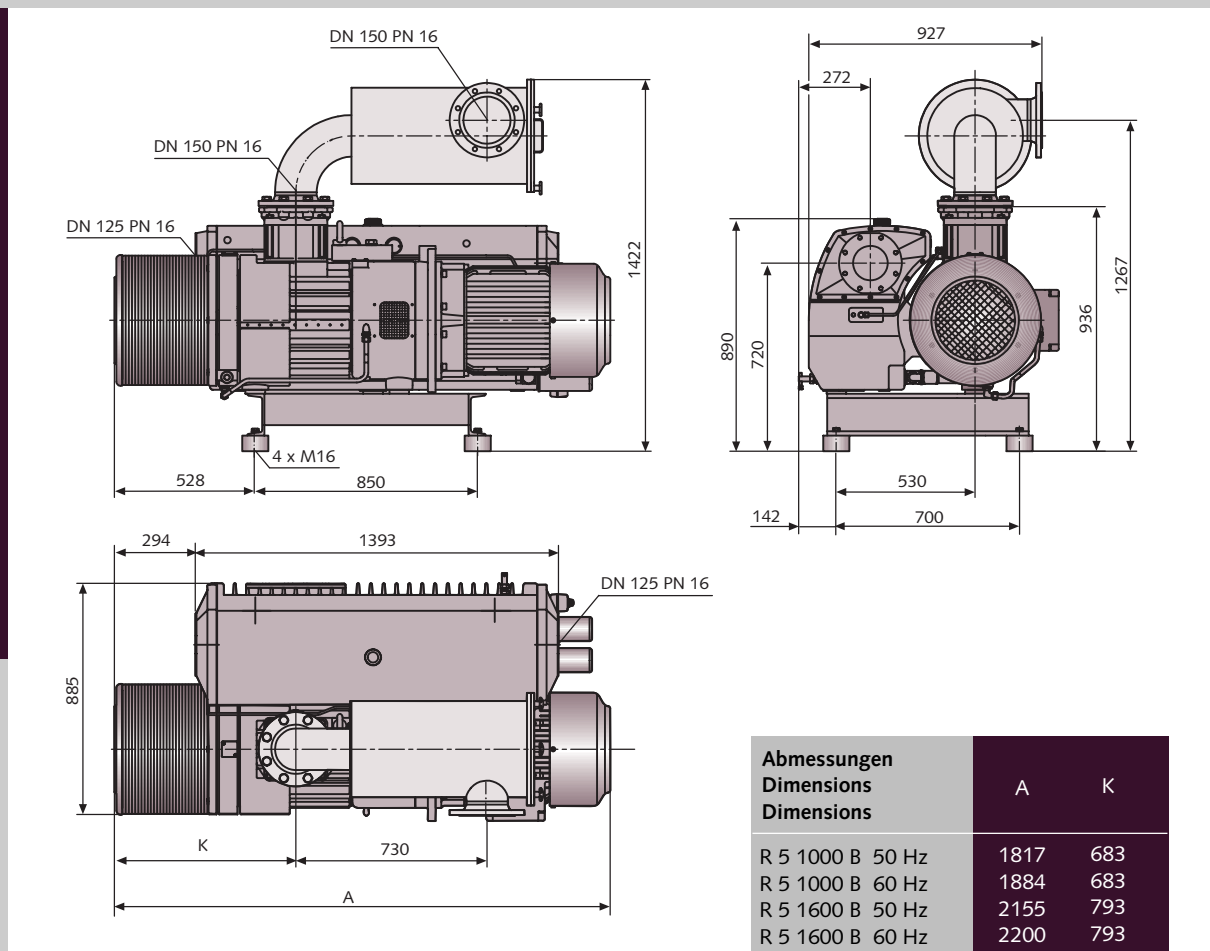


Abmessungen  
 Dimensions  
 Dimensions



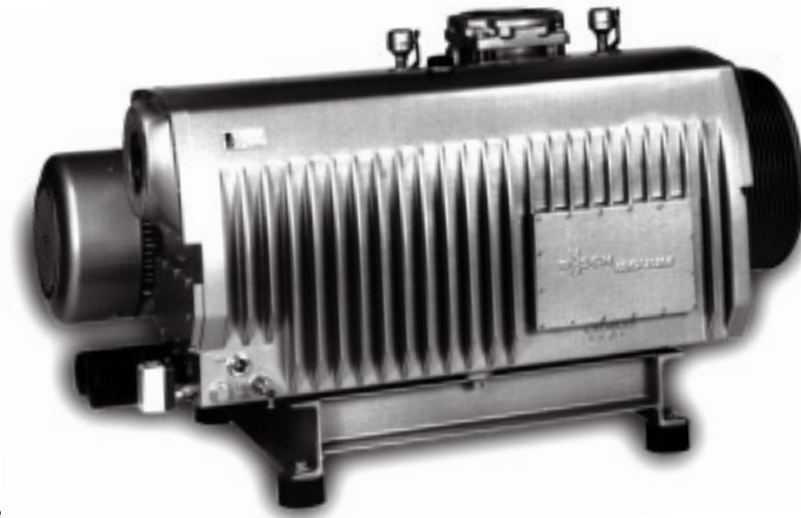
**Busch - weltweit im Kreislauf der Industrie**  
**Busch - all over the world in industry**  
**Busch - Au coeur de l'industrie dans le monde entier**



**Dr.-Ing. K. Busch GmbH**  
**Schauinslandstraße 1 D 79689 Maulburg**  
**Phone +49 (0)7622 681-0 Fax +49 (0)7622 5484 [www.busch.de](http://www.busch.de)**

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

## R 5 1000/1600 B



R 5 1000 B

Vakuumpumpen der Baureihe R 5 sind in praxisgerechten Größen (von 3 bis 1600 m<sup>3</sup>/h Nennsaugvermögen) und verschiedenen Enddrücken erhältlich. Sie lassen sich somit optimal auf die gestellten Anforderungen abstimmen. Die gesamte Baureihe R 5 ist für den industriellen Dauereinsatz konzipiert und bewährt sich seit vielen Jahren in verschiedensten Anwendungen.

### **Betriebssicher**

durch robuste Konstruktion, das bewährte Drehschieber-Prinzip und den hohen Qualitätsstandard. Direktantrieb durch angeflanschten Normmotor. Stabiles Rückschlagventil im Saugkopf verhindert beim Abschalten der Pumpe das Belüften des Rezipienten durch die Pumpe.

### **Servicefreundlich**

durch übersichtliche Konstruktion mit leicht zugänglicher Serviceeinheit. Außer den üblichen Serviceintervallen ist keine Wartung notwendig.

The various designs and ultimate pressures (from 3 to 1600 m<sup>3</sup>/h nominal displacement) of R 5 type vacuum pumps allow the pumps to be easily and optimally adapted for any process.

R 5 type vacuum pumps are designed for continuous operation in industry and have been successful used for many years in various applications.

### **Reliable**

with sturdy design, proven rotary vane principle and high quality motor.

Heavy duty non return valve in the suction port prevents the vacuum chamber from venting through the pump after shut-down.

### **Easy to maintain**

Clarity of design with easy to access service unit. Other than regular service intervals no other maintenance is required.

La gamme des pompes à vide R 5 s'étend de 3 à 1600 m<sup>3</sup>/h débit nominal et différentes pressions limites sont disponibles permettant ainsi une adéquation parfaite entre pompe et procédé.

Elles ont été conçues pour un fonctionnement continu. Elles sont utilisées dans l'industrie avec succès depuis de nombreuses années.

### **Fiable**

Une construction robuste allée à une technologie éprouvée des pompes à palettes garantissent un haut niveau de qualité et de fiabilité. Une entraînement direct par moteur à bride et un clapet d'aspiration intégré évitent toute mise à l'atmosphère du volume pompé.

### **Entretien facile**

Une conception compacte, un refroidissement par air, un accès aisé aux différentes parties de la pompe simplifient la maintenance et la limite à une maintenance préventive.

# Drehschieber-Vakuumpumpen

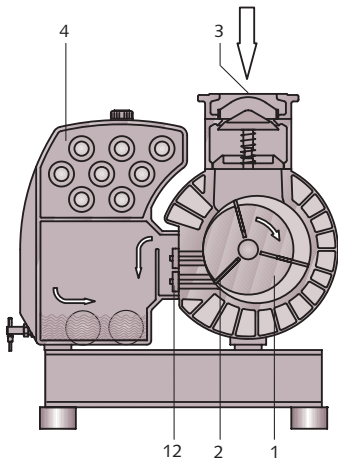
## Rotary vane vacuum pumps

### Pompes à vide rotatives à palettes

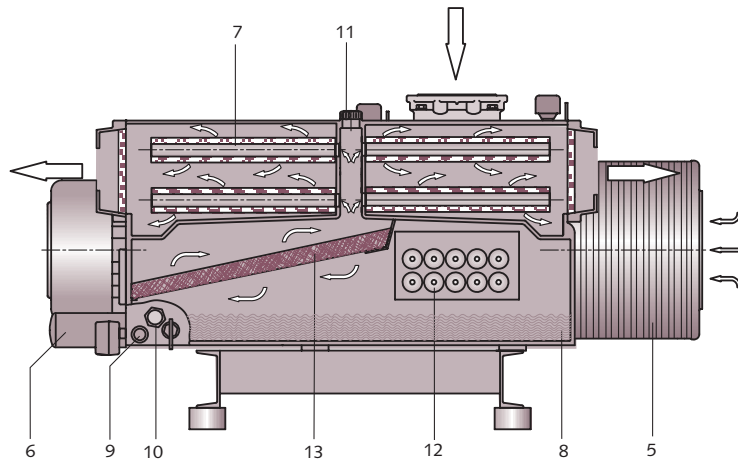
#### Funktionsprinzip

#### Principle of operation

#### Principe de fonctionnement



- 1 Rotor
- 2 Schieber
- 3 Saugflansch
- 4 Ölnebelabscheider
- 5 Ölkühler
- 6 Ölfilter
- 7 Luftentölelement
- 8 Ölsumpf
- 9 Ölablassschraube
- 10 Ölschauglas
- 11 Öleinfüllschraube
- 12 Auslassventil
- 13 Demister



- 1 Rotor
- 2 Vanes
- 3 Inlet flange
- 4 Oil mist separator
- 5 Oil cooler
- 6 Oil filter
- 7 Discharge filter
- 8 Oil sump
- 9 Oil drain plug
- 10 Oil sight glass
- 11 Oil fill plug
- 12 Exhaust valve
- 13 Demister

- 1 Rotor
- 2 Palettes
- 3 Bouchon de villange
- 4 Séparateur de brouillard d'huile
- 5 Refroidisseur d'huile
- 6 Filtre à huile
- 7 Filtre d'échappement
- 8 Carter d'huile
- 9 Bouchon de vidange
- 10 Voyant d'huile
- 11 Bouchon de remplissage
- 12 Clapet de décharge
- 13 Dévésiculateur

Die Öllumlauf geschmierten R 5 Vakuumpumpen sind in zwei Ausführungen lieferbar:  
**RA mit 0,5 mbar Enddruck**  
 Ölrücksaugung für Dauerbetrieb im Feinvakuum als Option.  
**RC mit 20 mbar Enddruck**  
 Ölrücksaugung für Dauerbetrieb im Grobvakuum serienmäßig.

Alle Typen können mit einem Gasballastventil ausgerüstet werden, um die Wasserdampfverträglichkeit zu erhöhen.  
 Sonderausführungen und -motoren sind möglich.  
 Fragen Sie unsere Spezialisten.

R 5 oil sealed vacuum pumps are available in two versions dependent upon vacuum level required.  
**RA with an ultimate pressure of 0,5 mbar**  
 Optional for continuous operation at fine vacuum.

**RC with an ultimate pressure of 20 mbar**  
 An oil return line ensures the continuous recirculation of the oil through the system.  
 All models can be fitted with gas ballast valves to enhance the water vapour handling capability of the pump.  
 Non-standard models with special motors or accessories compatible with the process are available on request.  
 Contact our specialists.

Les pompes R 5 lubrifiées par recirculation d'huile sont disponibles en deux versions:  
**RA avec une pression finale de 0,5 mbar**

Système de récupération d'huile pour fonctionnement continu en vide poussé en option

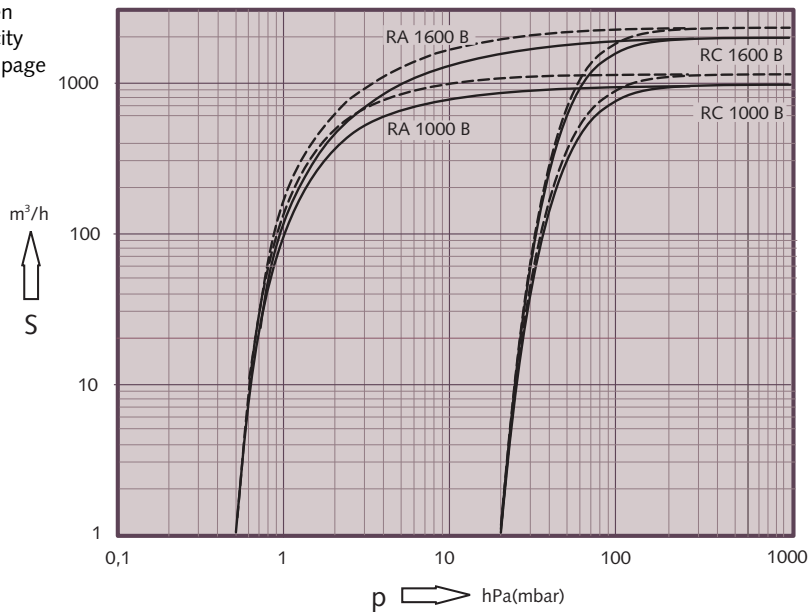
**RC avec une pression finale de 20 mbar**

Une ligne de retour d'huile permet une recirculation permanente de l'huile filtrée, dans la bride d'aspiration.

Toutes les versions peuvent être équipées de lest d'air pour améliorer le fonctionnement en cas de présence de vapeur d'eau. Des exécutions spéciales sont disponibles sur demande: accessoires, moteurs spéciaux, etc..  
 Consultez nos spécialistes.

**Technische Daten**  
**Technical data**  
**Spécifications techniques**

Saugvermögen  
 Suction capacity  
 Débit de pompage



————— 50 Hz  
 - - - - - 60 Hz

Die Kennlinien gelten für Luft von 20°C.  
 Toleranz: ± 10%, bezogen auf Zustand im Sauganschluß.  
 The displacement curves are valid for air at 20°C. Tolerance: ± 10%, related to suction conditions at inlet connection.  
 Les courbes sont données pour de l'air à 20°C.  
 Tolérance: ± 10%, relatif à l'état régnant à l'aspiration.

Technische Daten Technical data Spécifications techniques		R 5 1000 B	R 5 1600 B
Nennsaugvermögen Nominal displacement Débit nominal	50 Hz m³/h	1000	1600
	60 Hz m³/h	1200	1920
Enddruck Ultimate pressure Pression finale	RA hPa(mbar)	0,5	0,5
	RC hPa(mbar)	20	20
Motornennleistung Nominal motor rating Puissance nominale du moteur	50 Hz kW	22	30
	60 Hz kW	30	37
Motornendrehzahl Nominal motor speed Vitesse de rotation nominale	50 Hz min <sup>-1</sup>	1000	1000
	60 Hz min <sup>-1</sup>	1200	1200
Schalldruckpegel (DIN 45635) Sound level (DIN 45635) Niveau sonore (DIN 45635)	50 Hz dB(A)	82	83
	60 Hz dB(A)		
Wasserdampfverträglichkeit max. bei 85°C Water vapour tolerance max. at 85°C Pression max. de vapeur d'eau admissible à 85°C	mbar	30	30
Wasserdampfkapazität* Water vapour capacity* Quantité de vapeur d'eau admissible*	l/h	19	27
Betriebstemperatur Operating temperature Température de fonctionnement	°C	80	80
Ölfüllung Oil filling Quantité d'huile	l	30	30
Gewicht ca. Weight approx. Poids approx.	50 Hz kg	990	1280
	60 Hz kg	1060	1350

\*) bei betriebswarmer Pumpe mit geöffnetem Gasballast/value for warm pump with gasballast open/valeur pour pompe chaude avec lest d'air ouvert