



SIDE CHANNEL BLOWERS

Special machines

Sondermaschinen

Machines spéciales

*Vertical coupling
Vertikale Aufstellung
Installation verticale*

fpz.com



Versatility and flexibility: two concepts that are reflected in our special versions. In addition to the standard side channel blowers, FPZ has also designed special configurations that allow the machine to adapt to different fields.

- We designed blowers with a coupling suitable for **horizontal or vertical installation** (GOR-GVR); of Eex(d), IE2, IE3, cURus, NEMA and ATEX motors.
- FPZ manufactures blowers with a double mechanical seal (TMD) for conveying **hazardous fluids**, such as; methane, biogas and technical gases.
- If you have to install your own motor, you can request blowers with **bare shaft** or **flexible joint**.
- When blowers are used in areas that require greater protection of mechanical parts or when the materials must have good oxidation resistance due to the operating environment or the gas conveyed, FPZ offers side channel blowers with **anodised and impregnated parts in contact with the fluid**.
- If blowers are used to compress or draw air/gas for which a better containment of the gas conveyed must be ensured and/or a good resistance to oxidation of the materials is needed due to the external environment or to the gas conveyed, FPZ manufactures **TMS** blowers.

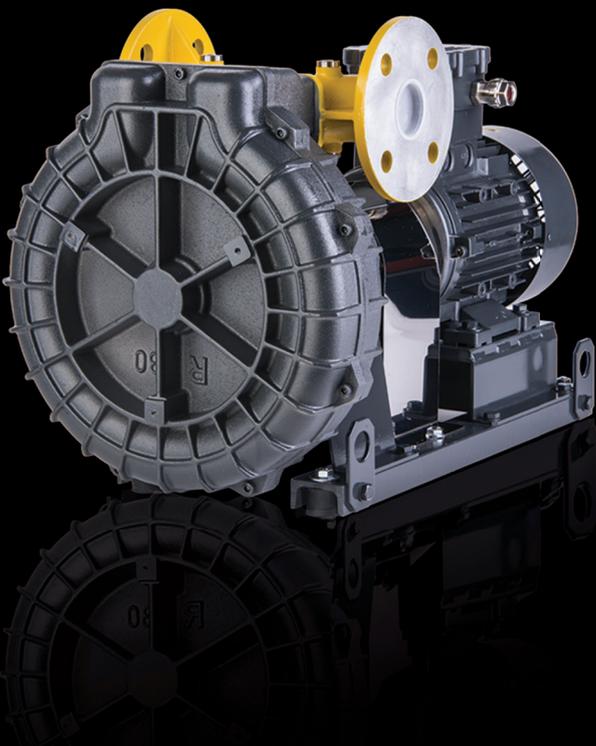
Vielseitigkeit und Flexibilität: Zwei Begriffe, die sich in unseren Spezialausführungen widerspiegeln. Neben den Standardverdichtern hat FPZ auch Sonderkonfigurationen entwickelt, die den Einsatz in verschiedenen Anwendungen ermöglichen.

- *Wir haben Verdichter mit Kupplungsglocken für die horizontale oder vertikale (GOR-GVR) Installation von Motoren Eex(d), IE2, IE3, cURus, NEMA und ATEX entwickelt.*
- *FPZ stellt Verdichter mit mechanischen Gleitringdichtung (TMD) für die Förderung von gefährlichen Medien wie Methan, Biogas und technische Gase her.*
- *Bei erforderlicher Verwendung eines kundenspezifischen Motors können Verdichter mit freier Welle oder mit flexibler Kupplung eingesetzt werden.*
- *Wenn die Verdichter in Anwendungen verwendet werden, die eine erhöhte Widerstandsfähigkeit der mechanischen Teile erfordern, oder wenn das Material über eine gute Korrosionsbeständigkeit auf Grund der Einsatzbedingungen oder durch das geförderte Gas verfügen müssen, bietet FPZ Seitenkanalverdichter mit Eloxierung und Imprägnierung der mediumsberührten Teile an.*
- *Sollten die Verdichter zur Förderung von Luft/Gas, mit erhöhter Anforderung an die Systemdichtigkeit, verwendet werden und/oder eine gute Korrosionsbeständigkeit der Materialien erforderlich sein, stellt FPZ Verdichter in der Ausführung TMS her.*

Polyvalence et flexibilité : deux concepts qui se reflètent dans nos versions spéciales. En plus des Soufflantes à Canal Latéral standard, en effet, FPZ a également conçu des configurations spéciales qui permettent à la machine de s'adapter à différents domaines.

- Nous avons conçu des soufflantes avec lanterne appropriée pour l'**installation horizontale ou verticale** (GOR-GVR) de moteurs Eex(d), IE2, IE3, cURus, NEMA, ATEX.
- FPZ produit des soufflantes avec une double tenue mécanique (TMD) pour le transport de **fluides dangereux** type méthane, biogaz et gaz techniques.
- En cas de besoin d'installation de votre propre moteur, vous pouvez demander des soufflantes à **arbre nu** ou dotées de **joint flexible**.
- Quand les soufflantes sont utilisées dans des secteurs qui exigent une plus ample protection des pièces mécaniques ou lorsque les matériaux doivent avoir une bonne résistance à l'oxydation due au lieu d'exploitation ou au gaz transporté, FPZ offre des Soufflantes à Canal Latéral avec **anodisation et imprégnation des parties en contact avec le fluide**.
- Si les soufflantes sont utilisées pour compresser ou aspirer de l'air et/ou du gaz et il faut donc assurer un meilleur confinement du gaz canalisé et/ou une bonne résistance des matériaux à l'oxydation due à l'environnement extérieur ou au gaz transporté est nécessaire, FPZ produit des soufflantes en version **TMS**.

Horizontal coupling
Horizontale Aufstellung
Installation horizontale



Direct drive
Direktantrieb
Entrainement Direct



SIDE CHANNEL BLOWERS

ATEX versions

The range of products and components offered by FPZ also has a family of blowers designed to be used in **ATEX (ATMosphere Explosive)**, that is potentially explosive, environments belonging to group II, suitable for working in zone 1 and 2/22 Cat 2G, 3G and 3G/D.

These machines are also suitable for transporting **flammable fluids** such as natural gas, biogas and technical gases.

FPZ blowers ensure an adequate level of protection for both the systems designed for areas where the explosive atmosphere is likely to occur (**Category 2G**) and for those areas where the explosive atmosphere is less likely to occur (**category 3GD**).

Moreover, FPZ blowers belonging to category 2G and 2G/3G have been **certified by ICIM**, the Italian Certification Authority and Notified Body No. 0425 for the main European product-related directives. This is a further guarantee of the high quality and safety FPZ products offer.

Use:

- Collection of biogas from landfills
- Gas pressure supply (flaring, burners and cogeneration plants)
- Gas extraction from tanks and equipment

ATEX-Ausführungen

Die von FPZ angebotene Produktpalette verfügt auch über Verdichter, die für die Verwendung in ATEX (ATMosphere Explosive)-Umgebung, mit potentieller Explosionsgefahr, entsprechend Gruppe II und für den Einsatz in Zone 1 und 2/22 Kat. 2G, 3G und 3G/D, geeignet sind.

Diese Maschinen sind speziell für die **Förderung** von entzündbaren gasförmigen Medien wie Methan, Biogas und technischen Gasen geeignet.

Die FPZ-Verdichter garantieren ein entsprechendes Schutzniveau einerseits für Bereiche, in denen die Bildung von explosiver Atmosphäre wahrscheinlich (**Kategorie 2G**) ist, als auch für jene, in denen die Bildung von explosiver Atmosphäre nicht so wahrscheinlich ist (**Kategorie 3G/D**).

Zudem sind die zur Kategorie 2G und 2G/3G gehörenden **FPZ-Verdichter bei ICIM**, der italienischen Zulassungsbehörde unter der Nr. 0425 der wichtigsten europäischen Produktrichtlinien, zertifiziert. Dies ist eine zusätzliche Garantie für die hohe Qualität und Sicherheit der FPZ-Produkte.

Verwendung:

- Absaugen von Biogas aus Mülldeponien
- Gasdruckerhöhung und -versorgung (Fackeln, Brennern und Kraft-Wärme-Kopplungen)
- Gasabsaugung aus Tanks und Anlagen

Versions ATEX

La gamme de produits et composants proposés par FPZ a également une famille de soufflantes conçues pour l'utilisation dans des environnements **ATEX (ATMosphere Explosive)**, c'est-à-dire à risque d'explosion, appartenant au groupe II, appropriées pour travailler dans les zones 1 et 2/22 Cat 2G, 3G et 3G / D.

Ces machines sont également adaptées pour le transport de **fluides inflammables** comme le méthane, le biogaz et les gaz techniques.

Les soufflantes FPZ assurent un niveau adéquat de protection tant pour les systèmes destinés à des zones où est probable la formation d'une atmosphère explosive (**catégorie 2G**) tant pour ces zones où est moins probable la formation d'une atmosphère explosive (**catégorie 3GD**).

En plus, les soufflantes FPZ appartenant à la catégorie 2G et 2G/3G ont été **certifiées auprès de l'ICIM**, Organisme de Certification Italien et Organisme Notifié n° 0425 pour les principales Directives européennes de produit. Ceci est une ultime garantie de la qualité et sécurité élevées fournies par les produits FPZ.

Utilisation:

- Extraction de biogaz des décharges
- Alimentation en pression du gaz (torchage, brûleurs et installations de cogénération)
- Aspiration du gaz de réservoirs et équipements

Full range of FPZ blowers with ATEX certificate

Komplette Palette der FPZ-Verdichter mit ATEX-Bescheinigung

Gamme complète de soufflantes FPZ avec certificat ATEX

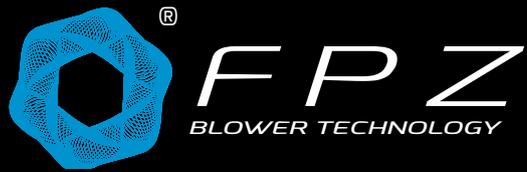
Zone Zone Zone	Category Kategorie Catégorie	Environment Umgebung Environnement	Protection mode (Ex) Schutzklasse (Ex) Mode de Protection (Ex)	Sub-groups Untergruppen Sous-Groupes	
				MOR manufacture type MOR-Ausführung Exécution MOR	GOR manufacture type GOR-Ausführung Exécution GOR
2	3	G	nA	IIB	IIC
22	3	D	tc	IIC	IIIB
1	2	G	D	-	IIC

Ways to protect electric motors

Schutzmöglichkeiten der Elektromotoren

Modes de protection des moteurs électriques

	ATEX II 3G/D c T3/T125	ATEX II 2G c T3	ATEX II 2G/3G c T3	TMD ATEX II 2G c T3
Made of aluminium alloy <i>Konstruktion in Alu-Legierung</i> Fabrication en alliage d'aluminium	X	X	X	X
High efficiency impeller <i>Hochleistungs-Laufrad</i> Roue à haut rendement	X	X	X	X
Surface protection treatments <i>Verbesserter Oberflächenschutz</i> Traitements de protection des surfaces	Option Option	X	X	X
IIB group classified gas and biogas <i>Zone IIB eingestufte Gase und für Biogas</i> Pour Biogaz et gaz classifiés de groupe IIB		X	X	X
PN16 DN50 flange attachment complying with UNI EN 1092-1 <i>Flanschanschluss nach PN16 DN50 gemäß UNI EN 1092-1</i> Raccord pour bride PN16 DN50 conforme UNI EN 1092-1	-	X	X	-
Sealing version <i>Gedichtete Ausführung</i> Version à tenue	Option Option	X	X	X
Enhanced sealing version <i>Ausführung mit verbesserter Abdichtung</i> Version à tenue majorée	Option Option	X	X	X
Without condensate drain <i>Ohne Kondensatablass</i> Sans déchargement condensation	-	Option Option	Option Option	-
IP65 motors <i>Motoren IP65</i> Moteurs IP65	Option Option	Option Option	Option Option	Option Option
Special voltages (IEC 60038) <i>Spezial-Spannungen (IEC 60038)</i> Tensions Spéciales (IEC 60038)	Option Option	Option Option	Option Option	Option Option
ICIM certified <i>Von ICIM bescheinigt</i> Certificat d'ICIM		X	X	X



SIDE CHANNEL BLOWERS

ATEX Accessories

ATEX-Zubehör

Accessoires ATEX

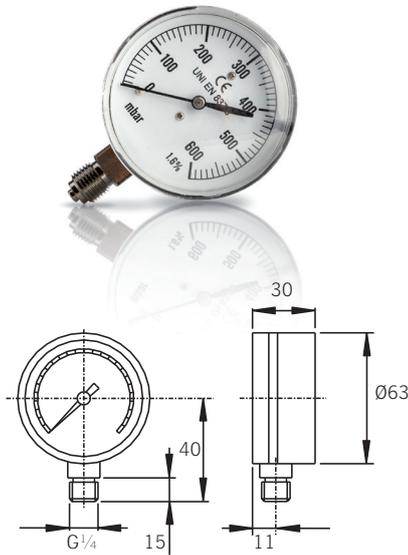
fpz.com

ATEX



SIDE CHANNEL BLOWERS

Pressure gauge - Manomètre à tube - Rohrfederanometer



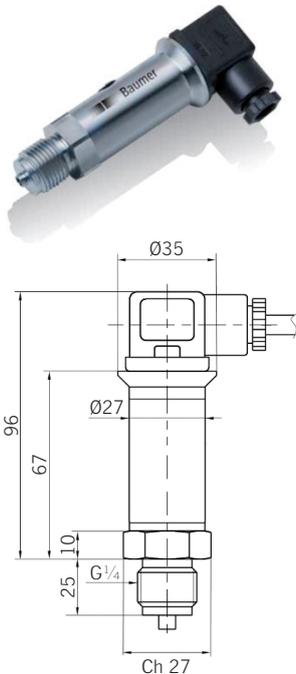
Mod	MC030	MA040
ATEX classification / ATEX-Klassifizierung Classification ATEX	II 2 GDc T6	
Range / Bereich / Plage	0 ... 1000 mbar	-1000 ... 0 mbar
Accuracy / Genauigkeit / Précision	1.6% FS	
Mechanical connection Mechanischer Anschluss Raccord mécanique	G ¼	
Protection / Schutzart / Protection	IP 65	

Characteristics Bourdon tube pressure gauge in steel, ideal for industrial-type use

Technische Eigenschaften Rohrfederanometer mit Zeiger aus Stahl, ideal für industrielle Anwendungen

Caractéristiques Manomètre à tube de Bourdon en acier, idéal pour l'utilisation en milieu industriel.

Pressure transducer - Präziser und zuverlässiger Druckgeber - Transducteur de pression



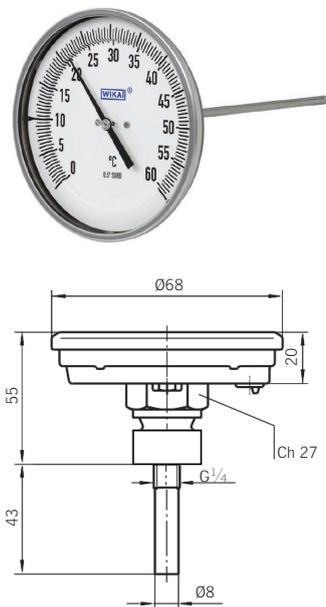
Mod	TC 420	TC 010	TA 420	TA010
ATEX classification / ATEX-Klassifizierung Classification ATEX	II 1 GD – Ex ia IIC T5			
Range / Bereich / Plage	0 ... 1000 mbar		-1000 ... 0 mbar	
Accuracy / Genauigkeit / Précision	<0.3% FS			
Mechanical connection Mechanischer Anschluss Raccord mécanique	G ¼			
Power supply / Netzspannung Alimentation	14-28 VDC			
Output signal / Ausgangssignal Signal de sortie	4-20 [mA]	0-10 [V]	4-20 [mA]	0-10 [V]
Electrical connection / Elektrischer Anschluss Connexion électrique	DIN 43650 plug			
Protection / Schutzart / Protection	IP 65			

Characteristics Pressure transducer, accurate and reliable, suitable for use in heavy industrial environments. Allows acquisition of status and control of the system in question

Technische Eigenschaften Präziser und zuverlässiger Druckgeber, geeignet für hohe Beanspruchungen und industrielle Anwendungen. Ermöglicht die Erfassung des Zustands und die Überwachung des untersuchten Systems. ATEX-Klassifizierung II 2 GDc T6

Caractéristiques Transducteur de pression, précis et fiable, conçu pour les milieux industriels critiques. Permet de saisir l'état du système concerné et de le contrôler

Bimetallic thermometer - *Bimetallmanometer aus Edelstahl* - Thermomètre bimétallique



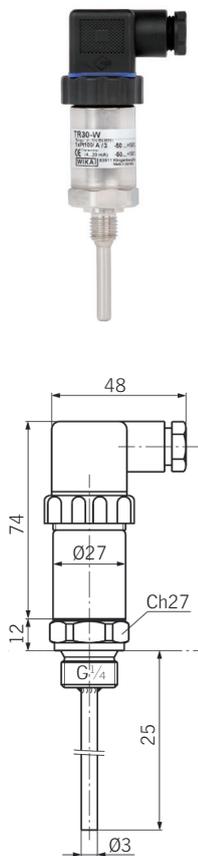
Mod	TE0160
ATEX classification / ATEX-Klassifizierung Classification ATEX	II 2 GDc Tx
Range / Bereich / Plage	20°C ... 140°C
Accuracy / Genauigkeit / Précision	1% FS
Mechanical connection <i>Mechanischer Anschluss</i> Raccord mécanique	G 1/4
Protection / Schutzart / Protection	IP 65

Characteristics Bimetallic thermometer for industrial use in stainless steel

Technische Eigenschaften *Bimetallmanometer aus Edelstahl für industrielle Anwendungen*

Características Thermomètre bimétallique à usage industriel en acier inox
Thermorésistance Pt100 compacte Classification ATEX II 2 GDc Tx

Compact Pt100 thermisto - *Temperaturwiderstand Pt100 in Kompaktausführung* - Thermorésistance Pt100 compacte



Mod	TT0150
ATEX classification / ATEX-Klassifizierung Classification ATEX	II 2 GD T6
Range / Bereich / Plage	0°C ... 150°C
Accuracy / Genauigkeit / Précision	0.1% FS
Mechanical connection <i>Mechanischer Anschluss</i> Raccord mécanique	G1/4
Power supply / Netzspannung Alimentation	14-28 VDC
Output signal / Ausgangssignal Signal de sortie	4-20 [mA]
Electrical connection / Elektrischer Anschluss Connexion électrique	DIN EN 175301-803
Protection / Schutzart / Protection	IP 65

Characteristics Compact Pt100 thermistor

Technische Eigenschaften *Temperaturwiderstand Pt100 in Kompaktausführung*

Caractéristiques Thermorésistance Pt100 compacte

SIDE CHANNEL BLOWERS

Filter - Filter - Filtre



A device that stops particles of dust or debris carried by the gas, protecting the side channel blower as well as possible adjustment and safety devices. To be used with non-aggressive gases, such as manufactured gas (carbon monoxide), methane (natural gas) and LPG (liquefied petroleum gas).

Der Filter verhindert den Durchlass von Staubpartikeln oder Verunreinigungen, die im Gas enthalten sind, und schützt das Seitenkanalgebläse sowie eventuelle Regel- und Sicherheitseinrichtungen. Zur Verwendung mit nicht aggressiven Gasen wie beispielsweise behandeltes Gas (Kohlenmonoxid), Methan (Naturgas) und LPG (Flüssiggas).

Dispositif empêchant le passage de particules de poussière ou de débris portés par le gaz et servant à protéger la soufflante à canal latéral ainsi que tous les autres dispositifs de réglage et de sûreté. À utiliser en présence de gaz non agressifs, tels que le gaz manufacturé (oxyde de carbone), le méthane (gaz naturel) et le GPL (gaz de pétrole liquéfié).

Characteristics:

- Casing in cast aluminium (dimensions 230mm x 150mm)
- Filter element in washable synthetic material (viledon)
- Standard degree of filtration: 20 µm
- Filtering surface area: 10650 mm²
- Possible vertical installation
- Supplied with gaskets and screws for connection to the system

Technische Eigenschaften:

- Gehäuse aus Druckguss-Aluminium (Abmessungen 230 mm x 150 mm)
- Waschbares Filterelement aus synthetischem Material (Viledon)
- Standard-Filterfeinheit: 20 µm
- Filterfläche: 10650 mm²
- Vertikale Installation möglich
- Inkl. Dichtungen und Schrauben für den Anschluss an die Anlage

Caractéristiques:

- Carcasse réalisée en aluminium moulé sous pression (volume 230 mm x 150 mm)
- Élément filtrant en matière synthétique lavable (Viledon).
- Degré de filtration standard : 20 µm
- Surface filtrante : 10 650 mm²
- Installation verticale possible
- Livrés avec joints et vis pour les monter sur la ligne.

- Arranged for pressure sampling points upstream and downstream of the cartridge (G 1/4")
- EC approval according to EN 126
- In conformity with Directive 2009/142/EC (Gas Directive)
- In conformity with the 97/23/EC (PED)

- Vorrüstung für Druckanschlüsse vor und nach der Patrone (G 1/4")
- EG-Zulassung gemäß EN 126
- Konformität mit der Richtlinie über Gasverbrauchseinrichtungen (2009/142/EG)
- Konformität mit der Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG)

- Prédiposition pour prises de pression en amont et en aval de la cartouche (G 1/4")
- Homologation CE selon EN 126
- Conforme à la directive 2009/142/CE (Directive gaz)
- Conforme à la directive 97/23/CE (Directive PED)

Available on request:

- degree of filtration 50 and 10 µm.
- version treated (cataphoresis) for compatibility with work fluid containing H₂S

Auf Anfrage lieferbar:

- Filterfeinheit 50 und 10 µm
- Version mit KTL-Beschichtung geeignet für H₂S-haltige Betriebsflüssigkeiten

Disponible sur demande :

- Degré de filtration 50 et 10 µm
- Version traitée (cataphorèse) pour être compatible au fluide utilisé contenant H₂S

Antivibration joints - Edelstahlkompensatoren - Joints antivibrations



A device allowing the machine to be uncoupled from the system, preventing the transmission of vibration and allowing the adjustment of any misalignments.

Mit den Kompensatoren lässt sich das Gerät von der Anlage entkoppeln, um Schwingungsübertragungen zu vermeiden und eventuelle Fluchtfehler auszugleichen.

Dispositif permettant de désassembler la machine de la ligne en évitant la transmission de vibrations et permettant de corriger les erreurs d'alignement.

Characteristics:

- In AISI 316L stainless steel
- Anti-twisting grooving to avoid problems during assembly
- Supplied with gaskets and screws for connection to the system

Technische Eigenschaften:

- Konstruktion aus Edelstahl AISI 316L
- Verdrehschutzrinne zur Vermeidung möglicher Montageprobleme
- Inkl. Dichtungen und Schrauben für den Anschluss an die Anlage.

Caractéristiques:

- Réalisés en acier inox AISI 316L
- Cannelure anti-torsion évitant tout problème en phase de montage
- Livrés avec joints et vis pour les monter sur la ligne.