

EVOTEC



EX-geschützte Absaugsysteme für den sicheren Einsatz in ATEX Zonen 1/2 oder 21/22

Prozessanpassbare Absaugtechnik Für Gase, Dämpfe, Gerüche und explosionsgefährdete Stäube



Jetzt entdecken [↗](#)



Gas-/ Dampf- oder Staubabsaugung

EVOTEC


Abb.: FEX 5000 PRO.4 EX-KS

- Prozessanpassbare Absaugsysteme für explosionsgefährdete Bereiche
- Ausführungen für Gase, Dämpfe, Gerüche oder Stäube
- Leistungsstarker 2.200-W-Motor
- Betriebs-Luftmenge bis zu 2.300 m³/h
- Abgestufte Filterkonzepte mit Kassetten- oder Aktivkohle-Patronensystem
- Filterüberwachung über Unterdruckmanometer
- Optional mit Gaswarnsystem, Fernsteuerung oder Frequenzumrichter
- Einbindung in kundenseitige Rohrleitungs- und Steuerungssysteme möglich

Ausführungen:



ATEX Zone 1
ATEX Zone 2
ATEX Zone 21
ATEX Zone 22

FEX 5000 PRO.4 EX & IPA 2822 EX

EVOTEC

Leistungsstarke Absaugsysteme für explosionsgefährdete Gase, Dämpfe, Gerüche oder Stäube.

Hohe Qualitätsstandards – für anspruchsvolle industrielle Prozesse und den dauerhaften Einsatz geeignet.

Prozessabhängige Filtertechnik mit Kassettenfiltern oder großvolumigen Aktivkohle-Patronensystemen.

Zuverlässige Erfassung belasteter Prozessluft über Schlauch- oder Rohrleitungssysteme.

FEX 5000 PRO.4 EX-KS

Zur Absaugung und Filterung explosionsgefährdeter Stäube in den Zonen 21 und 22 oder brennbarer Gase und Dämpfe in den Zonen 1 und 2. Das flexible Kassetten-Filterssystem ermöglicht eine auf das Sauggut abgestimmte Kombination verschiedener Filterstufen.

Komfortabler Filterwechsel durch beidseitige Hubmechanik und geführttes Schienensystem.

FEX 5000 PRO.4 EX-AK-PA

Zur Absaugung und Filterung von Gasen, Dämpfen und Gerüchen in den explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 oder Zone 2.

16 Aktivkohlefilter-Patronen mit insgesamt 45 kg Aktivkohle und nachgeschaltetem Schwebstofffilter.

IPA 2822 EX-AK-PA

Zur Absaugung und Filterung von Gasen, Dämpfen und Gerüchen in den explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 oder Zone 2.

Großvolumige Aktivkohle-Ausführung für Prozesse mit erhöhtem Adsorptionsbedarf.

25 Aktivkohlefilter-Patronen mit insgesamt 107 kg Aktivkohle und nachgeschaltetem Schwebstofffilter.

Groß dimensionierter Sauganschluss Ø 300 mm und Abluftanschluss Ø 250 mm zur Integration in kundenseitige Rohrleitungssysteme.

Standardmäßig über einen zonengeeigneten Motorschutzschalter beziehungsweise über eine kundenseitige Steuerung. Optional Steuerung über Frequenzumrichter und Fern-EIN/AUS.

Ausführungen:

FEX 5000 PRO.4 EX-KS

Zone 2
Zone 2/22
Zone 1
Zone 1/21

FEX 5000 PRO.4 EX-AK-PA

Zone 2
Zone 1

IPA 2822 EX-AK-PA

Zone 2
Zone 1



Gas-Explosionsschutz Zone 1		II 2G Ex h IIB+H2 T4 Gb
Gas-Explosionsschutz Zone 2		II 3G Ex h IIB+H2 T4 Gc
Staub-Explosionsschutz Zone 21		II 2D Ex h IIIC T135°C Db
Staub-Explosionsschutz Zone 22		II 3D Ex h IIIC T135°C Dc



Technische Daten

EVOTEC

Modell		FEX 5000 PRO.4 EX-KS	FEX 5000 PRO.4 EX-AK-PA	IPA 2822 EX-AK-PA
Spannung bei 50/ 60 Hz	Volt	400		
Motorleistung	Watt	2.200		
Max. Luftmenge freiblasend	m³/h	2.400		
Betriebs-Luftmenge **)	m³/h	2.000	2.200	
Max. Unterdruck	Pa	3.400		
Betriebs-Unterdruck **)	Pa	3.200		
1. Filterstufe für ATEX Zone 1/21 oder 2/22		Speicherfilter	---	---
2. Filterstufe für ATEX Zone 1/21 oder 2/22		Schwebstofffilter	---	---
Alternative 2. Filterstufe für ATEX Zone 1/21 oder 2/22	kg	Aktivkohle-Filter-Kassetten 2 x 12,5 kg ***)	---	---
1. Filterstufe für ATEX Zone 1/2	kg	Aktivkohle-Filter-Kassetten 2 x 12,5 kg ***)	16 Aktivkohle-Patronen je 2,8 kg = 45 kg	25 Aktivkohle-Patronen je 4,3 kg = 107 kg
2. Filterstufe für ATEX Zone 1/2	kg	Aktivkohle-Filter-Kassetten 2 x 12,5 kg ***)	---	---
Abmessungen T x B x H	mm	780 x 970 x 1.590	780 x 970 x 2100	955 x 1014 x 2750
Gewicht (inkl. Filter)	kg	240	300	550
Drehzahl-Regelung inklusive		Nein		
Sauganschluss Ø	mm	Ø 200 oben		Ø 300
Abluft	dB(A)	Schallgedämmt, optional Abluftanschluss	Umluftgitter, optional Abluftanschluss	Ø 250 Abluftanschluss
Schalldruckpegel *)		72	73	73
Schutzart/ Schutzklasse		IP 54 (wenn mit Ablufthaube)		
Betriebs-Temperatur	°C	5 bis 40		
Betriebs-Luftfeuchtigkeit	%	10 bis 90 (nicht kondensierend)		
Standard-Ausführung Zone 2	Art.-Nr.	710-2050	710-2054	710-2057
Standard-Ausführung Zone 2/22	Art.-Nr.	710-2051	---	---
Standard-Ausführung Zone 1	Art.-Nr.	710-2052	710-2056	710-2058
Standard-Ausführung Zone 1/21	Art.-Nr.	710-2053	---	---
Upgrade: ESD-Ausführung	Art.-Nr.	054-8053		
Upgrade: Frequenzumrichter	Art.-Nr.	053-4009 (nur separat erhältlich und außerhalb der Zone zu installieren)		

*) Messung nach DIN EN ISO 3744 in 1 m Abstand zur Geräteoberfläche im Freifeld bei durchschnittlicher Leistungseinstellung (Toleranz ± 2dB(A)).

**) Betriebsdaten inklusive Standard-Filterausstattung im Werkzustand ohne weitere Optionen wie Aktivkohle-Filter, Funkenfalle, Rohrleitung, etc. Die effektive Leistung ergibt sich abhängig vom jeweiligen Betriebspunkt, der durch Leistungseinstellung, Leitungsdimension (Ø, Länge) und Erfassung am Ansaugpunkt bestimmt wird.

***) Auswirkung Luftmenge minus 400/500 m³/h

FEX 5000 PRO.4 EX-KS

EVOTEC

Unterdruck-Manometer zur
Anzeige des Filterzustandes

Ø 200 Sauganschluss

Filterkammer mit abgestuftem
Kombi-Kassetten-Filtersystem

Pulverbeschichtetes
Gehäuse, Schutzklasse
IP 54 (bei angeschlos-
sener Abluft), RAL 7035,
optional ESD

Alternativ:
Abluftanschluss Ø 200 (Lindab)



Schalldämpfer mit
Ausblasdiffusor für
Umluft



Standard: Zonen-Motorschuttschalter
Upgrade: Frequenzumrichter (außerhalb
der Zone installieren)

Hohe Mobilität durch vier
leichtgängige Lenkrollen
mit Feststellbremse

FEX 5000 PRO.4 EX-AK-PA

EVOTEC

1. Filterstufe:
Aktivkohle-Patronenfilter



Nachgeschaltete Filterstufe:
Schwebstofffilter:
Speicherfilter E10 oder
H14 im Metall-Rahmen
Zum Filtern eventueller AK-Ausstaubung

Umluftgitter

Unterdruck-Manometer zur
Anzeige des Filterzustandes

Ø 200 Sauganschluss

Pulverbeschichtetes
Gehäuse, Schutzklasse
IP 54 (bei angeschlos-
sener Abluft), RAL 7035,
optional ESD

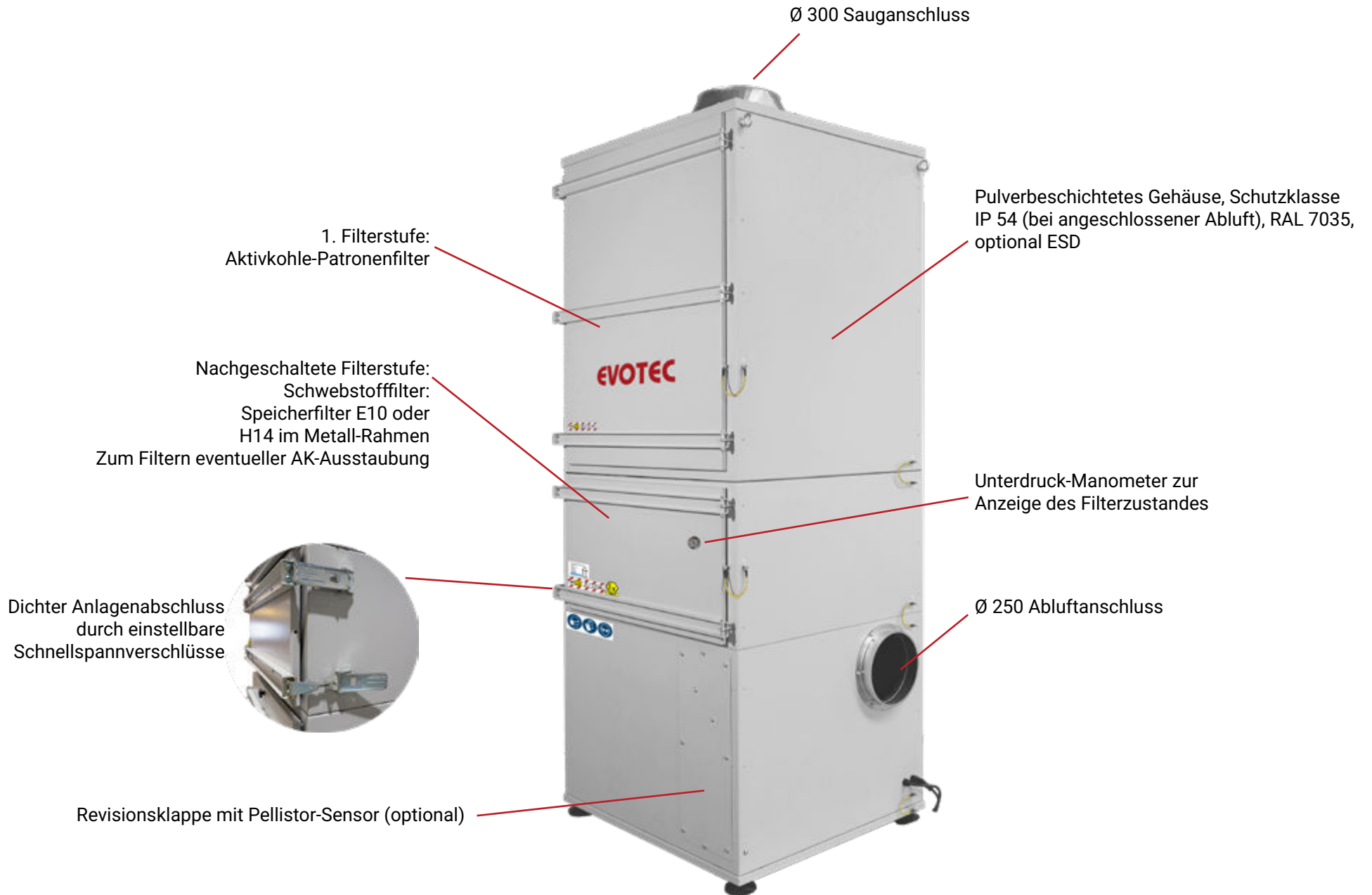
Hohe Mobilität durch vier
leichtgängige Lenkrollen
mit Feststellbremse



Revisionsklappe mit
Pellistor-Sensor
(optional)

IPA 2822 EX-AK-PA

EVOTEC



Steuerungs- und Überwachungstechnik

EVOTEC

Leistungsstarke Absauglösungen erfordern eine auf den Prozess abgestimmte Steuerungs- und Überwachungstechnik. Die FEX- und IPA-Ausführungen lassen sich abhängig von der Anwendung in kundenseitige Steuerungs- und Sicherheitssysteme integrieren.

Zonen-Motorschuttschalter

- Direkte EIN-/AUS-Schaltung an der Anlage
- Für die jeweilige EX-Zone geeignete Ausführung
- Schutz des Antriebs

Upgrade: Frequenzumrichter - 053-4009 (separat erhältlich)

- Stufenlose Anpassung der Absaugleistung
- Fernsteuerung möglich
- Installation ausschließlich außerhalb der EX-Zone
- Drehrichtungsüberwachung

Upgrade: Fern-EIN/AUS

- Ansteuerung über kundenseitige Prozesssteuerung
- Wahlweise über Kabel oder Funk
- Einbindung in Maschinen- und Anlagensteuerungen



Abb.: FEX 5000 PRO.4 EX-KS mit Zonenschalter



Abb.: Frequenzumrichter

Gaswarnsystem (optional)

EVOTEC

Zur Überwachung der Sättigung der Aktivkohlefilter kann ein Gaswarngerät eingesetzt werden.

Stationäre Gaswarngeräte mit Ex db Zündschutz für Zone 1 und 2 sind geeignet zur **kontinuierlichen Überwachung** der Luft auf **brennbare Gase und Dämpfe** zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 bzw. Zone 2 gemäß Richtlinie 2014/34/EU.

Das Gaswarngerät ist Mikroprozessor-gestützt mit 4–20 mA / RS-485-Modbus Ausgangssignal, Alarm- und Störmelderelais (alle SIL2 zertifiziert) zur Überwachung der Luft auf brennbare Gase und Dämpfe mittels eines katalytischen Sensorelements (Pellistor).

Optional ist das Gerät auch mit LC-Display erhältlich.

Bei der Ausführung **ohne LC-Display** erfolgt das Auslesen oder Einstellen des Sensors über das Service-Handtool STL06-PGX2 oder die PC-Software PCE06-PGX2.

Nach technischen Regeln der DGUV (T021 und T023) muss eine erstmalige Inbetriebnahme der kompletten Anlage am Einsatzort durch eine befähigte Person (Schulung/ Hersteller) erfolgen. Außerdem bedarf es einer regelmäßigen Kalibrierung, um die einwandfreie Funktion zu gewährleisten.



Abb.: FEX 5000 PRO.4 EX-KS mit Zonenschalter

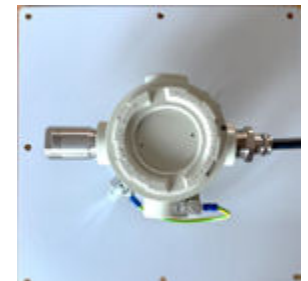


Abb.: Pellistor-Sensor

Filtertechnik

EVOTEC

FEX 5000 PRO.4 EX-KS

Flexibles Kassetten-Filtersystem mit separat wechselbaren Filterstufen.

1. Filterstufe für Zone 1/21 oder 2/22: Speicherfilter, 2x 074-20170 (je 16m²)
2. Filterstufe für Zone 1/21 oder 2/22 : Schwebstofffilter, 2x 074-20171 (je 16m²)

Alternative 2. Filterstufe für Zone 1/21 oder 2/22:

2 Kassetten-Filter mit jeweils 2x 074-20189 (je 12,5 kg Aktivkohle)
oder 1 Metallkassette mit 21 kg Aktivkohle

1. und 2. Filterstufe für Zone 1/2:
- 2 Kassetten-Filter mit jeweils 2x 074-20189 (je 12,5 kg Aktivkohle)
oder 1 Metallkassette mit 21 kg Aktivkohle

Die Filter werden über ein Schienensystem geführt und durch einen beidseitigen Hebelmechanismus sicher im Gerät arretiert.

FEX 5000 PRO.4 EX-AK-PA

Filterstufe 1: 16 Patronenfilter, 074-20140 (insgesamt 45 kg Aktivkohle)

Plus nachgeschalteter Schwebstofffilter, 074-20105

IPA 2822 EX-AK-PA

Filterstufe 1: 25 Patronenfilter, 074-20141 (insgesamt 107 kg Aktivkohle)

Plus nachgeschalteter Schwebstofffilter, 074-20147 (20 m²)

- Prozessabhängig konfigurierbare Filtertechnik
- Leitfähige Filterkomponenten
- Erdung der Filter über Laschen beziehungsweise Aufnahmen
- Getrennter Austausch der Filterstufen
- Filterüberwachung über Unterdruckmanometer
- Nachgeschaltete Partikelfiltration nach der Aktivkohlestufe zum Auffangen von möglichen Ausstaubungen



Abb.: FEX 5000 PRO.4 EX-KS Filterwechsel (beispielhaft)

Zubehör und Optionen

Filtertechnik

	Schwebstoff-Filter im MDF-Rahmen für FEX 5000 Pro, 16 m² Filterfläche, Höhe 145 mm, mit Griffen, freie Innenhöhe 70 mm ableitfähige Version mit Erdungsband Klasse F9 074-20170 Klasse H14 074-20171
	Leerrahmen MDF mit Leisten für Filtereinsätze, Höhe 145 mm, mit Griffen, freie Innenhöhe 120 mm auch ableitfähige Version mit Erdungsband Stück 074-20169
	Inlet für Leerrahmen im Papprahmen als Inlet für Leerrahmen FEX 5000, 590 x 590 x Höhe 48 mm G4-Z-Line 074-20167 M5-Line 074-20168
	G4 Vliesmatte 550 x 550 mm, Höhe 22 mm, kann als zusätzlicher Vorfilter in Filterkassetten mit freier Innenhöhe eingelegt werden. 3 Stück 074-20110

Filtertechnik

	Adsorptionsfilter AK-Schüttung MDF-Rahmen mit aufgeschäumter Dichtung, Aktivkohle-Schüttung 12,5 kg, Griffschutz, Höhe 145 mm Pro Gerät werden 2 Stück benötigt! <i>Veränderung Betriebs-Luftmenge – 400/ 500 m³/h</i> Aktivkohle 7 mm 074-20119-70
	Adsorptionsfilter AK-Schüttung Metall-Rahmen mit aufgeschäumter Dichtung, Aktivkohle-Schüttung 21 kg, Lochblech als Griffschutz, Höhe 292 mm <i>Veränderung Betriebs-Luftmenge – 400/ 500 m³/h</i> Aktivkohle 4 mm 074-20117-40
	Sensor zur Überwachung Aktivkohle-Sättigung Pellistor-Sensor: Aludruckgussgehäuse, 3x Kabeleinführung inkl. 1x Kabelverschraubung mit 2 Relais Ausführung je nach Medium 054-606xx
	Signalleuchte 28 V dc, Ø 90 mm x 85 mm Zur optischen Erkennung, dass Aktivkohle-Filter gesättigt ist und getauscht werden muss. Stück auf Anfrage

Zubehör und Optionen

Filtertechnik



Nachgeschalteter Schwebstoff-Filter
im Metall-Rahmen für **IPA 2822**, 19,5 m² Filterfläche,
zur Erfassung gelöster Aktivkohleteilchen
Filterfläche, Höhe 292 mm, freie Innenhöhe = 60 mm.
Mit Erdungsbolzen zur Herstellung der Ableitfähigkeit
und Erdungsband.

Klasse E10 **074-20xxx**
Klasse H14 **074-20147**



Nachgeschalteter Schwebstoff-Filter
im Metall-Rahmen für **FEX 5000 Pro**, 19,5 m²
Filterfläche, zur Erfassung gelöster Aktivkohleteilchen
Filterfläche, Höhe 292 mm, freie Innenhöhe = 60 mm.
Mit Erdungsbolzen zur Herstellung der Ableitfähigkeit
und Erdungsband.

Klasse E10 **074-20105**
Klasse H14 **074-20106**



Aktivkohle-Filterpatrone
für FEX 5000 Pro und IPA 2822, Montage:
Bajonettverschluss, Erdung über Führungsbolzen

Ø 145mm x 600mm, 2,8 kg *FEX 5000* **074-20140**
Ø 145mm x 900mm, 4,3 kg *IPA 2822* **074-20141**

Schläuche FEX 5000 PRO.4 EX



Abluft- oder Absaugschlauch PUR

Als Abluft-, Absaug- oder Verbindungsschlauch
verwendbar, chemikalienbeständig und
lebensmitteltauglichelektrostatisch ableitfähig bei
Erdung der Spirale.
(Abbildung: optional mit Drahtschelle und
Schlauchanschlussstück)

Laufender Meter:

Ø 80 mm	052-0323
Ø 100 mm	052-0325
Ø 120 mm	052-0328
Ø 125 mm	052-0332
Ø 150 mm	052-0326
Ø 160 mm	052-0329
Ø 200 mm	052-0330



Abluft- oder Absaugschlauch, PUR antistatisch schwarz

Als Abluft-, Absaug- oder
Verbindungsschlauch verwendbar,
Durchgangs- u. Oberflächenwiderstand < 10⁹ Ohm

Laufender Meter:

Ø 80 mm	072-10011
Ø 100 mm	072-10035
Ø 120 mm	072-10036
Ø 125 mm	072-10039
Ø 150 mm	072-10037
Ø 160 mm	072-10040
Ø 200 mm	072-10038

Zubehör und Optionen

Absaugarme FEX 5000 PRO.4 EX



Absaugarm stehend, inkl. Absaughaube

Inklusive Halterung für Platten-Durchführung

Aluminium-Ausführung (Abbildung)

Ø 125 mm, Länge 2,0 m	054-90332
Ø 125 mm, Länge 3,0 m	054-90342
Ø 160 mm, Länge 2,0 m	054-90333
Ø 160 mm, Länge 3,0 m	054-90343

ATEX-Ausführung VA

Ø 125 mm, Länge 2,0 m	054-90330
Ø 125 mm, Länge 3,0 m	054-90340
Ø 160 mm, Länge 2,0 m	054-90331
Ø 160 mm, Länge 3,0 m	054-90341



Absaugarm hängend, inkl. Absaughaube

Inklusive Wandkonsole/Aufhängung zur Befestigung des Absaugarms

Aluminium-Ausführung

Ø 125 mm, Länge 2,0 m	054-90352
Ø 125 mm, Länge 3,0 m	054-90362
Ø 160 mm, Länge 2,0 m	054-90353
Ø 160 mm, Länge 3,0 m	054-90363

ATEX-Ausführung VA (Abbildung)

Ø 125 mm, Länge 2,0 m	054-90350
Ø 125 mm, Länge 3,0 m	054-90360
Ø 160 mm, Länge 2,0 m	054-90351
Ø 160 mm, Länge 3,0 m	054-90361

Absaugarme und Anschlüsse FEX 5000 PRO.4 EX



Wandhalterung/Verbindungsflansch

mit Anschluss von Verbindungsschlauch Absaugung an Absaugarm

Ø 125 mm, Aluminium	054-90336
Ø 160 mm, Aluminium	054-90337

Ø 125 mm, ATEX VA	054-90334
Ø 160 mm, ATEX VA	054-90335



Sauganschluss oben Ø 200 mm (Jacob)

Komplett-Set Sauganschluss Ø 200 mm oben auf dem Gehäusedeckel FEX 5000, bestehend aus: Anschlussstutzen mit Schlauch-Anschlussstück pulverbeschichtet,

Ø 150 mm	053-4043
Ø 200 mm	053-3097



Abluftanschluss Ø 200 mm (Jacob)

bestehend aus Luftausgang, °90-Bogen und Schlauchanschluss, inkl. Schellen und Dichtung

Ø 200 mm	053-3099
----------	-----------------



Ausblas-Diffusor

mit Spann-Schelle für eine unkomplizierte Anbringung.

Ø 200	074-50117
-------	------------------

EVO-PRODUCTS Blankenburg GmbH
Dieselstr. 3, 53424 Remagen
02642 9373 0
info@evo-products.de



EVOTEC



WWW.EVO-PRODUCTS.DE

