

Atlas Copco

A technical drawing overlay in the bottom left corner, showing a circular component with various dimensions and labels. The drawing is in white lines on a blue background.

# Gesamtkatalog für Druckluft-, Gas- und Vakuum- lösungen

# Seit über 140 Jahren steigern wir die Produktivität unserer Kunden

Wir – das ist Atlas Copco: ein Industrieunternehmen und globaler Marktführer für Kompressoren, Druckluft- und Vakuumtechnik – aber auch im Bau und Bergbau sowie bei Industrierwerkzeugen und Montagesystemen.

Unser Konzern wurde 1873 in Schweden gegründet. Inzwischen sind wir mit Vertriebs- und Servicestützpunkten in mehr als 180 Ländern vertreten.

Mit unseren innovativen Produkten und Dienstleistungen bieten wir Ihnen als Handwerksbetrieb oder Industrieunternehmen genau die Lösungen, die Sie benötigen, um nachhaltig effizient zu produzieren. In jeder Größe.

Bei uns – und in diesem Katalog – finden Sie Druckluft- und Gaskompressoren, Expander, Vakuumtechnologien, Geräte zur Luft- und Gasaufbereitung, Luftmanagementsysteme sowie umfassende Dienstleistungen für industrielle Anwendungen. Gern vermieten wir Ihnen unsere Anlagen kurz- oder langfristig, und wenn Sie möchten, unterbreiten wir Ihnen individuelle Finanzierungslösungen, die exakt auf Sie abgestimmt sind.

## Erleben Sie neue Seiten an unseren Produkten

**So einfach geht's:** Laden und installieren Sie sich die kostenlose LAYAR-App für Ihr Smartphone. Immer wenn Sie im Katalog das abgebildete Symbol entdecken, scannen Sie einfach mit der App die komplette Katalogseite. Viele zusätzliche Informationen, interessante Videos und nützliche Tools warten auf Sie. Wir wünschen Ihnen viel Spass beim Entdecken.



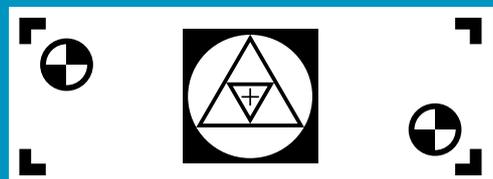
iOS-Version



Android-Version



Für eine einmalige Kalibrierung der App erfassen und scannen Sie bitte mit Ihrer Smartphone-Kamera diese Grafik:



# Nachhaltig, zertifiziert und verantwortungsbewusst



Wir stehen zu unserer Verantwortung gegenüber unseren Kunden, unserer Umwelt und unseren Mitmenschen, wir setzen auf verlässliche Beziehungen und erstellen Lösungen, die sich dauerhaft bewähren.

Von der Konstruktion und Entwicklung über die Produktion bis hin zur Projektierung von Anlagen für unsere Kunden streben wir immer nach Effizienz beim Ressourceneinsatz, nach höchstmöglicher Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit. Dieser Ansatz wird von unabhängigen Institutionen gewürdigt:

- Laut Weltwirtschaftsforum sind wir seit Jahren eines der 100 nachhaltigsten Unternehmen weltweit.
- Das Ethisphere-Institut bescheinigt uns, eines der ethisch verantwortungsvollsten Unternehmen der Welt zu sein.
- Der FTSE4Good-Index hat uns bezüglich unserer Umwelt-, Sozial- und Führungsprinzipien als „Leader“ eingestuft.
- Und wir wurden in den Dow Jones Sustainability Index aufgenommen.

Als deutsche Atlas Copco Kompressoren und Drucklufttechnik GmbH können wir aber auch „harte Fakten“ vorweisen. Wir sind für unser Qualitäts- und Umweltmanagement sowie das Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001 und OHSAS 18001. Und wir können für unsere Produkte und Anlagen CE-Zertifikate vergeben, weil wir Konformitätsbewertungsverfahren von Baugruppen gemäß DGRL 2014/68/EU durchführen.

Scannen Sie diese Seite mit dem LAYAR-Reader und erfahren Sie mehr über die Einsparpotenziale von Atlas Copco Produkten und Dienstleistungen.



# Die beste Lösung für Ihre Vakuum-, Druckluft- und Gaseversorgung



## Vom Einzelkompressor bis zur Komplettlösung

Ob Chemielabor oder Prozessindustrie, Feinkosthersteller oder Getränkeabfüller, ob Elektronikhersteller oder Automobilindustrie, kleine Druckerei oder großer Stahl-Standort: Wir haben für alle Branchen und Betriebsgrößen die richtige Lösung zur Druckluft-, Vakuum-, Sauerstoff- oder Stickstoffherzeugung.

Wir suchen immer die für Sie beste und effizienteste Lösung, ob bei der Eigeninvestition oder dem Contracting, vom kleinen Einzelkompressor bis zur Komplettlösung im Sinne einer „Total Solution“ oder „Turn-Key-Anlage“. Auf Wunsch Industrie-4.0-tauglich mit vollständiger Vernetzung, bei Bedarf in jeder Größenordnung absolut ölfrei.

## Energieeffizient mit modernster Drehzahlregelung

Wer auf drehzahlgeregelte Kompressoren oder Vakuumpumpen sowie übergeordnete Steuerungen setzt, kann seine Stromrechnung erheblich senken: Bei Kompressoren, die mit der VSD<sup>+</sup>-Technologie ausgerüstet sind, um bis zu **50 %** gegenüber einer schlecht ausgelasteten Station mit Vollast-Leerlauf-Regelung. Und bei unseren neuen VSD<sup>+</sup>-Vakuumpumpen **sinkt der Energiebedarf sogar um 70 %!** Damit amortisieren sich die Mehrkosten – sofern sie überhaupt noch vorhanden sind – oft innerhalb von ein bis zwei Jahren; und danach sparen Sie Monat für Monat für Monat ...

Gern unterstützen wir Sie bei Ihrem betrieblichen Energiemanagement oder bei Themen wie der BAFA-Förderung für konkrete Investitionen. Falls Sie es noch nicht wussten: Dafür müssen Sie nur nachweisen, dass Sie Energieeinsparungen von mindestens 25 % erzielen. Mit unserer Technik ein Kinderspiel! Mit Langzeitmessungen für ein Druckluft-Audit erbringen wir für Sie gern den Nachweis des konkreten individuellen Einsparpotenzials.

## Vakuumlösungen für alle Bedarfe

In unserem neuen Konzernbereich Vakuumtechnik führen wir Vakuumpumpen der Marken Edwards, Leybold und Atlas Copco. Neben höchst effizienten drehzahlgeregelten Schrauben-Vakuumpumpen (VSD<sup>+</sup>) bieten wir Ihnen zum Beispiel ölabgedichtete Drehschieber-Vakuumpumpen an, Vakuum-Booster, Kolbenpumpen, Flüssigkeitsringpumpen und

Dampfejektoren. Sprechen Sie uns gern an, wenn Ihnen etwas fehlt. Wir finden die Lösung für Sie! Viele unserer Vakuumpumpen lehnen sich vom Design her an unsere Kompressoren an, bieten also anschlussfertige Komplettsysteme in einem Gehäuse. Das ist echtes Plug-and-play, das Sie so auf dem Markt nicht finden.

# Energieeffizient, vernetzt und maximal verfügbar



## Wärme zurückgewinnen

Betrachtet man die **Lebenszykluszeiten** eines Druckluftsystems oder einer Vakuumanlage, so lohnen sich Investitionen in energieeffiziente Anlagen immer. Denn etwa 80 % der Gesamtkosten im Lebenszyklus (TCO) von Kompressoren und Vakuumpumpen entfallen nun mal auf die Energiekosten. Wenn Sie Ihre Anlagen immer am optimalen Betriebspunkt fahren und alle Maschinen sinnvoll auslasten, erreichen Sie **immer eine niedrigere Stromrechnung**.

Das gilt auch, wenn Sie die Verdichtungswärme Ihrer Kompressoren für andere Zwecke im Betrieb nutzbar machen können. Gern setzen wir entsprechende Lösungen mit Ihnen um. Damit können Sie die einmal eingesetzte elektrische Energie ein zweites Mal als Wärmeenergie verwenden: um die Hallenheizung zu unterstützen, Warmwasser zu erzeugen oder Prozesse aufzuheizen. **Wärmeenergie zu nutzen, rechnet sich sehr schnell**. Wir bieten Kompressoren an, in die solche Systeme bereits integriert sind, aber auch Nachrüstmöglichkeiten für vorhandene Anlagen.

## Vernetzung für optimale Verfügbarkeit und Effizienz

Optimale Verfügbarkeit und höchste Effizienz bei der Druckluftherzeugung – diese Vorteile haben wir im Blick, wenn es darum geht, die Idee von **Industrie 4.0** umzusetzen. Die Vernetzung Ihrer Maschinendaten mit unserem Know-how – via Smartlink – ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung Ihrer Druckluft-, Vakuum- oder Gaseanlage. Das Risiko eines Ausfalls wird minimal, und der Energieverbrauch und somit auch die Betriebskosten bleiben immer im optimalen Bereich.

Darüber hinaus können wir alle Effizienzparameter einfach und kontinuierlich verfolgen und dokumentieren. Voraussetzung für dieses Plus an Sicherheit und Effizienz ist jedoch die Bereitschaft des Anwenders, also von Ihrer Seite, einen Teil Ihrer Betriebsdaten für uns als externen Dienstleister transparent zu machen. Hier stehen die meisten Unternehmen in Deutschland momentan erst am Anfang. Wir sind aber überzeugt davon, dass der beschriebene Service die Voraussetzung ist, um die **digitale Fabrik der Zukunft** wirtschaftlich und effizient mit Druckluft zu versorgen.

## Kosten über die gesamte Kompressor- und Gebläse-Lebensdauer – durchschnittlich 50 % Energieeinsparungen (VSD\*)

Die VSD\*-Technologie von AtlasCopco passt die Motordrehzahl automatisch an den Luftbedarf an – das Ergebnis sind erhebliche Energieeinsparungen von durchschnittlich 50 %. Über die gesamte Lebensdauer eines Kompressors oder eines Gebläses lassen sich die Kosten in Schnitt um 22 % senken. Zudem führt VSD dank eines geringeren Systemdrucks zu einer drastischen Verringerung des Energiebedarfs im gesamten Produktionsprozess.

■ Energieeinsparungen mit VSD   ■ Investition   ■ Wartung   ■ Energie



# Gehen Sie bei der Qualität auf Nummer sicher!



## ölfrei gemäß Class 0 – seit über zehn Jahren

ölfreie Druckluft wird in allen Industriebereichen benötigt, bei denen höchste Luftqualität die entscheidende Voraussetzung für den Produktionsprozess und das Endprodukt ist. Wir wollten unseren Kunden hier absolute Sicherheit bieten. Deshalb haben wir schon 2006 den TÜV mit einer Baumusterprüfung für unsere ölfrei verdichtenden Schraubenkompressoren der Z-Serie beauftragt.

Mit den strengsten Testverfahren wurde die Druckluft in einem breiten Temperatur- und Druckbereich auf Öl in all seinen Zustandsformen hin überprüft. Ergebnis: Der TÜV fand keine Ölrückstände in der Ausgangsluft.

So waren wir der erste Hersteller, dessen ölfrei verdichtende Kompressoren nach der damals neuen Industrienorm für Luftreinheit zertifiziert wurden: **ISO 8573-1 Klasse 0**. Diese Norm klassifiziert die Druckluft nach drei Kontaminationsstoffen: Öl, Wasser und Staub. Sie liegt inzwischen in der dritten Fassung vor.

Inzwischen sind alle unsere ölfreien Kompressoren (= die gesamte Z-Serie), in Bezug auf die enthaltene Ölmenge nach Klasse 0 zertifiziert, und zwar gemäß der aktuellen Fassung der ISO-Norm 8573-1 (2010). Dazu gehören die Turbo-, Drehzahn-, Scroll- und Kolbenkompressoren ebenso wie die wassereingespritzten Schraubenkompressoren, die ölfrei verdichtenden Schraubenkompressoren oder die kombinierten vierstufigen Kolben-Schrauben-Kompressoren. All diese Maschinen liefern zu **100 % ölfreie Druckluft, und zwar von 300 mbar bis 40 bar**.

Viele Anwender konnten damit in den letzten zehn Jahren höhere Produktionsstandards durchsetzen, um zum Beispiel den Anforderungen der Normen ISO 14 001 oder OHSAS 18 000 zu entsprechen.

Ganz zu schweigen davon, dass unsere Kompressoren so effizient arbeiten, dass Sie bei Neuinstallationen mit ölfreien Maschinen Ihre Betriebskosten und vor allem den Energieverbrauch immer deutlich senken.

# Absolut ölfreie Druckluft – lebensmittelsicher zertifiziert



## Lebensmittelsicherheit: Werk nach ISO 22000 zertifiziert

Erst kürzlich haben wir in unserem Kompressorenwerk in Antwerpen ein Managementsystem für Lebensmittelsicherheit eingeführt und den Standort

nach ISO 22 000 zertifiziert. Denn wir finden: Wo Druckluft in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie mit dem Endprodukt in Kontakt kommt, da brauchen unsere Kunden absolute Sicherheit.

Mit dem zertifizierten ISO-22000-Standard haben Sie, sofern Sie in dieser Branche tätig sind, nun den unabhängigen Nachweis, dass alle unsere Produkte

und Prozesse mit den Qualitätsanforderungen der Lebensmittelindustrie konform gehen. Das gilt nicht nur für alle gemäß Klasse 0 ölfrei verdichtenden Kompressoren und Gebläse der Z-Serie, sondern auch für die entsprechenden Trockner und Filter. Sie alle sind nach ISO 22 000 zertifiziert!

### Klasse 0 bedeutet:

- ✓ Null Risiko durch Verunreinigungen
- ✓ Null Risiko für Ausschuss oder unsichere Produkte
- ✓ Null Risiko für Stillstandszeiten und Verluste
- ✓ Null Risiko für einen Imageverlust



Klasse	Gesamtkonzentration an Öl (Aerosole, flüssiges Öl, Öldämpfe) in mg/m <sup>3</sup>
0	Angaben nach Geräteinhaber oder Lieferant und strenger als Klasse 1
1	< 0,01
2	< 0,1
3	< 1
4	< 5

*Derzeitige ISO 8573-1 (2010) Klassen (die fünf Hauptklassen und die jeweils maximal zulässigen Gesamtkonzentrationen des Ölanteils).*

# Nach dem Spiel ist vor dem Spiel ...



## Optimale Verfügbarkeit zu geringen, planbaren Kosten

Energiekosten dauerhaft senken, die Profitabilität nachhaltig verbessern: Mit unserem gesamten Team setzen wir uns dafür ein, Ihr Druckluftnetz maximal verfügbar und effizient zu halten. Dafür sind täglich 130 Servicetechniker deutschlandweit im Einsatz.

Unser Ziel ist es, dass Sie bei **minimalen Gesamtbetriebskosten** über die Lebensdauer maximale Freude an Ihren Anlagen haben. Und das heißt: **zuverlässige** Versorgung, möglichst hohe Verfügbarkeit, geringstmöglicher **Energieverbrauch**. Wir überprüfen Ihre Systeme regelmäßig, rüsten nötigenfalls modernere Technik nach und sorgen so für eine stetige Steigerung der **Effizienz**.

Dabei schneiden wir unseren Service **individuell** auf Ihre Anforderungen zu – und ganz unabhängig davon, wann Sie Ihren Kompressor, Trockner oder Ihre Vakuumpumpe gekauft haben – und bei wem.

Auf Wunsch **überwachen** wir Ihr Druckluftsystem auch online. 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Damit können Sie sich jederzeit auf die **Produktivität** und **Verfügbarkeit** Ihres Systems verlassen.

Wir verwenden ausschließlich **Originalersatzteile**. Da diese Originalteile in unseren Werken nach denselben **Qualitätsstandards** gebaut werden wie die Kompressoren und anderen Maschinen und Geräte selbst, können Sie sicher sein, dass Sie auch nach der Wartung Ihrer Maschine auf demselben hohen Niveau weiterproduzieren können.

## Die Vorteile von Originalteilen von Atlas Copco:

- ✓ Längere Lebensdauer
- ✓ Ausgezeichnete Qualität
- ✓ Höchste Zuverlässigkeit und Produktivität
- ✓ Optimale Leistung und Verfügbarkeit Ihrer Druckluftanlage.

# Rundum sorglos mit umfassendem Service!



## Simulation deckt Einsparpotenzial auf

Insbesondere, wenn die Druckluftstation schon mehrere Veränderungen erlebt hat, ist zu überlegen, ob die Dimensionierung noch passt. Idealerweise sollten Sie sich auch vor jeder Investition in einen neuen Kompressor eine Analyse Ihres Druckluftbedarfs einholen und die geplante Anschaffung dann mit verschiedenen Kompressorbauarten simulieren lassen. Dieser Service ist auch anzuraten, wenn ein System schon in die Jahre gekommen ist.

Bei einem Air-Scan überprüfen wir auf Wunsch Ihre komplette Installation und zeigen etwaige Schwachstellen in der Versorgung auf – von einfachen Leckagen bis hin zu suboptimalen Leitungsquerschnitten oder Kupplungen. Mit der Simulation des Verbrauches – für die wir die Daten der jeweils neuesten Kompressorgenerationen nutzen können – decken wir Optimierungsmöglichkeiten auf. Dabei ergibt sich für Sie eigentlich immer ein klares Einsparpotenzial.

Gerne rechnen wir für Sie aus, wie viel Energie je erzeugtem Kubikmeter Luft ein neu anzuschaffendes System im Vergleich zu Ihrer bisherigen Installation benötigt. Dieser Report bietet gute Ansätze für mögliche Maßnahmen – und eine Basis für die Diskussionen mit dem Management.



## Industrievermietung

### Überbrücken Sie Ihre Engpässe

Wenn Sie kurzfristig zusätzliche Druckluft oder elektrische Energie benötigen, können Sie bei uns Kompressoren und Generatoren aller Art unkompliziert und schnell mieten. Binnen weniger Stunden können wir fast jeden Engpass in der Druckluftversorgung überbrücken – ob wegen eines Schadens die Station ausgefallen ist oder die Produktion nur zeitweise ausgeweitet

werden soll. Sie brauchen keine neue Maschine zu kaufen, sondern erhalten von uns modernste Ausrüstung zu einem vergleichsweise geringen Mietpreis.

Zu den Kompressoren oder Generatoren liefern wir alle nötigen Trockner, Schläuche und Adapter gleich mit. Und während der gesamten Laufzeit betreuen wir unsere Kunden rund um die Uhr.

# Bleiben Sie immer auf dem Laufenden ...



## Wir senden auf allen Kanälen

Nichts ist so alt wie der Katalog und die Technik von gestern. Wenn Sie beim Thema Kompressoren und Drucklufttechnik, Vakuumtechnik und Gaseversorgung immer auf dem Laufenden bleiben wollen, nutzen Sie doch eine der folgenden Möglichkeiten. Sind Sie eher der analoge oder der digitale Typ? Bevorzugen Sie Print oder Online? Wir richten uns da ganz nach Ihnen.

## Zum Beispiel Print

In unserer **Fachzeitschrift Druckluftkommentare** finden Sie zweimal im Jahr interessante, aktuelle Anwenderberichte, Interviews und Produktneuheiten rund um Druckluft- und Vakuumtechnik, aber auch zu Industriewerkzeugen und Montagesystemen aus unserem Konzern. Das Abo ist kostenlos, Sie müssen uns nur eine Adresse verraten, an die wir das Heft senden sollen. Zeitloses Wissen finden Sie darüber hinaus im **Handbuch Drucklufttechnik** (siehe gegenüberliegende Seite), das Sie bei uns kostenlos anfordern können.

## Zum Beispiel Online

Auf unserer Website [www.atlascopco.de](http://www.atlascopco.de) finden Sie alle Produkte unseres Konzerns, übersichtlich nach Themen geordnet. Hier stehen auch immer aktuelle Nachrichten aus dem Konzern, Ankündigungen zu Messebeteiligungen oder Termine zu unseren Roadshows. Monatlich bringen wir für Sie die wichtigsten Infos „aus der Praxis für die Praxis“ in unserem **Newsletter Luftpost** auf den Punkt. Schicken Sie uns gern eine formlose E-Mail, um sich für den Newsletter anzumelden.

## Crossmedial

In unserem **Print-Shop** [www.podshop.se/AtlasCopco/](http://www.podshop.se/AtlasCopco/) können Sie zahlreiche aktuellen Broschüren und Datenblätter herunterladen. Schauen Sie doch mal vorbei! Zu ausgewählten Produkten und für viele Branchen haben wir informative **Anwenderberichte** sowie **Funktionsanimationen** erstellt, die wir Ihnen als PDF, Video oder zum Teil auch in gedruckter Form gern zur Verfügung stellen.



## ... mit unseren analogen und digitalen Medien.



### **Gratis: Handbuch der Drucklufttechnik**

Im „Handbuch der Drucklufttechnik“ erfahren Sie auf 160 Seiten nahezu alles Wissenswerte zur Drucklufttechnik – kostenlos. Es wurden von Experten und Praktikern geschrieben und richtet sich an Anfänger wie Fortgeschrittene, die mehr über die Drucklufttechnik erfahren möchten.

Das Kompendium steigt mit den physikalischen Grundlagen ein, erläutert alle gängigen Bauarten von Kompressoren sowie von Vakuumpumpen, Nachverdichtern (Boostern) und anderen Druckerhöhern. Weiter geht es mit Kapiteln zur Steuerung und Regelung, zur Auslegung einer Druckluftstation, der Druckluftaufbereitung oder der Wärmerückgewinnung. Zum Schluss finden sich zahlreiche praxisnahe Berechnungsbeispiele.

Fordern Sie das Handbuch noch heute kostenlos an!  
[kompressoren.kommunikation@de.atlascopco.com](mailto:kompressoren.kommunikation@de.atlascopco.com)



### **Alle genannten Medien und Newsletter**

erhalten Sie kostenlos und auf Wunsch regelmäßig, wenn Sie uns Ihre physische oder E-Mail-Adresse mitteilen, und zwar an:  
[kompressoren.kommunikation@de.atlascopco.com](mailto:kompressoren.kommunikation@de.atlascopco.com)

# Inhaltsverzeichnis

INHALT	SEITE
<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>2</b>
Nachhaltig, zertifiziert und verantwortungsbewusst	3
Die beste Lösung für Ihre Vakuum-, Druckluft- und Gasversorgung: Energieeffizient, vernetzt und maximal verfügbar	4
Gehen Sie bei der Qualität auf Nummer sicher! Absolut ölfreie Druckluft – lebensmittelsicher zertifiziert	6
Nach dem Spiel ist vor dem Spiel: Rundum sorglos mit umfassendem Service!	8
Bleiben Sie immer auf dem Laufenden mit unseren analogen und digitalen Medien.	10

<b>ÖLEINGESPRITZTE KOMPRESSOREN</b>	<b>15</b>
Ölfreie und ölgeschmierte Kolbenkompressoren, 0,75 bis 7,5 kW: Automan	18
Ölgeschmierte Kolbenkompressoren, 1,5 bis 15 kW: LE/LT	21
Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 2 bis 7,5 kW: GX 2-7	24
Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 7,5 bis 15 kW: G 7-15	26
Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 5,5 bis 11 kW: GA 5-11	28
Öleingespritzte Schraubenkompressoren mit variabler Drehzahlregelung*, 7,5 bis 110 kW: GA 7-110 VSD*	30
Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 15 bis 26 kW: GA 15-26	34
Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 11 bis 30 kW: GA 11*-30	36
Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 30 bis 90 kW: GA 30*-90 / GA 37-90 VSD	39
Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 90 bis 160 kW: GA 90*-160 / GA 110-160 VSD*	43
Öleingespritzte Schraubenkompressoren: 160 bis 500 kW: GA 160*-500/ GA 200-315 VSD	45
Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 110 bis 200 kW: GR 110-200	48
Ölgeschmierte Hochdruck-Tauchkolbenkompressoren, bis zu 351 bar(a), bis zu 200 kW: CU/CT	49
Ölgeschmierter Gas-Schraubenkompressor, 32 bar(a), bis zu 560 kW: GP-VSD	50
Erdgastankstationen für Autos und Busse: S100/S750	51
Zubehör für CNG/NGV Erdgasbetankungsstationen: PRMS 1000/ PRMS 3000	52

<b>ÖLFREI VERDICHTENDE KOMPRESSOREN</b>	<b>53</b>
Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren, 0,55 bis 1,5 kW: LFX 0,7-2,0	57
Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren, 1,5 bis 7,5 kW: LF 2-10	59
Ölfrei verdichtende Scrollkompressoren, 1,5 bis 22 kW: SF 1-22	61
Wassereingespritzte Schraubenkompressoren, 15 bis 55 kW: AQ 30-55 / 15-55 VSD	64
Ölfrei verdichtende Doppeldrehzahnkompressoren, 15 bis 55 kW: ZT 15-22, ZR/ZT 30-45, ZR/ZT 22-37-55 VSD	67
Ölfrei verdichtende luft- und wassergekühlte Schraubenkompressoren, 55 bis 935 kW: Z 55-900 (VSD)	69
Ölfrei verdichtende Turbokompressoren, 355 bis 2750 kW: ZH / ZH*	82
Energierückgewinnungseinheit für wassergekühlte ölfrei verdichtende Kompressoren von 90 bis 900 kW: ER 90-900	85

<b>ÖLFREI VERDICHTENDE KOMPRESSOREN FÜR NIEDER- UND HOCHDRUCKANWENDUNGEN</b>	<b>86</b>
Lösungen für Nieder- und Hochdruck	87
Ölfrei, einstufig verdichtende Schraubenkompressoren, 22-500 kW: ZE/ZA (VSD)	89
Ölfrei verdichtende Schraubengebläse, 18,5 bis 355 kW: ZS	90
Ölfrei verdichtende Schraubengebläse mit variabler Drehzahlregelung, 18,5 bis 355 kW: ZS VSD	91
Ölfrei verdichtende Turbogebälse mit variabler Drehzahlregelung, 100 bis 250 kW: ZB 5 VSD – ZB 250 VSD	92
Ölfrei verdichtende mehrstufige Zentrifugalgebälse, 4 bis 2600 kW: ZM 31-246	93
Ölfrei verdichtende Tauchkolbenkompressoren, bis 447 bar(a), bis 37 kW: DM	94
Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren, bis zu 45 bar, 37 bis 315 kW: DX/DN	95

<b>INHALT</b>	<b>SEITE</b>
Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren, bis zu 150 bar, bis zu 560 kW: HX HN	96
Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren, bis zu 40 bar, 37 bis 275 kW: P	97
Ölfrei verdichtende Schrauben- und Kolbenkompressoren, bis zu 40 bar, 143 bis 712 kW: ZD	99

<b>MEDIZINISCHE AUSTRÜSTUNG</b>	<b>102</b>
Medizinische Druckluftanlage: uAIR	104
Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren: LF-MED	107
Ölfrei verdichtende Scrollkompressoren: SF-MED	108
Ölfrei verdichtende Zahnkompressoren: ZT-MED	109
Wassereingespritzte Schraubenkompressoren: AQ-MED	110
Schraubenkompressoren für medizinische Anwendungen: GA-MED	111
Medizinische Luftreiniger: MED / MED+	113
Medizinische Vakuumanlage: mVAC	115

<b>MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN FÜR SCHIENENFAHRZEUGE, MARINE UND SKIPISTEN</b>	<b>118</b>
---	------------

<b>LUFT- UND GASAUFBEREITUNG</b>	<b>120</b>
Druckluftaufbereitung	121
Kältetrockner, 6 bis 1166 l/s: FX	124
Kältetrockner, 6 bis 4000 l/s: FD	126
Kaltregenerierende Adsorptionstrockner, 25 bis 1600 l/s: CD	131
Kaltregenerierende Adsorptionstrockner, 1 bis 1400 l/s: CD+	132
Gebälseluft-Adsorptionstrockner, 360 bis 1600 l/s: BD	134
Gebälseluft-Adsorptionstrockner, 100 bis 3000 l/s: BD+	136
Warmregenerierende Adsorptionstrockner HOC, 88 bis 2500 l/s: MD	138
Drehtrommeltrockner, 450 l/s: MDG 450	140
Warmregenerierende Adsorptionstrockner HOC, 1800 bis 2500 l/s: ND	142
Warmregenerierende Adsorptionstrockner HOC, 550 bis 3600 l/s: XD+	144
Membranlufttrockner: SD	146
Luftreinigungsanlagen für Atemluft: BAP / BAP+	148
Druckluftaufbereitung: Was Sie noch erwägen sollten	150
Druckluftfilter: DD+, DDp+, PD+, PDp+, QD+, UD+-Filter	151
Koaleszenzfilter: 9 bis 8000 l/s, Nautilus Filtertechnologie: UD+	154
Wasserabscheider und -ableiter: WSD 25-750 / WD 80 / EWD 50-1500	156
Aktivkohlefilter, 20 bis 310 l/s: QDT	158
Öl-/Wasserabscheidersysteme zur Kondensatbehandlung: OSC, OSD und OSS	160
Druckluftbehälter: DLB 120-10000	162

<b>INDUSTRIEGASE</b>	<b>164</b>
Stickstoffgeneratoren / Sauerstoffgeneratoren	165
PSA-Stickstoffgeneratoren, Kapazität 8 bis 100 Nm <sup>3</sup> /h, Reinheit 95 bis 99,999 %: NGP 8-100+	168
PSA-Stickstoffgeneratoren, Kapazität 240 bis 1.300 Nm <sup>3</sup> /h, Reinheit 95 bis 99,999 %: NGP 240-1300+	170
PSA-Stickstoffgeneratoren, Kapazität 10 bis 115 Nm <sup>3</sup> /h, Reinheit 95 bis 99,999 %: NGP 10-115 Basic	172
PSA-Stickstoffgeneratoren, Kapazität 420-1.100 Nm <sup>3</sup> /h, Reinheit 95 bis 99,999 %: NGP 420-1100 Basic	174

# Inhaltsverzeichnis

INHALT	SEITE
<b>INDUSTRIEGASE</b>	
Stickstoffmembrangeneratoren, Kapazität 5 bis 500 Nm <sup>3</sup> /h, Reinheit 95 bis 99,5 %: NGM 1-7 Basic	176
Stickstoffmembrangeneratoren, Kapazität 5 bis 500 Nm <sup>3</sup> /h, Reinheit 95 bis 99,5 %: NGM 1-7+	176
Hochdruck-Stickstoffsikd, 40 bar/300 bar	178
PSA-Sauerstoffgeneratoren, Kapazität 2 bis 200 Nm <sup>3</sup> /h, Reinheit 90 bis 95 %: OGP 2-200	180
<b>VAKUUM-PRODUKTE UND LÖSUNGEN</b>	
Vakuumpumpen: Welches Vakuum benötigen Sie?	183
Ölgedichtete Drehschieber-Vakuumpumpen, 16 bis 755 m <sup>3</sup> /h: GVS A 16-630	186
Drehzahlgeregelte Schrauben-Vakuumpumpen, 74 bis 5000 m <sup>3</sup> /h: GHS 350-5400 VSD+	188
Zweistufige ölgedichtete Drehschieber-Vakuumpumpen, 0,7 – 275 m <sup>3</sup> /h: GVD 0,7-28	191
Zweistufige ölgedichtete Drehschieber-Vakuumpumpen, 40 – 275 m <sup>3</sup> /h: GVD 40-275	193
Ölfrei verdichtende Klauenvakuumpumpen, 65 bis 347 m <sup>3</sup> /h: DZS 65-300	195
Ölfrei verdichtende Klauenvakuumpumpen, 600 bis 1200 m <sup>3</sup> /h: DZM 600-1200 VSD	197
Vakuumboosterpumpen: ZRS 250-4200	198
Vakuumboosterpumpen: DRB 250-2000	200
Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen mit Twin-VSD-Technologie: LRP 700-1000 VSD+	201
Standard-Vakuumpumpensätze mit Flüssigkeitsring: AWS und AWD	202
Multi-Pumpen-Steuerung: ELEC CAB	206
<b>TURBOKOMPRESSOREN UND TURBOEXPANDER</b>	
Turbomaschinen	208
Turbokompressoren für Gas- und Luftanwendungen, bis zu 37 MW, 205 bar: GT	210
Einwelliger Radial-Turbokompressor für Luftzerlegungsanlagen, bis zu 5 MW, 7 bar: RT	211
Turbokompressoren mit Direktantrieb für Polyethylen und Polypropylen, bis zu 120 MW, 43 bar: T	213
Radial-Turboexpander für kryogene Anwendungen, bis zu 23 MW, 200 bar: EC, ECM	214
Expandergeneratoren mit Integralgetriebe für industrielle Anwendungen und zur Energierückgewinnung: EG, EG <sub>i</sub> , EEG <sub>i</sub>	215
Getriebeverdichter mit Radialturbine (Compander), bis 37 MW	216
<b>UMFASSENDE KUNDENSERVICE</b>	
Umfassender Kundenservice	219
Energieeffizienz	220
Monitoring und Visualisierung	225
Servicevereinbarungen	227
Modernisierung und Upgrades	231
Originalteile	233
AIRnet	242
<b>Dienstleistungen, die überzeugen</b>	
Atlas Copco Projektierung – von der Planung bis zu TurnKey-Anlagen	246
Atlas Copco Industrievermietung	248
Atlas Copco Customer Finance	250

# Öleingespritzte Kompressoren

Atlas Copco bietet eine große Auswahl an öleingespritzten und ölgeschmierten Kompressoren: von Kolbenkompressoren bis hin zu öleingespritzten Schraubenkompressoren sowie von Kompressoren mit fester Drehzahl bis hin zu hochmodernen Geräten mit variabler Drehzahlregelung.

Wir bieten Druckluftlösungen für praktisch jede Anwendung und stimmen diese genau auf Ihren individuellen Bedarf ab. Unsere öleingespritzten Kompressoren sind die beste Wahl für alle Industrieanwendungen, die Leistungsstärke, eine hohe Energieeffizienz, sowie eine erstklassige Qualität erfordern.

1994 war Atlas Copco Pionier bei der Entwicklung der variablen Drehzahlregelung, die bedarfsorientierte Druckluft ermöglichte. Mit dieser Technologie kann im Vergleich zu Kompressoren mit fest eingestellter Drehzahl durchschnittlich 35 % Energie eingespart werden.

2013 hat Atlas Copco neue Maßstäbe gesetzt. Die GA VSD<sup>+</sup> Technologie ist der nächste Schritt in der variablen Drehzahlregelung. Hiermit können durchschnittlich 50 % Energie eingespart werden.

## Öleingespritzte Kompressoren

Wir bieten langlebige Kolbenkompressoren (wie z. B. die Baureihe LE/LT) und Schraubenkompressoren der Spitzenklasse mit hohem Volumenstrom und Effizienz (Baureihe GA, von 4 bis zu 13 bar und Gas-Schraubenkompressoren der Baureihe GG mit bis zu 16 bar). Für den Fall, dass höhere Drücke erforderlich sind, stehen unsere zweistufigen Schraubenkompressoren der Baureihe GR ebenfalls zur Verfügung (13 bis 20 bar). Bei Drücken bis zu 350 bar sind unsere Kompressoren der Baureihe C für Druckluft- und Gasanwendungen erhältlich.

### VSD – Direkte Energieeinsparungen von durchschnittlich 35 %

- Minimale Entlastungsverluste
- Der Volumenstrom passt sich an den aktuellen Druckluftbedarf an.
- Keine unnützen Leerlaufzeiten
- Die präzise Druckregelung in den VSD-Kompressoren ermöglicht ein schmales Druckband und einen niedrigen Betriebsdruck, was sich in einem niedrigeren Stromverbrauch niederschlägt

### GA VSD+ – Direkte Energieeinsparungen von durchschnittlich 50 %

- Mit der neu eingeführten mit GA VSD+ verbesserten VSD-Technologie können dank eines integrierten Dauermagnetmotors durchschnittlich 50 % Energieeinsparungen erzielt werden
- Optimierte Kühlung für alle VSD+-Kompressoren
- Kein Entlaster, keine Abblasverluste

### Indirekte Energieeinsparungen

- Der niedrigere Betriebsdruck der VSD-/VSD+-Technologie ermöglicht zusätzliche Einsparungen von bis zu 10 %
- Niedrigerer Leistungsbedarf für vorhandene Grundlastmaschinen
- Geringe Verluste durch Undichtigkeiten; z. B. sind die Luftverluste bei 6 bar 13 % geringer als bei 7 bar
- Die meisten Druckluftanwendungen verbrauchen weniger Luft bei niedrigerem Druck.

Ganz gleich, ob Sie große Dieselmotoren oder Schwingungsdämpfer für die Automobilindustrie gießen, Metallteile mit Poliermaschinen reinigen oder Baumaschinen, Fahrräder, Brückenkomponenten oder Haushaltsgeschirr herstellen, wir versorgen Sie mit dem benötigten Druckluft- und Gassystem.

Der Kompressor, der Kältemittelrockner, alle Filter und Kondensatablässe, das Steuersystem, die Rohrleitungen und sogar die Rohranschlüsse. (Fast) alle Komponenten können je nach Bedarf in einer Maschine integriert werden – immer zuverlässig und stabil, bestehend aus tausenden von bewährten Komponenten und extrem effizient. Mit diesen integrierten Lösungen benötigt ihre komplette Anlage nicht nur weniger Platz, sondern neben den minimalen Montagekosten sparen Sie dank der geringeren Druckabfälle sogar noch mehr Energie.

Bei welcher Anwendung auch immer die Erzeugung von Druckluft benötigt wird, wir haben in jedem Fall die richtige Ausrüstung. Dies kann für Transportunternehmen sein, die ihre Schiffe mit Druckluft versorgen müssen, für Fahrzeughersteller, Zulieferer von Bauteilen für Koksofen oder für Spezialunternehmen, die Schweißnähte beim Bau von Pipelines in der Wüste anbringen. Unsere Kompressoren erzeugen die richtige Druckluft für alle Zwecke und sind auch unter schwierigen Einsatzbedingungen extrem zuverlässig.

Wir verfügen über spezielle Montageteams für die Marine- und Schienentechnik und haben individuelle Produkte für diese Bereiche entwickelt. In der Schienenindustrie beispielsweise erzeugen unsere Schraubenkompressoren Betriebsdruckluft zum Bremsen oder zur Steuerung der Ventile. Unsere Kolbenkompressoren unterstützen die Hauptmotoren zum Starten von Schiffen, unsere öleingespritzten Schraubenkompressoren erzeugen Instrumentenluft an Bord von Schiffen und unsere Generatoren erzeugen den benötigten Stickstoff für Frachtschiffe, um die Haltbarkeit von Nahrungsmitteln zu verlängern, die auf dem Seeweg transportiert werden, oder um Ölpipeline-Systeme zu reinigen. Unsere Ersatzteile sind weltweit erhältlich.





**Ölfreie und ölgeschmierte Kolbenkompressoren, 0,75 bis 7,5 kW**  
**Baureihe Automan**

**Hohe Leistung, einfache Bedienung**  
Automan-Kompressoren wurden entwickelt, um dem Anwender maximale Sicherheit zu bieten. Sie benötigen nur wenig Platz, sind einfach zu bedienen und werden als komplettes, einsatzbereites System geliefert.

- AH 10 – 20E | Seite 18
- AF 20 – 30E | Seite 19
- AC 21 – 100E | Seite 19



**Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 5 bis 500 kW**  
**Baureihe GA**

**Unsere robusten Arbeitstiere**  
Diese Baureihe bietet die perfekte Kombination aus innovativer Schraubentechnologie, umweltfreundlicher Bauweise und hervorragender Qualität bei minimalen Betriebs- und Montagekosten. Dank zahlreicher Varianten und Optionen finden Sie mit Sicherheit den idealen Kompressor für Ihre Anforderungen.

- GA 5-11 | Seite 28
- GA 15-26 | Seite 34
- GA 11\*-30 | Seite 36
- GA 30\*-90 | Seite 39
- GA 90\*-160\* | Seite 43
- GA 160\*-500 | Seite 45



**Ölgeschmierte Kolbenkompressoren, 1,5 bis 15 kW**  
**Baureihe LE/LT**

**Leistungsstark, langlebig und zuverlässig**  
Kann individuell kombiniert werden. Für geringere Luftmengen und hohe Leistung bei gleichzeitig niedrigen Energiekosten und geringen Umweltbelastungen.

- LE/LT 2-20 | Seite 21



**Öleingespritzte Schraubenkompressoren mit variabler Drehzahlregelung**  
**Baureihe GA VSD**

**Energieeinsparung von durchschnittlich 35 %**  
Anpassung an schwankenden Druckluftbedarf." Präzise Druckregelung, flexibler Betrieb sowie eine flexible Druckauswahl sorgen für erhebliche Energieeinsparungen.

- GA 37-90 VSD | Seite 39
- GA 110-160 VSD\* | Seite 43
- GA 200-315 VSD | Seite 45



**Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 2 bis 7,5 kW**  
**Baureihe GX 2-7**

**Bewährte Industrietechnologie für Ihre Werkstatt**  
Die bewährte Schraubentechnologie von Atlas Copco zeichnet sich durch optimale Leistung, hohe Zuverlässigkeit, eine lange Lebensdauer sowie niedrige Wartungsanforderungen aus.

- GX 2-11 | Seite 24



**Öleingespritzte Schraubenkompressoren mit variabler Drehzahlregelung**  
**Baureihe GA 7-110 VSD+**

**Durchschnittlich 50 % Energieeinsparungen**  
Mit dieser Baureihe können hohe Energieeinsparungen erzielt werden. Dabei ist auch unter schwierigen Einsatzbedingungen ein einwandfreier Betrieb gewährleistet. Dank der neuen senkrechten Aufstellung wird zudem wenig Platz benötigt, und ein leiser Betrieb ist gewährleistet.

- GA VSD+ 7-110 | Seite 30



**Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 7,5 bis 15 kW**  
**Baureihe G 7-15**

**Leistungsfähige und zuverlässige Druckluftversorgung für kleine und mittelständische Betriebe**  
Die G-Kompressoren sind in verschiedenen Ausführungen (bodenmontiert, behältermontiert, mit oder ohne integriertem Trockner) erhältlich und bieten somit Flexibilität.

- G 7-15 | Seite 26



**Ölgeschmierte Hochdruck-Kompressoren Hochdruck-Baureihe**

Ein komplettes Angebot mit bis zu 500 bar.

- GR 110-200 | Seite 48
- CU/CT | Seite 49
- GP-VSD | Seite 50



**Erdgasstationen für Autos und Busse**

- S100/S750 | Seite 51

Zubehör für CNG/NGV Erdgasbetankungsstationen  
• PRMS 100/PRMS 3000 | Seite 52

# Ölfreie und ölgeschmierte Kolbenkompressoren, 0,75 bis 7,5 kW

## Automan

Die ölgeschmierten Kolbenkompressoren der Baureihe Automan sind stabil, robust und zuverlässig. Sie wurden für professionelle Anwendungen entwickelt und überzeugen auch unter anspruchsvollen Bedingungen durch ihre hohe Leistungsfähigkeit.

### KUNDENNUTZEN

- Hohe Zuverlässigkeit:** Der Automan-Behälter ist dank seiner Pulverbeschichtung hervorragend gegen Beschädigungen und Korrosion geschützt. Der Kompressorblock besitzt dank seines Langsamlaufs eine besonders lange Lebensdauer.
- Robuste Bauteile:** Der Hochleistungs-Lufteinlassfilter ist für einen zuverlässigen Betrieb in staubigen Umgebungen ausgelegt und ermöglicht lange Wartungsintervalle. Der TEFC-Motor ist dank seiner Isolierung äußerst witterungsbeständig. Alle Modelle sind mit Druckreduzierventil und Schnellkupplung sowie einem Direktstarter mit integriertem Druckschalter ausgestattet, sodass der Kompressor sofort einsatzbereit ist.
- Minimale Wartung:** Alle Automan-Modelle sind so gebaut, dass eine einfache Wartung möglich ist. Das von Atlas Copco zugelassene Automan-Öl hilft, die Lebensdauer des Kompressors zu verlängern.



AH 10-8 E 6 M



AH 15-8 E 6 M



AH 15-8 E 24 M



AH 20-8 E 6 M

### Baureihe AH, ölfrei: 230 Volt, 1 Phase, – 8 bar(e)

Direktantrieb – tragbar oder mobil – liegender Luftbehälter mit 6 oder 24 l

Typ	Max. Betriebsüberdruck	Behälter	Hubvolumen	Volumenstrom	Motorleistung	Drehzahl	Gewicht
	bar(e)	Liter	l/min	l/min	kW	U/min <sup>3</sup>	kg
AH 10-8 E 6 M tragbar	8	6	130	45	0,55	1450	15
AH 15-8 E 6 M tragbar	8	6	180	52	1,1	3400	10
AH 15-8 E 24 M mobil	8	24	180	52	1,1	3400	18
AH 20-8 E 6 M Überrollbügel, tragbar	8	6	230	82	1,6	2850	22



AF 20-8 E 6 M



AF 20-8 E 10 M



AF 30-10 E 6 M



AF 30-10 E 2 x 11 M

**Baureihe AF: 230 Volt, 1 Phase – 8 bar(e) für AF 20 E bzw. 10 bar(e) für AF 30 E**

Direktantrieb – stationär oder mobil – liegender Luftbehälter mit 2 x 11, 6, 10, 24, 50 oder 90 l

Typ	Motorleistung	Hubvolumen	Volumenstrom FAD	U/min	Zylinder	Stufen
	kW	l/min	l/min			
AF 20-8 E	1,5	240	100	2850	1	1
AF 30-10 E	2,2	340	184	1450	2	1



AC 21 E 90



AC 55 E 270 H



AC 75 E 300 V

**Baureihe AC: 230 Volt, 1 Phase, 400 V, 3 Phasen – 10 bar(e)**

Riemenantrieb – stationär oder mobil – liegender Luftbehälter mit 27, 50, 90 oder 200 l oder stehender Luftbehälter mit 270 l

Typ	Motorleistung	Hubvolumen	Volumenstrom FAD	U/min	Zylinder	Stufen
	kW	l/min	l/min			
AC 21-10 E	1,5	254	106	777	2	1
AC 31-10 E	2,2	387	250	950	2	1

**Baureihe AC: 230, 1 Phase, oder 400 V, 3 Phasen – 10 bar(e) für AC 21 und AC 31 E bzw.**

**11 bar(e) für AC 40-100 E, 1 Phase**

Riemenantrieb – stationär oder mobil – liegender Luftbehälter mit 50, 90, 200, 270 oder 500 l oder stehender Luftbehälter mit 270 l – Stern-Dreieckstarter ab 4 kW optional

Typ	Motorleistung	Hubvolumen	Volumenstrom FAD	U/min	Zylinder	Stufen
	kW	l/min	l/min			
AC 21-10 E	1,5	254	106	950	2	1
AC 31-10 E	2,2	387	250	950	2	1
AC 40-11 E	3	514	343	1303	2	2
AC 55-11 E	4	653	412	975	2	2
AC 75-11 E	5,5	950	643	663	2	2
AC 100-11 E	7,5	1130	772	795	2	2

## Baureihe AC: 400 V, 3 Phasen – 15 bar(e)

Riemenantrieb – stationär – liegender Luftbehälter mit 300 oder 500 l oder stehender Luftbehälter für 270 l – Stern-Dreieckstarter ab 4 kW optional

Typ	Motorleistung	Hubvolumen	Volumenstrom FAD	U/min	Zylinder	Stufen
	kW	l/min	l/min			
AC 40-15T	3	367	235	896	2	2
AC 55-15T	4	522	316	750	2	2
AC 75-15T	5,5	760	515	530	2	2
AC 100-15T	7,5	943	643	663	2	2



## Benzin und Dieselbaureihen 10–14 bar

Typ	Modell	Motorleistung		Behälter	Druck	Volumenstrom (FAD) bei 7 bar	Gewicht
		kW	Kraftstoff				
AC 40-10 E 100 Benzin	Mobil	2,6	Benzin	100	10	144	71
AC 56-10 E 50 Benzin	Mobil	3,6	Benzin	50	10	205	73
AC 56-10 E 100 Benzin	Mobil	3,6	Benzin	100	10	205	94
AC 56-10 E 200 Benzin	Mobil	3,6	Benzin	200	10	205	120
AC 56-10 E 11+11 Benzin	Mobil	3,6	Benzin	2 x 11	10	205	70
AC 56-10 E 11+11 R Benzin	Überrollbügel	3,6	Benzin	2 x 11	10	205	70
AC 71-10 E 25+25 R Benzin	Überrollbügel	5,3	Benzin	2 x 25	10	282	143
AC 71-14T 270 Benzin	Stationär	5,3	Benzin	270	14	282	223
AC 100-14T 270 Benzin	Stationär	8,2	Benzin	270	14	415	235
AC 71-14T 270 Diesel	Stationär	5,5	Diesel	270	14	400	239
AC 110-14T 270 Diesel	Stationär	8,2	Diesel	270	14	725	258
AC 75-14T 270 Diesel 2 kvA	Stationär	5,5	Diesel	270	14	275	265
AC 110-14T 270 Diesel 2 kvA	Stationär	8,2	Diesel	270	14	320	270
Schalldämpfer-Verlängerungs-Kit Benzin	Option	-	Benzin	-	-	-	-
Schalldämpfer-Verlängerungs-Kit Diesel	Option	-	Diesel	-	-	-	-

# Ölgeschmierte Kolbenkompressoren, 1,5 bis 15 kW LE/LT

Sie suchen nach einer langlebigen, leistungsfähigen Druckluftlösung für Ihre spezielle Industrieanwendung? Die ölgeschmierten Aluminium-Kolbenkompressoren der Baureihe LE/LT von Atlas Copco wurden mit höchstem Augenmerk auf Qualität entwickelt und überzeugen durch besonders hohe Zuverlässigkeit und niedrige Betriebskosten. Die Kompressoren der Baureihe LE sind für Anwendungen mit 10 bar und die der Baureihe LT für Anwendungen mit 15, 20 oder 30 bar ausgelegt. Die Kompressoren der Baureihe LE/LT arbeiten mit niedrigsten Betriebstemperaturen und bieten qualitativ hochwertige Druckluft mit sehr geringem Restölgehalt. Die bewährte Bauweise und hochwertige Werkstoffe sorgen für hohe Leistungsfähigkeit und besonders lange Lebensdauer. Die Baureihe LE/LT kann sowohl als eigenständige Lösung verwendet, als auch leicht in das Produkt des Erstausrüsters integriert werden. Atlas Copco bietet darüber hinaus einen ölfrei verdichtenden Kolbenkompressor an: den LF(x).



Kompressor der Baureihe LE/LT

## KUNDENNUTZEN

- **Hohe Zuverlässigkeit:** Dank ihrer einzigartigen, robusten Bauweise und der optimalen Kombination aus Qualitätswerkstoffen bieten die LE/LT-Kompressoren verbesserte Leistung und längere Lebensdauer. Der Lüfter wurde für eine optimale Kühlluftströmung konzipiert.
- **Niedrige Betriebskosten:** Die Betriebskosten werden minimiert und durch die Verwendung äußerst robuster Bauteile bieten die Kompressoren eine lange Lebensdauer.
- **Unkomplizierte Wartung:** Sämtliche Bauteile und Wartungspunkte sind leicht zugänglich.
- **Geringer Platzbedarf:** Der Kompressorblock ist direkt mit dem Motor gekoppelt und besteht aus Leichtbauwerkstoffen. Dadurch werden hervorragende Kühleigenschaften erreicht, womit sich die Kompressoren ideal für den Einsatz in beengten Verhältnissen eignen.

## MERKMALE



- Ölgeschmiert oder zu 100 % ölfrei (siehe LF-Kompressoren)
- Direktantrieb
- Betriebsdruck bis zu 30 bar
- Elektromotoren der Schutzklasse IP-54/ IP-55 sowie der ISO-Klasse F

### Ventilsystem

Das patentierte rostfreie „Flexi-Disc-Ventilsystem“ aus Edelstahl sorgt für eine gleichmäßige Luftführung. Das System ist speziell für sehr lange Betriebszeiten ausgelegt worden.

### Aluminium-Bauweise

Das Aluminiumgehäuse mit Kühlrippen, sowie der große Ventilator gewährleisten eine optimale Wärmeableitung.

### Kolben-Zylinderanordnung

Die ideal aufeinander abgestimmten Zylinder und Kolben sind neben einer Aluminium-Silizium-Legierung zusätzlich mit einer Graphiteinlage versehen. Dadurch werden hervorragende Leichtlaufeigenschaften, selbst bei zu wenig Öl, erreicht.



LE/LT 2 bis 20  
ölgeschmierte Kolbenkompressoren

Typ	Max. Betriebsdruck bar	Volumenstrom (FAD) <sup>(1)</sup>		Motorleistung kW	Schalldruckpegel <sup>(2)</sup>		Behältervolumen l	Gewicht kg	Maße L × B × H mm
		l/s	m³/min		dB(A)				
<b>LE/LT – Kolbenkompressoren</b>									
LE 2–10/90	10	3,40	0,20	1,5	80	65	90	85	1118 × 510 × 1017
LE 3–10/90	10	4,40	0,26	2,2	81	66	90	89	1118 × 510 × 1017
LE 5–10/270	10	8,40	0,50	4,0	81	66	270	150	1852 × 510 × 1082
LE 7–10/270	10	11,70	0,70	5,5	82	70	270	191	1852 × 592 × 1162
LE 10–10/270	10	15,70	0,94	7,5	83	70	270	203	1852 × 592 × 1162
LE 15–10/270	10	18,60	1,12	11,0	86	-	270	330	1852 × 790 × 1200
LE 20–10/270	10	23,90	1,43	15,0	86	-	270	360	1852 × 790 × 1200
LT 2–15/90	15	3,10	0,19	1,5	80	65	90	100	1118 × 533 × 1017
LT 3–15/90	15	4,00	0,24	2,2	81	66	90	104	1118 × 533 × 1017
LT 5–15/270	15	6,70	0,40	4,0	81	66	270	170	1852 × 533 × 1082
LT 7–15/270	15	9,20	0,55	5,5	82	70	270	211	1852 × 606 × 1162
LT 10–15/270	15	11,70	0,70	7,5	83	70	270	223	1852 × 606 × 1162
LT 2–20/90	20	2,10	0,13	1,5	80	65	90	100	1118 × 533 × 1017
LT 3–20/90	20	2,90	0,17	2,2	81	66	90	104	1118 × 533 × 1017
LT 5–20/270	20	5,00	0,30	4,0	81	66	270	170	1852 × 533 × 1082
LT 7–20/270	20	6,70	0,40	5,5	82	70	270	211	1852 × 606 × 1162
LT 10–20/270	20	9,10	0,55	7,5	83	70	270	223	1852 × 606 × 1162
LT 15–20/270	20	15,10	0,91	11,0	86	73	270	333	1852 × 830 × 1980
LT 20–20/270	20	18,00	1,08	15,0	86	73	270	361	1852 × 830 × 1980
LT 3–30	30	2,50	0,15	2,2	81	-	-	49	686 × 533 × 497
LT 5–30	30	4,40	0,26	4,0	81	-	-	51	686 × 533 × 497
LT 7–30	30	6,40	0,38	5,5	82	-	-	90	860 × 606 × 600
LT 10–30	30	8,50	0,51	7,5	83	-	-	102	932 × 606 × 600
LT 15–30	30	9,30	0,56	11,0	83	-	-	166	1024 × 682 × 675
LT 20–30	30	17,00	1,02	15,0	89	-	-	194	1103 × 713 × 675

<sup>(1)</sup> Volumenstrom (FAD) gemäß der Norm ISO 1217, Ausg. 4, Anhang C-2009. Referenzbedingungen: trockene Einlassluft, Einlassdruck 1 bar (a), Kühlmitteltemperatur 20 °C. Details für: 10-bar-Versionen bei 7 bar, 15-bar-Versionen bei 12 bar, 20-bar-Versionen bei 20 bar, 30-bar-Versionen bei 30 bar. Volumenstromreduzierung durch Regenerationsluftanforderung bei Ausführungen mit CD-Trocknern.

<sup>(2)</sup> Schalldruckpegel gemessen mit 1 m Abstand, Toleranz 3 dB(A); rechte Spalte in Tabelle Ausführungen mit Schallhaube. Spannung 400 V/50 Hz. Weitere Spannungen auf Anfrage.



### Wir unterstützen Sie bei der Entscheidung für die beste Option

Neben der Produktqualität und dem Produktsortiment haben wir uns auf ein umfassendes Produktportfolio konzentriert. Dazu zählen Kompressoren mit einer Antriebsleistung von 1,5 bis 15 kW und einem Durchfluss von 3,4–24 l/s sowie eine Vielzahl anderer Optionen. Wir unterstützen Sie bei der Suche nach dem richtigen Kompressor, der jederzeit auf Ihren Bedarf und Ihre Anforderungen zugeschnitten ist.

Spezielle Bauweise / Optionen für die Baureihe LE/LT



LE/LT Kompressoraggregat



LE/LT Pack Version  
Grundrahmen mit Schallhaube



LE/LT-Trolley – fahrbare Ausführung mit  
Elektro- oder Benzinmotor



LE/LT (10/15 bar) auf  
stehendem Behälter



LE/LT (10/15 bar), Sonderausführung  
Komplette Druckluftstation mit  
FX-Kältetrockner sowie DD- und  
PD-Filtern, auf Behälter



LE/LT (10/15 bar), Sonderausführung  
Anlage für hochwertige Druckluft  
mit CD-Absorptionskit – auf Behälter  
(Volumenreduzierung aufgrund  
von Spülluft)

# Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 2 bis 7,5 kW GX 2 – 7

Die öleingespritzten GX-Schraubenkompressoren von Atlas Copco sind leistungsfähige und zuverlässige Schraubenkompressoren für kleine und mittelständische Betriebe. Die GX-Kompressoren sind in verschiedenen Ausführungen (bodenmontiert, behältermontiert, mit oder ohne integriertem Trockner) erhältlich und bieten somit Flexibilität. Sie bestehen aus hochwertigen Komponenten und Werkstoffen und liefern zuverlässig hochwertige Druckluft bei Temperaturen von bis zu 46 °C.



## KUNDENNUTZEN

- **Zuverlässigkeit:** Konstruktion, Fertigung und Prüfung der GX-Kompressoren erfolgen nach den ISO-Normen 9001, 14001 und 1217. Die Schraubenkompressortechnologie ermöglicht einen unterbrechungsfreien 100%-Arbeitszyklus, und Resonanzen werden durch den verstärkten Rahmen unterbunden. Die GX-Kompressoren sind für lange Lebensdauer und zuverlässigen Betrieb ausgelegt.
- **Geringere Energiekosten:** Unsere GX-Kompressoren bieten dank Schraubenkompressortechnologie einen niedrigen Energieverbrauch und eine hohe Effizienz. Anders als Kolbenkompressoren, deren Energieverbrauch im Laufe der Zeit steigt, behalten Schraubenkompressoren ihre hohe Effizienz bei.
- **Plug-and-Play-Installation:** Die GX-Kompressoren haben nicht nur einen äußerst geringen Platzbedarf, sondern eignen sich dank ihres Kühlluftauslasses an der Oberseite auch für die Wand- und Eckmontage. Die für die Behältermontage vorgesehene Ausführung mit integriertem Trockner benötigt noch weniger Platz und eignet sich damit ideal für räumlich begrenzte Anlagen.
- **Leiser Betrieb:** Die GX-Kompressoren weisen dank ihres Schallschutzgehäuses einen Schalldruckpegel von lediglich 61 dB(A) auf. Die Schraubenkompressortechnologie ermöglicht einen vibrationsarmen Lauf und die optimierte Kühlluftströmung trägt zum geräuscharmen Betrieb bei.
- **Integrierte Luftaufbereitung:** Der Kompressor GX 2 – 7 ist mit einem modernen integrierten Kältemitteltrockner erhältlich. Dieser kühlt die Druckluft ab und entfeuchtet sie, bevor sie in das Druckluftnetz gelangt. Dadurch wird der Rostbildung im Druckluftnetz sowie Schäden an den Druckluftwerkzeugen vorgebeugt.

## BAUREIHE GX 2 – 7

## Einfache Wartung bei niedrigen Kosten

- Weniger Verschleißteile
- Längere Wartungsintervalle
- Einfacher Wartungszugang mit Frontplatte und abnehmbaren Seitenteilen
- Lange Lebensdauer der Komponenten



Typ	Max. Betriebsdruck	Leistung FAD		Motorleistung*	Schalldruckpegel	Gewicht (kg)*	
	bar(e)	l/s	m³/h	kW	dB(A)	Pack	Full Feature***
<b>50-Hz-VERSION</b>							
GX 2 EP	10	4,0	14,4	2,2	61	165	200
GX 3 EP	10	5,3	19,1	3	61	165	200
GX 4 EP	10	7,8	28,1	4	62	165	200
GX 5 EP	10	10,0	36,0	5,5	64	165	200
GX 7 EP	10	14,0	50,4	7,5	66	214	264
<b>60-Hz-VERSION</b>							
GX 2 EP	10,3	4,0	14,4	2,2	61	165	200
GX 4 EP	10,3	7,8	28,1	4	62	165	200
GX 5 EP	10,3	10,0	36,0	5,5	64	165	200
GX 7 EP	10,3	13,8	49,6	7,5	66	214	264

EP: Elektropneumatisch, EL: Elektronik.

Standardgröße für Luftbehälter, GX 2-7 EP: 200 l.

\* Leistung der Anlage gemäß ISO 1217, ISO 1217, Ausg. 4, 2009, Anhang C.

\*\* Durchschnittlicher Schalldruckpegel\* (Standardausführung) gemäß Prüfnorm Pneurop/Cagi PN8NTC2, Toleranz 3 dB(A).

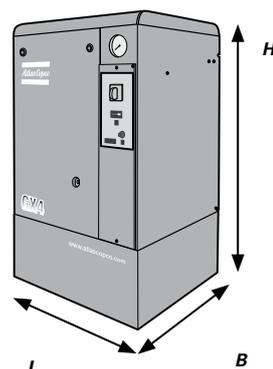
\*\*\* Behältermontierte Ausführung.

Verfügbare Optionen	GX 2-7 EP	GX 2-7 EP FF
Integrierter Nachkühler	-	-
Wasserabscheider (Lieferung in nicht montiertem Zustand)	-	●
Zeitgesteuerter Kondensatableiter an Wasserabscheider (Lieferung in nicht montiertem Zustand)	-	-
Zeitgesteuerter Kondensatableiter an Luftbehälter (nur behältermontiert)	○	○
Elektronischer verlustloser Kondensatableiter an Wasserabscheider (Versand einzeln)	-	●
Elektronischer verlustloser Kondensatableiter an Luftbehälter (nur behältermontiert, 500 l)	○	○
Integrierter DDx-Filtersatz	-	-
Integrierter Hochleistungs-PDx-Filtersatz	-	○
500-Liter-Luftbehälter (nur behältermontiert)	-	-
Thermostat für tropische Umgebung	-	-

- : Nicht verfügbar    ● : Standard    ○ : Optional

	L (mm)	B (mm)	H (mm)
STANDARD, BODENMONTIERT			
GX 2-7 EP	620	575/605*	975
FULL FEATURE, BODENMONTIERT			
GX 2-7 EP	-	-	-
PACK, BEHÄLTERMONTIERT			
GX 2-7 EP	1420	575	1280
FULL FEATURE, BEHÄLTERMONTIERT			
GX 2-7 EP	1420	575	1280

\* Länge mit Lufteinlassgitter.



GX 2-7 EP (bodenmontiert)

# Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 7,5 bis 15 kW G 7 – 15

Die öleingespritzten G-Schraubenkompressoren von Atlas Copco sind leistungsfähige und zuverlässige Schraubenkompressoren für kleine und mittelständische Betriebe. Die G-Kompressoren sind in verschiedenen Ausführungen (bodenmontiert, behältermontiert, mit oder ohne integriertem Trockner) erhältlich und bieten somit Flexibilität. Sie bestehen aus hochwertigen Komponenten und Werkstoffen und liefern zuverlässig hochwertige Druckluft bei Temperaturen von bis zu 46 °C.



## KUNDENNUTZEN

- **Zuverlässigkeit:** Konstruktion, Fertigung und Prüfung der G-Kompressoren erfolgen nach den ISO-Normen 9001, 14001 und 1217. Die Schraubenkompressortechnologie ermöglicht einen unterbrechungsfreien 100%-Arbeitszyklus, und Resonanzen werden durch den verstärkten Rahmen unterbunden. Die G-Kompressoren sind für lange Lebensdauer und zuverlässigen Betrieb ausgelegt.
- **Geringere Energiekosten:** Unsere G-Kompressoren bieten dank Schraubenkompressortechnologie einen niedrigen Energieverbrauch und eine hohe Effizienz. Anders als Kolbenkompressoren, deren Energieverbrauch im Laufe der Zeit steigt, behalten Schraubenkompressoren ihre hohe Effizienz bei.
- **Plug-and-Play-Installation:** Die G-Kompressoren haben nicht nur einen äußerst geringen Platzbedarf, sondern eignen sich dank ihres Kühlluftauslasses an der Oberseite auch für die Wand- und Eckmontage. Die für die Behältermontage vorgesehene Ausführung mit integriertem Trockner benötigt noch weniger Platz und eignet sich damit ideal für räumlich begrenzte Anlagen.
- **Leiser Betrieb:** Die G-Kompressoren weisen dank ihres Schallschutzgehäuses einen Schalldruckpegel von lediglich 61 dB(A) auf. Die Schraubenkompressortechnologie ermöglicht einen vibrationsarmen Lauf und die optimierte Kühlluftströmung trägt zum geräuscharmen Betrieb bei.
- **Integrierte Luftaufbereitung:** Der Kompressor G 7 – 15 ist mit einem modernen integrierten Kältemitteltrockner erhältlich. Dieser kühlt die Druckluft ab und entfeuchtet sie, bevor sie in das Druckluftnetz gelangt. Dadurch wird der Rostbildung im Druckluftnetz sowie Schäden an den Druckluftwerkzeugen vorgebeugt.

### BAUREIHE G 7 – 15

## Einfache Wartung bei niedrigen Kosten

- Weniger Verschleißteile
- Längere Wartungsintervalle
- Einfacher Wartungszugang mit Frontplatte und abnehmbaren Seitenteilen
- Lange Lebensdauer der Komponenten



Typ	Max. Betriebsdruck	Volumenstrom FAD		Motorleistung*	Schalldruckpegel	Gewicht (kg)*	
	bar(e)	l/s	m³/h	kW	dB(A)	Pack	Full Feature***
G 7 EL	7,5	20,7	74,6	7,5	65	245	314
	10	18,0	64,9	7,5	65	245	314
	13	13,9	50,1	7,5	65	245	314
G 11 EL	7,5	28,7	103,3	11	67	257	326
	10	24,0	86,5	11	67	257	326
	13	19,2	69,1	11	67	257	326
G 15 EL	7,5	32,4	116,7	15	67	276	338
	10	29,1	104,8	15	67	276	338
	13	22,8	82,1	15	67	276	338

EL: Elektronikon.

Standardgröße für Luftbehälter, G 7-15 EL: 270 l.

\* Leistung der Anlage gemäß ISO 1217, ISO 1217, Ausg. 4, 2009, Anhang C.

\*\* Durchschnittlicher Schalldruckpegel\* (Standardausführung) gemäß Prüfnorm Pneuop/Cagi PN8NTC2, Toleranz 3 dB(A).

\*\*\* Behältermontierte Ausführung.

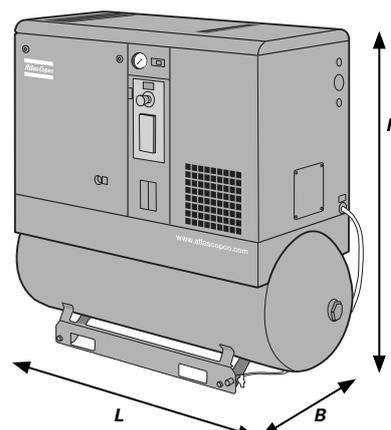
Verfügbare Optionen	G 7-15	G 7-15 FF
Integrierter Nachkühler	○	●
Wasserabscheider (Lieferung in nicht montiertem Zustand)	○	●
Zeitgesteuerter Kondensatableiter an Wasserabscheider (Lieferung in nicht montiertem Zustand)	○	-
Zeitgesteuerter Kondensatableiter an Luftbehälter (nur behältermontiert)	○	○
Elektronischer verlustloser Kondensatableiter an Wasserabscheider (Versand einzeln)	○	●
Elektronischer verlustloser Kondensatableiter an Luftbehälter (nur behältermontiert, 500 l)	○	○
Integrierter DDx-Filtersatz	-	○
Integrierter Hochleistungs-PDx-Filtersatz	-	○
500-Liter-Luftbehälter (nur behältermontiert)	○	○
Thermostat für tropische Umgebung	○	○

- : Nicht verfügbar    ● : Standard    ○ : Optional

	L (mm)	B (mm)	H (mm)
STANDARD, BODENMONTIERT			
G 7-15	810/840*	590	1085
FULL FEATURE, BODENMONTIERT			
G 7-15	1205/1235*	590	1085
PACK, BEHÄLTERMONTIERT			
G 7-15**	1533	590	1332
FULL FEATURE, BEHÄLTERMONTIERT			
G 7-15**	1533	590	1332

\* Länge mit Lufteinlassgitter.

\*\* Abmessungen des behältermontierten G 7-15 betragen 1935 x 590 x 1463 mm (L x B x H) bei einem 500-Liter-Behälter und 1880 x 590 x 1463 mm (L x B x H) bei einem 120-Gallonen-Behälter.



G 7-15 FF  
(behältermontiert)

# Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 5,5-11 kW GA 5 – 11

Die öleingespritzten Schraubenkompressoren von Atlas Copco zählen dank ihrer hervorragenden Leistungswerte und ihrer Flexibilität zu den Marktführern. Sie ermöglichen höchste Produktivität und minimierte Gesamtbetriebskosten. GA-Kompressoren stellen hochwertige Druckluft bereit, halten Ihr Druckluftnetz sauber und Ihre Produktion betriebsbereit.

## KUNDENNUTZEN

- **Höchste Zuverlässigkeit:** Konstruktion, Fertigung und Prüfung der GA-Kompressoren erfolgen nach den ISO-Normen 9001, 14001 und 1217. Dadurch werden eine lange Lebensdauer und ein störungsfreier Betrieb bei äußerst niedrigen Betriebskosten sichergestellt. Der Kompressor bietet innovative öleingespritzte Schraubenelemente der neuesten Generation von Atlas Copco.
- **Geringere Energiekosten:** GA-Kompressoren senken dank der hocheffizienten Elemente Ihre Energiekosten und die über den gesamten Lebenszyklus des Kompressors anfallenden Kosten.
- **Integration von Druckluftanlagen:** Die WorkPlace-Druckluftanlage der GA-Kompressoren kann überall dort installiert werden, wo Druckluft benötigt wird. Dank des geräuscharmen Betriebs und der integrierten Luftaufbereitung kann auf einen separaten Kompressorraum verzichtet werden. Sämtliche GA-Kompressoren werden einem Probelauf unterzogen und einsatzbereit ausgeliefert. Die integrierten Optionen sorgen nicht nur für niedrigere Installationskosten, sondern auch für erheblich geringere Druckverluste. Dadurch werden die Energiekosten noch weiter gesenkt.

- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Zur Maximierung der Energieeffizienz steuert die Elektronikon®-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt den Systemdruck in einem vorgegebenen schmalen Druckband. Die Steuerung kann mit zusätzlichen Sensoren, digitalen Kontakten, Feldbussen sowie Internet- und SMS-Funktionen an Ihre speziellen Anforderungen angepasst werden. In Kombination mit der übergeordneten ES-Kompressorsteuerung wird der Betrieb Ihres gesamten Kompressorraums optimiert.
- **Integrierte Luftaufbereitung:** Sämtliche GA-Kompressoren können mit integrierten Trocknern und Filtern installiert werden und somit Ihr Druckluftnetz schützen. Qualitativ hochwertige Druckluft verlängert die Lebensdauer Ihrer Anlagen, erhöht die Effizienz und stellt die Qualität Ihres Endprodukts sicher.



Typ	Betriebsdruck WorkPlace		Volumenstrom (FAD)*		Motorleistung	Schalldruckpegel	Gewicht (kg)			
	bar(e)	l/s	m³/h	kW			WorkPlace		WorkPlace Full Feature	
					Bodenmontiert	Behältermontiert	Bodenmontiert	Behältermontiert		
<b>50-Hz-VERSION</b>										
GA 5	7,5	7,5	15,0	54,0	5,5	60	257	317	300	360
	8,5	8,5	13,2	47,5	5,5	60	257	317	300	360
	10	10	11,7	42,1	5,5	60	257	317	300	360
	13	13	8,4	30,2	5,5	60	257	317	300	360
GA 7	7,5	7,5	21,0	75,6	7,5	61	270	330	315	375
	8,5	8,5	21,8	78,5	7,5	61	270	330	315	375
	10	10	17,2	70,6	7,5	61	270	330	315	375
	13	13	14,2	51,1	7,5	61	270	330	315	375
GA 11	7,5	7,5	30,7	110,5	11	62	293	353	343	403
	8,5	8,5	28,3	101,9	11	62	293	353	343	403
	10	10	26,0	93,6	11	62	293	353	343	403
	13	13	22,0	79,2	11	62	293	353	343	403

Typ	Betriebsdruck WorkPlace		Volumenstrom (FAD)*		Motorleistung	Schalldruckpegel	Gewicht (kg)			
	bar(e)	l/s	m³/h	kW			WorkPlace		WorkPlace Full Feature	
					Bodenmontiert	Behältermontiert	Bodenmontiert	Behältermontiert		
<b>60-Hz-VERSION</b>										
GA 5	100	7,4	15,0	54,0	5,5	60	257	317	300	360
	125	9,1	13,2	47,5	5,5	60	257	317	300	360
	150	10,8	11,7	42,1	5,5	60	257	317	300	360
	175	12,5	8,4	30,2	5,5	60	257	317	300	360
GA 7	100	7,4	21,0	75,6	7,5	61	270	330	315	375
	125	9,1	21,8	78,5	7,5	61	270	330	315	375
	150	10,8	17,2	70,6	7,5	61	270	330	315	375
	175	12,5	14,2	51,1	7,5	61	270	330	315	375
GA 11	100	7,4	30,4	109,4	11	62	293	353	343	403
	125	9,1	27,0	97,2	11	62	293	353	343	403
	150	10,8	24,9	89,6	11	62	293	353	343	403
	175	12,5	22,0	79,2	11	62	293	353	343	403

\* Leistung der Anlage gemäß ISO 1217, Ausg. 4, 2009, Anhang C.

\*\* Durchschnittlicher Schalldruckpegel gemessen in 1 m Abstand nach ISO 2151, Toleranz 3 dB(A).

Referenzbedingungen:

- Absoluter Einlassdruck, spezifizieren bar(a), (e) 1 bar
- Einlasslufttemperatur 20 °C

Der Volumenstrom (FAD) wird bei folgenden Betriebsdrücken gemessen:

- 7,5-bar-Versionen bei 7 bar(e)
- 8,5-bar-Versionen bei 8 bar(e)
- 10-bar-Versionen bei 9,5 bar(e)
- 13-bar-Versionen bei 12,5 bar(e)

Max. Betriebsdruck bei VSD-Maschinen:

- 13 bar(e)



GA 5-7-11 Pack (bodenmontiert)

GA 5-7-11 Pack (behältermontiert)

# Öleingespritzte Schraubenkompressoren mit variabler Drehzahlregelung, 7,5-110 kW



## GA 7 – 110 VSD+

Die Baureihe GA VSD+ gilt als wegweisende Innovation für den industriellen Bereich. Der Kompressor GA 7-110 VSD+ mit variabler Drehzahlregelung verringert Ihren Energieverbrauch im Durchschnitt um erstaunliche 50 % im Vergleich zu Kompressoren mit Leerlaufregelung. Gleichzeitig bietet er eine bessere Leistung, zeichnet sich durch einen leisen Betrieb aus (lediglich 62 dB(A)) und benötigt dank des senkrecht angeordneten Antriebsstrangs nur wenig Platz. Das Herzstück des GA VSD+ ist ein innenliegender Permanentmagnetmotor, der direkt an das leistungsstarke Schraubenelement angeschlossen ist. Alle diese Bauteile wurden betriebsintern entwickelt und sind bereits zum Patent angemeldet. Die genannten Vorteile machen den GA VSD+ zum Kompressor der Zukunft und werden in den nächsten Jahren neue Maßstäbe in der Branche setzen.



### KUNDENNUTZEN

- **Höchste Zuverlässigkeit:** Der GA VSD+ konnte seine Zuverlässigkeit in umfassenden Praxistests unter Beweis stellen. Der Antriebsstrang ist eine vollständig geschlossene, ölgekühlte Einheit, die selbst unter härtesten Bedingungen leise und zuverlässig arbeitet (IP 66).
- **Außergewöhnlich hohe Energieeinsparungen:** Die GA-VSD+ Technologie mit variabler Drehzahlregelung passt sich exakt dem aktuellen Luftbedarf an. In Verbindung mit der innovativen Bauweise des iPM-Motors (Permanentmagnetmotor; Wirkungsgrad gemäß IE4) ergeben sich Energieeinsparungen von durchschnittlich 50 % sowie eine Verringerung der Lebenszykluskosten des Kompressors um durchschnittlich 37 %. Durch einen neuen Ventilatormotor mit höherem Wirkungsgrad werden bei den spezifischen Energieanforderungen weitere Einsparungen von bis zu 7 % der Kompressorleistung erzielt.  
Neben den Energieeinsparungen kann mit dem GA VSD+ eine Steigerung des Volumenstroms von bis zu 12 % erreicht werden. Die Bauweise des Motors und des Antriebsstrangs sind durch Patentanmeldungen geschützt.
- **Integration von Druckluftanlagen:** Durch seine kompakte Bauweise benötigt der GA VSD+ im Vergleich zum aktuellen GA VSD weniger als die Hälfte des Stellplatzes. Mit dem geräuscharmen Motor und dem vollständig geschlossenen Antriebsstrang zeichnet sich der Kompressor durch einen extrem leisen Betrieb bei lediglich 62 dB(A) aus. Dank des intelligenten Aufbaus sind alle Bauteile leicht zugänglich, und der Kompressor kann nahe an einer Wand oder sogar in einer Ecke aufgestellt werden.
- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Zur Maximierung der Energieeffizienz steuert die Elektronik®-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt den Systemdruck in einem vorgegebenen schmalen Druckband. Die Steuerung kann mit zusätzlichen Sensoren, digitalen Kontakten, Feldbussen sowie Internet- und SMS-Funktionen an Ihre speziellen Anforderungen angepasst werden. In Kombination mit der übergeordneten ES-Kompressorsteuerung wird der Betrieb Ihres gesamten Kompressorraums optimiert.
- **Integrierte Druckluftaufbereitung:** Der GA VSD+ ist als Full-Feature-Ausführung erhältlich, die einen energieeffizienten integrierten Kältemittelrockner der neuesten Generation enthält.

Technische Daten	
Volumenstrom FAD	6,8 bis 344,8 l/s
Volumenstrom FAD	24,5 bis 1241,4 m³/h
Betriebsdruck	4 bis 13 bar(e)
Motorleistung	7,5 bis 110 kW

Scannen Sie diese Seite mit dem LAYAR-Reader und erfahren Sie mehr über die VSD+-Technologie.

Typ	Max. Betriebsdruck WorkPlace	Volumenstrom FAD *		Motorleistung	Schalldruckpegel**	Gewicht Work-Place	Gewicht WorkPlace Full Feature
	bar(e)	l/s	m³/h	kW	dB(A)	kg	kg
GA 7 VSD+	5,5	7,1-21,8	25,5-78,5	7,5	62	193	277
	7	7,0-21,6	25,2-77,8	7,5	62	193	277
	9,5	6,7-17,9	24,1-64,4	7,5	62	193	277
	12,5	7,2-14,1	25,9-50,7	7,5	62	193	277
GA 11 VSD+	5,5	7,2-32,4	25,9-116,6	11	63	196	280
	7	7,1-32,0	25,5-115,2	11	63	196	280
	9,5	6,9-26,8	24,8-96,5	11	63	196	280
	12,5	7,5-23,1	27,0-115,6	11	63	196	280
GA 15 VSD+	5,5	7,1-41,2	25,5-148,3	15	64	199	288
	7	7,0-40,8	25,2-146,9	15	64	199	288
	9,5	6,7-34,6	24,1-124,5	15	64	199	288
	12,5	7,1-27,2	25,5-97,9	15	64	199	288
GA 18 VSD+	4	15,0-63,2	53,9-227,5	18	67	367	480
	7	14,7-61,8	53,0-222,6	18	67	367	480
	9,5	16,9-53,0	61,0-190,8	18	67	367	480
	12,5	16,3-43,0	58,5-154,8	18	67	367	480
GA 22 VSD+	4	15,2-76,1	54,6-274,0	22	67	363	485
	7	14,8-74,3	53,3-267,6	22	67	363	485
	9,5	17,1-64,5	61,5-232,1	22	67	363	485
	12,5	16,9-53,5	60,7-192,5	22	67	363	485
GA 26 VSD+	4	14,8-85,8	53,2-309,0	26	67	373	490
	7	14,5-85,3	52,1-307,2	26	67	373	490
	9,5	16,9-77,9	60,7-280,5	26	67	373	490
	12,5	16,3-64,1	58,8-230,8	26	67	373	490
GA 30 VSD+	4	15,1-98,0	54,3-352,8	30	67	376	500
	7	15,0-97,4	54,1-350,5	30	67	376	500
	9,5	17,2-85,6	61,7-308,2	30	67	376	500
	12,5	16,7-72,0	60,0-259,1	30	67	376	500
GA 37 VSD+	4	15,3-116,4	55,1-418,9	37	7	376	500
	7	14,8-114,8	53,2-413,2	37	67	376	500
	9,5	17,1-102,1	61,5-367,7	37	67	376	500
	12,5	16,4-86,6	58,9-311,8	37	67	376	500

\* Leistung der Anlage gemäß ISO 1217, Ausg. 4, 2009, Anhang E.

\*\* Durchschnittlicher Schalldruckpegel\* gemessen in 1 m Abstand nach ISO 2151: 2004 mittels ISO 9614/2 (Schallintensitätsmethode); Toleranz 3 dB(A).

Referenzbedingungen:

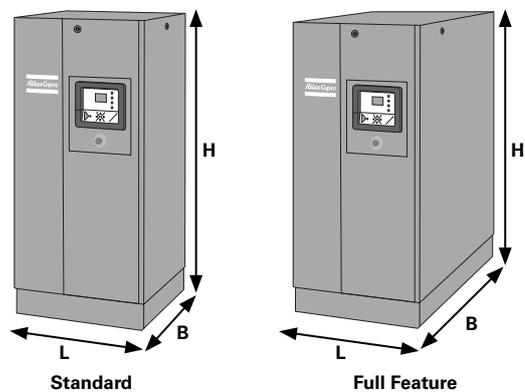
- Absoluter Einlassdruck 1 bar
- Einlasslufttemperatur 20 °C, Relative Feuchte 0%

Volumenstrom (FAD) wird bei den folgenden effektiven Betriebsdrücken gemessen:

- 4 bzw. 5,5 bar(e)
- 7 bar(e)
- 9,5 bar(e)
- 12,5 bar(e)

Max. Betriebsdruck:

- 13 bar(e)



Maße	Standard			Full Feature		
	L (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	B (mm)	H (mm)
GA 7-15 VSD+	630	610	1420	630	985	1420
GA 18-37 VSD+	780	811	1590	780	1273	1590

### Technische Daten GA 37-110 VSD+

Typ	Max. Betriebs- überdruck	Volumenstrom (min-max)*				Motor- leistung	Schalldruck- pegel**	Gewicht	
		WorkPlace		WorkPlace Full Feature					
	bar(e)	l/s	m³/h		kW	dB(A)	kg	kg	
<b>50/60-Hz-VERSION</b>									
GA 37 VSD+	4	26	132	94	475	37	67	860	1060
	7	26	130	94	468	37	67	860	1060
	9,5	25	115	90	414	37	67	860	1060
	12,5	38	98	137	353	37	67	860	1060
GA 45 VSD+	4	26	157	94	565	45	67	860	1060
	7	26	155	94	558	45	67	860	1060
	9,5	25	136	90	490	45	67	860	1060
	12,5	38	114	137	410	45	67	860	1060
GA 55 VSD+	4	26	189	94	680	55	67	900	1100
	7	26	188	94	677	55	67	900	1100
	9,5	26	166	94	598	55	67	900	1100
	12,5	40	140	144	504	55	67	900	1100
GA 75 VSD+	4	47	269	169	967	75	73	1207	1496
	7	48	266	172	967	75	73	1207	1496
	9,5	58	235	210	847	75	73	1207	1496
	12,5	70	194	252	699	75	73	1207	1496
GA 90 VSD+	4	48	311	174	1121	75	74	1213	1503
	7	49	306	176	1101	75	74	1213	1503
	9,5	60	269	215	969	75	74	1213	1503
	12,5	71	218	255	784	75	74	1213	1503
GA 110 VSD+	4	47	348	170	1251	75	76	1222	1573
	7	49	345	175	1241	75	76	1222	1573
	9,5	59	309	211	1111	75	76	1222	1573
	12,5	71	268	254	965	75	76	1222	1573

\* Leistung der Anlage gemessen gemäß ISO 1217 Ausg. 4 2009, Anhang E, letzte Ausgabe.

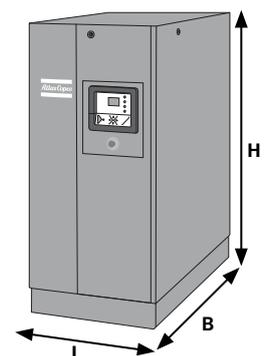
\*\* Durchschnittlicher Schalldruckpegel gemessen in 1 m Abstand nach ISO 2151: 2004 mittels ISO 9614/2 (Schallintensitätsmethode); Toleranz 3 db(A)

Referenzbedingungen: Absoluter Einlassdruck 1 bar, Temperatur der Ansaugluft: 20 °C, Relative Feuchte: 0%

Volumenstrom (FAD) wird bei den folgenden effektiven Betriebsdrücken gemessen:  
- 4 bar(e), 7 bar(e), 9,5 bar(e) und 12,5 bar(e). Maximaler Betriebsdruck: 13 bar(e).

Verfügbare Optionen	
<input type="checkbox"/>	Energierückgewinnung
<input type="checkbox"/>	Vorfilter
<input type="checkbox"/>	Thermostat für tropische Umgebung
<input type="checkbox"/>	Lebensmittelverträgliches Öl
<input type="checkbox"/>	UD+-Filter
<input type="checkbox"/>	RXD-Öl
<input type="checkbox"/>	ES4i, ES6i
<input type="checkbox"/>	Transformator für 200-230 V/500-575 V
<input type="checkbox"/>	Ausführung für hohe Umgebungstemperaturen
<input type="checkbox"/>	Hochleistungskanalventilator (standardmäßig bei GA 75 VSD+, optional bei GA 37-55 VSD+)

Maße	Standard			Full Feature		
	L (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	B (mm)	H (mm)
GA 37-75 VSD+	1100	1153	1968	1100	1656	1968
GA 75-110 VSD+	1400	1300	1968	2173	1300	1968





Atlas Copco



**G**  
GA15VSD+ FF

# Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 15 bis 26 kW

## GA 15 – 26

Die öleingespritzten Schraubenkompressoren von Atlas Copco zählen dank ihrer hervorragenden Leistungswerte und ihrer Flexibilität zu den Marktführern. Sie ermöglichen höchste Produktivität und minimierte Gesamtbetriebskosten. GA-Kompressoren sind für den Einsatz selbst in den rauesten Umgebungen ausgelegt und helfen dabei, den reibungslosen Betrieb Ihrer Produktion sicherzustellen.

### KUNDENNUTZEN

- **Höchste Zuverlässigkeit:** Konstruktion, Fertigung und Prüfung der GA-Kompressoren erfolgen nach den ISO-Normen 9001, 14001 und 1217. Dadurch werden eine lange Lebensdauer und ein störungsfreier Betrieb bei äußerst niedrigen Betriebskosten sichergestellt. GA-Kompressoren bieten innovative, öleingespritzte Schraubenkompressorelemente der neuesten Generation.
- **Geringere Energiekosten:** Mit den GA-Kompressoren können Sie Ihre Energiekosten, sowie die über den gesamten Kompressorlebenszyklus anfallenden Kosten deutlich senken. Dies ist der hohen Effizienz des Schraubenelements und der Motoren, sowie den äußerst geringen internen Verlusten zu verdanken.
- **Integration in Druckluftsysteme:** Das GA WorkPlace-Druckluftsystem kann überall dort installiert werden, wo Druckluft benötigt wird. Dank des geräuscharmen Betriebs und der integrierten Luftaufbereitung kann auf einen separaten Kompressorraum verzichtet werden. Sämtliche GA-Kompressoren werden einem Probelauf unterzogen und einsatzbereit ausgeliefert. Die integrierten Optionen sorgen nicht nur für niedrigere Installationskosten, sondern auch für erheblich geringere Druckverluste. Dadurch werden die Energiekosten noch weiter gesenkt.
- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Zur Maximierung der Energieeffizienz steuert die Elektronik<sup>®</sup>-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt den Systemdruck in einem vorgegebenen schmalen Druckband. Die Steuerung kann mit zusätzlichen Sensoren, digitalen Kontakten, Feldbussen sowie Internet- und SMS-Funktionen an Ihre speziellen Anforderungen angepasst werden. In Kombination mit der übergeordneten ES-Kompressorsteuerung wird der Betrieb Ihres gesamten Kompressorraums optimiert.
- **Integrierte Luftaufbereitung:** Alle GA-Kompressoren verfügen zum Schutz Ihres Druckluftnetzes über integrierte Trockner, Filter und Öl-/Wasserabscheider. Qualitativ hochwertige Druckluft verlängert die Lebensdauer Ihrer Anlagen, erhöht die Effizienz und stellt die Qualität Ihres Endprodukts sicher.



Typ	Max. Betriebsdruck bar(e)		Kapazität Volumenstrom FAD *		Motorleistung kW	Schalldruckpegel** dB(A)	Gewicht kg	
	WorkPlace	WorkPlace FF	l/s	m³/h			WorkPlace	WorkPlace FF
<b>50-Hz-VERSION</b>								
GA 15 7,5	7,5	7,3	45,7	164,2	15	65	375	529
GA15 8	8,5	8,3	43,6	157	15	65	375	529
GA 15 10	10	9,8	37,85	136,2	15	65	375	529
GA 15 13	13	12,8	32,4	116,6	15	65	375	529
GA 18 7,5	7,5	7,3	56,5	203,4	18,5	67	464	559
GA 18 8	8,5	8,3	52,5	189	18,5	67	464	559
GA 18 10	10	9,8	47	169,2	18,5	67	464	559
GA 18 13	13	12,8	39,5	142,2	18,5	67	464	559
GA 22 7,5	7,5	7,3	64,6	232,6	22	68	480	575
GA 22 8	8,5	8,3	62,4	224,6	22	68	480	575
GA 22 10	10	9,8	54,2	195,1	22	68	480	575
GA 22 13	13	12,8	47,6	171,4	22	68	480	575
GA 26 7,5	7,5	7,3	72,8	262,1	26	69	490	585
GA 26 8	8,5	8,3	70,5	253,8	26	69	490	585
GA 26 10	10	9,8	66,1	238	26	69	490	585
GA 26 13	13	14,8	56,2	202,3	26	69	490	585
<b>60-Hz-VERSION</b>								
GA 15 100	7,4	7,2	45,4	163,4	15	65	375	529
GA 15 125	9,1	8,9	41,5	149,4	15	65	375	529
GA 15 150	10,8	10,3	38,2	138,5	15	65	375	529
GA 15 175	12,5	12,3	30,9	111,2	15	65	375	529
GA 18 100	7,4	7,2	56,5	203,4	18,5	67	464	529
GA 18 125	9,1	8,9	51,8	186,5	18,5	67	464	529
GA 18 150	10,8	10,3	45,6	164,2	18,5	67	464	529
GA 18 175	12,5	12,3	41	147,6	18,5	67	464	529
GA 22 100	7,4	7,2	66	237,6	22	68	480	575
GA 22 125	9,1	8,9	59,2	213,1	22	68	480	575
GA 22 150	10,8	10,3	53,7	193,3	22	68	480	575
GA 22 175	12,5	12,3	47,8	172,1	22	68	480	575
GA 26 100	7,4	7,2	74,3	267,3	26	69	490	585
GA 26 125	9,1	8,9	69,2	249,1	26	69	490	585
GA 26 150	10,8	10,3	62,5	225	26	69	490	585
GA 26 175	12,5	12,3	57,6	207,4	26	69	490	585

\* Leistung der Anlage gemäß ISO 1217, Ausg. 4, 2009, Anhang C.

\*\* Durchschnittlicher Schalldruckpegel\* gemäß Prüfnorm ISO 2151/ Pneuro/Cagi PN8NTC2; Toleranz 2 dB(A).

Referenzbedingungen: Absoluter Einlassdruck 1 bar, Einlasslufttemperatur 20 °C, 68 °F

- 10-bar-Versionen bei 9,5 bar

- 13-bar-Versionen bei 12,5 bar

Drucktaupunkt des integrierten Kältemitteltrockners von GA 15 – GA 18 – GA 22 bei Referenzbedingungen: 5 °C

Luftbehältergröße: 500 l

Zusätzliches Gewicht: 125 kg

Der Volumenstrom (FAD) wird bei folgenden Betriebsdrücken gemessen:

- 7,5-bar-Versionen bei 7 bar
- 8,5-bar-Versionen bei 8 bar

**GA 15 – GA 18 – GA 22 Full Feature**

- H: 1558 mm
- L: 1853 mm
- B: 680 mm



**GA 15 – GA 18 – GA 22 Pack**

- H1: 1558 mm
- H2: 932 mm
- L1: 1853 mm
- L2: 1285 mm
- B: 680 mm



# Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 11 bis 30 kW

## GA 11+ – 30

Die öleingespritzten Schraubenkompressoren von Atlas Copco zählen dank ihrer hervorragenden Leistungswerte und ihrer Flexibilität zu den Marktführern. Sie ermöglichen höchste Produktivität und minimierte Gesamtbetriebskosten. Sie sind für den Einsatz in den rauesten Umgebungen ausgelegt und helfen dabei, den reibungslosen Betrieb Ihrer Produktion sicherzustellen.

### KUNDENNUTZEN

- **Höchste Zuverlässigkeit:** Konstruktion, Fertigung und Prüfung der GA-Kompressoren erfolgen nach den ISO-Normen 9001, 14001 und 1217. Dadurch werden eine lange Lebensdauer und ein störungsfreier Betrieb bei äußerst niedrigen Betriebskosten sichergestellt. GA-Kompressoren sind mit der neuesten Generation innovativer, öleingespritzter Schraubenelemente ausgestattet. Dank des integrierten Antriebs mit geschlossenem Getriebe kann auf eine Kupplung verzichtet werden. Dadurch eignen sich die Kompressoren auch für härteste Bedingungen.
- **Geringere Energiekosten:** Mit den GA-Kompressoren können Sie Ihre Energiekosten sowie die über den gesamten Kompressorlebenszyklus anfallenden Kosten deutlich senken. Dies ist der hohen Effizienz des Schraubenelements und der Motoren zu verdanken.
- **Integration in Druckluftsysteme:** Das WorkPlace-Druckluftsystem der GA-Kompressoren kann überall dort installiert werden, wo Druckluft benötigt wird. Dank des geräuscharmen Betriebs und der integrierten Luftaufbereitung kann auf einen separaten Kompressorraum verzichtet werden. Sämtliche GA-Kompressoren werden einem Probelauf unterzogen und einsatzbereit ausgeliefert. Die integrierten Optionen sorgen nicht nur für niedrigere Installationskosten, sondern auch für erheblich geringere Druckverluste. Dadurch werden die Energiekosten noch weiter gesenkt.

- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Zur Maximierung der Energieeffizienz steuert die Elektronik®-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt den Systemdruck in einem vorgegebenen schmalen Druckband. Die Steuerung kann mit zusätzlichen Sensoren, digitalen Kontakten, Feldbussen sowie Internet- und SMS-Funktionen an Ihre speziellen Anforderungen angepasst werden. In Kombination mit der übergeordneten ES-Kompressorsteuerung wird der Betrieb Ihres gesamten Kompressorraums optimiert.
- **Integrierte Luftaufbereitung:** Alle GA-Kompressoren verfügen zum Schutz Ihres Druckluftnetzes über integrierte Trockner, Filter und Öl-/Wasserabscheider. Qualitativ hochwertige Druckluft verlängert die Lebensdauer Ihrer Anlagen, erhöht die Effizienz und stellt die Qualität Ihres Endprodukts sicher.



EIN PLUS FÜR DIE LEISTUNG



### Baureihe GA+ Mehr Leistung und Effizienz

Mit der neuen Baureihe GA+ bietet Atlas Copco öleingespritzte Schraubenkompressoren der Spitzenklasse mit hervorragendem Volumenstrom und hoher Effizienz.

Die verbesserte Leistung stellt ein direktes Ergebnis der vielen Innovationen dar, die in den Kompressor integriert wurden.

- Höherer Volumenstrom
- Niedrigere spezifische Leistungsaufnahme
- Höhere Effizienz

### 50-Hz-Versionen

Typ	Max. Betriebsdruck bar(e)		Kapazität Volumenstrom FAD *		Motorleistung	Schalldruckpegel**	Gewicht kg		
	WorkPlace	WorkPlace FF	l/s	m³/h	kW	dB(A)	WorkPlace	WorkPlace FF	
<b>50-Hz-VERSION</b>									
GA 11+	7,5	7,5	7,3	37,2	133,9	11	68	411	451
	8,5	8,5	8,3	35,7	128,5	11	68	411	451
	10	10	9,8	32,3	116,3	11	68	411	451
	13	13	12,8	26,7	96,1	11	68	411	451
GA 15+	7,5	7,5	7,3	51,7	186,1	15	69	427	483
	8,5	8,5	8,3	46,1	166,0	15	69	427	483
	10	10	9,8	41,1	148,0	15	69	427	467
	13	13	12,8	36,9	132,8	15	69	427	467
GA 18+	7,5	7,5	7,3	62,6	225,4	18,5	69	428	484
	8,5	8,5	8,3	58,2	209,5	18,5	69	428	484
	10	10	9,8	51,3	184,7	18,5	69	428	484
	13	13	12,8	45,8	164,9	18,5	69	428	484
GA 22+	7,5	7,5	7,3	72,6	261,4	22	67	487	545
	8,5	8,5	8,3	69,7	250,9	22	67	487	545
	10	10	9,8	62,6	225,4	22	67	487	545
	13	13	12,8	55,1	198,4	22	67	487	545
GA 26+	7,5	7,5	7,3	87,2	313,9	26	68	490	548
	8,5	8,5	8,3	83,7	301,3	26	68	490	548
	10	10	9,8	76,5	275,4	26	68	490	545
	13	13	12,8	66,2	238,3	26	68	490	545
GA 30+	7,5	7,5	7,3	94,0	338,4	30	70	509	567
	8,5	8,5	8,3	93,1	335,2	30	70	509	567
	10	10	9,8	86,4	311,0	30	70	509	567
	13	13	12,8	77,0	277,2	30	70	509	567

\* Leistung der Anlage gemäß ISO 1217, ISO 1217, Ausg. 4, 2009, Anhang C, aktuellste Fassung.

\*\* Durchschnittlicher Schalldruckpegel\* gemäß Prüfnorm ISO 2151/ Pneuro/Cagi PN8NTC2, Toleranzwert 2 dB(A).

**Referenzbedingungen:**

- Absoluter Einlassdruck 1 bar
- Einlasslufttemperatur 20 °C

Drucktaupunkt von integriertem Kältemittelrockner bei GA 11+ – GA 15+ – GA 18+ – GA 22+ – GA 26+ – GA 30 bei Referenzbedingungen 2 °C bis 3 °C

Der Volumenstrom (FAD) wird bei folgenden Betriebsdrücken gemessen:

- 7,5-bar-Versionen bei 7 bar
- 8-bar-Versionen bei 7,5 bar
- 10-bar-Versionen bei 9,5 bar
- 13-bar-Versionen bei 12,5 bar

**GA 11+ bis 30**

H: 1590 mm  
L: 1267 mm  
B: 790 mm





Atlas Copco

Atlas Copco

GA75VSD+

GA75VSD+

# Öleingspritzte Schraubenkompressoren, 30 bis 90 kW

## GA 30<sup>+</sup>– 90 / GA 37 – 90 VSD

Öleingspritzte Schraubenkompressoren der Baureihe GA zählen dank ihrer hervorragenden Zuverlässigkeit zu den Marktführern. Ihre Flexibilität ermöglicht eine höchste Produktivität und minimierte Gesamtbetriebskosten. GA-Kompressoren sind in drei Baureihen erhältlich – GA, GA+ und GA VSD. Damit haben Sie die Möglichkeit, die perfekte Druckluftlösung für Ihre Anforderungen zu wählen. Sie sind für den Einsatz in den rauen Umgebungen ausgelegt und helfen dabei, den reibungslosen Betrieb Ihrer Produktion sicherzustellen.

### KUNDENNUTZEN

- Höchste Zuverlässigkeit:** Konstruktion, Fertigung und Prüfung der GA-Kompressoren erfolgen nach den ISO-Normen 9001, 14001 und 1217. Die neueste Generation innovativer, öleingspritzter Schraubenelemente ist langlebig und störungsarm bei minimalen Betriebskosten. Dank des integrierten Antriebs mit geschlossenem Getriebe kann auf eine Kupplung verzichtet werden, sodass die Wartungsanforderungen verringert und die Zuverlässigkeit der GA-Kompressoren erhöht werden. Dadurch eignen sich die Kompressoren auch für härteste Bedingungen.
- Geringere Energiekosten:** Mit GA/GA<sup>+</sup>-Kompressoren können Sie Ihre Energiekosten sowie die über den gesamten Kompressorlebenszyklus anfallenden Kosten deutlich senken. Dies ist der hohen Effizienz des Schraubenelements und der Motoren zu verdanken. Darüber hinaus sorgt die variable Drehzahlregelung (VSD) der GA-Kompressoren für weitere Energiekosteneinsparungen von bis zu 35 %, indem die Luftversorgung automatisch Ihrem Druckluftbedarf über einen breiten Betriebsbereich hinweg angepasst wird.
- Integration in Druckluftsysteme:** Das WorkPlace-Druckluftsystem der GA-Kompressoren kann überall dort installiert werden, wo Druckluft benötigt wird. Dank des geräuscharmen Betriebs und der integrierten Luftaufbereitung kann auf einen separaten Kompressorraum verzichtet werden. GA-Kompressoren werden einsatzbereit ausgeliefert und bieten niedrigere Installationskosten und geringere Druckabfälle. Dadurch werden die Energiekosten noch weiter gesenkt.
- Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Zur Maximierung der Energieeffizienz steuert die Elektronikon<sup>®</sup>-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt den Systemdruck in einem vorgegebenen schmalen Druckband. Die Steuerung kann mit zusätzlichen Sensoren, digitalen Kontakten, Feldbussen sowie Internet- und SMS-Funktionen an Ihre speziellen Anforderungen angepasst werden. In Kombination mit der übergeordneten ES-Kompressorsteuerung wird der Betrieb Ihres gesamten Kompressorraums optimiert.
- Integrierte Luftaufbereitung:** Sämtliche GA-Kompressoren sind mit einem integrierten Trockner erhältlich, der Feuchtigkeit, Aerosole und Schmutzpartikel zuverlässig entfernt und somit Ihre Investition schützt. Qualitativ hochwertige Druckluft verlängert die Lebensdauer Ihrer Anlagen, erhöht die Effizienz und stellt die Qualität Ihres Endprodukts sicher.



## 50-Hz-Versionen

Typ	Druckvariante	Max. Betriebsdruck WorkPlace	Volumenstrom FAD*		Motorleistung	Schalldruckpegel	Gewicht WorkPlace	Gewicht WorkPlace Full Feature
		bar(e)	l/s	m³/min	kW	dB(A)	kg	kg
GA 30+	7,5	7,5	99	5,9	30	65	817	898
	8,5	8,5	90	5,4	30	65	817	898
	10	10	82	4,9	30	65	817	898
	13	13	71	4,3	30	65	817	898
GA 37	7,5	7,5	115	6,9	37	69	905	820
	8,5	8,5	106	6,4	37	69	905	820
	10	10	100	6,0	37	69	905	820
	13	13	81	4,9	37	69	905	820
GA 37+	7,5	7,5	122	7,3	37	65	902	987
	8,5	8,5	118	7,1	37	65	902	987
	10	10	102	6,1	37	65	902	987
	13	13	85	5,1	37	65	902	987
GA 45	7,5	7,5	137	8,2	45	72	894	979
	8,5	8,5	127	7,6	45	72	894	979
	10	10	117	7,0	45	72	894	979
	13	13	102	6,1	45	72	894	979
GA 45+	7,5	7,5	149	8,9	45	66	970	1060
	8,5	8,5	139	8,3	45	66	970	1060
	10	10	128	7,7	45	66	970	1060
	13	13	106	6,4	45	66	970	1060
GA 55	7,5	7,5	169	10,2	55	69	1229	1329
	8,5	8,5	159	9,5	55	69	1229	1329
	10	10	148	8,9	55	69	1229	1329
	13	13	126	7,6	55	69	1229	1329
GA 55+	7,5	7,5	184	11,1	55	66	1358	1458
	8,5	8,5	174	10,4	55	66	1358	1458
	10	10	156	9,5	55	66	1358	1458
GA 75	7,5	7,5	226	13,5	75	73	1259	1379
	8,5	8,5	209	12,6	75	73	1259	1379
	10	10	189	11,4	75	73	1259	1379
	13	13	162	9,7	75	73	1259	1379
GA 75+	7,5	7,5	248	14,9	75	68	1413	1533
	8,5	8,5	235	14,1	75	68	1413	1533
	10	10	210	12,6	75	68	1413	1533
	13	13	177	10,6	75	68	1413	1533
GA 90	7,5	7,5	281	16,9	90	73	1425	1545
	8,5	8,5	275	16,5	90	73	1425	1545
	10	10	250	15,0	90	73	1425	1545
	13	13	216	13,0	90	73	1425	1545

\* Leistung der Anlage gemäß ISO 1217, Ausg. 4, 2009, Anhang C.

Referenzbedingungen:

Absoluter Einlassdruck, spezifizieren bar(a), (e) 1 bar

– Einlasslufttemperatur 20 °C

Der Volumenstrom (FAD) wird bei folgenden Betriebsdrücken gemessen:

7,5-bar-Versionen bei 7 bar

8,5-bar-Versionen bei 8 bar

10-bar-Versionen bei 9,5 bar

13-bar-Versionen bei 12,5 bar

\*\* A-gewichtete Emission Schalldruckpegel\* an der Arbeitsstation, Lp WSA (re 20 µPa) dB (mit Unsicherheit 3 dB).

Werte bestimmt nach Schalldruckpegel\*-Prüfnorm ISO 2151 und Geräuschmessnorm ISO 9614.

Drucktaupunkt von integriertem Kältemitteltrockner bei Referenzbedingungen: 2 °C bis 3 °C.

60-Hz-Versionen

Typ	Druckvariante	Max. Betriebsdruck WorkPlace bar(e)	Volumenstrom FAD*		Motorleistung kW	Schalldruckpegel dB(A)	Gewicht WorkPlace kg	Gewicht WorkPlace Full Feature kg
			l/s	m³/min				
GA 30+	100	7,4	100	6,0	30	65	817	898
	125	9,1	91	5,4	30	65	817	898
	150	10,8	82	4,9	30	65	817	898
	175	12,5	75	4,5	30	65	817	898
GA 37	100	7,4	116	7,0	37	69	905	820
	125	9,1	108	6,5	37	69	905	820
	150	10,8	96	5,8	37	69	905	820
	175	12,5	87	5,2	37	69	905	820
GA 37+	100	7,4	120	7,2	37	65	905	987
	125	9,1	111	6,6	37	65	905	987
	150	10,8	100	6,0	37	65	905	987
	175	12,5	91	5,4	37	65	905	987
GA 45	100	7,4	139	8,3	45	72	894	979
	125	9,1	128	7,7	45	72	894	979
	150	10,8	118	7,1	45	72	894	979
	175	12,5	105	6,3	45	72	894	979
GA 45+	100	7,4	146	8,8	45	66	970	1060
	125	9,1	134	8,0	45	66	970	1060
	150	10,8	126	7,5	45	66	970	1060
	175	12,5	111	6,7	45	66	970	1060
GA 55	100	7,4	174	10,5	55	69	1229	1329
	125	9,1	154	9,3	55	69	1229	1329
	150	10,8	142	8,5	55	69	1229	1329
	175	12,5	128	7,7	55	69	1229	1329
GA 55+	100	7,4	184	11,0	55	67	1358	1458
	125	9,1	166	10,0	55	67	1358	1458
	150	10,8	141	8,5	55	67	1358	1458
	175	12,5	128	7,7	55	67	1358	1458
GA 75	100	7,4	229	13,7	75	73	1259	1359
	125	9,1	200	12,0	75	73	1259	1359
	150	10,8	189	11,4	75	73	1259	1359
	175	12,5	169	10,1	75	73	1259	1359
GA 75+	100	7,4	248	14,9	75	69	1413	1533
	125	9,1	227	13,6	75	69	1413	1533
	150	10,8	204	12,3	75	69	1413	1533
	175	12,5	182	10,9	75	69	1413	1533
GA 90	100	7,4	289	17,4	90	74	1425	1545
	125	9,1	267	16,0	90	74	1425	1545
	150	10,8	250	15,0	90	74	1425	1545
	175	12,5	228	13,7	90	74	1425	1545

Ziehen Sie die Fußnoten, Referenzbedingungen und Volumenstrom-Details der 50-Hz-Versionen zu Rate.

**GA 37, 45 VSD; GA 30+, 37+, 45+; GA 37, 45**

H: 1800 mm  
L: 1766 mm  
B: 970 mm

**GA 55, 75, 90 VSD; GA 55+, 75+; GA 55, 75, 90**

H: 1955 mm  
L: 2248 mm  
B: 1080 mm



**GA 37-90 VSD (50/60-Hz-Versionen)**

Typ	Betriebsdruck	Volumenstrom FAD*				Motorleistung	Schalldruckpegel	Gewicht WorkPlace	Gewicht WorkPlace Full Feature
		l/s		m <sup>3</sup> /min					
	bar(e)	min	max.	min	max.	kW	dB(A)	kg	kg
GA 37 VSD	4	26,0	124	1,6	7,4	37	66 (67)	1042	1127
	7	26,0	123	1,6	7,4	37	66 (67)	1042	1127
	10	25,8	107	1,5	6,4	37	66 (67)	1042	1127
	13	40,3	87	2,4	5,2	37	66 (67)	1042	1127
GA 45 VSD	4	26,0	146	1,6	8,8	45	69 (72)	1100	1190
	7	26,0	145	1,6	8,7	45	69 (72)	1100	1190
	10	25,8	128	1,5	7,7	45	69 (72)	1100	1190
	13	40,3	107	2,4	6,4	45	69 (72)	1100	1190
GA 55 VSD	4	32,4	197	1,9	11,8	55	69 (72)	1380	1480
	7	26,0	175	1,6	10,5	55	69 (72)	1380	1480
	10	25,4	155	1,5	9,3	55	69 (72)	1380	1480
	13	37,0	129	2,2	7,7	55	69 (72)	1380	1480
GA 75 VSD	4	37,8	250	2,3	15,0	75	69 (70)	1534	1654
	7	37,4	250	2,2	15,0	75	69 (70)	1534	1654
	10	48,1	219	2,9	13,2	75	69 (70)	1534	1654
	13	58,3	182	3,5	10,9	75	69 (70)	1534	1654
GA 90 VSD	4	37,0	293	2,2	17,6	90	73 (74)	1534	1654
	7	39,4	292	2,4	17,5	90	73 (74)	1534	1654
	10	48,3	257	2,9	15,4	90	73 (74)	1534	1654
	13	59,4	214	3,6	12,9	90	73 (74)	1534	1654

\* Leistung der Anlage gemessen gemäß ISO 1217, Anhang E, 4. Ausgabe  
 Max. Betriebsdruck bei VSD-Maschinen: 13 bar(e)

# Öleingspritzte Schraubenkompressoren, 90 bis 160 kW



GA 90+ – 160/GA 110 – 160 VSD+

Das Herz der GA-Kompressoren bilden modernste Kompressionselemente mit SmartInjection-Technologie und hocheffizienten ölgekühlten Motoren der Klasse IE4 oder höher. Zusammen mit einer großzügigen Kühlleistung, einem geringen internen Druckabfall und einer präzisen Steuerung durch das Elektronikon Touch wird die höchstmögliche Effizienz garantiert. Der Antriebsstrang bietet gemäß IP66 vollständigen Schutz vor Umgebungstaub und Feuchtigkeit, um auch unter den härtesten Bedingungen und bei Umgebungstemperaturen bis zu 55 °C zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten. Alle Bauteile wurden für einen leichteren Zugang angeordnet. Ist ein umfassenderer Wartungseinsatz nötig, ermöglicht das patentierte Portal-Design den vollen Zugang zu allen Komponenten. Zusätzlich wurde jede einzelne Komponente wartungsfreundlich konzipiert, sodass die Wartung erheblich schneller durchgeführt werden kann. SmartInjection liefert immer die optimale Ölmenge und sorgt für maximale Betriebseffizienz. Die ölgekühlten Motoren sind wartungsfrei.

## KUNDENNUTZEN

- **Höchste Zuverlässigkeit:** Bei den GA-Kompressoren kommt die neueste Generation der Kompressorelemente zum Einsatz. Sie zeichnet ein innovatives, asymmetrisches Rotorprofil, ein hochwertiger Antrieb sowie robuste Lufteinlassfilter aus. Diese Bauteile sind für einen Dauerbetrieb unter härtesten Bedingungen und für Umgebungstemperaturen von bis zu 55 °C ausgelegt. Das Ergebnis sind langlebige und zuverlässige Kompressoren mit äußerst niedrigen Betriebskosten.
- **Hohe Energieeinsparung:** Die innovativen Merkmale der GA-Kompressoren wie Schraubenelemente, Motoren der Effizienzklasse IE4 oder höher ermöglichen deutlich niedrigere Energie- und Gesamtbetriebskosten über die gesamte Lebensdauer des

Kompressors. Die variable Drehzahlregelung (VSD) der GA-Kompressoren sorgt für weitere Energiekosteneinsparungen von bis zu 35 %, indem die Luftversorgung automatisch Ihrem Druckluftbedarf angepasst wird. Durch die Installation des optionalen Energierückgewinnungssystems können Sie Ihre Kosten sogar noch weiter senken.

- **Integrierte Luftaufbereitung:** Die Ausführung GA Full Feature sorgt mit ihrem hocheffizienten integrierten Kältemittelrockner sowie dem Luftfilter für eine kontinuierliche Zufuhr sauberer und trockener Luft. Dadurch wird die Lebensdauer der Geräte erhöht, die Systemzuverlässigkeit gesteigert und kostspieligen Stillstandszeiten sowie Produktionsverzögerungen vorgebeugt.
- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Zur Maximierung der Energieeffizienz steuert die Elektronikon®-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt den Systemdruck in einem vorgegebenen schmalen Druckband. Die Steuerung kann mit zusätzlichen Sensoren, digitalen Kontakten, Feldbussen sowie Internet- und SMS-Funktionen an Ihre speziellen Anforderungen angepasst werden. In Kombination mit der übergeordneten ES-Kompressorsteuerung wird der Betrieb Ihres gesamten Kompressorraums optimiert.
- **Einfache Installation:** Die Kompressoren werden als sofort einsatzbereites Komplettpaket mit internen Rohrleitungen, Kühlern, Motor, Schmirgelung und Steuerung ausgeliefert. Dadurch ist eine problemlose Installation und eine schnelle Inbetriebnahme gewährleistet. Anschließen, einschalten, fertig!

Weitere Informationen erhalten Sie auf [www.druckluft-revolution.de](http://www.druckluft-revolution.de)

Typ	Maße		
	L mm	B mm	H mm
GA 90+160	2500	1785	2020
GA 90+160 - FF	2900	1785	2020
GA 110-160 VSD+	2500	1785	2020
GA 110-160 VSD+ - FF	2900	1785	2020



Scannen Sie diese Seite mit dem LAYAR-Reader und erfahren Sie mehr über die neue GA-Baureihe.

## 50-Hz-Versionen

Typ	Maximaler Betriebsüberdruck		Volumenstrom (FAD) <sup>(1)</sup>		Installierte Motorleistung	Schalldruckpegel <sup>(2)</sup>	Gewicht	
	Standard	Full Feature <sup>(3)</sup>	l/s	m <sup>3</sup> /min			Standard	Full Feature
	bar(e)	bar(e)						
GA 90*	5,5	5,3	353	21,2	90	76	2800	3200
	7,5	7,3	297	17,8	90	76	2800	3200
	8,5	8,3	284	17,0	90	76	2800	3200
	10	9,8	260	15,6	90	76	2800	3200
GA 110	5,5	5,3	424	25,4	110	77	2700	3100
	7,5	7,3	370	22,2	110	77	2700	3100
	8,5	8,3	347	20,8	110	77	2700	3100
	10	9,8	316	19,0	110	77	2700	3100
GA 132	5,5	5,3	502	30,1	132	78	2800	3200
	7,5	7,3	440	26,4	132	78	2800	3200
	8,5	8,3	414	24,8	132	78	2800	3200
	10	9,8	382	22,9	132	78	2800	3200
GA 160	7,5	7,3	525	31,5	160	78	2900	3300
	8,5	8,3	495	29,7	160	78	2900	3300
	10	9,8	460	27,6	160	78	2900	3300

Typ		Betriebsdruck <sup>(3)</sup>		Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Motorleistung	Schalldruckpegel <sup>(2)</sup>	Gewicht	
		Pack	Full Feature	Pack / Full Feature				Pack	Full Feature
		bar(e)	bar(e)	l/s	m <sup>3</sup> /min				
<b>GA VSD 50 Hz</b>									
GA 110 VSD* – 8,5	Minimum	3,5	3,5	105 – 409	6,3 – 24,5	110	77	2400	2800
	Nominal	7	7	101 – 390	6,1 – 23,4	110	77	2400	2800
	Maximum	8,5	8,3	100 – 356	6,0 – 21,4	110	77	2400	2800
GA 110 VSD* – 10	Minimum	6	6	102 – 405	6,1 – 24,3	110	77	2400	2800
	Nominal	9,5	9,5	97 – 332	5,8 – 19,9	110	77	2400	2800
	Maximum	10	9,8	96 – 325	5,8 – 19,5	110	77	2400	2800
GA 132 VSD* – 8,5	Minimum	3,5	3,5	106 – 489	6,4 – 29,3	132	77	2500	2950
	Nominal	7	7	101 – 463	6,1 – 27,8	132	77	2500	2950
	Maximum	8,5	8,3	100 – 427	6,0 – 25,6	132	77	2500	2950
GA 132 VSD* – 10	Minimum	6	6	102 – 402	6,1 – 24,1	132	77	2500	2950
	Nominal	9,5	9,5	97 – 396	5,8 – 23,8	132	77	2500	2950
	Maximum	10	9,8	96 – 391	5,8 – 23,5	132	77	2500	2950
GA 160 VSD* – 8,5	Minimum	3,5	3,5	105 – 594	6,3 – 35,6	160	78	2550	3000
	Nominal	7	7	101 – 551	6,1 – 33,1	160	78	2550	3000
	Maximum	8,5	8,3	100 – 511	6,0 – 30,7	160	78	2550	3000
GA 160 VSD* – 10	Minimum	6	6	102 – 492	6,1 – 29,5	160	78	2550	3000
	Nominal	9,5	9,5	97 – 480	5,8 – 28,8	160	78	2550	3000
	Maximum	10	9,8	96 – 471	5,8 – 28,3	160	78	2550	3000

<sup>(1)</sup> Leistung der Anlage gemäß ISO 1217, Ausg. 4, Anhang C und E, 2009

Referenzbedingungen:

- Absoluter Einlassdruck, spezifizieren bar(a), (e) 1 bar
- Einlasslufttemperatur 20 °C
- Kühlmitteltemperatur 20 °C

<sup>(2)</sup> Schalldruckpegel\*:

Messung gemäß ISO 2151: 2004 mithilfe von ISO 9614/2

<sup>(3)</sup> Max. Betriebsdruck für GA VSD: 8,5; 10 bar(e)/ GA VSD FF – 8,3; 9,8 bar(e)

Integrierter Trockner: Drucktaupunkt bei Trockner-Referenzbedingungen 3 °C

Der Volumenstrom (FAD) wird bei folgenden Betriebsdrücken gemessen:

- 5,5-bar-Versionen bei 5 bar
- 7,5-bar-Versionen bei 7 bar
- 8,5-bar-Versionen bei 8 bar
- 10-bar-Versionen bei 9,5 bar

# Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 160 bis 500 kW

## GA 160+ – 500, GA 200 – 315 VSD

Die öleingespritzten Schraubenkompressoren der Baureihe GA 160+-500 (VSD) sind so konzipiert, dass sie bei minimalem Energieverbrauch ein Maximum an Volumenstromleistung erbringen. Durch die robuste Bauweise ist der Ablauf Ihrer Prozesse auch unter härtesten Bedingungen, z. B. bei Temperaturen von bis zu 46 °C gewährleistet.

### KUNDENNUTZEN

- **Höchste Zuverlässigkeit:** Kompressoren der Baureihe GA 160+-500 (VSD) sind mit hochmodernen, öleingespritzten Schraubenelementen mit asymmetrischen Rotorprofilen und einem hochwertigen Antriebssystem ausgestattet. Alle Komponenten sind auf Langlebigkeit und Zuverlässigkeit zu äußerst niedrigen Betriebskosten ausgelegt.
- **Geringere Energiekosten:** Die einzigartigen Schraubenelemente der GA-Kompressor-Baureihe sind so ausgelegt, dass die optimale Kombination von maximalem Volumenstrom und geringstem Energieverbrauch erzielt wird. Das Kompressorelement wird von hocheffizienten Elektromotoren angetrieben, was zur Maximierung der Kompressoreffizienz beiträgt. Außerdem können die Kompressoren der Baureihe GA 200 bis 315 VSD eine zusätzliche Energieeinsparung von durchschnittlich bis zu 35 % erzielen, indem sie die Motordrehzahl automatisch an den aktuellen Druckluftbedarf anpassen.

**Integrierte Luftaufbereitung:** Die GA Full Feature Version bietet mit einem hocheffizienten integrierten Kältemittelrockner sowie dem Luftfilter eine kontinuierliche Zufuhr sauberer und trockener Luft. Dadurch wird die Lebensdauer des Systems erhöht, die Zuverlässigkeit gesteigert und kostspieligen Stillstandszeiten sowie Produktionsverzögerungen vorgebeugt.

- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Zur Effizienz-Maximierung reguliert das Elektronikon®-System den Systemdruck innerhalb eines vordefinierten und schmalen Druckbands. Diese Steuerung kann mit zusätzlichen Sensoren, digitalen Kontakten, Feldbus, Internet- und SMS-Funktion an Ihre speziellen Anforderungen angepasst werden.
- **Einfache Installation:** Die Kompressoren werden als sofort einsatzbereites Komplettpaket mit internen Rohrleitungen, Kühlern, Motor, Schmierung und Steuerung ausgeliefert. Dadurch ist eine problemlose Installation und eine schnelle Inbetriebnahme gewährleistet. Anschließen, einschalten, fertig!
- **Wartungsfreundlich:** Durch die Verwendung langlebiger Verschleißteile bietet der GA 160+-315 ein Höchstmaß an Verfügbarkeit. Alle Wartungskomponenten sind über große Türöffnungen leicht und sicher zugänglich. Die Wartungsdauer lässt sich auf ein Minimum reduzieren, um die Lebenszykluskosten des Kompressors noch weiter zu optimieren.



Typ	Maße		
	L mm	B mm	H mm
GA 160+-315 A/W	3400	2000	2300
GA 160+-315 A - FF	4300	2000	2300
GA 160+-315 W - FF	3400	2000	2300
GA 160+-315 A/W (MV)	3700	2000	2300
GA 160+-315 A - FF (MV)	4600	2000	2300
GA 160+-315 W - FF (MV)	3700	2000	2300
GA 200-315 VSD A	3700	2000	2300
GA 200-315 VSD A - FF	4600	2000	2300
GA 200-315 VSD W	3700	2000	2300
GA 200-315 VSD W - FF	3700	2000	2300
GA 355 – 500A*	5855	2120	2500
GA 355 – 500W*	4173	2120	2500

\* W = wassergekühlt A = luftgekühlt



**GA 200 – 315 VSD (50 Hz)**

Typ		Betriebsdruck		Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Motorleistung	Schalldruckpegel <sup>(2)</sup>	Gewicht	
		Standard	Full-Feature <sup>(3)</sup>	Standard/mit Trockner				Standard	Full-Feature
		bar(e)	bar(e)	l/s	m <sup>3</sup> /min	kW	dB(A)	kg	kg
GA 200 VSD - 8,5 bar	Minimum	5	5	211 – 806	12,7 – 48,4	200	77	5682	6221
	Normal	7	7	206 – 716	12,4 – 43,0				
	Maximum	8,5	8,3	202 – 656	12,1 – 39,4				
GA 200 VSD - 10 bar	Minimum	6	6	100 – 611	6,0 – 36,7	200	80	4352	4891
	Normal	9,5	9,5	97 – 600	5,8 – 36,0				
	Maximum	10	9,8	96 – 584	5,8 – 35,0				
GA 200 VSD - 14 bar	Minimum	9	9	98 – 608	5,9 – 36,5	200	80	4352	4891
	Normal	13,5	12,5	86 – 504	5,2 – 30,2				
	Maximum	14	12,8	84 – 495	5,0 – 29,7				
GA 250 VSD - 8,5 bar	Minimum	5	5	211 – 900	12,7 – 54,0	250	80	5682	6301
	Normal	7	7	206 – 876	12,4 – 52,6				
	Maximum	8,5	8,3	202 – 808	12,1 – 48,5				
GA 250 VSD - 10 bar	Minimum	6	6	208 – 899	12,5 – 53,9	250	77	5255	5874
	Normal	9,5	9,5	200 – 767	12,0 – 46,0				
	Maximum	10	9,8	198 – 748	11,9 – 44,9				
GA 315 VSD - 8,5 bar	Minimum	5	5	211 – 1051	12,7 – 63,1	315	79	5792	6411
	Normal	7	7	206 – 1049	12,4 – 62,9				
	Maximum	8,5	8,3	202 – 992	12,1 – 59,5				
GA 315 VSD - 10 bar	Minimum	6	6	208 – 1050	12,5 – 63,0	315	80	5365	5984
	Normal	9,5	9,5	200 – 947	12,0 – 56,8				
	Maximum	10	9,8	198 – 925	11,9 – 55,5				

<sup>(1)</sup> Leistung der Anlage gemessen gemäß ISO 1217, Anhang C und E, 4. Ausgabe (2009).

Referenzbedingungen:

Absoluter Einlassdruck 1 bar

Temperatur der Ansaugluft 20 °C

<sup>(2)</sup> A-gewichtete Emission Schalldruckpegel an der Arbeitsstation, L<sub>p</sub> WSA (re 20 µPa) dB (mit Unsicherheit 3 dB).

Werte bestimmt nach Schalldruckpegel-Testcode ISO 2151 und Geräuschmessung Standard ISO 9614.

Drucktaupunkt von integriertem Kältemittelrockner bei Referenzbedingungen: 2 °C bis 3 °C

<sup>(3)</sup> Integrierter Trockner: Drucktaupunkt bei Trockner-Referenzbedingungen 3 °C.

# Öleingespritzte Schraubenkompressoren, 110 bis 200 kW

## GR 110 – 200

Die öleingespritzten Schraubenkompressoren der Baureihe GR 110-200 eignen sich ideal für die zuverlässige Druckluftversorgung von Hochdruckanlagen mit einem Druckbereich zwischen 13 und 20 bar. Diese robusten und zuverlässigen Geräte zeichnen sich durch ihre einfache Installation, Bedienung und Wartung aus. Dank ihrer zweistufigen Konstruktion erzielen sie bei höherem Druck einen höchst effizienten Betrieb. Die Kompressoren der Baureihe GR 110-200 überzeugen durch niedrige Betriebskosten und ermöglichen einen reibungslosen Dauerbetrieb im gesamten Produktionsprozess. Erhältlich in luft- oder wassergekühlter Ausführung.

### KUNDENNUTZEN

- **Hohe Zuverlässigkeit:** Das zweistufige Kompressorelement verfügt über ein bewährtes asymmetrisches Rotorprofil. Dank der äußerst gering belasteten Lager, Rotoren und Getriebe ist das Element sehr langlebig und sorgt dadurch für geringen Verschleiß und hohe Zuverlässigkeit bei äußerst niedrigen Betriebskosten.
- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Für höchste Effizienz und Zuverlässigkeit steuert die Elektronik®-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt den Systemdruck in einem vordefinierten und schmalen Druckband. Die Elektronik®-Steuerung kann mit zusätzlichen Fühlern, digitalen Kontakten, Feldbus-, Internet- und SMS-Funktionen an spezielle Anforderungen angepasst werden. Zusammen mit dem ES-Leitsystem für mehrere Kompressoren wird der Betrieb Ihres kompletten Kompressorraums optimiert.
- **Einfache Installation:** Die Kompressoren der Baureihe GR 110-200 sind sofort betriebsbereite Einheiten. Sie brauchen den Kompressor lediglich auf eine ebene Fläche zu stellen, die Verbindung mit der Stromversorgung und dem Druckluftauslass herzustellen und die Starttaste zu drücken.
- **Minimaler Wartungsbedarf:** Die Kompressoren der Baureihe GR 110-200 sind dank der leicht zugänglichen Öl- und Luftfilter sowie der einfachen Kühlerreinigung sehr wartungsfreundlich.

### 50-Hz-Versionen

Typ	Max. Betriebsdruck		Volumenstrom FAD*		Motorleistung	Schalldruckpegel	Gewicht	
	Pack	Full-Feature	Pack/Full-Feature				Pack	Full-Feature
	bar(e)	bar(e)	l/s	m³/min			kg	kg
<b>GR 110-200, zweistufig, 13 bar</b>								
GR 110	13	12,75	255	15,3	110	72	3140	3470
GR 132	13	12,75	308	18,5	132	75	3140	3470
GR 160	13	12,75	369	22,1	160	75	3547	3877
GR 200	13	12,75	437	26,2	200	76	3547	3877
<b>GR 110-200, zweistufig, 20 bar</b>								
GR 110	20	19,75	211	12,6	110	72	3140	3470
GR 200	20	19,75	385	23,1	200	75	3547	3877

\* Leistung der Anlage gemessen gemäß ISO 1217, Anhang C, 4. Ausgabe  
Referenzbedingungen:

- Absoluter Einlassdruck, bar(a), (e) spezifizieren 1 bar
- Temperatur der Ansaugluft 20 °C

Der Volumenstrom (FAD) wird bei folgendem Betriebsdruck gemessen:

- 13-bar-Versionen bei 12,5 bar
- 20-bar-Versionen bei 20 bar

\*\* Schalldruckpegel\*

gemessen gemäß Pneurop/Cagi PN8NTC2.2-Testcode, Toleranz ±3 dB(A)

Integrierter Trockner:

Drucktaupunkt des integrierten Kältemittelrockners unter Referenzbedingungen: 3 bis 4 °C

Integrierter Filter:

Partikelabscheidung bis zu 1 Mikrometer, maximaler Ölaerosol-Restgehalt: 0,1 mg/m³



Typ	Abmessungen L x B x H		
	A	B	C
	mm	mm	mm
GR 110-200	2779	1886	1990

# Ölgeschmierte Hochdruck-Tauchkolbenkompressoren, bis zu 351 bar (a)/200 kW CU/CT

Bei der Baureihe CU/CT handelt es sich um ölgeschmierte Kolbenkompressoren, die Ihre Anforderungen an Hochdruck-Systeme bis zu 480 bar(a) erfüllen. Die Kompressoren der CU/CT-Baureihe sind kompakt, weisen sehr geringe Schwingungen auf und verfügen über ein gasdichtes Kurbelgehäuse. Sie eignen sich ideal für die Komprimierung von Luft, Stickstoff, Erdgas, aufbereitetem Biogas, Wasserstoff, Edelgasen und anderen Industriegasen.

## KUNDENNUTZEN

- **Hohe Sicherheit:** Durch das druckfeste, gasdichte Kurbelgehäuse ist sichergestellt, dass keine Gase in die Atmosphäre austreten können – auch keine Gase mit niedrigem Molekulargewicht.
- **Hohe Zuverlässigkeit:** Die Tauchkolbentechnologie der CU/CT-Baureihe bietet felderprobte Robustheit und Zuverlässigkeit. Durch niedrige Verdichtungsverhältnisse in den einzelnen Stufen wird eine niedrige thermische Belastung erzielt, wodurch die Kompressoren besonders zuverlässig sind und einen hohen Volumenstrom bieten.
- **Einfache Installation:** Die Kompressoren der CU/CT-Baureihe sind auf einer Betonbasis montiert, die alle Vibrationen absorbiert. Sie werden als sofort einsatzbereites Komplettpaket geliefert und sind einfach zu installieren, ohne dass Fundamente notwendig sind.
- **Geringer Wartungsaufwand:** Ein fortschrittliches Wartungskonzept gewährleistet kurze Stillstandzeiten und lange Wartungsintervalle.
- **Breites Spektrum an Lösungen:** Die Kompressoren der CU/CT-Baureihe sind für Eingangsdrücke von 1 bis 19 bar und in Konfigurationen mit bis zu 5 Stufen erhältlich. Bei den CU- und CT-Kompressoren wird ein Druck von 351 bar(a) erreicht. Die Kompressoren eignen sich für eine Vielzahl von Anwendungen: CNG-Betankungsstationen für Pkw/Busse, H<sub>2</sub>-Betankungssysteme, Flaschenbefüllung oder Druckluft-Leistungsschalter. Eine spezielle Baureihe der CT-Modelle wurde für seismische Anwendungen entwickelt sowie für die Installation auf Schiffen. Sie verfügen über eine geschlossene Süßwasser-/Meerwasserkühlung und schiffsspezifische Anpassungen.
- **Erfüllt ATEX-Leitlinien**



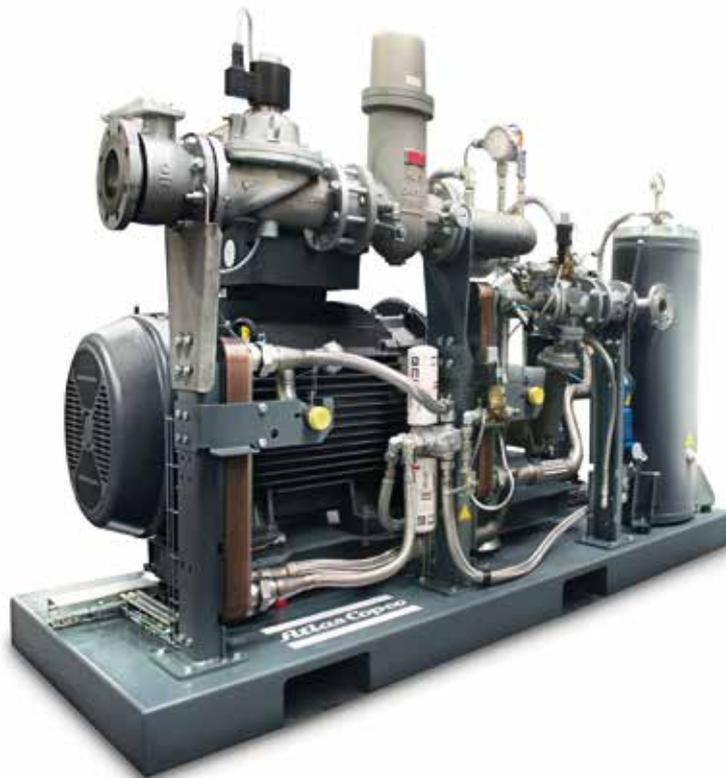
Technische Daten	
Kapazität	50-1600 m <sup>3</sup> /h
Betriebsdruck	1-351 bar(a)
Motorleistung	37-200 kW
Einlassdruck	1-19 bar
Gase	Luft, Stickstoff, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Helium, Wasserstoff, Argon, Distickstoffmonoxid, Methan, Biomethan

# Ölgeschmierter Gas-Schraubenkompressor, bis zu 32 bar(a)/560 kW GP-VSD

Ölgeschmierte Gas-Schraubenkompressoren erfüllen Ihre Anforderungen an Methan- und Biomethan-Anwendungen für Drücke bis zu 16 bar(a) bei einstufigen Kompressoren und 32 bar(a) bei zweistufigen Kompressoren. Diese Kompressoren sind wassergekühlt und direkt angetrieben und nutzen neueste Technologien mit speziellen Lageranordnungen und variabler Drehzahlregelung.

## KUNDENNUTZEN

- **Effiziente Kapazitätssteuerung:** Durch die variable Drehzahlregelung lässt sich die Kapazität des Kompressors regulieren, um abhängig von der Anwendung den Einlass- und Auslassdruck konstant zu halten.
- **Hohe Effizienz und konstante Leistung:** Das hocheffiziente Rotorprofil des GG-VSD maximiert den Strom und minimiert die PS. Keine Antriebs- oder Energieverluste durch Direktantrieb mit elastischer Kupplung.
- **Robuste Konstruktion:** Die Kombination von ausgezeichneter Wellendichtungsgestaltung und einzigartiger Präzisionsfertigung sichert Jahr für Jahr dauerhafte Qualität. Dadurch ist der GG-VSD-Gaskompressor die ideale Lösung für Gasanwendungen.
- **Kompakt und installationsfreundlich:** Bei diesem einstufigen Kompressor ist der Platzbedarf minimal. Der GG-VSD-Gaskompressor ist auf einen Tragrahmen montiert und als Komplettpaket erhältlich, das Sie leicht in Ihre Prozesse einbinden können.
- **Erfüllt ATEX-Leitlinien**



Technische Daten	
Betriebsdruck	einstufig 16 bar(a)/zweistufig 32 bar(a)
Motorleistung	bis zu 560 kW
Kapazität	bis zu 2400 m <sup>3</sup> /h
Gase	Erdgas, Methane und aufbereitetes Biomethan

# Erdgastankstationen für Autos und Busse

## S100/S750

Die Modul-Erdgastankstationen S100/S750 sind kompakte, leistungsstarke Anlagen zum Betanken von Personenkraftwagen, Fahrzeugen für den Innenbereich, Bussen, leichten und schweren Nutzfahrzeugen, Fähren und Spezialfahrzeugen mit Erdgas (CNG/NGV), Biogas und Wasserstoff.

### KUNDENNUTZEN

- **Die Gesamtlösung:** Wir bieten Ihnen einen umfassenden Kundenservice – vom Entwurf der bis zur Lieferung der vollständigen Anlage.
- **Eine Vielzahl von Lösungen:** Wir bieten Fastfill-, Lowfill- oder Mutter/Tochter-Systeme, um Ihrem Bedarf an standardmäßigen bis individuellen Tankanlagen gerecht zu werden.
- **Basierend auf unseren Hochleistungskompressoren:**
  - Die CU/CT-Reihe: geschmierte Tauchkolben-Technologie, luft- oder wassergekühlt mit gasdichtem Kurbelgehäuse – gasdicht bis 19 bar(a) – für Kapazitäten bis zu 1600 Nm<sup>3</sup>/h
  - Die DM-Reihe: ölfreie, hermetisch abgedichtete Kompressoren – gasdicht bis zu 40 bar(a) – für Kapazitäten bis zu 200 Nm<sup>3</sup>/h
- **Kompakt:** Erhältlich mit Beton- oder Feinblechgehäuse.
- **Nach dem Baukastenprinzip:** Unsere standardmäßigen Tankstationen sind ausgelegt für:
  - Bis zu 250 Autos, 50 Lkw oder 25 Busse pro Tag
  - Bis zu 150 Autos, 30 Lkw oder 15 Busse pro Tag
  - Bis zu 450 Autos, 90 Lkw oder 45 Busse pro Tag



## Zubehör für CNG/NGV Erdgasbetankungsstationen PRMS 1000/PRMS 3000

Eintrittsdruck über 259 bar(g) erhältlich. Die Atlas Copco Pressure Reduction und Metering Station (PRMS) reduziert den Speicherdruck von komprimiertem Erdgas in Trailern. Die PRMS bereitet es so für den Gebrauch in industriellen Anwendungen, Heizungen und in der Energieerzeugung auf. Die Station kann Druckniveaus bis zu 259 bar(g) auf einen exakt bemessenen Austrittsdruck von 50 – 1 bar(g) verringern (ohne Hydratbildung - Vereisung).

Zur Aufbereitung erhitzt die PRMS das Erdgas mithilfe eingebauter Rohrbündelwärmetauscher sowie am Betriebsort vorhandenem, heißen Wasser. Das vorinstallierte PLC-System überwacht Durchfluss, Druck und Temperatur und sorgt somit für eine optimale Druckregelung, wobei der Gasstrom gleichzeitig gefiltert und von Partikeln befreit wird, um die Geräte dauerhaft zu schonen. Die Atlas Copco PRMS ist in zwei Ausführungen mit unterschiedlicher Kapazität erhältlich (1000 Sm<sup>3</sup>/h oder 3000 Sm<sup>3</sup>/h). Zudem sind auf Anfrage kundenspezifische Druckregler für einen Eintrittsdruck über 259 bar(g) erhältlich.

### KUNDENNUTZEN

- **Maximale Effizienz:** Wenn der Druck im Trailer einen kritischen Wert erreicht, wird die erste Stufe der Druckregelung und Erhitzung übersprungen, um maximale Effizienz sicherzustellen. Hierdurch wird konstanter Trailer gewährleistet.
- **Rundum kompatibel:** Die PRMS funktioniert nahtlos im Zusammenspiel mit dem entsprechenden Verbindungssystem von Atlas Copco. Sie bietet neben konstanter Druckkontrolle im Behälter auch die Möglichkeit, von gefüllten auf geleerte Gas-Container zu wechseln.
- **Sicherheits-Abschaltsystem:** Im Falle eines rapiden Temperaturverlusts des Kühlwassers schaltet die PRMS automatisch ab, um eine Beschädigung der Leitungen zu vermeiden.
- **Robustes Design:** Gestell und Ständer aus verzinktem Stahlblech mit Vorbohrung für Betonfundament. Rückschlagventile mit bewährter, blockiersicherer Technik.
- **Erfüllt TEMA-Richtlinien:** Rohrbündelwärmetauscher entsprechen den strengen Richtlinien der Tubular Exchanger Manufacturers Association (TEMA).
- **Betriebsbereit geliefert:** Inklusive elektrischer Heizung mit eingebauter Wasserpumpe und Temperaturregler.



Modell	Kapazität
PRSM 1000	Bis zu 1000 Sm <sup>3</sup> /h
PRSM 3000	Bis zu 3000 Sm <sup>3</sup> /h

# ***Ölfrei verdichtende Kompressoren***

Ölfreie Luft wird in allen Industriezweigen eingesetzt, in denen die Luftqualität sowohl für das Endprodukt, als auch für das Fertigungsverfahren entscheidend ist. Diese Anwendungen umfassen die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, chemische und petrochemische Anwendungen, die Elektronikproduktion, den medizinischen Sektor, Fahrzeuglackieranlagen, die Textilherstellung und viele mehr.

Durch die Zertifizierung aller ölfrei verdichtenden Kompressoren wird die Gefahr der Luftverunreinigung eliminiert.

## Ölfreie Druckluft

Atlas Copco ist der erste Hersteller von ölfrei verdichtenden Kompressoren, dem eine Luftqualität der Klasse 0 gemäß DIN-ISO 8573-1 durch den TÜV zertifiziert wurde. Die Kompressoren der Z-Baureihe liefern Druckluft, die nie mit Öl in Kontakt gekommen ist.

Dieser Prozess macht zusätzliches Filtern überflüssig und reduziert so die Energiekosten. Darüber hinaus besteht kein Restrisiko der Verschmutzung des Produkts beim Kontakt mit der Druckluft, wodurch die Qualität Ihrer Endprodukte und Produktionsprozesse sichergestellt wird.

Unser gesamtes Angebot an ölfrei verdichtenden Kompressoren verfügt über die TÜV-Zertifizierung der Klasse 0.



Wir haben eine passende ölfreie Lösung für jede Anwendung, jeden Volumenstrom und (fast) jeden Betriebsdruck, z. B. von 0,4 bar für die Belüftung von Kläranlagen bis zu 40 bar für die Herstellung von PET-Flaschen.

Unsere Kompressoren der Baureihe ZR/ZT sind ölfrei verdichtende Schraubenkompressoren, welche Drücke bis max. 13 bar liefern können. Die Kompressoren sind luft- oder wassergekühlt. Sie sind mit Drehzahlregelung (VSD – variabler Drehzahlregelung) erhältlich und ermöglichen Ihnen eine durchschnittliche Energieeinsparung von 35 %, wobei sich die zusätzlichen Kosten für den integrierten Frequenzwandler für gewöhnlich innerhalb von einem bis zwei Jahren amortisieren. Je nach Bedarf können Sie auch die Full-Feature-Ausführung (FF) wählen, die über einen Adsorptionstrockner verfügt.

Oder Sie entscheiden sich für unsere ZB-Turbos und ZS-Gebläse für Anwendungen mit niedrigen Drücken (von 0,4 bis 1,7 bar Betriebsdruck). Wenn Sie eine pneumatische Zuführung verwenden, biologische Kläranlagen belüften oder Filter in Kraftwerken reinigen möchten, sind diese Geräte die ideale Lösung. Mit den Gebläsen vom Typ ZS<sup>+</sup> können Sie Ihren Stromverbrauch im Vergleich zu herkömmlichen riemengetriebenen Drehkolbengebläsen um bis zu 40 % senken. Die ZB-Turbokompressoren mit Drehzahlregelung können im Vergleich zu gewöhnlichen Kompressoren unter Volllast oder im Leerlauf sogar eine Energieeinsparung von bis zu 60 % erzielen. Der Grund sind die speziellen, für Atlas Copco patentierten Turbolaufräder mit höchster Effizienz.

Unsere ZH-Turbos sind in puncto Effizienz kaum zu schlagen. Sie eignen sich für die Schwerindustrie mit ihrem kontinuierlichen Bedarf an sehr großen Mengen Luft (z. B. einige tausend bis zehntausend Kubikmeter pro Stunde) mit Betriebsdrücken zwischen 3,5 und 10,4 bar.



**Ölfrei verdichtende  
Kolbenkompressoren,  
0,55 bis 1,5 kW  
Baureihe LFX**

Diese zuverlässigen ölfrei verdichtenden Kompakt-Kolbenkompressoren sind wie geschaffen für Anwendungen mit geringem Druckluftbedarf.

- LFX 0,7-2,0 | Seite 57



**Wassereingespritzte  
Schraubenkompressoren,  
15-55 kW  
AQ 30-55/15-55 VSD**

Die wassereingespritzten Schraubenkompressoren der AQ-Reihe erfüllen Ihre Anforderungen nach reiner, ölfreier Luft und sind als wassergekühlte und luftgekühlte Ausführungen erhältlich. Sie stellen hochverdichtete Druckluft bereit und liefern eine verbesserte Energieeffizienz.

- AQ 30-55 / 15-55 VSD | Seite 64



**Ölfrei verdichtende  
Kolbenkompressoren,  
1,5 bis 7,5 kW  
Baureihe LF**

Die ölfrei verdichtenden Kolbenkompressoren der LF-Baureihe stehen für außergewöhnliche Zuverlässigkeit, sehr niedrige Betriebskosten und sind praktisch wartungsfrei.

- LF 2-10 | Seite 59



**Ölfrei verdichtende Doppel-  
drehzahnkompressoren,  
15 bis 55 kW  
ZT 15-22, ZR/ZT 30-45,  
ZR/ZT 22-37-55 VSD**

Die ölfrei verdichtenden Drehzahnkompressoren der Baureihe ZR/ZT stellen reine, ölfreie Druckluft in einem großen Druckbereich bereit und überzeugen durch eine optimierte Energieeffizienz.

- ZT 15-22 | Seite 67
- ZR/ZT 30-45 | Seite 67
- ZR/ZT 22-37-55 VSD | Seite 67



**Ölfrei verdichtende  
Scrollkompressoren,  
1,5-22 kW  
Baureihe SF**

Die ölfrei verdichtenden SF-Scrollkompressoren stellen zu 100 % ölfreie Druckluft für Industrieanwendungen in Forschungs- und Entwicklungslaboren, Krankenhäusern, Universitäten, der Zahnmedizin sowie der Nahrungs- und Getränkemittelindustrie bereit.

- SF 1-22 | Seite 61



**Ölfrei verdichtende  
luft- und wassergekühlte  
Schraubenkompressoren,  
55 bis 935 kW  
Z 55-900 (VSD)**

Die Baureihen ZT 55-900 VSD Pack und Full-Feature unterstützen Ihre Produktion durch hohe Zuverlässigkeit unter den härtesten Bedingungen.

- ZR 90-160 VSD\* | Seite 69
- ZR 55-90 | Seite 73
- ZR 75-90 VSD FF | Seite 73
- ZR 110-750 | Seite 75
- ZR 132-900 VSD | Seite 75
- ZT 55-90 FF | Seite 74
- ZT 75-90 VSD FF | Seite 74
- ZT 110-275 | Seite 80
- ZT 132-315 VSD | Seite 80



### Ölfrei verdichtende Turbokompressoren, 355 bis 2750 kW ZH/ZH+

Die ölfrei verdichtenden Turbokompressoren der ZH-Baureihe werden als sofort einsatzbereite Paketlösung ausgeliefert und zeichnen sich durch ihre hohe Energieeffizienz und Zuverlässigkeit aus. Sie werden mit internen Rohrleitungen, integrierten Kühlern, Motor, Schmierung, Eintrittsleitapparat, Steuersystem und optimal aufeinander abgestimmten Komponenten ausgeliefert.

- ZH/ZH+ | Seite 82



### Energierückgewinnungseinheit für wassergekühlte ölfrei verdichtende Kompressoren von 90 bis 900 kW ER 90-900

Mit einer Energierückgewinnungseinheit von Atlas Copco wird die aus dem Kühlwasser der ölfrei verdichtenden Kompressoren zurückgewonnene Energie für Ihren Prozess bereitgestellt.

- ER 90-900 | Seite 85

# Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren, 0,55 bis 1,5 kW LFx 0,7 – 2,0

Die zuverlässigen ölfrei verdichtenden Kompakt-Kolbenkompressoren von Atlas Copco sind wie geschaffen für Anwendungen mit geringem Druckluftbedarf. Die Kompressoren der LFx-Baureihe sind äußerst energieeffizient.

Die LFx-Kompressoren liefern einen Volumenstrom zwischen 1,02 und 2,53 l/s und sind als 1- oder 3-phasige Version, sowie mit einem maximalen Betriebsdruck von 10 bar erhältlich.



## KUNDENNUTZEN

- **Flexible Installation:** Dank der kompakten Abmessungen lassen sich die LFx-Kompressoren äußerst flexibel installieren. Sie können sowohl als eigenständige Lösung als auch in Kombination mit OEM-Produkten eingesetzt werden.
- **Hohe Zuverlässigkeit:** Dank ihrer speziellen und robusten Konstruktion und der optimalen Kombination von Qualitätswerkstoffen überzeugen die LFx-Kompressoren durch noch höhere Leistung und eine noch längere Lebensdauer.
- **100 % ölfreie Luft, zertifiziert:** Die Kolbenkompressoren der LFx-Baureihe erzeugen 100 % reine und saubere Luft nach ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Klasse 0 bedeutet: keine Kontaminationsgefahr, keine Gefahr von beschädigten oder mangelhaften Produkten, keine Gefahr von Verlusten durch Produktionsstillstandzeiten und keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Unternehmens zu schädigen. 2006 erhielt Atlas Copco als weltweit erster Hersteller dieses Zertifikat für ölfrei verdichtende Kompressoren.
- **Hohe Wartungsfreundlichkeit:** Sämtliche Bauteile und Servicepunkte sind leicht zugänglich. Ölwechsel sind bei den LFx-Kompressoren nicht erforderlich.
- **Geräuscharmer Betrieb:** Die LFx-Kompressoren verfügen über eine standardmäßige Schalldämmhaube. Ihr Schalldruckpegel beträgt so lediglich 62 – 64 dB(A) und die Kompressoren können somit auch nah am Einsatzort installiert werden.



Typ	Max. Betriebsüberdruck	Volumenstrom FAD		Motorleistung
		l/s	m <sup>3</sup> /min	
50 Hz	bar			
LFx 0.7	10	1,02	0,06	0,55
LFx 1.0	10	1,38	0,08	0,75
LFx 1.5	10	2,07	0,12	1,1
LFx 2.0	10	2,53	0,15	1,5

Ausführungen	Typ	Maße	Gewicht	Schalldruckpegel*
		mm (L x B x H)		
Aggregat	LFx 0.7/1.0	520 x 340 x 490	25	62-63
	LFx 1.5/2.0	520 x 340 x 490	29	63-64
Trolley (Behälter 20 l)	LFx 0.7/1.0	520 x 440 x 824	44	62-64
	LFx 1.5/2.0	520 x 440 x 824	48	62-64
Behältermontage (Behälter 50 l)	LFx 0.7/1.0	828 x 355 x 890	49	65-67
	LFx 1.5/2.0	828 x 355 x 890	53	65-67
Behältermontage (Behälter 90 l)	LFx 0.7/1.0	960 x 364 x 973	64	65-67
	LFx 1.5/2.0	960 x 364 x 973	68	65-67

\* Leistung der Anlage gemessen gemäß ISO 1217, Ausgabe 4, 2009, Anhang C.

\*\* Durchschnittlicher Schalldruckpegel\* gemäß Prüfnorm ISO 2151/ Pneurop/Cagi PN8NTC2; Toleranz 2 dB(A).

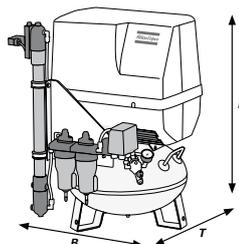
Referenzbedingungen:

- Absoluter Einlassdruck, bar(a)
- Temperatur der Ansaugluft 20 °C
- Volumenstrom bei 7 bar gemessen

## Abmessungen bei Standardversionen mit Membrantrockner:

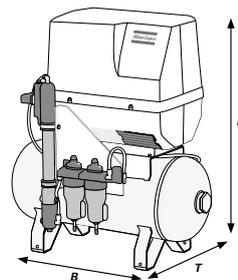
### LFx 0.7-1.0

H: 800 mm  
B: 550 mm  
T: 525 mm



### LFx 1.5-2.0

H: 890 mm  
B: 828 mm  
T: 505 mm



# Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren, 1,5 bis 7,5 kW LF 2 – 10

Sie suchen nach einer langlebigen, leistungsfähigen Druckluftlösung für Ihre spezielle Industrieanwendung? Die ölfrei verdichtenden Aluminium-Kolbenkompressoren der LF-Baureihe stehen für außergewöhnliche Zuverlässigkeit, sehr niedrige Betriebskosten und sind praktisch wartungsfrei. LF-Kompressoren sind zu 100 % ölfrei verdichtend und daher ideal für den Einsatz in Anwendungen geeignet, die absolut ölfrei sein müssen. Mit ihrer hochmodernen Technologie sorgen die LF-Kompressoren für die branchenweit niedrigsten Betriebstemperaturen, während sie hochqualitative Druckluft bereitstellen. Hochqualitative Werkstoffe stellen zudem einen zuverlässigen Betrieb und lange Lebensdauer sicher. Die LF-Reihe ist sowohl für die Einzelinstallation als auch für die einfache Integration in Ihr OEM-Produkt ausgelegt. Sie sind die beste Lösung, wenn Druckluft aus wartungsfreien Kompressoren benötigt wird.

## KUNDENNUTZEN

- **Hohe Zuverlässigkeit:** Dank ihres einzigartigen, robusten Designs und der optimalen Kombination von Qualitätswerkstoffen bieten die LF-Kompressoren verbesserte Leistung und längere Lebensdauer.
- **100 % ölfreie Luft, zertifiziert** – Die Kompressoren der LF-Baureihe erzeugen 100 % reine und saubere Luft nach ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Klasse 0 bedeutet: keine Kontaminationsgefahr, keine Gefahr von beschädigten oder mangelhaften Produkten, keine Gefahr von Verlusten durch Produktionsstillstandzeiten und keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Unternehmens zu schädigen. 2006 erhielt Atlas Copco als weltweit erster Hersteller dieses Zertifikat für ölfrei verdichtende Kompressoren.
- **Unkomplizierte Wartung:** Sämtliche Bauteile und Wartungspunkte sind leicht zugänglich.
- **Niedrige Betriebskosten:** Die Betriebskosten werden über eine lange Produktlebensdauer hinweg eingegrenzt.
- **Gute Platzausnutzung:** Der Kompressorblock ist direkt mit dem Motor gekoppelt und besteht aus Leichtbauwerkstoffen. Dadurch werden hervorragende Kühleigenschaften erreicht, wodurch die Kompressoren ideal für den Einsatz in beengten Verhältnissen geeignet sind.





LF-Kompressoraggregat



LF-Pack-Version  
Grundrahmen mit Schallhaube



LF-Trolley  
Fahrbare Ausführung mit Elektro- oder Benzinmotor



LF-Einheit  
Behältermontiert

Typ	Max. Betriebsdruck*	Volumenstrom FAD (50 Hz)		Volumenstrom FAD (60 Hz)		Motorleistung	Schalldruckpegel in dB(A)**	
	bar(e)	l/s	m <sup>3</sup> /min	l/s	m <sup>3</sup> /min		ohne Schallhaube	mit Schallhaube
<b>10 BAR LF-KOLBENKOMPRESSOREN</b>								
LF 2-10	10	3,1	0,19	3,6	0,22	1,5	82	67
LF 3-10	10	4	0,24	4,6	0,28	2,2	83	68
LF 5-10	10	8,2	0,49	9,1	0,55	4	83	68
LF 7-10	10	11	0,66	12	0,72	5,5	84	72
LF 10-10	10	15,5	0,93	18,2	1,1	7,5	86	74

\* Volumenstrom der Anlage gemessen gemäß ISO 1217, Ausgabe 4, 2009, Anhang C.

\*\* Schalldruckpegel, gemessen mit 1 m Abstand, nach ISO 2151m Toleranz 3 dB(A)

Referenzbedingungen:

- Absoluter Einlassdruck, bar(a)
- Eintrittsluft- und Kühlmitteltemperatur 20 °C

Der Volumenstrom (FAD) wird bei folgendem Betriebsdruck gemessen:  
10-bar-Versionen bei 7 bar

Behältergröße:

90, 270 und 500 l

Standardspannungen:

50 Hz: einphasig 230 V, dreiphasig 230, 400, 500 V

60 Hz: einphasig 230 V, dreiphasig 230, 460, 380, 575 V

# Ölfrei verdichtende Scrollkompressoren, 1,5 bis 22 kW

## SF 1 – 22

Die ölfrei verdichtenden SF-Scrollkompressoren stellen zu 100 % ölfreie Druckluft für Industrieanwendungen in Forschungs- und Entwicklungslaboren, Krankenhäusern, Universitäten, der Zahnmedizin sowie der Nahrungs- und Getränkemittelindustrie bereit. Diese nach ISO 8573-1 Klasse 0 zertifizierten Kompressoren sind unkompliziert im Betrieb, sind leicht zu warten und können platzsparend installiert werden.

SF-Kompressoren verhindern eine Verunreinigung mit Öl und sind eine effiziente, zuverlässige und äußerst kosteneffektive Quelle reiner, ölfreier Luft.

### KUNDENNUTZEN

- **100 % ölfreie Luft, zertifiziert:** SF-Kompressoren stellen zu 100 % reine und saubere Luft bereit und erfüllen den Standard ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Klasse 0 bedeutet: keine Kontaminationsgefahr, keine Gefahr von beschädigten oder mangelhaften Produkten, keine Gefahr von Verlusten durch Produktionsstillstandzeiten und keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Unternehmens zu schädigen. 2006 erhielt Atlas Copco als weltweit erster Hersteller dieses Zertifikat für ölfrei verdichtende Kompressoren.
- **Äußerst leiser Betrieb:** Dank der niedrigen Drehzahl der Scrollkompressor-Elemente läuft der SF außergewöhnlich ruhig. Er gehört zu den WorkPlace Air System™-Kompressoren und ist daher für die Installation in einer beliebigen Arbeitsumgebung geeignet.
- **Energieeffizienz:** SF-Scrollkompressoren sind für Anwendungen ausgelegt, bei denen Flexibilität und Energieeffizienz entscheidend sind. Der Stromverbrauch ohne Last wird durch eine einfache Start/Stop-Steuerung eliminiert. Die fortschrittliche Scroll-Technologie garantiert eine optimale Anpassung des Volumenstroms (FAD) an Ihre Anwendungszyklen.
- **Geringer Wartungsaufwand:** SF-Scrollkompressoren stehen für Einfachheit und Zuverlässigkeit. Die Scroll-Bauweise bedeutet eine minimale Anzahl von beweglichen Teilen, was für eine lange Lebensdauer mit besonders geringem Wartungsaufwand sorgt.
- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Die Elektronikon®-Steuerung sorgt für maximale Effizienz und Zuverlässigkeit bei SF-Kompressoren auch mit mehreren Modulen. Sie steuert den Hauptantriebsmotor und reguliert den Systemdruck innerhalb eines vordefinierten und engen Druckbands. Die Elektronikon®-Steuerung kann mit zusätzlichen Fühlern, digitalen Kontakten, Feldbus-, Internet- und SMS-Funktionen an spezielle Anforderungen angepasst werden. Zusammen mit dem ES-Leitsystem für mehrere Kompressoren wird der Betrieb Ihres kompletten Kompressorraums optimiert.

### Besonderes Design/spezielle Optionen für die Baureihe SF



SF-4-Twin-Ausführung (T)  
Behältermontiert mit zwei SF-Einheiten, Schallschutzhaube und Adsorptionstrocknern



SF 4 Standard  
Behältermontiert mit Schallschutzhaube

SF 4 Skid-Ausführung auf Grundrahmen mit Schallschutzhaube



SF 4 Full-Feature-Ausführung (FF) mit integriertem Kältetrockner und Schallschutzhaube. Behältermontiert



SF Multicore 8-22+ FF  
Ölfrei verdichtende Scrollkompressoren



SF 15+ FF

**SF Multicore – Flexibilität durch modularen Aufbau**

Das Scroll-Multicore-Konzept erhöht die Leistung der Scroll-Technologie zusätzlich. Zwei bis vier Kompressormodule (PM-Ausführung) werden in einer Einheit integriert und bieten alle Vorteile eines modularen Systems. Für trockene Druckluft können ein Kältemitteltrockner (FF-Ausführungen) integriert werden.



SF 8 FF



Die speziell programmierte Software nutzt die zusätzlichen Vorteile des Multicore-Konzepts ideal aus: sequenzieller Betrieb, stufenloser Volumenstrom für einen geringen Stromverbrauch. Die einzelnen Module werden durch die Software wie ein einziges SF-Aggregat gesteuert.

TYP	Max. Arbeitsdruck	Volumenstrom FAD*		Motorleistung	Schalldruckpegel**	Gewicht
	bar(e)	l/s	m <sup>3</sup> /min	kW	dB(A)	kg
<b>SF 1-6/2<sup>+</sup>-6<sup>+</sup>)</b>						
SF 1	8	2.9	0.17	1.5	53	120
	10	1.9	0.11	1.5	53	120
SF 2 / SF 2 <sup>+</sup>	8	4.2	0.25	2.2	55	125
	10	3.4	0.20	2.2	55	125
SF 4 / SF 4 <sup>+</sup>	8	6.7	0.40	3.7	57	133
	10	5.9	0.35	3.7	57	133
SF 6 / SF 6 <sup>+</sup>	8	9.8	0.59	5.5	59	157
	10	7.6	0.46	5.5	59	157
<b>SF 8<sup>+</sup>-22<sup>+</sup></b>						
SF 8 <sup>+</sup>	8	13.4	0.80	8	63	372
	10	11.4	0.68	8	63	372
SF 11 <sup>+</sup>	8	20.3	1.22	11	63	418
	10	15.0	0.90	11	63	418
SF 15 <sup>+</sup>	8	26.4	1.58	15	63	550
	10	23.0	1.38	15	63	550
SF 17 <sup>+</sup>	8	31.0	1.86	17	64	565
	10	23.7	1.42	17	64	565
SF 22 <sup>+</sup>	8	40.8	2.45	22	65	650
	10	30.0	1.80	22	65	650
<b>SFD 11<sup>+</sup>-22<sup>+</sup></b>						
SFD 11 <sup>+</sup>	8	9.8	0.59	11	63	625
	10	7.6	0.46	11	63	625
SFD 15 <sup>+</sup>	8	13.4	0.80	15	64	755
	10	11.4	0.68	15	64	755
SFD 22 <sup>+</sup>	8	19.2	1.21	22	65	840
	10	15.0	0.90	22	65	840

SF SKID/TWIN						
Skid-Ausführungen						
SF 1	8	2.9	0.17	1.5	65	105
	10	1.9	0.11	1.5	65	105
SF 2	8	4.2	0.25	2.2	67	110
	10	3.4	0.20	2.2	67	110
SF 4	8	6.6	0.40	3.7	68	120
	10	5.6	0.34	3.7	68	120
Twin-Versionen						
SF 6T	8	10.6	0.64	5.9	72	365
	10	9.0	0.54	5.9	72	365
SF 8T	8	13.2	0.79	7.4	73	375
	10	11.2	0.67	7.4	73	375

\* Leistung der Anlage gemessen gemäß ISO 1217, Ausgabe 4, 2009, Anhang C.

\*\* Schalldruckpegel, gemessen mit 1 m Abstand, nach Pneurop/Cagi PN8NTC2-Testcode.

Referenzbedingungen:

- Absoluter Einlassdruck 1 bar(a), (e) spezifizieren 1 bar
- Temperatur der Ansaugluft 20 °C

# Wassereingespritzte Schraubenkompressoren, 15 bis 55 kW

AQ 30 – 55 / 15 – 55 VSD

Die wassereingespritzten Schraubenkompressoren der AQ-Reihe erfüllen Ihre Anforderungen nach reiner, ölfreier Luft und sind als wassergekühlte und luftgekühlte Ausführungen erhältlich. Sie stellen hochverdichtete Druckluft bereit und liefern eine verbesserte Energieeffizienz. Die AQ-Kompressoren wurden speziell für Anwendungen konzipiert, bei denen höchste Luftreinheit maßgeblich ist, wie etwa in der Pharmaindustrie, der Lebensmittelindustrie, sowie bei kritischen Elektronikbauteilen. Dabei eliminieren sie die Risiken einer Kontamination mit Öl sowie die damit einhergehenden Folgekosten. Sie liefern 100 % ölfreie Luft und bieten geringere Betriebs- und Wartungskosten durch die Zertifizierung nach ISO 8573-1 Klasse 0 (2010).

## KUNDENNUTZEN

- **Hohe Effizienz:** Dank der überlegenen Kühleigenschaft von Wasser, wobei Wärme effizient an der Quelle abgeführt wird, wird mehr Luft pro Kilowatt erzeugt. Die Versionen mit variabler Drehzahlregelung erzielen Energieeinsparungen von bis zu 35 %:
  - Last-/Nulllast-Übergangsverluste werden eliminiert.
  - Die präzise Drucksteuerung ermöglicht ein engeres Druckband und einen niedrigeren Gesamtbetriebsdruck und führt zu verringertem Energiebedarf.

- **100 % ölfreie Luft, zertifiziert** – Die Kompressoren der AQ-Baureihe erzeugen 100 % reine und saubere Luft nach ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Klasse 0 bedeutet: keine Kontaminationsgefahr, keine Gefahr von beschädigten oder mangelhaften Produkten, keine Gefahr von Verlusten durch Produktionsstillstandzeiten und keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Unternehmens zu schädigen. 2006 erhielt Atlas Copco als weltweit erster Hersteller dieses Zertifikat für ölfrei verdichtende Kompressoren.
- **Leiser Betrieb:** AQ-Kompressoren werden mit einer schallisolierten Abdeckung geliefert. Ein separater Kompressorraum wird damit hinfällig. So können die Kompressoren in fast allen Arbeitsumgebungen installiert werden.
- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Für höchste Effizienz und Zuverlässigkeit steuert die Elektronikon®-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt den Systemdruck in einem vordefinierten und schmalen Druckband. Die Elektronikon®-Steuerung kann mit zusätzlichen Fühlern, digitalen Kontakten, Feldbus-, Internet- und SMS-Funktionen an spezielle Anforderungen angepasst werden. Zusammen mit dem ES-Leitsystem für mehrere Kompressoren wird der Betrieb Ihres kompletten Kompressorraums optimiert.



AQ 30 VSD FF

**BEWÄHRTE TECHNOLOGIE**



Im AQ befindet sich ein einzigartiges Schraubenelement mit Wassereinspritzung für eine hocheffiziente, nahezu isothermische Kompression.

Die Rotoren aus Polymerkeramik mit optimiertem Rotorprofil werden in wassergeschmierten Lagern geführt, damit das Kompressorelement nicht mit Öl kontaminiert und ölfreie Luft erzeugt wird.

**Rotoren**

Die optimierten Rotoren aus polymerkeramischen Werkstoffen bewirken einen hocheffizienten Kompressionsprozess. Die Kombination aus korrosionsfreien, hocheffizienten Rohwerkstoffen und der reibungslosen Wasserschmierung führt zu einer wesentlich längeren Lebensdauer.

**Elementgehäuse**

Die Robustheit und die

hohe Lebensdauer werden durch ein Elementgehäuse aus Aluminiumbronze erzielt, wodurch das Korrosionsrisiko im Gehäuse eliminiert wird.

**Elementlager**

Durch den Einsatz von hydrodynamischen Lagern wird eine lange Lebensdauer erzielt, da es im Lager keine Reibungspunkte gibt. Es läuft ganz einfach auf einem Wasserfilm und benötigt weder Öl noch Schmierung.

**50-Hz-Versionen**

Typ	Max. Betriebsdruck (in bar(e))			Volumenstrom FAD*		Motorleistung kW	Schalldruckpegel (**) dB(A)	Gewicht (kg)	
	Pack	Full-Feature		l/s	m <sup>3</sup> /min			Pack	Full-Feature
<b>LUFTGEKÜHLT</b>									
AQ 30	7,5	7,5	7,25	84,9	5,1	30	68	1226	1320
	10	10	9,75	68,3	4,1	30	68	1226	1320
	13	13	12,75	53	3,2	30	68	1226	1320
AQ 37	7,5	7,5	7,25	102	6,1	37	69	1298	1395
	10	10	9,75	86,4	5,2	37	69	1298	1395
	13	13	12,75	69,2	4,2	37	69	1298	1395
AQ 45	7,5	7,5	7,25	121,4	7,3	45	71	1321	1416
	10	10	9,75	98,1	5,9	45	71	1321	1416
	13	13	12,75	82,2	4,9	45	71	1321	1416
AQ 55	7,5	7,5	7,25	139,1	8,4	55	72	1378	1497
	10	10	9,75	118,1	7,1	55	72	1378	1497
	13	13	12,75	98,4	5,9	55	72	1378	1497
<b>WASSERGEKÜHLT</b>									
AQ 30	7,5	7,5	7,25	88,5	5,3	30	65	1121	1215
	10	10	9,75	71,2	4,3	30	65	1121	1215
	13	13	12,75	55	3,3	30	65	1121	1215
AQ 37	7,5	7,5	7,25	107,1	6,4	37	66	1193	1290
	10	10	9,75	91,2	5,5	37	66	1193	1290
	13	13	12,75	72,9	4,4	37	66	1193	1290
AQ 45	7,5	7,5	7,25	128,5	7,7	45	67	1216	1313
	10	10	9,75	108	6,5	45	67	1216	1313
	13	13	12,75	89,9	5,4	45	67	1216	1313
AQ 55	7,5	7,5	7,25	152,7	9,2	55	68	1273	1392
	10	10	9,75	131,2	7,9	55	68	1273	1392
	13	13	12,75	109	6,5	55	68	1273	1392

(\* ) Leistung der Anlage gemessen gemäß ISO 1217, Ausgabe 4, 2009, Anhang C.

**Referenzbedingungen:**

- Absoluter Einlassdruck, bar(a), (e) spezifizieren 1 bar
- Temperatur der Ansaugluft 20 °C

(\*\*) Schalldruckpegel\*, gemessen mit 1 m Abstand, nach Pneurop/Cagi PN8NTC2-Testcode: 3dB(A)

Der Volumenstrom wird bei folgendem Betriebsdruck gemessen:

- 7-bar-Versionen bei 7,5 bar(e)

**AQ 37-55 VSD**

- H: 1840 mm
- B: 965 mm
- L: 2435 mm



60-Hz-Versionen

Typ	Max. Betriebsdruck (in bar(e))			Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Motorleistung kW	Schalldruckpegel* dB(A)	Gewicht (kg)	
	–	Full-Feature		l/s	m <sup>3</sup> /min			Pack	Full-Feature
<b>LUFTGEKÜHLT</b>									
AQ 30	7,4	7,4	7,15	87,8	5,3	30	68	1226	1320
	9,1	9,1	8,85	78,7	4,7	30	68	1226	1320
	10,8	10,8	10,55	67,5	4,1	30	68	1226	1320
	12,5	12,5	12,25	59,2	3,6	30	68	1226	1320
AQ 37	7,4	7,4	7,15	105,5	6,3	37	69	1298	1395
	9,1	9,1	8,85	87,7	5,3	37	69	1298	1395
	10,8	10,8	10,55	83	5	37	69	1298	1395
	12,5	12,5	12,25	76,1	4,6	37	69	1298	1395
AQ 45	7,4	7,4	7,15	122,4	7,3	45	71	1321	1416
	9,1	9,1	8,85	103	6,2	45	71	1321	1416
	10,8	10,8	10,55	96	5,8	45	71	1321	1416
	12,5	12,5	12,25	88,7	5,3	45	71	1321	1416
AQ 55	7,4	7,4	7,15	146,8	8,8	55	72	1378	1497
	9,1	9,1	8,85	118,2	7,1	55	72	1378	1497
	10,8	10,8	10,55	119,6	7,2	55	72	1378	1497
	12,5	12,5	12,25	106	6,4	55	72	1378	1497
<b>WASSERGEKÜHLT</b>									
AQ 30	7,4	7,4	7,15	91,8	5,5	30	65	1121	1215
	9,1	9,1	8,85	82,7	5	30	65	1121	1215
	10,8	10,8	10,55	70,4	4,2	30	65	1121	1215
	12,5	12,5	12,25	61,7	3,7	30	65	1121	1215
AQ 37	7,4	7,4	7,15	111,3	6,7	37	66	1193	1290
	9,1	9,1	8,85	93	5,6	37	66	1193	1290
	10,8	10,8	10,55	87,5	5,3	37	66	1193	1290
	12,5	12,5	12,25	80,7	4,8	37	66	1193	1290
AQ 45	7,4	7,4	7,15	134	8	45	67	1216	1313
	9,1	9,1	8,85	115,2	6,9	45	67	1216	1313
	10,8	10,8	10,55	104,2	6,3	45	67	1216	1313
	12,5	12,5	12,25	97,8	5,9	45	67	1216	1313
AQ 55	7,4	7,4	7,15	161,7	9,7	55	68	1273	1392
	9,1	9,1	8,85	132,7	8	55	68	1273	1392
	10,8	10,8	10,55	131,5	7,9	55	68	1273	1392
	12,5	12,5	12,25	118,7	7,1	55	68	1273	1392

AQ 15-55 VSD

Typ	Maximaler Betriebsdruck <sup>(1)</sup>	Volumenstrom FAD <sup>(2)</sup>		Motorleistung kW	Schalldruckpegel <sup>(3)</sup> dB(A)	Gewicht (kg)	
	bar(e)	l/s	m <sup>3</sup> /min			Standard	mit Trockner
<b>LUFTGEKÜHLT</b>							
AQ 15 VSD	13	22 – 47	1,3 – 2,8	15	67	650	700
AQ 18 VSD	13	22 – 54	1,3 – 3,2	18	69	650	700
AQ 22 VSD	13	22 – 66	1,3 – 4,0	22	70	740	800
AQ 30 VSD	13	22 – 83	1,3 – 5,0	30	72	740	810
AQ 37 VSD 13(1)	13	42 – 104	2,5 – 6,2	37	69	1195	1306
AQ 55 VSD 13(1)	13	42 – 155	2,5 – 9,3	55	72	1195	1314
<b>WASSERGEKÜHLT</b>							
AQ 15 VSD	13	22 – 47	1,3 – 2,8	15	67	542	592
AQ 18 VSD	13	22 – 54	1,3 – 3,2	18	69	542	592
AQ 22 VSD	13	22 – 66	1,3 – 4,0	22	70	632	692
AQ 30 VSD	13	22 – 83	1,3 – 5,0	30	72	632	702
AQ 37 VSD 13(1)	13	42 – 104	2,5 – 6,2	37	66	1090	1201
AQ 55 VSD 13(1)	13	42 – 155	2,5 – 9,3	55	69	1090	1209

<sup>(1)</sup> Maximaler Betriebsdruck von Full-Feature-Einheiten 12,5 bar(e)

<sup>(2)</sup> Leistungsangabe nach ISO 1217, Ausgabe 4, 2009, Anhang E

<sup>(3)</sup> Durchschnittlicher Schalldruckpegel gemäß ISO 2151, Toleranz 3 dB(A)

# Ölfrei verdichtende Doppeldrehzahnkompressoren, 15 bis 55 kW

## ZT 15 – 22, ZR/ZT 30 – 45, ZR/ZT 22 – 37 – 55 VSD

Die ölfrei verdichtenden Drehzahnkompressoren der Baureihe ZR/ZT stellen reine, ölfreie Druckluft in einem großen Druckbereich bereit und überzeugen durch eine optimierte Energieeffizienz. Die ZR/ZT-Kompressoren wurden speziell für Anwendungen konzipiert, bei denen höchste Luftreinheit maßgeblich ist, wie etwa bei der pharmazeutischen Produktion, der Lebensmittelindustrie, sowie bei kritischen Elektronikbauteilen. Dabei eliminieren sie die Risiken einer Kontamination mit Öl sowie die damit einhergehenden Folgekosten. Diese nach ISO 8573-1 Klasse 0 zertifizierten Kompressoren sind einfach in der Bedienung und mit variabler Drehzahlregelung zur zusätzlichen Energieeinsparung erhältlich.

### KUNDENNUTZEN

- **100 % ölfreie Luft, zertifiziert:** Die Kompressoren der Baureihe ZR/ZT verdichten zu 100% ölfrei nach ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Klasse 0 bedeutet: keine Kontaminationsgefahr, keine Gefahr von beschädigten oder mangelhaften Produkten, keine Gefahr von Verlusten durch Produktionsstillstandzeiten und keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Unternehmens zu schädigen. 2006 erhielt Atlas Copco als weltweit erster Hersteller dieses Zertifikat für ölfrei verdichtende Kompressoren.



- **VSD für unmittelbare Energieeinsparungen:** die Versionen mit variabler Drehzahlregelung erzielen Energieeinsparungen von bis zu 35 %:
  - Entlastungsverluste werden auf ein Minimum reduziert.
  - Kein Abblasen von Druckluft in die Atmosphäre.
  - Last-/Leerlauf-Übergangsverluste werden eliminiert.
  - Die präzise Drucksteuerung ermöglicht ein engeres Druckband und einen niedrigeren Gesamtbetriebsdruck und führt zu verringertem Energiebedarf.
- **Hohe Laufruhe:** Die vertikale Anordnung der Kühler sorgt für einen verringerten Schalldruckpegel durch Ventilator, Motor und Kompressorelement. Zusätzlich werden ZR/ZT-Kompressoren mit einer schallisolierten Abdeckung geliefert. Ein separater Kompressorraum wird damit hinfällig. So können die Kompressoren in fast allen Arbeitsumgebungen installiert werden.
- **Optional mit integrierter Drucklufttrocknung:** wahlweise können die Maschinen der ZT/ ZR Baureihe mit einem energiesparenden Adsorptionstrockner der MD Baureihe oder integriertem Kältetrockner ausgeführt werden.
- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Für höchste Effizienz und Zuverlässigkeit steuert die Elektronikon®-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt den Systemdruck in einem vordefinierten und schmalen Druckband. Die Elektronikon®-Steuerung kann mit zusätzlichen Fühlern, digitalen Kontakten, Feldbus-, Internet- und SMS-Funktionen an spezielle Anforderungen angepasst werden. Zusammen mit dem ES-Leitsystem für mehrere Kompressoren wird der Betrieb Ihres kompletten Kompressorraums optimiert.
- **Hohe Wartungsfreundlichkeit:** Der robuste Lufteinlassfilter ermöglicht durch seine lange Lebensdauer und die hohe Zuverlässigkeit lange Wartungsintervalle und einen geringen Wartungsaufwand.

Typ	Max. Arbeitsdruck	Volumenstrom FAD*		Motorleistung	Schalldruckpegel**	Gewicht ohne Trockner***	Integrierter Trockner verfügbar
	bar(e)	l/s	m³/min				
<b>Nur luftgekühlt</b>							
ZT 15	7,5	37,6	2,3	15	65	1060	ID
	8,6	34,9	2,1				
	10	29,9	1,8				
ZT 18	7,5	48,0	2,9	18	67	1080	ID/IMD
	8,6	45,7	2,7				
	10	37,2	2,2				
ZT 22	7,5	59,0	3,5	22	69	1086	ID/IMD
	8,6	53,2	3,2				
	10	45,0	2,7				
<b>Luft- (ZT) und wassergekühlt (ZR)</b>							
ZR/ZT 30	7,5	78,7	4,7	30	63	1432	ID/IMD
	8,6	73,7	4,4				
ZR/ZT 37	7,5	96,5	5,8	37	65	1432	ID/IMD
	8,6	92,1	5,5				
ZR/ZT 45	7,5	114,4	6,9	45	67	1432	ID/IMD
	8,6	108,9	6,5				
ZT 22 VSD	7,5	20,6-55,3	1,3-3,4	22	69	1120	ID
	8,6	20,1-51,0	1,2-3,1				
	10	19,7-47,0	1,2-2,8				
ZR/ZT 37 VSD	7,5	41,3-101,2	2,5-6,2	37	68	1432	ID/IMD
	8,6	41,2-97,3	2,5-5,9				
ZR/ZT 55 VSD	7,5	41,3-142,5	2,5-8,7	55	68	1432	ID/IMD
	8,6	41,2-138,8	2,5-8,4				

\* Leistung der Anlage gemessen gemäß ISO 1217, Ausgabe 4, 2009, Anhang E

Referenzbedingungen:

- Absoluter Einlassdruck, bar(a), (e) spezifizieren 1 bar
- Temperatur der Ansaugluft 20 °C

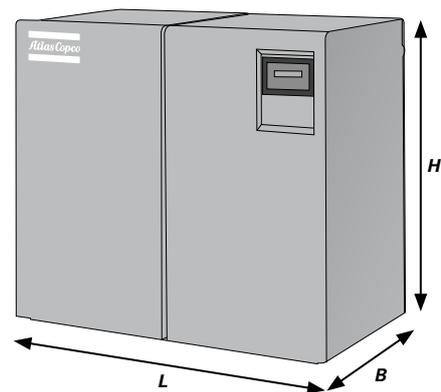
\*\* Schalldruckpegel\* gemessen entsprechend Pneurop/Cagi PN8NTC2, Toleranz: 3 dB(A)

\*\*\* Integrierte Trockner erhöhen das Gewicht

\*\*\*\* Bei luftgekühlten ZT-Einheiten: +3 dB(A)

Der Volumenstrom wird bei folgendem Betriebsdruck gemessen:

- 7,5-bar-Versionen bei 7 bar
- 8,6-bar-Versionen bei 8 bar
- 10-bar-Versionen bei 9,75 bar



	Abmessungen L x B x H		
	Länge	Breite	Höhe
ZT 15-22	1760	1026	1621
ZR/ZT 30-45	2005	1026	1880
ZT 22 VSD	2195	1026	1621
ZR/ZT 37-55 VSD	2440	1026	1880

# Ölfrei verdichtende Schraubenkompressoren, 90 bis 160 kW ZR 90 – 160 VSD<sup>+</sup>

Der kürzeste Weg zu maximaler Produktivität führt über die Senkung der Betriebskosten – durch kontinuierliche Druckluftversorgung mit sauberer Luft.

Die Kompressoren der Reihe ZR 90 - 160 VSD<sup>+</sup> von Atlas Copco sparen Energie, gewährleisten Produktsicherheit – nur ölfreie Maschinen schließen Kontaminationsrisiken zu 100 % aus – und garantieren kontinuierlich höchste Zuverlässigkeit.

Und nicht nur heute, sondern Tag für Tag, Jahr für Jahr, bei minimalen Instandhaltungskosten, wenigen Wartungsarbeiten und langen Inspektionsintervallen.

## KUNDENNUTZEN

- **Höchste Zuverlässigkeit:** Seit 60 Jahren setzen die Z-Kompressoren von Atlas Copco Maßstäbe bei der Langlebigkeit. Sie werden unter Anwendung langjährig bewährter technischer Verfahren gebaut und gemäß ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 und OHSAS 18001 entwickelt und gefertigt. In den Spitzenmodellen der Baureihe ZR sind neben der erprobten und modernsten Schraubentechnologie Bauteile für Kühlung und Pulsationsdämpfung verbaut, die für höchste Zuverlässigkeit sorgen.
- **100 % ölfreie Luft, zertifiziert:** Der Verdichtungsprozess der Kompressoren vom Typ ZR 90 - 160 VSD<sup>+</sup> verdichten zu 100 % ohne die Luft zu verschmutzen. Sie sind gemäß ISO 8573-1 (2010) Klasse 0 zertifiziert. Das bedeutet: kein Kontaminationsrisiko durch den Verdichtungsprozess, keine Gefahr beschädigter Produkte, kein Verlustrisiko durch Stillstandzeiten und keine Gefahr einer Rufschädigung Ihres Unternehmens.

Weitere Informationen erhalten Sie auf  
[www.z-maschinen.de](http://www.z-maschinen.de)

- **Maximale Energieeffizienz:** Die hochwertigen ölfreien Schraubenelemente des ZR bieten die optimale Kombination aus hohem Volumenstrom (FAD) und geringstmöglichem Energiebedarf. Eine großzügig bemessene Kühlung, geringe Druckverluste und ein extrem effizienter Antriebsstrang bilden ein hocheffizientes Kompressorpaket, das seinesgleichen sucht.
- **Eine kompakte Einheit, die keine Wünsche offen lässt:** Mit dem ZR-Kompressor bietet Atlas Copco eine überlegene Lösung ohne versteckte Kosten. Das vollständig integrierte und einsatzbereite Paket enthält interne Rohrleitungen, Kühler, Motor, Schmierung und Steuersystem. In der Full-Feature-Version ist ein IMD-Adsorptionstrockner integriert, mit dem qualitativ hochwertige Druckluft zur Verfügung gestellt werden kann. Für diese integrierte Lösung sind keine zusätzlichen Verrohungs- oder sonstige Installationsarbeiten notwendig. Die Installation des Kompressors ist problemlos, die Inbetriebnahme schnell und es ist keine externe Versorgung mit Instrumentenluft erforderlich. Einfach den Kompressor anschließen und einschalten.



Typ	Max. Arbeitsdruck		Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>						Motorleistung	Schalldruckpegel <sup>(2)</sup>	Gewicht		
											Pack	Full Feature (IMD)	Full Feature (IMDG)
		bar(e)	l/s			m <sup>3</sup> /min					kW	dB(A)	kg
ZR 90 VSD* - 10.4	Minimum	4	90	-	298	5,4	-	17,9	90	70	2500	3400	3700
	Effective	7,5	90	-	276	5,4	-	16,5					
	Maximum	10,4	90	-	231	5,4	-	13,9					
ZR 110 VSD* - 10.4	Minimum	4	90	-	346	5,4	-	20,7	110	70	2500	3400	3700
	Effective	7,5	90	-	322	5,4	-	19,3					
	Maximum	10,4	90	-	275	5,4	-	16,5					
ZR 132 VSD* - 10.4	Minimum	4	90	-	400	5,4	-	24,0	132	70	2500	3400	3700
	Effective	7,5	90	-	376	5,4	-	22,6					
	Maximum	10,4	90	-	329	5,4	-	19,7					
ZR 145 VSD* - 10.4	Minimum	4	90	-	431	5,4	-	25,9	145	70	2500	3400	3700
	Effective	7,5	90	-	407	5,4	-	24,4					
	Maximum	10,4	90	-	360	5,4	-	21,6					
ZR 160 VSD* - 10.4	Minimum	4	90	-	452	5,4	-	27,1	160	70	2500	3400	3700
	Effective	7,5	90	-	444	5,4	-	26,6					
	Maximum	10,4	90	-	397	5,4	-	23,8					

<sup>(1)</sup> Referenzbedingungen:

- trockene Luft
- Absoluter Einlassdruck, bar(a), (e) spezifizieren 1 bar
- Kühl- und Ansaugtemperatur 20 °C
- Nennbetriebsdruck
- Leistung der Kompressorkombination gemessen gemäß ISO 1217, Ausgabe 3, Anhang C

<sup>(2)</sup> ±3 dB(A) in 1 m Abstand, gemessen gemäß ISO 2151:2004 und unter Verwendung von ISO 9614-2

Maximale Ansaug-/Kühllufttemperatur liegt bei 50 °C bei HAT-Versionen

# Ölfrei verdichtende luft- und wassergekühlte Schraubenkompressoren, 55 bis 935 kW Z 55 – 900 (VSD)

Die Baureihen ZT 55-900 VSD Pack und Full-Feature unterstützen Ihre Produktion durch hohe Zuverlässigkeit unter den härtesten Bedingungen. Diese Druckluftkompressoren sind als weltweit erste nach Klasse 0 gemäß ISO 8573-1 (Ausgabe 2, 2010) zertifiziert und verdichten zu 100% ölfrei zum Schutz Ihrer Prozesse und Endprodukte. Es werden verschiedene Energiesparoptionen wie variable Drehzahlregelung (VSD), Kompressorwärme nutzende Trockner (MD) und Energierückgewinnung angeboten. Bei den Kompressoren der Baureihe Z 55-900 VSD handelt es sich um komplett intern verrohrte und verdrahtete Kompaktanlagen, die sich einfach und kostengünstig installieren sowie schnell in Betrieb nehmen lassen.

## KUNDENNUTZEN

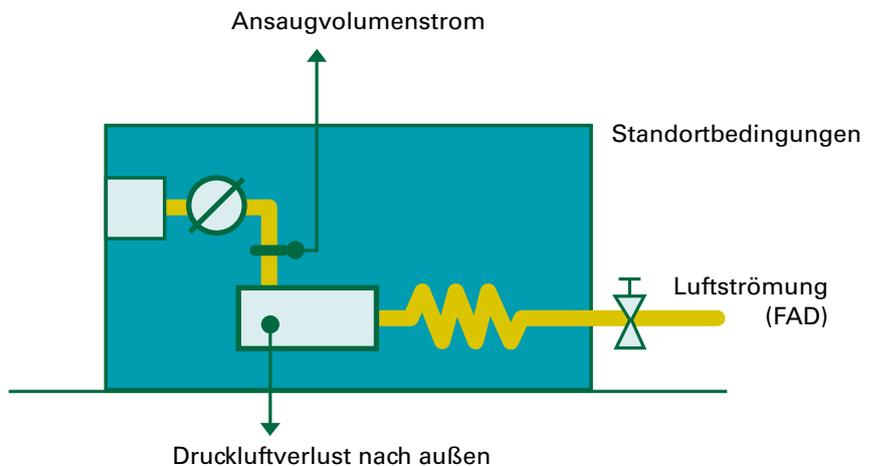
- Höchste Zuverlässigkeit:** Die Z-Kompressoren stehen seit mehr als 50 Jahren für Langlebigkeit und Zuverlässigkeit. Dank der bewährten Schraubentechnologie von Atlas Copco, den Edelstahlkühlern, den Getrieben nach AGMA A4/DIN 5 und den modernen elektrischen Antrieben bieten sie eine hohe Zuverlässigkeit. Die Z-Kompressoren werden nach bewährten internen technischen Verfahren und nach ISO 9001 konstruiert, gefertigt und geprüft.
- 100 % ölfreie Luft, zertifiziert:** Die Kompressoren der Baureihe Z 55-900 verdichten zu 100% ölfrei nach ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Klasse 0 bedeutet: keine Kontaminationsgefahr, keine Gefahr von beschädigten oder mangelhaften Produkten, keine Gefahr von Verlusten durch Produktionsstillstandzeiten und keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Unternehmens zu schädigen. 2006 erhielt Atlas Copco als weltweit erster Hersteller dieses Zertifikat für ölfrei verdichtende Kompressoren.
- Hohe Energieeinsparung:** Die einzigartige und bewährte Rotorbeschichtung von Atlas Copco gewährleistet eine hohe Effizienz über die gesamte Kompressorlebensdauer. Das hochmoderne, von einem äußerst effizienten Elektromotor angetriebene Kompressorelement trägt zur hohen Leistungsfähigkeit der Baureihe bei. Darüber hinaus können Sie mithilfe der innovativen und einzigartigen variablen Drehzahlregelung (VSD), der Energierückgewinnung und die Kompressionswärme nutzenden MD-Trockner weitere Energie einsparen.
- Einfache Installation:** Im integrierten Design des Z-Kompressors sind Rohrleitungen, Kühler, Motor und Steuersystem bereits enthalten: Das System wird als einsatzbereites Komplettpaket geliefert. Dadurch werden eine problemlose Installation und eine schnelle Inbetriebnahme gewährleistet, ohne dass eine externe Versorgung mit Instrumentenluft erforderlich ist.
- Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Für höchste Effizienz und Zuverlässigkeit steuert die Elektronikon®-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt den Systemdruck in einem vordefinierten und schmalen Druckband. Die Elektronikon®-Steuerung kann mit zusätzlichen Fühlern, digitalen Kontakten, Feldbus-, Internet- und SMS-Funktionen an spezielle Anforderungen angepasst werden. Zusammen mit dem ES-Leitsystem für mehrere Kompressoren wird der Betrieb Ihres kompletten Kompressorraums optimiert.



## Wahre Leistung:

Z-Kompressoren werden gemäß ISO 1217, Ausgabe 3, Anhang C gemessen. Die Messung der Kapazität des Volumenstroms (FAD) muss am Auslass der Anlage einschließlich aller Verluste erfolgen.

Die Spezifikationen von Atlas Copco entsprechen der Kapazität und dem Druck, die dem Benutzer effektiv zur Verfügung stehen, und nicht dem angesaugten Luftvolumen. Die Unterschiede können beträchtlich sein.



## Abmessungen und Gewicht

	A	B	C	Gewicht		A	B	C	Gewicht		A	B	C	Gewicht
ZR 55	2180	1450	2184	1640	ZR 55 FF	2180	1450	2184	1890	ZR 55 *	2180	1450	2184	1640
ZR 75	2180	1450	2184	1715	ZR 75 FF	2180	1450	2184	1965	ZR 75 *	2180	1450	2184	1715
ZR 90	2180	1450	2184	1780	ZR 90 FF	2180	1450	2184	2030	ZR 90 *	2180	1450	2184	1780
ZR 75 VSD	2630	1450	2184	2030	ZR 75 VSD-FF	2630	1450	2184	2280	ZR 75 VSD *	2630	1450	2184	2030
ZR 90 VSD	2630	1450	2184	2030	ZR 90 VSD-FF	2630	1450	2184	2280	ZR 90 VSD *	2630	1450	2184	2030
ZT 55	2180	1450	2184	1760	ZT 55 FF	2880	1450	2184	2360	ZR 55 FF *	2880	1450	2184	1990
ZT 75	2180	1450	2184	1835	ZT 75 FF	2880	1450	2184	2475	ZR 75 FF *	2880	1450	2184	2065
ZT 90	2180	1450	2184	1900	ZT 90 FF	2880	1450	2184	2500	ZR 90 FF *	2880	1450	2184	2130
ZT 75 VSD	2630	1450	2184	2100	ZT 75 VSD-FF	3330	1450	2184	2700	ZR 75 VSD-FF *	3330	1450	2184	2370
ZT 90 VSD	2630	1450	2184	2100	ZT 90 VSD-FF	3330	1450	2184	2700	ZR 90 VSD-FF *	3330	1450	2184	2370

<sup>(1)</sup> Referenzbedingungen:

- trockene Luft
- Absoluter Einlassdruck, bar(a), (e) spezifizieren 1 bar
- Kühl- und Ansaugtemperatur 20 °C
- Nennbetriebsdruck
- Leistung der Kompressorkombination gemessen gemäß ISO 1217, Ausgabe 3, Anhang C

<sup>(2)</sup> Kühlwassertemperaturanstieg von 15 °C

<sup>(3)</sup> Max. Kapazität bei Referenzdruck und nicht bei Maximaldruck

<sup>(4)</sup> Drucktaupunkt gilt für

- 20 °C Kühlluft-/Kühlwassertemperatur
- relative Feuchtigkeit von 60 %
- Nennbetriebsdruck
- Belastungswert von mindestens 50 % für VSD: bei Referenzdrehzahl

<sup>(5)</sup> ±3 dB(A) in 1 m Abstand, gemessen gemäß ISO 2151:2004 und unter Verwendung von ISO 9614-2

<sup>(6)</sup> Maximale Ansaug-/Kühllufttemperatur liegt bei 50 °C bei HAT-Versionen

\* Ausgestattet mit Energierückgewinnungssystem



## ZR 55–90 FF

ZR/ZR FF Ölfreie wassergekühlte Kompressoren	Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Motorleistung	Kühlwasserverbrauch <sup>(2)</sup>		Drucktaupunkt <sup>(4)</sup>	Schalldruckpegel <sup>(5)</sup>
				ZR	ZR-FF		
Typ	l/s	m <sup>3</sup> /min	kW	l/s	l/s	°C	dB(A)
<b>50-Hz-Kompressoren</b>							
ZR 55 – 7,5	143	8,6	55	0,9	1,3	-24	65
ZR 55 – 8,6	131	7,9	55	0,9	1,3	-24	65
ZR 55 – 10	121	7,3	55	0,9	1,3	-25	65
<b>60-Hz-Kompressoren</b>							
ZR 55 – 7,25	155	9,3	55	1	1,4	-24	65
ZR 55 – 9	138	8,3	55	1	1,4	-25	65
ZR 55 – 10,4	128	7,7	55	1	1,4	-25	65
<b>50-Hz-Kompressoren</b>							
ZR 75 – 7,5	194	11,6	75	1,2	1,8	-26	65
ZR 75 – 8,6	184	11,0	75	1,2	1,8	-26	65
ZR 75 – 10	174	10,4	75	1,2	1,8	-27	65
<b>60-Hz-Kompressoren</b>							
ZR 75 – 7,25	213	12,8	75	1,3	1,9	-26	65
ZR 75 – 9	194	11,6	75	1,3	1,9	-27	65
ZR 75 – 10,4	185	11,1	75	1,3	1,9	-27	65
<b>50-Hz-Kompressoren</b>							
ZR 90 – 7,5	234	14,0	90	1,4	2,1	-27	65
ZR 90 – 8,6	220	13,2	90	1,4	2,1	-28	65
ZR 90 – 10	209	12,5	90	1,4	2,1	-28	65
<b>60-Hz-Kompressoren</b>							
ZR 90 – 7,25	262	15,7	90	1,6	2,3	-26	65
ZR 90 – 9	235	14,1	90	1,6	2,3	-28	65
ZR 90 – 10,4	224	13,4	90	1,6	2,3	-29	65

## ZR 75-90 VSD-FF

Ölfrei verdichtende wassergekühlte Kompressoren ZR VSD / ZR VSD-FF	Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Kühlwasserverbrauch <sup>(2)</sup>		Drucktaupunkt <sup>(4)</sup>	Schalldruckpegel <sup>(5)</sup>
			ZR	ZR-FF		
Typen – 50/60 Hz	l/s	m <sup>3</sup> /min	l/s	l/s	°C	dB(A)
<b>ZR 75 VSD-8,6 bar (e)</b>			<b>1,25</b>	<b>1,92</b>	<b>-30</b>	<b>65</b>
Max. <sup>(3)</sup>	220	13,2				
Min.	75	4,5				
<b>ZR 75 VSD-10,4 bar (e)</b>			<b>1,25</b>	<b>1,92</b>	<b>-30</b>	<b>65</b>
Max. <sup>(3)</sup>	198	11,9				
Min.	98	5,9				
<b>ZR 90 VSD-8,6 bar (e)</b>			<b>1,25</b>	<b>1,92</b>	<b>-30</b>	<b>65</b>
Max. <sup>(3)</sup>	258	15,5				
Min.	75	4,5				
<b>ZR 90 VSD-10,4 bar (e)</b>			<b>1,25</b>	<b>1,92</b>	<b>-30</b>	<b>65</b>
Max. <sup>(3)</sup>	232	13,9				
Min.	98	5,9				

<sup>(1)</sup> Referenzbedingungen:

- trockene Luft
- Ansaugdruck 1 bar(a)
- Kühl- und Ansaugtemperatur 20 °C
- Nennbetriebsdruck
- Leistung der Kompressorkombination gemessen gemäß ISO 1217, Ausgabe 3, Anhang C

<sup>(2)</sup> Kühlwassertemperaturanstieg von 15 °C

<sup>(3)</sup> Max. Kapazität bei Referenzdruck und nicht bei Maximaldruck

<sup>(4)</sup> Drucktaupunkt gilt für

- 20 °C Kühlluft-/Kühlwassertemperatur
- relative Feuchtigkeit von 60 %
- Nennbetriebsdruck
- Belastungswert von mindestens 50 % für VSD: bei Referenzdrehzahl

<sup>(5)</sup> ±3 dB(A) in 1 m Abstand, gemessen gemäß ISO 2151:2004 und unter Verwendung von ISO 9614-2

<sup>(6)</sup> Maximale Ansaug-/Kühllufttemperatur liegt bei 50 °C bei HAT-Versionen

**ZT 55–90 FF**

ZT/ZT FF Ölfreie luftgekühlte Kompressoren	Volumenstrom FAD		Motorleistung	Installierter Ventilatormotor		Drucktaupunkt <sup>(4)</sup>	Schalldruck- pegel <sup>(5)</sup>
				ZT	ZT-FF		
Typ	l/s	m <sup>3</sup> /min	kW	kW	kW	°C	dB(A)
<b>50 Hz</b>							
ZT 55 – 7,5	142	8,5	55	2	3,1	-28	72
ZT 55 – 8,6	130	7,8	55	2	3,1	-28	72
ZT 55 – 8,6 HAT <sup>(6)</sup>	120	7,2	55	2	–	–	72
ZT 55 – 10	120	7,2	55	2	3,1	-28	72
<b>60 Hz</b>							
ZT 55 – 7,25	154	9,2	55	2	3,6	-28	72
ZT 55 – 8,6 HAT <sup>(6)</sup>	127	7,6	55	2	–	–	72
ZT 55 – 9	137	8,2	55	2	3,6	-28	72
ZT 55 – 10,4	127	7,6	55	2	3,6	-29	72
<b>50 Hz</b>							
ZT 75 – 7,5	193	11,6	75	3,6	4,7	-30	72
ZT 75 – 8,6	184	11,0	75	3,6	4,7	-30	72
ZT 75 – 8,6 HAT <sup>(6)</sup>	174	10,4	75	3,6	–	–	72
ZT 75 – 10	174	10,4	75	3,6	4,7	-31	72
<b>60-Hz-Versionen</b>							
ZT 75 – 7,25	212	12,7	75	3,8	5,6	-30	72
ZT 75 – 8,6 HAT <sup>(6)</sup>	184	11,1	75	3,8	–	–	72
ZT 75 – 9	194	11,6	75	3,8	5,6	-31	72
ZT 75 – 10,4	184	11,0	75	3,8	5,6	-31	72
<b>50-Hz-Versionen</b>							
ZT 90 – 7,5	233	14,0	90	3,6	4,7	-31	72
ZT 90 – 8,6	220	13,2	90	3,6	4,7	-32	72
ZT 90 – 8,6 HAT <sup>(6)</sup>	208	12,5	90	3,6	–	–	72
ZT 90 – 10	208	12,5	90	3,6	4,7	-32	72
<b>60-Hz-Versionen</b>							
ZT 90 – 7,25	261	15,7	90	3,8	5,6	-32	72
ZT 90 – 8,6 HAT <sup>(6)</sup>	222	13,3	90	3,8	–	–	72
ZT 90 – 9	236	14,2	90	3,8	5,6	-32	72
ZT 90 – 10,4	222	13,3	90	3,8	5,6	-33	72

**ZT 75-90 VSD-FF**

ZT VSD / ZT VSD-FF Ölfreie luftgekühlte Kompressoren	Volumenstrom FAD		Drucktaupunkt <sup>(4)</sup>	Schalldruckpegel <sup>(5)</sup>
Typen – 50/60 Hz	l/s	m <sup>3</sup> /min	°C	dB(A)
<b>ZT 75 VSD-8,6 bar (e)</b>			<b>-30</b>	<b>72</b>
Max. <sup>(3)</sup>	220	13,2		
Min.	75	4,5		
<b>ZT 75 VSD-10,4 bar (e)</b>			<b>-30</b>	<b>72</b>
Max. <sup>(3)</sup>	198	11,9		
Min.	98	5,9		
<b>ZT 90 VSD-8,6 bar (e)</b>			<b>-30</b>	<b>72</b>
Max. <sup>(3)</sup>	258	15,5		
Min.	75	4,5		
<b>ZT 90 VSD-10,4 bar (e)</b>			<b>-30</b>	<b>72</b>
Max. <sup>(3)</sup>	232	13,9		
Min.	98	5,9		

<sup>(1)</sup> Referenzbedingungen:

- trockene Luft
- Ansaugdruck 1 bar(a)
- Kühl- und Ansaugtemperatur 20 °C
- Nennbetriebsdruck
- Leistung der Kompressorkombination gemessen gemäß ISO 1217, Ausgabe 3, Anhang C

<sup>(2)</sup> Kühlwassertemperaturanstieg von 15 °C

<sup>(3)</sup> Max. Kapazität bei Referenzdruck und nicht bei Maximaldruck

<sup>(4)</sup> Drucktaupunkt gilt für

- 20 °C Kühlluft-/Kühlwassertemperatur
- relative Feuchtigkeit von 60 %
- Nennbetriebsdruck

– Belastungswert von mindestens 50 % für VSD: bei Referenzdrehzahl

<sup>(5)</sup> ±3 dB(A) in 1 m Abstand gemessen gemäß ISO 2151:2004 und unter Verwendung von ISO 9614-2

<sup>(6)</sup> Maximale Ansaug-/Kühllufttemperatur liegt bei 50 °C bei HAT-Versionen

## Kompressoren ZR 110–750 und ZR 132–900 VSD – 50 Hz

	ZR wassergekühlt	Volumenstrom FAD		Leistung des installierten Motors	Kühlwasserverbrauch <sup>(2)</sup>	Drucktaupunkt <sup>(3)</sup>	Schalldruckpegel* <sup>(4)</sup>		Gewicht	Abmessungen L x B x H		
	Typ	l/s	m <sup>3</sup> /min	kW	l/s	°C	ohne Kanal dB(A)	mit Kanal dB(A)	kg	A mm	B mm	C mm
<b>50 Hz – 7,5 bar(e)</b>												
FF (mit IMD Trockner)	ZR 110	318	19,1	110	3,5	-28	70	68	3265	3440	2000	1650
	ZR 132	367	22,0	132	4,1	-29	70	68	3390	3440	2000	1650
	ZR 145	394	23,6	145	4,2	-30	70	68	3530	3440	2000	1650
	ZR 160	471	28,3	160	4,4	-25	67	66	4705	4340	2000	1650
	ZR 200	607	36,4	200	5,1	-25	67	66	5365	4340	2000	1650
	ZR 250	726	43,6	250	5,8	-28	67	66	5360	4340	2000	1650
	ZR 275	780	46,8	275	6,2	-30	67	66	5560	4340	2000	1650
Pack (ohne IMD Trockner)	ZR 110	318	19,1	110	1,7	–	67	65	2635	2540	2000	1650
	ZR 132	367	22,0	132	1,9	–	67	65	2760	2540	2000	1650
	ZR 145	394	23,6	145	2,0	–	67	66	2900	2540	2000	1650
	ZR 160	471	28,3	160	2,3	–	67	66	3795	3140	2000	1650
	ZR 200	607	36,4	200	3,0	–	67	66	3995	3140	2000	1650
	ZR 250	726	43,6	250	3,7	–	67	66	3990	3140	2000	1650
	ZR 275	780	46,8	275	4,1	–	67	66	4190	3140	2000	1650
	ZR 300	775	46,5	315	4,0	–	70	69	6650	3700	2400	2120
	ZR 315	855	51,3	315	4,4	–	71	69	6650	3700	2400	2120
	ZR 355	949	56,9	355	4,8	–	71	69	6950	3700	2400	2120
	ZR 400	1049	62,9	400	5,4	–	71	70	7050	3700	2400	2120
	ZR 425	1162	69,7	450	6,2	–	72	70	7250	3700	2400	2120
	ZR 450	1257	75,4	450	7,2	–	73	71	9500	4060	2400	2120
	ZR 500	1387	83,2	500	7,8	–	73	71	9500	4060	2400	2120
	ZR 630	1726	103,6	630	9,4	–	75	73	10225	4060	2400	2120
ZR 750	2075	124,5	750	11,3	–	75	73	10325	4060	2400	2120	

<sup>(1)</sup> Referenzbedingungen:

- trockene Luft
- Ansaugdruck 1 bar(a)
- Kühl- und Ansaugtemperatur 20 °C
- Nennbetriebsdruck
- Leistung der Kompressorkombination gemessen gemäß ISO 1217, Ausgabe 3, Anhang C

<sup>(2)</sup> Kühlwassertemperaturanstieg von 15 °C

<sup>(3)</sup> Max. Kapazität bei Referenzdruck und nicht bei Maximaldruck

<sup>(4)</sup> Drucktaupunkt gilt für

- 20 °C Kühlluft-/Kühlwassertemperatur
- relative Feuchtigkeit von 60 %
- Nennbetriebsdruck
- Belastungswert von mindestens 50 % für VSD: bei Referenzdrehzahl

<sup>(5)</sup> ±3 dB(A) in 1 m Abstand, gemessen gemäß ISO 2151:2004 und unter Verwendung von ISO 9614-2

<sup>(6)</sup> Maximale Ansaug-/Kühllufttemperatur liegt bei 50 °C bei HAT-Versionen

Kompressoren ZR 110–750 und ZR 132–900 VSD – 50 Hz

	ZR wassergekühlt	Volumenstrom FAD		Motorleistung	Kühlwasserverbrauch <sup>(2)</sup>	Drucktaupunkt <sup>(3)</sup>	Schalldruckpegel* <sup>(4)</sup>		Gewicht	Abmessungen L x B x H		
	Typ	l/s	m³/min	kW	l/s	°C	ohne Kanal dB(A)	mit Kanal dB(A)	kg	A mm	B mm	C mm
<b>50 Hz – 8,6 bar(e)</b>												
FF (mit IMD Trockner)	ZR 110	285	17,1	110	3,1	-28	70	68	3265	3440	2000	1650
	ZR 132	326	19,6	132	3,5	-29	70	68	3390	3440	2000	1650
	ZR 132 VSD	372	22,3	132	3,9	-28 (-32)	68-72	66-69	3500	3440	2000	1650
	ZR 145	362	21,7	145	3,9	-30	70	68	3530	3440	2000	1650
	ZR 160	435	26,1	160	4,2	-25	67	66	4705	4340	2000	1650
	ZR 160 VSD	431	25,9	160	4,2	-28 (-32)	68-74	66-71	3500	3440	2000	1650
	ZR 200	553	33,2	200	4,8	-25	67	66	5365	4340	2000	1650
	ZR 250	691	41,5	250	5,6	-28	67	66	5360	4340	2000	1650
	ZR 250 VSD	721	43,3	250	5,8	-25 (-30)	63-73	62-71	6080	4340	2000	1650
	ZR 275	723	43,4	275	5,8	-30	67	66	5560	4340	2000	1650
ZR 315 VSD	836	50,2	299	6,8	-25 (-30)	63-73	62-71	6080	4340	2000	1650	
Pack (ohne IMD Trockner)	ZR 110	285	17,1	110	1,5	–	67	65	2635	2540	2000	1650
	ZR 132	326	19,6	132	1,7	–	67	65	2760	2540	2000	1650
	ZR 132 VSD	376	22,6	132	1,9	–	62-68	61-66	2870	2540	2000	1650
	ZR 145	362	21,7	145	1,9	–	67	66	2900	2540	2000	1650
	ZR 160	435	26,1	160	2,2	–	67	66	3795	3140	2000	1650
	ZR 160 VSD	436	26,1	160	2,2	–	62-70	61-66	2870	2540	2000	1650
	ZR 200	553	33,2	200	2,8	–	67	66	3995	3140	2000	1650
	ZR 250	691	41,5	250	3,5	–	67	66	3990	3140	2000	1650
	ZR 250 VSD	721	43,3	250	3,7	–	63-73	62-71	4710	3140	2000	1650
	ZR 275	723	43,4	275	3,8	–	67	66	4190	3140	2000	1650
	ZR 300	723	43,4	315	4,1	–	71	70	6650	3700	2400	2120
	ZR 315	798	47,9	315	4,5	–	72	70	6650	3700	2400	2120
	ZR 315 VSD	836	50,2	299	4,3	–	63-73	62-71	4710	3140	2000	1650
	ZR 355	886	53,2	355	4,9	–	72	72	6950	3700	2400	2120
	ZR 400	978	58,7	400	5,4	–	72	71	7050	3700	2400	2120
	ZR 400 VSD	1114	66,9	425	6,4	–	68-75	66-73	8350	4060	2470	2120
	ZR 425	1081	64,9	450	6,2	–	73	71	7250	3700	2400	2120
	ZR 450	1166	70,0	450	7,1	–	74	72	9500	4060	2400	2120
	ZR 500	1291	77,5	500	7,7	–	74	72	9500	4060	2400	2120
	ZR 500 VSD	1318	79,1	525	7,6	–	68-76	66-74	8350	4060	2470	2120
ZR 630	1602	96,1	630	9,3	–	76	74	10225	4060	2400	2120	
ZR 700 VSD	2063	123,8	700	11,6	–	70-78	68-76	11850	4675	2470	2120	
ZR 750	1850	111,0	750	10,7	–	76	74	10325	4060	2400	2120	
ZR 900 VSD	2456	147,4	935	13,2	–	68-78	68-76	11850	4675	2470	2120	
<b>50 Hz – 10 bar(e)</b>												
FF (mit IMD Trockner)	ZR 110	265	15,9	110	3,3	-28	70	68	3265	3440	2000	1650
	ZR 132	313	18,8	132	3,8	-29	70	68	3390	3440	2000	1650
	ZR 132 VSD	330	19,8	132	4,1	0,875	68-72	66-69	3500	3440	2000	1650
	ZR 145	334	20,0	145	4,1	-30	70	68	3530	3440	2000	1650
	ZR 160	402	24,1	160	4,3	-25	67	66	4705	4340	2000	1650
	ZR 160 VSD	392	23,5	160	4,4	0,875	68-74	66-71	3500	3440	2000	1650
	ZR 200	504	30,2	200	4,9	-25	67	66	4905	4340	2000	1650
	ZR 250	629	37,7	250	5,6	-28	67	66	5360	4340	2000	1650
	ZR 250 VSD	648	38,9	250	5,8	-25 (-30)	67-73	65-71	6080	4340	2000	1650
	ZR 275	689	41,3	275	6,0	-30	67	66	5560	4340	2000	1650
ZR 315 VSD	746	44,8	299	6,7	-25 (-30)	67-73	65-71	6080	4340	2000	1650	
Pack (ohne IMD Trockner)	ZR 110	265	15,9	110	1,6	–	67	65	2380	2540	2000	1650
	ZR 132	313	18,8	132	1,8	–	67	65	2440	2540	2000	1650
	ZR 132 VSD	333	20,0	132	1,9	–	62-68	61-66	2590	2540	2000	1650
	ZR 145	334	20,0	145	1,9	–	67	66	2580	2540	2000	1650
	ZR 160	402	24,1	160	2,3	–	67	66	3795	3140	2000	1650
	ZR 160 VSD	394	23,6	160	2,1	–	62-70	61-66	2590	2540	2000	1650
	ZR 200	504	30,2	200	2,9	–	67	66	3995	3140	2000	1650
	ZR 250	629	37,7	250	3,6	–	67	66	3990	3140	2000	1650
	ZR 250 VSD	648	38,9	250	3,7	–	64-70	65-68	4710	3140	2000	1650
	ZR 275	689	41,3	275	4,0	–	67	66	4190	3140	2000	1650
	ZR 300	689	41,3	315	4,2	–	71	70	6650	3700	2400	2120
	ZR 315	765	45,9	315	4,5	–	72	70	6650	3700	2400	2120
	ZR 315 VSD	746	44,8	299	4,3	–	63-73	62-71	4710	3140	2000	1650
	ZR 355	846	50,8	355	4,9	–	73	71	6950	3700	2400	2120
	ZR 400	939	56,3	400	5,4	–	73	71	7050	3700	2400	2120
	ZR 400 VSD	979	58,7	425	5,7	–	69-76	66-73	8350	4060	2470	2120
	ZR 450	1047	62,8	450	7,1	–	74	72	9500	4060	2400	2120
	ZR 500	1199	71,9	500	7,9	–	74	72	9500	4060	2400	2120
	ZR 500 VSD	1150	69,0	525	7,6	–	69-77	66-74	8350	4060	2470	2120
	ZR 630	1474	88,4	630	9,3	–	76	74	10225	4060	2400	2120
ZR 700 VSD	1859	111,5	700	11,4	–	70-78	68-76	11850	4675	2470	2120	
ZR 750	1704	102,2	750	10,5	–	76	74	10325	4060	2400	2120	
ZR 900 VSD	2057	123,4	935	12,5	–	68-79	68-77	11850	4675	2470	2120	
<b>50 Hz – 13 bar(e)</b>												
FF (mit IMD)	ZR 145	297	17,8	145	4,2	-30	75	72	3530	3440	2000	1650
Pack (ohne IMD)	ZR 145	297	17,8	145	2,0	–	75	72	2900	2540	2000	1650
	ZR 250	505	30,3	250	3,4	–	72	70	3990	3140	2000	1650
	ZR 275	551	33,1	275	3,7	–	72	70	4190	3140	2000	1650

Kompressoren ZR 110–750 und ZR 132–900 VSD – 60 Hz

	ZR wassergekühlt	Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Motorleistung	Kühlwasserverbrauch <sup>(2)</sup>	Drucktaupunkt <sup>(3)</sup>	Schalldruckpegel* <sup>(4)</sup>		Gewicht	Abmessungen L x B x H		
		Typ	l/s				m <sup>3</sup> /min	kW		l/s	°C	ohne Kanal dB(A)
	60 Hz – 7 bar(e)											
FF (mit IMD Trockner)	ZR 110	352	21,1	112	3,9	-28	70	68	3265	3440	2000	1650
	ZR 160	463	27,8	149	4,4	-25	67	66	4695	4340	2000	1650
	ZR 200	574	34,4	187	4,9	-25	67	66	5305	4340	2000	1650
	ZR 250	667	40,0	224	5,4	-28	67	66	5515	4340	2000	1650
	ZR 275	752	45,1	261	5,9	-30	67	66	5635	4340	2000	1650
Pack (ohne IMD Trockner)	ZR 110	352	21,1	112	1,9	–	67	65	2635	2540	2000	1650
	ZR 160	463	27,8	149	2,3	–	67	66	3785	3140	2000	1650
	ZR 200	574	34,4	187	2,9	–	67	66	3935	3140	2000	1650
	ZR 250	667	40,0	224	3,4	–	67	66	4145	3140	2000	1650
60 Hz – 8,6 bar(e)												
FF (mit IMD Trockner)	ZR 110	321	19,3	112	3,8	-28	70	68	3265	3440	2000	1650
	ZR 132 VSD	372	22,3	130	3,9	-28 (-32)	68-72	66-69	3500	3440	2000	1650
	ZR 145	398	23,9	150	4,1	-30	70	68	3530	3440	2000	1650
	ZR 160	419	25,1	149	4,4	-25	67	66	4695	4340	2000	1650
	ZR 160 VSD	431	25,9	160	4,2	-28 (-32)	68-74	66-71	3500	3440	2000	1650
	ZR 200	516	31,0	187	4,6	-25	67	66	5305	4340	2000	1650
	ZR 250	619	37,1	224	5,2	-28	67	66	5515	4340	2000	1650
	ZR 250 VSD	721	43,3	250	5,8	-25 (-30)	63-73	62-71	6080	4340	2000	1650
	ZR 275	726	43,6	261	5,8	-30	67	66	5635	4340	2000	1650
ZR 315 VSD	836	50,2	298	6,8	-25 (-30)	63-73	62-71	6080	4340	2000	1650	
Pack (ohne IMD Trockner)	ZR 110	321	19,3	112	1,7	–	67	65	2635	2540	2000	1650
	ZR 132 VSD	376	22,6	130	1,9	–	62-68	61-66	2870	2540	2000	1650
	ZR 145	398	23,9	150	2,1	–	68	66	2900	2540	2000	1650
	ZR 160	419	25,1	150	2,1	–	67	66	3785	3140	2000	1650
	ZR 160 VSD	436	26,1	160	2,2	–	62-70	61-66	2870	2540	2000	1650
	ZR 200	516	31,0	187	2,6	–	67	66	3935	3140	2000	1650
	ZR 250	619	37,1	224	3,1	–	67	66	4145	3140	2000	1650
	ZR 250 VSD	721	43,3	250	3,7	–	63-73	62-71	4710	3140	2000	1650
	ZR 275	726	43,6	261	3,7	–	67	66	4265	3140	2000	1650
	ZR 300	755	45,3	261	4,1	–	71	70	6550	3700	2400	2120
	ZR 315	850	51,0	298	4,6	–	72	70	6550	3700	2400	2120
	ZR 315 VSD	836	50,2	298	4,3	–	63-73	62-71	4710	3140	2000	1650
	ZR 355	955	57,3	336	5,1	–	72	70	6950	3700	2400	2120
	ZR 400	1043	62,6	373	5,6	–	72	71	7050	3700	2400	2120
	ZR 400 VSD	1114	66,9	425	6,4	–	68-75	66-73	8320	4060	2470	2120
	ZR 450	1306	78,4	447	7,8	–	74	72	9300	4060	2400	2120
	ZR 500	1538	92,3	522	8,9	–	74	72	9500	4060	2400	2120
	ZR 500 VSD	1318	79,1	524	7,6	–	68-76	66-74	8320	4060	2470	2120
	ZR 630	1700	102,0	597	9,9	–	76	74	10225	4060	2400	2120
ZR 700 VSD	2063	123,8	625	11,6	–	70-78	68-76	11850	4675	2470	2120	
ZR 750	1939	116,3	671	11,2	–	76	74	10225	4060	2400	2120	
ZR 900 VSD	2456	147,4	934	13,2	–	68-78	68-76	11850	4675	2470	2120	

<sup>(1)</sup> Referenzbedingungen:

- trockene Luft
- Ansaugdruck 1 bar(a)
- Kühl- und Ansaugtemperatur 20 °C
- Nennbetriebsdruck
- Leistung der Kompressorkombination gemessen gemäß ISO 1217, Ausgabe 3, Anhang C

<sup>(2)</sup> Kühlwassertemperaturanstieg von 15 °C

<sup>(3)</sup> Max. Kapazität bei Referenzdruck und nicht bei Maximaldruck

- <sup>(4)</sup> Drucktaupunkt gilt für
- 20 °C Kühlluft-/Kühlwassertemperatur
  - relative Feuchtigkeit von 60 %
  - Nennbetriebsdruck
  - Belastungswert von mindestens 50 % für VSD: bei Referenzdrehzahl

<sup>(5)</sup> ±3 dB(A) in 1 m Abstand, gemessen gemäß ISO 2151:2004 und unter Verwendung von ISO 9614-2

<sup>(6)</sup> Maximale Ansaug-/Kühllufttemperatur liegt bei 50 °C bei HAT-Versionen

Kompressoren ZR 110–750 und ZR 132–900 VSD – 60 Hz

	ZR wassergekühlt	Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Motor- leistung	Kühl- wasserver- brauch <sup>(2)</sup>	Drucktau- punkt <sup>(3)</sup>	Schalldruckpegel <sup>*(4)</sup>		Gewicht	Abmessungen L x B x H		
		Typ	l/s				m <sup>3</sup> /min	kW		l/s	°C	ohne Kanal dB(A)
<b>60 Hz – 10,4 bar(e)</b>												
FF (mit IMD Trockner)	ZR 110	287	17,2	112	3,5	-28	70	68	3265	3440	2000	1650
	ZR 132 VSD	330	19,8	130	3,9	-28 (-32)	68-72	66-69	3500	3440	2000	1650
	ZR 145	336	20,2	149	4,1	-30	70	68	3530	3440	2000	1650
	ZR 160	375	22,5	149	4,4	-25	67	66	4695	4340	2000	1650
	ZR 160 VSD	392	23,5	149	4,2	-28 (-32)	68-74	66-71	3500	3440	2000	1650
	ZR 200	459	27,5	187	4,7	-25	67	66	4845	4340	2000	1650
	ZR 250	548	32,9	224	5,2	-28	67	66	5515	4340	2000	1650
	ZR 250 VSD	648	38,9	250	5,8	-25 (-30)	67-73	65-71	6080	4340	2000	1650
	ZR 275	641	38,5	261	5,7	-30	67	66	5635	4340	2000	1650
ZR 315 VSD	746	44,8	298	6,7	-25 (-30)	67-73	65-71	6080	4340	2000	1650	
Pack (ohne IMD Trockner)	ZR 110	287	17,2	112	1,7	-	67	65	2635	2540	2000	1650
	ZR 132 VSD	333	20,0	160	1,9	-	62-68	61-66	2590	2540	2000	1650
	ZR 145	336	20,2	149	2,0	-	67	66	2900	2540	2000	1650
	ZR 160	375	22,5	149	2,2	-	67	66	3785	3140	2000	1650
	ZR 160 VSD	394	23,6	160	2,1	-	62-70	61-66	2590	2540	2000	1650
	ZR 200	459	27,5	187	2,6	-	67	66	3935	3140	2000	1650
	ZR 250	548	32,9	224	3,1	-	67	66	4145	3140	2000	1650
	ZR 250 VSD	648	38,9	250	3,7	-	64-70	65-68	4710	3140	2000	1650
	ZR 275	641	38,5	261	3,6	-	67	66	4265	3140	2000	1650
	ZR 300	677	40,6	261	4,3	-	71	70	6550	3700	2400	2120
	ZR 315	762	45,7	298	4,6	-	72	70	6550	3700	2400	2120
	ZR 315 VSD	746	44,8	298	4,3	-	63-73	62-71	4710	3140	2000	1650
	ZR 355	858	51,5	336	5,1	-	73	71	6950	3700	2400	2120
	ZR 400	945	56,7	373	5,5	-	73	71	7050	3700	2400	2120
	ZR 400 VSD	979	58,7	425	5,7	-	69-76	66-73	8350	4060	2470	2120
	ZR 450	1144	68,6	447	7,7	-	74	xx	9300	4060	2400	2120
	ZR 500	1332	79,9	522	8,7	-	75	xx	9500	4060	2400	2120
	ZR 500 VSD	1150	69,0	524	7,6	-	69-77	66-74	8350	4060	2470	2120
ZR 630	1474	88,4	597	9,4	-	76	74	10225	4060	2400	2120	
ZR 700 VSD	1859	111,5	625	11,4	-	70-78	68-76	11850	4675	2470	2120	
ZR 750	1739	104,3	671	10,8	-	76	74	10225	4060	2400	2120	
ZR 900 VSD	2057	123,4	934	12,5	-	68-79	68-77	11850	4675	2470	2120	
<b>60 Hz – 13 bar(e)</b>												
FF (mit IMD Trockner)	ZR 145	299	17,9	149	4,3	-28	75	72	3530	3440	2000	1650
Pack (ohne IMD Trockner)	ZR 145	299	17,9	149	2,0	-	75	72	2900	2540	2000	1650
	ZR 250	491	29,5	224	3,4	-	72	70	4145	3140	2000	1650
	ZR 275	550	33,0	261	3,8	-	72	70	4265	3140	2000	1650

<sup>(1)</sup> Referenzbedingungen:

- trockene Druckluft
- Absoluter Einlassdruck 1 bar(a)
- Kühl- und Luftenlassstemperatur 20 °C
- Nennbetriebsdruck
- Leistung der Kompressorkombination, gemessen gemäß ISO 1217, Ausgabe 3, Anhang C

<sup>(2)</sup> Kühlwassertemperaturanstieg von 15 °C

<sup>(3)</sup> Max. Kapazität bei Referenzdruck und nicht bei Maximaldruck

- <sup>(4)</sup> Drucktaupunkt gilt für
- 20 °C Kühlluft-/Kühlwassertemperatur
  - Relative Luftfeuchtigkeit von 60 %
  - Nennbetriebsdruck
  - Belastungswert von mindestens 50 % für VSD: bei Referenzdrehzahl

<sup>(5)</sup> ± 3 dB(A) in 1 m Abstand gemessen gemäß ISO 2151:2004 und unter Verwendung von ISO 9614-2

<sup>(6)</sup> Maximale Ansaug-/Kühllufttemperatur liegt bei 50 °C bei HAT-Versionen

## Kompressor ZT 110–275 und ZT 132–315 VSD – 50 Hz

	ZT luftgekühlt	Volumenstrom FAD		Motorleistung	Installierter Ventilatormotor	Drucktaupunkt <sup>(3)</sup>	Schalldruckpegel <sup>*(4)</sup>		Gewicht	Abmessungen L x B x H			
		Typ	l/s	m <sup>3</sup> /min	kW	kW	°C	ohne Kanal dB(A)		mit Kanal dB(A)	kg	A mm	B mm
	50 Hz – 7,5 bar(e)												
FF (mit IMD Trockner)	ZT 110	312	18,7	110	4,8	-28	72	70	4095	4040	2000	1650	
	ZT 132	360	21,6	132	4,8	-29	73	70	4220	4040	2000	1650	
	ZT 145	390	23,4	145	4,8	-30	73	71	4360	4040	2000	1650	
	ZT 160	460	27,57	160	8,8	-30	77	75	5625	5040	2100	1650	
	ZT 200	563	33,75	200	8,8	-25	77	75	6285	5040	2100	1650	
	ZT 250	705	42,31	250	8,8	-28	77	75	6280	5040	2100	1650	
Pack (ohne IMD Trockner)	ZT 275	740	44,38	315	18,5	-30	77	75	6630	5040	2100	1650	
	ZT 110	314	18,8	110	4,8	-	71	70	3585	4040	2000	1650	
	ZT 132	362	21,7	132	4,8	-	72	70	3710	4040	2000	1650	
	ZT 145	392	23,5	145	4,8	-	72	70	3850	4040	2000	1650	
	ZT 160	460	27,6	160	8,8	-	77	75	5185	5040	2100	1650	
	ZT 200	563	33,80	200	8,8	-	77	75	5385	5040	2100	1650	
FF (mit IMD Trockner)	ZT 250	705	42,3	250	8,8	-	77	75	5380	5040	2100	1650	
	ZT 275	740	44,4	275	8,8	-	77	75	5580	5040	2100	1650	
	50 Hz – 8,6 bar(e)												
	FF (mit IMD Trockner)	ZT 110	281	16,9	110	4,8	-28	72	70	4095	4040	2000	1650
		ZT 132	322	19,3	132	4,8	-29	73	70	4220	4040	2000	1650
		ZT 132 VSD	349	20,9	132	4,8	-25 (-30)	67-71	66-70	4330	4040	2000	1650
ZT 145		361	21,6	145	4,8	-30	73	71	4360	4040	2000	1650	
ZT 160		422	25,3	160	8,8	-30	77	75	5625	5040	2100	1650	
ZT 160 VSD		404	24,2	160	4,8	-25 (-30)	67-74	66-71	4330	4040	2000	1650	
ZT 200		510	30,6	200	8,8	-25	77	75	6285	5040	2100	1650	
ZT 250		661	39,7	250	8,8	-28	77	75	6280	5040	2100	1650	
ZT 250 VSD		699	41,9	250	18,5	-25 (-30)	70-77	68-75	6660	5040	2100	1650	
ZT 275		696	41,8	275	18,5	-30	77	75	6630	5040	2100	1650	
ZT 315 VSD		789	47,4	299	18,5	-25 (-30)	70-78	68-76	6660	5040	2100	1650	
Pack (ohne IMD Trockner)	ZT 110	281	16,9	110	4,8	-	71	70	3585	4040	2000	1650	
	ZT 132	322	19,3	132	4,8	-	72	70	3710	4040	2000	1650	
	ZT 132 VSD	354	21,2	132	4,8	-	67-74	66-71	3820	4040	2000	1650	
	ZT 145	361	21,6	145	4,8	-	72	70	3850	4040	2000	1650	
	ZT 160	422	25,3	160	8,8	-	77	75	5185	5040	2100	1650	
	ZT 160 VSD	410	24,6	160	4,8	-	67-74	66-71	3820	4040	2000	1650	
	ZT 200	510	30,6	200	8,8	-	77	75	5385	5040	2100	1650	
	ZT 250	661	39,7	250	8,8	-	77	75	5380	5040	2100	1650	
	ZT 250 VSD	699	41,9	250	8,8	-	70-77	68-75	6130	5040	2100	1650	
	ZT 275	696	41,8	275	8,8	-	77	75	5580	5040	2100	1650	
ZT 315 VSD	789	47,4	299	8,8	-	70-78	68-76	6130	5040	2100	1650		
50 Hz – 10 bar(e)													
FF (mit IMD Trockner)	ZT 110	260	15,6	110	4,8	-28	72	70	4095	4040	2000	1650	
	ZT 132	313	18,8	132	4,8	-29	73	70	4220	4040	2000	1650	
	ZT 132 VSD	316	19,0	132	4,8	-25 (-30)	67-71	66-70	4330	4040	2000	1650	
	ZT 145	334	20,0	145	4,8	-30	73	70	4360	4040	2000	1650	
	ZT 160	389	23,3	160	8,8	-30	78	76	5625	5040	2100	1650	
	ZT 160 VSD	370	22,2	160	4,8	-25 (-30)	67-74	66-71	4330	4040	2000	1650	
	ZT 200	490	29,4	200	8,8	-30	78	76	5825	5040	2100	1650	
	ZT 250	608	36,5	250	8,8	-28	78	76	6280	5040	2100	1650	
	ZT 250 VSD	622	37,3	250	18,5	-25 (-30)	71-78	69-76	6660	5040	2100	1650	
	ZT 275	671	40,2	275	18,5	-30	78	76	6630	5040	2100	1650	
	ZT 315 VSD	709	42,5	299	18,5	-25 (-30)	71-79	69-77	6660	5040	2100	1650	
Pack (ohne IMD Trockner)	ZT 110	261	15,7	110	4,8	-	71	70	3560	4040	2000	1650	
	ZT 132	314	18,8	132	4,8	-	72	70	3700	4040	2000	1650	
	ZT 132 VSD	320	19,2	132	4,8	-	67-71	66-70	4050	4040	2000	1650	
	ZT 145	336	20,1	145	4,8	-	72	70	3850	4040	2000	1650	
	ZT 160	389	23,3	160	8,8	-	78	76	5185	5040	2100	1650	
	ZT 160 VSD	384	23,0	160	4,8	-	67-74	66-71	4050	4040	2000	1650	
	ZT 200	490	29,4	200	8,8	-	78	76	5385	5040	2100	1650	
	ZT 250	608	36,5	250	8,8	-	78	76	5380	5040	2100	1650	
	ZT 250 VSD	622	37,3	250	8,8	-	71-78	69-76	6130	5040	2100	1650	
	ZT 275	671	40,2	275	8,8	-	78	76	5580	5040	2100	1650	
ZT 315 VSD	709	42,5	299	8,8	-	71-79	69-77	6130	5040	2100	1650		

Kompressor ZT 110–275 und ZT 132–315 VSD – 60 Hz

	ZR wassergekühlt	Volumenstrom FAD		Motorleistung	Kühlwasserverbrauch <sup>(2)</sup>	Drucktaupunkt <sup>(3)</sup>	Schalldruckpegel <sup>*(4)</sup>		Gewicht	Abmessungen L x B x H		
	Typ	l/s	m <sup>3</sup> /min	kW	l/s	°C	ohne Kanal dB(A)	mit Kanal dB(A)	kg	A mm	B mm	C mm
<b>60 Hz – 10,4 bar(e)</b>												
FF (mit IMD Trockner)	ZR 110	287	17,2	112	3,5	-28	70	68	3265	3440	2000	1650
	ZR 132 VSD	330	19,8	130	3,9	-28 (-32)	68-72	66-69	3500	3440	2000	1650
	ZR 145	336	20,2	149	4,1	-30	70	68	3530	3440	2000	1650
	ZR 160	375	22,5	149	4,4	-25	67	66	4695	4340	2000	1650
	ZR 160 VSD	392	23,5	160	4,2	-28 (-32)	68-74	66-71	3500	3440	2000	1650
	ZR 200	459	27,5	187	4,7	-25	67	66	4845	4340	2000	1650
	ZR 250	548	32,9	224	5,2	-28	67	66	5515	4340	2000	1650
	ZR 250 VSD	648	38,9	250	5,8	-25 (-30)	67-73	65-71	6080	4340	2000	1650
	ZR 275	641	38,5	261	5,7	-30	67	66	5635	4340	2000	1650
	ZR 315 VSD	746	44,8	298	6,7	-25 (-30)	67-73	65-71	6080	4340	2000	1650
Pack (ohne IMD Trockner)	ZR 110	287	17,2	112	1,7	-	67	65	2635	2540	2000	1650
	ZR 132 VSD	333	20,0	160	1,9	-	62-68	61-66	2590	2540	2000	1650
	ZR 145	336	20,2	149	2,0	-	67	66	2900	2540	2000	1650
	ZR 160	375	22,5	149	2,2	-	67	66	3785	3140	2000	1650
	ZR 160 VSD	394	23,6	160	2,1	-	62-70	61-66	2590	2540	2000	1650
	ZR 200	459	27,5	187	2,6	-	67	66	3935	3140	2000	1650
	ZR 250	548	32,9	224	3,1	-	67	66	4145	3140	2000	1650
	ZR 250 VSD	648	38,9	250	3,7	-	64-70	65-68	4710	3140	2000	1650
	ZR 275	641	38,5	261	3,6	-	67	66	4265	3140	2000	1650
	ZR 300	677	40,6	261	4,3	-	71	70	6550	3700	2400	2120
	ZR 315	762	45,7	298	4,6	-	72	70	6550	3700	2400	2120
	ZR 315 VSD	746	44,8	298	4,3	-	63-73	62-71	4710	3140	2000	1650
	ZR 355	858	51,5	336	5,1	-	73	71	6950	3700	2400	2120
	ZR 400	945	56,7	373	5,5	-	73	71	7050	3700	2400	2120
	ZR 400 VSD	979	58,7	425	5,7	-	69-76	66-73	8350	4060	2470	2120
	ZR 450	1144	68,6	447	7,7	-	74	xx	9300	4060	2400	2120
	ZR 500	1332	79,9	522	8,7	-	75	xx	9500	4060	2400	2120
	ZR 500 VSD	1150	69,0	524	7,6	-	69-77	66-74	8350	4060	2470	2120
	ZR 630	1474	88,4	597	9,4	-	76	74	10225	4060	2400	2120
ZR 700 VSD	1859	111,5	625	11,4	-	70-78	68-76	11850	4675	2470	2120	
ZR 750	1739	104,3	671	10,8	-	76	74	10225	4060	2400	2120	
ZR 900 VSD	2057	123,4	934	12,5	-	68-79	68-77	11850	4675	2470	2120	
<b>60 Hz – 13 bar(e)</b>												
FF (mit IMD Trockner)	ZR 145	299	17,9	149	4,3	-28	75	72	3530	3440	2000	1650
	ZR 250	491	29,5	224	5,4	-28	72	70	5515	4340	2000	1650
	ZR 275	550	33,0	261	5,8	-30	72	70	5635	4340	2000	1650
Pack (ohne IMD Trockner)	ZR 145	299	17,9	149	2,0	-	75	72	2900	2540	2000	1650
	ZR 250	491	29,5	224	3,4	-	72	70	4145	3140	2000	1650
	ZR 275	550	33,0	261	3,8	-	72	70	4265	3140	2000	1650

<sup>(1)</sup> Referenzbedingungen:

- trockene Druckluft
- Absoluter Einlassdruck 1 bar(a)
- Kühl- und Luftenlasstemperatur 20 °C
- Nennbetriebsdruck
- Leistung der Kompressorkombination gemessen gemäß ISO 1217, dritte Ausgabe, Anhang C

<sup>(2)</sup> Kühlwassertemperaturanstieg von 15 °C

<sup>(3)</sup> Max. Kapazität bei Referenzdruck und nicht bei Maximaldruck

<sup>(4)</sup> Drucktaupunkt gilt für

- 20 °C Kühlluft-/Kühlwassertemperatur
- Relative Luftfeuchtigkeit von 60 %
- Nennbetriebsdruck
- Belastungswert von mindestens 50 % für VSD: bei Referenzdrehzahl

<sup>(5)</sup> ± 3 dB(A) in 1 m Abstand gemessen gemäß ISO 2151:2004 und unter Verwendung von ISO 9614-2

<sup>(6)</sup> Maximale Ansaug-/Kühllufttemperatur liegt bei 50 °C bei

HAT-Versionen

Kompressor ZT 110–275 und ZT 132–315 VSD – 50 Hz

	ZT luftgekühlt	Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Motorleistung	Installierter Ventilatormotor	Drucktaupunkt <sup>(2)</sup>	Schalldruckpegel <sup>*(4)</sup>		Gewicht	Abmessungen L x B x H			
	Typ	l/s	m <sup>3</sup> /min	kW	kW	°C	ohne Kanal dB(A)	mit Kanal dB(A)	kg	A mm	B mm	C mm	
<b>50 Hz – 7,5 bar(e)</b>													
FF (mit IMD Trockner)	ZT 110	312	18,7	110	4,8	-28	72	70	4095	4040	2000	1650	
	ZT 132	360	21,6	132	4,8	-29	73	70	4220	4040	2000	1650	
	ZT 145	390	23,4	145	4,8	-30	73	71	4360	4040	2000	1650	
	ZT 160	460	27,57	160	8,8	-30	77	75	5625	5040	2100	1650	
	ZT 200	563	33,75	200	8,8	-25	77	75	6285	5040	2100	1650	
	ZT 250	705	42,31	250	8,8	-28	77	75	6280	5040	2100	1650	
Pack (ohne IMD Trockner)	ZT 275	740	44,38	315	18,5	-30	77	75	6630	5040	2100	1650	
	ZT 110	314	18,8	110	4,8	–	71	70	3585	4040	2000	1650	
	ZT 132	362	21,7	132	4,8	–	72	70	3710	4040	2000	1650	
	ZT 145	392	23,5	145	4,8	–	72	70	3850	4040	2000	1650	
	ZT 160	460	27,6	160	8,8	–	77	75	5185	5040	2100	1650	
	ZT 200	563	33,80	200	8,8	–	77	75	5385	5040	2100	1650	
FF (mit IMD Trockner)	ZT 250	705	42,3	250	8,8	–	77	75	5380	5040	2100	1650	
	ZT 275	740	44,4	275	8,8	–	77	75	5580	5040	2100	1650	
	<b>50 Hz – 8,6 bar(e)</b>												
	FF (mit IMD Trockner)	ZT 110	281	16,9	110	4,8	-28	72	70	4095	4040	2000	1650
		ZT 132	322	19,3	132	4,8	-29	73	70	4220	4040	2000	1650
		ZT 132 VSD	349	20,9	132	4,8	-25 (-30)	67-71	66-70	4330	4040	2000	1650
ZT 145		361	21,6	145	4,8	-30	73	71	4360	4040	2000	1650	
ZT 160		422	25,3	160	8,8	-30	77	75	5625	5040	2100	1650	
ZT 160 VSD		404	24,2	160	4,8	-25 (-30)	67-74	66-71	4330	4040	2000	1650	
ZT 200		510	30,6	200	8,8	-25	77	75	6285	5040	2100	1650	
ZT 250		661	39,7	250	8,8	-28	77	75	6280	5040	2100	1650	
ZT 250 VSD		699	41,9	250	18,5	-25 (-30)	70-77	68-75	6660	5040	2100	1650	
ZT 275		696	41,8	275	18,5	-30	77	75	6630	5040	2100	1650	
Pack (ohne IMD Trockner)	ZT 315 VSD	789	47,4	299	18,5	-25 (-30)	70-78	68-76	6660	5040	2100	1650	
	ZT 110	281	16,9	110	4,8	–	71	70	3585	4040	2000	1650	
	ZT 132	322	19,3	132	4,8	–	72	70	3710	4040	2000	1650	
	ZT 132 VSD	354	21,2	132	4,8	–	67-74	66-71	3820	4040	2000	1650	
	ZT 145	361	21,6	145	4,8	–	72	70	3850	4040	2000	1650	
	ZT 160	422	25,3	160	8,8	–	77	75	5185	5040	2100	1650	
	ZT 160 VSD	410	24,6	160	4,8	–	67-74	66-71	3820	4040	2000	1650	
	ZT 200	510	30,6	200	8,8	–	77	75	5385	5040	2100	1650	
	ZT 250	661	39,7	250	8,8	–	77	75	5380	5040	2100	1650	
	ZT 250 VSD	699	41,9	250	8,8	–	70-77	68-75	6130	5040	2100	1650	
FF (mit IMD Trockner)	ZT 275	696	41,8	275	8,8	–	77	75	5580	5040	2100	1650	
	ZT 315 VSD	789	47,4	299	8,8	–	70-78	68-76	6130	5040	2100	1650	
	<b>50 Hz – 10 bar(e)</b>												
	FF (mit IMD Trockner)	ZT 110	260	15,6	110	4,8	-28	72	70	4095	4040	2000	1650
		ZT 132	313	18,8	132	4,8	-29	73	70	4220	4040	2000	1650
		ZT 132 VSD	316	19,0	132	4,8	-25 (-30)	67-71	66-70	4330	4040	2000	1650
		ZT 145	334	20,0	145	4,8	-30	73	70	4360	4040	2000	1650
		ZT 160	389	23,3	160	8,8	-30	78	76	5625	5040	2100	1650
		ZT 160 VSD	370	22,2	160	4,8	-25 (-30)	67-74	66-71	4330	4040	2000	1650
		ZT 200	490	29,4	200	8,8	-30	78	76	5825	5040	2100	1650
ZT 250		608	36,5	250	8,8	-28	78	76	6280	5040	2100	1650	
ZT 250 VSD		622	37,3	250	18,5	-25 (-30)	71-78	69-76	6660	5040	2100	1650	
ZT 275		671	40,2	275	18,5	-30	78	76	6630	5040	2100	1650	
Pack (ohne IMD Trockner)	ZT 315 VSD	709	42,5	299	18,5	-25 (-30)	71-79	69-77	6660	5040	2100	1650	
	ZT 110	261	15,7	110	4,8	–	71	70	3560	4040	2000	1650	
	ZT 132	314	18,8	132	4,8	–	72	70	3700	4040	2000	1650	
	ZT 132 VSD	320	19,2	132	4,8	–	67-71	66-70	4050	4040	2000	1650	
	ZT 145	336	20,1	145	4,8	–	72	70	3850	4040	2000	1650	
	ZT 160	389	23,3	160	8,8	–	78	76	5185	5040	2100	1650	
	ZT 160 VSD	384	23,0	160	4,8	–	67-74	66-71	4050	4040	2000	1650	
	ZT 200	490	29,4	200	8,8	–	78	76	5385	5040	2100	1650	
	ZT 250	608	36,5	250	8,8	–	78	76	5380	5040	2100	1650	
	ZT 250 VSD	622	37,3	250	8,8	–	71-78	69-76	6130	5040	2100	1650	
Pack (ohne IMD Trockner)	ZT 275	671	40,2	275	8,8	–	78	76	5580	5040	2100	1650	
	ZT 315 VSD	709	42,5	299	8,8	–	71-79	69-77	6130	5040	2100	1650	

# Ölfrei verdichtende Turbokompressoren, 355 bis 2750 kW ZH/ZH<sup>+</sup>

Die ölfrei verdichtenden Turbokompressoren der Baureihe ZH/ZH<sup>+</sup> von Atlas Copco werden als sofort einsatzbereite Paketlösung ausgeliefert und zeichnen sich durch ihre hohe Energieeffizienz und Zuverlässigkeit aus. Sie werden mit internen Rohrleitungen, integrierten Kühlern, Motor, Schmierung, Eintrittsleitapparat, Steuersystem und optimal aufeinander abgestimmten Komponenten ausgeliefert. Sie eignen sich ideal für große Kompressorräume von 1-20 MW sowie für Prozesse mit wechselndem oder konstantem Luftbedarf. Mit den Kompressoren der Baureihe ZH/ZH<sup>+</sup> entscheiden Sie sich für Produktionssicherheit: Die Kompressoren verdichten zu 100% ölfrei nach ISO 8573-1 Klasse 0 (2010), und auch bei extremen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerten arbeiten die Kompressoren absolut zuverlässig.

## KUNDENNUTZEN

- **Maximale Betriebszeit:** Sämtliche Bauteile der Baureihe ZH/ZH<sup>+</sup> lassen sich bei Bedarf einfach warten, ausbauen und wieder einbauen, sodass Stillstandzeiten auf ein Minimum reduziert werden. Dank fortschrittlicher Steuerungs- und Überwachungsfunktionen können Sie Produktionsunterbrechungen effektiv vorbeugen. Darüber hinaus sorgen die einfache Zugänglichkeit wichtiger Bauteile, der minimale Wartungsaufwand sowie die langen Inspektionsintervalle für Zeit- und Kosteneinsparungen bei der Wartung.

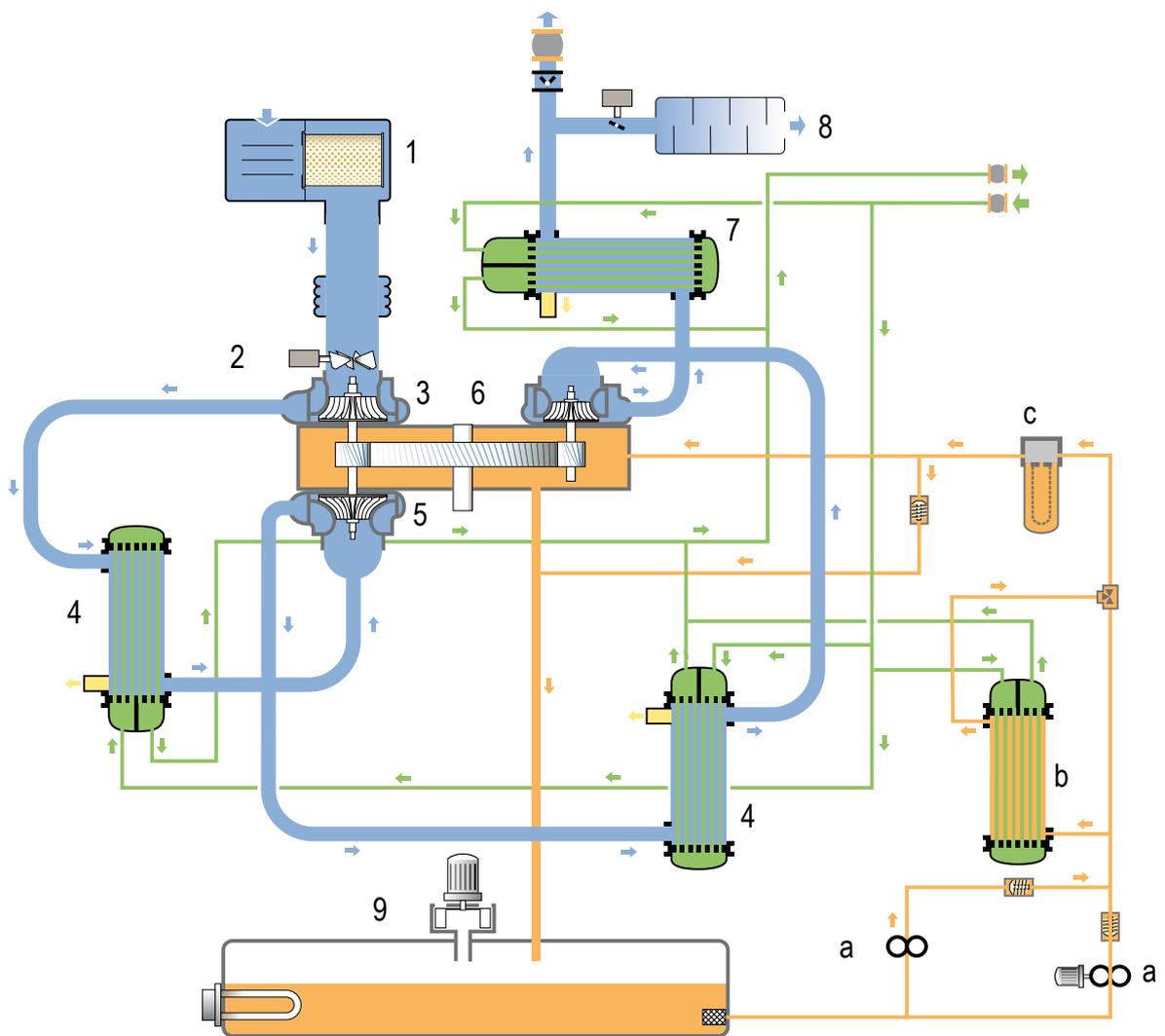


- **Minimaler Energiebedarf:** Sämtliche Bauteile der Baureihe ZH/ZH<sup>+</sup> (z. B. das nach hinten geneigte Laufrad, die Luftdichtringe aus Kohlefaser und der Eintrittsleitapparat) sind so konstruiert, dass möglichst geringe Druckabfälle auftreten und ein maximaler Volumenstrom bei möglichst niedrigem Energiebedarf erzielt wird.
- **Leichte Installation:** Die Kompressoren der Baureihe ZH/ZH<sup>+</sup> werden als sofort einsatzbereites Komplettpaket mit internen Rohrleitungen, Kühlern, Motor, Schmierung, Eintrittsleitapparat und Steuersystem ausgeliefert. Der ZH<sup>+</sup> wird als sofort einsatzbereites Komplettpaket geliefert und gewährleistet eine problemlose Installation und eine schnelle Inbetriebnahme, ohne dass eine externe Versorgung mit Instrumentenluft erforderlich ist.
- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Für höchste Effizienz und Zuverlässigkeit steuert die Elektronikon<sup>®</sup>-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt den Systemdruck in einem vordefinierten und schmalen Druckband. Die Elektronikon<sup>®</sup>-Steuerung kann mit zusätzlichen Fühlern, digitalen Kontakten, Feldbus-, Internet- und SMS-Funktionen an spezielle Anforderungen angepasst werden. Zusammen mit dem ES-Leitsystem für mehrere Kompressoren wird der Betrieb Ihres kompletten Kompressorraums optimiert.
- **100 % ölfreie Luft, zertifiziert:** Die Kompressoren der Baureihe ZH/ZH<sup>+</sup> verdichten zu 100% ölfrei nach ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Klasse 0 bedeutet: keine Kontaminationsgefahr, keine Gefahr von beschädigten oder mangelhaften Produkten, keine Gefahr von Verlusten durch Produktionsstillstandzeiten und keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Unternehmens zu schädigen. 2006 erhielt Atlas Copco als weltweit erster Hersteller dieses Zertifikat für ölfrei verdichtende Kompressoren.



**Funktionsdiagramm der Baureihe ZH (dreistufig)**

- |                        |                  |                                  |            |
|------------------------|------------------|----------------------------------|------------|
| 1 Luftfilter           | 4 Zwischenkühler | 7 Nachkühler                     | a Ölpumpe  |
| 2 Eintrittsleitapparat | 5 Turbostufe     | 8 Schalldämpfer für Ablassventil | b Ölkühler |
| 3 Turbostufe           | 6 Turbostufe     | 9 Ölbehälter                     | c Ölfilter |



## Energiesparender Eintrittsleitapparat und Stellantrieb



Die Komponenten sind für eine hohe Wirkung in der ersten Stufe positioniert und passen die Kapazität des Volumenstroms (FAD) mit einem konstanten Enddruck im Regelbereich dem genauen Druckluftbedarf an. So können Energieeinsparungen von bis zu 9 % im Vergleich zur herkömmlichen Ventilregelung erzielt werden. Der zuverlässige, auf einem Servomotor basierende Stellantrieb für präzise Reaktion auf den schwankenden Druckluftbedarf sichert diese Energieeinsparung.

### Abblasregelung für Konstantdruckanwendungen

Der Regelbereich der Kapazität des Volumenstroms (FAD) des Turbos weitet sich bei einem konstanten Enddruck aufgrund der Ablassfunktion beträchtlich aus. Die flexibelste Anpassung der Kapazität des Volumenstroms (FAD) für Konstantdruckanwendungen.

Typ	Max. Betriebsdruck	Volumenstrom FAD		Motorleistung	Schalldruckpegel <sup>(2)</sup>	Geschätztes Gewicht <sup>(3)</sup>	Abmessungen <sup>(3)</sup>
	bar	l/s	m <sup>3</sup> /h				L x B x H
mm							
<b>Turbokompressoren ZH 355-900 und ZH6000/10000 – 9000/15000 – 16000/26000</b>							
ZH 355	3,5 – 4,6	1320 – 1578	4750 – 5681	355	83	6325	3970 x 2230 x 2230
ZH 400	3,5 – 8	1234 – 1814	4443 – 6531	400	83	6625 – 7225	3970 x 2230 x 2230
ZH 450	3,5-9	1297 – 2052	4670 – 7388	450	83	6725 – 7325	3970 x 2230 x 2230
ZH 500	3,5 – 10,4	1349 – 2280	4855 – 8208	500	83	6875 – 7475	3970 x 2230 x 2230
ZH 560	3,5 – 13	1368 – 2548	4924 – 9174	560	83	7475 – 8075	3970 x 2230 x 2230
ZH 630	7 – 13	1555 – 2063	5599 – 7428	630	83	8825	3970 x 2230 x 2230
ZH 710	7 – 13	1770 – 2331	6371 – 8390	710	83	9475	3970 x 2230 x 2230
ZH 800	7-13	2011 – 2620	7240 – 9432	800	83	9425	3973 x 2230 x 2230
ZH 900	9 – 10,4	2570 – 2588	9253 – 9316	900	83	9425	3974 x 2230 x 2230
ZH16000/26000 dreistufig	7 – 10,4	3325 – 7500	12000 – 27000	1600 – 2750	80 – 85	38500	7300 x 3000 x 3630
<b>ZH 350+ bis ZH 900+ Serie</b>							
ZH 350+	3,5 – 4,6	1320 – 1578	4750 – 5681	355	72	8050	5270 x 2230 x 2230
ZH 400+	3,5 – 8	1234 – 1814	4443 – 6531	400	72	8350 – 8950	5270 x 2230 x 2230
ZH 450+	3,5 – 9	1297 – 2052	4670 – 7388	450	72	8450 – 9050	5270 x 2230 x 2230
ZH 500+	3,5 – 10,4	1349 – 2280	4855 – 8208	500	72	8600 – 9200	5270 x 2230 x 2230
ZH 560+	3,5 – 13	1368 – 2548	4924 – 9174	560	72	9200 – 9800	5270 x 2230 x 2230
ZH 630+	7 – 13	1555 – 2063	5599 – 7428	630	72	9950	5270 x 2230 x 2230
ZH 710+	7 – 13	1770 – 2331	6371 – 8390	710	72	10200	5270 x 2230 x 2230
ZH 800+	7 – 13	2011 – 2620	7240 – 9432	800	72	11150	5270 x 2230 x 2230
ZH 900+	9 – 10,4	2570 – 2588	9253 – 9316	900	72	11150	5270 x 2230 x 2230
ZH16000/26000+ dreistufig	7 – 10,4	3325 – 7500	12000 – 27000	1600 – 2750	80 – 85	40100	7300 x 3120 x 3500

# Energierückgewinnungseinheit für wassergekühlte ölfrei verdichtende Kompressoren von 90 bis 900 kW

## ER 90 – 900

Mit einer Energierückgewinnungseinheit von Atlas Copco wird die aus dem Kühlwasser der ölfrei verdichtenden Kompressoren zurückgewonnene Energie für Ihren Prozess bereitgestellt. Die Energierückgewinnungseinheit wird zwischen dem Kompressor und dem Kühl- und Heizkreislauf installiert und lässt sich dank ihrer Konstruktion perfekt und einfach in unterschiedliche Energierückgewinnungsanlagen integrieren.

### KUNDENNUTZEN

- Speziell dafür konzipiert, die aus ölfrei verdichtenden Kompressoren zurückgewonnene Energie für den Prozess bereitzustellen.
  - Höchste Zuverlässigkeit auch unter härtesten Betriebsbedingungen.
  - Gemeinsame Schnittstelle zwischen dem Druckluftsystem und dem Prozess.
  - Regelung von Kühlwasserdruck und -temperatur des Kompressors für einen optimalen Betrieb des Druckluftsystems.
- Vom wärmeabhängigen Prozess unabhängiger Kompressorbetrieb.
  - Einfache Gewährleistung einer optimalen Qualität des Kompressorkühlwassers.
  - Anschlussmöglichkeit von bis zu vier ZR-Kompressoren an eine zentrale Energierückgewinnungseinheit.
  - Erweiterungsmöglichkeit der Standardeinrichtung um diverse anwendungsspezifische Optionen.
  - Konstruktion, Fertigung und Prüfung nach ISO 9001 und ISO 1400.
  - Bauartbedingt hervorragende Qualität für einen langlebigen und zuverlässigen Betrieb bei äußerst niedrigen Betriebskosten:
    - Plattenwärmetauscher aus Edelstahl
    - Pumpen mit variabler Drehzahlregelung
    - Steuersystem auf dem neuesten Stand der Technik
  - Höchste Effizienz und Zuverlässigkeit:
    - Die Elektronik®-Steuerung kann mit digitalen Kontakten, Feldbus-, Internet- und SMS-Funktionen an spezielle Anforderungen angepasst werden.



# ***Ölfrei verdichtende Kompressoren für Nieder- und Hochdruck- anwendungen***

Wir bieten energieeffiziente Lösungen für jeden Bedarf, von der Abwasseraufbereitung über den pneumatischen Transport und den Bergbau bis hin zum Aufblasen von PET-Flaschenrohlingen – für jede Anwendung, die den Einsatz von Nieder- oder Hochdruckluft erfordert.

Atlas Copco arbeitet kontinuierlich daran, die Energiekosten durch Steigerung der Energieeffizienz seiner Produkte zu senken. Innovation ist daher einer unserer zentralen Werte, und dank zahlreicher bahnbrechender Neuerungen sind wir bereits seit einem Jahrhundert Vorreiter im Bereich Kompressortechnik.

## Lösungen für Nieder- und Hochdruck

Für Verfahren, bei denen viel Druckluft mit geringem Überdruck erforderlich ist, sollten spezielle Niederdrucksysteme verwendet werden.

Diese bieten einen stabilen Systemdruck und eine effiziente Druckluftversorgung ohne störende Druckschwankungen oder Druckabfälle. Diese treten auf, wenn die Druckluft vom normalen Druckluftnetz umgeleitet wird und der Bedarf über einen Pufferbehälter und ein Abblasventilsystem gesteuert wird. Unsere Niederdrucksysteme sind für Druckerhöhungen von knapp über 0 bar bis 4 bar geeignet. Somit können Sie beispielsweise Pulver und Granulate mit Druckluft versorgen, Produkte vorsichtig kühlen und trocknen oder Kläranlagen belüften.

### **Atlas Copco liefert im Niederdruckbereich bis zu 4 bar eine breite Palette an Gebläse- und Verdichtersystemen.**

Das zuverlässig und einfach aufgebaute Drehkolben-gebläse, liefert bis zu 1000 mbar Druckerhöhung.

Sollte Effizienz im Vordergrund stehen, bieten sich unsere ZS Schraubengebläse bis 1,5 bar an.

Das äusserst effizient arbeitende ZB Turbogebälse ist mit einer elektromagnetischen Lagerung ausgestattet. Mit diesen Systemen lassen sich z. B. gegenüber einem herkömmlichen Drehkolbengebläse bis zu 40 % Energie einsparen.

Eine genaue Analyse der Anforderungen zeigt, welche Lösung für die jeweilige Anwendung am besten geeignet ist. Die Investition in ein kostspieliges System zahlt sich dank der verbesserten Energieeffizienz häufig in den ersten ein bis zwei Jahren aus.

Wir bieten ebenfalls effiziente Kompressoren für hohe Drücke von 20 bis 40 bar. Wir sind sogar der Auffassung, dass unser ZD-Hochdruckkompressor dank unseres „Klasse 0“-Zertifikats für ölfreie Maschinen und einiger konstruktiver Feinheiten eine sichere und energieeffiziente Druckluftlösung zur Herstellung von PET-Flaschen darstellt.

Das Risiko, dass Flaschenhersteller und Abfüller ihre Produkte aufgrund von verunreinigter Druckluft mit Ölrückständen kontaminieren, geht gegen 0. Details zu dieser und weiteren Maschinen für Hoch- und Niederdruck finden Sie auf den folgenden Seiten.



**Ölfreie, einstufig verdichtende Schraubenkompressoren, 22 bis 500 kW ZE/ZA (VSD)**

Seite 89



**Ölfrei verdichtende Tauchkolbenkompressoren, bis zu 447 bar (a), bis 37 kW DM**

Seite 94



**Ölfrei verdichtende Schraubengebläse, 18,5 bis 355 kW ZS**

Seite 90



**Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren, bis zu 45 bar, 37 bis 315 kW DX/DN**

Seite 95



**Ölfrei verdichtende Schraubengebläse mit variabler Drehzahlregelung, 18,5 bis 355 kW ZS mit integriertem Schalt-schrank und Frequenzumrichter**

Seite 91



**Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren, bis zu 150 bar, bis 560 kW HX/HN**

Seite 96



**Ölfrei verdichtende Turbogebälse mit variabler Drehzahlregelung, 100-250 kW ZB 5 VSD-ZB 250 VSD**

Seite 92



**Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren, bis zu 40 bar, 37 bis 275 kW P**

Seite 97



**Ölfrei verdichtende, mehrstufige Zentrifugalgebälse, 4 bis 2600 kW ZM 31-246**

Seite 93



**Ölfrei verdichtende Schrauben- und Kolbenkompressoren, bis zu 40 bar, 143 bis 712 kW ZD**

Seite 99

# Ölfreie, einstufig verdichtende Schraubenkompressoren, 22 bis 500 kW ZE/ZA (VSD)

Besonders in schwierigen und staubigen Umgebungen ist eine zuverlässige Versorgung mit zertifizierter, zu 100 % ölfreier Druckluft entscheidend für einen störungsfreien Produktionsprozess. Die Niederdruckkompressoren ZE/ZA von Atlas Copco werden diesem Bedarf durch einen konstanten Luftvolumenstrom (FAD) bei minimalen Energiekosten gerecht. Ausführungen mit integrierter Drehzahlregelung (VSD) sorgen für eine automatische genaue Anpassung des Kompressorvolumenstroms an den Luftbedarf des Verfahrens und reduzieren somit den Energieverbrauch auf ein Minimum.

## KUNDENNUTZEN

- Hohe Zuverlässigkeit:** Die ZE/ZA-Kompressoren stehen für Langlebigkeit und Zuverlässigkeit. Dank der bewährten Schraubentechnologie von Atlas Copco, den Edelstahlkühlern, den Getrieben nach AGMA A4/DIN 5 und den modernen elektrischen Antrieben bieten sie eine hohe Zuverlässigkeit. Die ZE/ZA-Kompressoren werden nach bewährten internen technischen Verfahren entwickelt und nach ISO 9001 gefertigt und geprüft.
- Zu 100 % ölfrei mit Zertifikat:** ZE/ZA-Kompressoren verdichten zu 100 % ölfrei gemäß ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Klasse 0 bedeutet: keine Kontaminationsgefahr, keine Gefahr von beschädigten oder mangelhaften Produkten, keine Gefahr von Verlusten durch Produktionsstillstandzeiten und keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Unternehmens zu schädigen. 2006 erhielt Atlas Copco als weltweit erster Hersteller dieses Zertifikat für ölfrei verdichtende Kompressoren.
- Geringere Energiekosten:** Die ZE/ZA-Kompressoren von Atlas Copco sind so konstruiert, dass Druckabfälle im Luftkreislauf nach Möglichkeit vermieden bzw. drastisch reduziert werden, um dadurch so viel Energie wie möglich zu sparen. Funktionen wie die variable Drehzahlregelung (VSD) sowie ein hochmodernes, ölfrei arbeitendes Kompressionselement tragen wesentlich zu Energieeinsparungen bei.
- Einfache Installation:** Durch die kompakte Bauform sind keine Extras erforderlich, und der Installationsaufwand ist minimal – Sie sparen also Zeit und Geld. Die ZE/ZA-Kompressoren sind für eine unkomplizierte Integration in Ihr vorhandenes Druckluftnetz konzipiert und lassen sich daher in kürzester Zeit in Betrieb nehmen.



Technische Daten	
Volumenstrom FAD	67 bis 2105 l/s
Volumenstrom FAD	9500 m³/h
Betriebsdruck	1-4 bar(e)
Motorleistung	22 bis 500 kW

# Ölfrei verdichtende Schraubengebläse ZS

Die nach ISO 8573-1 Klasse 0 (2010) zertifizierten ZS-Schraubengebläse von Atlas Copco sorgen für eine fortlaufende, zuverlässige Bereitstellung von Luft, die zu 100 % ölfrei ist. Mit den nachgewiesenen Vorzügen der Schraubentechnologie verringert die Baureihe ZS die Energiekosten im Vergleich zu Drehkolbengebläsen um durchschnittlich 30 %.

## KUNDENNUTZEN

- **Zuverlässigkeit:** Die beim ZS anzutreffende Kombination aus bewährter Schraubentechnologie und langjährig erprobter interner Technik sorgt im Zusammenspiel mit Bauweise, Herstellung und Prüfung nach ISO 9001 rund um die Uhr für ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit bei langer Lebensdauer.
- **Hohe Effizienz:** Mit den besonderen Vorzügen der Schraubentechnologie verringert die Baureihe ZS die Energiekosten im Vergleich zu Drehkolbengebläsen um durchschnittlich 30 %.
- **Zu 100 % ölfrei mit Zertifikat:** Alle Gebläse der Baureihe ZS liefern zu 100 % saubere und reine Luft gemäß ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Klasse 0 bedeutet: keine Kontaminationsgefahr, keine Gefahr von beschädigten oder mangelhaften Produkten, keine Gefahr von Verlusten durch Produktionsstillstandzeiten und keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Unternehmens zu schädigen. 2006 erhielt Atlas Copco als weltweit erster Hersteller dieses Zertifikat für ölfrei verdichtende Kompressoren.
- **Einfache Installation:** Die ZS-Gebläse sind für eine unkomplizierte Integration in Ihr vorhandenes Druckluftnetz konzipiert und lassen sich daher in kürzester Zeit in Betrieb nehmen.



Technische Daten	
Volumenstrom FAD	75 bis ca. 2777 l/s
Volumenstrom FAD	271 bis ca. 10000 m³/h
Betriebsdruck	0,3 bis 1,5 bar(e)
Motorleistung	18,5 bis 355 kW

# Ölfrei verdichtende Schraubengebläse mit variabler Drehzahlregelung, 18,5 bis 355 kW

## ZS mit integriertem Schaltschrank und Frequenzumrichter

Die Gebläse der Baureihe ZS VSD von Atlas Copco erfüllen die beiden wichtigsten Anforderungen, die bei der Auswahl eines Gebläses zum Tragen kommen: Zuverlässigkeit und Energieeffizienz.

Mit den nachgewiesenen Vorzügen der Schraubentechnologie verringert die Baureihe ZS VSD die Energiekosten im Vergleich zu Drehkolbengebläsen um durchschnittlich 30 %. Das ist jedoch noch nicht alles. Die Kompressoren der Baureihe ZS VSD erzeugen zu 100 % ölfreie Druckluft mit TÜV-Zertifizierung entsprechend ISO 8573-1 Klasse 0 (2010) – eine zwingende Anforderung, wenn es um die Vermeidung von Kontamination und die Sicherstellung eines reibungslosen Betriebs geht. Die Baureihe ZS VSD wird als hochmodernes einsatzbereites Paket mit vollständig integriertem VSD-Umrichter und bewährter Elektronik®-Steuerung geliefert.

### KUNDENNUTZEN

- **Hohe Zuverlässigkeit:** Die im ZS VSD anzutreffende Kombination aus bewährter Schraubentechnologie und langjährig erprobter interner Technik sorgt im Zusammenspiel mit der Konstruktion, Fertigung und Prüfung nach ISO 9001 rund um die Uhr für hohe Zuverlässigkeit bei langer Lebensdauer.

- **Hohe Energieeinsparung:** Mit den besonderen Vorzügen der Schraubentechnologie verringert die Baureihe ZS die Energiekosten im Vergleich zu Drehkolbengebläsen um durchschnittlich 30 %. Die variable Drehzahlregelung passt sich exakt dem Luftbedarf an, indem automatisch die Motordrehzahl reguliert und der Systemdruck gesenkt wird. Dadurch sind weitere Energieeinsparungen möglich.
- **Zu 100 % ölfrei mit Zertifikat:** Alle Gebläse der Baureihe ZS VSD liefern zu 100 % saubere und reine Luft gemäß ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Klasse 0 bedeutet: keine Kontaminationsgefahr, keine Gefahr von beschädigten oder mangelhaften Produkten, keine Gefahr von Verlusten durch Produktionsstillstandzeiten und keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Unternehmens zu schädigen. 2006 erhielt Atlas Copco als weltweit erster Hersteller dieses Zertifikat für ölfrei verdichtende Kompressoren.
- **Einfache Installation:** Die Gebläse der Baureihe ZS VSD werden als sofort einsatzbereites Komplettpaket mit hochmoderner Elektronik®-Steuerung, integriertem Umrichter, Gabelstapleraufnahmen, Rückschlagventil, Luftfilter und Geräuschkämpfer ausgeliefert. Dank der kompakten Bauweise sind keine Extras erforderlich, und der Installationsaufwand ist minimal – Sie sparen somit Zeit und Geld.
- **Leiser Betrieb:** Durch den niedrigen Schwingungs- und Schalldruckpegel ergibt sich für die Bediener eine deutlich angenehmere Arbeitsumgebung.



Technische Daten	
Volumenstrom FAD	79 bis ca. 2777 l/s
Volumenstrom FAD	284 bis ca. 10000 m³/h
Betriebsdruck	1,5 bar(e)
Motorleistung	18,5 bis 355 kW

# Ölfrei verdichtende Turbogebläse mit variabler Drehzahlregelung, 100 bis 250 kW

## ZB 5 VSD – ZB 250 VSD

Die Niederdruckgebläse ZB 5 VSD–ZB 250 VSD von Atlas Copco sorgen für eine kontinuierliche, höchst zuverlässige und energieeffiziente Versorgung mit zu 100 % ölfreier Druckluft nach ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Sie werden direkt von einem Dauermagnet-Synchronmotor angetrieben, der herkömmlichen Antrieben weit überlegen ist. Das spezielle, nach hinten geneigte Laufrad aus Edelstahl verfügt zudem über integrierte Labyrinthdichtungen, die eine hohe Effizienz bei minimalen Luftverlusten gewährleisten. Das Gebläse ZB 5 VSD–ZB 250 VSD wird als vollintegrierte kompakte Paketlösung ausgeliefert, die sofort einsatzbereit ist und nur wenig Platz benötigt. Niedrige Schwingungs- und Schalldruckpegel sorgen für angenehmes Arbeiten.

### KUNDENNUTZEN

- **Hohe Zuverlässigkeit:** Dank neuartiger Magnetlager, schwingungsarmer Turbotechologie und integrierter variabler Drehzahlregelung arbeiten Gebläse der Baureihe ZB 5 VSD–ZB 250 VSD extrem zuverlässig und stabil.
- **Minimaler Energieverbrauch:** Mit den Gebläsen der Baureihe ZB 5 VSD–ZB 250 VSD lassen sich die Kosten senken. Die einzigartige Bauweise mit Magnetlagern sorgt zusammen mit dem Turbokompressionssystem für einen maximalen Volumenstrom bei minimalem Energieverbrauch. Mit der integrierten variablen Drehzahlregelung lässt sich der Druckluftstrom automatisch und präzise an den Luftbedarf anpassen, sodass weitere Energie eingespart werden kann.



Technische Daten	
Volumenstrom FAD	416 bis ca. 2777 l/s
Volumenstrom FAD	12000 m³/h
Betriebsdruck	0,3 bis 1,2 bar(e)
Motorleistung	100 bis 250 kW

- **Zu 100 % ölfrei mit Zertifikat:** Alle Gebläse der Baureihe ZB liefern zu 100 % saubere und reine Luft gemäß ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Klasse 0 bedeutet: keine Kontaminationsgefahr, keine Gefahr von beschädigten oder mangelhaften Produkten, keine Gefahr von Verlusten durch Produktionsstillstandzeiten und keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Unternehmens zu schädigen. 2006 erhielt Atlas Copco als weltweit erster Hersteller dieses Zertifikat für ölfrei verdichtende Kompressoren.
- **Einfache Installation:** Gebläse der Baureihe ZB 5 VSD–ZB 250 VSD werden als einsatzbereites Komplettpaket geliefert. Dieses Paket umfasst eine leistungsstarke SPS-Steuerung, eine integrierte variable Drehzahlregelung, Gabelstaplereaufnahmen, ein Rückschlagventil, einen Luftfilter, ein Abblasventil und Geräuschdämpfer.
- **Einfache Wartung:** Die Gebläse der Baureihe ZB 5 VSD–ZB 250 VSD ermöglichen mit ihrer Wartungsfreundlichkeit eine deutliche Zeit- und Kostenersparnis.
- **Leiser Betrieb:** Durch den niedrigen Schwingungs- und Schalldruckpegel ergibt sich für die Bediener eine deutlich angenehmere Arbeitsumgebung.

### Das ZB-Modul-Konzept

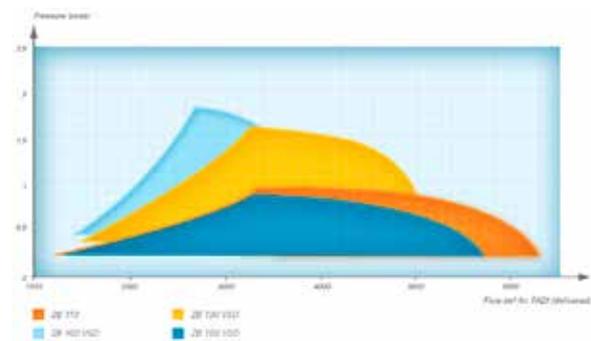
Für größere Volumenströme (FAD) können mehrere Gebläse der Baureihe ZB VSD parallel geschaltet werden.

- Höhere Verfügbarkeit
- Zuverlässigkeit durch Redundanz
- Größerer Betriebsbereich und hohe Effizienz
- Extrem niedriger Schalldruckpegel\*
- Platzsparend
- Erweiterbar

Das spezielle Laufrad aus Edelstahl mit nach hinten gewölbten Flügeln ist ein von Atlas Copco angemeldetes Patent mit Labyrinthdichtungen für maximale Effizienz und minimalen Druckluftverlust.

### ZB – Turbo-Power

#### PROGRAMMÜBERSICHT ZB-GEBLÄSE



# Ölfrei verdichtende, mehrstufige Zentrifugalgebläse, 4 bis 2600 kW ZM 31 – 246

Die ölfrei verdichtenden, mehrstufigen Zentrifugalgebläse der Baureihe ZM von Atlas Copco kommen in Tausenden von Anlagen rund um den Globus zur Anwendung. Diese zuverlässigen Gebläse sind die ideale Wahl für Anwendungen von Luft bis Gas und von Druck bis Unterdruck. Um ein vollständiges Arbeitssystem aufzubauen, kann Ihr ZM-Gebläse mit benötigtem Zubehör wie Motor, Ventilen, Filtern und Skid sowie lokalen oder netzwerkübergreifenden Bedienungspaneelen ausgestattet werden.

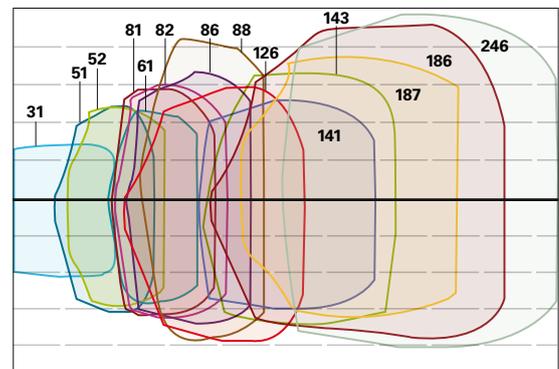
## KUNDENNUTZEN

- **Robustheit und Leistungsfähigkeit:** Die robuste Konstruktion aus Bauteilen von höchster Qualität ermöglicht einen kontinuierlichen Betrieb mit minimalem Wartungsaufwand und unschlagbarer Kosteneffizienz.
- **Minimale Wartungsanforderungen:** Dank minimaler Stillstandzeit sparen Sie Zeit und verringern Kosten.

- **Umfassende Produktauswahl:** Dank der zahlreichen Konfigurationsmöglichkeiten können wir Ihnen die optimale Lösung für Ihre Anforderungen bieten.
- **Breiter Anwendungsbereich:** Die ZM-Zentrifugalgebläse kommen in Tausenden von Anlagen rund um den Globus zum Einsatz und funktionieren zuverlässig. Sie sind sowohl für Druckluft- als auch für Gasanwendungen geeignet und sind für Druck oder Unterdruck konfiguriert.
- **Komplettlösung:** Um ein vollständiges Arbeitssystem aufzubauen, können ZM-Gebläse mit benötigtem Zubehör wie Motor, Ventilen, Filtern und Skid sowie lokalen oder netzwerkübergreifenden, anwendungsspezifischen Bedienungspaneelen ausgestattet werden.



## Überblick über das Angebot



# Ölfrei verdichtende Tauchkolbenkompressoren, bis zu 447 bar(a)/37 kW DM

Die ölfrei verdichtenden Kolbenkompressoren der Baureihe DM erfüllen Ihre Anforderungen an Hochdruckverdichtung bis zu 447 bar(a).

DM-Kompressoren sind kompakt, vibrationsarm und verfügen über ein luftgekühltes und gasdichtes Kurbelgehäuse. Sie eignen sich ideal für die Komprimierung von Erdgas, aufbereitetem Biogas und Wasserstoff.

## KUNDENNUTZEN

- **Hohe Sicherheit:** Die revolutionäre „ölfreie“ Technologie gewährleistet, dass das Gas nicht mit Öl kontaminiert wird. Durch das hermetisch gasdichte Kurbelgehäuse wird sichergestellt, dass keine Gase in die Atmosphäre austreten können – auch keine Gase mit niedrigem Molekulargewicht.
- **Hohe Zuverlässigkeit:** Durch niedrige Verdichtungsgrade in den einzelnen Stufen wird eine niedrige thermische Belastung und hohe Zuverlässigkeit erzielt. Der Kreuzschleifenantrieb bietet balancierte Massenkräfte und minimale Vibrationen.

- **Einfache Installation:** Die Kompressoren der Baureihe DM sind sehr kompakt, in einem Rahmen montiert und verfügen über Anti-Vibrationselemente. Sie werden als sofort einsatzbereites Komplettpaket geliefert, weisen eine geringe Grundfläche auf und sind einfach zu installieren, ohne dass komplizierte Verrohrungen erforderlich sind.
- **Niedrige Betriebskosten:** kein Wasserverbrauch, dafür hohe Effizienz.
- **Geringer Wartungsaufwand:** Ein fortschrittliches Wartungskonzept gewährleistet kurze Stillstandzeiten.
- **Breites Spektrum an Lösungen:** Die Kompressoren der Baureihe DM sind für Eingangsdrücke von 1 bis 40 bar und in Konfigurationen mit 2 bis 5 Stufen erhältlich. Sie eignen sich für viele verschiedene Anwendungen, wie z. B. für CNG-Betankungsstationen und Gasanwendungen (Ex-Zone 2 oder optional Ex-Zone 1).

Technische Daten	
Kapazität	27 bis 200 Nm <sup>3</sup> /h
Betriebsdruck	1 bis 447 bar(a)
Motorleistung	bis zu 37 kW
Einlassdruck	1 bis 39 bar
Gase	Erdgas, aufbereitetes Biogas, Wasserstoff



# Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren, bis zu 45 bar, 37 bis 315 kW DX/DN

Die ölfrei verdichtenden Booster-Kolbenkompressoren der Baureihe DX/DN zeichnen sich durch eine extrem robuste Bauweise aus und sind mit modernster Technologie ausgestattet. Sie eignen sich ideal für die Komprimierung von Luft und Stickstoff bei Drücken von 7 bis 45 bar. Die Kompressoren sind als ein- oder zweistufige Maschinen erhältlich und eignen sich ideal, um eine Vielzahl von Anforderungen an Durchfluss und Druck zu erfüllen. Die Abdeckung hat hervorragende Schalldämpfungseigenschaften und dank des Betonrahmens ist die Installation völlig unkompliziert. DX/DN-Kompressoren können hinter einem Z-Kompressor installiert werden, um ein Komplettpaket aufzubauen, das von 1 bis 40/45 bar arbeitet.

## KUNDENNUTZEN

- Zu 100 % ölfrei mit Zertifikat:** Die Booster-Kolbenkompressoren der Baureihe DX/DN liefern absolut saubere und reine Luft nach ISO 8573-1, Klasse 0 (2010). Klasse 0 bedeutet: keine Kontaminationsgefahr, keine Gefahr von beschädigten oder mangelhaften Produkten, keine Gefahr von Verlusten durch Produktionsstillstandzeiten und keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Unternehmens zu schädigen.
- Stickstoffkompatibel:** Wir passen die Kolben- und Dichtungsringe an die Zusammensetzung, den Taupunkt und die Reinheit des Stickstoffgasgemisches an. Wir liefern die DX/DN-Modelle mit oder ohne Abdeckung (Gaswarnsystem). Der Einlassdruck kann von -10 °C/+14 °F bis zu dem Taupunkt des absolut trockenen Gases reichen.
- Energieeinsparungen:** Die Booster-Kolbenkompressoren der Baureihe DX/DN sind auch mit variabler Drehzahlregelung erhältlich, wodurch Energieeinsparungen von bis zu 35 % möglich sind:
  - Entlastungsverluste werden auf ein Minimum reduziert
  - Last/Leerlauf-Übergangungsverluste werden beseitigt
  - Die präzise Drucksteuerung ermöglicht ein engeres Druckband sowie einen niedrigeren Gesamtbetriebsdruck und führt zu verringertem Energiebedarf.
- Einfache Installation:** Die Booster-Kolbenkompressoren der Baureihe DX/DN sind auf einer Beton-Grundplatte montiert und werden als sofort einsatzbereites Komplettpaket ausgeliefert. Durch die kompakte Bauweise sind keine Extras erforderlich, und die Installation wird beschleunigt – Sie sparen somit Zeit und Geld.
- Hohe Zuverlässigkeit:** Die geringe Kolbengeschwindigkeit und die niedrigen Zwischenstufentemperaturen schonen die internen Komponenten der Maschinen. Die liegende Ausführung gewährleistet ein niedriges Schwingungs-/Pulsationsniveau und damit eine erhöhte Zuverlässigkeit. Die Bauweise ist an API 618 angelehnt.
- Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Das fortschrittliche Elektronikon®-System hilft bei der Kostenkontrolle, indem es die Gesamtleistung des Systems sowie Wartungsanzeigen, Störungsalarme und Sicherheitsabschaltungen überwacht.

Technische Daten	
Volumenstrom FAD	82 – 5738 l/s
Betriebsdruck	12 bis 45 bar(a)
Motorleistung	37 bis 315 kW
Leistung FAD	295 bis 20657 m³/h
Kapazität	350 bis 19000 Nm³/h
Einlassdruck	6 bis 25 bar
Gase	Luft, Stickstoff



# Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren, bis zu 150 bar, bis zu 560 kW HX/HN

Die ölfrei verdichtenden Kolbenkompressoren der Baureihe von HX/HN bieten extrem zuverlässige Lösungen für Luft, Stickstoff, CO/CO<sub>2</sub>, Methan, Wasserstoff und Argon. Die Kompressoren der Baureihe HX/HN sind für den industriellen Einsatz im Dauerbetrieb bei minimalen Wartungskosten und langen Inspektionsintervallen konzipiert und ermöglichen einen hocheffizienten und kostengünstigen Betrieb bei widrigen Standortbedingungen.

## KUNDENNUTZEN

- **Ölfrei:** Dank ihrer PTFE-Kolbenringe und langen Distanzstücke sind die Kompressionskammern völlig ölfrei. Die Kompressoren der Baureihe HX/HN sind die richtige Lösung, wenn die Druckluft in Kontakt mit dem Endprodukt steht (Trinkwasser, Gase).
- **Energiesparend:** Die Kolbentechnologie gewährleistet einen ausgezeichneten volumetrischen Wirkungsgrad und einen wirtschaftlichen, weil energiesparenden Betrieb.

- **Flexibilität:** Umfassende Regelsysteme passen die Durchflussraten an die tatsächliche Auslastung der Maschine an: stufenweise Regelung (Ventil-Entlastung); Abblasventil; variable Drehzahlregelung oder eine Kombination dieser Lösungen.
- **Hohe Zuverlässigkeit:** Die geringe Kolbengeschwindigkeit und die niedrigen Zwischenstufentemperaturen schonen die internen Komponenten der Maschinen. Die liegende Ausführung gewährleistet ein niedriges Schwingungs-/Pulsationsniveau und damit eine erhöhte Zuverlässigkeit. Die Bauweise ist an API 618 angelehnt.
- **An Ihre Anwendung anpassbar:** Wir können die Innenkomponenten und -werkstoffe der Maschine an die Gaszusammensetzung Ihrer Anwendung oder an einen anderen Einlassdruck anpassen. Wir können auch Behälter für Mietgeräte oder Komplettpakete einschließlich Trockner, Filter und Bedienungspaneelen konfigurieren. Die Kompressoren der Baureihe HX/HN sind auch für den Einsatz in widrigen Umgebungen geeignet, in Außen- wie Innenbereichen, in Raffinerien, Wüsten (hohe Einlasstemperaturen) und sandigen Umgebungen.
- **Einfache Wartung:** Sicher und angenehm für Bediener und Wartungspersonal – lange Inspektionsintervalle.



Technische Daten	
Kapazität	130 bis 14000 Nm <sup>3</sup> /h
Betriebsdruck	10 bis 150 bar(g)
Motorleistung	bis 560 kW
Leistung FAD	163 bis 16500 m <sup>3</sup> /h
Einlassdruck	0,035 bis 50 bar(g)
Gase	Luft, Stickstoff, Argon, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Wasserstoff, Argon, Methan, Biomethan

# Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren, bis zu 40 bar, 37 bis 275 kW

## P

Die ölfrei verdichtenden Kolbenkompressoren der Baureihe P gelten im Hinblick auf Zuverlässigkeit und geringe Betriebskosten als Maßstab. Sie verdichten absolut ölfrei bei Verdichtungsendrücken zwischen 25 und 40 bar. Die Kompressoren der Baureihe P sind robust und für den industriellen Dauerbetrieb ausgelegt und liefern sichere, konstante und kostengünstige Druckluft. Bis zu 160 kW werden Kompressoren der Baureihe P als sehr kompakte dreistufige Maschinen geliefert. Über 160 kW werden sie durch die Ergänzung um eine ölfreie Schraubeneinheit in der ersten Stufe als vierstufige Maschinen geliefert. Dieser innovative Ansatz führt zu erheblichen Vorteilen und optimiert den Durchfluss in den kompakten, anschlussfertigen Einheiten.

### KUNDENNUTZEN

- **Zu 100 % ölfrei:** Dank der PTFE-Kolbenringe und langer Distanzstücke sind die Kompressionskammern völlig ölfrei.
- **Minimaler Energieverbrauch:** Die Kolbentechnologie sorgt für einen ausgezeichneten volumetrischen Wirkungsgrad und einen wirtschaftlichen, weil energiesparenden Betrieb. Bei Verwendung der Elektronikon®-Steuerung können Sie zudem den erforderlichen Verdichtungsdruck zwischen 25 bar (362 psig) und 40 bar (580 psig) einstellen und dadurch die Energiekosten senken.
- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Das fortschrittliche Elektronikon®-System hilft bei der Kostenkontrolle, indem es die Gesamtleistung des Systems sowie Wartungsanzeigen, Störungsalarme und Sicherheitsabschaltungen überwacht.
- **Hohe Zuverlässigkeit:** Die geringe Kolbengeschwindigkeit und die niedrigen Zwischenstufentemperaturen schonen die internen Komponenten. Die liegende Ausführung gewährleistet ein niedriges Schwingungs-/Pulsationsniveau und damit eine erhöhte Zuverlässigkeit. Die Bauweise ist an API 618 angelehnt.
- **Geringer Wartungsaufwand:** Die liegende Ausführung ist sicher und angenehm für Bediener und Wartungspersonal. Durch die langen Inspektionsintervalle werden Wartungszeiten und -kosten verringert.
- **Einfache Installation:** Jeder Kompressor der Baureihe P wird als Komplettpaket geliefert, sodass am Aufstellort keine Montagearbeiten notwendig sind. Die Installation ist schnell, unkompliziert und sicher. Die Kompressoren der Baureihe P verfügen über einen Skid und können auf einem entsprechenden Industrieboden mit Verbundankern befestigt werden. Hierdurch werden Vibrationen am Skid vermieden und der Motor, sowie die mechanischen Teile geschont.



Modell	Verdichtungsdruck	Volumenstrom FAD	
	bar(e)	l/s**	m³/h**
<b>50 Hz</b>			
P 37-50	40	45	162
P 45-50	40	58	209
P 55-50	40	72	259
P 65-50	40	89	320
P 90-50	40	125	450
P 110-50	40	159	572
P 132-50	40	190	684
P 160-50	40	217	781
P 180-50	40	247	889
P 230-50	40	328	1181
<b>60 Hz</b>			
P 37-60	40	52	187
P 45-60	40	69	248
P 65-60	40	90	324
P 75-60	40	119	428
P 90-60	40	150	540
P 110-60	40	183	659
P 132-60	40	205	738
P 160-60	40	218	785
P 180-60	40	234	842
P 230-60	40	323	1163

\* Referenzbedingungen

Umgebungstemperatur und Kühlwasser: 20 °C

Ansaugdruck: 1 bar(e)

Relative Luftfeuchtigkeit: 0 %

\*\* Die Referenzbedingungen werden gemäß ISO 1217, Ausgabe 4, Anhang C gemessen.  
Es wird der nutzbare Volumenstrom am Druckluftaustritt der Kompaktanlage ermittelt.

Standardgrenzwerte:

Höhe: 1000 m

Standardausstattung: bis zu 50 °C Umgebungstemperatur

# Ölfrei verdichtende Schrauben- und Kolbenkompressoren, bis zu 40 bar, 143 bis 712 kW

## ZD

Die Baureihe ZD ist die Kombination aus dem weltbekannten ZR-Schraubenkompressor, der für qualitativ hochwertige trockene Luft bei mittlerem Druck sorgt und dem hocheffizienten D-Nachverdichter, der die Luft mit 40 bar verdichtet. Die Baureihe ZD stellt einen Quantensprung der Kolbentechnologie dar. Sie ist Meister im Energiesparen und besitzt ein revolutionäres Design. Die Schallhaube und die Grundplatte aus Beton macht den Aufbau ganz einfach. Durch die zahlreichen Versionen und die Vielseitigkeit ist der ZD-Kompressor extrem profitabel.

### KUNDENNUTZEN

- **Zu 100 % ölfrei mit Zertifikat:** Die ZD-Kompressoren liefern zu 100 % saubere und reine Luft gemäß ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Klasse 0 bedeutet: keine Kontaminationsgefahr, keine Gefahr von beschädigten oder mangelhaften Produkten, keine Gefahr von Verlusten durch Produktionsstillstandzeiten und keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Unternehmens zu schädigen. 2006 erhielt Atlas Copco als weltweit erster Hersteller dieses Zertifikat für ölfrei verdichtende Kompressoren.
- **Hohe Zuverlässigkeit:** Der Zuverlässigkeit eines ZD-Kompressors liegen verschiedene Prinzipien zu Grunde. Die ersten Kompressionsstufen beruhen auf Drehbewegungen und bieten bewährte Zuverlässigkeit. Die Luft wird am Auslass des Schraubenkompressors getrocknet, sodass nur trockene Luft in den D-Verstärker gelangt und Probleme aufgrund von Kondensation erst gar nicht entstehen. Die horizontale Bauweise des D-Boosters mit seinen geringen Vibrationen stellt eine lange Lebensdauer der internen Komponenten sicher.
- **Minimaler Energieverbrauch:** Als vierstufige Anlage haben ZD-Kompressoren einen um 7 % höheren Wirkungsgrad als Geräte mit der herkömmlichen dreistufigen Bauweise. Durch Anpassung des benötigten Verdichtungsdrucks zwischen 25 bar und 40 bar lässt sich weitere Energie einsparen. Der ZD-Kompressor ist auch mit variabler Drehzahlregelung (VSD) erhältlich, wodurch eine Energieeinsparung von 35 % möglich ist. Bei Gebläsen mit Lufrückgewinnungssystem ermöglicht die Rückführung der Luft in den Nachverdichter weitere Energieeinsparungen.
- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Zur Maximierung der Energieeffizienz steuert die Elektronikon®-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt den Systemdruck in einem vorgegebenen schmalen Druckband. Die Steuerung kann mit zusätzlichen Sensoren, digitalen Kontakten, Feldbussen sowie SMS-Funktionen an Ihre speziellen Anforderungen angepasst werden. In Kombination mit der übergeordneten ES-Kompressorsteuerung wird der Betrieb Ihres gesamten Kompressorraums optimiert.
- **Vielfältige Lösungen für Ihren Kompressorraum:** Der ZD-Kompressor ermöglicht durch eine Reihe von Lösungen für Ihren Kompressorraum eine separate Verwaltung Ihrer Mittel- und Hochdrucknetze, wodurch Ihre Investitionen und der Platzbedarf optimiert werden.
- **Geringer Wartungsaufwand:** Bei luftgekühlten Ausführungen wird kein externes Kühlsystem benötigt, was Einsparungen bei Investitionen, Wartung und Wasserverbrauch ermöglicht.



Die unten angegebenen Daten gelten für einen Verdichtungsdruck von 40 bar (e)

Verdichtungsdruck 40 bar	Volumenstrom (FAD)*		Leistungsaufnahme der Welle unter Referenzbedingungen	Drucktaupunkt bei 40 bar	Schalldruckpegel***
	l/s	m³/h			
<b>50 Hz</b>					
ZD 800-50	220	792	143	3	73,7
ZD 1000-50	264	950	166	3	75,6
ZD 1200-50	334	1202	210	3	76,0
ZD 1400-50	401	1444	254	3	75,9
ZD 1600-50	445	1602	281	3	75,9
ZD 2100-50	627	2257	384	3	81,2
ZD 2500-50	687	2473	422	3	81,2
ZD 2750-50	779	2804	488	3	82,2
ZD 3050-50	844	3038	512	3	81,2
ZD 3350-50	937	3373	571	3	81,2
ZD 3750-50	1074	3866	678	3	83,1
ZD 4000-50	1114	4010	712	3	84,0
<b>60 Hz</b>					
ZD 800-60	235	846	153	3	73,9
ZD 1000-60	287	1033	182	3	75,7
ZD 1200-60	317	1141	200	3	76,6
ZD 1400-60	398	1433	253	3	77,3
ZD 1600-60	457	1645	288	3	75,9
ZD 1900-60	547	1969	389	3	80,7
ZD 2300-60	639	2300	489	3	82,2
ZD 2500-60	725	2610	441	3	81,7
ZD 3100-60	857	3085	520	3	81,7
ZD 3500-60	951	3424	585	3	83,8
ZD 4000-60	1141	4108	722	3	84,0
<b>VSD****</b>					
ZD 1200 VSD	146 (320)	529 (1152)	94 (208)	3	77,3
ZD 1400 VSD	139 (382)	500 (1375)	94 (255)	3	77,3
ZD 2300 VSD	308 (625)	1109 (2250)	193 (397)	3	83,9
ZD 2800 VSD	308 (738)	1109 (2657)	193 (481)	3	83,9
ZD 3500 VSD	440 (978)	1584 (3521)	270 (607)	3	83,9
ZD 4100 VSD	440 (1099)	1584 (3957)	270 (699)	3	83,9

ZD-Modelle	Gesamtmaße (Maschinen nebeneinander angeordnet)		
	A	B	C
<b>50 Hz</b>			
	mm	mm	mm
ZD 800-50	3460	4390	2185
ZD 1000-50	3900	4590	2130
ZD 1200-50	3900	4590	2130
ZD 1400-50	4826	5003	2083
ZD 1600-50	4826	5003	2083
ZD 2100-50	4886	5345	2134
ZD 2500-50	4886	5345	2134
ZD 2750-50	4886	5345	2134
ZD 3050-50	5980	5688	2400
ZD 3350-50	5980	5688	2400
ZD 3750-50	6843	5885	2578
ZD 4000-50	6843	5885	2578
<b>60 HZ</b>			
ZD 800-60	3460	4390	2185
ZD 1000-60	3900	4590	2130
ZD 1200-60	3900	4590	2130
ZD 1400-60	3905	4920	2083
ZD 1600-60	4826	5003	2083
ZD 1900-60	4886	5345	2134
ZD 2300-60	4886	5345	2134
ZD 2500-60	4886	5345	2134
ZD 3100-60	5980	5688	2400
ZD 3500-60	5980	5688	2400
ZD 4000-60	6843	5885	2578
<b>VSD****</b>			
ZD 1200 VSD**	3900	4590	2130
ZD 1400 VSD	3905	4920	2083
ZD 2300 VSD	4886	5345	2134
ZD 2800 VSD	4886	5345	2134
ZD 3500 VSD	6843	5885	2578
ZD 4100 VSD	6843	5885	2083

\* Unter Referenzbedingungen und gemäß ISO 1217.

\*\* Wenden Sie sich an Atlas Copco.

\*\*\* A-gewichteter Schalldruckpegel\* LpA, Schalleistungspegel LwA, Unsicherheit + 3dB, Referenzwert 20 µ Pa, gemäß ISO 3746 (für Niederspannungsmotoren)

\*\*\*\* Bei minimaler/maximaler Drehzahl

Referenzbedingungen:

- Einlassdruck: 1 bar(a)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 0 %
- Lufteinlasstemperatur: 20 °C
- Kühlwassereinlasstemperatur: 20 °C
- Effektiver Betriebsdruck (Nennwert): 40 bar

Die Baureihen ZD plus und ZD RI bieten vielfältige Kombinationsmöglichkeiten.

Wenn Sie eine maßgeschneiderte Gerätelösung benötigen, kontaktieren Sie das

Kundenzentrum von Atlas Copco in Ihrer Nähe unter [www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com).



# *Medizinische Geräte*

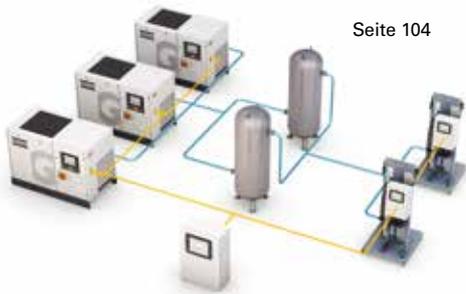
Ganz gleich, ob Sie in einem Krankenhaus, einer Zahnarztpraxis, einem Veterinärlabor oder einer Klinik arbeiten, maximale Zuverlässigkeit steht in diesen Bereichen immer an erster Stelle.

Sie benötigen absolut reine Luft für Ihre Arbeitsgeräte. Zu unserer Strategie gehört es, Systeme, die Ihren spezifischen Anforderungen entsprechen zu entwickeln, die sich darüber hinaus in einer Vielzahl von Anwendungen einsetzen lassen. Wir bieten ein umfassendes Sortiment an Lösungen zur Erzeugung reiner medizinischer Luft, Atemluft, Operationsluft, sowie von Vakuum.

Weitere Informationen über unser spezielles Produktangebot für diesen Bereich finden Sie unter [www.atlascopco.com/medical](http://www.atlascopco.com/medical).

**Medizinische  
Druckluftanlage  
uAIR**

Seite 104



**Wassereingespritzte  
Schraubenkompressoren  
für medizinische  
Anwendungen  
AQ-MED**

Seite 110



**Ölfrei verdichtende  
Kolbenkompressoren  
für medizinische  
Anwendungen  
LF-MED**

Seite 107



**Schraubenkompressoren  
für medizinische  
Anwendungen  
GA MED**

Seite 111



**Ölfrei verdichtende  
Scrollkompressoren  
für medizinische  
Anwendungen  
SF-MED**

Seite 108



**Medizinische  
Luftreiniger  
MED/MED+**

Seite 113



**Ölfrei verdichtende  
Zahnkompressoren  
für medizinische  
Anwendungen  
ZT-MED**

Seite 109



**Medizinische  
Vakuumanlage  
mVAC**

Seite 115



# Medizinische Druckluftanlage uAIR

Der sensible Bereich der Krankenpflege erfordert absolut saubere, gereinigte medizinische Druckluft, die mit höchster Zuverlässigkeit im Operationssaal und an den Krankenhausbetten zur Verfügung stehen muss. Die Versorgung mit medizinischer Druckluft ist für Lebenserhaltungssysteme in Krankenhäusern unerlässlich, damit die Atmung bei Patienten in kritischem Zustand durch künstliche Beatmung aufrecht erhalten werden kann. Wenn es um Menschen geht, gibt es keine Kompromisse. Aus diesem Grund liegt die Entscheidung für ölfreie Druckluft auf der Hand.

## KUNDENNUTZEN

**Medizinisch zertifiziert:** Die medizinische Druckluftanlage entspricht den strengsten medizinischen Normen und Vorschriften, z. B.:

- Medizinprodukterichtlinie MDD 93/42/EWG
- EN ISO 7396-1
- ISO 14971
- Health Technical Memorandums HTM 02-01 und HTM 2022

Zudem werden sie im Einklang mit den Qualitätsmanagementsystemen ISO 9001, ISO 14001 und ISO 13485:2003 entworfen und hergestellt.

**Redundanzschema:** Im Lieferumfang der medizinischen Druckluftanlage gemäß ISO 7396-1 und HTM 02-01 sind mindestens zwei Standby-Kompressoren und ein Backup-Luftreiniger enthalten.

**Energiesparend:** Als Hersteller aller Komponenten (Kompressoren, Luftreiniger, Steuersystem usw.) für unsere medizinische Druckluftanlage können wir sicherstellen, dass die Komponenten unseres gesamten Systems voll funktionstüchtig sind.

**Absolute Reinheit:** Die medizinische Druckluftanlage von Atlas Copco wird nach höchsten Qualitätsstandards gefertigt und ist darauf ausgelegt, zertifizierte Luft selbst

bei hochgradig verschmutzter Luft am Einlass bereitzustellen.



### Ölfrei – risikofrei:

Bei medizinischen Druckluftanlagen mit ölfrei verdichtenden Kompressoren ist jegliches Risiko für Patienten ausgeschlossen. Zudem werden keine Rohrleitungssysteme des Krankenhauses verschmutzt oder angeschlossene Geräte (z. B. Anästhesiegeräte) beschädigt. Außerdem besteht keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Krankenhauses zu schädigen.

**Große Auswahl:** Wir bieten die größte Auswahl an Druckoptionen (bis zu 13 bar) und Volumenstromoptionen (bis zu 200 l/s) und verwenden dabei vier verschiedene Technologien, um zu 100 % ölfreie Luft zu erzeugen: Kolbentechnologie, Zahntechnologie, Scrolltechnologie und Wassereinspritzung.

### Zentrales ES-Medical-Leitsystem

Das innovative zentrale ES-Medical-Leitsystem überwacht die gesamte medizinische Anlage (einschließlich Kompressoren, Trockner und Behälter) und ist speziell darauf ausgelegt, die medizinischen Vorschriften zu erfüllen.

- Vollständige Übereinstimmung mit ISO 7396-1, Kapitel 6 „Überwachung und Alarmsignale“
- Überwachung „medizinischer“ und „chirurgischer“ Luftleitungen
- Vollständige Verbindung mit Gebäudemanagementsystem und externen Alarmsystemen
- Fernüberwachung und Anschlussmöglichkeiten
- Anschlussfertig
- Internetbasierte Visualisierung durch einfache Ethernet-Verbindung
- Erhöhte Zuverlässigkeit dank neu eingeführter Sicherheitsfunktionen: Notfall
- Erzwungener örtlicher Modus, interne Protokollierung und mehr
- Übersichtliche Anzeige der CO-, CO<sub>2</sub>- und Strömungssensoren



Medizinische Druckluftanlage



Zentrales ES-Medical-Leitsystem

# Medizinische Druckluftanlage uAIR

## Stellen Sie Ihre Druckluftanlage online zusammen!

Durch den Einsatz neuester Technologien im medizinischen Sektor können wir eine Druckluftanlage anbieten, die exakt auf Ihren Bedarf zugeschnitten ist. Unter Einhaltung Ihrer vor Ort geltenden Bestimmungen und Gegebenheiten können Sie jede beliebige Strömungsrate frei wählen. Unser Online-Konfigurationstool schlägt Ihnen zudem die beste Kombination von Elementen gemäß medizinischen Normen wie ISO 7396, HTM 02-01 oder HTM 2022 vor.



[www.atlascopco.com/medical](http://www.atlascopco.com/medical) oder verwenden Sie bereits ermittelte Varianten:

## Anlage mit ölfrei verdichtenden Kolbenkompressoren (Ausgangsdruck der Anlage: 8 bar).

Name	Luftstrom bei 50 Hz		Luftstrom bei 60 Hz		Kompressor		Trockner		Behälter	
	l/s	l/m	l/s	lpm	Typ	Menge *	Typ	Menge	Typ	Menge
uAIR-LF	6,8	408			LF5-MED	3	MED7+	2	250	2
	13,0	782	13,4	804	LF7-MED	3	MED13+	2	250	2
	17,5	1050	19,5	1170	LF7-MED	4	MED25+	2	250	2
	25,5	1530	25,5	1530	LF10-MED	4	MED25+	2	250	2
	26,7	1602	30,1	1806	LF7-MED	5	MED35+	2	250	2
	35,7	2142	35,7	2142	LF10-MED	5	MED35+	2	250	2
	37,0	2220	45,2	2712	LF10-MED	5	MED50+	2	250	2
	50,5	3030	50,2	3012	LF10-MED	6	MED50+	2	250	2

## Anlage mit ölfrei verdichtenden Scrollkompressoren (Ausgangsdruck der Anlage: 8 bar).

uAIR-SF	1,87	112	1,92	115	SF2-MED	3	MED7+	2	250	2
	4,22	253	4,07	244	SF4-MED	3	MED7+	2	250	2
	6,67	400	6,67	400	SF6-MED	3	MED7+	2	250	2
	13,14	788	13,4	13	SF6-MED	4	MED13+	2	250	2
	19,5	1170	19,5	1170	SF6-MED	5	MED25+	2	250	2
	25,5	1530	25,5	1530	SF6-MED	6	MED25+	2	250	2

## Anlage mit ölfrei verdichtenden Zahnkompressoren (Ausgangsdruck der Anlage: 8 bar).

uAIR-ZF	25,4	1524	25,5	1530	ZT15-MED	3	MED25+	2	250	2
	30,9	1854	32,4	1944	ZT18-MED	3	MED35+	2	500	2
	35,7	2142	35,7	2142	ZT22-MED	3	MED35+	2	500	2
	50,3	3019	50,5	3031	ZT15-MED	4	MED50+	2	250	2
	61,8	3708	64,8	3888	ZT18-MED	4	MED70+	2	500	2
	71,4	4284	71,0	4260	ZT22-MED	4	MED70+	2	500	2
	81,6	4896	81,6	4896	ZT18-MED	5	MED80+	2	500	2
	92,6	5558	97,4	5844	ZT18-MED	5	MED100+	2	500	2
	121,0	7260	127,3	7638	ZT18-MED	6	MED145+	2	500	2
146,5	8790	146,5	8790	ZT22-MED	6	MED145+	2	500	2	

\* Gemäß ISO 7396-1 sind drei Versorgungsquellen erforderlich. Daher verfügt die Anlage über zwei Kompressoren und einen Trockner, die als Sicherungsversorgung dienen.

**Anlage mit wassereingespritzten Kompressoren (Ausgangsdruck der Anlage: 4, 8 oder 11 bar)**

Typ	Ausgangsdruck der Anlage, bar	Volumenstrom FAD bei 50 Hz		Volumenstrom FAD bei 60 Hz		Kompressor		Trockner		Behälter	
		l/s	l/min	l/s	l/min	Typ	Menge *	Typ	Menge	Typ	Menge
uAIR-AV	8	13,4	804	13,4	804	AQ15 VSD MED	3	MED13 <sup>+</sup>	2	250	2
	8	25,5	1530	25,5	1530	AQ15 VSD MED	3	MED25 <sup>+</sup>	2	500	2
	8	31,8	1908	31,8	1908	AQ15 VSD MED	3	MED35 <sup>+</sup>	2	500	2
	8	44,7	2682	44,7	2682	AQ22 VSD MED	3	MED50 <sup>+</sup>	2	500	2
	8	63,6	3816	63,6	3816	AQ15 VSD MED	4	MED70 <sup>+</sup>	2	500	2
	8	81,6	4896	81,6	4896	AQ22 VSD MED	4	MED80 <sup>+</sup>	2	500	2
	8	101,0	6060	101,0	6060	AQ18 VSD MED	5	MED100 <sup>+</sup>	2	500	2
	8	135,1	8106	135,1	8106	AQ22 VSD MED	5	MED145 <sup>+</sup>	2	500	2
	11	15,1	904	15,1	904	AQ15 VSD MED	3	MED13 <sup>+</sup>	2	500	2
	11	24,9	1495	24,9	1495	AQ15 VSD MED	3	MED25 <sup>+</sup>	2	500	2
	11	49,3	2957	49,3	2957	AQ15 VSD MED	4	MED50 <sup>+</sup>	2	250	2
	11	74,0	4440	74,0	4440	AQ22 VSD MED	4	MED80 <sup>+</sup>	2	500	2
	11	92,7	5562	92,7	5562	AQ18 VSD MED	5	MED80 <sup>+</sup>	2	500	2
	11	146,0	8760	146,0	8760	AQ22 VSD MED	6	MED145 <sup>+</sup>	2	500	2

**Anlage mit ölgeschmierten Schraubenkompressoren (Ausgangsdruck: 4, 8 oder 11 bar)**

uAIR-GF	4 (8)	7,1	426	7,6	456	GA5-10	1 (+2)	MED7 <sup>+</sup>	1 (+1)	250	2
	4 (8)	13,4	804	13,1	786	GA7-10	1 (+2)	MED13 <sup>+</sup>	1 (+1)	250	2
	4 (8)	21,5	1290	20,4	1224	GA11-10	1 (+2)	MED25 <sup>+</sup>	1 (+1)	250	2
	4 (8)	30,0	1800	29,5	1770	GA15-10	1 (+2)	MED35 <sup>+</sup>	1 (+1)	500	2
	4 (8)	35,7	2142	35,7	2142	GA18-10	1 (+2)	MED35 <sup>+</sup>	1 (+1)	500	2
	4 (8)	42,2	2532	41,2	2472	GA22-10	1 (+2)	MED50 <sup>+</sup>	1 (+1)	500	2
	4 (8)	50,5	3030	50,5	3030	GA15-10	2 (+2)	MED50 <sup>+</sup>	1 (+1)	500	2
	4 (8)	60,0	3600	59,0	3540	GA15-10	2 (+2)	MED70 <sup>+</sup>	1 (+1)	500	2
	4 (8)	81,6	4896	81,6	4896	GA22-10	2 (+2)	MED80 <sup>+</sup>	1 (+1)	500	2
	4 (8)	146,5	8790	145,7	8742	GA18-10	4 (+2)	MED145 <sup>+</sup>	1 (+1)	500	2
4 (8)	168,2	10092	168,1	10086	GA22-10	4 (+2)	MED145 <sup>+</sup>	1 (+1)	500	2	

uAIR-GF	4 (11)	7,7	462	7,2	432	GA5-13	1 (+2)	MED7 <sup>+</sup>	1 (+1)	250	2
	4 (11)	11,7	702	11,7	702	GA7-13	1 (+2)	MED13 <sup>+</sup>	1 (+1)	250	2
	4 (11)	15,1	906	15,1	906	GA11-13	1 (+2)	MED13 <sup>+</sup>	1 (+1)	250	2
	4 (11)	25,6	1536	24,8	1488	GA15-13	1 (+2)	MED25 <sup>+</sup>	1 (+1)	250	2
	4 (11)	29,3	1758	29,3	1758	GA18-13	1 (+2)	MED25 <sup>+</sup>	1 (+1)	500	2
	4 (11)	30,9	1854	31,5	1890	GA18-13	1 (+2)	MED35 <sup>+</sup>	1 (+1)	500	2
	4 (11)	38,7	2322	40,3	2418	GA22-13	1 (+2)	MED35 <sup>+</sup>	1 (+1)	500	2
	4 (11)	41,0	2460	41,0	2460	GA15-13	2 (+2)	MED35 <sup>+</sup>	1 (+1)	250	2
	4 (11)	50,7	3042	49,1	2946	GA15-13	2 (+2)	MED50 <sup>+</sup>	1 (+1)	250	2
	4 (11)	77,4	4644	80,6	4836	GA22-13	2 (+2)	MED70 <sup>+</sup>	1 (+1)	500	2
	4 (11)	81,9	4914	81,9	4914	GA18-13	3 (+2)	MED70 <sup>+</sup>	1 (+1)	500	2
	4 (11)	116,0	6960	116,0	6960	GA22-13	3 (+2)	MED100 <sup>+</sup>	1 (+1)	500	2
	4 (11)	152,4	9144	158,8	9528	GA22-13	4 (+2)	MED145 <sup>+</sup>	1 (+1)	500	2

\* Gemäß ISO 7396-1 sind drei Versorgungsquellen erforderlich. Daher verfügt die Anlage über zwei Kompressoren und einen Trockner, die als Sicherheitsversorgung dienen.

# Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren für medizinische Anwendungen

## LF-MED

Sie benötigen reine und zu 100 % ölfreie Druckluft, damit die Gesundheit der Patienten sowie der einwandfreie Zustand Ihrer wertvollen Geräte stets gewährleistet ist.

Die leistungsstarken LF-MED-Kolbenkompressoren wurden als Bestandteil einer medizinischen Druckluftanlage entwickelt und sorgen für zu 100 % ölfreie Luft. Die ölfrei verdichtenden Aluminium-Kolbenkompressoren der Baureihe LF-MED stehen für außergewöhnliche Zuverlässigkeit und niedrige Betriebskosten und sind praktisch wartungsfrei. Weiterhin bieten sie dank ihrer kleinen und kompakten Konstruktion maximale Flexibilität bei der Installation.

### KUNDENNUTZEN

- **Hohe Zuverlässigkeit:** Dank ihres einzigartigen, robusten Designs und der optimalen Kombination von Qualitätswerkstoffen bieten die LF-Kompressoren verbesserte Leistung und längere Lebensdauer.
- **Hohe Sicherheit:** Diese ist der Fernsteuerung/-überwachung, dem automatischen Neustart nach einem Spannungsausfall, dem erzwungenen örtlichen Modus, dem zusätzlichen Nachkühler sowie der Auslasstemperaturüberwachung zu verdanken. All diese Funktionen unterscheiden den LF-MED-Kompressor von herkömmlichen industriellen Kompressoren und unterstützen Sie dabei, Ihre medizinischen Anwendungen vollständig und sicher im Griff zu haben.
- **Hohe Zuverlässigkeit:** Da LF-MED-Kompressoren auf Langlebigkeit ausgerichtet und geprüft sind, erzeugen sie deutlich mehr Druckluft und besitzen eine längere Lebensdauer als vergleichbare Produkte auf dem Markt.

- **Unkomplizierte Wartung:** Sämtliche Bauteile und Wartungspunkte sind leicht zugänglich.
- **Niedrige Betriebskosten:** Die Betriebskosten bleiben über die gesamte Produktlebensdauer auf einem niedrigen Niveau.
- **Erfüllung sämtlicher Anforderungen:** Die mit LF-MED-Kompressoren arbeitende medizinische Druckluftanlage der Baureihe uAIR ist gemäß MDD 93/42/EWG bereits vorzertifiziert und vereinfacht dadurch Ihren Installations- und Inbetriebnahmeprozess. Konstruktion und Herstellung erfolgen nach den ISO-Normen 9001 und 14001 sowie nach dem Qualitätsmanagementsystem gemäß ISO 13485:2003. Darüber hinaus erfüllen bzw. übertreffen sie auch anspruchsvollste Normen und Richtlinien wie die folgenden:
  - Medizinprodukterichtlinie MDD 93/42/EWG
  - Europäisches Arzneibuch
  - EN ISO 7396-1
  - ISO 14971
  - Health Technical Memorandums HTM 02-01 und HTM 2022



Typ	Druck bar	Volumenstrom (FAD) * bei 1500 U/min (50 Hz)		Volumenstrom (FAD) * bei 1800 U/min (60 Hz)		Leistung kW	Schalldruck- pegel**
		l/s	l/min	l/s	l/min		
LF 5-10 MED	10	8,2	492	9,1	546	4,0	68 (70)
LF 7-10 MED	10	11	660	12,0	720	5,5	72 (74)
LF 10-10 MED	10	15,5	930	18,2	1092	7,5	74 (76)

\* Leistung der Anlage gemäß ISO 1217, Anhang C, letzte Ausgabe.

\*\* Schalldruckpegel gemessen in einem Abstand von 1 m gemäß Prüfnorm Pneurop/Cagi PN8NTC2.

Referenzbedingungen:

– Absoluter Einlassdruck 1 bar

– Temperatur der Ansaugluft 20 °C

– Der Volumenstrom (FAD) wird bei folgendem Betriebsdruck gemessen: 10-bar-Versionen bei 9,75 bar

# Ölfrei verdichtende Scrollkompressoren für medizinische Anwendungen

## SF-MED

Die ölfrei verdichtenden Kompressoren der Baureihe SF-MED wurden als Bestandteil einer medizinischen Druckluftanlage entwickelt. Diese nach ISO 8573-1 Klasse 0 zertifizierten Kompressoren sind unkompliziert im Betrieb, sind leicht zu warten und können platzsparend installiert werden. SF-MED-Kompressoren verhindern eine Verunreinigung mit Öl und sind eine effiziente, zuverlässige und äußerst kosteneffiziente Quelle reiner, ölfreier Luft.

### KUNDENNUTZEN

- **Äußerst leiser Betrieb:** Dank der niedrigen Drehzahl der Scroll-Kompressorelemente laufen die SF-Scrollkompressoren außergewöhnlich leise. Sie gehören zu den WorkPlace Air System™-Kompressoren und sind daher für die Installation in einer beliebigen Arbeitsumgebung geeignet.
- **Energieeffizienz:** SF-MED-Kompressoren sind ideal für Anwendungen geeignet, bei denen Flexibilität und Energieeffizienz von entscheidender Bedeutung sind.
- **Geringer Wartungsaufwand:** Die SF-MED-Scrollkompressoren stehen für Einfachheit und Zuverlässigkeit. Die Scroll-Bauweise bedeutet eine minimale Anzahl von beweglichen Teilen, was für eine lange Lebensdauer mit besonders geringem Wartungsaufwand sorgt.
- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Zur Maximierung der Energieeffizienz steuert die Elektronik® MkV-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt das System. In Verbindung mit dem zentralen ES-Medical-Leitsystem können Sie Ihre medizinische Druckluftanlage vollständig steuern und überwachen.

- **Erfüllung sämtlicher Anforderungen:** Die mit SF-MED-Kompressoren arbeitende medizinische Druckluftanlage der Baureihe uAIR ist gemäß MDD 93/42/EWG bereits vorzertifiziert und vereinfacht dadurch Ihren Installations- und Inbetriebnahmeprozess. Konstruktion und Herstellung erfolgen nach den ISO-Normen 9001 und 14001 sowie nach dem Qualitätsmanagementsystem gemäß ISO 13485:2003. Darüber hinaus erfüllen bzw. übertreffen sie auch anspruchsvollste Normen und Richtlinien wie die folgenden:
  - Medizinprodukterichtlinie MDD 93/42/EWG
  - Europäisches Arzneibuch
  - EN ISO 7396-1
  - ISO 14971
  - Health Technical Memorandums HTM 02-01 und HTM 2022



Typ	Druck	Volumenstrom FAD*		Leistung	Schalldruckpegel**
	bar	l/s	l/min	kW	
SF 1 MED	10	2,1	126	1,5	53
SF 2 MED	10	3,4	204	2,2	55
SF 4 MED	10	5,6	336	3,7	57
SF 6 MED	10	8,8	528	5,9	63

\* Leistung der Anlage gemäß ISO 1217, Anhang C, letzte Ausgabe.

\*\* Schalldruckpegel gemessen in einem Abstand von 1 m gemäß Prüfnorm Pneurop/Cagi PN8NTC2.

\*\*\* Maximaler Volumenstrom bei LF-MED-Kompressoren gemäß ISO7396-1 und HTM0201 einschließlich einem Zusatzkompressor.

#### Referenzbedingungen:

- Absoluter Einlassdruck 1 bar
- Temperatur der Ansaugluft 20 °C
- Der Volumenstrom (FAD) wird bei folgendem Betriebsdruck gemessen: 10-bar-Versionen bei 9,75 bar

# Ölfrei verdichtende Zahnkompressoren für medizinische Anwendungen

## ZT-MED

Die ölfrei verdichtenden Drehzahnkompressoren der Baureihe ZT-MED stellen reine, ölfreie Druckluft in einem großen Druckbereich bereit und überzeugen durch eine optimierte Energieeffizienz. Sie wurden speziell als Bestandteil einer medizinischen Druckluftanlage entwickelt und bieten ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit und Luftreinheit. Mit den ZT-MED-Kompressoren entfällt das Risiko von Verunreinigungen durch Öl und dabei entstehender Zusatzkosten. Diese nach ISO 8573-1 Klasse 0 zertifizierten Kompressoren sind unkompliziert im Betrieb und leicht zu warten.

### KUNDENNUTZEN

- **Zu 100 % ölfrei mit Zertifikat:** Die ZD-MED-Kompressoren liefern zu 100 % saubere und reine Luft gemäß ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Dank Klasse 0 ist jegliches Risiko für Patienten ausgeschlossen. Zudem werden keine Rohrleitungssysteme des Krankenhauses verschmutzt oder angeschlossene Geräte (z. B. Anästhesiegeräte) beschädigt. Außerdem besteht keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Krankenhauses zu schädigen. 2006 erhielt Atlas Copco als weltweit erster Hersteller dieses Zertifikat für ölfrei verdichtende Kompressoren.
- **Hohe Laufruhe:** Die vertikale Anordnung der Kühler sorgt für einen verringerten Schalldruckpegel durch Ventilator, Motor und Kompressorelement. Die ZT-MED-Kompressoren werden außerdem mit einer schallisolierten Abdeckung ausgeliefert, sodass auf zusätzliche Schallschutzmaßnahmen verzichtet werden kann.

- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Zur Maximierung der Energieeffizienz steuert die Elektronikon® MkV-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt das System. In Verbindung mit dem zentralen ES-Medical-Leitsystem können Sie Ihre medizinische Druckluftanlage vollständig steuern und überwachen.
- **Einfache Wartung:** Der robuste Lufteinlassfilter ermöglicht durch seine lange Lebensdauer und die hohe Zuverlässigkeit lange Wartungsintervalle und einen geringen Wartungsaufwand.
- **Erfüllung sämtlicher Anforderungen:** Die mit ZT-MED-Kompressoren arbeitende medizinische Druckluftanlage der Baureihe uAIR ist gemäß MDD 93/42/EWG bereits vorzertifiziert und vereinfacht dadurch Ihren Installations- und Inbetriebnahmeprozess. Konstruktion und Herstellung erfolgen nach den ISO-Normen 9001 und 14001 sowie nach dem Qualitätsmanagementsystem gemäß ISO 13485:2003. Darüber hinaus erfüllen bzw. übertreffen sie auch anspruchsvollste Normen und Richtlinien wie die folgenden:
  - Medizinprodukterichtlinie MDD 93/42/EWG
  - Europäisches Arzneibuch
  - EN ISO 7396-1
  - ISO 14971
  - Health Technical Memorandums HTM 02-01 und HTM 2022



Typ	Druck	Volumenstrom FAD		Leistung	Schalldruckpegel**
	bar	l/s	l/min	kW	
ZT 15 MED	10	30,2	1812	15	65
ZT 18 MED	10	36,4	2184	18	67
ZT 22 MED	10	45,3	2718	22	69
ZT 22 VSD MED	10	19,7-47,0	1182-2820	22	69
ZT/ZR 30 MED *	8,6	73,7	4422	30	63
ZT/ZR 37 MED *	8,6	92,1	5526	37	65
ZT/ZR 45 MED *	8,6	108,9	6534	45	67
ZT/ZR 37 VSD MED *	8,6	41,2-97,3	2472-5838	37	68
ZT/ZR 55 VSD MED *	8,6	41,2-138,8	2472-8328	55	68

\* nur für die Druckluftanlagenbaureihe nach ISO7396-1

\*\* Leistung der Anlage gemäß ISO 1217, Ausg. 3, Anhang C-1996

Referenzbedingungen:

– Absoluter Einlassdruck 1 bar

– Temperatur der Ansaugluft 20 °C

– Der Volumenstrom (FAD) wird bei folgendem Betriebsdruck gemessen:

8,6-bar-Versionen bei 8 bar

10-bar-Versionen bei 9,75 bar

\*\*\* Messung des Schalldruckpegels gemäß Pneurop/Cagi PN8NTC2, Toleranzwert: 3 dB(A).

Bei luftgekühlten Kompressoren der Baureihe ZT: +3 dB(A)

# Wassereingespritzte Schraubenkompressoren für medizinische Anwendungen

## AQ-MED

Die wassereingespritzten Schraubenkompressoren der Baureihe AQ-MED sind Bestandteil einer medizinischen Druckluftanlage und erfüllen Ihre Anforderungen nach reiner, ölfreier Luft. Erhältlich als wassergekühlte und luftgekühlte Ausführungen. Sie stellen hochverdichtete Druckluft bereit und bieten eine verbesserte Energieeffizienz. Die Kompressoren wurden speziell für Anwendungen entwickelt, bei denen höchste Zuverlässigkeit und Luftreinheit erforderlich ist. Sie liefern 100 % ölfreie Luft und bieten geringere Betriebs- und Wartungskosten durch die Zertifizierung nach ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Durch eine standardmäßig installierte variable Drehzahlregelung sind zusätzliche Energieeinsparungen möglich.

### KUNDENNUTZEN

- **Hohe Effizienz:** Dank der überlegenen Kühleigenschaft von Wasser wird mehr Luft pro Kilowatt erzeugt. Mit der im Lieferumfang enthaltenen variablen Drehzahlregelung werden Energieeinsparungen von durchschnittlich 35 % ermöglicht.
- **Zu 100 % ölfrei mit Zertifikat:** Die AQ-MED-Kompressoren liefern zu 100 % saubere und reine Luft gemäß ISO 8573-1 Klasse 0 (2010). Dank Klasse 0 ist jegliches Risiko für Patienten ausgeschlossen. Zudem werden keine Rohrleitungssysteme des Krankenhauses verschmutzt oder teure Geräte (z. B. Anästhesiegeräte) beschädigt. Außerdem besteht keine Gefahr, den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Krankenhauses zu schädigen. 2006 erhielt Atlas Copco als weltweit erster Hersteller dieses Zertifikat für ölfrei verdichtende Kompressoren.

- **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Zur Maximierung der Energieeffizienz steuert die Elektronik® MkV-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt das System. In Verbindung mit dem zentralen ES-Medical-Leitsystem können Sie Ihre medizinische Druckluftanlage vollständig steuern und überwachen.
- **Leiser Betrieb:** Die AQ-MED-Kompressoren werden mit einer schallisolierten Abdeckung ausgeliefert, sodass auf zusätzliche Schallschutzmaßnahmen verzichtet werden kann.
- **Erfüllung sämtlicher Anforderungen:** Die mit AQ-MED-Kompressoren arbeitende medizinische Druckluftanlage der Baureihe uAIR ist gemäß MDD 93/42/EWG bereits vorzertifiziert und vereinfacht dadurch Ihren Installations- und Inbetriebnahmeprozess. Konstruktion und Herstellung erfolgen nach den ISO-Normen 9001 und 14001 sowie nach dem Qualitätsmanagementsystem gemäß ISO 13485:2003. Darüber hinaus erfüllen bzw. übertreffen sie auch anspruchsvollste Normen und Richtlinien wie die folgenden:
  - Medizinprodukterichtlinie MDD 93/42/EWG
  - Europäisches Arzneibuch
  - EN ISO 7396-1
  - zISO 14971



Typ	Druck	Volumenstrom FAD bei 13 bar	Volumenstrom FAD bei 7 bar	Leistung	Schalldruckpegel**
	bar	l/s	l/s	kW	
AQ 15 VSD MED	13	22 – 29	22-47	15	67
AQ 18 VSD MED	13	22 – 36	22-54	18	69
AQ 22 VSD MED	13	22-44	22-66	22	70
AQ 30 VSD MED	13	22 – 61	22-83	30	72

\* Leistung der Anlage gemäß ISO 1217, Anhang C, letzte Ausgabe.

Referenzbedingungen:

- Absoluter Einlassdruck 1 bar
- Einlasslufttemperatur 20 °C

\*\* Schalldruckpegel gemessen in einem Abstand von 1 m gemäß Prüfnorm Pneurop/Cagi PN8NTC2: 3dB(A)

# Schraubenkompressoren für medizinische Anwendungen

## GA-MED

Die für medizinische Anwendungen maßgeschneiderten öleingespritzten Kompressoren der Baureihe GA MED bieten bewährte Zuverlässigkeit hohe Effizienz. Sie profitieren von einer außergewöhnlichen Leistungsfähigkeit, flexiblen Einsatzmöglichkeiten und höchster Produktivität – bei gleichzeitig minimalen Betriebskosten.

### KUNDENNUTZEN

- **Hohe Zuverlässigkeit:** Die drei Kompressorbaureihen GA 5-11 MED, GA 5-15 VSD MED und GA 15-22 MED werden entsprechend den Normen ISO 9001, ISO 14001 und ISO 1217, Ausg. 3, Anhang C entwickelt, gefertigt und geprüft. In Kombination mit der neuesten Generation des innovativen öleingespritzten Schraubenelements von Atlas Copco sorgen sie für einen langlebigen und reibungslosen Betrieb bei sehr niedrigen Betriebskosten.
  - **Sorgenfreiheit:** Alle GA MED-Kompressoren sind mit zusätzlichen Schutzvorrichtungen ausgestattet. Auch bei kleinen Störungen ist der Druckluftbedarf sichergestellt.
  - **VSD:** Niedrigere Energiekosten Energiekosten können in der Regel bis zu 80 % der Lebenszykluskosten eines Kompressors ausmachen. Im ständigen Streben nach Innovation und Kostensenkungen haben wir im Jahr 1994 die richtungsweisende Technologie der variablen Drehzahlregelung (VSD) vorgestellt. Die Baureihe
- GA 5-15 VSD MED ist die optimale Lösung für einen schwankenden Druckluftbedarf. Durch die Überwachung des Auslassdrucks wird der Volumenstrom (FAD) kontinuierlich an den Bedarf angepasst. Dank des hohen Arbeitsbereichs und der neuen Saver-Cycle-Regelung des Ventilators sind Energieeinsparungen von bis zu 35 % realisierbar.
  - **Integration von Druckluftanlagen:** Die GA-MED-Kompressoren können überall dort installiert werden, wo Sie sie benötigen. Ihr geräuscharmer Betrieb und die spezielle Luftaufbereitung sorgen für eine gesündere Arbeitsumgebung im Anlagenraum. Da sämtliche Kompressoren der Baureihe GA MED bereits einsatzbereit ausgeliefert werden, lassen sich die Installationskosten erheblich senken.
  - **Hochentwickelte Steuerung und Überwachung:** Zur Maximierung der Energieeffizienz steuert die Elektronikon®-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt den Systemdruck in einem vorgegebenen schmalen Druckband. Die Steuerung kann mit zusätzlichen Sensoren, digitalen Kontakten, Feldbussen sowie Internet- und SMS-Funktionen an Ihre speziellen Anforderungen angepasst werden. In Kombination mit der übergeordneten ES-Kompressorsteuerung wird der Betrieb Ihres gesamten Kompressorraums optimiert.
  - **Integrierte Reinheit:** Zusammen mit einer speziellen Luftaufbereitungsanlage der Baureihe dMED oder MED kann der GA MED-Kompressor aus Druckluft äußerst reine Beatmungsluft erzeugen. Dadurch können Sie sich stets darauf verlassen, dass die vom System bereitgestellte Luft den Anforderungen der Ärzte entspricht.



## GA 5-22 MED

Typ	Max. Betriebsdruck	Volumenstrom FAD *		Motorleistung	Schalldruckpegel	Gewicht	Länge	Breite	Höhe	
		bar(e)	l/s							m³/h
<b>50 Hz</b>										
GA 5 MED	7,5	7,5	15,0	54,0	5,5	60	257	1142	699	1240
	10	10	11,7	42,1	5,5	60	257	1142	699	1240
	13	13	8,4	30,2	5,5	60	257	1142	699	1240
GA 7 MED	7,5	7,5	21,8	78,5	7,5	61	270	1142	699	1240
	10	10	17,2	61,9	7,5	61	270	1142	699	1240
	13	13	14,2	51,1	7,5	61	270	1142	699	1240
GA 11 MED	7,5	7,5	30,7	110,5	11	62	293	1142	699	1240
	10	10	26,0	93,6	11	62	293	1142	699	1240
	13	13	22,0	79,2	11	62	293	1142	699	1240
GA 15 MED	7,5	7,5	43,0	154,8	15	72	375	1285	680	932
	10	10	36,3	130,7	15	72	375	1285	680	932
	13	13	30,1	108,4	15	72	375	1285	680	932
GA 18 MED	7,5	7,5	52,5	189,0	18,5	73	395	1285	680	932
	10	10	141,0	156,6	18,5	73	395	1285	680	932
	13	13	37,2	133,9	18,5	73	395	1285	680	932
GA 22 MED	7,5	7,5	60,2	216,7	22	74	410	1285	680	932
	10	10	51,7	186,1	22	74	410	1285	680	932
	13	13	45,0	162,0	22	74	410	1285	680	932
<b>60 Hz</b>										
GA 5 MED	100	7,4	15,0	54,0	5,5	60	257	1142	699	1240
	150	10,8	11,7	42,1	5,5	60	257	1142	699	1240
	175	12,5	8,5	30,6	5,5	60	257	1142	699	1240
GA 7 MED	100	7,4	21,0	75,6	7,5	61	270	1142	699	1240
	150	10,8	17,2	61,9	7,5	61	270	1142	699	1240
	175	12,5	14,2	51,1	7,5	61	270	1142	699	1240
GA 11 MED	100	7,4	30,4	109,4	11	62	293	1142	699	1240
	150	10,8	24,9	89,6	11	62	293	1142	699	1240
	175	12,5	22,0	79,2	11	62	293	1142	699	1240
GA 15 MED	100	7,4	42,5	153,0	15	72	375	1285	680	932
	150	10,8	35,8	128,9	15	72	375	1285	680	932
	175	12,5	29,3	105,5	15	72	375	1285	680	932
GA 18 MED	100	7,4	51,3	184,7	18,5	73	395	1285	680	932
	150	10,8	43,3	155,9	18,5	73	395	1285	680	932
	175	12,5	37,8	136,1	18,5	73	395	1285	680	932
GA 22 MED	100	7,4	60,6	218,2	22	74	410	1285	680	932
	150	10,8	50,7	182,5	22	74	410	1285	680	932

## GA 5-22 MED VSD

Typ	Max. Betriebsdruck	Volumenstrom FAD*		Motorleistung	Schalldruckpegel	Gewicht	Länge	Breite	Höhe	
		bar(e)	l/s							m³/h
<b>50 / 60 Hz</b>										
GA 5 VSD MED	7,5	5,7-15,0	20,5-54,0	5,5	62	278	1395	699	1240	
	10	7,1-13,2	25,6-47,5	5,5	62	278	1395	699	1240	
	13	8,9-10,0	32,0-36,0	5,5	62	278	1395	699	1240	
GA 7 VSD MED	7,5	4,9-20,3	14,4-73,0	7,5	64	280	1395	699	1240	
	10	7,2-16,8	25,9-60,5	7,5	64	280	1395	699	1240	
	13	5,1-13,8	23,0-49,7	7,5	64	280	1395	699	1240	
GA 11 VSD MED	7,5	6,5-30,7	23,4-110,5	11	66	293	1395	699	1240	
	10	8,7-24,1	31,3-86-8	11	66	293	1395	699	1240	
	13	7,9-20,7	28,4-74,5	11	66	293	1395	699	1240	
GA 15 VSD MED	7,5	9,1-37,1	32,8-133,6	7,5	69	300	1395	699	1240	
	10	8,8-30,9	31,7-111,2	7,5	69	300	1395	699	1240	
	13	8,5-24,8	30,6-89,3	7,5	69	300	1395	699	1240	

\* Leistung der Anlage gemäß ISO 1217, Ausg. 4, 2009, Anhang C-E.

\*\* Durchschnittlicher Schalldruckpegel gemessen in 1 m Abstand nach ISO 2151, Toleranz 3 dB(A).

Referenzbedingungen:

- Absoluter Einlassdruck, spezifizieren bar(a), (e) 1 bar
- Einlasslufttemperatur 20 °C, Volumenstrom (FAD) wird bei folgenden Betriebsdrücken gemessen:
- 7,5-bar-Versionen bei 7 bar(e)
- 10-bar-Versionen bei 9,5 bar(e)
- 13-bar-Versionen bei 12,5 bar(e) Max. Betriebsdruck bei VSD-Maschinen:
- 13 bar(e)

# Medizinische Luftreiniger MED/MED<sup>+</sup>

Der sensible Bereich der Krankenpflege erfordert absolut saubere, gereinigte medizinische Druckluft, die mit höchster Zuverlässigkeit im Operationssaal und an den Krankenhausbetten zur Verfügung stehen muss. Die medizinischen Luftreiniger der Baureihe MED/MED<sup>+</sup> bieten eine einzigartige mehrstufige Filtrierung, die reguläre Druckluft aus beliebigen Kompressortypen in eine nach internationalen Standards zertifizierte Luft medizinischer Qualität umwandelt. Diese innovativen Geräte bieten saubere Luft für alle medizinischen und chirurgischen Anwendungen.

## KUNDENNUTZEN

- Garantierte Zuverlässigkeit:** Die Baureihe MED/MED<sup>+</sup> wird nach den höchsten Qualitätsstandards gefertigt. Die Geräte sind darauf ausgelegt, zertifizierte, medizinisch nutzbare Luft selbst in Bereichen mit hoher Umweltverschmutzung bereitzustellen. Diese Luftreiniger garantieren höchste Luftqualität selbst unter widrigsten Umgebungsluftbedingungen. In Kombination mit dem weltweit verfügbaren, exzellenten Kundendienst von Atlas Copco ist die Baureihe MED eine Komplettlösung für lebensnotwendige Druckluftversorgung.
- Medizinisch zertifiziert:** Bestimmungen und Verordnungen im medizinischen Sektor sind heute strenger denn je. Die Luftreiniger der Baureihe MED/MED<sup>+</sup> sind gemäß internationaler Bestimmungen bereits vorzertifiziert, z. B. nach dem Europäischen Arzneibuch und nach Qualitätsnormen wie ISO 13485. Die Vorzertifizierung erleichtert die Organisation und die Überprüfung durch Kontrollbehörden, wodurch sich der Zeit- und Kostenaufwand der Krankenhäuser sowie die Gefahr notwendiger Umarbeiten am System zur Erfüllung der Anforderungen verringern. MED-Luftreiniger übertreffen die Anforderungen auch der anspruchsvollsten Normen und Bestimmungen, unter anderem folgende:
  - Medizinprodukterichtlinie MDD 93/42/EWG
  - EN ISO 7396-1
  - ISO 14971
  - Health Technical Memorandums HTM 02-01 und HTM 2022
- Zudem werden sie entsprechend der Qualitätsmanagementsysteme ISO 9001, ISO 14001 und ISO 13485:2003 entworfen und hergestellt.
- Energieeffizient:** Die Geräte der Baureihe MED<sup>+</sup> sind standardmäßig mit einem hochmodernen Energiemanagement-System mit optional integrierter Spülluftsteuerung ausgestattet. Diese Steuerung erhöht die Effizienz der Reinigungsanlagen und ermöglicht je nach Installation und Verwendung Einsparungen von bis zu 90 %. Das Prinzip ist einfach: Obwohl die Regenerationszeit konstant bleibt, wird die Verzögerung, bevor von einem Turm zum anderen umgeschaltet wird, über den PDP-Sensor geregelt. Sobald das Ziel-PDP erreicht ist, wird der angehaltene Trocknerzyklus fortgesetzt, indem auf den Trockenturm umgeschaltet wird.
- Garantierte Reinheit:** MED/MED<sup>+</sup>-Luftreiniger liefern hochreine Luft gemäß Ihren Anforderungen. Mit diesem innovativen Filtersystem erhalten Sie eine hervorragende Lösung für medizinische Atemluft und können dank des geringen Platzbedarfs den zur Verfügung stehenden Raum optimal nutzen. Dank einer aktiven siebenstufigen Reinigung bieten die Geräte der Baureihe MED/MED<sup>+</sup> eine hervorragende Druckluftreinheit.
- Sieben Stufen zu qualitativ hochwertiger medizinischer Luft:
  - Wasserabscheider zum Entfernen von flüssigem Wasser
  - Aerosol-Filter zum Entfernen von Öl und Wasser
  - Feiner koaleszierender Filter zum Entfernen noch kleinerer Öl- und Wasserpartikel
  - Adsorptionstrockner zum Entfernen aller übrigen Wasser- und CO<sub>2</sub>-Reste
  - Aktivkohle zum Entfernen von gasförmigen Unreinheiten
  - Katalysator für die CO-Oxidation
  - Bakterienfilter zum Entfernen von Bakterien und Feinpartikeln Dieser PDP-Bakterienfilter wurde extern getestet und als Bakterienfilter zertifiziert.



**MED/MED<sup>+</sup>**

Typ	Einlassdruck, spezifizieren bar(a), (e)	Volumenstrom FAD		Spülluft	Druckabfall
	bar(e)	l/s	m <sup>3</sup> /h	%	dP, mbar
<b>MED/MED<sup>+</sup></b>					
MED7/MED7 <sup>+</sup>	7	7,0	25,2	19,0	510
	10	8,4	30,2	15,8	510
	13	9,4	33,80	14,1	510
MED13/MED13 <sup>+</sup>	7	13,0	46,8	19,0	530
	10	15,6	56,2	15,8	530
	13	17,5	63,0	14,1	530
MED25/MED25 <sup>+</sup>	7	25,0	90,0	18,0	560
	10	30,0	108,0	15,0	560
	13	33,80	121,7	13,3	560
MED35/MED35 <sup>+</sup>	7	35,0	126,0	18,0	600
	10	42,0	151,2	15,0	600
	13	47,3	170,3	13,3	600
MED50/MED50 <sup>+</sup>	7	50,0	180,0	19,0	820
	10	60,0	216,0	15,8	820
	13	67,5	243,0	14,1	820
MED70/MED70 <sup>+</sup>	7	70,0	252,0	18,0	660
	10	84,0	302,4	15,0	660
	13	94,5	340,2	13,3	660
MED80/MED80 <sup>+</sup>	7	80,0	288,0	18,0	700
	10	96,0	345,6	15,0	700
	13	108,0	388,8	13,3	700
MED100/MED100 <sup>+</sup>	7	100,0	360,0	19,0	820
	10	120,0	432,0	15,8	820
	13	135,0	486,0	14,1	820
MED145/MED145 <sup>+</sup>	7	145,0	522,0	19,0	800
	10	174,0	626,4	15,8	800
	13	195,8	704,9	14,1	800

Typ	MED					MED <sup>+</sup>				
	Gewicht, kg	Länge mm	Breite, mm	Höhe, mm	NTP-Anschluss	Gewicht, kg	Länge mm	Breite, mm	Höhe, mm	NTP- Anschluss
MED7/MED7 <sup>+</sup>	184	950	650	885	1/2"	214	950	650	1851	1/2"
MED13/MED13 <sup>+</sup>	201	950	650	1075	1/2"	231	950	650	1851	1/2"
MED25/MED25 <sup>+</sup>	245	950	650	1300	1/2"	275	950	650	1851	1/2"
MED35/MED35 <sup>+</sup>	271	950	650	1545	1/2"	301	950	650	1851	1/2"
MED50/MED50 <sup>+</sup>	315	950	650	1915	1"	345	950	650	1858	1"
MED70/MED70 <sup>+</sup>	446	1250	850	1545	1"	476	1250	850	1840	1"
MED80/MED80 <sup>+</sup>	494	1250	850	1915	1 1/2"	524	1250	850	1840	1"
MED100/MED100 <sup>+</sup>	502	1250	850	1915	1 1/2"	532	1250	850	1840	1"
MED145/MED145 <sup>+</sup>	620	1250	850	1915	1 1/2"	650	1250	850	1856	1"

**Zusätzliche Optionen**

Beschreibung	MED	MED <sup>+</sup>
EWD für Filter und Wasserableiter	○	○
Einlassmagnetanschluss für Fernsteuerung	–	○
NPT-Anschluss	○	○
QDT-Qualitätsanzeige	○	○
Katalysator (CO zu CO <sub>2</sub> )	○	○
CO-Sensor	○	○
CO <sub>2</sub> -Sensor	○	○
O <sub>2</sub> -Sensor	○	–
Überlastschutz (Düse)	○	○
AirContact und Combox-e mit Visualisierung	–	○
Gateway (Profibus, Modbus)	–	○

– : Nicht zutreffend

○: Optional

# Medizinische Vakuumanlage

Die medizinischen Vakuumanlagen der Baureihe mVAC bestehen aus zwei bis sechs luftgekühlten, öleingespritzten Rotationsflügel-Vakuumpumpen und einer zentralen Steuereinheit mit einer intelligenten grafischen Benutzeroberfläche. Sie ermöglichen ein höchst zuverlässiges medizinisches Vakuum (Unterdruck), das für einen großen Anwendungsbereich geeignet ist, vor allem für Operationssäle, Intensivstationen, Notaufnahmen und in der Pneumologie. Die mVAC-Anlage bietet (mehrere) Notfallversorgungseinheiten für den Fall, dass einzelne funktionskritische Komponenten ausfallen.

## KUNDENNUTZEN

- Hohe Zuverlässigkeit:** Der Kohlefaser-Verbundwerkstoff unserer mVAC-Pumpen bricht und verschleißt nicht – im Gegensatz zu laminierten Werkstoffen. Selbst wenn die zentrale Steuereinheit ausfallen sollte, hat jede Pumpe zur Sicherheit ihr eigenes Steuergerät.
- Vielfältige Anschlussmöglichkeiten:** An eine mVAC-Anlage können bis zu sechs Vakuumpumpen angeschlossen werden, um in größeren Krankenhäusern ein zuverlässiges Vakuum sicherzustellen, das alle Anforderungen erfüllt. Der Einsatz der AIRConnect™ - Visualisierung ermöglicht eine umfangreiche Überwachung und Statusinformationen, um das Maximum aus der mVAC-Anlage herauszuholen.
- Energieeffizient:** Das mVAC-System beinhaltet eine Anordnung aus mehreren Pumpen, um den Volumenstrombedarf (FAD) entsprechend abdecken zu können. Bei dieser Anordnung steigert die moderne grafische Elektronik®-Steuerung die Energieeffizienz durch die Steuerung der einzelnen Vakuumpumpen und die Regulierung des gesamten Vakuums. So wird stets eine gleichbleibende Beanspruchung gewährleistet.
- Kosteneffektiv:** Mit unserem einzigartigen Elektronik®-Steuersystem können Sie die mVAC-Anlage effizient verwalten und optimieren. Der Gerätestatus wird in Echtzeit überwacht, erforderliche Wartungsarbeiten können schnell erkannt, Ausfälle verhindert und Stillstandzeiten verkürzt werden. Kurzum: Es stellt Ihnen alles bereit, was Sie benötigen, um Ihre Betriebskosten auf ein Minimum zu reduzieren.
- Einfache Installation:** Alle Verbindungsrohrleitungen und Kupferanschlüsse werden als integrale Bestandteile der Vakuumanlage bereitgestellt. Diese „Plug-and-Play“-Methode vereinfacht die Installation zusätzlich.



## mVAC 250-8000

HTM 2022 – 50 Hz								
Typ	System FAA bei -600 mbar(e) zu 0 bar(e), 20 °C	Volumenstrom FAD	Anzahl der Pumpen	Pumpen- leistung	Abmessungen* (einschließlich Filter)	Gewicht (einschließ- lich Filter)	Anzahl der Behälter	Gesamte Behälterleistung
	l/min	m³/h		kW	L x B x H (mm)	kg		l
mVAC-250-DH	250	40	2	1,1	2040 x 980 x 1650	540	1	500
mVAC-500-TH	500	79	3	1,1	2300 x 980 x 1650	650	1	500
mVAC-660-TH	660	105	3	1,5	2400 x 980 x 1900	800	1	1000
mVAC-1000-TH	1000	159	3	2,2	2400 x 980 x 1900	860	1	1000
mVAC-1500-Q	1500	238	4	2,2	1830 x 980 x 1700	750	1	1500
mVAC-2560-T	2560	406	3	5,5	2600 x 1200 x 1600	1365	2	3000
mVAC-3840-Q	3840	609	4	5,5	2600 x 1200 x 1990	1700	2	4000
mVAC-4950-Q	4950	786	4	7,5	3400 x 1250 x 1700	1800	3	6000
mVAC-6000-P	6000	952	5	7,5	4100 x 1250 x 1700	2050	3	6000
mVAC-6600-P	6600	1047	5	7,5	4100 x 1250 x 1700	2050	4	8000
mVAC-8000-H	8000	1270	6	7,5	4100 x 1250 x 1990	2360	4	8000

## mVAC 300-9200

HTM 2022 – 60 Hz								
Typ	System FAA bei -600 mbar(e) zu 0 bar(e), 20 °C	Volumenstrom FAD	Anzahl der Pumpen	Pumpen- leistung	Abmessungen* (einschließlich Filter)	Gewicht (einschließ- lich Filter)	Anzahl der Behälter	Gesamte Behälterleistung
	l/min	m³/h		kW	L x B x H (mm)	kg		l
mVAC-300-DH	300	48	2	1,5	2040 x 980 x 1650	540	1	500
mVAC-500-TH	500	79	3	1,5	2300 x 980 x 1650	650	1	500
mVAC-800-TH	800	127	3	2,2	2400 x 980 x 1900	800	1	1000
mVAC-1200-T	1200	190	3	3,0	1910 x 980 x 1700	610	1	1500
mVAC-1860-Q	1860	295	4	3,0	2200 x 1200 x 1700	1050	1	2000
mVAC-3000-T	3000	476	3	7,5	2600 x 1200 x 1600	1365	2	3000
mVAC-4500-Q	4500	714	4	7,5	3400 x 1250 x 1990	1825	3	4500
mVAC-5850-Q	5850	928	4	9,2	3400 x 1250 x 1990	1800	3	6000
mVAC-7800-P	7800	1238	5	9,2	4100 x 1250 x 1990	2160	4	8000
mVAC-9200-H	9200	1460	6	9,2	4100 x 1250 x 1990	2360	5	10000

\* Sofern vorhanden sind horizontale Behälter integriert.

\*\* Einschließlich Verpackung, ohne vertikale Behälter.

## Zusätzliche Optionen

AirConnect™ -Visualisierung und -Benachrichtigung
Benutzerdefinierte Softwareeinstellungen für verschiedene Normen (HTM/ISO/AS)
Ölstandsschalter
Synthetiköl
Lackierte Behälter

## mVAC 250-6600

HTM 02-01 / ISO 7396-150 Hz								
Typ	System FAA bei -600 mbar(e) zu 0 bar(e), 20 °C	Volumenstrom FAD	Anzahl der Pumpen	Pumpen- leistung	Abmessungen* (einschließlich Filter)	Gewicht (einschließ- lich Filter)	Anzahl der Behälter	Gesamte Behälter- leistung
	l/min	m³/h		kW	L x B x H (mm)	kg		l
mVAC-250-TH	250	40	3	1,1	2300 x 980 x 1650	650	1	500
mVAC-330-TH	330	52	3	1,5	2300 x 980 x 1650	690	1	500
mVAC-500-TH	500	79	3	2,2	2400 x 980 x 1650	750	1	500
mVAC-660-Q	660	105	4	1,5	1910 x 980 x 1430	660	2	1000
mVAC-1000-Q	1000	159	4	2,2	1910 x 980 x 1700	740	2	1000
mVAC-1280-T	1280	203	3	5,5	2200 x 1100 x 1450	1025	3	1500
mVAC-2560-Q	2560	406	4	5,5	2600 x 1200 x 1700	1625	2	3000
mVAC-3300-Q	3300	524	4	7,5	2600 x 1200 x 1700	1625	2	4000
mVAC-3840-P	3840	609	5	5,5	3300 x 1200 x 1990	1950	2	4000
mVAC-4950-P	4950	786	5	7,5	4100 x 1250 x 1700	2050	3	6000
mVAC-6000-H	6000	952	6	7,5	4100 x 1250 x 1700	2250	3	6000
mVAC-6600-H	6600	1047	6	7,5	4100 x 1250 x 1700	2250	4	8000

## mVAC 300-7800

HTM 02-01 / ISO 7396-160 Hz								
Typ	System FAA bei -600 mbar(e) zu 0 bar(e), 20 °C	Volumenstrom FAD	Anzahl der Pumpen	Pumpen- leistung	Abmessungen* (einschließlich Filter)	Gewicht (einschließ- lich Filter)	Anzahl der Behälter	Gesamte Behälter- leistung
	l/min	m³/h		kW	L x B x H (mm)	kg		l
mVAC-300-TH	300	48	3	1,5	2300 x 980 x 1650	650	1	500
mVAC-400-TH	400	63	3	2,2	2300 x 980 x 1650	690	1	500
mVAC-620-T	620	98	3	3,0	1910 x 980 x 1430	750	2	1000
mVAC-800-Q	800	127	4	2,2	1910 x 980 x 1700	660	2	1000
mVAC-1200-Q	1200	190	4	3	1910 x 980 x 1430	740	2	2000
mVAC-1500-T	1500	238	3	7,5	2200 x 1100 x 1450	1025	2	2000
mVAC-3000-Q	3000	476	4	7,5	2600 x 1200 x 1700	1640	2	3000
mVAC-3900-Q	3900	619	4	9,2	2600 x 1200 x 1990	1700	2	4000
mVAC-4500-P	4500	714	5	7,5	4100 x 1250 x 1990	2075	3	4500
mVAC-5850-P	5850	928	5	9,2	4100 x 1250 x 1700	2050	3	6000
mVAC-7800-H	7800	1238	6	9,2	4100 x 1250 x 1990	2360	4	8000

\* Sofern vorhanden sind horizontale Behälter integriert.

\*\* Einschließlich Verpackung, ohne vertikale Behälter.



mVAC-500-TH



mVAC-1280-T



mVAC-6000-H

# Die maßgeschneiderten Lösungen von Atlas Copco kommen auf der ganzen Welt zur Anwendung

## Kompressoren für Schienenfahrzeuge, Marine und Skipisten

Für die Kompressoren von Atlas Copco gibt es beinahe unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten. Neben der Verwendung in Handel und Industrie sind Kompressoren von Atlas Copco ideal für den Einsatz in Zügen, Straßenbahnen, U-Bahnen und Schiffen geeignet oder können als zuverlässige und wirtschaftliche Druckluftkompressoren für Beschneiungsanlagen genutzt werden. Diese Anwendungen erfordern ein Höchstmaß an Vielseitigkeit und Fachwissen.

### ... für Schienenfahrzeuge

Entwickelt für schwierigste Einsatzbedingungen: In Lokomotiven, Triebwagen und Straßenbahnen werden sie zum Bremsen, zum Öffnen und Schließen von Türen sowie zum Heben und Senken der Stromabnehmer eingesetzt. Sie sind auch unter den härtesten Bedingungen absolut zuverlässig und wurden speziell entwickelt, um besonders hohe Kundenanforderungen zu erfüllen.

- GAR-Schraubenkompressoren mit einer Motornennleistung von bis zu 37 kW
- SFR-Scrollkompressoren einstufig bis 5,5 kW Motornennleistung – zweistufig bis 14 kW Motornennleistung
- LFR ölfreie Kolbenkompressoren mit einer Motornennleistung von bis zu 1,5 kW
- LER/LFR/LTR: ölgeschmierte und ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren mit einer Motornennleistung von bis zu 9,4 kW



## ... im Marinebereich

Sie sind ideal als Druckluftkompressoren zum Starten von Schiffen geeignet und mit zahlreichen verschiedenen Zertifikationen erhältlich. Dabei ist eine Motornennleistung von 2,2 bis 315 kW mit einem Betriebsdruck von 30 bar und Volumenströmen von 2 bis 781 l/s möglich. Atlas Copco bietet zudem die richtigen Kompressoren zur Verwendung in Betriebsdruckluftanwendungen auf Schiffen.

- Schraubenkompressoren der Baureihe MAS GA mit einer Motornennleistung bis zu 315 kW
- LT-Kolbenkompressoren mit einer Motornennleistung bis zu 75 kW
- SF: Scrollkompressoren (bis zu 75 kW)
- ZT: Ölfrei verdichtende Zahnkompressoren (bis zu 45 kW)
- Stickstoffgeneratoren



## ... für Skipisten

Wenn sie als dezentrale Kompressoren eingesetzt werden, versorgen sie Schneekanonen mit Druckluft, die Wasser in Schnee umwandeln. Die Kompressoren tragen dazu bei, dass die richtigen Bedingungen für die Skipiste geschaffen werden – und das selbstverständlich ölfrei.

- Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren der Baureihe LF Snow mit einer Motornennleistung von bis zu 7,5 kW



# ***Luft- und Gasaufbereitung***

Aufbereitete Druckluft ist für die Zuverlässigkeit von Produktionsprozessen und die Qualität von Endprodukten unverzichtbar. Unbehandelte Luft kann zu Korrosion in Ihren Druckluftleitungen, zu vorzeitigem Ausfall der Druckluftgeräte, zu Beeinträchtigungen in Ihrem Produktionsverfahren und zu Produktschäden führen. Atlas Copco bietet ein umfassendes Sortiment an Luft- und Gastrocknern sowie Filtern, die Ihre Anlagen und Prozesse schützen sollen.



## Druckluftaufbereitung

Sie wissen bereits, für welchen Kompressor Sie sich entscheiden möchten, doch Ihnen fehlen die richtigen Aufbereitungssysteme? Ein Trockner beispielsweise? Auf den folgenden Seiten finden Sie eine große Auswahl an Aufbereitungsgeräten, die auf unsere Kompressoren abgestimmt und für jede Anforderung angepasst sind, damit Ihr gesamtes System noch effizienter funktioniert. Die ist besonders wichtig, wenn der Kältemittel- oder Adsorptionstrockner direkt in das Kompressorgehäuse integriert ist. Neben spürbaren Energieeinsparungen durch geringere Druckabfälle wird die Installationszeit und der Platzbedarf reduziert.

Die Einlassluft des Kompressors enthält grundsätzlich Feuchtigkeit. Bei der Verdichtung und anschließenden Kühlung ist die verdichtete Luft stets zu 100 % mit Feuchtigkeit gesättigt. Wenn Druckluft durch ein Netz aus Rohrleitungen geblasen wird, müssen diese vor Korrosion geschützt werden, um Maschinenausfälle oder Produktionsabfälle zu vermeiden.

Aus diesem Grund enthält jede Druckluftanlage mindestens einen Trockner und/oder andere Aufbereitungskomponenten wie beispielsweise Filter oder Kondensatabscheider. Es stehen verschiedene Trocknungsgeräte zur Verfügung: Kältemitteltrockner für einfache Anwendungen und Adsorptionstrockner für hohe bis extrem hohe Standards.

Kältemitteltrockner sind sehr zuverlässig und sparsam. Sie funktionieren mit integrierten Kältemittelkompressoren, welche die Luft über Wärmetauscher abkühlen, das entstehende Kondensat abscheiden und trockene Luft mit einem Drucktaupunkt von 3 °C erzeugen, sodass Ihre Anlagen zuverlässig vor Korrosion geschützt sind.

Für Industrien, in denen beispielsweise Produkte mit Druckluft versorgt oder getrocknet werden müssen, werden Adsorptionstrockner empfohlen oder sind möglicherweise sogar unerlässlich. Die Luft wird nicht nur abgekühlt, sondern die Feuchtigkeit wird durch ein Trockenmittel, das so genannte Adsorptionsmaterial, aktiv herausgezogen. Sobald das Trockenmittel gesättigt ist, kann keine Feuchtigkeit mehr herausgezogen werden und es muss regeneriert werden.

Damit eine dauerhafte Druckluftversorgung gewährleistet ist und Ihre Fertigungsprozesse nicht unterbrochen werden, arbeiten Adsorptionstrockner mit zwei Behältern oder mindestens einem Behälter, der in zwei Abschnitte unterteilt ist. Im einen Abschnitt wird die Luft getrocknet und im anderen das Trockenmittel regeneriert. Adsorptionstrockner sind mit Drucktaupunkten von -20 °C, -40 °C und sogar -70 °C erhältlich. Diese bedeuten, dass die Restfeuchtigkeit der aufbereiteten Druckluft nur unterhalb dieser Temperaturgrenzwerte kondensiert, beispielsweise unter -70 °C. Diese Art von trockener Druckluft ist bei der Herstellung von Elektronikbauteilen erforderlich, beispielsweise von Computerfestplatten usw.

Natürlich haben diese Anwendungen einen höheren Energiebedarf als einfache Anwendungen, und genau wie bei Kompressoren trifft Folgendes auch auf Trockner zu: Der größte Kostenfaktor im Lebenszyklus ist der Energieverbrauch, nicht die Anschaffungskosten. Doch unabhängig von Ihren Anforderungen und ganz gleich, ob Sie sich für einen Kältemittel- oder für einen Adsorptionstrockner entscheiden, wir können Ihnen garantieren, dass all unsere Druckluft-Aufbereitungssysteme so gut entwickelt und so effizient sind, dass Ihre Energiekosten in den kommenden Jahren deutlich verringert werden.

### TROCKNUNGSPROZESS

Wasser stellt für Ihre Druckluftanlage ein Problem dar. Es kann korrodieren, Druckluftrohre und -werkzeuge gefrieren lassen, Ihren Produktionsvorgang beeinträchtigen und Produkte kontaminieren. Kurzum: Wasser kann die Wartungskosten beträchtlich erhöhen und die Produktivität senken.

Der Trocknungsprozess ist in diesem Fall die einzige Möglichkeit, um nahezu die gesamte Feuchtigkeit aus der Druckluft zu entfernen.

Scannen Sie diese Seite mit dem LAYAR-Reader und finden Sie mit dem Druckluftaufbereitungs-Kalkulator die optimalen Komponenten für Ihre Anwendungszwecke. Selbstverständlich beraten wir Sie gerne im Detail.



**Kältetrockner,  
6 bis 1166 l/s,  
FX**

Seite 124



**Warmregenerierende  
Adsorptionstrockner HOC  
88 bis 2500 l/s,  
MD**

Seite 138



**Kältetrockner,  
6 bis 4000 l/s,  
FD**

Seite 126



**Drehtrommeltrockner  
450 l/s,  
MDG 450**

Seite 140



**Kaltregenerierende  
Adsorptionstrockner,  
25 bis 1600 l/s,  
CD**

Seite 131



**Warmregenerierende  
Adsorptionstrockner HOC  
1800 bis 2500 l/s,  
ND**

Seite 142



**Kaltregenerierende  
Adsorptionstrockner,  
1 bis 1400 l/s,  
CD+**

Seite 132



**Warmregenerierende  
Adsorptionstrockner HOC  
550 bis 3600 l/s,  
XD+**

Seite 144



**Gebäseluft-  
Adsorptionstrockner,  
360 bis 1600 l/s,  
BD**

Seite 134



**Membranlufttrockner  
SD**

Seite 146



**Gebäseluft-  
Adsorptionstrockner,  
100 bis 3000 l/s,  
BD+**

Seite 136



**Luftreinigungsanlagen für Atemluft**  
**BAP/BAP+**

Seite 148



**Wasserabscheider und -ableiter**  
**WSD 25-750/WD 80/ EWD 50-1500**

Seite 156



**Filter der Baureihen DD+, DDP+, PD+, PDp+, QD+ und UD+ (Standard und Hochdruck) Druckluftfilter**

Seite 151



**Aktivkohlefilter, 20 bis 310 l/s QDT**

Seite 158



**Koaleszenzfilter UD+-Serie 9 bis 8000 l/s Nautilus Filtertechnologie**

Seite 154



**Öl-/Wasserabscheidersysteme zur Kondensataufbereitung OSC, OSD und OSS**

Seite 160



**Druckluftbehälter DLB 120-10000**

Seite 162



**Neue App berechnet Leckagen**

Für Smartphones oder PC. Ab sofort ist unsere neue InstallAIR-App verfügbar. Das kleine Programm hilft

Ihnen bei der korrekten und effizienten Auslegung Ihrer Druckluftinstallation. So können Sie mit dem Tool zum Beispiel Leckagen berechnen oder über Parameter wie Druckluftvolumen, Rohrdurchmesser und -längen den Druckabfall bemessen.

Eine andere Kalkulation gibt Ihnen Aufschluss darüber, wieviel Wasser im Druckluftleitungsnetz als Kondensat verbleibt.

Unsere Fachberater zeigen Ihnen gerne, welche Antworten Ihnen das Tool individuell liefern kann. Sie können zum Beispiel herausfinden, welchen Einfluss fehlende oder falsch ausgelegte Komponenten haben und wie Sie Ihre Druckluftinstallation entsprechend optimieren können.



Scannen Sie diese Seite mit dem LAYAR-Reader und erfahren Sie mehr über unsere InstallAIR-App. Testen Sie selbst, wie einfach und schnell Sie die Effizienz Ihrer Druckluftinstallation checken können.

## Kältetrockner, 6 bis 1166 l/s FX

Trockene und qualitativ hochwertige Luft ist für dauerhaft reibungslose Prozesse unverzichtbar. FX-Kältetrockner schützen Ihre Produkte und Systeme vor Korrosionsschäden, indem sie die Druckluft mit einem Drucktaupunkt von bis zu 3 °C entfeuchten. Sie lassen sich einfach installieren und bedienen und versorgen Sie zuverlässig mit trockener Luft.

### KUNDENNUTZEN

- **Zuverlässigkeit:** Die FX-Kältetrockner ermöglichen einen konstanten Drucktaupunkt von bis zu 3 °C knapp oberhalb der Frostgrenze und verhindert damit zuverlässig Feuchtigkeitsbildung in der Druckluftanlage. Sie bestehen aus großzügig bemessenen und qualitativ hochwertigen Bauteilen. Ihre einfache und bewährte Bauweise sorgt zusammen mit einem effektiven Steuerungssystem (Heißgas-Bypass) für einen zuverlässigen Betrieb.
- **Geringere Energiekosten:** Die FX-Kältetrockner wurden so konstruiert, dass sie einen niedrigen Druckabfall aufweisen. Dadurch ist eine kostengünstige Versorgung mit trockener Druckluft möglich.
- **Einfache Installation:** Dank des „Plug-and-Play“-Konzepts ist die Installation der FX-Kältetrockner ein Kinderspiel. Sie benötigen lediglich einen einzigen Stromanschluss. Sämtliche Geräte werden betriebsbereit ausgeliefert und sind selbstregulierend.
- **Geringer Wartungsaufwand:** Dank langer Wartungsintervalle, weniger auszutauschender Bauteile und der ergonomisch durchdachten Zugänglichkeit wichtiger Komponenten ist der Wartungsaufwand äußerst gering.
- FX-Kältetrockner werden standardmäßig mit potenzialfreien Kontakten für eine Störmeldung ausgerüstet.



EFFIZIENZ



### Erhebliche Kosteneinsparungen

- Erhöhte Zuverlässigkeit und Lebensdauer von Werkzeugen und Maschinen
- Weniger Undichtigkeiten in den Rohrleitungen und dadurch geringerer Energieverbrauch
- Weniger Reparaturen an Werkzeugen, Maschinen und Rohrleitungen
- Weniger störende Maschinenschäden und -ausfälle



FX 8

## FX 1–22

Typ	Max. Betriebsdruck	Volumenstrom (FAD) <sup>(1)</sup>		Druckverlust	Drucktaupunkt	Energieverbrauch	Kältemittel	Einlass-/Auslassstutzen	Gewicht	Maße
	bar	l/s	m <sup>3</sup> /min	mbar	°C	kW				kg
<b>FX – Luftgekühlter Kältetrockner</b>										
FX 1	16	6	0,36	150	3	0,13	R134A	3/4" M	19	500 × 350 × 484
FX 2	16	10	0,60	250	3	0,16	R134A	3/4" M	19	500 × 350 × 484
FX 3	16	14	0,84	250	3	0,19	R134A	3/4" M	20	500 × 350 × 484
FX 4	16	20	1,20	250	3	0,27	R134A	3/4" M	25	500 × 350 × 484
FX 5	16	30	1,80	300	3	0,28	R134A	3/4" M	27	500 × 350 × 484
FX 6	13	39	2,34	320	3	0,61	R452A	1" F	51	500 × 370 × 804
FX 7	13	50	3,00	380	3	0,67	R452A	1" F	51	500 × 370 × 804
FX 8	13	60	3,60	180	3	0,79	R410A	1 1/2" F	61	560 × 460 × 829
FX 9	13	68	4,08	250	3	0,87	R410A	1 1/2" F	68	560 × 460 × 829
FX 10	13	87	5,22	180	3	1,07	R410A	1 1/2" F	73	560 × 460 × 829
FX 11	13	108	6,48	200	3	1,19	R410A	1 1/2" F	90	560 × 580 × 939
FX 12	13	128	7,68	270	3	1,45	R410A	1 1/2" F	90	560 × 580 × 939
FX 13	13	167	10,02	250	3	1,80	R410A	2" F	128	898 × 735 × 1002
FX 14	13	200	12,00	300	3	2,10	R410A	2" F	146	898 × 735 × 1002
FX 15	13	250	15,00	300	3	2,65	R410A	2" F	158	898 × 735 × 1002
FX 16	14	300	18,00	300	3	3,50	R410A	2" F	185	898 × 735 × 1002
FX 17	14	400	24,00	250	3	3,26	R410A	3" F	325	1082 × 1020 × 1560
FX 18	14	500	30,00	300	3	3,89	R410A	3" F	335	1082 × 1020 × 1560
FX 19	14	583	34,98	350	3	4,75	R410A	3" F	350	1082 × 1020 × 1560
FX 19,5	14	750	45	250	3	6,72	R452A	DN 125	380	1123 × 1020 × 1560
FX 20	14	833	49,98	300	3	6,80	R452A	DN 125	550	2099 × 1020 × 1560
FX 21	14	1166	69,96	250	3	10,20	R452A	DN 125	600	2099 × 1020 × 1560
FX 22	14	1400	84,00	260	3	12,30	R452A	DN 125	650	2099 × 1020 × 1560

<sup>(1)</sup> Volumenstrom (FAD) basierend auf 20 °C, 1 bar. Referenzbedingungen: Betriebsdruck 7 bar, Drucklufttemperatur 35 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, relative Luftfeuchtigkeit am Einlass 100 %, Drucktaupunkt 3 °C.

# Kältetrockner, 6 bis 4000 l/s

## FD

Die verwendete Druckluft muss sauber und trocken sein. Zu viel Feuchtigkeit in der Druckluft kann zu Korrosion in den Rohrleitungen, vorzeitigem Ausfall von Druckluftgeräten und Produktschäden führen. Die Kältetrockner eignen sich zum Entfeuchten von Druckluft mit einem Drucktaupunkt von bis zu +3 °C; hierbei kommt eine Direktkühlung mit Zyklen, ohne Zyklen und drehzahlgeregelten Ausführungen zum Einsatz. Die Kompressoren sind äußerst energieeffizient, lassen sich einfach installieren und zählen zu den umweltfreundlichsten und leisesten Geräten ihrer Klasse. Vor allem aber sorgen sie für trockene Luft und tragen damit zum Schutz Ihrer Druckluftsysteme und Endprodukte bei.

### KUNDENNUTZEN

- **Hohe Zuverlässigkeit:** Die Kältetrockner von Atlas Copco entfeuchten Druckluft mit einem Drucktaupunkt von bis zu +3 °C sodass Systemausfälle, unnötige Produktionsstillstandzeiten sowie kostspielige Reparaturen der Vergangenheit angehören. Die einzelnen Komponenten werden strengen Dauerprüfungen unterzogen, und der Wärmetauscher sorgt aufgrund seiner speziellen Bauweise für eine deutlich längere Lebensdauer des Trockners. Moderne Steuerungsfunktionen sorgen für trockene Luft unter allen Bedingungen und verhindern ein Gefrieren bei niedrigen Lasten.
- **Minimaler Energieverbrauch:** Mit den Energiesparoptionen der Kältetrockner von Atlas Copco können Sie Ihre CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessern. Dank seines speziellen Wärmetauschers sowie der Saver-Cycle-Regelung kann der FD-Kältetrockner mit einem geringen Druckabfall von in der Regel weniger als 0,2 bar sowie einem minimalen Energieverbrauch überzeugen. Bei den Ausführungen mit integrierter variabler Drehzahlregelung (VSD) wird der Energieaufwand automatisch an den Energiebedarf angepasst, sodass noch größere Energieeinsparungen möglich sind. Die Gesamtbetriebskosten der Kältetrockner sind dadurch äußerst niedrig.
- **Einfache Installation:** Die Kältetrockner nehmen dank ihrer innovativen vollintegrierten Bauweise nur wenig Platz in Anspruch. Er wird einsatzbereit geliefert und die Installation ist einfach, sodass kostenintensive Produktionsstillstandzeiten vermieden werden. Für eine einfache Installation an der Wand befindet sich bei einigen Modellen der Ein- und Auslass auf der Geräteoberseite.
- **Umweltfreundlichkeit:** Die mit einer Schalldämmhaube versehenen Kältetrockner gehören zu den umweltfreundlichsten und leisesten Geräten ihrer Klasse. Sie entsprechen vollständig der ISO-Norm 14001, erfüllen die Richtlinien des Montrealer Protokolls und tragen dank ihrer FCKW-freien Kältemittel zum Schutz der Ozonschicht bei. Die Kältetrockner stellen somit keinerlei Gefahr für die Ozonschicht dar.



### Reduzierte Energiekosten

Die Kältetrockner von Atlas Copco verfügen über verschiedene integrierte Funktionen zur Energieeinsparung, die die CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessern und Kosten reduzieren. Dank des speziellen Wärmetauschers sowie der Saver-Cycle-Regelung überzeugt der Kältetrockner mit einem geringen Druckabfall von durchschnittlich weniger als 0,2 bar sowie einem minimalen Energieverbrauch. Die variable Drehzahlregelung (VSD) ermöglicht zusätzliche Energieeinsparungen durch automatische Anpassung des Energieverbrauchs an den Bedarf. So werden die Kosten über die gesamte Lebensdauer niedrig gehalten.



FD 185



FD 5-95



FD 120-285



FD 95

### Saver-Cycle-Regelung

Um Energie zu sparen, passen Kältetrockner ihren Arbeitszyklus an die tatsächliche Last an. Dafür werden die Umgebungstemperatur und der Drucktaupunkt ständig überwacht und verglichen. Bei geringerer Wärmebelastung stoppt der Kältemittelkompressor, wodurch sich der Stromverbrauch erheblich reduziert.

Typ	Max. Betriebsdruck	Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Druckverlust	Energiebedarf	Kältemittel	Einlass/ Auslass Anschlüsse	Gewicht	Maße
	bar	l/s	m <sup>3</sup> /min	mbar	kW				kg
FD – Kältetrockner, luftgekühlt									
FD 5	16	6	0,36	70	0,20	R134A	G 3/4"	27	496 × 377 × 461
FD 10	16	10	0,60	110	0,20	R134A	G 3/4"	27	496 × 377 × 461
FD 15	16	15	0,90	120	0,33	R134A	G 3/4"	32	496 × 377 × 461
FD 20	16	20	1,20	120	0,41	R134A	G 3/4"	34	496 × 377 × 461
FD 25	16	25	1,50	170	0,41	R134A	G 3/4"	34	496 × 377 × 461
FD 30	16	30	1,80	250	0,41	R134A	G 3/4"	34	496 × 377 × 461
FD 40	16	40	2,40	200	0,48	R134A	G 1"	57	688 × 389 × 604
FD 50	16	50	3,00	200	0,69	R134A	G 1"	58	688 × 389 × 604
FD 60	13	60	3,60	220	0,63	R134A	G 1"	80	726 × 482 × 804
FD 70	13	70	4,20	220	0,87	R134A	G 1"	81	726 × 482 × 804
FD 95	13	95	5,70	220	1,18	R134A	G 1"	87	726 × 482 × 804
FD 120	14	120	7,20	110	1,00	R410A	G 1 1/2"	170	836 × 661 × 982
FD 150	14	150	9,00	150	1,00	R410A	G 1 1/2"	170	836 × 661 × 982
FD 185	14	185	11,10	220	1,40	R410A	G 2 1/2"	185	916 × 802 × 982
FD 220	14	220	13,20	120	1,70	R410A	G 2 1/2"	197	916 × 802 × 982
FD 245	14	245	14,70	180	1,90	R410A	G 2 1/2"	197	916 × 802 × 982
FD 285	14	285	17,10	220	2,10	R410A	G 2 1/2"	197	916 × 802 × 982
FD 310 – 40 °C	14	310	18,60	230	2,80	R410A	G 3"	198	850 × 986 × 1190
FD 310 – 46 °C	14	310	18,60	230	2,80	R410A	G 3"	200	850 × 986 × 1190
FD 310 – 50 °C	14	310	18,60	230	2,90	R410A	G 3"	202	850 × 986 × 1190
FD 410 – 40 °C	14	410	24,60	210	3,00	R410A	G 3"	220	850 × 986 × 1375
FD 410 – 46 °C	14	410	24,60	210	4,60	R410A	G 3"	240	850 × 1250 × 1375
FD 410 – 50 °C	14	410	24,60	210	4,80	R410A	G 3"	290	850 × 1525 × 1375
FD 510 – 40 °C	14	510	30,60	200	4,50	R410A	G 3"	260	850 × 1250 × 1375
FD 510 – 46 °C	14	510	30,60	200	6,40	R410A	G 3"	310	850 × 1525 × 1375
FD 510 – 50 °C	14	510	30,60	200	6,90	R410A	G 3"	315	850 × 1525 × 1375
FD 610	14	610	36,60	170	4,80	R410A	DN 100	320	1040 × 1060 × 1580
FD 760	14	760	45,60	170	5,30	R410A	DN 100	380	1245 × 1060 × 1580
FD 870	14	870	52,20	150	6,60	R410A	DN 150	400	1245 × 1060 × 1580
FD 1010	14	1010	60,60	170	7,40	R410A	DN 150	460	1580 × 1060 × 1580
FD 1250+ – 40 °C	14	1250	75	180	6,8	R410A	DN 150	810	1475 × 1579 × 2296
FD 1250+ – 46 °C	14	1250	75	188	8	R410A	DN 150	845	1475 × 1579 × 2296
FD 1500+ – 40 °C	14	1500	90	185	8,9	R410A	DN 150	850	1475 × 1579 × 2296
FD 1500+ – 46 °C	14	1500	90	183	7,7	R410A	DN 150	910	1475 × 1579 × 2296
FD 1750+ – 40 °C	14	1750	105	150	10,2	R410A	DN 150	935	1475 × 1579 × 2296
FD 1750+ – 46 °C	14	1750	105	151	10,2	R410A	DN 150	960	1475 × 1579 × 2296
FD 2000+ – 40 °C	14	2000	120	195	12,2	R410A	DN 150	940	1475 × 1579 × 2296
FD 2000+ – 46 °C	14	2000	120	199	14,4	R410A	DN 150	1000	1475 × 1579 × 2296

<sup>(1)</sup> Kapazität Volumenstrom (FAD) basierend auf 20 °C, 1 bar Referenzbedingungen: Betriebsdruck 7 bar, Drucklufttemperatur 35 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, relative Luftfeuchtigkeit am Einlass 100 %, Drucktaupunkt 3 °C.

Typ	Max. Betriebsdruck	Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Druckverlust	Energiebedarf	Kältemittel	Einlass-/Auslassstutzen	Gewicht	Maße
	bar	l/s	m <sup>3</sup> /min	mbar	kW				kg
<b>FD – Kältetrockner, luftgekühlt, 20-bar-Versionen</b>									
FD 5–20	20	7,3	0,44	40	0,20	R410A	G 3/4"	27	496 x 377 x 461
FD 10–20	20	14,4	0,87	90	0,20	R410A	G 3/4"	27	496 x 377 x 461
FD 15–20	20	21,8	1,31	100	0,33	R410A	G 3/4"	32	496 x 377 x 461
FD 20–20	20	27,6	1,65	100	0,41	R410A	G 3/4"	34	496 x 377 x 461
FD 25–20	20	34,8	2,09	140	0,70	R410A	G 3/4"	34	496 x 377 x 461
FD 30–20	20	43,5	2,61	200	0,70	R410A	G 1"	34	496 x 377 x 461
FD 40–20	20	58,0	3,48	160	0,70	R410A	G 1"	57	688 x 389 x 604
FD 50–20	20	72,5	4,35	160	0,70	R410A	G 1"	58	688 x 389 x 604
<b>FD – Kältetrockner, wassergekühlt</b>									
FD 310W	14	310	18,6	230	2,00	R410A	G 3"	180	850 x 986 x 1190
FD 410W	14	410	24,6	210	2,40	R410A	G 3"	240	850 x 1250 x 1375
FD 510W	14	510	30,6	200	4,10	R410A	G 3"	260	850 x 1250 x 1375
FD 610W	14	610	36,6	170	3,10	R410A	DN 100	350	1245 x 1060 x 1580
FD 760W	14	760	45,6	170	3,60	R410A	DN 100	360	1245 x 1060 x 1580
FD 870W	14	870	52,2	150	4,50	R410A	DN 150	370	1245 x 1060 x 1580
FD 1010W	14	1010	60,6	170	5,10	R410A	DN 150	380	1245 x 1060 x 1580
FD 1250W+ – 40 °C	14	1250	75	195	5,3	R410A	DN 150	775	1475 x 1579 x 1725
FD 1250W+ – 46 °C	14	1250	75	185	6,2	R410A	DN 150	780	1475 x 1579 x 1725
FD 1500W+ – 40 °C	14	1500	90	160	5,8	R410A	DN 150	815	1475 x 1579 x 1725
FD 1500W+ – 46 °C	14	1500	90	163	6,5	R410A	DN 150	820	1475 x 1579 x 1725
FD 1750W+ – 40 °C	14	1750	105	152	6,4	R410A	DN 150	920	1475 x 1579 x 1725
FD 1750W+ – 46 °C	14	1750	105	150	7,5	R410A	DN 150	925	1475 x 1579 x 1725
FD 2000W+ – 40 °C	14	2000	120	200	8,7	R410A	DN 150	925	1475 x 1579 x 1725
FD 2000W+ – 46 °C	14	2000	120	200	8,7	R410A	DN 150	930	1475 x 1579 x 1725

<sup>(1)</sup> Kapazität Volumenstrom (FAD) basierend auf 20 °C, 1 bar Referenzbedingungen: Betriebsdruck 7 bar, Drucklufttemperatur 35 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, relative Luftfeuchtigkeit am Einlass 100 %, Drucktaupunkt 3 °C.

## FD-Kältetrockner, 6-4000 l/s



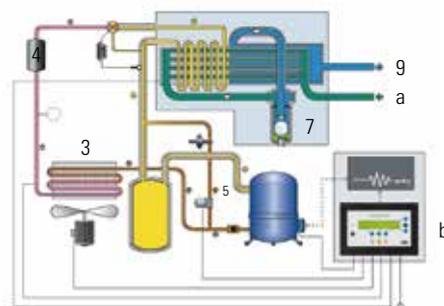
FD 2400 VSD

### Integrierte variable Drehzahlregelung (VSD)

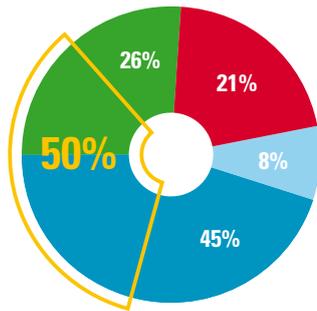
Einige Kältetrockner verfügen über eine integrierte VSD-Steuerung, die den Energiebedarf an die tatsächlich benötigte Druckluft anpasst und so den Energiebedarf erheblich senkt. Gegenüber herkömmlichen Trocknern liegen die Einsparungen bei bis zu 70 %. Der Kompressor läuft mit variabler Drehzahl, um einen stabilen Taupunkt zu halten. Die Drehzahl des Kältemittelkompressors wird an die Einlassbedingungen angepasst, wodurch für geringere Lasten weniger Energie nötig ist.

### Wie funktioniert ein Kältetrockner der Serie FD (VSD)\*?

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1 Flüssigkeitsabscheider         | 7 Wasserabscheider                            |
| 2 Kältemittelkompressor          | 8 Luft-Wärmetauscher                          |
| 3 Kondensator                    | 9 Auslass für getrocknete Luft                |
| 4 Kältemittelrockner/Filter      | a Einlass für feuchte Luft                    |
| 5 Steuerungsgerät                | b Elektronikon®<br>(Steuer- und Regeleinheit) |
| 6 Luft/Kältemittel-Wärmetauscher |   |



**FD-Kältetrockner von Atlas Copco:  
bis zu 50% weniger Kosten über  
die gesamte Lebensdauer**



- Energieverbrauch des Trockners
- Vom Druckabfall verursachter Energieverbrauch des Kompressors
- Installation und Wartung
- Investition



FD 1010

**FD VSD Kältetrockner mit Drehzahlregelung**

Typ	Max. Betriebsdruck	Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Druckverlust	Energiebedarf	Kältemittel	Anschlüsse	Gewicht	Maße
	bar	l/s	m <sup>3</sup> /min	mbar	kW				L x B x H
<b>FD – VSD-Baureihe – Kältetrockner, luftgekühlt</b>									
FD 760 VSD	14	bis zu 760	bis zu 45,6	170	5,3	R410A	DN 100	380	1245 x 1060 x 1580
FD 870 VSD	14	bis zu 870	bis zu 52,2	150	5,8	R410A	DN 150	400	1245 x 1060 x 1580
FD 1010 VSD	14	bis zu 1010	bis zu 60,6	170	6,6	R410A	DN 150	460	1580 x 1060 x 1580
FD 1250+ VSD (40 °C)	14	bis zu 1250	bis zu 75	180	5,5	R410A	DN 150	850	1475 x 1579 x 2296
FD 1250+ VSD (46 °C)	14	bis zu 1250	bis zu 75	180	5,6	R410A	DN 150	880	1475 x 1579 x 2296
FD 1500+ VSD (40 °C)	14	bis zu 1500	bis zu 90	180	7,4	R410A	DN 150	880	1475 x 1579 x 2296
FD 1500+ VSD (46 °C)	14	bis zu 1500	bis zu 90	180	6,0	R410A	DN 150	935	1475 x 1579 x 2296
FD 1750+ VSD (40 °C)	14	bis zu 1750	bis zu 105	150	8,4	R410A	DN 150	920	1475 x 1579 x 2296
FD 1750+ VSD (46 °C)	14	bis zu 1750	bis zu 105	150	6,8	R410A	DN 150	970	1475 x 1579 x 2296
FD 2000+ VSD (40 °C)	14	bis zu 2000	bis zu 120	190	8,8	R410A	DN 150	965	1475 x 1579 x 2296
FD 2000+ VSD (46 °C)	14	bis zu 2000	bis zu 120	190	8,3	R410A	DN 150	990	1475 x 1579 x 2296
FD 2400+ VSD (40 °C)	14	bis zu 2400	bis zu 144	270	11	R410A	DN 150	990	1475 x 1579 x 2296
<b>FD – VSD-Baureihe – Kältetrockner, wassergekühlt</b>									
FD 760 W VSD	14	bis zu 760	bis zu 45,6	90	3,3	R410A	DN 100	410	1580 x 1060 x 1580
FD 870 W VSD	14	bis zu 870	bis zu 52,2	120	4,2	R410A	DN 150	410	1580 x 1060 x 1580
FD 1010 W VSD	14	bis zu 1010	bis zu 60,6	170	5,6	R410A	DN 150	410	1580 x 1060 x 1580
FD 1250W+ VSD (46 °C)	14	bis zu 1250	bis zu 75	180	4,4	R410A	DN 150	800	1475 x 1579 x 1725
FD 1500W+ VSD (46 °C)	14	bis zu 1500	bis zu 90	180	5,1	R410A	DN 150	815	1475 x 1579 x 1725
FD 1750W+ VSD (46 °C)	14	bis zu 1750	bis zu 105	150	6,1	R410A	DN 150	855	1475 x 1579 x 1725
FD 2000W+ VSD (46 °C)	14	bis zu 2000	bis zu 120	190	6,7	R410A	DN 150	865	1475 x 1579 x 1725
FD 2400W+ VSD (46 °C)	14	bis zu 2400	bis zu 144	270	8,2	R410A	DN 150	870	1475 x 1579 x 2296
FD 4000 W VSD	13	bis zu 4000	bis zu 240,0	220	28,9	R404A	DN 250	2010	2200 x 2300 x 1910

<sup>(1)</sup> Kapazität Volumenstrom (FAD) basierend auf 20 °C, 1 bar Referenzbedingungen: Betriebsdruck 7 bar, Drucklufttemperatur 35 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, relative Luftfeuchtigkeit am Einlass 100 %, Drucktaupunkt 3 °C.

a. A. = auf Anfrage

# Kaltregenerierende Adsorptionstrockner, 25 bis 1600 l/s CD

Die kaltregenerierenden Adsorptionstrockner der Baureihe CD sind auf einen zuverlässigen Betrieb und lange Lebensdauer ausgelegt. Da sie zum Spülen nur Druckluft verwenden, verlängert sich durch die saubere, trockene Luft die Lebensdauer Ihrer Anlage. Auch die Qualität Ihres Endprodukts ist damit gewährleistet. Die Trockner sind in verschiedenen Größen mit einem Drucktaupunkt von bis zu  $-40\text{ °C}$  erhältlich und werden in einem Schaltschrank nach Schutzart IP54 geliefert.

Sicherheitsgründen in einem Schaltschrank nach IP54 befindet, gewährleistet einen ordnungsgemäßen Betrieb Ihres CD-Trockners.

- **Geringer Wartungsaufwand:** Die CD-Trockner werden im einsatzbereiten Zustand ausgeliefert und lassen sich daher im Handumdrehen installieren, sodass kostspielige Produktionsstillstandzeiten auf ein Minimum reduziert werden. Alle internen Bauteile sind leicht zugänglich und erleichtern dadurch die Wartung. Da hochwertige Trockenmittel und Ventile verwendet werden, sind Wartungsintervalle von drei Jahren möglich.

## KUNDENNUTZEN

- **Zuverlässigkeit:** Die CD-Adsorptionslufttrockner entfeuchten Druckluft mit einem Drucktaupunkt von bis zu  $-40\text{ °C}$  und helfen dabei, Systemausfälle, unnötige Produktionsstillstandzeiten und kostspielige Reparaturen zu verhindern.
- **Geringere Energiekosten:** Optimal dimensionierte Rohre und Ventile sorgen für einen geringen Druckabfall. Mit weiteren Optionen können Effizienz und Energieverbrauch Ihres CD-Trockners noch weiter optimiert werden.
- **Platzsparend:** Dank ihrer vollintegrierten Bauweise nehmen die CD-Trockner nur wenig Platz in Anspruch.
- **Effiziente Steuerung:** Das Steuersystem, das sich zwecks einfacher Verkabelung und aus



CDS 110

CD 630

Typ	Volumenstrom FAD		Druckverlust (ohne Filter)	Filtergrößen (empfohlen)			Gewicht	Maße		
	l/s	m <sup>3</sup> /h		Vorfilter		Nachfilter		mm		
			bar	1 µm 0,1 ppm	0,01 µm 0,01 ppm	1 µm	kg	l	W	H
CD 25	25	90	0,03	–	PD 25	DDp 25	87	1070	620	401
CD 35	35	126	0,06	–	PD 45	DDp 45	88	1115	620	401
CD 45	45	162	0,1	–	PD 45	DDp 45	99	1285	620	401
CD 55	55	198	0,17	–	PD 65	DDp 65	114	1465	620	401
CD 65	65	234	0,25	–	PD 65	DDp 65	124	1615	620	401
CD 90	90	324	0,53	–	PD 90	DDp 90	165	1285	620	571
CD 110	110	396	0,17	–	PD 160	DDp 160	197	1465	620	571
CD 130	130	468	0,25	–	PD 160	DDp 160	211	1615	620	571
CD 165	165	594	0,45	–	PD 215	DDp 215	245	1695	620	571
CD 195	195	702	0,25	–	PD 215	DDp 215	273	1615	620	738
CD 260	260	936	0,5	–	PD 265	DDp 265	298	1915	620	738
CD 360	360	1296	0,19	DD310+	PD310+	DDp310+	650	1173	1116	1854
CD 480	480	1728	0,14	DD425+	PD425+	DDp425+	970	1776	988	2549
CD 630	630	2268	0,14	DD630	PD630	DDp630	1240	1884	843	2604
CD 970	970	3492	0,12	DD970	PD970	DDp970	2010	2359	1039	2643
CD 1260	1260	4536	0,12	DD1260	PD1260	DDp1260	2470	2472	1039	2636
CD 1600	1600	5760	0,11	DD1600	PD1600	DDp1600	3560	2693	1428	2576

# Kaltregenerierende Adsorptionstrockner, 1 bis 1400 l/s

## CD<sup>+</sup>

Die kaltregenerierenden Adsorptionstrockner der Baureihe CD<sup>+</sup> schützen Ihre Anlagen und Prozesse. Durch ihre solide Konstruktion arbeiten sie äußerst zuverlässig und stellen einen konstanten und stabilen Taupunkt unter Vollastbedingungen und sogar bei zeitweiliger Überlast bereit. Das Ergebnis ist trockene und saubere Druckluft, die für eine Vielzahl von Industrieanwendungen verwendet werden kann.

Technologische Innovationen sorgen für eine zuverlässige und kosteneffektive Produktion von Druckluft. Unsere Trockner der Baureihe CD<sup>+</sup> sind in unterschiedlichen Größen mit garantierbarem Taupunkt von bis zu -40 °C (optional -70 °C) erhältlich und werden in einem nach IP54 geschützten Schaltkasten ausgeliefert.

### KUNDENNUTZEN

- **Hohe Zuverlässigkeit:** Die kaltregenerierenden Adsorptionstrockner der Baureihe CD<sup>+</sup> von Atlas Copco entfeuchten Druckluft bei einem Drucktaupunkt von bis zu -70 °C sodass Systemausfälle, unnötige Produktionsstillstandzeiten und kostspielige Reparaturen der Vergangenheit angehören. Sie können mit bis zu 30 % Trockenmittel überbefüllt werden, was neben der Langlebigkeit des Trockenmittels die Zuverlässigkeit weiter erhöht.
- **Maximale Energieeinsparung:** Die Trockner der Baureihe CD<sup>+</sup> verfügen über Energiesparfunktionen zur Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Ein niedriger Druckabfall unter 0,2 bar hält die Energiekosten gering. Mit dem Taupunktsensor und der Taupunktsteuerung passt sich der Energieverbrauch der tatsächlichen Last des Trockners an.
- **Einfache Installation:** Trockner der Baureihe CD<sup>+</sup> werden einsatzbereit und mit Schalldämmung, Sensoren und verkabelter, angeschlossener Steuertafel ausgeliefert.
- **Hochentwickeltes Steuerungs- und Überwachungssystem:** Mit dem modernen Elektronikon<sup>®</sup>-Steuerungs- und Überwachungssystem behalten Sie stets die Kontrolle über Ihren Trockner der Baureihe CD<sup>+</sup> und sorgen so für optimale Effizienz.
- **Minimaler Wartungsbedarf:** Alle internen Bauteile sind leicht zugänglich und erleichtern dadurch die Wartung. Die Verwendung von erstklassigem Trockenmittel und beständigen Ventilen verlängert die Wartungsintervalle über den Standard von drei Jahren hinaus.
- **Langlebigkeit:** Die bewährte und solide Konstruktion der Umschaltventile, den wichtigsten Bauteilen im Trockner, verlängert die Lebensdauer Ihres Trockners der Baureihe CD<sup>+</sup> deutlich.



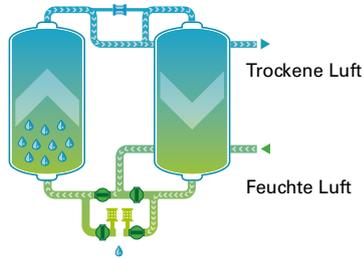
CD 185<sup>+</sup>



CD<sup>+</sup>



CD 165<sup>+</sup>



## Kalt regenerierende Adsorptionstrockner

Trockene Luft vom Auslass des Trocknerbehälters wird auf den Außenluftdruck entspannt und durch das gesättigte Trockenmittel geleitet, wo sie die adsorbierte Feuchtigkeit aufnimmt.

Nach der Desorption schließt sich das Abblasventil, und der Behälter wird wieder mit dem üblichen Systemdruck beaufschlagt.

Typ	Volumenstrom FAD		Druckverlust (ohne Filter)	Filtergrößen (empfohlen)			Gewicht	Maße		
				Vorfilter		Nachfilter		mm		
	l/s	m³/h	bar	1 µm 0,1 ppm	0,01 µm 0,01 ppm	1 µm	kg	l	W	H
CD 1+	1	3,6	0,20	nicht vorhanden	PD3+	integriert	7	106	172	540
CD 1,5+	1,5	5,4	0,20	nicht vorhanden	PD3+	integriert	8	106	172	590
CD 2+	2	7,2	0,20	nicht vorhanden	PD3+	integriert	9	106	172	720
CD 2,5+	2,5	9,0	0,20	nicht vorhanden	PD3+	integriert	10	106	172	835
CD 3+	3	10,8	0,20	nicht vorhanden	PD3+	integriert	11	106	172	855
CD 5+	5	18,0	0,20	nicht vorhanden	PD10+	integriert	19	149	295	640
CD 7+	7	25,2	0,20	nicht vorhanden	PD10+	integriert	22	149	295	725
CD 10+	10	36,0	0,20	nicht vorhanden	PD10+	integriert	25	149	295	875
CD 12+	12	43,2	0,20	nicht vorhanden	PD20+	integriert	29	149	295	1015
CD 17+	17	61,2	0,20	nicht vorhanden	PD20+	integriert	35	149	295	1270
CD 22+	22	79,2	0,35	nicht vorhanden	PD20+	integriert	44	149	295	1505
CD 25+	25	90	0,03	–	UD 25+	DDp 35+	100	1205	807	394
CD 35+	35	126	0,06	–	UD 45+	DDp 50+	109	1205	827	394
CD 45+	45	162	0,1	–	UD 45+	DDp 50+	128	1495	847	394
CD 55+	55	198	0,17	–	UD 60+	DDp 70+	140	1495	847	394
CD 65+	65	234	0,25	–	UD 100+	DDp 70+	165	1835	877	394
CD 90+	90	324	0,53	–	UD 100+	DDp 70+	217	1495	907	564
CD 110+	110	396	0,17	–	UD 140+	DDp 130+	234	1495	907	564
CD 130+	130	468	0,25	–	UD 140+	DDp 130+	276	1835	907	564
CD 165+	165	594	0,45	–	UD 180+	DDp 170+	331	1495	907	734
CD 195+	195	702	0,25	–	UD 220+	DDp 210+	389	1835	907	734
CD 260+	260	936	0,5	–	UD 310+	DDp 310+	500	1835	985	929
CD 110+	107	385	0,12	–	UD140+	DDp130+	340	950	728	1695
CD 150+	150	540	0,16	–	UD180+	DDp170+	415	1089	848	1731
CD 185+	185	666	0,20	–	UD220+	DDp210+	445	1089	848	1731
CD 250+	250	900	0,14	–	UD310+	DDp310+	600	1106	960	1816
CD 300+	300	1080	0,19	–	UD310+	DDp310+	650	1173	1116	1854
CD 330+	330	1188	0,1	DD310+	PD310+	DDp310+	950	1088	1776	2537
CD 400+	400	1440	0,1	DD425+	PD425+	DDp425+	1030	1088	1776	2537
CD 550+	550	1980	0,1	DD550+	PD550+	DDp550+	1310	1091	1884	2592
CD 850+	850	3060	0,1	DD850+	PD850+	DDp850+	2120	1259	2359	2655
CD 1100+	1100	3960	0,1	DD1100+	PD1100+	DDp1100+	2600	1259	2472	2637
CD 1400+	1400	5040	0,11	DD1400+	PD1400+	DDp1400+	3700	1428	2693	2576

## Gebläseluft-Adsorptionstrockner, 360 bis 1600 l/s BD

Die Gebläseluft-Adsorptionstrockner der Baureihe BD sind auf einen zuverlässigen Betrieb und lange Lebensdauer ausgelegt. Sie arbeiten mit Luft von einem externen Gebläse, Wärme sowie minimaler Druckluft und zeichnen sich durch patentierte Innovationen sowie durch zusätzliche Energiesparoptionen aus. Durch saubere, trockene Luft verlängern die BD-Trockner die Lebensdauer Ihrer Anlage und sichern die Qualität Ihres Endprodukts. Die Trockner sind in verschiedenen Größen mit einem Drucktaupunkt von bis zu  $-40\text{ °C}$  erhältlich und werden mit einem Schaltkasten nach Schutzart IP54 geliefert.

### KUNDENNUTZEN

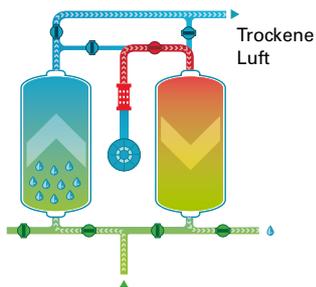
- **Zuverlässigkeit:** BD-Adsorptionslufttrockner entfeuchten Druckluft mit einem Drucktaupunkt von bis zu  $-40\text{ °C}$  und helfen dadurch, Systemausfälle, unnötige Produktionsstillstandzeiten und kostspielige Reparaturen zu verhindern.
- **Geringere Energiekosten:** Optimal dimensionierte Rohre und Ventile sorgen für einen geringen Druckabfall. Mit weiteren Optionen können Effizienz und Energieverbrauch noch weiter optimiert werden.
- **Platzsparend:** Dank ihrer vollintegrierten Bauweise nehmen die BD-Trockner nur wenig Platz in Anspruch.
- **Effiziente Steuerung:** Das Steuersystem, das sich zwecks einfacher Verkabelung und aus Sicherheitsgründen in einem Schaltkasten nach IP54 befindet, gewährleistet einen ordnungsgemäßen Betrieb Ihres BD-Trockners.
- **Geringer Wartungsaufwand:** Die BD-Trockner werden im einsatzbereiten Zustand ausgeliefert und lassen sich daher im Handumdrehen installieren, sodass kostspielige Produktionsstillstandzeiten auf ein Minimum reduziert werden. Alle internen Bauteile sind leicht zugänglich und erleichtern dadurch die Wartung. Da hochwertige Trockenmittel und Ventile verwendet werden, sind Wartungsintervalle von drei Jahren möglich.



BD 970

## Elektronische Taupunktregelung

Wenn der Taupunkt einen bestimmten voreingestellten Wert erreicht, wechselt der Trockner automatisch die Behälter. Dies führt gegenüber dem periodischen Ändern der Behälterfunktionen zu einer verlängerten Trocknungszeit und einer enormen Energieeinsparung. Die Energieeinsparung kann bis zu 70 % betragen. Der Taupunkt wird ständig überwacht und auf dem Display des Trockners angezeigt.



## Funktionsdiagramm der BD Adsorptionstrockner

Gebläsespülluft-Adsorptionstrockner

Kühlen

Das Gebläse saugt Umgebungs-Luft an und bläst sie über das externe Heizelement. Die erwärmte Luft wird anschließend durch das gesättigte Trockenmittel geführt und nimmt die adsorbierte Feuchtigkeit von oben nach unten auf.

Spülen: Nach dem Erwärmen wird das heiße Trockenmittel im Behälter abgekühlt. Dazu wird die getrocknete Druckluft aus dem Auslass des adsorbierenden Behälters von oben nach unten durch den heißen, reaktivierten Behälter geleitet.

Typ	Volumenstrom FAD		Durchschnittliche Leistungsaufnahme kW	Druckverlust (ohne Filter) bar	Filtergrößen (empfohlen)			Gewicht kg	Maße mm		
	l/s	m <sup>3</sup> /h			Vorfilter		Nachfilter		L	B	H
					1 µm 0,1 ppm	0,01 µm 0,01 ppm	1 µm				
BD 360	360	1296	8,4	0,16	DD310*	PD310*	DDp310*	1160	1100	1028	1829
BD 480	480	1728	10,4	0,16	DD425*	PD425*	DDp425*	1275	1764	1024	2558
BD 630	630	2268	14,8	0,16	DD630	PD630	DDp630	1560	1884	1024	2612
BD 970	970	3492	21,8	0,16	DD970	PD970	DDp970	2540	2359	1175	2702
BD 1260	1260	4536	27,7	0,16	DD1260	PD1260	DDp1260	3035	2472	1175	2681
BD 1600	1600	5760	35,3	0,11	DD1600	PD1600	DDp1600	4100	2720	2199	2548

# Gebläseluft-Adsorptionstrockner, 100 bis 3000 l/s BD<sup>+</sup>

Die BD<sup>+</sup> Gebläseluft-Adsorptionstrockner sind für höchste Leistung im industriellen Umfeld, einen zuverlässigen Betrieb und lange Lebensdauer ausgelegt. Sie beseitigen Feuchtigkeit vollständig, bevor diese Schäden an Ihrem Druckluftnetz oder Ihrem Produktionsequipment verursachen kann. Die BD<sup>+</sup> Trockner arbeiten mit Luft von einem externen Gebläse, Wärme, sowie minimaler Druckluft und zeichnen sich durch patentierte Innovationen sowie durch zusätzliche Energiesparoptionen aus. BD<sup>+</sup> Trockner sind in unterschiedlichen Größen mit garantiertem Taupunkt von bis zu -40 °C (optional -70 °C) erhältlich und werden mit einem nach IP54 geschützten Schaltkasten ausgeliefert.

## KUNDENNUTZEN

- **Hohe Zuverlässigkeit:** Trockner der Baureihe BD<sup>+</sup> entfeuchten Druckluft bei einem Drucktaupunkt von bis zu -70 °C sodass Systemausfälle, unnötige Produktionsstillstandzeiten und kostspielige Reparaturen der Vergangenheit angehören. Sie können mit bis zu 30 % Trockenmittel überfüllt werden, was neben der Langlebigkeit des Trockenmittels die Zuverlässigkeit weiter erhöht.
- **Maximale Energieeinsparung:** Die Trockner der Baureihe BD<sup>+</sup> verfügen über Energiesparfunktionen zur Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Ein geringer Druckabfall unter 0,2 bar hält die Energiekosten niedrig. Mit dem Taupunktsensor und der Taupunktsteuerung passt sich der Energieverbrauch der tatsächlichen Last des Trockners an.
- **Einfache Installation:** Trockner der Baureihe BD<sup>+</sup> werden einsatzbereit und mit Heizelementen, Fühlern und verkabelter, angeschlossener Steuertafel ausgeliefert.
- **Hochentwickeltes Steuerungs- und Überwachungssystem:** Das moderne Steuerungs- und Überwachungssystem Elektronik<sup>®</sup> lässt Trocknerstatus, Betriebszyklus und Alarme klar erkennen. Angezeigt werden auch Alarmsignale bei niedrigem Einlassdruck, bar(a), (e) spezifizieren, Alarmsignale für Gebläse, Heizelemente und Ventilbetätigung sowie für Endschalter, Druck- und Temperatursensoren.
- **Minimaler Wartungsbedarf:** Alle internen Bauteile sind leicht zugänglich und erleichtern dadurch die Wartung. Die Verwendung von hochwertigem Trockenmittel und Qualitätsventilen verlängert die Wartungsintervalle auf über drei Jahre.
- **Langlebigkeit:** Die bewährte und solide Konstruktion der Umschaltventile und des Gebläses, also der wichtigsten beweglichen Komponenten im Trockner, verlängert die Lebensdauer deutlich.



BD 1100<sup>+</sup>

Typ	Volumenstrom FAD		Durchschnittliche Leistungsaufnahme	Druckverlust (ohne Filter)	Filtergrößen (empfohlen)			Gewicht	Maße		
					Vorfilter		Nachfilter		mm		
	l/s	m³/h	kW	bar	1 µm 0,1 ppm	0,01 µm 0,01 ppm	1 µm	kg	L	B	H
<b>Spülluftkühlung</b>											
BD 100+	100	360	3,0	0,20	DD120	PD120	DDp120	640	1250	770	1720
BD 150+	150	540	3,0	0,20	DD150	PD150	DDp150	680	1300	870	1770
BD 185+	185	666	5,0	0,20	DD175	PD175	DDp175	710	1300	870	1770
BD 250+	250	900	5,5	0,20	DD280	PD280	DDp280	775	1345	955	1816
BD 300+	300	1080	5,5	0,20	DD310+	PD310+	DDp310+	820	1425	1010	1853
BD 330+	330	1188	9,3	0,12	DD310+	PD310+	DDp310+	1190	1764	1024	2558
BD 400+	400	1440	10,2	0,12	DD425+	PD425+	DDp425+	1300	1764	1024	2558
BD 550+	550	1980	12,0	0,12	DD550+	PD550+	DDp550+	1620	1884	1024	2612
BD 850+	850	3060	17,1	0,12	DD850+	PD850+	DDp850+	2600	2359	1175	2702
BD 1100+	1100	3960	24,2	0,12	DD1100+	PD1100+	DDp1100+	3040	2472	1175	2681
BD 1400+	1400	5040	33,0	0,1	DD1400+	PD1400+	DDp1400+	4100	2720	2199	2548
BD 1800+	1800	6480	39,0	0,16	DD1800+	PD1800+	DDp1800+	4700	2793	2199	2548
BD 2200+	2200	7920	55,0	0,22	DD2200+	PD2200+	DDp2200+	5600	2993	2199	2548
BD 3000+	3000	10800	69,0	0,18	DD3000+	PD3000+	DDp3000+	7600	3350	2417	2893
<b>Kühlung ohne Spülluft (Zero Purge)</b>											
BD 330+	330	1188	8,6	0,12	DD310+	PD310+	DDp310+	1420	1764	1024	2558
BD 400+	400	1440	10,7	0,12	DD425+	PD425+	DDp425+	1545	1764	1024	2558
BD 550+	550	1980	13,2	0,12	DD550+	PD550+	DDp550+	1910	1884	1024	2612
BD 850+	850	3060	23,4	0,12	DD850+	PD850+	DDp850+	2960	2359	1175	2702
BD 1100+	1100	3960	32,4	0,12	DD1100+	PD1100+	DDp1100+	3490	2472	1175	2681
BD 1400+	1400	5040	37,0	0,1	DD1400+	PD1400+	DDp1400+	4450	2720	2639	2548
BD 1800+	1800	6480	45,0	0,16	DD1800+	PD1800+	DDp1800+	5050	2793	2663	2548
BD 2200+	2200	7920	62,0	0,22	DD2200+	PD2200+	DDp2200+	5950	2993	2775	2548
BD 3000+	3000	10800	79,0	0,18	DD3000+	PD3000+	DDp3000+	7950	3350	2923	2893

# Warmregenerierende Adsorptionstrockner HOC

## 88 bis 2500 l/s

### MD

Die MD-Drehtrommeltrockner sind die erste Wahl bei der Erzeugung hochwertiger, trockener Luft hinter ölfrei verdichtenden Schrauben- und Turbokompressoren. Sie nutzen Kompressionswärme, die mit minimalem Energieaufwand erzeugt wird und eignen sich ideal für Anwendungen, bei denen es auf Drucktaupunkte von bis zu  $-25\text{ °C}$  ankommt. MD-Trockner kommen auch häufig dort zum Einsatz, wo sich aufgrund der möglichen hohen Energieeinsparungen Kältetrockner (Drucktaupunkt  $+3\text{ °C}$ ) anbieten. Sie profitieren dabei von einem zuverlässigen Prozess, einwandfreien Endprodukten und äußerst niedrigen Gesamtbetriebskosten. Anders als vergleichbare Adsorptionstrockner, die bis zu 15 % der Druckluft verbrauchen, ist mit dem MD-Trockner eine Kapazität des Volumensstroms (FAD) von 100 % garantiert.

Scannen Sie diese Seite mit dem LAYAR-Reader und erfahren Sie mehr über die Funktionsweise von MD-Trocknern.



MD 2500 VSD

#### KUNDENNUTZEN

- **Minimaler Energieverbrauch:** Die MD-Trockner überzeugen durch einen vernachlässigbar geringen Energieverbrauch von lediglich 0,12 kW (bei Versionen mit Wasserkühlung). MD-Trockner zeichnen sich durch fehlende Druckluftverluste und einen geringen Druckabfall aus und benötigen bauartbedingt weder Spülluft noch vor- oder nachgeschaltete Filter. Diese Merkmale tragen zur weiteren Energieeinsparung und Effizienzsteigerung bei. Eine Ausführung mit variabler Drehzahlregelung (VSD) für VSD-Kompressoren ist ebenfalls erhältlich.
- **Geringer Wartungsaufwand:** Wartungsfreundlicher Behälter, kurze wartungsbedingte Stillstandzeiten und lange Wartungsintervalle sorgen für Zeit- und Kosteneinsparungen.
- **Umweltfreundlich:** Die MD-Trockner arbeiten absolut ölfrei, verwenden weder Freon noch FCKWs und enthalten nur geringe Mengen Trockenmittel (lediglich 5-10 % im Vergleich zu herkömmlichen Adsorptionstrocknern). 95 % aller Bauteile können wiederverwertet werden, und die Geräte überzeugen durch einen sehr niedrigen Schalldruckpegel.
- **Geringer Platzbedarf:** Die MD-Trockner sind sehr kompakt und nehmen daher nur wenig Platz in Anspruch.

Typ	Kompressorart	Maximaler Betriebsdruck	Taupunkt <sup>(1)</sup>	Eingang	Geschätztes Gewicht	Maße L x B x H
		bar	°C	kW	kg	mm
<b>MD – Kompressionswärmetrockner mit Drehtrommel, luftgekühlt</b>						
MD 200	ZT 55-90	10,5	-30	1,04	460	852 x 1433 x 1347
MD 300	ZT 110-145	10,5	-30	1,04	500	852 x 1442 x 1545
MD 400	ZT 160-200	10,5	-30	1,04	500	852 x 1442 x 1545
MD 600	ZT 200-275	10,5	-30	1,34	950	1194 x 1893 x 1796
<b>MD – Kompressionswärmetrockner mit Drehtrommel, luftgekühlt und mit Drehzahlregelung</b>						
MD 200 VSD	ZT 75-90 VD	10,5	-25	1,04	460	852 x 1442 x 1545
MD 400 VSD	ZT 132-160 VSD	10,5	-25	1,04	500	852 x 1442 x 1545
MD 800 VSD	ZT 250-315 VSD	10,5	-25	1,34	950	1194 x 1893 x 1796
<b>MD – Kompressionswärmetrockner mit Drehtrommel, wassergekühlt</b>						
MD 200W	ZR 55-90	10,5	-30	0,12	410	819 x 990 x 1347
MD 300W	ZR 110-145	10,5	-30	0,12	440	819 x 997 x 1545
MD 400W	ZR 160-200	10,5	-30	0,12	440	819 x 997 x 1545
MD 600W	ZR 200-275	10,5	-30	0,12	900	1163 x 1345 x 1609
MD 1000W	ZR 300-425	10,5	-30	0,12	1000	1156 x 1369 x 2057
MD 1800W	ZR 450-750	10,5	-30	0,12	1500	1290 x 1716 x 2283
<b>MD – Kompressionswärmetrockner mit Drehtrommel, wassergekühlt und mit Drehzahlregelung</b>						
MD 200W VSD	ZB 75-90 VSD	10,5	-25	0,15	410	819 x 990 x 1347
MD 400W VSD	ZB 132-160 VSD	10,5	-25	0,15	440	819 x 997 x 1545
MD 800W VSD	ZB 250-315 VSD	10,5	-25	0,15	900	1163 x 1346 x 1796
MD 1100W VSD	ZR 400 VSD	10,5	-25	0,15	1000	1156 x 1369 x 2057
MD 1300W VSD	ZR 500 VSD	10,5	-25	0,15	1000	1156 x 1369 x 2057
MD 2100W VSD	ZR 700 VSD	10,5	-25	0,15	1500	1289 x 1721 x 2353
MD 2500W VSD	ZR 900 VSD	10,5	-25	0,15	1500	1289 x 1721 x 2353

<sup>(1)</sup> Bei Vollast und Referenzbedingungen: Betriebsdruck 7 bar Einlassdruck, bar(a), (e) spezifizieren 1 bar, Eintritts- und Kühlmitteltemperatur 20 °C, relative Luftfeuchtigkeit beim Eintritt 60 %

## Drehtrommeltrockner, 450 l/s MDG 450

Während andere Adsorptionstrocknerbauarten bis zu 20 % der produzierten Druckluft zur Regeneration des Trockenmittels verbrauchen, arbeiten die Drehtrommeltrockner von Atlas Copco ohne Druckluftverlust und garantieren 100 % Volumenstrom am Auslass.

Der MDG 450 nutzt heiße und trockene Regenerationsluft, um das Trockenmittel zu regenerieren. Damit ist er in der Lage, der Druckluft die enthaltene Feuchtigkeit so stark zu entziehen, dass Drucktaupunkte von bis zu  $-45\text{ °C}$  möglich sind und stabil gehalten werden können.

Systemausfälle, Produktionsstillstand und kostenintensive Reparaturen gehören der Vergangenheit an. Drehtrommeltrockner sind absolut ölfrei, verzichten vollständig auf Freon oder FCKW und kommen mit sehr wenig Trockenmittel aus (nur 5 bis 10 % der Menge herkömmlicher Adsorptionstrockner). 95 % aller Komponenten sind recycelbar, und die Trockner arbeiten mit einem sehr niedrigeren Schallpegel.

### KUNDENNUTZEN

- **Geringer Druckabfall**
- **Effizient, zuverlässig und kompakt**
- **Beständig gegenüber Korrosion**
- **Benutzerfreundliches Überwachungssystem**
- **Minimaler Stromverbrauch**
- **Garantierter Drucktaupunkt**
- **Effiziente Kondensatableitung**
- **Bauartbedingt ist keine Spülluft erforderlich**
- **Geringer Wartungsaufwand**
- **Kein Filter nötig**
- **Umweltfreundlich**

Maße L x B x H	Gewicht
mm	kg
1800 x 1530 x 1950	1450





# Warmregenerierende Adsorptionstrockner HOC 1800 bis 2500 l/s ND

Die ND-Drehtrommeltrockner von Atlas Copco sind optimal auf Ihren Bedarf abgestimmt, wenn es um hochwertige, trockene Luftströme geht, die durch ölfrei verdichtende Kompressoren erzeugt werden. Energieeffizientes Trocknen geschieht durch Nutzung der Kompressionswärme – ideal für unterschiedliche Anwendungen, bei denen es auf Drucktaupunkte von bis zu  $-45^{\circ}\text{C}$  ankommt. Sie profitieren dabei von einem zuverlässigen Prozess, einwandfreien Endprodukten und äußerst niedrigen Gesamtbetriebskosten, und das bei herausragender Energieeffizienz. Anders als vergleichbare Adsorptionstrockner, die bis zu 15 % der Druckluft verbrauchen, ist mit dem MD-Trockner eine Kapazität des Volumensstroms (FAD) von 100 % garantiert.

## KUNDENNUTZEN

- **Hohe Effizienz:** Die ND-Trockner zeichnen sich durch fehlende Druckluftverluste und einen geringen Druckabfall aus und benötigen bauartbedingt weder Spülluft noch Filter. Diese Merkmale steigern die Effizienz. Eine Version mit variabler Drehzahlregelung (VSD) für VSD-Kompressoren ist ebenfalls erhältlich.
- **Geringer Wartungsaufwand:** Wartungsfreundlicher Behälter, kurze wartungsbedingte Stillstandzeiten und lange Wartungsintervalle führen zu Zeit- und Kosteneinsparungen.
- **Umweltfreundlich:** Die ND-Trockner arbeiten absolut ölfrei, verwenden weder Freon noch FCKWs und enthalten nur geringe Mengen Trockenmittel (lediglich 5-10 % im Vergleich zu herkömmlichen Adsorptionstrocknern). 95 % aller Bauteile können wiederverwertet werden, und die Geräte überzeugen durch einen sehr niedrigen Schalldruckpegel.
- **Geringer Platzbedarf:** Die ND-Trockner sind sehr kompakt und nehmen daher nur wenig Platz in Anspruch.



Optionen
Verbindungsrohre aus Edelstahl
Drucktaupunktfühler
Variante mit variabler Drehzahlregelung (für VSD-Kompressoren)
Bypass für ND 1000
Silikonfreier Rotor

Typ	Volumenstrom FAD		Nennstrom Heizung*	Gebläseluft-Austritte	Maße			Gewicht
	l/s	m <sup>3</sup> /h			mm			
			kW	Geflanscht	A	B	C	kg
ND 300 W	359	1292	6	DIN 50	1162	1293	1701	600
ND 300 A	340	1224	6	DIN 50	1515	1293	1701	600
ND 400 W VSD	429	1544	6	DIN 50	1162	1293	1701	600
ND 400 A VSD	416	1497	6	DIN 50	1515	1293	1701	600
ND 600 W	795	2862	9	DIN 80	1611	1191	1675	800
ND 600 A	759	2732	9	DIN 80	1586	1835	1675	800
ND 800 W VSD	830	2988	9	DIN 80	1611	1191	1675	800
ND 800 A VSD	788	2836	9	DIN 80	1586	1835	1675	800
ND 1000	1080	3888	9	DIN 100/ANSI 4"	1337	1711	2058	1300
ND 1100 VSD	1145	4122	9	DIN 100/ANSI 4"	1337	1711	2058	1300
ND 1300 VSD	1275	4590	9	DIN 100/ANSI 4"	1337	1711	2058	1300
ND 1800	2075	7470	15	DIN 125/ANSI 6"	1497	1879	2322	1750
ND 2000	2100	7560	36	DIN 125/ANSI 6"	1497	1879	2411	1800
ND 2100VSD	2100	7560	15	DIN 125/ANSI 6"	1497	1879	2392	1750
ND 2500VSD	2500	9000	15	DIN 125/ANSI 6"	1497	1879	2392	1750

\* Der tatsächliche Stromverbrauch liegt unter der angegebenen Heizleistung und hängt von den Einsatzbedingungen ab.

Referenzbedingungen:

Leistungsdaten nach ISO 7183:2007

# Warmregenerierende Adsorptionstrockner HOC 550 bis 3600 l/s

## XD<sup>+</sup>

XD<sup>+</sup> Kompressionswärme-Adsorptionstrockner bieten eine hohe Trocknungsleistung bei minimalem Energieverbrauch und versorgen die ZH-Turbokompressoren, Z-Schraubenkompressoren sonstige ölfrei verdichtende Kompressoren mit Luft von höchster Qualität. Sie sorgen für einen stabilen Drucktaupunkt von -40 °C (optional -70 °C) ohne Temperatur- oder Taupunktspitzen.

### KUNDENNUTZEN

- **Minimaler Energieverbrauch:** Durch das patentierte Zero-Purge-System der XD<sup>+</sup> Trockner wird keine Druckluft verbraucht und das leistungsfähige Trockenmittel verringert den Energieverbrauch bei der Regenerierung auf ein Minimum. Durch den geringen Druckabfall in den einzelnen Komponenten ist auch der Gesamt-Druckabfall sehr gering. Eine hochentwickelte Steuerung senkt die Energiekosten noch weiter.
- **Optimale Einsatzzeit:** Die XD<sup>+</sup> Trockner zeichnen sich durch ihre Langlebigkeit aus. Kühler, Prozessventile, Heizelemente und Sieb bestehen aus Edelstahl, sämtliche Rohrleitungen sind vollverzinkt, und das Kühlergehäuse ist innenbeschichtet. Korrosionsbeständigkeit sorgt für eine lange Lebensdauer bei minimalen Ausfallzeiten für Wartung.
- **Hohe Zuverlässigkeit:** Dank seiner Alterungsbeständigkeit und der hohen Widerstandsfähigkeit gegenüber Säurekondensaten sorgt das leistungsfähige Trockenmittel für eine lange Lebensdauer. Alle Prozessventile aus Edelstahl sind standardmäßig mit zuverlässigen induktiven Endschaltern versehen.
- **Einfache Installation und Wartung:** Der modulare Aufbau mit geflanschem Rohrleitungsgestell nebst Instrumentierung sowie zwei geflanschten Behältern sorgt für eine einfache und damit kostengünstige Installation vor Ort und eine schnelle Inbetriebnahme. Sämtliche Bedienelemente und Schalter sind an die Elektronik<sup>®</sup>-Steuerung angeschlossen, die zur Verringerung des Installationsaufwands bereits vollständig programmiert ausgeliefert wird.
- **Niedriger Schalldruckpegel:** Die patentierten Zero-Purge-Trockner kommen vollständig ohne Spülluft aus. Dadurch ist der Schalldruckpegel äußerst niedrig.



XD 1100 ZP

Trockner- typ	Einlassstrom bei 7 bar(e) (Volumenstrom) <sup>(1)</sup>		I/W	Druckabfall (ohne Filter) bar	Einlass-/ Auslassstutzen 50 Hz: G/PN 16 60 Hz: NPT/DN	Filtergrößen (empfohlen) Nachfilter 1p/m	Maße						Gewicht kg
	l/s	m <sup>3</sup> /h					mm			Eintritt			
							L	B	H	L	B	H	
XD 550*	550	1980	3,4	0,39	80	DDp550*	1884	1589	2612	74,2	62,6	103	2196
XD 850*	850	3060	5,1	0,39	100	DDp850*	2359	1936	2752	92,9	76,2	108	3320
XD 1100*	1100	3960	6,5	0,39	100	DDp1100*	2473	1936	2734	97,4	76,2	108	3835
XD 1400*	1400	5040	8,4	0,35	150	DDp1400*	4120	2290	2556	162	90,2	101	5921
XD 1800*	1800	6480	10,8	0,35	150	DDp1800*	4120	2292	2560	162	90,2	101	6550
XD 2200*	2200	7920	13,2	0,35	150	DDp2200*	4120	2292	2680	162	90,2	106	7366
XD 3000*	3000	10800	18	0,35	200	DDp3000*	5617	2724	2866	221	107	113	9531
XD 3600*	3600	12960	21,6	0,35	200	DDp4000*	5617	2724	2866	221	107	113	10390

# Membranlufttrockner SD

Die SD-Membranlufttrockner mit Vorfilter von Atlas Copco entfernen Öl, Schmutzpartikel und Feuchtigkeit aus Druckluft selbst unter härtesten Bedingungen. Sie gewährleisten minimalen Druckabfall und Spülluftverlust bei gleichzeitig höchstmöglicher Effizienz. Dadurch sparen Sie während des gesamten Produktionsprozesses Zeit und Geld. Von kleinen Räumen bis hin zu Umgebungen mit schwankenden Temperaturen: SD-Trockner bieten selbst unter den unterschiedlichsten extremen und widrigen Bedingungen zuverlässige Leistung. Es stehen zwei Ausführungen für Ihre spezifischen Anforderungen an eine Luftaufbereitung zur Verfügung, jede mit einer breiten Leistungsspanne.

## KUNDENNUTZEN

- **Vielseitigkeit:** SD-Trockner bringen überall ihre Leistung: in engen Räumen, in Bereichen, in denen es auf flexible Montage ankommt, in Bereichen mit starken Vibrationen und stark schwankenden Temperaturen.
- **Sicherheitsaspekte:** SD-Trockner liefern trockene Luft in Umgebungen mit strengen Sicherheits- oder Umweltbestimmungen, darunter Umgebungen mit schlechter Durchlüftung, Bereiche ohne Stromversorgung, explosionsgeschützte Bereiche, geräusch- und korrosionsempfindliche Bereiche.
- **Saubere und trockene Luft für kritische Anwendungen:** Da SD-Trockner nicht elektrisch betrieben werden, sind sie ideal für den sicheren Einsatz in explosionsgeschützten Umgebungen (z. B. in Laboren) geeignet. Dank ihres leisen Betriebs können sie in der Nähe von Arbeitsplätzen eingesetzt werden.
- **Optimale Effizienz:** Membrantrockner von Atlas Copco enthalten tausende Hohlfasern mit einer innovativen Innenbeschichtung. Im Gegensatz zu herkömmlichen Membrantrocknern sorgt die einzigartige Beschichtung für eine höchst effiziente Trennung von Wasserdampf, Sauerstoff und Stickstoff. Dadurch wird der Verlust von Luft und Spülluft auf bisher unerreichte Art und Weise minimiert.
- **Flexible Auswahl:** SD-Trockner sind in zwei Ausführungen erhältlich, die jeweils einen unterschiedlichen Grad an Drucktaupunktabsenkung bieten. Durch diese Auswahlmöglichkeit wird gewährleistet, dass Sie ungeachtet der jeweiligen Produktionsumgebung und Bedürfnisse über einen SD-Trockner verfügen, der Ihren Anforderungen entspricht.
- **Energieeinsparungen:** Aufgrund ihrer einfachen Bauweise muss die Druckluft im Gehäuse der SD-Trockner keine Spiralen und Kurven durchlaufen. Dadurch wird ein minimaler Druckabfall sowie maximale Effizienz während des gesamten Trockenprozesses erreicht.



SDP – Membrantrockner – Drucktaupunktabsenkung 32 °C									
Typ	Max. Arbeitsdruck	Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Drucktaupunkt-begrenzung	Druckabfall	Pneumatik-anschluss	Bereitgestellter Filter	Gewicht <sup>(2)</sup> geschätzt	Maße Ø/L
		bar	l/s						
SD 1 P	7	3,0	0,16	32	0,1	G 3/8"	DD+PD 10	3,0	55/532
SD 2 P	7	5,0	0,30	32	0,17	G 3/8"	DD+PD 10	3,0	55/532
SD 3 P	7	9,0	0,54	32	0,17	G 1/2"	DD+PD 10	4,0	78/733
SD 4 P	7	14,0	0,84	32	0,27	G 1/2"	DD+PD 20	4,2	78/733
SD 5 P	7	19,0	1,14	32	0,17	G 1/2"	DD+PD 20	5,3	99/709
SD 6 P	7	25,0	1,50	32	0,24	G 1/2"	DD+PD 35	5,3	99/709
SD 7 P	7	35,0	2,10	32	0,18	G 1/2"	DD+PD 35	7,9	125/732

<sup>(1)</sup> basierend auf 25 °C, 1 bar, 100 % relative Luftfeuchtigkeit Referenzbedingungen: Betriebsdruck: 7, 10, 13 bar, Temperatur 35 °C, relative Luftfeuchtigkeit 100 %

<sup>(2)</sup> Gewicht (Netto) einschließlich DD/PD-Filterkombination

SDP – Membrantrockner – Drucktaupunktabsenkung 32 °C									
Typ	Max. Betriebsdruck	Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Drucktaupunktbegrenzung	Druckabfall	Pneumatikanschluss	Bereitgestellter Filter	Gewicht <sup>(2)</sup> geschätzt	Abmessungen Ø/L
		bar	l/s						
SD 1 P	10	4,0	0,24	32	0,1	G 3/8"	DD + PD 10	3,0	55/532
SD 2 P	10	7,0	0,42	32	0,17	G 3/8"	DD + PD 10	3,0	55/532
SD 3 P	10	12,0	0,72	32	0,17	G 1/2"	DD + PD 10	4,0	78/733
SD 4 P	10	19,0	1,14	32	0,27	G 1/2"	DD + PD 20	4,2	78/733
SD 5 P	10	25,0	1,50	32	0,17	G 1/2"	DD + PD 20	5,3	99/709
SD 6 P	10	34,0	2,04	32	0,24	G 1/2"	DD + PD 35	5,3	99/709
SD 7 P	10	44,0	2,64	32	0,20	G 1/2"	DD + PD 35	7,9	125/732
SD 1 P	13	5,0	0,30	32	0,1	G 3/8"	DD + PD 10	3,0	55/532
SD 2 P	13	8,5	0,51	32	0,17	G 3/8"	DD + PD 10	3,0	55/532
SD 3 P	13	14,0	0,84	32	0,17	G 1/2"	DD + PD 10	4,0	78/733
SD 4 P	13	22,0	1,32	32	0,27	G 1/2"	DD + PD 20	4,2	78/733
SD 5 P	13	32,0	1,92	32	0,18	G 1/2"	DD + PD 35	5,7	99/709
SD 6 P	13	42,0	2,52	32	0,25	G 1/2"	DD + PD 35	5,3	99/709
SD 7 P	13	55,0	3,30	32	0,19	G 3/4"	DD + PD 50	8,9	125/732

<sup>(1)</sup> basierend auf 25 °C, 1 bar, 100 % relative Luftfeuchtigkeit Referenzbedingungen: Betriebsdruck: 7, 10, 13 bar, Temperatur 35 °C, relative Luftfeuchtigkeit 100 %

<sup>(2)</sup> Gewicht (Netto) einschließlich DD/PD-Filterkombination

SD/N – Membrantrockner – Drucktaupunktabsenkung 55 °C									
Typ	Max. Betriebsdruck	Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Drucktaupunktbegrenzung	Druckabfall	Pneumatikanschluss	Bereitgestellter Filter	Gewicht <sup>(2)</sup> geschätzt	Abmessungen Ø/L
		bar	l/s						
SD 1 N	7	1,5	0,09	55	0,08	G 3/8"	DD + PD 10	3,0	55/715
SD 2 N	7	3,5	0,21	55	0,25	G 3/8"	DD + PD 10	3,2	55/1020
SD 3 N	7	6,0	0,36	55	0,16	G 1/2"	DD + PD 10	4,7	78/1076
SD 4 N	7	9,0	0,54	55	0,25	G 1/2"	DD + PD 10	4,7	78/1076
SD 5 N	7	13,0	0,78	55	0,18	G 1/2"	DD + PD 20	6,1	99/1076
SD 6 N	7	17,0	1,02	55	0,25	G 1/2"	DD + PD 20	6,1	99/1076
SD 7 N	7	26,0	1,56	55	0,25	G 1/2"	DD + PD 35	9,7	125/1113
SD 1 N	10	2,0	0,12	55	0,08	G 3/8"	DD + PD 10	3,0	55/715
SD 2 N	10	4,5	0,27	55	0,24	G 3/8"	DD + PD 10	3,2	55/1020
SD 3 N	10	8,0	0,48	55	0,15	G 1/2"	DD + PD 10	4,7	78/1076
SD 4 N	10	12,0	0,72	55	0,24	G 1/2"	DD + PD 10	4,7	78/1076
SD 5 N	10	18,0	1,08	55	0,19	G 1/2"	DD + PD 20	6,1	99/1076
SD 6 N	10	22,0	1,32	55	0,24	G 1/2"	DD + PD 20	6,1	99/1076
SD 7 N	10	35,0	2,10	55	0,24	G 1/2"	DD + PD 35	9,7	125/1113
SD 1 N	13	2,5	0,15	55	0,08	G 3/8"	DD + PD 10	3,0	55/715
SD 2 N	13	5,5	0,33	55	0,24	G 3/8"	DD + PD 10	3,2	55/1020
SD 3 N	13	10,0	0,60	55	0,15	G 1/2"	DD + PD 10	4,7	78/1076
SD 4 N	13	15,0	0,90	55	0,24	G 1/2"	DD + PD 10	4,7	78/1076
SD 5 N	13	23,0	1,38	55	0,19	G 1/2"	DD + PD 20	6,1	99/1076
SD 6 N	13	28,0	1,68	55	0,25	G 1/2"	DD + PD 20	6,1	99/1076
SD 7 N	13	45,0	2,70	55	0,25	G 1/2"	DD + PD 35	9,7	125/1113

<sup>(1)</sup> basierend auf 25 °C, 1 bar, 100 % relative Luftfeuchtigkeit Referenzbedingungen: Betriebsdruck: 7, 10, 13 bar, Temperatur 35 °C, relative Luftfeuchtigkeit 100 %

<sup>(2)</sup> Gewicht (Netto) einschließlich DD/PD-Filterkombination

# Luftreinigungsanlagen für Atemluft

## BAP/BAP+

Atemluftreiniger wandeln Druckluft in zertifizierte Atemluft um. In vielen Branchen ist eine hohe Luftqualität von entscheidender Bedeutung, insbesondere jedoch beim Einsatz von Atemluft.

Die BAP/BAP+ Atemluftreiniger wurden entwickelt, um Schutz vor vielen Verunreinigungen zu bieten, die sich im Druckluftsystem befinden und in das Atemluftsystem eingespeist werden könnten. Dazu gehören Rauchgase, Öl, Dämpfe, Gase, Feststoffteilchen und Mikroorganismen. Die BAP/BAP+ Atemluftreiniger erfüllen die internationalen Standards für Atemluft und gewährleisten eine sichere Arbeitsumgebung in vielen Bereichen.

### KUNDENNUTZEN

- Herausragende Luftqualität:** Hochqualitative Luft ist in vielen Branchen von großer Bedeutung, insbesondere jedoch beim Einsatz von Atemluft. Die Reinheit der Druckluft ist bei Atemluft entscheidend, um eine sichere Betriebsumgebung bei einer Vielzahl von Anwendungen wie z. B. Asbestentfernung, Tankreinigung, Sandstrahlen und anderen zu gewährleisten. Aus diesem Grund haben wir die BAP/BAP+ Atemluftreiniger entwickelt. Der BAP/BAP+ nimmt die Luft eines gewöhnlichen Kompressors auf und bereitet sie auf, bis sie hochrein ist. Er besteht aus mehreren Komponenten, die nach der korrekten Inbetriebnahme gemeinsam Luft erzeugen, deren Qualität der Gesetzgebung gemäß dem Europäischen Arzneibuch und der europäischen Norm EN 12021 (Druckluft für Atemschutzgeräte) entspricht.
- Saubere Luft in sieben Filterungsstufen:** Der Atemluftreiniger der Baureihe BAP/BAP+ ist ein Aufbereitungspaket für die Umwandlung von Druckluft in Luft mit Beatmungsqualität. BAP/BAP+ Atemluftreiniger wurden von unabhängiger Seite zertifiziert und erfüllen die Richtlinien des Europäischen Arzneibuches. Ein BAP/BAP+ Atemluftreiniger verfügt über sieben aktive Aufbereitungsstufen:
  - Wasserabscheider zum Entfernen von flüssigem Wasser
  - Aerosol-Filter zum Entfernen von Öl und Wasser
  - Feiner koaleszierender Filter zum Entfernen noch kleinerer Öl- und Wasserpartikel
  - Adsorptionstrockner zum Entfernen aller übrigen Wasser- und CO<sub>2</sub>-Reste
  - Aktivkohle zum Entfernen von gasförmigen Unreinheiten
  - Katalysator für die CO-Oxidation
  - Bakterienfilter zum Entfernen von Bakterien und Feinpartikeln Dieser PDP-Bakterienfilter wurde extern getestet und als Bakterienfilter zertifiziert.
- Weitere Vorteile der BAP/BAP+ Atemluftreiniger:**
  - Ein kompaktes System für eine zuverlässige Atemluftversorgung
  - Jeder BAP/BAP+ Atemluftreiniger wird vormontiert und geprüft geliefert, um eine einfache Installation zu ermöglichen
  - Erfüllt die Europäische Norm EN 12021 (Druckluft für Atemschutzgeräte)
  - Unter Belastung getestet, um sicherzustellen, dass die Baureihe BAP/BAP+ internationalen Bestimmungen entspricht



### Auslegung gemäß internationaler Normen

Die Atemluftreiniger von Atlas Copco erfüllen die internationalen Standards OSHA Grade D, NFPA-99, CSA Z180.1-00, CGA G7.1-1997, EN12021, BS 4275, die Richtlinien des Europäischen Arzneibuches und andere internationale Atemluftstandards.

## 7-145 BAP/BAP+

Typ	Einlassdruck, bar(a), (e) spezifizieren	Volumenstrom FAD		Spülluft	Druckabfall
	bar(e)	l/s	m <sup>3</sup> /h	%	dP (mbar)
BAP 7/ BAP 7+	7	7	25,2	18	515
	10	8,4	30,2	15,4	515
	13	9,5	34	13,8	515
BAP 15/ BAP 15+	7	15	54	18	530
	10	18	64,8	15,4	530
	13	20,3	72,9	13,8	530
BAP 25/ BAP 25+	7	25	90	18	560
	10	30	108	15,4	560
	13	33,8	122	13,8	560
BAP 35/BAP 35+	7	35	126	18	595
	10	42	151	15,4	595
	13	47,3	170	13,8	595
BAP 45/BAP 45+	7	45	162	18	820
	10	54	194	15,4	820
	13	60,8	219	13,8	820
BAP 65/BAP 65+	7	65	234	18	660
	10	78	281	15,4	660
	13	87,8	316	13,8	660
BAP 80/BAP 80+	7	80	288	18	700
	10	96	346	15,4	700
	13	108	389	13,8	700
BAP 100/BAP 100+	7	100	360	18	820
	10	120	432	15,4	820
	13	135	486	13,8	820
BAP 145/BAP 145+	7	145	522	18	800
	10	174	626	15,4	800
	13	196	705	13,8	800

Typ	Gewicht (kg)	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	NTP-Anschluss
BAP 7	140	650	1115	1204	1/2"
BAP 7+	169	650	1115	1580	1/2"
BAP 15	143	650	1115	1204	1/2"
BAP 15+	172	650	1115	1580	1/2"
BAP 25	143	650	1115	1204	1/2"
BAP 25+	172	650	1115	1580	1/2"
BAP 35	145	650	1115	1249	1"
BAP 35+	174	650	1115	1580	1"
BAP 45	159	650	1115	1419	1"
BAP 45+	188	650	1115	1580	1"
BAP 65	223	650	1115	1749	1"
BAP 65+	252	650	1115	1840	1"
BAP 80	244	850	1300	1419	1"
BAP 80+	273	850	1300	1840	1"
BAP 100	304	850	1300	1599	1 1/2"
BAP 100+	333	850	1300	1840	1 1/2"
BAP 145	359	850	1300	2019	1 1/2"
BAP 145+	388	850	1300	2019	1 1/2"

## Druckluftaufbereitung

### Was Sie noch erwägen sollten

Würden die feinsten Öl- oder Wassertropfen oder die kleinsten Staubpartikel Ihre Produktionsprozesse beeinträchtigen? Würden sie gar die Qualität Ihrer Produkte mindern, ja im schlimmsten Fall Ihre Produkte sogar zerstören oder unbrauchbar machen? Dann muss die Druckluft in Ihren Prozessen entsprechend aufbereitet werden. Geeignete Staubfilter, Aktivkohleabsorber, Kondensatablass und Öl-/Wasserabscheider.

Ihr Druckluftsystem besteht aus verschiedenen Komponenten, besonders wenn Sie Druckluft mit ölgeschmierten oder öleingespritzten Kompressoren erzeugen. Doch selbst wenn Sie ölfrei verdichtende Kompressoren verwenden, sind möglicherweise Filter, ein modernes Leitungssystem und anderes Zubehör notwendig. Die folgenden Seiten bieten zahlreiche Lösungen für die unterschiedlichsten Anforderungen.

Unsere Staub-, Fein-, Ultrafein- und Aktivkohlefilter beseitigen selbst die kleinsten Fremdpartikel und Aerosole. Sie müssen sich nicht länger über Verunreinigungen Gedanken machen, wenn Druckluft durch diese Verarbeitungskomponenten geleitet wird. Wir können wirksam und sicher Staubpartikel mit einem Durchmesser von bis zu 0,01 µm und einen Restölgehalt von bis zu 0,003 mg/m<sup>3</sup> Luft abscheiden.

Sie können die Öl-/Wasserabscheider von Atlas Copco einsetzen, um das Kondensat von öleingespritzten Kompressoren aufzubereiten. Das Kondensat verfügt stets über einen Teil Öl in seiner Zusammensetzung, der entfernt werden muss, bevor Wasser in das öffentliche Abwassernetz eingespeist werden kann. Sie können zusätzlich Entsorgungskosten einsparen. Installieren Sie Öl-/Wasserabscheider, wenn Sie einen Kompressor kaufen.

Um das Kondensat aus dem Druckluftsystem zu entfernen, bieten wir zuverlässige Kondensatablässe an, die über eine elektronische Behälterstandmessung und einen automatischen Ablass verfügen.

Unsere Stickstoffgeneratoren bieten eine ganz besondere Abscheidertechnologie. Diese Einheiten halten den Sauerstoff aus der Druckluft mittels eines Kohlenstoff-Molekularsiebs zurück und produzieren so Stickstoff mit Reinheitsgraden von bis zu 99,999 %. Die Maschinen amortisieren sich gegenüber den herkömmlichen, weitverbreiteten Leihgasflaschen schnell.

## Druckluftfilter

### Filter der Baureihen DD+, DDp+, PD+, PDp+, QD+, UD+

DD+, DDp+, PD+, PDp+ und QD+ Filter verringern wirksam alle Arten von Verunreinigung im Druckluftstrom und schützen somit Ihre Investitionen, Anlagen und Prozesse. Unsere innovativen Filterlösungen wurden so konzipiert, dass sie kostengünstig beste Druckluftqualität bereitstellen und damit die steigende Nachfrage nach hoher Qualität erfüllen.

#### KUNDENNUTZEN

- Verringerte Energiekosten:** Verringerte Energiekosten: Unsere Filter wurden mit besten Filtereigenschaften konzipiert. Zusätzlich bieten sie dank ihres optimalen, widerstandsarmen Luftströmungswegs deutliche Energieeinsparungen. Durch das präzise Design des Filtergehäuses und der Patrone entstehen nur minimale Druckabfälle.
- Solide Zuverlässigkeit:** Filterkerne aus hochleistungsfähigem Edelstahl machen die Patronen besonders widerstandsfähig. Schutzpapier verhindert einen direkten Kontakt zwischen dem Filtermedium und dem Edelstahl-Filterkern.
- Hohe Effizienz:** Qualitativ hochwertige Filtermedien mit mehrschichtigen Wicklungen sorgen für eine äußerst effiziente Filterwirkung, einen geringen Druckabfall und eine lange Lebensdauer der Patrone. Der optimierte Luftstromweg durch Gehäuse und Patrone verringert Verwirbelungen und Druckabfälle auf ein Minimum.
- Geringe Betriebskosten:** Geringe Betriebskosten: Die hocheffiziente Kopfkonstruktion verringert den Druckabfall und senkt Betriebskosten.



**Druckluftfilter: Bereich 7 bar**

Filtergröße	Einlasskapazität	Druck	Anschlüsse	Maße			Freiraum für Farbpatronenwechsel	Gewicht
				A	B	C		
	l/s	bar(e)		mm	mm	mm	mm	kg
<b>DD+, DDp+, PD+, PDp+, QD+</b>								
10+	10	7	3 (8)	90	61	268	75	1
20+	20	7	1 (2)	90	61	268	75	1,1
35+	35	7	1 (2)	90	61	323	75	1,3
50+	50	7	3/4 und 1	110	98,5	374	75	1,6
70+	70	7	1	110	98,5	414	75	2,1
130+	130	7	1 1/2	140	105	520	100	4,2
170+	170	7	1 1/2	140	105	603	100	4,5
210+	210	7	1 1/2	140	105	603	100	4,6
310+	310	7	2 und 2-1/2	179	121	689	150	6,9
425	425	7	3	210	128	791	200	11
550	550	7	3	210	128	961	200	12,6
550F	550	7	DN80	370	190	1295	1375	76
850F	850	7	DN100	510	230	1360	1500	141
1100F	1100	7	DN100	510	230	1360	1500	143
1400F	1400	7	DN150	620	290	1480	1560	210
1800F	1800	7	DN150	640	285	1555	1640	176
2200F	2200	7	DN150	640	285	1555	1640	178
3000F	3000	7	DN200	820	400	1745	1710	420
4000F	4000	7	DN200	820	400	1745	1710	428
5000F	5000	7	DN250	820	400	1745	1710	432
6000F	6000	7	DN250	920	550	2085	1625	594
7000F	7000	7	DN300	920	550	2085	1625	597
8000F	8000	7	DN300	1040	525	2070	1625	1140

	DD+	DDp+	PD+	PDp+	QD+
Druckverlust trocken (mbar)	n.z.	85	n.z.	100	140
Druckverlust nass (mbar)	180	n.z.	215	n.z.	n.z.
Maximaler Restölgehalt (mg/m <sup>3</sup> )	0,07	n.z.	0,008	n.z.	0,003
Zählausbeute (% bei MPPS)	n.z.	99,92	n.z.	99,98	n.z.

\* Ölkonzentration am Einlass 10 mg/m<sup>3</sup>

\*\* nach DD+ PD+



Einlassdruck, bar(a), (e) spezifizieren	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
Einlassdruck, bar(a), (e) spezifizieren	15	29	44	58	72,5	87	102	116	145	174	203	232
Korrekturfaktor	0,38	0,53	0,65	0,75	0,83	0,92	1	1,06	1,2	1,31	1,41	1,5

## Druckluftfilter: Bereich 20 bar

Filtergröße	Einlasskapazität	Druck	Anschlüsse	Maße		Freiraum für Farbpatronenwechsel	Gewicht
				A	C		
	l/s	bar(e)		mm	mm	D	kg
<b>DD+, DDp+, PD+, PDp+, QD+</b>							
15+	15	20	3 (8)	90	268	75	1
32+	32	20	3 (8)	90	268	75	1,1
55+	55	20	1 (2)	90	323	75	1,3
80+	80	20	3 (4)	110	374	75	1,9
110+	110	20	3 (4)	110	414	75	2,1
200+	200	20	1 1/2	140	520	100	4,2
270+	270	20	1 1/2	140	603	100	4,5
330+	330	20	1 1/2	140	603	100	4,6
490+	490	20	2	179	689	100	6,9



	DD+	DDp+	PD+	PDp+	QD+
Druckverlust trocken (mbar)	n.z.	85	n.z.	100	140
Druckverlust nass (mbar)	180	n.z.	215	n.z.	n.z.
Maximaler Restölgehalt (mg/m <sup>3</sup> )	0,07*	n.z.	0,008*	n.z.	0,003**
Zählhausbeute (% bei MPPS)	n.z.	99,92	n.z.	99,98	n.z.

\* Ölkonzentration am Einlass 10 mg/m<sup>3</sup>

\*\* nach DD+ PD+

Einlassdruck (bar)	14	16	18	20
Korrekturfaktor	0,9	0,95	1	1,05

## Koaleszenzfilter

### UD+-Serie 9 bis 8000 l/s

### Nautilus Filtertechnologie



Im Gegensatz zu den herkömmlichen Technologien ermöglicht die Nautilus-Filtertechnologie deutliche Verbesserungen bei der Energieeffizienz – ohne Beeinträchtigung der Filterleistung oder der Zuverlässigkeit. Die ersten Filter, in denen diese innovative Technologie genutzt wird, sind die UD+-Filter von Atlas Copco. Bei diesen Filtern werden zwei Filterstufen zu einer kombiniert. Dadurch erfüllen sie die hohen Anforderungen an die Qualität

#### KUNDENNUTZEN

- **40 % weniger Druckabfall:** UD+-Filter bieten eine deutliche Senkung des Druckabfalls kombiniert mit einem extrem hohen Filterwirkungsgrad.
- **Reine Luft:** Dank eines dicken Filterpaketes um den UD+-Filter entspricht die Luftqualität der, die beim Einsatz von zwei Filtern in Reihe erreicht wird.
- **Energie sparen:** Ein 40 % geringerer Druckabfall als die herkömmliche DD+/PD+-Kombination resultiert in einer um 40 % höheren Energieeffizienz.
- **Platz sparen:** Durch das 2-in-1-Filterungskonzept wird der Platzbedarf und die Komplexität reduziert. Dadurch eignen sich UD+-Filter besonders für Anwendungen, bei denen Platz Mangelware ist.
- **Geld sparen:** Durch den Einbau von UD+-Filtern können im Vergleich zu herkömmlichen Filtern erhebliche Kosteneinsparungen erreicht werden.



Scannen Sie diese Seite mit dem LAYAR-Reader und berechnen Sie, welche Einsparungen Sie durch den Einsatz unserer neuen UD+Filtertechnologie erzielen können.

Filtergröße	Maximaldruck	Volumenstrom		Referenzdruck	Anschlüsse	Gewicht	Maße			Freiraum für Farbpatronenwechsel
		l/s	cfm				A	B	C	
	bar(e)			bar(e)		kg	mm	mm	mm	mm
<b>UD+ - Filtertyp Öl-Aerosol und Feststoffpartikel</b>										
UD 9+	16	9	19	7	3/8"	1,0	90	61	268	75
UD 15+	16	15	32	7	1/2"	1,1	90	61	268	75
UD 25+	16	25	53	7	1/2"	1,3	90	61	323	75
UD 45+	16	45	95	7	3/4" und 1"	1,6	110	99	374	75
UD 60+	16	60	127	7	1"	2,1	110	99	414	75
UD 100+	16	100	212	7	1"	3,7	140	105	425	100
UD 140+	16	140	297	7	1"-1/2"	4,2	140	105	520	100
UD 180+	16	180	381	7	1"-1/2"	4,5	140	105	603	100
UD 220+	16	220	466	7	1"-1/2"	4,6	140	105	603	100
UD 310+	16	310	657	7	2" u. 2"-1/2"	6,9	179	121	689	150
UD 425+	16	425	901	7	3"	11,0	210	128	791	200
UD 550+	16	550	1.165	7	3"	12,6	210	128	961	200
UD 550+F	16	550	1.165	7	DN80	76,0	370	280	1.295	1.375
UD 850+F	16	850	1.801	7	DN100	141,0	510	410	1.360	1.500
UD 1100+F	16	1.100	2.331	7	DN100	143,0	510	410	1.360	1.500
UD 1400+F	16	1.400	2.967	7	DN150	210,0	620	485	1.480	1.560
UD 1800+F	16	1.800	3.814	7	DN150	176,0	640	490	1.555	1.640
UD 2200+F	16	2.200	4.662	7	DN150	178,0	640	490	1.555	1.640
UD 3000+F	16	3.000	6.357	7	DN200	420,0	820	650	1.745	1.710
UD 4000+F	16	4.000	8.476	7	DN200	428,0	820	650	1.745	1.710
UD 5000+F	16	5.000	10.595	7	DN200	432,0	820	650	1.745	1.710
UD 6000+F	16	6.000	12.714	7	DN250	671,0	920	815	2.085	1.625
UD 7000+F	16	7.000	14.833	7	DN250	675,0	920	815	2.085	1.625
UD 8000+F	16	8.000	16.952	7	DN300	900,0	1.040	930	2.070	1.625



## Wasserabscheider und -ableiter

### WSD 25 – 750/WD 80/EWD 50 – 1500

Die WSD-Wasserabscheider von Atlas Copco werden serienmäßig zusammen mit unseren HD- und TD-Nachkühlern geliefert. Sie können an jeder beliebigen Stelle Ihres Druckluftnetzes installiert werden. Das WD 80-Ablassventil sorgt automatisch und zuverlässig für die Ableitung des Kondensats, das sich am Boden des Druckluftbehälters sammelt. Die Vielzahl der elektronisch gesteuerten EWD-Kondensatableiter bietet sichere, zuverlässige und wirtschaftliche Kondensatbehandlung.

#### KUNDENNUTZEN

- **Minimaler Wartungsbedarf:** Wartungsfrei ohne bewegliche Teile. Die Wasserabscheider verfügen über einen automatischen und einen manuellen Ablass.

- **Hohe Zuverlässigkeit:** Die zuverlässig arbeitenden automatischen Ableiter verhindern ein Ansammeln von Kondenswasser in den Kühlern.
- **Energieeinsparungen:** Die intelligente Steuerung überwacht den Kondenswasserstand mithilfe von Flüssigkeitsstandsensoren und führt das Kondensat nur bei Bedarf ab. Dadurch wird eine Vergeudung von Druckluft vermieden, was zu beachtlichen Energiespareffekten führt.
- **Flexible Installation:** Es steht eine Vielzahl von EWD-Ablassrohren für ölverschmutztes Kondensat zur Verfügung, die auch für die Ableitung von ölfreien und aggressiven Kondensaten mit einer Hartbeschichtung versehen werden können.



WSD 25–750



TD 08–650



WD 80



HD 250–3500

Typ	Max. Betriebsdruck	Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Betriebstemperatur		Druckluftanschluss	Gewicht	Maße L x B x H
		l/s	m <sup>3</sup> /min	min. °C	max. °C			
<b>WSD – Wasserabscheider mit automatischem und manuellem Ablass</b>								
WSD 25	20	25	1,5	1	70	G 1"	2,5	150 x 85 x 275
WSD 80	20	80	4,8	1	70	G 1 1/2"	3,5	185 x 130 x 432
WSD 250	20	250	15,0	1	70	G 2 1/2"	12,5	230 x 160 x 532
WSD 750	16	750	45,0	1	70	<sup>2)</sup>	15,0	298 x 194 x 627
<b>WD – Kondensatablass</b>								
WD 80	16	80	4,8	1	70	G 1/2"	2,7	132 x 132 x 182

<sup>(1)</sup> basierend auf 20 °C, 1 bar Referenzbedingungen: 7 bar Betriebsdruck, Einlasstemperatur 30 °C

Typ	Max. Betriebsdruck <sup>(1)</sup>	Volumenstrom FAD <sup>(2)</sup>		Druckverlust	Druckluftauslasstemperatur	Motorleistung	Druckluftanschluss	Gewicht	Maße L x B x H
		l/s	m <sup>3</sup> /min						
<b>TD – Nachkühler, luftgekühlt</b>									
TD 08	10,5 (20)	8	0,48	0,12	35	0,05	G 1/2"	6	270 x 130 x 225
TD 25	10,5 (20)	25	1,50	0,13	35	0,12	G 1"	19	460 x 391 x 658
TD 50	10,5 (20)	50	3,00	0,21	35	0,18	G 1"	23	560 x 437 x 735
TD 150	10,5 (20)	150	9,00	0,13	35	0,75	G 2 1/2"	53	740 x 479 x 1160
TD 300	10,5 (20)	300	18,00	0,14	35	0,75	G 2"	73	960 x 493 x 1280
TD 650	10,5 (20)	650	39,00	0,16	35	2,20	DN 100	185	1410 x 770 x 1525

<sup>(1)</sup> 20 bar bis zu maximaler Drucklufteinlasstemperatur von 130 °C, 10,5 bar bis zu maximal 200 °C

<sup>(2)</sup> basierend auf 20 °C, 1 bar bei Referenzbedingungen: Betriebsdruck 7 bar, Einlasstemperatur 160 °C, Umgebungstemperatur 20 °C

Hinweis DL = Druckluft Spannung 400 V/50 Hz (TD 08 und 230 V). Weitere Spannungen auf Anfrage.

## Wassergekühler HD-Nachkühler

Typ	Max. Betriebsdruck	Nennfluss*		Wasser-verbrauch		ØLuft einlass-/Auslassanschlüsse		Kühlwasser		Gewicht	Δt über Kühlwasser*	Maße L x B x H
		l/s	cfm	l/s	m <sup>3</sup> /h	Einlass	Auslass	Einlass	Auslass			
<b>HD – Nachkühler, wassergekühlt</b>												
HD 250	20,0	180	380	0,4	1,44	G 2 1/2	G 2 1/2	G 1/2	G 1/2	140	12	483 x 230 x 1975
HD 650	10,6	530	1120	1,3	4,68	DN 100	DN 100	G 1	G 1	210	11	635 x 500 x 2083
HD 1500	16	1500	3180	3,9	14,0	DN 150	DN 150	DN 80	DN 80	710	4	925 x 1574 x 840
HD 3500	16	3500	7420	8,5	30,6	DN 200	DN 200	DN 80	DN 80	715	4	925 x 1574 x 828

\*Wassergekühlter HD-Nachkühler

## Aktivkohlefilter, 20 bis 310 l/s QDT

In der pharmazeutischen, der Nahrungsmittel-, Getränke- und Elektronikindustrie und sonstigen Branchen, in denen reine Luft unverzichtbar ist, müssen oftmals Restöldämpfe und Gerüche aus der Druckluftversorgung gefiltert werden. Hierfür sind die hocheffizienten Aktivkohlefilter von Atlas Copco ideal geeignet. Die Aktivkohlefilter der Baureihe QDT senken den Restölgehalt per Adsorption auf weniger als  $0,003 \text{ mg/m}^3$  bei einer Temperatur von  $35 \text{ °C}$  und einem Einlassdruck von 7 bar. Der Druckabfall ist dabei nur gering, und zwar während der gesamten Lebensdauer des Filters. Reine Luft nach ISO 8573-1 Klasse 1 lässt sich ausschließlich über einen Aktivkohlefilter gewinnen.



### KUNDENNUTZEN

- **Optimale Filterung von Öldämpfen**
- **Dauerhaft niedriger Druckabfall**
- **Höchste Zuverlässigkeit**
- **Hohe Wartungsfreundlichkeit**

Filtergröße	Nennkapazität <sup>(1)</sup> l/s	Anschlüsse G oder NPT	Abmessung			Gewicht kg
			Höhe mm	Länge mm	Breite mm	
<b>QDT</b>						
QDT 20	20	1 (2)	490	223	190	10
QDT 45	45	1	715	223	190	15
QDT 60	60	1	840	223	190	18
QDT 95	95	1	715	387	190	29
QDT 125	125	1 1/2	840	387	190	34
QDT 150	150	1 1/2	715	551	190	42
QDT 185	185	1 1/2	840	551	190	50
QDT 245	245	1 1/2	840	715	190	67
QDT 310	310	1 1/2	840	879	190	84

<sup>(1)</sup> Bei Referenzbedingungen:

Einlassdruck 7 bar(g), Einlasstemperatur  $35 \text{ °C}$

Für andere Drucklufteinlasstemperaturen ist die Filterkapazität mit den folgenden Korrekturfaktoren (Kt) zu multiplizieren:

Einlasstemperatur °C	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Korrekturfaktor	1,67	1,43	1,25	1	0,71	0,56	0,37	0,25	0,19

Für andere Drucklufteinlassdrücke ist die Filterkapazität mit den folgenden Korrekturfaktoren (Kp) zu multiplizieren:

Einlasstemperatur °C	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Korrekturfaktor	0,57	0,77	0,83	1	1	1	1	1,05	1,05	1,11	1,18

Beispiel:

Was für eine Kapazität erbringt der QDT 60 bei 8 bar(g) bei einer Einlasstemperatur von 40 °C?

$K_p = 1$   $K_t = 0,71$

Tatsächliche Kapazität =  $60 \times 1 \times 0,71 = 42,6$  l/s



# Öl-/Wasserabscheidersysteme für Kondensatbehandlung

## OSC und OSD

Die OSD- und OSC-Kondensatabscheider trennen effizient Öl von Wasser in Kondensaten. Wasser wird abgeleitet und das Öl auf umweltfreundliche Weise entsorgt. Das OSD-Kondensataufbereitungssystem ist vollständig im Kompressor integriert, was Installationskosten und Aufwand gering hält. Die freistehende OSC-Einheit kann Kondensate sämtlicher Kompressortechnologien abscheiden und überzeugt durch Leistung und Zuverlässigkeit bei minimalem Wartungsaufwand.

- Reduziert Kosten über die gesamte Lebensdauer
- Unkomplizierter, schneller und sauberer Patronenwechsel
- **Vorteile der freistehenden OSD-Einheiten:**
  - Keine Ölauffangbehälter erforderlich, daher kein Risiko der Vermischung von zuvor abgetrenntem Kondensat
  - Kondensate mehrerer Ölarten können problemlos abgetrennt werden, ebenso wie Polyglycol-Kondensat und die meisten Kondensatemulsionen

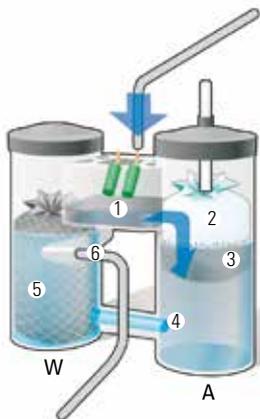
### KUNDENNUTZEN

- **Vorteile der integrierten OSD-Lösung:**
  - Hocheffiziente Abscheidung für sichere Kondensatentsorgung
  - Leistungsfähigkeit unabhängig vom Alter des Filters
  - Keine Installation erforderlich, daher zeit- und kostensparend
  - Platzsparende, einfache Montage
  - Minimaler Wartungsaufwand



OSC 600

### ÖL-WASSER-ABSCHIEDER



### Die Funktion des Öl-/Wasserabscheiders der Baureihe OSC

- 1 Das Kondensat wird über den Schalldämpfer zugeführt und dehnt sich in der Expansionskammer aus.
  - 2 Das Kondensat aus Öl und Wasser strömt dann in Zylinder A und sickert durch das weiße Ölfilter. Das Filter sammelt nur das Öl und lässt das Wasser durchfließen.
  - 3 Der Ölfilter schwimmt auf dem Wasser und absorbiert eventuelles Restöl von der Wasseroberfläche.
    - Das zusätzliche Gewicht des Öls führt dazu, dass der Filter mit zunehmender Sättigung allmählich absinkt. So ist sichergestellt, dass immer sauberes Filtermaterial in Kontakt mit der Wasseroberfläche bleibt.
  - 4 Deutlich saubereres Kondensat fließt aus Zylinder A in Zylinder B.
  - 5 Zylinder B enthält einen Beutel mit Aktivkohlepellets, die etwaiges Restöl aus dem Kondensat absorbieren.
  - 6 Sauberes, praktisch ölfreies Kondensat fließt aus Zylinder B und kann einfach und sicher entsorgt werden.
- Anhand des Indikatorstabs oben an Zylinder A kann der Zustand des Filters ermittelt werden. Je stärker das Filter verunreinigt ist, desto weiter sinkt der Stab ab.
  - Der Filter muss ausgetauscht werden, bevor er sich vollständig unter der Wasseroberfläche befindet.

Typ	Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup> [Kaltes Klima]		Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup> [Mildes Klima]		Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup> [Heißes Klima]		Restölgehalt Kondensat mg/l	Geschätztes Gewicht kg	Maße L x B x H mm
	l/s	m <sup>3</sup> /min	l/s	m <sup>3</sup> /min	l/s	m <sup>3</sup> /min			
<b>OSC – Öl-/Wasserabscheider (Werte für Systeme mit Kompressoren, Luftbehältern, Trocknern und Filtern)</b>									
OSC 35	65	3,9	35	2,1	17	1,0	< 20	4	470 x 165 x 600
OSC 95	180	10,8	95	5,7	45	2,7	< 20	13	680 x 255 x 750
OSC 145	270	16,2	145	8,7	70	4,2	< 20	15	680 x 255 x 750
OSC 355	665	39,9	355	21,3	170	10,2	< 20	25	750 x 546 x 900
OSC 600	1150	69,0	605	36,3	290	17,4	< 20	26	750 x 546 x 1030
OSC 825	1550	93,0	825	49,5	400	24,0	< 20	28	945 x 650 x 1100
OSC 1200	2220	133,2	1180	70,8	570	34,2	< 20	30	945 x 695 x 1100
OSC 2400	4440	266,4	2360	141,6	1145	68,7	< 20	60	945 x 1185 x 1100
Typ	Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup> [Kaltes Klima]		Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup> [Mildes Klima]		Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup> [Heißes Klima]		Restölgehalt Kondensat mg/l	Geschätztes Gewicht kg	Maße L x B x H mm
	l/s	m <sup>3</sup> /min	l/s	m <sup>3</sup> /min	l/s	m <sup>3</sup> /min			
<b>OSC – Öl-/Wasserabscheider (Werte für Systeme mit Kompressoren, Luftbehältern und Filtern)</b>									
OSC 35	105	6,3	45	2,7	20	1,2	< 20	4	470 x 165 x 600
OSC 95	280	16,8	118	7,1	50	3,0	< 20	13	680 x 255 x 750
OSC 145	415	24,9	175	10,5	75	4,5	< 20	15	680 x 255 x 750
OSC 355	1035	62,1	435	26,1	190	11,4	< 20	25	750 x 546 x 900
OSC 600	1800	108,0	760	46,8	330	19,8	< 20	26	750 x 546 x 1030
OSC 825	2410	144,6	1020	61,2	440	26,4	< 20	28	945 x 650 x 1100
OSC 1200	3450	207,0	1455	87,3	630	37,8	< 20	30	945 x 695 x 1100
OSC 2400	6895	413,7	2910	174,6	1260	75,6	< 20	60	945 x 1185 x 1100

Typ	Volumenstrom FAD <sup>(1)</sup>		Ölgehalt im Abwasser mg Öl/l	Ölbehälter- kapazität l	Geschätztes Gewicht kg	Maße L x B x H mm
	l/s	m <sup>3</sup> /min				
<b>OSD – integrierter Öl-/Wasserabscheider</b>						
OSD 22	60	3,6	< 20	1	8	Im Kompressor integriert
OSD 90	250	15,0	< 20	2	9	Im Kompressor integriert
OSD 315	770	46,2	< 20	2	13	Im Kompressor integriert

<sup>(1)</sup> bei Referenzbedingungen: Ansaugtemperatur 35 °C, 70 % relative Luftfeuchtigkeit Zusätzlich abhängig von Kompressortyp und Ölart

<sup>(2)</sup> Abmessungen: in Kompressor integriert (abhängig von der Baureihe)

Typ	Anschlüsse (mm)		Gewicht kg	Maße H x B x T mm
	Einlass	Auslass		
<b>OSS – Öl-/Wasserabscheider</b>				
OSS	6	10	1	240 x 140 x 140

\* 15 ppm liegt normalerweise weit unter dem Höchstwert für die Abwasserentsorgung. Aufgrund abweichender internationaler und lokaler Richtlinien

ist der Nutzer dafür verantwortlich, die lokalen Abwasservorschriften einzusehen und deren Einhaltung zu gewährleisten.

# Druckluftbehälter

## DLB 120 – 10000

Unsere Druckluftbehälter halten, was sie versprechen. Primär dienen sie als zuverlässiger Puffer für Spitzenabnahmen, verhindern unnötige belastete/unbelastete Zyklen, reduzieren die Ausgaben für Energie, sorgen für eine längere Lebensdauer Ihres Kompressors und übernehmen die Kühlung der Druckluft.

### KUNDENNUTZEN

- **Flexibilität bei hoher Zuverlässigkeit**

Aus jahrzehntelanger Erfahrung kennen wir die Vielfalt der Anforderungen, die an eine Druckluftanlage gestellt werden. Das ist der Grund, warum wir Druckluftbehälter für alle Anwendungen liefern. Sowohl unsere Druckluftbehälter als auch unsere Nachkühler bieten dank der Verwendung von hochwertigen Materialien eine lange Lebensdauer bei zuverlässigem Betrieb. Die HTA-Baureihe ist gemäß einer dynamischen Berechnung von Festigkeit, Stress, Schock und Vibrationen nach Finite-Elemente-Methode für maximale Zuverlässigkeit entworfen (CE 97/23 – ASME, Abschnitt VIII, Div. 3).

- **Energieeffizient**

Kein Druckabfall bedeutet kein Leistungsverlust. Das heißt, dem Kompressor wird keine zusätzliche Leistung abverlangt, wodurch zusätzliche Kosten für Energie oder Wartung vermieden werden.



Druckluftbehälter, verzinkt inkl. Armaturensatz. Die Abbildung kann geringfügig vom tatsächlichen Produkt abweichen.

- **HTA-Hochdruck-Druckluftbehälter**

Unsere HTA-Hochdruck-Druckluftbehälter speichern Druckluft für Bedarfsspitzen. Die Druckluft ist stets mit konstantem Druck verfügbar, während Sie Energiekosten sparen und die Lebensdauer Ihres Kompressors verlängern.

- **Für alle Bedingungen**

Die HTA-Baureihe kann bei Umgebungstemperaturen von -10 °C bis +55 °C mit nasser und feuchter Druckluft effizient betrieben werden. Kondensatablass optional.

- **Sichere Dimensionierung, einfache Installation**

Die Druckluftbehälter der HTA-Baureihe sind mit großen Sicherheitsreserven für einen Kompressor-Auslegungsdruck von 45 bar konzipiert. Maximaler Schutz dank eines sicheren, feuerverzinkten Metallbehälters. Mit leicht zugänglichen Befestigungslöchern für eine einfache Installation.

- **Energieeinsparung für Hochdruckanwendungen**

Die Hochdruck-Druckluftbehälter der HTA-Baureihe stellen Druckluft mit konstantem Druck zur Verfügung, indem Druckluft für Bedarfsspitzen gespeichert wird. Durch die Vermeidung von unzulässigen Last-/Entlastungszyklen werden Energiekosten gespart und die Lebensdauer des Kompressors erhöht. Die HTA-Baureihe eignet sich ideal für Hochdruckanwendungen.

- **Oberflächenschutz**

Innen: feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461  
Außen: feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461.

- **Lieferumfang**

- Druckbehälter mit Klöpfer- oder Korbbogenboden
- 2 Besichtigungsöffnungen G 2"
- Muffenanschlüsse für Sicherheitsventil, Manometer und Kondensatablass
- Armaturensatz bestehend aus: Sicherheitsventil, Manometer, Kondensatablassventil, Verschraubungen und Reduzierungen

**Druckluftbehälter, stehend**

Typ	Druckvarianten	Abnahmevorschrift	Durchmesser	Gesamthöhe	Gewicht
	bar(e)		mm	mm	kg
DLB 120	1	AD 2000	400	1362	38
DLB 250	1	AD 2000	500	1780	77
DLB 475		(kein AD 2000)			
DLB 500	11,16	AD 2000	600	2185	130
DLB 1000	1	AD 2000	800	2400	255
DLB 1500	1	AD 2000	1000	2380	366
DLB 2000	1	AD 2000	1150	2460	421
DLB 3000	1	AD 2000	1250	3000	635
DLB 4000	11,16	AD 2000	1400	3220	975
DLB 5000	11,16	AD 2000	1600	3820	1120
DLB 6000	11,16	AD 2000	1600	3500	1390
DLB 8000	11,16	AD 2000	1600	4500	1705
DLB 10000	11,16	AD 2000	1600	5500	2020

**Druckluftbehälter, liegend**

Typ	Druckvarianten	Abnahmevorschrift	Durchmesser	Gesamthöhe	Gewicht
	bar(e)		mm	mm	kg
DLB 500	11	AD 2000	600	715	130
DLB 1000	11,16	AD 2000	800	1200	280
DLB 1500	11,16	AD 2000	1000	1400	391
DLB 2000	11,16	AD 2000	1150	1550	531
DLB 3000	11,16	AD 2000	1150	1550	695
DLB 4000	11,16	AD 2000	1400	1800	1115
DLB 5000	11,16	AD 2000	1400	1800	1230
DLB 6000	11	AD 2000	1600	2000	1552
DLB 8000	11	AD 2000	1600	2000	1867
DLB 10000	11	AD 2000	1600	2150	2182

# *Industriegase*

Mit Vor-Ort-Gasgeneratoren können Sie Ihren eigenen Stickstoff und Sauerstoff herstellen. Sie benötigen lediglich die Zufuhr trockener Druckluft. Mit der Vor-Ort-Gaserzeugung können Sie Ihre Kosten im Vergleich zu der Verwendung von Flaschen oder Großmengenlieferungen erheblich verringern.

Eine kontinuierliche Stickstoffversorgung ist in vielen industriellen Anwendungen unverzichtbar. Stickstoff wird oft als „fünftes Element“ neben Wasser, Elektroenergie, Gas und Druckluft bezeichnet. Für viele Unternehmen ist daher die Vor-Ort-Stickstoffherzeugung die kostengünstigste und praktischste Methode für eine zuverlässige Stickstoffversorgung.

Sauerstoff ist für medizinische Anwendungen, für die Abwasseraufbereitung, die Fischzucht und die Ozonproduktion wichtig. Unsere Sauerstoff- und Stickstoffgeneratoren sind die flexible, zuverlässige und kosteneffiziente Lösung für die Anforderungen Ihrer Produktionsprozesse.

## Stickstoffgeneratoren

Wir bieten zwei verschiedene Technologien zur Stickstoffherzeugung: Druckwechseladsorption und Membran.

Unsere Stickstoffgeneratoren aus diesen beiden Baureihen erreichen Reinheitsgrade bis 99,999 % und Volumenströme von bis zu 2 500 m<sup>3</sup>/h. Entscheiden Sie selbst, welchen Reinheitsgrad Sie benötigen.

Der Reinheitsgrad hängt von der Anwendung ab. Der Reinheitsgrad von Stickstoff „hoher Reinheit“ liegt zwischen 97 % und 99,9 %. Diese hohen Reinheitsgrade sind z. B. für folgende Anwendungen entscheidend:

- Nahrungsmittel- und Getränkeverpackung
- Lagerung von Früchten
- CNC-Maschinen
- Kunststoffverarbeitung
- Spülen

Unsere Stickstoffgeneratoren mit Druckwechseladsorptionstechnik liefern genau die für diese Anwendungen benötigten Reinheiten.

Einige Anwendungen erfordern nur einen geringen Reinheitsgrad (zwischen 90 und 99 %):

- Brandschutz
- Reifenbefüllung
- Öl und Gas
- Handelsschifffahrt

Für diese Anwendungen sind Stickstoff-Membrangeneratoren die einfachste und kostengünstigste Methode zur Herstellung von Stickstoff.

## Sauerstoffgeneratoren

Die Sauerstoffgeneratoren von Atlas Copco sind für folgende Anwendungsbereiche ideal geeignet:

- Abwasseraufbereitung
- Aquakulturen
- Medizin: angereicherte Atemluft
- Ozonherstellung: Wasserdesinfektion, Lebensmittellagerung, industrielle Oxidationsvorgänge, Bleichen usw.
- Glasverarbeitung: Erhöhung der Ofentemperatur
- sowie für viele chemische Prozesse

Scannen Sie diese Seite mit dem LAYAR-Reader und ermitteln Sie mit dem Stickstoffkalkulator Ihre Ersparnis bei Stickstoffherzeugung vor Ort.







**PSA-Stickstoffgeneratoren,  
Kapazität 8 bis 100 Nm<sup>3</sup>/h,  
Reinheit 95 bis 99,999 %  
NGP 8-100<sup>+</sup>**

Seite 168



**PSA-Stickstoffgeneratoren,  
Kapazität 240 bis 1.300 Nm<sup>3</sup>/h,  
Reinheit 95 bis 99,999 %  
NGP 240-1300<sup>+</sup>**

Seite 170



**PSA-Stickstoffgeneratoren,  
Kapazität 10 bis 115 Nm<sup>3</sup>/h,  
Reinheit 95 bis 99,999 %  
NGP 10-115 Basic**

Seite 172



**PSA-Stickstoffgeneratoren,  
Kapazität 420-1.100 Nm<sup>3</sup>/h,  
Reinheit 95 bis 99,999 %  
NGP 420-1100 Basic**

Seite 174



**Stickstoffmembrangeneratoren,  
Kapazität 5 bis 500 Nm<sup>3</sup>/h,  
Reinheit 95 bis 99,5 %  
NGM 1-7 Basic**

Seite 176



**Stickstoffmembrangeneratoren,  
Kapazität 5 bis 500 Nm<sup>3</sup>/h,  
Reinheit 95 bis 99,5 %  
NGM 1-7<sup>+</sup>**

Seite 176



**Hochdruck-Stickstoffskeid,  
40 bar/300 bar**

Seite 178



**PSA-Sauerstoffgeneratoren,  
Kapazität 2 bis 200 Nm<sup>3</sup>/h,  
Reinheit 90 bis 95 %  
OGP 2-200**

Seite 180

# PSA-Stickstoffgeneratoren, 8 bis 100 Nm<sup>3</sup>/h, Reinheit 95 bis 99,999 % NGP 8-100<sup>+</sup>

Mit NGP<sup>+</sup>-Stickstoffgeneratoren von Atlas Copco erhalten Sie eine kosteneffektive, zuverlässige und sichere Stickstoffversorgung. Sie arbeiten nach dem Prinzip der Druckwechselsorption, bei dem Sauerstoff durch Kohlenstoffmolekularsieve selektiv vom Stickstoff abgetrennt wird. NGP<sup>+</sup>-Stickstoffgeneratoren eignen sich ideal für Anwendungen in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie in der Metallverarbeitung, der Elektronikbranche usw.

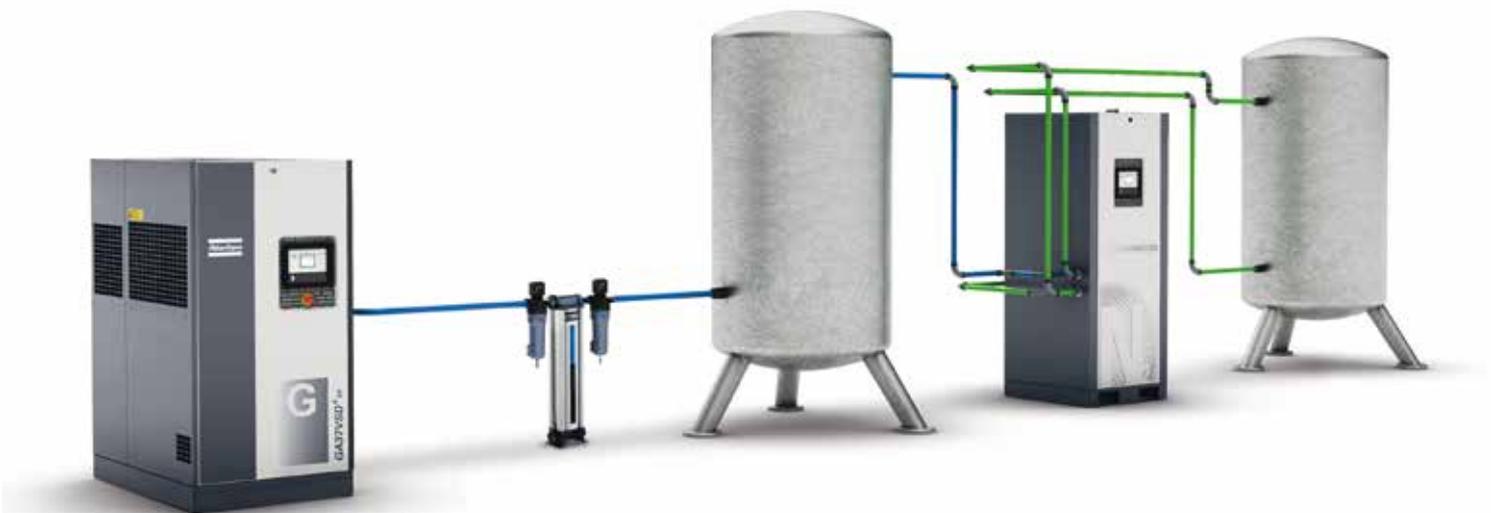
## KUNDENNUTZEN

- **Optimierte PSA Zyklen**
  - PSA Zyklen getuned auf Performance
  - höchste Leistung auf dem Markt
  - Erweiterte Überwachung als Standard
  - an den Verbrauch angepasste Regelung (Energiesparregelung)
- **Kompaktheit**
  - Modularer Aufbau
  - kleinste Aufstellfläche
- **Auto Start-up-Algorithmus**
  - Fast purity start system
  - Automatische Reinheitsregelung
- **Niedrigster Luftverbrauch**
  - 1 bis 2 Kompressor-Größen kleiner
  - Druckluft-Stickstoff Ratio von 1,8 (95% N<sub>2</sub>) bis 5,5 (99,999% N<sub>2</sub>)
- **Hohe Separationseffizienz**
  - kleinster Platzbedarf (bis zu -50%)
- **Langlebig und wartungsarme Komponenten**
  - Ventilwechsel: 2 Jahre
  - Zirkonia-Sauerstoffsensoren: 5 Jahre
  - Auslass-Druckregelventil
- **Reduzierte Inbetriebnahmezeit**
  - Auto Start-up-Algorithmus
  - Regelt automatisch auf den gewünschten Stickstoffdruck und Reinheit
  - Extrem einfach die Reinheit zu ändern
  - „Off-Spec“-Stickstoffspülung
- **Fernüberwachung**



	Stickstoffkapazität*	Luftfaktor	Abmessungen L x B x H (mm)			Gewicht
	l/s	99,5 %	Länge	Breite	Höhe	kg
NGP 8+	7,9	2,59	775	840	2015	276
NGP 10+	10,1	2,59	775	840	2015	289
NGP 12+	12,4	2,59	775	840	2015	312
NGP 15+	15,7	2,59	775	840	2015	335
NGP 20+	20,2	2,59	775	840	2015	367
NGP 25+	24,7	2,59	775	840	2015	410
NGP 30+	30,3	2,59	1400	840	2015	208
NGP 35+	37,1	2,59	1400	840	2015	648
NGP 40+	40,5	2,59	1400	840	2015	681
NGP 50+	49,5	2,59	1400	840	2015	734
NGP 60+	55,8	2,66	1400	970	2015	764
NGP 70+	68,3	2,66	1400	970	2015	1039
NGP 85+	84,8	2,60	1400	970	2015	1209
NGP 100+	91,0	2,66	1400	970	2015	1209

\* Leistung +/- 5 %.



# PSA-Stickstoffgeneratoren, 240 bis 1.300 Nm<sup>3</sup>/h, Reinheit 95 bis 99,999 % NGP 240–1300<sup>+</sup>

Mit NGP<sup>+</sup>-Stickstoffgeneratoren von Atlas Copco erhalten Sie eine kosteneffektive, zuverlässige und sichere Stickstoffversorgung. Sie arbeiten nach dem Prinzip der Druckwechseladsorption, bei dem Sauerstoff durch Kohlenstoffmolekularsiebe selektiv vom Stickstoff abgeschieden wird. NGP<sup>+</sup>-Stickstoffgeneratoren eignen sich ideal für Anwendungen in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie in der Metallverarbeitung, der Elektronikbranche usw.

## KUNDENNUTZEN

- **Optimierte PSA Zyklen**
  - PSA Zyklen getuned auf Performance
  - höchste Leistung auf dem Markt
  - Erweiterte Überwachung als Standard
  - an den Verbrauch angepasste Regelung (Energiesparregelung)
- **Kompaktheit**
  - Modularer Aufbau
  - kleinste Aufstellfläche
- **Auto Start-up-Algorithmus**
  - Fast purity start system
  - Automatische Reinheitsregelung

- **Niedrigster Luftverbrauch**
  - 1 bis 2 Kompressor-Größen kleiner
  - Druckluft-Stickstoff Ratio von 1,8 (95% N<sub>2</sub>) bis 5,5 (99,999% N<sub>2</sub>)
- **Hohe Separationseffizienz**
  - kleinster Platzbedarf (bis zu -50%)
- **Langlebig und wartungsarme Komponenten**
  - Ventilwechsel: 2 Jahre
  - Zirkonia-Sauerstoffsensoren: 5 Jahre
  - Auslass-Druckregelventil
- **Reduzierte Inbetriebnahmezeit**
  - Auto Start-up-Algorithmus
  - Regelt automatisch auf den gewünschten Stickstoffdruck und Reinheit
  - Extrem einfach die Reinheit zu ändern
  - „Off-Spec“-Stickstoffspülung
- **Fernüberwachung**



### Technische Daten NGP<sup>+</sup>-Serie

Typ		Stickstoffreinheit FND									Maße (L x B x H)	Gewicht
		95%	97%	98%	99%	99,50%	99,90%	99,95%	99,99%	99,999%	mm	kg
NGP 240 <sup>+</sup>	FND Nm <sup>3</sup> /h	520	422	365	299	252	180	138	106	68	2230 x 1800 x 2610	3200
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,1	2,3	2,6	3,1	3,3	4,0	5,3		
NGP 300 <sup>+</sup>	FND Nm <sup>3</sup> /h	670	543	470	385	325	232	178	136	87	2570 x 1800 x 2640	3800
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,1	2,3	2,6	3,1	3,3	4,0	5,3		
NGP 360 <sup>+</sup>	FND Nm <sup>3</sup> /h	813	660	571	468	395	282	216	165	106	2650 x 1800 x 2625	4800
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,1	2,3	2,6	3,1	3,3	4,0	5,3		
NGP 450 <sup>+</sup>	FND Nm <sup>3</sup> /h	959	778	673	551	466	333	255	195	125	2300 x 2720 x 3020	6400
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,1	2,3	2,6	3,1	3,3	4,0	5,3		
NGP 550 <sup>+</sup>	FND Nm <sup>3</sup> /h	1178	956	827	677	572	409	313	240	154	2300 x 2850 x 3050	7000
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,1	2,3	2,6	3,1	3,3	4,0	5,3		
NGP 650 <sup>+</sup>	FND Nm <sup>3</sup> /h	1378	1118	967	792	670	478	366	280	180	2300 x 2900 x 3040	7700
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,1	2,3	2,6	3,1	3,3	4,0	5,3		
NGP 800 <sup>+</sup>	FND Nm <sup>3</sup> /h	1780	1444	1249	1023	865	618	473	362	232	3120 x 3460 x 3970	10300
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	3,2	3,4	4,1	5,4		
NGP 1000 <sup>+</sup>	FND Nm <sup>3</sup> /h	2258	1831	1584	1298	1097	784	600	459	295	3120 x 3660 x 4175	12000
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	3,2	3,4	4,1	5,4		
NGP 1300 <sup>+</sup>	FND Nm <sup>3</sup> /h	2871	2329	2014	1650	1395	996	762	584	375	3120 x 3860 x 4405	14200
	Luftfaktor	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	3,2	3,4	4,1	5,4		

FND: Free Nitrogen Delivery Referenzbedingungen  
 Effektiver Druck der Druckluft am Einlass: 7 bar; Stickstoffauslassdruck: 6 bar (g)  
 Umgebungslufttemperatur 20 °C; Drucktaupunkt Einlassluft: 3 °C; Drucktaupunkt Stickstoff: -50 °C  
 Einlassluftqualität der Einheit: 1.4.1 gemäß ISO 8573-1:2010  
 Trockner mit minimalem Kältemittel zur Vorbehandlung der Einlassluft erforderlich  
 Typische Stickstoffqualität: 1.2.1 gemäß ISO 8573-1:2010  
 Betriebsgrenzwerte  
 Min. Umgebungstemperatur: 5 °C; Max. Umgebungstemperatur: 60 °C  
 Max. Drucklufteinlassdruck: 13 bar (g)



## PSA-Stickstoffgeneratoren, 10 bis 115 Nm<sup>3</sup>/h, Reinheit 95 bis 99,999 % NGP 10-115 Basic

Mit NGP-Stickstoffgeneratoren von Atlas Copco erhalten Sie eine kosteneffektive, zuverlässige und sichere Stickstoffversorgung. Sie arbeiten nach dem Prinzip der Druckwechseladsorption, bei dem Sauerstoff durch Kohlenstoffmolekularsiebe selektiv vom Stickstoff abgeschieden wird. NGP-Stickstoffgeneratoren eignen sich ideal für Anwendungen in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie in der Metallverarbeitung, der Elektronikbranche usw.

### KUNDENNUTZEN

- **Kostenersparnis:** Kostenersparnis: NGP-Systeme zeichnen sich durch niedrige Betriebskosten, sowie durch den Wegfall zusätzlicher Kosten für Bestellungsabwicklung, Betankung und Lieferung aus. Darüber hinaus sind die Wartungskosten gering.
- **Zuverlässigkeit:** NGP-Systeme sind stets verfügbar, jeden Tag und rund um die Uhr. Dadurch werden Produktionsausfälle aufgrund von Gas-Engpässen vermieden.
- **Hohe Reinheit:** Wir stellen die Versorgung mit zu 95 bis 99,999 % reinem Stickstoff sicher.
- **Plug-and-Play:** NGP-Systeme werden betriebsbereit geliefert – Sie benötigen lediglich die Zufuhr trockener Druckluft.



## Technische Daten NGP-Serie

99,5 %	Stickstoffkapazität*		Luftverbrauch	
	l/s	Nm <sup>3</sup> /h	l/s	Nm <sup>3</sup> /h
NGP 10	2,9	10,3	8,7	31,4
NGP 12	3,7	13,2	11,2	40,4
NGP 15	4,5	16,2	13,7	49,5
NGP 20	5,7	20,5	17,5	62,8
NGP 25	7,3	26,4	22,5	80,9
NGP 30	9,0	32,3	27,5	98,9
NGP 35	11,0	39,6	33,7	121,3
NGP 40	13,5	48,5	41,2	148,4
NGP 50	14,7	52,9	44,9	161,7
NGP 60	18,0	64,6	54,9	197,8
NGP 70	22,0	79,3	67,4	242,6
NGP 85	26,9	97,0	82,4	296,7
NGP 100	28,6	103,0	84,6	304,7
NGP 115	37,6	135,4	116,3	418,5

Stickstoffreinheit am Auslass der Einheit: 99,50 %; Drucklufteinlassqualität: ISO8573-1 Klasse 1-4-1

Ausgänge: Maximale Drucklufteinlasstemperatur: 45 °C; Maximale Umgebungstemperatur: 45 °C; Minimale Drucklufteinlasstemperatur: 5 °C



Weitere Informationen erhalten Sie auf  
<http://www.stickstoff-vor-ort.de>

## PSA-Stickstoffgeneratoren, 420 bis 1.100 Nm<sup>3</sup>/h, Reinheit 95 bis 99,999 % NGP 420-1100 Basic

Mit NGP-Stickstoffgeneratoren von Atlas Copco erhalten Sie eine kosteneffektive, zuverlässige und sichere Stickstoffversorgung. Sie arbeiten nach dem Prinzip der Druckwechseladsorption, bei dem Sauerstoff durch Kohlenstoffmolekularsiebe selektiv vom Stickstoff abgeschieden wird. NGP-Stickstoffgeneratoren eignen sich ideal für Anwendungen in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie in der Metallverarbeitung, der Elektronikbranche usw.

### KUNDENNUTZEN

- **Kostensparnis:** Kostensparnis: NGP-Systeme zeichnen sich durch niedrige Betriebskosten, sowie durch den Wegfall zusätzlicher Kosten für Bestellungsabwicklung, Betankung und Lieferung aus. Darüber hinaus sind die Wartungskosten gering.
- **Zuverlässigkeit:** NGP-Systeme sind stets verfügbar, jeden Tag und rund um die Uhr. Dadurch werden Produktionsausfälle aufgrund von Gas-Engpässen vermieden.
- **Hohe Reinheit:** Wir stellen die Versorgung mit zu 95 bis 99,999 % reinem Stickstoff sicher.
- **Plug-and-Play:** NGP-Systeme werden betriebsbereit geliefert – Sie benötigen lediglich die Zufuhr trockener Druckluft.



## Technische Daten NGP-Serie

Typ		Stickstoffreinheit – FND (Free Nitrogen Delivery)									Maße (L x B x H)		Gewicht
		95%	97%	98%	99%	99,50%	99,90%	99,95%	99,99%	99,999%	mm	kg	
NGP 420	FND scfm	580,5	454,9	371,1	311,3	251,4	167,5	122,6	83,9	36,4	1240 x 2520 x 3160	9259	
	FND Nm <sup>3</sup> /h	986,8	773,2	630,8	529,0	427,3	284,9	254,3	142,2	62,1			
NGP 550	FND scfm	748,1	592,6	493,9	413,0	326,2	227,5	173,7	115,0	48,5	1420 x 2880 x 3330	10803	
	FND Nm <sup>3</sup> /h	1271,7	1007,2	839,3	702,0	554,5	386,6	360,1	195,3	82,4			
NGP 900	FND scfm	1167,2	868,0	748,3	628,4	538,6	347,1	257,3	179,6	73,1	2480 x 2520 x 3160	18519	
	FND Nm <sup>3</sup> /h	1983,9	1475,2	1271,7	1068,2	915,6	590,1	534,1	305,2	124,1			
NGP 1100	FND scfm	1556,3	1197,1	957,8	808,0	658,5	418,9	305,2	227,5	77,7	2840 x 2880 x 3330	21605	
	FND Nm <sup>3</sup> /h	2645,1	2034,7	1627,8	1373,4	1119,1	712,2	632,8	386,6	132,3			

Stickstoffreinheit am Auslass der Einheit: 99,50 %; Drucklufteinlassqualität: ISO8573-1 Klasse 1-4-1

Ausgänge: Maximale Drucklufteinlassstemperatur: 45 °C; Maximale Umgebungstemperatur: 45 °C; Minimale Drucklufteinlassstemperatur: 5 °C

Weitere Informationen erhalten Sie auf  
[www.atlascopco.com/n2o2](http://www.atlascopco.com/n2o2)



# Stickstoffmembrangeneratoren, Kapazität 5 bis 500 Nm<sup>3</sup>/h, Reinheit 95 bis 99,5 %

NGM 1-7 Basic

NGM 1-7<sup>+</sup>

Mit NGM-Stickstoffmembrangeneratoren erzielen Sie eine kosteneffektive, zuverlässige und sichere Stickstoffversorgung. Die Stickstoffgeneratoren arbeiten nach dem Prinzip der Luftzerlegung mit Membranen. Stickstoff kann durch die Membran strömen, andere Gase (wie Sauerstoff, Wasserdampf und CO<sub>2</sub>) werden von ihr aufgenommen. Die NGM-Baureihe liefert Ströme von 5 bis 500 Nm<sup>3</sup>/h und Reinheiten von 95 % bis 99,5 %. Mit NGM-Stickstoffmembrangeneratoren erzielen Sie eine kosteneffektive, zuverlässige und sichere Stickstoffversorgung.

- **Hohe Reinheit:** Wir stellen die Versorgung mit zu 95 bis 99,5 % reinem Stickstoff sicher.
- **Hohe Vielseitigkeit:** Die NGM-Systeme sind in unterschiedlichen Größen erhältlich. Dank des modularen Designs kann ein NGM-System Ihren Bedürfnissen entsprechend angepasst werden.
- **Effiziente Steuerung:** Für einen ununterbrochenen Arbeitsbetrieb ist eine ständige Überwachung unerlässlich. Durch die korrekte Überwachung Ihres Systems mithilfe der elektronischen Schalttafel des NGM-Systems verringern Sie Stillstandzeiten und sparen Energiekosten, senken den Wartungsbedarf und erhöhen die Produktivität.

## KUNDENNUTZEN

- **Kostensparnis:** Kostensparnis: NGM-Systeme zeichnen sich durch niedrige Betriebskosten, sowie durch den Wegfall zusätzlicher Kosten für Bestellungsabwicklung, Betankung und Lieferung aus. Darüber hinaus sind die Wartungskosten gering.
- **Zuverlässigkeit:** NGM-Systeme sind stets verfügbar, jeden Tag und rund um die Uhr. Dadurch werden Produktionsausfälle aufgrund von Gas-Engpässen vermieden.





# Hochdruck-Stickstoffsکید, 40 bar/300 bar



Die neueste Ergänzung in der Atlas Copco-Produktpalette ist ein komplettes, anschlussfertiges Hochdruck-Stickstoffsکید, eine echte Alternative zu Flüssig- oder Flaschenstickstoff. Durch die Kombination von einer kleinen Standfläche, einfacher Installation, hoher Zuverlässigkeit und hervorragender Energieeffizienz hebt sich dieses Stickstoffsکید deutlich von der Masse ab.

VDS<sup>+</sup> und NGP<sup>+</sup> Technologien bieten mehr als 50% Kosteneinsparungen im Vergleich zu herkömmlichen Vor-Ort-Stickstoffherzeugern. Die Hochdruckversion ermöglicht die Speicherung des Gases und somit ist es möglich, eine kleinere Anlage bei unregelmäßigem Stickstoffverbrauch zu wählen.

## KUNDENNUTZEN

- **Kleine Aufstellfläche:** Alle Komponenten sind auf einem kompakten Skid montiert. Kompaktes NGP<sup>+</sup> und VSD<sup>+</sup> Design.
- **Höchste Effizienz:** Beinhaltet die energieeffizientesten Komponenten als Standard.

- **Einfache Anschaffung, Installation und Betrieb:** 8 Modelle stehen zur Verfügung, um Ihre Bedürfnisse zu erfüllen. Es sind keine Kompressor- und Booster-Auslegung oder komplizierte Berechnungen erforderlich. Plug- and Play-Lösung.
- **Hohe Zuverlässigkeit:** 100% konstruiert und hergestellt von Atlas Copco. Alle Komponenten sind vorab in Betrieb genommen und getestet, das Skid arbeitet als ein System. Ihr gesamtes Stickstoffherzeugungssystem fällt unter eine Service-Vereinbarung.



Scannen Sie diese Seite mit dem LAYAR-Reader und erfahren Sie mehr über Stickstoffsکیدs. Paketlösungen, die sich beispielsweise bei Laserschneid-Anwendungen anbieten ...

40 bar N <sub>2</sub> skid	N <sub>2</sub> Kapazität @ 99,9%	N <sub>2</sub> Kapazität @ 99,99%	Kompressor	Druckluftbehälter	N <sub>2</sub> Generator	N <sub>2</sub> Behälter	N <sub>2</sub> Speicher	N <sub>2</sub> Booster	Hochdruckspeicherung	Motorleistung	Durchschnittl. Leistungsaufn. bei 99,99%
1	6 Nm <sup>3</sup> /h	4 Nm <sup>3</sup> /h	GA7VSD <sup>+</sup> FF	LV516	NGP10 <sup>+</sup>	LV516	LV516	15 hp 40 b	500 l/45 bar	18 kW	6 kW
2	15 Nm <sup>3</sup> /h	9 Nm <sup>3</sup> /h	GA7VSD <sup>+</sup> FF	LV516	NGP25 <sup>+</sup>	LV516	LV516	15 hp 40 b	500 l/45 bar	18 kW	9 kW
3	30 Nm <sup>3</sup> /h	19 Nm <sup>3</sup> /h	GA11VSD <sup>+</sup> FF	LV1016	NGP50 <sup>+</sup>	LV1016	LV516	15 hp 40 b	1000 l/45 bar	22 kW	15 kW
4	60 Nm <sup>3</sup> /h	38 Nm <sup>3</sup> /h	GA22VSD <sup>+</sup> FF	LV1516	NGP100 <sup>+</sup>	LV1516	LV516	15 hp 40 b	1000 l/45 bar	33 kW	26 kW

300 bar N <sub>2</sub> skid	N <sub>2</sub> Kapazität @ 99,9%	N <sub>2</sub> Kapazität @ 99,99%	Kompressor	Druckluftbehälter	N <sub>2</sub> Generator	N <sub>2</sub> Behälter	N <sub>2</sub> Speicher	N <sub>2</sub> Booster	Hochdruckspeicherung	Motorleistung	Durchschnittl. Leistungsaufn. bei 99,99%
5	6 Nm <sup>3</sup> /h	4 Nm <sup>3</sup> /h	GA7VSD <sup>+</sup> FF	LV516	NGP10 <sup>+</sup>	LV516	LV516	10 hp 300 b	2 Hochdruckflaschen	15 kW	7 kW
6	15 Nm <sup>3</sup> /h	9 Nm <sup>3</sup> /h	GA7VSD <sup>+</sup> FF	LV516	NGP25 <sup>+</sup>	LV516	LV516	10 hp 300 b	12 Hochdruckflaschen	15 kW	11 kW
7	30 Nm <sup>3</sup> /h	19 Nm <sup>3</sup> /h	GA11VSD <sup>+</sup> FF	LV1016	NGP50 <sup>+</sup>	LV1016	LV516	15 hp 300 b	12 Hochdruckflaschen	22 kW	18 kW
8	60 Nm <sup>3</sup> /h	38 Nm <sup>3</sup> /h	GA22VSD <sup>+</sup> FF	LV1516	NGP100 <sup>+</sup>	LV1516	LV516	2x15 hp 300 b	16 Hochdruckflaschen	44 kW	36 kW



# PSA-Sauerstoffgeneratoren, Kapazität 2 bis 200 Nm<sup>3</sup>/h, Reinheit 90 bis 95 % OGP 2-200

Sauerstoffgeneratoren der Baureihe OGP bieten eine kosteneffektive, zuverlässige und sichere Sauerstoffversorgung. Die Sauerstoffgeneratoren arbeiten nach dem Druckwechseladsorptionsprinzip, bei dem Sauerstoffmoleküle durch Zeolith-Pellets von andersartigen Molekülen in der Druckluft abgetrennt werden. Der Sauerstoffgenerator der Baureihe OGP eignet sich perfekt für Anwendungen wie die Herstellung von Ozon und die Abwasseraufbereitung oder für Anwendungen im Gesundheitswesen, in der Glasindustrie usw.

## KUNDENNUTZEN

- **Kostenersparnis:** OGP-Systeme zeichnen sich durch niedrige Betriebskosten, sowie durch den Wegfall zusätzlicher Kosten für Bestellungsabwicklung, Betankung und Lieferung aus. Darüber hinaus sind die Wartungskosten gering.
- **Zuverlässigkeit:** OGP-Systeme sind stets verfügbar, jeden Tag und rund um die Uhr. Dadurch werden Produktionsausfälle aufgrund von Gas-Engpässen vermieden.
- **Hohe Reinheit:** Wir stellen die Versorgung mit 90 bis 95 % reinem Sauerstoff sicher.
- **Plug-and-Play:** OGP-Systeme werden betriebsbereit geliefert – Sie benötigen nur die Zufuhr trockener Druckluft.



## Technische Daten OGP-Serie

90,00 %	Sauerstoffkapazität*			Luftverbrauch		
	l/s	cfm	Nm³/h	l/s	cfm	Nm³/h
OGP 2	0,6	1,3	2,0	6,7	14,1	22,20
OGP 3	0,9	1,9	3,0	9,0	19,1	30,00
OGP 4	1,1	2,4	3,7	10,8	22,9	36,00
OGP 5	1,4	2,9	4,5	16,2	34,4	54,00
OGP 6	2,0	4,1	6,5	21,6	45,8	72,00
OGP 8	2,3	5,0	7,8	30,6	64,9	102,00
OGP 10	2,9	6,0	9,5	30,6	64,9	102,00
OGP 14	4,2	8,9	14,0	46,5	98,5	154,80
OGP 18	5,5	11,6	18,2	56,8	120,2	189,00
OGP 20	6,0	12,7	20,0	64,9	137,4	216,00
OGP 23	6,9	14,6	23,0	75,7	160,3	252,00
OGP 29	8,6	18,3	28,8	97,3	206,1	324,00
OGP 35	10,4	21,9	34,5	108,1	229,0	360,00
OGP 45	13,4	28,3	44,5	153,1	324,5	510,00
OGP 55	16,5	35,0	55,0	187,4	397,0	624,00
OGP 65	19,5	41,4	65,0	236,0	500,1	786,00
OGP 84	25,2	53,4	84,0	290,1	614,6	966,00
OGP 105	31,5	66,8	105,0	367,5	778,7	1224,00
OGP 160	46,5	98,6	155,0	551,3	1168,1	1836,00
OGP 200	60,1	127,2	200,0	663,0	1404,8	2208,00

\* Leistung +/- 5 %.

**Referenzbedingungen:**

Umgebungstemperatur 20 °C  
 Umgebungsdruck 1013 mbar  
 Einlasstemperatur der Einheit 20 °C  
 Einlassdruck, bar(a), (e) spezifizieren 7,5 bar(g)  
 Sauerstoffreinheit am Auslass der Einheit 90 %  
 Drucklufteinlassqualität ISO8573-1 Klasse 1-4-1

**Ausgänge**

Max. Drucklufteinlasstemperatur 45 °C  
 Max. Umgebungstemperatur 45 °C  
 Min. Drucklufteinlasstemperatur 5 °C  
 Min. Umgebungstemperatur 0 °C  
 Minimaler Drucklufteinlassdruck, bar(a), (e) spezifizieren: 4 bar(g)  
 Maximaler Drucklufteinlassdruck, bar(a), (e) spezifizieren: 10 bar(g)  
 Minimale Sauerstoffreinheit 90 %  
 Maximale Sauerstoffreinheit 95 %



Weitere Informationen erhalten Sie auf [www.atlascopco.com/n2o2](http://www.atlascopco.com/n2o2)

# ***Vakuum-Produkte und Lösungen***

Vakuum ist für zahlreiche Anwendungen unverzichtbar – und die Nachfrage steigt, beispielsweise für die Entwicklung von High-Tech-Werkstoffen, die u. a. in Windparks und bei der Produktion von Luftfahrzeugen verwendet werden.

Wir entwickeln bereits seit vielen Jahren High-End Vakuumlösungen. Wir sind Marktführer bei der kontinuierlichen Entwicklung innovativer Gaskompressionstechniken wie Schrauben-, Klauen- und Scroll-Verdichtung. Unsere Vakuumexperten befassen sich fortlaufend damit, die Leistungsfähigkeit unserer Produkte zu verbessern, neue Anwendungsbereiche zu erschließen und neue Herausforderungen zu bewältigen.

Heute können wir ein breitgefächertes Sortiment an Vakuumpumpen anbieten, die unseren Kunden dabei helfen, effizienter zu arbeiten, indem die Betriebskosten gesenkt, nachhaltige Produktivität erhöht und die Qualität des Endprodukts verbessert wird.

Weitere Informationen über unsere Vakuumlösungen finden Sie unter [atlascope.com/vacuum](https://atlascope.com/vacuum).

## Vakuumpumpen

### Welches Vakuum benötigen Sie?

Eine der ersten Fragen, die Sie sich stellen müssen, ist, welches Vakuum Sie benötigen. Der Vakuummarkt kann in zwei Segmente geteilt werden – fein und grob. Diese beiden Vakuumbereiche unterscheiden sich wesentlich voneinander: Sie setzen unterschiedliche Technologien, Produkte und Lösungen ein und bedienen oft unterschiedliche Märkte, obwohl es auch einige Überschneidungen gibt. Pneurop, der europäische Ausschuss der Hersteller von Kompressoren, Vakuumpumpen, pneumatischen Werkzeugen und verwandter Ausstattung, legt die Grenze für das Grobvakuum auf 1 mbar fest. Atlas Copco ist hauptsächlich auf das Marktsegment Grobvakuum spezialisiert.

Wir entwickeln bereits seit vielen Jahren High-End Vakuumlösungen. Wir sind Marktführer bei der kontinuierlichen Entwicklung innovativer Gaskompressionstechniken wie Schrauben-, Klauen- und Scroll-Verdichtung. Unsere Vakuumexperten befassen sich fortlaufend damit, die Leistungsfähigkeit unserer Produkte zu verbessern, neue Anwendungsbereiche zu erschließen und neue Herausforderungen zu bewältigen.

Heute können wir ein breitgefächertes Sortiment an Vakuumpumpen anbieten, die unseren Kunden dabei helfen, effizienter zu arbeiten, indem die Betriebskosten gesenkt, nachhaltige Produktivität erhöht und die Qualität des Endprodukts verbessert wird.

#### Grobvakuum

- Druckbereich: 1000-1 mbar absolut (hPa)
- Auch als industrielles Vakuum bekannt.
- Zu den Anwendungen gehören medizinische Anwendungen, Verpackung (Lebensmittel/Fleisch und Non-Food), Papier und Druck, Energie, Holzbearbeitung, Öl und Gas.

#### Feinvakuum

- Druckbereich:
  - Mittel:  $1 - 10^{-5}$  mbar absolut (hPa)
  - Hoch:  $10^{-5} - 10^{-9}$  mbar absolut (hPa)
  - Ultrahoch:  $10^{-9} - 10^{-12}$  mbar absolut (hPa)
- Bei einigen Kunden auch als wissenschaftliches Vakuum bekannt.
- Zu den Anwendungen gehören Halbleiterfertigung, Analytik, Forschungs- und Entwicklungslabore, Dünnschichtbeschichtungen.





**Ölgedichtete Drehschieber-Vakuumpumpen, 16 bis 755 m<sup>3</sup>/h**  
**GVSA 16 – 630**

**Robust und zuverlässig**  
 Unsere ölgedichteten Drehschieber-Vakuumpumpen bilden die Basis der Vakuumtechnik und sind ideal für Anwendungen wie z.B. Verpacken, Materialhandhabung, Halten und Heben, aber auch als Hauptpumpe zum Aufbau von Roots-Boostern geeignet.

Seite 186



**Ölfrei verdichtende Klauenvakuumpumpen, 65 bis 347 m<sup>3</sup>/h**  
**DZS 65 – 300**

**Die Spezialisten für schwierige Anwendungen**  
 Durch die hochwertige Ausführung des Verdichterelements, mit Edelstahlklauen und korrosionsfest beschichteter Verdichtungskammer, ist die DZS Klauen-Vakuumpumpe die erste Wahl. Speziell geeignet für Grobvakuumanwendungen bei denen mit viel Feuchtigkeit und anderen korrosiven Medien zu rechnen ist.

Seite 195



**Drehzahlgeregelte Schrauben-Vakuumpumpen, 74 bis 5000 m<sup>3</sup>/h**  
**GHS 350 – 5400 VSD\***

**Minimaler Platzbedarf, maximale Flexibilität**  
 Die drehzahlgeregelten Schraubenvakuumpumpen der neuesten Generation in kompakter Form. Alle für den Betrieb erforderlichen Steuer- und Regeleinrichtungen auf der Grundfläche einer Europalette vereint. Durch ihre hervorragenden Schalldämmung besonders zur Aufstellung im Arbeitsbereich geeignet.

Seite 188



**Ölfrei verdichtende Klauenvakuumpumpen, 600 bis 1200 m<sup>3</sup>/h**  
**DZM 600 – 1200 VSD**

**Plug-and-Play für mehr Effizienz**  
 Die DZM vereint mehrere Klauenpumpen im Komplettpaket unter einer Schallhaube und mit einfachem Plug-and-Play-Prinzip. Die perfekte Lösung für die Anforderungen in großen Prozessanlagen – mit einem zentralen Vakuumsystem und bei schwierigen Anwendungen mit viel Feuchtigkeit und anderen korrosiven Medien.

Seite 197



**Zweistufige ölgedichtete Drehschieber-Vakuumpumpen, 0,7 – 27,5 m<sup>3</sup>/h**  
**GVD 0,7 – 28**

**Bewährt in Leistung und Zuverlässigkeit**  
 Die kleinen, ölgedichteten GVD Drehschieber-Vakuumpumpen stellen den Industriestandard für den Bereich Forschung und Entwicklung sowie wissenschaftliche Pumpenanwendungen dar. Unser patentierter Modus-Wahlschalter ermöglicht den Einsatz sowohl für Anwendungen mit Hochvakuum, als auch bei hohem Durchsatz – mit ein und demselben Modell.

Seite 191



**Zweistufige ölgedichtete Drehschieber-Vakuumpumpen, 40 – 275 m<sup>3</sup>/h**  
**GVD 40 – 275**

**Vielseitig einsetzbar, umfassendes Zubehör**  
 Diese Baureihe unserer GVD Drehschieber-Vakuumpumpen ist bekannt für ihr hohes Endvakuum, die hohe Pumpendrehzahlen und ein herausragendes Dampfverarbeitungsvermögen. Diese kompakten und vibrationsarmen Drehschieber-Vakuumpumpen mit Direktantrieb und dem umfassendes Angebot an Zubehörtteilen ermöglicht den Einsatz bei einer Vielzahl von Vakuumanwendungen.

Seite 193



**Vakuumboosterpumpen**  
**ZRS 250 – 4200**

**Erste Wahl für hohe Volumenströme**  
Die ZRS ist eine mechanische Boosterpumpe basierend auf dem Roots-Prinzip und ist für Anwendungen, bei denen hohe Volumenströme und Drücke im Bereich von 0,01 mbar bis 50 mbar erforderlich sind. Diese Pumpe muss grundsätzlich mit einer weiteren Pumpe betrieben werden, die eine hohe Druckdifferenz zum atmosphärischen Druck erzeugen kann.

Seite 198



**Multi-Pumpen-Steuerung**  
**ELEC CAB**

**Vakuumpumpensteuerung 4.0**  
Die ELEC CAB Multi-Pumpen Steuerung ermöglicht das bedarfsgerechte Starten/ Stoppen und Steuern mehrerer Vakuumpumpen innerhalb eines schmalen, vordefinierten Druckbandes. Das erhöht die Prozessstabilität und reduziert den Gesamtenergieverbrauch sowie den Wartungsaufwand. Die Schnittstellen der eingebauten SPS ermöglichen eine unkomplizierte Fernüberwachung dieses Mini-Systems. Der ELEC CAB ist ausgelegt für die Steuerung von 2 oder 4 Pumpen.

Seite 206



**Vakuumboosterpumpen**  
**DRB 250 – 2000**

**Zuverlässig und Leistungsstark**  
Die DRB Vakuumboosterpumpe ist für Anwendungen geeignet, bei denen hohe Volumenströme in einem Druckbereich von 0,01 mbar bis 50 mbar/0,0075 Torr bis 37,5 Torr erforderlich sind. Diese Pumpe muss grundsätzlich mit einer weiteren Pumpe betrieben werden, die eine hohe Druckdifferenz zum atmosphärischen Druck erzeugen kann.

Seite 200



**Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen mit Twin-VSD-Technologie**  
**LRP 700-1000 VSD+**

**Neuester Stand in der Vakuumtechnologie**  
Durch den Einsatz der TWIN-VSD Technologie zeichnet sich die LRP VSD+ Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe durch Effizienz, Zuverlässigkeit, Prozessoptimierung und Nachhaltigkeit aus und bietet eine beispiellose Leistung bei der Handhabung von Vakuumanwendungen mit hoher Dampfbelastung.

Seite 201



**Standard-Vakuumpumpensätze mit Flüssigkeitsring**  
**AWS und AWD**

**Zuverlässig und leistungsstark auch unter den härtesten Bedingungen**  
Die AWS und AWD Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen sind ideal für feuchte und schmutzige Prozesse in der Chemieindustrie, Öl-, Gas- und Schwerindustrie. Die Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen sind sowohl als einstufige (AWS) und auch als zweistufige Pumpen (AWD) mit einem Kapazitätsbereich von 180 bis 5.500 m<sup>3</sup>/h erhältlich, die mit Vakuumdrücken von bis zu 30 mbar(a) betrieben werden können.

Seite 202



# Ölgedichtete Drehschieber-Vakuumpumpen, 16 bis 755 m<sup>3</sup>/h GVS A 16 – 630

GVS A 16-630 Vakuumpumpen sind robuste und zuverlässige, ölgedichtete Drehschieber-Vakuumpumpen und bilden die Basis der Vakuumtechnik in vielen industriellen Anwendungen. Ölgedichtete Drehschieber-Vakuumpumpen sind ideal für Anwendungen wie z.B. Verpacken, Materialhandhabung, Halten und Heben, aber auch als Hauptpumpe zum Aufbau von Roots-Boostern. Durch das verwendete Überdruckölsystem ist die GVS A über den gesamten Druckbereich zwischen Enddruck und Atmosphäre einsetzbar. Bei neun Modellen mit einem Saugvolumenstrom zwischen 16 und 755 m<sup>3</sup>/h finden Sie garantiert das richtige Modell für Ihre Anwendung.

## KUNDENNUTZEN

- **Extrem zuverlässig:** Dank robuster Konstruktion, einzigartigem Überdruckölsystem und führender Ölabscheidung bei sämtlichen Betriebsdrücken zwischen Enddruck und Atmosphäre einsetzbar. Ein Einlassrückschlagventil verhindert Ölrücksaugung und Gegenrotation.
- **Installation:** Einfache Installation durch kompakte und platzsparende Bauweise.
- **Einfache Wartung:** Durch optimal gewählte Wellendrehzahlen sind der Verschleiß gering und die Öltemperatur niedrig. Längere Wartungsintervalle reduzieren die Lebenszykluskosten. Die Wartung kann von demselben Techniker vorgenommen werden, der auch Ihre Druckluftanlagen wartet.
- **Leise und vibrationsarm:** Niedrige Drehzahlen halten den Schalldruckpegel niedrig, durchweg 2 – 3 dB(A) niedriger als bei vielen Wettbewerbsprodukten.

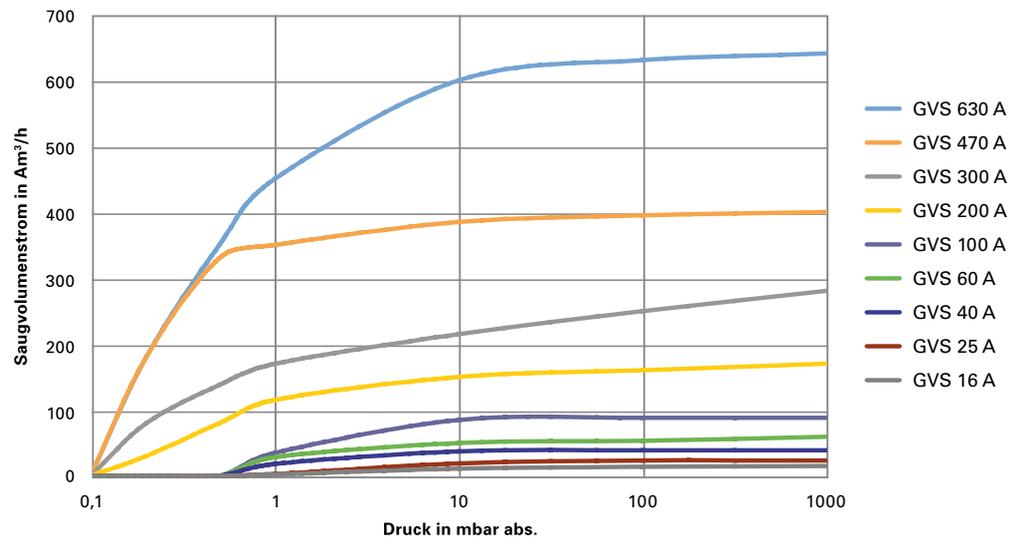


## 50 Hz Modelle

Pumpenmodell	Nennleistung	Eff. Saugvermögen	Enddruck*	Schalldruck	Einlass	Auslass	Abmessungen (L x B x H)	Gewicht
	kW	m³/h	mbar abs.	dB(A)	mm	mm	mm	kg
GVS 16 A	0,75	15	0,5	59	1/2	1/2	402 x 268 x 247	25
GVS 25 A	0,9	23	0,5	59	1/2	1/2	402 x 268 x 247	25
GVS 40 A	1,1	39	0,5	58	1 1/4	1 1/4	510 x 284 x 255	43
GVS 60 A	1,5	59	0,5	60	1 1/4	1 1/4	565 x 320 x 266	48
GVS 100 A	2,2	88	0,5	61	1 1/4	1 1/4	740 x 400 x 275	75
GVS 200 A	4,0	170	0,1	69	2	2	985 x 535 x 425	140
GVS 300 A	5,5	280	0,1	72	2	2	1100 x 555 x 450	180
GVS 470 A	9,2	400	0,1	72	3	3	1305 x 863 x 733	480
GVS 630 A	15,0	640	0,1	72	DN100	Option	1510 x 909 x 740	650

\* Enddruck mit geschlossenem Gasballast

## Leistungskurven



## Drehzahlgeregelte Schrauben-Vakuumpumpen, 74 bis 5000 m<sup>3</sup>/h GHS 350 – 5400 VSD<sup>+</sup>

Die GHS VSD<sup>+</sup> ist eine drehzahlgeregelte, luftgekühlt, schallgedämmte, ölgedichtete Schraubenvakuumpumpe der neuesten Generation, die alle für den Betrieb erforderlichen Steuer- und Regeleinrichtungen innerhalb einer Kompaktanlage, auf der Grundfläche einer Europalette, vereint.

Die kleine Baureihe GHS 350 – 900 VSD<sup>+</sup> eignet sich aufgrund ihrer hervorragenden Schalldämmung und kompakten Größe besonders zur Aufstellung im Arbeitsbereich, die größere Baureihe GHS 1300 – 5400 VSD<sup>+</sup> zielt mehr auf den Aufbau einer zentralen Vakuumversorgung.



### KUNDENNUTZEN

- **Plug&Play:** Einlassfilter, Einlassregler, Schaltschrank und Frequenzumrichter sowie unsere ELEKTRONIKON<sup>®</sup>-Steuerung sind mit Motor und Vakuumpumpe unter der Schallhaube auf kompakter Fläche integriert.
- **Überragende Effizienz:** Durch die Drehzahl- bzw. Drucksollwertregelung passt die Pumpe die Vakuumzeugung exakt an den jeweiligen Vakuumbedarf an. **Gegenüber unregelmäßigen Systemen sind bis zu 50 % Energieeinsparung möglich.** Optional ist eine integrierte Wärmerückgewinnung für Heißwasser (bis 90 °C) lieferbar.
- **Maximale Flexibilität:** Alle Pumpen sind mit einem elektronisch gesteuerten Gasballastventil zum Feuchtigkeitshandling ausgestattet. Um bis zu 100 % gesättigte Luft verarbeiten zu können, gibt es unsere mit speziellem Temperatur-Management ausgestattete Humid-Version. Die Turbo-Version reduziert die Intervallzeiten bei zyklischen Prozessen
- **Konnektivität:** Mehrere Pumpen können über **CAN-Bus** (Profi- und MOD-BUS ebenfalls möglich) verbunden und gemeinsam gesteuert werden. **SMARTLINK** ermöglicht eine komplette Überwachung bis hin zur Protokollierung nach ISO 50001.

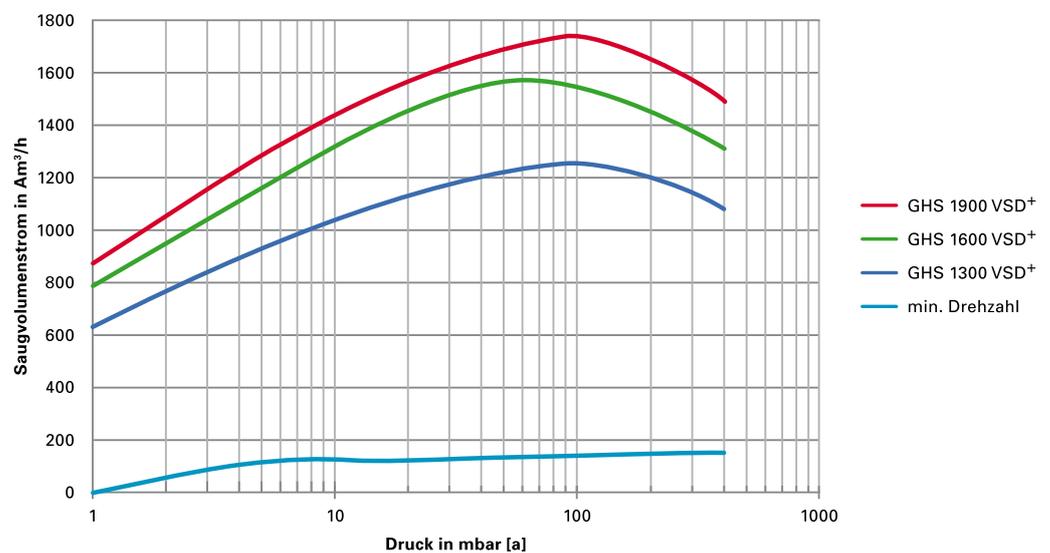
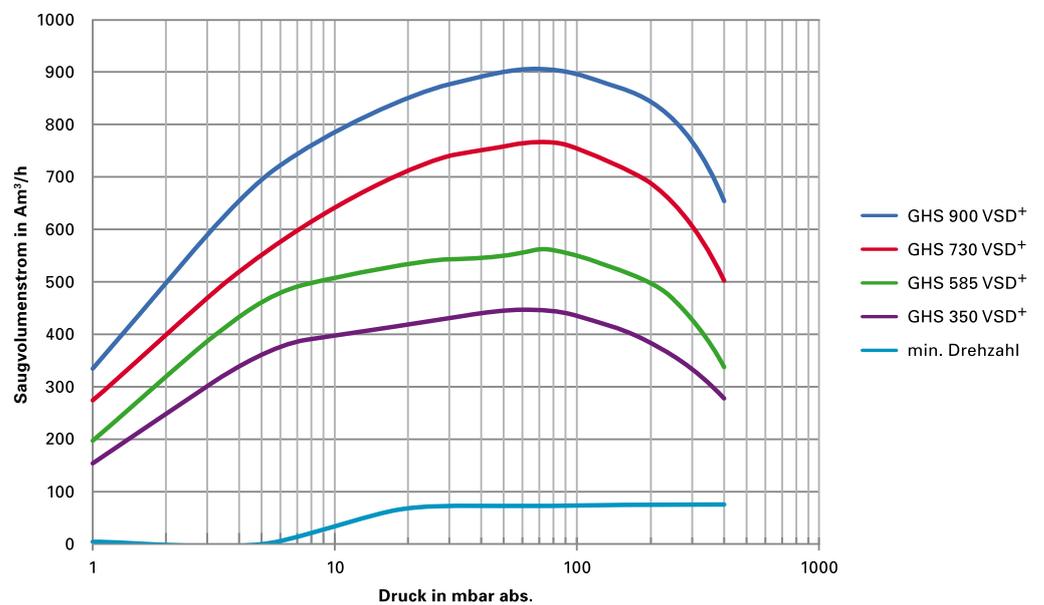
### ANWENDUNGEN

- Pick & Place, Materialhandling
- Lebensmittelverpackung
- Verpackung allgemein und Tiefziehen
- Teig- und Wurstwarentgasung
- Bearbeitungszentren in der Holz-, Metall-, Glas, Stein und Kunststoffverarbeitung
- Metalltrocknung
- Extrusion in der Ziegelherstellung
- Styroporherstellung

Modell	Motorleistung	Max. Saugvermögen	Enddruck*	Schalldruck	Einlass	Auslass	Abmessungen (L x B x H)	Gewicht
	kW	m <sup>3</sup> /h	mbar abs.	dB(A)	mm	mm	mm	kg
GHS 350 VSD <sup>+</sup>	5,5	440	5	51 – 65	DN 80 PN 6	Ø 62	1300 x 900 x 1100	550
GHS 585 VSD <sup>+</sup>	7,5	560	5	51 – 68	DN 80 PN 6	Ø 62	1300 x 900 x 1100	550
GHS 730 VSD <sup>+</sup>	11,0	730	5	51 – 73	DN 80 PN 6	Ø 62	1300 x 900 x 1100	560
GHS 900 VSD <sup>+</sup>	15,0	900	5	51 – 76	DN 80 PN 6	Ø 62	1300 x 900 x 1100	570
GHS 1300 VSD <sup>+</sup>	22,0	1250	5	65 – 75	DN 150	DN 100	1400 x 1600 x 1500	1058
GHS 1600 VSD <sup>+</sup>	30,0	1550	5	65 – 78	DN 150	DN 100	1400 x 1600 x 1500	1063
GHS 1900 VSD <sup>+</sup>	37,0	1750	5	65 – 79	DN 150	DN 100	1400 x 1600 x 1500	1073

\* Niedrigster Sollwert bei automatischer Regelung. Manuell ist ein Enddruck von 0,35 mbar abs. erreichbar

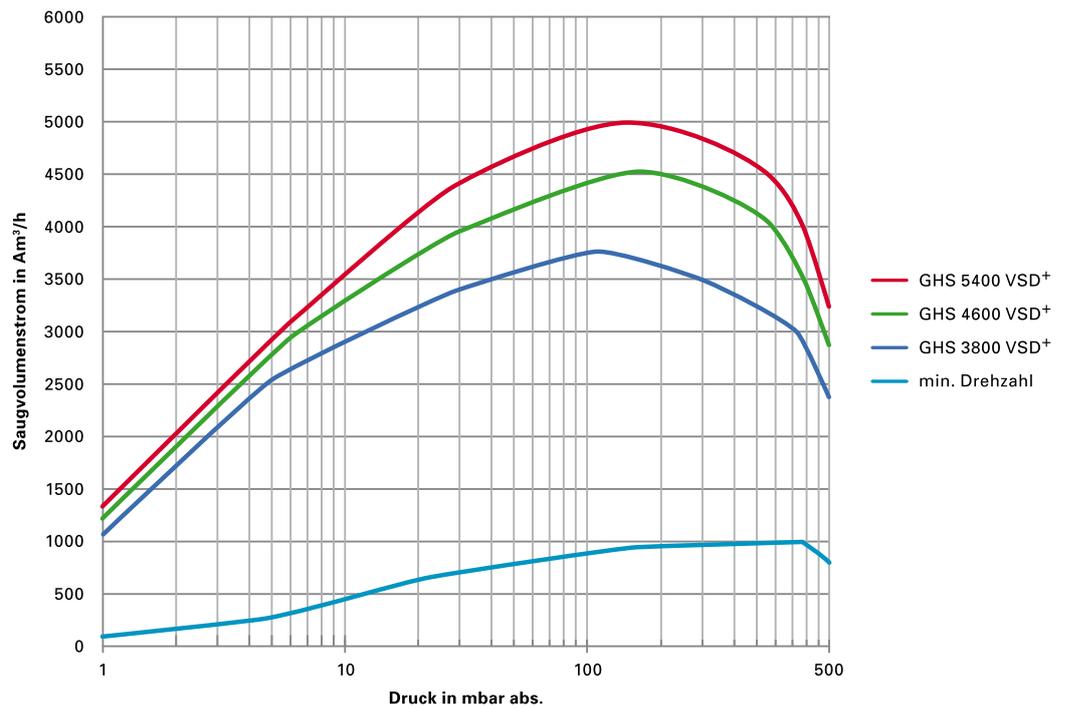
## Leistungskurven



Typ	Nominelle Verdrängung	Enddruck	Ölmenge	Zulässiger Umgebungstemperaturbereich	Einlass	Auslass	Wellenleistung	Abmessungen (L x B x H)	Gewicht
	m <sup>3</sup> /h	mbar(a)	Liter	°C	mm	mm	kW	mm	kg
GHS 3800 VSD <sup>+</sup>	3828	1	85	0 bis 46	DN200 (PN10)	DN150 (PN10)	55	1939 x 2850 x 1893	3800
GHS 4600 VSD <sup>+</sup>	4478	1	85	0 bis 46	DN200 (PN10)	DN150 (PN10)	75	1939 x 2850 x 1893	3980
GHS 5400 VSD <sup>+</sup>	5004	1	84	0 bis 46	DN200 (PN10)	DN150 (PN10)	90	1939 x 2850 x 1893	4000

Alle Maschinen sind als luftgekühlte oder wassergekühlte Ausführungen erhältlich.

## Leistungskurven



## Zweistufige ölgedichtete Drehschieber-Vakuumpumpen, 0,7 – 27,5 m<sup>3</sup>/h GVD 0,7 – 28

Die kleinen, ölgedichteten GVD Drehschieber-Vakuumpumpen bieten einen ausgezeichneten Vakuum-Enddruck, hohe Pumpendrehzahlen und ein herausragendes Dampfverarbeitungsvermögen, alles bei geräuschem Betrieb. Diese Pumpen, von denen bereits über 200.000 Modelle verkauft wurden, bieten bewährte Leistung, die den Industriestandard für den Bereich Forschung und Entwicklung und wissenschaftliche Pumpenanwendungen darstellt. Alle Pumpen verfügen über unseren patentierten Modus-Wahlschalter. So ist ein und dasselbe Modell sowohl für Anwendungen mit Hochvakuum, als auch hohem Durchsatz geeignet. So können Sie sich sicher sein, dass Sie mit der zweistufigen ölgedichteten GVD Drehschieber-Vakuumpumpe ein Produkt erhalten, auf das Sie sich jederzeit verlassen können.

### KUNDENNUTZEN

- Ultraleiser Betrieb und minimierte Störfrequenzen
- GVD3-12 Dual-Modus: Geeignet für hohen Durchsatz und Hochvakuum-Anwendungen
- Einstellbarer Gasballast
- Schnellschaltendes Einlassventil zum Schutz Ihres Systems
- Doppelspannungs-/Doppelfrequenz-Motor mit hohem Drehmoment
- Wirksame Überdruckschmierung
- Langes Schauglas
- Ölkasten mit Überlaufstutzen
- Hochmoderne Polymerflügel, Ölkanäle mit großem Durchmesser und leicht zu reinigenden Öldurchlässen
- Durchgängiger, integrierter Steg aus Gusseisen von hoher Qualität
- Eine große Auswahl an Zubehör ist verfügbar

### ANWENDUNGEN

- Vakuum für den Laboreinsatz
- Forschung und Entwicklung
- Turbomolekularpumpen
- Gefriertrocknung
- Messgeräte



## GVD, 50/60 Hz

Pumpentyp	Pumpendrehzahl*		Enddruck		Motorleistung		Gesamtabmessungen			Schalldruck- pegel
			Gasballast geschlossen		1-ph**		D	W	H	Bei 50 Hz
	m <sup>3</sup> /h	cfm	mbar	Torr	50 Hz (W)	60 Hz (W)	mm	mm	mm	dB(A)
GVD 0,7	0,75 (0,95)	0,4 (0,5)	3,0 x 10 <sup>-3</sup>	2,3 x 10 <sup>-3</sup>	90	90	151	324	178	43
GVD 1,5	1,6 (2,0)	0,8 (1,2)	3,0 x 10 <sup>-3</sup>	2,3 x 10 <sup>-3</sup>	160	160	151	324	178	54
GVD 3	3,3 (3,9)	2 (2,3)	2,0 x 10 <sup>-3</sup>	1,5 x 10 <sup>-3</sup>	450	550	170/158**	430	229	48
GVD 5	5,1 (6,2)	3,0 (3,7)	2,0 x 10 <sup>-3</sup>	1,5 x 10 <sup>-3</sup>	450	550	170/158**	430	229	48
GVD 8	8,5 (10)	5 (5,9)	2,0 x 10 <sup>-3</sup>	1,5 x 10 <sup>-3</sup>	450	550	180/158**	470/469**	265	48
GVD 12	12 (14,2)	7,1 (8,4)	2,0 x 10 <sup>-3</sup>	1,5 x 10 <sup>-3</sup>	450	550	180/158**	490/489**	265	48
GVD 18	17 (20,4)	10 (12,1)	1,0 x 10 <sup>-3</sup>	7,5 x 10 <sup>-4</sup>	550	750	183/171**	520	272	57
GVD 28***	27,5 (33,0)	16,2 (19,5)	1,0 x 10 <sup>-3</sup>	7,5 x 10 <sup>-4</sup>	750	900	183/162**	584	272	57

\* Pneurop 6602.

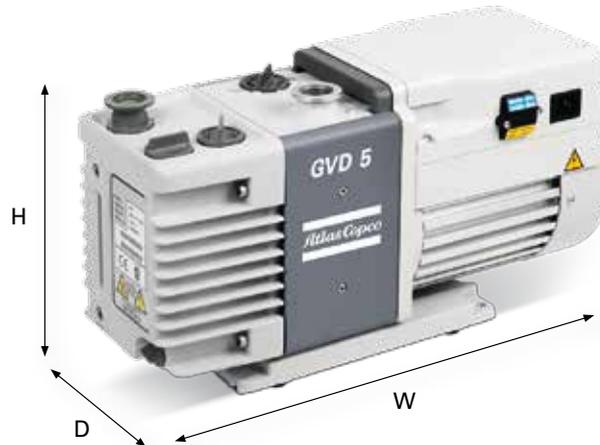
\*\* einphasig/dreiphasig (dreiphasige Motoren bei den Modellen GVD 3 bis einschließlich 28 verfügbar)

\*\*\* Dreiphasige Motoren sind energieeffiziente Versionen.

Als Öltyp wird Mineralöl verwendet, die Viskosität ist abhängig von der Pumpengröße. Weitere Öltypen sind auf Anfrage erhältlich.

Alle Pumpen sind auch nach CSA und UL zugelassen.

Einphasige und dreiphasige Pumpen sind für weltweite Spannungswerte geeignet. Einzelheiten finden Sie in den Datenblättern.



# Zweistufige ölgedichtete Drehschieber-Vakuumpumpen, 40 – 275 m<sup>3</sup>/h

## GVD 40 – 275

Die zweistufigen, ölgedichteten GVD Drehschieber-Vakuumpumpen sind bekannt für ihr hohes Endvakuum, hohe Pumpendrehzahlen und ein herausragendes Dampfverarbeitungsvermögen, alles bei geräuschem Betrieb. Diese kompakten und vibrationsarmen Drehschieber-Vakuumpumpen mit Direktantrieb bieten mit ihrem fingersicheren Ventilator und dem Kupplungsgehäuse einen herausragenden Schutz für den Anwender. Ein umfassendes Angebot an Zubehörteilen ermöglicht den Einsatz bei einer Vielzahl von Vakuumanwendungen.

### EINSATZBEREICHE

- Entleeren, Trocknen und Auffüllen von Kühl- und Klimaanlage
- Vakuumtrocknung und -destillation
- Vorpumpe für Anwendungen mit hohem Vakuumbedarf
- Vakuummetallurgieverfahren
- Technologien zur Dünnschichtbeschichtung
- Gefriertrocknung
- Transformator- und Kabeltrocknung sowie Imprägnierung, Anlage zur Aufbereitung von Isolieröl
- Entleeren von Kryobehältern

### VORTEILE UND NUTZEN FÜR DEN KUNDEN

- Der moderne Überdruckölkreislauf bietet selbst bei hohen Gaslasten wirksame Schmierung.
- Wenn die Pumpe ausgeschaltet wird, wirkt ein federbelastetes Verteilerventil als Rückschlagventil gegen Luft und Öl.
- Die Gasballaststeuerung ermöglicht die Verarbeitung hoher Wasserdampflasten.
- Industrielle Rollenlager an der Antriebswelle ermöglichen höchste Zuverlässigkeit und eine lange, wartungsarme Lebensdauer.
- Das Ölschauglas mit kompletter Anzeige erlaubt die Überprüfung von Ölstand und -zustand.
- Der Ölfilter lässt sich einfach wechseln und verfügt bei größeren Modellen über einen Zustandsanzeiger.
- Die zentrale Ansaugöffnung ermöglicht bei Bedarf die einfache Montage einer mechanischen Vorpumpe.
- Die Einheit ist wartungsfreundlich und bietet praktische Service-Kits und internationalen Kundendienst.
- Ein großes Zubehörsortiment ist verfügbar.
- Pumpen und Zubehörteile können entweder als einzelne Komponenten, oder als komplettes, werkseitig getestetes Komponentensystem bereitgestellt werden.



## GVD, 50/60 Hz

Pumpentyp	Pumpendrehzahl		Enddruck		Motorleistung	Gesamtmaße			Schall- druckpegel
			Geschlossenes Gasballastventil		kW wenn dreiphasig	D	W	H	Bei 50 Hz
	m <sup>3</sup> /h	cfm	mbar	Torr	kW	mm	mm	mm	dB(A)
GVD 40	37 (44)	21,8 (25,9)	1 x 10 <sup>-3</sup>	7,7 x 10 <sup>-4</sup>	1,1 (1,5)	253	665	409	65
GVD 80	74 (90)	43,6 (53)	1 x 10 <sup>-3</sup>	7,7 x 10 <sup>-4</sup>	2,2 (3)	274	796	445	70
GVD 175**	160 (196)	94 (115)	1 x 10 <sup>-3</sup>	7,7 x 10 <sup>-4</sup>	5,5 (6,5)	410	994	563	75
GVD 275**	255 (306)	150 (180)	1 x 10 <sup>-3</sup>	7,7 x 10 <sup>-4</sup>	7,5 (8,5)	415	1088	565	75

\* Pneurop 6602.

\*\* Wassergekühlte Maschinen.

Als Öltyp wird Mineralöl verwendet, die Viskosität ist abhängig von der Pumpengröße. Weitere Öltypen sind auf Anfrage erhältlich.  
Alle Motoren sind durch die dreiphasige Ausführung besonders energieeffizient.

IEC EN60034.

Verfügbare Motorspannungen:

- 400 V 50 Hz
- 460 V 60 Hz NEMA Premium
- 200/380 Hz 50/60 Hz



# Ölfrei verdichtende Klauenvakuumpumpen, 65 bis 347 m<sup>3</sup>/h



## DZS 65 – 300

Die Atlas Copco DZS ist eine ölfrei verdichtende, einstufige, luftgekühlte Klauen-Vakuumpumpe für Grobvakuumanwendungen, bei deren Konstruktion besonders auf Zuverlässigkeit, Langlebigkeit und niedrige Lebenszykluskosten Wert gelegt wurde.

Ein einfacher modularer Aufbau der Pumpe ermöglicht gute Zugänglichkeit und eine perfekte Kühlung. Speziell in schwierigen Anwendungen mit viel Feuchtigkeit und anderen korrosiven Medien zeigt sich die Robustheit der Pumpe durch die hochwertige Ausführung des Verdichterelements mit Edelstahlklauen und korrosionsfest beschichteter Verdichtungskammer.

Die Pumpe ist auch als Druckvariante bis 2,5 bar erhältlich.

### ANWENDUNGEN

- Bearbeitungszentren in der Holz-, Metall-, Glas-, Stein- und Kunststoffbearbeitung, speziell Nesting
- Feuchte Prozesse z.B. in der Styroporherstellung
- Vakuumförderung von Granulaten
- Melkmaschinen
- Kunststoffextrusion
- Vakuumhandling

### KUNDENNUTZEN

- **Effizient:** Das Verdichtungselement der neuesten Generation ermöglicht marktführende Performance in puncto Saugvolumenstrom und Enddruck. Die optimierte Kühlung und minimale Spaltmaße ermöglichen einen weiten Drehzahlbereich mit optimaler Energieeffizienz. Pumpe und Motor sind für Drehzahlregelung mit einem Regelbereich von 20 – 50 (60) Hz vorbereitet. IE3 Motoren sind eine Selbstverständlichkeit.
- **Vielseitig & robust:** Die Pumpe lässt sich durch zahlreiche Schutz- und Zubehöroptionen perfekt an verschiedenste Prozesse anpassen. Sollte es trotz aller Schutzmaßnahmen mal zu einem Übertrag des Prozessmediums in die Pumpe kommen, kann die Verdichtungskammer einfach und schnell geöffnet werden. Die Klauen lassen sich entnehmen und reinigen und ohne großen Aufwand wieder einsetzen. Der Schalldämpferkasten unter der Pumpe lässt sich ebenfalls einfach öffnen und reinigen.
- **Servicearm:** Erst nach 20.000 Betriebsstunden ist der erste Wechsel des Getriebeöls fällig, bis dahin ist die Pumpe, abgesehen vom Einlassfilter, nahezu wartungsfrei.

Scannen Sie diese Seite mit dem LAYAR-Reader und erfahren Sie mehr über die Vorteile der DZS Klauenvakuumpumpen.



Pumpenmodell	Nennleistung	Max. Saugvermögen	Enddruck	Schalldruck	Einlass	Auslass	Abmessungen (L x B x H)	Gewicht
	kW	m <sup>3</sup> /h	mbar abs.	dB(A)	Zoll	Zoll		
DZS 65 V 50 Hz	1,8	65	50	66	1 1/4	1 1/4	920 x 394 x 545	120
DZS 65 V 60 Hz	2,2	79	50	70	1 1/4	1 1/4	920 x 394 x 545	120
DZS 150 V 50 Hz	3,7	152	50	73	1 1/4	1 1/4	934 x 394 x 545	160
DZS 150 V 60 Hz	4,4	184	50	79	1 1/4	1 1/4	934 x 394 x 545	160
DZS 300 V 50 Hz	6,2	295	140	77	2	1 1/4	1110 x 500 x 688	252
DZS 300 V 60 Hz	7,5	347	140	82	2	1 1/4	1110 x 500 x 688	252

Verdichtermodell	Nennleistung	Max. Volumenstrom	Max. Überdruck	Schalldruck	Einlass	Auslass	Abmessungen (L x B x H)	Gewicht
	kW	l/s	bar g	dB(A)	Zoll	Zoll		
DZS 150 P 50 Hz	11	30,2	2,5	76	1 1/4	1 1/4	1090 x 416 x 673	196
DZS 150 P 60 Hz	15	39,7	2,5	78	1 1/4	1 1/4	1090 x 416 x 673	196
DZS 300 P 50 Hz	18,5	65,9	2,5	77	2	1 1/4	1360 x 502 x 802	252
DZS 300 P 60 Hz	22	82,1	2,5	84	2	1 1/4	1360 x 502 x 802	252



# Ölfrei verdichtende Klauenvakuumpumpen, 600 bis 1200 m<sup>3</sup>/h DZM 600 – 1200 VSD

Ein Vakuumpumpensystem mit mehreren Klauenvakuumpumpen im Komplettpaket. Die perfekte Lösung für die Anforderungen Ihrer großen Prozessanlagen – mit einem zentralen Vakuumsystem. Das Vakuumpumpensystem verfügt über ein komplett kontrollierbares System in der Größe von 112 bis 1230 m<sup>3</sup>/h, integriert unter einer Schallhaube mit einfachem Plug-and-Play-Prinzip.

Ein einfacher modularer Aufbau der Pumpe ermöglicht gute Zugänglichkeit und eine perfekte Kühlung. Speziell in schwierigen Anwendungen mit viel Feuchtigkeit und anderen korrosiven Medien zeigt sich die Robustheit der Pumpe durch die hochwertige Ausführung des Verdichterelements mit Edelstahlklauen und korrosionsfest beschichteter Verdichtungskammer.

## ANWENDUNGEN

- Bearbeitungszentren in der Holz-, Metall-, Glas-, Stein- und Kunststoffbearbeitung, speziell Nesting
- Feuchte Prozesse z.B. in der Styroporherstellung
- Vakuumförderung von Granulaten
- Melkmaschinen
- Kunststoffextrusion
- Vakuumhandling

## KUNDENNUTZEN

- **Effizient:** Das Verdichtungselement der neusten Generation ermöglicht marktführende Performance in puncto Saugvolumenstrom und Enddruck. Die optimierte Kühlung und minimale Spaltmaße ermöglichen einen weiten Drehzahlbereich mit optimaler Energieeffizienz. Pumpe und Motor sind für Drehzahlregelung mit einem Regelbereich von 20 – 50 (60) Hz vorbereitet. IE3 Motoren sind eine Selbstverständlichkeit.
- **Vielseitig & robust:** Die Pumpe lässt sich durch zahlreiche Schutz- und Zubehöroptionen perfekt an verschiedenste Prozesse anpassen. Sollte es trotz aller Schutzmaßnahmen mal zu einem Übertrag des Prozessmediums in die Pumpe kommen, kann die Verdichtungskammer einfach und schnell geöffnet werden. Die Klauen lassen sich entnehmen und reinigen und ohne großen Aufwand wieder einsetzen. Der Schalldämpferkasten unter der Pumpe lässt sich ebenfalls einfach öffnen und reinigen.
- **Servicearm:** Erst nach 20.000 Betriebsstunden ist der erste Wechsel des Getriebeöls fällig, bis dahin ist die Pumpe, abgesehen vom Einlassfilter, nahezu wartungsfrei.



# Vakuumbosterpumpen

## ZRS 250 – 4200

Die mechanischen Boosterpumpen der Baureihe ZRS basieren auf dem einfachen Roots-Prinzip und sind für Anwendungen, bei denen hohe Volumenströme für Drücke im Bereich von 0,01 mbar bis 50 mbar erforderlich sind, die erste Wahl. Diese Pumpe muss grundsätzlich mit einer weiteren Pumpe betrieben werden, die eine hohe Druckdifferenz zum atmosphärischen Druck erzeugen kann. Da die Pumpen bei relativ niedrigen Drücken arbeiten, ist die mechanische Boosterpumpe nicht derselben Konzentration korrosiver Prozessmedien ausgesetzt wie die Vorpumpe, und dadurch besonders zuverlässig.

### EINSATZBEREICHE

- Vakuumverpackung
- Trocknung und Entgasung
- Vakuummetallurgie
- Vakuumdestillation
- Dünnschichtbeschichtung
- Windtunnel mit niedriger Dichte
- Weltraumsimulationen
- Vakuumimprägnierung
- Gefriertrocknung

### KUNDENNUTZEN

- Diese Pumpen sind für Anwendungen geeignet, bei denen hohe Volumenströme in einem Druckbereich von 0,01 mbar bis 50 mbar/0,0075 Torr bis 37,5 Torr erforderlich sind.
- Motor und Pumpe sind über eine hydrokinetische Kupplung verbunden, die ein Überlasten bei hohen Drücken verhindert. Daher kann die Boosterpumpe von Beginn an mitlaufen und reduziert so die Evakuierungszeit um bis zu 50%.
- Die ZRS-Pumpen bieten hohe Qualität und einen ölfreien Pumpmechanismus. Dies bietet folgende Vorteile:
  - Leiser, vibrationsfreier Betrieb
  - Stabil und korrosionsbeständig
  - Hochentwickelte Wellendichtungen ohne Kontamination der Prozesskammer
- Dank der bewährten Wellendichtungen wird sichergestellt, dass kein Öl in den Pumpenstator gelangt. Außerdem werden durch das Fehlen von inneren und äußeren Bypassleitungen, bei denen es zu Korrosion oder zu einem Festsitzen kommen kann, die Wartungsanforderungen minimiert.
- Die Bauweise der Wellendichtungen wurde optimiert, damit keine Schmiermittel in den Pumpmechanismus gelangen. Dadurch bleibt die Leistung der Boosterpumpe bei Anwendungen erhalten, die ein Höchstmaß an Sauberkeit erfordern. Zudem wird dadurch die Ansammlung von Partikeln auf den Rotorflügeln und den Endflächen, die übrigens sehr geringe Toleranzen aufweisen, vermieden.
- Die dynamisch gewuchteten Rotoren und Präzisionszahnräder tragen zu einem reibungslosen und leisen Pumpenbetrieb bei.



## ZRS, 50/60 Hz

Pumpentyp	Verdrängungsvolumen (Hubraum)		Maximale Druckdifferenz		Motorleistung	Gesamtmaße			Gewicht
	m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>	cfm	mbar	°Torr	Kohlenwasserstoff	B	T	H	
					kW	mm	mm	mm	kg
ZRS 250	310 (375)	185 (220)	180 (150)	140 (115)	2,2	705	305	272	69
ZRS 500	505 (605)	300 (335)	110 (90)	83 (68)	2,2	791	305	265	106
ZRS 1200	1195 (1435)	715 (845)	90 (75)	68 (56)	3	952	380	334	149
ZRS 2600	2590 (3110)	1525 (1830)	80 (67)	60 (50)	11	1156	522	498	345
ZRS 4200	4140 (4985)	2440 (2935)	60 (50)	45 (38)	11	1336	522	498	481

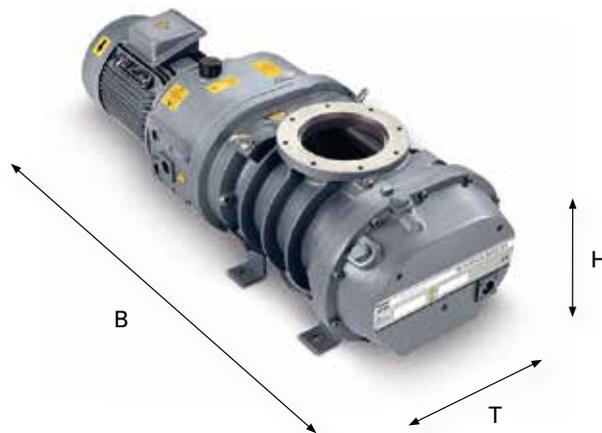
Der hydrokinetische Antrieb ist bei Ausführungen ab ZRS 1200 mit einer Wasserkühlung ausgestattet.

Die Motoren entsprechen der Norm EN 60034 und sind energieeffizient.

Spannungsoptionen:

- 400 V 50 Hz
- 230/460 V 60 Hz
- 200/380 V 50 Hz
- 200/380 V 60 Hz

Als Öltyp wird Mineralöl der Sorte 100cST verwendet. Weitere Öltypen sind auf Anfrage erhältlich.



# Vakuumboosterpumpen

## DRB 250 – 2000

Die mechanischen Boosterpumpen der Baureihe DRB basieren auf dem einfachen Roots-Prinzip und sind für Anwendungen, bei denen hohe Volumenströme für Drücke im Bereich von 0,01 mbar bis atmosphärischem Druck erforderlich sind, die erste Wahl. Diese Pumpe muss grundsätzlich mit einer weiteren Pumpe betrieben werden, die eine hohe Druckdifferenz zum atmosphärischen Druck erzeugen kann. Da die Pumpen bei relativ niedrigen Drücken arbeiten, ist die mechanische Boosterpumpe nicht derselben Konzentration korrosiver Prozessmedien ausgesetzt wie die Vorpumpe, und dadurch besonders zuverlässig.

### EINSATZBEREICHE

- Vakuumverpackung
- Trocknung und Entgasung
- Vakuummetallurgie
- Vakuumdestillation
- Dünnschichtbeschichtung
- Windtunnel mit niedriger Dichte
- Weltraumsimulationen
- Vakuumimprägnierung
- Gefriertrocknung

### KUNDENNUTZEN

- Diese Pumpen sind für Anwendungen geeignet, bei denen hohe Volumenströme in einem Druckbereich von 0,01 mbar bis 50 mbar/0,0075 Torr bis 37,5 Torr erforderlich sind.
- Verfügt über einen integrierten Bypass. Daher kann die Boosterpumpe von Beginn an mitlaufen und die ZRS-Pumpen bieten hohe Qualität und einen ölfreien Pumpmechanismus. Dies bietet folgende Vorteile:
  - Leiser, vibrationsfreier Betrieb
  - Stabil und korrosionsbeständig
  - Hochentwickelte Wellendichtungen ohne Kontamination der Prozesskammer
- Dank der bewährten Wellendichtungen wird sichergestellt, dass kein Öl in den Pumpenstator gelangt. Außerdem werden durch das Fehlen von inneren und äußeren Bypassleitungen, bei denen es zu Korrosion oder zu einem Festsitzen kommen kann, die Wartungsanforderungen minimiert.
- Die Bauweise der Wellendichtungen wurde optimiert, damit keine Schmiermittel in den Pumpmechanismus gelangen. Dadurch bleibt die Leistung der Boosterpumpe bei Anwendungen erhalten, die ein Höchstmaß an Sauberkeit erfordern. Zudem wird dadurch die Ansammlung von Partikeln auf den Rotorflügeln und den Endflächen, die übrigens sehr geringe Toleranzen aufweisen, vermieden.
- Die dynamisch gewuchteten Rotoren und Präzisionszahnräder tragen zu einem reibungslosen und leisen Pumpenbetrieb bei.



# Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen mit Twin-VSD-Technologie

## LRP 700 – 1000 VSD<sup>+</sup>

Die LRP VSD<sup>+</sup> ist die neueste Innovation in der Flüssigkeitsringpumpentechnologie.

Durch den Einsatz der TWIN – VSD Technologie zeichnet sie sich durch Effizienz, Zuverlässigkeit, Prozessoptimierung und Nachhaltigkeit aus und bietet eine beispiellose Effizienz bei der Handhabung von Vakuumanwendungen mit hoher Dampfbelastung.

### EINSATZBEREICHE

- Bergbau
- Ziegelsteinpressen
- Automobilindustrie
- Zementprodukte und verwandte Produkte
- Chemieindustrie
- Lebensmittelherstellung
- Allgemeine Fertigung
- Metallverarbeitung
- Papierprodukte und verwandte Produkte
- Elektrizitäts- und Versorgungsunternehmen
- Petroleumindustrie
- Öl und Gas
- Kunststoffe
- Textilindustrie

### KUNDENNUTZEN

- Diese Pumpen sind für Anwendungen geeignet, bei denen hohe Volumenströme in einem Druckbereich von 0,01 mbar bis 50 mbar/0,0075 Torr bis 37,5 Torr erforderlich sind.
- Verfügt über einen integrierten Bypass. Daher kann die Boosterpumpe von Beginn an mitlaufen und die ZRS-Pumpen bieten hohe Qualität und einen ölfreien Pumpmechanismus. Dies bietet folgende Vorteile:
  - Leiser, vibrationsfreier Betrieb
  - Stabil und korrosionsbeständig
  - Hochentwickelte Wellendichtungen ohne Kontamination der Prozesskammer
- Dank der bewährten Wellendichtungen wird sichergestellt, dass kein Öl in den Pumpenstator gelangt. Außerdem werden durch das Fehlen von inneren und äußeren Bypassleitungen, bei denen es zu Korrosion oder zu einem Festsitzen kommen kann, die Wartungsanforderungen minimiert.



## Standard-Vakuumpumpensätze mit Flüssigkeitsring AWS und AWD

Die Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen von Atlas Copco werden als Standard-Module mit zahlreichen Konfigurationen angeboten und sind für den Betrieb mit Durchlauf, teilweiser oder vollständiger Rückführung geeignet. Bei Systemen mit teilweiser oder vollständiger Rückführung werden die Komponenten der Pumpen-Module standardmäßig mit medienberührenden Teilen aus Edelstahl angeboten, unabhängig vom Werkstoff der Pumpe. Die Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen sind sowohl als einstufige (AWS) und auch als zweistufige Pumpen (AWD) mit einem Kapazitätsbereich von 180 bis 5.500 m<sup>3</sup>/h erhältlich, die mit Vakuumdrücken von bis zu 30 mbar(a) betrieben werden können.

### KUNDENNUTZEN

- Standardgeräteaushörungen: 50 Hz DIN oder 60 Hz ANSI sind verfügbar.
- Modulare Ausführung von drei Gerätetypen: Durchlauf, teilweise Rückführung und vollständige Rückführung.
- Optionale Werkstoffe: Gusseisen, mit Elementen aus Edelstahl, vollständig aus Edelstahl.
- Im Zubehör sind standardmäßig medienberührende Teile aus Edelstahl enthalten.
- Minimale Lebenszykluskosten und verbesserte Zuverlässigkeit.

### EINSATZBEREICHE

Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen sind ideal für feuchte und schmutzige Prozesse in der Chemieindustrie, Öl-, Gas- und Schwerindustrie. Eine Auswahl dieser Anwendungen finden Sie unten. Die Baureihen AWS und AWD sind leistungsstarke, bewährte, zuverlässige und einfache Maschinen, die Vakuum zur Versorgung oder zur Aufbereitung erzeugen. Als Teil der Atlas Copco Gruppe besitzt Hick Hargreaves mehr als 50 Jahre Erfahrung im Bereich der Flüssigkeitsringpumpen, die für nachhaltige Produktivität selbst unter härtesten Bedingungen sorgen.

- Bergbau
- Ziegelsteinpressen
- Automobilindustrie
- Zementprodukte und verwandte Produkte
- Chemieindustrie
- Lebensmittelherstellung
- Allgemeine Fertigung
- Metallverarbeitung
- Papierprodukte und verwandte Produkte
- Petroleumindustrie
- Öl und Gas
- Kunststoffe
- Textilindustrie
- Elektrizitäts- und Versorgungsunternehmen

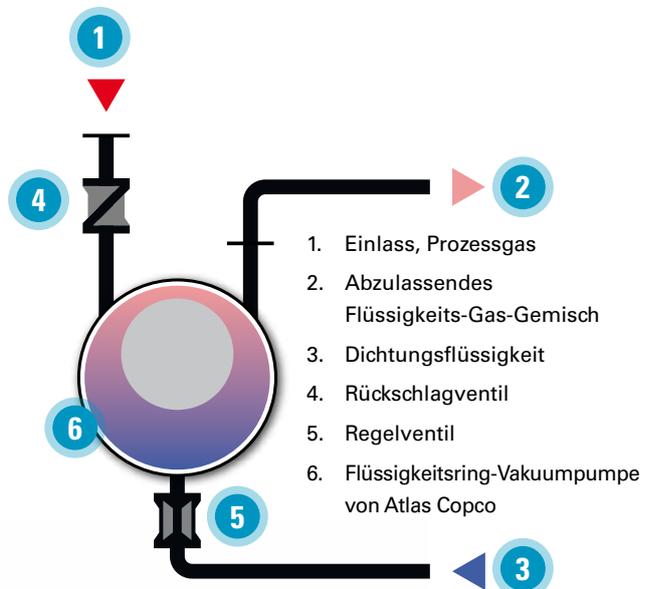


## Konfiguration von AW-Vakuumpumpen-Modulen

Atlas Copco bietet verschiedenste Konfigurationen an, von der einfachen Pumpen mit freiem Wellenende, über die Pumpe mit Motor auf einem Grundrahmen bis zu maßgeschneiderten Anlagen die aus vorgefertigten Modulen zusammengesetzt werden. Die wichtigsten Vorteile sind die schnelle Unterbreitung eines individuellen Angebots, die Anfertigung einer Zeichnung der allgemeinen Pumpenanordnung sowie verringerte Bearbeitungszeiten, insbesondere für maßgeschneiderte Anlagen. Atlas Copco bietet eine Auswahl an optionalen Pumpenmaterialien sowie wahlweise drei standardmäßige Betriebskonfigurationen, die sich für die meisten Prozessbedingungen eignen.

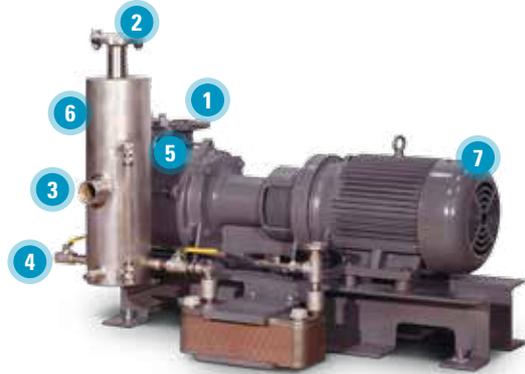
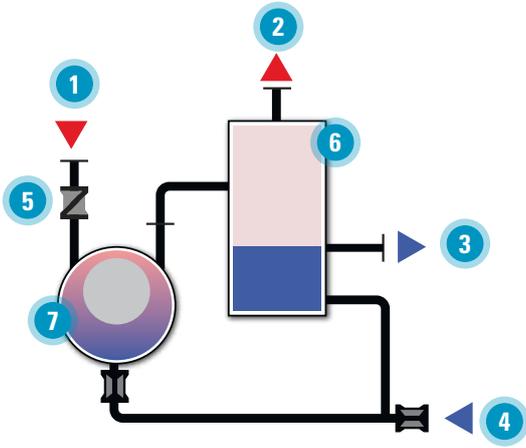
### DURCHLAUF

Hierbei handelt es sich um die Basiskonfiguration. Sie umfasst eine vollständige Pumpe mit Elektromotor, Antrieb und Grundrahmen. Diese Systeme sind ideal, wenn ein reichlicher Vorrat an Dichtungsflüssigkeit vorhanden ist, die anschließend abgelassen werden kann. Das Flüssigkeits-Gas-Gemisch wird über die Auslassleitung abgelassen.



**TEILWEISE RÜCKFÜHRUNG**

In diesem Fall wird das Flüssigkeits-Gas-Gemisch im Flüssigkeitsabscheider getrennt. Die rückgewonnene Betriebsflüssigkeit wird anschließend mit frischer Dichtungsflüssigkeit gemischt, sodass die Temperatur in der Pumpe konstant gehalten wird. Die überschüssige Flüssigkeit wird abgelassen. Diese minimale Menge an Zusatzflüssigkeit wird genutzt, um einen kavitationsfreien Betrieb bei dem erforderlichen Ansaugdruck sicherzustellen.

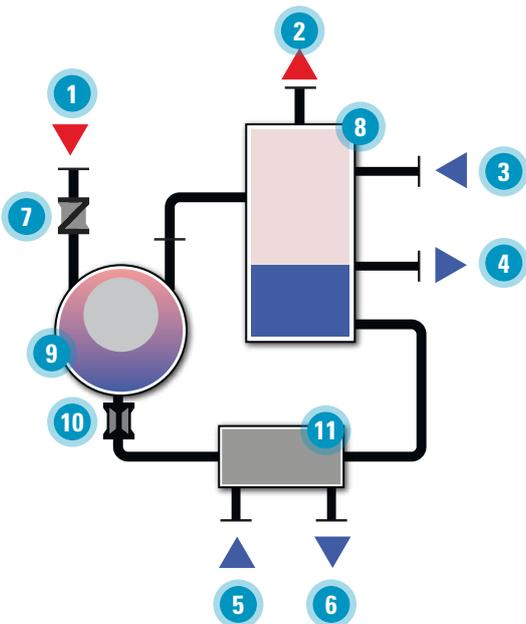


- 1. Einlassanschluss
- 2. Auslassanschluss
- 3. Überlauf
- 4. Ventil für zusätzliche Dichtungsflüssigkeit

- 5. Rückschlagventil
- 6. Abscheider
- 7. Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe von Atlas Copco

**VOLLSTÄNDIGE RÜCKFÜHRUNG**

Die vollständige Rückführung wird verwendet, wenn ein geschlossener Regelkreis bevorzugt wird, falls ein Mangel an Dichtungsflüssigkeit besteht oder wenn Kontamination ein Problem darstellt. Für eine vollständige Rückführung der Dichtungsflüssigkeit muss die rückgewonnene Flüssigkeit vor der Wiederverwendung gekühlt werden. In diesem Fall wird zwischen Abscheider und Pumpe ein Wärmetauscher eingesetzt.



- 1. Einlass, Prozessgas
- 2. Gasaustritt
- 3. Zusatzflüssigkeit
- 4. Abzulassende überschüssige Flüssigkeit
- 5. Kühlflüssigkeitseinlass
- 6. Kühlflüssigkeitsauslass

- 7. Rückschlagventil
- 8. Abscheider
- 9. Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe von Atlas Copco

- 10. Manuelles Regelventil
- 11. Wärmetauscher

**AWD 200-4510**

TYP	Nennsaugvermögen		Motorleistung		Enddruck		Motordrehzahl 50 Hz	Optionen zur Rückführung von Dichtflüssigkeit O/P/T*
			50 Hz	60 Hz				
	m³/h (bis 50 Hz)	cfm (bei 60 Hz)	kW		mbar(a)	"Hg (vac)	U/min	
AWD 200	200	141	7,5	11	30	29	1450	O/P/T
AWD 400	400	283	15	22	30	29	1450	O/P/T
AWD 610	610	432	22	30	30	29	1450	O/P/T
AWD 1230	1230	869	45	55	30	29	980	O/P/T
AWD 1680	1680	1188	55	75	30	29	980	O/P/T
AWD 1960	1960	1386	75	90	30	29	735	O/P/T
AWD 3280	3280	2316	110	132	30	29	735	O/P/T
AWD 4510	4510	3186	132	150	30	29	735	O/P/T

**AWS 180 - 5500**

TYP	Nennsaugvermögen		Motorleistung	Enddruck		Motordrehzahl		Optionen zur Rückführung von Dichtflüssigkeit O/P/T*
	50/60 Hz		50/60 Hz	mbar abs.	torr	50 Hz	60 Hz	
	m³/h	cfm	kW			U/min		
AWS 180	170	118	5,5	30	25	1450	1750	O/P/T
AWS 280	250	182	7,5	30	25	1450	1750	O/P/T
AWS 360	325	224	11	30	25	1450	1750	O/P/T
AWS 450	440	309	15	30	25	1450	1750	O/P/T
AWS 600	600	406	18,5	30	25	1450	1750	O/P/T
AWS 800	725	515	22	30	25	980	1150	O/P/T
AWS 1100	1100	735	37	30	25	980	1150	O/P/T
AWS 1300	1200	824	37	30	25	980	1150	O/P/T
AWS 1600	1500	1059	45	30	25	740	880	O/P/T
AWS 2500	2460	1735	75	30	25	740	880	O/P/T
AWS 3300	3000	2060	75	30	25	590	710	O/P/T
AWS 5500	5400	3461	132	30	25	590	660	O/P/T

\* O/P/T: Durchlauf, Teilweise Rückführung, Vollständige Rückführung

**Zubehör**

- Einlass-Rückschlagventil
- Einlass-Absperrventil
- Einlass-Vakuummesser
- Vakuumventil
- Satz zum automatischen Nachfüllen von zusätzlichem Dichtungswasser
- Zudem stehen Hybrid-Vakuumpumpensysteme sowie Systeme, die auf die Anforderungen der Kunden abgestimmt sind, zur Verfügung

**Werkstoffe**

		Standard	Mit Elementen aus Edelstahl	Edelstahl
Pumpe	Gehäuse	Gusseisen	Gusseisen	CF8M
	Laufrad	Bronze	CF8M	CF8M
	Steuerscheiben	Gusseisen	Gusseisen	CF8M
	Hauptteil	Gusseisen	Gusseisen	CF8M
	Welle	420S27	420S39	420S38
	Mechanische Dichtung	Kohlenstoff/Silizium Kamid/Viton	Kohlenstoff/Silizium Kamid/Viton	Kohlenstoff/Silizium Kamid/Viton
Komponenten	Abscheider	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
	Leitungen	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
	Anschlüsse und Ventile	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
	Wärmetauscher	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl

\* O/P/T: Durchlauf / Teilweise Rückführung / Vollständige Rückführung.

\*\* Getriebe als Antrieb optional erhältlich.

# Multi-Pumpen-Steuerung ELEC CAB

Die ELEC CAB Multi-Pumpen Steuerung ermöglicht das bedarfsgerechte Starten/Stoppen und Steuern mehrerer Vakuumpumpen entsprechend den eingestellten Betriebsdrücken. Die Schnittstellen der eingebauten SPS ermöglichen eine unkomplizierte Fernüberwachung dieses Mini-Systems. Der ELEC CAB für die Steuerung von 2 oder 4 Pumpen ist in zwei wandmontierten Schaltschrankausführungen erhältlich. Dabei läuft die Führungspumpe mit variabler Drehzahlregelung (VSD), und die anderen Pumpen mit fester Drehzahl übernehmen die Grundlast. Der ELEC CAB verfügt über einen eingebauten Frequenzumrichter. Pumpen mit einer Leistung von über 7,5 kW werden per Softstarter gestartet.

## EINSATZBEREICHE

Die ELEC CAB Multi-Pumpensteuerung ermöglicht den Betrieb Ihrer Vakuumanlage innerhalb eines schmalen, vordefinierten Druckbandes. Dadurch wird die Prozessstabilität erhöht; zudem werden Gesamtenergieverbrauch und Wartungsaufwand reduziert.



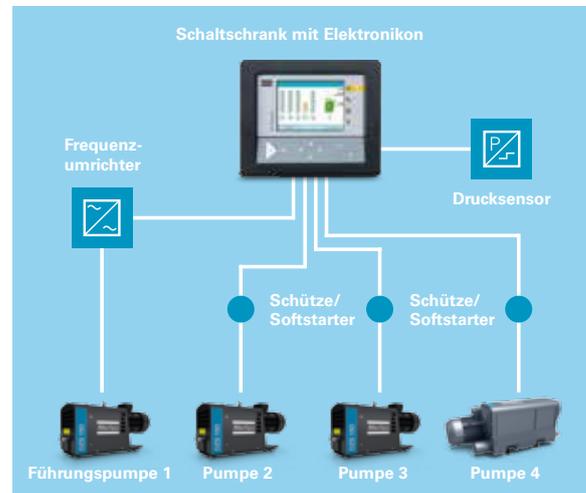
## FUNKTIONSWEISE

Dank intelligenter Algorithmen sorgt der ELEC CAB für eine optimale Mischung der Mischung der Pumpenleistung. Dies wird erreicht, indem der Betriebsdruck gemessen und sichergestellt wird, dass die Pumpen optimal zusammenarbeiten und eine bedarfsgerechte Saugleistung liefern. Die Führungspumpe (VSD) reagiert schnell auf Anforderungsänderungen und sorgt für einen stabilen Systemdruck, wodurch ein Höchstmaß an Energieeinsparungen erreicht wird.

## Die ELEC CAB-Baureihe

	ELEC CAB 2-Pumpen- steuerung	ELEC CAB 4-Pumpen- steuerung
Antrieb mit Frequenzumrichter	1	1
Anzahl der Pumpen mit VSD-Steuerung	1	1
Bis zu ... Anzahl der Grundlastpumpen (feste Drehzahl)	1	3
Zentraler Druckmesspunkt	✓	✓
Externer Drucksensor	✓	✓
Prioritätsmanagement	✓	✓
Softstarter	Über 7,5 KW	Über 7,5 KW
Betriebsstundenausgleich	✓	✓
Fernüberwachung durch SMARTLINK	Optional	Optional

Verfügbare Größen: 2,2 kW, 7,5 kW, 15 kW, 22 kW (3-phasig)  
 Verfügbare Spannungen: 200 - 230 V, 390 - 460 V, 500 - 575 V  
 Zulassungen: CE IEC/UL/c UL



# ***Turbokompressoren und Turboexpander***

Unsere Produkte sind das Ergebnis jahrzehntelanger Innovationskraft und Erfahrung im Maschinenbau. Unsere Turbokompressoren und Turboexpander werden weltweit in unterschiedlichsten Anwendungen eingesetzt.

## Turbomaschinen

Die Turbokompressoren und Expansionsturbinen von Atlas Copco kommen in Industrien zur Anwendung, die die Welt in Bewegung halten: Öl und Gas, Industriegase und Stromerzeugung. Unsere innovativen Kompressoren und Pumpen bieten Spitzenleistungen, sind effizient und kompakt und gewährleisten zuverlässigen Betrieb über mehrere Jahrzehnte hinweg, selbst unter schwierigsten Einsatzbedingungen.

### TURBOKOMPRESSOREN FÜR DRUCKLUFT UND GAS

Unsere Turbokompressoren sind mit hochmoderner aerodynamischer Technologie und bewährten, robusten Komponenten ausgestattet. Sie liefern hohe Volumenströme (FAD) und Drücke, die für wichtige Prozesse wie Betriebsluft in petrochemischen oder Industriegasanlagen erforderlich sind.

Dank mehrstufiger Kompressoren mit bis zu acht Stufen in einem einzigen Getriebe können unsere Zentrifugal-Gaskompressoren so konfiguriert werden, dass sie kombinierte Prozesse in einem einzigen Zyklus durchführen, beispielsweise die gleichzeitige Aufbereitung verschiedener Gase. Zudem sorgen sie für die hohen Durchfluss- und Druckwerte, die andernfalls zusätzliche Maschinen erfordern würden. Unsere Zentrifugal-Gaskompressoren eignen sich für Volumenströme von 250 bis 650 000 m<sup>3</sup>/h\* und können Drücke von bis zu 200 bar und darüber hinaus erzeugen.

Mit der speziellen Bauweise des Laufrads sowie den Steueroptionen – wie z. B. dem Eintrittsleitapparat oder der Diffusorregelung – wird sichergestellt, dass Druck und Durchflussraten konstant bleiben, auch unter Berücksichtigung von Faktoren wie der Umgebungstemperatur oder einer Änderung des Gegendrucks.

Auch wenn eine präzise Regelung des Gasvolumens besonders wichtig ist, beispielsweise bei Anwendungen zur Förderung von Kraftstoffgas für Gasturbinen, verfügen unsere Drehzahlsteuerungen über den nötigen großen Regelbereich.

### EXPANSIONSTURBINEN (TURBOEXPANDER)

Ob zur Verflüssigung von zu transportierendem Erdgas, zur Schaffung von Kältebedingungen zur Luftzerlegung oder zur Umwandlung von übermäßiger Wärme in wertvolle Energie – der Schlüssel zur Leistung des Turboexpanders ist Wärmeenergie.

Die bewährte Bauweise der Laufräder hilft bei der Erzeugung von hervorragender Kühlleistung und macht diese Laufräder zu den zuverlässigsten auf dem Markt. Eine speziell entwickelte Isolierung am Expandergehäuse und in anderen wichtigen Bereichen, sowie maßgeschneiderte Wellendichtungen stellen sicher, dass die für Ihren Prozess erforderlichen niedrigen Temperaturen und Gase im System bestehen bleiben.

Unsere Turboexpander sind in Konfigurationen mit Kompressorladung, mit Generatorladung mit Integralgetriebe, mit Generatorladung oder Ladung durch hydraulische Bremsen erhältlich. Bei Anwendungen zur Stromversorgung kann sie bis zu 25 MW pro Stufe erzeugen.

\* Werte basieren auf den Durchflussraten anderer Abschnitte dieses Katalogs, die in m<sup>3</sup>/min angegeben sind. Hier beträgt die Rate 4,2 bis 6666 m<sup>3</sup>/min und im angloamerikanischen System liegt der Wert zwischen 147,14 und 235,431 cfm.



**Getriebeturbokompressor für Gas- und Luftanwendungen bis zu 37 MW/205 bar  
GT-Serie**

Seite 210



**Radial-Turboexpander für kryogene Anwendungen bis zu 23 MW/200 bar  
EC-, ECM-Serie**

Seite 214



**Einwelliger Radial-Turbokompressor für Luftzerlegungsanlagen, bis zu 5 MW/7 bar  
RT-Serie**

Seite 211



**Expandergeneratoren mit Integralgetriebe für industrielle Anwendungen und zur Energierückgewinnung bis zu 25 MW/200 bar  
EG-, EGi-, EEGi-Serie**

Seite 215



**Turbokompressoren mit Direktantrieb für Polyethylen und Polypropylen, Verdichtungsdruck bis 120 MW/43 bar  
T-Serie**

Seite 213



**Getriebeverdichter mit Radialturbine (Compander) bis zu 37 MW**

Seite 216

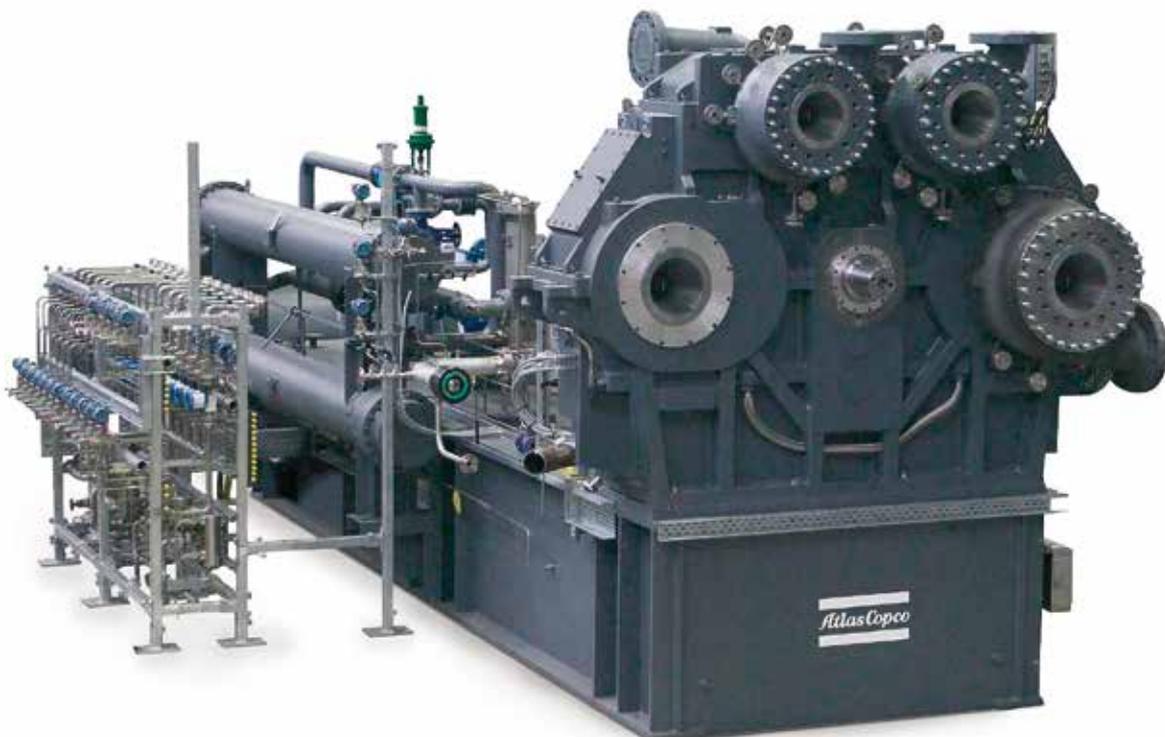
# Getriebeturbokompressor für Gas- und Luftanwendungen bis zu 37 MW / 205 bar

## GT-Serie

Die mit Integralgetriebe versehenen Kompressoren der Baureihe GT zeichnen sich durch höchste Effizienz und Zuverlässigkeit aus. Dadurch sorgen sie für langfristig produktive Prozesse in verschiedensten Branchen und Anwendungen. Unsere GT-Kompressoren finden sich in den Stahlwerken Chinas ebenso wieder wie in komplexen Öl- und Gasförderanlagen auf allen Weltmeeren – und bei Weitem nicht nur dort. Die Kompressoren der Baureihe GT lassen sich mit bis zu acht Stufen ausrüsten und können dadurch einen Volumenstrom bis zu 480.000 m<sup>3</sup>/h bewältigen. Zudem sind sie für alle Gase geeignet.

### KUNDENNUTZEN

- **Individuelle Anpassung:** Die Kompressoren der GT-Serie lassen sich vom Laufrad, über den Aufbau, bis zu den Diffusoren umfangreich konfigurieren und dadurch optimal an die Prozessanforderungen anpassen.
- **Einhaltung strenger Normen:** Die Kompressoren der GT-Serie werden nach den strengen Vorgaben des American Petroleum Institute (API) gefertigt und erfüllen dadurch die API-Norm 617, Kapitel 3 (Gas); die Ölsysteme entsprechen der API-Norm 614.
- **Geringer Platzbedarf:** Durch die kompakte Bauart nimmt der Kompressor nur wenig Platz in Anspruch.
- **Höchste Zuverlässigkeit:** Dieser Aspekt ist vor allem im Bereich der Luftzerlegung sowie bei Öl- und Gasanwendungen (Schifffahrt, Offshore-Anlagen) von besonderer Bedeutung.
- **Maximale Kompressoreffizienz:** Für optimale Leistung bei Ihren Prozessen.

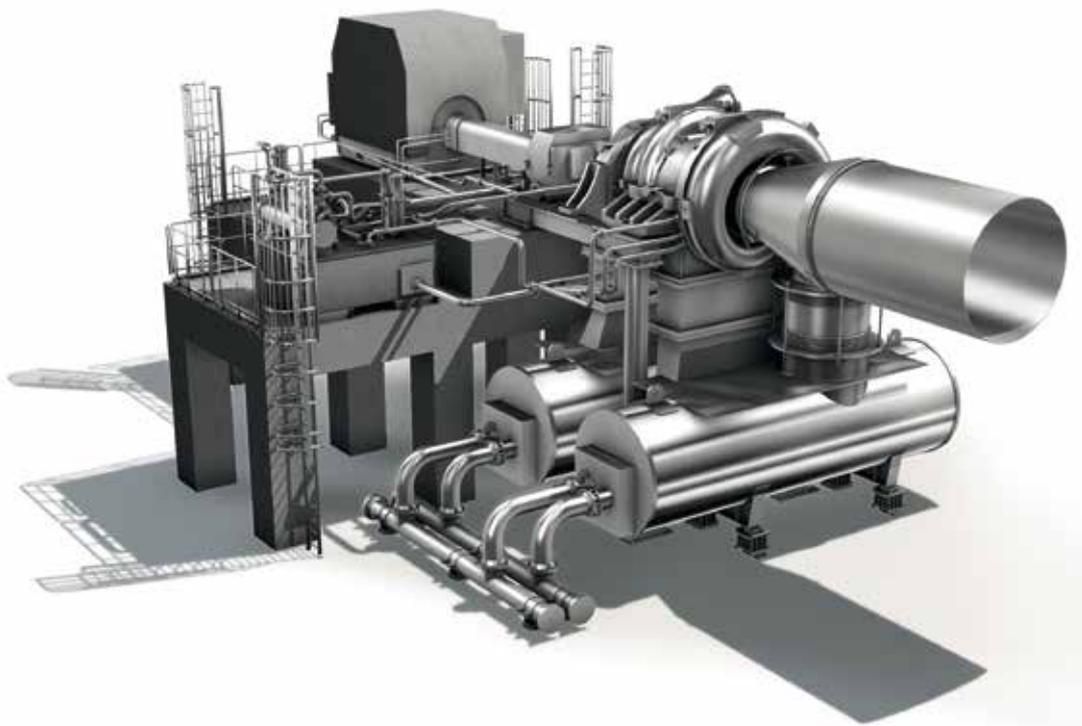


# Einwelliger Radial-Turbokompressor für Luftzerlegungsanlagen, bis zu 5 MW/7 bar RT-Serie

Die Kompressoren der RT-Serie von Atlas Copco Gas and Process sind einwellige Radialverdichter, die verlässlich atmosphärische Luft für große Luftzerlegungsanlagen liefern. Der Bedarf an diesen Großanlagen ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen, einhergehend mit hohen Effizienzanforderungen. Diese Marktanforderungen erfüllt Atlas Copco mit der RT-Serie: Die langjährige aerodynamische Kompetenz des Unternehmens zeigt sich in seiner hoch effizienten Laufrad- und Stufentechnologie. Atlas Copcos robuste Design hat sich in industriellen Prozessen bewährt und bietet dem Kunden höchste Verfügbarkeit. Der RT-Kompressor kann wahlweise per Dampfturbine oder elektrischen Motor angetrieben werden. Für einen optimalen CAPEX des Kunden verwendet Atlas Copco ein kosteneffizientes Design der Baugruppen und bedient sich dabei einer globalen Supply Chain.

## KUNDENNUTZEN

- **Effiziente Konstruktion der Stufen und Laufräder:** Umfangreiche aerodynamische Kompetenz; Auslegung für optimale Leistung in Luftzerlegungsprozessen.
- **Höchste Verfügbarkeit:** Langjährig bewährte Design-Philosophie sichert schnelle Installation und robuste Kompressor-Performance.
- **Einhaltung strikter Normen:** RT-Serie wird nach den strikten Vorgaben des American Petroleum Institute (API) gefertigt und erfüllt die API-Normen 617 und 614 (Ölsystem).
- **Ganzheitliches Know-how:** Atlas Copco bietet die RT-Serie mit Dampfturbinen- oder Elektromotorantrieb.
- **Optimaler CAPEX für den Kunden:** Vereinfachtes Design und Reduktion der Bauteil-Komplexität; Verwendung globaler Supply Chain.



## Technische Daten der Turbokompressorprodukte

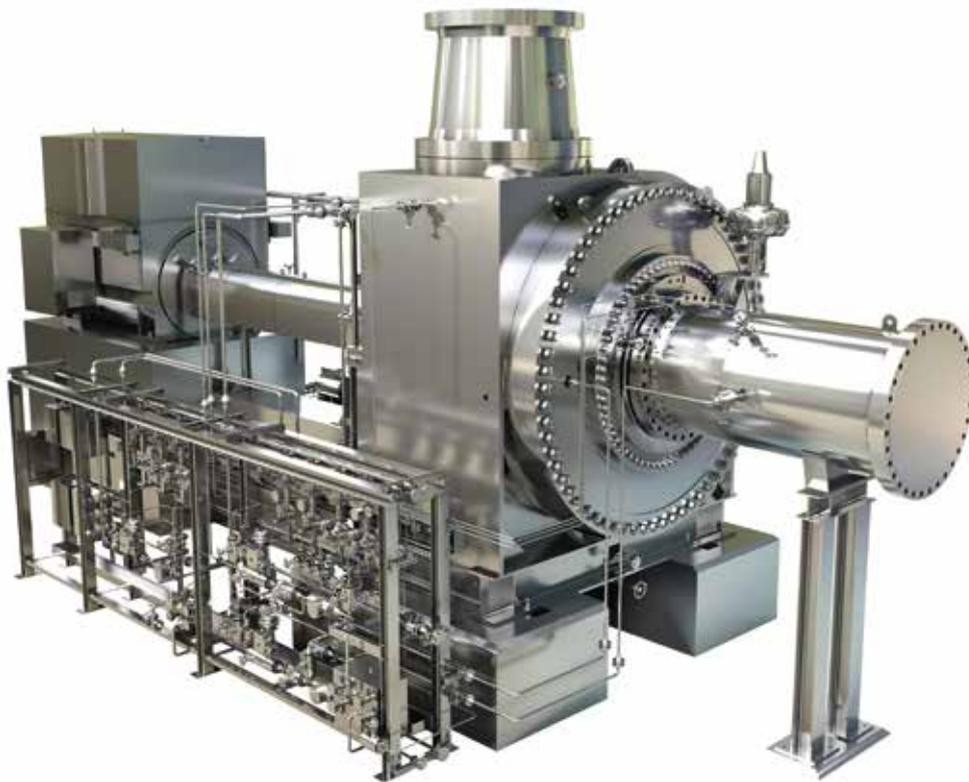
Features	GT	T	RT
Ansaugdruck (max.)	205 bar(a)	43 bar(a)	atmosphärisch
Verdichtungsdruck (max.)	200 bar(a)	40 bar(a)	bis auf 7 bar(a)
Saugtemperatur	-200 bis 400 °C	-40 bis 150 °C	-40 bis 80 °C
Effektiver Durchflussbereich am Einlass	250 bis 500 000 m³/h	15 000 bis 65 000 m³/h	320 000 bis 650 000 m³/h
Maximale Anzahl an Stufen	1 – 8	1	3
Gase	Alle Gase	Polyethylen, Polypropylen	Luft
Lauftradtypen	Offen/geschlossen	Offen	Offen/geschlossen
Wellen-/Laufradverbindung	Hirth-Verzahnung	Hirth-Verzahnung	Hirth-Verzahnung/Shrink Fit
<b>Dichtungen</b>			
Labyrinth	•		•
Kohlefaser	•		•
Trockengasdichtung	•	•	
<b>Kapazität/Druckregelung</b>			
Variabler Eintrittsleitapparat (IGV)	•	•	•
Variable Diffusorregelung (DGV)	•		•
Variable Drehzahl	•	•	
Einlassdrosselventil	•		
API	614	617	617
Achsschubausgleich	Axiallager oder Druckmanschette für hohe Drehzahlen	Axiallager für hohe Drehzahlen	Axiallager
Ölsystem	Herstellernorm oder API 614	API 614	Herstellernorm oder API 614
Kupplung	Trocken	Trocken	Trocken
Prüfnorm	VDI2045 / ASME PTC10	VDI2045 / ASME PTC10	VDI2045 / ASME PTC10

# Turbokompressoren mit Direktantrieb für Polyethylen und Polypropylen, Verdichtungsdruck bis 120 MW/43 bar T-Serie

In die Kompressoren der Baureihe T ist die langjährige Erfahrung mit komplexen Anwendungen eingeflossen; daher eignen sie sich auch für anspruchsvollste Aufgaben. Seit über 20 Jahren bewähren sich diese Kompressoren weltweit in anspruchsvollen nachgelagerten petrochemischen Anwendungen, so z.B. in Russland und im Nahen Osten. Die Kompressoren der Baureihe T eignen sich für Verdichtungsdrücke bis zu 43 bar und einen Volumenstrom bis zu 65 000 m<sup>3</sup>/h.

## KUNDENNUTZEN

- **Höchst effizienter und zuverlässiger Kompressor.**
- **Hervorragende Effizienz** dank der speziellen Bauart und Anordnung des Eintrittsleitapparats sowie des offenen Laufrads.
- **Einhaltung strenger Normen:** Die Kompressoren der Baureihe T werden nach den strengen Vorgaben des American Petroleum Institute (API) gefertigt und erfüllen dadurch die API-Norm 617; die Ölsysteme entsprechen der API-Norm 614.

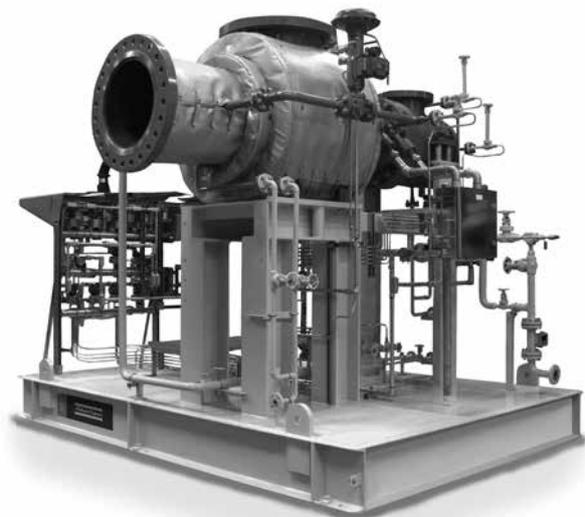


# Radial-Turboexpander für kryogene Anwendungen bis zu 23 MW/200 bar EC-, ECM-Serie

Die Turboexpander von Atlas Copco wandeln die innere Energie im Gasstrom durch Drucksenkung in Nutzarbeit um, wodurch Kälte und Wellenleistung entsteht. Turboexpander dienen zur Kälteerzeugung oder Energierückgewinnung in petrochemischen Anlagen zur Kohlenwasserstoffverarbeitung. Sie treiben in der Regel einen einstufigen Turbokompressor an, wobei Expander sowie Kompressor prozessoptimiert sind. Entwicklung und Fertigung dieser maßgeschneiderten Expanderkompressoren unterliegen den höchsten Qualitäts- und Zuverlässigkeitsmaßstäben, sodass sie auch speziellsten Anforderungen gerecht werden. Sie zeichnen sich durch modernste Technik aus und sorgen dank ihrer aerodynamischen Eigenschaften für maximale Maschinenleistung bei höchster Zuverlässigkeit. Zu den Anwendungen in der Kohlenwasserstoffverarbeitung gehören LPG, NGL, DPC, LNG und die Stickstoffabscheidung. Unter die (petro-)chemischen Anwendungen fallen die Ethylen-Olefin-Gewinnung, die Ammoniak- und Kohlenmonoxidreinigung, die Propandehydrierung sowie die Wasserstoffgewinnung.

## KUNDENNUTZEN

- **Maßgeschneiderte Lösungen:** Die Expanderkompressoren werden nach Ihren speziellen Prozessanforderungen entwickelt.
- **Höchste Effizienz:** Die Turboexpander sorgen für eine hocheffiziente Kälteerzeugung bzw. Energierückgewinnung.
- **Robuste Bauweise:** Die Expanderkompressoren eignen sich für On- und Offshore-Anlagen, ungeschützte Außenanlagen sowie beaufsichtigte und unbeaufsichtigte Anlagen. Auf Kundenwunsch können sie für Wüsten- und Tropenverhältnisse sowie Gefahrenbereiche ausgelegt werden (Division 1/Zone 1, Division 2/Zone 2).
- **Höchste Qualität von Entwicklungs- und Produktionsanlagen:** Qualität zertifiziert nach ISO 19001, ISO 14001 und ISO 18001; sämtliche Maschinen erfüllen oder übertreffen die Branchenstandards (API 617, API 614, API 670 und ANSI B31.3) sowie internationale Normen (IEC, NEC, ASME, BS5500).
- **Lange Lebensdauer:** Viele unserer Expanderkompressoren sind seit 20 Jahren ohne eine einzige Abschaltung in Betrieb.



Features	
Ansaugdruck (max.)	200 bar(a)
Saugtemperatur	-220 bis 200 °C
Maximale Anzahl an Stufen	1
Gase	Alle Industriegase und Kohlenwasserstoff-Gasgemische, einschließlich Kondensatgemische

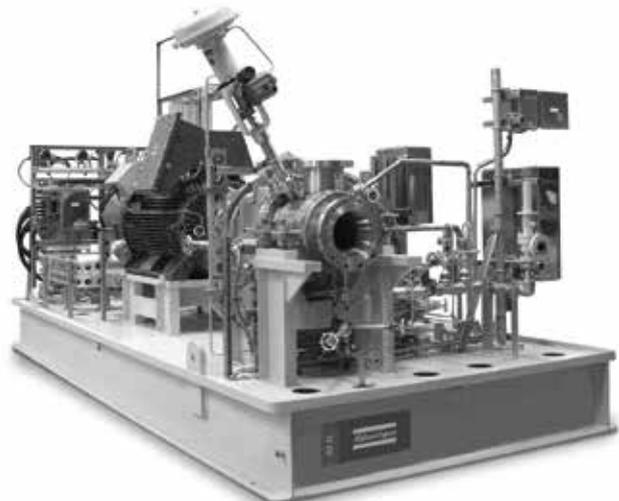
# Expandergeneratoren mit Integralgetriebe für industrielle Anwendungen und zur Energierückgewinnung bis zu 25 MW/200 bar

## EG-, EGi-, EEGi-Serie

Die Expandergeneratoren von Atlas Copco stellen eine zuverlässige Lösung zur Energierückgewinnung und Stromerzeugung dar – ganz gleich, ob die Energie als Nebenprodukt aus industriellen Prozessen, geothermischen Quellen oder Abwärme erzeugt oder per Druckverringerung zurückgewonnen werden soll. Mithilfe des Organic Rankine Cycle (ORC) lässt sich Energie z. B. aus geothermischen Quellen, aus Abwärme sowie per Druckverminderung in z. B. Pipeline-Systemen oder chemischen Prozessanlagen zurückgewinnen. Weitere Anwendungen sind die Erzeugung von Energie während der Rückvergasung von Flüssig-Erdgas sowie Druckluft-Energiespeicher. Das integrierte Untersetzungsgetriebe der Expandergeneratoren verfügt über eine Parallelwelle und ein Integralgetriebe. Zudem können die Generatoren in ein bis vier Stufen in einem einzigen Getriebegehäuse konfiguriert werden, sodass äußerst geringe Kosten pro Kilowatt anfallen – ein weiterer Beleg für unsere umfassende Erfahrung im Bereich von Integralgetrieben. Wir bieten Teil- und Komplettlösungen an: vom reinen Expander bis zum vollständigen System in Zusammenarbeit mit Partnerfirmen.

### KUNDENNUTZEN

- **Lange Lebensdauer:** Dank ihrer robusten Bauweise sind die Geräte für einen langen Betrieb unter härtesten Einsatzbedingungen geeignet.
- **Reliability Centered Maintenance (RCM):** Statistik- und erfahrungsbasiertes Instandhaltungsprogramm.
- **Leistungsstark:** Pro Expanderstufe lassen sich Leistungen von bis zu 25 MW erzeugen.
- **Spezielle Bauweise:** Ein- oder mehrstufige Turbine in einem einzigen Integralgetriebegehäuse.
- **Hohe Effizienz:** Hocheffiziente Energierückgewinnung und maximale Anlagenverfügbarkeit.
- **Komplettlösung:** Kooperationen mit Spezialunternehmen zur Entwicklung kompletter Zyklus- und Rückgewinnungssysteme.
- **Höchste Qualität von Entwicklungs- und Produktionsanlagen:** Qualität zertifiziert nach ISO 19001, ISO 14001 und ISO 18001; sämtliche Maschinen erfüllen oder übertreffen die Branchenstandards (API 617, API 614, API 670 und ANSI B31.3) sowie internationale Normen (IEC, NEC, ASME, BS5500).



Features	
Ansaugdruck (max.)	200 bar(a)
Saugtemperatur	-220 bis 300 °C
Maximale Anzahl an Stufen	1 – 4
Gase	Alle Industriegase und Kohlenwasserstoff-Gasgemische, einschließlich Kondensatgemische

# Getriebeverdichter mit Radialturbine (Compander), bis zu 37 MW

Im heutigen Marktumfeld ist Energieeffizienz in industriellen Prozessen von höchster Bedeutung. Der Compander von Atlas Copco Gas and Process liefert Kunden genau dies: Er vereint die langjährige Erfahrung und Kompetenz des Unternehmens in den Bereichen Integral-Getriebeverdichter und Expansionsturbinen und nutzt dabei das gesamte Potenzial der Energierückgewinnung für kombinierte Verdichtungs- und Expansionsprozesse. Die Besonderheit des Companders liegt darin, dass Verdichter- und Expanderstufen auf einem Getriebegehäuse angebracht sind. Die durch den Turboexpander zurückgewonnene Energie kann im Energiekreislauf des Verdichters genutzt werden – und somit dessen Energieverbrauch (Rotorenantrieb) signifikant reduzieren. Diese Lösung findet hauptsächlich in der Rückverflüssigung von Erdgas (LNG) Anwendung sowie in der chemischen Industrie (Salpetersäure, HPPO, Caprolactum oder Phenol) und in der Energieerzeugung. Als besonders flexibles Produkt kann der Compander z. B. zur direkten Umwandlung von verfügbarer Abwärme in nutzbare Kompressionsarbeit eingesetzt werden.

## KUNDENNUTZEN

- **Atlas Copco Erfahrung und Kompetenz:** Langjähriges Know-how aus den Bereichen Integral-Getriebeverdichter und Radialturbinen vereint in einer Lösung
- **Kompaktes, effizientes Design** durch Einsparung von redundanten Bauteilen wie Grundrahmen, Antrieb, Ölsystem etc.
- **Höhere Verfügbarkeit,** geringerer Wartungsaufwand
- **Maximale Energieeffizienz aus der Rückgewinnung:** Energienutzung für Kompressorantrieb
- **Einhaltung strenger Normen und Richtlinien:** API 617
- **Geringeres CAPEX-Investment**



Features	
Effektiver Durchflussbereich am Einlass, Getriebeverdichter	bis 480 000 m <sup>3</sup> /h
Maximale Anzahl Stufen (Verdichter und Expander)	bis 8
Leistung (Compander)	bis 37 MW
Anwendungen	LNG, Salpetersäure, HPPO, Caprolactum oder Phenol
Gase	Alle Gase



# ***Umfassender Kundenservice***

Unser Unternehmen und unsere Mitarbeiter engagieren sich für die maximale Verfügbarkeit und Effizienz Ihres Druckluftsystems.

# Umfassender Kundenservice

Ihre Profitabilität und die maximale Anlagenverfügbarkeit bei minimalen Gesamtbetriebskosten nehmen bei uns einen besonders hohen Stellenwert ein. Deshalb setzen wir auf einen engen Dialog, langfristige Beziehungen und die Einbindung in Ihre Prozesse, Bedürfnisse und Ziele.

Unser Ziel: Umfassender Kundenservice auf jeder Ebene des Kundenkontakts, angefangen von standardisierten Originalteilen über kundenspezifische Servicepläne bis hin zu Fernüberwachung und Optimierung.

Wir möchten, dass Sie Atlas Copco als leistungsstarken Partner erleben, der einen Beitrag zur Produktivität Ihrer Prozesse leistet. Die beste Möglichkeit, uns für Ihre Interessen einzusetzen, besteht im bestmöglichen Service für Ihr Druckluftsystem.



## ENERGIEEFFIZIENZ

Seite 204



## MONITORING UND VISUALISIERUNG

Seite 209



## SERVICEVEREINBARUNGEN

Seite 211



## MODERNISIERUNG UND UPGRADES

Seite 215



## ORIGINALTEILE

Seite 217



## DRUCKLUFTVERTEILUNG

Seite 226

## Energieeffizienz

Druckluft ist eines der wichtigsten Betriebsmedien in der Industrie. Sie ist aber auch einer der größten Energieverbraucher.

Mit ihrem detaillierten und umfassenden Fachwissen rund um die Druckluft sind unsere technischen Berater für Energie und Druckluft in der Lage, ein akzeptables operatives Gleichgewicht zu bestimmen, das sowohl den Leistungen unserer Kompressoren entspricht, als auch Ihrem Bedürfnis nach minimalen Betriebskosten Rechnung trägt.

### MAXIMIEREN SIE DIE LEISTUNG IHRES KOMPRESSORS

Durch eine Überprüfung Ihrer Produktionsprozesse können unsere Berater eine leistungsstärkere Konfiguration Ihrer Druckluftanlage vorschlagen, wobei das Hauptaugenmerk auf maximaler Verfügbarkeit bei geringstmöglichen Kosten liegt.

### ATLAS COPCO'S LOGISCHE SCHRITTE AUF DEM WEG ZU ENERGIEEINSPARUNGEN:

1. **Vorabbeurteilung**  
zur Einschätzung des Einsparpotenzials
2. **AIRScan-Energiebedarfsanalysen/-audits**  
zur Erkennung von Einsparpotenzialen durch Messungen und Simulationen
3. **Empfehlungen**  
zur Vorbereitung Ihres Systems auf eine Optimierung durch Nutzung der neuesten, effizientesten Bauteile
4. **Optimierung**  
zur Kostensenkung durch Zubehör und Lösungen, die Energie sparen
5. **Online-Monitoring**  
zur Sicherstellung, dass die umgesetzte Lösung tatsächlich die vorgesehenen Einsparungen erbringt
6. **Regelmäßige AIRScan-Energiebedarfsanalysen/-audits**  
zur Bewertung der Verbesserungen und zur Ermittlung weiterer Einsparpotenziale



### Flexibilität durch modularen Einsatz

#### Analyse des Druckluftbedarfs

- Volumenstrommessung
- Druckmessung

#### Energiemessung

- Gesamtenergiebedarf der Druckluftherzeugung
- Energieverbrauch der einzelnen Komponenten

#### Leckageprüfung mit Ultraschall-detektor

- Dokumentation des Energieeinsparpotenzials pro Leckage

#### Analyse der Druckluftqualität

- Drucktaupunkt
- Restölgehalt
- Partikel
- Drucklufttemperatur

Durch den AIRScan wird der Systembetrieb **nicht** beeinträchtigt.

# AIRScan

## Greifbare Informationen für echte Lösungen

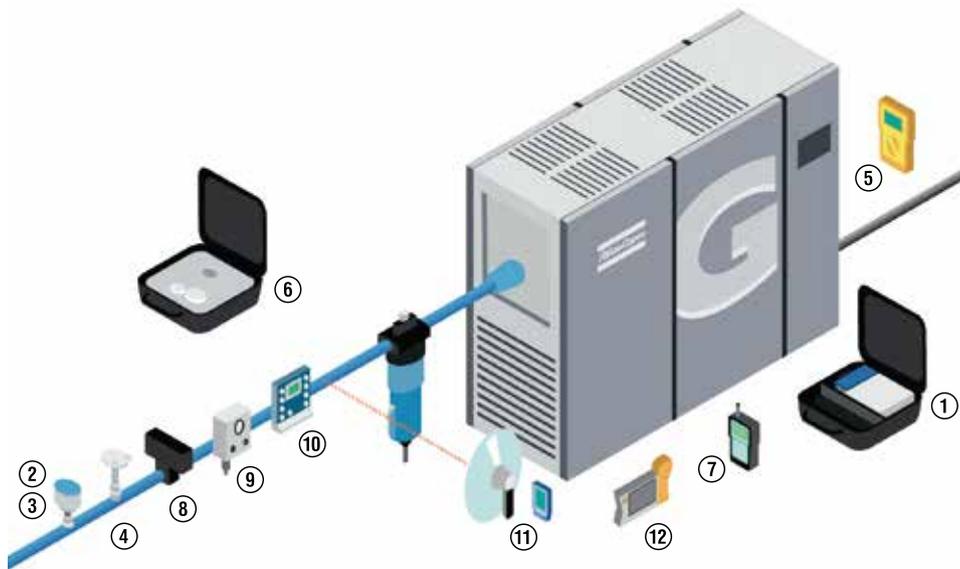
AIRScan ist ein präzises, unabhängiges Inspektions- und Berichtssystem, das die Bereiche Ihres Druckluftsystems lokalisiert, in denen potenzielle Einsparungen erzielt werden können.

Es werden Energie- und Effizienzverluste identifiziert, bewertet und Maßnahmen zur Optimierung entwickelt. Diese werden Ihnen in einem ausführlichen Bericht dargestellt und können zeitnah umgesetzt werden. Mit AIRScan können Sie ihre Energiekosten senken und die CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren.

Ein weiterer Vorteil: trotz seiner Gründlichkeit ist es in den meisten Fällen nicht erforderlich, Ihr Druckluftsystem für den AIRScan abzuschalten!

### DRUCKLUFTQUALITÄTSMESSUNG

- Zertifizierung der Druckluftreinheit (DIN8573-1/2010)
- Überprüfung von Atemluft (DIN 12021)
- Bestimmung der Restölmenge 0,01 mg/m<sup>3</sup>
- Partikelscan (Klasse1 + Klasse3, 0,1µm / 0,3 µm absolut)
- Analyse der Umgebungsbedingungen



- 1 Energieanalyse (3 Phasen)
- 2 Volumenstromanalyse
- 3 Analyse der Druckbereiche
- 4 Thermische Massenstrommessung
- 5 Massenstrommessung
- 6 Drucktaupunktmessung
- 7 Umgebungsbedingungen
- 8 Restfeuchtemessung
- 9 Restölmessung
- 10 Zertifizierung der Druckluftreinheit
- 11 Leckagemessungen
- 12 Wärmebildanalyse

## ES Energiesparsysteme

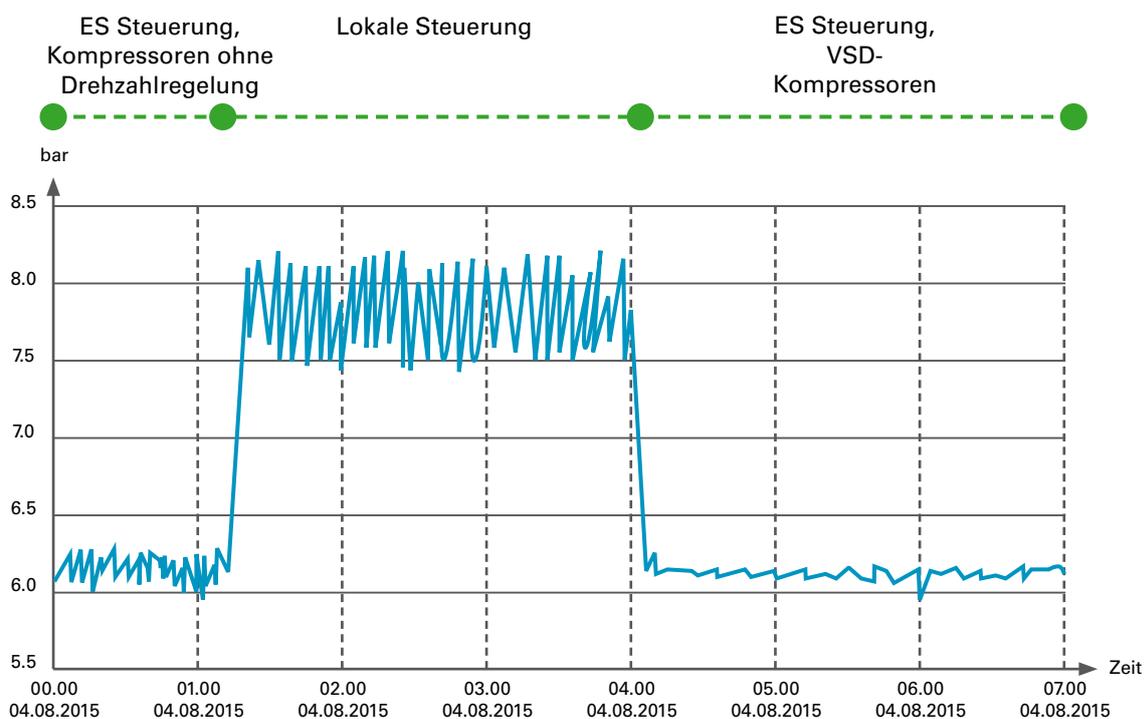
### Reduzieren Sie Ihren Energieverbrauch

Ein effizientes Kompressormanagement ist der schnellste Weg, um Energieeinsparungen zu erzielen. Bei einer Reduzierung des Betriebsdrucks um jeweils 1 bar (14,5 psi) werden direkte Energieeinsparungen von bis zu 7 % erzielt; weitere 3 % resultieren aus der Reduktion von Leckagen. Unsere übergeordneten ES Energiesparsysteme ermöglichen es Ihnen, alle Kompressoren und Trockner zu verbinden, das Gesamtdruckband zu verkleinern, sowie den Systemdruck zu senken und dadurch den Energieverbrauch zu minimieren.

#### MIT MODERNEN STEUERUNGEN KÖNNEN SIE DIE ENERGIEEINSPARUNGEN MAXIMIEREN DURCH:

- Regelung des Systemdrucks innerhalb eines vordefinierten, engen Druckbands
- geplante Abschaltungen zur Vermeidung von Kosten während produktionsfreier Zeiten
- Entzerrung der Arbeitsbelastung, um Überlastungen an einzelnen Maschinen zu vermeiden
- Reduzierung der Wartungskosten durch umfassende, flexible Maschinensequenzsteuerung
- Nachweisbare Energieeinsparungen, Senkung der Life Cycle Cost und erhöhte Betriebszeit
- Optimale Regelung der Kompressoren insbesondere VSD Kompressoren
- Aktive und volumenstromabhängige Regelung von mehreren VSD Kompressoren
- Verringerte Anzahl an Leerlauf-Stunden
- Minimierung der Leckageverluste

### Diagramm Druckluftnetz



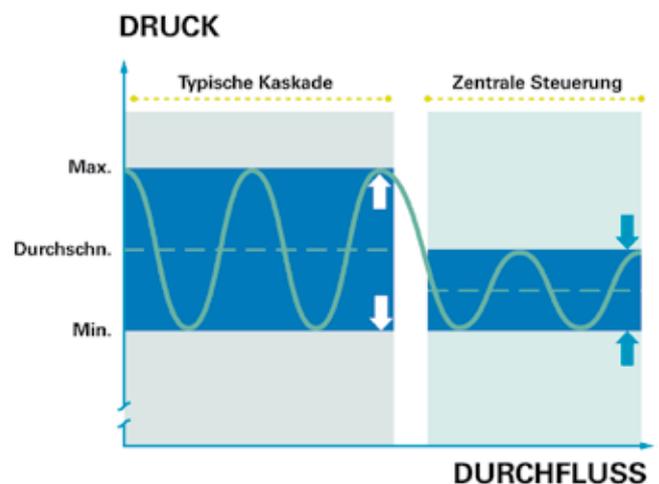


#### OPTIMIZER – KOMPRESSORSTEUERUNG 4.0 OPTIMIERT, TRANSPARENT, EFFIZIENT

- ModBus TCP/IP, ModBus RTU
- 3 unabhängige Druckluftnetze
- Energiedaten direkt ablesbar
- Datenspeicherung gem. ISO 50001
- 2-jährige Datenspeicherung
- 4-wöchiger Ereignisspeicher
- Web-Browser basiert
- Lokale Visualisierung und SmartLink
- **Ansteuerung von Fremdkompressoren**
- **Aktive Drehzahlregelung von Fremdkompressoren aller Hersteller**

#### MODERNE STEUERUNGEN SORGEN FÜR

- Optimale Regelung der Kompressoren, insbesondere VSD Kompressoren
- Aktive und volumenstromabhängige Regelung von mehreren VSD Kompressoren
- Verringerte Anzahl an Leerlauf-Stunden
- Minimierung der Leckageverluste
- Druckreduzierung
- Verkleinerung des Druckbands
- Minimierung der Leckageverluste



## Wärmerückgewinnungssystem Energiekosten senken – Ressourcen effizient nutzen

Durch die Rückgewinnung und Wiederverwendung von Abwärme aus Ihrer Drucklufterzeugung können Sie zur weiteren Verbesserung der Gesamteffizienz des Druckluftsystems beitragen und den Gesamtenergieverbrauch Ihres Unternehmens reduzieren.

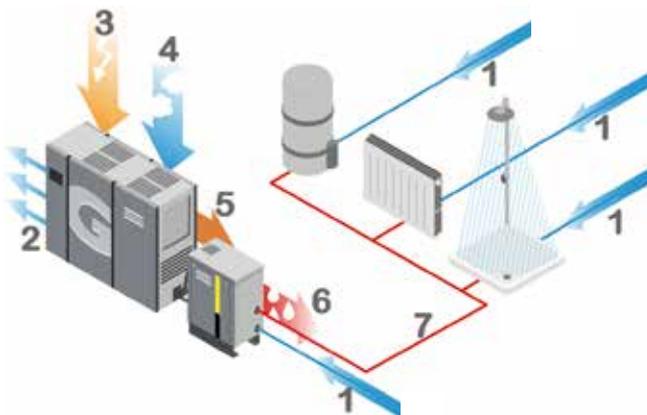
Durch die Komprimierung geht der Großteil (ca. 90%) der Energie als Wärmestrahlung verloren. Die Wärmerückgewinnung von Atlas Copco kann aus der Druckluft eine Energiemenge zurückgewinnen, die nahezu dem Energieverbrauch des Elektromotors entspricht.

Am häufigsten wird die zurückgewonnene Energie für Prozesswärme, oder Raumheizung, sowie für die Warmwasserbereitung verwendet.

**Beispiel GA 90:**  
 Investitionskosten ER S-3: **6350,-€**  
 Betriebsstunden pro Jahr: **4.000 Bh/a**  
 Rückgewinnbare Energie: **72 kW**  
 Strompreis: **0,10 €/kWh**

**Rechnung:**  
 70% von 4.000 h/a = **2.800 h/a Laststunden pro Jahr**  
 $72 \text{ kW} \times 2.800 \text{ h/a} = 201.600 \text{ kWh/a}$   
 $201.600 \text{ kWh/a} \times 0,10 \text{ €/kWh} = \underline{\underline{20.160 \text{ €/a}}}$

**Amortisationszeit:**  
 kleiner **4 Monate** bei **4.000 Bh/a**



1 Kaltwasservorlauf | 2 Erzeugte Druckluft | 3 Zugeführte elektrische Energie | 4 Zuluft | 5 Heißes Öl vom Kompressor | 6 Erwärmung des Kaltwasservorlaufs | 7 Heißwasserrücklauf

### NUTZEN SIE DIE KOMPRESSIONSWÄRME NACHHALTIG FÜR IHREN BETRIEB

Baugröße	Edelstahl PWT	Kupferverlöteter PWT
ER-S1	2230 0080 91	2230 0080 91
ER-S2	2230 0080 92	2230 0080 92
ER-S3	2230 0080 93	2230 0080 93
ER-S4	2230 0080 94	2230 0080 94
ER-S5	2230 0080 96	2230 0080 96

Beide Varianten optional mit Energiezählmodulen lieferbar.



**SMARTLINK Energy:** Sichern und dokumentieren Sie die Leistung Ihres Druckluftsystems. Mit SMARTLINK Energy ermöglichen wir Ihnen eine konstante Überwachung und Analyse der Energieeffizienz Ihres Kompressorraums. Sie entscheiden über die Leistungsindikatoren und die Referenzwerte. SMARTLINK visualisiert und dokumentiert. Genaue und sofortige Optimierungen können bei Bedarf jederzeit vorgenommen werden. Die Dokumentation kann für das Energiemanagement gemäß ISO 50001 verwendet werden.



## VISUALISIERUNG

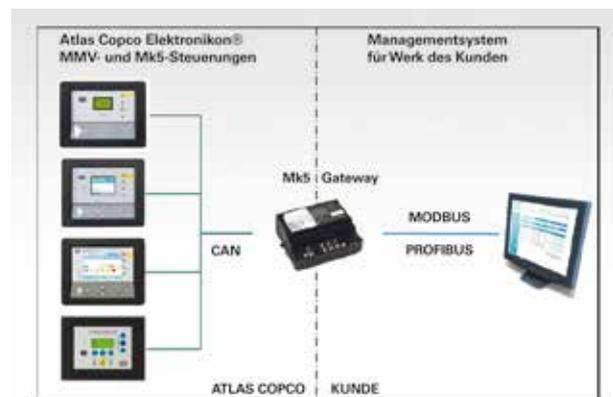
Wenn Sie genau wissen wie Ihr System arbeitet, können Sie Optimierungsmöglichkeiten viel einfacher erkennen. Die Überwachungsprodukte von Atlas Copco bieten Ihnen die Transparenz, die Sie benötigen, um die Systemleistung zu bewerten. Ausgehend von dieser Analyse können Sie dann einfach eine Vorgehensweise bestimmen, um die Systemnutzung zu verbessern und die Kosten für den Energieverbrauch zu begrenzen.



## KUNDENNUTZEN

- Mehr Transparenz durch Konsolidierung aller Daten.
- Datenerfassung und Protokollierung, um die Leistung Ihres Systems genau festzustellen.
- Anzeige der Betriebszustände und -parameter Ihrer Maschinen in Echtzeit und direkt auf Ihrem Bildschirm.
- Gateway-Überwachung und -Steuerung durch Feldbus-Verbindungen.

Elektronik-Kompressorsteuerungen und ES-übergeordnete Steuerungssysteme von Atlas Copco können über die am weitesten verbreiteten Feldbus-Verbindungen ModBus und ProfiBus in Ihr bestehendes Überwachungs- und Steuerungssystem integriert werden.



## Servicevereinbarungen

Was Sie brauchen, ist eine Lösung, mit der Sie jederzeit und vorzugsweise bei minimalen Betriebskosten eine optimale Verfügbarkeit Ihrer Produktionsanlagen sicherstellen können. Unsere Fachleute inspizieren Ihre Produktionsanlagen und machen sich vor Ort ein Bild von Ihren individuellen Anforderungen. Dadurch erhalten wir die Möglichkeit, Ihnen den am besten geeigneten Serviceplan für Ihren Instandhaltungsbedarf vorzuschlagen.

### Sie können sich auf uns verlassen:

- **Wir überlassen es Ihnen**

Wir liefern die erforderlichen Ersatzteile und überlassen Ihrem Fachpersonal die anfallenden Wartungsarbeiten. Wir prüfen regelmäßig Ihre Maschinen und ermitteln notwendige Maßnahmen. Das Ergebnis jeder Inspektion ist ein umfassender Bericht.

- **Wir unterstützen Sie:**

Wir führen in vorgegebenen Intervallen erforderliche Wartungsarbeiten an Ihren Druckluftsystemen durch. Auf diese Weise können wir das Risiko ungeplanter Ausfälle begrenzen und Ihre Produktionsprozesse optimieren. Die Kosten für die regelmäßige Wartung sind fixiert und damit für Sie jederzeit gut kalkulierbar.

- **Sie überlassen es uns:**

Wir übernehmen die Wartung Ihrer Druckluftanlage entsprechend eines umfassenden Wartungsplans, der zusätzlich alle Ausfälle abdeckt. Ihre Ausrüstung wird jederzeit in optimalem Zustand gehalten und die jährlichen Kosten während der Laufzeit der Vereinbarung sind festgelegt. Darin sind alle erforderlichen Ersatzteile sowie Kosten für Arbeit und Anreise enthalten. Es gibt keine versteckten Kosten. Damit sind Sie alle diesbezüglichen Sorgen los.



### Wir überlassen es Ihnen Plan für vorbeugende Wartung (nur Teile)

Dieser Plan erstreckt sich auf alle Teile die Sie benötigen, um Ihre Maschine gemäß den Empfehlungen in der Bedienungsanleitung zu warten. Die Teile werden Ihnen in richtigen zeitlichen Abständen proaktiv geliefert.

#### KUNDENNUTZEN

- Mehr Zuverlässigkeit der Anlagen dank Originalersatzteilen und Schmierstoffen von Atlas Copco
- Rechtzeitige Lieferung aller erforderlicher Servicekits begrenzt Ihren Verwaltungsaufwand
- Durch garantierte Verfügbarkeit von Ersatzteilen können Sie auf teure Lagerhaltung verzichten

## Wir unterstützen Sie Service in vordefinierten Abständen

### PLAN FÜR VORBEUGENDE WARTUNG

Dieser Plan sorgt für die proaktive Wartung Ihrer Druckluftanlagen. Unsere zertifizierten und geschulten Servicetechniker verwenden ausschließlich Originalteile und -schmiermittel, um Ihre Anlage in optimalem Zustand zu erhalten. Dies ist die einfachste Methode, um das Risiko unerwarteter Ausfälle zu begrenzen und Ihre Produktionsprozesse zu optimieren. Der Plan kann jederzeit individuell angepasst und korrigiert werden.



### KUNDENNUTZEN

- Höhere Zuverlässigkeit der Anlagen dank Originalteilen und erfahrenen Technikern
- Stabile Kosten im Vorfeld helfen Ihnen, Ihr Wartungsbudget im Gleichgewicht zu halten
- Weniger Aufwand für Lagerung und Verwaltung – überlassen Sie dies den Experten

### INSPEKTIONSPLAN

Eine Druckluftanlage kann nur dann effizient verwaltet werden, wenn die richtigen Daten zur Verfügung stehen. Zum Inspektionsplan von Atlas Copco gehören regelmäßige Inspektionen, mit denen die erforderlichen Maßnahmen bestimmt werden, um Ihre Druckluftanlage im optimalen Betriebszustand zu halten. Der Inspektionsplan resultiert in einen umfassenden Diagnosebericht, aus dem gesonderte Angebote für zukünftige Optimierungen abgeleitet werden können, damit Sie die Möglichkeit erhalten, unterschiedliche Genehmigungsabläufe einzusetzen.



### KUNDENNUTZEN

- Keine unvorhergesehenen Kosten; feste jährliche Gebühr für die Inspektionen inklusive aller Arbeits- und Reisekosten
- Höhere Zuverlässigkeit der Anlagen durch regelmäßige Nachkontrollen durch Experten
- Umfangreicher Diagnosebericht nach jedem Inspektionsbesuch

### FESTPREISLEISTUNGEN FÜR DIE REGELMÄSSIGE WARTUNG

Von der Maschineninspektion bis zu arbeitsintensiven Besuchen begleiten Sie unsere Festpreisleistungen bei der Erhaltung Ihrer Druckluftanlage. Ausgebildete Techniker von Atlas Copco kommen mit allen benötigten Teilen zu Ihnen, um die Arbeit zu erledigen. Sie sorgen dafür, dass Ihr Gerät so effizient wie möglich und mit weniger Energieverbrauch sowie geringerem Risiko für unerwartete Kosten aufgrund von Ausfällen arbeitet.



#### KUNDENNUTZEN

- Keine unvorhergesehenen Kosten; ein einziger Festpreis inklusive aller Reise-, Material- und Arbeitskosten.
- Alle empfohlenen Leistungen der Tätigkeitsliste werden erledigt und nach jedem Besuch liegt ein umfassender Diagnosebericht vor.
- Weniger Verwaltungs- und Lageraufwand – wir kümmern uns darum.

### FESTPREISLEISTUNGEN FÜR ÜBERHOLUNGEN

Als Besitzer einer Anlage von Atlas Copco sind Sie bereits vertraut mit deren Merkmalen, die Ihnen helfen, hohe Zuverlässigkeit und niedrigste Gesamtbetriebskosten zu erreichen. Wenn nach einigen Betriebsjahren eine Überholung durchgeführt wird, trägt dies dazu bei, die anfängliche Zuverlässigkeit und Effizienz wiederherzustellen. Die qualifizierten Techniker von Atlas Copco kommen mit allen benötigten Teilen zu Ihnen. Sie erledigen die Arbeit und lassen Sie in dem Wissen zurück, dass Ihre Maschine wieder in fast neuwertigem Zustand ist.



#### KUNDENNUTZEN

- Alle empfohlenen Leistungen werden erbracht, um Zuverlässigkeit und Effizienz wie am ersten Tag zu gewährleisten.
- Kompetente Techniker von Atlas Copco führen diese wichtigen Arbeiten durch.
- Keine unvorhergesehenen Kosten; ein Festpreis für die Überholung, um spätere Stillstandszeiten und Produktionsausfälle zu vermeiden.

## Sie überlassen es uns Premium-Instandhaltungsvereinbarung

### PLAN MIT UMFASSENDER VERANTWORTUNG

Dieser Plan macht seinem Namen Ehre – komplett sorgenfrei durch vollständige Abdeckung einschließlich Elemente, Motor, Elektro- und Elektroniksysteme, Kühler. Im Rahmen dieses Programms erbringen zertifizierte Techniker von Atlas Copco umfangreiche Leistungen: regelmäßige Wartung, Reparatur bei Ausfällen und Überholung von Maschinen bei Bedarf. Es handelt sich um einen kompletten Service mit festen jährlichen Kosten für den vereinbarten Zeitraum.



### KUNDENNUTZEN

- Einsatz von Originalteilen und erfahrenen Technikern für umfassende Leistungen bis hin zu Überholungen und Reparaturen bei Ausfällen
- Stabile Kosten garantieren Vorausschaubarkeit, durch die Ihr Wartungsbudget im Gleichgewicht bleibt
- Weniger Aufwand für Lagerung und Verwaltung – überlassen Sie dies den Experten

### Extended Warranty+

Beim Programm Extended Warranty+ handelt es sich um ein fünfjähriges Programm, bei dem die Wartung Ihres Systems zu einem jährlichen Festpreis durchgeführt wird. Diese Garantieverlängerung wird durch den Einsatz von zertifizierten Technikern von Atlas Copco getragen, da sie die gesamte vorbeugende Wartung für Ihr System im richtigen zeitlichen Abstand und in proaktiver Weise durchführen. Sie können sich entspannen, denn Sie wissen, dass nur Ersatzteile und Verbrauchsstoffe höchster Qualität verwendet werden, die aus derselben Fertigung wie Ihre Anlage stammen.



### KUNDENNUTZEN

- Einsatz von Originalteilen und erfahrenen Technikern bei Verlängerung der Garantiezeit auf 5 Jahre
- Stabile Kosten im Vorfeld helfen Ihnen, Ihr Wartungsbudget im Gleichgewicht zu halten
- Weniger Aufwand für Lagerung und Verwaltung – überlassen Sie dies den Experten

## Modernisierung und Upgrades

Unsere Upgrade-Kits sind das Ergebnis kontinuierlicher technischer Entwicklungsarbeit, mit der wir aktuelle Technologien für unser bestehendes Ausrüstungssortiment verfügbar machen. Dadurch werden wichtige Leistungsmerkmale spürbar verbessert, wie beispielsweise Energieverbrauch und Zuverlässigkeit. Intelligente Nutzung und nachhaltige strukturelle Integrität der Hauptbestandteile sind die grundlegenden Anforderungen für eine lebenslange optimale Verfügbarkeit Ihrer Ausrüstung.

### Upgradeprogramme

Verlassen Sie sich auf neueste Technologien

Mit Upgrades profitieren Sie von der neuesten Computertechnologie und den Fortschritten bei komplexer Steuerungssoftware für Kompressoren.

Diese Upgrades steigern die Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit Ihrer Anlagen. Darüber hinaus führt ein

Upgrade Ihres Kompressorsystems zu erheblichen Energieeinsparungen, während die Kosten in den meisten Fällen ebenso hoch oder sogar niedriger als vor dem Ersatz der älteren Steuerungssysteme sein werden.

#### KUNDENNUTZEN

- **Optimierte Leistung**

Aufbauend auf unserem Upgrade-Sortiment können Sie Ihre Maschinen mit den aktuellsten verfügbaren Optionen ausrüsten und so deutliche Energieeinsparungen erzielen.

- **Verbesserte Zuverlässigkeit**

Schwerpunkt bei den Upgrade-Kits ist eine zuverlässige Leistung der kritischen Bauteile, damit die Lebensdauer Ihrer Ausrüstung verlängert werden kann.

- **Höhere Verfügbarkeit**

Mit den Upgrades kann die Verfügbarkeit aufgrund der automatisierten Kontrolle und des präventiven Austausches aller wesentlichen Bauteile erhöht werden. Dies bedeutet, dass die Kontinuität Ihres Prozesses nicht durch unnötige Stillstandzeiten beeinträchtigt wird.



#### ELEKTRONIKON-STEUERUNG

Auf dem Markt komplexer Steuerungssoftware für Kompressoren bietet die Elektronikon®-Steuerung die führende Technologie. Ein Upgrade verbessert grundsätzlich die Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit Ihrer Anlagen und erweitert die Konnektivität zu modernen Produktionssteuerungssystemen.

## Xchange-Programme

Ersetzen Sie wichtige Komponenten durch neue, effizientere Komponenten

### XCHANGE-PROGRAMM FÜR MOTOREN

Der Energieverbrauch macht den Hauptanteil der Kosten über den gesamten Lebenszyklus eines Kompressors aus. Im Rahmen des Xchange-Programms für Motoren ersetzen modernste Motoren mit hohem Wirkungsgrad alte und weniger effiziente Motoren oder ausgefallene Motoren, deren Wicklungen ersetzt werden müssen.

Diese neuen Motoren werden komplett mit Adapterkomponenten geliefert, damit ihr Tausch schnell abgeschlossen werden kann. Die Energieeinsparung bei den neuen Motoren ist vorprogrammiert.



### XCHANGE-PROGRAMM FÜR ELEMENTE

Die Überholung wird ausgehend von der erwarteten Lebensdauer des Kompressorelements und der Zustandsbeurteilung im Voraus geplant. Diese proaktive Planung sorgt für ein geringeres Ausfallrisiko und verhindert Produktionsausfälle. Die Kombination aus Originalteilen und qualifiziertem Fachwissen der Ingenieure von Atlas Copco stellt sicher, dass der Kompressor wieder in seinen ursprünglichen Zustand -oder darüber hinaus- versetzt wird und auch weiterhin Höchstleistungen bringen kann.



### XCHANGE-PROGRAMM FÜR FREQUENZUMRICHTER

Das Xchange-Programm für Frequenzumrichter ist eine alternative und kostengünstige Lösung bei einem Ausfall. Die aufwändige Fehlersuche entfällt und es erfolgt ein Upgrade auf neueste Umrichtertechnologie. Die Kosten sind kalkulierbar und der Austausch erfolgt schnell und standardisiert.



## Originalteile

Da die Originalteile bei Atlas Copco nach denselben Qualitätsstandards gebaut werden wie die Kompressoren, können Sie sicher sein, dass Ihre Prozesse auch nach der Wartung Ihres Kompressors auf demselben hohen Niveau weitergeführt werden können.

### DIE VORTEILE VON Atlas Copco ORIGINALTEILEN:

- **Längere Lebensdauer**

Eine regelmäßige Wartung unter Verwendung von Originalteilen sorgt für eine **längere Lebensdauer** Ihrer Druckluftsysteme. Wir garantieren Ihnen, dass jedes ersetzte Bauteil die gleiche Leistung erbringt wie das Original.

- **Ausgezeichnete Qualität**

Unsere Originalteile werden nach den gleichen anspruchsvollen Standards gebaut wie der bei Ihnen installierte Kompressor. Die Teile haben die gleichen Dauertests bestanden und bewiesen, dass sie Ihre Investition auf bestmögliche Weise schützen.

- **Zuverlässigkeit und Produktivität**

Die Verwendung von Originalteilen verringert deutlich das Risiko eines Produktionsausfalls, der sich nicht nur als kostspielig erweisen kann, sondern zudem Ihre Produktqualität, Termintreue und Rentabilität gefährdet. Kurz gesagt: Originalteile sorgen für eine optimale Leistung und Verfügbarkeit Ihrer Druckluftanlage.

- **Energieeinsparungen und Kosteneffizienz**

Durch den regelmäßigen Austausch von Teilen unter Verwendung von Originalteilen von Atlas Copco verlängert sich die Lebensdauer Ihrer Druckluftanlage, während sich der durchschnittliche Druckabfall minimieren lässt. Dadurch sind Energieeinsparungen, Kosteneffizienz und der bestmögliche Volumenstrom möglich – und das bei minimalen Gesamtbetriebskosten.

- **Logistik der Spitzenklasse**

Die Kontinuität Ihres Produktionsprozesses kann nur garantiert werden, wenn die qualitativ hochwertigen Ersatzteile rechtzeitig am richtigen Ort eintreffen. Dank unseres rund um die Uhr verfügbaren Distributionssystems für Originalteile können Sie darauf vertrauen, dass die Kontinuität Ihrer Produktion in sicheren Händen liegt.



Schmierstoffe



Schmierfette



Wartungssätze



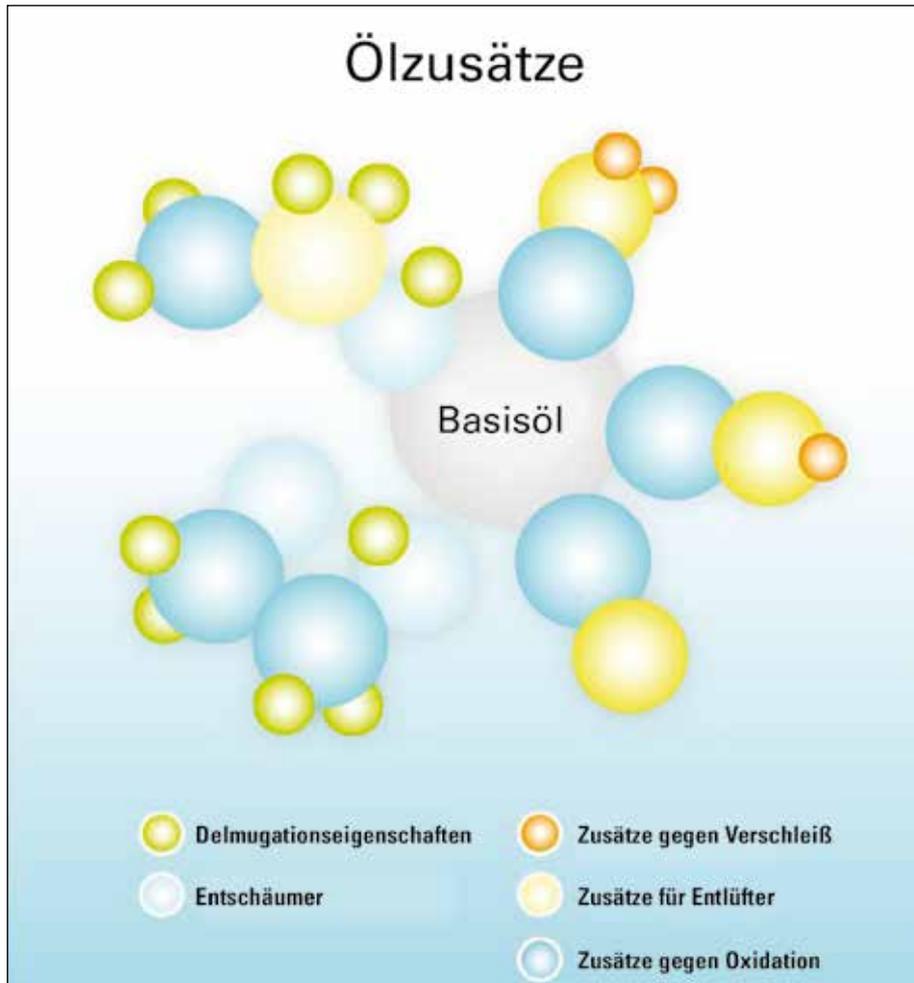
Filter



Leitungsfilter

## Schmierstoffe

Konzipiert, um zu schützen.



Schmiermittel von Atlas Copco werden mit der genau richtigen Auswahl von Additiven entwickelt, deren Zusammenwirken exakt so gestaltet wurde, dass optimale Leistung erzielt wird. Die Additive erfüllen nicht nur die grundlegenden Schmiererfordernisse, sondern sie stehen auch in Wechselwirkung mit verschiedenen Prozessen innerhalb des Kompressors.

### DIE EIGENSCHAFTEN DER QUALITÄT

Bei uns sind alle Bemühungen auf die Leistungsoptimierung Ihres Kompressors ausgerichtet, damit die längstmögliche Lebensdauer bei **niedrigsten Betriebskosten** erreicht wird.

Die Experten in unseren Laboren verfügen über einzigartiges Fachwissen, wenn es darum geht, die Schmiereigenschaften für Kompressoren von Atlas Copco so zu bestimmen, dass sie bei einer Vielzahl von Einstellungen und Rahmenbedingungen mehrere tausend Stunden lang optimal arbeiten.

Schmiermittel von Atlas Copco bieten eine einzigartige Mischung chemischer Eigenschaften, die in ihren spezifischen Funktionen für **optimale Leistung** entwickelt wurden.

## Atlas Copco-Betriebsflüssigkeiten für Schraubenkompressoren

### ROTO-INJECT FLUID NDURANCE

Die Formel des Roto-Inject Fluid NDURANCE wurde speziell auf den Schutz Ihrer GA-GX-Schraubenkompressoren und der Umwelt ausgelegt. Es ermöglicht längste Lebensdauer und störungsfreien Betrieb mit konstanter Leistung bei niedrigsten Betriebskosten. Jahrelange Erfahrung mit tausenden Gerätetypen von Atlas Copco haben bewiesen, dass das Roto-Inject Fluid NDURANCE auch unter unterschiedlichsten Bedingungen alle Schmiererfordernisse erfüllt. Es ermöglicht bei Betrieb in normaler Umgebung erweiterte Serviceintervalle von bis zu 4000 Stunden. Dies ist entscheidend für höchste Zuverlässigkeit und geringste Kosten über die gesamte Produktlebensdauer.



### ROTO-SYNTHETIC ULTRA FLUID

Dank der mehrjährigen Erfahrung in der Entwicklung von maßgeschneiderter Kompressor-Technologie, hat Atlas Copco ein einzigartiges Additivpaket entworfen, das das Roto Synthetic Fluid Ultra im Einklang mit allen Kompressor-Komponenten arbeiten lässt. Mit einem Serviceintervall von bis zu 4.000 Stunden bei Betrieb in anspruchsvollen Bedingungen, ist das Roto Synthetic Fluid Ultra ein Premium-Synthetik-Öl, dessen Additivpaket einen Einsatz in staubigen und feuchten Bedingungen ermöglicht, ohne Bildung von Ablagerungen oder Korrosion. Die von Atlas Copco entwickelten Additive sorgen für einen höchstmöglichen Schutz des Kompressors und steigern neben der Zuverlässigkeit auch zusätzlich noch die Energieeffizienz, wodurch sinkende Betriebskosten und eine hohe Lebensdauer der Anlage ermöglicht werden.



### ROTO-SYNTHETIC XTEND DUTY FLUID

Wenn Ihre Kompressoren Höchstleistungen bringen müssen, ist nur ein Schmiermittel von Atlas Copco gut genug. Deshalb lohnt es sich, das Roto-Synthetic Xtend Duty Fluid zu verwenden. Dieses PAO-Öl für hohe Leistung und lange Produktlebensdauer wurde speziell für den Einsatz in öleingespritzten Schraubenkompressoren von Atlas Copco entwickelt. Auf der Grundlage von synthetischen Kohlenwasserstoffen und speziellen Additiven hat unser 8000-Stunden-Schmiermittel bewiesen, dass es alle Schmieranforderungen auch unter stark schwankenden Bedingungen erfüllen kann. Roto-Synthetic Xtend Duty Fluid erhöht die Zuverlässigkeit des Kompressors, senkt die Betriebskosten und erhöht die Lebensdauer Ihrer Anlagen.



### ROTO-FOODGRADE FLUID

Roto-Foodgrade Fluid ist ein Hochleistungs-Fluid speziell für den Einsatz in öleingespritzten Schraubenkompressoren, die in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie der Verpackungsindustrie eingesetzt werden. Nationale und internationale Bestimmungen sehen strenge Produktionsstandards für das Management des Kontaminationsrisikos in dieser Branche vor. Unser Roto-Foodgrade basiert auf einer sorgfältig komponierten Mischung aus synthetischen Flüssigkeiten und Additiven, die diese strengen Anforderungen erfüllen und aktives Critical Control Points Management (in einem HACCP-System) ermöglichen.



## Atlas Copco- Betriebsflüssigkeiten für Kolbenkompressoren

### PISTON FLUID

Kolbenkompressoren stellen extreme Anforderungen an die Schmierstoffe: eine hohe Kompressionstemperatur, die 150 °C (300 °F) übersteigen kann, Drücke bis 20 bar, Kondensation – in der Regel im Takt mit geringer Last – und Staubbelastung in Anlagen, die nicht optimal gepflegt werden.

Herkömmliche Schmiermittel können den extremen Bedingungen nicht standhalten, was zu einer raschen Qualitätsverschlechterung, Überhitzung und möglicherweise irreversiblen Schäden sowie hohen Reparaturkosten führen kann. Daher verlängern Hochleistungsschmierstoffe die Lebensdauer der Anlagen. Piston Fluid von Atlas Copco wurde als hochbeständiges Schmiermittel entwickelt, das extremen Bedingungen standhält.

Kolbenkompressoren enthalten oft weniger als 2 Liter Öl. Vor diesem Hintergrund sind die Einsparungen durch qualitativ minderwertiges Öl einfach nicht das damit verbundene Risiko wert.



### HiPER FLUID

HiPER Fluid ist ein Premium-Schmiermittel für Kolbenkompressoren, das für Hochdruck-Kolbenkompressoren von Atlas Copco entwickelt und getestet wurde (Produktreihen Intermech und GreenField)

Anwendungen:

- Erdgaskompressoren
- Industrielle Gaskompressoren

HiPER Fluid erfüllt selbst die strengsten Anforderungen, die darauf ausgerichtet sind, die Leistung und Lebensdauer Ihrer Anlage zu verbessern. Die spezielle Ölmischung wird sogar mit lokalen Unterschieden in der Gaszusammensetzung fertig.



## AUTOMAN FLUID

Automan-Kolbenkompressoren stellen extreme Anforderungen an die Schmierstoffe: eine hohe Kompressionstemperatur, die 150 °C (300 °F) übersteigen kann, Drücke bis 20 bar, Kondensation – in der Regel im Takt mit geringer Last – und Staubbelastung in Anlagen, die nicht optimal gepflegt werden.

Herkömmliche Schmiermittel können den extremen Bedingungen nicht standhalten, was zu einer raschen Qualitätsverschlechterung, Überhitzung und möglicherweise irreversiblen Schäden sowie hohen Reparaturkosten führen kann. Daher verlängern Hochleistungsschmierstoffe die Lebensdauer der Anlagen. Automan Fluid von Atlas Copco wurde als hochbeständiges Schmiermittel entwickelt, das extremen Bedingungen standhält.

Kolbenkompressoren enthalten oft weniger als 2 Liter Öl. Angesichts dessen rechtfertigen Einsparungen durch qualitativ minderwertiges Öl nicht das damit verbundene Risiko.



## Atlas Copco-Schmiermittel

### ROTO-Z

Roto-Z ist ein hochwertiges Schmiermittel, das speziell auf die Anforderungen der Z-Kompressoren von Atlas Copco zugeschnitten ist. Seine besondere Zusammensetzung ermöglicht Spitzenleistungen und maximale Lebensdauer aller beweglichen Teile. Die Zuverlässigkeit und maximale Verfügbarkeit der Anlagen wird sichergestellt.

Kostengünstig ist Roto-Z ebenso: Die Wechselintervalle sind doppelt so lang wie bei herkömmlichen Schmierstoffen. Roto-Z bietet außerdem die funktionalen Vorteile eines Mineralöls mit Konservierungsstoffen, was vor Ort eine Lagerung über mehrere Monate hinweg ermöglicht.



### ROTO-H PLUS

Roto-H Plus ist ein einzigartiges Schmiermittel, das speziell für ölfreie ZH-Zentrifugalkompressoren von Atlas Copco entwickelt wurde. Die Hochleistungsmischung sorgt für optimale Schmierung in den Gleitlagern des Kompressors. Darüber hinaus garantiert Roto-H Plus Spitzenleistung und maximale Lebensdauer aller anderen beweglichen Teile. Diese verbesserte Zuverlässigkeit führt zu maximaler Verfügbarkeit der Anlagen.

Dieses Schmiermittel ist äußerst kostengünstig: Die Ablassintervalle können bis zu 24.000 Stunden\* betragen (mit zwischenzeitlich einer Ölanalyse alle sechs Monate).



\* Bei normalen Betriebsbedingungen.

## ROTO-M

Roto-M bietet höchste Gewähr für gute Schmierung Ihres Hypoidgetriebes. Es handelt sich um eine hochviskose Mischung für schwere Belastungen, die speziell für die Getriebe von Adsorptionslufttrocknern der Reihe MD von Atlas Copco entwickelt wurde.

Roto-M bietet die hohe Festigkeit des Schmierfilms, wie sie speziell in Hypoidgetrieben erforderlich ist. So wird der Verschleiß minimiert und die optimale Schmierung der MD-Schneckengetriebe ist unter allen Betriebsbedingungen gewährleistet. Seine überlegene Zuverlässigkeit führt zu maximaler Verfügbarkeit der Anlagen.



## RECIP OIL

Recip Oil ist ein einzigartiges Schmiermittel, das speziell für ölfreie Kolbenkompressoren und Verstärker von Atlas Copco entwickelt wurde. Die besondere Mischung sorgt für optimale Schmierung bei Hochdruckanwendungen. Außerdem garantiert sie höchste Leistung und maximale Haltbarkeit aller beweglichen Teile. Diese verbesserte Zuverlässigkeit führt zu maximaler Verfügbarkeit der Anlagen.



## Schmierfette Konzipiert, um zu schützen.

Damit Ihr Kompressor optimale Leistung erbringt, benötigen Sie ein Schmierfett, das an der Schmierstelle bleibt und effektiven Schutz sowie optimale Schmierung unter schwierigen Bedingungen bietet. Je länger das Schmierfett an seinem Platz bleibt, desto länger kann der Motor arbeiten und desto weniger Wartungsschmierungen müssen Sie an Ihrem Kompressor durchführen. Mit der umfassenden Produktreihe der Roto-Glide Schmierfette finden Sie ein Schmierfett, das Ihre spezifischen Anforderungen erfüllt.

## ROTO-GLIDE

Roto-Glide setzt neue Höchststandards für die Schmierung von Motorlagern. Seine spezielle Zusammensetzung für höchste Belastungen ermöglicht verbesserten Schutz der Lager bei höheren Betriebstemperaturen. Aufgrund der größeren Stabilität ermöglicht Roto-Glide, je nach Art und Einsatz des Motors, verlängerte Schmierintervalle von bis zu 4000 Stunden.

Roto-Glide garantiert optimale Schmierung der Elektromotoren in den Kompressoren der Serien Z und G von Atlas Copco. Mehr Zuverlässigkeit führt zu maximaler Verfügbarkeit der Anlagen.



## Servicekits

Alle benötigten Ersatzteile stets zur Hand

### ZEITERSPARNIS DURCH RICHTIGE ERSATZTEILE

Die Servicekits von Atlas Copco enthalten alle Elemente bis zur letzten Dichtung. Man denke nur an die gesparte Zeit! Zeit, die Sie ohne das Servicekit damit verschwenden müssten, bei Ihren verschiedenen Quellen anzufragen, bis endlich alle von Ihnen benötigten Teile verfügbar sind.

### ERFÜLLT ALL IHRE WARTUNGSANFORDERUNGEN

Die Servicekits enthalten alle Teile, die Sie im Rahmen der geplanten Wartung benötigen. Von nun an können Sie sich also für all Ihre Ersatzteile auf eine einzige Quelle verlassen. Und bei Installation durch einen Techniker von Atlas Copco sorgen dessen Erfahrung und Ausbildung dafür, dass Stillstandzeiten auf ein Minimum beschränkt werden und dass sichergestellt ist, dass Ihre Anlage über die gesamte Lebensdauer hinweg in einem Top-Zustand bleibt.

### MODERNE TECHNOLOGIE FÜR SAUBERES KONDENSAT

Für sichere Leistung und maximale Wartungsintervalle sind die speziellen OSC-Servicekits sehr zu empfehlen. Jedes Kit ist so konzipiert, Ihnen das Leben so leicht und einfach wie möglich zu machen, und es bietet alle Ausrüstungen, die für einen schnellen, sauberen und störungsfreien Austausch von Elementen erforderlich sind.



# LeitungsfILTER

## Druckluftfilter

### PRODUKTBESCHREIBUNG

Aufbauend auf langjähriger Erfahrung mit Druckluftlösungen und durch kontinuierliche Grundlagenforschung sowie Tests konnte Atlas Copco ein komplettes Sortiment an UD+, DD-, DDp-, PD-, PDp- und QD-Spitzenfilterprodukten entwickeln, die den neuesten internationalen Standards entsprechen und wirksam alle Arten von Kontaminationen mit minimalem Druckabfall reduzieren.



# Filter

## Schutz für Ihre Anlage

### KOMPRESSORÖLFILTERUNG

Staub und Schmutz verunreinigen das Kompressoröl und können bewirken, dass es zu Schäden oder Leistungseinbußen an den Rotoren und deren Gehäusen kommt. Da das gleiche Öl alle Lager der Kompressorelemente schmiert, kann ein Schaden an diesen entscheidenden Komponenten potenziell dazu führen, der es zu einem Gehäusekontakt des Rotors und damit zu einem Ausfall der Maschine kommt.

Originalfilter von Atlas Copco für das Kompressoröl sind mit speziellen Filterelementen ausgestattet und zeichnen sich durch hohe Leistung aus. Zu ihren besonderen Eigenschaften gehören ein Abscheidegrad der Spitzenklasse, Temperaturbeständigkeit und ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber synthetischen Ölen. Filter von Atlas Copco widerstehen hohen Betriebsdrücken und zeichnen sich aufgrund ihrer hohen Schmutzaufnahmeleistung durch lange Lebensdauer aus.



### KOMPRESSORLUFTFILTERUNG

Um hohe Leistung sicherzustellen, befindet sich zwischen den Rotoren und dem Gehäuse eines Kompressors nur ein minimaler Spalt. Allerdings können Schmutzpartikel Schäden verursachen, die die Leistung verringern und möglicherweise auch die Betriebskosten steigern. Zum Schutz der High-Tech-Elemente der Schrauben, die das Herzstück Ihrer Anlage darstellen, konzentriert sich Atlas Copco auf das Filtersystem der Luftansaugung.

Atlas Copco verwendet spezielle Filterelemente um zu verhindern, dass Verunreinigungen in den Kompressor eindringen. Dennoch sind sie so ausgelegt, dass der Volumenstrom (FAD) ungehindert in die Maschine gelangen kann. Teile anderer Hersteller können mit der Leistung der Originalteile von Atlas Copco nicht mithalten.



### KOMPRESSORÖLABSCHEIDUNG

Nur Originalölabscheider von Atlas Copco bieten einen extrem niedrigen Restölgehalt bei niedrigen Druckdifferenzen. Dies bewirkt bessere Luftqualität und minimale Betriebskosten durch geringeren Ölverbrauch sowie eine längere Lebensdauer der nachgeschalteten Feinfilter.



## AIRnet Druckluftleitungssystem

AIRnet ist ein Premium-Leitungssystem, das hochwertige Druckluft vom Kompressor bis zum Einsatzort befördert. Die vielfältigen Vorteile von AIRnet können zu einer erheblichen Reduzierung der Betriebskosten Ihres Leitungssystems führen. Entdecken Sie AIRnet auf [www.airnet-system.com](http://www.airnet-system.com)

### DIE KOSTEN IHRER DRUCKLUFTVERSORGUNG WERDEN ÜBER DIE QUALITÄT DES DRUCKLUFTSYSTEMS BESTIMMT.

Druckluft ist der teuerste Energieträger der Industrie. Undichte Verbindungen, Ablagerungen im Leitungssystem und Korrosion führen dazu, dass zusätzliche Kompressorleistung eingesetzt werden muss. Ein Druckabfall von 1 bar entspricht zusätzlichen Energiekosten von 7 %. Das AIRnet Druckluftleitungssystem hilft Ihnen, diese „unproduktive“ Mehrleistung zu vermeiden.



### NUTZEN SIE DIE VORTEILE DES HOCHWERTIGEN DRUCKLUFTLEITUNGSSYSTEMS AIRNET

- Die dichten, strömungsoptimierten und korrosionsresistenten Leitungen und Verbindungen verhindern langfristig unnötige Kosten durch Leckagen, Druckabfälle und Instandhaltungsarbeiten.
- Die eloxierten und dadurch glatten Innenflächen und die Konstruktion nahezu nahtloser Übergänge zwischen den Rohren führen zu einer optimalen Durchströmung.
- Die große Produktpalette unterschiedlicher Durchmesser und Komponenten ermöglicht eine wirtschaftliche Auslegung des Leitungsnetzes, ohne Kompromisse.
- AIRnet ist leicht und robust und kann einfach und schnell neben dem Produktionsprozess installiert werden. Zur Reduzierung der Stillstandzeit kann Ihre Installation unmittelbar nach Fertigstellung mit Druck beaufschlagt werden.
- AIRnet ist leicht anzupassen, wieder verwendbar und entwickelt sich mit den Bedürfnissen Ihrer Produktion.
- Weniger Energiekosten bedeutet auch eine Reduzierung des CO<sub>2</sub> Ausstoßes. Zusammen mit den recycelbaren Aluminium-Werkstoffen verbessern Sie nachhaltig Ihre Umweltbilanz.
- Dem hohen Leistungsstandard der AIRnet-Produktpalette entsprechend gewähren wir unseren Kunden für die AIRnet-Verbindungen und -Aluminiumrohre 10 Jahre Gewährleistung auf alle Mängel, die auf Materialfehler zurückzuführen sind.



## Edelstahl

### SICHER, STABIL UND SAUBER VON A BIS Z.

In bestimmten Branchen trägt die Werkstoffauswahl enorm zur finalen Qualität des Endprodukts bei. Unter Umständen hat der richtige Werkstoff sogar direkten Einfluss auf die Gesundheit, Sicherheit und Umweltvorschriften. Da Druckluft und Vakuum für eine Vielzahl von Anwendungen (zeitweise auch in direktem Kontakt mit dem Endprodukt) verwendet werden, ist die Wahl des richtigen Systems maßgebend.

Die Präferenz für ölfreie Druckluftsysteme liegt auf der Hand, aber die Auswahl eines Leitungssystems zur Sicherstellung von 100 % ölfreier Luft von der Erzeugung bis zur Verwendung ist enorm wichtig. Aus diesem Grund ist das Druckluftleitungssystem AIRnet ab sofort auch als Edelstahlleitungssystem verfügbar.

Im Hinblick auf die strikten Vorschriften der unterschiedlichen Branchen garantiert AIRnet Edelstahl eine 100%-ige Einhaltung der höchsten Qualitätsstandards.



### AIRNET EDELSTAHL BIETET IHNEN WERTVOLLE EIGENSCHAFTEN

- Keine Korrosion, Leckagesicher und 10 Jahre Garantie
- Das Presssystem gewährleistet eine schnelle Installation mit einfachen Werkzeug
- Kein Schweißen, kein Einfädeln: einfach Pressen
- Silikonfreies System
- FKM-Dichtung (genehmigt durch alle internationalen Regulierungsbehörden für die Pharma- und Lebensmittelindustrie)
- Zur Verwendung in Reinräumen geeignet (316 L)
- Erhebliche Einsparungen bei den Arbeitskosten





# *Dienstleistungen, die überzeugen.*

Nicht nur beim Kauf und Service von Komponenten zur Druckluftherzeugung und -aufbereitung stehen wir Ihnen zur Seite, auch darüber hinaus bieten wir Leistungen, die überzeugen. Ob Weiterbildung Ihrer Mitarbeiter, das gesamte Engineering Ihrer Anlage bis hin zur Finanzierung sowie der Vermietung ölfrei verdichtender Kompressoren zur Überbrückung oder Produktionsspitzen – gerne beraten wir Sie individuell.

## Atlas Copco Projektierung – von der Planung bis zu TurnKey-Anlagen

### Wir lassen Sie mit Ihrer Druckluftanlage nicht allein: Ihr Weg zur optimalen Druckluftstation

Druckluft ist ein sehr wichtiger Energieträger, der in den meisten Produktionsprozessen eingesetzt wird und wesentlich zu einer wirtschaftlichen Arbeits- und Produktionsweise beiträgt. Seit mehr als 50 Jahren sorgen Kompressoren von Atlas Copco in vielen Betrieben für eine störungsfreie und zuverlässige Druckluftversorgung.



#### Die Planung

Eine gründliche Planung ist die unabdingbare Voraussetzung für eine zuverlässig arbeitende und wirtschaftliche Druckluftversorgung.

Dabei ist es entscheidend, die einzelnen Komponenten der Druckluftanlage aufeinander abzustimmen und möglichst optimale Betriebsbedingungen im Kompressorraum zu realisieren.

Je nach Ort und Lage des Kompressorraumes ergeben sich hier oft knifflige und schwierig zu lösende Aufgabenstellungen. Ob es darum geht, große Luftmengen über Kanäle in und aus dem Kompressorraum zu leiten, große Wärmemengen über Kühltürme abzuführen oder die Druckluft- und Kühlwasserverrohrung im Detail zu planen, nur ein Fachmann mit ausreichender Erfahrung kann hier die optimale und wirtschaftlich günstigste Lösung für Ihre Anlage finden.

Die Projektingenieure von Atlas Copco greifen auf einen großen Erfahrungsschatz aus zahlreichen Anwendungsfällen zurück und sind mit der umfangreichen Produktpalette von Atlas Copco bestens vertraut. Damit sind optimale Voraussetzungen gegeben, um mit Ihnen zusammen das passende Layout zu ermitteln und in einem CAD-Aufstellungsplan festzuhalten.

#### Die Komponenten

Nicht nur die Kompressoren und Drucklufttrockner sollten den höchsten Ansprüchen genügen.

Auch alle anderen Komponenten, wie Kühlsysteme, Regel- und Stellventile und Steuerungen müssen zur Anlage passen und haben einen erheblichen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit und Verfügbarkeit der Druckluftversorgung.

Erst die Abstimmung aller Systeme aufeinander durch einen erfahrenen Projektingenieur ergibt ein Minimum bei den Betriebskosten und ein Maximum bei der Zuverlässigkeit der Anlage.

## Die Installation

Vom Abladen und Einbringen über die Be- und Entlüftung und Elektrotechnik bis zur Verrohrung für Druckluft und Kühlwasser – Atlas Copco arbeitet seit vielen Jahren mit bewährten Firmen zusammen, die alle erforderlichen Installationsarbeiten schnell und zuverlässig ausführen.

Eine ständige Qualitätskontrolle der durchgeführten Arbeiten nach den Regeln der ISO 9001 garantiert ein gleichbleibend hohes Qualitätsniveau aller Leistungen.

Die Projektingenieure von Atlas Copco koordinieren, überwachen und stimmen die einzelnen Schnittstellen dabei ständig aufeinander ab, sodass Sie mit diesen Arbeiten nicht mehr belastet werden und bei allen Fragen zur Druckluftstation immer nur einen erfahrenen Ansprechpartner haben.

Jeder Betriebsingenieur weiß, dass leistungsfähige Einzelkomponenten noch lange keine Garantie für eine zuverlässig arbeitende Druckluftstation sind. Es kommt vielmehr darauf an, eine genau auf die jeweilige Anwendung zugeschnittene Anlage zu planen, die sich durch niedrige Betriebskosten, eine hohe Energieeffizienz und Flexibilität, optimale Verfügbarkeit und zuverlässiges Einhalten der benötigten Druckluftqualität auszeichnet.

Setzen Sie also nicht nur den besten Kompressor ein, den Sie für Ihr Geld kaufen können, sondern nutzen Sie auch das Know-how des Weltmarktführers für die Planung, Auslegung und den Bau Ihrer Druckluftstation.

Was wir für Sie tun können, erfahren Sie hier ...



## Die Projektabwicklung

Die Projektabwicklung kann von niemandem mal eben nebenbei erledigt werden. Die Bestellungen von Komponenten, die Überwachung des Terminplanes, die Abstimmung mit allen Unterlieferanten, die Erstellung von Zeichnungen, R&I-Diagrammen und Elektroplänen, die Absprachen mit Abnahmebehörden und die Beachtung aller Vorschriften und Gesetze erfordern ständig höchste Aufmerksamkeit. Die Abwicklung eines solchen Projektes gestaltet sich damit meistens als sehr komplex und stellt hohe Anforderungen an das Know-how und die Erfahrung des Projektleiters.

Für die Projektingenieure von Atlas Copco ist die Abwicklung solcher Projekte das Tagesgeschäft. Sie sind seit vielen Jahren auf diesem Gebiet tätig und besitzen ein großen Erfahrungsschatz. Ziehen Sie Ihren Nutzen daraus, und halten Sie eigene Kapazitäten für Ihre Kernaufgaben frei.

## Die Inbetriebnahme

Eine erfolgreiche Inbetriebnahme stellt für alle Beteiligten den Höhepunkt des Projektes dar. Auf dem Weg dahin sind viele Projektbeteiligte miteinander zu koordinieren, sind Schnittstellen zu klären, müssen Zuständigkeiten verteilt und Terminpläne überwacht werden. Der Projektingenieur von Atlas Copco ist jederzeit über den Stand des Projektes informiert, er steuert den Projektlauf, beseitigt Probleme und steht für alle Fragen zum Projekt als kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung.

Kurze Wege zum Service von Atlas Copco erlauben es ihm, die Inbetriebnahme mit den Servicetechnikern vorzubereiten und abzusprechen. So vorbereitet steht einer erfolgreichen Inbetriebnahme der Gesamtanlage unter Beteiligung aller nichts mehr im Wege.

## Die CE-Zertifizierung

Kaum einer weiß es: Werden mehrere Druckgeräte, wie z. B. Kompressoren, Trockner und Behälter, von einem Hersteller zu einer zusammenhängenden Einheit verbunden und in den Verkehr gebracht, muss diese Baugruppe seit Mai 2002 gemäß DGRL 97/23 einem eigenen Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen und mit einem CE-Zeichen ausgestattet werden. Dies gilt auch für komplette Druckluftstationen.

Während die meisten Anbieter hier auf externe Abnahmegesellschaften zurückgreifen müssen, ist Atlas Copco in der Lage, die Auslegung und Zertifizierung von Druckluftstationen für alle Kategorien nach den Modulen H und D+B der Druckgeräterichtlinie selbst vorzunehmen. So bleibt die Auslegung, Planung und Zertifizierung der Station in einer Hand, die Bearbeitungszeiten werden verkürzt – das spart Kosten und Mühen ein.

# Atlas Copco Industrievermietung

## Wir bringen frischen Wind in Ihre Produktion

Es ist unsere Aufgabe, für den unterbrechungsfreien Betrieb Ihres Unternehmens zu sorgen. Und wir nehmen diese Aufgabe sehr ernst. Darum bieten wir ein großes Sortiment an ölfrei verdichtenden Mietkomponenten, die kurz nach Ihrem Anruf einsatzbereit sind. Für die kurz- oder langfristige Anmietung von Komponenten für saubere, trockene, 100% ölfreie Druckluft bei niedrigstmöglichen Energiekosten gibt es nur einen wirklich globalen Partner, der rund um die Uhr auf Ihre Bedürfnisse eingehen kann.

### Zeit ist unsere Kompetenz



### Industrievermietung für ölfreie Druckluft

Ob nun Ihre Tätigkeiten in der Pharmaindustrie, Nahrungsmittelverarbeitung, im hochsensiblen Elektronikbereich oder einer ähnlich anspruchsvollen Industrie liegen, Fakt ist, Sie können keine Ölkontamination riskieren. Wenn es um saubere, ölfreie Druckluft für Ihre kritischen Prozesse geht, dürfen Sie keine Kompromisse eingehen. Zu 100% ölfreie Druckluft ist für den Produktionsprozess und für das Endprodukt von höchster Wichtigkeit; denn schließlich hängt Ihr Ruf davon ab.

Atlas Copco hat vor fast sechzig Jahren bei der Entwicklung der ölfreien Schraubentechnologie Pionierarbeit geleistet. Unsere Auswahl an ölfrei verdichtenden Schraubenkompressoren ist für kritische Anwendungen vorgesehen, die zu 100% ölfreie, saubere Luft benötigen. Wenn auch Sie zu 100% ölfreie Luft benötigen und die Risiken einer Ölkontamination ausschließen müssen, ist Atlas Copco Industriever-

mietung die Antwort für Sie. Sollten Ihre Kompressoren aufgrund einer Wartung oder eines unvorhergesehenen Ausfalls nicht zur Verfügung stehen; sollten Sie aufgrund temporärer Produktionserhöhung plötzlich mehr Luft benötigen, als die bei Ihnen vorhandenen Kompressoren liefern, dann garantiert Ihnen Atlas Copco Industrievermietung eine schnelle Installation vor Ort, inklusive zuverlässigem Zubehör, sodass Ihre Produktion nicht aufgrund einer kritischen Situation unterbrochen werden muss.

Unsere Vielfalt und Auswahl erlaubt es uns durch die Bereitstellung einzelner oder mehrerer ölfrei verdichtender Kompressoren inklusive allem notwendigen Zubehör, Ihnen Lösungen anzubieten, die auf Ihre spezifischen Bedürfnisse zugeschnitten sind. Atlas Copco Industrievermietung hat fundierte Erfahrungen bei der Erfüllung von befristeten Druckluftlösungen.

**24h** INDUSTRIEVERMIETUNG  
HOTLINE [Kostenlos aus dem deutschen Festnetz]

**0800 - 4000111**



### Industriervermietung für Industriedruckluft

Atlas Copco Industriervermietung bietet ein breites Spektrum an öleingespritzten Schraubenverdichtern, Trocknern und Zubehör für Ihre Anwendungen.

Stehen Ihre Kompressoren aufgrund einer Wartung oder eines unvorhergesehenen Ausfalls nicht zur Verfügung? Ist Ihr Luftbedarf wegen einer plötzlichen Produktionssteigerung höher, als die Auslegung Ihrer Kompressoren vorgibt?

Dann bietet Ihnen Atlas Copco Industriervermietung die richtige Lösung zur Deckung Ihres dringenden Luftbedarfes.

Enge Zusammenarbeit mit dem Kunden ist der Grundstein für unsere Produktentwicklung und Vermietungslösungen. Deshalb können wir Ihnen höchste Qualität in Bezug auf Technologie und Service garantieren. Wir nehmen Neuerungen an unseren Lösungen und Verfahren vor, um immer den höchsten Standards und Anforderungen an Effizienz, Betriebssicherheit, Anwenderfreundlichkeit und Sicherheit zu entsprechen.

Dank unseres landesweiten Depot- und Service-Netzes sind wir in der Lage, mit einer maßgeschneiderten Lösung auf jede Situation einzugehen, inbegriffen sind die umgehende Lieferung und der Service rund um die Uhr durch unser hochqualifiziertes Fachpersonal..

Unsere Mietausrüstungen gewährleisten Qualität für eine überlegene Betriebsleistung, Effizienz für maximale Kosteneinsparungen und Sicherheit für Ihre Produktionsabläufe.

### Industriervermietung für Generatoren

Ihr Unternehmen oder Ihre Produktion benötigt eine zuverlässige Stromversorgung. Wie auch immer Ihr Strombedarf aussehen mag, er muss zu jeder Zeit erfüllt werden, auch sofort. Atlas Copco Industriervermietung bedient temporäre Leistungsbedürfnisse von Unternehmen in Deutschland in zahlreichen Industrien.

Es gibt mehrere Gründe, um sich auf Atlas Copco Industriervermietung bei der Lösung Ihrer kurzfristigen Versorgungs-lücken zu verlassen. Sofortige Verfügbarkeit und unbegrenzte Leistung fassen unsere Lösungen für Sie exakt zusammen. Gleichzeitig erlauben Ihnen unsere Lösungen, sich auf Ihre Kerntätigkeit zu konzentrieren, und Sie brauchen nicht mehr in Extra-Ausrüstung zu investieren. Dank unseres landesweiten strategischen Depot- und Service-Netzes können wir innerhalb von Stunden eine praktisch unbegrenzte Anzahl und Auswahl an Generatoren für geplante und Ad-hoc-Projekte liefern. Wir verwenden bei der Herstellung ausschließlich die neueste Technologie, daher können wir Ihnen die Lieferung von Produkten auf dem letzten Stand der Technik garantieren.

Es spielt keine Rolle, wieviel Extraleistung Sie benötigen, denn wir können sie liefern. Wir bieten komplette Lösungen, einschließlich des gesamten Zubehörs.

## Unser Vermietungsprogramm



Ölfreie Dieselkompressoren		
Fahrbare Kompressoren	Druckbereich	Volumenstrom max.
Typ	bar	m³/min
PTS 916/1600	0,5 – 10,3	45,7
PNS 1250	6,0 – 24,0	35,0
Ölfreier Elektrokompessor		
PTE 1500	1,5 – 10,3	40,3
Ölfreie Hochdruckanlage		
DNS 160 VSD	9,0 – 45,0	34,5
Ölfreie Niederdruckanlage		
ZS 75+ VSD		76,3
ZS 160 VSD		38,8



Öleingespritzte Dieselkompressoren		
Fahrbare Kompressoren	Druckbereich	Volumenstrom max.
Typ	bar	m³/min
XAHS 186	4,0 – 12,0	10,5
XAHS 336	4,0 – 13,5	19,8
XAHS 416	4,0 – 13,5	25,0
XAHS 536	4,0 – 13,5	31,3
XAHS 546	4,0 – 13,5	32,5
XRVS 476	15,0 – 27,0	27,6
XRXS 566	19,0 – 30,0	33,6



- stationäre Elektro-Schraubenkompressoren
  - der GA-Baureihe (öleingespritzt)
  - der Z-Baureihe (ölfrei verdichtend)
- Trockner der Baureihen
  - FD, MD und CD (Drucktaupunkt –40 °C)
- Zubehör
  - wie Schläuche, Dieseltanks, Luftbehälter usw.
- mobile Stromaggregate bis 2000 kVA
- mobile Trafostationen

## Atlas Copco Customer Finance

### Atlas Copco Customer Finance – alles aus einer Hand

Die Atlas Copco Customer Finance AB1 ist die 100% konzerneigene Kundenfinanzierungsgesellschaft der Atlas Copco Gruppe mit Sitz in Stockholm. Sie bietet Kunden in mehr als 60 Industrie- und Entwicklungsländern Finanzierungs-lösungen für Atlas Copco Produkte an. Damit können wir auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Finanzierungen anbieten – national und international.

Was können wir für Sie tun?  
Sprechen Sie uns an!

Finanzierung ist ein wichtiger Baustein in jeder Investitionsplanung. Beziehen Sie daher unser Finanzierungsangebot so früh wie möglich in Ihren Planungsprozess ein und sprechen Sie Ihren Atlas Copco Verkaufsberater an.



#### **Eine Maschinenfinanzierung direkt bei Atlas Copco hat für Sie folgende Vorteile:**

- Kurze Wege und Zeitgewinn durch bequemen Service aus einer Hand.
- Schnelle und unkomplizierte Bearbeitung.
- Bestehende Geschäftsbeziehungen zu Atlas Copco werden bei der Kreditentscheidung berücksichtigt.
- Wir sind spezialisiert auf Atlas Copco Maschinen und können Sie wesentlich marktnäher bewerten als Banken.
- Mit Atlas Copco schonen Sie Ihre Kreditlinien bei Hausbanken und anderen Leasinggesellschaften und machen sich somit unabhängiger. Dies ist gerade in Zeiten von Basel II und einer zunehmenden Zurückhaltung der Banken, stark investierende Unternehmen zu begleiten, ein wichtiger Vorteil.<sup>2</sup>
- Finanzierungsraten sind fest über die Gesamtlaufzeit und bilden eine sichere Kalkulationsgrundlage.
- Finanzierungsraten sind oft geringer als die monatlich ersparten Energiekosten der neuen Druckluftanlage, so dass die Rückzahlung für Sie keine zusätzliche Belastung darstellt. Damit geben wir Ihnen neue Freiräume.
- Mit dem freigewordenen Kapital können Sie in andere notwendige Projekte Ihres Unternehmens investieren (z. B. weitere Maschinen, Marketing, Vertrieb und Entwicklung).

#### **Individuelle Finanzierungslösungen**

Bei Atlas Copco können Sie neue und gebrauchte Atlas Copco Druckluftanlagen samt Zubehör, Installation, Verrohrung und Inbetriebnahme finanzieren.

Wir bieten Ihnen die nachfolgenden Vertragsformen an, aus denen Sie die Lösung wählen können, die Ihren unternehmerischen Zielen am besten entspricht. Für eine individuelle Ausgestaltung stehen wir gern zur Verfügung.<sup>3</sup>

#### **Mietkauf**

- Mietkauf ist Eigentumserwerb auf Raten. Sie bilanzieren die Maschine von Beginn an und schreiben sie planmäßig ab. Mit Zahlung der letzten Rate geht das Eigentum automatisch auf Sie über.
- Laufzeiten von 24 bis 60 Monaten
- Der Zinsanteil ist als Betriebsausgabe absetzbar.
- Die gesamte Umsatzsteuer auf die Summe aller künftigen Mietkaufraten ist bereits mit Vertragsbeginn zahlbar und wird im Rahmen Ihrer Umsatzsteuervoranmeldung erstattet.
- Beantragung von staatlichen Investitionszuschüssen und -zulagen möglich, da Anschaffungen in der Regel beim Nutzer bilanziert werden müssen.

<sup>1</sup> Atlas Copco Finance AB, Sickla Industriväg 3, SE 105 23 Stockholm, Schweden

<sup>2</sup> Banken unterliegen dem Regelwerk Basel II. Darin ist festgelegt, wie hoch das von der Bank zu hinterlegende Eigenkapital je Unternehmenskredit sein muss und wie die Bonitätsprüfung zu erfolgen hat. So müssen Kreditnehmer in regelmäßigen Abständen umfangreiche Informationen zur Verfügung stellen und zeitaufwendige Rating-Gespräche mit Banken führen. Anhand des Rating-Ergebnisses legt die Bank eine risikoindividuelle Zinskondition fest und/oder entscheidet über die Neukreditvergabe.

<sup>3</sup> Die hier gegebenen Informationen haben allgemeinen Charakter und stellen keine Rechts- oder Steuerberatung dar.

### Leasingvertrag auf Teilamortisationsbasis

Dieser Vertragstyp zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- Die Vertragslaufzeit liegt zwischen 40 % und 90 % der Abschreibungszeit (AfA) gemäß den steuerlichen Regelungen für Leasingverträge, damit zwischen 36 bis 60 Monaten, je nach Anwenderbranche, Kompressortyp und Schichtnutzung
- Bei der Kalkulation der Leasingraten wird abhängig von Vertragslaufzeit, Schichtnutzung und Kompressortyp ein Restwert von in der Regel 5 % und 20 % vereinbart, wodurch sich eine niedrigere monatliche Belastung als beim Mietkauf ergibt.
- Während der Vertragslaufzeit werden die Anschaffungs-, Neben- und Finanzierungskosten nicht voll gedeckt, sondern nur zum Teil amortisiert. Daher stimmen wir drei Monate vor Beendigung des Vertrages folgende Varianten mit Ihnen ab: Kauf, Vertragsverlängerung oder Rückgabe mit Verwertung des Leasingobjektes. Der Restwert wird von Ihnen bei Rückgabe garantiert, d. h. sie gleichen einen eventuellen Mindererlös aus. Sofern nach Abzug der Verwertungskosten ein Mehrerlös erzielt werden sollte, erhalten Sie eine Mehrerlösbeteiligung.

### Leasingvorteile:

- Leasing ermöglicht Anschaffungen trotz bereits ausgeschöpfter Investitionsbudgets, da Leasing oft ins Budget für laufende Betriebsausgaben/ Mietaufwendungen fällt.
- Da Leasingobjekte in der Regel nicht bei Ihnen bilanziert werden, stellt Leasing für Sie ein attraktives bilanz- und finanzstrategisches Steuerungsinstrument dar. So können Sie mit Leasing wichtige Bilanzkennzahlen optimieren, z. B. Eigenkapitalquote, Verschuldungsgrad, Zinsaufwands- und Abschreibungsquote, Anlagen- und Arbeitsintensität und EBIT.<sup>4</sup>
- Niedrige Raten durch kalkulierten Restwert.
- Flexibilität durch diverse Optionen zum Vertragsende.
- Leasingraten sind in voller Höhe als Betriebsausgabe absetzbar.

### Operating-Leasing

Dieser Vertragstyp ist für Sie interessant, wenn Sie internationalen Rechnungslegungsvorschriften (IFRS, US-GAAP) unterliegen und die Druckluftanlage während der Grundleasingzeit nicht bei Ihnen bilanziert werden soll.

### Merkmale:

- Die Grundleasingzeit beträgt max. 75 % der erwarteten wirtschaftlichen Nutzungsdauer
- Bei der Kalkulation der Leasingraten wird ein Restwert vereinbart, wodurch sich für Sie eine niedrige monatliche Belastung ergibt.
- Zum Ende der Laufzeit haben Sie folgende vertragliche Optionen:
  1. Vertragsverlängerung,
  2. Rückgabe der Druckluftanlage und
  3. Kauf zum Markwert, der von Atlas Copco bzw. dem Leasinggeber bei Vertragsende festgelegt wird.

### Mietvertrag

Wird eine Maschine nur für einen überschaubar kurzen Zeitraum benötigt, z. B. projektbezogen oder als Überbrückungsmaschine, kann die Druckluftanlage für diesen Zeitraum gemietet und danach wieder zurückgegeben werden.

Hierfür stehen Ihnen die Kollegen aus der Abteilung Atlas Copco Industrievermietung gern zur Verfügung.



<sup>4</sup> Earnings Before Interest and Tax = Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern

**24h SERVICE-HOTLINE**  
(0,00 €/Verbindung aus dem deutschen Festnetz; Mobilfunk max. 0,22 €/Min.)  
**01802-000021**

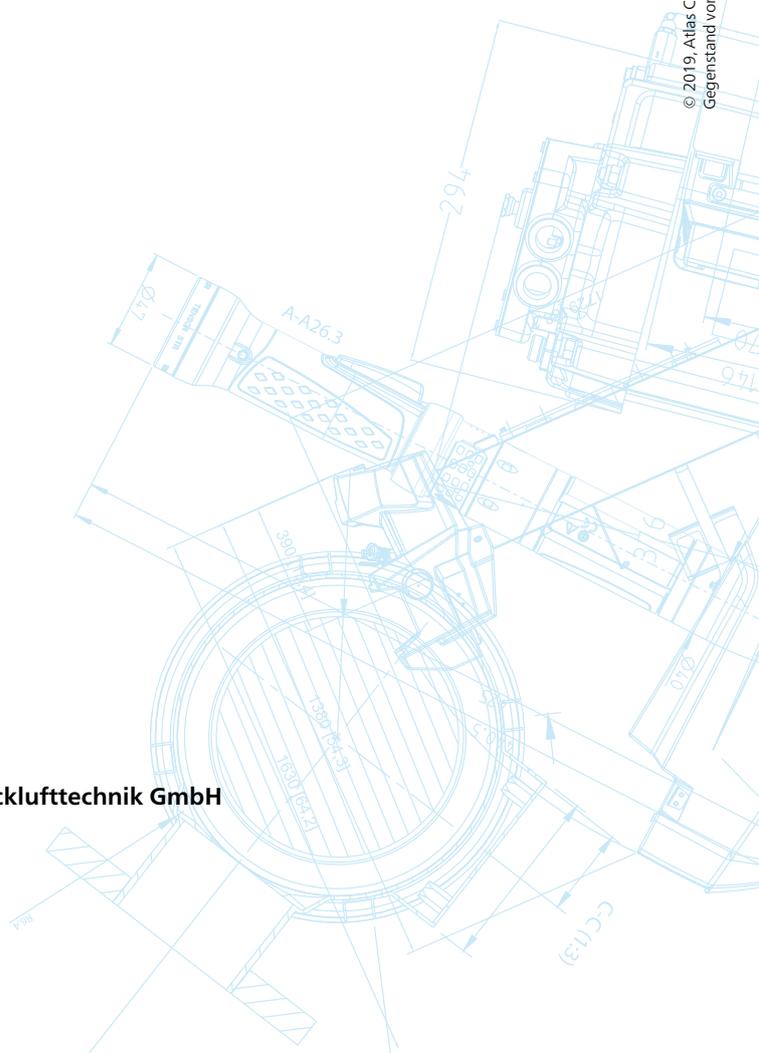
**24h INDUSTRIEVERMIETUNG**  
**HOTLINE** [kostenlos]  
**0800-4000111**



**Atlas Copco**

**Atlas Copco Kompressoren und Drucklufttechnik GmbH**

Langemarckstr. 35 · 45141 Essen  
Tel. 0201 21770 · Fax 0201 216917  
info.kompressoren@atlascopco.com  
www.atlascopco.de



© 2019 Atlas Copco Kompressoren und Drucklufttechnik GmbH, Essen. Alle Rechte vorbehalten. Alle Angaben und Spezifikationen sind freibleibend und unverbindlich und Gegenstand von Änderungen ohne vorherige Ankündigung. Lesen Sie vor dem Gebrauch alle Sicherheitsanweisungen im Benutzerhandbuch.