

MAXvent 2 Mitteldruck-Axialventilatoren mit Energiesparmotor IE2

MAXvent 2 medium pressure axial fans with energy-saving IE2 motor

- Einsetzbar bei Gesamtdrücken bis zu 1.000 Pa und für Volumenströme bis zu 130.000 m³/h
Capable of working at a total pressure of 1,000 Pa, airflow can go up to 130,000 m³/h
- 13 Baugrößen von 315 mm bis zu 1.400 mm, Motoren in 2, 4, 6 oder 8-poliger Ausführung
13 fan diameters ranging from 315 to 1,400 mm, motors are available in 2, 4, 6 or 8 poles configurations
- Hohe Effizienz, besonders niedriger Energieverbrauch, IE2-Motoren als Standard
High efficiency, low power consumption, IE2 motor as standard
- Problemlose Anpassung an vorhandene Kundenanwendungen:
Langes oder kurzes Gehäuse entsprechend dem EUROVENT-Standard
Adaptable design to customer needs: Short and long casing designed to the EUROVENT standard



MAXvent 2

Mitteldruck-Axialventilatoren mit Energiesparmotor IE2

Medium pressure axial fans with energy-saving IE2 motor



Die neuen Mitteldruckventilatoren MAXvent 2 zeichnen sich Dank ihrer Ausstattung mit IE2-Motoren durch einen besonders niedrigen Energieverbrauch aus.

Standardmäßig werden zwei Ausführungen angeboten: kurzes und langes Rohrgehäuse entsprechend den Maßen der EUROVENT-Norm. Die Ventilatoren mit Flügeln aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff und einer Nabe aus Aluminium-Druckguss sind bis zu einem Druck von 1.000 Pa und Volumenströmen bis zu 130.000 m³/h einsetzbar. Ausgestattet sind diese Ventilatoren mit genormten asynchronen Innenläufermotoren (IEC).

Alle Komponenten der Ventilatoren MAXvent 2 sind korrosionsschutz und können auf Anfrage beschichtet werden: Korrosionsschutz aus verzinktem oder aus feuerverzinktem Stahl.

Die Produktreihe MAXvent 2 besteht aus 13 Durchmessern in den Baugrößen 315 bis zu 1.400 mm. Die zugehörigen Motoren sind je nach Durchmesser in 2, 4, 6 oder 8-poliger Ausführung erhältlich. Für jeden Durchmesser und jede verfügbare Drehzahl umfasst die Produktreihe fünf Anstellwinkel, insgesamt also an die 175 mögliche Kombinationen.

The new MAXvent 2 medium pressure fans offer low power consumption thanks to the option of IE2 motors.

MAXvent 2 axial fan range offers two configurations as standard: with short and long casing designed to the EUROVENT standard. Impellers comprise high performance composite material blades and die-cast aluminium alloy hubs capable of working at a total pressure of up to 1,000 Pa, with airflows up to 130,000 m³/h. MAXvent 2 axial range fans are built with standard asynchronous internal rotor motors, conforming to IEC standards.

The components in the MAXvent 2 product range are protected against corrosion and can be painted; anti-corrosion finishes can be either pre-galvanized steel or hot-dipped galvanized steel.

The fans are available in 13 diameters ranging from 315 to 1,400 mm. Depending on the diameter, the motors are available in 2, 4, 6 or 8 pole configurations. For each diameter and each speed of rotation, the range includes five impeller blade angles giving almost 175 possible configurations.

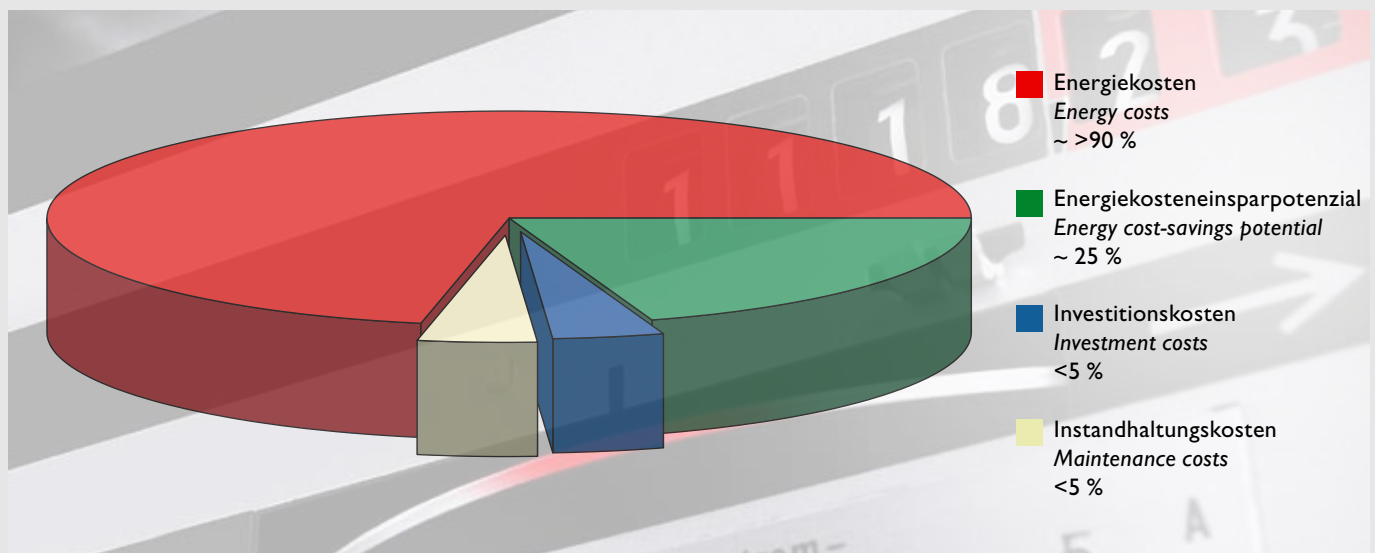
IE2 ist der neue Standard

Ziehl-Abegg liefert ab Mitte 2010 für MAXvent 2 mit Normmotoren die Antriebe in IE2 als Standard. Die IE2-Systeme werden ohne verlängerte Lieferzeiten angeboten.

Energiesparpotentiale nutzen

IE2-Motoren zeichnen sich im Gegensatz zu IE1-Antrieben durch einen bis zu 10% höheren Wirkungsgrad aus. Bei einer Gesamtkostenbetrachtung von Ventilatoren für RLT-Anlagen über einen Zeitraum von 10 Jahren liegt der Kostenanteil für Energie bei über 90%. Durch den Einsatz von energieeffizienten Motoren der Klasse IE2 können bis zu 30% Verlustleistung und damit auch entsprechend Energiekosten im Vergleich zu IE1-Produkten eingespart werden.

Kostenverteilung über 10 Jahre



Gesetzliche Anforderungen

Neue Energiegesetze bzw. kommende Vorschriften innerhalb der EU zu Mindestwirkungsgraden (z.B. DIN EN 13779, EuP, EnEV, EPBD, etc.) fordern, den Energieverbrauch in climatechnischen Anlagen deutlich zu reduzieren.

IE2 is the new standard

Starting mid 2010, Ziehl-Abegg will supply IE2 motors as a standard option for MAXvent 2 using standard motors. The IE2 system will be offered with existing delivery times.

Use the energy-saving potential

IE2 motors, when compared with IE1 motors, offer efficiency improvements of up to 10%. In total cost calculations for motor-driven ventilation systems over a ten year period, the cost proportion for energy lies at over 90%. By using energy-efficient class IE2 motors, energy losses are reduced by up to 30% and as a consequence, energy cost savings can be realised, when compared with IE1 products.

Cost distribution across 10 years

Legal requirements

New energy laws and impending regulations in the EU on minimum efficiencies (e.g., DIN EN 13779, EuP, EnEV (German Energy Savings Act), the EPBD, etc.) require significant energy consumption reductions in air conditioning systems.



Die Natur verschwendet keine Energie - wir auch nicht!

Nature does not waste energy - neither do we!

Beispielrechnung Energieeinsparung

Example calculation for energy savings

Motor 7,5 kW, 4-polig

Motor 7.5 kW, 4 pole

Motor IE1 $\eta = 87\%$

IE1 motor $\eta = 87\%$

$P_{\text{auf}} = 8,62 \text{ kW}$

$P_{\text{input}} = 8.62 \text{ kW}$

$P_{\text{verlust}} = 1,12 \text{ kW}$

$P_{\text{loss}} = 1.12 \text{ kW}$

Motor IE2 $\eta = 90,2\%$

IE2 motor $\eta = 90.2\%$

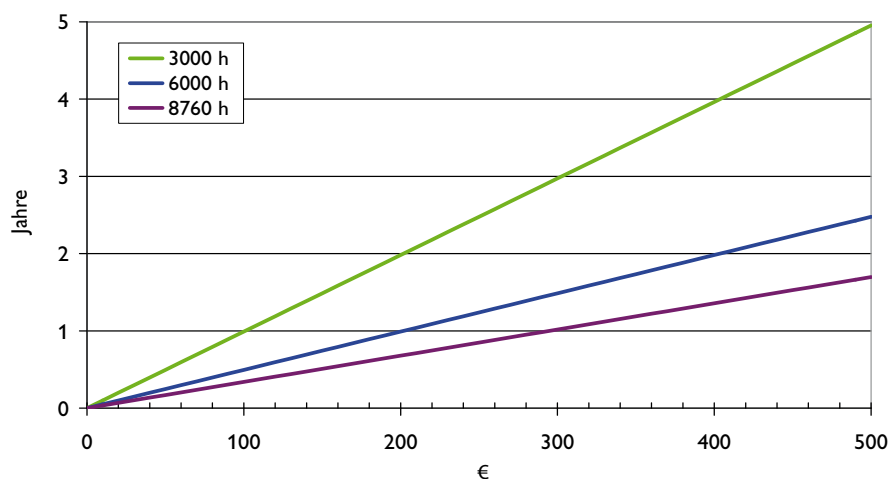
$P_{\text{auf}} = 8,31 \text{ kW}$

$P_{\text{input}} = 8.31 \text{ kW}$

$P_{\text{verlust}} = 0,81 \text{ kW}$

$P_{\text{loss}} = 0.81 \text{ kW}$

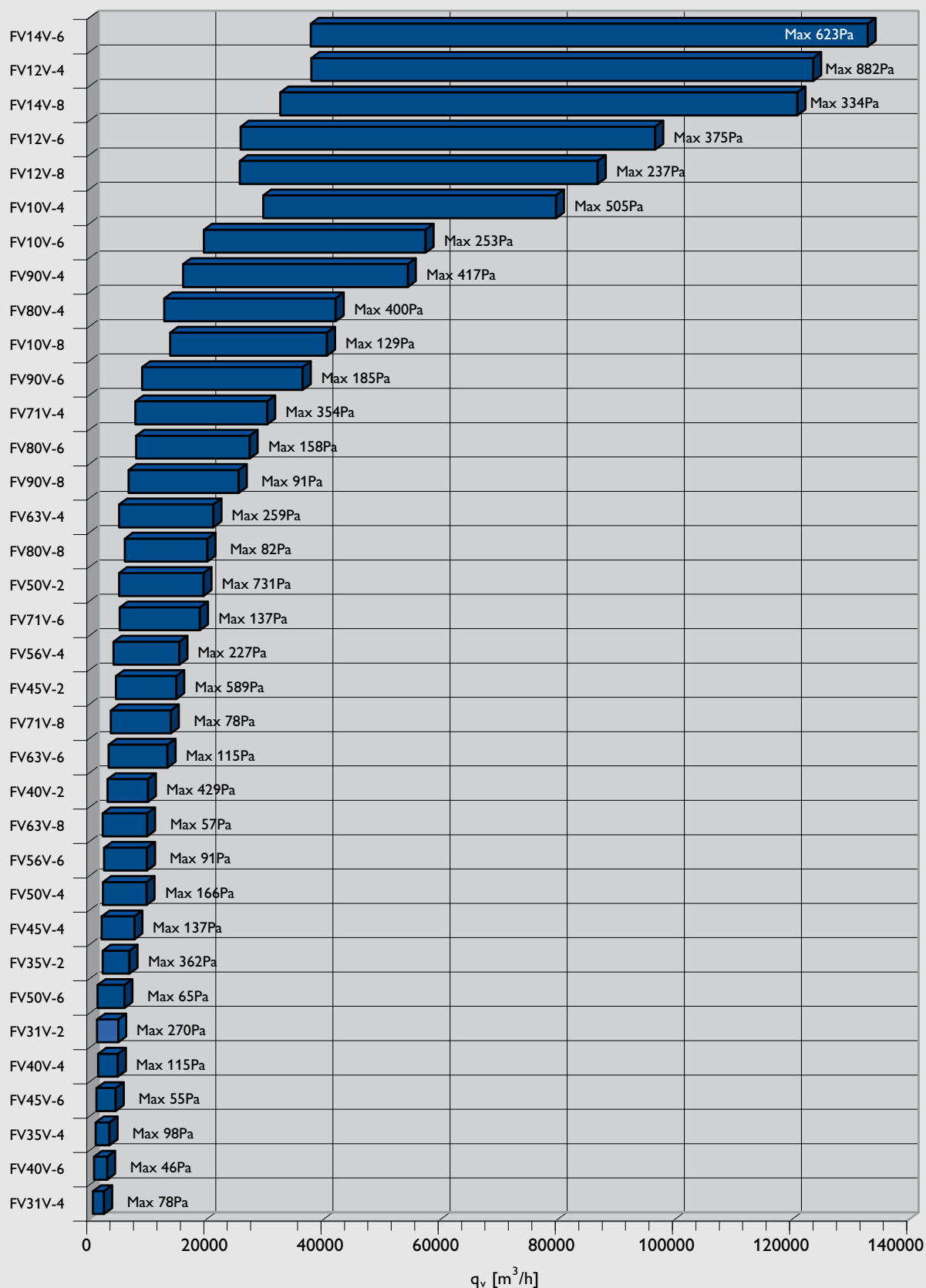
Energieeinsparung
Motor 7,5 kW, 4-polig
Energy savings
Motor 7.5 kW, 4 pole



Wirkungsgraddifferenz
(nur) 3,2% $\triangleq$ 27% geringere Verluste

Efficiency difference
(only) 3.2% $\triangleq$ 27% lower loss

Schnellauswahl Volumenstrom / Statischer Gesamtdruck
Quick selection Air-flow / Static pressure



MAXvent 2

Mitteldruck-Axialventilatoren mit Energiesparmotor IE2

Medium pressure axial fans with energy-saving IE2 motor

Anwendung

Applications



Wärmetauscher
Heat exchangers

Kältetechnik
Refrigeration



Windkraftanlagen
Wind turbine generator



Trocknung
Drying



Be- und Entlüftung
Ventilation

Eingesetzt werden die Ventilatoren MAXvent 2 insbesondere bei Windkraftanlagen, Blockheizkraftwerken und Abluftanlagen. Weitere mögliche Anwendungen sind: Verflüssiger und Verdampfer mit hohem Druckabfall, Biowäscher, Lüftungsanlagen, Verdichter, im Maschinenbau, bei der Trocknung von Holz oder anderen Gütern oder zur Motor- und Transformatorenkühlung.

MAXvent 2 medium pressure fans can be used in wind turbine generator applications, in combined heat and power (CHP) systems and for ventilation.

Possible other applications are: Condensers, cooling towers, evaporators, dry coolers, blast freezers, agriculture, cooling of motors, cooling of transformers, drying technologies, compressor and other machinery cooling.

Ziehl-Abegg AG

Heinz-Ziehl-Straße · 74653 Künzelsau · Germany
Tel. +49 (0) 7940 16-0 · Fax +49 (0) 7940 16-677
info@ziehl-abegg.de · www.ziehl-abegg.com

ZIEHL-ABEGG

