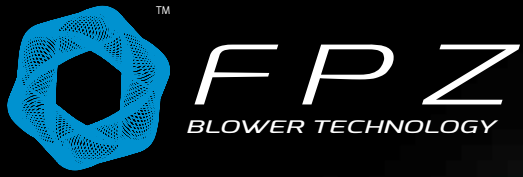




BLOWER
TECHNOLOGY



[index_Inhalt_sommaire](#)

fpz.com

Company - Das Unternehmen - L'entreprise	04
Applications - Anwendungsbereiche - Applications	05
Principle of operation - Funktionsprinzip - Principe de fonctionnement	06
FPZ Green	10
<i>SIDE CHANNEL BLOWERS</i>	
Performances in compression 50Hz - Kennlinien Druckbetrieb 50 Hz - Courbes en compression 50 Hz	12
Performances in compression 60Hz - Kennlinien Druckbetrieb 60 Hz - Courbes en compression 60 Hz	16
Performances in vacuum 50Hz - Kennlinien Vakuumbetrieb 50 Hz - Courbes en aspiration 50 Hz	22
Performances in vacuum 60Hz - Kennlinien Vakuumbetrieb 60 Hz - Courbes en aspiration 60 Hz	26
Special machines - Sondermaschinen - Machines spéciales	30
Overall dimensions - Abmessungen - Dimensions	32
Accessories - Zubehör- Accessoires	38
Reversing valves - Umschaltventile - Vannes d'inversion	48
Certificates - Zertifikate - Certificats	50



The Company

Since 1975, Italian based FPZ has been a leader in the production and worldwide export of side channel blowers for the treatment of air, methane, biogases and technical gases. FPZ SpA was founded as a manufacturer of rotary pumps and blowers, as well as a product innovator, and since the beginning they have been known for their efficiency and sustainability.

The production process, from the procurement of raw materials to logistics management, has been studied and developed for years in order to give our customers exactly what they require.

Our products are in fact customized and tailor-made. FPZ's Research & Development department offers constantly performance improving technologies, in order to ensure reliability, durability and support.

FPZ knows the demands of its customers and meets them with a quality product and excellent service.



L'Entreprise

Depuis 1975, FPZ produit en Italie et exporte dans le monde entier des soufflantes à canal latéral pour le traitement de l'air, du méthane, du biogaz et des gaz techniques. FPZ Spa est né en tant que fabricant de pompes rotatives et de soufflantes mais surtout comme innovateur de produit, renommé pour son efficacité et sa durabilité. Le processus productif, du choix des matières premières à la logistique de distribution, est étudié et développé depuis de nombreuses années afin d'apporter au client exactement ce qu'il souhaite. Le produit est en effet personnalisé et défini sur mesure. Le département de Recherche & Développement FPZ se concentre sur la technologie et l'amélioration constante des performances afin d'assurer fiabilité, durabilité et assistance. FPZ connaît les exigences des clients et les satisfait grâce à un produit de qualité et un service orienté sur l'excellence.



Das Unternehmen

Seit 1975 stellt das Unternehmen FPZ Seitenkanalgebläse für Luft, Methan, Biogas und technische Gase in Italien her und exportiert diese weltweit.

Das Unternehmen FPZ Spa wurde als Hersteller von Kreiselpumpen und Gebläsen gegründet und ist mit seinen innovativen Produkten vor allem für Effizienz und Nachhaltigkeit bekannt. Der Produktionsprozess, von der Beschaffung der Rohstoffe bis hin zur Vertriebslogistik, wird seit Jahren so geplant und entwickelt, dass dem Kunden genau das geboten wird, was er braucht. Das Produkt selbst wird demnach individuell angepasst und nach Maß ausgeführt. Die Abteilung für Forschung und Entwicklung des Unternehmens FPZ sorgt für technologisches Know-how und kontinuierliche Leistungssteigerung, um so für Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer der Produkte und umfassende Kundenbetreuung zu garantieren. Das Unternehmen FPZ kennt die Bedürfnisse seiner Kunden und wird ihnen mit einem qualitativ hochwertigen Produkt sowie einem ausgezeichneten Service vollauf gerecht.

Applications

Thousands of FPZ blowers and vacuum pumps find applications in the most varied sectors: water purification, drying systems, industrial suction, pneumatic conveying for production and manufacturing, the food and pharmaceutical industries, textiles, aerospace, medical, agricultural and so on. Wherever efficiency and reliability are required, FPZ responds with its products.



Anwendungsbereiche

Tausende Gebläse und Ansaugvorrichtungen des Unternehmens FPZ finden in den verschiedensten Bereichen Anwendung: Abwassertechnik, Trocknungsanlagen, industrielle Absaugung, pneumatische Förderung für Handwerk und industriellen Fertigung, der Lebensmittel-, Pharma- und Textilindustrie, sowie im Medizinbereich und der Landwirtschaft. Überall dort, wo Effizienz und Zuverlässigkeit gefragt sind, wird FPZ mit seinen Produkten jedem Anspruch gerecht.



Applications

Des milliers de soufflantes et aspirateurs FPZ sont utilisés dans les secteurs les plus variés: épuration des eaux, systèmes de séchage, aspiration industrielle, transports pneumatiques ; de l'artisanat à l'industrie manufacturière, de l'alimentaire au pharmaceutique, du textile à l'aérospatial, du médical à l'agriculture. Vous avez besoin d'efficacité et de fiabilité ? Les produits FPZ sont la solution.

SIDE CHANNEL BLOWERS

Principle of operation - Funktionsprinzip - Principe de fonctionnement

The 'heart' of the blower is an impeller inside a toroidal channel.

Subjected to centrifugal force, the fluid flows into the channel, which, due to its shape, immediately pushes it toward the roots of the impeller vanes. In such a way, the fluid undergoes a new acceleration and assumes a helical trajectory along with a progressive increase in energy.

In response to market needs, FPZ has developed a very wide range of blowers/vacuum pumps:

- max pressure 1850mbar abs.
- max vacuum - 500mbar abs
- flow up to 2600 m³/h

Our electrical motors are suitable for continuous service, 2-poles asynchronous according to IEC 34-1, class F Trop IP 55.

Standard voltages:

230V - 50HZ single-phase for power up to 2.2 kw

Das "Herz" des Verdichters ist das Laufrad, das sich in einem ringförmigen Kanal dreht.

Durch Zentrifugalkraft wird das Medium in den Kanal gefördert und dort auf Grund der Ausformung sofort in die nächste Lamelle gedrückt.

Auf diese Weise erfährt das Fördermedium eine schraubenförmige Drehung bei progressiv ansteigender Energie.

Um den Anforderungen des Marktes gerecht zu werden, hat FPZ eine breite Palette an Verdichter/Vakuumpumpen entwickelt:

- Max. Druck 1850 mbar abs.
- Max. Vakuum 500 mbar abs.
- Förderleistung bis 2600 m³/h

Die Elektromotoren sind für den Dauerbetrieb geeignet: asynchron, 2-polig, gemäß IEC 34-1, Klasse F, Trop, IP 55.

Versorgungsspannung (Standard): 230V - 50HZ, einphasig, für Leistungen

Le « cœur » de la soufflante est composé d'une roue à l'intérieur d'un canal toroïdal.

Le fluide, soumis à la force centrifuge, s'écoule dans le canal et, du fait de la conformation particulière celui-ci est immédiatement entraîné vers la racine des aubes de la roue.

Ainsi, il subit une nouvelle accélération et suit une trajectoire hélicoïdale, ce qui engendre une augmentation progressive d'énergie.

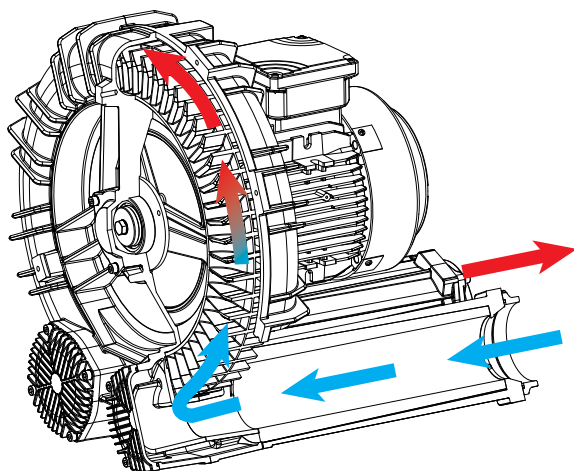
Afin de répondre aux exigences du marché, FPZ a développé une large gamme de soufflantes et d'aspirateurs :

- pression max. 1 850 mbar abs.
- vide max. - 500 mbar abs.
- débits jusqu'à 2 600 m³/h

Les moteurs électriques sont adaptés au service continu, 2 pôles asynchrones conformément à la norme CEI 34 1, classe F Trop IP 55.

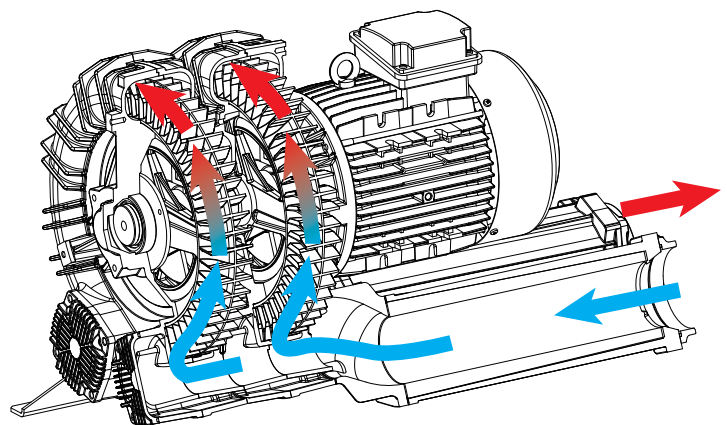
MS

Single impeller single stage
Ein Laufrad, einstufig
Mono roue à mono étage



TS

Twin impeller single stage
Zwei Laufräder, einstufig
Double roues à mono étage



230/400V-50HZ - 265/460V-60HZ
up to 4 – 4.6KW

400/690V-50HZ - 460/795V-60HZ
three-phase for higher power

Atex, IE2, Wide-range and cUrus
motors complete FPZ's wide
production range.

Some of the main characteristics of
our wide selection:

- No wearing parts/maintenance free operation
- No pulsations in the conveyed fluid
- Extremely modular and easy to install
- Availability of special surface treatments
- Customizations and/or construction specifications to meet the customer's needs and requirements

bis 2,2 kw
230/400V-50HZ – 265/460V-60HZ
bis zu 4 – 4,6 kW

400/690V-50HZ – 460/795V-60HZ
dreiphasig, für höhere Leistungen

Motoren vom Typ Atex, IE2, Wide-
Range und cUrus runden das
breitgefächerte Angebot der FPZ-
Produktion ab.

Einige Haupteigenschaften unseres
breiten Produktsortiments:

- Verschleißloser Betrieb, kein
Wartungsbedarf
- Pulsationsloser Betrieb
- Beste Modularität und einfache
Installation
- Spezielle Oberflächenbehandlungen
verfügbar
- Spezifische Ausführungen
entsprechend den Kundenvorgaben

Tensions standard d'alimentation :
230 V – 50 Hz monophasé pour des
puissances jusqu'à 2,2 kW

230/400 V-50 Hz – 265/460 V-60 Hz
jusqu'à 4-4,6 KW

400/690 V-50 Hz – 460/795 V-60
Hz triphasée pour des puissances
supérieures

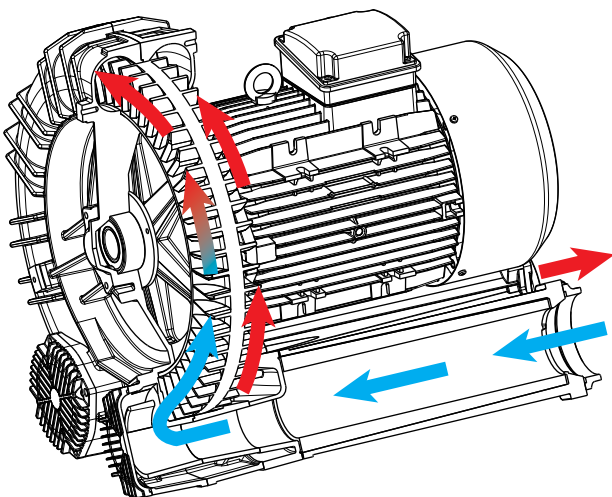
Les moteurs Atex, IE2, Wide range
et cUrus viennent compléter la vaste
gamme issue de la production FPZ.

Voici quelques unes des principales ca-
ractéristiques de notre large gamme :

- fonctionnement sans usure, ni entretien
- absence de pulsations dans le fluide
acheminé
- grande modularité et facilité d'instal-
lation
- disponibilité de traitements de surfa-
ce spéciaux
- personnalisations et/ou particula-
rités de construction en fonction des
exigences du client

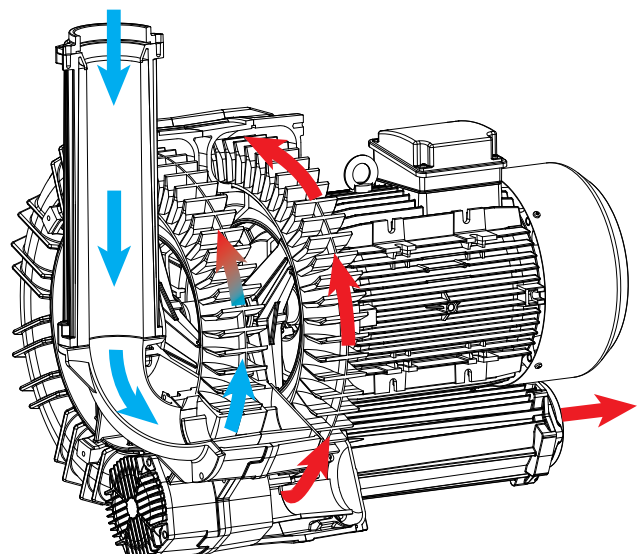
MD

Single impeller double stage
Ein Laufrad, zweistufig
Mono roue à double étage



TD

Twin impeller double stage
Zwei Laufräder, zweistufig
Double roues à double étage





FPZ Green

FPZ's product range is now complete with solutions that ensure better performance, efficiency and reliability; this is the best you can have in order to achieve significant energy savings.

The new side channel blower series is equipped with IE2 electrical motors (according to Erp 2009/125/CE e IEC 60034-30) because FPZ is always on the cutting edge of technological innovation and respect for the environment.



FPZ Green

Das Produktsortiment von FPZ umfasst heute Lösungen, die beste Leistung, Effizienz und Zuverlässigkeit garantieren: optimal für höchste Energieeinsparungen.

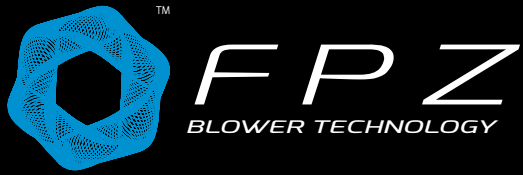
Die neue Serie für Seitenkanalgebläse ist mit Elektromotoren vom Typ IE2 (gemäß Erp 2009/125/CE e IEC 60034-30) ausgestattet, weil für FPZ technologische Innovation und Umweltschutz stets an erster Stelle stehen.



FPZ Green

La gamme de produits FPZ contient désormais toutes les solutions destinées à garantir de meilleures prestations en termes de rendement, d'efficacité et de fiabilité, ce qui permet également de réaliser d'importantes économies d'énergie.

La nouvelle série de soufflantes à canal latéral est équipée de moteurs électriques IE2 (conformément à la norme Erp 2009/125/CE e IEC 60034-30) car pour FPZ l'innovation technologique et le respect de l'environnement constituent des thèmes essentiels.



Single impeller - Single stage
Ein Laufrad - Einstufig
Mono roue - Mono étage

SIDE CHANNEL BLOWERS

Characteristics in compression
Verdichtungseigenschaften
Caractéristiques en compression

MS

fpz.com

TS

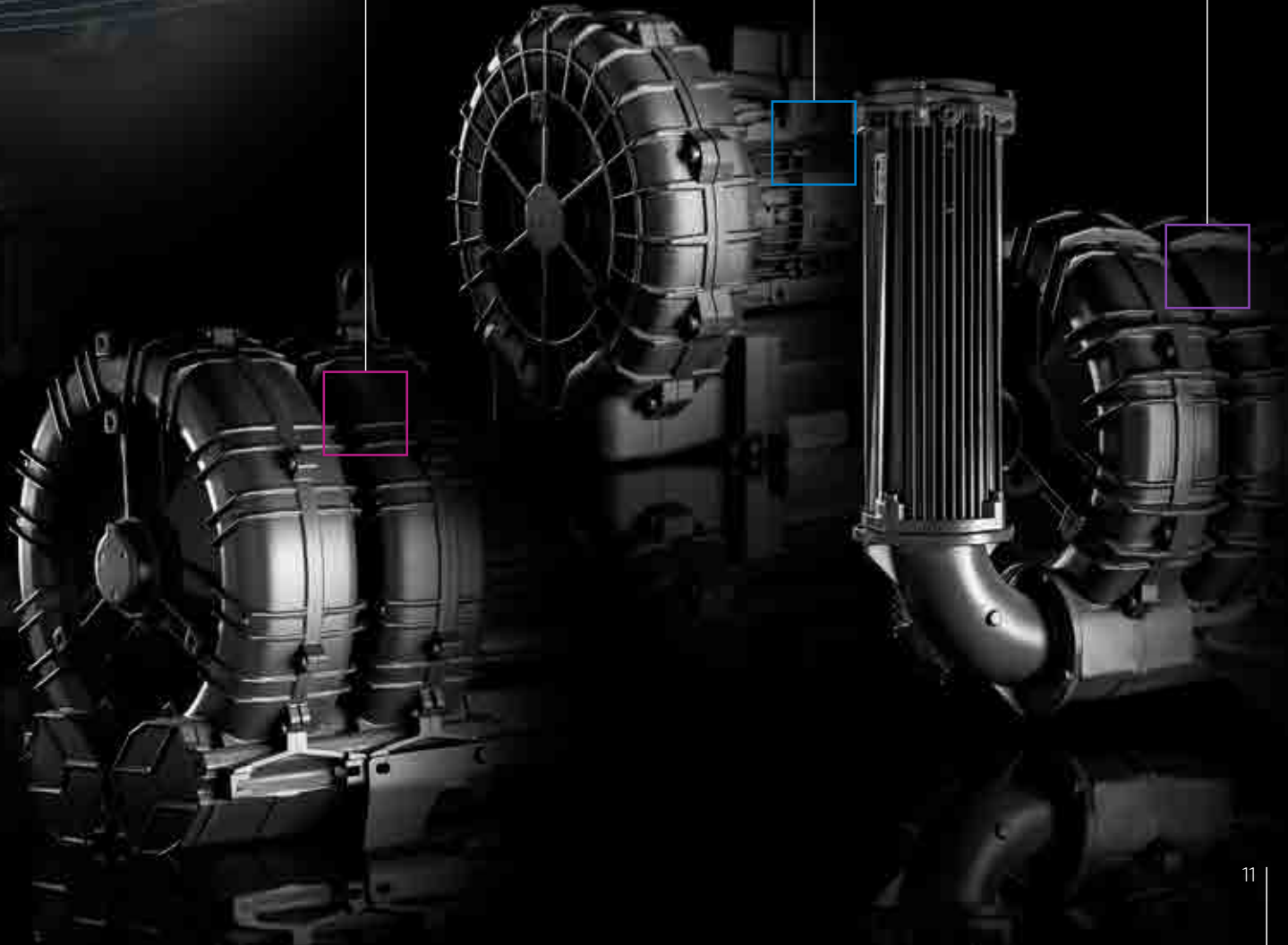
Twin impeller - Single stage
Zwei Laufräder - Einstufig
Double roue - Mono étage

MD

Single impeller - Double stage
Ein Laufrad - Zweistufig
Mono roue - Double étage

TD

Twin impeller - Double stage
Zwei Laufräder - Zweistufig
Double roue - Double étage



SIDE CHANNEL BLOWERS

In compression tables - Tabellen Druckbetrieb - Tableaux en compression

Flow - Förderleistung - Débit
Installed motor size - Installierte Motorleistung - Puissance installée

Type Typ Type	Max flow. Max. Förderleistung Débit max.		+ 100 hPa (mbar)		+ 150 hPa (mbar)		+ 200 hPa (mbar)		+ 250 hPa (mbar)		+ 300 hPa (mbar)		+ 350 hPa (mbar)		+ 400 hPa (mbar)		+ 450 hPa (mbar)		+ 500 hPa (mbar)		
	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	
	MS																				
06 MS	55	0,2																			
K03 MS	74	0,37	39	0,37	21	0,55															
K04 MS	137	0,75	96	0,75	76	1,1	55	1,1	35	1,5											
K05 MS	219	1,1	166	1,1	140	1,5	113	2,2	86	2,2	60	3,0									
K06 MS	304	2,2	242	2,2	211	2,2	181	3,0	150	3,0	119	4,0									
K07 MS	414	2,2	334	2,2	294	3,0	255	3,0	215	4,0	175	5,5	135	5,5	96	5,5					
K75 MS	477	4,0	384	4,0	338	4,0	292	5,5	245	5,5	199	7,5									
K08 MS	536	3,0	450	3,0	406	4,0	363	5,5	320	5,5	276	7,5	233	7,5	190	7,5	146	9,2			
K09 MS	663	4,0	570	4,0	523	5,5	477	5,5	430	7,5	384	9,2	337	9,2	291	11,0	244	11,0			
K10 MS	782	5,5	684	5,5	635	5,5	586	7,5	537	7,5	487	9,2	438	11,0	389	11,0	340	15,0	291	15,0	
K11 MS	915	7,5	812	7,5	760	7,5	708	9,2	656	11,0	605	11,0	553	15,0	501	15,0	449	18,5	397	18,5	
K12 MS	1022	9,2	912	9,2	857	9,2	802	11,0	747	15,0	692	15,0	638	18,5	583	18,5					
TS																					
K05 - 66 TS	334	4,0	286	4,0	247	4,0	198	4,0													
K05 TS	409	2,2	310	2,2	260	3,0	210	4,0	160	4,0											
K06 TS	563	4,0	452	4,0	395	5,5	340	5,5	284	7,5	229	7,5									
K07 TS	827	5,5	668	5,5	588	5,5	509	7,5	429	9,2	350	11,0	270	11,0							
K08 TS	1007	7,5	851	7,5	733	7,5	696	9,2	617	11,0	540	15,0	462	15,0							
K09 TS	1325	9,2	1139	9,2	1046	11,0	953	15,0	860	15,0	767	18,5	674	18,5							
K10 TS	1539	11,0	1337	11,0	1235	11,0	1135	15,0	1033	18,5											
K11 TS	1765	15,0	1560	15,0	1458	15,0	1356	18,5	1253	22,0											
K12 TS	1985	18,5	1786	18,5	1686	18,5	1587	22,0													
MD																					
10 DL MD	30	0,37	15	0,37	9	0,37	2	0,37													
15 DH MD	50	0,55	37	0,55	31	0,55	26	0,55	20	0,55	15	0,55									
R 20 MD	59	0,75	46	0,75	41	0,75	35	0,75	30	0,75	24	0,75	19	1,1	15	1,1					
R 30 MD	90	1,1	76	1,1	70	1,1	63	1,1	57	1,1	51	1,1	46	1,1	40	1,5					
40 DH MD	140	2,2	116	2,2	105	2,2	94	2,2	83	2,2	73	2,2	63	2,2	54	2,2	45	3,0	37	3,0	
K07R MD	181	2,2	165	2,2	157	2,2	150	2,2	142	2,2	135	3,0	128	3,0	122	3,0	115	4,0	108	4,0	
K08R MD	236	3,0	219	3,0	210	3,0	202	3,0	194	3,0	186	4,0	179	4,0	173	5,5	166	5,5	160	5,5	
K09 MD	311	5,5	288	5,5	277	5,5	268	5,5	257	5,5	247	5,5	238	5,5	229	5,5	220	7,5	211	7,5	
K10 MD	387	5,5	358	5,5	344	5,5	331	5,5	318	5,5	306	5,5	294	7,5	283	7,5	272	7,5	261	7,5	
K11 MD	431	5,5	402	5,5	388	5,5	375	5,5	361	5,5	349	7,5	337	7,5	325	7,5	313	9,2	302	9,2	
K12 MD	473	7,5	446	7,5	432	7,5	419	7,5	405	9,2	392	9,2	379	9,2	367	11,0	354	11,0	341	15,0	
TD																					
K04 TD	140	1,1	117	1,1	105	1,1	95	1,5	83	1,5	71	2,2	60	2,2	49	2,2					
K05 TD	215	2,2	190	2,2	177	2,2	164	2,2	151	3,0	140	3,0	126	3,0	114	4,0	101	4,0			
K06 TD	312	4,0	284	4,0	270	4,0	256	4,0	241	4,0	226	5,5	212	5,5	199	5,5	184	7,5	170	7,5	
K07 TD	417	5,5	378	5,5	358	5,5	340	5,5	320	5,5	301	5,5	281	7,5	263	7,5	243	7,5	224	9,2	
K08 TD	518	7,5	482	7,5	464	7,5	446	7,5	428	7,5	410	7,5	392	7,5	374	9,2	356	9,2	338	11,0	
K09 TD	657	9,2	617	9,2	596	9,2	576	9,2	555	9,2	535	9,2	514	11,0	495	15,0	474	15,0	453	15,0	
K10 TD	804	11,0	757	11,0	733	11,0	710	11,0	686	11,0	663	11,0	640	15,0	617	15,0	593	15,0	569	18,5	
K11 TD	903	15,0	856	15,0	833	15,0	810	15,0	786	15,0	763	15,0	739	15,0	717	18,5	693	18,5			
K12 TD	1008	15,0	963	15,0	940	15,0	919	15,0	896	15,0	873	18,5	851	18,5	829	22,0	806	22,0			

high performance IE2 motor - Hochleistungsmotor vom Typ IE2 - moteur IE2 à rendement élevé

+ 550 hPa (mbar)		+ 600 hPa (mbar)		+ 650 hPa (mbar)		+ 700 hPa (mbar)		+ 750 hPa (mbar)		Max. Motorleistung Max. motor power Puissance moteur max. [kW]	Max. Druck Max. pressure Pression max. [mbar]	Schallpegel Sound level Niveau sonore [db(A)]	Anschlüsse Connections Connexions [G"] * = mm	Gewicht Weight Poids [kg]
m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW					
										0,2	90	58,0	1	6,5
										0,55	180	60,0	1 1/4	12,0
										1,5	250	63,0	1 1/2	19,5
										3,0	300	69,1	2	30,5
										4,0	340	71,6	2	41,0
										5,5	400	77,3	3	61,5
										7,5	325	78,0	3	67,0
										9,2	450	78,6	3	77,5
										11,0	450	79,0	4	87,5
										15,0	500	79,6	4	95,0
										18,5	500	83,6	4	128,5
										18,5	425	84,1	4	132,0
										4,0	235	74,5	2	42,9
										4,0	250	73,5	3	48,0
										7,5	300	75,8	3	71,5
										11,0	350	82,8	4	103,5
										15,0	380	82,5	4	113,0
										18,5	360	85,0	130*	158,0
										18,5	275	86,4	130*	163,0
										22,0	275	88,0	130*	186,5
										22,0	200	88,6	130*	185,5
										0,37	200	62,0	1/2	10,0
										0,55	300	62,0	3/4	12,5
										1,1	400	66,5	1 1/4	21,5
										1,5	425	69,7	1 1/4	26,0
										3,0	500	72,0	1 1/2	38,0
102	4,0	97	5,5	90	5,5					5,5	650	73,0	2	61,0
153	5,5	148	7,5	142	7,5					7,5	650	75,0	2	68,5
203	7,5	196	7,5	188	7,5	180	9,2			9,2	725	78,5	4	90,5
251	9,2	242	9,2	233	9,2	224	11,0	216	11,0	11,0	750	79,4	4	92,5
292	11,0	282	11,0	272	11,0	262	15,0	253	15,0	15,0	750	80,0	4	108,0
328	15,0	317	15,0	304	15,0					15,0	650	80,9	4	111,5
										2,2	400	70,0	1 1/2	29,5
										4,0	475	74,0	2	43,5
155	7,5									7,5	550	75,0	2	61,5
204	9,2									9,2	575	79,5	3	99,5
320	11,0	302	15	284	15					15,0	650	80,3	3	110,5
433	15,0	413	18,5	392	18,5					18,5	650	81,3	4	157,0
546	18,5	523	18,5							18,5	600	85,2	4	165,0
										18,5	475	85,9	4	172,0
										22,0	475	86,7	4	181,5

50HZ

MS

TS

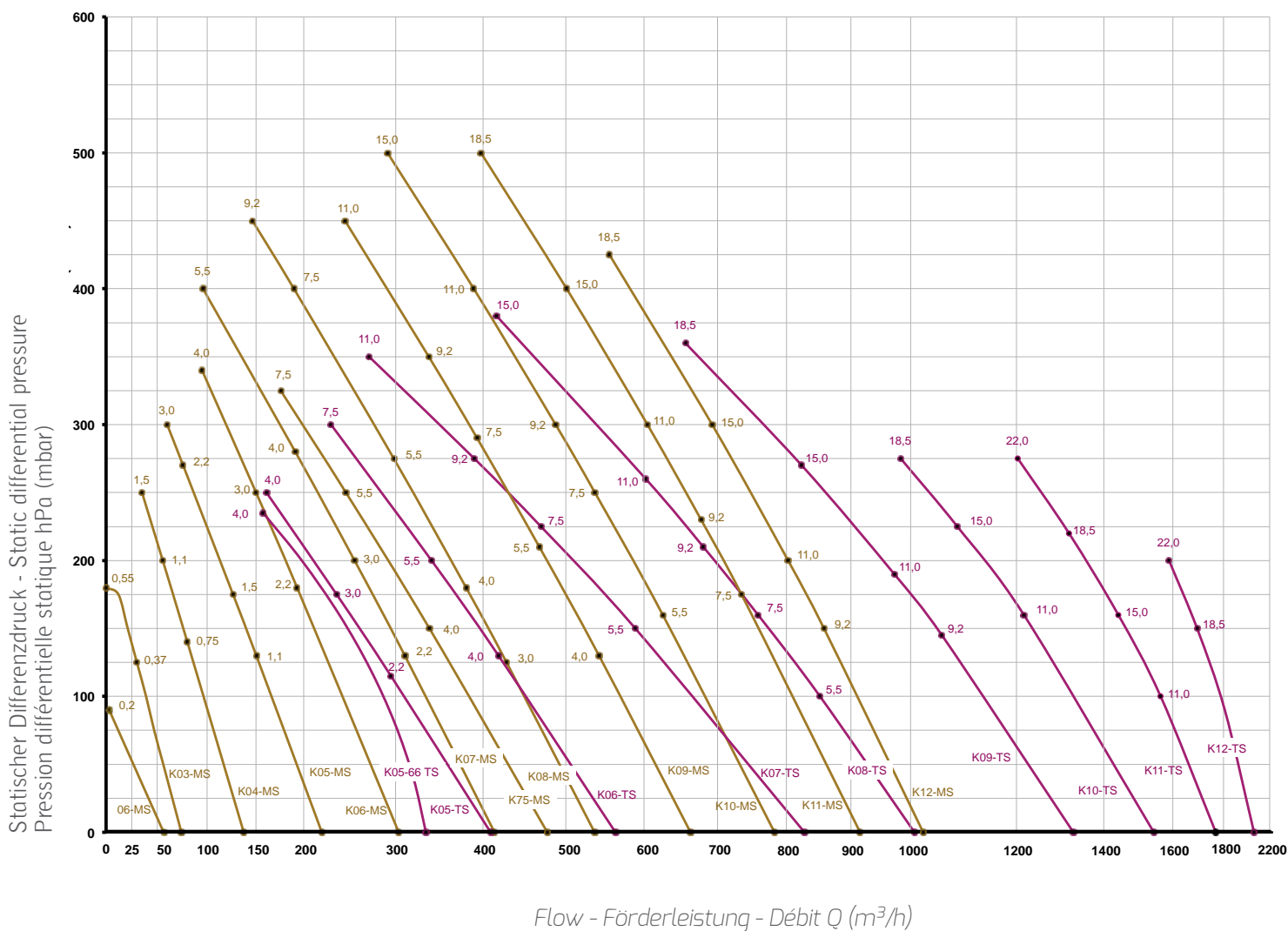
MD

TD

SIDE CHANNEL BLOWERS

Performances in compression - Kennlinien Druckbetrieb - Courbes en compression

MS TS

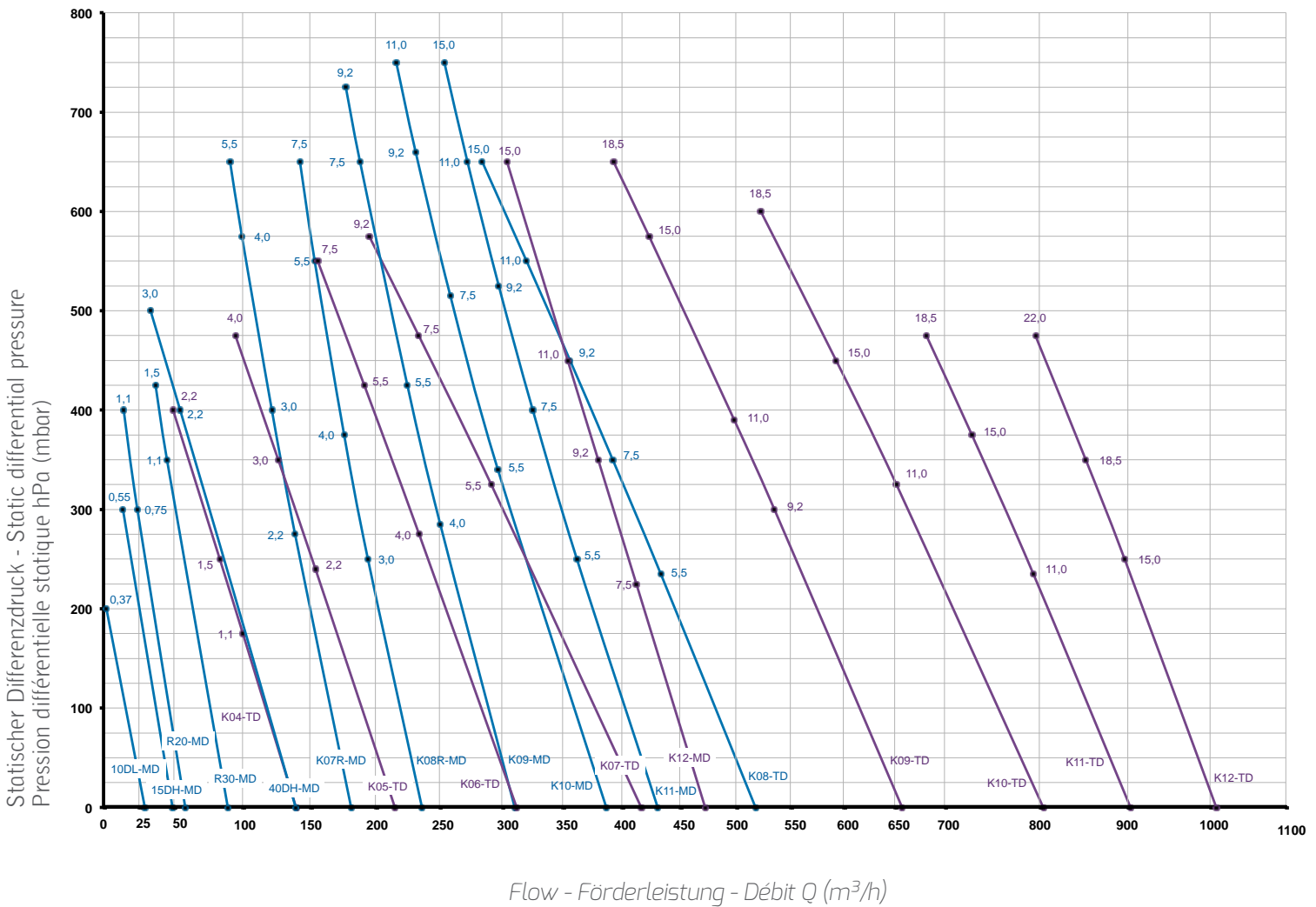


Performances referred to air at 20°C temperature, and 1013 mbar (abs) atmospheric pressure measured at inlet port

Die Kurven beziehen sich auf eine Lufttemperatur von 20°C und einen Luftdruck von 1013 mbar (abs.) an der Ansaugöffnung

Les courbes se réfèrent à un air d'une température de 20°C et d'une pression atmosphérique de 1 013 mbar (abs.) mesurées à la bouche d'aspiration

MD TD



Performances referred to air at 20°C temperature, and 1013 mbar (abs) atmospheric pressure measured at inlet port

Die Kurven beziehen sich auf eine Lufttemperatur von 20°C und einen Luftdruck von 1013 mbar (abs.) an der Ansaugöffnung

Les courbes se réfèrent à un air d'une température de 20°C et d'une pression atmosphérique de 1 013 mbar (abs.) mesurées à la bouche d'aspiration

SIDE CHANNEL BLOWERS

In compression tables - Tabellen Druckbetrieb - Tableaux en compression

Flow - Förderleistung - Débit
Installed motor size - Installierte Motorleistung - Puissance installée

Type Typ Type	Max. flow Max. Förderleistung Débit max.		+ 100 hPa (mbar)		+ 150 hPa (mbar)		+ 200 hPa (mbar)		+ 250 hPa (mbar)		+ 300 hPa (mbar)		+ 350 hPa (mbar)		+ 400 hPa (mbar)		+ 450 hPa (mbar)		+ 500 hPa (mbar)		
	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	
MS	06 MS	66	0,23	17	0,4																
	K03 MS	89	0,43	60	0,43	45	0,63	31	0,63												
	K04 MS	166	0,9	132	0,9	115	1,3	98	1,75	81	1,75										
	K05 MS	265	1,3	221	1,3	199	1,75	177	2,55	155	2,55	133	3,45	111	3,45						
	K06 MS	366	2,55	315	2,55	290	2,55	265	3,45	239	4,6	214	4,6								
	K07 MS	500	2,55	433	2,55	400	3,45	367	4,6	334	4,6	302	6,3	270	6,3						
	K75 MS	576	4,6	499	4,6	461	6,3	422	6,3	384	8,7	345	8,7								
	K08 MS	647	3,45	575	3,45	539	4,6	504	6,3	468	6,3	432	8,7	396	8,7	360	10,6	324	10,6		
	K09 MS	800	4,6	723	6,3	684	6,3	646	8,7	607	8,7	569	10,6	530	12,7	492	12,7				
	K10 MS	944	6,3	863	6,3	822	8,7	781	8,7	740	10,6	700	12,7	659	12,7	618	17,4	578	17,4	537	17,4
	K11 MS	1105	8,7	1019	8,7	976	10,6	933	12,7	890	12,7	847	17,4	804	17,4	761	21,5	718	21,5	676	21,5
	K12 MS	1234	10,6	1143	10,6	1097	12,7	1052	17,4	1006	17,4	960	21,5	915	21,5						
TS	K05 TS	493	2,55	411	3,45	370	4,6	329	4,6												
	K06 TS	679	4,6	587	4,6	541	6,3	495	8,7	448	8,7										
	K07 TS	998	6,3	867	6,3	800	8,7	735	8,7	668	10,6	602	12,7	537	17,4	471	17,4	405	17,4		
	K08 TS	1215	6,3	1086	8,7	1021	10,6	957	12,7	892	17,4	828	17,4								
	K09 TS	1600	10,6	1445	10,6	1368	12,7	1291	17,4	1214	21,5										
	K10 TS	1858	12,7	1690	12,7	1606	17,4	1522	21,5	1438	21,5										
	K11 TS	2130	17,4	1960	17,4	1875	21,5	1791	25,5												
	K12 TS	2396	25,5	2231	25,5																
MD	10 DL MD	35	0,43	24	0,43	18	0,43														
	15 DH MD	58	0,63	49	0,63	44	0,63	39	0,63	35	0,63										
	R 20 MD	71	0,9	60	0,9	56	0,9	51	0,9	46	0,9	41	1,3	37	1,3	31	1,3				
	R 30 MD	108	1,3	97	1,3	91	1,3	86	1,3	80	1,3	75	1,3	70	1,75	65	1,75				
	40 DH MD	165	2,55	147	2,55	139	2,55	130	2,55	122	2,55	113	2,55	104	2,55	96	3,4	87	3,4	79	3,4
	K07R MD	219	2,55	205	2,55	198	2,55	192	2,55	186	3,45	179	3,45	173	4,6	168	4,6	161	4,6	156	4,6
	K08R MD	285	3,45	270	3,45	263	3,45	256	4,6	249	4,6	242	4,6	236	6,3	230	6,3	223	6,3	217	8,7
	K09 MD	375	4,6	356	4,6	347	4,6	339	4,6	329	6,3	321	6,3	313	6,3	305	8,7	297	8,7	289	8,7
	K10 MD	467	6,3	443	6,3	431	6,3	420	6,3	408	6,3	397	8,7	387	8,7	377	8,7	367	10,6	357	10,6
	K11 MD	520	6,3	496	6,3	484	6,3	473	8,7	461	8,7	450	8,7	439	10,6	429	10,6	418	12,7	408	12,7
	K12 MD	570	10,6	548	10,6	536	10,6	526	10,6	514	12,7	503	12,7	492	17,4	482	17,4	471	17,4	460	17,4
	TD	K04 TD	169	1,3	150	1,3	140	1,75	131	1,75	121	2,55	112	2,55	103	2,55					
K05 TD		260	2,55	239	2,55	228	2,55	218	2,55	207	3,45	196	3,45	186	4,6	176	4,6				
K06 TD		377	4,6	353	4,6	341	4,6	330	4,6	317	6,3	306	6,3	294	6,3	283	8,7	270	8,7	259	8,7
K07 TD		503	6,3	471	6,3	454	6,3	439	6,3	422	6,3	407	8,7	391	8,7	375	8,7	359	10,6	343	10,6
K08 TD		625	6,3	595	6,3	580	6,3	566	8,7	550	8,7	535	10,6	520	10,6	506	12,7	491	12,7	476	17,4
K09 TD		793	10,6	760	10,6	742	10,6	726	10,6	709	12,7	692	12,7	675	17,4	658	17,4	641	17,4	624	17,4
K10 TD		971	12,7	932	12,7	912	12,7	893	12,7	873	12,7	854	17,4	834	17,4	815	21,5	795	21,5	776	21,5
K11 TD		1090	12,7	1051	12,7	1032	12,7	1013	17,4	993	17,4	974	21,5	954	21,5	935	21,5				
K12 TD	1216	21,5	1179	21,5	1160	21,5	1142	21,5	1123	21,5	1105	25,5	1086	25,5							

+ 550 hPa (mbar)		+ 600 hPa (mbar)		+ 650 hPa (mbar)		+ 700 hPa (mbar)		+ 750 hPa (mbar)		Max. Motorleistung Max. motor power Puissance moteur max. [kW]	Max. Druck Max. pressure Pression max. [mbar]	Schallpegel Sound level Niveau sonore [db(A)]	Anschlüsse Connections Connexions [G"] * =mm	Gewicht Weight Poids [Kg]
m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW					
										0,4	130	59,0	1	7,1
										0,63	200	62,0	1 1/4	12,0
										1,75	250	65,0	1 1/2	19,5
										3,45	350	71,1	2	30,5
										4,6	325	73,6	2	41,0
										6,3	375	79,3	3	61,5
										8,7	300	80,0	3	67,0
										10,6	450	80,6	3	77,5
										12,7	400	81,0	4	87,5
										17,4	500	81,6	4	95,0
										21,5	500	85,6	4	128,5
										21,5	375	86,1	4	132,0
										4,6	210	75,5	3	48,0
										8,7	275	77,8	3	71,5
										17,4	450	85,1	4	109,5
										17,4	325	84,5	4	113,0
										21,5	275	87,0	130*	158,0
										21,5	260	88,4	130*	163,0
										25,5	220	90,0	130*	186,5
										25,5	140	90,6	130*	185,5
										0,43	175	64,0	1/2	10,0
										0,63	275	64,0	3/4	12,5
										1,3	400	66,5	1 1/4	21,5
										1,75	400	72,7	1 1/4	26,0
										3,45	500	75,0	1 1/2	38,0
150	6,3	145	6,3	139	6,3					6,3	650	75,0	2	61,0
212	8,7	206	8,7	200	8,7					8,7	650	77,0	2	68,5
281	8,7	274	10,6	266	10,6	259	10,6			10,6	725	80,5	4	90,5
347	10,6	339	12,7	329	12,7	320	12,7			12,7	700	81,4	4	92,5
398	12,7	389	17,4	379	17,4	370	17,4	361	17,4	17,4	750	82,0	4	108,0
449	17,4									17,4	550	82,9	4	111,5
										2,55	350	72,0	1 1/2	29,5
										4,6	425	76,0	2	43,5
										8,7	525	77,0	2	61,5
327	12,7	311	12,7	295	12,7					12,7	650	81,8	3	100,5
461	17,4	446	17,4	431	17,4					17,4	650	82,3	3	110,5
607	21,5	591	21,5	574	21,5					21,5	650	83,3	4	157,0
										21,5	525	87,2	4	165,0
										21,5	400	87,9	4	172,0
										25,5	375	88,7	4	181,5

60HZ

MS

TS

MD

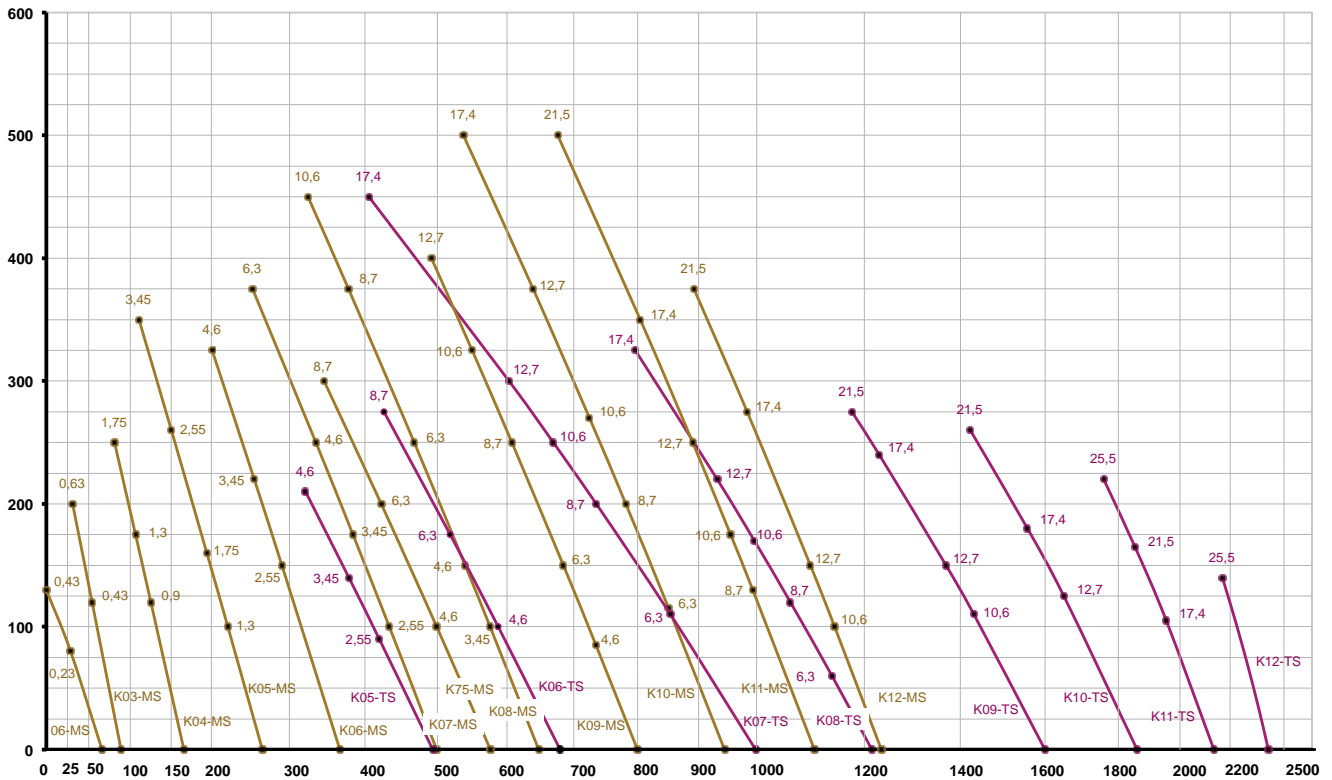
TD

SIDE CHANNEL BLOWERS

In compression tables - Kennlinien Druckbetrieb - Courbes en compression

MS TS

Statischer Differenzdruck - Static differential pressure
Pression différentielle statique hPa (mbar)



Flow - Förderleistung - Débit Q (m³/h)

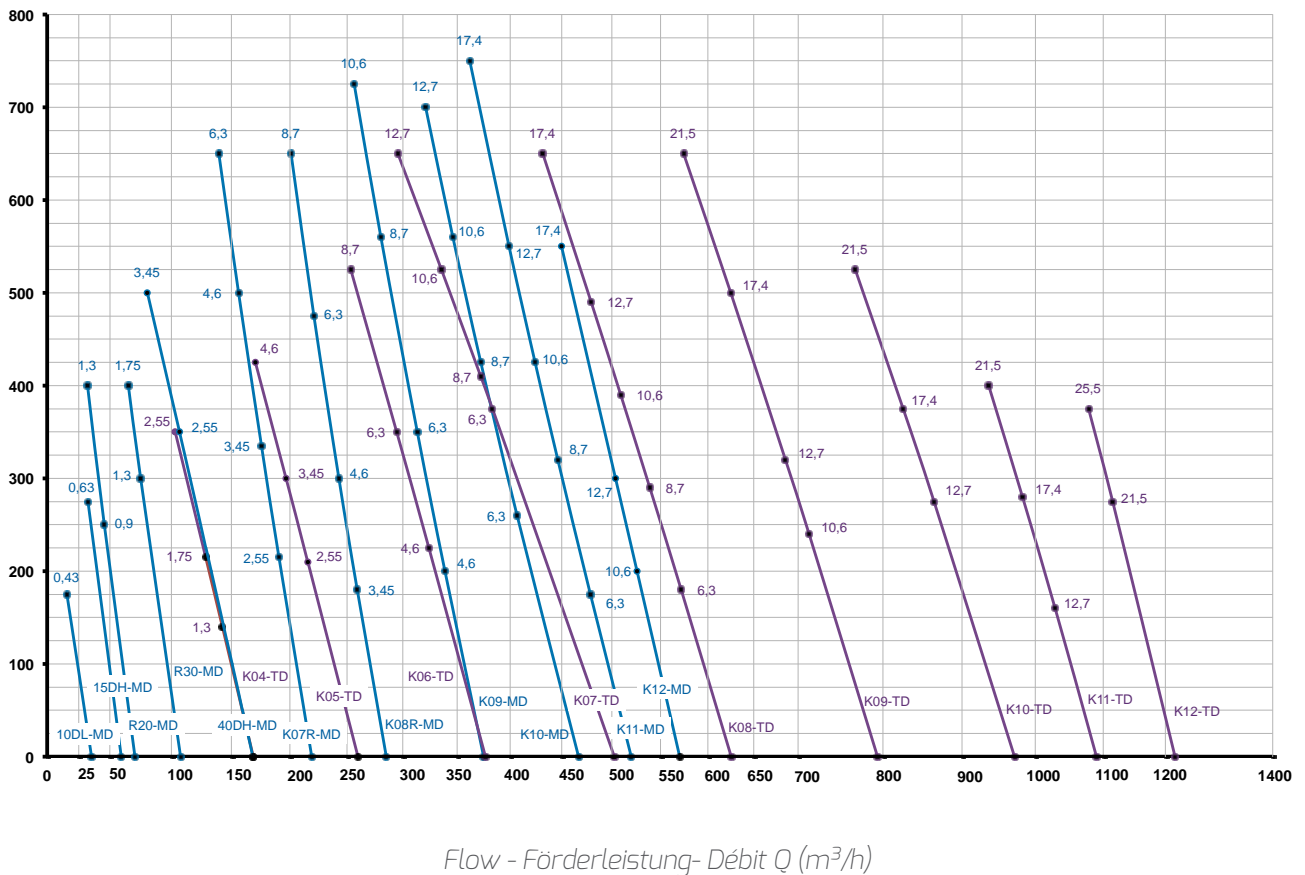
Performances referred to air at 20°C temperature, and 1013 mbar (abs) atmospheric pressure measured at inlet port

Die Kurven beziehen sich auf eine Lufttemperatur von 20°C und einen Luftdruck von 1013 mbar (abs.) an der Ansaugöffnung

Les courbes se réfèrent à un air d'une température de 20°C et d'une pression atmosphérique de 1 013 mbar (abs.) mesurées à la bouche d'aspiration

MD TD

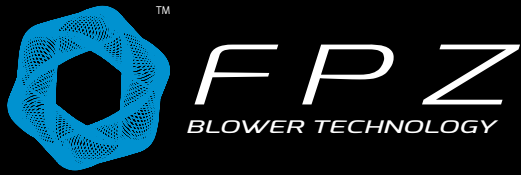
Statischer Differenzdruck - Static differential pressure
 Pression différentielle statique hPa (mbar)



Performances referred to air at 20°C temperature, and 1013 mbar (abs) atmospheric pressure measured at inlet port

Die Kurven beziehen sich auf eine Lufttemperatur von 20°C und einen Luftdruck von 1013 mbar (abs.) an der Ansaugöffnung

Les courbes se réfèrent à un air d'une température de 20°C et d'une pression atmosphérique de 1 013 mbar (abs.) mesurées à la bouche d'aspiration



Single impeller - Single stage
Ein Laufrad - Einstufig
Mono roue - Mono étage

SIDE CHANNEL BLOWERS

Characteristics in vacuum
Technische Daten Vakuumbetrieb
Caractéristiques en aspiration

MS

fpz.com



TS

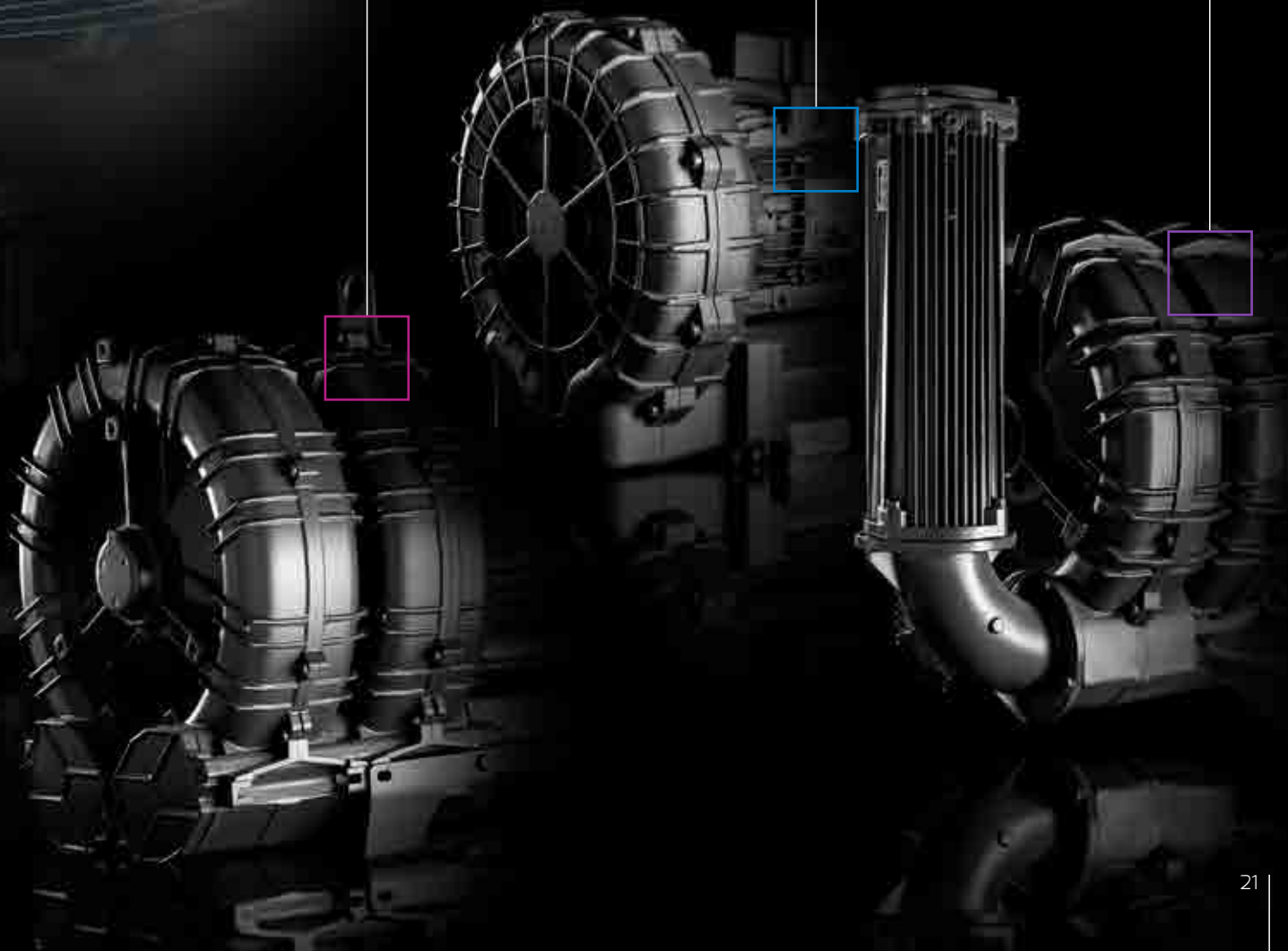
Twin impeller - Single stage
Zwei Laufräder - Einstufig
Double roue - Mono étage

MD

Single impeller - Double stage
Ein Laufrad - Zweistufig
Une roue - Double étage

TD

Twin impeller - Double stage
Zwei Laufräder - Zweistufig
Double roue - Double étage



SIDE CHANNEL BLOWERS

In vacuum tables - Tabellen Vakuumbetrieb - Tableaux en aspiration

Flow - Förderleistung - Débit
Installed motor size - Installierte Motorleistung- Puissance installée

Type Typ Type	Max. flow Max. Förderlei- stung Débit max.		- 100 hPa (mbar)		- 150 hPa (mbar)		- 200 hPa (mbar)		- 250 hPa (mbar)		- 300 hPa (mbar)		- 350 hPa (mbar)	
	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW
	MS													
06 MS	55	0,2												
K03 MS	74	0,37	35	0,37	12	0,55								
K04 MS	137	0,75	92	0,75	65	1,1	35	1,1						
K05 MS	219	1,1	160	1,1	126	1,5	87	2,2						
K06 MS	304	2,2	235	2,2	195	2,2	151	3,0	100	3,0				
K07 MS	414	2,2	325	2,2	274	3,0	216	3,0	150	4,0	75	5,5		
K75 MS	477	4,0	374	4,0	314	4,0	246	5,5	169	5,5				
K08 MS	536	3,0	440	3,0	384	4,0	320	5,5	249	5,5	167	7,5	73	7,5
K09 MS	663	4,0	559	4,0	499	5,5	431	5,5	354	7,5	267	9,2	166	9,2
K10 MS	782	5,5	673	5,5	609	5,5	537	7,5	456	7,5	364	9,2	257	11,0
K11 MS	915	7,5	800	7,5	733	7,5	657	9,2	572	11,0	474	11,0	361	15,0
K12 MS	1022	9,2	900	9,2	829	9,2	748	11,0	657	15,0	554	15,0		
TS														
K05 - 66 TS	334	4,0	279	4,0	247	4,0	140	4,0						
K05 TS	409	2,2	299	2,2	234	3,0	162	4,0						
K06 TS	563	4,0	439	4,0	366	5,5	286	5,5	193	7,5				
K07 TS	827	5,5	651	5,5	547	5,5	431	7,5	299	9,2	150	11,0		
K08 TS	1007	7,5	834	7,5	732	7,5	619	9,2	490	11,0	344	15,0		
K09 TS	1325	9,2	1119	9,2	997	11,0	862	15,0	707	15,0	533	18,5		
K10 TS	1539	11,0	1315	11,0	1182	11,0	1035	15,0	867	15,0				
K11 TS	1765	15,0	1538	15,0	1404	15,0	1256	18,5	1086	22,0				
K12 TS	1985	18,5	1764	18,5	1634	18,5	1490	22,0						
MD														
10 DL MD	30	0,37	14	0,37	5	0,37								
15 DH MD	50	0,55	36	0,55	28	0,55	20	0,55	10	0,55				
R 20 MD	60	0,75	45	0,75	38	0,75	30	0,75	21	0,75	12	0,75		
R 30 MD	90	1,1	75	1,1	66	1,1	57	1,1	48	1,1	37	1,1	26	1,5
40 DH MD	140	2,2	118	2,2	105	2,2	90	2,2	73	2,2	54	2,2	32	2,2
K07R MD	181	2,2	164	2,2	153	2,2	143	2,2	130	2,2	118	3,0	104	3,0
K08R MD	236	3,0	217	3,0	205	3,0	194	3,0	182	3,0	169	4,0	155	4,0
K09 MD	311	5,5	286	5,5	272	5,5	258	5,5	241	5,5	225	5,5	206	5,5
K10 MD	387	5,5	355	5,5	337	5,5	319	5,5	298	5,5	277	5,5	254	7,5
K11 MD	431	5,5	399	5,5	381	5,5	362	5,5	341	5,5	319	7,5	295	7,5
K12 MD	473	7,5	443	7,5	425	7,5	406	7,5	384	9,2	360	9,2	332	9,2
TD														
K04 TD	140	1,1	115	1,1	100	1,1	83	1,5	64	1,5				
K05 TD	215	2,2	187	2,2	170	2,2	152	2,2	130	3,0	107	3,0	79	3,0
K06 TD	312	4,0	281	4,0	262	4,0	242	4,0	217	4,0	192	5,5	160	5,5
K07 TD	417	5,5	374	5,5	348	5,5	321	5,5	288	5,5	253	5,5	210	7,5
K08 TD	518	7,5	478	7,5	454	7,5	428	7,5	398	7,5	365	7,5	325	7,5
K09 TD	657	9,2	612	9,2	585	9,2	556	9,2	522	9,2	484	9,2	439	11,0
K10 TD	804	11,0	752	11,0	721	11,0	687	11,0	648	11,0	604	11,0	553	15,0
K11 TD	903	15,0	851	15,0	821	15,0	787	15,0	748	15,0	704	15,0	653	15,0
K12 TD	1008	15,0	958	15,0	929	15,0	897	15,0	859	15,0	817	18,5	769	18,5

high performance IE2 motor - Hochleistungsmotor vom Typ IE2 - moteur IE2 à rendement élevé

- 400 hPa (mbar)		- 450 hPa (mbar)		- 500 hPa (mbar)		Max. Motorleistung Max. motor power Puissance moteur max. [kW]	Max. Druck Max. pressure Pression max. [mbar]	Schallpegel Sound level Niveau sonore [db(A)]	Anschlüsse Connections Connexions [G"] * =mm	Gewicht Weight Poids [Kg]
m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW					
						0,2	82	58,0	1	6,5
						0,55	160	59,0	1 1/4	12,0
						1,5	225	62,0	1 1/2	19,5
						2,2	240	67,8	2	26,5
						4,0	270	70,6	2	41,0
						5,5	325	76,3	3	61,5
						5,5	250	76,7	3	62,0
						7,5	350	77,4	3	68,0
						9,2	350	77,8	4	87,0
						11,0	350	78,5	4	90,0
						15,0	350	81,8	4	98,5
						18,5	325	85,2	4	132,0
						4,0	210	74,5	2	42,9
						4,0	225	73,1	3	48,0
						7,5	250	75,4	3	71,5
						11,0	300	83,4	4	103,5
						15,0	325	81,1	4	113,0
						18,5	325	86,1	130*	158,0
						18,5	275	87,7	130*	163,0
						22,0	275	89,3	130*	186,5
						22,0	200	89,9	130*	185,5
						0,37	150	62,0	1/2	10,0
						0,55	275	62,0	3/4	12,5
						0,75	300	65,0	1 1/4	20,0
						1,5	350	66,2	1 1/4	26,0
						2,2	350	72,0	1 1/2	34,0
90	3,0	73	4,0			4,0	450	71,5	2	50,5
142	5,5	127	5,5			5,5	450	74,1	2	63,5
187	5,5	165	7,5			7,5	475	77,0	4	81,0
231	7,5	206	7,5	183	7,5	7,5	500	78,7	4	82,5
270	7,5	243	9,2	216	9,2	9,2	500	79,0	4	105,5
301	11,0	265	11,0			11,0	450	80,2	4	109,5
						2,2	275	69,6	1 1/2	29,5
48	4,0					4,0	400	73,6	2	43,5
125	5,5					5,5	400	73,6	2	56,5
163	7,5					7,5	425	76,9	3	90,0
281	9,2	226	9,2			9,2	450	77,6	3	105,0
389	15,0	327	15,0			15,0	450	80,5	4	130,0
495	15,0	424	15,0	340	18,5	18,5	500	84,5	4	165,0
595	18,5	525	18,5			18,5	450	85,2	4	172,0
713	22,0					22	425	86,0	4	181,5

50HZ

MS

TS

MD

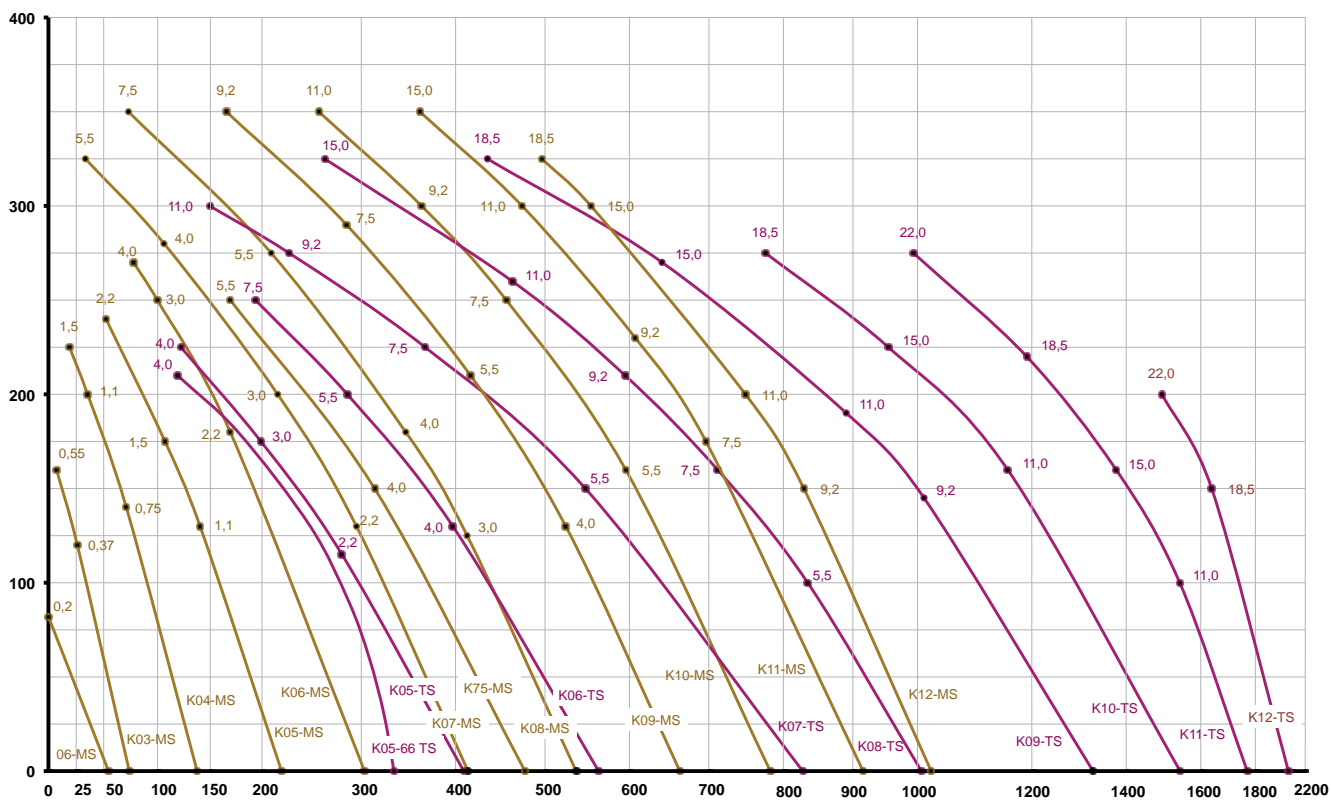
TD

SIDE CHANNEL BLOWERS

Performances in vacuum - Kennlinien Vakuumbetrieb - Courbes en aspiration

MS TS

Statischer Differenzdruck - Static differential pressure
Pression différentielle statique hPa (mbar)



Flow - Förderleistung - Débit Q (m³/h)

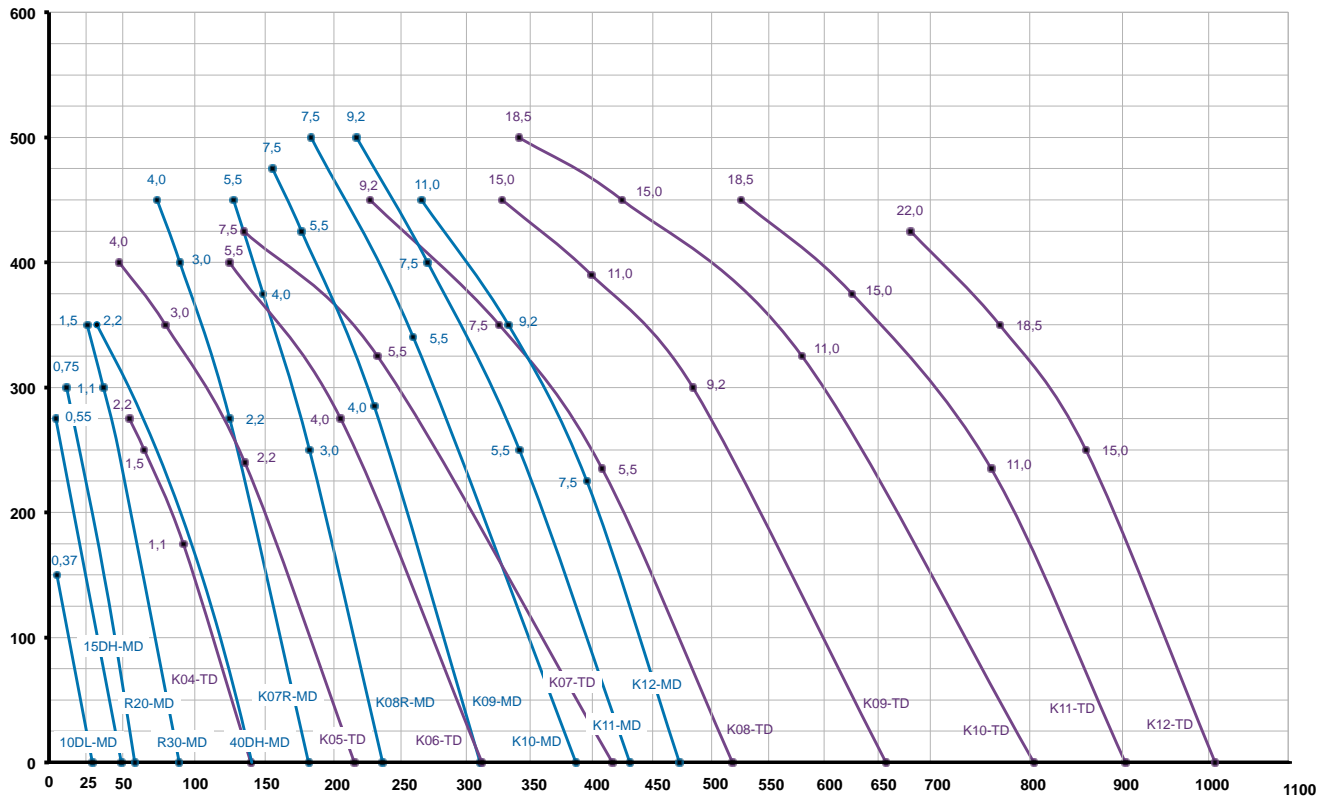
Curves refer to air at 20°C temperature, measured at inlet port and 1013 mbar atmospheric backpressure (abs).

Die Kennlinien beziehen sich auf Luft mit einer Temperatur von 20°C, gemessen am Saugstutzen und einem atmosphärischen Gegendruck von 1013 mbar (abs.)

Les courbes se réfèrent au transport d'air à 20°C mesuré sur le conduit d'aspiration et à une contre-pression de 1013 mbar (absolu)

MD TD

Statischer Differenzdruck - Static differential pressure
 Pression différentielle statique hPa (mbar)



Flow - Förderleistung - Débit Q (m³/h)

Curves refer to air at 20°C temperature, measured at inlet port and 1013 mbar atmospheric backpressure (abs).

Die Kennlinien beziehen sich auf Luft mit einer Temperatur von 20°C, gemessen am Saugstutzen und einem atmosphärischen Gegendruck von 1013 mbar (abs.)

Les courbes se réfèrent au transport d'air à 20°C mesuré sur le conduit d'aspiration et à une contre-pression de 1013 mbar (absolu)

SIDE CHANNEL BLOWERS

In vacuum tables - Tabellen Vakuumbetrieb - Tableaux en aspiration

Flow - Förderleistung-Débit
Installed motor size - Installierte Motorleistung - Puissance installée

Type Typ Type	Max. flow Max. Förderleistung Débit max.		- 100 hPa (mbar)		- 150 hPa (mbar)		- 200 hPa (mbar)		- 250 hPa (mbar)		- 300 hPa (mbar)		- 350 hPa (mbar)	
	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW
	MS													
06 MS	66	0,23	16	0,43										
K03 MS	89	0,43	57	0,43	38	0,63	17	0,63						
K04 MS	166	0,9	128	0,9	106	1,3	81	1,75	53	1,75				
K05 MS	265	1,3	216	1,3	187	1,75	155	2,55	119	2,55				
K06 MS	366	2,55	310	2,55	277	2,55	240	3,45	197	4,6	150	4,6		
K07 MS	500	2,55	426	2,55	383	3,45	335	4,6	281	4,6	219	6,3	147	6,3
K75 MS	576	4,6	491	4,6	441	6,3	384	6,3	321	8,7	248	8,7		
K08 MS	647	3,45	567	3,45	521	4,6	468	6,3	409	6,3	341	8,7	263	8,7
K09 MS	800	4,6	714	6,3	664	6,3	608	8,7	544	8,7	472	10,6	388	12,7
K10 MS	944	6,3	854	6,3	801	8,7	741	8,7	674	10,6	597	12,7	509	12,7
K11 MS	1105	8,7	1009	8,7	954	10,6	891	12,7	820	12,7	739	17,4	646	17,4
K12 MS	1234	10,6	1133	10,6	1073	12,7	1007	17,4	931	17,4	846	21,5	747	21,5
TS														
K05 TS	493	2,55	402	3,45	348	4,6	289	4,6						
K06 TS	679	4,6	577	4,6	517	6,3	450	8,7	373	8,7				
K07 TS	998	6,3	852	6,3	766	8,7	670	8,7	560	10,6	437	12,7	293	17,4
K08 TS	1214	6,3	1071	8,7	988	10,6	893	12,7	787	17,4	665	17,4		
K09 TS	1600	10,6	1428	10,6	1328	12,7	1216	17,4	1087	21,5				
K10 TS	1858	12,7	1672	12,7	1562	17,4	1440	21,5	1301	21,5				
K11 TS	2130	17,4	1942	17,4	1831	21,5	1708	25,5						
K12 TS	2396	25,5	2213	25,5										
MD														
10 DL MD	35	0,43	23	0,43	15	0,43								
15 DH MD	58	0,63	48	0,63	42	0,63	35	0,63	27	0,63				
R 20 MD	71	0,9	59	0,9	53	0,9	46	0,9	38	0,9	30	1,3	21	1,3
R 30 MD	108	1,3	95	1,3	88	1,3	81	1,3	72	1,3	63	1,3	53	1,75
40 DH MD	165	2,55	161	2,55	157	2,55	151	2,55	142	2,55	129	2,55	110	2,55
K07R MD	219	2,55	204	2,55	195	2,55	186	2,55	175	3,45	165	3,45	152	4,6
K08R MD	285	3,45	269	3,45	259	3,45	249	4,6	238	4,6	227	4,6	213	6,3
K09 MD	375	4,6	354	4,6	342	4,6	330	4,6	316	6,3	301	6,3	283	6,3
K10 MD	467	6,3	440	6,3	425	6,3	409	6,3	391	6,3	372	8,7	350	8,7
K11 MD	520	6,3	493	6,3	478	6,3	462	8,7	443	8,7	424	8,7	401	10,6
K12 MD	570	10,6	545	10,6	530	10,6	515	10,6	496	12,7	476	12,7	453	17,4
TD														
K04 TD	169	1,3	148	1,3	135	1,75	122	1,75	106	2,55	89	2,55		
K05 TD	260	2,55	236	2,55	222	2,55	207	2,55	189	3,45	170	3,45	147	4,6
K06 TD	377	4,6	351	4,6	335	4,6	318	4,6	298	6,3	277	6,3	250	6,3
K07 TD	503	6,3	467	6,3	446	6,3	423	6,3	396	6,3	367	8,7	332	8,7
K08 TD	625	6,3	592	6,3	572	6,3	551	8,7	526	8,7	498	10,6	465	10,6
K09 TD	793	10,6	756	10,6	734	10,6	709	10,6	681	12,7	650	12,7	613	17,4
K10 TD	971	12,7	928	12,7	902	12,7	874	12,7	841	12,7	805	17,4	762	17,4
K11 TD	1090	12,7	1047	12,7	1021	12,7	994	17,4	961	17,4	925	21,5	883	21,5
K12 TD	1216	21,5	1175	21,5	1151	21,5	1124	21,5	1093	21,5	1059	25,5	1018	25,5



- 400 hPa (mbar)		- 450 hPa (mbar)		- 500 hPa (mbar)		Max. Motorleistung Max. motor power Puissance moteur max. [kW]	Max. Druck Max. pressure Pression max. [mbar]	Schallpegel sound level Niveau sonore [db(A)]	Anschlüsse Connections Connexions [G"] * =mm	Gewicht Weight Poids [Kg]
m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h	kW					
						0,4	120	59,0	1	7,1
						0,63	200	61,0	1 1/4	12,0
						1,75	250	64,0	1 1/2	19,5
						3,45	275	70,1	2	30,5
						4,6	325	72,6	2	41,0
						6,3	375	78,3	3	61,5
						8,7	300	79,0	3	67,0
						8,7	375	79,4	3	68,0
						12,7	375	80,1	4	87,5
						12,7	375	80,5	4	90,0
						17,4	350	83,8	4	98,5
						21,5	350	87,2	4	132,0
						4,6	210	75,1	3	48,0
						8,7	250	77,4	3	71,5
						17,4	350	85,7	4	109,5
						17,4	325	83,1	4	113,0
						21,5	275	88,1	130*	158,0
						21,5	260	89,7	130*	163,0
						25,5	220	91,3	130*	186,5
						25,5	140	91,9	130*	185,5
						0,43	175	64,0	1/2	10,0
						0,63	275	64,0	3/4	12,5
						1,3	350	68,5	1 1/4	21,5
						1,75	350	69,2	1 1/4	26,0
						2,55	350	75,0	1 1/2	34,0
138	4,6	122	4,6			4,6	450	73,5	2	50,5
200	6,3	184	6,3			6,3	450	76,1	2	63,5
265	8,7	244	8,7			8,7	475	79,0	4	81,0
328	8,7	302	10,6	275	10,6	10,6	500	81,0	4	92,0
378	10,6	351	12,7	322	12,7	12,7	500	81,3	4	106,0
427	17,4	395	17,4			17,4	450	82,5	4	111,5
						2,55	300	71,6	1 1/2	29,5
121	4,6					4,6	400	75,6	2	43,5
222	8,7					8,7	400	76,6	2	61,5
292	8,7	244	10,6			10,6	450	79,2	3	99,5
428	12,7	383	12,7			12,7	475	79,9	3	105,5
571	17,4	520	17,4			17,4	475	82,5	4	130,0
714	21,5	655	21,5	586	21,5	21,5	500	86,5	4	165,0
835	21,5					21,5	400	87,2	4	172,0
						25,5	375	88,0	4	181,5

60HZ

MS

TS

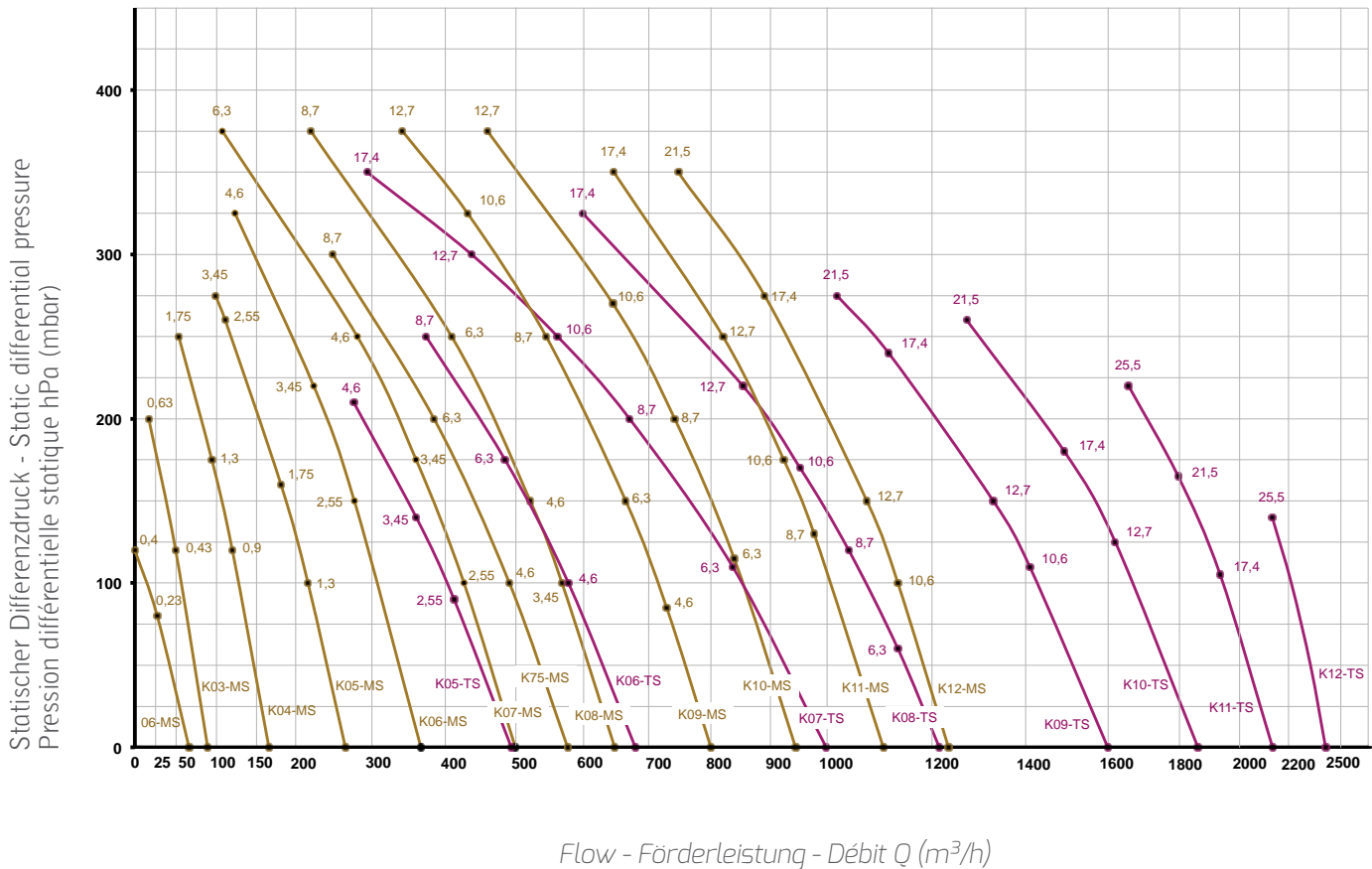
MD

TD

SIDE CHANNEL BLOWERS

Performances in vacuum - Kennlinien Vakuumbetrieb - Courbes en aspiration

MS TS

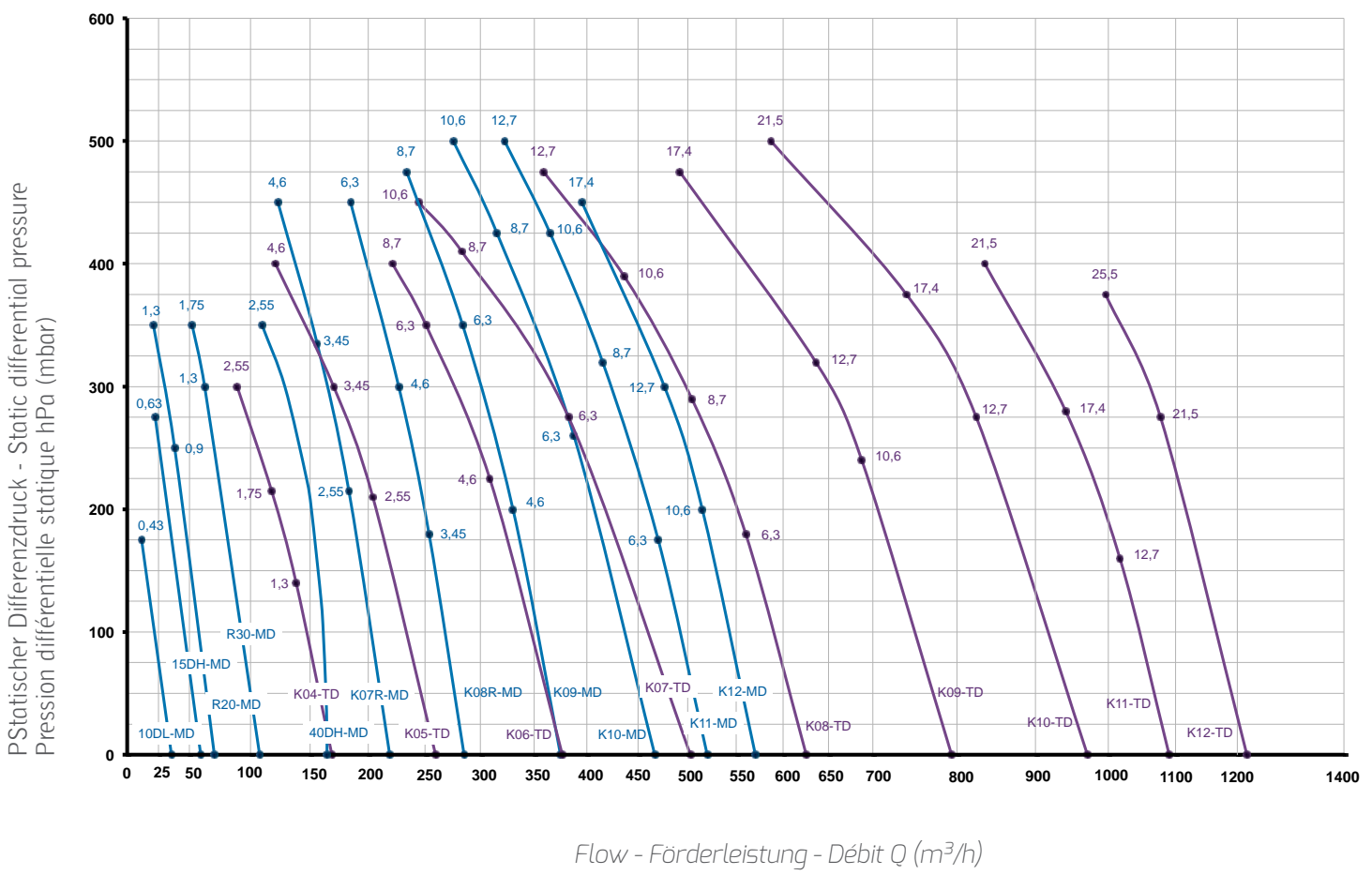


Curves refer to air at 20°C temperature, measured at inlet port and 1013 mbar atmospheric backpressure (abs).

Die Kennlinien beziehen sich auf Luft mit einer Temperatur von 20°C, gemessen am Saugstutzen und einem atmosphärischen Gegendruck von 1013 mbar (abs.)

Les courbes se réfèrent au transport d'air à 20°C mesuré sur le conduit d'aspiration et à une contre-pression de 1013 mbar (absolu)

MD TD



Curves refer to air at 20°C temperature, measured at inlet port and 1013 mbar atmospheric backpressure (abs).

Die Kennlinien beziehen sich auf Luft mit einer Temperatur von 20°C, gemessen am Saugstutzen und einem atmosphärischen Gegendruck von 1013 mbar (abs.)

Les courbes se réfèrent au transport d'air à 20°C mesuré sur le conduit d'aspiration et à une contre-pression de 1013 mbar (absolu)



SIDE CHANNEL BLOWERS

Special machines

Sondermaschinen

Machines spéciales

GVR

fpz.com



Versatility and flexibility: two concepts that are reflected in our special versions.

- GOR / GVR with coupling suitable for the horizontal or vertical installation of Eex(d) , IE2,-IE3 , cURus, Nema, Atex motors
- TMD for conveying hazardous fluids such as methane, biogas, syngas
- Bare shaft
- Impregnations, sealing, anodizing with stainless steel bolts and screws and special protections for aggressive gases.

Vielseitigkeit und Flexibilität: zwei Konzepte, die sich in unseren Sonderversionen widerspiegeln.

- GOR /GVR, geeignet für den horizontalen oder vertikalen Einbau von Motoren Eex(d), IE2,-IE3, cURus, Nema oder Atex
- TMD für die Förderung von gefährlichen Gasen wie Methan, Biogas und Synthesegas
- Freies Wellenende
- Imprägnierungen, verbesserte Abdichtungen, Eloxierung mit Edelstahlschrauben und Spezialschutz für aggressive Gase.

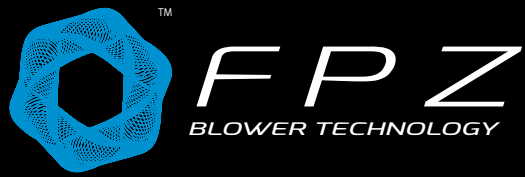
Polyvalence et flexibilité : deux concepts qui se reflètent dans nos versions spéciales.

- GOR / GRV avec lanterne adaptée pour l'installation horizontale ou verticale de moteurs Eex(d), IE2, IE3, cURus, Nema ou Atex
- TMD pour l'acheminement de fluides dangereux tels que le méthane, le biogaz et le syngaz.
- à arbre nu
- imprégnations, étanchéité, anodisations avec visserie inox et protections spéciales pour les gaz agressifs.

GOR

TMD





SIDE CHANNEL BLOWERS

Overall dimensions

Abmessungen

Dimensions

fpz.com

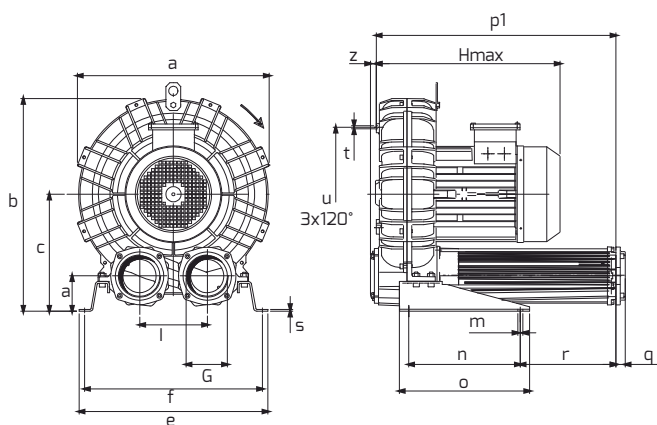


SIDE CHANNEL BLOWERS

Overall dimensions - Abmessungen - Dimensions

MS

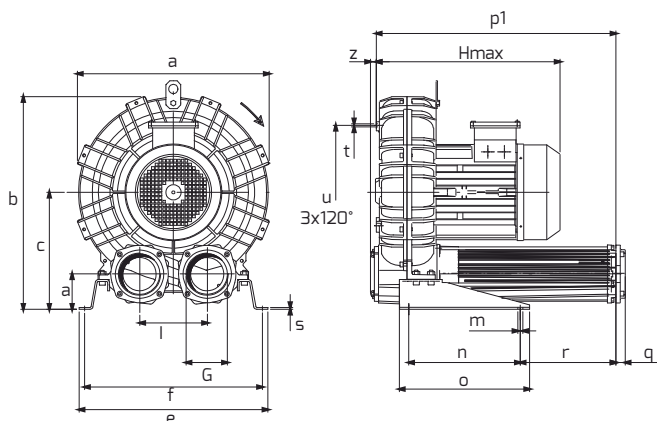
K03 / K04 / K05 / K06 / K07 / K75
K08 / K09 / K10 / K11 / K12



Model Modell Modèle	a	b	c	d	e	f	G	l	m	n	o	p1	q	r	s	t	u	z	H
K03 MS	241	268	147	43	230	205	G 1" 1/4	86	10	83	142	205	18	75	4	M6	140	12	241
K04 MS	285	315	172	49	255	225	G 1" 1/2	102	12	95	171	222	18	70	4	M6	175	18	310
K05 MS	327	365	200	54	320	260	G 2"	120	15	115	265	320	18	98	4	M8	200	19	375
K06 MS	376	393	205	54	325	290	G 2"	125	15	140	272	334	18	85	4	M8	240	19	400
K07 MS	424	481	269	82	468	438	G 3"	155	13	300	350	512	25	137	5	M8	295	16	445
K75 MS	424	481	269	82	468	438	G 3"	155	13	300	350	512	25	137	5	M8	295	16	445
K08 MS	457	498	269	82	478	448	G 3"	155	13	300	350	512	25	137	5	M8	310	16	480
K09 MS	492	561	315	96	508	478	G 4"	182	13	300	350	586	25	199	5	M8	360	16	490
K10 MS	516	573	315	96	508	478	G 4"	182	13	300	350	586	25	199	5	M8	360	16	490
K11 MS	542	603	332	91	540	508	G 4"	200	13	300	350	599	25	204	5	M8	390	16	590
K12 MS	548	606	332	91	540	508	G 4"	200	13	300	350	599	25	204	5	M8	390	13	593

MD

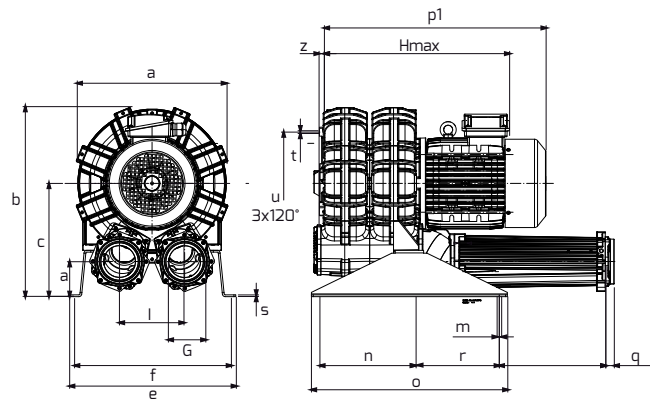
K07R / K08R / K09 / K10 / K11 / K12



Model Modell Modèle	a	b	c	d	e	f	G	l	m	n	o	p1	q	r	s	t	u	z	H
K07R MD	424	481	269	82	468	438	G 2"	155	13	300	350	418	18	43	5	M8	295	16	445
K08R MD	457	498	269	82	478	448	G 2"	155	13	300	350	418	18	43	5	M8	310	16	445
K09MD	492	561	315	96	508	478	G 4"	182	13	300	350	644	25	257	5	M8	360	16	490
K10 MD	516	573	315	96	508	478	G 4"	182	13	300	350	644	25	257	5	M8	360	16	490
K11 MD	542	603	332	91	538	508	G 4"	200	13	300	350	654	25	262	5	M8	390	16	495
K12 MD	548	606	332	91	538	508	G 4"	200	13	300	350	657	25	262	5	M8	390	13	495

TS

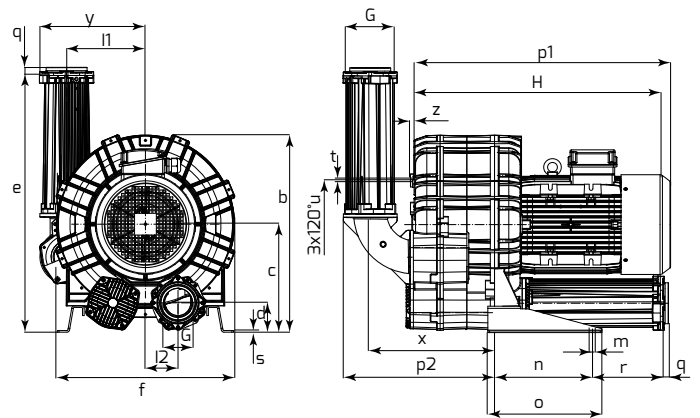
K05 / K06 / K07 / K08 /
K09 / K10 / K11 / K12



Model Modell Modèle	a	b	c	d	e	f	G	l	m	n	o	p1	q	r	s	t	u	z	H
K05 TS	327	422	258	77	404	374	G 3"	150	13	150	345	634	25	328	4	M8	200	19	485
K06 TS	376	450	262	75	404	374	G 3"	155	13	150	345	662	25	335	4	M8	240	19	580
K07 TS	424	531	319	98	468	438	G 4"	182	13	250	550	802	25	299	5	M8	295	16	620
K08 TS	457	548	319	98	478	448	G 4"	182	13	250	550	802	25	299	5	M8	310	16	620
K09 TS	492	610	365	112	508	478	130	210	13	250	550	850	-	315	5	M8	360	16	745
K10 TS	516	623	365	112	508	478	130	210	13	250	550	850	-	315	5	M8	360	16	745
K11 TS	542	650	380	106	540	510	130	228	13	250	550	870	-	320	5	M8	390	16	800
K12 TS	548	652	380	106	540	510	130	228	13	250	550	873	-	320	5	M8	390	16	803

TD

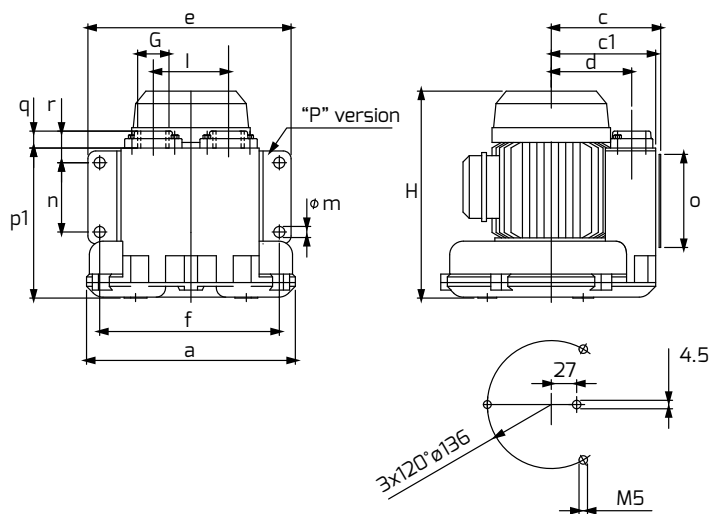
K04 / K05 / K06 / K07 / K08 /
K09 / K10 / K11 / K12



Model Modell Modèle	a	b	c	d	e	f	G	l1	l2	m	n	o	p1	p2	q	r	s	t	u	x	y	z	H
K04-TD	285	315	172	49	255	225	G 1" 1/2	123	51	12	95	171	316	254	18	70	4	M6	175	214	173	18	404
K05-TD	327	365	200	54	320	260	G 2"	145	60	15	115	265	428	340	18	98	4	M8	200	293	206	19	485
K06-TD	376	420	232	59	325	290	G 2"	151	73	15	140	265	506	354	18	136	4	M8	240	308	210	19	580
K07-TD	424	481	269	82	468	438	G 3"	187	77.5	13	300	350	649	392	25	137	5	M8	295	319	260	16	620
K08-TD	457	498	269	82	478	448	G 3"	187	77.5	13	300	350	649	392	25	137	5	M8	310	319	260	16	620
K09-TD	492	561	315	96	508	478	G 4"	220	91	13	300	350	745	455	25	199	5	M8	360	372	302	16	745
K10-TD	516	573	315	96	508	478	G 4"	220	91	13	300	350	745	455	25	199	5	M8	360	372	302	16	745
K11-TD	542	602	332	90	538	508	G 4"	242	100	13	300	350	765	470	25	204	5	M8	390	387	324	16	760
K12-TD	548	605	332	90	538	508	G 4"	242	100	13	300	350	768	470	25	204	5	M8	390	387	324	16	803

SIDE CHANNEL BLOWERS

Overall dimensions - Abmessungen - Dimensions



06-MS

Model Modell Modèle	a	b	c	d	e	f	G	l	m	n	o	p1	q	r	s	t	u	H
06-MS	222	234	116	25	220	195	G 1"	80	11	75	105	160	15	35	2	M5	136	235

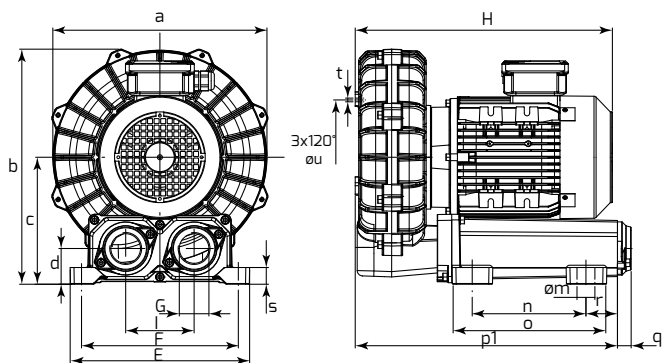


Fig. 1

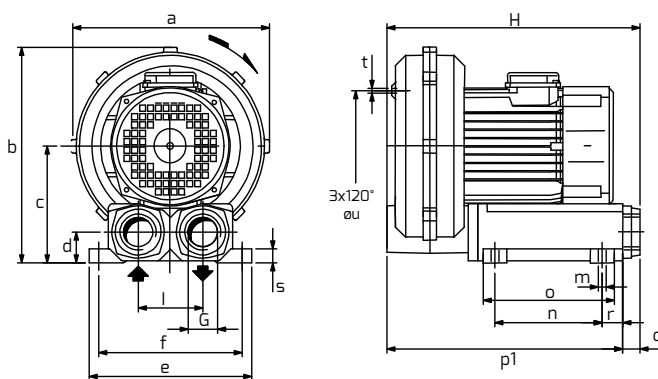
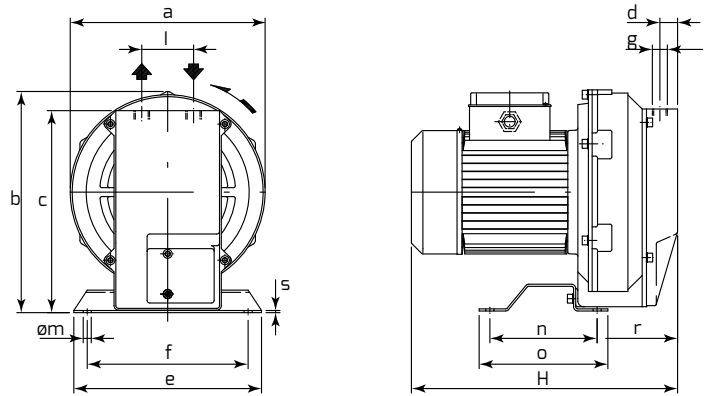


Fig.2

R20-MD / R30-MD / 40DH-MD

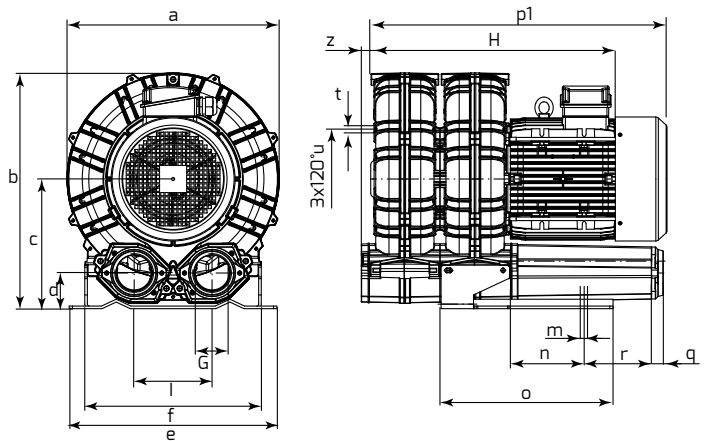
Model Modell Modèle	a	b	c	d	e	f	G	l	m	n	o	p1	q	r	s	t	u	H	Fig.
R 20 - MD	285	310	167	45	230	210	G 1" ¼	90	10	150	195	345	18	45	20	M6	150	338	1
R 30 - MD	318	347	187	45	230	210	G 1" ¼	90	10	150	195	354	18	45	20	M6	180	366	1
40DH - MD	350	370	195	53	270	245	G 1" ½	105	10	185	235	440	18	55	20	M8	225	430	2

10DL-MD / 15DH-MD



Model Modell Modèle	a	b	c	d	e	f	G	l	m	n	o	r	s	H
10 DL-MD	220	256	230	23	210	180	G 1/2"	58	9	120	144	90	2,5	300
15 DH-MD	250	286	258	30	210	180	G 3/4"	64	9	120	144	120	2,5	335

K05-66-TS



Model Modell Modèle	a	b	c	d	e	f	G	l	m	n	o	p1	q	r	s	t	u	z	H
K05-66-TS	327	365	200	54	320	290	G 2"	120	15	140	265	485	18	77	4	M8	200	19	485



SIDE CHANNEL BLOWERS

Accessories

Zubehör

Accessoires

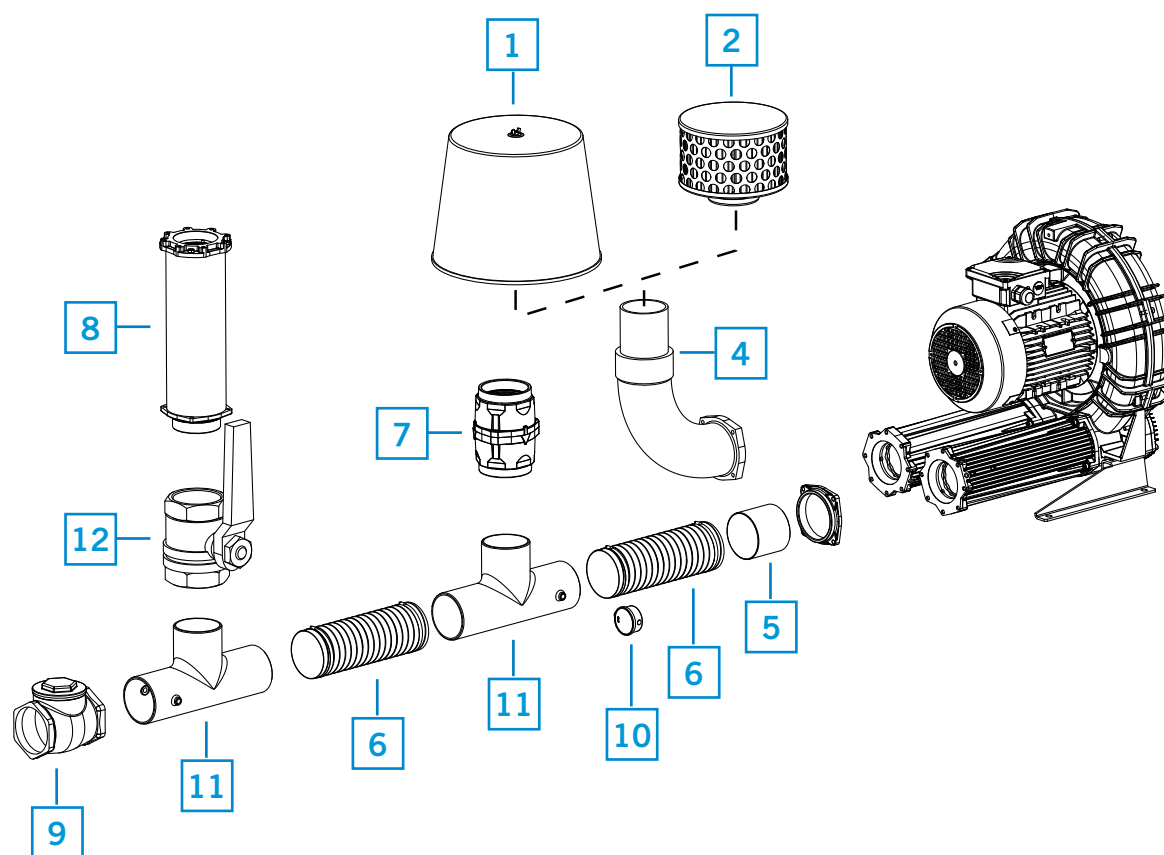
fpz.com



SIDE CHANNEL BLOWERS

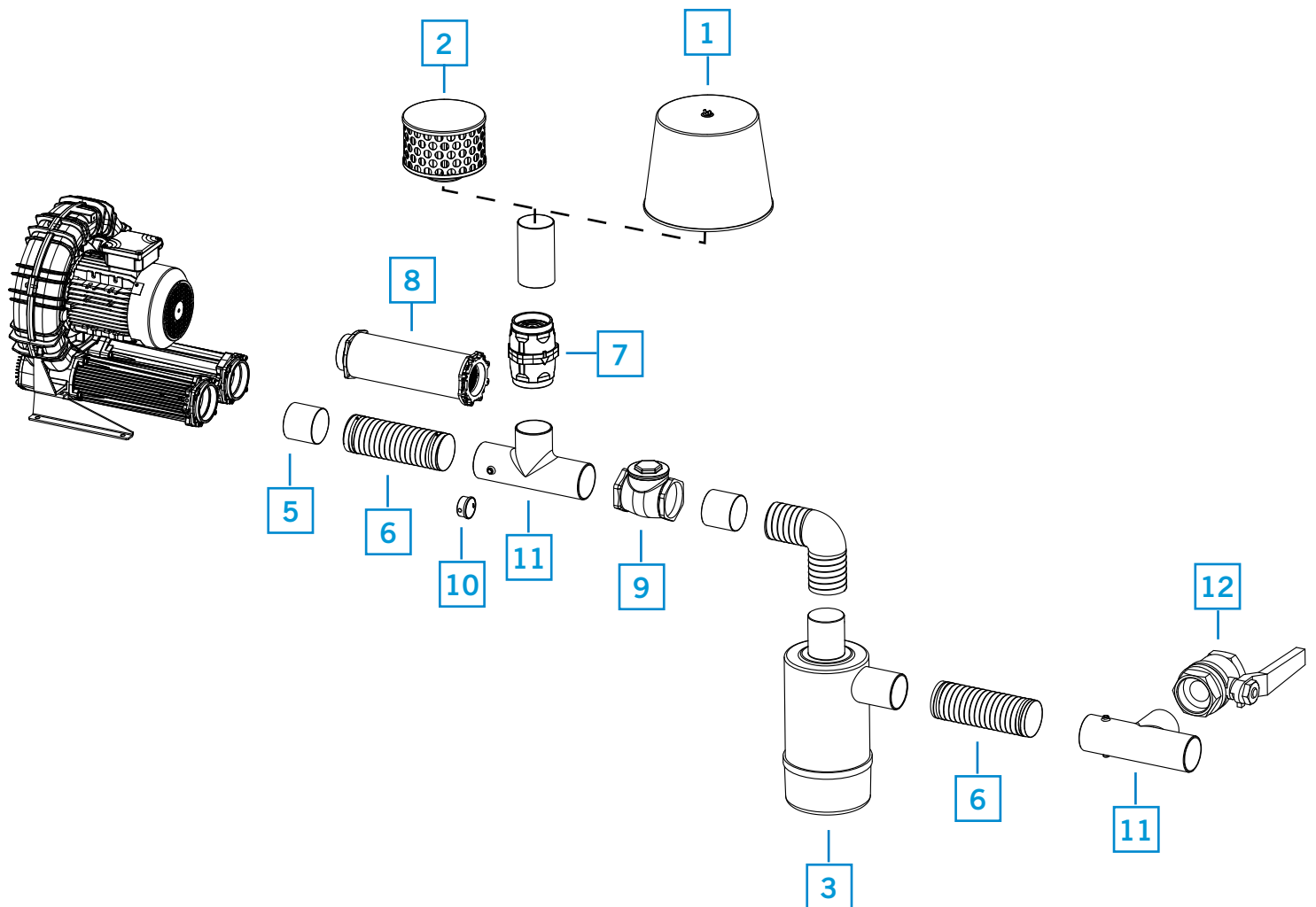
Accessories - Zubehör - Accessoires

ACCESSORIES FOR COMPRESSION - ZUBEHÖR FÜR DRUCKBETRIEB - ACCESSOIRES EN COMPRESSION



- 1 Cartridge filter - Ansaugfilter mit Filterpatrone - Filtre à cartouche
- 2 Indoor intake filter - Ansaugfilter für Gehäuseeinbau - Filtre d'aspiration pour les intérieurs
- 3 Cyclone filter - DurchgangsfILTER - zyklonisch - Filtre en ligne
- 4 Filter manifold - Anschlussbogen für Filter - Adaptateur pour filtres
- 5 Hose sleeve - Schlauchstutzen - Manchon pour tuyau flexible
- 6 Flexible hose - Flexible Verbindung - Manchette souple

ACCESSORIES FOR VACUUM - ZUBEHÖR FÜR VAKUUMBETRIEB - ACCESSOIRES EN ASPIRATION

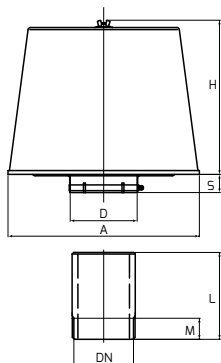


- 7** Vacuum/pressure relief valve - Sicherheitsventil Druck/Vakuum - Soupape de limitation du vide/de la pression
- 8** Additional silencer - Zusatzschalldämpfer - Silencieux supplémentaire
- 9** Non return - Rückschlagventil - Clapet anti retour
- 10** Pressure / Vacuum gauge - Manometer Druck/Vakuum - Manomètre / Vacuomètre
- 11** Relief valve/gauge holder - T-Stück für Sicherheitsventil + Manometer - Montage soupape/manomètre
- 12** Isolation valve - Kugelhahn - Robinet à tournant sphérique

SIDE CHANNEL BLOWERS

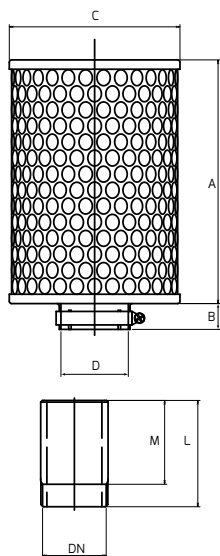
Accessories - Zubehör - Accessoires

Cartridge filter - Ansaugfilter mit Filterpatrone - Filtre à cartouche



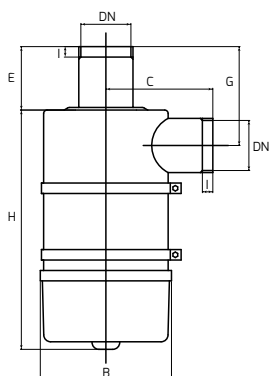
Type Typ Type	DN	A	D	H	S	L	M
FL 1	G 1/2"	75	21	62	23	100	15
FL 2	G 3/4"	150	27	105	23	130	15
FL 3	G 1"	150	33	105	23	130	15
FL 4	G 1" 1/4	150	42	105	23	200	15
FL 5	G 1" 1/2	180	48	155	23	200	15
FL 6	G 2"	230	60	155	23	200	15
FL 8	G 3"	280	89	180	35	200	15
FL 9	G 4"	410	114	330	35	200	15
FL 10	G 5"	410	140	330	35	200	35

Indoor intake filter - Ansaugfilter (Indoor-Ausführung) - Filtre d'aspiration pour intérieur



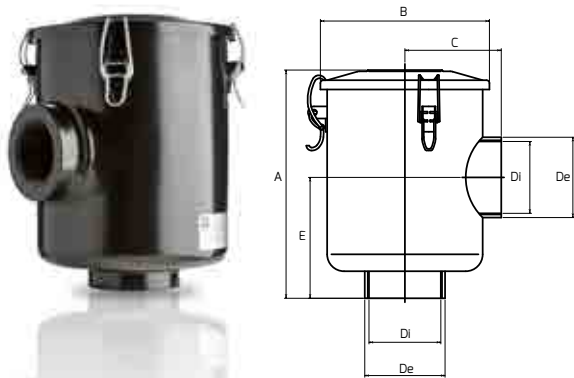
Type Typ Type	DN	A	B	C	D	L	M
FA 4	1" 1/4	126	23	126	42	200	15
FA 5	1" 1/2	217	23	152	48	200	15
FA 6	2"	217	23	152	60	200	15
FA 8	3"	150	34	200	89	200	15
FA 9	4"	160	38	257	114	200	15
FA 10	5"	160	38	257	140	200	35

Cyclone filter - DurchgangsfILTER - zyklonisch - Filtre cyclone



Type Typ Type	DN	B	C	E	G	H	I
FC 5	G 1" 1/2	146	126	81	129	312	22
FC 6	G 2"	178	156	91	144	341	22
FC 8	G 3"	220	157	102	172	453	22
FC 9	G 4"	276	225	128	208	493	22

Inline filter - DurchgangsfILTER - Filtre en ligne



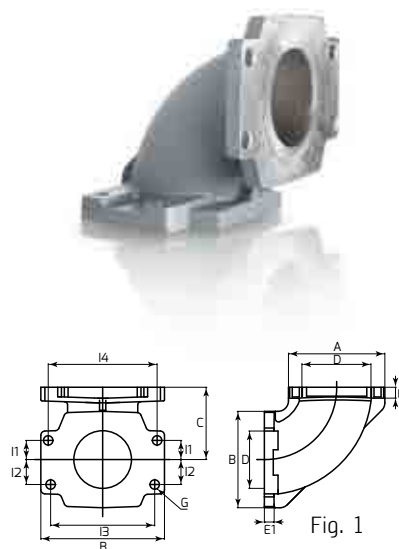
Type Typ Type	Di	De	A	B	C	E
FV 5	G 1" 1/2	-	200	176	100	112
FV 6	G 2"	-	258	200	111	131
FV 8	G 3"	-	268	200	122	142
FV 10	-	G 5"	730	470	265	495

Filter manifold - Anschlussbogen für Filter - Adaptateur pour filtres



Type Typ Type	DN	A	B	D	S	I	R	α	Fig
CA 4	1" 1/4	220	90	42	15	75	7	30°	1
CA 4V	1" 1/4	220	90	42	15	64	7	-	2
CA 4K	1" 1/4	260	160	42	15	64	7	-	2
CA 5	1" 1/2	260	110	48	15	85	7	45°	1
CA 5V	1" 1/2	260	110	48	15	75	7	-	2
CA 5K	1" 1/2	300	180	48	15	75	7	-	2
CA 6	2"	320	135	60	15	85	7	45°	1
CA 6V	2"	320	135	60	15	85	7	-	2
CA 8	3"	380	185	88	15	120	7	-	3
CA 9	4"	400	235	113	20	150	9	-	3
CA 10	5"	450	300	140	20	210	18	-	3

CK Manifold - CK Anschlussbogen - Collecteur CK

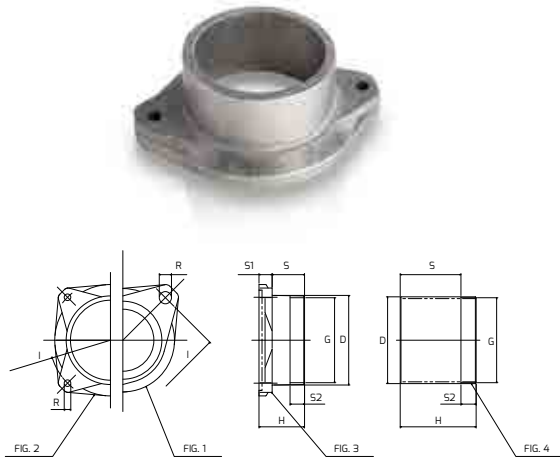


Type Typ Type	A	B	C	D	E	E1	F	G	I	I1	I2	I3	I4	Fig
CK 4	69	84.6	56	38	7	11,5	7	M6	-	14,5	14,5	70,2	70,2	1
CK 5	80	100	56	43	7	11,5	7	M6	-	17,6	17,6	85	85	
CK 6	92	118	69	55	8,5	13	9	M8	-	18,3	23,8	99,4	104	2
CK 8	Ø145	Ø145	109,5	75	10,5	-	9	M8	130	-	-	-	-	
CK 9	Ø165	Ø165	132,5	90	10,5	-	9	M8	150	-	-	-	-	
CK 10	Ø220	Ø220	192	128	10,5	-	9	M8	190	-	-	-	-	

SIDE CHANNEL BLOWERS

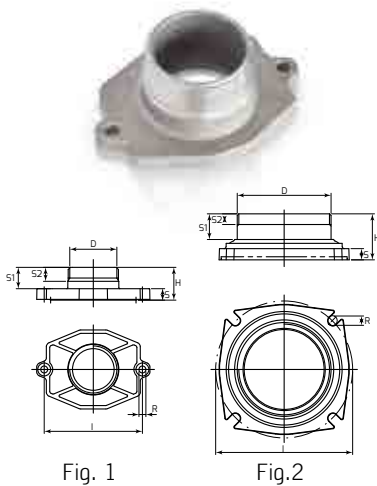
Accessories - Zubehör - Accessoires

Hose sleeve - Schlauchstutzen - Bride pour manchette souple



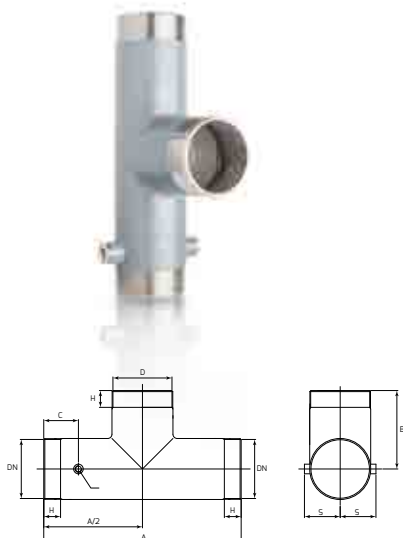
Type Typ Type	DN	D	G	H	I	R	S	S1	S2	Fig
MP 1	1/2"	21	G 1/2"	100	-	-	85	-	15	3
MP 2	3/4"	27	G 3/4"	100	-	-	85	-	15	3
MP 3	1"	33	-	35	55	6,5	25	-	-	1
MP 4	1" 1/4	42	-	35	75	6,5	25	-	-	1
MP 4V	1" 1/4	42	-	35	64	6,5	25	-	-	1
MP 5	1" 1/2	48	-	35	85	6,5	25	-	-	1
MP 5V	1" 1/2	48	-	35	75	6,5	25	-	-	1
MP 6	2"	60	-	35	85	6,5	25	-	-	1
MP 8	3"	88	-	45	120	6,5	32	-	-	2
MP 9	4"	114	G 4"	100	-	-	80	-	20	3
MP 10	5"	140	-	60	210	17	-	8	-	4
MP 10G	5"	140	G 5"	60	210	17	30	8	30	4
MP 10N	5"	140	G 5"NPT	60	210	17	30	8	30	4

Flange connector for VRL valves and flanged hose connector - Montageflansch für VRL-Ventile und Schlauchanschluss –
Bride porte-soupape et manchette souple



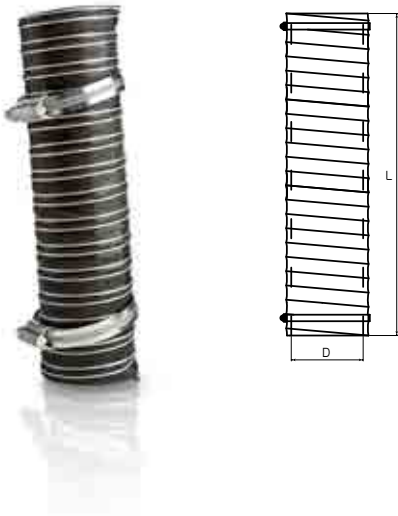
Type Typ Type	DN	D	H	I	R	S	S1	S2	Fig.
VK 5	1" 1/2	G 1"1/2	30	92	6,5	10	-	10	1
VK 6	2"	G 2"	50	110	8,5	10	-	12	1
VK 6A	2"	G 2"	59,5	130	9	11	-	12	2
VK 8	3"	G 3"	43	130	9	11	-	10	2
VK 9	4"	G 4"	46	150	9	11	-	12	2
PK 5	1" 1/2	∅ 48	30	92	6,5	10	20	-	1
PK 6	2"	∅ 60	50	110	8,5	10	35	-	1
PK 6A	2"	∅ 60	59,5	130	9	11	35	-	1
PK 8	3"	∅ 88	43	130	9	11	24	-	1
PK 9	4"	∅ 113	46	150	9	11	27	-	1

Relief valve/gauge holder - T-Stück für Sicherheitsventil + Manometer - Montage inox soupape / manomètre



Type Typ Type	DN	D	A	B	C	G	H	S
PV 66	G 2"	G 2"	227	95	35	G 1/4"	21.5	40
PV 86	G 3"	G 2"	312	137	55	G 1/4"	28	54
PV 88	G 3"	G 3"	310	130	55	G 1/4"	28.0	54
PV 96	G 4"	G 2"	371	150	65	G 1/4"	31.5	67
PV 98	G 4"	G 3"	370	173	65	G 1/4"	31.5	67
PV 99	G 4"	G 4"	370	147	65	G 1/4"	31.5	67
PV 109	G 5"	G 4"	370	175	65	G 1/4"	31.5	80

Flexible hose - Flexible Verbindung - Manchette souple



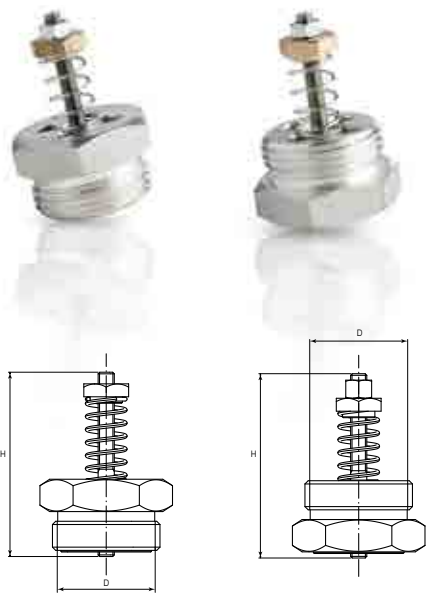
Type Typ Type	DN	D	L
MF 1	1/2"	20	200
MF 2	3/4"	26	200
MF 3	1"	32	200
MF 4	1" 1/4	45	200
MF 5	1" 1/2	50	250
MF 6	2"	64	250
MF 8	3"	89	330
MF 9	4"	114	330
MF 10	5"	140	330

Vacuum/pressure relief valve - Sicherheitsventil Druck/Vakuum - Soupape de limitation du vide/de la pression



Type Typ Type	DN	A	B	H
VRL 6	G 2"	102	175	12
VRL 6 HP	G 2"	102	175	12
VRL 8	G 3"	135	190	15
VRL 8 HP	G 3"	135	190	15
VRL 9	G 4"	160	206	18

Vacuum/pressure relief valve - Sicherheitsventil Druck/Vakuum - Soupape de limitation du vide/de la pression

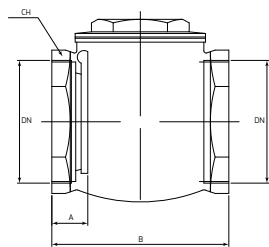


Type Typ Type	H	D
RV 3	57	1" G
VLA 3	57	1" G

SIDE CHANNEL BLOWERS

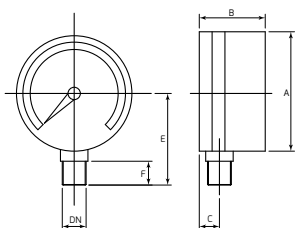
Accessories - Zubehör - Accessoires

Non return valve - Rückschlagventil - Clapet anti retour



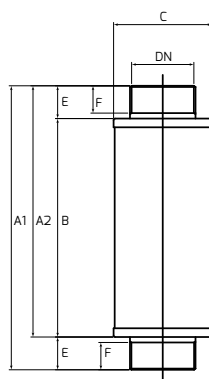
Type Typ Type	Di	A	B	CH
VC 1	G 1/2"	8	47	25
VC 2	G 3/4"	8	52	32
VC 3	G 1"	10	62	38
VC 4	G 1" 1/4	10	74	47
VC 5	G 1" 1/2	10	86	55
VC 6	G 2"	12	97	67
VC 8	G 3"	12	133	95
VC 9	G 4"	20	180	124

Pressure / Vacuum gauge - Manometer Druck/Vakuum / Vakuum- Manomètre / Vacuomètre



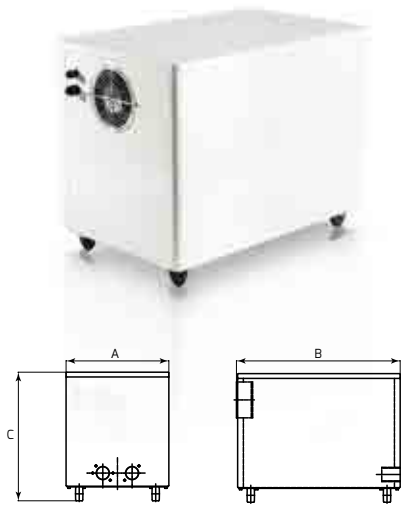
Type Typ Type	Δp mbar	DN	A	B	C	E	F
MC 010	0-600	G 1/4"	63	36	11	50	13
MC 020	0-1000	G 1/4"	63	36	11	50	13
MV 010	-600-0	G 1/4"	63	36	11	50	13

Additional silencer - Zusatzschalldämpfer - Silencieux supplémentaire



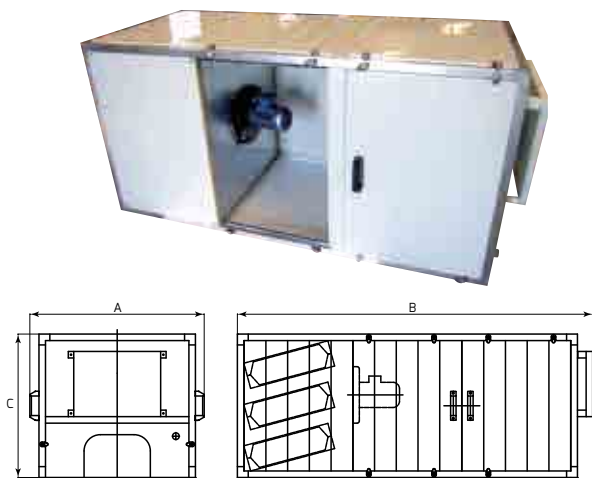
Type Typ Type	DN	A1	A2	B	C	E	F
SI 4	G 1" 1/4	-	240	140	70	50	15
SI 5	G 1" 1/2	-	230	170	80	30	20
SI 6	G 2"	-	260	200	90	30	20
SI 8	G 3"	-	570	400	152	85	20
SI 9	G 4"	-	485	415	168	27	20
SS 4	G 1" 1/4	190	-	140	70	50	15
SS 5	G 1" 1/2	200	-	170	80	30	20
SS 6	G 2"	230	-	200	90	30	20
SS 8	G 3"	485	-	400	152	85	20
SS 9	G 4"	465	-	430	169	27	20

Acoustic hood - Schallschutzhaube - Caisson d'insonorisation



Type Typ Type	A	B	C
IH 1	340	462	400
IH 3	363	500	420
IH 5	430	680	540

Acoustic hood - Schallschutzhaube - Caisson d'insonorisation



Type Typ Type	A	B	C
IH 7	805	1635	660
IH 7R	805	1635	660
IH 8	805	1635	660
IH 9	805	1635	660
IH 10	805	1705	760
IH 11	805	1705	760
IH 12	805	1705	760
IH 13	805	1705	800

SIDE CHANNEL BLOWERS

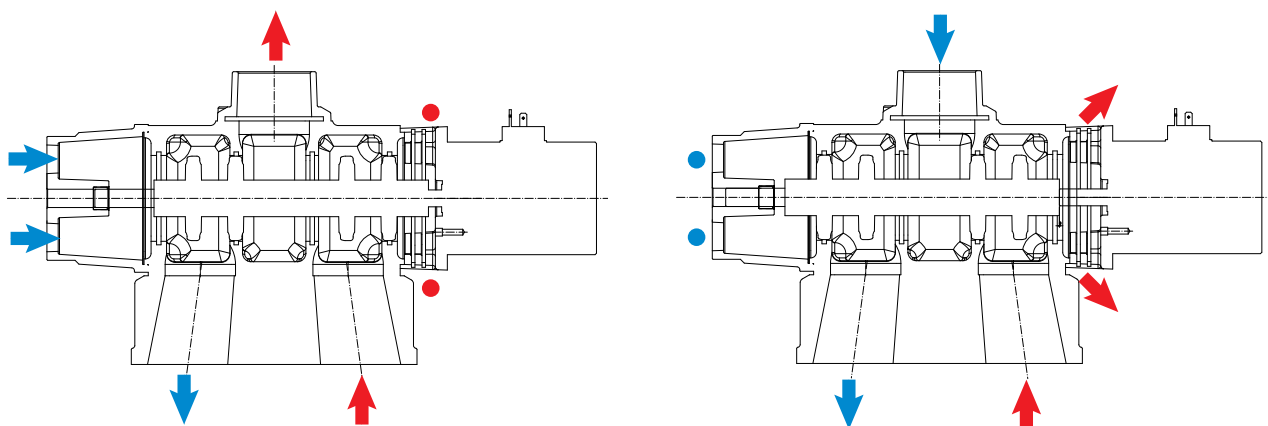
Reversing valves - Umschaltventile - Vannes d'inversion

VS SERIES FLOW REVERSING VALVE - UMSCHALTVENTIL SERIE VS - VANNE D'INVERSION DE FLUX SÉRIE VS

The 'VS' flow reversing valve is a device that operates by means of a sliding selector that, in about a tenth of a second, allows for switching the direction of the flow or the exchange of the pipe toward which the flow is conveyed. Built simply and entirely from aluminum alloy, it is not subject to contacts and/or interference between the selector and the valve body. This product is available with 24VDC or 220V 50/60 hz electrical control or with pneumatic control (0.2 liters per cycle air consumption). The 'VS' valve is also available in 5 versions with the option of GAS/NPT flange attachment or hose sleeve.

Das Umschaltventil VS ist ein Gerät, das mittels Schaltwelle - innerhalb ca. 0,1 Sek. - die Förderrichtung umkehren oder die Förderleitung wechseln kann. Einfach aufgebaut - komplett aus Aluminiumlegierung gefertigt - ohne direkten Kontakt zwischen Schaltwelle und Ventilkörper. Dieses Produkt ist mit elektrischer Steuerung 24V DC bzw. 220 V 50/60 Hz oder pneumatisch (Luftverbrauch 0,2 Liter/Zyklus) erhältlich. Das Ventil „VS“ ist außerdem in 5 Versionen mit möglichem Flanschanschluss GAS/NPT oder mit Schlauchanschluss verfügbar.

La vanne d'inversion du flux de type « VS » est un dispositif agissant au moyen d'un sélecteur coulissant qui permet de faire commuter la direction du flux en 0,10 secondes environ ou de changer le conduit d'acheminement du flux. Entièrement fabriqué en alliage d'aluminium et de construction simple, il n'est pas soumis à des contacts et/ou interférences entre le sélecteur et le corps de la vanne. Ce produit est disponible avec une commande électrique de 24 V en courant continu, de 220 V-50/60 Hz ou pneumatique (consommation d'air : 0,2 litres/cycle). La vanne « VS » est également disponible en 5 versions avec brides de fixation GAZ, NPT ou avec manchon pour tuyau flexible.



SIDE CHANNEL BLOWERS

Certificates - Zertifikate - Certificats



DNV_2010 CERTIFICATE

FPZ features a Quality Management System certified according to ISO 9001:2008, which by means of the continuous improvement principle guarantees process management and performance level and thereby the company's ability to respond efficiently to customers and society demands.

ZERTIFIKAT DNV_2010

Das Unternehmen FPZ verfügt über ein Qualitätsmanagementsystem, das nach ISO 9001:2008 zertifiziert ist und eine kontinuierliche Verbesserung des Prozessmanagements und der Prozessleistungen garantiert, um so effizient auf die Bedürfnisse des Kunden und des Unternehmens reagieren zu können.

CERTIFICAT DNV_2010

FPZ dispose d'un Système de Gestion de la Qualité certifié ISO 9001 : 2008 qui, grâce au principe d'amélioration continue, garantit la gestion et les prestations des processus ainsi que la capacité de répondre de manière efficace aux exigences des clients et de la société.



ICIM TMD 2G CERTIFICATE

We have developed a new range of products according to Atex Guidelines belonging to Group II, suitable for work in areas 1 or 2 and also for the transportation of flammable fluids such as methane, biogas, syngas. In particular, blowers belonging to the 2G Category have been certified by an external Agency certified by ICIM.

ZERTIFIKAT ICIM TMD 2G

Wir haben eine neue Produktreihe entwickelt, die entsprechend den Atex-Richtlinien der Gruppe II für die Zone 1 und 2 eingesetzt werden kann und sich insbesondere für den Förderung von entflammaren Gasen wie Methan, Biogas und Synthesegas eignet. Die Verdichter der Kategorie 2G wurden durch die externe Prüfstelle ICIM zertifiziert.

CERTIFICAT ICIM TMD 2G

Nous avons développé une nouvelle gamme de produits répondant aux Directives Atex, lesquels appartiennent au Groupe II et sont conçus pour travailler en zone 1 ou 2, y compris pour le transport de fluides inflammables tels que le méthane, le biogaz et le syngaz ; plus précisément, les soufflantes appartenant à la Catégorie 2G ont été certifiées par un Organisme externe habilité ICIM.



GOST CERTIFICATE

Our CE marked products comply also with the standards and regulations of the GOST-R system adopted in Russia.

ZERTIFIKAT GOST

Unsere Produkte verfügen über CE-Kennzeichnung und entsprechen auch den Anforderungen und Standards des russischen Systems GOST-R.

CERTIFICAT GOST

Nos produits présentant le marquage CE satisfont également les règlements et les normes du système GOST R adopté en Russie.



SIDE CHANNEL BLOWERS

FPZ, Inc.

Saukville, Wisconsin,
USA
usa@fpz.com

FPZ España & Portugal

Pral, Barcelona
España
mila.lozano@fpz.com

FPZ France S.a.r.l.

St. Priest,
France
france@fpz.com

Headquarters

FPZ S.p.A.
Concorezzo,
Italy
info@fpz.com

FPZ México/LA

Zapopan, Jalisco,
México
mexico@fpz.com

FPZ UK Ltd.

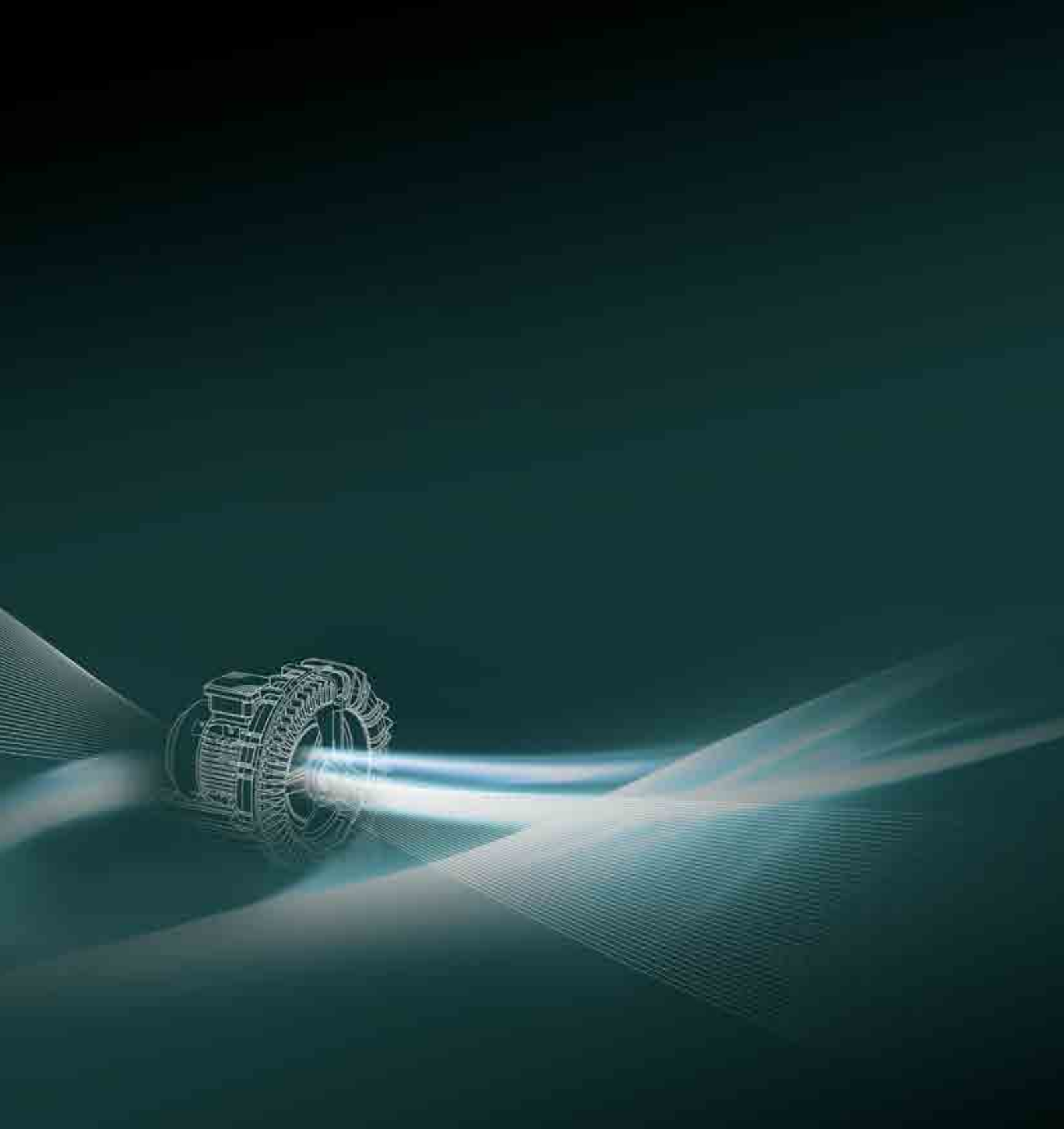
Andover Hampshire,
United Kingdom
uk@fpz.com

FPZ Austria & Germany GmbH

Krems,
Austria
vertrieb@fpz.com



fpz.com



TM

FPZ
BLOWER TECHNOLOGY

visit us:

