

# Atlas Copco

Schraubenkompressoren mit Öleinspritzung

GA 160+-315/GA 315 VSD (160-315 kW/200-350 PS)



*Sustainable Productivity*

**Atlas Copco**

# Höchste Zuverlässigkeit bei niedrigsten Betriebskosten

Die schnellste Art, Ihre Rentabilität zu optimieren, ist die Verringerung Ihrer Betriebskosten. Da der Energiebedarf den Hauptkostenpunkt (bis zu 70 %) über die Lebensdauer eines Kompressors ausmacht, sind die GA 160<sup>+</sup>-315/GA 315 VSD-Kompressoren von Atlas Copco so konzipiert, dass sich mit Ihnen bedeutende Einsparungen erreichen lassen. Die Kompressoren erzeugen hochwertige Druckluft, die Ihre Anforderungen selbst bei anspruchsvollsten Anwendungen erfüllt.



## **BERGBAU**

- Jahrelange Erfahrung mit tausenden von Kompressoren auf der ganzen Welt.
- Hohe Produktzuverlässigkeit bei maximaler Betriebszeit selbst unter anspruchsvollen Bedingungen.
- Ein starkes Kundendienstnetzwerk weltweit für Unterstützung rund um die Uhr, selbst an abgelegenen Standorten.



## **ENERGIEBRANCHE**

- Schutz für nachgelagerte Anlagenteile und höhere Lebensdauer der Komponenten.
- Standardmäßig mit integriertem Wasserabscheider mit elektronischem Ablass.
- GA Full-Feature für geringere Energie- und Montagekosten.



## **METALLVERARBEITENDE INDUSTRIE**

- Einfache und schnelle Montage mit flexibler Leitungsführung.
- Eine sofort einsetzbare Komplettlösung mit allen Komponenten und Optionen.
- Geringe Wartungskosten dank der guten Zugänglichkeit der Komponenten und der langen Wartungsintervalle.



## **ALLGEMEINE INDUSTRIE**

- GA-Kompressoren sind für ultimative Leistung bei all Ihren Industrieanwendungen ausgelegt.
- Ideal für Maschinenbetrieb, Anlagenwartung, Reinigung, Pneumatikwerkzeuge und -steuerungen sowie Sand- oder Kugelstrahlen.

## GERINGERE BETRIEBSKOSTEN

Die GA 160<sup>+</sup>-315/GA 315 VSD-Kompressoren bieten höchste Leistung bei niedrigstem Energiebedarf. Damit lassen sich sowohl Ihre Stromrechnung, als auch Ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen verringern. Die richtigen Kerntechnologien in Verbindung mit unserer Erfahrung im Bereich Entwicklung und Fertigung führen zu einer Lösung, die Ihren Bedürfnissen entspricht. Eine großzügige Kühlleistung, ein geringer Druckabfall sowie ein hocheffizienter Antriebsstrang gewährleisten einen optimalen Betrieb über eine lange Lebensdauer.



## GARANTIERTE SORGENFREIHEIT

Die GA 160<sup>+</sup>-315/GA 315 VSD-Kompressoren sorgen für optimale Betriebszeit und gewährleisten eine Produktion rund um die Uhr. Die hochentwickelte Steuerung gewährleistet einen optimalen Betrieb durch Steuerung aller Ein- und Ausgänge der Kompressoren.



## EINFACHE MONTAGE UND WARTUNG

Das Komplettpaket ermöglicht eine problemlose Montage und enthält alle nötigen Geräte. Es gibt keine versteckten Kosten und keine zusätzlichen Geräte, die montiert werden müssen. Die Leitungsführung ist einfach und besonders flexibel. Die Wartungskosten werden auf ein Minimum reduziert: alle Teile sind durch große Türen einfach zugänglich, Verbrauchsmaterialien sind besonders haltbar, und die Wartungsarbeiten lassen sich mühelos und sicher durchführen.

## SCHÜTZT IHRE PRODUKTION

Durch seinen integrierten Trockner stellt der GA FF (Full-Feature) trockene Druckluft mit einem Drucktaupunkt von bis zu +3 °C/37 °F bereit und gewährleistet gleichzeitig den geringsten möglichen Druckabfall sowie minimale Montagekosten. Dieses kompakte Paket bietet vollständig integrierte Funktionen wie die Saver-Cycle-Regelung, mit der der Trockner bei optimaler Leistung geregelt wird. Darüber hinaus verfügt jeder Kompressor standardmäßig über einen integrierten Wasserabscheider und -ablass, um 100 % des Kondensats abzuscheiden.



## OPTIMALE RENTABILITÄT

Da es kein Konzept gibt, das zu jedem passt, haben wir ein umfassendes Sortiment an Funktionen, Optionen und Lösungen entwickelt, mit denen Sie den Einsatz Ihres Kompressors optimieren können: vom Betrieb bei hohen Temperaturen bis zu besonders sicheren Geräten. Unser hoch qualifiziertes Technikteam kann Ihnen bei der Entwicklung eines auf Ihre besonderen Bedürfnisse maßgeschneiderten Kompressors helfen.



# Der GA 160<sup>+</sup>-315 setzt neue Maßstäbe in der Branche

1

## Hocheffizienter Motor

- TEFC-IP55-Motor (Isolationsklasse F, Anstieg B) schützt vor Staub und Chemikalien.
- Kontinuierlicher Betrieb bei Umgebungstemperaturen bis zu 55 °C/131 °F (Standard bis zu 46 °C/115 °F).



2

## Modernes Schraubenelement

- Patentiertes asymmetrisches Rotorprofil und sorgfältige Lagerauswahl.
- Erhöhte Zuverlässigkeit durch geringen Verschleiß.
- Bewährte Zuverlässigkeit in tausenden von Anlagen auf der ganzen Welt.

3

## Kühlmodul

- Getrennte Öl- und Nachkühler für höchste Wirtschaftlichkeit.
- Die Axial-Kühlventilatoren werden von separatem E-Motor TEFC (Schutzart IP 55) angetrieben.
- Niedriger Geräuschpegel.

4

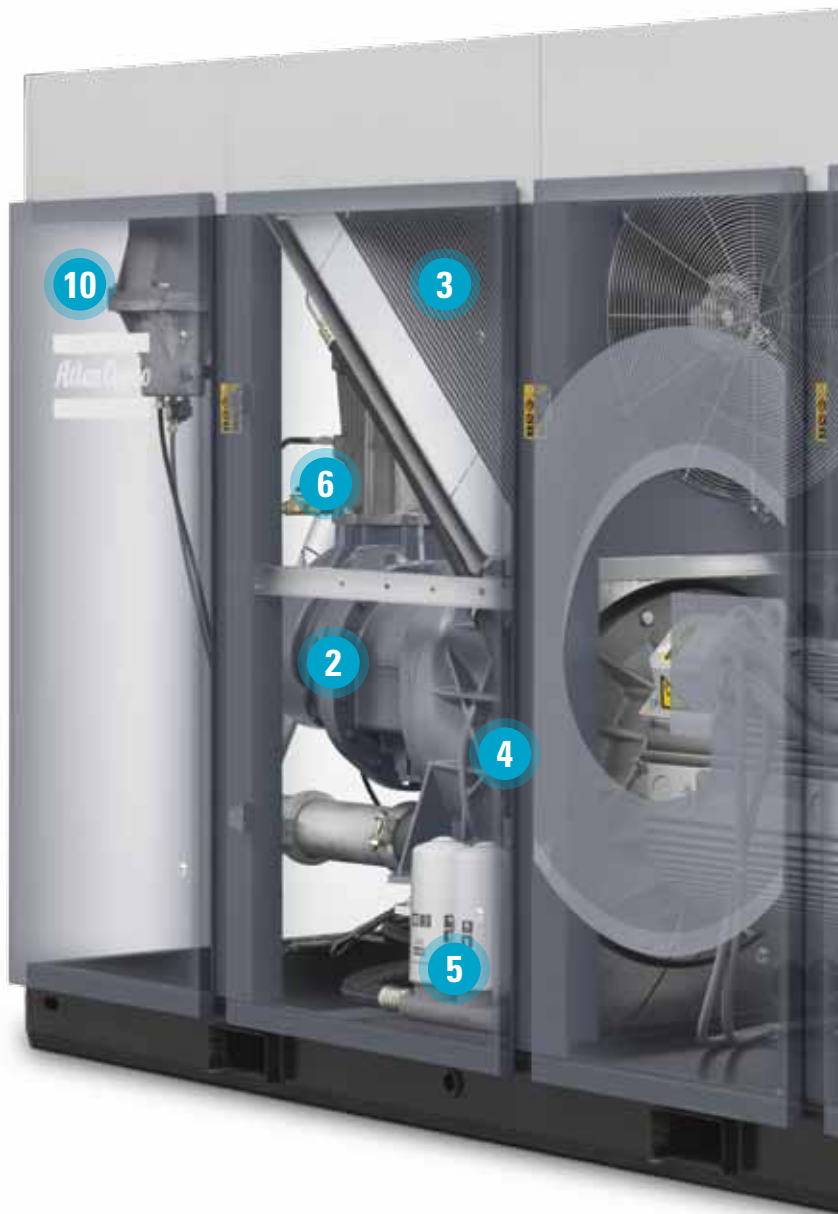
## Leistungsstarke Getriebeübersetzung

- Wartungsfrei; vollständig geschlossen und gegen Schmutz und Staub geschützt.
- Optimaler Arbeitsbereich des Schraubenelements.
- Rotex-Kupplung zur Aufnahme der Schublast und Steigerung der Zuverlässigkeit.

5

## Wartungsfreundlich

- Auswahl von Verbrauchsmaterialien mit langer Lebensdauer.
- Einfacher und sicherer Zugang zu allen Serviceteilen.
- Einzigartiges Schiebesystem für den Zugriff auf die Ölkühler.





6

### Optimiertes Belastungs-/Entlastungsventil

- Stellt einen konstanten, optimierten Systemdruck sicher, der zu bedeutenden Einsparungen führt.
- Einfache, wartungsfreie Einrichtung mit wenigen beweglichen Teilen für höchste Zuverlässigkeit.
- Genaue Regelung durch Magnetventile.



7

### Einfache Montage

- Standardmäßig mit Ölauffangwanne.
- Komplettpaket ohne versteckte Kosten.
- Flexible Leitungsführung.

8

### Herausragendes Luftpfeinlassfilter

- Schützt die Kompressorkomponenten durch Entfernen von 99,9 % der Schmutzpartikel bis zu einer Größe von  $> 3 \mu\text{m}$ .
- Verringert die Staubbelastung im Feinfilter und verdoppelt die Lebensdauer des Filterelements ohne Beeinträchtigung des Filterwirkungsgrads.

9

### Elektronik® für fortschrittliche Überwachung

- Integrierte intelligente Algorithmen reduzieren Systemdruck- und Energiebedarf.
- Zu den Überwachungsfunktionen gehören Warnhinweise, Wartungsplanung sowie Online-Visualisierung des Maschinenzustands.

7

10

### Herausragende Luftqualität

- Der integrierte Wasserabscheider mit elektronischem Ablass scheidet 100 % des Kondensats ab.
- Full-Feature mit integriertem Trockner (bis 315 kW).



# VSD: Senken von Energiekosten

Die Energie, die ein Kompressor benötigt, macht mehr als 70 % der Kosten über die gesamte Lebensdauer aus. Außerdem können über 40 % der gesamten Stromkosten einer Fabrik durch das Erzeugen von Druckluft entstehen. Um Ihre Energiekosten zu senken, hat Atlas Copco bereits vor mehreren Jahrzehnten die Technologie der variablen Drehzahlregelung (VSD) vorgestellt. VSD sorgt für erhebliche Energieeinsparungen und schont zugleich die Umwelt für zukünftige Generationen. Durch laufende Investitionen in diese Technologie bietet Atlas Copco die fortschrittlichsten VSD-Kompressoren auf dem Markt.

## WAS IST DIE VSD-TECHNOLOGIE?

In fast allen Produktionsumgebungen schwankt der Luftbedarf in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren (Tageszeit, Woche oder sogar Monat).

Umfangreiche Messungen und Untersuchungen von Druckluft-Bedarfsprofilen zeigen, dass der Druckluftbedarf bei vielen Kompressoren erheblich variiert. Nur in 8 % aller Anlagen ist der Druckluftbedarf relativ stabil. Tests ergaben, dass VSD-Kompressoren auch in diesem Fall Energie sparen.

### Profil 1



- 64 % aller Anlagen
- Fabrik im 24-h-Betrieb: geringer Bedarf bei Nacht, hoher Bedarf am Tag

### Profil 2



- 28 % aller Anlagen
- Fabrik im Zweischichtbetrieb, kein Betrieb am Wochenende: unregelmäßig schwankender Luftbedarf

### Profil 3



- 8 % aller Anlagen
- Fabrik im Zweischichtbetrieb, kein Betrieb am Wochenende: typisches Einsatzgebiet mit „fester“ Geschwindigkeit



## DURCHSCHNITTLLICH 35 % ENERGIEEINSPARUNG

Die VSD-Technologie von Atlas Copco passt die Motordrehzahl automatisch an den Luftbedarf an – das Ergebnis sind Energieeinsparungen von durchschnittlich 35 %. Über die gesamte Lebensdauer eines Kompressors lassen sich die Kosten im Schnitt um 22 % senken. Zudem führt GA VSD dank eines geringeren Systemdrucks zu einer drastischen Verringerung des Energiebedarfs im gesamten Produktionsprozess.

### Kosten über die gesamte Kompressor-Lebensdauer

- Energie
- Investition
- Energieeinsparungen mit VSD
- Wartung

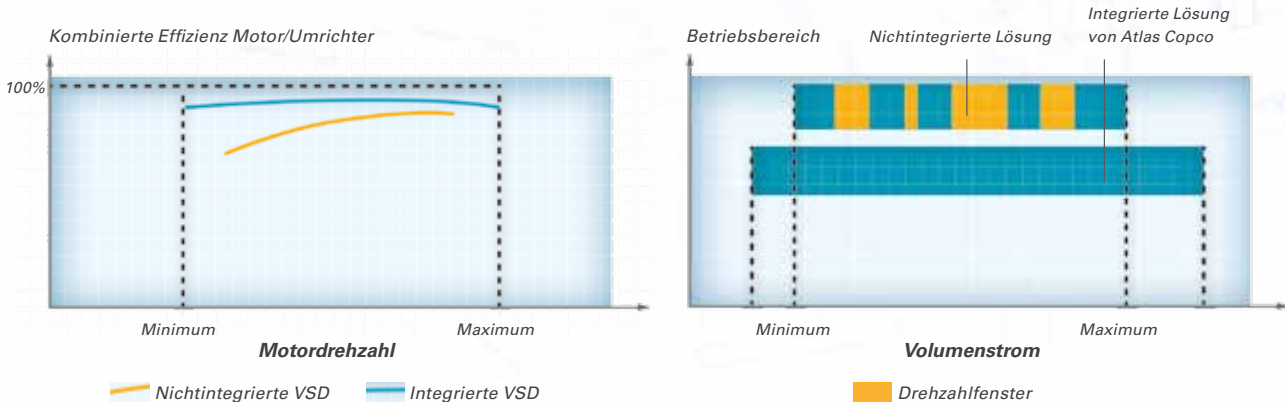
## EINSPARMÖGLICHKEITEN

Atlas Copco kann Ihnen helfen, das Luftbedarfs-Profil Ihrer vorhandenen Kompressor- und Gebläseanlage zu ermitteln und Einsparpotenziale beim Energiebedarf mit VSD-Kompressoren und -Gebläsen zu finden. **Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer Atlas Copco-Vertretung.**

GA 315 VSD-FF  
Luftgekühltes Full-Feature-Modell

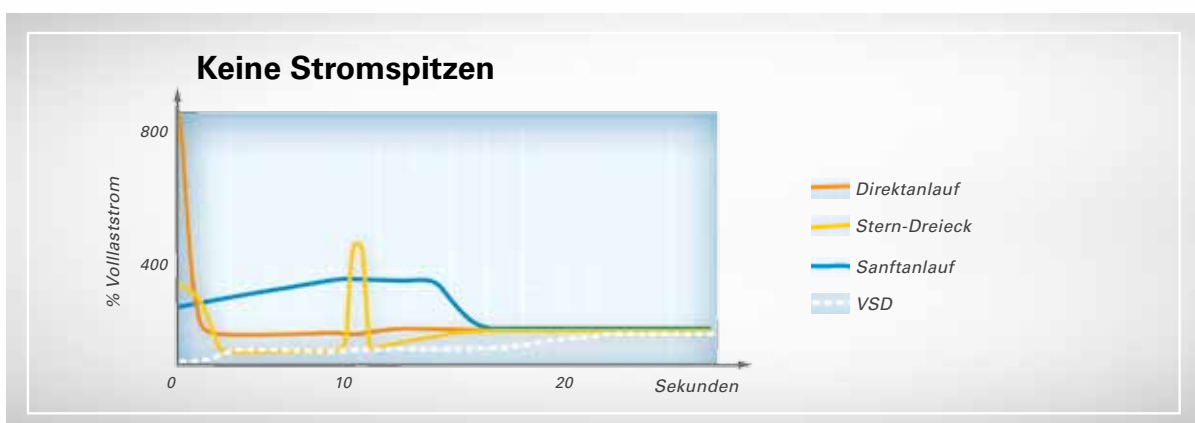


## HOCHLEISTUNGSFÄHIGE VSD-TECHNOLOGIE



## WAS IST SO EINZIGARTIG AN DER INTEGRIERTEN ATLAS COPCO GA VSD?

- Die Elektronikon®-Steuerung steuert sowohl den Kompressor als auch den integrierten Umrichter und stellt damit die maximale **Maschinensicherheit** innerhalb der Parameter sicher.
- Flexible Druckeinstellung zwischen 4 und 13 bar mit elektronischer Drehzahlregelung, um Stromkosten zu senken.
- Spezielle Umrichter- und Motorkonstruktion (mit geschützten Lagern) für den **besten Wirkungsgrad über den Drehzahlbereich**.
- Der Elektromotor wurde speziell für niedrige Betriebsdrehzahlen entwickelt, wobei besonders auf Motorkühlung und die Anforderungen der Kompressorkühlung geachtet wurde.
- Alle GA VSD-Kompressoren von Atlas Copco sind **EMC-geprüft und zertifiziert**. Der Betrieb des Kompressors führt nicht zu einer Störung von externen Quellen und umgekehrt.
- Mechanische Verbesserungen gewährleisten, dass alle Komponenten innerhalb des gesamten Kompressordrehzahlbereichs unterhalb der kritischen Vibrationswerte betrieben werden.
- Ein hocheffizienter Frequenzumrichter in einem gekühlten Überdruck-Schaltschrank **gewährleistet einen stabilen Betrieb bei hohen Umgebungstemperaturen von bis zu 50 °C/122 °F\***.  
\* Standard bis zu 46 °C/114,8 °F.
- Keine „Drehzahlfenster“, die die Energieeinsparungen und den stabilen Netzdruck zunichte machen können. Der Regelbereich des Kompressors wird auf 80–85 % maximiert.
- Die verstärkte Schaltschrankkühlung **erhöht die Lebensdauer** der elektrischen Komponenten durch einen gekühlten Schaltschrank mit Überdruck und eine Reduzierung des Staubeintritts.
- Der Netzdruck wird innerhalb eines Druckbands von 0,10 bar/1,5 psi gehalten.

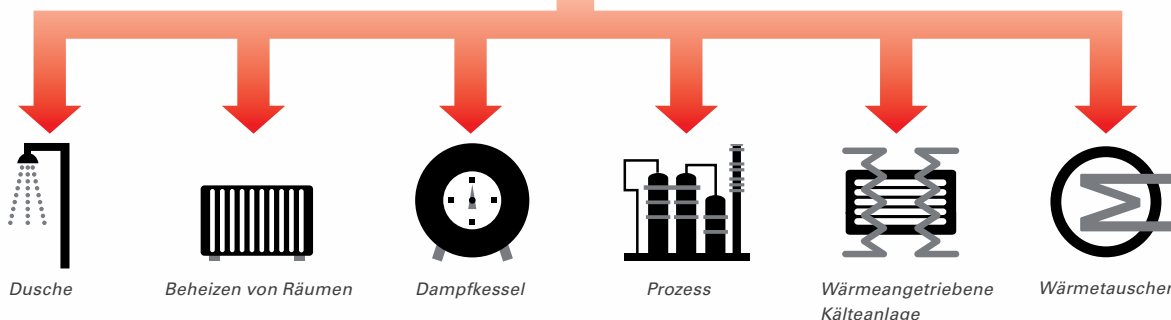


# Höhere Einsparungen durch Wärmerückgewinnung

Aufgrund des Kyoto-Protokolls und des Schwindens traditioneller Energiequellen engagieren sich Unternehmen weltweit, um den allgemeinen Energiebedarf bedeutend zu verringern. Durch innovative Produkte und Lösungen hilft Ihnen Atlas Copco beim Erreichen Ihrer Ziele in diesem Bereich. Bei der Druckluftzerzeugung können sich allein die Energiekosten auf bis zu 70 % der Kosten über die gesamte Lebensdauer belaufen, sodass Energieeinsparungen auch zu erheblichen Kosteneinsparungen führen können.

## INTEGRIERTER WÄRMETAUSCHER

Die bei der Erzeugung von Druckluft entstehende Wärme geht normalerweise in den Kühlern verloren. Durch die von Atlas Copco entwickelten Wärmerückgewinnungssysteme kann ein Großteil dieser Wärme zurückgewonnen werden. Eine Rückgewinnung von bis zu 94 % der an der Kompressorwelle anliegenden Leistung ist möglich. Die Wärme ist direkt in Form von Warmwasser (85-90 °C/185-194 °F) als Energiequelle nutzbar. Das Hauptmodul des Rückgewinnungssystems ist bereits integraler Bestandteil des Kompressors. Egal wo Sie die zurückgewonnene Energie als Zusatzquelle zur Reduzierung Ihrer Betriebskosten einsetzen: Sie sparen Energie. Die notwendigen Investitionen für die Verbindung des Warmölkreislaufs vom Kompressor mit dem bereits vorhandenen Wasserkreislauf sind relativ gering und amortisieren sich im Allgemeinen innerhalb kürzester Zeit.



## WÄRMERÜCKGEWINNUNG DER WARMLUFT

Die Leitungsführung an Ihren GA-Kompressoren stellt ebenfalls eine einfache und intelligente Lösung zur Raumheizung dar. Durch die Leitungen wird einfach die erwärmte Kühlluft dorthin geleitet, wo sie zu Heizzwecken benötigt wird: beispielsweise in Werkstätten, Lagerhäuser oder andere Anlagen. Entsprechend der jeweiligen Jahreszeit können Ventilationsschlitze zur Entlüftung der warmen Luft nach draußen verwendet werden. Eine Anlage mit motorbetriebenen und thermostatisch gesteuerten Ventilationsschlitzen ist die optimale Lösung für die genaue Temperaturüberwachung bei voller Kontrolle über den Heizluftstrom.

Anwendungen:

- Beheizung von Anlagen, Lagerräumen oder Werkstätten.
- Trocknung der Luft für Anstriche und Reinigungsanwendungen.



# Schützen Sie Ihre Produktion durch den GA FF

Nicht aufbereitete Druckluft enthält Feuchtigkeit, Aerosole und Schmutzpartikel, die zu Schäden im gesamten Druckluftsystem und zur Verunreinigung Ihrer Endprodukte führen können, wodurch es zu Korrosion und Leckagen im Druckluftsystem kommen kann. Die daraus entstehenden Wartungskosten können die Kosten für die Luftaufbereitung weit übersteigen. Unsere Kompressoren bieten saubere, trockene Druckluft, mit der die Zuverlässigkeit Ihres Systems gesteigert, teurer Stillstand und Verzug in der Produktion vermieden und die Qualität Ihrer Produkte gewährleistet wird.

## EINE UNIVERSALLÖSUNG FÜR DIE PRODUKTION HOCHWERTIGER LUFT

Der GA FF (Full-Feature) ist ein sofort einsatzbereites Kompaktpaket, das einen Drucktaupunkt von 3 °C/37 °F (100 %relative Luftfeuchtigkeit bei 20 °C/68 °F) gewährleistet. Alle Leitungen und Rohre werden im Werk montiert, sodass

keine zusätzliche Montagearbeit erforderlich ist. Die Trockner können bei Umgebungstemperaturen von bis zu 46 °C/115 °F betrieben werden. Optional ist eine Version für hohe Umgebungstemperaturen von bis zu 50 °C/122 °F verfügbar.



## GELD SPAREN UND DIE UMWELT SCHÜTZEN

Die einzigartige und patentierte Saver-Cycle-Regelung stoppt den Trockner, wenn der Kompressor angehalten oder im Entlastungsmodus betrieben wird, was den Stromverbrauch drastisch senkt. Der Taupunkt wird kontinuierlich überwacht, und der Trockner wird wieder gestartet, wenn der Taupunkt

erneut steigt. Durch die Verwendung des energieeffizienten Kältemittels R410A werden die Betriebskosten sowie der Beitrag zur globalen Erderwärmung verringert.

## OPTIMIERTE LUFTREINHEIT

Die optionalen DD/PD-Filter und der integrierte Kältelufttrockner (IFD) entfernen effizient Feuchtigkeit, Aerosole und Schmutzpartikel und schützen damit Ihre Anlage. Diese Luftqualität verlängert die Lebensdauer der nachgeschalteten Systeme, erhöht die Effizienz und stellt die Qualität Ihrer Endprodukte sicher.

Konfigurieren Sie Ihren GA-Kompressor, um die von Ihnen gewünschte Luftqualität zu erhalten.	ISO-Qualitätsklasse	Schmutzpartikelgröße	Drucktaupunkt	Öl-Konzentration
GA	3.-4	3 Mikrometer	-	3 ppm
GA FF mit ID	3.4.4	3 Mikrometer	+3 °C, 37 °F	3 ppm
GA FF mit ID und Koaleszenz-Allzweckfilter	2.4.2	1 Mikrometer	+3 °C, 37 °F	0,1 ppm

# Einen Schritt voraus bei Überwachung und Regelung

Das neuartige Betriebssystem der Elektronikon®-Steuerung bietet eine Vielzahl an Regelungs- und Überwachungsfunktionen für mehr Effizienz und Zuverlässigkeit des Kompressors. Zur Energieeinsparung steuert die Elektronikon®-Steuerung den Hauptantriebsmotor und regelt den Systemdruck in einem vordefinierten und schmalen Druckband.



## EINGEBAUTE INTELLIGENZ

- Verbesserte Benutzerfreundlichkeit: 5,7-Zoll-Farbdisplay mit deutlichen, leicht ablesbaren Piktogrammen.
- Überwachung der Betriebsbedingungen und grafische Anzeige des Wartungsplans.
- Regelung des Systemdrucks innerhalb eines vordefinierten und schmalen Druckbands.
- Integrierte Energiesparfunktionen wie zwei Druckbänder, vier verschiedene Wochenpläne programmierbar.
- Umfassende Statussymbole und intuitive Navigation.
- 31 verschiedene Sprachen einschließlich zeichenbasierter Sprachen.
- Die robuste Tastatur hält einiges aus und ist für anspruchsvolle Umgebungen ausgelegt.
- Internet-basierte Kompressorvisualisierung über eine gewöhnliche Ethernet-Verbindung.
- Fernüberwachung und erweiterte Anschlussmöglichkeiten.

## ONLINE- UND MOBILE ÜBERWACHUNG

Überwachen Sie Ihre Kompressoren mit der neuen Elektronikon®-Steuerung über Ethernet. Zu den Überwachungsfunktionen gehören Warnanzeigen, Kompressorabschaltung und Wartungsplanung. Für iPhone/Android-Telefone sowie für iPad- und Android-Tablets ist eine Atlas Copco-App verfügbar. Damit haben Sie die Überwachung Ihres Druckluftsystems über Ihr eigenes sicheres Netzwerk in der Hand.



Speicherung



Schutz



Messung



Steuerung



Kommunikation



## ES – EIN VOLLSTÄNDIG OPTIMIERTES SYSTEM

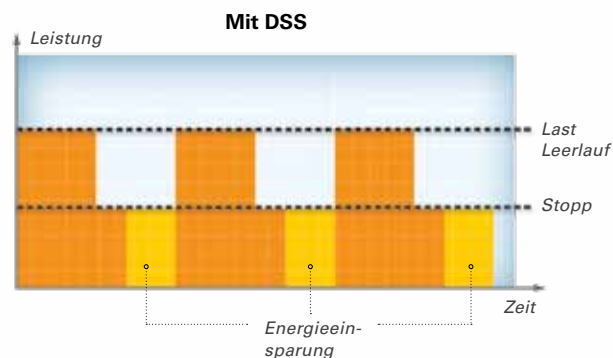
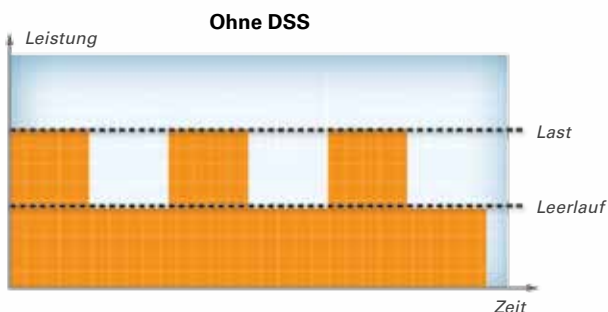
Dank einer exakten Steuerung des Druckluftnetzes können Energiekosten gespart, der Wartungsaufwand und die Stillstandszeiten verringert sowie die Produktionsleistung und -qualität erhöht werden. Die zentralen Steuereinheiten der Serie ES von Atlas Copco ermöglichen eine effiziente gleichzeitige Überwachung und Steuerung mehrerer Kompressoren sowie von Trocknern oder Filtern. Mit einer Steuereinheit der

Serie ES können Sie Ihr gesamtes Druckluftnetz über einen zentralen Sensor steuern und so sicherstellen, dass sämtliche Kompressoren die für Ihren Prozess optimale Leistung liefern. Dadurch profitieren Sie von einem absolut zuverlässigen und energiesparenden Netzbetrieb und damit garantierter Sorgenfreiheit und minimalen Kosten.

## ZWEI DRUCKBÄNDER UND DELAYED SECOND STOP

Bei den meisten Produktionsverfahren schwankt der Netzdruckbedarf zeitabhängig, was zu Energieverlusten bei einem geringen benötigten Netzdruck führen kann. Mit der Standard- oder grafischen Elektronikon®-Steuerung können zwei unterschiedliche Systemdruckbänder manuell oder automatisch eingestellt werden, um den Energiebedarf zu optimieren und die

Kosten bei geringer Auslastung zu reduzieren. Zudem startet der intelligente Steuerungsalgorithmus DSS (Delayed Second Stop) den Antriebsmotor nur bei Bedarf. Da die Elektronikon®-Steuerung den gewünschten Systemdruck aufrecht erhält und zugleich die Antriebsmotorlaufzeiten verkürzt, wird der Energiebedarf auf ein Minimum reduziert.



## SMARTLink\*: DATENÜBERWACHUNGSPROGRAMM

- Das Fernüberwachungssystem trägt zur Optimierung der Druckluftanlage sowie zur Energie- und Kosteneinsparung bei.
- Es ermöglicht einen vollständigen Einblick in Ihr Druckluftnetz und beugt potenziellen Problemen durch Vorabwarnungen vor.

\* Weitere Informationen erhalten Sie vom zuständigen Vertriebsmitarbeiter vor Ort

# Optimieren Sie Ihr System

## LIEFERUMFANG

Verdichtereinheit	Herausragende Lufteinlassfilter und Schläuche
	Luftansaugventil (nicht für VSD-Anlagen)
	Vollast-Leerlauf-Regelsystem (nicht für VSD-Anlagen)
Ölkreislauf	Hochleistungs-Ölfilter
	Kompletter Ölkreislauf
	Luft-Ölabscheider
Kühlkreislauf	Druckluftnachkühler und Ölkühler
	Edelstahl-Rohrbündelwärmetauscher bei wassergekühlten Ausführungen
	Axial-Kühlventilatoren für luftgekühlte Ausführungen
	Integrierter Wasserabscheider
	Elektronische Kondensatablässe ohne Druckluftverlust
	Kompletter Luft-/Öl-/Wasserkreislauf
Elektrische Komponenten	Elektromotor TEFC IP 55, ISO F
	Stern-Dreieck-Starter
	Vormontierter VSD-Schaltschrank (nur bei VSD-Einheiten)
	Elektronik®-Steuerungssystem
Rahmen	Flexible Schwingungsdämpfer
	Schallgedämpfte Haube
	Grundrahmen für fundamentlose Aufstellung
	Unterdrückung von Emissionen/harmonischen Störungen

## ZUSÄTZLICHE MERKMALE UND OPTIONEN

		GA 160*-315	GA 315 VSD
Luftaufbereitung	Full-Feature: integrierter Druckluft-Kältetrockner	○	○
	DD-Vorfilter	○	○
Wetterschutz	Winterfeste Ausführung	○	-
	Hochtemperatursausführung (bis 55 °C/131 °F)*	○	-
	Regenschutzeinrichtung	○	-
Elektrikschutz	Phasenfolgerelais	○	-
	Übertemperaturschutz mit PT1000 (Wicklungen und Lager)	○	-
	Überdimensionierter Hauptmotor	○	-
	Antikondensationsheizung im Hauptmotor	○	○
	Hochleistungs-Filter für VSD-Schaltschrank (nur VSD-Einheiten)	○	○
	Schaltschrank NEMA 4	○	-
	SPM-Überwachung (Shock Pulse Measurement)	○	○
	IT/NT-Erdungssystem	-	○
	Hauptschalter	○	-
	Allgemeine Optionen	Roto-Xtend Duty Fluid 8.000 h	✓**
NPT- oder ANSI-Anschlüsse		○	○
Ankerplatten		○	○
Testzertifikat		○	○
Leistungsabnahmetest im Herstellerwerk		○	○
Materialzertifikate		○	○
Seemäßige Verpackung		○	○
Hochleistungs-Ansaugfilter		○	○
Integriertes Wärmerückgewinnungssystem		○	○
Separater Lufteinlass		○	-
Volumenstromregelung		○	-
Automatisches Wasserabsperrentil für Kompressoren mit Wasserkühler		○	✓

\* GA VSD 50 °C/122 °F; GA-Pack Festdrehzahl 55 °C/131 °F

\*\* Außer GA 315

✓: Standard

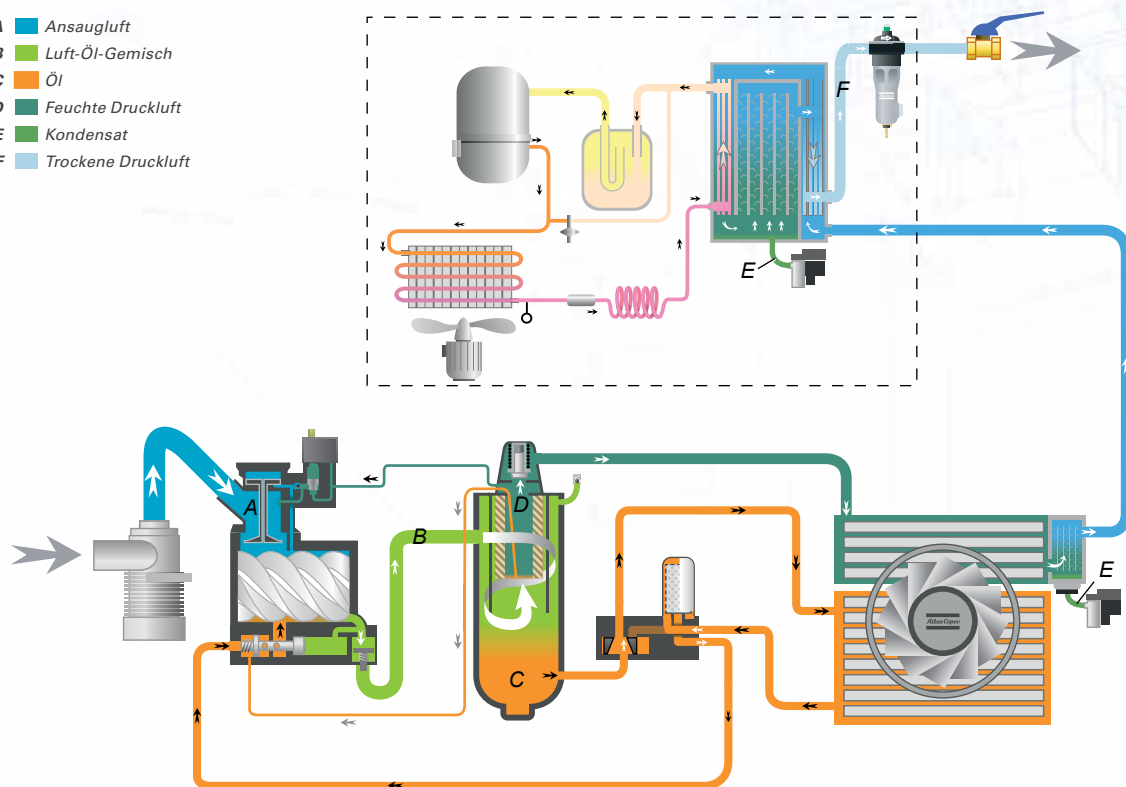
○: Optional

-: Nicht verfügbar

# Flussdiagramme

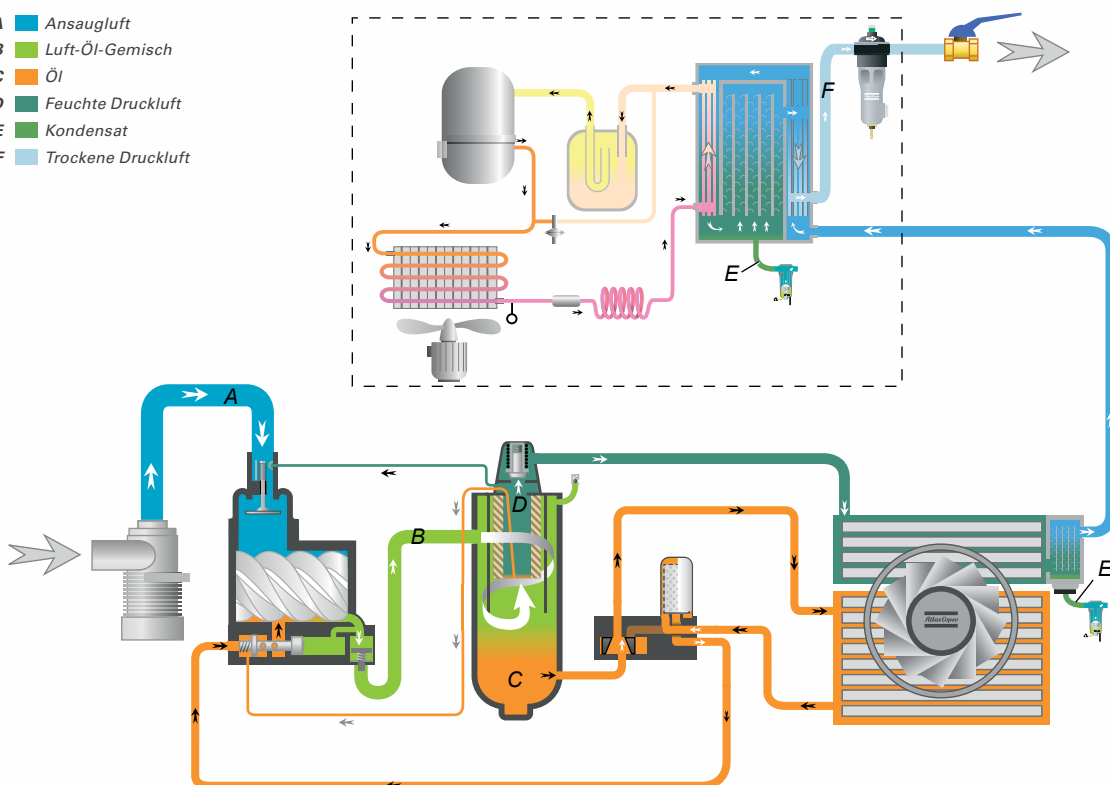
## FESTE DREHZAHL: GA+ UND GA

- A ■ Ansaugluft
- B ■ Luft-Öl-Gemisch
- C ■ Öl
- D ■ Feuchte Druckluft
- E ■ Kondensat
- F ■ Trockene Druckluft



## VARIABLE DREHZAHLREGELUNG: GA VSD

- A ■ Ansaugluft
- B ■ Luft-Öl-Gemisch
- C ■ Öl
- D ■ Feuchte Druckluft
- E ■ Kondensat
- F ■ Trockene Druckluft



# Technische Daten

## GA 160<sup>+</sup>-315/GA 315 VSD (50 Hz)

TYP	Maximaler Betriebsüberdruck				Kapazität Volumenstrom (FAD) (1)			Leistung des installierten Motors	Schalldruckpegel (2)	Gewicht (Versandgewicht)			
	Standard		Full-Feature (3)		Standard/Full-Feature					Standard		Full-Feature	
	bar(e)	psig	bar(e)	psig	l/s	m <sup>3</sup> /min	cfm			kg	lb	kg	lb
GA 160 <sup>+</sup> -5,5 bar	5,5	80	5,3	77	621	37,2	1316	160	77	4213	9269	4670	10274
GA 160 <sup>+</sup> -7,5 bar	7,5	109	7,3	106	538	32,2	1140	160	77	4213	9269	4670	10274
GA 160 <sup>+</sup> -8,5 bar	8,5	123	8,3	120	498	29,8	1055	160	77	4213	9269	4670	10274
GA 160 <sup>+</sup> -10 bar	10	145	9,8	142	448	26,9	949	160	77	4213	9269	4670	10274
GA 200 VSD - 5,5 bar	5,5	80	5,3	77	748	44,8	1585	200	78	4662	10256	5255	11561
GA 200 - 7,5 bar	7,5	109	7,3	106	674	40,4	1428	200	77	4478	9852	4935	10857
GA 200 - 8,5 bar	8,5	123	8,3	120	632	37,9	1339	200	77	4500	9900	4958	10908
GA 200 - 10 bar	10	145	9,8	142	572	34,3	1212	200	77	4465	9823	4922	10828
GA 200 - 14 bar	14	203	13,8	200	440	26,4	932	200	77	4450	9790	4907	10795
GA 250 - 7,5 bar	7,5	109	7,3	106	833	49,9	1765	250	78	5145	11319	5737	12621
GA 250 - 8,5 bar	8,5	123	8,3	120	773	46,3	1638	250	78	5145	11319	5601	12322
GA 250 - 10 bar	10	145	9,8	142	709	42,5	1503	250	78	4682	10300	5139	11306
GA 250 - 14 bar	14	203	13,8	200	575	34,5	1219	250	77	4667	10267	5124	11273
GA 315 - 7,5 bar	7,5	109	7,3	106	1000	59,9	2119	315	78	5560	12232	6152	13534
GA 315 - 8,5 bar	8,5	123	8,3	120	955	57,2	2024	315	78	5560	12232	6152	13534
GA 315 - 10 bar	10	145	9,8	142	891	53,4	1888	315	78	5133	11293	5726	12597
GA 315 - 14 bar	14	203	13,8	200	745	44,7	1579	315	78	5133	11293	5590	12298
GA 315 VSD	4	58	4	58	854	51,2	1810	290	75	6165	13563	6615	14553
GA 315 VSD	7	102	7	102	847	50,8	1795	290	75	6165	13563	6616	14555
GA 315 VSD	10	145	9,9	143	710	42,6	1505	290	75	6165	13563	6617	14557

(1) Leistung der Anlage gemessen gemäß ISO 1217, Anhang C, 4. Ausgabe.

Referenzbedingungen:

Eintrittsdruck absolut 1 bar (14,5 psi).

Temperatur der Ansaugluft 20 °C, 68 °F.

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

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

Drucktaupunkt von integriertem Kältemittelrockner bei Referenzbedingungen: 2-3 °C/36-37 °F.

(3) Integrierter Trockner: Drucktaupunkt bei Trockner-Referenzbedingungen 3 °C.

Volumenstrom (FAD) wird bei folgenden Betriebsüberdrücken gemessen:

5,5-bar-Ausführungen bei 5 bar

7,5-bar-Ausführungen bei 7 bar

8,5-bar-Ausführungen bei 8 bar

10-bar-Ausführungen bei 9,5 bar

14-bar-Ausführungen bei 13,5 bar

	Abmessungen		
	L	B	H
	mm	mm	mm
GA 160-315 - A	3400	2000	2300
GA 160-315 FF - A	4300	2000	2300
GA 160-315 - W	3400	2000	2300
GA 160-315 FF - W	3400	2000	2300
GA 315 VSD (FF)	4000	2120	2400

A = Luftgekühlt

W = Wassergekühlt

FF = Full-Feature



# Technische Daten

## GA 160<sup>+</sup>-315/GA 315 VSD (60 Hz)

TYP	Maximaler Betriebsüberdruck				Kapazität Volumenstrom (FAD) (1)			Leistung des installierten Motors	Schalldruckpegel (2)	Gewicht (Versandgewicht)			
	Standard		Full-Feature (3)		Standard/Full-Feature					Standard		Full-Feature	
	bar(e)	psig	bar(e)	psig	l/s	m <sup>3</sup> /min	cfm			kg	lb	kg	lb
GA 160 <sup>+</sup> -75 psi	5,5	80	5,3	77	580	34,8	1229	200	77	4263	9379	4720	10384
GA 160 <sup>+</sup> -100 psi	7,4	107	7,2	104	511	30,6	1083	200	77	4263	9379	4720	10384
GA 160 <sup>+</sup> -125 psi	9,1	132	8,9	129	446	26,7	945	200	77	4250	9350	4707	10355
GA 160 <sup>+</sup> -150 psi	10,9	158	10,7	155	397	23,8	841	200	75	4250	9350	4707	10355
GA 200-75 psi	5,5	80	5,3	77	711	42,6	1507	250	77	4712	10366	5305	11671
GA 200-100 psi	7,4	107	7,2	104	633	37,9	1341	250	77	4443	9775	4900	10780
GA 200-125 psi	9,1	132	8,9	129	576	34,5	1221	250	77	4430	9746	4887	10751
GA 200-150 psi	10,9	158	10,7	155	505	30,3	1070	250	77	4430	9746	4887	10751
GA 200-200 psi	14	203	13,8	200	405	24,3	858	250	75	4415	9713	4872	10718
GA 250-100 psi	7,4	107	7,2	104	759	45,5	1608	300	78	5014	11031	5607	12335
GA 250-125 psi	9,1	132	8,9	129	694	41,6	1471	300	77	5014	11031	5471	12036
GA 250-150 psi	10,9	158	10,7	155	627	37,6	1329	300	77	4552	10014	5009	11020
GA 250-200 psi	14	203	13,8	200	526	31,5	1115	300	77	4537	9981	4994	10987
GA 315-100 psi	7,4	107	7,2	104	925	55,4	1960	350	78	5655	12441	6247	13743
GA 315-125 psi	9,1	132	8,9	129	855	51,2	1812	350	78	5655	12441	6247	13743
GA 315-150 psi	10,9	158	10,7	155	784	47,0	1661	350	78	5228	11502	5821	12806
GA 315-200 psi	14	203	13,8	200	667	40,0	1414	350	77	5228	11502	5685	12507
GA 315 VSD	4	58	4,0	58	854	51,2	1810	390	75	6165	13563	6615	14553
GA 315 VSD	7	102	7,0	102	847	50,8	1795	390	75	6165	13563	6616	14555
GA 315 VSD	10	145	9,9	144	710	42,6	1505	390	75	6165	13563	6617	14557

(1) Leistung der Anlage gemessen gemäß ISO 1217, Anhang C, 4. Ausgabe.

Referenzbedingungen:

Eintrittsdruck absolut 1 bar (14,5 psi).

Temperatur der Ansaugluft 20 °C, 68 °F.

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

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

Drucktaupunkt von integriertem Kältemittelrockner bei Referenzbedingungen: 2-3 °C/36-37 °F.

(3) Integrierter Trockner: Drucktaupunkt bei Trockner-Referenzbedingungen 3 °C.

Volumenstrom (FAD) wird bei folgenden Betriebsüberdrücken gemessen:

75-psi-Ausführungen bei 73 psi

100-psi-Ausführungen bei 100 psi

125-psi-Ausführungen bei 125 psi

150-psi-Ausführungen bei 150 psi

200-psi-Ausführungen bei 200 psi

	Abmessungen		
	L	B	H
	Zoll	Zoll	Zoll
GA 160-315 - A	134	79	91
GA 160-315 FF - A	169	79	91
GA 160-315 - W	134	79	91
GA 160-315 FF - W	134	79	91
GA 315 VSD (FF)	157	83	94

A = Luftgekühlt

W = Wassergekühlt

FF = Full-Feature





### **Innovation als Antrieb**

Mit über 135 Jahren Innovation und Erfahrung bietet Ihnen Atlas Copco die richtigen Produkte und Dienstleistungen, um die Effizienz und Produktivität Ihres Unternehmens zu maximieren. Als ein branchenführendes Unternehmen streben wir danach, hohe Luftqualität bei geringstmöglichen Betriebskosten zu ermöglichen. Mit unserer kontinuierlichen Innovation sichern wir Ihren Umsatz und nehmen Ihnen so manche Sorge.



### **Interaktion als Basis**

Im Rahmen unserer langfristigen Kundenbindung haben wir umfassendes Wissen über eine breite Palette an Prozessen, Anforderungen und Zielen gesammelt. Dies gibt uns die Flexibilität, um effizient kundenspezifische Druckluftlösungen zu entwickeln, die Ihre Erwartungen erfüllen oder sogar übersteigen.



### **Ein engagierter Geschäftspartner**

Mit Präsenz in über 170 Ländern liefern wir überall und jederzeit hochwertigen Kundenservice. Unsere bestens ausgebildeten Techniker stehen rund um die Uhr zur Verfügung und werden von einer effizienten logistischen Organisation unterstützt, die gewährleistet, dass Sie jederzeit schnell mit Original-Ersatzteilen beliefert werden. Wir setzen alles daran, Ihnen das bestmögliche Wissen und die bestmögliche Technologie zu bieten, um die Produktion, das Wachstum und den Erfolg Ihres Unternehmens zu unterstützen. Mit Atlas Copco können Sie sich sicher sein, dass Ihre Produktivität bei uns an erster Stelle steht!



[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)