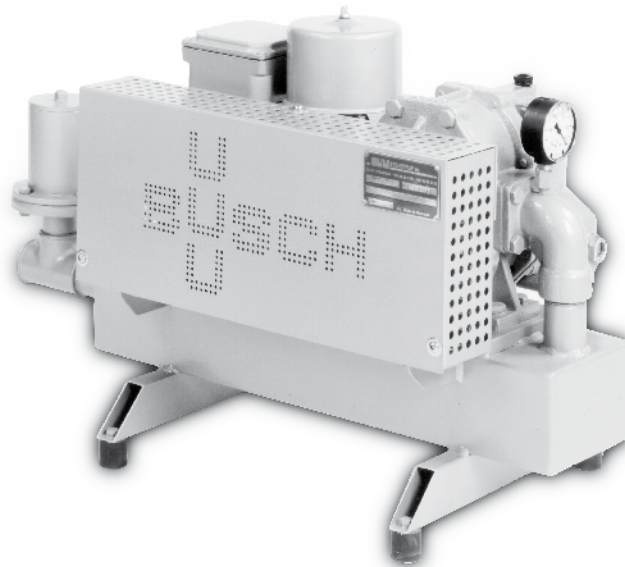


Cat

WD 0032 - 0050 AP/AV



WD 0032 AP

Die dreiflügeligen Drehkolben-Gebläse **Cat** verdichten Öl- und berührungsfrei.

- keine Schmierung notwendig
- keine Verunreinigung des Fördermediums durch Schmiermittel

The three-lobe Roots pumps **Cat** operate without oil and contact free.

- no lubrication is needed
- no contamination by lubricants of the gases being transported

Les pompes Roots **Cat**, avec lobes en trèfle, fonctionnent sans huile et sans contact.

- pas de lubrification
- pas de pollution du média pompé par un lubrifiant

Betriebsicher

durch robuste Konstruktion und hohe Präzision bei der Fertigung. Labyrinthdichtungen zwischen Zylinder und Getriebegehäuse.

Reliable

Sturdy design and a sophisticated manufacturing process. Labyrinth-seals between cylinder and gear housing.

Fiable

grâce à une construction éprouvée et un usinage de grande précision. Des étanchéités par bagues à labyrinthe entre le corps de pompe et le carter d'engrenage.

Wirtschaftlich

durch hohen volumetrischen und mechanischen Wirkungsgrad.

Economical

due to high volumetric and mechanical efficiency.

Economique

grâce à un rendement volumé-trique et mécanique élevé.

Anwendungsorientiert

durch den Einbau für vertikale Förder- richtung. Genau auf die Anwendung abstimmbare Bau- und Motorgrößen. Reichhaltiges Zubehörprogramm. Anwendung im Saug- und Druckbe- trieb möglich.

Application orientated

due to vertical gas flow. Pump and motor dimensions can be adjusted for each application. Many accessories available. It can be used on suction as well as over pressure duties.

Adaptée à vos applications

installation pour un passage du gaz vertical. Choix du couple Roots/mo- teur le plus approprié à votre applica- tion. Une vaste gamme d'accessoires. Peut être utilisé en aspiration ou en compression.

Servicefreundlich

durch Baukastenprinzip und Norm- motor. Die Wartung beschränkt sich auf Ölwechsel im Getriebe und Fett-

Easy to service

due to modular construction principle and motor according to IEC standard. Maintenance is reduced to gear oil change and lubrication of the bea-

Maintenance aisée

grâce à une conception modulaire et à l'utilisation de moteurs norma- lisés. La maintenance se limite à la vidange de l'huile contenue dans le carter d'en- grenage et au graissage des paliers.

Dreiflügelige Drehkolbengebläse

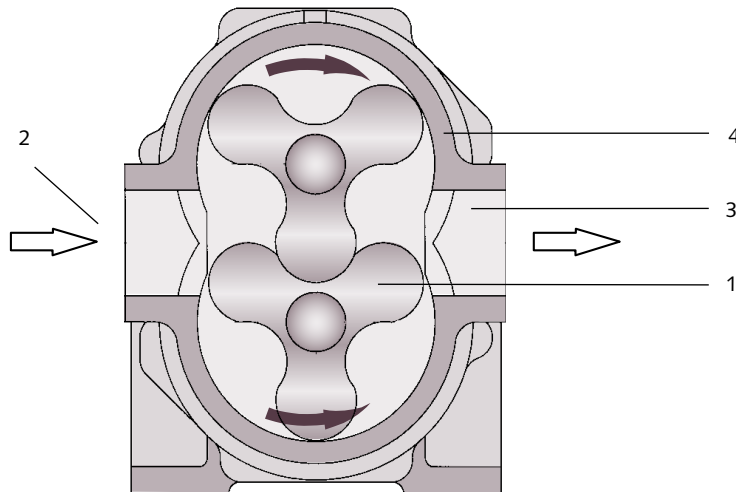
Three-lobe Roots pumps

Pompes Roots tri-lobes

Funktionsprinzip

Principle of operation

Principe de fonctionnement



- 1 Drehkolben
- 2 Gaseintritt
- 3 Gasaustritt
- 4 Zylinder

- 1 Roots lobe
- 2 Gas inlet
- 3 Gas outlet
- 4 Cylinder

- 1 Lobe en trèfle
- 2 Aspiration
- 3 Echappement
- 4 Cylindre

Funktionsprinzip

Dreiflügelige Drehkolbengebläse Cat von Busch arbeiten nach dem bewährten Roots-System: zwei parallel gelagerte Rotoren mit identischen Profilen drehen sich gegensinnig im Gehäuse. Dabei wird das zu fördernde Medium in den Raum zwischen Rotoren und Gehäuse eingeschlossen und durch die Drehbewegung zum Gasaustritt transportiert und ausgestoßen. Durch die geometrische Form und durch die Anordnung der Rotoren wiederholt sich dieser Vorgang sechsmal pro Umdrehung der Antriebswelle.

Principle of operation

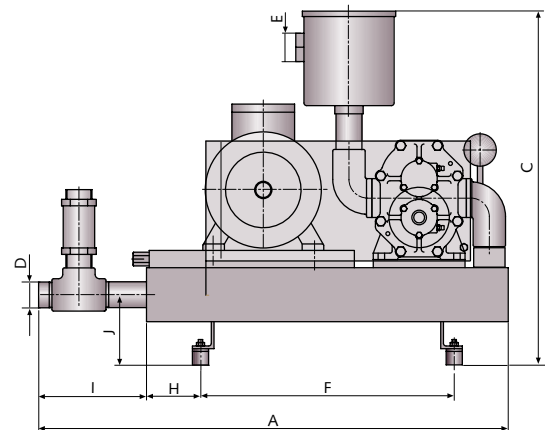
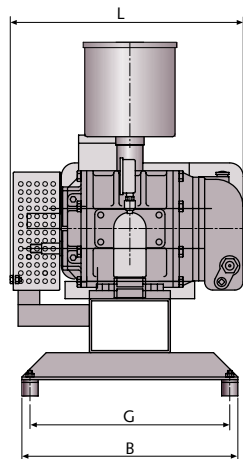
Three-lobe Roots pumps Cat by Busch work according to the proven Roots system. Operation is both, simple and effective. Two rotors with identical profiles rotate in opposite directions within a casing. As they rotate, gas is drawn into the space between each rotor and the casing where it is trapped, transported and discharged by the rotation. This action is repeated twice for each revolution of each rotor and therefore six times for each revolution of the drive-shaft.

Principe de fonctionnement

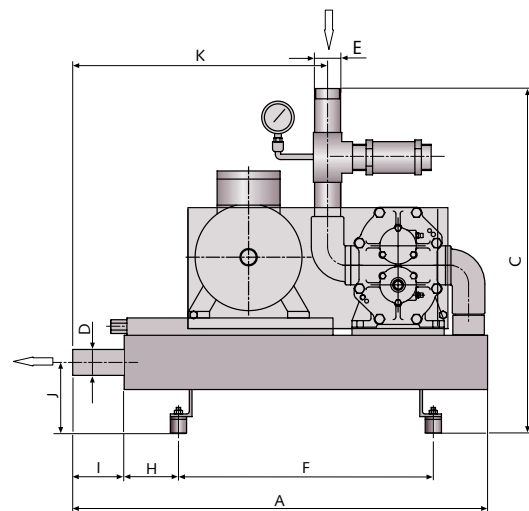
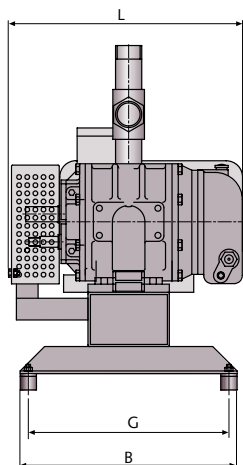
Les pompes Cat à lobes en trèfle fonctionnent selon le principe éprouvé des pompes Roots: deux rotors parallèles dont les profils sont identiques, tournent en sens contraire dans un cylindre. Lors de la rotation, le média pompé est emprisonné dans l'espace compris entre les lobes et le cylindre, puis il est transporté et évacué au niveau de l'échappement. Compte tenu de la forme des lobes, cette action se répète six fois à chaque tour de l'arbre d'antrâiment.

Abmessungen
Dimensions
Dimensions

Druckversion
 Pressure version
 Version pression



Vakuumversion
 Vacuum version
 Version vide



Abmessungen
Dimensions
Dimensions

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
WD 0032 AP	760	350	462	G 1 1/4	G 1 1/4	360	320	100	200	130	-	318
WD 0040 AP	808	350	565	G 1 1/4	G 1 1/4	408	320	100	200	130	-	429
WD 0050 AP	870	400	655	G 1 1/2	G 1 1/2	470	370	100	200	130	-	431
WD 0032 AV	655	350	505	G 1 1/4	G 1 1/4	360	320	100	95	130	415	318
WD 0040 AV	705	350	620	G 1 1/4	G 1 1/4	408	320	100	95	130	389	429
WD 0050 AV	765	400	635	G 1 1/2	G 1 1/2	470	370	100	95	130	470	432

Dreiflügelige Drehkolbengebläse

Three-lobe Roots pumps

Pompes Roots tri-lobes



Technische Daten

Technical data

Spécifications techniques

Technische Daten Technical data Spécifications techniques		WD 0032 A	WD 0040 A	WD 0050 A
Nennsaugvermögen Nominal displacement Débit nominal	m ³ /min	0,36 - 1,0	0,45 - 2,65	0,82 - 3,22
Max. Differenzdruck, Vakuumversion Max. differential pressure, vacuum version Pression différentielle max., version vide	hPa(mbar)	500	500	500
Max. Differenzdruck, Druckversion Max. differential pressure, pressure version Pression différentielle max., version pression	hPa(mbar)	600	600	600
Motornennleistung Nominal motor rating Puissance nominale du moteur	kW	0,37 - 2,20	0,37 - 4,00	0,75 - 5,50
Gebläsedrehzahl Speed of Roots pump Vitesse de rotation du Roots	min ⁻¹	1750 - 3750	1000 - 4000	1000 - 2500
Dichtung Sealing type Bagues		Labyrinth	Labyrinth	Labyrinth
Gewicht, ohne Motor Weight without motor Poids sans moteur	kg	41	60	72
Gewicht, Gebläsestufe Weight, Roots stage Poids, Roots étage	kg	13	26	36



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)7622 681-0 Fax +49 (0)7622 5484 www.busch-vacuum.com

Amsterdam Auckland Bangkok Barcelona Basel Birmingham Brno Brussels Copenhagen Dublin Gothenborg Helsinki Istanbul Kuala Lumpur Maulburg Melbourne Milan Monterrey Montreal Moscow New York Oslo Paris Pune Santiago de Chile Sao Paulo Seoul Shanghai Singapore Taipei Tel Aviv Tokyo Vienna Warsaw



Standard Gebläseaufbau

Cat AP (Druckversion)

- Drehkolbengebläse auf Grundrahmen mit integriertem Auslassschalldämpfer
- Saugseitiger Ansaugfilter
- Motorbefestigung und Keilriemenantrieb
- Druckbegrenzungsventil
- Manometer

Cat AV (Vakuumversion)

- Drehkolbengebläse auf Grundrahmen mit integriertem Auslassschalldämpfer
- Motorbefestigung und Keilriemenantrieb
- Saugbegrenzungsventil
- Vakuummeter

Standard unit design

Cat AP (pressure version)

- Roots compressor on base frame with integrated discharge silencer
- Suction side air inlet filter
- Motor fixing assembly incl. V-belt drive
- Pressure relief valve
- Pressure gauge

Cat AV (vacuum version)

- Roots pump on base frame with integrated discharge silencer
- Motor fixing assembly incl. V-belt drive
- Vacuum relief valve
- Vacuum gauge

Construction standard du compresseur

Cat AP (version pression)

- Compresseur Roots monté sur un châssis intégrant le silencieux d'échappement
- Filtre d'entrée d'air
- Supports moteur et entraînement par poulies-courroies
- Soupape de sécurité de surpression
- Manomètre

Cat AV (version vide)

- Pompe Roots montée sur un châssis intégrant le silencieux d'échappement
- Supports moteur et entraînement par poulies-courroies
- Soupape de sécurité de dépression
- Vacuomètre