

Atlas Copco

Schrauben-Kompressoren mit Öleinspritzung
Variabler Drehzahlregelung⁺ (7-15 kW/10-20 PS)



- ▶ Extreme Einsparungen
- ▶ Keine Leerlaufzeiten
- ▶ Leiser Betrieb
- ▶ Kleine Stellfläche

Sustainable Productivity

Atlas Copco



Der neue revolutionäre Kompressor der Atlas Copco

Mit seinem innovativen vertikalen Design hat die GA 7-15 VSD⁺ von Atlas Copco einen revolutionären Fortschritt in der Kompressortechnik ins Spiel gebracht. Er bietet standardmäßig einen Antrieb mit variabler Drehzahl und dank dieser Eigenentwicklung und der iPM (Permanent-Magnet)-Technologie sind Motor und Platzbedarf kompakt ausgelegt. Der GA 7-15 VSD⁺ senkt den Energieverbrauch um durchschnittlich, erstaunliche 50 % und die Verfügbarkeit ist selbst unter den härtesten Betriebsbedingungen gewährleistet. Der GA 7-15 VSD⁺ ist der Druckluftkompressor der Zukunft und wurde im Hause Atlas Copco entwickelt. Er setzt einen neuen Standard für die Zukunft und wird Atlas Copco weiter als einen Marktführer in der Druckluftindustrie positionieren.



EFFIZIENT

- Der spezifische Energiebedarf (SER) ist durchschnittlich 20 % niedriger als bei den aktuellen GA VSD – Modellen. Der öko-effiziente VSD⁺ senkt den Energieverbrauch im Vergleich zu den aktuellen Modellen mit fester Drehzahl um durchschnittlich 50 %.
- Abgesehen von den Energieeinsparungen steigt der Volumenstrom (FAD) in der gesamten Baureihe um bis zu 12 %.
- Der leistungsstarke Lüftermotor (ERP 2015) verringert Stromverbrauch und Lärmpegel.
- Der höchste Motor-Nutzungsgrad (iPM) mit bis zu 94,5 % übertrifft alle IE3 Effizienzklassen.

ZUVERLÄSSIG

- Wartungsfreundlich: weniger Komponenten, längere Standzeiten.
- Problemlos: der GA 7-15 VSD⁺ wurde ausgiebig mehrere Jahre im Feld getestet.
- Atlas Copco hat mit großer Erfahrung und umfassendem Know-how eine einzigartige Kombination aus erprobten Technologien und vorhandenen Komponenten in optimaler Weise vereint.



SMART

- Elegantes und revolutionäres Design.
- Frequenzgesteuerter Betrieb als Standard (VSD⁺), ein integrierter Trockner ist optional lieferbar.
- Weniger Komponenten & sehr wenig Optionen: eine eindrucksvolle Liste von Standard-Funktionen.
- Ökologisches Design, effizienter Materialeinsatz.



Kleiner Kompressor, große Ideen

INNOVATIVES VERTIKALES DESIGN

Mit der Neugestaltung des konventionellen Layouts eines typischen Luftkompressors hat Atlas Copco die Drucklufttechnik auf den Kopf gestellt. Anstelle des üblicherweise platzraubenden horizontalen Designs zeigt der neue GA 7-15 VSD⁺ ein vertikal aufrechtes Layout mit geringen Ansprüchen an die Größe der Stellfläche. Das spart wertvolle Boden- und Arbeitsflächen ein, erleichtert den Wartungszugang, beschleunigt die Herstellungszeiten und senkt die Gesamtbetriebskosten für alle Kunden.

KOMPAKT

- Extrem kleine Stellfläche (610 x 630 mm).
- Das intelligente Design erlaubt es, den GA 7-15 VSD⁺ nah an einer Wand zu platzieren.
- Robust: der Motor ist ölgekühlt; Hauptläufer und -motor nutzen die gleiche Achse.
- Antriebseinheit: direkte Verbindung zwischen Verdichterstufe und Motor.
- Sehr niedriger Geräuschpegel mit separaten Kammern für die Antriebseinheit und die Kühlung.

Im Inneren des innovativen GA 7-15 VSD⁺

Der GA 7-15 VSD⁺ ist voller innovativer Funktionen, die seine Effizienz steigern, seinen Energieverbrauch begrenzen, seinen Geräuschpegel herabsetzen und seine Betriebskosten senken. Hinzu kommt, dass er alle derzeit geltenden Standards erfüllt oder sogar übertrifft.



ANTRIEBSEINHEIT

1

Interner Permanent Magnet (IPM) - Motor

- Sehr hohe Leistung: übertrifft IE3; 94,5 %.
- Kompaktes, angepasstes Design für eine optimale Kühlung mit Öl.
- Eigenentwicklung von Atlas Copco.
- IP66 vs. IP55.
- Ein Kühlluftfluss ist nicht erforderlich.
- Ölgeschmiertes Motorlager: kein (Nach-) Schmieren, längere Betriebszeiten.

2

Element

- Hergestellt von Atlas Copco.
- Robust und leise.

3

Direktantrieb

- Vertikales Design, weniger Teile.
- Ölgekühlt, druckfest.
- Kein Getriebe oder Riemen, keine Wellendichtung.
- Kompakt: Stellfläche um 60 % gesenkt.





4

Innovativer Lüfter

- Basiert auf den neuesten Technologien.
- Konform mit dem ERP2015 Nutzungsgrad.
- Niedriger Geräuschpegel.

5

Robuster Ölfilter/Abscheider

- Ein integriertes Bypass-Ventil komplettiert den Ölfilter.
- Einfache Wartung.

6

Elektronischer verlustfreier Kondensatablass

- Standardausstattung.
- Wirksame Entfernung von Kondensat ohne Druckluftverlust.
- Integrierter manueller Bypass für eine wirksame Entfernung von Kondensat bei einem Stromausfall.

7

Elektronik® Steuerung

- Integrierte smarte Algorithmen reduzieren den Systemdruck und den Energieverbrauch.
- Warnanzeigen, Wartungsplanungen und Online-Statusanzeigen.
- Grafische Anzeige der Schlüsselparameter (Tag, Woche, Monat) und 32 Spracheinstellungen.



8

Einlassventil

- Keine Entlastung.
- Keine Abblasverluste.
- Wartungsfrei.

9

9

VSD+ Schrank

- Der VSD+ ist besser als Vollast-/Leerlauf Kompressoren
- Die elektrischen Komponenten bleiben kühl: das verlängert die Lebensdauer der Komponenten.
- Geeigneter Antrieb für Motoren mit iPM Technologie.
- 5 % Gleichstromdrossel als Standard.
- Wärmeableitung des Wechselrichters in eine separate Kammer.



6

5

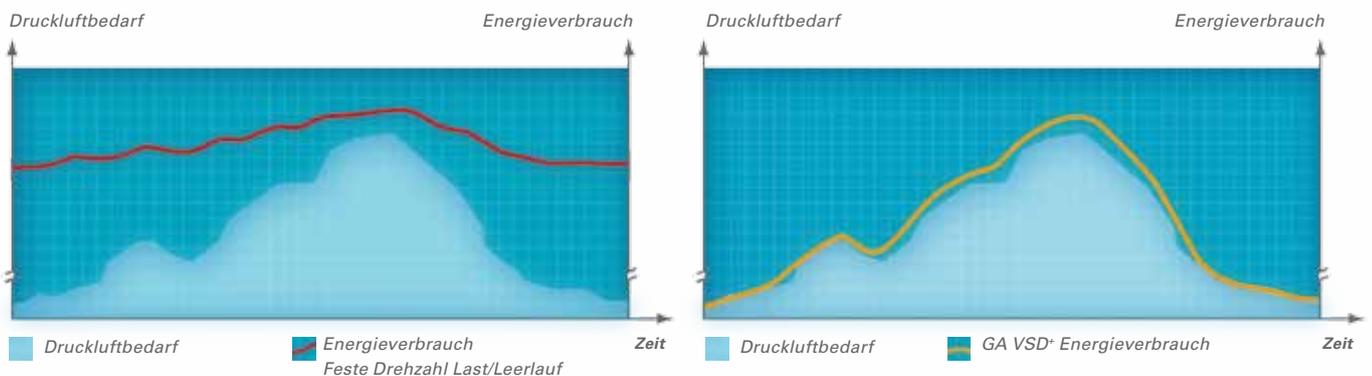
GA1TVSD+



Durch die Technologie der drehzahleregelten Atlas Copco GA VSD+ wird durch die automatische Regelung der Drehzahl die Druckluftherzeugung dem tatsächlichen Bedarf angepasst. In Kombination mit dem innovativen Design des iPM (Permanent Magnet)-Motors führt das zu durchschnittlichen Energieeinsparungen von 50 % und zu einer durchschnittlichen Senkung der Lebenszykluskosten eines Kompressors in Höhe von 37 %. Der VSD+ arbeitet mit permanenten Magnet-Motoren aus eigener Entwicklung.

WAS SPRICHT FÜR DIE TECHNOLOGIE DER VSD+ VON ATLAS COPCO?

- Durchschnittliche Energieeinsparungen von 50 % - und das bei einem sehr großem Volumenstrombereich (20-100 %).
- Die integrierte grafische Elektronik®-Steuerung steuert die Drehzahl und den Hochleistungs-Frequenzwandler.
- Keine ungenutzten Leerlaufzeiten oder Abblasverluste während des Betriebs.
- Mit dem VSD+ - Spezialmotor kann der Kompressor unter dem vollen Systemdruck starten / stoppen, ohne dass ein Entlasten erforderlich wäre.
- Nachteile aufgrund von Stromspitzen während des Anlaufens werden eliminiert.
- Leckagen werden durch den geringeren Systemdruck auf ein Minimum beschränkt.
- EMC Konformität mit den Vorschriften (2004/108/EG).



In beinahe jeder Produktionsumgebung schwankt der Luftbedarf in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren, wie Tageszeit, Woche oder gar Monat. Ausführliche Messungen und Studien von Druckluftbedarfsprofilen zeigen, dass viele Kompressorstationen erhebliche Schwankungen des Luftbedarfs aufweisen.

Spitzenleistung bei der integrierten Druckluftqualität

Unbehandelte Druckluft enthält Feuchtigkeit und Aerosole, die das Risiko von Korrosion und Druckluft-Systemlecks erhöhen. Das kann eine Beschädigung des Luftsystems und eine Kontaminierung des Endprodukts zur Folge haben. Die Wartungskosten können die Luftaufbereitungskosten bei weitem übersteigen. Unsere Kompressoren bieten saubere, getrocknete Druckluft, die die Zuverlässigkeit Ihres Systems verbessert, kostspielige Ausfallzeiten und Produktionsverzögerungen vermeidet und die Qualität Ihrer Produkte sichert.

GELD SPAREN UND DIE UMWELT SCHONEN

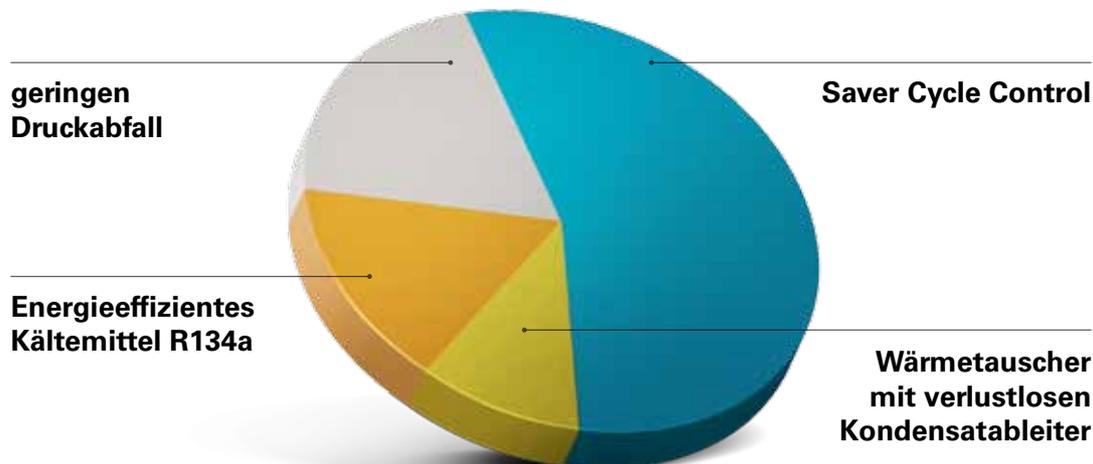
Vermeiden Sie die Risiken von Korrosion und Leckagen und gewährleisten Sie die sichere Entsorgung von aufbereitetem Kondensat – und zwar im Rahmen der ISO 14001 Standards.



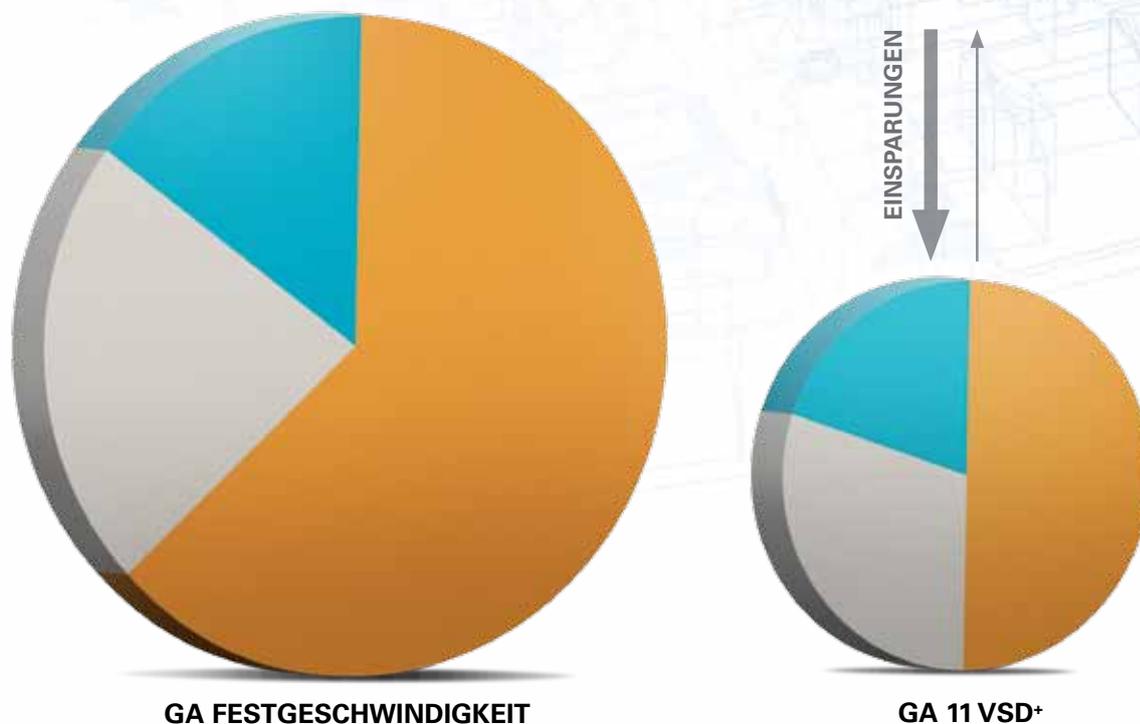
DURCHSCHNITTlich 50 % ENERGIEEINSPARUNG MIT DEN NEU ENTWICKELTEN INTEGRIERTEN TROCKNERN

1. Drucktaupunkte von 3° C (100 % relative Feuchtigkeit bei 20° C).
2. Die einzigartige Saver Cycle Control mit Umgebungstemperatur-Sensor spart auf der Grundlage der Belastung und der relativen Feuchtigkeit der Druckluft Energie im Teillastbetrieb ein.
3. Der Wärmetauscher mit Kreuzstrom-Technologie sorgt für einen geringen Druckabfall.
4. Kein Verlust von Druckluft dank des verlustfreien Kondensatablasses.
5. Verringerte Betriebskosten.
6. Umweltfreundliche Eigenschaften; null Ozonabbau.
7. Das Potential für die globale Erwärmung wurde bedeutend um durchschnittlich 50 % gesenkt, da die Kühlmittelmenge in dem neuen Trockner verringert wurde.

BEITRÄGE ZUR ENERGIEEINSPARUNG



VSD+ für durchschnittliche Energieeinsparungen von 50 % *



 *Energie*  *Investition*  *Wartung*

** Basiert auf der Messung, die durch ein unabhängiges Energie-Prüfinstitut ausgeführt wurde.*

EIN SCHRITT VORAUSS BEI DER ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG

Dualer Drucksollwert

Die meisten Produktionsprozesse haben schwankende Anforderungen, die dann ihrerseits wieder eine Energieverschwendung in Perioden geringer Auslastung hervorrufen. Durch den Einsatz des Elektronikon® können Sie manuell oder automatisch zwei verschiedene Drucksollwerte einstellen, um die Energienutzung zu optimieren und die Kosten zu senken.

Integrierte Sparzyklen

Der Lüftersparzyklus senkt den Energieverbrauch, da er den Lüfter bei Schwachlast abschaltet. Durch den Einsatz eines Umgebungssensors zur Überwachung der erforderlichen Taupunktabsenkung startet und stoppt das Elektronikon® den Trockner und minimiert so den Energieverbrauch.

Verzögerter Zweitstopp

Der technisch ausgereifte Verzögerte Zweitstopp (DSS) betreibt den Antriebsmotor nach Bedarf. Der gewünschte Systemdruck wird aufrechterhalten, während die Laufzeit des Antriebsmotors auf ein Minimum beschränkt wird: das hält den Energieverbrauch auf niedrigem Niveau.



Wochen-Zeitschaltuhr

Eine eingebaute Uhr ermöglicht die Einstellung von Zeitgebern zur Unterstützung jedweder Arbeitsplanungen – pro Tag, pro Woche oder komplett anpassbar an Ihre spezifische Situation und Bedürfnisse.

Technische Spezifikationen

KOMPRESSOR-TYP	Max. Betriebsüberdruck WorkPlace		Kapazität Volumenstrom*			Leistung des installierten Motors		Geräuschpegel**	Gewicht WorkPlace	Gewicht WorkPlace Full Feature
	bar(e)	psig	l/s	m³/h	cfm	kW	PS	dB(A)	kg	kg
GA 7 VSD+	5.5	80	7.1-21.8	25.5-78.5	15.0-46.2	7.5	10	62	193	277
	7	102	7.0-21.6	25.2-77.8	14.8-45.7	7.5	10	62	193	277
	9.5	138	6.7-17.9	24.1-64.4	14.2-37.9	7.5	10	62	193	277
	12.5	181	7.2-14.1	25.9-50.7	15.2-29.8	7.5	10	62	193	277
GA 11 VSD+	5.5	80	7.2-32.4	25.9-116.6	15.2-68.6	11	15	63	196	280
	7	102	7.1-32.0	25.5-115.2	15.0-67.8	11	15	63	196	280
	9.5	138	6.9-26.8	24.8-96.5	14.6-56.8	11	15	63	196	280
	12.5	181	7.5-23.1	27.0-115.6	15.9-48.9	11	15	63	196	280
GA 15 VSD+	5.5	80	7.1-41.2	25.5-148.3	15.0-87.3	15	20	64	199	288
	7	102	7.0-40.8	25.2-146.9	14.8-86.4	15	20	64	199	288
	9.5	138	6.7-34.6	24.1-124.5	14.2-73.3	15	20	64	199	288
	12.5	181	7.1-27.2	25.5-97.9	15.0-57.6	15	20	64	199	288

* Die Leistung der gesamten Anlage wurde gemäß ISO 1217 Ausgabe 4 2009, Anhang E, neueste Version gemessen.

** Mittlerer Geräuschpegel gemessen in einer Entfernung von 1 m gemäß ISO 2151: 2004 unter Einsatz der ISO 9614/2 (Lärmintensitätsmethode); Toleranz 3 dB(A).

Referenzbedingungen:

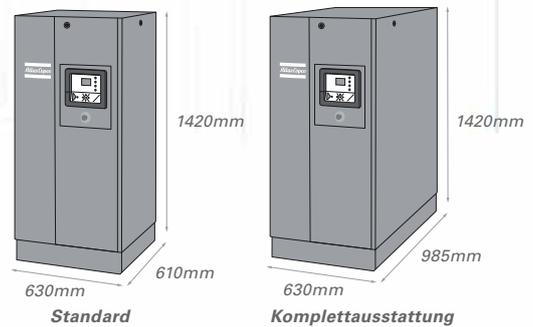
- Absoluter Eingangsdruck 1 bar (14,5 Psi).
- Eingangslufttemperatur 20° C, 68° F.

Der Volumenstrom wurde bei den folgenden effektiven Betriebsdrücken gemessen:

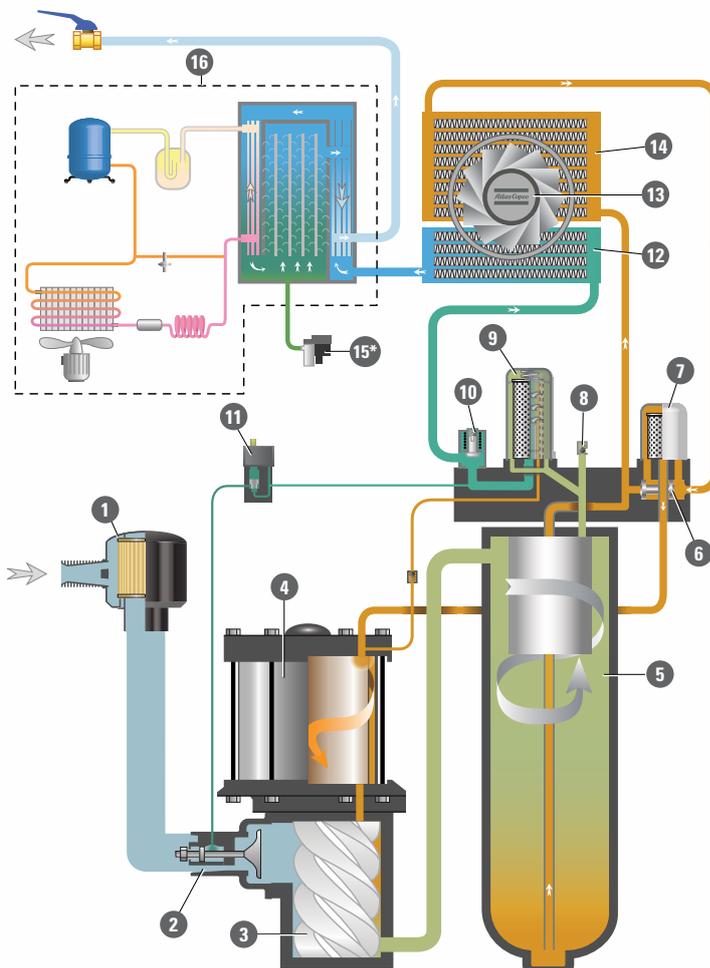
- 5.5 bar(e)
- 7 bar(e)
- 9.5 bar(e)
- 12.5 bar(e)

Maximaler Betriebsdruck:

- 13 bar(e) (188 psig)



FLUSSDIAGRAMM GA VSD+ FF



- 1 Einlassfilter
- 2 Einlassventil
- 3 Verdichterstufe
- 4 iPM Motor
- 5 Luft-/Ölbehälter
- 6 Thermostatisches Bypass-Ventil
- 7 Ölfilter
- 8 Sicherheitsventil
- 9 Ölabscheider
- 10 Mindestdruckventil
- 11 Magnetventil
- 12 Nachkühler
- 13 Lüfter
- 14 Ölkühler
- 15 Elektronischer Ablass
(* bei Modellen ohne Trockner auf den Nachkühler montiert)
- 16 Trockner

- Ansaugluft
- Luft-/Ölgemisch
- Öl
- Feuchte Druckluft
- Kondensat
- Trockene Druckluft



Inspiziert durch Innovation

Mit Innovationen und Erfahrungen aus mehr als 140 Jahren liefert Atlas Copco die Produkte und Dienstleistungen, die dazu beitragen, die Effizienz und Produktivität Ihres Unternehmens zu maximieren. Als ein branchenführendes Unternehmen streben wir danach, hohe Luftqualität bei geringstmöglichen Betriebskosten zu bieten. 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

Wir sind in über 170 Ländern vertreten und bieten überall und jederzeit hochwertigen Kundenservice an. Unsere hervorragend 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 an erster Stelle steht!

