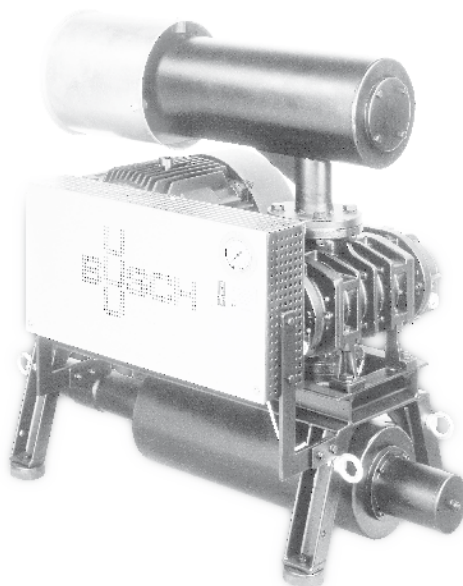


Panther

WA 3032 - 3300 D



WA 3065 D

Трехкулачковые насосы Рутса типа Panther работают без масла и без механического контакта кулачков.

- не нужна никакая смазка
- перекачиваемые газы не загрязняются смазочными веществами

Надежность

Прочная конструкция и продуманный процесс изготовления. Лабиринтное уплотнение между цилиндром и корпусом редуктора.

Экономичный

благодаря высокой объемной производительности и высокому механическому КПД.

Оптимизирован для применений

благодаря вертикальному направлению потока газа. Габариты насоса и двигателя можно оптимизировать для каждого конкретного применения. Имеется множество принадлежностей. Его можно использовать как для откачки, так и для нагнетания газа.

Простота обслуживания

благодаря модульному принципу конструкции и электродвигателю, соответствующему стандартам МЭК. Все техобслуживание сводится только к плановой замене масла в редукторе и смазке подшипников.

Die dreiflügeligen Drehkolbengebläse Panther verdichten Öl- und berührungsfrei.

- keine Schmierung notwendig
- keine Verunreinigung des Fördermediums durch Schmiermittel

Betriebssicher

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

Wirtschaftlich

durch hohen volumetrischen und mechanischen Wirkungsgrad.

Anwendungsorientiert

durch den Einbau für vertikale Förderrichtung. Genau auf die Anwendung abstimmbare Bau- und Motorgrößen. Reichhaltiges Zubehörprogramm. Anwendung im Saug- und Druckbetrieb möglich.

Servicefreundlich

durch Baukastenprinzip und Normmotor. Die Wartung beschränkt sich auf Ölwechsel im Getriebe und Schmierung der Lager.

The three-lobe Roots pumps Panther operate without oil and is contact free.

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

Reliable

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

Economical

due to high volumetric and mechanical efficiency.

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.

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 bearings operating fluids.

Трехкулачковые насосы Рутса

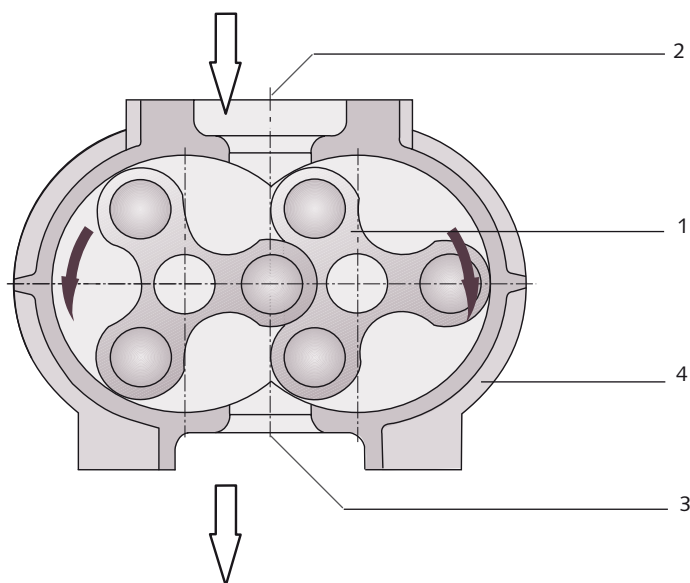
Dreiflügelige Drehkolbengebläse

Three-lobe Roots pumps

Принцип работы

Funktionsprinzip

Principle of operation



- 1 Кулачок Рутса
 - 2 Входной патрубок газа
 - 3 Выходной патрубок газа
 - 4 Цилиндр
-
- 1 Drehkolben
 - 2 Gaseintritt
 - 3 Gasaustritt
 - 4 Zylinder
-
- 1 Roots lobe
 - 2 Gas inlet
 - 3 Gas outlet
 - 4 Cylinder

Принцип работы

Трехкулачковый насос Рутса типа Panther производства компании Busch работает по хорошо известному принципу системы Рутса. Принцип его работы очень простой и эффективный. Два ротора с одинаковыми профилями вращаются внутри общего корпуса в противоположных направлениях. По мере их вращения газ захватывается в пространство между кулачками каждого ротора и корпусом, там он переносится и нагнетается на выходной патрубок. Такая операция выпуска отдельного объема газа повторяется дважды на каждый оборот каждого ротора, то есть всего шесть раз за один оборот вала привода насоса. Между роторами и цилиндром корпуса нет никакого механического контакта, поэтому не нужно никакого смазочного масла для камер сжатия.

Конструкция стандартного блока

- компрессор Рутса установлен на раме основания вместе с выходным глушителем
- глушитель на патрубке всасывания (вместе со встроенным входным воздушным фильтром)
- узел крепления двигателя с приводом с помощью клиновидного ремня
- предохранительный клапан давления или разрежения
- манометр или вакуумметр
- гибкое подключение

Funktionsprinzip

Dreiflügelige Drehkolbengebläse Panther 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. Durch die berührungsfreie Lagerung der Rotoren ist im Arbeitsraum keine Ölschmierung erforderlich.

Standard Aggregataufbau

- Drehkolbengebläse auf Grundrahmen mit Auslassschalldämpfer
- saugseitiger Schalldämpfer (mit integriertem Ansaugluftfilter, Druck)
- Motorbefestigung und Keilriemenantrieb
- Druck- oder Saugbegrenzungsventil
- Manometer oder Vakuummeter
- flexibler Anschluss

Principle of operation

Three-lobe Busch Roots Panther pumps 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. There is no mechanical contact between rotors and cylinder, so no oil lubrication is required in the compression chamber.

Standard unit design

- Roots compressor on base frame with discharge silencer
- suction side silencer (with integrated air inlet filter, pressure)
- motor fixing assembly with V-belt drive
- pressure or vacuum relief valve
- pressure gauge or vacuum gauge
- flexible connection

Технические характеристики

Technische Daten

Technical data

Технические характеристики Technische Daten Technical data		WA 3032 D	WA 3040 D	WA 3050 D	WA 3065 D	WA 3080 D	WA 3100 D
Номинальная производительность Nennsaugvermögen Nominal displacement	m³/min	1,0-3,7	1,5-4,7	1,5-6,4	2,9-10,7	4,5-18,2	5,5-24,6
Максимальный перепад давления, исполнение для откачивания Max. Differenzdruck, Vakuumversion Max. differential pressure, vacuum version	гПа (мбар)	500	500	500	500	500	500
Максимальный перепад давления, исполнение для нагнетания Max. Differenzdruck, Druckversion Max differential pressure, pressure version	гПа (мбар)	800	800	1000	1000	1000	1000
Номинальная мощность двигателя Motornennleistung Nominal motor rating	кВт	0,75-7,5	0,75-11,0	0,75-18,5	1,1-30	2,2-45,0	2,2-75,0
Скорость вращения насоса Рутса Gebläsedrehzahl Speed of Roots pump	об/мин	1500-3750	1500-3750	1150-3550	1150-3550	1150-3550	850-3250
Тип уплотнения Dichtung Sealing type		лабиринтное	лабиринтное	лабиринтное	лабиринтное	лабиринтное	лабиринтное
Вес без учета двигателя Gewicht, ohne Motor Weight without motor	кг	125	130	180	195	350	400
Вес блока Рутса Gewicht, Gebläsestufe Weight, Roots stage	кг	50	55	75	90	150	200
Технические характеристики Technische Daten Technical data		WA 3125 D	WA 3150 D	WA 3200 D	WA 3250 D	WA 3300 D	
Номинальная производительность Nennsaugvermögen Nominal displacement	m³/min	9,7-41,6	12,6-47,8	16,2-86,7	26,3-108,6	67,3-181,5	
Максимальный перепад давления, исполнение для откачивания Max. Differenzdruck, Vakuumversion Max. differential pressure, vacuum version	гПа (мбар)	500	500	500	500	500	
Максимальный перепад давления, исполнение для нагнетания Max. Differenzdruck, Druckversion Max differential pressure, pressure version	гПа (мбар)	1000	1000	1000	1000	900	
Номинальная мощность двигателя Motornennleistung Nominal motor rating	кВт	4,0-90,0	4,0-110,0	7,5-200,0	11,0-250,0	22,0-315,0	
Скорость вращения насоса Рутса Gebläsedrehzahl Speed of Roots pump	об/мин	750-2850	750-2550	600-2400	600-2100	600-1500	
Тип уплотнения Dichtung Sealing type		лабиринтное	лабиринтное	лабиринтное	лабиринтное	лабиринтное	
Вес без учета двигателя Gewicht, ohne Motor Weight without motor	кг	820	880	1600	2100	3000	
Вес блока Рутса Gewicht, Gebläsestufe Weight, Roots stage	кг	390	450	750	1000	1400	

Трёхкулачковые насосы Рутса

Dreiflügelige Drehkolbengebläse

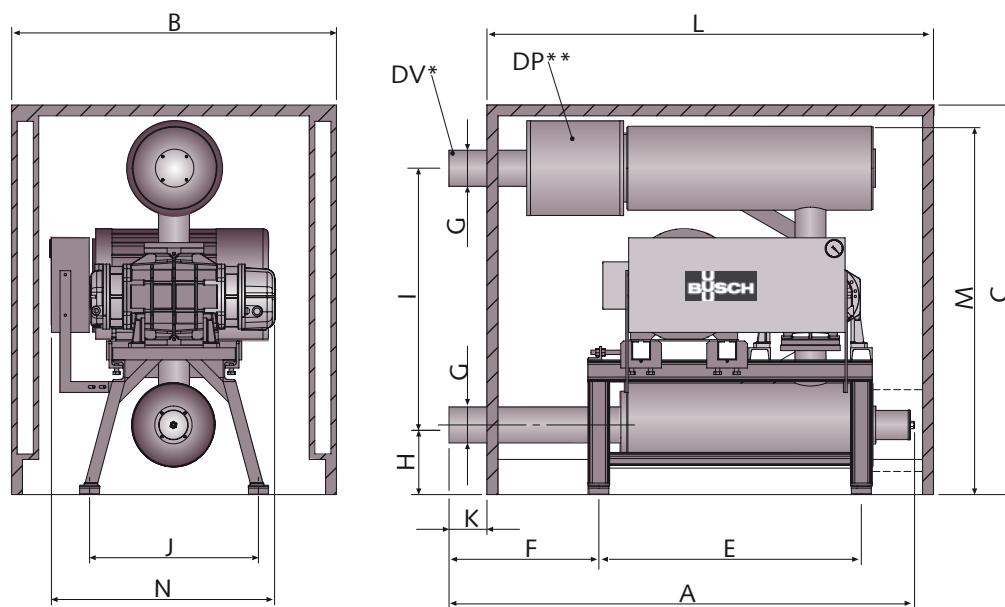
Three-lobe Roots pumps



Габаритные размеры

Abmessungen

Dimensions



Габаритные размеры Abmessungen Dimensions	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
WA 3032 D	940	800	900	675	223	60	173	562	402	100	1060	815	500
WA 3040 D	940	800	900	675	223	60	173	562	402	100	1060	815	500
WA 3050 D	1300	1000	1150	735	371	89	220	746	460	120	1260	1125	600
WA 3065 D	1300	1000	1150	735	371	89	220	746	460	120	1260	1125	650
WA 3080 D	1720	1200	1440	970	550	133	255	950	624	140	1650	1365	775
WA 3100 D	1720	1200	1440	970	550	133	255	950	624	140	1650	1380	825
WA 3125 D	2000	1400	1700	1250	564	219	300	1110	817	140	2000	1380	975
WA 3150 D	2000	1400	1700	1250	564	219	300	1110	817	140	2000	1665	1050
WA 3200 D	2740	1800	2400	1640	800	273	460	1500	780	250	2600	2260	1080
WA 3250 D	3000	2100	2900	—	—	300	600	1775	—	—	3200	2600	1400
WA 3300 D	3800	2400	3300	—	—	350	600	2100	—	—	3900	3000	1800

*) Исполнение для откачивания, bei Vakuumbetrieb, vacuum version **) исполнение для нагнетания, bei Druckbetrieb, pressure version



Busch — во всех отраслях промышленности
Busch — weltweit im Kreislauf der Industrie
Busch — all over the world in industry



Dr.-Ing. K. Busch GmbH
Schauinslandstrasse 1 D 79689 Maulburg
Телефон +49 (0)7622 681-0 Факс +49 (0)7622 5484 www.busch.de

Амстердам Барселона Базель Бирминген Брюссель Копенгаген Дублин Готенбург Хельсинки Стамбул Куала Лумпур Мальбург Мельбурн
 Милан Монреаль Москва Нью-Йорк Осло Париж Сан Хосе Сан Пауло Сеул Шанхай Сингапур Тайпей Токио Вена

Технические характеристики могут быть изменены/Technische Änderungen vorbehalten/Technical changes reserved.