Spiral-Vakuumpumpen
Scroll vacuum pumps
Pompes à vide à spirales

Fossa
FO 0009-0030 B

FO 0030 B

Sauberes Vakuum
Fossa Spiral-Vakuumpumpen verdichten ohne jegliches Schmier-, Dicht- oder Getriebeöl. Sauberes und trockenes Vakuum ist garantiert.

Leistungsstark
durch die Spiral-Technologie hohes Endvakuum und Saugvermögen bei niedrigem Energiebedarf.

Wartungsfrei
durch berührungsfreie Verdichtung keine Verschleißteile.

Betriebssicher
durch einfache Konstruktion und leichte Handhabung. Luftkühlung.

Anwendungsorientiert
durch schwingungs- und geräuscharmen Betrieb. Durch geringes Gewicht und kompakte Bauweise leicht zu transportieren. Keine Stickstoffspülung notwendig.

Clean vacuum
Fossa scroll vacuum pumps contain neither lubricating, sealing nor gear oil in the pumping chamber resulting in completely clean oil-free vacuum.

Efficient
High final vacuum and suction capacity at low power consumption due to scroll-technology.

Maintenance
No wearing parts due to contact-free compression.

Reliable
due to simple construction and easy handling. Aircooling.

Application orientated
due to low vibration and low noise level. Easy to transport due to light weight and compact design. No nitrogen purge gas required.

Vide propre
Les pompes à spirales Fossa ne nécessitent pas de fluide d'étanchéité ni de lubrification. Il en résulte un vide propre et sec.

Très performante
grâce à la technologie des pompes à spirales, grand débit de pompage et vide poussé avec une consommation d'énergie minimale.

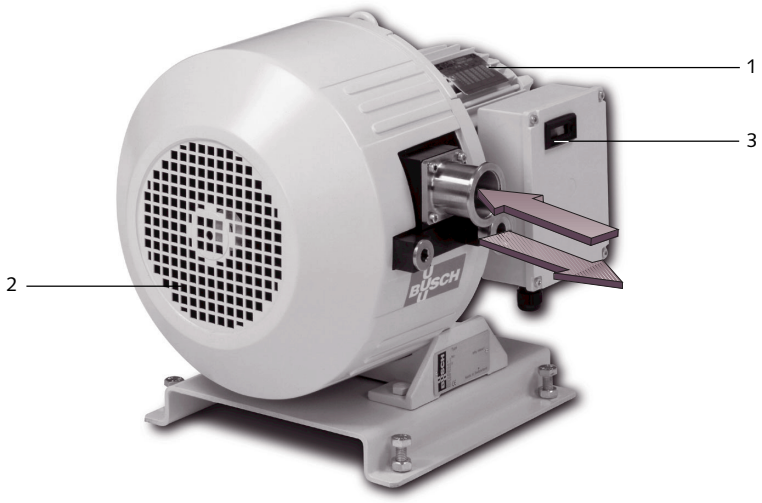
Sans maintenance
grâce à un fonctionnement sans contact; pas de pièces d'usure.

Fiable
grâce à une construction simple et à une manipulation aisée. Refroidissement par air.

Adaptée à vos applications
Peu de vibrations, pompe silencieuse. Facilement transportable grâce à son faible poids et à une construction compacte. Pas besoin de purge à l'azote.

Spiral-Vakuumpumpen
Scroll vacuum pumps
Pompes à vide à spirales

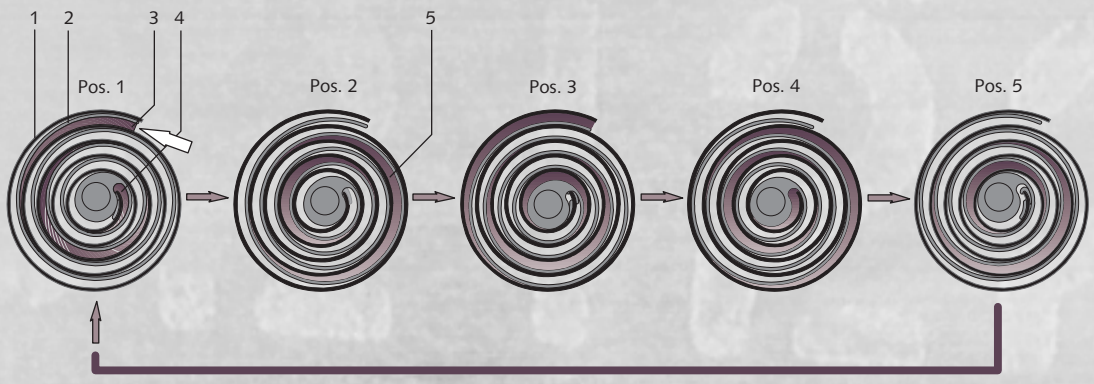
Funktionsprinzip
Principle of operation
Principe de fonctionnement



1 Motor
2 Lüfter
3 Betriebsstundenzähler

1 Motor
2 Fan
3 Operating hours counter

1 Moteur
2 Ventilateur
3 Compteur d'heures de fonctionnnement



Kompletter Verdichtungsvorgang
Complete compression cycle
Cycle de compression complet

1 Feststehende Spirale
2 Bewegliche Spirale
3 Gaseinlass
4 Gasauslass
5 Gaseinschluss

1 Fixed scroll
2 Rocking scroll
3 Gas inlet
4 Gas outlet
5 Gas pocket

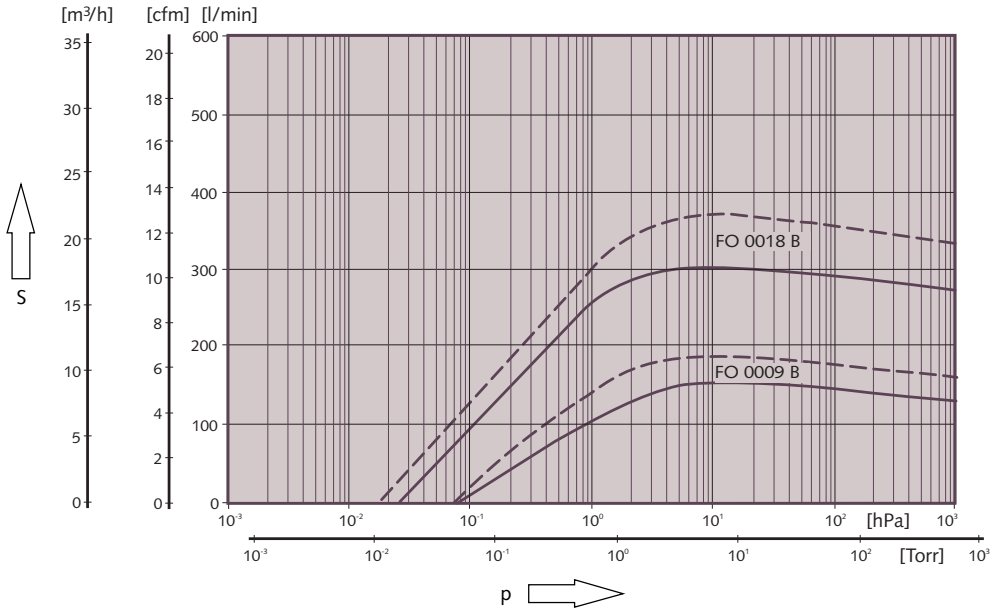
1 Spirale fixe
2 Spirale orbitale
3 Aspiration
4 Refoulement
5 Poche de gaz

Funktionsprinzip
Die Spiral-Vakuumpumpe Fossa besteht im Wesentlichen aus einer feststehenden und einer beweglichen Spirale. Beide Spiralen greifen während der Drehbewegung ineinander und bilden die sichelförmigen Gasräume. Dabei wird durch die exzentrisch kreisende Spirale das Gas kontinuierlich verdichtet und zum Zentrum der Spiralen gefördert, wo sich der Gasaustritt befindet.

Principle of operation
The Fossa scroll vacuum pump mechanism consists of a fixed scroll and an orbiting scroll which mesh to form successive crescent shaped volumes. The orbiting action of the driven scroll continuously compresses the crescent shaped gas sockets and transfers them to the centre of the pump to be discharged through the outlet port.

Principe de fonctionnement
Le mécanisme de la pompe à spirales Fossa est constitué d'une spirale fixe et d'une spirale orbitale entraînée. Le déplacement orbital de la spirale entraînée compresse continuellement le gaz et le dirige vers le centre de la pompe. L'aspiration se situe à l'extérieur alors que l'échappement passe par le centre du mécanisme de la pompe.

Technische Daten FO 0009-0018 B
Technical data
Spécifications techniques



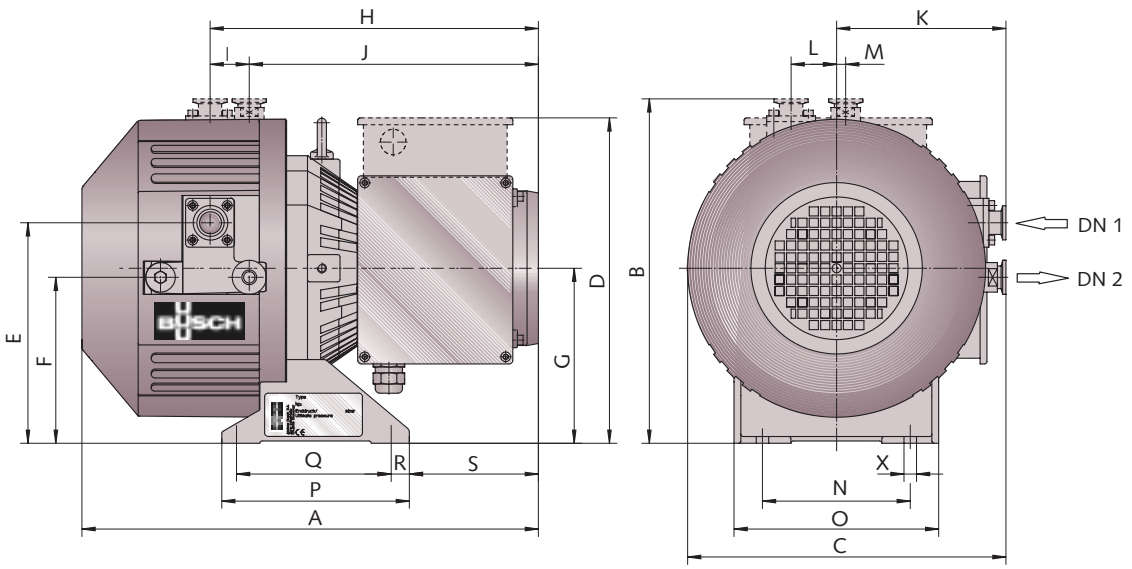
50 Hz
60 Hz

Die Kennlinien gelten für Luft von 20°C. Toleranz: ± 10%
The displacement curves are valid for air at 20°C. Tolerance: ± 10%
Les courbes sont données pour de l'air à 20°C. Tolérance: ± 10%

Technische Daten Technical data Spécifications techniques		Fossa FO 0009 B			Fossa FO 0018 B		
Nennsaugvermögen Nominal displacement Débit nominal	50 Hz	150 l/min	9 m³/h	5,25 cfm	300 l/min	18 m³/h	10,5 cfm
	60 Hz	180 l/min	11 m³/h	6,5 cfm	360 l/min	22 m³/h	13 cfm
Enddruck Ultimate pressure Pression finale		$\leq 7{,}5 \cdot 10^{-2}$ hPa	$\leq 5{,}6 \cdot 10^{-2}$ Torr		$\leq 2{,}5 \cdot 10^{-2}$ hPa	$\leq 1{,}8 \cdot 10^{-2}$ Torr	
Motornennleistung Nominal motor rating Puissance nominale du moteur		0,20 kW	0,27 HP		0,37 kW	0,50 HP	
Motornenndrehzahl Nominal motor speed Vitesse de rotation nominale	50 Hz	1500 min^{-1}			1500 min^{-1}		
	60 Hz	1800 min^{-1}			1800 min^{-1}		
Motorspannung Motor supply voltage Tension du moteur		3 x 200-266/ 346-460 V, 50/60 Hz 1 x 100-230 V, 50/60 Hz			3 x 200-266/ 346-460 V, 50/60 Hz 1 x 100-230 V, 50/60 Hz		
Schalldruckpegel (DIN 45635) Sound level (DIN 45635) Niveau sonore (DIN 45635)		≤ 57 dB (A)			≤ 59 dB (A)		
Gewicht ca. Weight approx. Poids approx.		25 kg			32 kg		

- **Anwendungen** Load Locks, Transfer Chambers, Helium Lecksuchgeräte, Laboranwendungen, Analysegeräte, Massenspektrometer, Trockene und saubere Vakuumsysteme, Mikroskopie
- **Applications** load locks, transfer chambers, helium leak detection, laboratory applications, analysis devices, mass spectrometer, dry and clean vacuum systems, microscopy
- **Applications** load locks, chambres de transfert, détection de fuite à hélium, utilisation en laboratoire, appareils d'analyses, spectromètre de masse, systèmes de vide secs et propres, microscopie

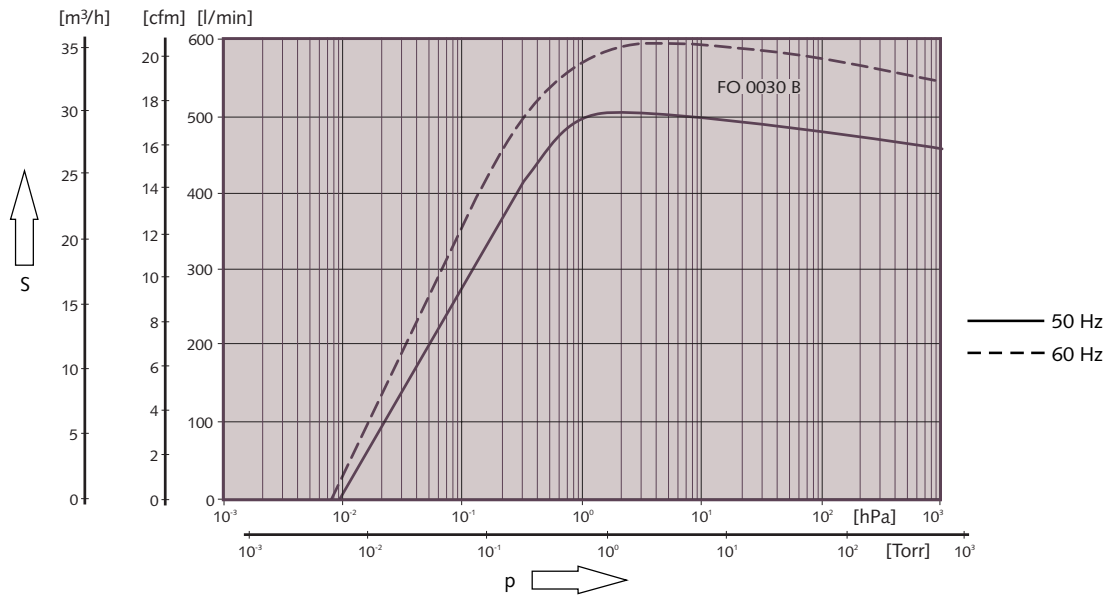
Abmessungen FO 0009-0018 B
Dimensions
Dimensions



Abmessungen Dimensions Dimensions		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
FO 0009 B	1~	400	302	279	300	194	146	154	288	35	253	148
FO 0009 B	3~	400	302	279	300	194	146	154	288	35	253	148
		L	M	N	O	P	Q	R	S	X	DN 1	DN 2
FO 0009 B	1~	40	8	130	180	165	136	16	110	Ø 11	DN 16	DN 10
FO 0009 B	3~	40	8	130	180	165	136	16	110	Ø 11	DN 16	DN 10

Abmessungen Dimensions Dimensions		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
FO 0018 B	1~	437	337	314	310	207	161	165	317	43	274	172
FO 0018 B	3~	414	337	314	310	207	161	165	294	43	251	172
		L	M	N	O	P	Q	R	S	X	DN 1	DN 2
FO 0018 B	1~	42	4	130	180	165	136	16	135	Ø 11	DN 25	DN 16
FO 0018 B	3~	42	4	130	180	165	136	16	112	Ø 11	DN 25	DN 16

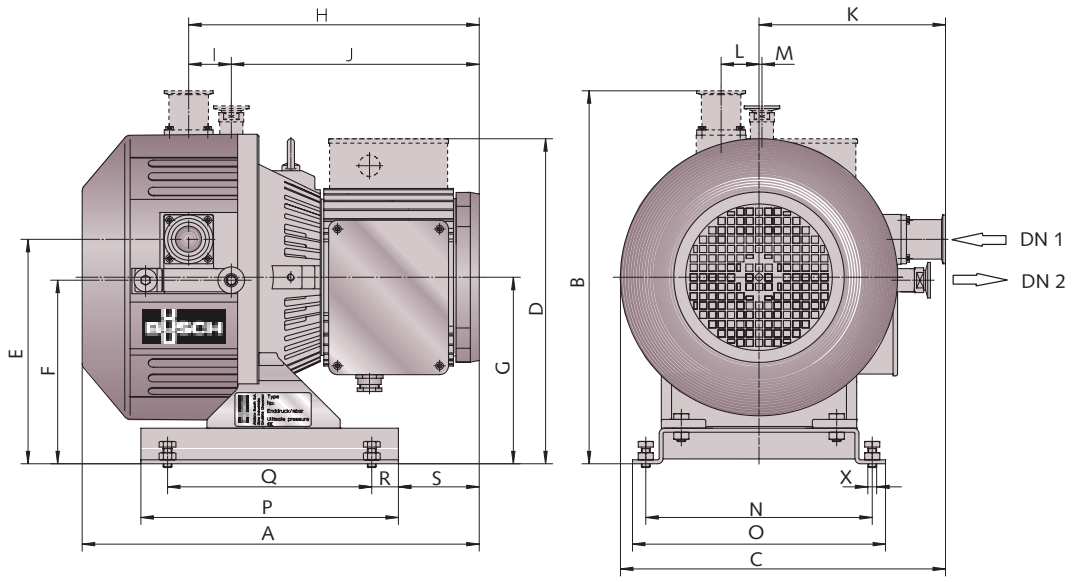
Technische Daten FO 0030 B
Technical data
Spécifications techniques



Technische Daten Technical data Spécifications techniques		Fossa FO 0030 B		
Nennsaugvermögen Nominal displacement Débit nominal	50 Hz	500 l/min	30 m³/h	17,5 cfm
	60 Hz	600 l/min	36 m³/h	21 cfm
Enddruck Ultimate pressure Pression finale		$\leq 1{,}0 \cdot 10^{-2}$ hPa		$\leq 7{,}5 \cdot 10^{-3}$ Torr
Motornennleistung Nominal motor rating Puissance nominale du moteur		0,60 kW		0,80 HP
Motornenndrehzahl Nominal motor speed Vitesse de rotation nominale	50 Hz	1500 min^{-1}		
	60 Hz	1800 min^{-1}		
Motorspannung Motor supply voltage Tension du moteur		3 x 200-266/ 346-460 V, 50/60 Hz 1 x 200-230 V, 50/60 Hz 1 x 100-115 V, 50/60 Hz		
Schalldruckpegel (DIN 45635) Sound level (DIN 45635) Niveau sonore (DIN 45635)		≤ 60 dB (A)		
Gewicht ca. Weight approx. Poids approx.		38 kg		

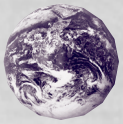
Spiral-Vakuumpumpen
Scroll vacuum pumps
Pompes à vide à spirales

Abmessungen FO 0030 B
Dimensions
Dimensions



Abmessungen Dimensions Dimensions	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
FO 0030 B 1~	450	411	354	365	256	210	213	331	50	281	198
FO 0030 B 3~	405	411	354	365	256	210	213	287	50	237	198

	L	M	N	O	P	Q	R	S	X	DN 1	DN 2
FO 0030 B 1~	43	3	260	290	290	230	30	95	M 10	DN 40	DN 25
FO 0030 B 3~	43	3	260	290	290	230	30	50	M 10	DN 40	DN 25/ DN 16 Option



Busch - weltweit im Kreislauf der Industrie
Busch - all over the world in Industry
Busch - Au coeur de l'industrie dans le monde entier

Dr.-Ing. K. Busch GmbH
Schauinslandstraße 1 D 79689 Maulburg
Phone +49 (0) 76 22 681-0 Fax +49 (0) 76 22 54 84 www.busch.de

Amsterdam Barcelona Basel Birmingham Brussels Copenhagen Dublin Gothenborg Helsinki Istanbul Kuala Lumpur Melbourne Milan Montreal Moscow New York Oslo Paris San Jose Sao Paulo Seoul Shanghai Singapore Taipei Tokyo Vienna

Technische Änderungen vorbehalten / Technical changes reserved / Sujet à modifications techniques.

Printed in Germany / BP 12/B-0489 D, E, F