

ПРЕДПРИЯТИЕ МАКСАЭРО

- Производство воздуховодов и систем вентиляции
- Клапаны противопожарные
- Клапаны дымоудаления
- Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные

220056, г. Минск, ул. Стариновская, 15

Тел./факс: +375 17 244-67-44, 258-67-51, 347-73-56, 252-54-27

Velcom: +375 29 603-88-99

E-mail: olegaero@yandex.by

www.maxaero.by



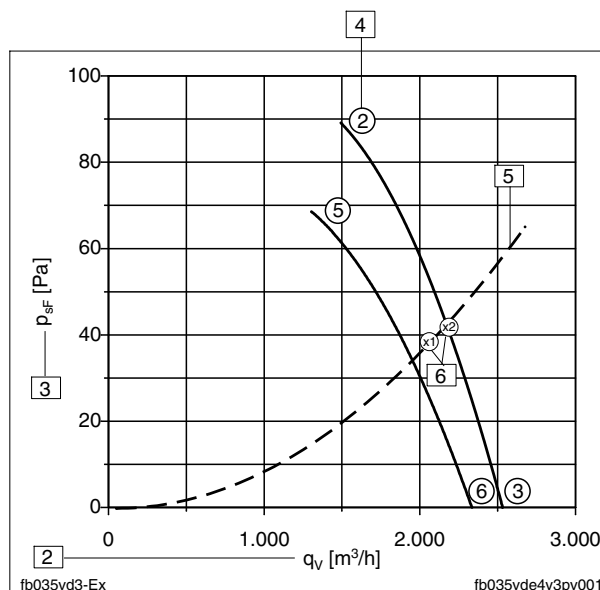
Осевые взрывозащищенные вентиляторы Ziehl-abegg FB



Erläuterungen zu technischen Daten

Explanation of Technical Details

1	FB035-VD_4Y_4P		
12	3~ 400 V ΔY 50 Hz		
13	Ex-Motordaten / Ex motor data		
14	U*	610 Δ	V
15	P ₁	0,30	kW
16	I	0,44	A
17	n	1410	min ⁻¹
18	PTB 08 ATEX 3061/04		
19	t _A (T4)		53 s
20	max. Strom bei Teilspannung/ max. current at partial voltage	0,48 A	
	entspricht Δ I / equivalent Δ I		12 %
21	I _A /I _N	4,5	
22	-20°C ≤ Ta ≤ 40°C		
23	Kaltleiter-Auslösegerät/ PTC relay	U-EK 230 E**	
24	$p_{d2} = 4,9 \cdot 10^{-6} \cdot q_v^2$		



[4]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
	U	I	P ₁	n	L _{WA}
	V	A	W	min ⁻¹	dB
[2]	400	0,27	140	1420	71
[3]	Δ	0,23	98	1450	69
[5]	400	0,20	120	1230	68
[6]	Y	0,14	84	1340	67

Legende

- [1] Ventilator
- [2] Volumenstrom
- [3] Statische Druckerhöhung
- [4] Betriebspunkte
- [5] Widerstandskennlinie (Beispiel)
- [6] Arbeitspunkt X1 **mit** Regelung (gefordert), X2 **ohne** Regelung
Liegt der Arbeitspunkt X1 zwischen den Kennlinien, so können seine Betriebswerte durch Näherung ermittelt und z. B. durch eine stufenlose Spannungsregelung exakt eingestellt werden.
- [7] Spannung
- [8] Strom
- [9] Leistungsaufnahme
- [10] Drehzahl
- [11] Saugseitiger Schalleistungspegel (Alternativdarstellung)
- [12] 1. Stromart
2. Bemessungsspannung z. B. 400V
3. Bemessungsfrequenz
- [13] Ex-Motordaten
- [14] Bemessungsspannung
- [15] Bemessungsleistungsaufnahme
- [16] Bemessungsstrom
- [17] Bemessungsdrehzahl
- [18] PTB-Nummer
- [19] Abschaltzeit (Temperaturklasse)
- [20] max Strom bei Teilspannung
- [21] Verhältnis Anzugsstrom zu Nennstrom
- [22] zulässige Umgebungstemperatur
- [23] Kaltleiter-Auslösegerät
- [24] Formel zur Berechnung des dynamischen Drucks

Explanation

- [1] Fan
- [2] Air flow
- [3] Fan static pressure
- [4] Operating points
- [5] System resistance curve (example)
- [6] Working point X1 **with** controller, X2 **without** controller
If the operating point X1 lies between the curves, the airflow and pressure are interpolated and the operating point can be reached by gradual adjustment of the voltage.
- [7] Voltage
- [8] Current
- [9] Power consumption
- [10] Rated speed
- [11] Suction side sound power level (alternativ specifications)
- [12] 1. Type of current
2. Rated voltage e. g. 400 V
3. Rated frequency
- [13] Ex motor data
- [14] Rated voltage
- [15] Rated power consumption
- [16] Rated current
- [17] Rated speed
- [18] PTB-no.
- [19] Tripping time (temperature class)?
- [20] max. current at partial voltage
- [21] starting current / rated current ratio
- [22] permissible ambient temperature
- [23] PTC-relay
- [24] Formula for calculation of the dynamic pressure

Katalogübersicht

Unsere gesamten Listen sind auf unserer Homepage im Bereich "Download" einzusehen.
Gedruckte Listen schicken wir Ihnen gerne auf Anfrage zu.

Catalogue range

*Our catalogues are shown on our website in the area „download“.
Printed catalogues can be send on request.*

Copyright

Das Urheberrecht des Katalogs liegt für den gesamten Inhalt ausschließlich bei ZIEHL-ABEGG AG

Der Katalog ist zur Nutzung für Ihren Bedarf bestimmt und darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Zustimmung weder an Dritte weitergegeben, noch deren Inhalte, auch auszugsweise, veröffentlicht werden.

Die im Katalog enthaltenen Informationen und Daten sind nach bestem Wissen erstellt und entbinden Sie nicht von der Pflicht, die Eignung der darin enthaltenen Produkte auf die von Ihnen beabsichtigte Anwendung hin zu prüfen.

ZIEHL-ABEGG behält sich Maß- und Konstruktionsänderungen vor, die dem technischen Fortschritt dienen. Notwendige Korrekturen der Katalogdaten werden laufend auf unserer Web-Site aktualisiert.

Der Verkauf dieser Produkte erfolgt nach den Technischen Lieferbedingungen für Ventilatoren nach DIN 24 166.

Copyright

ZIEHL-ABEGG AG reserves in its intirety the copyright of this catalogue.

This catalogue is meant for your own use only and must not be forwarded to third parties without our written consent. The contents of the catalogue - including parts thereof - may not be published.

The information and data contained in this catalogue were established to our best ability and do not dispense the user from his duty to check the suitability of the products with respect to its intended application.

ZIEHL-ABEGG reserves the right to make any dimensional design changes which are part of their continuous improvement programme.

Necessary corrections are continously updated on our web-site.

The sale of the products is subject to the "Technical Conditions of Sale" for fans in accordance with German standard DIN 24 166.



Luft mit IQ!

Luft ist von Natur aus träge. Einflüsse der Natur, wie z. B. Temperaturströme, bringen diese in Bewegung – leider recht unkontrolliert und nicht immer zum Vorteil der Menschheit. Um Wind nutzbar zu machen, empfehlen wir unsere intelligenten Lösungen der Luft und Regeltechnik. Diese ist effektiv, zuverlässig und darüber hinaus auf die Vielzahl an speziellen Anforderungen ausgerichtet. Als weltweit führender Systemlieferant von Ventilatoren mit darauf abgestimmter Regeltechnik finden Sie in unserem Gesamtprogramm mit Sicherheit Ventilatoren für Ihre Branche und Anwendung. Kühle Köpfe überlassen dabei nichts dem Zufall und vertrauen dem umfassenden Know-how von Ziehl-Abegg.

Auszug aus unserem Gesamtprogramm:

Axialventilatoren
Radialventilatoren
Außenläufermotoren
Regeltechnik

Air with IQ!

Air is inert by nature. Influences in nature such as temperature gradients cause it to move – unfortunately, in a rather uncontrolled way, and not always to people's advantage. To make air movement useful, we recommend our intelligent ventilation and control engineering solutions. These are effective, reliable, and in addition, are aimed at a multitude of specific requirements. As the worldwide leading system supplier of fans with matching control engineering, you will certainly be able find fans for your sector and application in our range. Educated minds don't leave anything to chance. Rather, they trust Ziehl-Abegg's extensive expertise.

Our complete range includes:

Axial fans
Centrifugal fans
External rotor motors
Control technology

Technische Beschreibung

Daten

Ex-Axialventilatoren

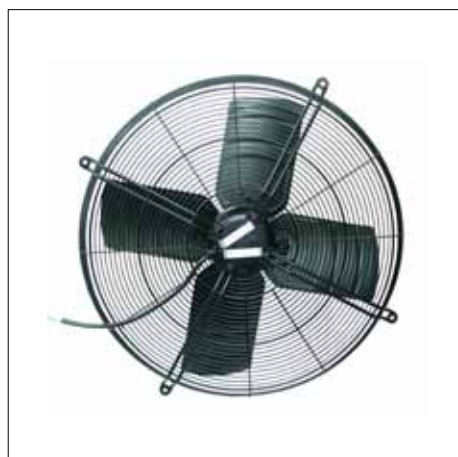
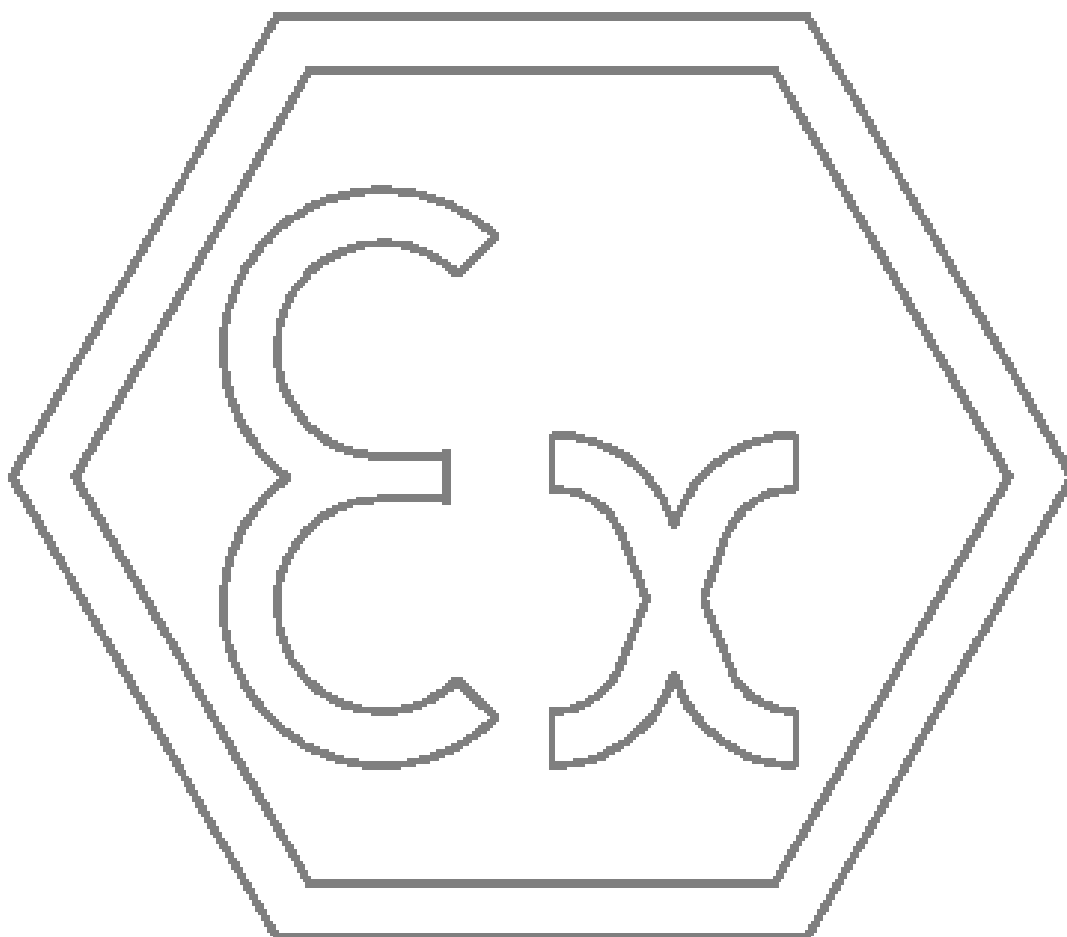
FB.. mit Außenläufermotor

Technical Description

Data

Ex-axial fans

*FB.. with external rotor
motor*



Technische Beschreibung

Technical Description



Ziehl-Abegg Axialventilatoren der Zündschutzart **Erhöhte Sicherheit „e“** entsprechen der Gerätekategorie 2 G und können dort eingesetzt werden, wo gefährliche, explosionsfähige gasförmige Atmosphäre nur gelegentlich auftritt, das heißt, im Bereich der **Zone 1 und Zone 2**.

Diese Ventilator-Motor-Einheiten besitzen folgende besonderen Merkmale:

- Ziehl-Abegg Axialventilatoren erfüllen die Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG (ATEX).
- Die sicherheitstechnischen Festlegungen nach DIN EN 14986, DIN EN 13463-1, DIN EN 13463-5 und DIN EN 60079-14 wurden berücksichtigt.
- Temperaturklasse T1, T2, T3 oder T4.
- Temperaturüberwachung ausschließlich durch eingebaute Kaltleiter-Temperaturfühler
- Schutzart Ventilator IP20
Motor IP44
- Zulässige Umgebungstemperatur -20 °C ... +40 °C
- bei elektronischer Drehzahlregelung ist der Betrieb mit Teilspannung ab 25% der Bemessungsspannung möglich.
- bei transformatorischer Drehzahlregelung ist der Betrieb mit Teilspannung ab 15% der Bemessungsspannung möglich.

Ziehl-Abegg fans in the **increased safety “e”** ignition protection-class conform to device class 2 G and can be used where dangerous explosive atmospheres occur only occasionally, which means in **zone 1 and zone 2 areas**.

These fan-motor units have the following special features:

- *Ziehl-Abegg axial fans fulfill the requirements stated in the 94/9/ EU (ATEX) directive.*
- *The safety-relevant specifications based on DIN EN 14986, DIN EN 13463-1, DIN EN 13463-5 and DIN EN 60079-14 have been taken into consideration.*
- *Temperature class T1, T2, T3 or T4.*
- *Temperature monitoring exclusively by integrated PTC thermistor*
- *Protection Class fan IP20
motor IP44*
- *Permissible ambient temperature -20 °C ... +40 °C*
- *Operation with partial voltage starting at 25% of the rated voltage is possible with electronic speed control.*
- *Operation with partial voltage starting at 15% of the rated voltage is possible with transformer-induced speed control.*

Technische Beschreibung

Technical Description



Ventilator-Kennzeichnung

Ex-Kennzeichen nach 94/9/EG

Gerätegruppe

Kategorie (z.B. 2 = Zone 1)

Ex-Atmosphäre, Gas* (G)

Zündschutzart
„Konstruktive Sicherheit“ **

Zündschutzart
Erhöhte Sicherheit „e“

Explosionsgruppe,
geeignet für Gase der Gruppe II

Temperaturklasse

* Ventilator Motor-Einheiten sind nicht für den Einsatz in Staubatmosphären (D) geeignet.

** nicht elektrische Geräte (für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (DIN EN 13463-5))

Fan marking

Ex-marking according to 94/9/EU

Device group

Category (e.g. 2 = Zone 1)

Ex-atmosphere, Gas* (G)

Ignition protection type
„Constructional safety“ **

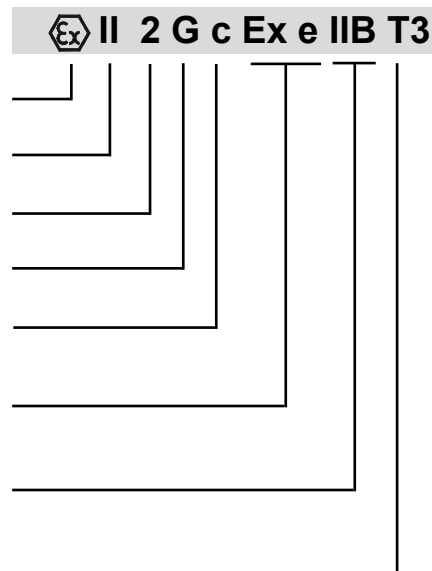
Flameproof enclosure type
Increased safety „e“

Explosion group,
suitable for Group II gasses

Temperature class

* Fan motor units are not suitable for use in dust atmospheres (D).

** non-electrical devices (for use in hazardous areas (DIN EN 13463-5))



Motor-Kennzeichnung

Ex-Kennzeichen nach 94/9/EG

Gerätegruppe

Kategorie (z.B. 2 = Zone 1)

Ex-Atmosphäre, Gas* (G)

Zündschutzart
Erhöhte Sicherheit „e“

Explosionsgruppe,
geeignet für Gase der Gruppe II

Temperaturklasse

* Ventilator Motor-Einheiten sind nicht für den Einsatz in Staubatmosphären (D) geeignet.

Motor marking

Ex-marking according to 94/9/EU

Device group

Category (e.g. 2 = zone 1)

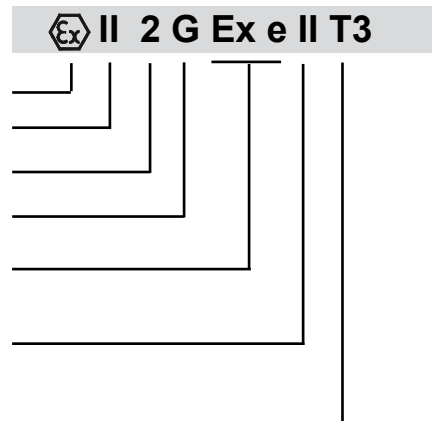
Ex-atmosphere, Gas* (G)

Flameproof enclosure type
Increased safety „e“

Explosion group,
suitable for Group II gasses

Temperature class

* Fan motor units are not suitable for use in dust atmospheres (D).



Technische Beschreibung

Technical Description



Elektrischer Teil

Die Ex-Ventilatoren dieses Katalogs sind durch Spannungsabsenkung elektronisch oder transformatorisch drehzahlregelbar. Regelgeräte finden sie im Kapitel Zubehör. Für mehr Informationen fordern Sie hierzu die aktuellen Unterlagen über unsere Regelgeräte an. Steuer- und Regelgeräte sind für den höchsten Betriebsstrom zu bemessen, der den Datentabellen des Ventilators entnommen werden kann.

Die Ex-Motoren haben einen Vollschutz durch Temperaturfühler (Kaltleiter, DIN 44 082-M130 oder M100) in Verbindung mit einem Auslösegerät mit der Kennzeichnung II (2) G.

Das Auslösegerät trennt den Motorstromkreis über einen separaten Schütz vom Netz, wenn die Nennansprechtemperatur des Temperaturfühlers (Kaltleiters) überschritten wird.

Electrical section

The Ex-fans in this catalogue can be electronically speed controlled through voltage reduction or transformers. Please see the accessories chapter for control units. For more information, please request the current documentation on our control units. Dimension control gear and control units for the maximum operating current that can be seen in the fan's data tables.

The Ex-motors have complete protection through temperature detectors (PTC's, DIN 44 082-M130 or M100) in connection with a triggering device marked with II (2) G.

The triggering device disconnects the motor current circuit from the mains via a separate protector if the nominal threshold temperature of the temperature detector (PTC) is exceeded.



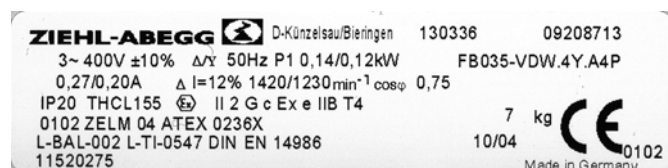
Kaltleiter DIN 44 081/2-M130 oder M100
PTC thermistor DIN 44 081/2-M130 or M100



Kaltleiter-Auslösegerät U-EK 230 E
PTC relay U-EK 230 E

Unsere Ventilator-Motor-Einheiten werden durch zwei Leistungsschilder gekennzeichnet:

Ventilator-Leistungsschild



Ventilator-Leistungsschild

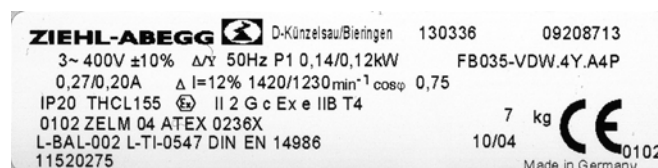
Das **Ventilator-Leistungsschild** enthält die Bemessungsspannung, die Schaltung und bis zu welchen Werten der **Ventilator** belastet werden darf.

Höhere Werte als die gestempelte Aufnahmeleistung / gestempelten Aufnahmeleistungen bedeuten, dass der Ventilator in einem nicht zulässigen Betrieb arbeitet.

Wird der Motor bei **Teilspannung betrieben** (im Datenblatt der EG-Baumusterprüfbescheinigung ausgewiesen), so darf der Strom um den auf dem Motor-Lüfterad-Leistungsschild angegebenen Wert ΔI (in %) ansteigen.

Our fan-motor units are identified through two rating plates:

Fan rating plate



Fan rating plate

The **fan rating-plate** includes the rated voltage, the connections and up to which values the **fan** can be loaded.

Values higher than the stamped absorbed power / stamped absorbed wattage mean the fan is operating in a range that is not permitted.

If the motor is **run at partial voltage** (indicated in the EC type examination certificate data-sheet), the current can be increased by the value stated on the motor impeller-rating-plate by ΔI (in %).

Technische Beschreibung

Motor-Leistungsschild

nach ATEX: DIN EN 60079-0; DIN EN 60079-7



ATEX Motor-Leistungsschild *

Das **Motor-Leistungsschild** enthält die maximal zulässigen Werte, welche die benannte Stelle (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig) bescheinigt hat. **Auf diesem Schild sind auch die Ströme bei Teilspannung angegeben, die aus elektrischer Sicht unter Einhaltung der Norm DIN EN 60079-7 nicht überschritten werden dürfen.**

Die Spannung, welche auf dem Motor-Leistungsschild gestempelt ist, kann bei gleicher Schaltung dabei deutlich höher sein, als die auf dem Ventilator-Leistungsschild. Der Vorteil dieser Auslegung soll an einem Beispiel erläutert werden:

Wird der Motor durch das Lüfterrad mit einer deutlich geringeren Leistung als die gestempelte Motorleistung belastet, so machen wir von der Spannungsabsenkung Gebrauch. Der Motor wird für eine höhere Spannung als die 400V-Netzspannung z.B. für 500V ausgelegt. Das verbessert die elektrischen Eigenschaften bei 400 V und ergibt optimale Motor-Lüfterrad-Regeleigenschaften. Alle elektrischen Werte des Motor-Lüfterrad- und Motor-Leistungsschild-Daten unterscheiden sich dadurch zwangsläufig.

Für den Fall, dass die am Motor befindlichen Leistungsschilder im Einbauzustand nicht lesbar sind, besteht die Möglichkeit, zusätzliche Leistungsschilder anzufordern und durch eine autorisierte Person am Gerät an gut sichtbarer Stelle zu befestigen.

* Sämtliche Artikelnr. beziehen sich auf ATEX

Technical Description



Motor rating-plate

according to ATEX: DIN EN 60079-0; DIN EN 60079-7



ATEX Fan rating plate *

The **Motor rating-plate** includes the maximum permitted values that have been certified by the pertinent authority (German Federal Institute for Science and Technology, Braunschweig). **The partial-voltage currents are also stated on this plate, which, from the point of view of compliance with the DIN EN 60079-7 must never be exceeded.**

The voltage stamped on the motor rating-plate can be considerably higher than the one stamped on the fan rating-plate using the same connection.. The advantage of this design is explained here using an example:

If the motor is loaded by the impeller with considerably less power than the stamped motor output, we use voltage reduction. The motor is designed for a voltage higher than the 400V mains voltage, e.g. for 500V. This improves the electrical characteristics at 400 V and results in optimum motor-impeller regulation properties. Through this, it is inevitable that the motor-impeller and motor rating-plate data differentiate.

In case the rating plate located on the motor cannot be read when installed, it is possible to request additional rating plates and to have these fastened to the device at an easily visible point by an authorized person.

* All item nos relate to ATEX

Technische Beschreibung

Technical Description

Anschlusschaltbilder

Connection diagrams

146XB

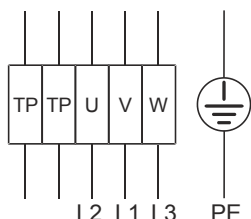
Luftförderrichtung: A
 Direction of airflow: A
 Drehrichtung: Linkslauf
 Direction of rotation: counter clockwise

3~ Motor mit 1 Drehzahl und Temperaturfühler.

3~ motor, 1 speed with temperature sensor.

Moteur triphasé à 1 vitesses avec sonde de température.

U	braun	brown	brun
V	blau oder grau	blue or grey	bleu or gris
W	schwarz	black	noir
TP	weiß	white	blanc



146XB-04

Prüfspannung bei Temperaturfühler max. 2,5V.
 Test-voltage on temperature sensor max. 2,5V.
 Tension d'essai des sonde de température max. 2,5V.

Anschlusschaltbild im Anschlusskasten aufbewahren.
 Keep wiring diagram in terminal box.
 Conserver le schéma de raccordement dans la boîte à bornes.

146XB, 130XB, 109XB:
 Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von 2 Phasen möglich.
 Beachten Sie die Drehrichtungspfeile auf den Ventilatorflügeln.

Drehzahlabsenkung durch Spannungsabsenkung zulässig

Allgemeine Angaben zum Explosionsschutz

Die Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ gilt für elektrischen Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und Zone 2, in denen sich nach den örtlichen und betrieblichen Verhältnissen Gase oder Dämpfe, die mit Luft explosionsfähige Gemische bilden, in gefährdender Menge ansammeln können (DIN EN 60 079-14).

130XB

Luftförderrichtung: A
 Direction of airflow: A
 Drehrichtung: Linkslauf
 Direction of rotation: counter clockwise

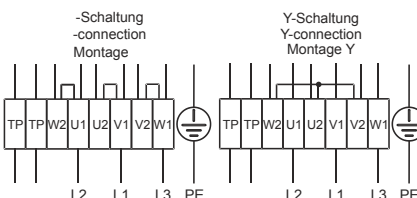
3~ Motor mit einer Drehzahl und Temperaturfühler.

3~ motor with one speed and temperature sensor.

Moteur triphasé à une vitesse avec sonde de température.

U1	braun	brown	brun
V1	blau	blue	bleu
W1	schwarz	black	noir
U2	rot	red	rouge
V2	grau	grey	gris
W2	orange	orange	orangé
TP	weiß	white	blanc

130XB-02



Prüfspannung bei Temperaturfühler max. 2,5V.
 Test-voltage on temperature sensor max. 2,5V.
 Tension d'essai des sonde de température max. 2,5V.

Anschlusschaltbild im Anschlusskasten aufbewahren.
 Keep wiring diagram in terminal box.
 Conserver le schéma de raccordement dans la boîte à bornes.

146XB, 130XB, 109XB:
 Rotation is reversed by changing the supply connection of any 2 phases. Please note the arrow for direction of rotation on the fan impellers.

Speed reduction by voltage reduction is permissible

General data on explosionproofing

The increased safety „e“ ignition protection class applies to electrical equipment in explosion-risk areas zone 1 and zone 2 in which hazardous amounts of gases, vapours or dusts forming explosive mixtures with air can accumulate as a result of ambient and operating conditions (acc. to DIN EN 60 079-14).

109XB

Luftförderrichtung: A
 Direction of airflow: A
 Drehrichtung: Linkslauf
 Direction of rotation: counter clockwise

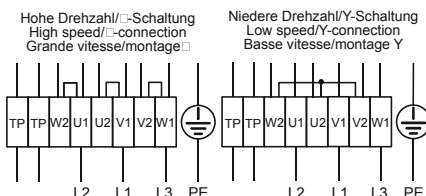
3~ Motor mit 2 Drehzahlen (□/Y-Umschaltung) und Temperaturfühler. Ohne Brücke bei Verwendung von Drehzahlumschalter.

3~ motor, 2 speeds (□/Y switch over) with temperature sensor. Without bridge when using speed change-over switch.
 Moteur triphasé à 2 vitesses (□/Y-montage) avec sonde de température. Les pièce de connexion sont à supprimer avec l'utilisation d'un commutateur de vitesse.

U1	braun	brown	brun
V1	blau	blue	bleu
W1	schwarz	black	noir
U2	rot	red	rouge
V2	grau	grey	gris
W2	orange	orange	orangé
TP	weiß	white	blanc

109XB-02

Prüfspannung bei Temperaturfühler max. 2,5V.
 Test-voltage on temperature sensor max. 2,5V.
 Tension d'essai des sonde de température max. 2,5V.



Anschlusschaltbild im Anschlusskasten aufbewahren.
 Keep wiring diagram in terminal box.
 Conserver le schéma de raccordement dans la boîte à bornes.

Technische Beschreibung

Technical Description



Mechanischer Teil

Ziehl-Abegg Axialventilatoren in explosionsgeschützter Ausführung erfüllen hinsichtlich der Werkstoffwahl und durch besondere Schutzmaßnahmen im Bereich möglicher Berührungsflächen zwischen rotierenden und stehenden Bauteilen (Ventilator/Einströmdüse) die Anforderungen der Norm DIN EN 14986.

Wichtiger Hinweis:

Bei Bezug von Axialventilatoren der Bauart FB in Ex-Ausführung ohne aufgebaute Original-Wandringplatte sind durch den Planer oder Hersteller des Gerätes oder der Anlage die zulässigen Werkstoffpaarungen und Mindestspalte nach dem gültigen Stand der Technik, z.B. DIN EN 14986 zu beachten.

Mechanical section

Regarding the choice of materials and through special protective measures in the area of possible contact surfaces between the rotating and stationary components (fan/inlet ring), Ziehl-Abegg axial fans in explosion-protected design fulfill the requirements of standard DIN EN 14986.

Important notice:

When axial fans of the type FB in Ex-version are procured without the original wall plate, the planners or manufacturers of the device or system must observe the permissible mating materials and minimum clearance in accordance with the technological state-of-the-art, e.g. DIN EN 14986.



Technische Beschreibung

Technical Description

Wenn bedingt durch die Geräte- oder Anlagenkonstruktion das Ansaugen oder Hereinfallen größerer Teile in den Laufradbereich nicht ausgeschlossen werden kann - **Gefahr der Explosion einer zündfähigen Gas- Luft-Atmosphäre** - ist saugseitig ein Schutzgitter zwingend erforderlich.

If, due to the device or the system design, it cannot be excluded that large parts could be sucked into or fall into the impeller area – danger of explosion of an ignitable gas-air atmosphere – a suction-side guard grille is absolutely required.

Bei nicht zugelassenem Zubehör erlischt die Betriebserlaubnis.

If non-approved accessories are used, the operating license is void.

Vor- bzw. nachgeschaltete Bauteile oder solche die unmittelbar im Luftstrom liegen, dürfen keine ungeschützten Aluminium- oder Stahloberflächen aufweisen. Erforderlich ist eine Lackierung oder Kunststoffbeschichtung welche mindestens Gitterschnitt-Kennwert 2 nach DIN ISO 2409 erfüllt. Elektrostatische Entladungen der Oberflächenüberzüge dieser Bauteile muß nach EN 13463-1 verhindert werden.

Components which are connected in series before or after the fan or those which lie directly in the current of air should not have any unprotected aluminium or steel surfaces. A paint or plastic coating is required which complies at least with the grid characteristic value 2 as defined in DIN EN ISO 2409. Surface coating electrostatic-discharges in these components must be prevented in accordance with EN 13463-1.

Der Oberflächenschutz soll verhindern, dass es zur Ablagerung von Eisenoxyd oder kleineren Rostpartikeln kommt, welche in Verbindung mit Aluminium und dem Auftreffen von Partikeln mit hoher Geschwindigkeit zu einer chemischen Reaktion (aluminothermische Reaktion) und somit zur Zündung einer explosionsfähigen Gas-Luft-Atmosphäre führen können. Alle elektrisch leitfähigen Aufbau- und Zubehörteile müssen geerdet sein.

The surface protection should prevent the formation of rust or deposits of iron oxide or small rust particles, which, in combination with aluminium, when contact is made by particles with a high air speed, lead to a chemical reaction (aluminothermic reaction) and hence to ignition of an explosive gas / air atmosphere.

All electrically conductive attachment and accessory parts must be grounded.

Die Verwendung von Ventilatoren in Ex-Ausführung setzt voraus, dass der Planer, Betreiber oder Erbauer des Gerätes, der Maschine oder Anlage hinsichtlich Konstruktion, Materialauswahl und Dimensionierung der umgebenden Bauteile gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen nach dem gültigen Stand der Technik, z.B. DIN EN ISO 13857 und DIN EN 14986 in Eigenverantwortung handelt.

The use of fans in Ex-version requires that the planner, operator, or constructor of the device, the machine, or the system act in their own authority in accordance with the valid state-of-the-art of technology for safety relevant requirements, e.g. DIN EN ISO 13857 and DIN EN 14986 regarding design, material selection, and dimensioning of the surrounding components.

Es sind die sicherheitstechnischen Festlegungen nach dem aktuellen Stand der Technik, z.B. DIN EN 61000-6-3, DIN EN 61000-6-2, DIN EN 60079-15, DIN EN 60079-0, DIN EN 1127-1, DIN EN 13463-1, DIN EN 13463-5 und DIN EN 14986 zu beachten!

The safety-related specifications in accordance with the current state of the art, e.g. DIN EN 61000-6-3, DIN EN 61000-6-2, DIN EN 60079-15, DIN EN 60079-0, DIN EN 1127-1, DIN EN 13463-1, DIN EN 13463-5 and DIN EN 14986 must be observed!

Technische Beschreibung

Technical Description



Temperaturklassen

Temperatur- klasse	Max. Oberflächen- temperatur in °C	
T1	450	Steuerbare Ziehl-Abegg Ventilator- motoren sind einsetz- bar bis zur Temperatur- klasse T3 oder T4
T2	300	
T3	200	
T4	135	

Die niedrigste Zündtemperatur der infrage kommenden explosionsfähigen Atmosphäre muss höher als die maximale Oberflächentemperatur sein (DIN EN 60079-0 Kapitel 5.3.2.2)

Auslösezeit (t/A)

Die **Auslösezeit (t/A)** ist die Zeit, in der sich die Motorwicklung ausgehend vom kalten Zustand (20°C) bei blockiertem Motor (Rotor) und bei Motorspannung, auf die Nennansprechtemperatur der eingebauten Temperaturfühler (Kaltleiter DIN 44 082-M130/M100) erwärmt. Bei Erreichen der Nennansprechtemperatur erhöht der Temperaturfühler schlagartig seinen Widerstand und das Kaltleiter-Auslösegerät trennt den Motor über ein Schütz vom Netz.

Die Auslösezeit verringert sich bei warmem Motor und verlängert sich bei Teilspannungsbetrieb. Dabei ist in **jedem Störfall** ausgeschlossen, dass an irgendeiner Stelle des Motors Temperaturen auftreten, welche die Grenztemperatur der bescheinigten Temperaturklasse überschreiten.

Temperature classes

Temperature class	Max. surface tem- perature °C	
T1	450	Controllable Ziehl-Abegg fan motors apply up to temperature class T3 or T4
T2	300	
T3	200	
T4	135	

The lowest ignition temperature of the explosive atmosphere in question must be higher than the maximum surface temperature (DIN EN 60079-0 Chapter 5.3.2.2)

Actuation time (t/A)

The actuation time (t/A) is the time in which the motor winding, based on the cold condition (20°C) with blocked impeller and at the motor voltage, warms up to the rated threshold temperature of the installed temperature sensor (DIN 44 082-M130/M100 PTC). When the rated threshold temperature is reached, the PTC abruptly increases its resistance and the PTC relay disconnects the motor via a contactor.

The actuating time is reduced in a warm motor and increases when the motor is operated under partial voltage. Through this, in all malfunctions it is precluded that temperatures arise in any place in the motor that would exceed the threshold temperature of the temperature class.

Technische Beschreibung

Technical Description



EG-Baumusterprüfbescheinigung

Alle unsere explosionsgeschützten Motoren, Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ sind von der **Physikalisch-Technischen Bundesanstalt Braunschweig (PTB Braunschweig)** geprüft und entsprechen den harmonisierten europäischen Normen DIN EN 60079-0 und DIN EN 60079-7.

Länder außerhalb der EU erkennen in der Regel die EG-Baumusterprüfbescheinigung der PTB Braunschweig an.

Das Datenblatt zur EG-Baumusterprüfbescheinigung beinhaltet die relevanten Betriebsdaten der einzelnen Motoren einschließlich Temperaturüberwachung und zulässige Teilspannung / Stromerhöhung.

Hinterlegung der technischen Dokumentation des Ventilators

Die technische Dokumentation aller unserer explosionsgeschützten Ventilatoren Zündschutzart „c“ sind bei der **Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex, Braunschweig** entsprechend Richtlinie 94/9/EG hinterlegt.

EU type examination certificate

All our flame proof motors flameproof enclosure type increased safety „e“ have been certified by the German Federal Institute for Science and Technology Braunschweig (PTB Braunschweig) and comply with the harmonized European standards DIN EN 60079-0 and DIN EN 60079-7.

Other countries outside the EU generally recognize the PTB Braunschweig EU type examination certificate .

The data sheet for EU type examination certification includes the relevant operating data of the individual motors including temperature monitoring and permissible partial voltage/current increase.

Deposition of the technical documents on the fan

*The technical documentation for all our flame proof fans, ignition-protection „c“ have been deposited with the **Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex, Braunschweig** in accordance with the 94/9/EU directive.*



EG-Baumusterprüfbescheinigung (PTB)
EU type examination certificate (PTB)



EG-Baumusterprüfbescheinigung (ZELM Ex)
EU type examination certificate (ZELM Ex)



Datenblatt (PTB)
Data sheet (PTB)

Axialventilatoren Baureihe FB

Ex-Ausführung

Lieferumfang

Standardausführung

Ex-Ausführung

Erhöhte Sicherheit „e“

⊕ II 2 G c Ex e IIB, T3 oder T4,
drehzahlsteuerbar durch Spannungs-
absenkung.

Spannung

3~ eintourig 230 / 400 V $\pm$ 10% Δ /Y

3~ zweitourig 400 V $\pm$ 10% Δ /Y

Frequenz

50 Hz

Wärmeklasse

Thermische Klasse 155

Schutzart

Ventilator IP20

Motor IP44

Motorschutz

Kaltleiter, nur in Verbindung mit Aus-
lösegerät z. B. U-EK 230 E
siehe Technische Beschreibung
Ex-Ventilatoren und Zubehör

Elektrischer Anschluss

Kabelauführung Länge 65 cm

Klemmenkasten 8118/122-099, sie-
he Zubehör, nur lose lieferbar

Ventilatorbauformen

W = mit Motoraufhängung mit inte-
griertem Berührschutz für Einbau
in Wandeinbaurahmen

E = mit Motoraufhängung mit inte-
griertem Berührschutz und mit
Wandeinbaurahmen

D = mit Motoraufhängung mit inte-
griertem Berührschutz für Ein-
bau in Volldüse.

Luftförderrichtung

Bauform **W/E/D** = „A“

siehe Technische Beschreibung Ka-
talog A01 und Maßblätter

Lackierung

Farbton schwarz RAL 9005

Zubehör

siehe unter Kapitel Zubehör

Erforderliche Bestellangaben

Artikel-Nr., Typ

Auf Anfrage gegen Mehrpreis

- von 400 V abweichende Netz-
spannung

Axial fans Design FB Ex

EX-Design

Scope of delivery

Standard version

Ex design

increased safety „e“

⊕ II 2 G c Ex e IIB, T3 or T4, speed
controllable by voltage reduction.

Voltage

3~ single-speed 230 / 400 V $\pm$ 10% Δ /Y

3~ two-speed 400 V $\pm$ 10% Δ /Y

Frequency

50 Hz

Insulation class

F

Protection

Fan IP20

Motor IP44

Motor protection

PTC thermistors only in connection
with a PTC relay e.g. U-EK 230 E
see Technical description Ex-fans
and Accessories

Electrical connection

cablen design length 65 cm

terminal box 8118/122-099 see ac-
cessories , only separately available

Fan design

W = with motor suspension with inte-
grated guard grille for installation
in wall mounting frames

E = with motor suspension with inte-
grated guard grille and wall
mounting frames

D = with motor suspension with inte-
grated guard grille for installation
in full bell mouth.

Direction of air flow

design **W/E/D** = „A“

see Technical description in cata-
logue A01 and dimension sheets

Paint finish

RAL 9005 (black)

Accessories

see section Accessories

Necessary order data

article no., type

On request, for an extra charge

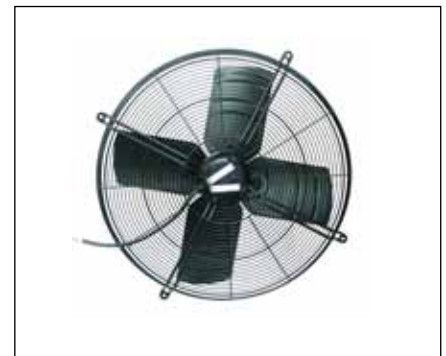
- mains voltage deviating from 400V



Bauform W / Design W
Typ / type FB___ - __ DW.4Y. __



Bauform E / Design E
Typ / type FB___ - __ DE.4Y. __



Bauform D / Design D
Typ / type FB___ - __ DD.4Y. __

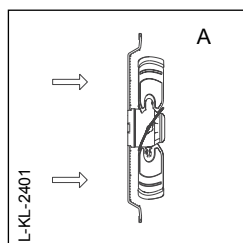
Axialventilator Axial fan

Ex II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3

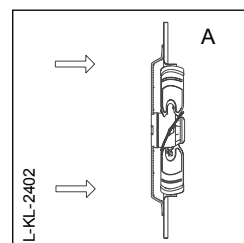
FB035-4D_.4Y.A4P

f = 50 Hz, $\neq 30^\circ$

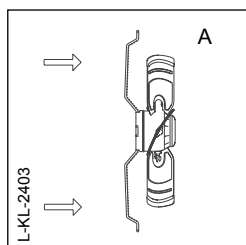
Bauformen Designs



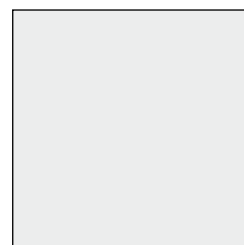
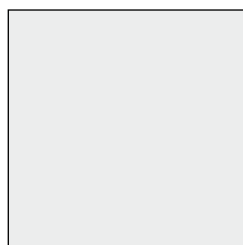
FB035-4DW.4Y.A4P
131 216



FB035-4DE.4Y.A4P
131 077



FB035-4DD.4Y.A4P
131 209



Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Leistungsdaten Performance data

FB035-4D_.4Y.A4P

3~ 400 V 50 Hz

Ex-Motordaten / Ex motor data

MK106-4D_.07.Y

U*	660Y	V
P ₁	0,50	kW
I	0,53	A
n	1300	min ⁻¹

PTB 08 ATEX 3061/14

t _A (T3)	81 s
---------------------	------

max. Strom bei Teilspannung/ max. current at partial voltage	0,60 A
---	--------

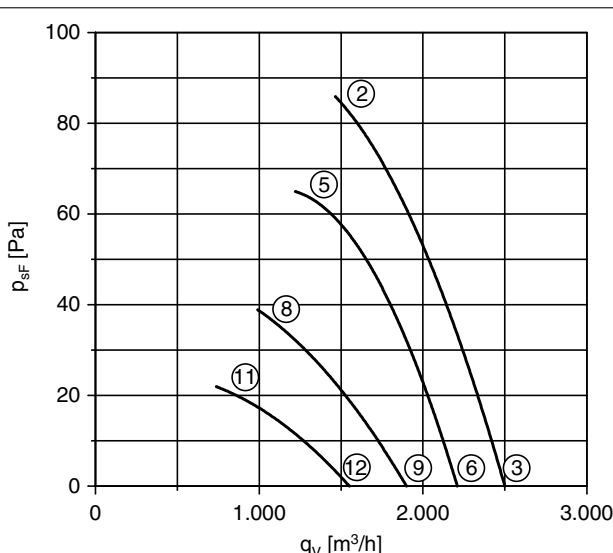
entspricht ΔI / equivalent ΔI	12 %
---	------

I _A /I _N	3,4
--------------------------------	-----

-20°C ≤ T_a ≤ 40°C

Kaltleiter-Auslösegerät/ PTC relay	U-EK 230 E**
---------------------------------------	--------------

$$p_{d2} = 4,9 \cdot 10^{-6} \cdot q_v^2$$



fb0354d2-Ex

	U	I	P ₁	n	L _{WA}
	V	A	W	min ⁻¹	dB
②	400	0,25	130	1400	71
③	400	0,20	94	1430	68
⑤	230	0,31	106	1160	67
⑥	230	0,23	81	1270	66
⑧	180	0,31	84	940	61
⑨	180	0,26	70	1090	62
⑪	140	0,31	60	700	56
⑫	140	0,29	58	890	56

Ventilator Kennlinie gemessen mit Ex-Düse mit Berührungsschutz in Bauform E nach DIN 24163 Teil 2 (ISO 5801)

Fan characteristic curve based on Ex nozzle with guard grille in design E according to DIN 24163 Part 2 (ISO 5801)

*) siehe Ex-Ventilatoren, Technische Beschreibung - Elektrischer Teil / see Ex fans, technical description - electrical section

**) Der Motorvollschutz erfolgt durch Kaltleiter. Der Betrieb ist nur in Verbindung mit einem Kaltleiter-Auslösegerät mit Kennzeichnung

Ex II (2) G zulässig. Technische Daten, Artikel-Nummer siehe Zubehör.

Motor protection is effected by PTC thermistors. The operation is allowed only in connection with a PTC relay with designation

Ex II (2) G. Technical data, article no. see accessories.

Axialventilator

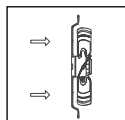
Axial fan

Ex II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3

FB035-4D .4Y.A4P

Beschreibung
Description

Maßblatt
Dimension sheet

$$f = 50 \text{ Hz}, \angle 30^\circ$$


FB035-4DW.4Y.A4P

Artikel-Nr. / *article no.*
131 216

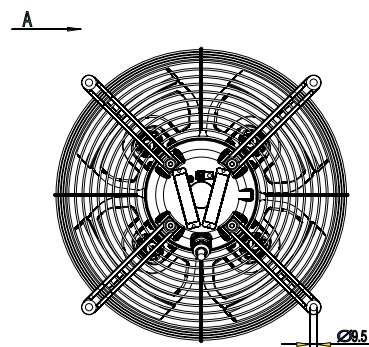
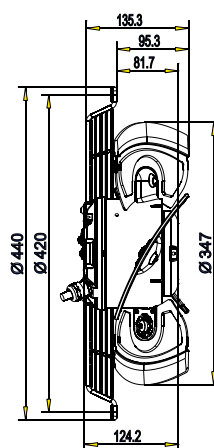
Axialventilator für Einbau in Kurzdüse
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in short bell mouth
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*

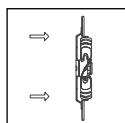


6,7 kg

Anschlussschaltbild 130XB
Connection diagram



I-KL-2405



FB035-4DE.4Y.A4P

Artikel-Nr. / article no.
131 077

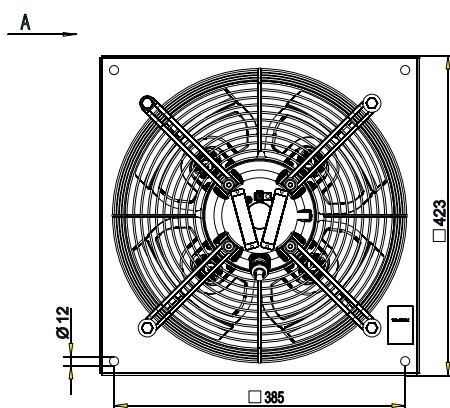
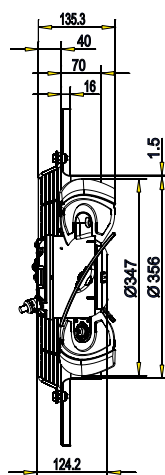
Axialventilator mit Wandeinbaurahmen
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan with wall plate
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille. Air flow direction A*

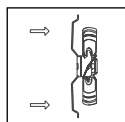


9,0 kg

Anschlussschaltbild 130XB
Connection diagram



L-KL-2406



FB035-4DD.4Y.A4P

Artikel-Nr. / *article no.*
131 209

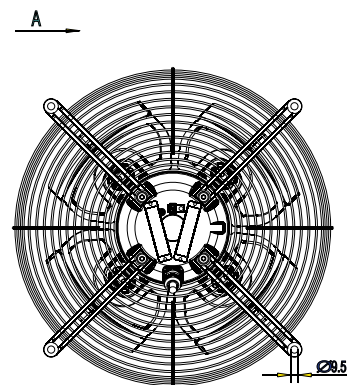
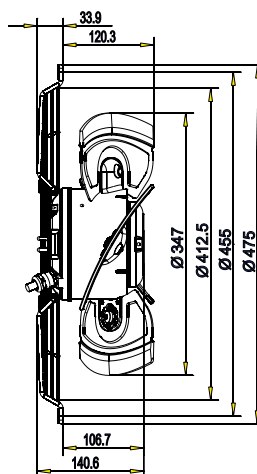
Axialventilator für Einbau in Volldüse
 Motoraufhängung mit saugseitig integriertem
 Berührschutz, Anschlusskabel (65 cm)
 Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in full bell mouth
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, connection cable (65 cm)
Air flow direction A*



7,1 kg

Anschlussschaltbild 130XB
Connection diagram



L-KL-2407

Axialventilator Axial fan

Ex II 2 G c Ex e IIB T4

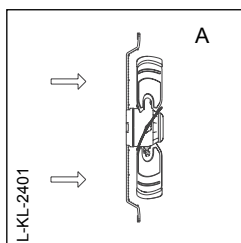
FB035-4D_.4Y.A4P

f = 50 Hz, $\angle 30^\circ$

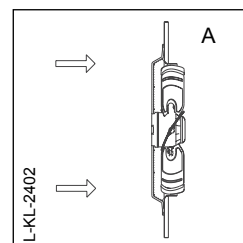
Bauformen Designs

Typ / type

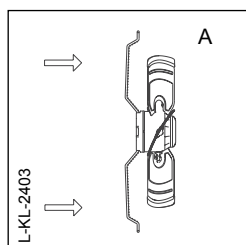
Artikel-Nr. / article no.



FB035-4DW.4Y.A4P
131 365



FB035-4DE.4Y.A4P
130 956



FB035-4DD.4Y.A4P
131 366



Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Leistungsdaten Performance data

FB035-4D_.4Y.A4P

3~ 400 V 50 Hz

Ex-Motordaten / Ex motor data

MK106-4D_.07.Y

U*	600Y	V
P ₁	0,30	kW
I	0,43	A
n	1410	min ⁻¹

PTB 08 ATEX 3061/04

t_A (T4) 53 s

max. Strom bei Teilspannung/
max. current at partial voltage 0,48 A

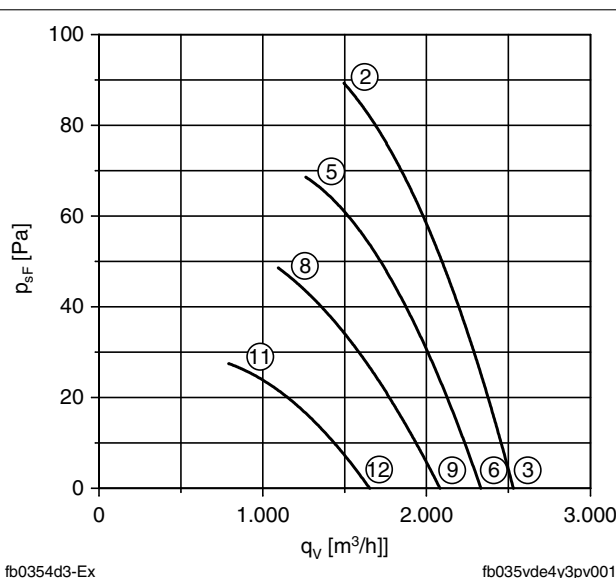
entspricht ΔI / equivalent ΔI 12%

I_A/I_N 4,5

-20°C ≤ T_a ≤ 40°C

Kaltleiter-Auslösegerät/
PTC relay U-EK 230 E**

$$p_{d2} = 4,9 \cdot 10^{-6} \cdot q_v^2$$



	U	I	P ₁	n	L _{WA}
	V	A	W	min ⁻¹	dB
②	400	0,27	140	1420	71
③	400	0,23	98	1450	69
⑤	230	0,34	120	1230	68
⑥	230	0,24	84	1340	67
⑧	180	0,36	97	1050	64
⑨	180	0,28	77	1200	64
⑪	140	0,35	70	760	57
⑫	140	0,31	63	970	58

Ventilator Kennlinie gemessen mit Ex-Düse mit Berührungsschutz in Bauform E nach DIN 24163 Teil 2 (ISO 5801)
Fan characteristic curve based on Ex nozzle with guard grille in design E according to DIN 24163 Part 2 (ISO 5801)

*) siehe Ex-Ventilatoren, Technische Beschreibung - Elektrischer Teil / see Ex fans, technical description - electrical section

**) Der Motorvollschutz erfolgt durch Kaltleiter. Der Betrieb ist nur in Verbindung mit einem Kaltleiter-Auslösegerät mit Kennzeichnung

Ex II (2) G zulässig. Technische Daten, Artikel-Nummer siehe Zubehör.

Motor protection is effected by PTC thermistors. The operation is allowed only in connection with a PTC relay with designation

Ex II (2) G. Technical data, article no. see accessories.

Axialventilator

Axial fan

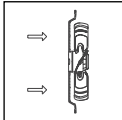
Ex II 2 G c Ex e IIB T4

FB035-4D_.4Y.A4P

$f = 50 \text{ Hz}$, $\Delta 30^\circ$

Beschreibung
Description

Maßblatt
Dimension sheet



FB035-4DW.4Y.A4P

Artikel-Nr. / *article no.*
131 365

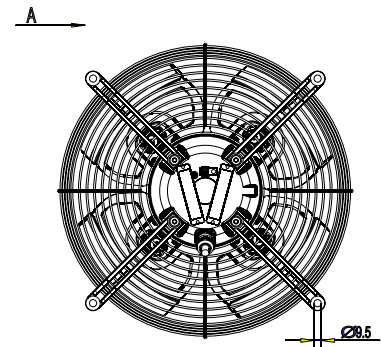
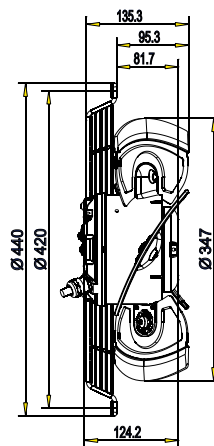
Axialventilator für Einbau in Kurzdüse
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in short bell mouth
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*

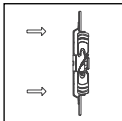


6,7 kg

Anschlussschaltbild 130XB
Connection diagram



L-KL-2405



FB035-4DE.4Y.A4P

Artikel-Nr. / *article no.*
130 956

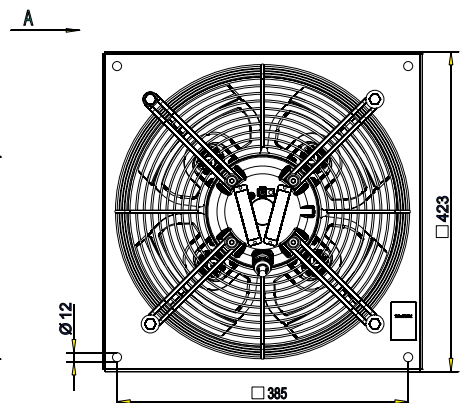
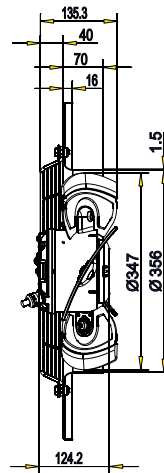
Axialventilator mit Wandeinbaurahmen
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan with wall plate
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*

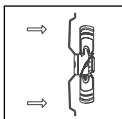


9,0 kg

Anschlussschaltbild 130XB
Connection diagram



L-KL-2406



FB035-4DD.4Y.A4P

Artikel-Nr. / *article no.*
131 366

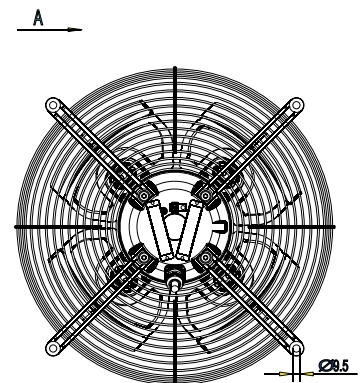
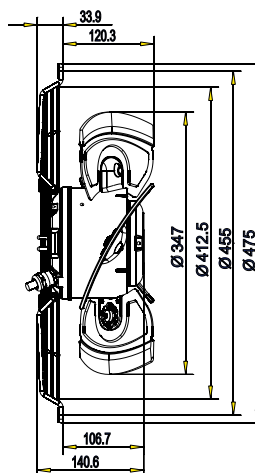
Axialventilator für Einbau in Volldüse
 Motoraufhängung mit saugseitig integriertem
 Berührschutz, Anschlusskabel (65 cm)
 Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in full bell mouth
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, connection cable (65 cm)
Air flow direction A*



7,1 kg

Anschlussschaltbild 130XB
Connection diagram



L-KL-2407

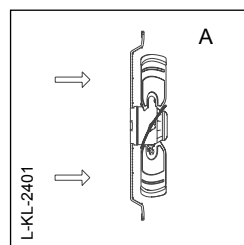
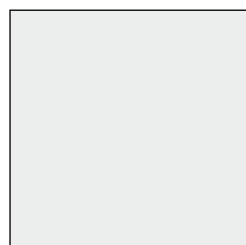
Axialventilator Axial fan

Ex II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3

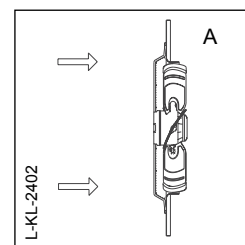
FB035-VD_.4Y.A4P

f = 50 Hz, $\Delta 30^\circ$

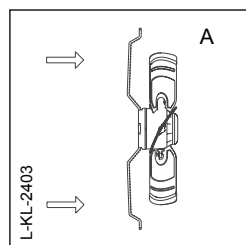
Bauformen Designs



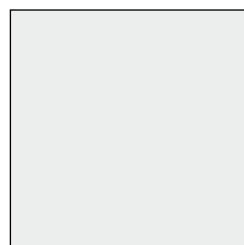
FB035-VDW.4Y.A4P
131 246



FB035-VDE.4Y.A4P
131 079



FB035-VDD.4Y.A4P
131 307



Typ / type
Artikel-Nr. / article no.

Typ / type
Artikel-Nr. / article no.

Leistungsdaten Performance data

FB035-VD_.4Y.A4P

3~ 400 V Δ Y 50 Hz

Ex-Motordaten / Ex motor data

MK106-4D_.07.Y

U*	600 Δ	V
P ₁	0,50	kW
I	0,59	A
n	1300	min ⁻¹

PTB 08 ATEX 3061/14

t_A (T3) 81 s

max. Strom bei Teilspannung/
max. current at partial voltage 0,66 A

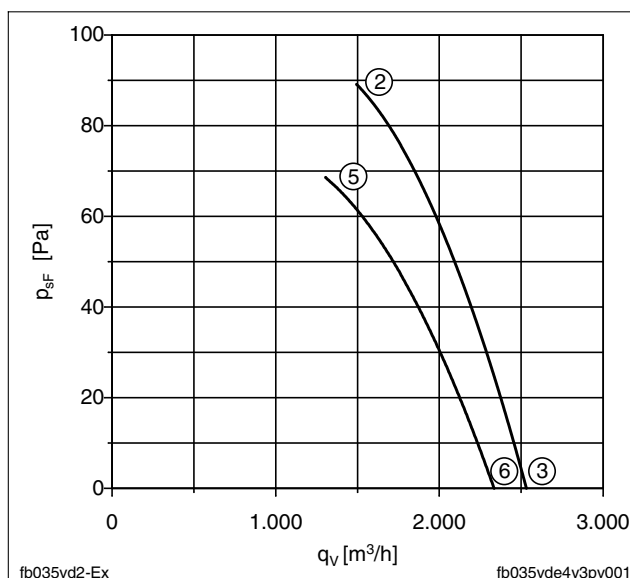
entspricht Δ I / equivalent Δ I 12 %

I_A/I_N 3,4

-20°C ≤ T_a ≤ 40°C

Kaltleiter-Auslösegerät/
PTC relay U-EK 230 E**

$$p_{d2} = 4,9 \cdot 10^{-6} \cdot q_v^2$$



	U	I	P ₁	n	L _{WA}
	V	A	W	min ⁻¹	dB
②	400	0,27	140	1420	71
③	Δ	0,23	98	1450	69
⑤	400	0,20	120	1230	68
⑥	Y	0,14	84	1340	67

Ventilator Kennlinie gemessen mit Ex-Düse mit Berührschutz in Bauform E nach DIN 24163 Teil 2 (ISO 5801)
Fan characteristic curve based on Ex nozzle with guard grille in design E according to DIN 24163 Part 2 (ISO 5801)

*) siehe Ex-Ventilatoren, Technische Beschreibung - Elektrischer Teil / see Ex fans, technical description - electrical section

**) Der Motorvollschutz erfolgt durch Kaltleiter. Der Betrieb ist nur in Verbindung mit einem Kaltleiter-Auslösegerät mit Kennzeichnung

Ex II (2) G zulässig. Technische Daten, Artikel-Nummer siehe Zubehör.

Motor protection is effected by PTC thermistors. The operation is allowed only in connection with a PTC relay with designation

Ex II (2) G. Technical data, article no. see accessories.

Axialventilator

Axial fan

II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3

FB035-VD_.4Y.A4P

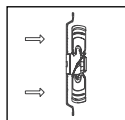
Beschreibung

Description

Maßblatt

Dimension sheet

f = 50 Hz, Δ 30 °



FB035-VDW.4Y.A4P

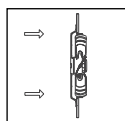
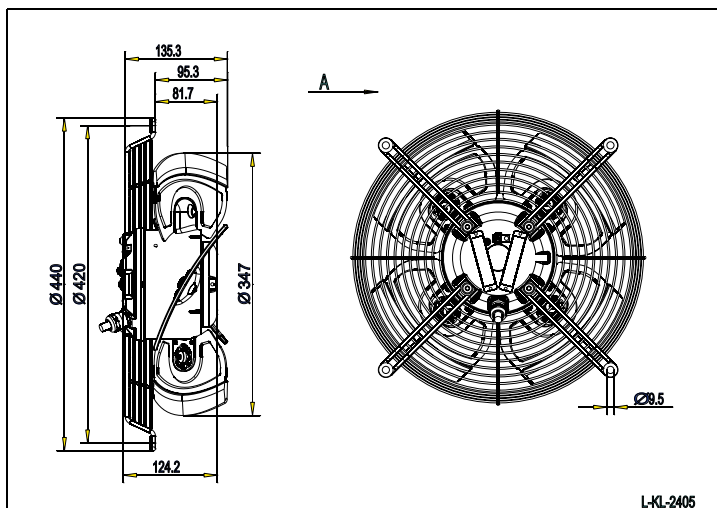
Artikel-Nr. / article no.
131 246

Axialventilator für Einbau in Kurzdüse
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in short bell mouth
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*

6,7 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



FB035-VDE.4Y.A4P

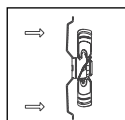
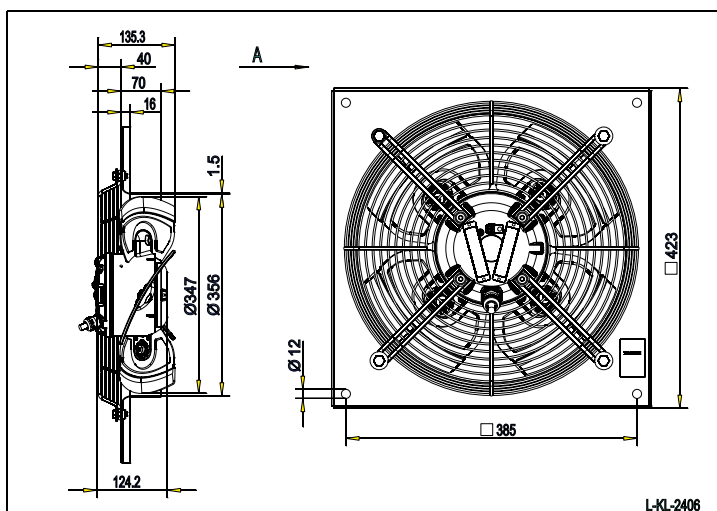
Artikel-Nr. / article no.
131 079

Axialventilator mit Wandeinbaurahmen
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan with wall plate
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*

9,0 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



FB035-VDD.4Y.A4P

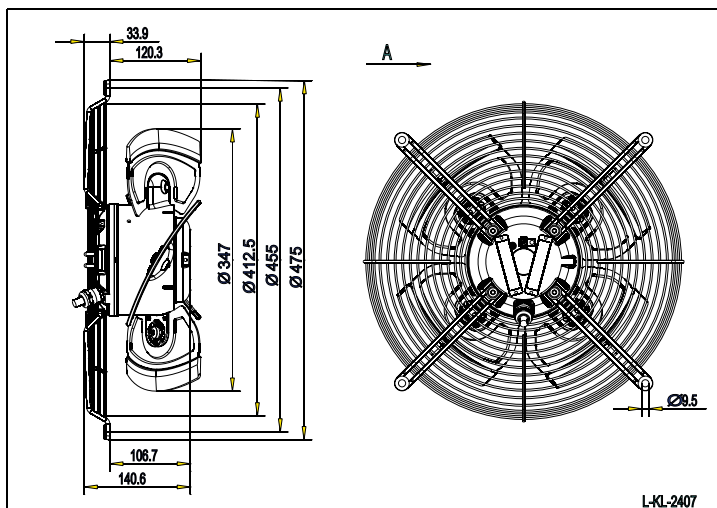
Artikel-Nr. / article no.
131 307

Axialventilator für Einbau in Volldüse
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem
Berührschutz, Anschlusskabel (65 cm)
Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in full bell mouth
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, connection cable (65 cm)
Air flow direction A*

7,1 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



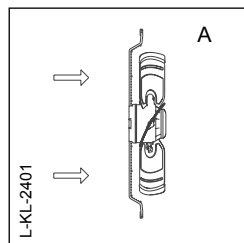
Axialventilator Axial fan

Ex II 2 G c Ex e IIB T4

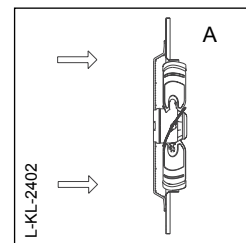
FB035-VD_.4Y.A4P

f = 50 Hz, ↘ 30 °

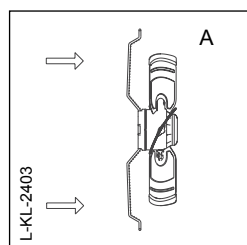
Bauformen Designs



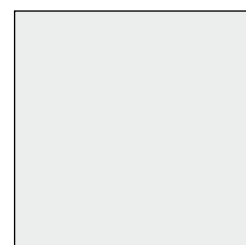
FB035-VDW.4Y.A4P
130 336



FB035-VDE.4Y.A4P
130 852



FB035-VDD.4Y.A4P
131 368



Typ / type
Artikel-Nr. / article no.

Typ / type
Artikel-Nr. / article no.

Leistungsdaten Performance data

FB035-VD_.4Y.A4P

3~ 400 V Δ Y 50 Hz

Ex-Motordaten / Ex motor data

MK106-4D_.07.Y

U*	610 Δ	V
P ₁	0,30	kW
I	0,44	A
n	1410	min ⁻¹

PTB 08 ATEX 3061/04

t_A (T4) 53 s

max. Strom bei Teilspannung/
max. current at partial voltage

0,48 A

entspricht Δ I / equivalent Δ I

12 %

I_A/I_N

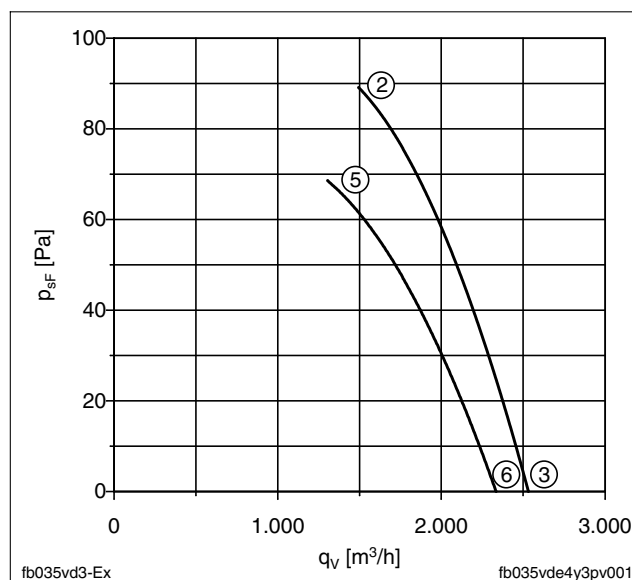
4,5

-20°C ≤ T_a ≤ 40°C

Kaltleiter-Auslösegerät/
PTC relay

U-EK 230 E**

$$p_{d2} = 4,9 \cdot 10^{-6} \cdot q_v^2$$



	U	I	P ₁	n	L _{WA}
	V	A	W	min ⁻¹	dB
②	400	0,27	140	1420	71
③	Δ	0,23	98	1450	69
⑤	400	0,20	120	1230	68
⑥	Y	0,14	84	1340	67

Ventilator Kennlinie gemessen mit Ex-Düse mit Berührschutz in Bauform E nach DIN 24163 Teil 2 (ISO 5801)
Fan characteristic curve based on Ex nozzle with guard grille in design E according to DIN 24163 Part 2 (ISO 5801)

*) siehe Ex-Ventilatoren, Technische Beschreibung - Elektrischer Teil / see Ex fans, technical description - electrical section

**) Der Motorvollschutz erfolgt durch Kaltleiter. Der Betrieb ist nur in Verbindung mit einem Kaltleiter-Auslösegerät mit Kennzeichnung

Ex II (2) G zulässig. Technische Daten, Artikel-Nummer siehe Zubehör.

Motor protection is effected by PTC thermistors. The operation is allowed only in connection with a PTC relay with designation

Ex II (2) G. Technical data, article no. see accessories.

Axialventilator

Axial fan

II 2 G c Ex e IIB T4

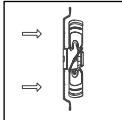
FB035-VD_.4Y.A4P

$f = 50 \text{ Hz}$, $\angle 30^\circ$

Beschreibung
Description

Maßblatt

Dimension sheet



FB035-VDW.4Y.A4P

Artikel-Nr. / *article no.*
130 336

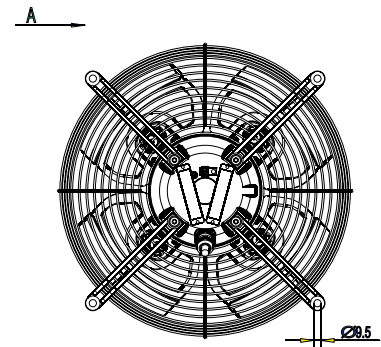
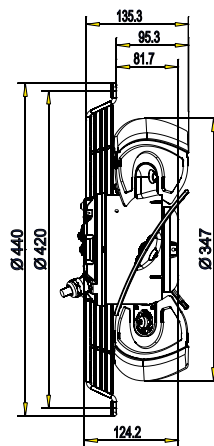
Axialventilator für Einbau in Kurzdüse
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in short bell mouth
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*

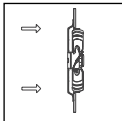


6,7 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



L-KL-2405



FB035-VDE.4Y.A4P

Artikel-Nr. / *article no.*
130 852

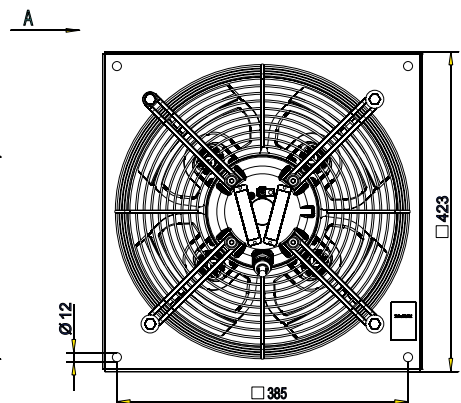
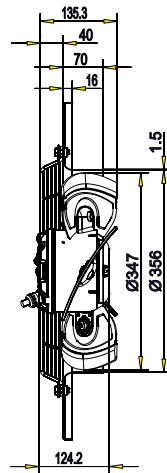
Axialventilator mit Wandeinbaurahmen
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan with wall plate
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*

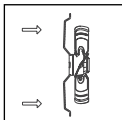


9,0 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



L-KL-2406

**FB035-VDD.4Y.A4P**

Artikel-Nr. / *article no.*
131 368

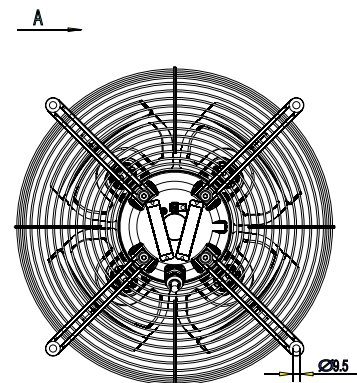
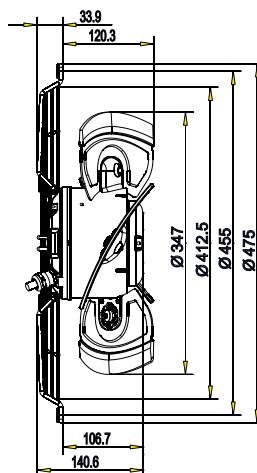
Axialventilator für Einbau in Volldüse
 Motoraufhängung mit saugseitig integriertem
 Berührschutz, Anschlusskabel (65 cm)
 Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in full bell mouth
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, connection cable (65 cm)
Air flow direction A*



7,1 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



L-KL-2407

Axialventilator

Axial fan

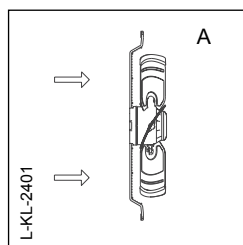
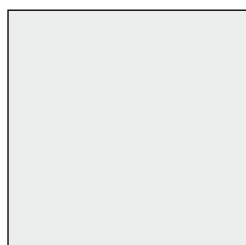
Ex II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3

FB042-4D_.4Y.A4P

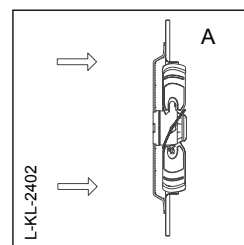
f = 50 Hz, ↗ 30 °

Bauformen

Designs



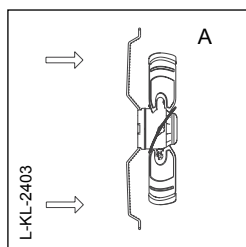
FB042-4DW.4Y.A4P
131 234



FB042-4DE.4Y.A4P
131 078

Typ / type

Artikel-Nr. / article no.



FB042-4DD.4Y.A4P
131 312



Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Leistungsdaten

Performance data

FB042-4D_.4Y.A4P

3~ 400 V 50 Hz

Ex-Motordaten / Ex motor data

MK106-4D_.07.Y

U*	500Y	V
P ₁	0,50	kW
i	0,71	A
n	1300	min ⁻¹

PTB 08 ATEX 3061/14

t_A (T3) 81 s

max. Strom bei Teilspannung/
max. current at partial voltage 0,80 A

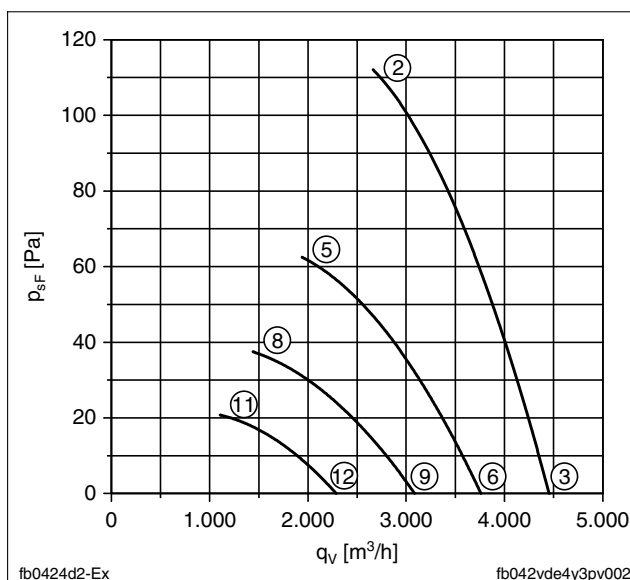
entspricht Δ I / equivalent Δ I 12%

I_A/I_N 3,4

-20°C ≤ T_a ≤ 40°C

Kaltleiter-Auslösegerät/
PTC relay U-EK 230 E**

$$p_{d2} = 2,2 \cdot 10^{-6} \cdot q_v^2$$



	U	I	P ₁	n	L _{WA}
	V	A	W	min ⁻¹	dB
②	400	0,51	290	1370	75
③	400	0,41	210	1410	76
⑤	230	0,64	220	1010	68
⑥	230	0,50	175	1180	71
⑧	180	0,61	160	770	61
⑨	180	0,53	145	980	66
⑪	140	0,52	105	590	55
⑫	140	0,49	98	720	60

Ventilator Kennlinie gemessen mit Ex-Düse mit Berührungsschutz in Bauform E nach DIN 24163 Teil 2 (ISO 5801)
Fan characteristic curve based on Ex nozzle with guard grille in design E according to DIN 24163 Part 2 (ISO 5801)

*) siehe Ex-Ventilatoren, Technische Beschreibung - Elektrischer Teil / see Ex fans, technical description - electrical section

**) Der Motorvollschutz erfolgt durch Kaltleiter. Der Betrieb ist nur in Verbindung mit einem Kaltleiter-Auslösegerät mit Kennzeichnung

Ex II (2) G zulässig. Technische Daten, Artikel-Nummer siehe Zubehör.

Motor protection is effected by PTC thermistors. The operation is allowed only in connection with a PTC relay with designation

Ex II (2) G. Technical data, article no. see accessories.

Axialventilator

Axial fan

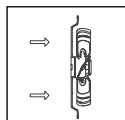
Ex II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3

FB042-4D .4Y.A4P

Beschreibung
Description

Maßblatt
Dimension sheet

$f = 50 \text{ Hz}$, $\Delta 30^\circ$



FB042-4DW.4Y.A4P

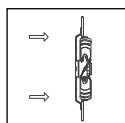
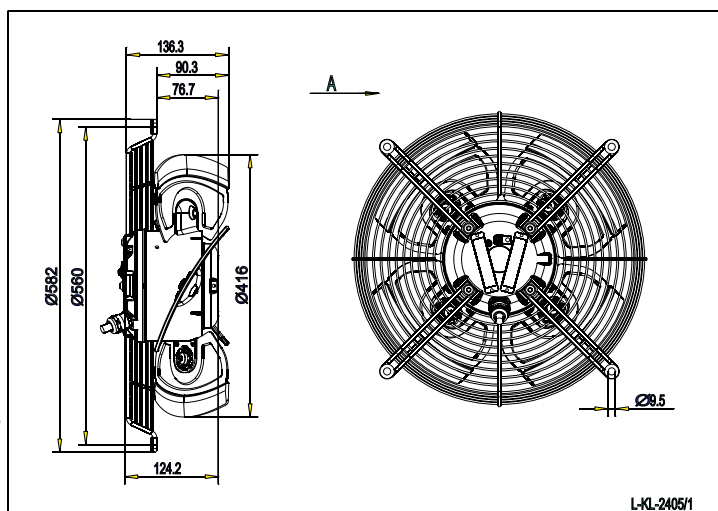
Artikel-Nr. / *article no.*
131 234

Axialventilator für Einbau in Kurzdüse
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in short bell mouth
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*

 6,9 kg

Anschlussschaltbild 130XB
Connection diagram



FB042-4DE.4Y.A4P

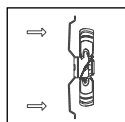
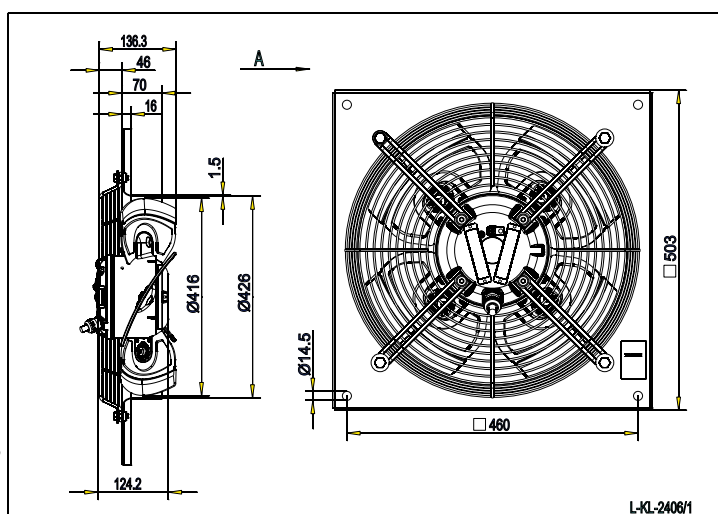
Artikel-Nr. / article no.
131 078

Axialventilator mit Wandeinbaurahmen
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan with wall plate
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille. Air flow direction A*

 10,0 kg

Anschlussschaltbild 130XB
Connection diagram



FB042-4DD.4Y.A4P

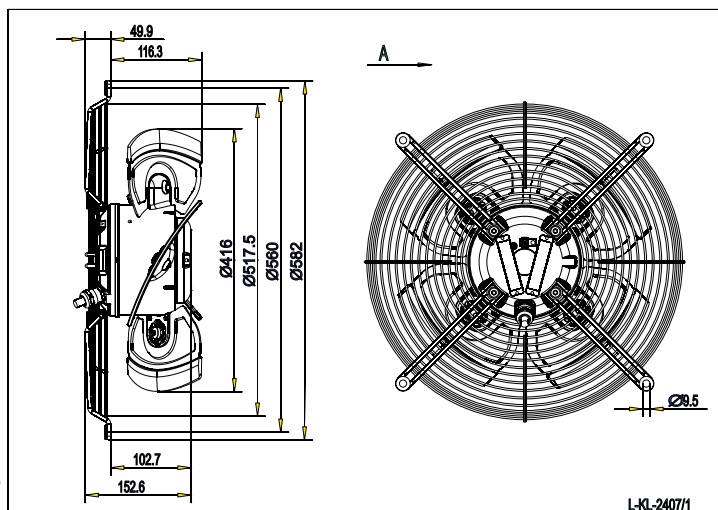
Artikel-Nr. / article no.
131 312

Axialventilator für Einbau in Volldüse
 Motoraufhängung mit saugseitig integriertem
 Berührschutz, Anschlusskabel (65 cm)
 Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in full bell mouth
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, connection cable (65 cm)
Air flow direction A*

 7,8 kg

Anschlussschaltbild 130XB
Connection diagram



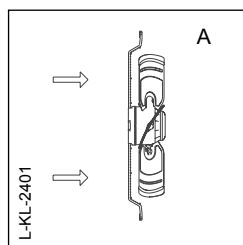
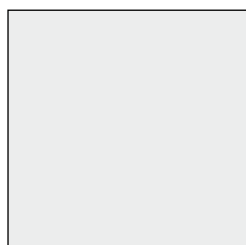
Axialventilator Axial fan

Ex II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3

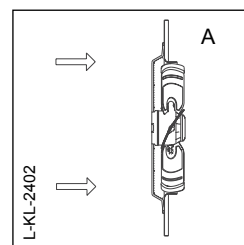
FB042-VD_.4Y.A4P

f = 50 Hz, $\Delta 30^\circ$

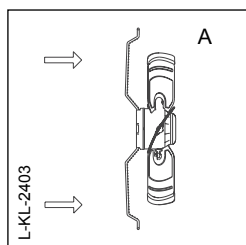
Bauformen Designs



FB042-VDW.4Y.A4P
131 314



FB042-VDE.4Y.A4P
131 080



FB042-VDD.4Y.A4P
131 315



Typ / type
Artikel-Nr. / article no.

Typ / type
Artikel-Nr. / article no.

Leistungsdaten Performance data

FB042-VD_.4Y.A4P

3~ 400 V Δ Y 50 Hz

Ex-Motordaten / Ex motor data
MK106-4D_.07.Y

U*	500 Δ	V
P ₁	0,50	kW
I	0,71	A
n	1300	min ⁻¹

PTB 08 ATEX 3061/14

t_A (T3) 81 s

max. Strom bei Teilspannung/
max. current at partial voltage 0,80 A

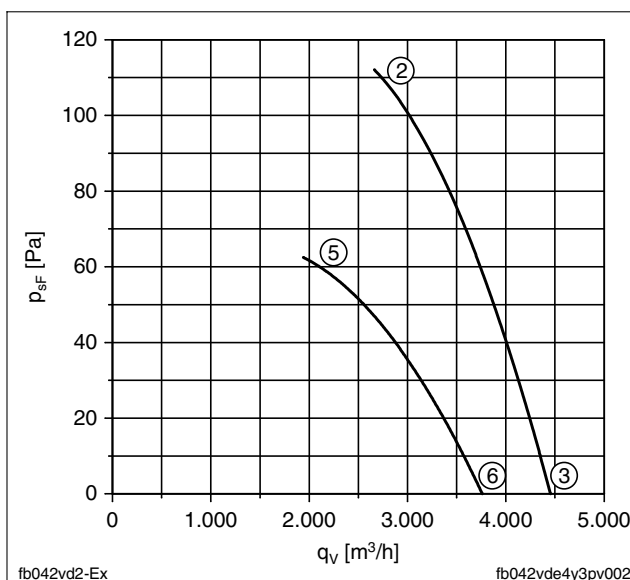
entspricht Δ I / equivalent Δ I 12 %

I_A/I_N 3,4

-20°C ≤ T_a ≤ 40°C

Kaltleiter-Auslösegerät/
PTC relay U-EK 230 E**

$$p_{d2} = 2,2 \cdot 10^{-6} \cdot q_v^2$$



	U	I	P ₁	n	L _{WA}
	V	A	W	min ⁻¹	dB
②	400	0,51	290	1370	75
③	Δ	0,41	210	1410	76
⑤	400	0,37	220	1010	68
⑥	Y	0,29	175	1180	71

Ventilator Kennlinie gemessen mit Ex-Düse mit Berührungsschutz in Bauform E nach DIN 24163 Teil 2 (ISO 5801)
Fan characteristic curve based on Ex nozzle with guard grille in design E according to DIN 24163 Part 2 (ISO 5801)

*) siehe Ex-Ventilatoren, Technische Beschreibung - Elektrischer Teil / see Ex fans, technical description - electrical section

**) Der Motorvollschutz erfolgt durch Kaltleiter. Der Betrieb ist nur in Verbindung mit einem Kaltleiter-Auslösegerät mit Kennzeichnung

Ex II (2) G zulässig. Technische Daten, Artikel-Nummer siehe Zubehör.

Motor protection is effected by PTC thermistors. The operation is allowed only in connection with a PTC relay with designation

Ex II (2) G. Technical data, article no. see accessories.

Axialventilator

Axial fan

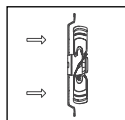
Ex II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3

FB042-VD_4Y.A4P

Beschreibung
Description

Maßblatt

Dimension sheet

$$f = 50 \text{ Hz}, \angle 30^\circ$$


FB042-VDW.4Y.A4P

Artikel-Nr. / *article no.*
131 314

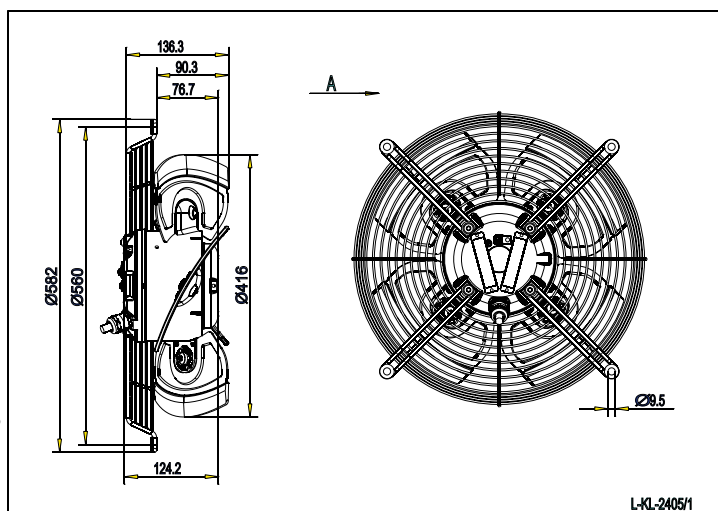
Axialventilator für Einbau in Kurzdüse
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in short bell mouth
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*

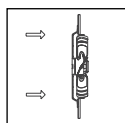


6,9 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



L-KL-2405/1



FB042-VDE.4Y.A4P

Artikel-Nr. / *article no.*
131 080

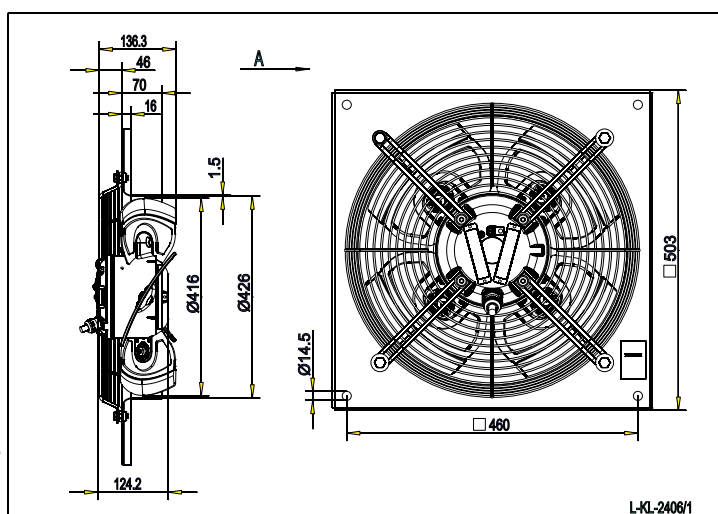
Axialventilator mit Wandeinbaurahmen
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan with wall plate
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*

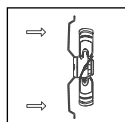


10,0 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



L-K1-2406/1

**FB042-VDD.4Y.A4P**

Artikel-Nr. / *article no.*
131 315

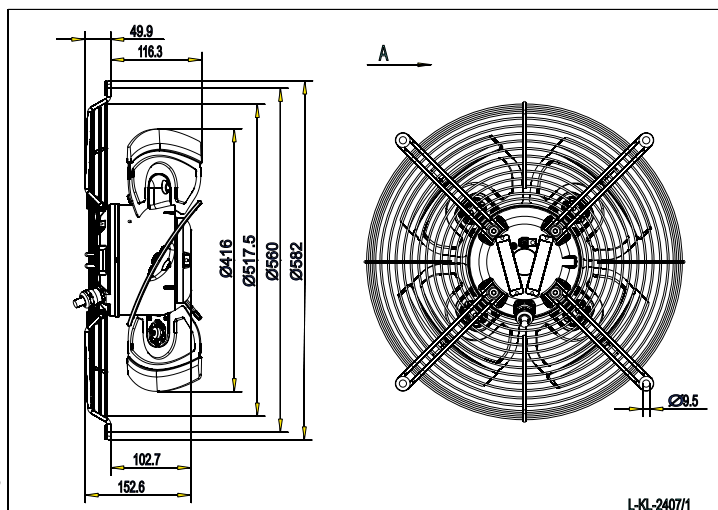
Axialventilator für Einbau in Volldüse
 Motoraufhängung mit saugseitig integriertem
 Berührschutz, Anschlusskabel (65 cm)
 Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in full bell mouth
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, connection cable (65 cm)
Air flow direction A*



7,8 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



I-K1-2407/1

Axialventilator Axial fan

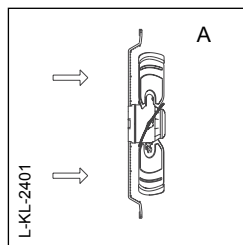


II 2 G c Ex e IIB T4

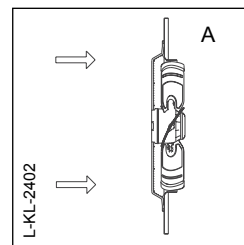
FB042-VD_.4Y.A4P

f = 50 Hz, Δ 30 °

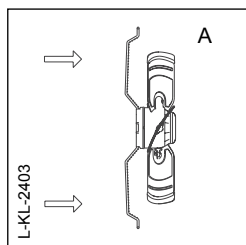
Bauformen Designs



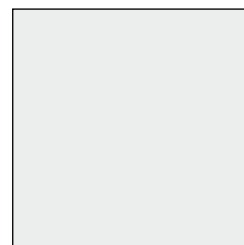
FB042-VDW.4Y.A4P
130 337



FB042-VDE.4Y.A4P
130 853



FB042-VDD.4Y.A4P
131 370



Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Leistungsdaten Performance data

FB042-VD_.4Y.A4P

3~ 400 V Δ Y 50 Hz

Ex-Motordaten / Ex motor data

MK106-4D_.10.Y

U*	500 Δ	V
P ₁	0,39	kW
I	0,72	A
n	1410	min ⁻¹

PTB 08 ATEX 3061/05

t_A (T4) 53 s

max. Strom bei Teilspannung/
max. current at partial voltage

0,80 A

entspricht Δ I / equivalent Δ I

11 %

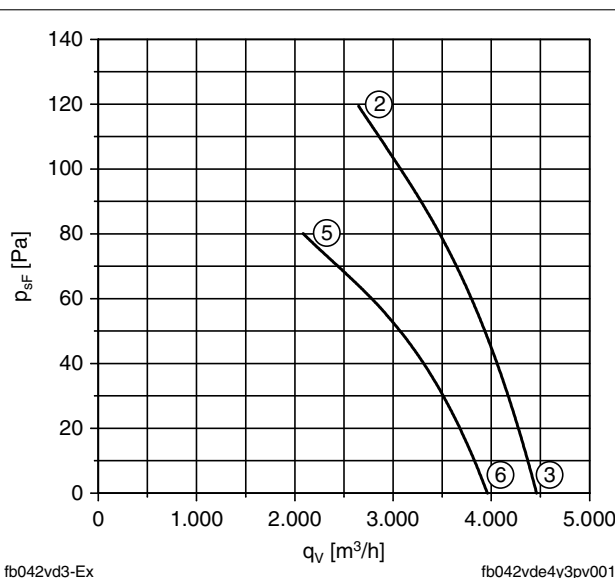
I_A/I_N 4,6

-20 °C ≤ T_a ≤ 40 °C

Kaltleiter-Auslösegerät/
PTC relay

U-EK 230 E**

$$p_{d2} = 2,2 \cdot 10^{-6} \cdot q_v^2$$



	U	I	P ₁	n	L _{WA}
	V	A	W	min ⁻¹	dB
②	400	0,60	290	1390	76
③	Δ	0,51	210	1430	76
⑤	400	0,41	230	1130	71
⑥	Y	0,31	180	1270	73

Ventilator Kennlinie gemessen mit Ex-Düse mit Berührschutz in Bauform E nach DIN 24163 Teil 2 (ISO 5801)
Fan characteristic curve based on Ex nozzle with guard grille in design E according to DIN 24163 Part 2 (ISO 5801)

*) siehe Ex-Ventilatoren, Technische Beschreibung - Elektrischer Teil / see Ex fans, technical description - electrical section

**) Der Motorvollschutz erfolgt durch Kaltleiter. Der Betrieb ist nur in Verbindung mit einem Kaltleiter-Auslösegerät mit Kennzeichnung

Ex II (2) G zulässig. Technische Daten, Artikel-Nummer siehe Zubehör.

Motor protection is effected by PTC thermistors. The operation is allowed only in connection with a PTC relay with designation

Ex II (2) G. Technical data, article no. see accessories.

Axialventilator

Axial fan



II 2 G c EX e IIB T4

FB042-VD_.4Y.A4P

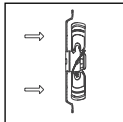
f = 50 Hz, Δ 30 °

Beschreibung

Description

Maßblatt

Dimension sheet



FB042-VDW.4Y.A4P

Artikel-Nr. / article no.
130 337

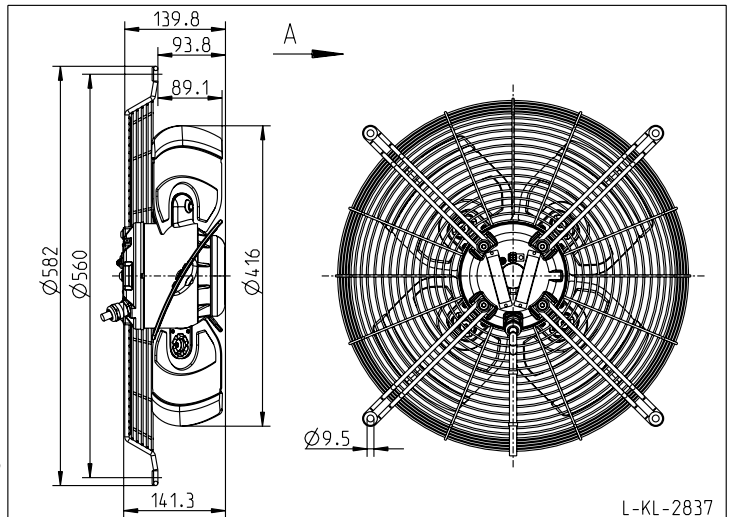
Axialventilator für Einbau in Kurzdüse
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in short bell mouth
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*

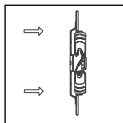


8,9 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



L-KL-2837



FB042-VDE.4Y.A4P

Artikel-Nr. / article no.
130 853

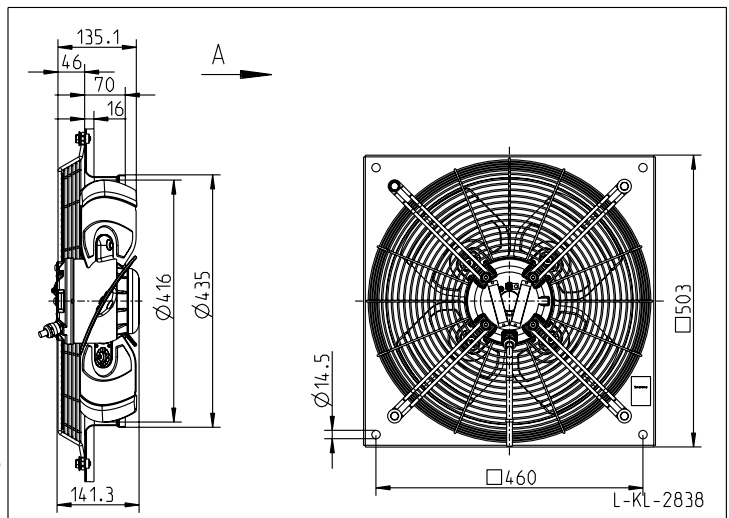
Axialventilator mit Wandeinbaurahmen
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan with wall plate
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*

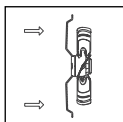


11,5 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



L-KL-2838



FB042-VDD.4Y.A4P

Artikel-Nr. / article no.
131 370

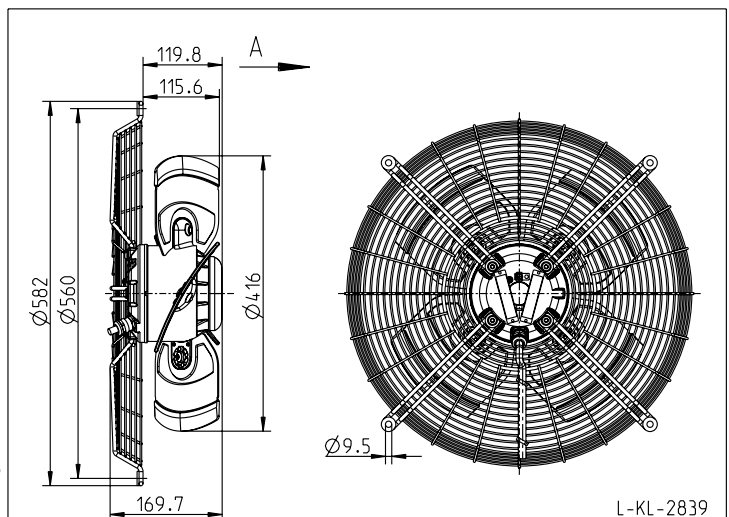
Axialventilator für Einbau in Volldüse
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem
Berührschutz, Anschlusskabel (65 cm)
Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in full bell mouth
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, connection cable (65 cm)
Air flow direction A*



9,3 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



L-KL-2839

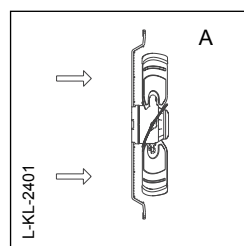
Axialventilator Axial fan

Ex II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3

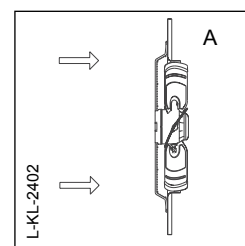
FB056-6D_.4Y.A4P

f = 50 Hz, $\Delta 30^\circ$

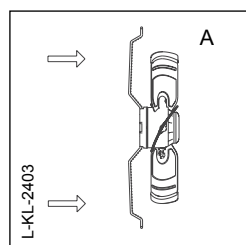
Bauformen Designs



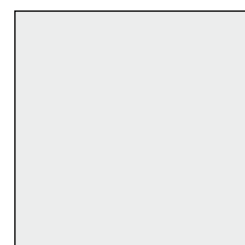
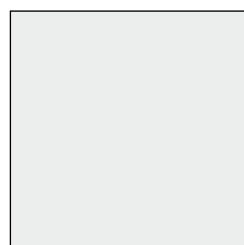
FB056-6DW.4Y.A4P
131 095



FB056-6DE.4Y.A4P
130 952



FB056-6DD.4Y.A4P
131 316



Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Leistungsdaten Performance data

FB056-6D_.4Y.A4P

3~ 400 V 50 Hz

Ex-Motordaten / Ex motor data

MK106-6D_.10.Y

U*	415Y	V
P ₁	0,47	kW
I	0,95	A
n	820	min ⁻¹

PTB 08 ATEX 3061/02

t_A (T3) 170 s

max. Strom bei Teilspannung/
max. current at partial voltage 0,95 A

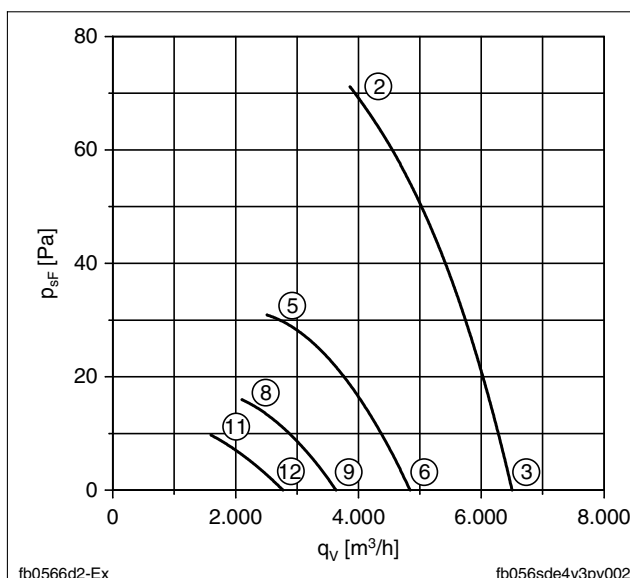
entspricht ΔI / equivalent ΔI 0%

I_A/I_N 2,3

-20°C ≤ T_a ≤ 40°C

Kaltleiter-Auslösegerät/
PTC relay U-EK 230 E**

$$p_{d2} = 7,5 \cdot 10^{-6} \cdot q_v^2$$



	U	I	P ₁	n	L _{WA}
	V	A	W	min ⁻¹	dB
②	400	0,75	340	890	73
③	400	0,66	270	920	74
⑤	230	0,75	200	590	64
⑥	230	0,67	190	680	68
⑧	180	0,63	130	440	57
⑨	180	0,61	120	520	61
⑪	140	0,51	80	330	51
⑫	140	0,50	80	390	54

Ventilator Kennlinie gemessen mit Ex-Düse mit Berührungsschutz in Bauform E nach DIN 24163 Teil 2 (ISO 5801)
Fan characteristic curve based on Ex nozzle with guard grille in design E according to DIN 24163 Part 2 (ISO 5801)

^{*)} siehe Ex-Ventilatoren, Technische Beschreibung - Elektrischer Teil / see Ex fans, technical description - electrical section

^{**)} Der Motorvollschutz erfolgt durch Kaltleiter. Der Betrieb ist nur in Verbindung mit einem Kaltleiter-Auslösegerät mit Kennzeichnung

Ex II (2) G zulässig. Technische Daten, Artikel-Nummer siehe Zubehör.

Motor protection is effected by PTC thermistors. The operation is allowed only in connection with a PTC relay with designation

Ex II (2) G. Technical data, article no. see accessories.

Axialventilator

Axial fan

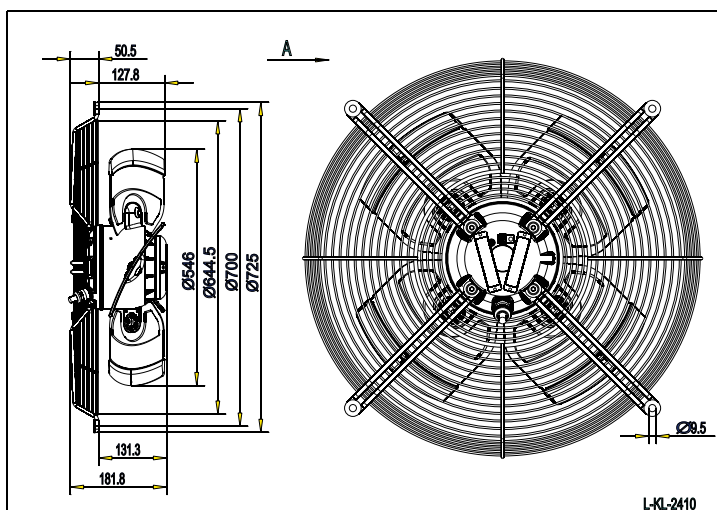
Ex II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3

FB056-6D_.4Y.A4P

Beschreibung
Description

Maßblatt
Dimension sheet

$f = 50 \text{ Hz}$, $\angle 30^\circ$



Axialventilator

Axial fan

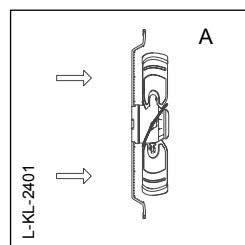
Ex II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3

FB056-SD_.4Y.A4P

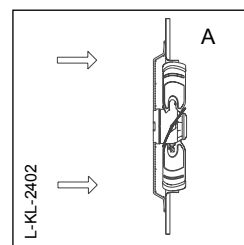
f = 50 Hz, $\Delta 30^\circ$

Bauformen

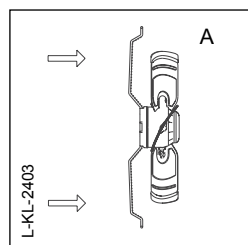
Designs



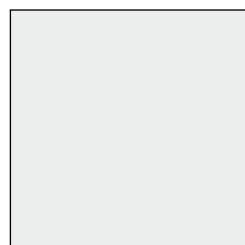
FB056-SDW.4Y.A4P
131 318



FB056-SDE.4Y.A4P
130 695



FB056-SDD.4Y.A4P
131 319



Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Leistungsdaten

Performance data

FB056-SD_.4Y.A4P

3~ 400 V Δ Y 50 Hz

Ex-Motordaten / Ex motor data

MK106-6D_.10.Y

U*	415 Δ	V
P ₁	0,47	kW
I	0,95	A
n	820	min ⁻¹

PTB 08 ATEX 3061/02

t_A (T3) 170 s

max. Strom bei Teilspannung/
max. current at partial voltage 0,95 A

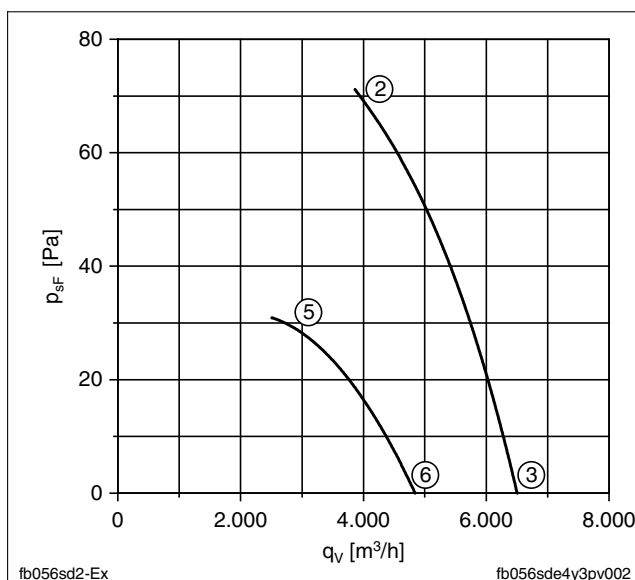
entspricht Δ I / equivalent Δ I 0 %

I_A/I_N 2,3

-20°C ≤ T_a ≤ 40°C

Kaltleiter-Auslösegerät/
PTC relay U-EK 230 E**

$$p_{d2} = 7,5 \cdot 10^{-6} \cdot q_v^2$$



	U	I	P ₁	n	L _{WA}
	V	A	W	min ⁻¹	dB
②	400	0,75	340	890	76
③	Δ	0,66	270	920	74
⑤	400	0,43	200	590	64
⑥	Y	0,39	190	680	68

Ventilator Kennlinie gemessen mit Ex-Düse mit Berührschutz in Bauform E nach DIN 24163 Teil 2 (ISO 5801)
Fan characteristic curve based on Ex nozzle with guard grille in design E according to DIN 24163 Part 2 (ISO 5801)

*) siehe Ex-Ventilatoren, Technische Beschreibung - Elektrischer Teil / see Ex fans, technical description - electrical section

**) Der Motorvollschutz erfolgt durch Kaltleiter. Der Betrieb ist nur in Verbindung mit einem Kaltleiter-Auslösegerät mit Kennzeichnung

Ex II (2) G zulässig. Technische Daten, Artikel-Nummer siehe Zubehör.

Motor protection is effected by PTC thermistors. The operation is allowed only in connection with a PTC relay with designation

Ex II (2) G. Technical data, article no. see accessories.

Axialventilator

Axial fan

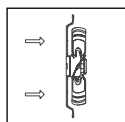
Ex II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3

FB056-SD_4Y.A4P

Beschreibung
Description

Maßblatt
Dimension sheet

$f = 50 \text{ Hz}$, $\Delta 30^\circ$



FB056-SDW.4Y.A4P

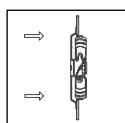
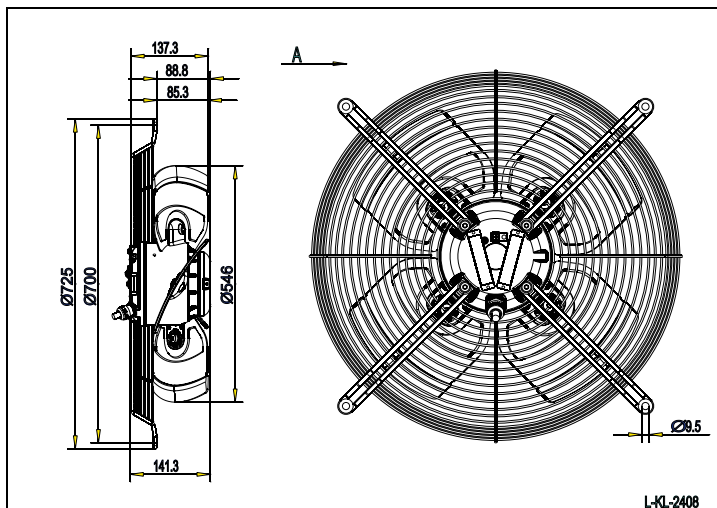
Artikel-Nr. / *article no.*
131 318

Axialventilator für Einbau in Kurzdüse
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in short bell mouth
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille. Air flow direction A*

 9,0 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



FB056-SDE.4Y.A4P

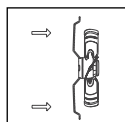
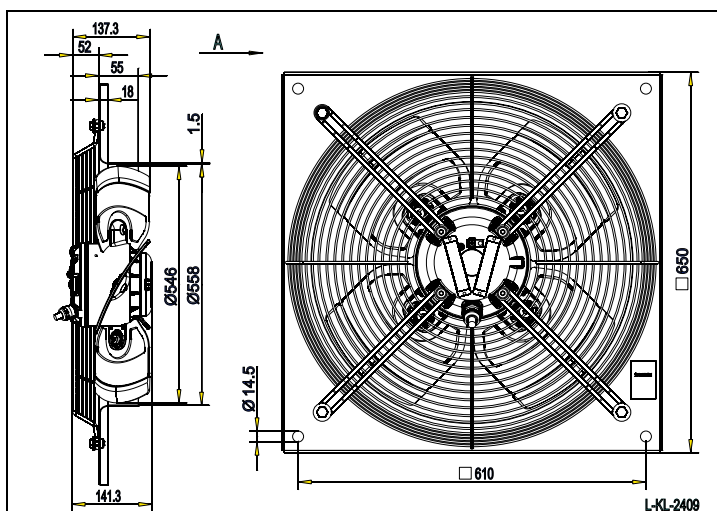
Artikel-Nr. / article no.
130 695

Axialventilator mit Wandeinbaurahmen
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan with wall plate
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille. Air flow direction A*

 13,0 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



FB056-SDD.4Y.A4P

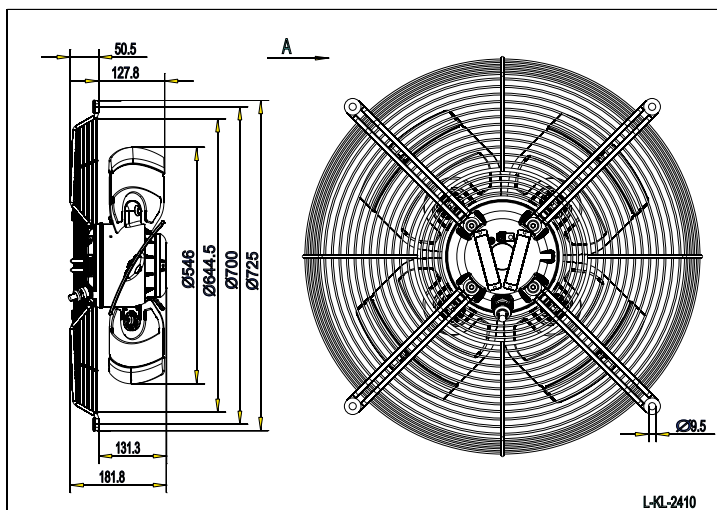
Artikel-Nr. / *article no.*
131 319

Axialventilator für Einbau in Volldüse
 Motoraufhängung mit saugseitig integriertem
 Berührschutz, Anschlusskabel (65 cm)
 Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in full bell mouth
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, connection cable (65 cm)
Air flow direction A*

 10,4 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



Axialventilator Axial fan

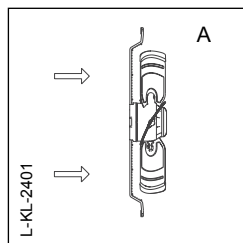


II 2 G c Ex e IIB T4

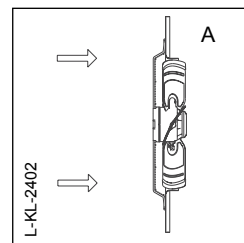
FB056-SD_.4Y.A4P

f = 50 Hz, $\Delta 30^\circ$

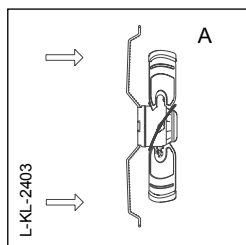
Bauformen Designs



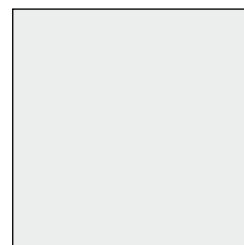
FB056-SDW.4Y.A4P
130 338



FB056-SDE.4Y.A4P
131 223



FB056-SDD.4Y.A4P
131 372



Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Leistungsdaten Performance data

FB056-SD_.4Y.A4P

3~ 400 V Δ Y 50 Hz

Ex-Motordaten / Ex motor data

MK106-6D_.14.Y

U*	540 Δ	V
P ₁	0,58	kW
I	0,90	A
n	900	min ⁻¹

PTB 08 ATEX 3061/07

t_A (T4) 84 s

max. Strom bei Teilspannung/ max. current at partial voltage 0,92 A

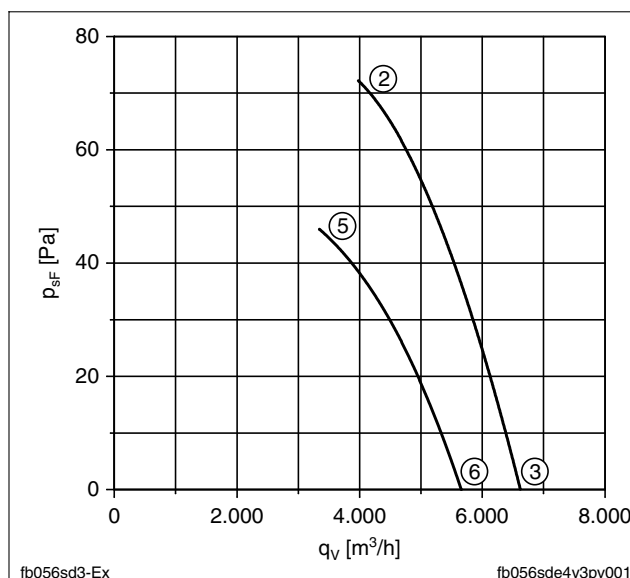
entspricht Δ I / equivalent Δ I 2 %

I_A/I_N 3,7

-20°C ≤ T_a ≤ 40°C

Kaltleiter-Auslösegerät/ PTC relay U-EK 230 E**

$$p_{d2} = 7,5 \cdot 10^{-6} \cdot q_v^2$$



	U	I	P ₁	n	L _{WA}
	V	A	W	min ⁻¹	dB
②	400	0,58	310	910	73
③	Δ	0,51	240	930	74
⑤	400	0,38	230	730	68
⑥	Y	0,32	195	790	70

Ventilator Kennlinie gemessen mit Ex-Düse mit Berührschutz in Bauform E nach DIN 24163 Teil 2 (ISO 5801)
Fan characteristic curve based on Ex nozzle with guard grille in design E according to DIN 24163 Part 2 (ISO 5801)

^{*)} siehe Ex-Ventilatoren, Technische Beschreibung - Elektrischer Teil / see Ex fans, technical description - electrical section

^{**)} Der Motorvollschutz erfolgt durch Kaltleiter. Der Betrieb ist nur in Verbindung mit einem Kaltleiter-Auslösegerät mit Kennzeichnung

II (2) G zulässig. Technische Daten, Artikel-Nummer siehe Zubehör.

Motor protection is effected by PTC thermistors. The operation is allowed only in connection with a PTC relay with designation

II (2) G. Technical data, article no. see accessories.

Axialventilator

Axial fan



II 2 G c Ex e IIB T4

FB056-SD_.4Y.A4P

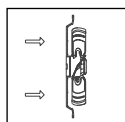
f = 50 Hz, Δ 30 °

Beschreibung

Description

Maßblatt

Dimension sheet



FB056-SDW.4Y.A4P

Artikel-Nr. / article no.
130 338

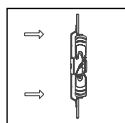
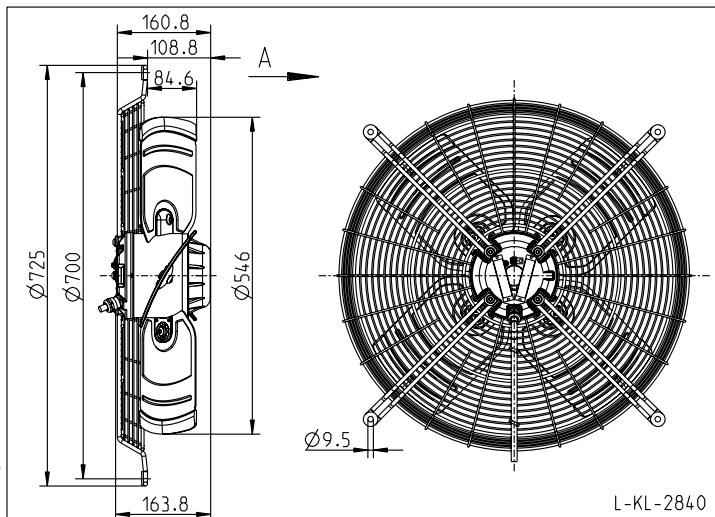
Axialventilator für Einbau in Kurzdüse
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in short bell mouth
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*



12,5 kg

Anschluss Schaltbild 109XB
Connection diagram



FB056-SDE.4Y.A4P

Artikel-Nr. / article no.
131 223

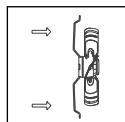
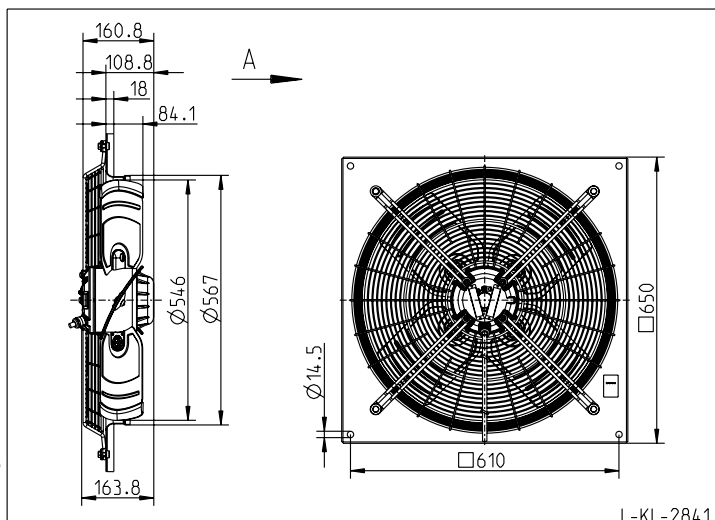
Axialventilator mit Wandeinbaurahmen
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan with wall plate
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*



16,0 kg

Anschluss Schaltbild 109XB
Connection diagram



FB056-SDD.4Y.A4P

Artikel-Nr. / article no.
131 372

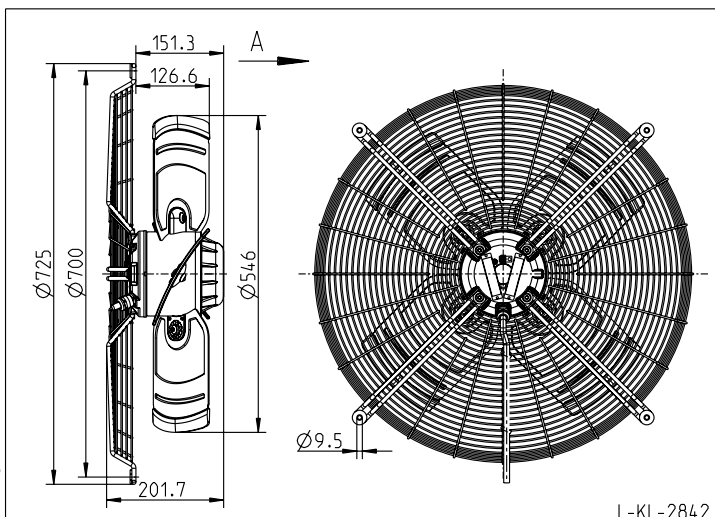
Axialventilator für Einbau in Volldüse
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem
Berührschutz, Anschlusskabel (65 cm)
Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in full bell mouth
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, connection cable (65 cm)
Air flow direction A*



12,0 kg

Anschluss Schaltbild 109XB
Connection diagram



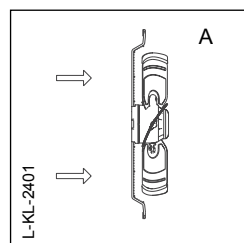
Axialventilator Axial fan

Ex II 2 G c EX e IIB T1, T2, T3

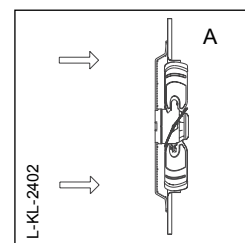
FB065-6D_.4Y.A4P

f = 50 Hz, $\Delta 30^\circ$

Bauformen Designs



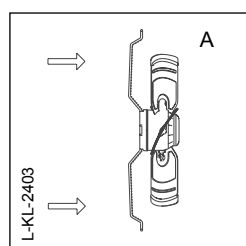
FB065-6DW.4Y.A4P
131 321



FB065-6DE.4Y.A4P
130 767

Typ / type

Artikel-Nr. / article no.



FB065-6DD.4Y.A4P
131 322

Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Leistungsdaten Performance data

FB065-6D_.4Y.A4P

3~ 400 V 50 Hz

Ex-Motordaten / Ex motor data

MK106-6D_.14.Y

U*	415Y	V
P ₁	0,90	kW
I	1,5	A
n	840	min ⁻¹

PTB 08 ATEX 3061/12

t_A (T3) 100 s

max. Strom bei Teilspannung/
max. current at partial voltage 1,55 A

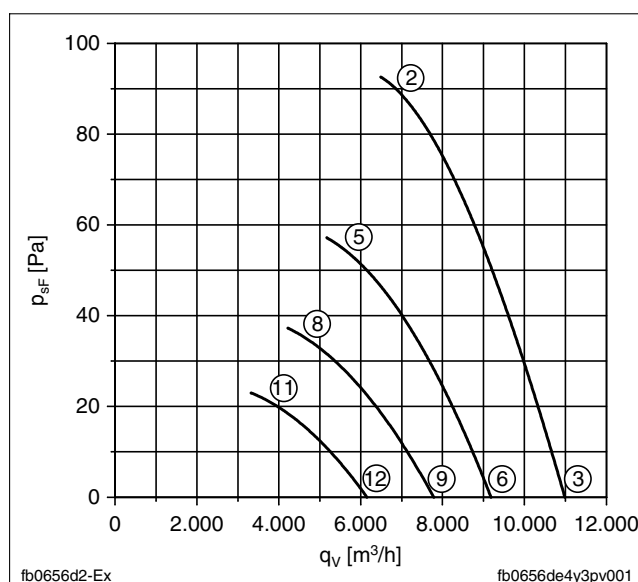
entspricht ΔI / equivalent ΔI 5%

I_A/I_N 3,1

-20°C ≤ T_a ≤ 40°C

Kaltleiter-Auslösegerät/
PTC relay U-EK 230 E**

$$p_{d2} = 3,9 \cdot 10^{-6} \cdot q_v^2$$



	U	I	P ₁	n	L _{WA}
	V	A	W	min ⁻¹	dB
②	400	1,25	640	900	78
③	400	1,1	510	920	79
⑤	230	1,35	470	700	72
⑥	230	1,1	390	770	75
⑧	180	1,25	340	570	67
⑨	180	1,15	310	650	72
⑪	140	1,1	230	450	60
⑫	140	1,05	220	510	64

Ventilator Kennlinie gemessen mit Ex-Düse mit Berührungsschutz in Bauform E nach DIN 24163 Teil 2 (ISO 5801)
Fan characteristic curve based on Ex nozzle with guard grille in design E according to DIN 24163 Part 2 (ISO 5801)

*) siehe Ex-Ventilatoren, Technische Beschreibung - Elektrischer Teil / see Ex fans, technical description - electrical section

**) Der Motorvollschutz erfolgt durch Kaltleiter. Der Betrieb ist nur in Verbindung mit einem Kaltleiter-Auslösegerät mit Kennzeichnung

Ex II (2) G zulässig. Technische Daten, Artikel-Nummer siehe Zubehör.

Motor protection is effected by PTC thermistors. The operation is allowed only in connection with a PTC relay with designation

Ex II (2) G. Technical data, article no. see accessories.

Axialventilator

Axial fan

Ex II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3

FB065-6D_.4Y.A4P

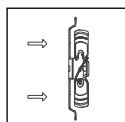
Beschreibung

Description

Maßblatt

Dimension sheet

f = 50 Hz, Δ 30 °



FB065-6DW.4Y.A4P

Artikel-Nr. / article no.
131 321

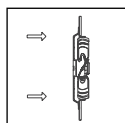
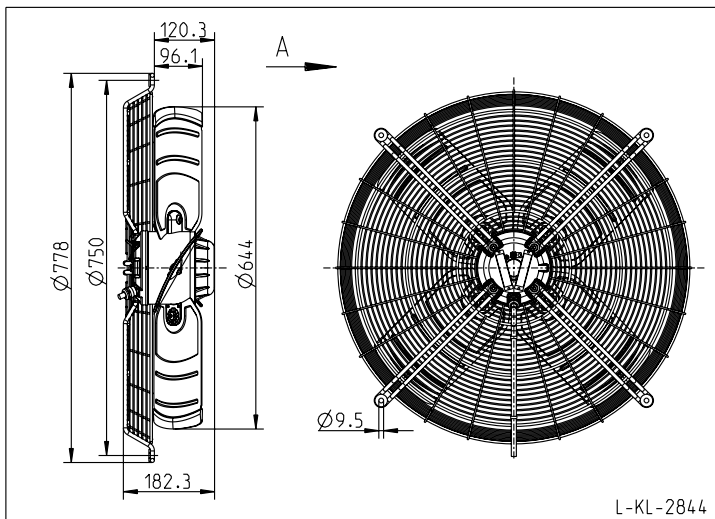
Axialventilator für Einbau in Kurzdüse
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in short bell mouth
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*



14,1kg

Anschlusschaltbild 130XB
Connection diagram



FB065-6DE.4Y.A4P

Artikel-Nr. / article no.
130 767

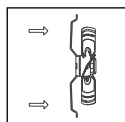
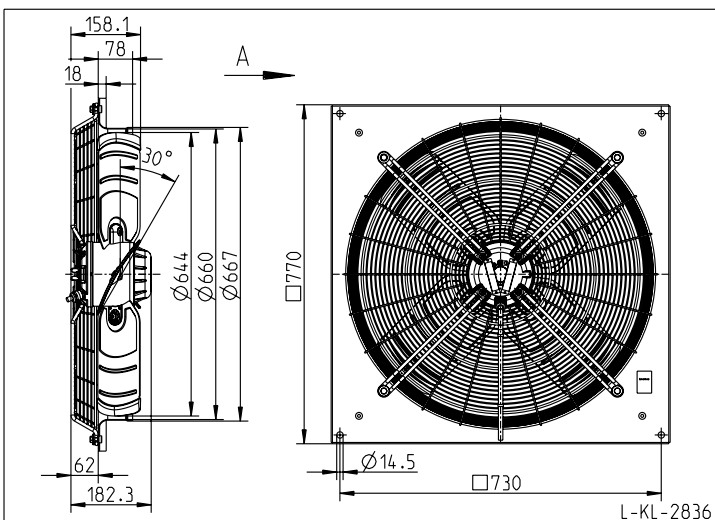
Axialventilator mit Wandeinbaurahmen
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan with wall plate
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*



20,0 kg

Anschlusschaltbild 130XB
Connection diagram



FB065-6DD.4Y.A4P

Artikel-Nr. / article no.
131 322

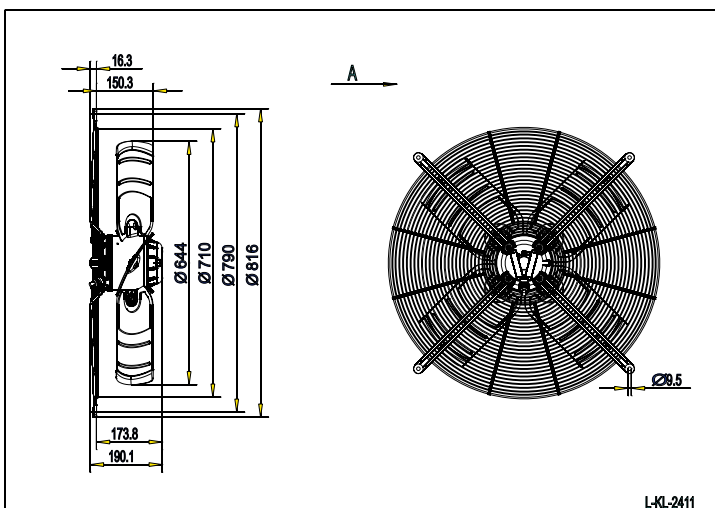
Axialventilator für Einbau in Volldüse
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem
Berührschutz, Anschlusskabel (65 cm)
Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in full bell mouth
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, connection cable (65 cm)
Air flow direction A*



13,0 kg

Anschlusschaltbild 130XB
Connection diagram



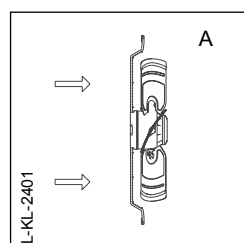
Axialventilator Axial fan

Ex II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3

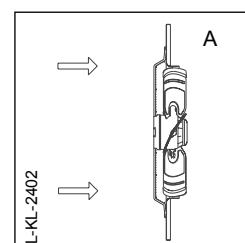
FB065-SD_.4Y.A4P

f = 50 Hz, Δ 30 °

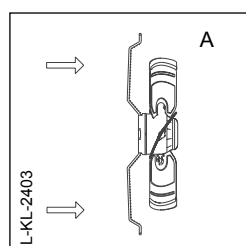
Bauformen Designs



FB065-SDW.4Y.A4P
131 199



FB065-SDE.4Y.A4P
131 093



FB065-SDD.4Y.A4P
131 324



Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Leistungsdaten Performance data

FB065-SD_.4Y.A4P

3~ 400 V Δ Y 50 Hz

Ex-Motordaten / Ex motor data

MK106-6D_.14.Y

U*	415 Δ	V
P ₁	0,90	kW
I	1,5	A
n	840	min ⁻¹

PTB 08 ATEX 3061/12

t_A (T3) 100 s

max. Strom bei Teilspannung/
max. current at partial voltage 1,55 A

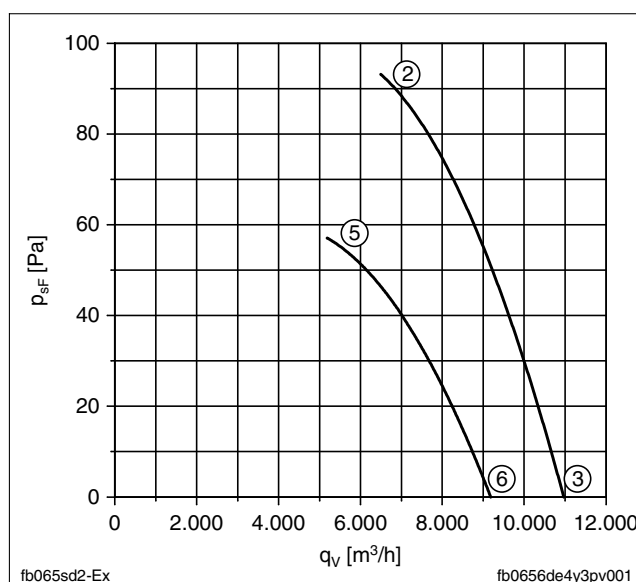
entspricht Δ I / equivalent Δ I 5 %

I_A/I_N 3,1

-20 °C ≤ T_a ≤ 40 °C

Kaltleiter-Auslösegerät/
PTC relay U-EK 230 E**

$$p_{d2} = 3,9 \cdot 10^{-6} \cdot q_v^2$$



	U	I	P ₁	n	L _{WA}
	V	A	W	min ⁻¹	dB
②	400	1,25	640	900	78
③	Δ	1,1	510	920	79
⑤	400	0,77	470	700	72
⑥	Y	0,64	390	770	75

Ventilator Kennlinie gemessen mit Ex-Düse mit Berührungsschutz in Bauform E nach DIN 24163 Teil 2 (ISO 5801)
Fan characteristic curve based on Ex nozzle with guard grille in design E according to DIN 24163 Part 2 (ISO 5801)

*) siehe Ex-Ventilatoren, Technische Beschreibung - Elektrischer Teil / see Ex fans, technical description - electrical section

**) Der Motorvollschutz erfolgt durch Kaltleiter. Der Betrieb ist nur in Verbindung mit einem Kaltleiter-Auslösegerät mit Kennzeichnung

Ex II (2) G zulässig. Technische Daten, Artikel-Nummer siehe Zubehör.

Motor protection is effected by PTC thermistors. The operation is allowed only in connection with a PTC relay with designation

Ex II (2) G. Technical data, article no. see accessories.

Axialventilator

Axial fan

II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3

FB065-SD_.4Y.A4P

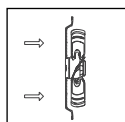
Beschreibung

Description

Maßblatt

Dimension sheet

f = 50 Hz, $\Delta 30^\circ$



FB065-SDW.4Y.A4P

Artikel-Nr. / article no.
131 199

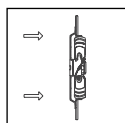
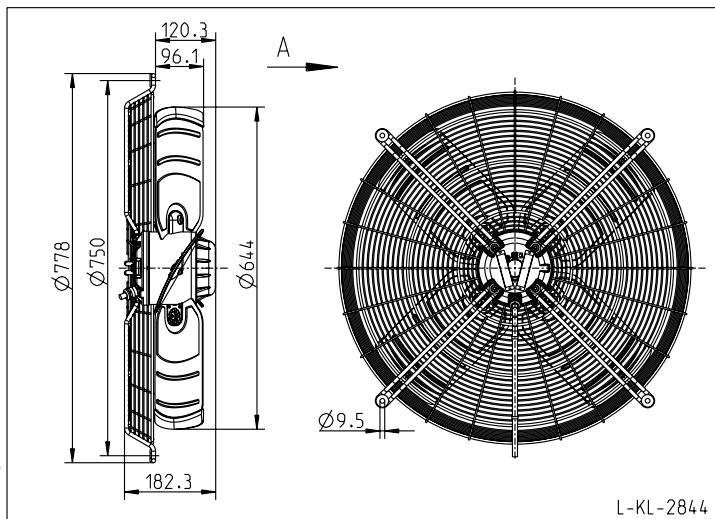
Axialventilator für Einbau in Kurzdüse
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in short bell mouth
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*



14,1 kg

Anschlusschaltbild 109XB
Connection diagram



FB065-SDD.4Y.A4P

Artikel-Nr. / article no.
131 093

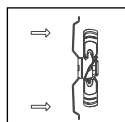
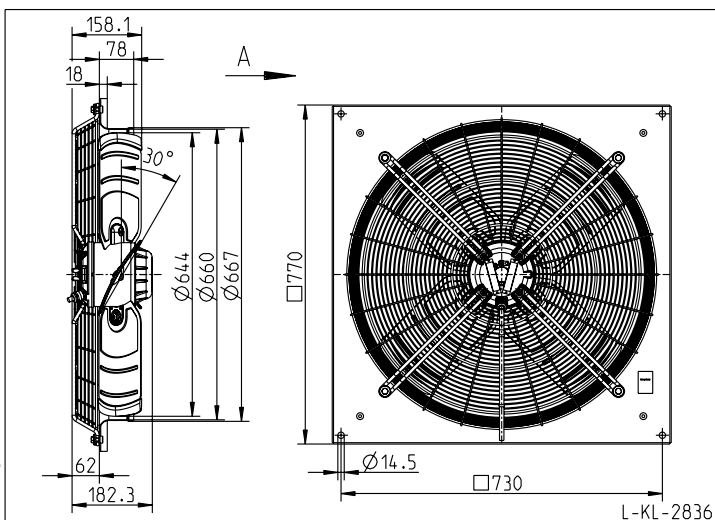
Axialventilator mit Wandeinbaurahmen
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan with wall plate
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*



20,0 kg

Anschlusschaltbild 109XB
Connection diagram



FB065-SDD.4Y.A4P

Artikel-Nr. / article no.
131 324

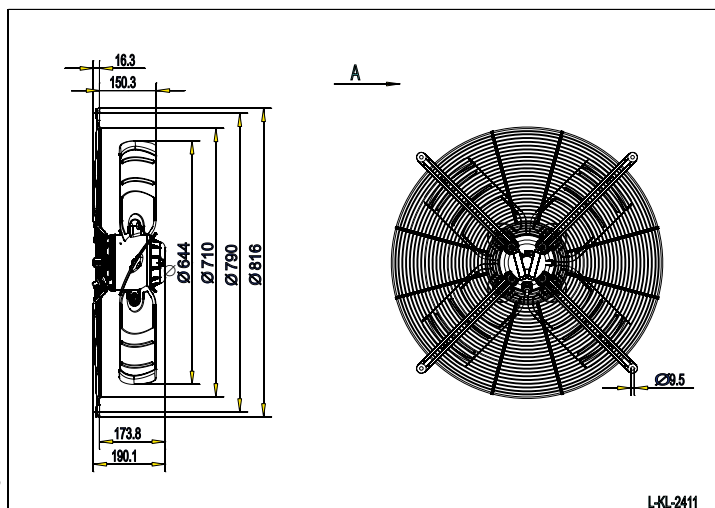
Axialventilator für Einbau in Volldüse
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem
Berührschutz, Anschlusskabel (65 cm)
Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in full bell mouth
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, connection cable (65 cm)
Air flow direction A*



13,0 kg

Anschlusschaltbild 109XB
Connection diagram



Axialventilator Axial fan

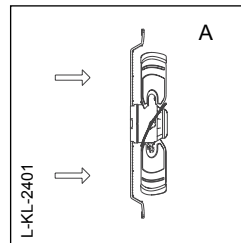


II 2 G c Ex e IIB T4

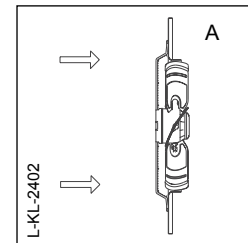
FB065-SD_.4Y.A4L

$f = 50 \text{ Hz}$, $\Delta 25^\circ$

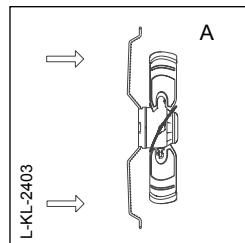
Bauformen Designs



FB065-SDW.4Y.A4L
130 339



FB065-SDE.4Y.A4L
131 218



FB065-SDD.4Y.A4L
131 374



Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Typ / type

Artikel-Nr. / article no.

Leistungsdaten Performance data

FB065-SD_.4Y.A4L

3~ 400 V Δ Y 50 Hz

Ex-Motordaten / Ex motor data

MK106-6D_.14.Y

U*	500 Δ	V
P ₁	0,58	kW
I	0,97	A
n	900	min ⁻¹

PTB 08 ATEX 3061/07

t_A (T4) 84 s

max. Strom bei Teilspannung/
max. current at partial voltage 0,99 A

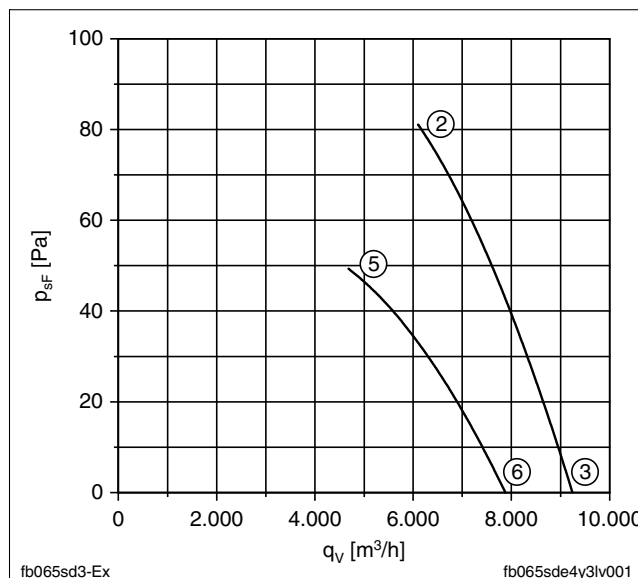
entspricht Δ I / equivalent Δ I 2 %

I_A/I_N 3,7

-20°C ≤ T_a ≤ 40°C

Kaltleiter-Auslösegerät/
PTC relay U-EK 230 E**

$p_{d2} = 3,9 \cdot 10^{-6} \cdot q_v^2$



	U	I	P ₁	n	L _{WA}
	V	A	W	min ⁻¹	dB
②	400	0,80	440	890	75
③	Δ	0,65	310	930	76
⑤	400	0,52	320	690	72
⑥	Y	0,41	250	780	68

Ventilator Kennlinie gemessen mit Ex-Düse mit Berührungsschutz in Bauform E nach DIN 24163 Teil 2 (ISO 5801)

Fan characteristic curve based on Ex nozzle with guard grille in design E according to DIN 24163 Part 2 (ISO 5801)

*) siehe Ex-Ventilatoren, Technische Beschreibung - Elektrischer Teil / see Ex fans, technical description - electrical section

**) Der Motorvollschutz erfolgt durch Kaltleiter. Der Betrieb ist nur in Verbindung mit einem Kaltleiter-Auslösegerät mit Kennzeichnung

II (2) G zulässig. Technische Daten, Artikel-Nummer siehe Zubehör.

Motor protection is effected by PTC thermistors. The operation is allowed only in connection with a PTC relay with designation

II (2) G. Technical data, article no. see accessories.

Axialventilator

Axial fan

Il 2 G Ex e Il T4

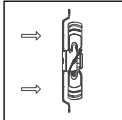
II 2 G c Ex e IIB T4

FB065-SD_.4Y.A4L

$f = 50 \text{ Hz}$, $\angle 25^\circ$

Beschreibung
Description

Maßblatt
Dimension sheet



FB065-SDW.4Y.A4L

Artikel-Nr. / *article no.*
130 339

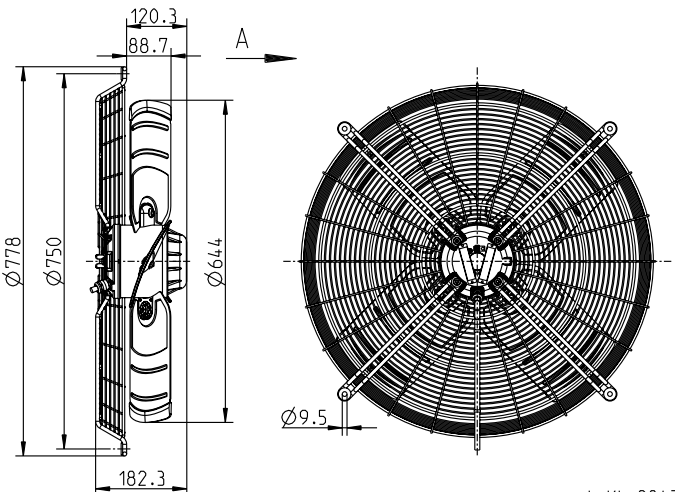
Axialventilator für Einbau in Kurzdüse
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in short bell mouth
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, Air flow direction A*

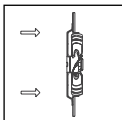


14,1 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



L-KL-2843



FB065-SDE.4Y.A4L

Artikel-Nr. / *article no.*
131 218

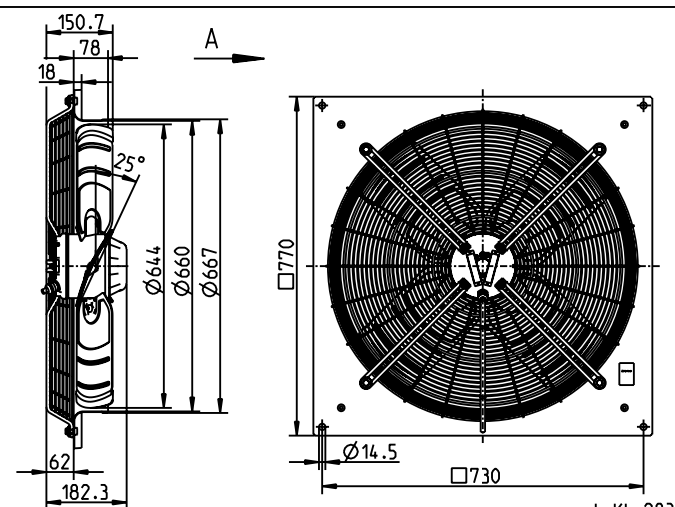
Axialventilator mit Wandeinbaurahmen
ausgeführtes Anschlusskabel, Kabellänge 65 cm
Motoraufhängung mit saugseitig integriertem Berühr-
schutz, Luftförderrichtung A

*Axial fan with wall plate
Connection cable, cable length 65 cm
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille. Air flow direction A*

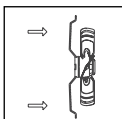


20,0 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



L-KL-2835



FB065-SDD.4Y.A4L

Artikel-Nr. / *article no.*
131 374

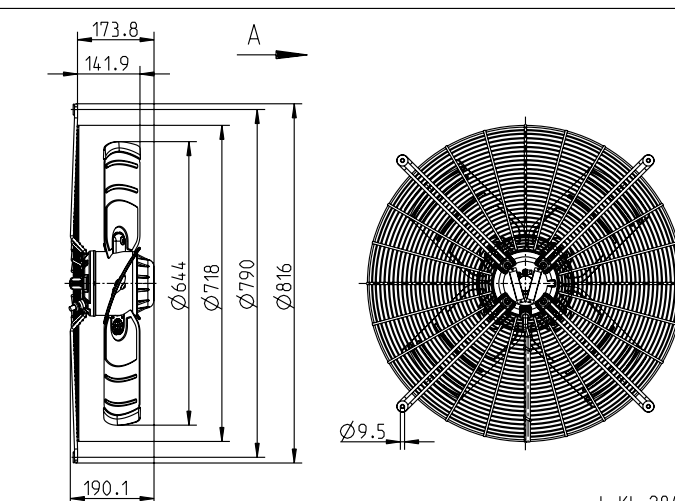
Axialventilator für Einbau in Volldüse
 Motoraufhängung mit saugseitig integriertem
 Berührschutz, Anschlusskabel (65 cm)
 Luftförderrichtung A

*Axial fan for installation in full bell mouth
Motor suspension with on suction side integrated
guard grille, connection cable (65 cm)
Air flow direction A*



13,0 kg

Anschlussschaltbild 109XB
Connection diagram



L-KL-2845

Zubehör

Accessories

Wandringplatte mit Volldüse



Square wall ring plate with full bell mouth

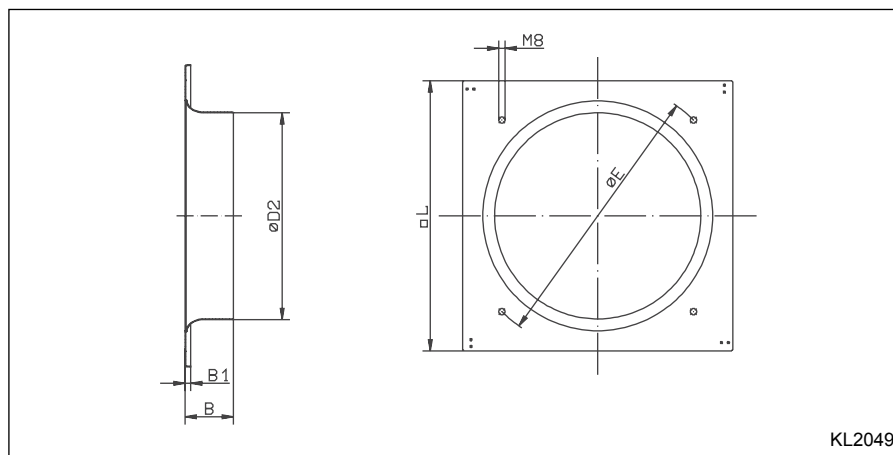


Ventilatorbauform Q Luftförderrichtung A

Fan design Q Air flow direction A

Werkstoff:
Feuerverzinktes Stahlblech *)

Material:
Hot galvanized sheet steel *)



Teile-Nr. article no.	Baugröße size	B	B1	D2	E	L
00281184	FB035Ex	87	11,5	356	455	435
00281177	FB042Ex	100	11,5	426	560	558
00281189	FB056Ex	123	14,0	559	700	710
00281190	FB065Ex	135	14,0	660	790	863

*) Zusätzlich ist eine Oberflächenbeschichtung erforderlich, welche die Anforderung nach Klassifizierung GT2 - ISO 2409 erfüllt.

*) In addition, a surface coating that fulfills the requirement of Classification GT2 - ISO 2409 is required.

Die Oberflächenbeschichtung muß hinsichtlich elektrostatischer Aufladung die Anforderungen der DIN EN 13463-1 erfüllen, die Materialanforderungen nach dem neuesten Stand der Technik DIN EN 14986 sind zu beachten.

Hinweise zur Montage in der Betriebsanleitung beachten !

Regarding electrostatic charges, the surface coating must fulfill the requirements in DIN EN 13463-1; the material requirements in accordance with the technological state-of-the art DIN EN 14986 are to be observed. Pay attention to the notifications in the operating instructions concerning installation !

Zubehör

Accessories

Wand-Einbaurahmen Bauart FB



Frame for wall mounting design FB

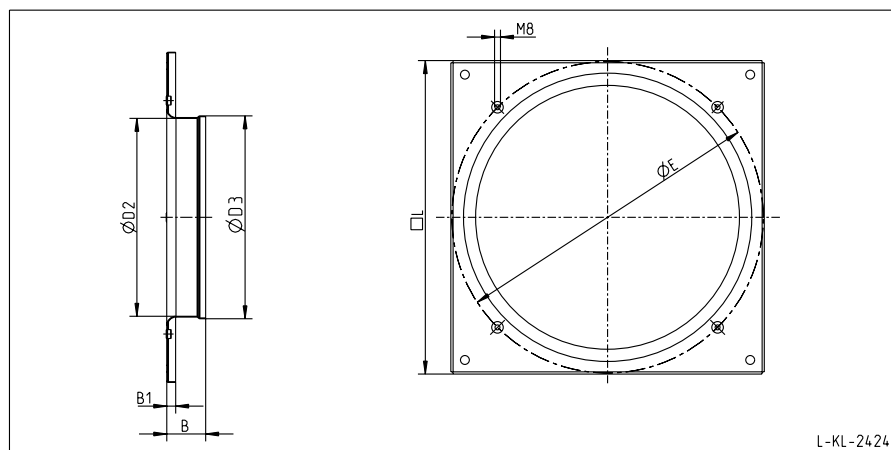


Ventilatorbauform E Luftförderrichtung A

Fan design E Air flow direction A

Werkstoff:
Feuerverzinktes Stahlblech *)

Material:
Hot galvanized sheet steel *)



Teile-Nr. article no.	Baugröße size	Bauform design	B	B1	D2	D3	E	L
00251130	FB035 EX	E	70	16	356	365	420	423
00251140	FB042 EX	E	70	16	426	435	560	503
00206940	FB056 EX	E	55	18	558	567	700	650
00206950	FB065 EX	E	78	18	660	667	750/910	770

*) Zusätzlich ist eine Oberflächenbeschichtung erforderlich, welche die Anforderung nach Klassifizierung GT2 - ISO 2409 erfüllt.

*) In addition, a surface coating that fulfills the requirement of Classification GT2 - ISO 2409 is required.

Die Oberflächenbeschichtung muß hinsichtlich elektrostatischer Aufladung die Anforderungen der DIN EN 13463-1 erfüllen, die Materialanforderungen nach dem neuesten Stand der Technik DIN EN 14986 sind zu beachten.

Hinweise zur Montage in der Betriebsanleitung beachten !

Regarding electrostatic charges, the surface coating must fulfill the requirements in DIN EN 13463-1; the material requirements in accordance with the technological state-of-the art DIN EN 14986, are to be observed. Pay attention to the notifications in the operating instructions concerning installation !

Zubehör

Accessories

Klemmenkasten



Typ

8118/122-199

Artikel-Nr.

00037367

Explosionsschutz

Ex e II T6

EG-Baumusterprüfbescheinigung

PTB 99 ATEX 3103

Gehäusematerial

Polyesterharz glasfaserverstärkt
dunkelgrau RAL7012 schwer ent-
flammbar nach IEC 92-1, UL 94

Deckelverschluß

4 x M4 Zylinderkopfschrauben Edel-
stahl

Dichtung

EPDM

Schutzart

IP66

Umgebungstemperatur

- 20°C + 40°C

Reihen клемм

2 PE-Klemmen USLKG5

8 Klemmen UK5N, je 4 mm²,
max. 750 V AC/DC

Bezeichnung

U1, V1, W1

U2, V2, W2

1, 2

Kabeleinführungen

C: M20 x 1,5

D1: M25 x 1,5

D2: M20 x 1,5

Terminal box



Type

8118/122-199

Article No.

00037367

Explosion protection

Ex e II T6

EU type examination certificate

PTB 99 ATEX 3103

Housing material

Polyester resin glass fibre reinforced
dark grey RAL7012
fire-resistant in accordance with
IEC 92-1, UL94

Cover lock

4 x M4 round head screws,
special steel

Seal

EPDM

Type of protection

IP66

Ambient temperature

- 20°C + 40°C

Series terminals

2 PE terminals USLKG5

8 terminals UK5N, 4 mm² each,
max. 750 V AC/DC

Designation

U1, V1, W1

U2, V2, W2

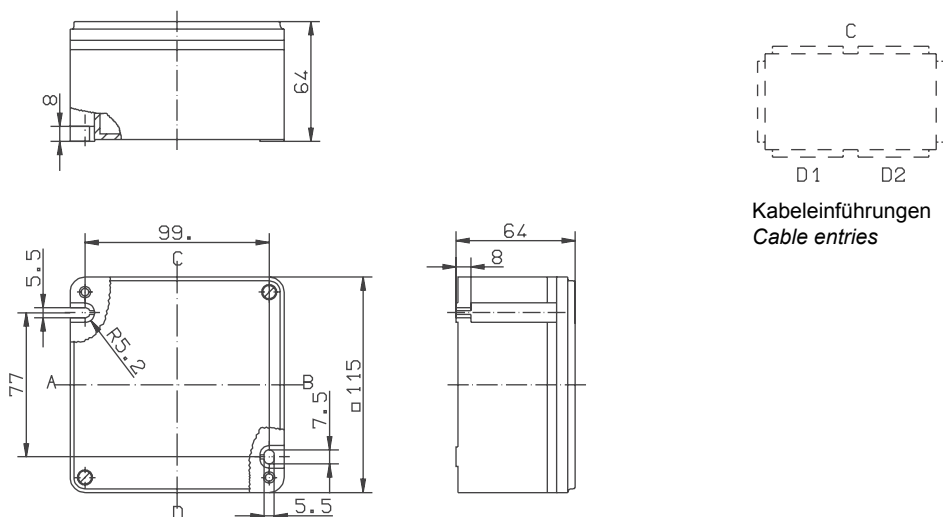
1, 2

Cable entries

C: M20 x 1.5

D1: M25 x 1.5

D2: M20 x 1.5



Kabeleinführungen
Cable entries

KL2038

Zubehör

Motorschutzgerät zur Überwachung von Kaltleitern / Kaltleiter-Auslösegerät

Motorschutzgerät als thermischer Maschinenschutz zur direkten Temperaturüberwachung explosionsgeschützter Motoren. Der Motorschutz erfolgt durch den Anschluss der im Motor eingebauten Kaltleiter (PTC). Sprechen die PTC durch zu hohe Wicklungstemperatur an, wird der Motor abgeschaltet.

Es sind maximal zwei Motoren anschließbar.

Die Überwachung explosionsgeschützter Motoren der Zündschutzart „erhöhte Sicherheit“ Ex e ist zulässig. Das Motorschutzgerät U-EK230E ist ATEX zertifiziert.

Ausstattung: U-EK230E

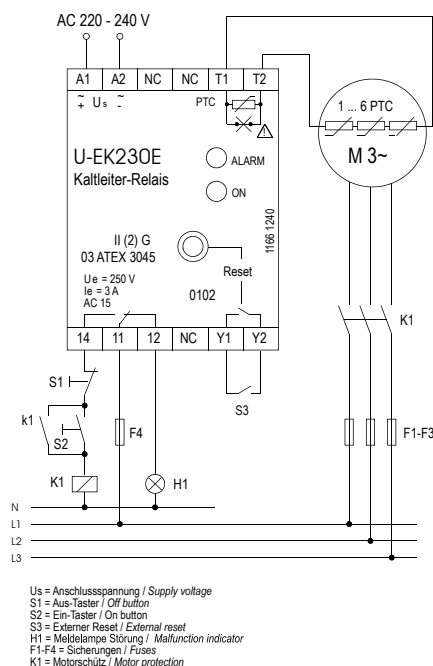
- ATEX-Zulassung nach Richtlinie 94/9/EG
- Elektronische Wiedereinschaltsperrung (abschaltbar)
- Eingebauter Reset-Taster
- Anschluss für externen Reset
- Ausgangsrelais 1 Wechsler
- LEDs für Betrieb und Auslösung
- Schutzart Gehäuse IP30/Klemmen IP20

Zubehör:

- Kunststoffgehäuse IP54 mit Klarsichtdeckel (Art. Nr. 00150672)

Darf nicht in EX Atmosphäre installiert werden

Anschlussplan



Accessories

Motor protection device for monitoring PTC thermistors / PTC relay

Motor protection device as a thermal machine protection for direct temperature monitoring of explosion-proof motors. The motor protection is implemented through the connection of the PTC integrated into the motor. If the PTC responds due to too high a coil temperature, the motor is switched off. A maximum of two motors can be connected.

The monitoring of explosion-proof motors belonging to ignition class „increased safety“ Ex e d is permitted. The U-EK230E motor protection device is ATEX certified.

Features: U-EK230E

- ATEX approval in accordance with directive 94/9/EC
- Electronic reclosing interlock (disconnectable)
- Built-in reset button
- Terminal for external reset
- Output relay 1 changeover contact element
- LED's for operation and activation
- Protection type IP30 housing /terminals IP20

Accessory:

- Plastic housing IP54 with transparent cover (part no. 00150672)

Installing in an EX atmosphere is prohibited!

Connection diagram



Typ / Type:

U-EK230E

Art. Nr. / part no.:
382000

HxBxT / HxWxD

116 x 35 x 58mm

Zubehör

Accessories

Transformatorische 5-stufige Steuergeräte 3~ 400 V und 3~230 V für Ventilatoren mit Kaltleitern

Drehzahlsteuerung eines oder mehrerer spannungssteuerbarer 3~ Ventilatoren. Integriertes Kaltleiterauslösegerät Typ U-EK230E mit ATEX-Zulassung zur Temperaturüberwachung explosionsgeschützter Maschinen. Es sind maximal zwei Motoren anschließbar:

- Netzspannung 3~ 400 V, 50/60 Hz
Ausgang: 95-145-190-240-400 V
- Netzspannung 3~ 230 V, 50/60 Hz
Ausgang: 65-110-135-170-230 V
- Fernsteuerung (EIN / AUS) in der vorgewählten Stufe über potentialfreien Kontakt, z.B. Raumthermostat Typ SRE1G
- Eingebaute Betriebsmeldeleuchte
- Nach Netzausfall automatische Wiedereinschaltung
- Zusätzliche Betriebsmeldekontakte:
Potentialfreier Wechsler und 230 V geschaltet (z.B. zur Steuerung von Klappenstellmotoren)
- Max. Umgebungstemperatur +40° C

Darf nicht in EX-Atmosphäre installiert werden!

Transformer induced 5-stage Control unit 3~ 400 V and 3~230 V for fans with PTC's

Speed control of one or several voltage controllable 3~ fans. Integrated PTC triggering unit type U-EK230E with ATEX approval for temperature monitoring of explosion-proof machines. A maximum of two motors can be connected:

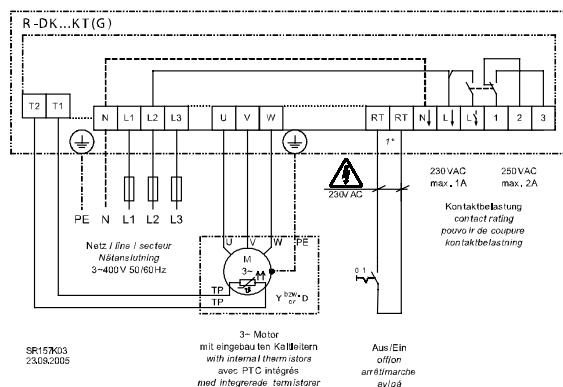
- Mains supply 3~ 400 V, 50/60 Hz
Output: 95-145-190-240-400 V
- Mains supply 3~ 230 V, 50/60 Hz
Output: 65 - 110 - 135 - 170 - 230 V
- Remote control (ON / OFF) in the preselected step via floating contact e.g., type SRE1G room thermostat
- Integrated status signal lamp
- Automatic reconnection after mains failure
- Additional status signal contacts
- Floating changeover contact element and 230 V connected, e.g., for control of flap servomotors
- Max. ambient temperature +40° C

Installing in an EX atmosphere is prohibited!



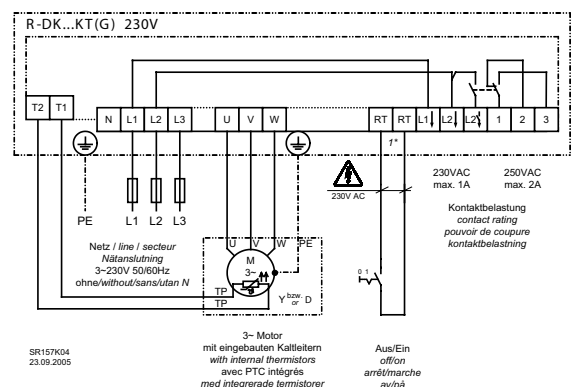
R-DK3KTG

Type <i>Type</i>	Art.-Nr. <i>Part No.</i>	IB* /A	Abmessungen (BxHxT/mm) <i>Dimensions</i> (WxHxD/mm)	Schutzart <i>Protection</i> <i>class</i>	Gewicht <i>Weight</i> <i>Kg</i>
3~ 400 V, 50/60Hz					
R-DK3KTG	302567	3	270x323x163	IP54	13,0
R-DK4KT	302568	4		IP21	13,0
D-DK5.2KTG	302569	5,2		IP54	18,5
R-DK7KT	302570	7		IP21	18,5
3~ 230 V, 50/60Hz					
R-DK7KT	302544	7	270x323x163	IP21	17,6



* Wenn Funktion nicht benötigt wird, Klemmen brücken
If function is not needed, terminals must be bridged

* Si la fonction n'est pas utile, les bornes doivent être reliées
Om funktionen inte används, måste pinarna byglas



* Wenn Funktion nicht benötigt wird, Klemmen brücken
If function is not needed, terminals must be bridged

* Si la fonction n'est pas utile, les bornes doivent être reliées
Om funktionen inte används, måste pinarna byglas