

**NEU**

# Komfort- Wohnraumlüftung



VENTILATION  
KLIMATISIERUNG  
LÜFTREINIGUNG  
HEIZUNG



# Luft ist Leben

Unsere Anstrengungen dienen der Verbesserung der Lebensqualität und tragen zur Entwicklung von umweltfreundlichen Produkten bei, die Luft sicher und effizient bewegen.



# Zentrallüftungssysteme

NEU

## Zentrale Entlüftung

### 8 | VORT PLATT ES



### VORT PLATT



Zentralentlüftungsgerät zur Entlüftung von bis zu 4 Räumen

### 10 |



### VORT LETO MEV RF



RF



Zentralentlüftungsgerät mit einem Volumenstrom von bis zu 500 m<sup>3</sup>/h

### 12 | VORT PENTA ES



### VORT PENTA



Zentralentlüftungsgerät zur Entlüftung von bis zu 6 Räumen

### 14 | VORT NOTUS



Dezentraler axialer Abluftventilator mit niedrigstem Energieverbrauch

## Zentrale Be- und Entlüftung

### 16 | VORT HR 200



Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung

### 18 | VORT PROMETEO HR 400



Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung

### 22 | VORT PROMETEO HR 400 M



Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung

# Kontrollierte Wohnraumlüftung

## ■ DIE VORTEILE DER LÜFTUNG

Lüftung, ob natürlich oder mechanisch, erneuert die Luft in abgegrenzten Bereichen.

Lüftung reguliert Faktoren wie Lufttemperatur, relative Luftfeuchte und Schadstoffkonzentrationen.

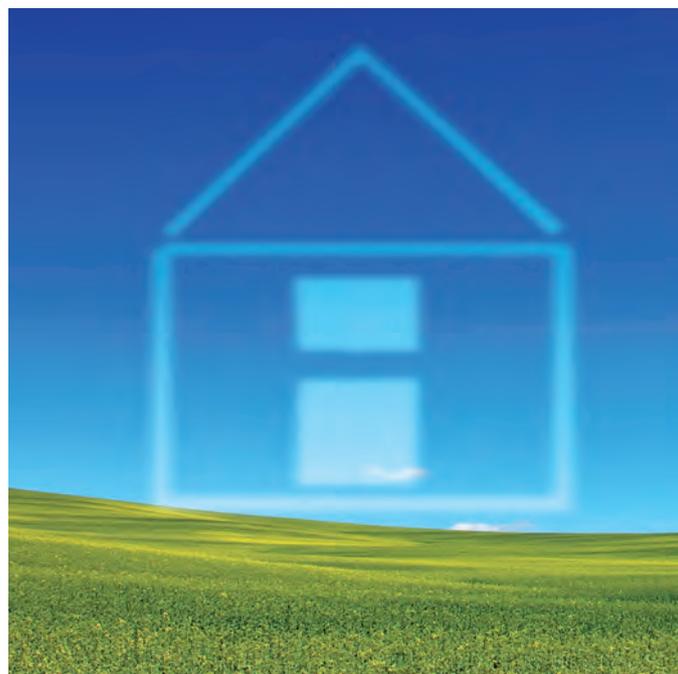
Ein Lüftungssystem muss darauf ausgelegt sein, die Ansprüche an das Wohlbefinden der Bewohner zu erfüllen.

Daher sind Lüftung und Wohlbefinden der Bewohner und Nutzer eines Gebäudes eng miteinander verknüpft.

Moderne Techniken erlauben es uns heute, Wärmeverluste von Gebäuden durch Dämmung zu minimieren und sie damit fast hermetisch abzudichten. Dies bedeutet aber, dass Gebäude ohne angemessene Lüftung durch die schlechte Qualität der Innenraumluft unbewohnbar werden.

Mit zunehmender Luftverschmutzung in unseren Städten ist ein einfaches Öffnen des Fensters keine geeignete Lösung mehr, da wir so weder die Menge noch die Qualität der erneuerten Luft im Raum regulieren können.

Lüftungssysteme sind daher oftmals die am besten geeignete Lösung.



## ■ FREIE LÜFTUNG

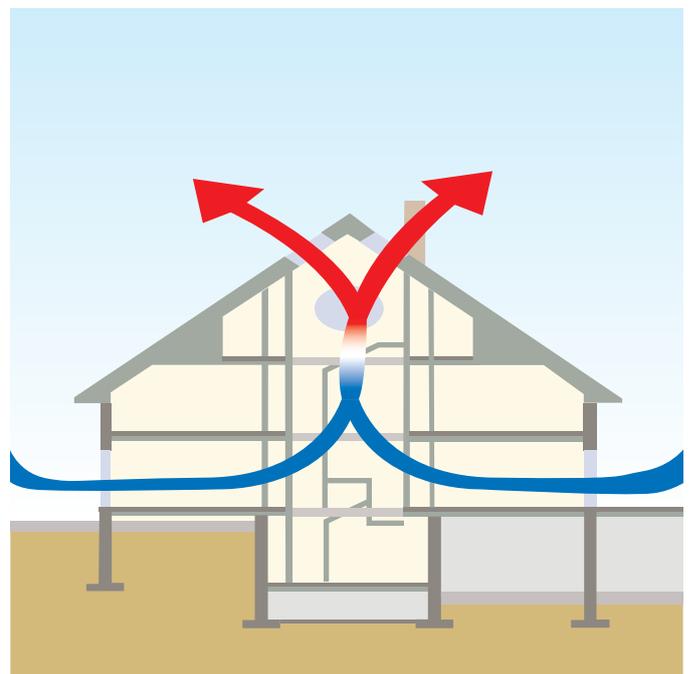
Freie, natürliche Lüftung von Gebäuden erfolgt durch Öffnungen in der Außenhülle: Kaminzüge, Fenster und Dachöffnungen etc.

In älteren Gebäuden ist der Luftaustausch durch Undichtigkeiten in Fenstern und Mauern meist gegeben. In Gebäuden nach neueren Baustandards ist das Mauerwerk dicht und zusätzlich gedämmt. Fenster schließen luftdicht ab. Somit findet ein natürlicher Luftaustausch nicht mehr statt.

Die einfachste Lösung für einen Austausch der verbrauchten Luft gegen Frischluft ist das Öffnen von Fenstern; dies ist wesentlich effektiver, wenn die Fenster im Raum gegenüber liegen. Ein paar Minuten reichen aus, um eine gute Lüftung zu erreichen.

### Nachteile:

- Keine Kontrolle über die Menge des Luftaustausches.
- Hohe Energieverluste in der kalten Jahreszeit
- Die zugeführte Luft ist im Sommer zu heiß und im Winter zu kalt.
- Keine Kontrolle der Belastung der zugeführten Luft mit Verunreinigungen.
- Erhöhte Geräuschbelastung in den Räumen.
- Mögliche Störungen durch Zugerscheinungen



## MECHANISCHE LÜFTUNG

Um eine exakte und bedarfsorientierte Luftmengensteuerung zu erhalten, die bei der natürlichen Lüftung fast unmöglich ist, sind mechanische Lüftungssysteme das Mittel der Wahl. In solchen Systemen wird der Luftstrom von einem oder mehreren Ventilatoren über Rohrleitungen in die gewünschten Räume geführt.

Systeme ohne Rohrleitungen bestehen aus einem oder mehreren Ventilatoren in den Wänden oder der Decke. Diese einfachste Lösung nutzt Abluftventilatoren in Verbindung mit einer Reihe von Öffnungen (Außenluftdurchlässe) in der Außenwand, die das Nachströmen der Frischluft in den Raum gewährleisten. Diese Öffnungen können durch Zuluftventilatoren ersetzt werden. Üblich ist dies in Gewerbe und Industrie.

In einigen Fällen ist eine Wandmontage der Ventilatoren aus baulichen Gründen nicht möglich. Hier werden Rohrleitungen oder Lüftungskanäle dazu verwendet, die Abluft von der Absaugstelle nach Außen oder bei Zuluftbetrieb, die Frischluft von Außen zum Einblaspunkt zu fördern.

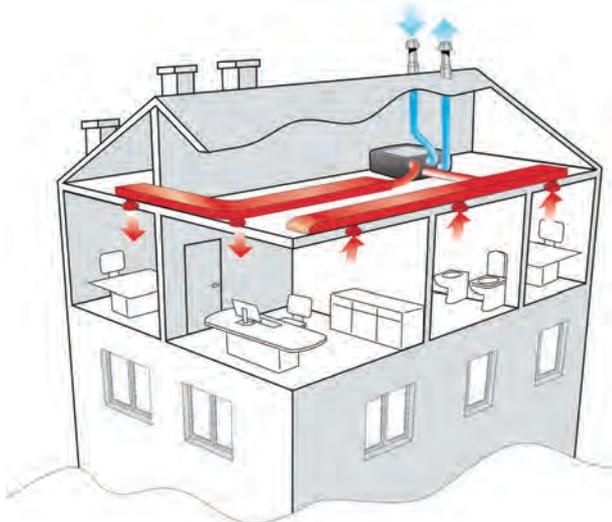
Im Wohnungsbau und Gewerbe ist diese Bauweise vorzuziehen, da durch die Positionierung des Ventilators im System die Geräuschentwicklung in den Räumen verhindert oder reduziert werden kann.

Mechanische Lüftungssysteme haben folgende Vorteile:

- kontrollierte Volumenströme
- kontrollierte Luftführung
- keine Außengeräusche und begrenzte Betriebsgeräusche
- kontrollierte Luftqualität
- reduzierte thermische Verluste
- optionale Wärmerückgewinnung durch Wämetauscher

2 Typen der mechanischen Lüftung sind verfügbar:

**Entlüftungssysteme** und **Be- und Entlüftungssysteme**.

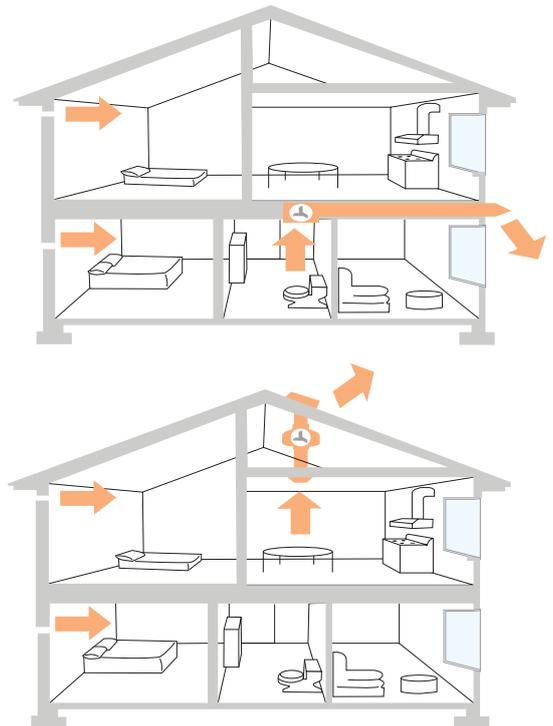


## ENTLÜFTUNGS SYSTEME

Die verbrauchte Luft wird im Raum abgesaugt und über Lüftungskanäle ins Freie geführt.

Der Ventilator sitzt meist außerhalb des Raumes. Die Frischluft strömt über Außenluftdurchlässe in Fenstern und Wänden nach.

In Wohnbereichen wird die verbrauchte Luft in den "Feuchträumen" (Küche, Bad, WC, Hobby- und Waschräume) abgesaugt, während die Frischluft in Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer nachströmt.



In kommerziellen Anwendungen, wie z. B. Büros, wird die Frischluft in die Räume transportiert, während die Abluft oft in Fluren an den Decken durch Lüftungsventile oder -gitter über Kanäle nach Außen gefördert wird. Meist erfolgt die Abluft über das Dach, wo auch der Ventilator sitzt.

### Vorteile:

- Kontrollierte Luftführung und -menge.
- Kombination mit natürlicher Lüftung möglich.
- unabhängig von Wetterwechsel und Nutzerverhalten.
- An saisonale Bedingungen anzupassen.
- Begrenzte Geräuschentwicklung in den Räumen.
- Kontrollierter Volumenstrom in Einzelräumen.

### Nachteile:

- Systemkosten.
- Qualität der Zuluft nicht steuer- und kontrollierbar.
- Energieverluste.
- Zuluft im Sommer unter Umständen zu warm.

# Komfort-Wohnraumlüftung

## ■ BE- UND ENTLÜFTUNGS SYSTEME

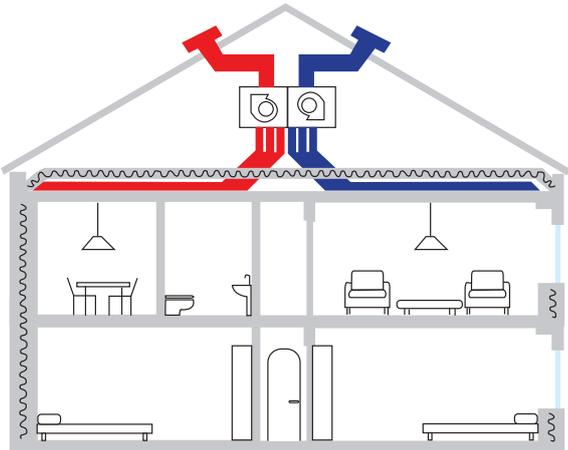
Ein Be- und Entlüftungssystem saugt die verbrauchte Luft aus dem Raum und bringt gleichzeitig Frischluft hinein.

Die Abluft aus den Räumen erfolgt in der gleichen Weise wie bei reinen Entlüftungssystemen.

Die Versorgung der Räume mit Frischluft erfolgt auch über Rohre und Lüftungskanäle, jedoch in einem vom Abluftstrom getrennten Kreislauf. Die Außenluft wird von einem Ventilator angesaugt und zu Deckeneinlässen gefördert, wo sie in den Raum einströmt. Die Fort- und Abluftvolumenströme werden durch Regelgeräte gesteuert.

In komplexeren Systemen kann die Frischluft konditioniert, z.B. gefiltert, erwärmt, gekühlt, be- oder entfeuchtet werden.

Be- und Entlüftungssysteme ermöglichen den Einsatz von Wärmetauschern, um mit der Wärme des Abluftstromes die Frischluft zu erwärmen.



### Vorteile:

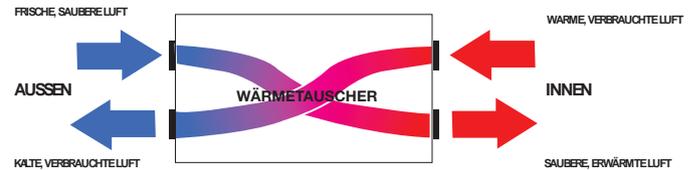
- Kontrollierte Luftführung und -menge.
- Kombination mit natürlicher Lüftung möglich.
- Unabhängig von Wetterwechsel und Nutzerverhalten.
- An saisonale Bedingungen anzupassen.
- Begrenzte Geräuschentwicklung in den Räumen.
- Qualität der zugeführten Frischluft kontrollierbar.
- Kontrollierter Volumenstrom in Einzelräumen.

### Nachteile:

- Systemkosten.

## ■ WÄRME RÜCKGEWINNUNG

Eine Wärmerückgewinnungseinheit besteht aus einem Zu- und einem Abluftsystem: sie fördert Frischluft in die Räume und saugt verbrauchte Luft ab. Beide Luftströme tauschen Wärme im Gerät (Wärmetauscher). Der wärmere Luftstrom gibt einen Teil seiner Wärme an den kälteren Luftstrom ab.



In klassischen Anwendungen ist die Wärmerückgewinnungseinheit weder ein Heiz- noch ein Kühlgerät. Sie kann in Kombination mit normalen Heiz- und Kühlsystemen eingesetzt werden.

Die Einheit besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

**Gehäuse** - enthält die verschiedenen Komponenten des Gerätes und isoliert akustisch. Es kann aus lackiertem Stahlblech, mit Einfach- oder Doppelpanelen oder aus Kunststoff gefertigt sein. Eine zusätzliche akustische Isolierung kann die Betriebsgeräusche reduzieren.

**Ventilatoren** - sie fördern die Luft: Ein Zuluftventilator (fördert Frischluft von Außen nach Innen) und ein Abluftventilator (fördert verbrauchte Luft von Innen nach Außen).

**Wärmetauscher** - dies ist die entscheidende Komponente, die den Wärmeaustausch zwischen den beiden Luftströmen gewährleistet. Es sind vielfältige Arten von Wärmetauschern verfügbar.

**Filter** - schützen die Ventilatoren und den Wärmetauscher gegen Verschmutzung durch Staub und Pollen und filtern sowohl den Fortluft- als auch den Abluftstrom.

## ■ VORTEILE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSGERÄTE ■

- Sie haben immer 2 Luftströme: Wärmerückgewinnungsgeräte erneuern die Luft in Räumen.
- Filter verhindern das Einbringen von verschmutzter Luft.
- Sie nutzen die Wärmeenergie des Abluftstromes, die in konventionellen Systemen ohne WRG verloren wäre, zum Vorheizen oder Vorkühlen der zugeführten Frischluft ohne zusätzliche Kosten.
- Durch die Wärmerückgewinnung können kleinere Heiz- und Klimaanlage eingesetzt werden (Brenner, Klimaanlage, Wasserkühler, etc.).
- Geringere Abnutzung und höhere Lebensdauer der Heiz-/Klimaanlagen.
- Durch eingesparte Betriebskosten amortisieren sich die Systemkosten in kurzer Zeit.

## ■ ENERGIE EFFIZIENZ ■

Es gibt verschiedene Definitionen der Energieeffizienz oder Wärmerückgewinnungsgrad ( $\eta$ ) von Wärmerückgewinnungsgeräten.

Allgemein beziehen sie sich auf das Verhältnis der realen Differenz ( $\Delta T_{(real)}$ ) und der theoretischen Differenz ( $\Delta T_{(theoretisch)}$ ) der zu- und abgeführten Lufttemperaturen (Massengleichheit beider Volumenströme vorausgesetzt):

$$\eta = \frac{\Delta T_{(real)}}{\Delta T_{(theoretisch)}} = \frac{(T_{\text{Fortluft}} - T_{\text{Außenluft}})}{(T_{\text{Innenluft}} - T_{\text{Außenluft}})}$$

Einige praktische Beispiele verdeutlichen, dass die Effizienz des Wärmetauschers von erheblicher Bedeutung ist:

- **Außenluft:** - 5 °C
- **Innenluft:** + 20 °C
- **Luft vom Wärmetauscher:** zu berechnen
- $\Delta T_{(theoretisch)} = 20 - (-5) = 25 \text{ K (}^\circ\text{C)}$
- $\Delta T_{(real)} = \eta * (\Delta T_{(theoretisch)}) = \eta * 25$ , so dass
- $T_{\text{Fortluft}} = \eta * 25 + T_{\text{Außenluft}}$ .

Ein Wärmetauscher mit der Effizienz  $\eta = 50\%$  ergibt eine Zulufttemperatur:

$T_{\text{Fortluft}} = 0.5 * 25 + (-5) = 7.5 \text{ }^\circ\text{C} \rightarrow$   
kalte Luft wird in den Räumen zugeführt.

Jedoch beträgt im gleichen Beispiel die Zulufttemperatur bei einer Effizienz des Wärmetauschers von  $\eta = 80\%$ :

$$T_{\text{Fortluft}} = 0.8 * 25 + (-5) = 15 \text{ }^\circ\text{C},$$

und bei einer Effizienz von  $\eta = 90\%$ :

$$T_{\text{Fortluft}} = 0.9 * 25 + (-5) = 17.5 \text{ }^\circ\text{C}$$

jeweils ohne zusätzliche Vorheizung.



## ■ ES DURCH KOLLEKTORLOSE MOTOREN ■

Die hocheffizienten EC-DC Motoren (kollektorlose Gleichstrommotoren), die in den ES Modellen zum Einsatz kommen, reduzieren den Energieverbrauch gegenüber herkömmlichen Wechselstrommotoren enorm. Die Energiespar-Modelle (ES) sind mit einem speziellen grünen Symbol gekennzeichnet. Sie wurden aus zwei Gründen als "Energiespar-Modelle" klassifiziert:

1. Sie reduzieren den "spezifischen Verbrauch" (weniger Verbrauch, mit mehr als 80% Wirkungsgrad, gegenüber 30 - 40% bei konventionellen Motoren);
2. Sie arbeiten modulierend, d.h. sie arbeiten effizienter über einen weiten Bereich von Drehzahlen und passen ihre Leistung an den realen jeweiligen Bedarf an.

# VORT PLATT ES



## ZENTRALENTLÜFTUNGSBOX ZUR ENTLÜFTUNG VON BIS ZU 4 RÄUMEN

### Umfang und Produktspezifikationen:

- 2 Modelle:  
VORT PLATT ES mit DC-EC Motor  
VORT PLATT
- Ausgelegt für Dauerbetrieb.
- Stabiles Gehäuse aus verzinktem Stahlblech.
- Gehäuserückwand aus schlagfestem ABS-Kunststoff.
- Zwei Stufen.
- Kugelgelagerter Motor.
- Ansaugstutzen: 3 x 80 mm + 1 x 125 mm Ø.
- Abluftstutzen: 1 x 125 mm Ø.
- Spannung: 230V ~ 50Hz.
- Schutzart: IPX4.
- Isolationsklasse: II.
- Gehäuseinnenteile lufttechnisch optimiert für hohe Leistung, niedriges Geräusch und geringe Leistungsaufnahme.
- VORT PLATT ES mit 2 Stutzen und 1 Verschlusskappe
- VORT PLATT mit 2 Luftmengenbegrenzern (30 m³/h) und 1 Verschlusskappe.

# VORT PLATT



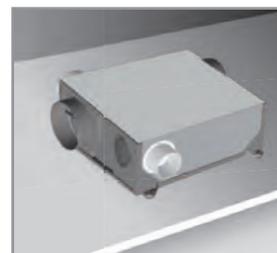
### VORT PLATT ES

- 3 alternative Leistungskurven wählbar per DIP-Schalter.
- Sehr energieeffizient: Spezifische Leistung reduziert auf unter 0,20 [W/m³/h].
- Timer 30'.

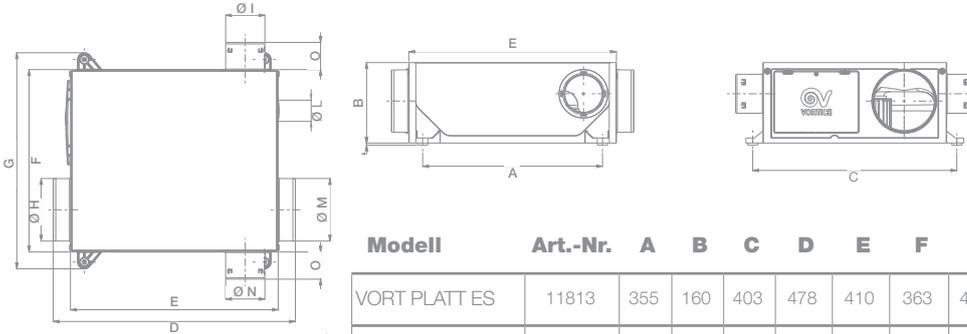


## ANWENDUNGEN

- Rechteckiges, flaches Gehäuse zur Entlüftung von bis zu 4 Räumen - ideal für Etagenwohnungen.
- Horizontaler oder vertikaler Einbau an Wänden, Decken oder in abgehängten Decken.



## ABMESSUNGEN



Modell	Art.-Nr.	A	B	C	D	E	F	G	Ø H	Ø I	Ø L	Ø M	Ø N	O	Kg
VORT PLATT ES	11813	355	160	403	478	410	363	430	124,5	77,5	77,5	124,5	77,5	54	4
VORT PLATT	11814	355	160	403	478	410	363	430	124,5	77,5	77,5	124,5	77,5	54	4

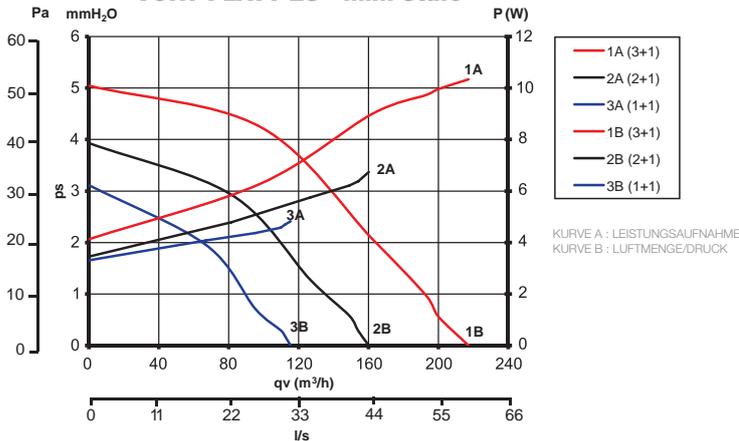
## TECHNISCHE DATEN

Modell	Art.-Nr.	LUFTMENGE	LUFTMENGE	DRUCK	DRUCK	LEISTUNG	LEISTUNG	GERÄUSCH	GERÄUSCH	TEMPERATUR
		V min	V max	P min	P max	V min	V max	V min	V max	MAX
		m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	Pa	Pa	W	W	dB(A)	dB(A)	°C
VORT PLATT ES	11813	215	365	49	142	12	50	26,5*	36	50
VORT PLATT	11814	200	400	206	402	20	55	27,2**	-	60

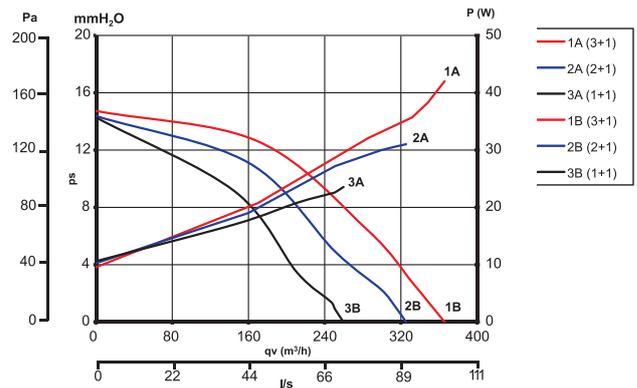
\*VORT PLATT ES: Lp dB(A) gemessen in 3m in der Konfiguration 3+1

\*\*VORT PLATT: Lw dB(A) gemessen am Küchenansaugstutzen bei min. Drehzahl

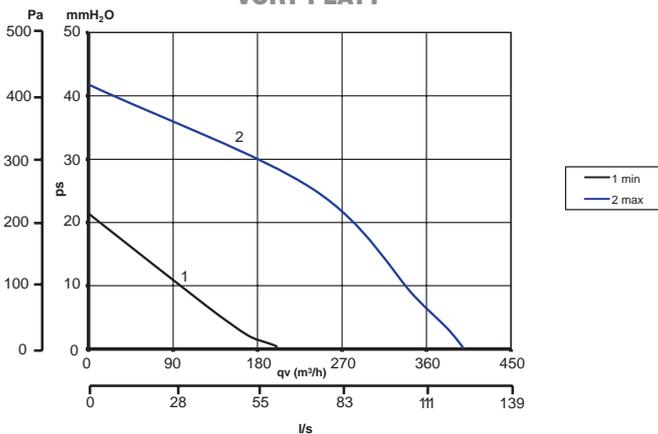
VORT PLATT ES - min. Stufe



VORT PLATT ES - max. Stufe



VORT PLATT



# VORT LETO MEV



## ZENTRALENTLÜFTUNGSBOX

BIS ZU 500 m<sup>3</sup>/h

### Umfang und Produktspezifikationen:

- 2 Modelle:  
VORT LETO MEV  
VORT LETO MEV RF mit Funkfernbedienung
- Ausgelegt für Dauerbetrieb.
- Ausgestattet mit DC-EC Motor.
- Robustes Gehäuse aus schlagfestem ABS-Kunststoff.
- Kugelgelagerter Motor.
- Exakte Drehzahlvoreinstellung mittels Potentiometer ermöglicht maximale Energieeinsparung.
- Ansaugstutzen: 4 x 125 mm Ø.
- Abluftstutzen: 1 x 125 mm Ø.
- Spannung: 230V ~ 50Hz.
- Schutzart: IPX4.
- Isolationsklasse: II.
- Sehr energieeffizient: Spezifische Leistung reduziert auf unter 0,20 [W/m<sup>3</sup>/h].
- 2 Verschlusskappen im Lieferumfang.

# VORT LETO MEV RF



### VORT LETO MEV RF:

- Funkfernbedienung mit langlebigen Solarzellen zur Wahl der gewünschten Stufe und zur Aktivierung des Nachlaufs.
- Nachlauf timer.

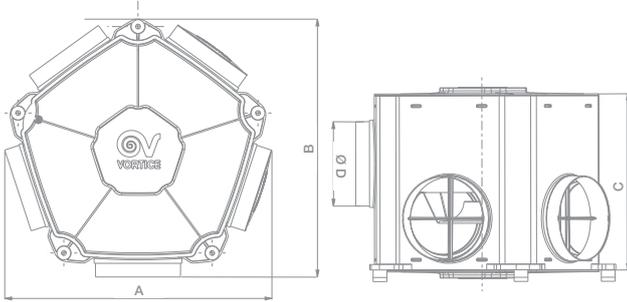


## ANWENDUNGEN

- Horizontaler oder vertikaler Einbau an Wänden oder Decken.



## ABMESSUNGEN

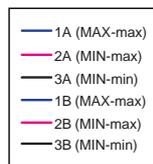
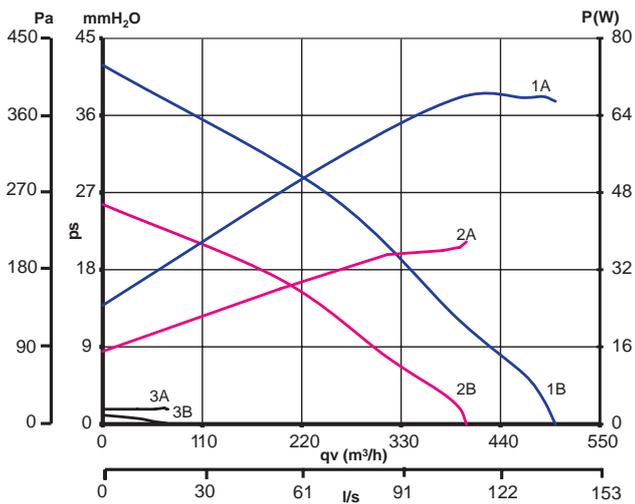


Modelle	Art.-Nr.	A	B	C	Ø D	Kg
VORT LETO MEV	11955	387	377	284	125	3
VORT LETO MEV RF	11953	387	377	284	125	3

## TECHNISCHE DATEN

Modelle	Art.-Nr.	LUFTMENGE	LUFTMENGE	DRUCK	DRUCK	LEISTUNG	LEISTUNG	TEMPERATUR
		V min	V max	P min	P max	V min	V max	MAX
		m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	Pa	Pa	W	W	°C
VORT LET MEV	11955	72	500	98,1	410	3,2	70	50
VORT LETO MEV RF	11953	72	500	98,1	410	3,2	70	50

### VORT LETO MEV - VORT LETO MEV RF



KURVE A : LEISTUNGS-AUFNAHME  
KURVE B : LUFTMENGE/DRUCK

# VORT PENTA ES



# VORT PENTA



## ZENTRALENTLÜFTUNGSGERÄT ZUR ENTLÜFTUNG VON BIS ZU 6 RÄUMEN

### Umfang und Produktspezifikationen:

- 2 Modelle:  
VORT PENTA ES, mit DC-EC Energiesparmotor  
VORT PENTA
- Ausgelegt für Dauerbetrieb.
- Zwei Stufen.
- Robustes Gehäuse aus schlagfestem ABS-Kunststoff.
- Kugelgelagerter Motor.
- Ansaugstutzen: 5 x 80 mm und 1 x 125 mm Ø.
- Abluftstutzen: 1 x 125 mm Ø.
- Spannung: 230V ~ 50Hz.
- Schutzart: IPX4.
- Isolationsklasse: II.
- Neuartiger Volumenstrombegrenzer am Küchenstutzen.
- Gehäuseinnenteile lufttechnisch optimiert für hohe Luftleistung, niedriges Geräusch und niedrigen Verbrauch.
- VORT PENTA ES mit 2 Stutzen und 4 Verschlusskappen.
- VORT PENTA mit 2 Volumenstromreglern (30 m³/h) und 4 Verschlusskappen.

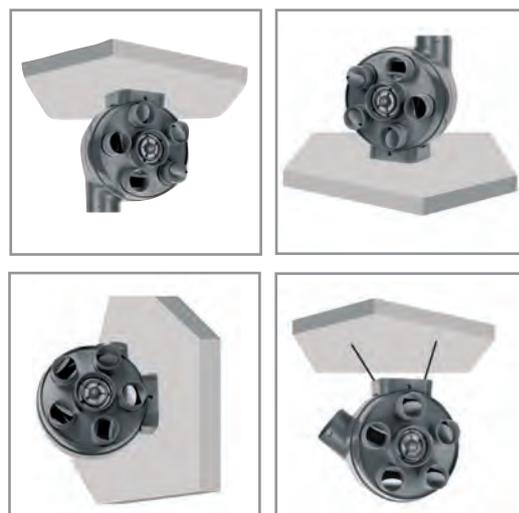
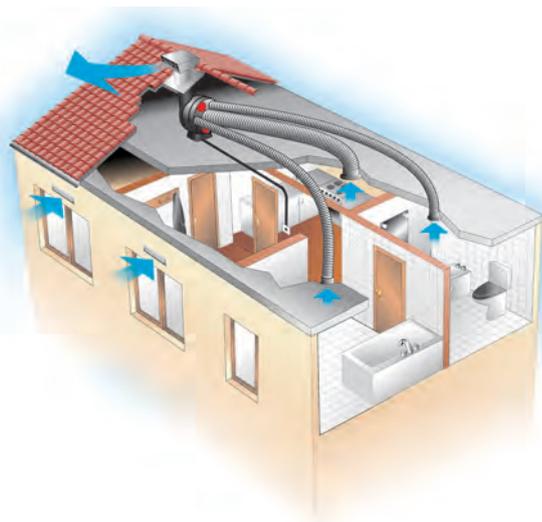
### VORT PENTA ES :

- 5 alternative Leistungskurven wählbar per DIP-Schalter.
- Sehr energieeffizient: Spezifische Leistung reduziert auf unter 0,20 [W/m³/h].
- Nachlauf timer 30'.

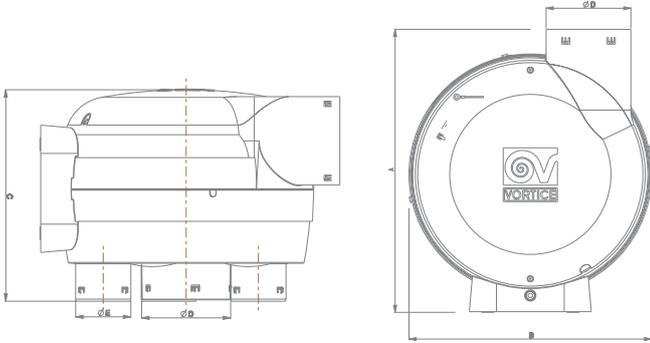


## ANWENDUNGEN

- Drehbare Montagekonsole (im Lieferumfang) ermöglicht die Montage in jeder Situation.



## ABMESSUNGEN



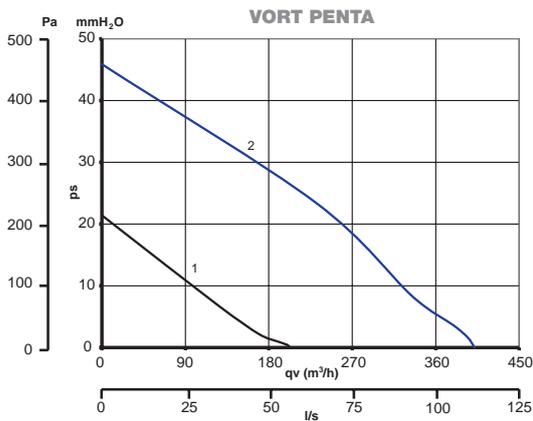
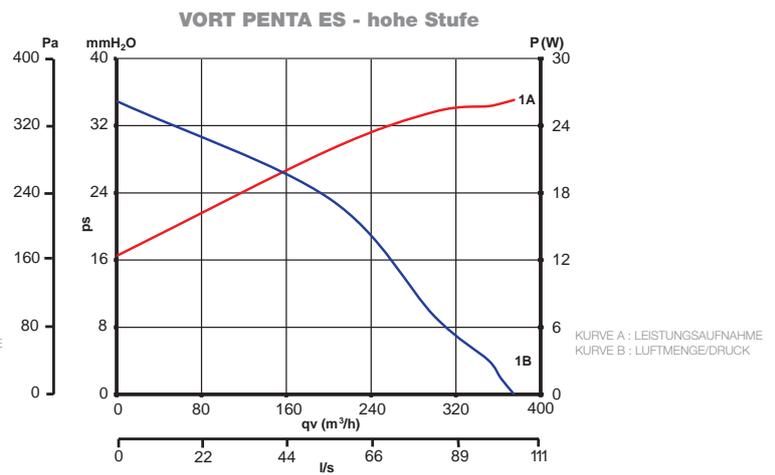
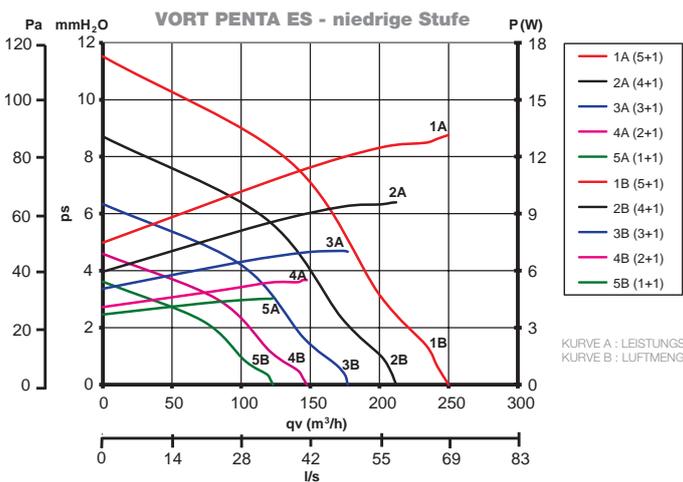
Modelle	Art.-Nr.	A	B	C	Ø D	Ø E	Kg
VORT PENTA ES	11767	420	358	300	125	77,5	4
VORT PENTA	11707	420	358	300	125	77,5	4

## TECHNISCHE DATEN

Modelle	Art.-Nr.	LUFTMENGE	LUFTMENGE	DRUCK	DRUCK	LEISTUNG	LEISTUNG	GERÄUSCH	GERÄUSCH	TEMPERATUR
		V min	V max	P min	P max	V min	V max	V min	V max	MAX
		m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	Pa	Pa	W	W	Lp dB(A)	Lp dB(A)	°C
VORT PENTA ES	11767	250	375	113	255	13	35	35*	43	50
VORT PENTA	11707	200	400	210	450	21	73	32**	-	50

\*Vort Penta ES: Lp dB(A) gemessen in 3m in der Konfiguration 5+1

\*\*Vort Penta: Lw dB(A) gemessen am Küchenansaugstutzen bei min. Drehzahl





## DEZENTRALER ABLUFTVENTILATOR

### Umfang und Produktspezifikationen:

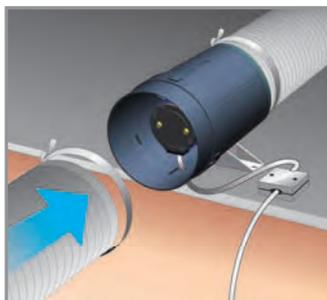
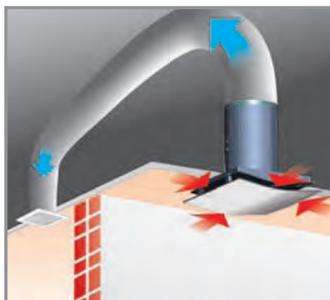
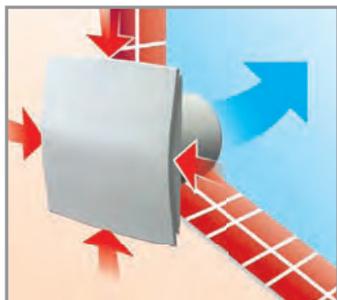
- 2 Modelle:  
VORT NOTUS  
VORT NOTUS T-HCS mit Nachlaufrelais und Sensor für relative Luftfeuchte
- Ausgelegt für Dauerbetrieb.
- Konstant-Volumenstrom.
- 3 Leistungsstufen.
- DC-EC Eergiesparmotor.
- Kugelgelagerter Motor.
- Motorgehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff (V0) Polypropylen.
- Wandplatte, Gitter und Frontpanel aus schlagfestem ABS.
- Sehr leiser Betrieb.
- Attraktives Design.
- Spannung: 230V ~ 50Hz.
- Schutzart: IPX4.
- Isolationsklasse: II.

### VORT NOTUS T-HCS

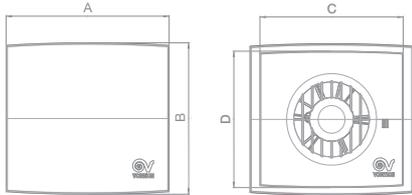
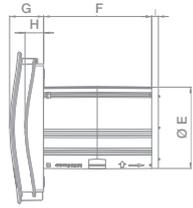
- Der Sensor für rel. Feuchte steuert die Luftmenge entsprechend der r.F. (65%) im Raum.
- Der Nachlauf timer (aktiviert durch einen bauseitigen Schalter) schaltet das Gerät für eine voreingestellte Zeit auf hohe Stufe, unabhängig vom Feuchtesensor.
- Nachlauf timer einstellbar von 3 bis 20 Minuten.

## ANWENDUNGEN

- Einbau in beliebiger Lage: Wand- oder Deckeneinbau.
- Mit Rohranschluss (nur Vort Notus).



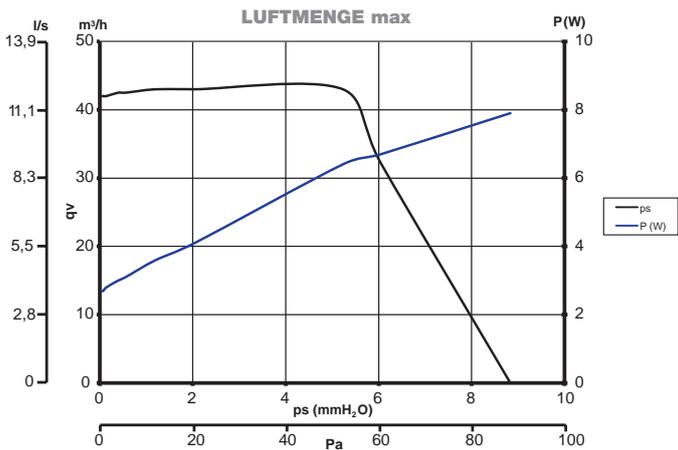
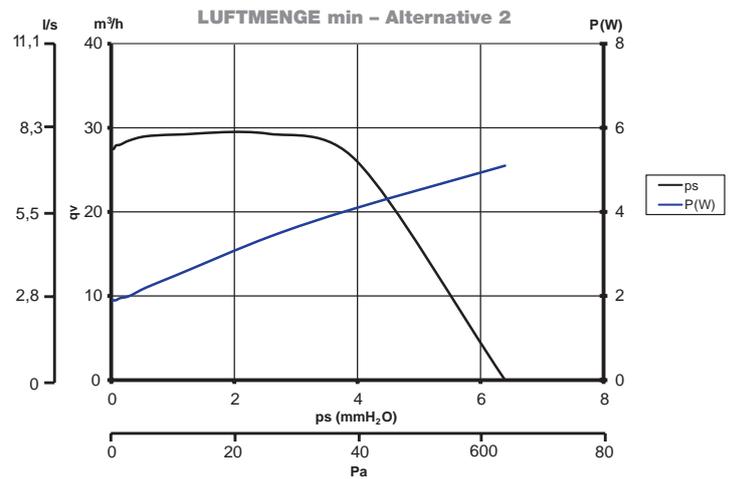
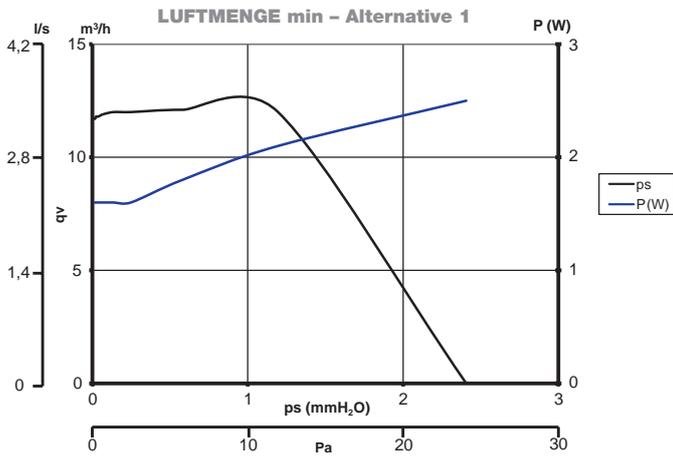
## ABMESSUNGEN



Modelle	Art.-Nr.	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	Kg
VORT NOTUS	11903	194,6	182	171	164	97,8	129	40,5	22,2	8	0,8
VORT NOTUS T-HCS	11905	194,6	182	171	164	97,8	129	40,5	22,2	8	0,8

## TECHNISCHE DATEN

Modelle	Art.-Nr.	LUFTMENGE	LUFTMENGE	LUFTMENGE	DRUCK	DRUCK	DRUCK	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	TEMP
		V min 1	V min 2	V max	V min 1	V min 2	V max	V min 1	V min 2	V max	max
VORT NOTUS	11903	11.7	27.5	42	23.61	62.76	86.65	1.5	1.8	2.8	50
VORT NOTUS T-HCS	11905	11.7	27.5	42	23.61	62.76	86.65	2.1	3.4	6.4	50



# VORT HR 200



## WÄRMERÜCKGEWINNUNGS-GERÄT

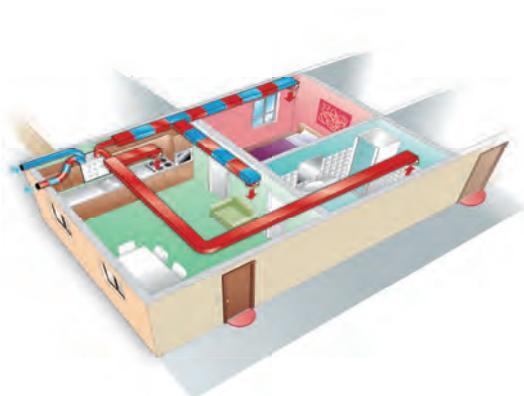
### Umfang und Produktspezifikationen:

- Außergewöhnlich hoher Wärmerückgewinnungsgrad (bis zu 93% ).
- Max. Volumenstrom 210 m<sup>3</sup>/h.
- DC-EC kollektorlose Motoren gewährleisten hohe Leistung und niedrigsten Energieverbrauch.
- Kreuz-Gegenstromwärmetauscher aus PE (Polyethylen) ermöglicht hohen Wirkungsgrad.
- Außengehäuse aus pulverbeschichtetem Stahlblech, Farbe weiß.
- Kompakte Abmessungen ermöglichen den Einbau auch an Orten, an denen wenig Platz zur Verfügung steht.
- Einfache Inbetriebnahme.
- Aus 7 vordefinierten Leistungskurven, die per Potentionmeter angepasst werden können, werden mittels externem Schalter 2 Stufen geschaltet.
- Automatischer Frostschutz.
- 2 hinter der Frontabdeckung leicht zugängliche G3 Filter (F5 optional).

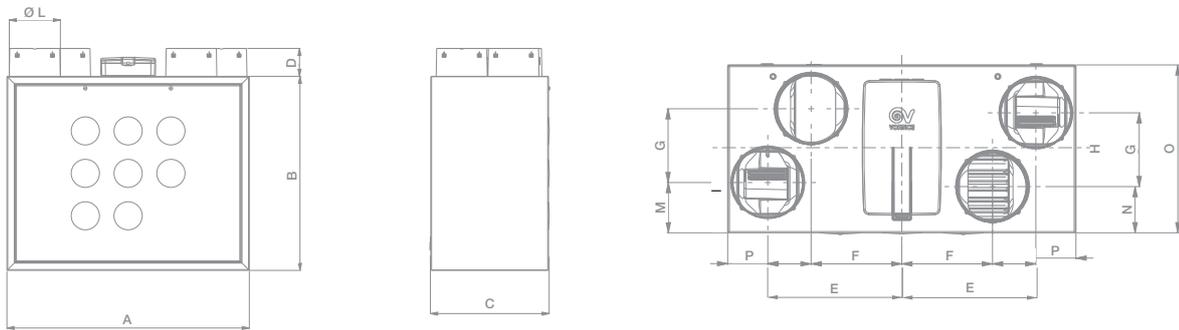


## ANWENDUNGEN

- Horizontaler oder vertikaler Einbau.
- Geeignet zum Einbau in Oberschränke von Küchenzeilen.



## ABMESSUNGEN



Modell	Art.-Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØL	M	N	O	P	Kg
VORT HR 200	11805	595	480	292	69	229	155	127	62	58	125	86.5	79.5	289	68.5	19

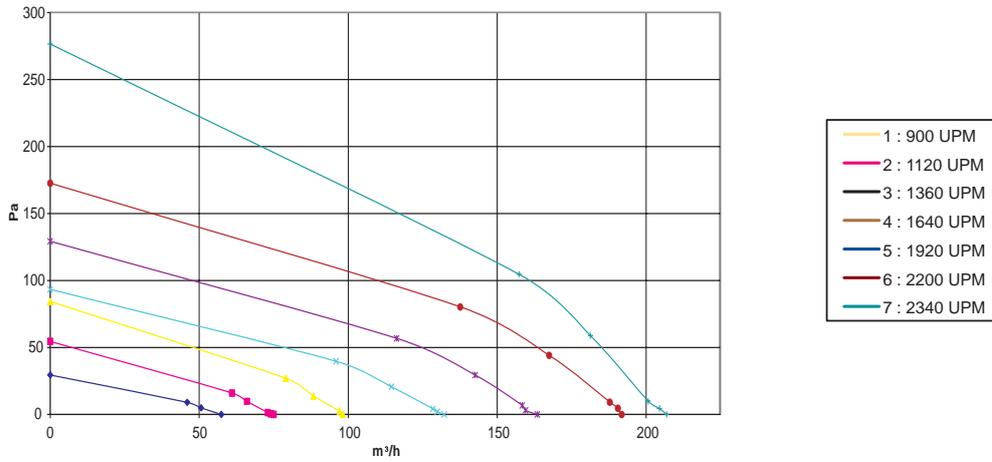
## TECHNISCHE DATEN

Modell	Art.-Nr.	SPANNUNG	LUFTMENGE	DRUCK	LEISTUNG	STROM	SCHUTZART
		V/Hz	m <sup>3</sup> /h	Pa	Watt	A	IP
VORT HR 200	11805	230/50	210	276	78	0.65	X2

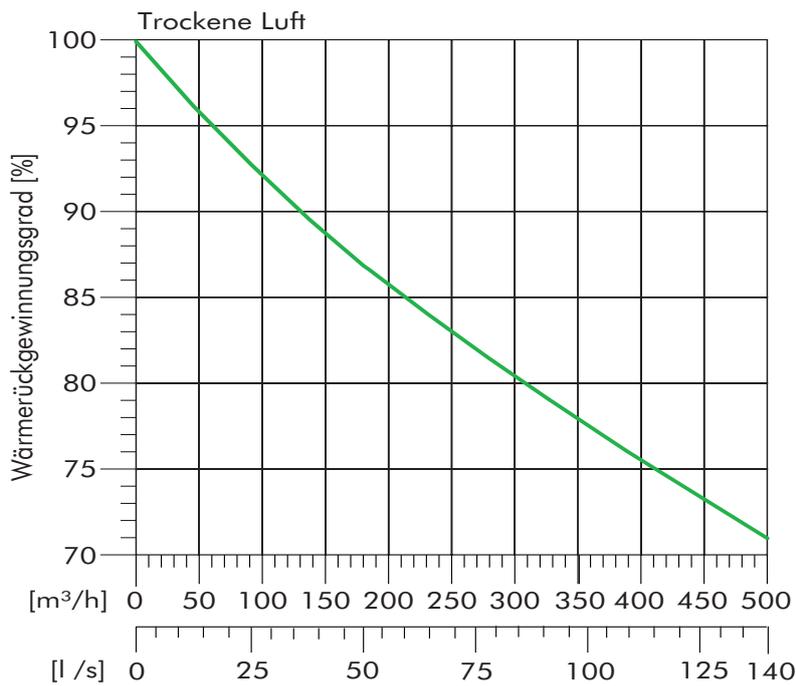
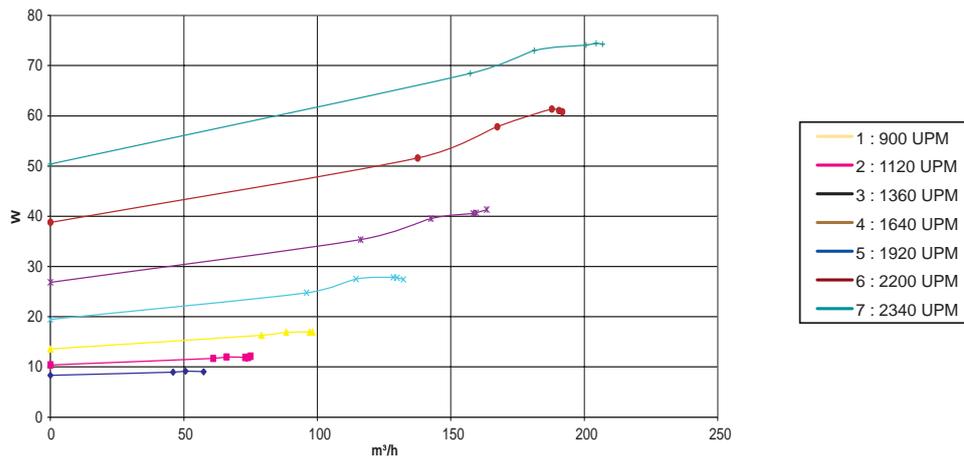
## EFFIZIENZWERTE

ABLUFTVOLUMENSTROM GESAMT (m <sup>3</sup> /h)	WÄRMERÜCKGEWINNUNGS- GRAD (%)
54	93
76	91
97	90
119	89
140	87

### LEISTUNGSKURVEN

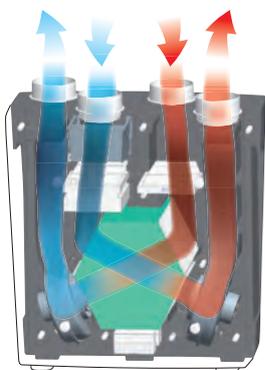


### LEISTUNGS-AUFNAHME



Effizienz bezogen auf den Volumenstrom

# VORT PROMETEO HR 400



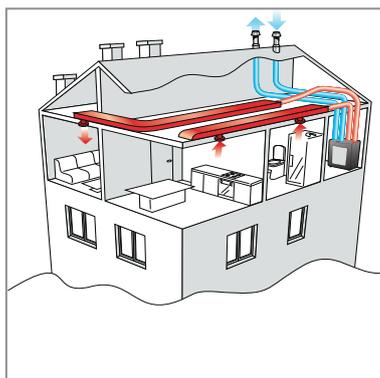
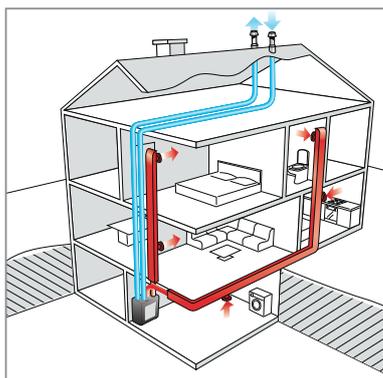
## WÄRMERÜCKGEWINNUNGS-GERÄT

### Umfang und Produktspezifikationen:

- Außergewöhnlich hoher Wärmerückgewinnungsgrad (bis zu 92% ) .
- Max. Volumenstrom 420 m<sup>3</sup>/h.
- Kreuz-Gegenstromwärmetauscher aus PE (Polyethylen) ermöglicht hohen Wirkungsgrad.
- Außengehäuse aus PPE (PP Polyschaum).
- DC-EC kollektorlose Motoren gewährleisten hohe Leistung und niedrigsten Energieverbrauch.
- Manueller und automatischer Betrieb möglich.
- Bidirektionale Funkfernbedienung mit Statusdisplay.
- Automatischer Sommerbypass.
- Automatischer Frostschutz.
- Integrierte Temperatur-, Feuchte- und CO<sub>2</sub> Sensoren mit einstellbaren Auslöseschwellen.
- 2 F5 Filter im Lieferumfang (F7 optional).
- Schalldämpfer im Lieferumfang (Länge 0,5 m).
- Inkl. 2 Montagekonsolen.

## ANWENDUNGEN

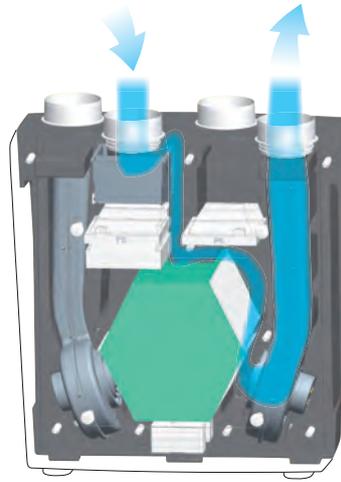
- Horizontaler und vertikaler Einbau möglich.



## EIGEN SCHAFTEN

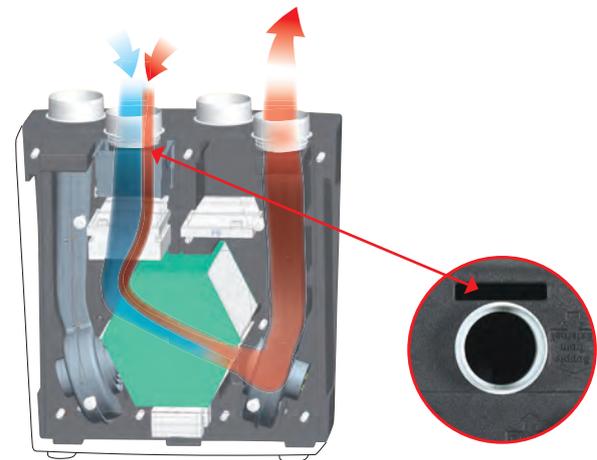
### — Sommer Bypass

Um auch im Sommer optimale und komfortable Bedingungen zu erreichen, kann das Bypassventil in Abhängigkeit von den Außen- und Innentemperaturen den Außenluftstrom unter Umgehung des Wärmetauschers in die Innenräume führen.



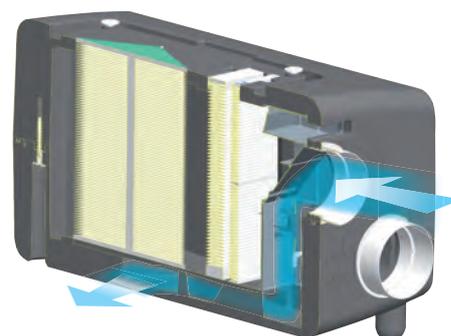
### — Frostschutz

Wenn die Temperatur und Feuchte beider Luftströme ein Vereisen des Wärmetauschers verursachen könnten, öffnet das Frostschutzventil vollautomatisch und versucht die Eisbildung zu vermeiden. In Gegenden mit extremen klimatischen Bedingungen kann dies u. U. nicht ausreichend sein. Hier empfehlen wir die Installation des optionalen 500 W-Rohr-Lufterhitzers (Art.-Nr. 22317), der über ein Signal von der Elektronik des Prometeo angesteuert wird. Hierdurch wird das Vereisen des Wärmetauschers auch bei tiefen Außentemperaturen zuverlässig verhindert.



### — Filter

Im Inneren des Vort Prometeo sind zwei F5 Filter in der Nähe des Wärmetauschers angeordnet. Diese sind zur Kontrolle, Reinigung und zum Tausch durch Abnehmen des Frontpanels leicht zugänglich. Sie schützen sowohl die Räume als auch den Wärmetauscher sowie die Rohrleitungen vor Verschmutzungen durch Staub und Schmutz. Ein weiterer, optionaler F7-Filter (Art.-Nr. 22323), welcher im Gerät eingesetzt werden kann, erhöht die Filterleistung. Ein erforderlicher Filterservice wird im Display der Fernbedienung angezeigt.





### Das Display der Fernbedienung:

- Arbeitsmodus des Gerätes (Manuell, Automatik, Sommerbetrieb).
- Gewählte Betriebsstufe (1, 2, 3).
- Nachlauf-timer-Einstellung.
- Durchschnittliche Temperatur, relative Luftfeuchte und CO<sub>2</sub> - Werte.
- Zeit und Datum.
- Hinweise auf Fehlfunktionen.

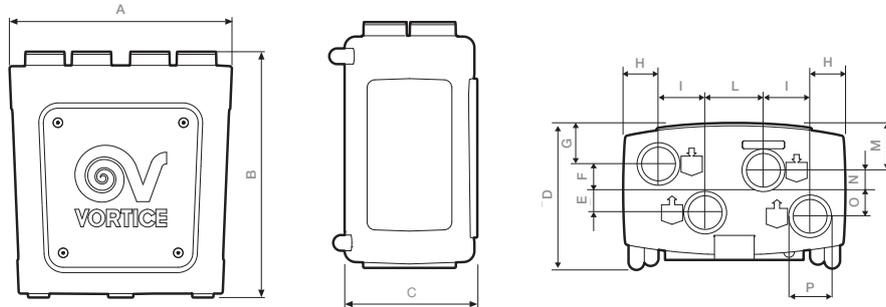
### Funkfernbedienung

Alle Funktionen des Vort Prometeo werden über die Funkfernbedienung gesteuert. Dies sind im Einzelnen:

- Ein- und Ausschalten.
- Einfache Grundeinstellung der minimalen und maximalen Drehzahl, ohne von jedem Raum aus zur Zentraleinheit zurückzukehren.
- Wahl des manuellen oder automatischen Betriebes.
- Einstellung der Automatik-Parameter:
  - der interne Temperaturgrenzwert (für das Bypass-Management) - kann vom Anwender von 15 °C bis zu 30 °C (in Schritten zu 1 °C) festgelegt werden.
  - der interne Feuchtegrenzwert - kann vom Anwender von 40% bis 90% (in Schritten zu 5%) festgelegt werden.
  - der CO<sub>2</sub> Grenzwert - kann vom Anwender von 500 ppm bis 3000 ppm (in Schritten zu 50 ppm) festgelegt werden.
- die Sommerfunktion (die Außenluft wird unter Umgehung des Wärmetauschers in das Gebäude geführt).
- die Auswahl der Betriebsstufe (1,2,3) im manuellen Modus.
- Nachlauf-timer-Einstellung (im manuellen Modus auf höchster Stufe für 10', 20', 30' oder bis zum Zurückschalten auf Stufe 1).

Eine zusätzliche Funkantenne, (Art.-Nr. 22315) mit Anschlusskabel ist als Zubehör erhältlich. Sie ist erforderlich, wenn das Vort Prometeo in einem abgeschirmten Bereich installiert ist.

## ABMESSUNGEN



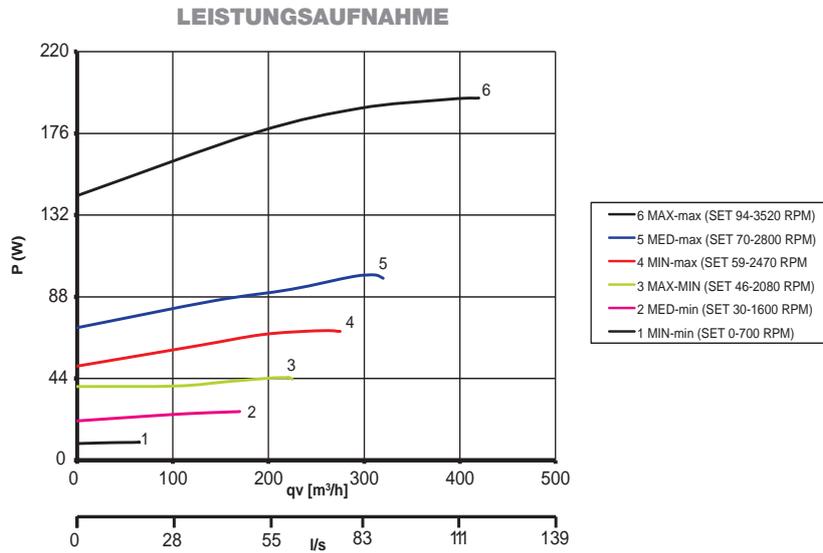
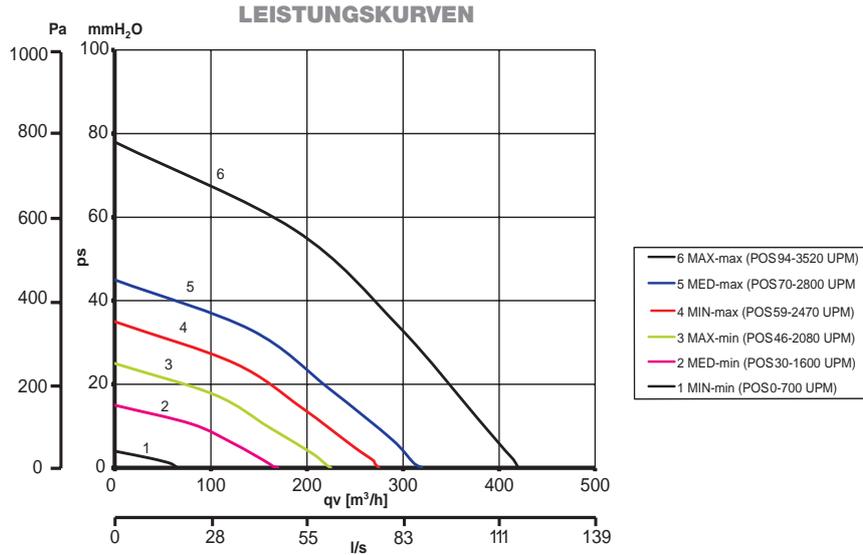
Modell	Art.-Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Ø P	Kg
VORT PROMETEO HR 400	11817	840	935	504	560	85	100	156,7	133,6	176	220	180,7	76	99	150	25

## TECHNISCHE DATEN

	SPANNUNG	LUFTMENGE	DRUCK	LEISTUNG	STROM	SCHUTZART	
Modell	Art.-Nr.	V/Hz	m <sup>3</sup> /h	Pa	Watt	A	IP
VORT PROMETEO HR 400	11817	230 ~ 50	420	780	195	0,85	X2

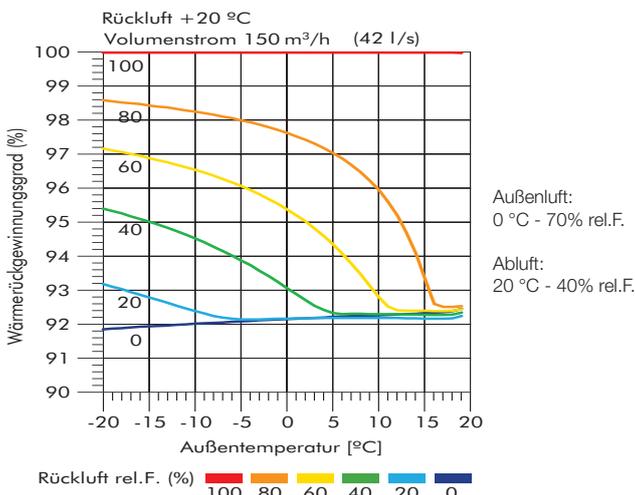
## EFFIZIENZWERTE

ABLUFTVOLUMENSTROM GESAMT (m <sup>3</sup> /h)	WÄRMERÜCKGEWINNUNGS- GRAD (%)
54	92
76	91
98	90
119	90
140	89
162	88
184	88
205	87



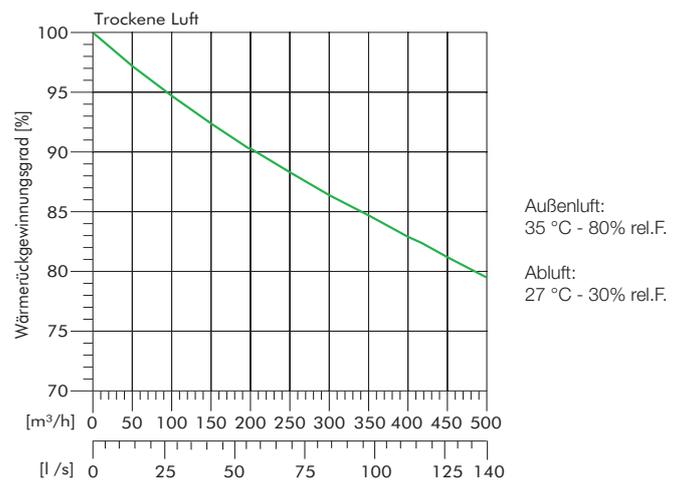
### EFFIZIENZKURVEN

#### Effizienz Wärmetauscher "WINTER"



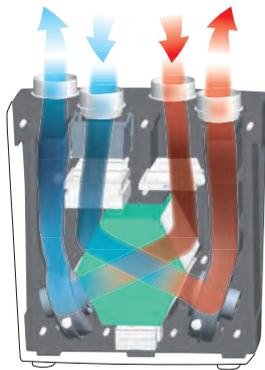
Beeinflussung des Wirkungsgrades durch Kondensationswärme

#### Effizienz Wärmetauscher "SOMMER"



Effizienz bezogen auf den Volumenstrom

# VORT PROMETEO HR 400 M



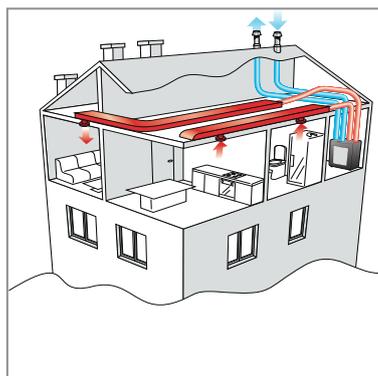
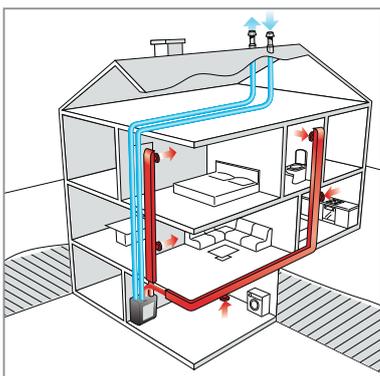
## WÄRMERÜCKGEWINNUNGS-GERÄT

### Umfang und Produktspezifikationen:

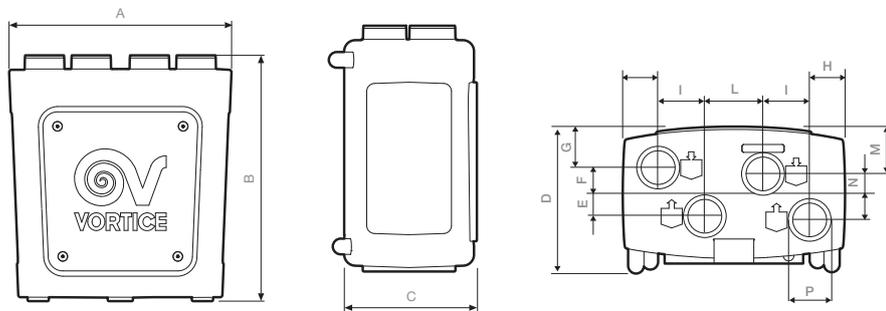
- Außergewöhnlich hoher Wärmerückgewinnungsgrad (bis zu 92%).
- Max. Volumenstrom 420 m<sup>3</sup>/h.
- Kreuz-Gegenstromwärmetauscher aus PE (Polyethylen) ermöglicht hohen Wirkungsgrad.
- Außengehäuse aus PPE (PP Polyschaum).
- DC-EC kollektorlose Motoren vereinen hohe Leistung und niedrigsten Energieverbrauch.
- 3 Leistungsstufen über externen Schalter wählbar.
- Manueller Sommerbypass.
- Automatischer Frostschutz.
- 2 F5 Filter im Lieferumfang (F7 optional).
- Inkl. 2 Montagekonsolen.

## ANWENDUNGEN

- Horizontaler und vertikaler Einbau möglich.



## ABMESSUNGEN



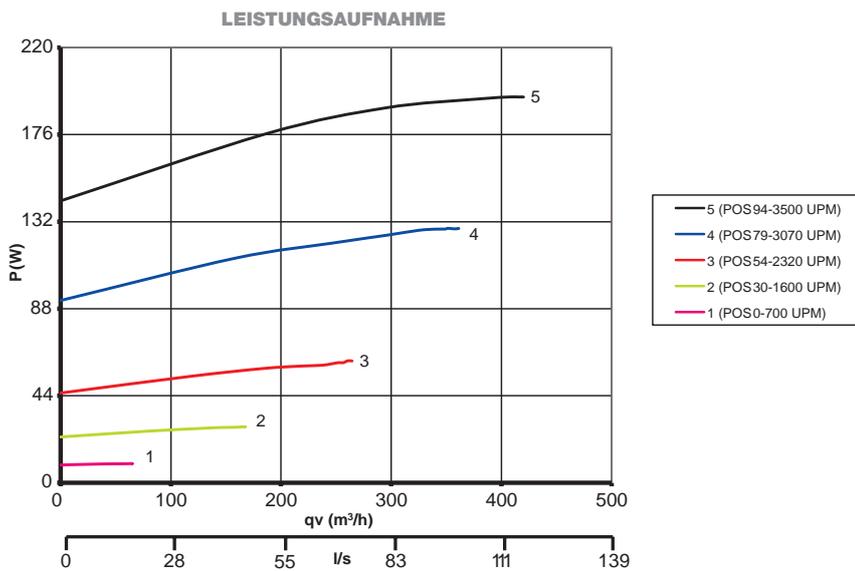
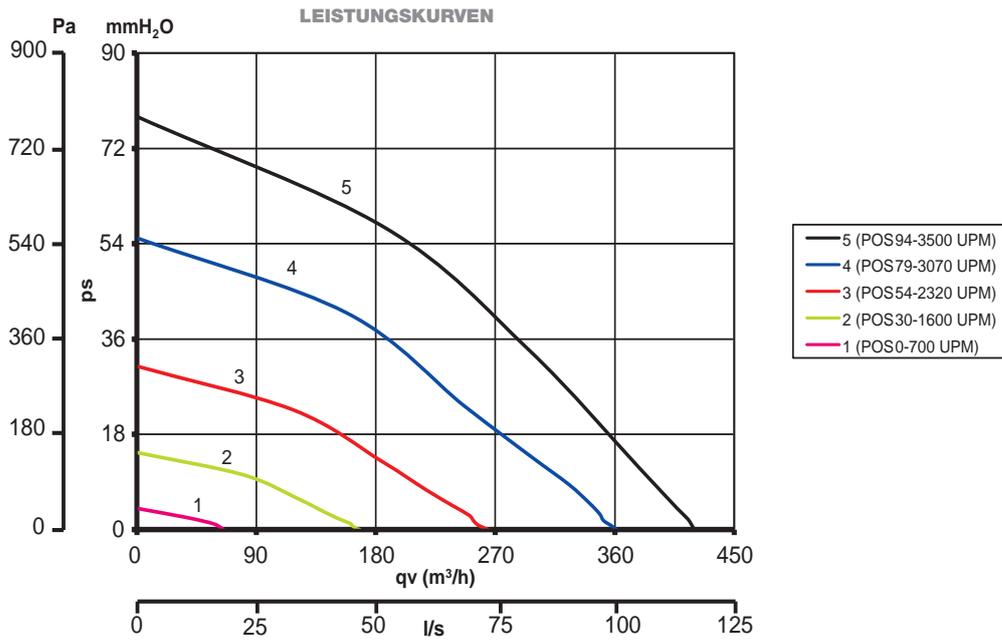
Modell	Art.-Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Ø P	Kg
VORT PROMETEO HR 400 M	11806	840	935	504	560	85	100	156,7	133,6	176	220	180,7	76	99	150	25

## TECHNISCHE DATEN

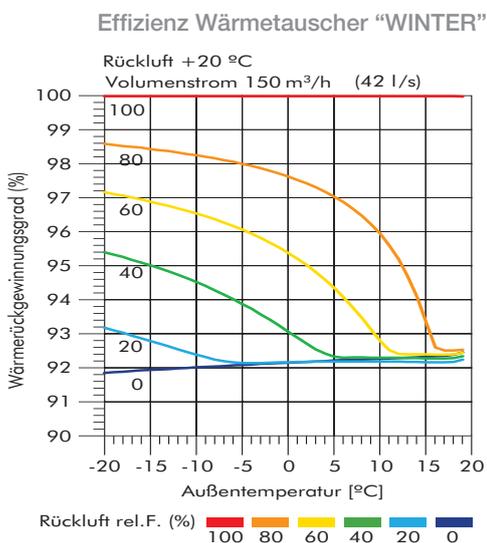
Modell	Art.-Nr.	SPANNUNG V/Hz	LUFTMENGE m <sup>3</sup> /h	DRUCK Pa	LEISTUNG Watt	STROM A	SCHUTZART IP
VORT PROMETEO HR 400 M	11806	230/50	420	780	195	0,85	X2

## EFFIZIENZWERTE

ABLUFTVOLUMENSTROM GESAMT (m <sup>3</sup> /h)	WÄRMERÜCKGEWINNUNGS- GRAD (%)
54	92
76	91
98	90
119	90
140	89
162	88
184	88
205	87

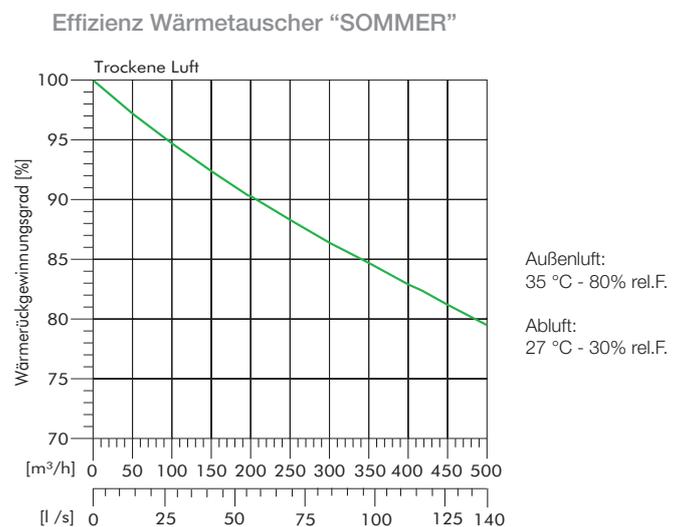


### EFFIZIENZKURVEN



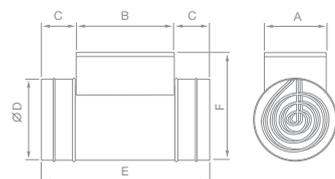
Außenluft:  
0 °C - 70% rel.F.

Abluft:  
20 °C - 40% rel.F.

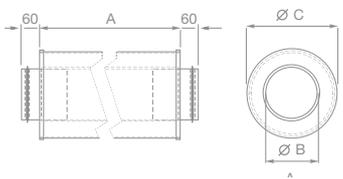
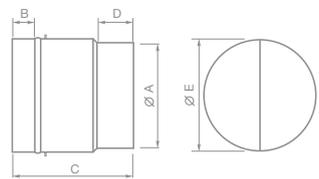
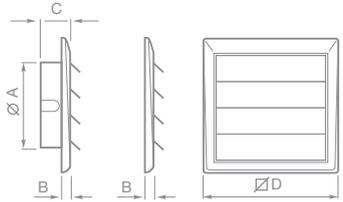


Effizienz bezogen auf den Volumenstrom

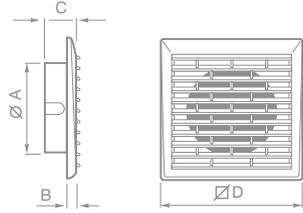
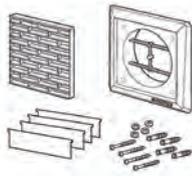
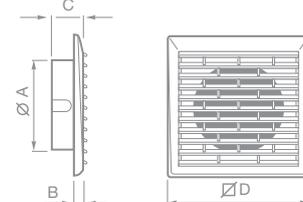
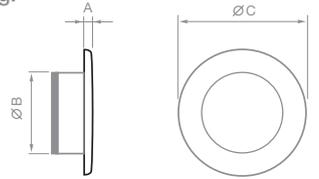
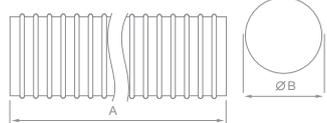
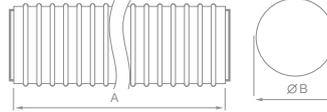
ZUBEHÖR

<p><b>ABLUFVENTILE</b></p> 	<p>Art.-Nr. 22326 - Lüftungsventil Ø 80. Art.-Nr. 22327 - Lüftungsventil Ø 125.</p>																		
<p><b>ZULUFTELEMENT</b></p> 	<p>Art.-Nr. 91012 - EA 15 BL Zuluftelement, Fenstereinbau 15 m³/h. Art.-Nr. 91014 - EA 30 BL Zuluftelement, Fenstereinbau 30 m³/h.</p>																		
<p><b>ZULUFTELEMENT SCHALLGEDÄMMT</b></p> 	<p>Art.-Nr. 91016 - EAA22-BL Zuluftelement schallgedämmt, Fenstereinbau 22 m³/h. Art.-Nr. 91018 - EAA30-BL Zuluftelement schallgedämmt, Fenstereinbau 30 m³/h. Art.-Nr. 91035 - EAA40-BL Zuluftelement schallgedämmt, Fenstereinbau 45 m³/h.</p>																		
<p><b>VOLUMENSTROM-REGLER</b></p> 	<p>Art.-Nr. 22324 - Volumenstromregler 15 m³/h. Art.-Nr. 22325 - Volumenstromregler 30 m³/h.</p>																		
<p><b>ANSCHLUSSTUTZEN ZUSÄTZLICH</b></p>	<p>Art.-Nr. 22847 - zusätzlicher Anschlussstutzen.</p>																		
<p><b>STEUERUNGEN</b></p> 	<p>Art.-Nr. 22315 - Externes Funk-Empfangsmodul. Art.-Nr. 22362 - RF Fernbedienung, weiß.</p> <p>Ein zusätzliches Funk-Empfangsteil mit Kabelsatz ist als optionales Zubehör lieferbar, um die Kommunikation zwischen Fernbedienung und Zentraleinheit auch an Orten zu gewährleisten, die durch bauliche Gegebenheiten (z.B. dicke Stahlbetonwände) gegen Funkwellen abgeschirmt sind.</p>																		
<p><b>STUFEN SCHALTER</b></p> 	<p>Art.-Nr. 12949 - C3VM3 3-Stufen-Schalter.</p>																		
<p><b>MONTAGESATZ HORIZONTAL</b></p>	<p>Art.-Nr. 22364 - Zubehör für horizontale Montage des Vort HR 200.</p>																		
<p><b>ZULUFT-VORHEIZUNG</b></p> 	<p>Wenn die Temperatur und Feuchte der Außen- und Innenluftströme ein Vereisen des Wärmetauschers verursachen, kann die Effizienz des Gerätes reduziert und die automatische Steuerung des VORT PROMETEO 400 und VORT PROMETEO 400 M gestört werden. In Gegenden mit extremen klimatischen Bedingungen kann der automatische Frostschutz u. U. nicht ausreichend sein. Hier empfiehlt Vortice die Installation des optionalen 500 W-Rohrluftheizers zur Vorwärmung der Außenluft, der über ein Signal von der Elektronik des Prometeo nur im Bedarfsfall angesteuert wird.</p> <p style="text-align: center;"><b>ABMESSUNGEN (mm)</b></p> <table border="1" data-bbox="383 1971 1085 2094"> <thead> <tr> <th>Art.-Nr.</th> <th>Modell</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>Ø D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>Gewicht [kg]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22317</td> <td>Pre-heating box</td> <td>150</td> <td>285</td> <td>40</td> <td>150</td> <td>380</td> <td>250</td> <td>2,2</td> </tr> </tbody> </table> 	Art.-Nr.	Modell	A	B	C	Ø D	E	F	Gewicht [kg]	22317	Pre-heating box	150	285	40	150	380	250	2,2
Art.-Nr.	Modell	A	B	C	Ø D	E	F	Gewicht [kg]											
22317	Pre-heating box	150	285	40	150	380	250	2,2											

>ZUBEHÖR

<p><b>EXTERNE FILTERBOX</b></p> 	<p>Art.-Nr. 22329 - F5 Externe Filterbox</p> <p>Filterbox (F5) aus verzinktem Stahlblech zur Vereinfachung der Wartung der Modelle VORT PROMETEO HR 400 und VORT PROMETEO HR 400 M. Die Installation erfolgt außerhalb des Gerätes im Lüftungsrohr und filtert die Außenluft und die Zuluft in die verschiedenen Räume (Ersatz für interne Filter). Schneller Filtertausch (durch großzügige Dimensionierung der Filterfläche gute Filtereigenschaften auch bei längeren Perioden ohne Tausch), durch direkten Zugang außerhalb der Prometeo-Einheit.</p>																														
<p><b>FILTER</b></p>	<p>Art.-Nr. 22342 - F5 Filter für VORT PROMETEO HR 400 und PROMETEO HR 400 M Externe Filterbox.                  Art.-Nr. 22321 - F5 Interner Filter für VORT PROMETEO HR 400.                  Art.-Nr. 22323 - F7 interner Filter für VORT PROMETEO HR 400.                  Art.-Nr. 22368 - F5 interner Filter für VORT HR 200.</p>																														
<p><b>WÄRMETAUSCHER</b></p>	<p>Art.-Nr. 22318 - Wärmetauscher für VORT PROMETEO HR 400 und VORT PROMETEO HR 400 M.                  Art.-Nr. 22369 - Wärmetauscher für VORT HR 200.</p>																														
<p><b>SCHRAUBENDREHER</b></p>	<p>Art.-Nr. 22340 - Sechskant-Schraubendreher für Prometeo-Gehäuse.</p>																														
<p><b>SCHALLDÄMPFER</b></p> 	<p>- Zur Montage im Lüftungssystem nach Ventilator und/oder Filterbox/Luftheritzer.                  - Für den Einsatz in geräuschsensitiven Bereichen.                  - Betriebstemperatur: -30° +60° C.                  - Maxialer Betriebsdruck: 2000 Pa.                  - Maxiale Luftgeschwindigkeit: 25 m/s.</p> <p style="text-align: center;"><b>ABMESSUNGEN (mm)</b></p> <table border="1" data-bbox="399 1171 1098 1337"> <thead> <tr> <th>Art.-Nr.</th> <th>Modell</th> <th>A</th> <th>Ø B</th> <th>Ø C</th> <th>Gewicht [kg]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22781</td> <td>NA 125</td> <td>1000</td> <td>125</td> <td>241</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>22756</td> <td>NA 150</td> <td>1000</td> <td>150</td> <td>266</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>22366</td> <td>Silencer 125</td> <td>500</td> <td>125</td> <td>180</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>22316</td> <td>Silencer 150</td> <td>500</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table> 	Art.-Nr.	Modell	A	Ø B	Ø C	Gewicht [kg]	22781	NA 125	1000	125	241	2	22756	NA 150	1000	150	266	2	22366	Silencer 125	500	125	180	0.3	22316	Silencer 150	500	150	200	0.3
Art.-Nr.	Modell	A	Ø B	Ø C	Gewicht [kg]																										
22781	NA 125	1000	125	241	2																										
22756	NA 150	1000	150	266	2																										
22366	Silencer 125	500	125	180	0.3																										
22316	Silencer 150	500	150	200	0.3																										
<p><b>RÜCKSCHLAGKLAPPE</b></p> 	<p>- Zur Montage in runden Lüftungsleitungen oder druckseitig am Ventilator.                  - Aus verzinktem Stahlblech.                  - Umlaufende Dichtung aus feinporigem Neopren.</p> <p style="text-align: center;"><b>ABMESSUNGEN (mm)</b></p> <table border="1" data-bbox="399 1585 1114 1686"> <thead> <tr> <th>Art.-Nr.</th> <th>Modell</th> <th>Ø A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>Ø E</th> <th>Gewicht [kg]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22556</td> <td>IN LINE-S 125</td> <td>122</td> <td>23</td> <td>110</td> <td>36,5</td> <td>128</td> <td>0,270</td> </tr> <tr> <td>22562</td> <td>IN LINE-S 150</td> <td>146</td> <td>28</td> <td>120</td> <td>36,5</td> <td>153</td> <td>0,353</td> </tr> </tbody> </table> 	Art.-Nr.	Modell	Ø A	B	C	D	Ø E	Gewicht [kg]	22556	IN LINE-S 125	122	23	110	36,5	128	0,270	22562	IN LINE-S 150	146	28	120	36,5	153	0,353						
Art.-Nr.	Modell	Ø A	B	C	D	Ø E	Gewicht [kg]																								
22556	IN LINE-S 125	122	23	110	36,5	128	0,270																								
22562	IN LINE-S 150	146	28	120	36,5	153	0,353																								
<p><b>VERSCHLUSSKLAPPE SELBSTTÄTIG</b></p> 	<p>- Zur Wandmontage oder am Ende von Lüftungsrohren.                  - Verhindert Kaltlufteinfluss bei ausgeschaltetem Ventilator.                  - Aus schlagfestem Kunststoff, Anti-UV mit Behandlung.                  - Lamellenform verhindert ein gegenseitiges Blockieren der Lamellen.</p> <p style="text-align: center;"><b>ABMESSUNGEN (mm)</b></p> <table border="1" data-bbox="399 1960 1114 2089"> <thead> <tr> <th>Art.-Nr.</th> <th>Modell</th> <th>Ø A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>∅ D</th> <th>Anz. Lam.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22332</td> <td>GGR 100</td> <td>99</td> <td>8</td> <td>28</td> <td>140</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>22333</td> <td>GGR 120/125</td> <td>119</td> <td>8</td> <td>28</td> <td>160</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>22334</td> <td>GGR 150/160</td> <td>155</td> <td>8</td> <td>28</td> <td>198</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> 	Art.-Nr.	Modell	Ø A	B	C	∅ D	Anz. Lam.	22332	GGR 100	99	8	28	140	5	22333	GGR 120/125	119	8	28	160	5	22334	GGR 150/160	155	8	28	198	6		
Art.-Nr.	Modell	Ø A	B	C	∅ D	Anz. Lam.																									
22332	GGR 100	99	8	28	140	5																									
22333	GGR 120/125	119	8	28	160	5																									
22334	GGR 150/160	155	8	28	198	6																									

ZUBEHÖR

<p><b>FESTSTEHENDES LÜFTUNGSGITTER</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur druck- oder saugseitigen Montage an runden Lüftungsrohren.</li> <li>- Aus schlagfestem Kunststoff, Anti-UV mit Behandlung.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ABMESSUNGEN (mm)</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Art.-Nr.</th> <th>Modell</th> <th>Ø A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>Ø D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22165</td> <td>FG 100</td> <td>99</td> <td>8</td> <td>28</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>22166</td> <td>FG 125</td> <td>119</td> <td>8</td> <td>28</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>22167</td> <td>FG 150</td> <td>155</td> <td>8</td> <td>28</td> <td>198</td> </tr> </tbody> </table> 	Art.-Nr.	Modell	Ø A	B	C	Ø D	22165	FG 100	99	8	28	140	22166	FG 125	119	8	28	160	22167	FG 150	155	8	28	198
Art.-Nr.	Modell	Ø A	B	C	Ø D																				
22165	FG 100	99	8	28	140																				
22166	FG 125	119	8	28	160																				
22167	FG 150	155	8	28	198																				
<p><b>LÜFTUNGSGITTERSATZ</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur druck- oder saugseitigen Montage an runden Lüftungsrohren.</li> <li>- Als selbsttätige Verschlussklappe oder feststehendes Gitter zu verwenden.</li> <li>- Aus schlagfestem Kunststoff, Anti-UV mit Behandlung.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ABMESSUNGEN (mm)</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Art.-Nr.</th> <th>Modell</th> <th>Ø A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>Ø D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22140</td> <td>D.100</td> <td>99</td> <td>8</td> <td>28</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>22141</td> <td>D.120</td> <td>119</td> <td>8</td> <td>28</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>22142</td> <td>D.150</td> <td>149</td> <td>8</td> <td>28</td> <td>190</td> </tr> </tbody> </table> 	Art.-Nr.	Modell	Ø A	B	C	Ø D	22140	D.100	99	8	28	140	22141	D.120	119	8	28	160	22142	D.150	149	8	28	190
Art.-Nr.	Modell	Ø A	B	C	Ø D																				
22140	D.100	99	8	28	140																				
22141	D.120	119	8	28	160																				
22142	D.150	149	8	28	190																				
<p><b>TELLERVENTILE</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur Montage in Decken, abgehängten Decken, Wänden, Vorbauwänden und direkt am Ende runder Lüftungsleitungen oder seitlich in rechteckigen Lüftungskanälen.</li> <li>- Einfach Luftmengenregulierung durch Verdrehen des Ventiltellers.</li> <li>- Bestehend aus weißem Polystyren-Kunststoff. Lieferung inkl. Einbauring.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ABMESSUNGEN (mm)</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Art.-Nr.</th> <th>Modell</th> <th>A</th> <th>Ø B</th> <th>Ø C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22189</td> <td>AV 100</td> <td>13</td> <td>80</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>22190</td> <td>AV 125</td> <td>15</td> <td>115</td> <td>166</td> </tr> <tr> <td>22191</td> <td>AV 150</td> <td>17</td> <td>130</td> <td>204</td> </tr> </tbody> </table> 	Art.-Nr.	Modell	A	Ø B	Ø C	22189	AV 100	13	80	140	22190	AV 125	15	115	166	22191	AV 150	17	130	204				
Art.-Nr.	Modell	A	Ø B	Ø C																					
22189	AV 100	13	80	140																					
22190	AV 125	15	115	166																					
22191	AV 150	17	130	204																					
<p><b>ALUMINIUM FLEXROHR</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideal zur Verwendung in der Lüftungs- und Klimatechnik, geringe Geräusche, geringer Widerstand.</li> <li>- Bestehend aus mehrlagigem Aluminium.</li> <li>- Länge 4 m (Ø 100 mm - 150 mm).</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>SIZES (mm)</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Art.-Nr.</th> <th>Modell</th> <th>A [mm]</th> <th>Ø B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22175</td> <td>AFD 100-4</td> <td>4000</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td>22176</td> <td>AFD 125-4</td> <td>4000</td> <td>127</td> </tr> <tr> <td>22177</td> <td>AFD 150-4</td> <td>4000</td> <td>152</td> </tr> </tbody> </table> 	Art.-Nr.	Modell	A [mm]	Ø B	22175	AFD 100-4	4000	102	22176	AFD 125-4	4000	127	22177	AFD 150-4	4000	152								
Art.-Nr.	Modell	A [mm]	Ø B																						
22175	AFD 100-4	4000	102																						
22176	AFD 125-4	4000	127																						
22177	AFD 150-4	4000	152																						
<p><b>ALUMINIUM FLEXROHR ISOLIERT</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideal zur Verwendung in der Lüftungs- und Klimatechnik zur Reduzierung von Wärmeverlusten und Kondensation, geringe Geräusche, geringer Widerstand.</li> <li>- Bestehend aus mehrlagigem Aluminium mit Glaswolldämmung (25 mm, 16 kg/m3).</li> <li>- Länge 4 m (Ø 100 mm - 150 mm).</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ABMESSUNGEN (mm)</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Art.-Nr.</th> <th>Modell</th> <th>A</th> <th>Ø B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22182</td> <td>AFD-I 100-4</td> <td>4000</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td>22183</td> <td>AFD-I 125-4</td> <td>4000</td> <td>127</td> </tr> <tr> <td>22184</td> <td>AFD-I 150-4</td> <td>4000</td> <td>152</td> </tr> </tbody> </table> 	Art.-Nr.	Modell	A	Ø B	22182	AFD-I 100-4	4000	102	22183	AFD-I 125-4	4000	127	22184	AFD-I 150-4	4000	152								
Art.-Nr.	Modell	A	Ø B																						
22182	AFD-I 100-4	4000	102																						
22183	AFD-I 125-4	4000	127																						
22184	AFD-I 150-4	4000	152																						
<p><b>LUFTVERTEILERBOX VORT PLENUM</b></p> 	<p>Art.-Nr. 22343 - VORT PLENUM 6+1. Luftverteilerbox mit Inspektions- und Reinigungsöffnung für Zu-/Abluft bis zu 6 Räumen + Küche.</p> <p>Art.-Nr. 22347 - VORT PLENUM 5+1 AR. Luftverteilerbox mit Inspektions- und Reinigungsöffnung für Zu-/Abluft bis zu 5 Räumen + Küche.</p>																								

ZUBEHÖR

UMGEBUNGS-SENSOREN



- Art.-Nr. 12992 - C TEMP-TEMPERATUR
- Art.-Nr. 12993 - C SMOKE-RAUCH
- Art.-Nr. 12994 - C HCS-FEUCHTE
- Art.-Nr. 12998 - C PIR-BEWEGUNGSSENSOR
- Art.-Nr. 12999 - C TIMER-NACHLAUF

ABMESSUNGEN (mm)

Art.-Nr.	Modell	A	B	C
12992	C TEMP-TEMPERATUR	144	54	55.8
12993	C SMOKE-RAUCH	144	54	55.8
12994	C HCS-FEUCHTE	144	54	55.8
12998	C PIR-BEWEGUNGSSENSOR	144	54	55.8
12999	C TIMER-NACHLAUF	144	54	55.8

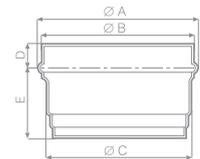
ADAPTER



Art.-Nr. 22580 - Adapter aus verzinktem Stahlblech zum Anschluss eines Lüftungsrohres Ø 160 mm

ABMESSUNGEN (mm)

Art.-Nr.	Modell	A	Ø B	C	Ø D	E
22580	CA-AD 150/160	165	157	148	25	75





12/10 DE

**Vertrieb in Deutschland:**

CasaFan-Ventilatoren  
Gelnhäuser Str. 35  
63505 Langenselbold  
Tel. (+49) 6184 92360  
Fax (+49) 6184 9236 22  
Deutschland  
[www.ventilator.de](http://www.ventilator.de)  
[www.vortice.de](http://www.vortice.de)  
[info@vortice.de](mailto:info@vortice.de)

Vortice Elettrosociali S.p.A  
Strada Cerca, 2  
Frazione di Zoate  
20067 Tribiano (Milano)  
Tel. (+39) 02 906991  
Fax (+39) 02 90699314  
Italia  
[www.vortice-export.com](http://www.vortice-export.com)  
[www.vortice.com](http://www.vortice.com)  
[export@vortice-italy.com](mailto:export@vortice-italy.com)

