,5	283	11	23
TRT 15 E-V 4P	652	410	357	440	328	38	26,5	502	182	199	315	11	24
TRT 20 E-V 4P	907	550	500	580	432	38	25	586	219	236,5	359	11	43
TRT 30 E-V 4P	907	550	500	580	432	38	25	604	244	265,5	404	11	45
TRT 50 E-V 4P	907	550	500	580	432	38	25	631	278	298	454	11	51
TRT 70 E-V 4P	1144	830	750	860	491	38	40	723	328	375	564	12	103
TRT 70 E-V 6P	1144	830	750	860	491	38	40	723	365	375	564	12	106
TRT 100 E-V 4P	1144	830	750	860	491	38	40	723	365	375	504	12	107
TRT 100 E-V 6P	1462	980	900	1010	595	38	40	903	415	421	635	12	161
TRT 100 E-V 8P	1462	980	900	1010	595	38	40	903	465	472	715	12	171
TRT 150 E-V 6P	1462	980	900	1010	595	38	40	903	465	472	715	12	172
TRT 150 E-V 8P	1462	980	900	1010	595	38	40	903	520	529	805	12	176
TRT 180 E-V 6P	1462	980	900	1010	595	38	40	903	520	529	805	12	174
TRT 210 E-V 6P	1462	980	900	1010	595	38	40	903	520	529	805	12	176





Dachventilatoren

Leistungsdiagramme

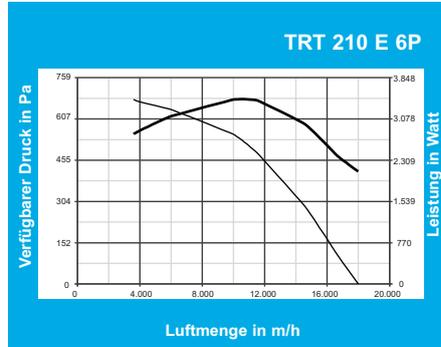
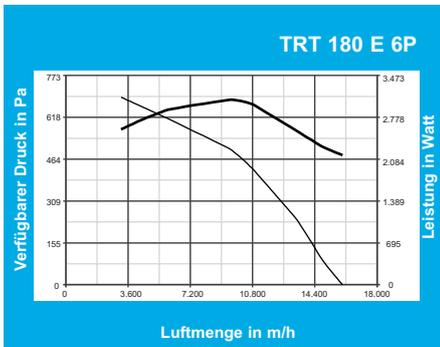
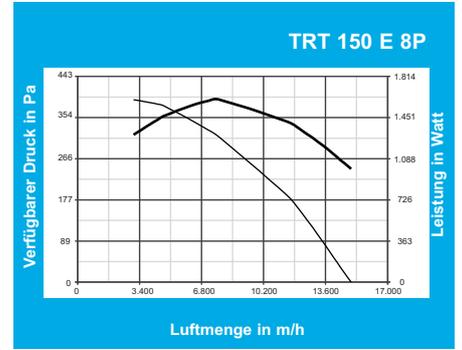
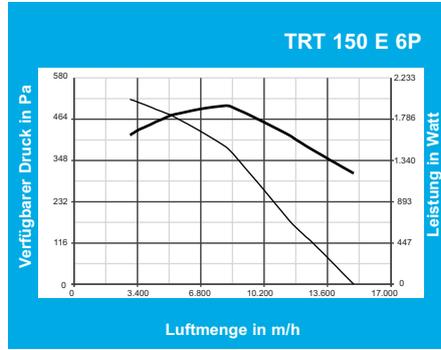
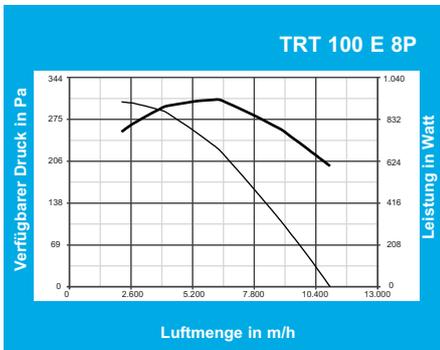
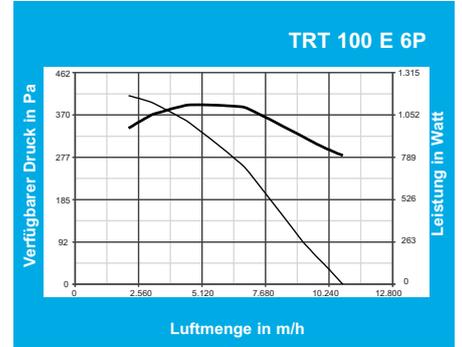
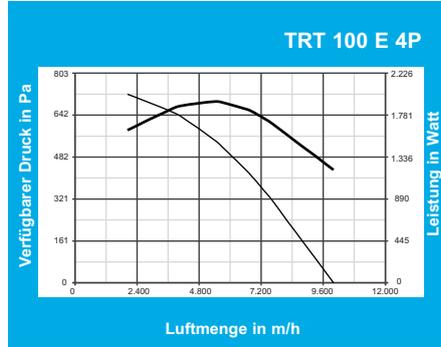
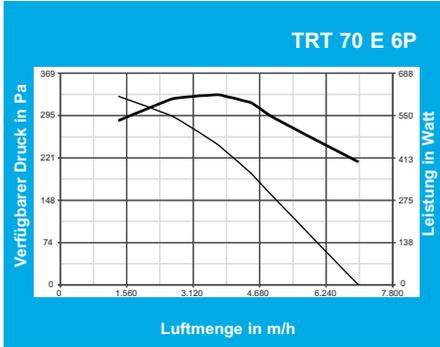


— Luftmenge
— Leistungsaufnahme

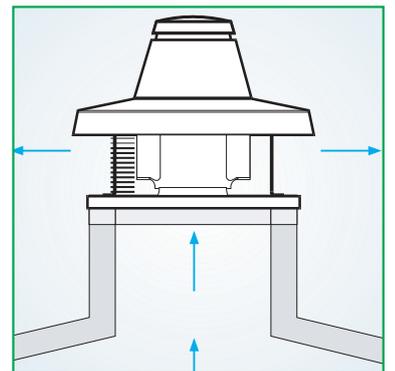
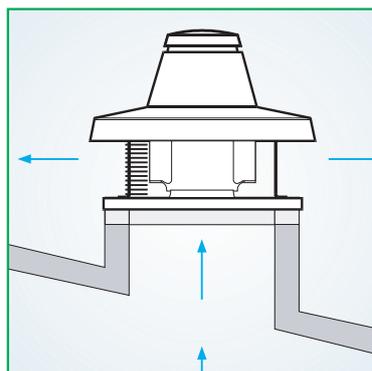
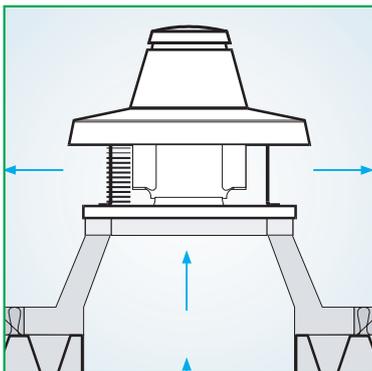
Dachventilatoren

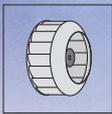


für TRM...E, TRM...E-V, TRT...E und TRT...E-V



— Luftmenge
— Leistungsaufnahme





Dachventilatoren

Zubehör

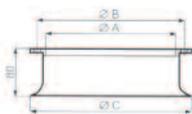
für Serie TRM..E, TRM..E-V und TRT..E, TRT..E-V

Type	TRM 10 E 4P	TRT 10 E 4P	TRM 15 E 4P	TRT 15 E 4P	TRM 20 E 4P	TRT 20 E 4P	TRM 30 E 4P	TRT 30 E 4P	TRM 50 E 4P	TRT 50 E 4P
Grundrahmen Art. Nr. 22511 Preis 47,40	TR-CU 10/15 22511 47,40	TR-CU 10/15 22511 47,40	TR-CU 10/15 22511 47,40	TR-CU 10/15 22511 47,40	TR-CU 20/30/50 22512 51,70	TR-CU 20/30/50 22512 51,70	TR-CU 20/30/50 22512 51,70	TR-CU 20/30/50 22512 51,70	TR-CU 20/30/50 22512 51,70	TR-CU 20/30/50 22512 51,70
Schutzgitter saugseitig Art. Nr. 22700 Preis 14,40	TR-G 10/15 22700 14,40	TR-G 10/15 22700 14,40	TR-G 10/15 22700 14,40	TR-G 10/15 22700 14,40	TR-G 20/30/50 22710 20,10	TR-G 20/30/50 22710 20,10	TR-G 20/30/50 22710 20,10	TR-G 20/30/50 22710 20,10	TR-G 20/30/50 22710 20,10	TR-G 20/30/50 22710 20,10
Rückschlagklappe Art. Nr. 22500 Preis 83,30	TR-S 10/15 22500 83,30	TR-S 10/15 22500 83,30	TR-S 10/15 22500 83,30	TR-S 10/15 22500 83,30	TR-S 20/30/50 22510 99,10	TR-S 20/30/50 22510 99,10	TR-S 20/30/50 22510 99,10	TR-S 20/30/50 22510 99,10	TR-S 20/30/50 22510 99,10	TR-S 20/30/50 22510 99,10
Ansaugdüse Art. Nr. 22600 Preis 28,70	TR-B 10/15 22600 28,70	TR-B 10/15 22600 28,70	TR-B 10/15 22600 28,70	TR-B 10/15 22600 28,70	TR-B 20/30/50 22610 47,40	TR-B 20/30/50 22610 47,40	TR-B 20/30/50 22610 47,40	TR-B 20/30/50 22610 47,40	TR-B 20/30/50 22610 47,40	TR-B 20/30/50 22610 47,40
Drehzahlregler 3-stufig 1-phasig, 230 V / 50 Hz Art. Nr. 12921 Preis 201,00	IRM30 12921 201,00	-	IRM30 12921 201,00	-	IRM40 12922 211,00	-	IRM40 12922 211,00	-	IRM50 12928 225,40	-
Drehzahlregler 3-stufig 3-phasig, 3x400 V / 50 Hz Art. Nr. 12923 Preis 244,10	-	IRT15 12923 244,10	-	IRT15 12923 244,10	-	IRT15 12923 244,10	-	IRT35 12924 282,80	-	IRT35 12924 282,80
Drehzahlsteller 230V elektronisch stufenlos Art. Nr. 12931 Preis 196,70	IEM3 12931 196,70	-	IEM3 12931 196,70	-	IEM3 12931 196,70	-	IEM3 12931 196,70	-	IEM5 12932 239,80	-
Frequenzumformer* 3-phasig, 3x400 V / 50 Hz Art. Nr. 12816 Preis 1.173,00	-	IRET INV2.5 12816 1.173,00	-	IRET INV2.5 12816 1.173,00	-	IRET INV2.5 12816 1.173,00	-	IRET INV2.5 12816 1.173,00	-	IRET INV2.5 12816 1.173,00

* auch als 230 V Version lieferbar (siehe Seite 235)

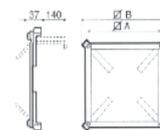
Ansaugdüse für TR..

	Art. Nr.	Preis	ØA	ØB	ØC
TR-B10/15	22600	28,70	225	254	275
TR-B20/30/50	22610	47,40	330	359	380
TR-B70/100	22508	188,10	430	500	480
TR-B100/150	22509	213,90	570	640	620



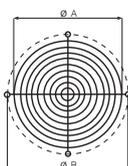
Grundrahmen für TR.. und TR..ED

	Art. Nr.	Preis	A	B
TR-CU 10/15	22511	47,40	357	401
TR-CU20/30/50	22512	51,70	500	541
TR-CU70/100	22539	57,40	750	791
TR-CU100/150	22540	63,20	900	941



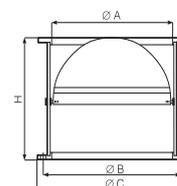
Schutzgitter für TR.. und TR..ED Saugseitig

	Art. Nr.	Preis	ØA	ØB
TR-G10/15	22700	14,40	222	254
TR-G20/30/50	22710	20,10	318	359
TR-G70/100	22506	51,70	423	500
TR-G100/150	22507	64,60	563	640

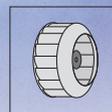


Rückschlagklappe für TR.. und TR..ED

	Art. Nr.	Preis	ØA	ØB	ØC	H
TR-S10/15	22500	83,30	225	254	275	210
TR-S20/30/50	22510	99,10	330	359	380	210
TR-S70/100	22541	310,10	430	500	520	260
TR-S100/150	22542	456,50	570	640	660	330



Dachventilatoren



Zubehör

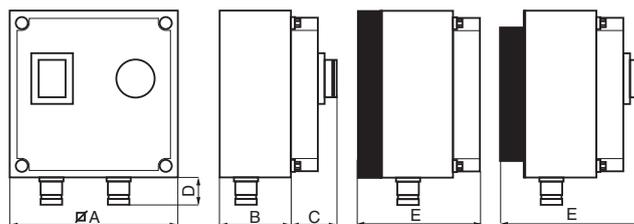
für Serie TRM..E, TRM..E-V und TRT..E, TRT..E-V

Type	TRM 70 E 4P	TRT 70 E 4P	TRT 70 E 6P	TRT 100 E 4P	TRT 100 E 6P	TRT 100 E 8P	TRT 150 E 6P	TRT 150 E 8P	TRT 180 E 6P	TRT 210 E 6P
Grundrahmen Art. Nr. Preis	TR-CU 70/100 22539 57,40	TR-CU 70/100 22539 57,40	TR-CU 70/100 22539 57,40	TR-CU 70/100 22539 57,40	TR-CU 100/150 22540 63,20	TR-CU 100/150 22540 63,20	TR-CU 100/150 22540 63,20	TR-CU 100/150 22540 63,20	TR-CU 100/150 22540 63,20	TR-CU 100/150 22540 63,20
Schutzgitter saugseitig 70/100 Art. Nr. Preis	TR-G 70/100 22506 51,70	TR-G 70/100 22506 51,70	TR-G 70/100 22506 51,70	TR-G 70/100 22506 51,70	TR-G 100/150 22507 64,60	TR-G 100/150 22507 64,60	TR-G 100/150 22507 64,60	TR-G 100/150 22507 64,60	TR-G 100/150 22507 64,60	TR-G 100/150 22507 64,60
Rückschlagklappe Art. Nr. Preis	TR-S 70/100 22541 310,10	TR-S 70/100 22541 310,10	TR-S 70/100 22541 310,10	TR-S 70/100 22541 310,10	TR-S 100/150 22542 456,50	TR-S 100/150 22542 456,50	TR-S 100/150 22542 456,50	TR-S 100/150 22542 456,50	TR-S 100/150 22542 456,50	TR-S 100/150 22542 456,50
Ansaugdüse Art. Nr. Preis	TR-B 70/100 22508 188,10	TR-B 70/100 22508 188,10	TR-B 70/100 22508 188,10	TR-B 70/100 22508 188,10	TR-B 100/150 22509 213,90	TR-B 100/150 22509 213,90	TR-B 100/150 22509 213,90	TR-B 100/150 22509 213,90	TR-B 100/150 22509 213,90	TR-B 100/150 22509 213,90
Drehzahlregler 3-stufig 1-phasig, 230 V / 50 Hz Art. Nr. Preis	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Drehzahlregler 3-stufig 3-phasig, 3x400 V / 50 Hz Art. Nr. Preis	- - -	IRT40 12927 387,60	IRT35 12924 282,80	IRT40 12927 387,60	IRT40 12927 387,60	IRT35 12924 282,80	IRT35 12924 282,80	IRT35 12924 282,80	IRT40 12927 387,60	- - -
Drehzahlsteller 230V elektronisch stufenlos Art. Nr. Preis	IREM5 12932 239,80	IRET6 12934 704,90	IRET6 12934 704,90	IRET6 12934 704,90	IRET6 12934 704,90	IRET6 12934 704,90	IRET6 12934 704,90	IRET6 12934 704,90	- - -	- - -
Frequenzumformer 3-phasig, 3x400 V / 50 Hz Art. Nr. Preis	- - -	IRET INV2.5 12816 1.173,00	IRET INV2.5 12816 1.173,00	IRET INV8 12821 1.775,90	IRET INV5 12817 1.625,20	IRET INV2.5 12816 1.173,00	IRET INV5 12817 1.625,20	IRET INV5 12817 1.625,20	IRET INV8 12821 1.775,90	IRET INV8 12821 1.775,90

Drehzahlregler stufenlos

IREM. für 230 V/50 Hz, IRET. für 3 x 400 V/50 Hz

	Art. Nr.	Preis	A	B	C	D	E
IREM 3	12931	196,70	125	57	31	25	88
IREM 5	12932	239,80	125	57	31	25	88
IREM 9	12933	336,00	125	72	31	25	103
IRET 6	12934	704,90	175	78	27	30	108



Drehzahlregler 3-stufig

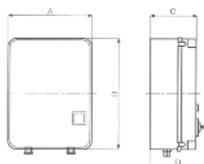
IRM.. für 230 V/50 Hz, IRT.. für 3 x 400 V/50 Hz

	Art. Nr.	Preis	A	B	C	D
IRM 30	12921	201,00	200	254	99	128
IRM 40	12922	211,00	236	315	128	157
IRM 50	12928	225,40	236	315	128	157
IRT 15	12923	244,10	236	315	128	157
IRT 35	12924	282,80	236	315	128	157
IRT 40	12927	387,60	236	315	128	157

Frequenzumformer

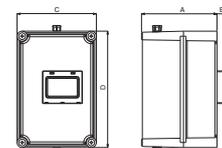
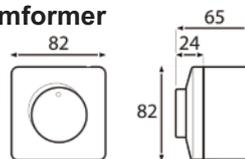
IRET.. für 3 x 400 V/50 Hz

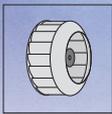
	Art. Nr.	Preis	A	B	C
IRET INV2.5	12816	1.173,00	115	284	240
IRET INV5	12817	1.625,20	196	302	250
IRET INV8	12821	1.775,90	196	302	250



Potentiometer zu Frequenzumformer POT zu Serie IRET INV...

	Art. Nr.	Preis (RG: VF)
POT	12828	78,20





Dachventilatoren

Brandgasventilatoren für 400 °C / 120 min



TRM..ED und TRT..ED



TRM..ED-V und TRT..ED-V

Serie TRM-ED und TRT-ED horizontal oder vertikal ausblasend

- Dauereinsatztemperatur von -25 °C bis +90 °C
- Brandgastemperatur 400 °C für 120 Minuten nach EN12101-3* (nur auf voller Leistung)
- Gehäuse aus Metall mit Epoxydharzlackierung
- selbstreinigendes Aluminiumlaufrad
- Transportöse zum sicheren Transport an den Montageort
- Einphasenmodelle regelbar über optionalen Drehzahlregler**
- Dreiphasenmodelle schaltbar über optionalen Sterndreieckschalter oder Drehzahlregler**
- zur sicheren Befestigung ist das Gerät mit einem Sicherheitsseil ausgestattet das an der Tragekonstruktion befestigt werden kann.
- nicht geeignet für Montage auf Rohren unmittelbar über offenen Kaminen oder Brennern
- Motorisulationsklasse H
- Schutzart IP55
- Ausführungsformen:

TRM..ED und TRT..ED mit horizontaler Ausblasung

TRM..ED-V und TRT..ED-V mit vertikaler Ausblasung

Type TRM ...		10ED 4P	15ED 4P	20ED 4P	30ED 4P	50ED 4P	70ED 4P
Art. Nr.		15039	15041	15043	15046	15048	15080
Preis		575,70	587,20	769,50	834,10	972,00	1.699,90
Type TRM ...		10ED-V 4P	15ED-V 4P	20ED-V 4P	30ED-V 4P	50ED-V 4P	70ED-V 4P
Art. Nr.		15160	15162	15164	15166	15168	15170
Preis		920,30	937,50	1.227,50	1.249,00	1.358,20	2.205,20
Fördermenge	m³/h	1000	1400	2200	3100	4500	5800
max. Druck	Pa	196	235	334	392	510	638
Spannung 50 Hz	V	230	230	230	230	230	230
Nennstrom	A	0,46	0,60	1,20	1,90	3,30	4,5
Leistungsaufnahme	W	110	140	270	420	720	1020
Drehzahl	U/min	1395	1315	1375	1285	1290	1415
Schallpegel (3 m)	dB(A)	56	58,5	68	67	72,5	77

Type TRT ...		10ED 4P	15ED 4P	20ED 4P	30ED 4P	50ED 4P	70ED 4P	70ED 6P
Art. Nr.		15040	15042	15045	15047	15049	15081	15082
Preis		584,30	578,60	722,10	793,90	900,20	1.635,20	1.849,20
Type TRT ...		10ED-V 4P	15ED-V 4P	20ED-V 4P	30ED-V 4P	50ED-V 4P	70ED-V 4P	70ED-V 6P
Art. Nr.		15161	15163	15165	15167	15169	15171	15172
Preis		933,20	924,60	1.190,20	1.228,90	1.302,20	2.121,90	2.400,50
Fördermenge min/max	m³/h	890/1100	1100/1400	1800/2200	2555/3100	3800/4500	5300/6000	5300/6000
Druck min/max	Pa	167/206	157/235	235/334	294/422	373/510	510/657	294/373
Spannung 50 Hz	V	3x 400						
Nennstrom min/max	A	0,13/0,24	0,16/0,27	0,32/0,53	0,48/0,75	0,80/1,20	1,50/2,0	0,80/1,30
Leistungsaufn. min/max	W	72/100	93/130	208/270	305/420	530/690	820/1090	420/580
Drehzahl min/max	U/min	1270/1430	1150/1400	1050/1400	1070/1400	1150/1400	1150/1400	750/950
Schallpegel (3 m)	dB(A)	56	58,5	68	67	72,5	77	74

Type TRT		100ED 4P	100ED 6P	100ED 8P	150ED 6P	150ED 8P	180ED 6P	210ED 6P
Art. Nr.		15083	15084	15085	15086	15087	15919	15920
Preis		1.849,20	2.442,10	2.691,90	2.641,70	2.957,50	3.095,30	3.312,10
Type TRT		100ED-V 4P	100ED-V 6P	100ED-V 8P	150ED-V 6P	150ED-V 8P	180ED-V 6P	210ED-V 6P
Art. Nr.		15173	15174	15175	15176	15177	15178	15179
Preis		2.307,10	3.045,10	3.358,10	3.162,80	3.543,30	3.762,90	3.923,70
Fördermenge min/max	m³/h	8300/9100	7550/8600	8200/9200	11000/12800	11600/13500	16500/-	18000/-
Druck min/max	Pa	706/824	373/461	275/334	412/579	334/412	775/-	785/-
Spannung 50 Hz	V	3x 400	3x 400	3x 400	3x 400	3x 400	3x 400	3x 400
Nennstrom min/max	A	2,90/4,90	1,40/2,40	1,20/2,00	2,40/3,50	2,00/3,00	6,11/-	6,42/-
Leistungsaufn. min/max	W	1400/1950	900/1130	600/860	1280/1930	1000/1500	3200/-	3460/-
Drehzahl min/max	U/min	1200/1400	730/950	570/715	700/930	610/715	950/-	950/-
Schallpegel (3 m)	dB(A)	84	77	71	80	74	83	84

Dachventilatoren

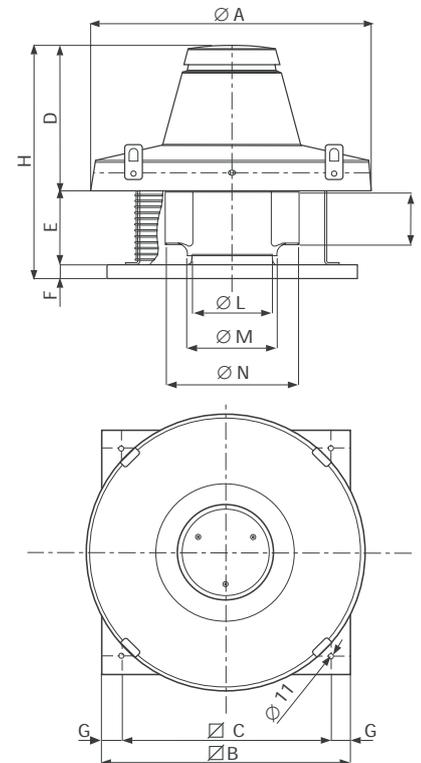


Abmessungen

Serie TRM-ED und TRT-ED horizontal ausblasend

Abmessungen

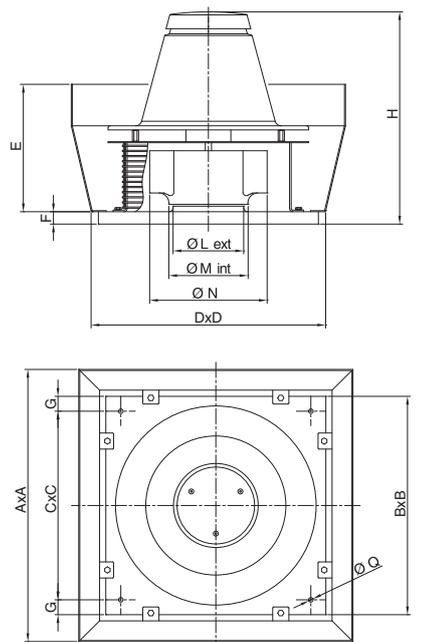
Modell	Flügel	ø A	B	C	D	E	F	G	H	ø L	ø M	ø N	Flügel	kg
TRM 10 ED 4P	280x101,5	600	410	357	309	166	38	26,5	513	183	187,5	280	101,5	18,5
TRT 10 ED 4P	280x101,5	600	410	357	309	166	38	26,5	513	183	187,5	280	101,5	18,5
TRM 15 ED 4P	315x101,5	600	410	357	309	166	38	26,5	513	206	211	315	101,5	19
TRT 15 ED 4P	315x101,5	600	410	357	309	166	38	26,5	513	206	211	315	101,5	19
TRM 20 ED 4P	355x125	780	550	500	397	226	38	25	661	231	236,5	355	125	33
TRT 20 ED 4P	355x125	780	550	500	397	226	38	25	661	231	236,5	355	125	33
TRM 30 ED 4P	400x140	780	550	500	397	226	38	25	661	260	265,5	400	140	35
TRT 30 ED 4P	400x140	780	550	500	397	226	38	25	661	260	265,5	400	140	35
TRM 50 ED 4P	450x160	780	550	500	397	243	38	25	678	292	298	450	160	40
TRT 50 ED 4P	450x160	780	550	500	397	243	38	25	678	292	298	450	160	40
TRM 70 ED 4P	500x160	1015	830	750	449	283	38	40	770	328	335	504	160	80
TRT 70 ED 4P	500x160	1015	830	750	449	283	38	40	770	328	335	504	160	78
TRT 70 ED 6P	560x180	1015	830	750	449	283	38	40	770	365	375	562	180	81
TRT 100 ED 4P	560x180	1015	830	750	449	283	38	40	770	365	375	562	180	81,5
TRT 100 ED 6P	630x224	1165	980	900	605	383	38	40	1026	415	421	635	224	114
TRT 100 ED 8P	710x224	1165	980	900	605	383	38	40	1026	415	472	715	224	124
TRT 150 ED 6P	710x250	1165	980	900	605	383	38	40	1026	465	472	715	250	125
TRT 150 ED 8P	800x250	1165	980	900	605	383	38	40	1026	520	529	805	250	129
TRT 180 ED 6P	800x250	1165	980	900	605	383	38	40	1026	520	529	805	250	220
TRT 210 ED 6P	800x250	1165	980	900	605	383	38	40	1026	520	529	805	250	222

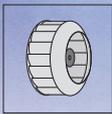


Serie TRM-ED-V und TRT-ED-V vertikal ausblasend

Abmessungen

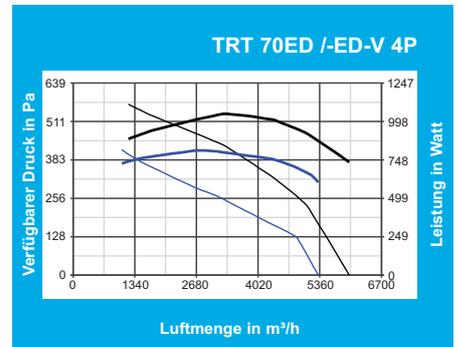
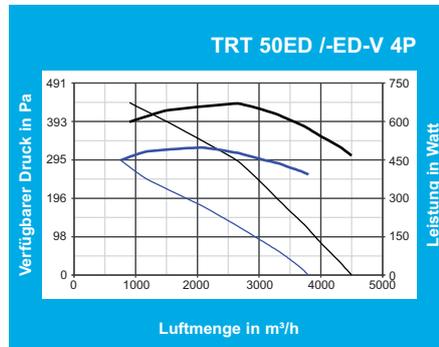
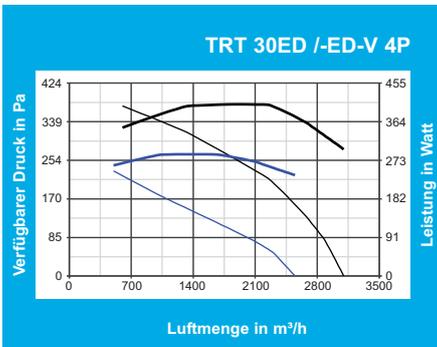
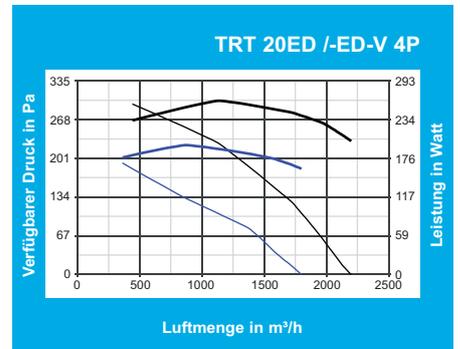
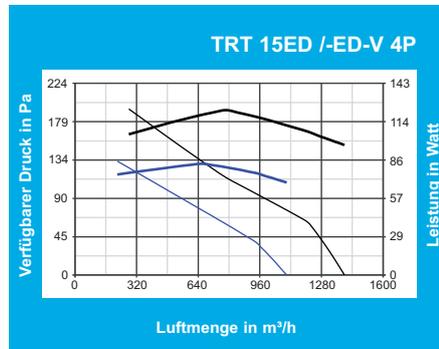
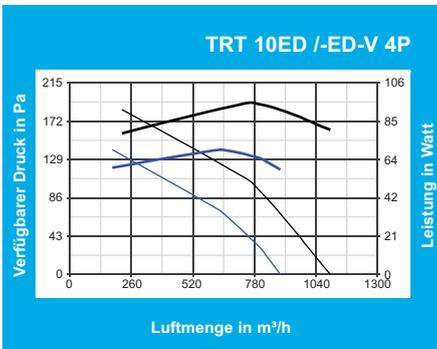
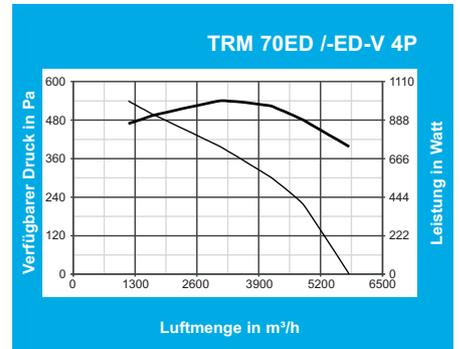
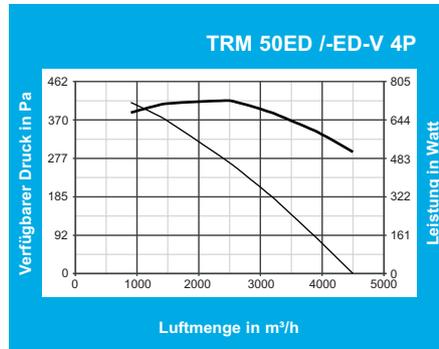
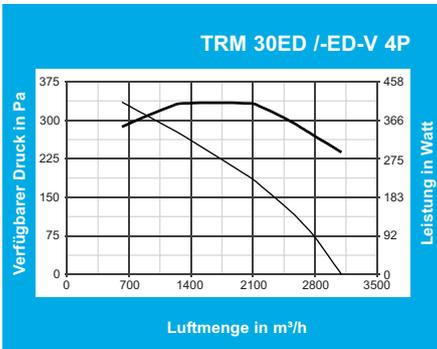
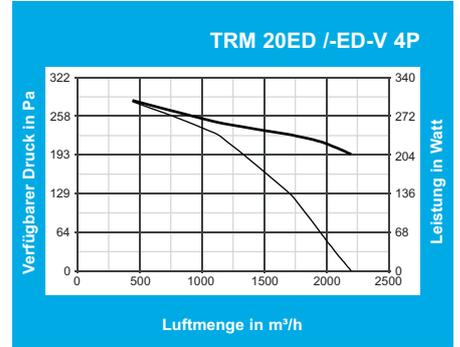
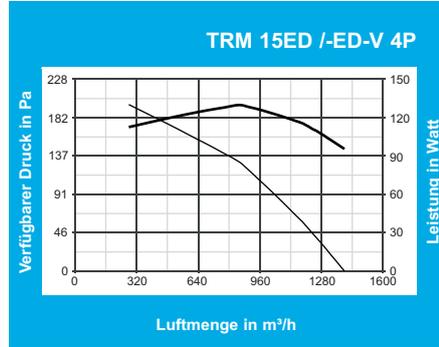
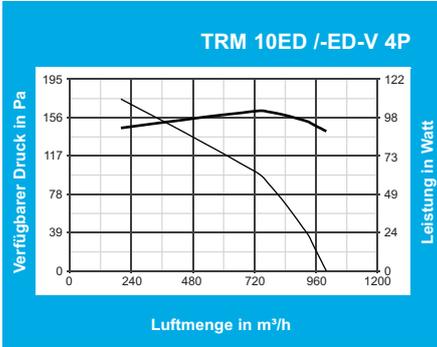
Modell	ø A	B	C	D	E	F	G	H	ø L	ø M	ø N	kg
TRM 10 ED-V 4P	652	410	357	440	328	38	26,5	502	170	187,5	283	18,5
TRM 15 ED-V 4P	652	410	357	440	328	38	26,5	502	182	199	315	19
TRM 20 ED-V 4P	907	550	500	580	432	38	25	586	219	236,5	359	33
TRM 30 ED-V 4P	907	550	500	580	432	38	25	604	244	265,5	404	35
TRM 50 ED-V 4P	907	550	500	580	432	38	25	631	278	298	454	40
TRM 70 ED 4P	1144	830	750	860	491	38	40	723	328	335	504	80
TRT 10 ED-V 4P	652	410	357	440	328	38	26,5	502	170	187,5	283	18,5
TRT 15 ED-V 4P	652	410	357	440	328	38	26,5	502	182	199	315	19
TRT 20 ED-V 4P	907	550	500	580	432	38	25	586	219	236,5	359	33
TRT 30 ED-V 4P	907	550	500	580	432	38	25	604	244	265,5	404	35
TRT 50 ED-V 4P	907	550	500	580	432	38	25	631	278	298	454	40
TRT 70 ED-V 4P	1144	830	750	860	491	38	40	723	328	335	504	78
TRT 70 ED-V 6P	1144	830	750	860	491	38	40	723	365	375	564	81
TRT 100 ED-V 4P	1144	830	750	860	491	38	40	723	365	375	564	81,5
TRT 100 ED-V 6P	1462	980	900	1010	595	38	40	923	415	421	635	114
TRT 100 ED-V 8P	1462	980	900	1010	595	38	40	923	465	472	715	124
TRT 150 ED-V 6P	1462	980	900	1010	595	38	40	923	465	472	715	125
TRT 150 ED-V 8P	1462	980	900	1010	595	38	40	923	520	529	805	129
TRT 180 ED-V 6P	1462	980	900	1010	595	38	40	923	520	529	805	127
TRT 210 ED-V 6P	1462	980	900	1010	595	38	40	923	520	529	805	129





Dachventilatoren

Leistungsdiagramme

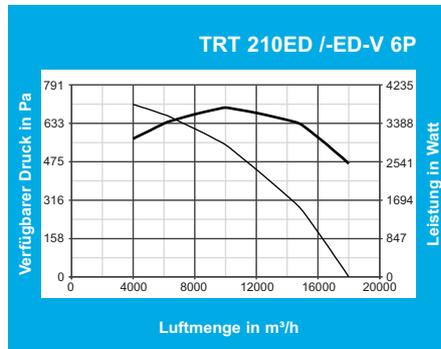
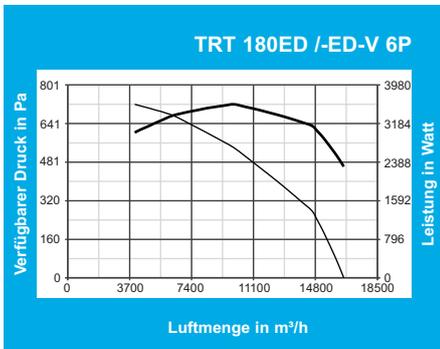
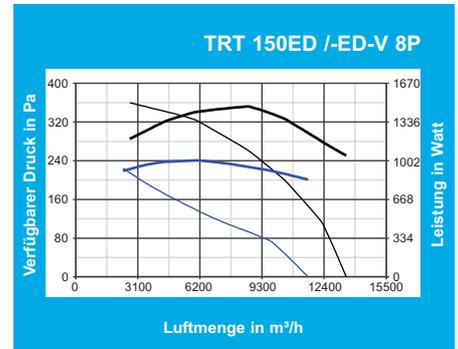
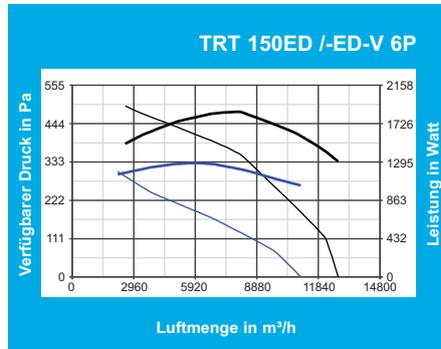
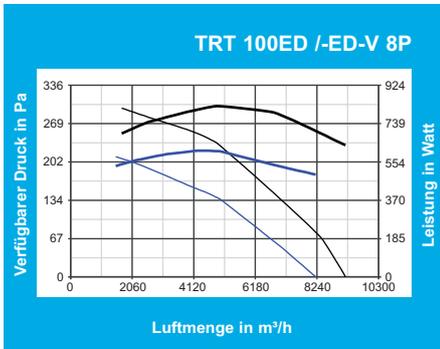
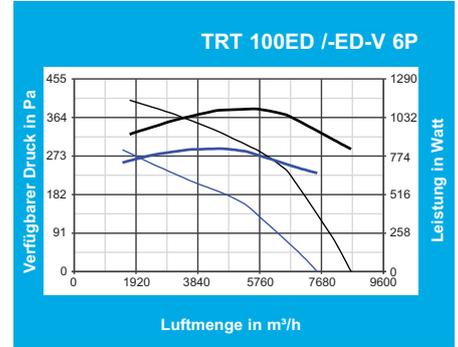
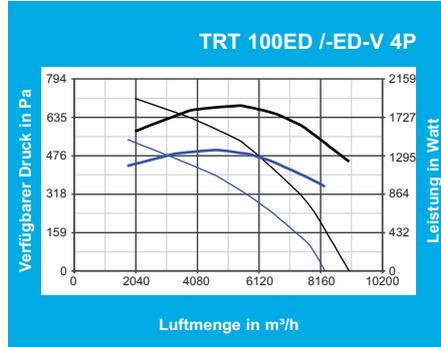
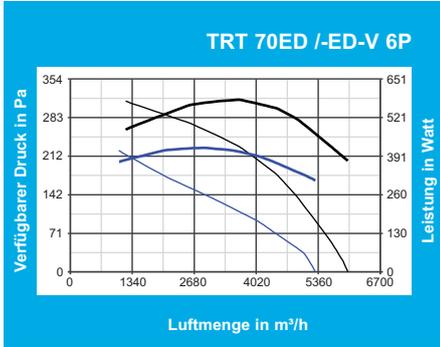


— Luftmenge
— Leistungsaufnahme

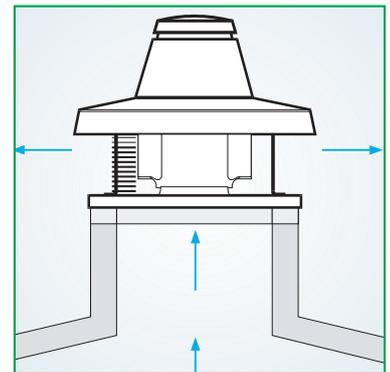
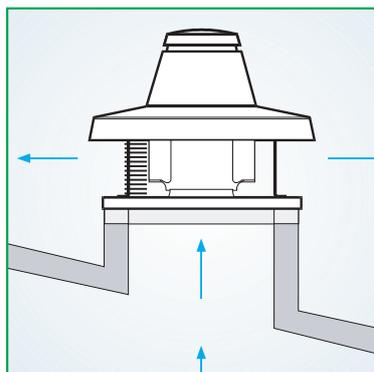
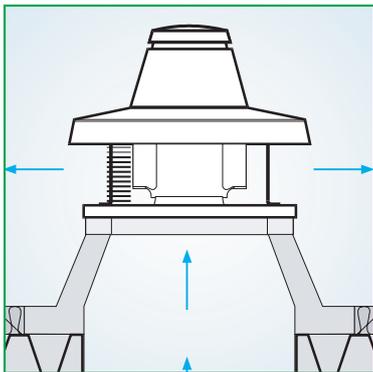
Dachventilatoren

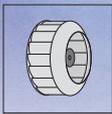


für TRM...ED, TRM...ED-V, TRT...ED und TRT...ED-V



— Luftmenge
— Leistungsaufnahme





Dachventilatoren

Zubehör

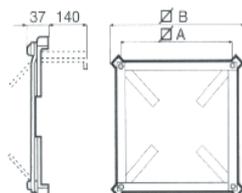
für Serie TRM..ED, TRM..ED-V und TRT..ED, TRT..ED-V

Type	TRM 10 ED 4P	TRT 10 ED 4P	TRM 15 ED 4P	TRT 15 ED 4P	TRM 20 ED 4P	TRT 20 ED 4P	TRM 30 ED 4P	TRT 30 ED 4P	TRM 50 ED 4P	TRT 50 ED 4P
 Grundrahmen Art. Nr. Preis	TR-CU 10/15 22511 47,40	TR-CU 10/15 22511 47,40	TR-CU 10/15 22511 47,40	TR-CU 10/15 22511 47,40	TR-CU 20/30/50 22512 51,70	TR-CU 20/30/50 22512 51,70	TR-CU 20/30/50 22512 51,70	TR-CU 20/30/50 22512 51,70	TR-CU 20/30/50 22512 51,70	TR-CU 20/30/50 22512 51,70
 Schutzgitter saugseitig Art. Nr. Preis	TR-ED G 10/15 22700 14,40	TR-ED G 10/15 22700 14,40	TR-ED G 10/15 22700 14,40	TR-ED G 10/15 22700 14,40	TR-ED G 20/30/50 22710 20,10					
 2-Stufen Schalter Art. Nr. Preis	- - -	TR-CVT 22910 201,00	- - -	TR-CVT 22910 201,00	- - -	TR-CVT 22910 201,00	- - -	TR-CVT 22910 201,00	- - -	TR-CVT 22910 201,00
 Drehzahlregler 3-stufig 1-phasig, 230 V / 50 Hz Art. Nr. Preis	IRM30 12921 201,00	- - -	IRM30 12921 201,00	- - -	IRM40 12922 211,00	- - -	IRM40 12922 211,00	- - -	IRM50 12928 225,40	- - -
 Drehzahlregler 3-stufig 3-phasig, 3x400 V / 50 Hz Art. Nr. Preis	- - -	IRT15 12923 244,10	- - -	IRT15 12923 244,10	- - -	IRT15 12923 244,10	- - -	IRT35 12924 282,80	- - -	IRT35 12924 282,80
 Drehzahlsteller 230 V elektronisch stufenlos Art. Nr. Preis	IREM3 12931 196,70	- - -	IREM3 12931 196,70	- - -	IREM3 12931 196,70	- - -	IREM3 12931 196,70	- - -	IREM5 12932 239,80	- - -
 Frequenzumformer 3-phasig, 3x400 V / 50 Hz Art. Nr. Preis	- - -	IRET INV2.5 12816 1.173,00	- - -	IRET INV2.5 12816 1.173,00	- - -	IRET INV2.5 12816 1.173,00	- - -	IRET INV2.5 12816 1.173,00	- - -	IRET INV2.5 12816 1.173,00

Zubehör für TR

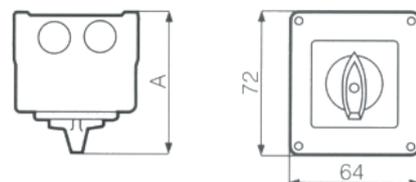
Grundrahmen für TR.. und TR..ED

	Art. Nr.	Preis	A	B
TR-CU 10/15	22511	47,40	357	401
TR-CU20/30/50	22512	51,70	500	541
TR-CU70/100	22539	57,40	750	791
TR-CU100/150	22540	63,20	900	941



2-stufen Drehzahlregler für TR.. und TR..ED

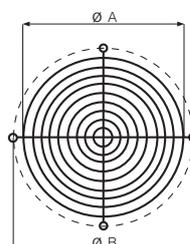
	Art. Nr.	Preis	A	Pos.	IP
TR-CVT	22910	201,00	92	0 Δ	65



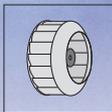
Schutzgitter für TR.. und TR..ED

Saugseitig

	Art. Nr.	Preis	ØA	ØB
TR-G10/15	22700	14,40	222	254
TR-G20/30/50	22710	20,10	318	359
TR-G70/100	22506	51,70	423	500
TR-G100/150	22507	64,60	563	640



Dachventilatoren



Zubehör

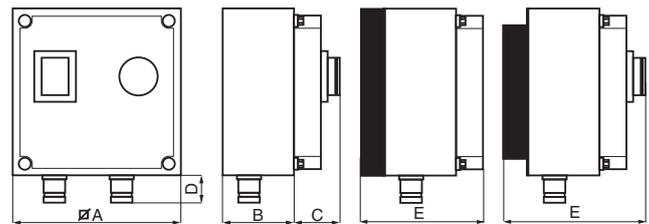
für Serie TRM..ED, TRM..ED-V und TRT..ED, TRT..ED-V

Type	TRM 70 ED 4P	TRT 70 ED 4P	TRT 70 ED 6P	TRT 100 ED 4P	TRT 100 ED 6P	TRT 100 ED 8P	TRT 150 ED 6P	TRT 150 ED 8P	TRT 180 ED 6P	TRT 210 ED 6P
Grundrahmen Art. Nr. Preis	TR-CU 70/100 22539 57,40	TR-CU 70/100 22539 57,40	TR-CU 70/100 22539 57,40	TR-CU 70/100 22539 57,40	TR-CU 100/150 22540 63,20	TR-CU 100/150 22540 63,20	TR-CU 100/150 22540 63,20	TR-CU 100/150 22540 63,20	TR-CU 100/150 22540 63,20	TR-CU 100/150 22540 63,20
Schutzgitter saugseitig Art. Nr. Preis	TR-ED G 70/100 22506 51,70	TR-ED G 70/100 22506 51,70	TR-ED G 70/100 22506 51,70	TR-ED G 70/100 22506 51,70	TR-ED G 100/150 22507 64,60					
2-Stufen Schalter Art. Nr. Preis	- - -	TR-CVT 22910 201,00	TR-CVT 22910 201,00	TR-CVT 22910 201,00	TR-CVT 22910 201,00	TR-CVT 22910 201,00	TR-CVT 22910 201,00	TR-CVT 22910 201,00	TR-CVT 22910 201,00	TR-CVT 22910 201,00
Drehzahlregler 3-stufig 1-phasig, 230 V / 50 Hz Art. Nr. Preis	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Drehzahlregler 3-stufig 3-phasig, 3x400 V / 50 Hz Art. Nr. Preis	- - -	IRT40 12927 387,60	IRT35 12924 282,80	IRT40 12927 387,60	IRT40 12927 387,60	IRT35 12924 282,80	- - -	IRT40 12927 387,60	- - -	- - -
Drehzahlsteller 230 V elektronisch stufenlos Art. Nr. Preis	IREM9 12933 336,00	IRET6 12934 704,90	IRET6 12934 704,90	IRET6 12934 704,90	IRET6 12934 704,90	IRET6 12934 704,90	IRET6 12934 704,90	IRET6 12934 704,90	- - -	- - -
Frequenzumformer 3-phasig, 3x400 V / 50 Hz Art. Nr. Preis	- - -	IRET INV2.5 12816 1.173,00	IRET INV2.5 12816 1.173,00	IRET INV5 12817 1.625,20	IRET INV5 12817 1.625,20	IRET INV2.5 12816 1.173,00	IRET INV5 12817 1.625,20	IRET INV5 12817 1.625,20	IRET INV5 12817 1.625,20	IRET INV8 12821 1.775,90

Drehzahlregler stufenlos

IREM. für 230 V/50 Hz, IRET. für 3 x 400 V/50 Hz

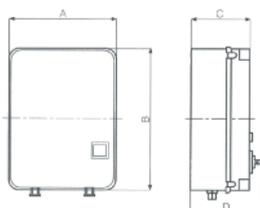
	Art. Nr.	Preis	A	B	C	D	E
IREM 3	12931	196,70	125	57	31	25	88
IREM 5	12932	239,80	125	57	31	25	88
IREM 9	12933	336,00	125	72	31	25	103
IRET 6	12934	704,90	175	78	27	30	108



Drehzahlregler 3-stufig

IRM.. für 230 V/50 Hz, IRT.. für 3 x 400 V/50 Hz

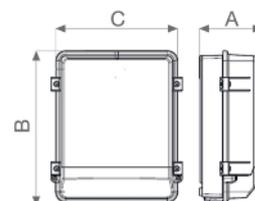
	Art. Nr.	Preis	A	B	C	D
IRM 30	12921	201,00	200	254	99	128
IRM 40	12922	211,00	236	315	128	157
IRM 50	12928	225,40	236	315	128	157
IRT 15	12923	244,10	236	315	128	157
IRT 35	12924	282,80	236	315	128	157
IRT 40	12927	387,60	236	315	128	157

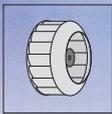


Frequenzumformer

IRET.. für 3 x 400 V/50 Hz

	Art. Nr.	Preis	A	B	C
IRET INV2.5	12816	1.173,00	115	284	240
IRET INV5	12817	1.625,20	196	302	250
IRET INV8	12821	1.775,90	196	302	250





Rauchgasexhaustoren

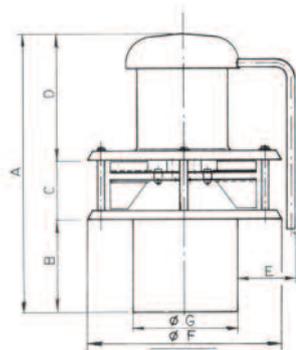
*gleichmässiger Zug für Heizungsanlagen
und offene Kamine*



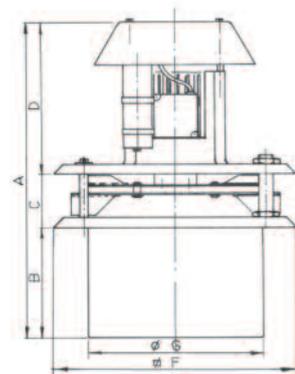
Serie RGT wird einfach auf den Rauchfang gesetzt

- Gehäuse aus Aluminiumguss
- Laufrad aus korrosionsfestem Edelstahl für Temperaturen bis 300 °C
- die obere Seite des Laufrades ist als Kühlflügel ausgebildet
- ideal für offene Kamine, Heizungsanlagen, Saunen und Dampfkammern
- Drehzahlregelung bis zu einer Fördermitteltemperatur von maximal 150 °C möglich
- der Ventilator muß in Betrieb sein sobald die Heizung eingeschaltet ist

Type RGT		150 RVS	200 RVS	250 RVS	300 RVS
Art. Nr.		223 150	223 200	223 251	223 301
Preis		1.719,90	1.857,50	1.995,10	3.439,80
Spannung 50 Hz	V	230	230	230	230
Nennstrom	A	0,7	2	0,7	0,7
Leistungsaufnahme	W	80	180	180	180
Ölheizung bis	kW	60	115	170	230
Schallpegel (3 m)	dB(A)	50	59	62	62
Gewicht	kg	6,5	11	16	22
Fördervolumen					
bei 0 Pa	m³/h	760	1.175	1.840	
bei 20 Pa	m³/h	425	740	1.140	1.780
bei 40 Pa	m³/h	385	705	1.080	1.720
bei 60 Pa	m³/h	325	660	1.030	1.660
bei 80 Pa	m³/h	220	615	960	1.570
bei 100 Pa	m³/h	-	550	880	1.460
bei 150 Pa	m³/h	-	180	600	1.130
Abmessungen					
Maß A	mm	400	450	470	485
Maß B	mm	132	150	170	170
Maß C	mm	86	85	75	85
Maß D	mm	182	215	225	230
Maß E	mm	100	-	-	-
Maß F	mm	290	300	355	405
Maß G	mm	149	211	262	313

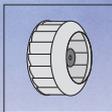


RGT 150 RVS



RGT 200 RVS bis RGT 300 RVS

Rauchgasexhaustoren



*gleichmässiger Zug für Heizungsanlagen
und offene Kamine*

Serie CAMINO - zum Aufsetzen am Kamin

- Gehäuse aus lackiertem Stahlblech
- Korrosionsgeschützt durch aufwendige Epoxydharzlackierung
- Induktionsmotor kugelgelagert
- Isolierklasse H
- für Temperaturen bis 200 °C
- Lieferung mit Spezialrahmen für Kaminmontage
- der Ventilator muß in Betrieb sein sobald die Heizung eingeschaltet ist
- **stufenloses Drehzahlregelgerät im Lieferumfang enthalten**

Type		Tiracamino	Turbocamino
Art. Nr.		15000	205 665 548
Preis		634,60	792,00
Fördervolumen	m³/h	750	1.200
max. Druck	Pa	190	195
Spannung 50Hz	V	230	230
Nennstrom	A	0,5	0,6
Leistungsaufnahme	W	120	110
Schallpegel (3 m)	dB(A)	52	56
Gewicht	kg	14,3	15
stufenloser Drehzahlregler	Type	C 1.5 - Art. Nr.12966	RGE - Art. Nr.2050031700

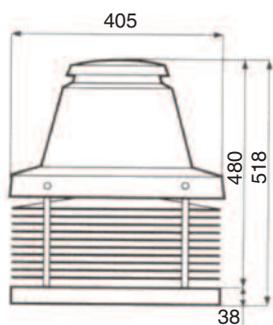


TIRACAMINO

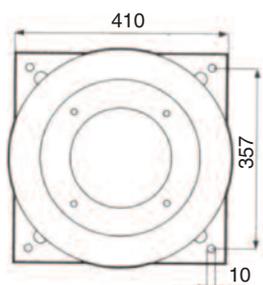


Turbocamino

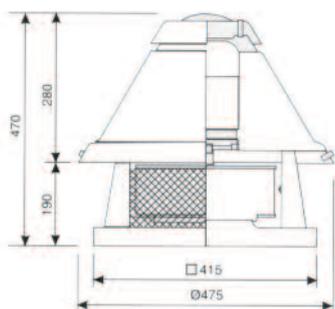
Abmessungen Serie CAMINO



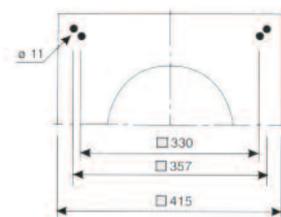
Tiracamino



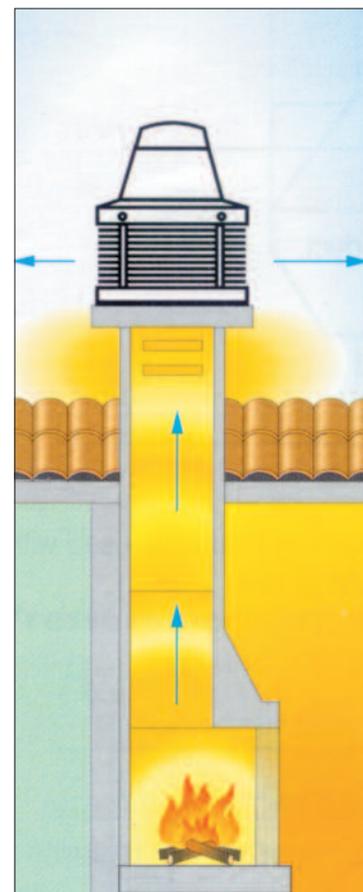
Ansaugdurchmesser Ø 170 mm



Turbocamino



Ansaugdurchmesser von Ø 175 - Ø 225 mm

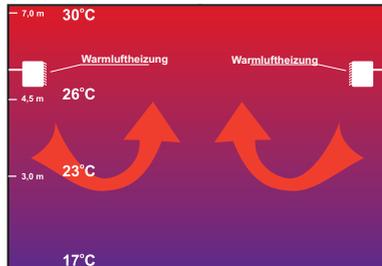




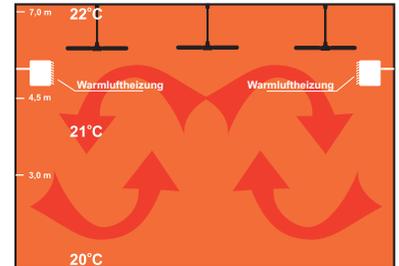
Deckenfächer

professionelles Energiesparen mit Deckenfächern

Das Heizen von grossen, hohen Räumen benötigt viel Energie. Nach den Gesetzen der Physik steigt die erwärmte Luft auf und sammelt sich unter der Decke.



Erwärmte Luft hat ein geringeres spezifisches Gewicht als Kaltluft. Dies hat zur Folge, dass sich Kaltluft im Bodenbereich und erwärmte Luft im Deckenbereich anstaut. Eintretende Kaltluft „fällt“ direkt zum Boden und sammelt sich dort. Für die Nutzung eines Raumes ist fast immer die Temperatur in Bodennähe relevant, da hier der Bereich ist, in dem sich Menschen aufhalten und arbeiten.



Um eine ausreichende Temperatur in Bodennähe zu erreichen, kann entweder kostspielige Energie vergeudet werden oder kostengünstig die vorhandene Luft so gemischt werden, dass eine konstante Durchschnittstemperatur im ganzen Raum erreicht wird.

Das Vortice Delta T°-System ermittelt zunächst die Differenz zwischen Boden- und Deckenbereich. Es steuert spezielle Ventilatoren, die die warme Luft aus dem Deckenbereich zugfrei nach unten in den Aufenthalts- und Arbeitsbereich transportieren. Entsprechend der Temperaturdifferenz (delta T) erfolgt die Regelung vollautomatisch.

Die Vortice-Deckenfächer besitzen ein speziell geformtes Flügelprofil, das selbst bei sehr hohen Räumen die warme Luft gezielt und zugfrei in den Bodenbereich drückt.

Was spricht für das Vortice Delta T°-System ?

Enorme Einsparmöglichkeiten bei den Heizkosten !

Um das Einsparpotential zu ermitteln, muss zuerst der durchschnittliche Temperaturunterschied zwischen Decke und Boden nach folgender (stark vereinfachter) Formel errechnet werden:

$$\Delta t = t_b \times (1 + 0,115 \times h) - t_b$$

t_b ... Temperatur am Boden
 h ... Raumhöhe

Beispiel:

Ausstellungshalle:

Raumhöhe: 7,5 m

Temperatur in Bodenhöhe: 17,5 °C

Nach vorgenannter Formel ergibt sich eine

$$\text{Temperatur an der Decke} = 17,5 \times [1 + (0,115 \times 7,5)] = 32,6 \text{ °C}$$

Die Temperatur an der Decke lässt sich dann wie folgt errechnen:

$$T_{\text{Decke}} = t_b \times (1 + 0,115 \times h)$$

Daraus ergibt sich eine

Temperaturdifferenz von 15,1 Grad Celsius

zwischen Boden und Decke



Bei Rückführung dieser Wärmereserve kann mit einer Temperaturerhöhung im Aufenthaltsbereich um ca. 5-6 °C gerechnet werden, wodurch eine Mischtemperatur von 23,5 °C erreicht werden kann. Entsprechend kann die Heizungsanlage gedrosselt werden.

Einer Faustformel zufolge bedingt die Erhöhung der Raumtemperatur um 1°C einen zusätzlichen Heizkostenaufwand von 6 % !



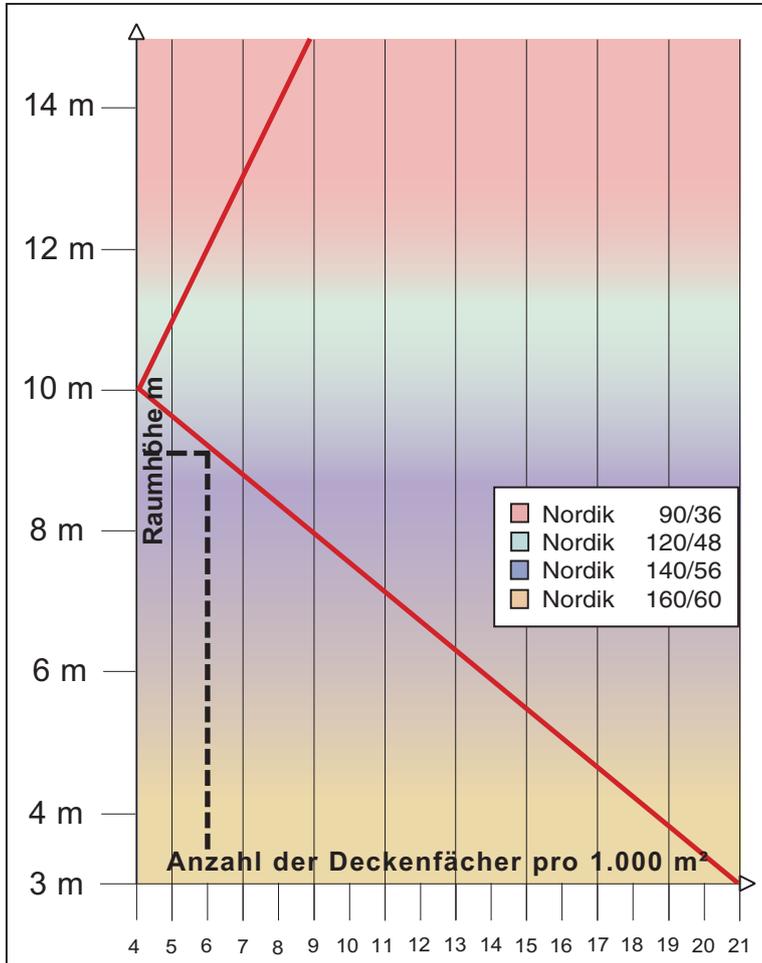
Somit liegt in unserem Beispiel ein Energiesparpotential von mehr als 30 % der Heizkosten vor.

Deckenfächer



Auslegung und Dimensionierung des Vortice Delta T°-Systems

Auswahldiagramm Deckenfächer pro 1.000 m²:



1. Wieviele Deckenfächer werden pro 1.000 m² Hallenfläche benötigt?

Mit dem nebenstehenden Auswahldiagramm lässt sich die Anzahl der benötigten Deckenfächer pro 1.000 m² Hallengrundfläche ermitteln.

Die senkrechte Achse stellt die Raumhöhe in Meter dar. Die waagrechte Achse steht für die Anzahl der Deckenfächer pro 1.000 m² Hallengrundfläche.

Ausgehend von der Raumhöhe (senkrechte Achse) geht man nach rechts bis zum Schnittpunkt mit der roten Linie. Von dort ermittelt man senkrecht nach unten die Anzahl der benötigten Deckenfächer.

Die Farbübergänge zwischen den einzelnen Größen lassen dem Planer die Wahl zwischen beiden Dimensionen.

2. Ermittlung des Abstandes zwischen den Deckenventilatoren

Zur Planung wird das Maß A, der mittlere Abstand der Deckenfächer untereinander, benötigt. Dieser errechnet sich nach folgender Formel:

$$A = \sqrt{\frac{1.000}{\text{Anzahl der benötigten Geräte pro 1.000 m}^2}}$$

Beispiel:

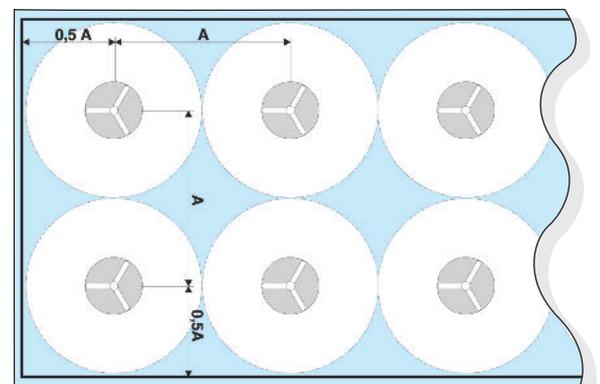
Eine Lagerhalle mit einer Länge von 50 m und einer Breite von 30 m (Grundfläche 1.500 m²) soll mit Deckenfächern ausgestattet werden. Die Höhe der Halle beträgt 9 Meter. Aus der Tabelle wird ein Bedarf von 6 Geräten pro 1.000 m² (gestrichelte Linie) ermittelt. Der Auswahlpunkt liegt zwischen dem blauen und dem grünen Bereich; der Planer hat hier die Wahl zwischen dem Deckenfächer Nordik Plus 120 und Nordik Plus 140.

Die tatsächliche Größe der Halle beträgt 1.500 m²; d.h.:

$$1.500 / 1.000 \times 6 = 9 \text{ Geräte}$$

Der mittlere Abstand A errechnet sich in unserem Beispiel wie folgt:

$$A = \sqrt{\frac{1.000}{9}} = 10,54 \text{ m}$$



Somit werden in unserem Beispiel 9 Deckenfächer vom Typ Nordik I Plus 120 oder Nordik I Plus 140 erforderlich. Der Abstand zwischen den Geräten würde bei ca. 10,5 m liegen, der Abstand zur kalten Außenwand beträgt (0,5 x 10,5) ca. 5,25 m.

Als Steuerung ist das Vortice Delta T°-System ohne zusätzliches Leistungsteil vorzusehen.

$$(9 \text{ Geräte} \times 0,34 A + 10 \% \text{ erhöhte Leistungsaufnahme bei Drehzahl-Regelung} = 3,34 A \text{ Gesamt-Leistungsaufnahme}).$$

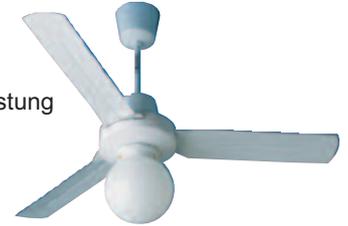


Deckenfächer

Qualität und Design für Wohnraum,
Geschäft und Industrie

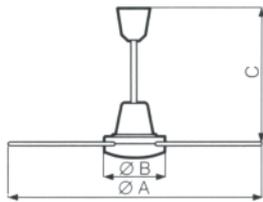


Nordik I Plus



Nordik I Plus mit Lichtkit

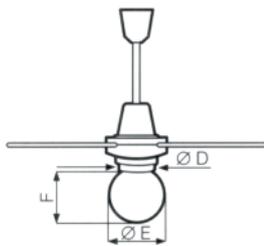
- kühlen im Sommer angenehm und mild durch langsame Drehzahl
- sparen im Winter mehr als 25 % Energie, drücken den an der Decke entstandenen Warmluftpolster zum Boden, wo die Wärme benötigt wird
- steigern die Behaglichkeit durch bessere Wärmeverteilung
- Stahlflügel mit Profil und leichter Neigung
- Induktionsmotor mit außenliegendem Rotor, für eine hohe Leistung auch bei niedriger Geschwindigkeit
- für niedrige Räume ist eine kurze Pende lieferbar
- steuerbar mit 5-stufigem Drehzahlregler auch für Lichtausführung
- steuerbar mit Fernbedienung für 5 Geschwindigkeiten



Nordik I Plus

Serie NORDIK I Plus

- klares, modernes, internationales Design
- erhältlich in den Flügeldurchmessern 900 / 1.200 / 1.400 und 1.600 mm
- robuste Serie auch für den Industriebetrieb geeignet
- Typ Nordik 140/56-IPX5 ist speziell für spritzwassergefährdete Bereiche geeignet (z.B. Glashäuser)



Nordik I Plus mit Lichtkit
ohne Leuchtmittel

Nordik I Plus		90/36	120/48	140/56	140/56-IPX5	160/60
Artikelnummer		61701	61711	61721	61742	61731
Preis		192,00	197,10	200,50	248,10	207,30
Fördervolumen	m³/h	8.550	9.900	13.500	13.500	14.000
Drehzahl	U/min	228	234	231	231	201
Nennstrom	A	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Leistungsaufnahme	W	70	70	70	70	70
Gewicht	kg	5,5	5,9	6,2	6,2	6,7

ZUBEHÖR

	90/36	120/48	140/56	140/56-IPX5	160/60
Lichtkit (1 Lampe) max. 150 W	22415	22415	22415	-	22415
Preis (ohne Leuchtmittel)	69,70	69,70	69,70	-	69,70

Abmessungen	Ø A	Ø B	C	Ø D	Ø E	F
Nordik I Plus90	914	209	495	130	200	180
Nordik I Plus120	1218	209	495	130	200	180
Nordik I Plus140	1422	209	495	130	200	180
Nordik I Plus 140/56-IPX5	1422	209	495	-	-	-
Nordik I Plus160	1524	209	495	130	200	180

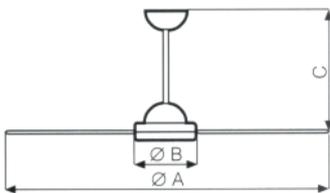


Nordik Design S

Serie NORDIK Design S

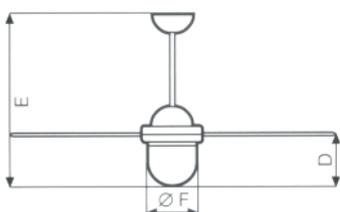
Serie NORDIK Design S die formschönen Modelle für Wohn- und Aufenthaltsräume sind mit dem Preis für gute Industrieform ausgezeichnet

Serie NORDIK Design S/L mit Beleuchtungsmöglichkeit ausgestattet (für Leuchtmittel bis maximal 150 Watt)



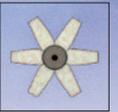
Nordik Design S

Type Nordik Design 230V/50Hz (weiß)		S	S	S	S	S/L	S/L	S/L	S/L
Artikelnummer		61160	61260	61360	61460	61001	61101	61301	61401
Preis		227,70	234,50	241,30	244,70	324,60	328,00	334,80	338,20
Fördervolumen	m³/h	8.730	11.820	13.680	14.000	8.730	11.820	13.680	14.000
Nennstrom	A	0,32	0,33	0,33	0,34	0,32	0,33	0,33	0,34
Leistungsaufnahme	W	68	70	70	72	218	220	220	222
Drehzahl	U/min	235	205	215	215	235	205	215	215
Gewicht	kg	5	5,5	5,6	6,6	6,3	6,5	6,7	7,7
Maß Ø A	mm	914	1.220	1.420	1.620	914	1.220	1.420	1.620
Maß Ø B	mm	230	230	230	230	230	230	230	230
Maß C	mm	485	485	485	485	485	485	485	485
Maß D	mm	-	-	-	-	190	190	190	190
Maß E	mm	-	-	-	-	670	670	670	670
Maß Ø F	mm	-	-	-	-	205	205	205	205



Nordik Design S mit Licht

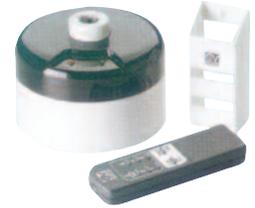
Deckenfächer



Zubehör

TELENORDIK 5T - Fernbedienung für Deckenfächer

- für die Serie Nordik I Plus und Serie Nordik Design S und zum Nachrüsten in bereits montierten Geräten oder bei Neugeräten
- arbeitet mit einem Infrarot-System, somit entfallen Störungen durch elektrische Geräte
- das SET beinhaltet einen Empfänger, der am Ventilator montiert ist, einen Sender und eine dafür vorgesehene Halterung, die gegebenenfalls an der Mauer montiert werden kann
- Fernsteuerung funktioniert bis zu einer maximalen Sichtweite von 13 Meter



TeleNordik5T

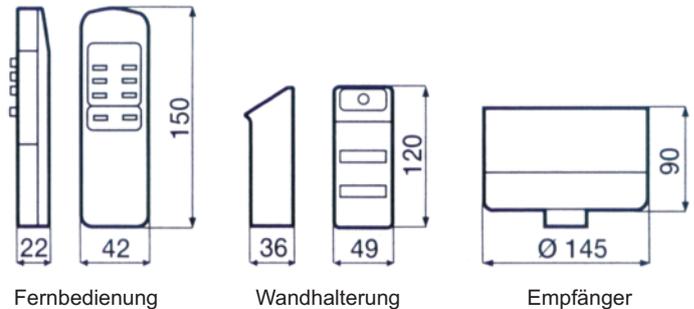
TELENORDIK 5T

Art. Nr. 22387

Für alle Deckenfächer, mit oder ohne Lichtkit.

Funktionen: 5 wählbare Drehzahlstufen, EIN/AUS-Taster und Timer-Taste. Das Drücken der Timer-Taste bewirkt eine Laufzeit des Ventilators für die Dauer einer Stunde in der gewünschten Drehzahlstufe

Type	TeleNordik 5T
Art. Nr.	22387
Preis	139,30
Fernsteuerung	Infrarot
Empfänger Spannung 50 Hz	230 V
Leistung max.	100 W
Sender Batterie	2 x A 1,5 V
Gewicht Empfänger	0,76 kg
Gewicht Sender	0,06 kg



Drehzahlregler

SCNR5

Art. Nr. 12955 Preis 54,40

5-stufig, für Deckenfächer ohne Lichtkit, verwendbar auch mit SCB5-Kit

Spannung: 230 V/50 Hz
 Leistung max.: 100 W
 Gewicht: 0,58 kg
 Abmessungen: 120x120 mm, Tiefe: 55 mm
 doppelt isoliert

C2.5

Art. Nr. 12967 Preis 78,20

elektronischer Drehzahlregler für die Steuerung von bis zu 6 Deckenfächer, verwendbar auch mit SCB-Kit

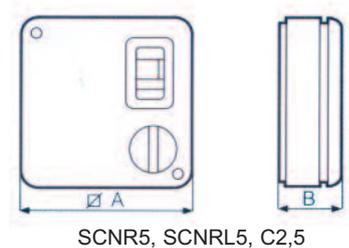
Spannung: 230 V/50 Hz
 Leistung max.: 450 W
 Gewicht: 0,2 kg
 Abmessungen: 120x120 mm, Tiefe: 43 mm

SCNRL5

Art. Nr. 12957 Preis 57,80

5-stufig, für Deckenfächer mit Lichtkit, verwendbar auch mit SCB5-Kit

Spannung: 230 V/50 Hz
 Leistung max.: 100 W
 Gewicht: 0,58 kg
 Abmessungen: 120x120 mm, Tiefe: 55 mm
 doppelt isoliert



SCNR5, SCNRL5, C2,5

SCB5 Kit

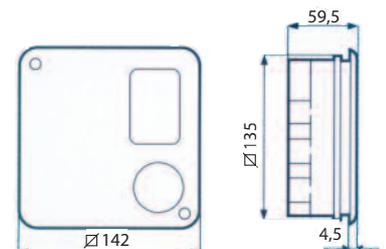
Art. Nr. 22483 Preis 17,00

Verbindungs-kit für SCNR5 und SCNRL5, 5-stufiger Regler von Aufputz- auf Unterputzmontage

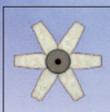
SCB Kit

Art. Nr. 22481 Preis 8,50

Verbindungs-kit für C2.5, elektronischer Regler, von Aufputz- auf Unterputzmontage



SCB5 Kit, SCB Kit

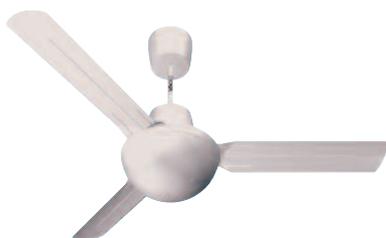


Deckenfächer

mit Drehrichtungsumkehr



Nordik Evolution R schwarz



Nordik Evolution R weiß mit Licht

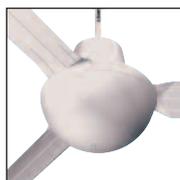
Serie NORDIK EVOLUTION R

- kühlen im Sommer angenehm und mild durch langsame Drehzahl
- sparen im Winter mehr als 25 % Energie, drücken den an der Decke entstandenen Warmluftpolster zum Boden, wo die Wärme benötigt wird
- steigern die Behaglichkeit durch bessere Wärmeverteilung
- Stahlflügel mit Profil und leichter Neigung
- Induktionsmotor mit außenliegendem Rotor für hohe Leistung auch bei niedriger Drehzahl
- für niedrige Räume ist eine kurze Pende lieferbar (Standard 350 mm, im Lieferumfang)
- steuerbar mit 5-stufigem Drehzahlregler auch für Lichtausführung
- steuerbar mit drahtloser Fernbedienung für 5 Drehzahlstufen
- klares, modernes, internationales Design erhältlich in den Flügeldurchmessern **980 mm / 1.284 mm / 1.488 mm und 1.590 mm**
- erhältlich in den Farben: weiss silber schwarz wurzelholz
- robuste Serie auch für den Industriebetrieb geeignet

Nordik Evolution R Artikelnummer Preis	90/36 61750 241,30	120/48 61751 244,70	140/56 61752 249,80	160/60 61753 254,90	120/48 61754 305,90	140/56 61757 311,00	120/48 61756 282,10	140/56 61759 288,90	120/48 61755 362,00	140/56 61758 368,80	
Farbe	weiß	weiß	weiß	weiß	silber	silber	schwarz	schwarz	wuho	wuho	
Fördervolumen	m ³ /h	11.592	13.810	16.586	17.011	13.810	16.586	13.810	16.586	13.810	16.586
Drehzahl	U/min	235	205	215	215	235	205	215	205	215	205
Spannung	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Nennstrom	A	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Leistungsaufnahme	W	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Gewicht	kg	6,4	6,8	7,1	7,6	6,8	7,1	6,8	7,1	6,8	7,1

ZUBEHÖR

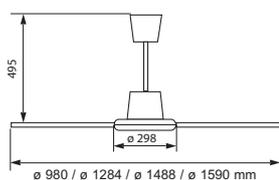
Lichtkit* (1 Lampe) max. 150 W	22413	22413	22413	22413	22413	22413	22413	22413	22413	22413
Lichtkit ES* (2 Energiesparl.) max. 30 W	22414	22414	22414	22414	22414	22414	22414	22414	22414	22414



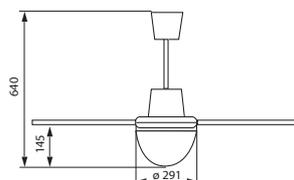
Lichtkit ES*
(22414)
Preis 49,30



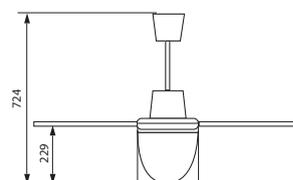
Lichtkit*
(22413)
Preis 81,60



Nordik Evolution R ohne Lichtkit



Nordik Evolution R mit Lichtkit ES*
(22414) Energiesparlampe,



Nordik Evolution R mit
Lichtkit* (22413),

*ohne Leuchtmittel

Drehzahlregler

SCRR5

Art. Nr. 12963 Preis 62,90

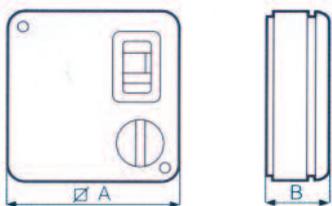
5-stufig, für Deckenfächer ohne Lichtkit (SCRRL5 mit Licht-Kit), Drehrichtungsumkehr, verwendbar auch mit SCB5-Kit

Spannung: 230 V/50 Hz
Leistung max.: 100 W
Gewicht: 0,58 kg
Abmessungen: 120x120 mm, Tiefe: 55 mm

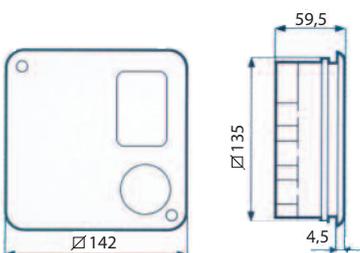
SCB5 Kit

Art. Nr. 22483 Preis 17,00

Verbindungs-kit für SCRR5 und SCRRL5, 5-stufiger Regler von Aufputz- auf Unterputzmontage



SCRR5, SCRRL5, SCRR/M



SCB5 Kit, SCB Kit

SCRR/M

Art. Nr. 12965 Preis 83,30

elektronischer Drehzahlregler für die Steuerung von bis zu 6 Deckenfächer, verwendbar auch mit SCB-Kit

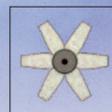
Spannung: 230 V/50 Hz
Leistung max.: 450 W
Gewicht: 0,2 kg
Abmessungen: 120x120 mm, Tiefe: 43 mm

SCB Kit

Art. Nr. 22481 Preis 8,50

Verbindungs-kit für SCRR/M, elektronischer Regler, von Aufputz- auf Unterputzmontage

Deckenfächer



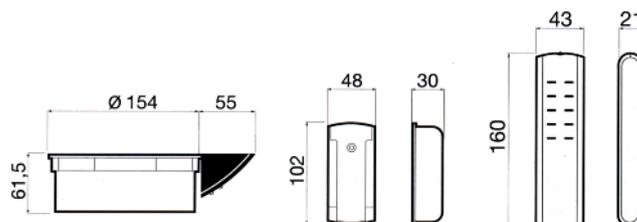
Zubehör

TELENORDIK 5TR

- Infrarot-Fernbedienung für Serie Evolution
- der Empfänger kann in der oberen Abdeckung der Pende eingebaut werden
- folgende Funktionen sind mit dem Handsender steuerbar:
EIN/AUS, 5 Drehzahlstufen, Drehrichtungsumkehr, Licht und Timerfunktion



Type		TeleNordik 5TR	
Art. Nr.		22386	
Preis		151,20	
Fernsteuerung		Infrarot	
Empfänger Spannung 50 Hz	V	230	
Leistung max.	W	100	
Sender Batterie		2 x AAA 1,5 V	
Gewicht Empfänger	kg	0,76	
Gewicht Sender	kg	0,06	



Steuergerät Vortice Delta T°-System

Vortice Delta T°-System findet überall dort seine Anwendung, wo eine hohe Temperaturdifferenz zwischen Boden und Decke herrscht und Durchmischung der Luft gewünscht wird.

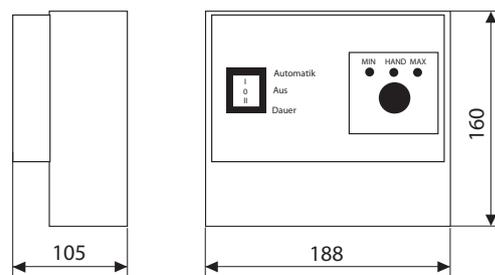
Das Steuergerät Vortice Delta T° regelt die Drehzahl der angeschlossenen Deckenfächer in Abhängigkeit der Temperaturdifferenz zwischen Boden und Decke. Zur Erfassung dieser Temperaturdifferenz dienen zwei mitgelieferte Sensoren.

Vortice Delta T°-System ist mit einem Wahlschalter für Ein / Aus / Automatik ausgestattet; die gewünschte minimal und maximal Drehzahl der Deckenfächer ist ebenfalls einstellbar.



Vort Delta T°
inklusive Decken- und Bodensensor

Type		Vort Delta T°	
Art. Nr.		13019	
Preis		537,00	
Spannung 50 Hz	V	230	
Nennstrom	A	0,2 - 6	
max. Anzahl Deckenfächer		17	
Umgebungstemperatur	°C	0 - 40	
Temperaturdifferenz (einstellbar)	K	3 - 10	
Schutzklasse	IP	54	

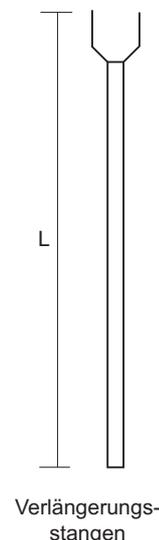


Zubehör (passend für alle Deckenfächer)

alternative Penden für Deckenfächer

Standardlänge = 350 mm, im Lieferumfang enthalten

	Stangenlänge in mm	200		250		350		500		750		1.000	
		Art. Nr.	Preis										
NORDIK I Plus, Evolution R	weiß	22032	13,60	22033	13,60	22042	15,30	22051	15,30	22074	20,40	22077	28,90
NORDIK Design S	weiß	22030	13,60	22034	13,60	22040	15,30	22052	15,30	22072	20,40	22075	28,90
NORDIK Design S / Evolution	schwarz	-	-	22036	13,60	22037	15,30	22038	17,00	22039	22,10	22043	28,90
NORDIK Evolution R	wurzelholz	-	-	22047	18,70	22058	22,10	22092	30,60	22064	35,70	22071	52,70
NORDIK Evolution R	silber	-	-	22024	17,00	22026	20,40	22027	20,40	22028	28,90	22029	42,50

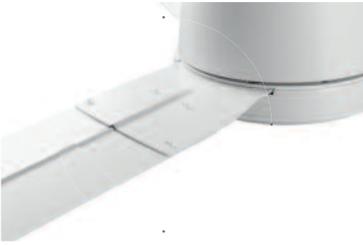


Verlängerungsstangen



Deckenfächer

Reversible Deckenventilatoren



FLÜGEL

Verstärkte Befestigung der Flügel (180 und 200 cm) am Motor. Für eine besondere Langlebigkeit.



AUFHÄNGUNG

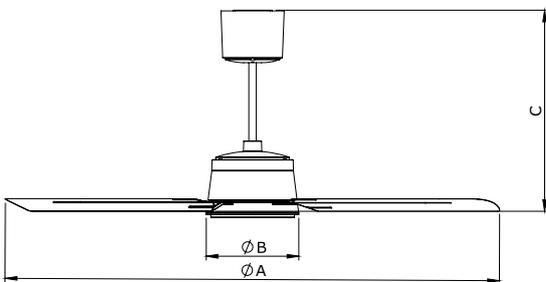
Spezialplatte mit 4 Löchern für eine langlebige Befestigung auch auf schrägem Untergrund.



Serie NORDIK Eco

- Geringer Stromverbrauch im Vergleich zu herkömmlichen Produkten mit Wechselstrommotoren
- 6 verschiedene Produktgrößen: 90 cm, 120 cm, 140 cm, 160 cm, 180 cm oder 200 cm
- bürstenlose EC-Motoren mit Treibern, die mit 0 bis 10 V-Steuerung kompatibel sind. Potentiometer POT-R für alle Modelle der Baureihe, für Wand- und Unterputzmontage geeignet.
- Hohe Leistung - Dank der besonderen Konstruktion der Flügel können die Luftströme je nach Modellgröße im Volumen variieren. Drehrichtungsumkehr wodurch der „Refresh“-Effekt verstärkt wird.
- Installation auch bei Decken und/oder Dachbalken mit schräger Neigung möglich.

Type Nordik ECO		ECO 90	ECO 120	ECO 140	ECO 160	ECO 180	ECO 200
Art. Nr.		61060	61061	61062	61063	61064	61065
Preis		739,00	744,00	744,00	744,00	749,00	759,00
Farbe		weiß					
Fördervolumen	m³/h	9500	14100	16500	17200	21000	22500
Drehzahl	U/min	250	235	235	210	205	200
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,26	0,29	0,29	0,29	0,37	0,37
Leistungsaufnahme	W	27	30	30	30	40	40

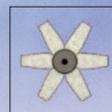


Abmessungen		Ø A	Ø B	C
NORDIK Eco 90	mm	914	237	535
NORDIK Eco 120	mm	1218	237	535
NORDIK Eco 140	mm	1422	237	535
NORDIK Eco 160	mm	1524	237	535
NORDIK Eco 180	mm	1800	237	535
NORDIK Eco 200	mm	2000	237	535



Nordik Eco

Deckenfächer



Zubehör



POT R (Art.Nr. 12829)
€ 81,00

Potentiometer - zur externen Einstellung von Reglern mit 0 bis 10 V

Geschwindigkeitssteuerung für ökonomischen Betrieb. Die Leistung des Lüfters kann an die Umgebungsbedingungen angepasst werden.

MD-WIFI Modul (Art. Nr. 21399)
€ 92,00



TELENORDIK ECO (Art.Nr. 21200)
€ 97,00

Infrarot Fernbedienung

- Ein/Aus
- 5 Drehzahlstufen
- Drehrichtungsumkehr
- Timer Abschaltung (0,5 bis 2 Std.)



Ersatzflügel Set

Größe	90	120	140	160	180	200
Art.Nr.	21162	21163	21164	21165	21166	21167
Preis	37,40	40,80	44,20	47,60	78,20	91,80
Für Typ	61060	91061	61062	61063	61064	61065

Pende

Deckenstangen - Verschiedene Längen, um die Installation in der gewünschten Höhe zu ermöglichen passend für alle Typen.

Länge mm	160	290	665	915
Art.Nr.	21150	21151	21154	21155
Preis	34,00	37,40	45,90	52,70



Deckenfächer

Reversible Deckenventilatoren für Gewerbe und Industrie



Nordik Heavy Duty dunkelgrau



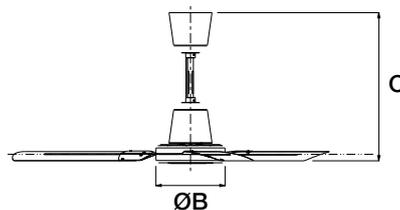
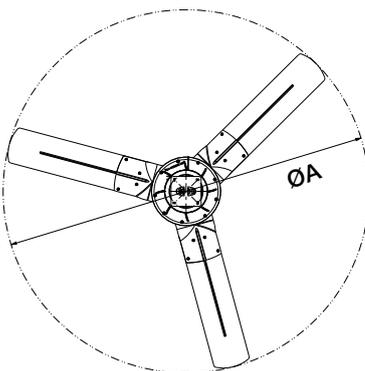
Nordik Heavy Duty Inox
Edelstahl gebürstet

Serie NORDIK HEAVY DUTY

- **2 Ausführungen:** Stahl Pulverbeschichtet oder Edelstahl
- **8 Modelle:** verfügbar in 4 Größen mit 120, 140, 160 oder 200 cm Durchmesser
- Die spezielle Geometrie der 3 Flügelblätter gewährleistet die außerordentliche Verwindungssteifigkeit und die enorme Luftleistung der Ventilatoren (bis zu 22.000 m³/h) in Verbindung mit geringen Schallemissionen
- Umkehrbare (reversible) Drehrichtung: Die Drehrichtung der Deckenventilatoren kann auch umgekehrt werden, so daß die Luftströmung vom Boden zur Decke geht. Dadurch wird eine zugarme Luftverteilung erreicht.
- Die Montageplatte mit 4 Bohrlöchern ermöglicht eine einfache und dauerhafte Befestigung an Decken und Trägern auch wenn diese schräg sind.
- eine Pende mit 290 mm Länge ist im Lieferumfang enthalten.
- Schwingungsdämpfer mit eingegossenem Edelstahlseil als Absturzschutz.
- Schutzklasse I
- Konform mit der Europäischen Richtlinie Nr. 206/2012 und der Maschinenrichtlinie (MD) 2006/42/EC

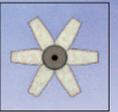


Type Nordik Heavy Duty	120	140	160	200	120 INOX	140 INOX	160 INOX	200 INOX	
Art. Nr.	61020	61021	61022	61023	61024	61025	61026	61027	
Preis	472,40	511,50	526,80	560,80	679,70	717,10	756,20	790,20	
Ausführung	Pulver beschichtet				Edelstahl 1.4301 (V2A)				
Fördervolumen	m³/h	14050	16000	19300	22050	14050	16000	19300	22050
Drehzahl	U/min	233	236	210	186	233	236	210	186
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,35	0,35	0,37	0,37	0,35	0,35	0,37	0,37
Leistungsaufnahme	W	80	80	85	85	80	80	85	85
Gewicht	kg	7,3	7,7	8,2	9,1	7,3	7,7	8,2	9,1



Abmessungen		Ø A	Ø B	C
Heavy Duty 120	mm	1218	230	495
Heavy Duty 140	mm	1422	230	495
Heavy Duty 160	mm	1524	230	495
Heavy Duty 200	mm	2000	230	495

Deckenfächer



Zubehör

Steuergerät Vortice Delta T°-System

Vortice Delta T°-System findet überall dort seine Anwendung, wo eine hohe Temperaturdifferenz zwischen Boden und Decke herrscht und Durchmischung der Luft gewünscht wird.

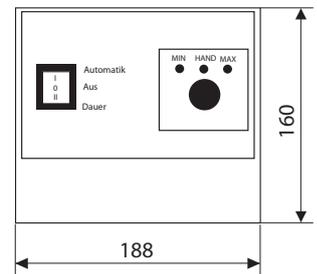
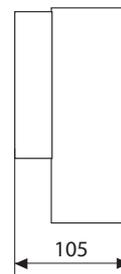
Das Steuergerät Vortice Delta T° regelt die Drehzahl der angeschlossenen Deckenfächer in Abhängigkeit der Temperaturdifferenz zwischen Boden und Decke. Zur Erfassung dieser Temperaturdifferenz dienen zwei mitgelieferte Sensoren.

Vortice Delta T°-System ist mit einem Wahlschalter für Ein / Aus / Automatik ausgestattet; die gewünschte minimal und maximal Drehzahl der Deckenfächer ist ebenfalls einstellbar.



Vort Delta T°
inklusive Decken- und Bodensensor

Type		Vort Delta T°	
Art. Nr.		13019	
Preis		537,00	
Spannung 50 Hz	V	230	
Nennstrom	A	0,2 - 6	
max. Anzahl Deckenfächer		17	
Umgebungstemperatur	°C	0 - 40	
Temperaturdifferenz (einstellbar)	K	3 - 10	
Schutzklasse	IP	54	



SCRR/M (Art.Nr. 12965)

€ 83,30

Drehzahlsteller für Deckenventilator

- Stufenloser, elektronischer Drehzahlsteller mit Drehrichtungsumkehr, für bis zu 6 Deckenventilatoren.
- Unterputzmontage mit Kit SCBRR5/5L/M (Art.Nr. 22498) möglich
- 230 V - 50 Hz.
- Leistung max.: 450 W (2,5 A).
- Schutzisoliert



SCRR 5 (Art.Nr. 12963)

€ 62,90

Drehzahlsteller für Deckenventilator

- 5-stufiger Drehzahlsteller mit Drehrichtungsumkehr.
- Unterputzmontage mit Kit SCBRR5/5L/M (Art.Nr. 22498) möglich
- 230 V - 50 Hz.
- Leistung max.: 100 W
- Schutzisoliert



SCBRR5/5L/M

Unterputzkit (Art.Nr. 22489)

€ 15,30

für die Unterputzmontage der Regler

- SCRR5
- SCRR/M

PENDEN für Deckenfächer

Unterschiedliche Längen ermöglichen die Installation auf der gewünschten Höhe



Länge in mm	290	665	915	290 INOX	665 INOX	915 INOX
Artikelnummer	22717	22718	22719	22721	22722	22723
Preis	25,50	35,70	49,30	32,30	39,10	52,70
Ausführung	Pulver beschichtet			Edelstahl 1.4301 (V2A)		



Deckenfächer

Große Flügel für große Räume

Serie NORDIK HVLS Superblade

- Hohe Wasser- und Staubbeständigkeit (IP65)
- 5 verschiedene Produktgrößen: 300 cm, 400 cm, 500 cm, 600 cm oder 700 cm
- Dreiphasige bürstenlose EC Motoren (IP65) garantieren eine hohe Leistung bei geringem Stromverbrauch und niedrigen Geräuschemissionen
- 650.000 m³/h Luftbewegung. Extrem langsame Geschwindigkeit für einen sehr leisen Betrieb.
- Dauerbetriebstemperatur -10 °C / +50 °C
- VORT T Kontrolleinheit über Modbus USB-Konverter per PC steuerbar
- Besonders gut geeignet für Industriehallen, große Lagerhallen, Ställe und Flughäfen
- Für Nennspannungen 1x 230V oder 3x 400V geeignet.



FLÜGEL

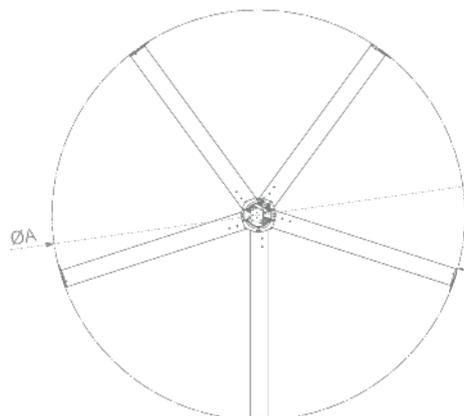
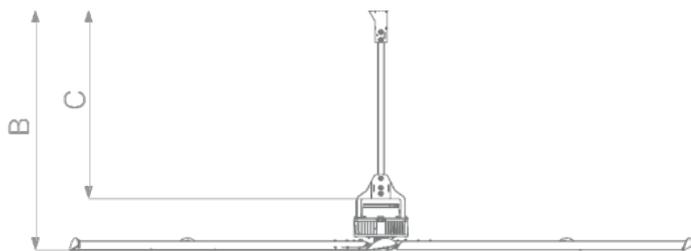
Aerodynamische Flügel für eine optimale Belüftung. Hergestellt aus stangengepresstem Aluminium und mit Winglets ausgestattet, die den Luftwiderstand reduzieren.



VORT T

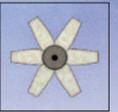
Automatische Steuerung von bis zu 10 Lüftern

Type Nordik HVLS Super Blade		300	300L	400	400L	500	500L	600	600L	700	700L
Art. Nr.		61080	61090	61081	61091	61082	61092	61083	61093	61084	61094
Preis		6.100,20	6.285,40	6.169,10	6.352,90	7.115,30	7.300,50	7.554,60	7.739,80	7.948,00	8.131,70
Fördervolumen	m ³ /h	310000	310000	370000	370000	530000	530000	600000	600000	650000	650000
Drehzahl	U/min	160	160	100	100	80	80	55	55	38	38
Spannung	V/Hz	200/480	200/480	200/480	200/480	200/480	200/480	200/480	200/480	200/480	200/480
Nennstrom	A	1,43	1,43	1,67	1,67	1,97	1,97	2,02	2,02	2,12	2,12
Leistungsaufnahme	W	600	600	650	650	850	850	850	850	900	900
Gewicht	kg	80,5	89	88	96,5	104	112,5	111,5	120	131,5	140



Abmessungen		Ø A	B	C
NORDIK HVLS 300/300L	mm	3000	1880/3310	1470/3000
NORDIK HVLS 400/400L	mm	4000	1880/3310	1470/3000
NORDIK HVLS 500/500L	mm	5000	1880/3310	1470/3000
NORDIK HVLS 600/600L	mm	6000	1880/3310	1470/3000
NORDIK HVLS 700/700L	mm	7000	1880/3310	1470/3000

Deckenfächer



Zubehör

NHVS-D Zugstangen-Kit (Art.Nr. 21136) € 254,10 (RG: VM)

Optionales Set bestehend aus vier Stangen, das eine robuste und sichere Installation gewährleistet. Dieses Kit ist verwendbar bei starkem Wind, Kollisionsgefahr mit Maschinen oder bewegten Objekten in der Nähe des Deckenventilators, Anwesenheit von Vögeln, Installation in Erdbebengebieten oder von Vibrationen betroffenen Bereiche (z.B. industrielle Verfahren, bei denen Hammer oder Industriepressen zum Einsatz kommen)

USB-C (Art.Nr. 21198) € 562,00 (RG: VM)

Modbus USB-Konverter für die VORT T-Steuereinheit, für die Fernsteuerung und Überwachung des Lüfters über einen PC.

WP (Art.Nr. 21197) € 280,00 (RG: VM)

Zusätzliches externes Anemometer für die VORT T-Steuereinheit, zur automatischen Steuerung des Lüfters bei Windböen.



POT (Art.Nr. 12828) € 78,20 (RG: VF)

Potentiometer - zur externen Einstellung von Reglern mit 0 bis 10 V

VORT T (Art.Nr. 21137) € 808,30 (RG: VM)

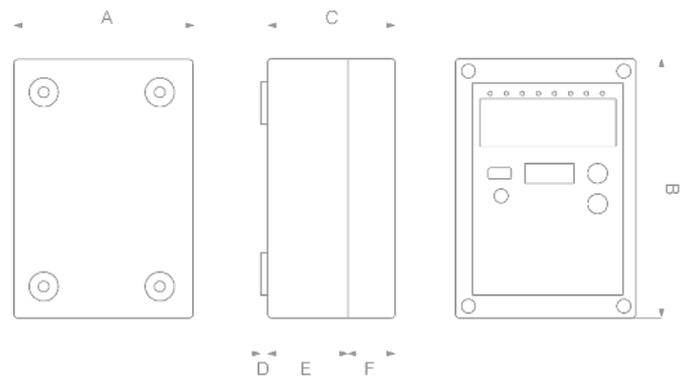
Kontrolleinheit mit LCD-Display für bis zu 10 Geräten

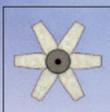
Maße mm	A	B	C	D	E	F
	110	160	78	3	50	28



POT I (Art.Nr. 12832) € 44,20 (RG: VF)

Potentiometer - zur externen Einstellung von Reglern mit 0 bis 10 V





Design Deckenfächer

*Reversible Deckenventilatoren
in anspruchsvollem Design*

Serie NORDIK AIR Design

- Hohe Effizienz auch bei niedrigen Drehzahlen
- 3 verschiedene Produktgrößen: 140 cm, 160 cm oder 180 cm
- Aus vier verschiedenen Farben konfigurierbar
- LED-Beleuchtungssystem variabel einstellbar



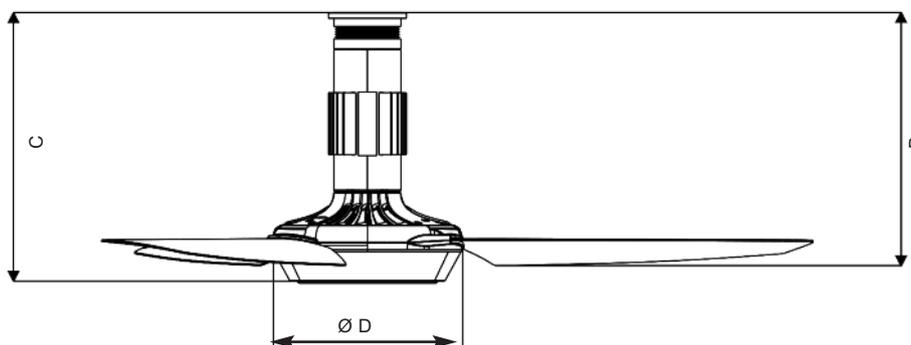
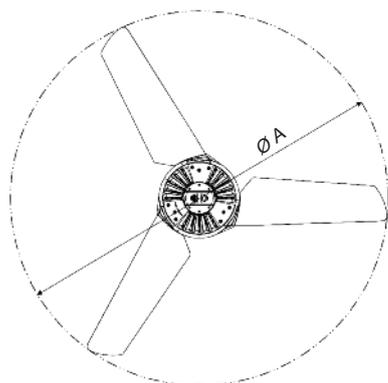
VORTICE
BY **MOMODESIGN**

Ausführung vorkonfiguriert

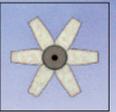
Flügel carbon, Motor und Aufhängungskit in transparent, weiß oder titan

Type Nordik Air Design		140-17	140-29	160-29	180-29
Transparent	Art.Nr. / Preis	61030 / 3.487,00	61031 / 3.514,20	61032 / 3.560,10	61039 / 3.668,90
Weiß	Art.Nr. / Preis	61033 / 3.549,90	61034 / 3.594,10	61035 / 3.638,30	61041 / 3.752,10
Titan	Art.Nr. / Preis	61036 / 3.512,50	61037 / 3.548,20	61038 / 3.594,10	61042 / 3.704,60
Fördervolumen	m³/h	12500	12500	15500	16500
Drehzahl	U/min	184	184	162	148
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Nennstrom	A	0,54	0,54	0,54	0,54
Leistungsaufnahme	W	115	115	115	115
Flügel		3	3	3	3
Gewicht	kg	9,7	9,7	9,8	10,0

Abmessungen	Ø A	Ø B	C	Ø D
140-17	1400	400	425	300
140-29	1400	520	545	300
160-29	1600	520	545	300
180-29	1800	520	545	300



Der Ventilator nach ihrem Geschmack



Kombinieren Sie Motor, Aufhängung und Flügel nach Belieben

MOTOREN

Erhältlich in den Farben: Weiß, Transparent, Rot und Titan

Motoren	Art. Nr.	Preis
Transparent	21020	1.558,00
Weiß	21021	1.608,00
Titan	21022	1.557,00
Rot	21023	1.616,00



AUFHÄNGUNGS-KIT

Erhältlich in vier Farben: Weiß, Transparent, Rot und Titan. 3 verschiedene Längen: 280, 400 oder 775 mm

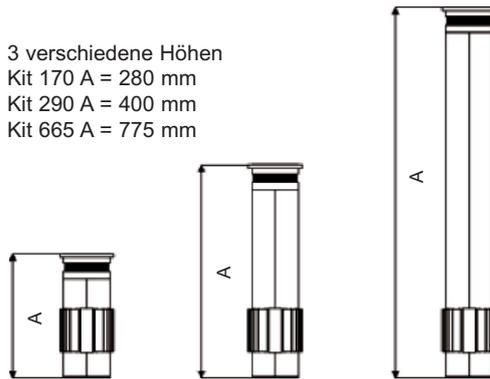
Aufhängungs-Kit	Transparent	Weiß	Titan	Rot
Kit 170 / Art.-Nr.	21040	21041	21042	21043
Preis	180,10	193,70	207,30	251,50
Kit 290 / Art.-Nr.	21045	21046	21047	21048
Preis	207,30	237,90	243,00	300,80
Kit 665 / Art.-Nr.	21050	21051	21052	21053
Preis	278,80	322,90	341,60	428,20



HEIM UMGEBUNG

60 LED's im mittleren Teil der 120° Lichtstrahl nach Wunsch einstellbar.

3 verschiedene Höhen
Kit 170 A = 280 mm
Kit 290 A = 400 mm
Kit 665 A = 775 mm



FLÜGEL

Verfügbar in in vier Ausführungen:

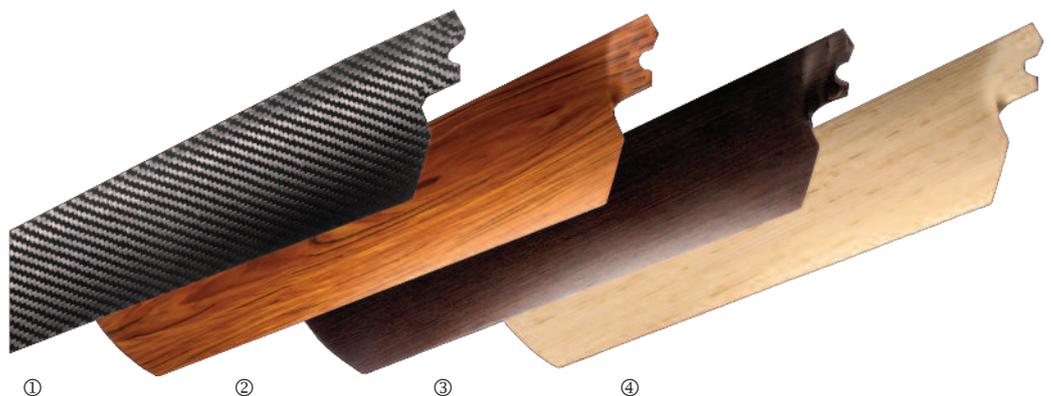
- Carbon ①
- Carbon/Rosenholz ②
- Carbon/Wenge ③
- Carbon-Eiche ④

4 Flügelängen: 120, 140, 160 oder 180 mm



ARBEITS UMGEBUNG

50 LED's in der äußeren Krone, 70° Lichtstrahl nach Wunsch einstellbar.



GEMISCHTE UMGEBUNG

Alle 110 LED's, Lichtstrahl nach Wunsch einstellbar.

Flügel-Kit Größe	① Carbon	② Carb./Rosenholz	③ Carbon/Eiche	④ Carbon/Wenge
120 cm	21060	21061	21062	21063
Preis	1.566,80	1.937,20	1.949,10	1.881,20
140 cm	21064	21065	21066	21067
Preis	1.588,90	1.995,00	1.959,30	1.947,40
160 cm	21068	21069	21070	21071
Preis	1.633,10	2.039,20	2.018,80	2.018,80
180 cm	21072	21073	21074	21075
Preis	1.718,00	2.170,10	2.170,10	2.170,10



Tisch- und Ständerventilatoren

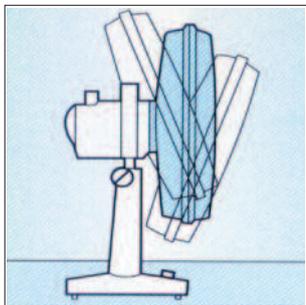
Serie GORDON - Tisch- und Ständerventilatoren



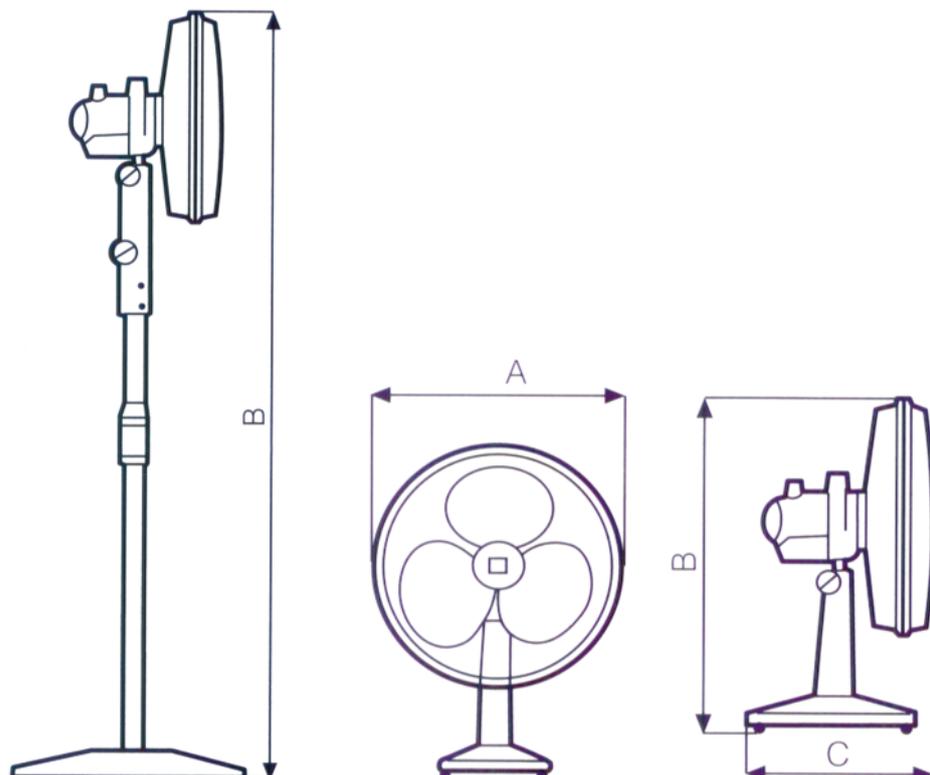
Serie Gordon

- angenehm wechselnde Brise durch wahlweise einzuschaltende Oszillation in einem weiten Winkel
- engmaschiges, korbähnliches Schutzgitter
- aus robustem thermoplastischen Material
- leicht abnehmbares Gitter, einfach zu reinigen
- 3 Drehzahlstufen
- Gordon C40 und Gordon C40N mit ausziehbarem Teleskoprohr von 1.480 bis 1.893 mm

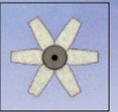
Type		Gordon 30	Gordon 40	Gordon C40	Gordon C40N
Art. Nr.		60610	60615	60620	60621
Farbe		grau	grau	grau	schwarz
Preis		111,80	126,10	247,20	247,40
Fördervolumen	m ³ /h	2400	4000	4000	4000
Spannung 50 Hz	V	230	230	230	230
Nennstrom	A	0,18	0,19	0,19	0,19
Leistungsaufnahme	W	35	40	40	40
Drehzahl	U/min	1.300	1.145	1.145	1.145
Maß A Ø	mm	364	458	458	458
Maß B	mm	523	570	1480 - 1893	1480 - 1893
Maß C	mm	302	302	420	420
Gewicht	kg	2,4	2,7	5,4	5,4



Oszillierend



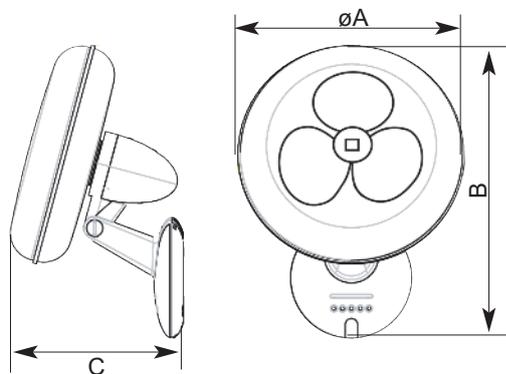
Tisch- und Ständerventilatoren



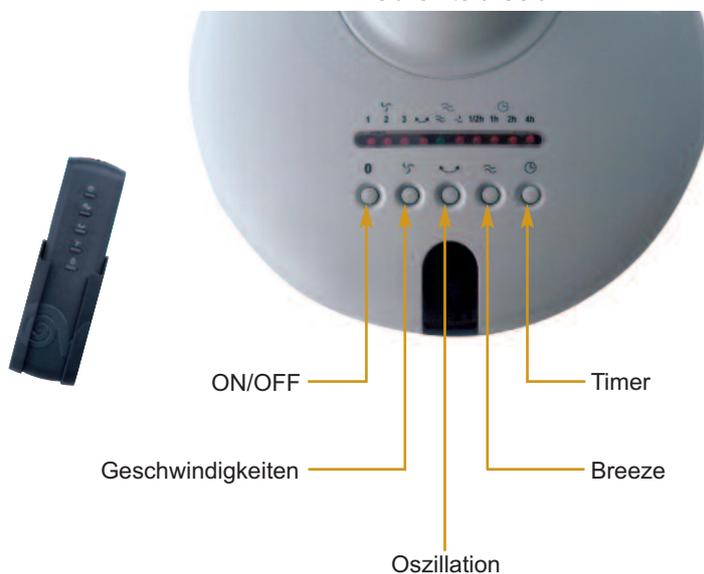
Serie GORDON W - für Wandmontage

- angenehm wechselnde Brise durch wahlweise einzuschaltende Oszillation in einem weiten Winkel
- engmaschiges, korbähnliches Schutzgitter
- aus robustem thermoplastischen Material
- leicht abnehmbares Gitter, einfach zu reinigen
- 3 Drehzahlstufen
- inklusive Infrarot-Fernbedienung

Type		Gordon W30 ET	Gordon W40 ET
Art. Nr.		60643	60641
Farbe		grau	grau
Preis		181,80	192,00
Fördervolumen	m ³ /h	2400	4000
Spannung 50 Hz	V	230	230
Nennstrom	A	0,18	0,19
Leistungsaufnahme	W	35	40
Drehzahl	U/min	1.305	1.145
Maß A Ø	mm	365	460
Maß B	mm	550	600
Maß C	mm	335	355
Gewicht	kg	2,7	3,0



Bedientableau

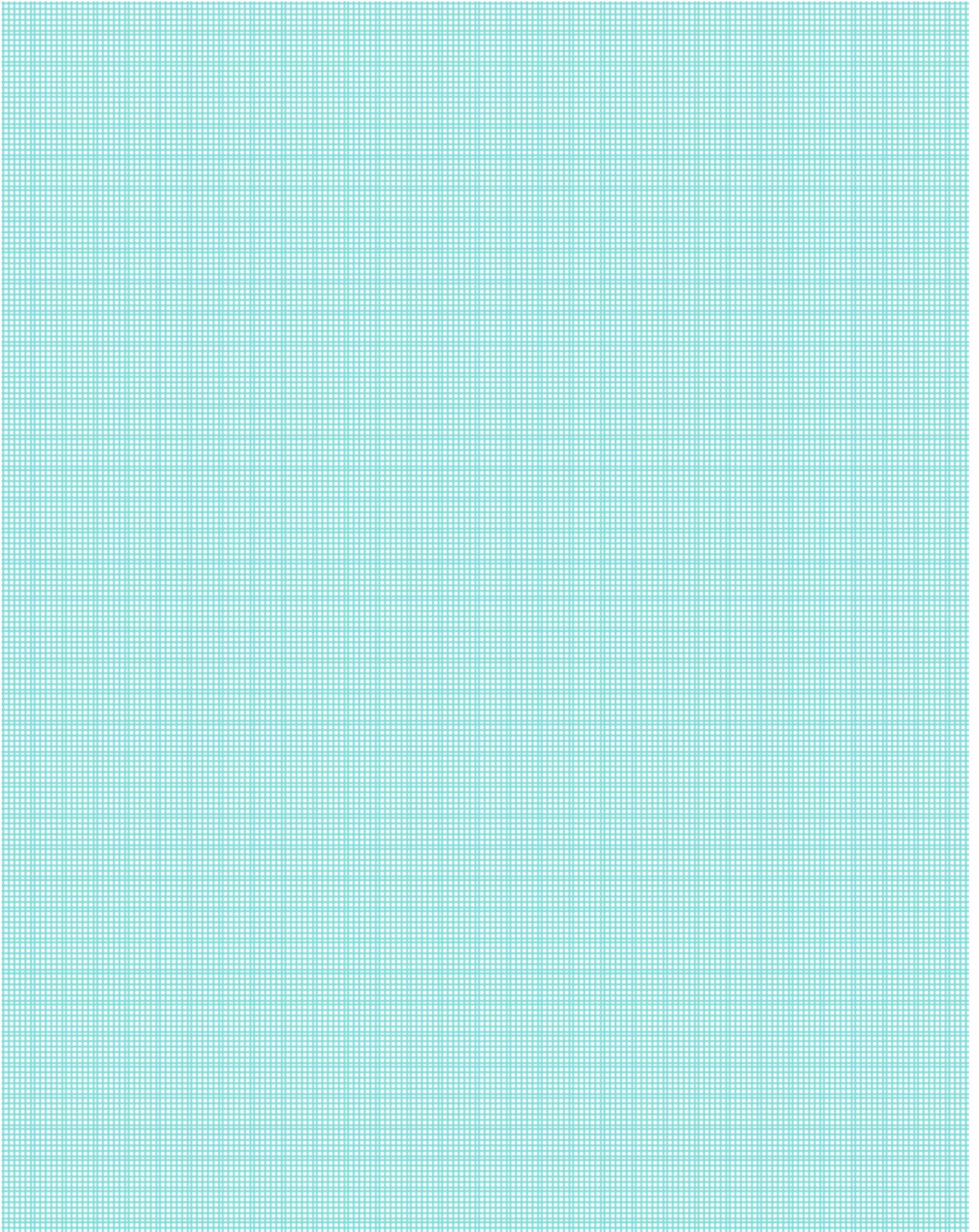


Notizen

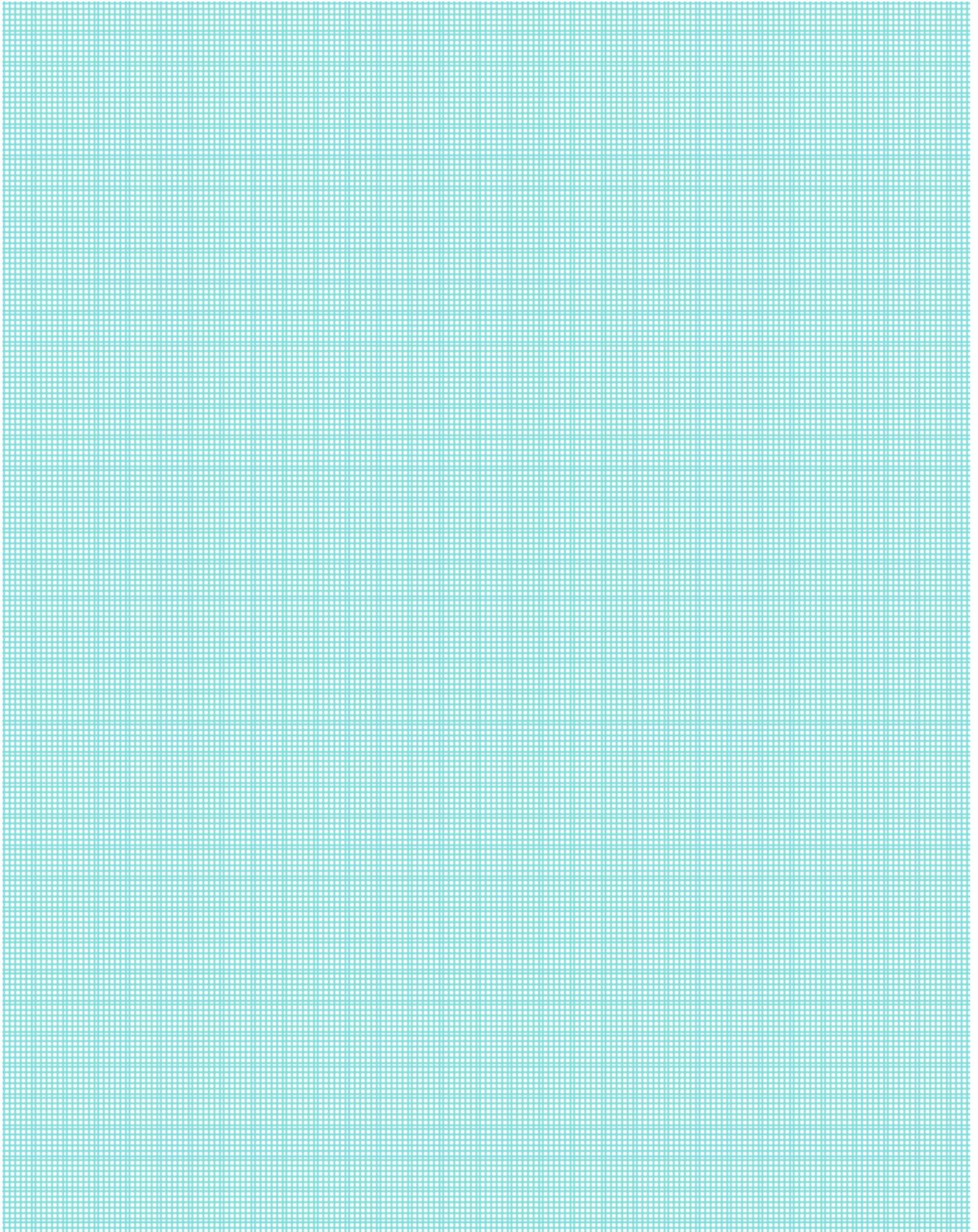
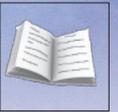




Raum für Skizzen



Raum für Skizzen





FAXBESTELLUNG

01 / 68007 - 710

Firma:	
Adresse:	
PLZ:	Ort:
Ansprechpartner:	
Kommission:	
Telefon:	
Fax:	



GmbH

Oberlaaer Straße 231, 1100 Wien

Telefon: 01/68007 - 0*

Fax: 01/68007 - 710

E-Mail: info@heinish-desco.at

Internet: www.heinish-desco.at

Anzahl	Art. Nr.	Artikel Bezeichnung	Preis/Stk	Preis/Ges.

Internet: www.heinish-desco.at

E-Mail: info@heinish-desco.at

... und so finden Sie uns



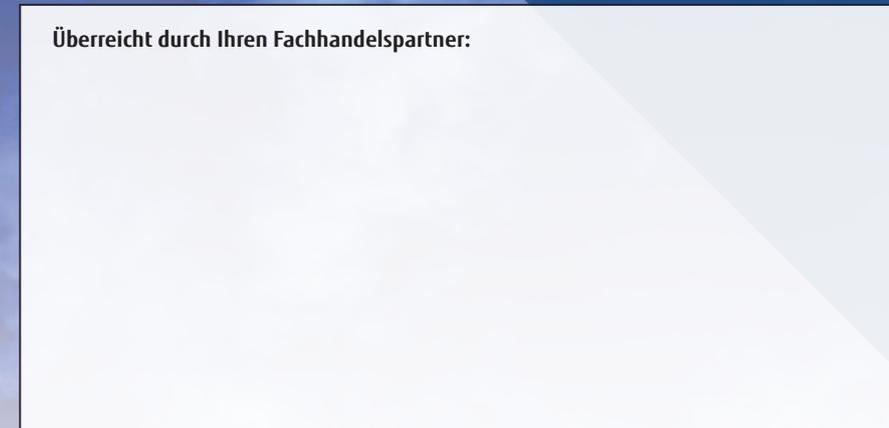
hd Heinish-Desco.at
Lüftung - Klima - Wärmepumpen

1100 Wien, Oberlaaer Straße 231
Telefon: 01/68007-0
Fax: 01/68007-710



Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen, in Euro, exklusive Mehrwertsteuer, inklusive Verpackung, ab Lager Wien.
Alle Geräte sind bei Lieferungen innerhalb Österreichs transportversichert. Es gelten ausschließlich die allgemeinen Lieferbedingungen der Elektro- und Elektronikindustrie Österreichs.
Der Gerichtsstand Wien gilt als vereinbart. Technische Änderungen und Irrtum sind vorbehalten. Alle früheren Preise sind ungültig.
Warenrücknahme nur in Originalverpackung und vorheriger Zustimmung abzgl. 15 % Bearbeitungsgebühr. Separat für Sie bestellte Ware kann nicht retour genommen werden.
Für Aufträge unter 400,- € Nettowarenwert wird ein Spesenanteil von mindestens 17,- € verrechnet.

Überreicht durch Ihren Fachhandelspartner:



(c) Heinish-Desco GmbH, 1100 Wien • 2020 • Angegebene Preise sind Listenpreise in € exkl. MwSt.

Obwohl wir bemüht sind Fehler zu vermeiden, ist es uns unmöglich, diese auszuschließen. • Sämtliche Angaben sind daher unverbindlich und gelten vorbehaltlich möglicher Satz- bzw. Druckfehler. • Technische Änderungen vorbehalten. • Der Inhalt entspricht dem Stand bei Drucklegung.

• Druckfarben geben den wirklichen Farbton nur annähernd wieder.