

EX-Ventilatoren

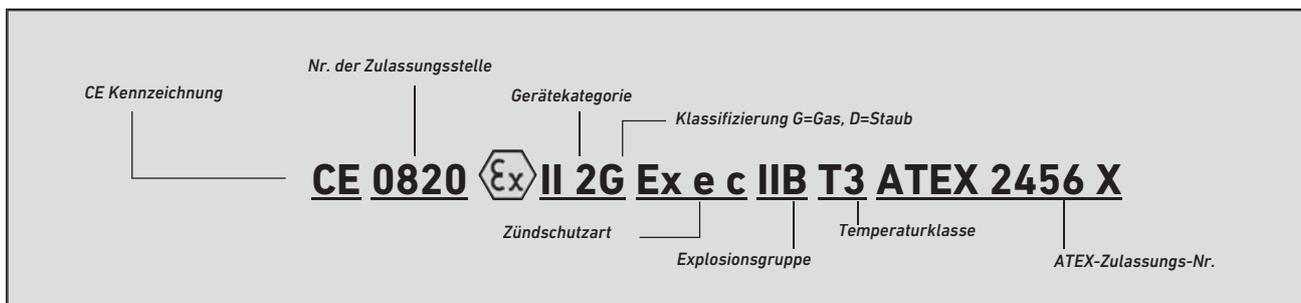
EX	RVK-EX	DKEX	KTEX
 <p>Radialventilator mit Gehäuse aus Silumin. Ex e erhöhte Sicherheit. Kompakte Baugröße. In 230V- und 400V-Ausführung. Volumenstrom bis 1.180 m³/h.</p>	 <p>Rohrventilator mit Gehäuse aus leitfähigem Kunststoff. Ex e erhöhte Sicherheit. Spannungssteuerbar. Volumenstrom bis 1.020 m³/h.</p>	 <p>Radialventilator mit Gehäuse aus verzinktem Stahlblech und Einströmdüse aus Messing. Ex e erhöhte Sicherheit. Spannungssteuerbar. Volumenstrom bis 5.000 m³/h.</p>	 <p>Kanalventilator mit Gehäuse aus verzinktem Stahlblech und Einströmdüse aus Messing. Ex e erhöhte Sicherheit. Spannungssteuerbar. Volumenstrom bis 5.000 m³/h.</p>
AW-EX	DVEX	DVV-EX	AXC-EX
 <p>Axialventilator mit quadratischer Wandplatte und Axiallaufrad aus verzinktem, pulverbeschichtetem Stahlblech. Baugröße 355 und 420 zugelassen für Temperaturklasse T4. Spannungssteuerbar. Volumenstrom bis 11.500 m³/h.</p>	 <p>Dachventilator mit Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium. Ex e erhöhte Sicherheit. Spannungssteuerbar. Volumenstrom bis 8.600 m³/h.</p>	 <p>Dachventilator mit Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium. Ex d druckfeste Kapselung. Über Frequenzumformer steuerbar. Lieferung mit angebaitem Ex-Klemmkasten. Volumenstrom bis 44.000 m³/h.</p>	 <p>Axialventilator mit Gehäuse aus feuerverzinktem Stahl. Ex d druckfeste Kapselung. Über Frequenzumformer steuerbar. Volumenstrom bis 190.000 m³/h.</p>

Technische Daten und Preise auf Anfrage

HINWEIS:
 Bauseits zu klären ist, ob die o. a. Komponenten für den von Ihnen angegebenen Einsatzbereich geeignet

sind (TÜV), bzw. den baulichen Bestimmungen (ATEX/VEXAT) entsprechen!

KENNZEICHNUNG EINES NACH ATEX GEPRÜFTEN VENTILATORS



Gerne unterstützen wir Sie bei der Auswahl des richtigen Ventilators und freuen uns auf Ihre Aufgabenstellung.



EX-Ventilatoren



ALLGEMEINES

Am 1. Juli 2003 trat die neue ATEX-Richtlinie 94/9/EG (ATEX = atmosphères explosibles) in Kraft. Diese gilt in der gesamten Europäischen Union für Betriebseinrichtungen in potentiell explosionsgefährdeten Bereichen. Hierzu zählen z. B. Tankstellen, Batterieräume,

und die chemische Industrie. Im Gegensatz zu Standardventilatoren gibt es für explosionsgeschützte Ventilatoren besondere Richtlinien:

- Verwendung von funkenfreien Materialien
- Motortemperatur darf die angegebene Temperaturklasse nicht überschreiten
- Rückverfolgbarkeit des Herstellungsprozesses
- Insgesamt deutlich höhere Qualitätsansprüche

EXPLOSIONSGESCHÜTZTE VENTILATOREN

Gemäß Betriebssicherheitsverordnung obliegt dem Betreiber die Verantwortung den Anlagenaufbau für den ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen. Hersteller können lediglich für die Beschaffenheit des Ventilators garantieren. Bei der Vorauswahl des Ventilators spielt das

zu fördernde Medium die wichtigste Rolle. Alle Fördermedien haben eine unterschiedliche Entzündungstemperatur. Unsere Ventilatoren entsprechen größtenteils der Temperaturklasse T3, einige können auch in Temperaturklasse T4 eingesetzt werden. Die Einteilung der Temperaturklassen finden Sie in der nebenstehenden Tabelle.

Temperaturklasse	Zündtemperaturbereich der Gemische	Zulässige Oberflächentemperatur der elektr. Betriebsmittel
T1	> 450 °C	450 °C
T2	> 300...> 450 °C	300 °C
T3	> 200...> 300 °C	200 °C
T4	> 135...> 200 °C	135 °C
T5	> 100...> 135 °C	100 °C
T6	> 85...> 100 °C	85 °C

In der Industrie werden explosionsgefährdete Bereiche in Zonen eingeteilt. Die ATEX-Richtlinie teilt Geräte in Kategorien ein, die den Zonen entsprechen. Diese Kategorien sind unabhängig vom Stoff, der die explosive Atmosphäre verursacht. Die Unterteilung in Kategorien und Zonen bezieht sich darauf, wie häufig explosionsfähige Atmosphäre entsteht (also das zeitliche Auftreten). Damit die Einteilung des explosionsgefährdeten Bereichs in die korrekte Zone bzw. Kategorie erfolgen kann, muss der Anlagenbetreiber vorab in einer Risikoanalyse diese Häufigkeit aufzeigen. Mit der Konzentration eines Stoffes haben Kategorien / Zonen nichts zu tun.

Kategorie 1 (Zone 0) umfasst Orte, an denen ständig oder für eine lange Zeit explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist (mehr als 1.000 h/Jahr). Beispiel: Innenräume von Tanks.

Kategorie 2 (Zone 1) umfasst Orte, an denen explosionsfähige Atmosphäre gelegentlich auftreten kann (10 – 1.000 h/Jahr). Beispiel: Umfüllanlage.

Kategorie 3 (Zone 2) umfasst Orte, wo nur unregelmäßig oder für kurze Zeit explosionsfähige (bis 10 h/Jahr). Beispiel: Verkehrsunfall / defekte Gasleitung u. ä.

Unsere explosionsgeschützten Ventilatoren entsprechen alle der Gerätekategorie 2. Sie können in Zone 1 und 2 eingesetzt werden.

In einem letzten Schritt muss die geforderte Zündschutzart des Ventilators festgelegt werden. Angeführte explosionsgeschützte Ventilatoren entsprechen alle der Zündschutzart Ex e (Ausnahme DVV-EX sowie AXC-EX und AXCBF-EX Ex d = druckfeste Kapselung) und sind damit dem Bereich „erhöhte Sicherheit“ zugeordnet. Folgende Zündschutzarten können gefordert werden:

Außer der Temperaturklasse eines Mediums muss ferner beachtet werden, welcher Explosionsgruppe ein Stoff zugeordnet ist. Explosionsgeschützte Ventilatoren sind je nach Ausführung für die Förderung von Stoffen der Explosionsgruppe IIA, IIB und IIC

zugelassen. So ist z. B. Wasserstoff der Temperaturklasse T1 zugeordnet, jedoch der Explosionsgruppe IIC. Somit wäre die Beförderung dieses Gases nur noch durch einen AXCEX Ventilator möglich.

Zündschutzarten:

i	Eigensicherheit
c	Konstruktive Sicherheit
d	Druckfeste Kapselung
e	Erhöhte Sicherheit
p	Überdruckkapselung
o	Ölkapselung
m	Vergusskapselung
q	Sandkapselung

Explosionsgruppe	Gase und Dämpfe der Stoffe
Gruppe IIA	Aceton, Ammoniak, Ethylalkohol, Benzin, Benzol, Methan, Propan, Kohlendioxid
Gruppe IIB	Ethylen, Stadtgas, Diäthyläther, Äthylen
Gruppe IIC	Wasserstoff, Schwefelkohlenstoff, Acetylen





Änderungen vorbehalten
Version: 01/2014 kp

PICHLER
Lüftung mit System

www.pichlerluft.at

J. PICHLER
Gesellschaft m.b.H.

ÖSTERREICH
9021 KLAGENFURT
AM WÖRTHERSEE
Karlweg 5
T +43 (0)463 32769
F +43 (0)463 37548

1100 WIEN
Doerenkampgasse 5
T +43 (0)1 6880988
F +43 (0)1 6880988-13

office@pichlerluft.at
www.pichlerluft.at

PICHLER & CO d.o.o.
prezračevalni sistemi

SLOVENIA
2000 MARIBOR
Cesta k Tamu 26
T +386 (0)2 46013-50
F +386 (0)2 46013-55
pichler@pichler.si
www.pichler.si

KLIMA DOP d.o.o.
klimatizacija i ventilacija

SERBIA
11070 NOVI BEOGRAD
Autoput Beograd-Zagreb
bb (Blok 52 – prostor GP
„Novi Kolektiv“)
T +381 (0)11 3190177
F +381 (0)11 3190563

office@klimadop.com
www.klimadop.com