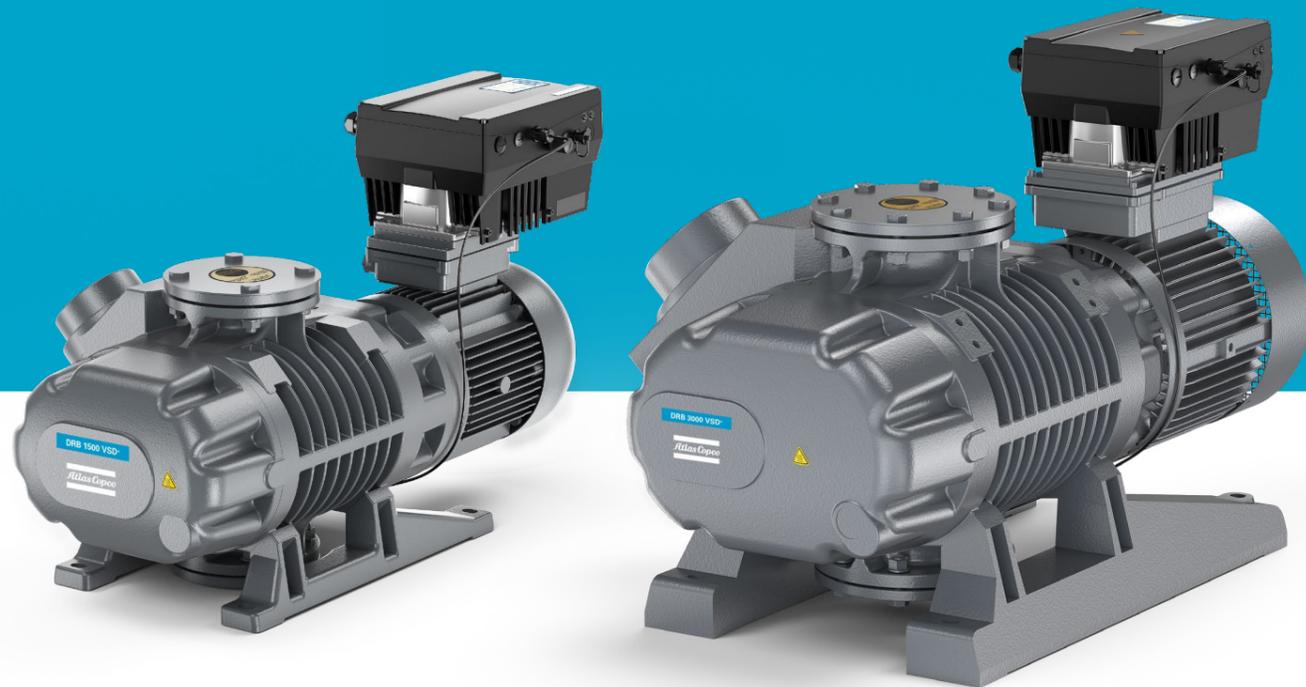


Atlas Copco



DRB und DRB VSD+
Booster-Pumpen mit fester
und variabler Drehzahl

DRB 1500–3000 VSD+
DRB 250–2000



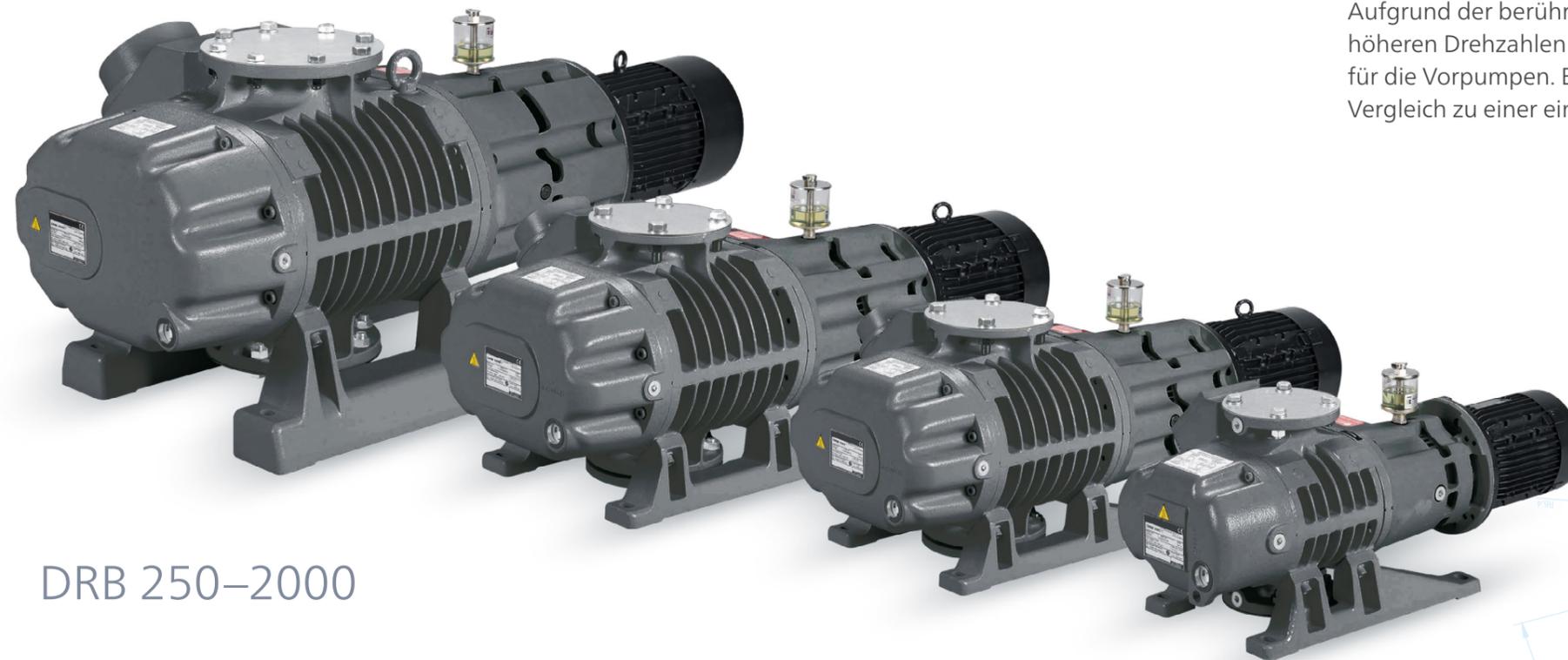
DRB VSD+ und DRB Boosterpumpen von Atlas Copco

DRB 1500–3000 VSD+

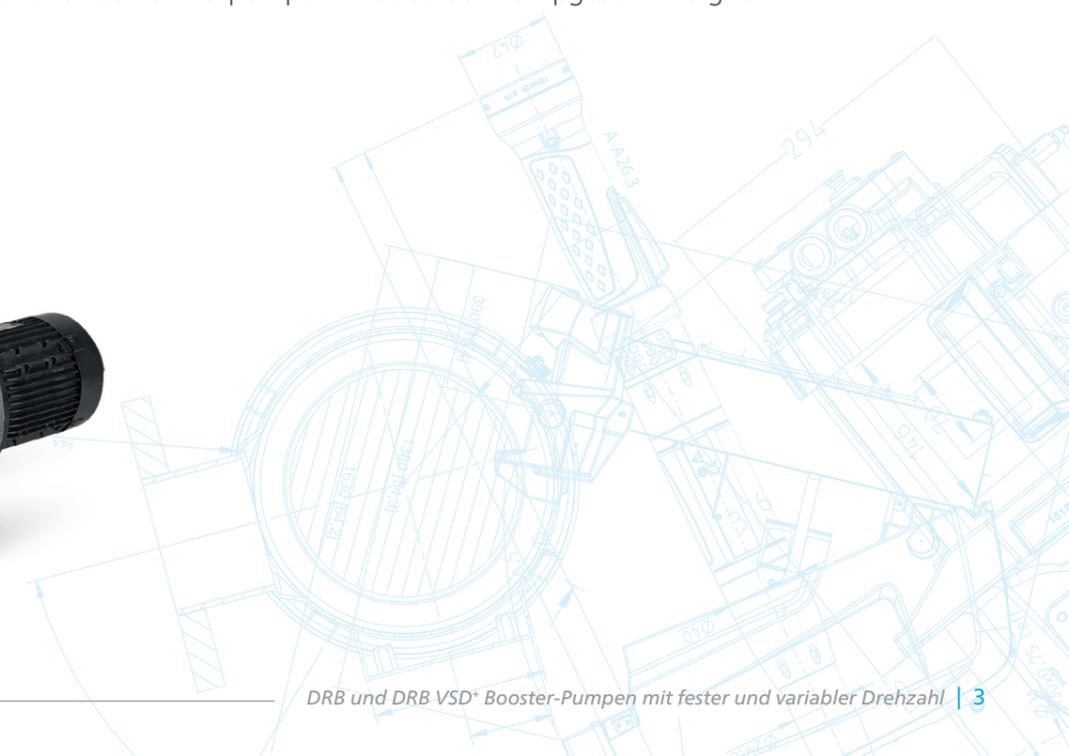
Booster-Vakuumpumpen, auch bekannt als Roots-Vakuumpumpen, werden in der Regel verwendet, um die Pumpgeschwindigkeit eines Systems zu erhöhen oder um einen niedrigeren Endvakuumwert zu erreichen. Boosterpumpen werden in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt, zumeist im Grobvakuumbereich, insbesondere wenn hohe Pumpleistungen und niedrige Drücke erforderlich sind.

In Kombination mit trockenen oder ölgedichteten Vorvakuumpumpen werden unsere Boosterpumpen der Serie DRB und DRB VSD+ sehr effektiv eingesetzt, um die Pumpengeschwindigkeit bei niedrigen Drücken zu erhöhen und so den Betriebsdruckbereich der Vorvakuumpumpen zu erweitern.

Aufgrund der berührungslosen Rotationskonstruktion dieser Pumpen können sie mit höheren Drehzahlen betrieben werden und bieten somit höhere Pumpgeschwindigkeit für die Vorpumpen. Ein zusätzlicher Vorteil ist der geringere Energieverbrauch im Vergleich zu einer einzelnen Vorpumpe mit derselben Pumpgeschwindigkeit.



DRB 250–2000



Boosterpumpen in Kombination mit VSD-Technologie

Am häufigsten werden die DRB-Rootsvakuumpumpen als Ergänzung zu kleineren Primär-Vakuumpumpen eingesetzt. Sie wurden entwickelt, um die anspruchsvollsten Anforderungen moderner vakuumbasierter Produktionsprozesse zu erfüllen. Wir sind noch einen Schritt weiter gegangen und haben dies mit der VSD-Technologie (Variable Speed Drive) von Atlas Copco Vacuum kombiniert.

 Bluetooth-Konnektivität – vollständige Fernsteuerung Ihrer Boosterpumpe über Bluetooth

 Unsere Baureihe DRB VSD+ kann über HEX@™ gesteuert werden, die revolutionäre Vakuumpumpensteuerung von Atlas Copco

 Energieeinsparungen

 Sanftanlauf

 Vereinfachte Steuerung und Systematisierung

 Temperaturschutz

 Drehmomentschutz und Leistungsoptimierung



Merkmale und Vorzüge

Einfache und zuverlässige Konstruktion

Die berührungslose Rotationskonstruktion der DRB-Serie bietet höhere Pumpgeschwindigkeiten für Vorpumpen. Intelligente Konstruktionsmerkmale bieten Schutz vor thermischer Überlastung. Die Serien DRB VSD+ und DRB sind in luftgekühlter Ausführung erhältlich.

Robust und einfach zu warten

Die robuste Pumpenkonstruktion erfüllt die anspruchsvollsten Prozessanforderungen für industrielle Anwendungen. Die Wartungsintervalle sind länger und erfordern eine minimale Wartung vor Ort.

Einfache und flexible Installation

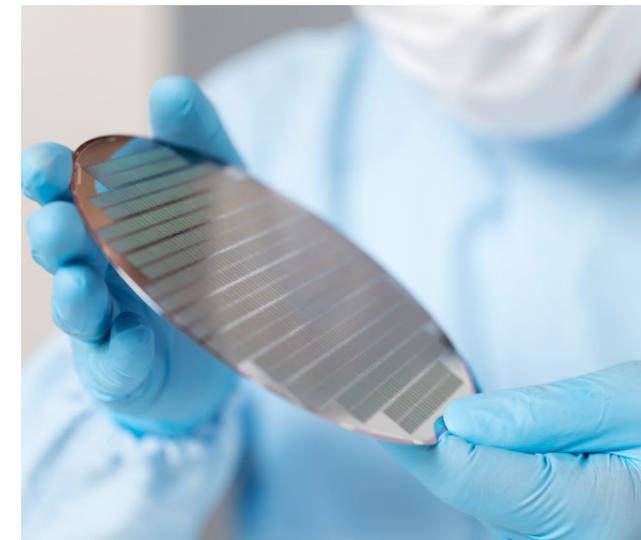
Die Pumpen der Serien DRB VSD+ und DRB können einfach an jede primäre Vakuumpumpe angeschlossen werden. Sie lassen sich dank ihres kompakten Designs leicht in bestehende Vakuumsysteme integrieren. Auch die Umstellung von vertikaler auf horizontale Strömung ist einfach zu realisieren.

Energieeffiziente Pumpen

Die Pumpen der Serien DRB VSD+ und DRB sind mit IE3-Drehstrommotoren ausgestattet und verbrauchen weniger Energie. Zudem weisen sie niedrigere CO₂-Emissionen und Geräuschpegel auf.

Anwendungen

Boosterpumpen werden in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt, die am häufigsten im Grobvakuumbereich verwendet werden, insbesondere wenn hohe Pumpleistungen und niedrige Drücke erforderlich sind.



- Li-Ion-Akku-Herstellung
- Vakuumkühlung von Lebensmitteln und Gemüse
- Vakuumtrocknung
- Gefriertrocknung
- Hochgeschwindigkeitsverpackung
- Höhensimulation
- Dichtheitsprüfung
- Entgasung in der Metallurgie
- Beschichtung
- Wachstum oder Ziehen von Halbleiterkristallen

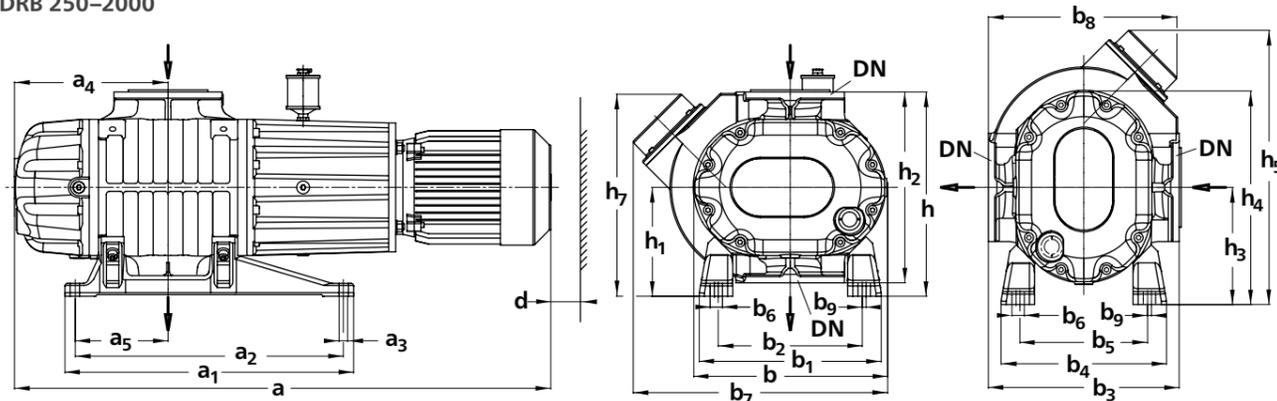


Technische Daten

| | Einheit | DRB 250 | DRB 500 | DRB 1000 | DRB 2000 | DRB 1500 VSD* | DRB 3000 VSD* | |
|--|--------------------------|-----------|------------|------------|-------------|---------------|---------------|----------|
| Pumpleistung – 50 Hz | m ³ /hr (cfm) | 253 (149) | 505 (297) | 1000 (589) | 2050 (1208) | 1500/884 | 3000/1767 | |
| Pumpleistung – 60 Hz | m ³ /hr (cfm) | 304 (179) | 606 (357) | 1200 (707) | 2460 (1449) | | | |
| Max. zulässige Druckdifferenz über die Pumpe | mbar (Torr) | 80 (60) | | | 50 (38) | 80 (60) | | |
| Einlass-/Auslassanschluss | - | 63 ISO-K | | | 100 ISO-K | 100 ISO-K | 160 ISO-K | |
| Motornennleistung | kW (PS) | 1,1 (1,5) | 2,2 (3,0) | 4,0 (5,4) | 7,5 (10,0) | 4,0 (5,4) | 7,5 (10) | |
| Abmessungen | Länge | mm (Zoll) | 735 (28,9) | 840 (33,1) | 1059 (41,7) | 1277 (50,3) | 941/37 | 1042/41 |
| | Breite | mm (Zoll) | 305 (12,0) | 390 (15,4) | 494 (19,4) | 638 (25,1) | 496/19,5 | 667/26,3 |
| | Höhe | mm (Zoll) | 300 (11,8) | 340 (13,4) | 396 (15,6) | 530 (20,9) | 592/23,3 | 718/28,3 |
| Gewicht (Eigenmasse) | kg (lbs) | 94 (207) | 142 (313) | 254 (560) | 452 (997) | 242/534 | 474/1045 | |

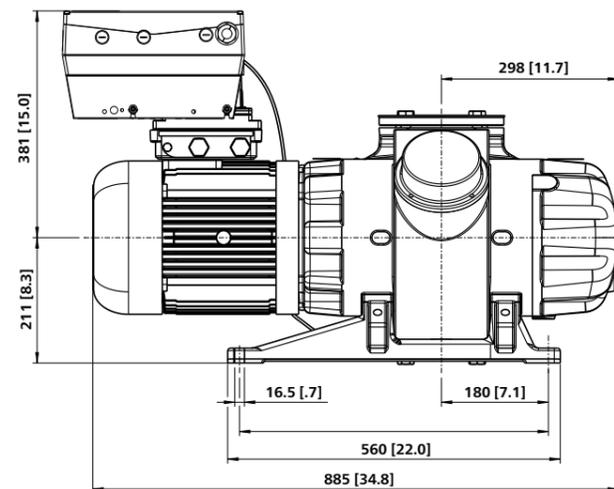
Technische Zeichnungen

DRB 250–2000

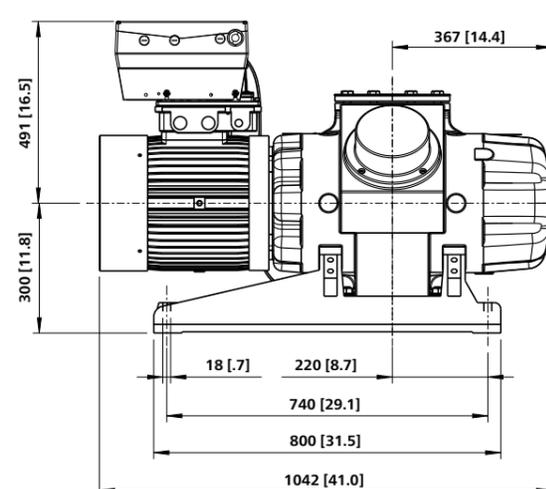


| | DN | a ₁ | a ₂ | a ₃ | a ₅ | b | b ₁ | b ₂ | b ₃ | b ₄ | b ₅ | b ₆ | b ₇ ¹⁾ | b ₈ ¹⁾ | b ₉ | d | h | h ₃ | h ₄ | h ₅ ¹⁾ | h ₇ |
|----------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------------------|------------------------------|----------------|----|-----|----------------|----------------|------------------------------|----------------|
| DRB 250 | 65 | 405 | 365 | 14 | 120 | 250 | 270 | 210 | 280 | 230 | 170 | 24 | 305 | 285 | 7,5 | 50 | 300 | 180 | 306 | 360 | 307 |
| DRB 500 | 65 | 486 | 450 | 14 | 155 | 310 | 299 | 229 | 320 | 271 | 201 | 24 | 390 | 313 | 7,5 | 50 | 340 | 194 | 348 | 430 | 332 |
| DRB 1000 | 100 | 560 | 520 | 16,5 | 180 | 376 | 352 | 278 | 370 | 320 | 246 | 24 | 494 | 366 | 7,5 | 50 | 396 | 227 | 414 | 532 | 392 |
| DRB 2000 | 150 | 800 | 740 | 18 | 220 | 463 | 518 | 388 | 460 | 422 | 292 | 24 | 638 | 456 | 7,5 | 50 | 530 | 348 | 578 | 753 | 523 |

DRB 1500 VSD*

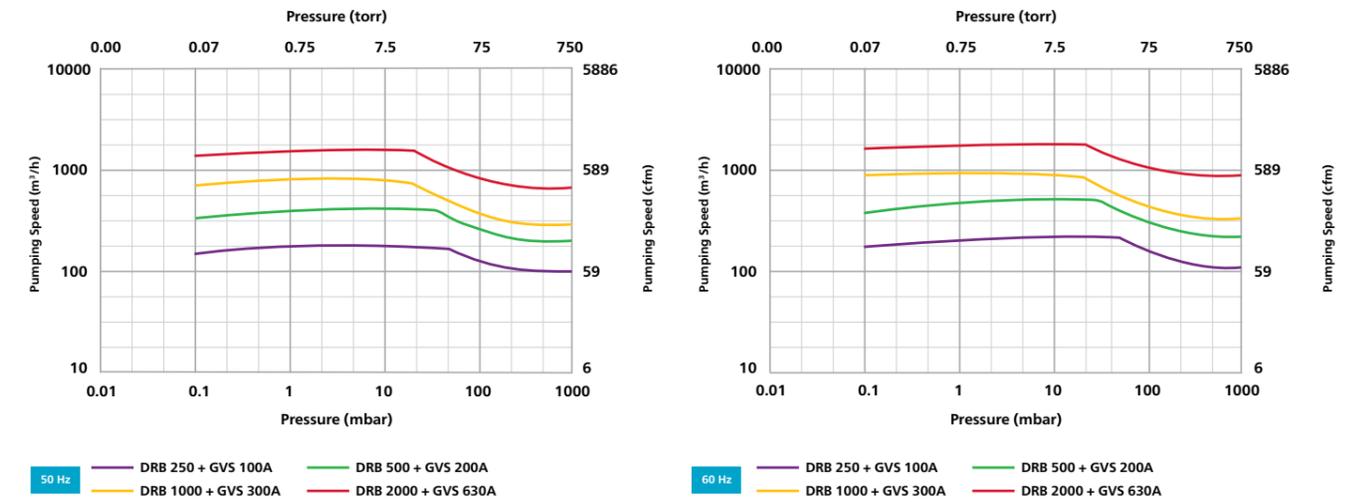


DRB 3000 VSD*

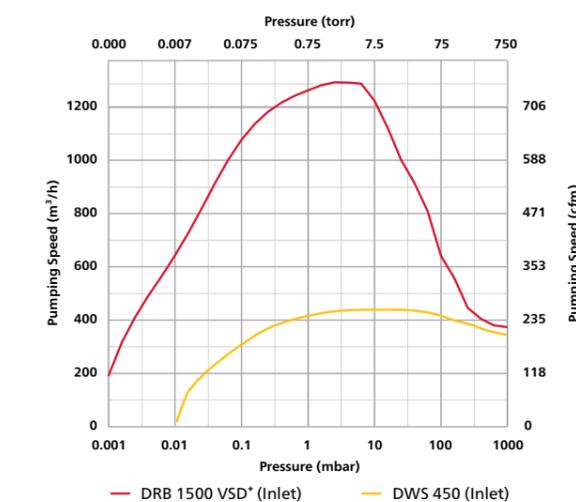


Leistungskurve

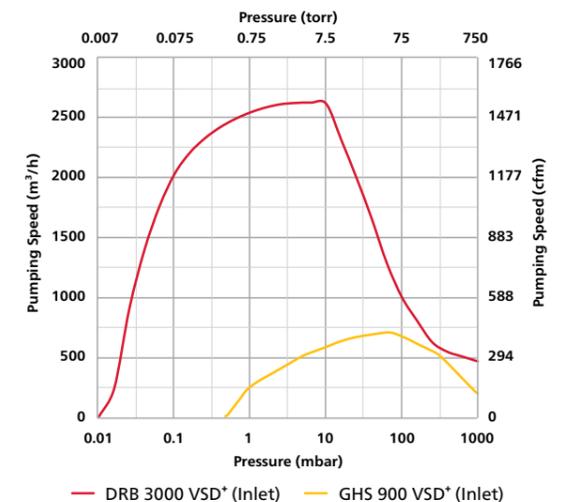
DRB 250–2000



DRB 1500 VSD*



DRB 3000 VSD*



Service-Unterstützung und Wartung

Umfassender Service mit unserem Preventive Care-Programm

Wir übernehmen die Planung und Verantwortung für die regelmäßige Wartung Ihrer Vakuumpumpe. Unser Preventive-Care-Plan ist auf die Anforderungen Ihrer Pumpe zugeschnitten. Da Ihre Pumpe mit der neuesten Technologie gewartet wird, wird auch eine hohe Energieeffizienz erzielt. Außerdem optimieren wir die Serviceabläufe, damit Sie die Gesamtbetriebskosten reduzieren und die Produktivität steigern können. So können Sie sich voll und ganz auf Ihre Produktion konzentrieren.

Kostengünstiger Ansatz

Durch regelmäßige und planmäßige Wartungen können frühzeitig Störungen erkannt werden, bevor sie zum Problem werden. Unsere Wartungspläne können auf Ihre individuelle Produktionssituation zugeschnitten werden. Preventive Care ermöglicht Ihnen Kostenmanagement, da Sie Ihre Wartungskosten bereits im Voraus planen können. Dadurch werden die Kosten im Zusammenhang mit ungeplanter Stillstandzeit minimiert.

Längere Lebensdauer für Ihre Vakuumpumpen

Unsere gut ausgebildeten Vakuumspezialisten sind Experten auf ihrem Gebiet. Sie unterstützen Sie bei der Verbesserung der Verfügbarkeit und beim Schutz Ihrer Prozesse. Regelmäßige Wartung durch einen unserer Vakuumspezialisten verringert das Verschleißrisiko. Beschädigte oder verschlissene Teile werden durch Originalersatzteile von Atlas Copco ersetzt, um Ihre Investitionen zu schützen und die Lebensdauer Ihrer Vakuumpumpen zu verlängern.

Zuverlässigkeit trifft auf ununterbrochene Produktivität

Wir verwenden nur Originalersatzteile und -öle von Atlas Copco, und die Wartungen werden von Vakuumspezialisten gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt. Dies verbessert die Leistung Ihrer Vakuumpumpe, verringert die Stillstandzeit und ermöglicht einen reibungslosen Produktionsablauf.



Atlas Copco AB

atlascopco.com/vacuum

