

ÖLEINGESPRITZTE SCHRAUBENKOM- PRESSOREN



Atlas Copco

GA 90+-160/GA 110-160 VSD (90–160 kW)





HERVORRAGENDE LEISTUNG, MAXIMALE VORTEILE

Kompressoren der Typen GA 90+-160 und GA 110-160 VSD liefern hochwertige Druckluft unter härtesten Umgebungsbedingungen. Sie sind mit dem patentierten öleingespritzten Schraubenelement von Atlas Copco ausgestattet und bieten eine lange Lebensdauer sowie störungsfreies Arbeiten bei äußerst geringen Betriebskosten.



Stahlerzeugende Industrie

Stahlerzeugende Betriebe verwenden Druckluft für Maschinen und Anlagen, sowie für die pneumatische Förderung von Rohstoffen oder Asche. Zur Senkung von Betriebskosten benötigen sie eine effiziente Lösung. Mit ihren innovativen Funktionen erfüllen unsere Druckluftkompressoren der Serie GA diesen Anspruch.

Bergbau

Druckluft ist im Bergbau unverzichtbar; zu den Anwendungen gehören u.a. die Staubfilterung, Druckluft für Wartungen, Belüftung und pneumatische Werkzeuge. GA Schraubekompressoren sind selbst unter widrigen Bedingungen zuverlässig und robust.

Kraftwerke

Kraftwerke sind rund um die Uhr in Betrieb, um Energie bereitzustellen.

Eine ununterbrochene Druckluftversorgung ist für einen störungsfreien Betrieb unerlässlich. Unsere GA Schraubekompressoren sind für Anwendungen wie Kesselausblasen und Flugasche-Handling eine zuverlässige Druckluftquelle.

Allgemeine Industrie

Zahlreiche Industrieunternehmen setzen im täglichen Betrieb Druckluft ein. Typische Anwendungen sind z. B.: Pneumatikwerkzeuge zum Trennen, Bohren, Hämmern und Schleifen; pneumatische Stellglieder und Ventile; Entlüftungssysteme; Verpackungs- und Palettiermaschinen sowie Fördersysteme. Unsere Kompressoren der Serie GA sind für maximale Leistung und Zuverlässigkeit ausgelegt.



Störungsfreie Produktion

Die Kompressoren der Serie GA bieten einen langen und sicheren Betrieb bei geringen Kosten. Das Herzstück bilden Kompressorelemente auf dem neuesten Stand der Technik, die auf asymmetrischen Rotorprofilen und einem Hochleistungs-Elektromotor basieren. Zusammen mit einem langlebigen Antriebssystem und Hochleistungs-Lufteinlassfiltern wird dadurch maximale Zuverlässigkeit für den Betrieb unter harten Bedingungen und bei Umgebungstemperaturen von bis zu 55 °C gewährleistet.

Niedrige Produktionskosten

Das innovative Konzept der Kompressoren aus der GA-Serie reduziert nicht nur Ihre Stromkosten, sondern auch die Instandhaltungskosten für den Kompressor. Die vormontierten GA-Kompressoren bieten eine perfekte Installation, sowie eine kurze Inbetriebnahmezeit und benötigen keine externe Instrumentenluftversorgung.

Prozessschutz

Das Full-Feature-Konzept umfasst ein Druckluft- und Druckluftaufbereitungssystem, das unter der Kompressorschallhaube integriert ist.

Dadurch werden sowohl die Installationskosten als auch der Platzbedarf verringert.

Der integrierte Wasserabscheider scheidet 100 % des Kondensats ab, wodurch die Druckluftqualität verbessert wird.

Erhebliche Einsparungen

Da es kein Konzept gibt, das zu jedem passt, haben wir ein Sortiment an Funktionen und Optionen entwickelt, mit denen Sie den Einsatz Ihres Kompressors optimieren können: vom Betrieb bei hohen Temperaturen bis zu besonders sicheren Geräten.

NEUE STANDARDS FÜR DIE INDUSTRIE

GA Schraubenkompressoren bieten hervorragende Nachhaltigkeit, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit bei äußerst geringen Betriebskosten. Sie bringen selbst in widrigen Umgebungen hohe Leistung und sorgen damit für einen effizienten Ablauf Ihrer Produktion.



1 Herausragende Luftqualität

- Standardmäßig integrierter Wasserabscheider zur Entfernung von 100 % des Kondensats mit elektronisch geregelterm Ablass.
- Effizienter dreistufiger Abscheideprozess für niedrigen Restölgehalt in der Druckluft (unter 3 ppm).

2 Hochmodernes Schraubenelement

- Maximale Effizienz durch asymmetrisches Rotorprofil.
- Höhere Zuverlässigkeit, weil der Verschleiß durch Lagerauswahl niedrig ist.

3 Wartungsfreundlich

- Auswahl von Verbrauchsmaterialien mit langer Lebensdauer.
- Einfacher und sicherer Zugang zu allen Serviceteilen.

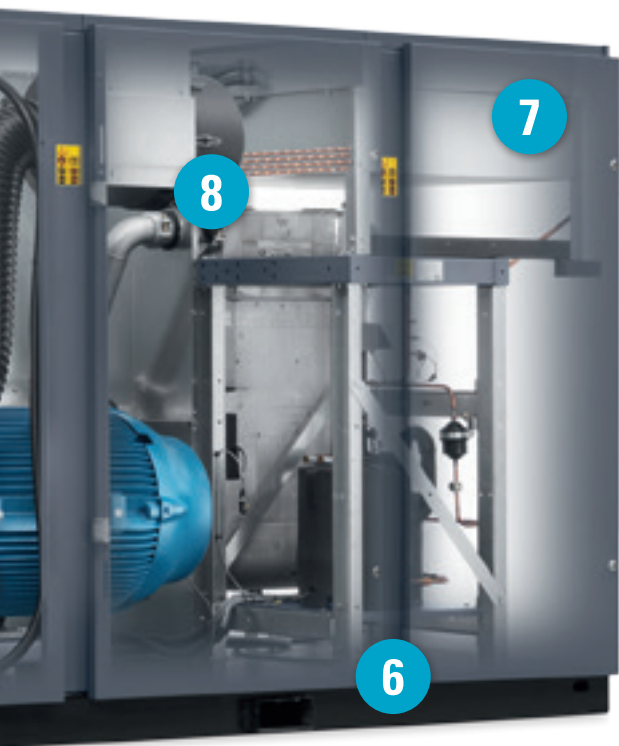
4 Drei Vorteile durch die Getriebeübersetzung

- Langlebig, vollständig geschlossen und gegen Schmutz und Staub geschützt.
- Hocheffizientes Antriebsgetriebe; keine Kupplungs- oder Gleitverluste.
- Kupplung zur Aufnahme der Schublast und Steigerung der Zuverlässigkeit.

5 Hocheffizienter Motor

- TEFC-IP55-Motor (Isolationsklasse F, Ausnutzung nach B) schützt vor Staub und Chemikalien.
- Dauerbetrieb bei ungünstigen Umgebungstemperaturen.





6

Einfache Montage

- Komplettpaket mit flexibler Leitungsführung.
- Alle Benutzeranschlüsse auf einer Seite des Kompressors.
- Standardmäßiges Phasenfolgerelais zum Schutz des Kompressors vor Gegenlauf.

7

Integrierter Kältetrockner

- Hocheffizienter Trockner für weitergehende Kosteneinsparungen.
- Geringerer Platzbedarf.
- Optimierter Betrieb dank der Steuerung Elektronik®.

8

Hochleistungsluftansaugfilter

- Schützt die Kompressorkomponenten durch Filterung von 99,9 % der Schmutzpartikel bis zu einer Größe von 3 Mikrometer.
- Verringert die Staubbelastung im Feinfilter und verdoppelt die Lebensdauer des Filterelements ohne Beeinträchtigung des Filterwirkungsgrads.

9

Kühlmodul

- Getrennte Öl- und Nachkühler für höchste Wirtschaftlichkeit.
- Standardausführung für bis zu 46 °C und Ausführung für hohe Umgebungstemperaturen (HAT; 55 °C) erhältlich.
- Kühlventilatoren in der Mitte für Frischluft im System und zur Vermeidung von Wärmeentwicklung.
- Ventilatoren mit geringem Geräuschpegel.

10

Widerstandsfähige Konstruktion

- Massive Metallrohre für sicheren Betrieb und geringere Wartungskosten.
- Solide Verbindungselemente für geringere Anfälligkeit von Leckagen und zur Effizienzsteigerung der Anlage.

11

Optimiertes Belastungs-/Entlastungsventil

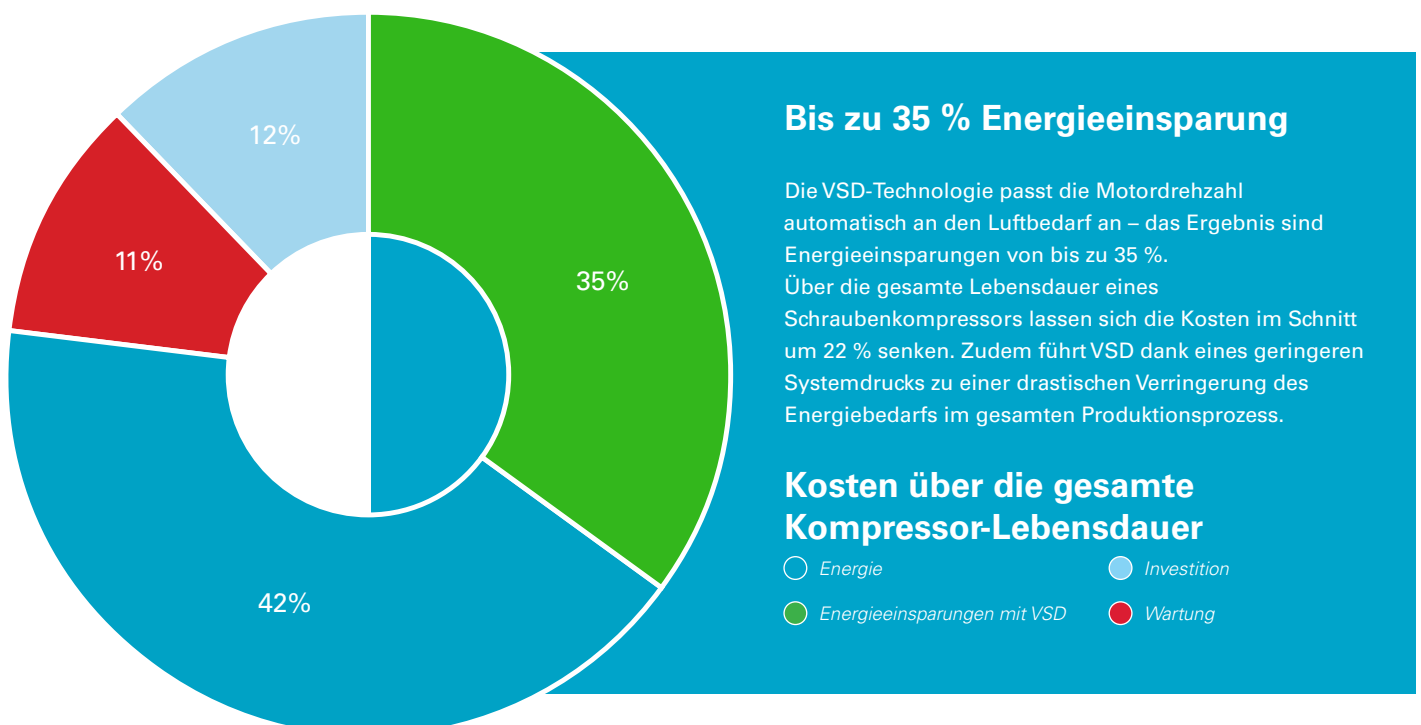
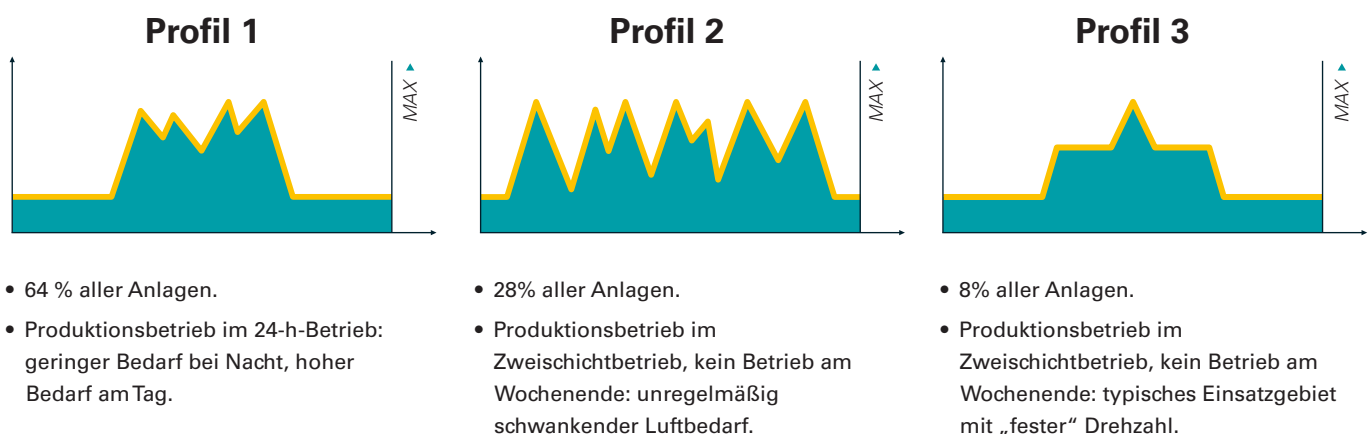
- Stellt einen konstanten, optimierten Systemdruck sicher, der zu hohen Energieeinsparungen führt.
- Wenige bewegliche Teile für höchste Zuverlässigkeit.
- Präzise Regelung durch Magnetventile.

VSD: SENKEN VON ENERGIEKOSTEN

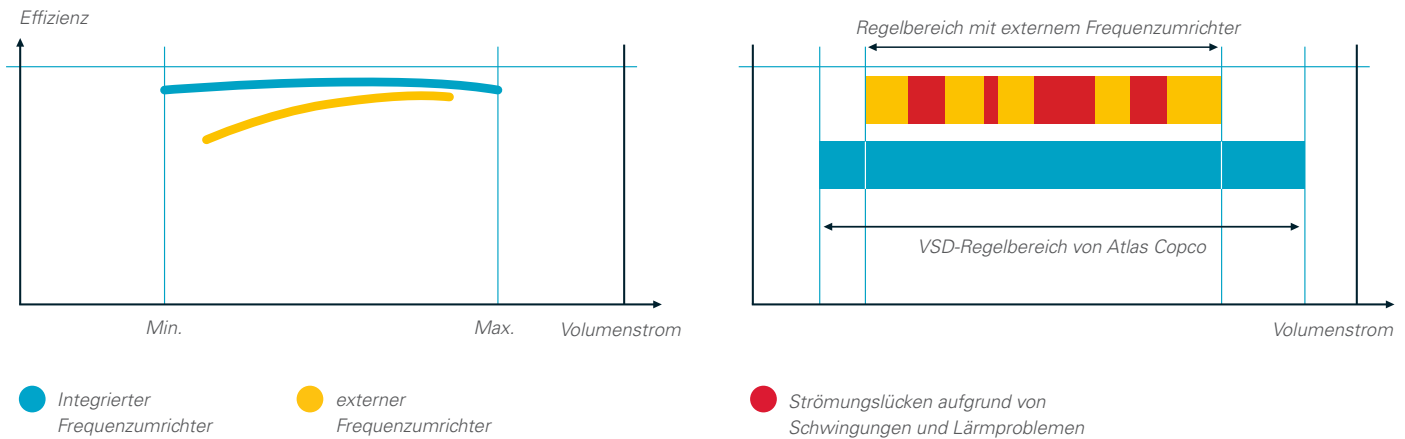
Die Energie, die ein Kompressor benötigt, macht mehr als 70 % der Kosten über die gesamte Lebensdauer aus. Außerdem können über 40 % der gesamten Stromkosten eines Fertigungsbetriebes durch das Erzeugen von Druckluft entstehen. Um Ihre Energiekosten zu senken, haben wir die variable Drehzahlregelung (VSD) eingeführt. VSD sorgt für erhebliche Energieeinsparungen, verringert den Verbrauch von fossilen Kraftstoffen und schont zugleich die Umwelt für zukünftige Generationen. Durch laufende Investitionen in diese Technologie können wir heute ein breites Sortiment von integrierten VSD-Kompressoren anbieten.

Was ist die VSD-Technologie?

In fast jeder Produktionsumgebung 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.

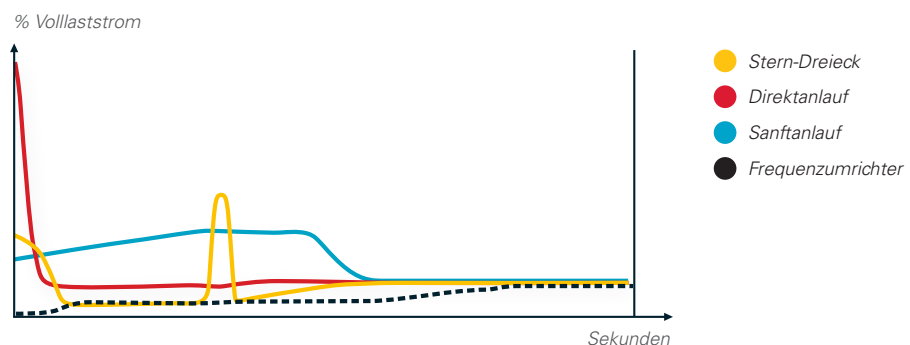


WAS IST SO EINZIGARTIG AN DER INTEGRIERTEN GA VSD?



- 1 Die Elektronikon®-Steuerung regelt sowohl den Kompressor als auch den integrierten Umrichter und stellt damit die maximale Maschinensicherheit innerhalb der Parameter **sicher**.
- 2 Flexible Druckeinstellung zwischen 4 und 13 bar mit elektronischer Drehzahlregelung, um Stromkosten zu senken.
- 3 Spezielle Umrichter- und Motorkonstruktion (mit geschützten Lagern) für den **besten Wirkungsgrad über den gesamten Drehzahlbereich**.
- 4 Der Elektromotor wurde speziell für niedrige Betriebsdrehzahlen entwickelt, wobei besonders auf Motorkühlung und die Anforderungen der Kompressorkühlung geachtet wurde.
- 5 Alle Kompressoren der Serie GA VSD von Atlas Copco sind **EMV-geprüft und zertifiziert**. Der Betrieb des Kompressors führt nicht zu einer Störung von externen Quellen und umgekehrt.
- 6 Mechanische Verbesserungen gewährleisten, dass alle Komponenten innerhalb des gesamten Kompressordrehzahlbereichs unterhalb der kritischen Vibrationswerte betrieben werden.
- 7 Ein hocheffizienter Frequenzumrichter in einem gekühlten Überdruck-Schaltschrank gewährleistet einen **stabilen Betrieb bei hohen Umgebungstemperaturen von bis zu 50 °C** (Standard bis zu 46 °C).
- 8 Bei der Verwendung einer Drehzahlregelung muss unbedingt sichergestellt werden, dass keine Probleme durch Schwingungen und Resonanzen auftreten. Kompressoren von Atlas Copco wurden im Hinblick auf einen garantierten **Betrieb über alle Frequenzen** konstruiert und geprüft. Beim Einsatz eines externen Frequenzumrichters ist es möglicherweise erforderlich, den Regelbereich des Kompressors zu begrenzen. Das beeinträchtigt die Energieeinsparung und den stabilen Druckluftnetzdruck.
- 9 Die verstärkte Schaltschrankkühlung **erhöht die Lebensdauer** der elektrischen Komponenten durch einen gekühlten Schaltschrank unter Überdruck und eine Reduzierung des Staubeintritts.
- 10 Der Netzdruck wird innerhalb eines Druckbands von 0,10 bar gehalten.

Keine Stromspitzen

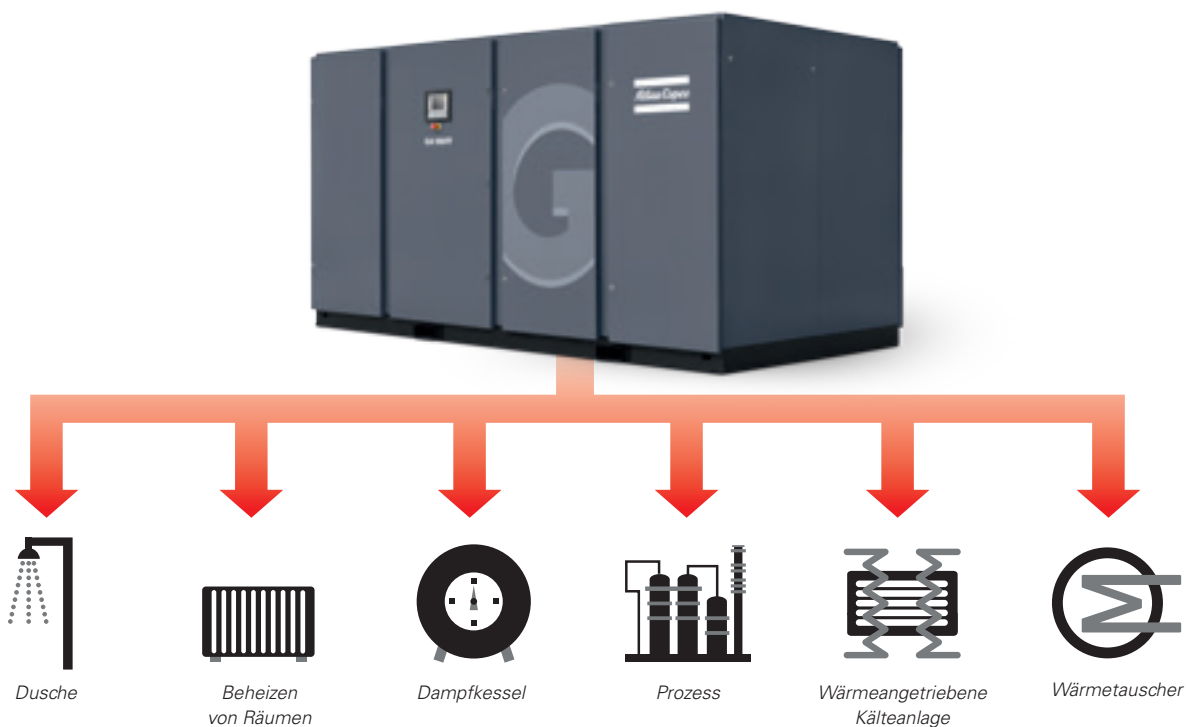


ERHEBLICHE EINSPARUNGEN DURCH WÄRMERÜCKGEWINNUNG

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 helfen wir Ihnen beim Erreichen Ihrer Ziele. Bei der Drucklufterzeugung 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

Bei der Luftverdichtung wird Wärme erzeugt, die normalerweise in den Kühlern abgebaut wird. Durch die Energierückgewinnungssysteme kann der Großteil dieser Wärme zurückgewonnen werden. Die zurückgewonnene Energie des Kompressors kann bis zu 94 % der Kompressorwellenleistung betragen. In Form von heißem Wasser (85–90 °C) kann die Wärme direkt als Energiequelle genutzt werden. Das Wärmetauschermodul des Rückgewinnungssystems ist in den Kompressor eingebaut. Die notwendigen Investitionen für die Anbindung des Wärmerückgewinnungssystems des Kompressors 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 ist ebenfalls eine einfache und intelligente Lösung zur Raumheizung. Durch die Leitungen wird einfach die erwärmte Kühlluft dorthin geleitet, wo sie zu Heizzwecken benötigt wird: beispielsweise in Werkstätten, Lagerhäusern oder anderen Anlagen. Entsprechend der jeweiligen Jahreszeit können Jalousieklappen zur Entlüftung der warmen Luft nach draußen verwendet werden. Eine Anlage mit motorbetriebenen und thermostatisch gesteuerten Jalousieklappen ist die optimale Lösung für die genaue Temperaturüberwachung bei voller Kontrolle über den Heizluftstrom.

Anwendungen:

- Heizen von Anlagen, Lagerräumen oder Werkstätten.
- Trocknung der Luft für Lackierarbeiten und Reinigungsanwendungen.

SCHÜTZEN SIE IHRE PRODUKTION DURCH DEN GA FF

Nicht aufbereitete Druckluft enthält Schmutzpartikel, Feuchtigkeit und Aerosole, 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 Druckluft

Der GA FF (Full-Feature) ist eine sofort einsatzbereite Kompaktanlage, das einen Drucktaupunkt von 3 °C (100 % relative Luftfeuchtigkeit bei 20 °C) 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 betrieben werden.



Geld sparen und die Umwelt schützen

Die spezielle, patentierte Saver-Cycle-Regelung (SCC) stoppt den Trockner, wenn der Kompressor angehalten oder im Entlastungsmodus betrieben wird, was den Strombedarf drastisch senkt. Der Drucktaupunkt wird kontinuierlich überwacht und der Trockner wieder gestartet, sobald der Drucktaupunkt ansteigt.

Optimierte Luftreinheit

Die optionalen externen Filter und integrierte Kältetrockner 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-Qualitätssystem | Schmutzpartikel | Drucktaupunkt | Öl-Konzentration |
|--|---------------------|-----------------|---------------|------------------|
| GA | 3.-4 | 3 Mikrometer | - | 3 ppm |
| GA FF mit ID | 3.4.4 | 3 Mikrometer | +3 °C | 3 ppm |
| GA FF mit ID und Koaleszenz-Allzweckfilter | 2.4.2 | 1 Mikrometer | +3 °C | 0,1 ppm |

EINEN SCHRITT VORAUS BEI ÜBERWACHUNG UND REGELUNG

Die Elektronik®-Steuerung wurde für die Leistungsmaximierung Ihrer Kompressoren und Luftaufbereitungstechnik unter einer Vielzahl von Bedingungen konstruiert. Unsere Lösungen zeichnen sich besonders durch eine höhere Energieeffizienz, einen geringeren Energiebedarf, reduzierte Wartungszeiten und weniger Belastung aus – weniger Stress für Sie und das gesamte Druckluftsystem.



Intelligenz ist Teil des Lieferumfangs

- Das hochauflösende Farbdisplay sorgt dafür, dass Sie die Betriebsbedingungen der Anlage immer im Blick haben.
- Die eindeutigen Symbole und die intuitive Navigation ermöglichen einen schnellen Zugriff auf alle wichtigen Einstellungen und Daten.
- Überwachung der Betriebsbedingungen und des Wartungsstatus – auf diese Informationen werden Sie bei Bedarf aufmerksam gemacht.
- Die Anlage wird zuverlässig so gesteuert, dass immer genau die benötigte Druckluft geliefert wird.
- Die integrierten Funktionen für Fernsteuerung und Benachrichtigungen sind serienmäßig enthalten, einschließlich einer einfachen Ethernet-Basierten Kommunikation.
- Unterstützung für 31 verschiedene Sprachen einschließlich zeichenbasierter Sprachen.



Online- und mobile Überwachung

Überwachen Sie Ihre Kompressoren mit der Elektronik®-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.



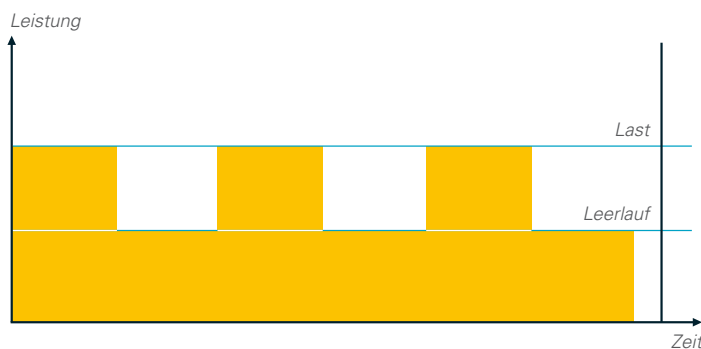
ES - ein vollständig optimiertes System

Dank der exakten Steuerung des Druckluftnetzes können Energiekosten gespart, der Wartungsaufwand und die Stillstandszeiten verringert sowie die Produktionsleistung und -qualität erhöht werden. Die zentralen Steuerungen der ES-Serie ermöglichen eine effiziente gleichzeitige Überwachung und Steuerung mehrerer Kompressoren. Mit der ES Steuerung 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, energiesparenden Netzbetrieb und äußerst geringen Kosten.

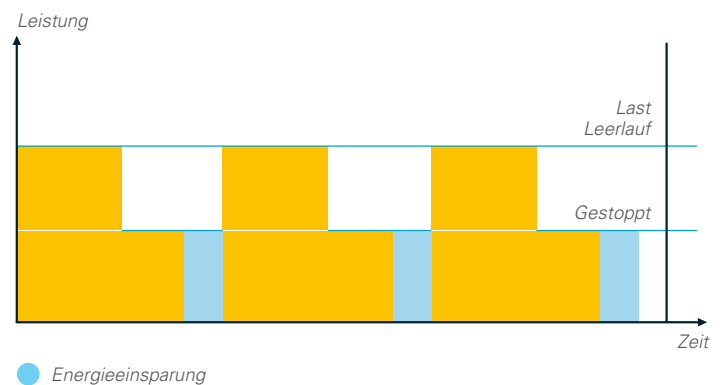
Zwei Druckbänder und der verzögerte 2. Stopp

Bei den meisten Produktionsverfahren schwankt der Netzdruckbedarf zeitabhängig, was zu Energieverlusten bei einem geringen benötigten Netzdruck führen kann. Mit der graphischen Elektronik® 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(R) Steuerung den gewünschten Systemdruck aufrecht erhält und zugleich die Antriebsmotorlaufzeit verkürzt, wird der Energiebedarf auf ein Minimum reduziert.

Ohne DSS



Mit DSS



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

| | |
|-------------------------|--|
| Luftkreislauf | Effiziente Lufteinlassfilter und Schläuche |
| | Luftansaugventil |
| | Last-Leerlauf-System |
| Ölkreislauf | Hochleistungs-Ölfilter |
| | Kompletter Ölkreislauf |
| | Luft/Öl-Abscheidesystem |
| Kühlkreislauf | Druckluftnachkühler und Ölkühler |
| | Edelstahl-Rohrbündelwärmetauscher bei wassergekühlten Ausführungen |
| | Axial-Kühlventilatoren für luftgekühlte Ausführungen |
| | Integrierter Wasserabscheider |
| | Elektronische Kondensatablässe ohne Druckluftverlust |
| | Kompletter Luft-/Öl-/Wasserkreislauf |
| | Synthetisches Schmiermittel Roto Xtend |
| Elektrische Komponenten | Elektromotor TEFC IP 55, ISO F |
| | Stern-Dreieck-Kombination |
| | Elektronik®-Steuerung |
| | Phasenfolgerelais |
| Rahmen | Flexible Schwingungsdämpfer |
| | Schallhaube |
| | Grundrahmen für fundamentlose Aufstellung |
| | Unterdrückung von Emissionen/harmonischen Störungen |

ZUSÄTZLICHE MERKMALE UND OPTIONEN

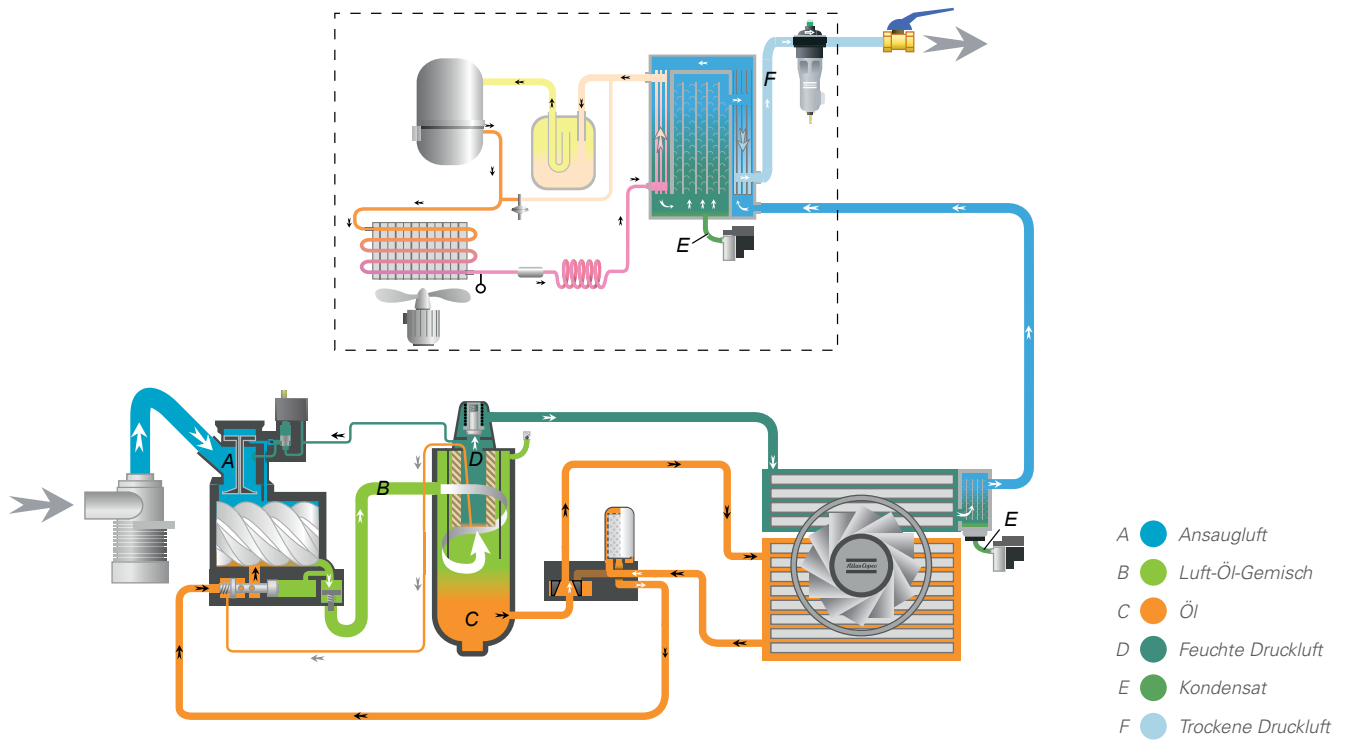
| | GA 90*-160 | GA 110-160 VSD |
|---|------------|----------------|
| Full-Feature: integrierter Druckluft-Kältetrockner | • | • |
| Hochtemperatursausführung (bis 55 °C)* | • | • |
| Integriertes Wärmerückgewinnungssystem | • | • |
| Ansaugdrosselregelung | • | - |
| Motorvollschutz (Wärmeschutz PT1000 und Anti-Kondensations-Heizungen) | • | - |
| SPM-Überwachung (Shock Pulse Measurement) | • | • |
| Ankerplatten | • | • |
| NPT- oder ANSI-Anschlüsse | • | • |
| Testzertifikat | • | • |
| Leistungsabnahmetest im Herstellerwerk | • | • |
| Materialzertifikate | • | • |
| Seemäßige Verpackung | • | • |

* GA VSD bis 50 °C; GA Pack mit fester Drehzahl bis 55 °C. Nicht erhältlich für Full-Feature.

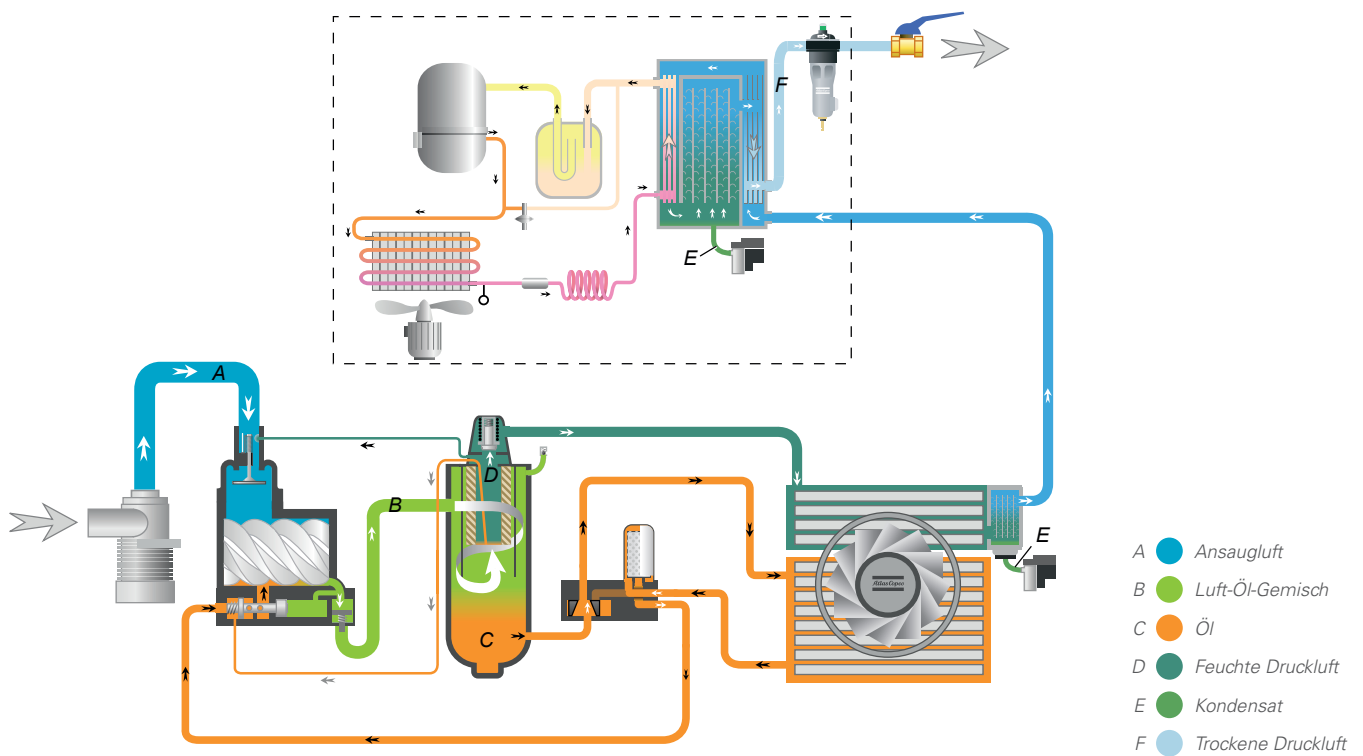
• : Optional - : Nicht verfügbar

FLUSSDIAGRAMM

Feste Drehzahl: GA⁺ und GA



Variable Drehzahlregelung: GA VSD



TECHNISCHE DATEN 50 Hz

| TYP | Max. Betriebsüberdruck | | | | Volumenstrom FAD | | | Motorleistung | | Schall-druckpe-gel ² | Gewicht | | | |
|--------|------------------------|------|---------------------------|------|------------------|---------------------|------|---------------|-----|---------------------------------|----------|------|--------------|------|
| | Standard | | Full-Feature ³ | | l/s | m ³ /min | cfm | kW | PS | | Standard | | Full-Feature | |
| | bar(e) | psig | bar(e) | psig | | | | | | | kg | lbs | kg | lbs |
| GA 90* | 5,5 | 80 | 5,3 | 77 | 336 | 20,2 | 712 | 90 | 125 | 74 | 3000 | 6614 | 3393 | 7480 |
| | 7,5 | 109 | 7,3 | 106 | 293 | 17,6 | 621 | 90 | 125 | 74 | 3000 | 6614 | 3393 | 7480 |
| | 8,5 | 123 | 8,3 | 120 | 280 | 16,8 | 593 | 90 | 125 | 74 | 3000 | 6614 | 3393 | 7480 |
| | 10 | 145 | 9,8 | 142 | 253 | 15,2 | 536 | 90 | 125 | 74 | 3000 | 6614 | 3393 | 7480 |
| GA 110 | 5,5 | 80 | 5,3 | 77 | 402 | 24,1 | 852 | 110 | 150 | 74 | 3100 | 6834 | 3493 | 7701 |
| | 7,5 | 109 | 7,3 | 106 | 364 | 21,8 | 771 | 110 | 150 | 74 | 3100 | 6834 | 3493 | 7701 |
| | 8,5 | 123 | 8,3 | 120 | 340 | 20,4 | 720 | 110 | 150 | 74 | 3100 | 6834 | 3493 | 7701 |
| | 10 | 145 | 9,8 | 142 | 312 | 18,7 | 661 | 110 | 150 | 74 | 3100 | 6834 | 3493 | 7701 |
| GA 132 | 5,5 | 80 | 5,3 | 77 | 474 | 28,4 | 1004 | 132 | 175 | 74 | 3375 | 7441 | 3768 | 8307 |
| | 7,5 | 109 | 7,3 | 106 | 430 | 25,8 | 911 | 132 | 175 | 74 | 3375 | 7441 | 3768 | 8307 |
| | 8,5 | 123 | 8,3 | 120 | 401 | 24,1 | 850 | 132 | 175 | 74 | 3375 | 7441 | 3768 | 8307 |
| | 10 | 145 | 9,8 | 142 | 373 | 22,4 | 790 | 132 | 175 | 74 | 3375 | 7441 | 3768 | 8307 |
| GA 160 | 5,5 | 80 | 5,3 | 77 | 508 | 30,5 | 1076 | 160 | 215 | 74 | 3440 | 7584 | 3833 | 8451 |
| | 7,5 | 109 | 7,3 | 106 | 485 | 29,1 | 1028 | 160 | 215 | 74 | 3440 | 7584 | 3833 | 8451 |
| | 8,5 | 123 | 8,3 | 120 | 452 | 27,1 | 958 | 160 | 215 | 74 | 3440 | 7584 | 3833 | 8451 |
| | 10 | 145 | 9,8 | 142 | 421 | 25,4 | 897 | 160 | 215 | 74 | 3440 | 7584 | 3833 | 8451 |

| Typ 50 Hz | | Max. Betriebsüberdruck | | | | Volumenstrom FAD | | | Motor-leistung | Schall-druckpe-gel ² | Gewicht | | | |
|----------------------|----------|------------------------|------|---------------------------|------|-----------------------|---------------------|------------|----------------|---------------------------------|----------|------|--------------|------|
| | | Standard | | Full-Feature ³ | | Standard/mit Trockner | | | | | Standard | | Full-Feature | |
| | | bar(e) | psig | bar(e) | psig | l/s | m ³ /min | cfm | | | kg | lbs | kg | lbs |
| GA 110 VSD - 8,5 bar | Minimum | 5 | 72 | 5 | 72 | 128 - 437 | 7,7 - 26,2 | 271 - 926 | 110 | 78 | 3375 | 7441 | 4015 | 8851 |
| | Nennwert | 7 | 101 | 7 | 101 | 128 - 392 | 7,7 - 23,5 | 271 - 831 | | | | | | |
| | Maximum | 8,5 | 123 | 8,3 | 120 | 154 - 359 | 9,2 - 21,5 | 326 - 761 | | | | | | |
| GA 110 VSD - 10 bar | Minimum | 6 | 87 | 6 | 87 | 182 - 411 | 10,9 - 24,7 | 386 - 871 | 110 | 78 | 3375 | 7441 | 3975 | 8763 |
| | Nennwert | 9,5 | 138 | 9,5 | 138 | 177 - 334 | 10,6 - 20,0 | 375 - 708 | | | | | | |
| | Maximum | 10 | 145 | 9,8 | 142 | 176 - 325 | 10,6 - 19,5 | 373 - 689 | | | | | | |
| GA 110 VSD - 14 bar | Minimum | 9 | 131 | 9 | 131 | 178 - 344 | 10,7 - 20,6 | 377 - 729 | 110 | 78 | 3375 | 7441 | 3950 | 8708 |
| | Nennwert | 13,5 | 196 | 12,5 | 181 | 166 - 266 | 10,0 - 16,0 | 352 - 564 | | | | | | |
| | Maximum | 14 | 203 | 12,8 | 185 | 165 - 258 | 9,9 - 15,5 | 350 - 547 | | | | | | |
| GA 132 VSD - 8,5 bar | Minimum | 5 | 72 | 5 | 72 | 128 - 513 | 7,7 - 30,8 | 271 - 1087 | 132 | 78 | 3415 | 7529 | 4050 | 8929 |
| | Nennwert | 7 | 101 | 7 | 101 | 128 - 463 | 7,7 - 27,8 | 271 - 981 | | | | | | |
| | Maximum | 8,5 | 123 | 8,3 | 120 | 154 - 426 | 9,2 - 25,6 | 326 - 903 | | | | | | |
| GA 132 VSD - 10 bar | Minimum | 6 | 87 | 6 | 87 | 182 - 484 | 10,9 - 29,0 | 386 - 1026 | 132 | 78 | 3415 | 7529 | 4050 | 8929 |
| | Nennwert | 9,5 | 138 | 9,5 | 138 | 177 - 399 | 10,6 - 23,9 | 375 - 845 | | | | | | |
| | Maximum | 10 | 145 | 9,8 | 142 | 176 - 389 | 10,6 - 23,3 | 373 - 824 | | | | | | |
| GA 132 VSD - 14 bar | Minimum | 9 | 131 | 9 | 131 | 178 - 409 | 10,7 - 24,5 | 377 - 867 | 132 | 78 | 3415 | 7529 | 4050 | 8929 |
| | Nennwert | 13,5 | 196 | 12,5 | 181 | 166 - 324 | 10,0 - 19,4 | 352 - 687 | | | | | | |
| | Maximum | 14 | 203 | 12,8 | 185 | 165 - 316 | 9,9 - 19,0 | 350 - 670 | | | | | | |
| GA 160 VSD - 8,5 bar | Minimum | 5 | 72 | 5 | 72 | 128 - 569 | 7,7 - 34,1 | 271 - 1206 | 160 | 78 | 3515 | 7749 | 4155 | 9160 |
| | Nennwert | 7 | 101 | 7 | 101 | 128 - 548 | 7,7 - 32,9 | 271 - 1161 | | | | | | |
| | Maximum | 8,5 | 123 | 8,3 | 120 | 154 - 507 | 9,2 - 30,4 | 326 - 1074 | | | | | | |
| GA 160 VSD - 10 bar | Minimum | 6 | 87 | 6 | 87 | 182 - 565 | 10,9 - 33,9 | 385 - 1197 | 160 | 78 | 3515 | 7749 | 4155 | 9160 |
| | Nennwert | 9,5 | 138 | 9,5 | 138 | 177 - 477 | 10,6 - 28,6 | 375 - 1011 | | | | | | |
| | Maximum | 10 | 145 | 9,8 | 142 | 176 - 466 | 10,6 - 28,0 | 373 - 987 | | | | | | |
| GA 160 VSD - 14 bar | Minimum | 9 | 131 | 9 | 131 | 178 - 489 | 10,7 - 29,3 | 377 - 1036 | 160 | 78 | 3515 | 7749 | 4155 | 9160 |
| | Nennwert | 13,5 | 196 | 12,5 | 181 | 166 - 395 | 10,0 - 23,7 | 352 - 837 | | | | | | |
| | Maximum | 14 | 203 | 12,8 | 185 | 165 - 385 | 9,9 - 23,1 | 350 - 816 | | | | | | |

(1) Leistung der Anlage gemessen gemäß ISO 1217, Anhang C und E, 4. Ausgabe (2009).
Referenzbedingungen:

- Absoluter Einlassdruck 1 bar
- Temperatur der Ansaugluft 20 °C

(2) A-gewichteter Schalldruckpegel des Kompressors, L_p WSA (re 20 µPa) dB (Toleranz +/- 3 dB). Werte bestimmt nach Schalldruckpegel-Prüfnorm ISO 2151 und Geräuschmessnorm ISO 9614.

Drucktaupunkt von integrierem Kältemittel-trockner bei Referenzbedingungen: 2-3 °C.

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

Der Volumenstrom(1) (FAD) wird bei folgendem Betriebsdruck gemessen:

- 8,5-Bar-Version bei 7 bar (Standard und mit Trockner)
- 10-Bar-Version bei 9,5 bar (Standard und mit Trockner)
- 14-bar-Version bei 13,5 bar (Standard)/12,5 bar (mit Trockner)

ABMESSUNGEN

| Typ | Standard | | | | | | Full-Feature | | | | | |
|---|----------|------|------|------|----|----|--------------|------|------|------|----|----|
| | L | B | H | L | B | H | L | B | H | L | B | H |
| | mm | | | Zoll | | | mm | | | Zoll | | |
| GA 90*/GA 110-160 luftgekühlt und wassergekühlt | 2800 | 2000 | 2000 | 111 | 79 | 79 | 3700 | 2000 | 2000 | 146 | 79 | 79 |
| GA 110-160 VSD luftgekühlt | 3200 | 2000 | 2347 | 126 | 79 | 92 | 3800 | 2002 | 2347 | 150 | 79 | 92 |
| GA 110-160 VSD wassergekühlt | 3200 | 1630 | 2347 | 126 | 64 | 92 | 3200 | 1630 | 2347 | 126 | 64 | 92 |

TECHNISCHE DATEN FÜR 60 Hz

| TYP | Max. Betriebsüberdruck | | | | Volumenstrom FAD | | | Motorleistung | | Schall-druckpe-gel ² | Gewicht | | | |
|--------|------------------------|------|---------------------------|------|------------------|---------------------|------|---------------|-----|---------------------------------|----------|------|--------------|------|
| | Standard | | Full-Feature ³ | | l/s | m ³ /min | cfm | kW | PS | | Standard | | Full-Feature | |
| | bar(e) | psig | bar(e) | psig | | | | | | | kg | lbs | kg | lbs |
| GA 90* | 5,5 | 80 | 5,3 | 77 | 343 | 20,5 | 727 | 90 | 125 | 74 | 3000 | 6614 | 3393 | 7480 |
| | 7,4 | 107 | 7,2 | 104 | 302 | 18,1 | 640 | 90 | 125 | 74 | 3000 | 6614 | 3393 | 7480 |
| | 9,1 | 132 | 8,9 | 129 | 274 | 16,4 | 581 | 90 | 125 | 74 | 3000 | 6614 | 3393 | 7480 |
| | 10,9 | 158 | 10,7 | 155 | 239 | 14,3 | 506 | 90 | 125 | 74 | 3000 | 6614 | 3393 | 7480 |
| GA 110 | 5,5 | 80 | 5,3 | 77 | 406 | 24,3 | 860 | 110 | 150 | 74 | 3100 | 6834 | 3493 | 7701 |
| | 7,4 | 107 | 7,2 | 104 | 363 | 21,7 | 769 | 110 | 150 | 74 | 3100 | 6834 | 3493 | 7701 |
| | 9,1 | 132 | 8,9 | 129 | 331 | 19,8 | 701 | 110 | 150 | 74 | 3100 | 6834 | 3493 | 7701 |
| | 10,9 | 158 | 10,7 | 155 | 295 | 17,7 | 625 | 110 | 150 | 74 | 3100 | 6834 | 3493 | 7701 |
| GA 132 | 5,5 | 80 | 5,3 | 77 | 467 | 28,0 | 990 | 132 | 175 | 74 | 3375 | 7441 | 3768 | 8307 |
| | 7,4 | 107 | 7,2 | 104 | 421 | 25,2 | 892 | 132 | 175 | 74 | 3375 | 7441 | 3768 | 8307 |
| | 9,1 | 132 | 8,9 | 129 | 385 | 23,1 | 816 | 132 | 175 | 74 | 3375 | 7441 | 3768 | 8307 |
| | 10,9 | 158 | 10,7 | 155 | 346 | 20,7 | 733 | 132 | 175 | 74 | 3375 | 7441 | 3768 | 8307 |
| GA 160 | 5,5 | 80 | 5,3 | 77 | 467 | 28,0 | 990 | 132 | 175 | 74 | 3375 | 7441 | 3768 | 8307 |
| | 7,4 | 107 | 7,2 | 104 | 475 | 28,4 | 1006 | 160 | 215 | 74 | 3440 | 7584 | 3833 | 8451 |
| | 9,1 | 132 | 8,9 | 129 | 437 | 26,2 | 926 | 160 | 215 | 74 | 3440 | 7584 | 3833 | 8451 |
| | 10,9 | 158 | 10,7 | 155 | 397 | 23,8 | 841 | 160 | 215 | 74 | 3440 | 7584 | 3833 | 8451 |
| | 14 | 203 | 13,5 | 196 | 337 | 20,2 | 714 | 160 | 215 | 74 | 3440 | 7584 | 3833 | 8451 |

| Typ 60 Hz | | Max. Betriebsüberdruck | | | | Volumenstrom FAD | | | Motor-leistung | Schall-druckpe-gel ² | Gewicht | | | |
|---------------------------------------|----------|------------------------|------|---------------------------|------|-----------------------|---------------------|------------|----------------|---------------------------------|-----------------------|-------|------|------|
| | | Standard | | Full-Feature ³ | | Standard/mit Trockner | | | | | Standard/mit Trockner | | | |
| | | bar(e) | psig | bar(e) | psig | l/s | m ³ /min | cfm | | | kW | dB(A) | kg | lbs |
| GA 110 VSD - 8,6 bar (125 psi) | Minimum | 5 | 72 | 5 | 72 | 128 - 437 | 7,7 - 26,2 | 271 - 926 | 110 | 78 | 3375 | 7441 | 4015 | 8851 |
| | Nennwert | 6,9 | 100 | 6,9 | 100 | 128 - 394 | 7,7 - 23,6 | 271 - 835 | | | | | | |
| | Maximum | 9,1 | 132 | 8,9 | 129 | 154 - 349 | 9,2 - 20,9 | 326 - 739 | | | | | | |
| GA 110 VSD - 10,4 bar (150 psi) | Minimum | 6 | 87 | 6 | 87 | 182 - 411 | 10,9 - 24,7 | 386 - 871 | 110 | 78 | 3375 | 7441 | 3975 | 8763 |
| | Nennwert | 10,4 | 151 | 10,4 | 151 | 175 - 317 | 10,5 - 19,0 | 371 - 672 | | | | | | |
| | Maximum | 10,9 | 158 | 10,7 | 155 | 174 - 308 | 10,4 - 18,5 | 369 - 653 | | | | | | |
| GA 110 VSD - 13,8 bar (200 psi) | Minimum | 9 | 131 | 9 | 131 | 178 - 344 | 10,7 - 20,6 | 377 - 729 | 110 | 78 | 3375 | 7441 | 3950 | 8708 |
| | Nennwert | 13,5 | 196 | 12,5 | 181 | 166 - 266 | 10,0 - 16,0 | 352 - 564 | | | | | | |
| | Maximum | 14 | 203 | 12,8 | 185 | 165 - 258 | 9,9 - 15,5 | 350 - 547 | | | | | | |
| GA 132 VSD - 8,6 bar (125 psi) | Minimum | 5 | 72 | 5 | 72 | 128 - 513 | 7,7 - 30,8 | 271 - 1087 | 132 | 78 | 3415 | 7529 | 4050 | 8929 |
| | Nennwert | 6,9 | 100 | 6,9 | 100 | 128 - 465 | 7,7 - 27,9 | 271 - 985 | | | | | | |
| | Maximum | 9,1 | 132 | 8,9 | 129 | 154 - 414 | 9,2 - 24,8 | 326 - 877 | | | | | | |
| GA 132 VSD - 10,4 bar (150 psi) | Minimum | 6 | 87 | 6 | 87 | 182 - 484 | 10,9 - 29,0 | 386 - 1026 | 132 | 78 | 3415 | 7529 | 4050 | 8929 |
| | Nennwert | 10,4 | 151 | 10,4 | 151 | 175 - 380 | 10,5 - 22,8 | 371 - 805 | | | | | | |
| | Maximum | 10,9 | 158 | 10,7 | 155 | 174 - 370 | 10,4 - 22,2 | 369 - 784 | | | | | | |
| GA 132 VSD - 13,8 bar (200 psi) | Minimum | 9 | 131 | 9 | 131 | 178 - 409 | 10,7 - 24,5 | 377 - 867 | 132 | 78 | 3415 | 7529 | 4050 | 8929 |
| | Nennwert | 13,5 | 196 | 12,5 | 181 | 166 - 324 | 10,0 - 19,4 | 352 - 687 | | | | | | |
| | Maximum | 14 | 203 | 12,8 | 185 | 165 - 316 | 9,9 - 19,0 | 350 - 670 | | | | | | |
| GA 160 VSD - 8,6 bar (125 psi) | Minimum | 5 | 72 | 5 | 72 | 128 - 569 | 7,7 - 34,1 | 271 - 1206 | 160 | 78 | 3515 | 7749 | 4155 | 9160 |
| | Nennwert | 6,9 | 100 | 6,9 | 100 | 128 - 551 | 7,7 - 33,1 | 271 - 1168 | | | | | | |
| | Maximum | 9,1 | 132 | 8,9 | 129 | 154 - 494 | 9,2 - 29,6 | 326 - 1047 | | | | | | |
| GA 160 VSD - 10,4 bar (150 psi) | Minimum | 6 | 87 | 6 | 87 | 182 - 565 | 10,9 - 33,9 | 386 - 1197 | 160 | 78 | 3515 | 7749 | 4155 | 9160 |
| | Nennwert | 10,4 | 151 | 10,4 | 151 | 175 - 456 | 10,5 - 27,4 | 371 - 966 | | | | | | |
| | Maximum | 10,9 | 158 | 10,7 | 155 | 174 - 444 | 10,4 - 26,6 | 369 - 941 | | | | | | |
| GA 160 VSD - 13,8 bar (200 psi) | Minimum | 9 | 131 | 9 | 131 | 178 - 489 | 10,7 - 29,3 | 377 - 1036 | 160 | 78 | 3515 | 7749 | 4155 | 9160 |
| | Nennwert | 13,5 | 196 | 12,5 | 181 | 166 - 395 | 10,0 - 23,7 | 352 - 837 | | | | | | |
| | Maximum | 14 | 203 | 12,8 | 185 | 165 - 385 | 9,9 - 23,1 | 350 - 816 | | | | | | |

(1) Leistung der Anlage gemessen gemäß ISO 1217, Anhang C und E, 4. Ausgabe (2009).
Referenzbedingungen:

- Absoluter Einlassdruck 1 bar
- Temperatur der Ansaugluft 20 °C

(2) A-gewichteter Schalldruckpegel des Kompressors, Lp WSA (re 20 µPa) dB (Toleranz +/- 3 dB). Werte bestimmt nach Schalldruckpegel-Prüfnorm ISO 2151 und Geräuschmessnorm ISO 9614.

Drucktaupunkt von integrierem Kältemittel-trockner bei Referenzbedingungen: 2-3 °C.

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

Der Volumenstrom(1) (FAD) wird bei folgendem Betriebsdruck gemessen:
8,5-Bar-Version bei 7 bar (Standard und mit Trockner)
10-Bar-Version bei 9,5 bar (Standard und mit Trockner)
14-Bar-Version bei 13,5 bar (Standard)/12,5 bar (mit Trockner)

ABMESSUNGEN

| TYP | Standard | | | | | | Full-Feature | | | | | |
|---|----------|------|------|------|----|----|--------------|------|------|------|----|----|
| | L | B | H | L | B | H | L | B | H | L | B | H |
| | mm | | | Zoll | | | mm | | | Zoll | | |
| GA 90*/GA 110-160 luftgekühlt und wassergekühlt | 2800 | 2000 | 2000 | 111 | 79 | 79 | 3700 | 2000 | 2000 | 146 | 79 | 79 |
| GA 110-160 VSD luftgekühlt | 3200 | 2000 | 2347 | 126 | 79 | 92 | 3800 | 2002 | 2347 | 150 | 79 | 92 |
| GA 110-160 VSD wassergekühlt | 3200 | 1630 | 2347 | 126 | 64 | 92 | 3200 | 1630 | 2347 | 126 | 64 | 92 |

WIR BRINGEN NACHHALTIGE PRODUKTIVITÄT

Wir stehen zu unserer Verantwortung gegenüber unseren Kunden, gegenüber der Umwelt und gegenüber den Menschen in unserem Umfeld. Wir sorgen dafür, dass Leistung auch in Zukunft Bestand hat. Das ist, was wir nachhaltige Produktivität nennen



www.atlascopco.com

