

Wälzkolbenpumpen
Roots pumps
Pompes Roots



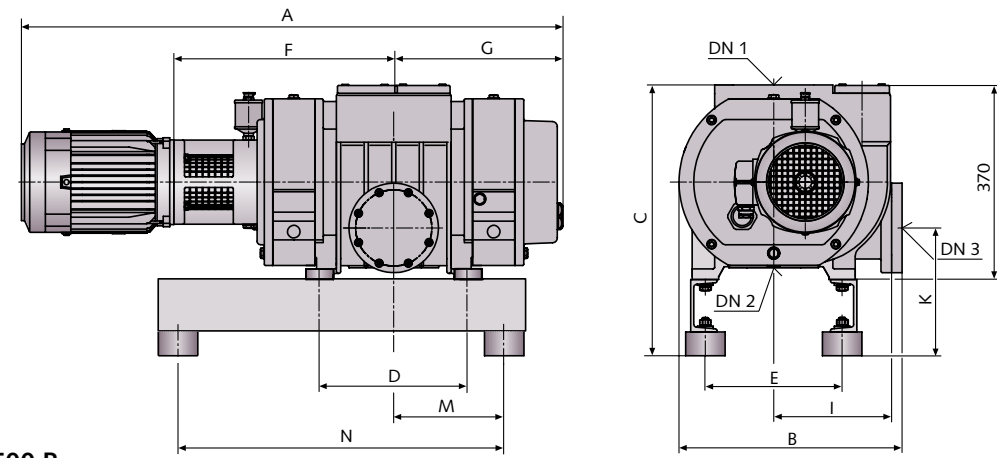
Wälzkolbenpumpen
Roots pumps
Pompes Roots



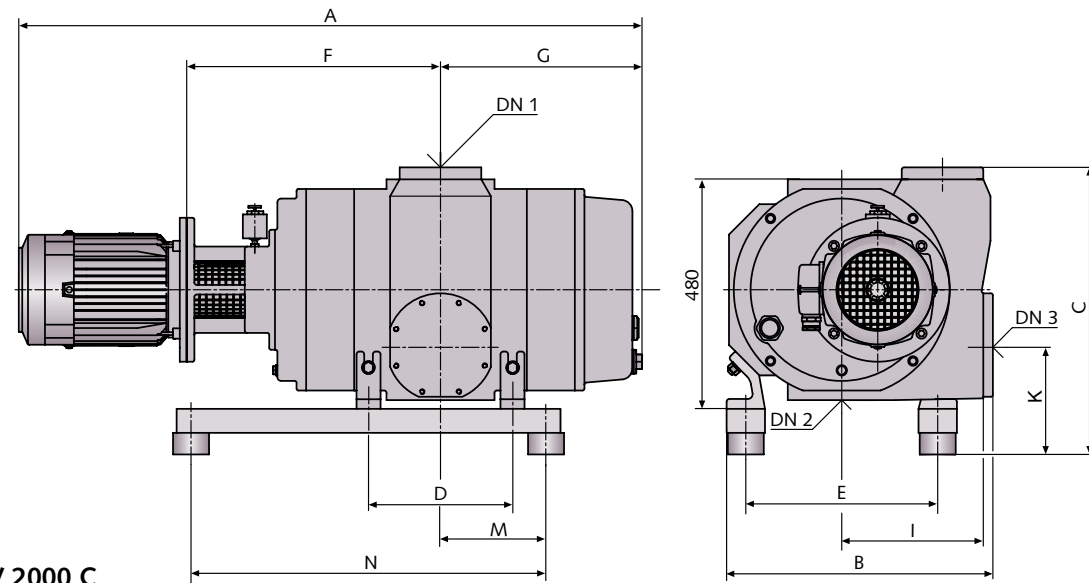
Abmessungen
Dimensions
Dimensions

Anwendungen
Applications
Applications

Panda
WV 0250 - 2000 B/C

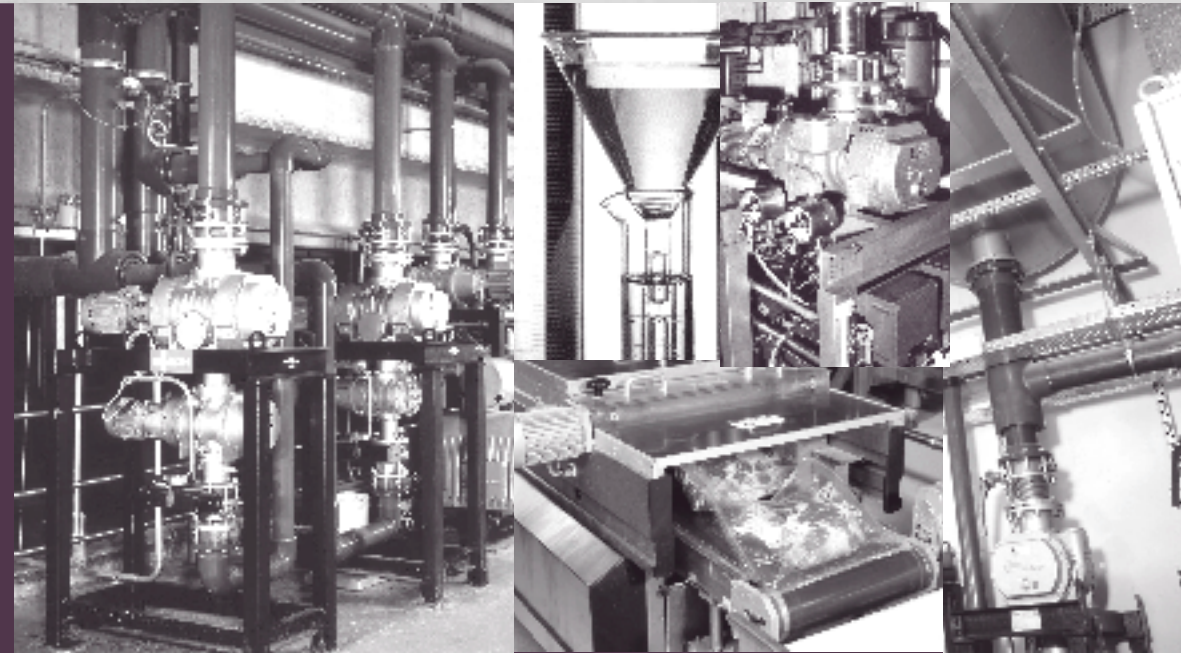


WV 1500 B



WV 2000 C

Abmessungen Dimensions Dimensions	A		B	C	D	E	F	G	I	K	M	N	DN 1	DN 2	DN 3
	50 Hz	60 Hz													
WV 1500 B	1073	1066	424	515	280	260	418	322	224	243	210	620	160 ISO	100 ISO	100 ISO
WV 2000 C	1321	1318	555	600	300	400	529	420	295	225	220	740	160 ISO	160 ISO	160 ISO



Anwendungen
Panda WV 0250 - 2000 B/ C

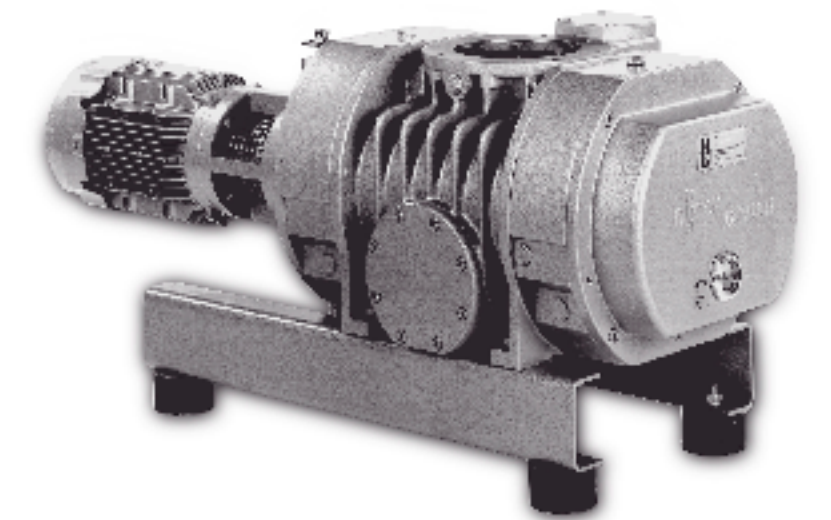
- Chemische und pharmazeutische Industrie
- Trocknung und Imprägnierung
- Kunststoffindustrie
- Vakuumverpackung
- Elektrotechnik/Elektronik
- Forschung und Labor
- Metallurgie

Applications
Panda WV 0250 - 2000 B/ C

- Chemical and pharmaceutical industry
- Drying and impregnation
- Plastics industry
- Vacuum packaging
- Electrical engineering/ electronics
- Research and laboratory
- Metallurgy

Applications
Panda WV 0250 - 2000 B/ C

- Industrie chimique et pharmaceutique
- Séchage et imprégnation
- Industrie plastique
- Emballage sous-vide
- Technologie électrique et électronique
- Recherche et laboratoire
- Métallurgie



Panda WV 1000 B

Panda Wälzkolbenpumpen haben einen hohen volumetrischen Wirkungsgrad und können zum Abpumpen von Luft, Gasen und Dämpfen im Grob- und Feinvakuum eingesetzt werden. Um ein erforderliches Vorkvakuum zu erreichen, wird eine Vorpumpe benötigt.

Betriebsicher
durch vertikale Förderrichtung, integriertes Bypass-Ventil, Labyrinthdichtung und robuste Konstruktion. Weitgehend unempfindlich gegen Wasserdampf und die meisten korrosiven Dämpfe.

Umweltfreundlich
durch Öl freie Verdichtung, geräuscharme Lauf- und Luftkühlung.

Servicefreundlich
durch Baukastenprinzip, O-Ring Abdichtung und Normmotor.

Anwendungsorientiert
Einschaltdruck 1 bar (abs.). Niedrige Leckrate. Sperrgasanschluss als Option.

Panda Roots pumps have a high volumetric efficiency and can be used to evacuate air, gases and vapours in the fields of coarse and fine vacuum. To reach the required operating pressure a forepump is necessary.

Reliable
due to vertical flow, integrated bypass valve, labyrinth seal and sturdy construction. This pump can handle water vapour and most corrosive gases.

Environmentally friendly
due to oil-free compression, low noise level and air cooling.

Easy to service
due to modular construction principle, O-ring sealing and motor valid to IEC standard.

Application orientated
Starting pressure 1 bar (abs.). Low leakage rate. Sealing gas connection as option.

Les pompes Roots Panda ont un rendement volumétrique élevé et peuvent être utilisées pour aspirer de l'air, des gaz, ou des vapeurs dans le domaine du vide industriel primaire. Pour atteindre le vide requis, une pompe à vide primaire est nécessaire.

Fiable
grâce à un flux vertical, à une soupape de bypass incorporée, aux joints labyrinthes et à une construction robuste. Très bonne tolérance face à la vapeur d'eau et à la plupart des gaz corrosifs.

Respect de l'environnement
grâce à une compression exempte d'huile, un faible niveau sonore et un refroidissement par air.

Entretien facile
grâce à une construction modulaire, des joints toriques et un moteur standard.

Adaptée à vos applications
Pression de démarrage de 1 bar (abs.). Faible taux de fuite. Raccordement pour gaz de barrage optionnel.



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.de

12-B1/22-B1

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

Wälzkolbenpumpen

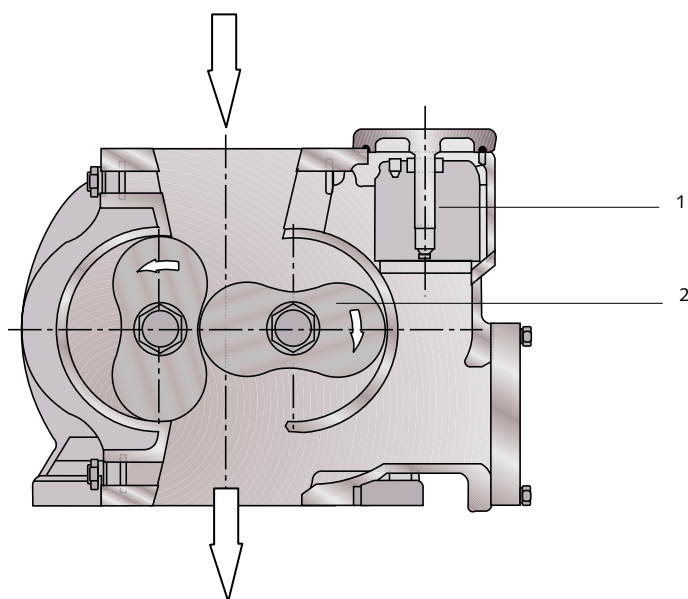
Roots pumps

Pompes Roots

Funktionsprinzip

Principle of operation

Principe de fonctionnement



- 1 Bypass-Ventil
2 Wälzkolben
- 1 Bypass valve
2 Roots lobe
- 1 Soupape de by-pass
2 Lobes rotatifs

Funktionsprinzip und Arbeitsweise

Panda Wälzkolbenpumpen arbeiten nach dem bewährten Roots-System. Das heißt, zwei parallel gelagerte Rotoren mit identischen Profilen drehen sich gegenläufig im Gehäuse. Das zu fördernde Medium wird dadurch in den Raum zwischen Rotoren und Gehäuse eingeschlossen und durch die Drehbewegung zum Austritt transportiert und ausgestoßen. Durch die berührungsfreie Lagerung der Rotoren ist im Arbeitsraum keine Ölschmierung erforderlich.

Die Wälzkolbenpumpen Panda sind standardmäßig mit einem Bypass-Ventil ausgestattet, das den Differenzdruck zwischen Ein- und Ausgang begrenzt.

Principle of operation

Panda Roots pumps follow the well established principle of the Roots type machine. Operation is both simple and effective. Two rotors with identical profiles rotate in opposite direction within a casing. As they rotate, gas is drawn into the space between each rotor and the casing where it is trapped and then pushed out into the discharge. There is no mechanical contact between rotors and cylinder. So no oil lubrication is required.

Panda Roots vacuum pumps are equipped with an automatic bypass valve that limits the differential pressure between inlet and outlet.

Principe de fonctionnement

Les pompes à lobes rotatifs Panda fonctionnent selon le principe éprouvé des pompes Roots. Deux rotors à profil identique, montés sur roulements, tournent en sens inverse dans le corps de pompe. Lors de la rotation, le gaz aspiré est emprisonné dans l'espace libre compris entre les rotors et le corps de pompe, puis est transporté jusqu'à l'échappement. Le fonctionnement s'effectue sans aucun contact mécanique entre les rotors et le corps de pompe, ce qui justifie l'absence totale d'huile dans l'espace de travail.

Les pompes Roots sont munies en standard d'une soupape de by-pass qui limite la pression différentielle entre l'entrée et la sortie.

Technische Daten

Technical data

Spécifications techniques

			Panda WV 0250 B	Panda WV 0500 B	Panda WV 1000 B	Panda WV 1500 B	Panda WV 2000 C
Nennsaugvermögen Nominal displacement Débit nominal	50 Hz 60 Hz	m ³ /h m ³ /h	265 320	495 600	1085 1300	1500 1800	2140 2600
Max. Differenzdruck Max. differential pressure Pression différentielle max.		hPa (mbar)	53	53	43	43	43
Motornennleistung Nominal motor rating Puissance nominale du moteur	50 Hz 60 Hz	kW kW	0,75 1,1	1,5 2,2	3 4	4 5,5	5,5 7,5
Motornendrehzahl Nominal motor speed Vitesse de rotation nominale	50 Hz 60 Hz	min ⁻¹ min ⁻¹	1500 1800	3000 3600	3000 3600	3000 3600	3000 3600
Öfüllung Oil filling Quantité d'huile		l	1,25	1,25	2,4	2,4	5
Leckrate Leakage rate Taux de fuite		hPa l/s	<1x 10 ⁻²	<1x 10 ⁻²	<1x 10 ⁻²	<1x 10 ⁻²	<1x 10 ⁻²
Gewicht ca. Weight approx. Poids approx.		kg	136	143	241	270	532

Einsatz in Vakuumsystemen

Panda Wälzkolbenpumpen werden zusammen mit anderen Pumpen (Vorpumpen) in Vakuumsystemen eingesetzt. Als Vorpumpe eignen sich Drehschieber-Vakuumpumpen der Baureihe R 5, Huckepack oder trockene Schrauben-Vakuumpumpen COBRA.

Mit der Baureihe Combi bietet Busch standardisierte Vakuumsysteme an, bei denen Panda Wälzkolbenpumpen eingesetzt werden. Die große Anzahl von Vorpumpen und die fünf Baugrößen von Panda Wälzkolbenpumpen ermöglichen eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten für viele Anwendungen mit Saugvermögen von 265 bis 2600 m³/h.

Application in vacuum systems

Panda Roots pumps are used with other pumps (backing pumps) in vacuum systems. The following pumps can be used as backing pumps: the R 5 rotary vane vacuum pump, Huckepack or the COBRA dry screw vacuum pump.

With Combi series Busch offers standardized vacuum systems in which Panda Roots vacuum pumps are used. The large variety of backing pumps available, and the five models of Panda Roots pumps provide a great variety of possible combinations for many applications with a suction capacity of 265 to 2600 m³/h.

Utilisation dans des systèmes de vide

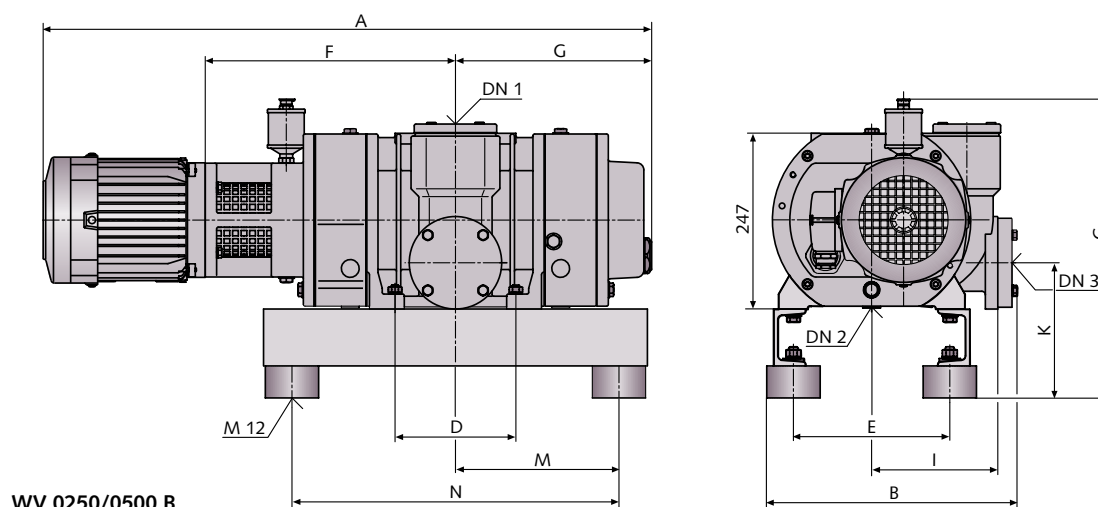
Les pompes à vide Roots Panda sont utilisées en combinaison avec d'autres pompes à vide (pompes primaires) dans des groupes de vide. Les pompes à vide à palettes rotatives de la série R 5, les pompes Huckepack, ainsi que les pompes à vide sèches COBRA peuvent être utilisées en tant que pompes primaires.

Dans la série Combi, Busch propose des groupes de vide standards avec pompes Roots Panda. Le nombre élevé de pompes à vide primaires disponibles et les cinq tailles différentes de pompes Roots Panda permettent une grande variété de combinaisons répondant à de nombreuses applications. La capacité de pompage qui en résulte est comprise entre 265 et 2600 m³/h.

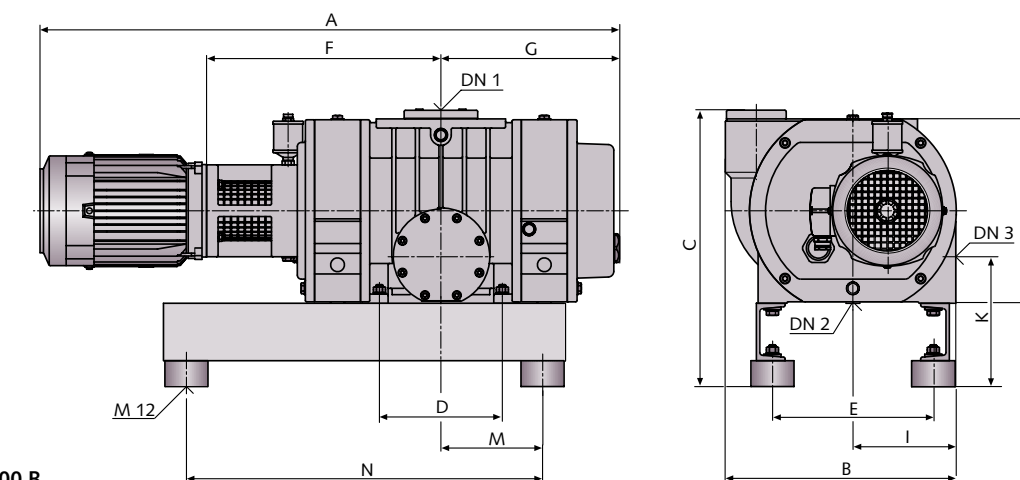
Abmessungen

Dimensions

Dimensions



WV 0250/0500 B



WV 1000 B

Abmessungen Dimensions Dimensions	A	A	B	C	D	E	F	G	I	K	M	N	DN 1	DN 2	DN 3
	50 Hz	60 Hz													
WV 0250 B	856	879	352	420	170	220	352	276	177,5	190	230	460	100 ISO	100 ISO	63 ISO
WV 0500 B	883	904	352	420	170	220	352	276	177,5	190	230	460	100 ISO	100 ISO	63 ISO
WV 1000 B	1036	1053	402	483	215	280	408	312	165	226	177,5	620	160 ISO	100 ISO	100 ISO