ÖLEINGESPRITZTE SCHRAUBENKOM-PRESSOREN

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 Schraubenkompressoren 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 Schraubenkompressoren 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 geregeltem Ablass.
- Effizienter dreistufiger Abscheideprozess für niedrigen Restölgehalt in der Druckluft (unter 3 ppm).

2

Hochmodernes Schraubenelement

- Maximale Effizienz durch patentiertes 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

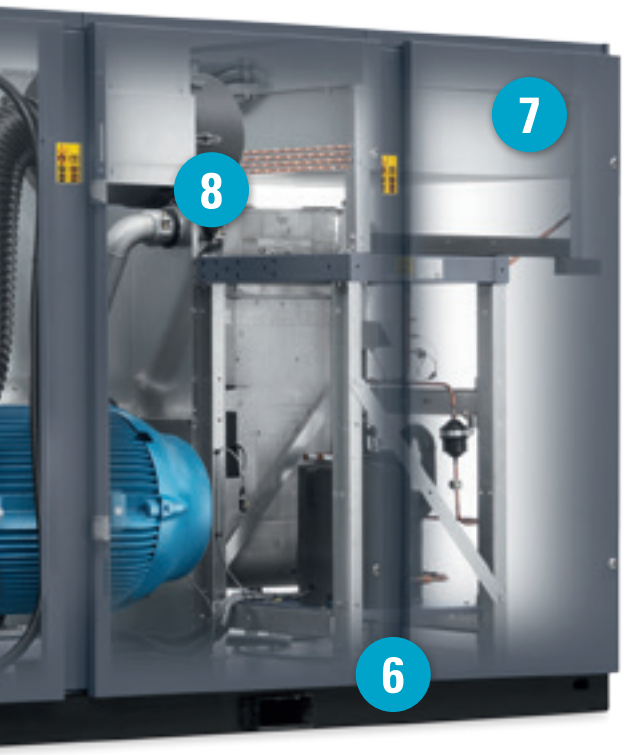
Drei Vorteile durch die Getriebeübersetzung

- 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 Elektronikon®.

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.

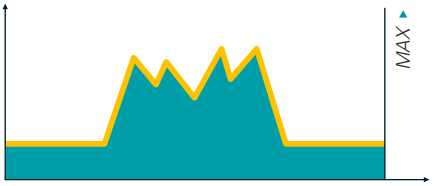
VSD: SENKEN VON ENERGIEKOSTEN

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?

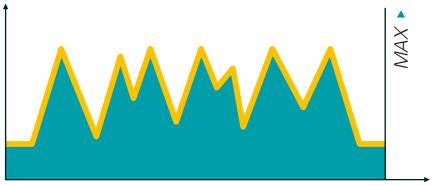
In fast jeder Produktionsumgebung schwankt der Luftbedarf in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren (Tageszeit, Woche oder sogar Monat). Umfangreiche Messungen und Untersuchungen von Druckluft-Bedarfsprofilen zeigen, dass der Druckluftbedarf bei vielen Kompressoren erheblich variiert. Nur in 8 % aller Anlagen ist der Druckluftbedarf relativ stabil. Tests ergaben, dass VSD-Kompressoren auch in diesem Fall Energie sparen.

Profil 1



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

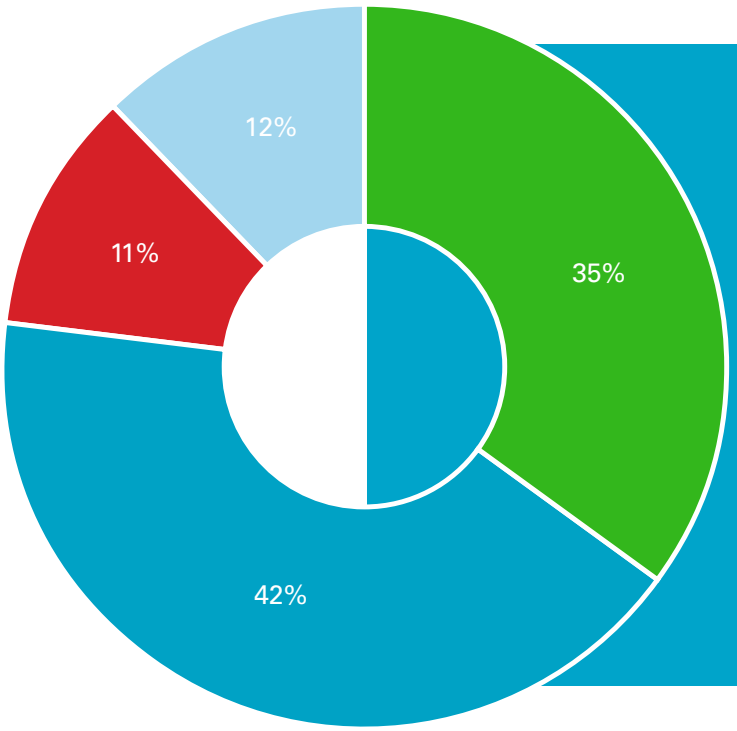
Profil 2



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

Profil 3

- 8% aller Anlagen.
- Produktionsbetrieb im Zweischichtbetrieb, kein Betrieb am Wochenende: typisches Einsatzgebiet mit „fester“ Drehzahl.



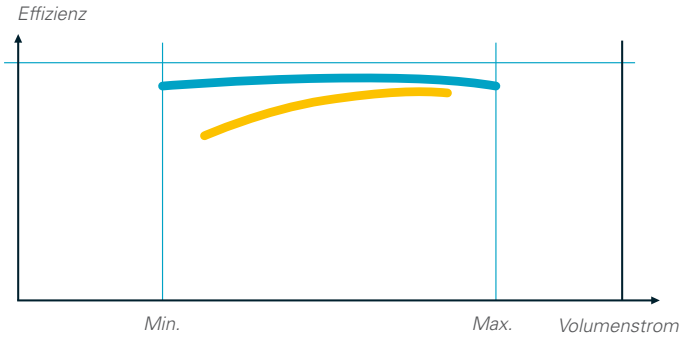
Bis zu 35 % Energieeinsparung

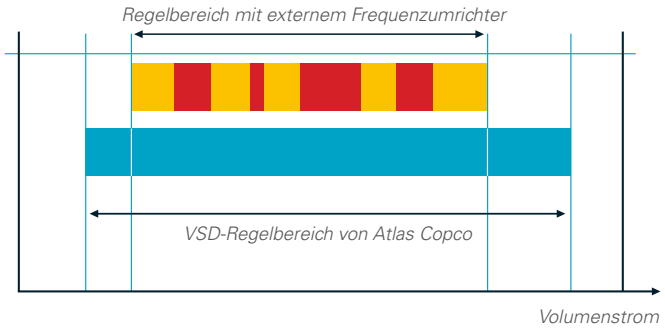
Die VSD-Technologie passt die Motordrehzahl automatisch an den Luftbedarf an – das Ergebnis sind Energieeinsparungen von bis zu 35 %.
Über die gesamte Lebensdauer eines Schraubenkompressors lassen sich die Kosten im Schnitt um 22 % senken. Zudem führt VSD dank eines geringeren Systemdrucks zu einer drastischen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

Kosten über die gesamte Kompressor-Lebensdauer

- *Energie*
- *Investition*
- *Energieeinsparungen mit VSD*
- *Wartung*

WAS IST SO EINZIGARTIG AN DER INTEGRIERTEN GA VSD?





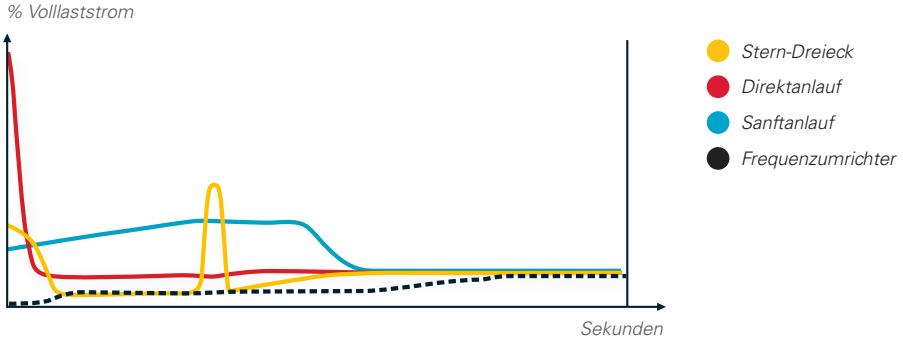
Integrierter Frequenzumrichter

externer Frequenzumrichter

Strömungslücken aufgrund von Schwingungen und Lärmproblemen

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

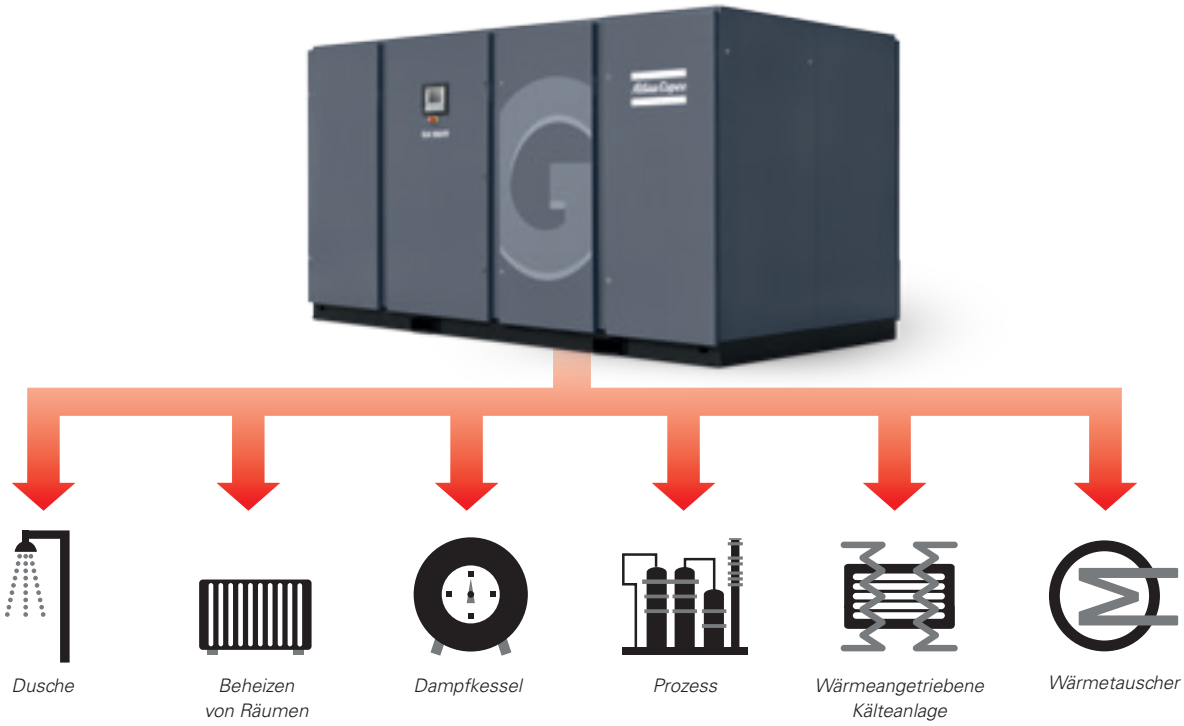


ERHEBLICHE EINSPARUNGEN DURCH WÄRMERÜCKGEWINNUNG

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 Elektronikon®-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 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.

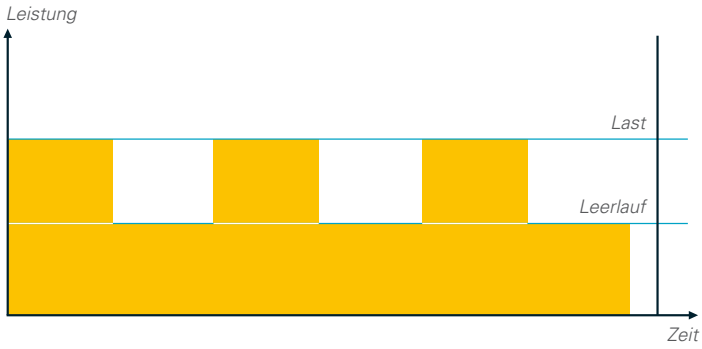
ES - ein vollständig optimiertes System

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.

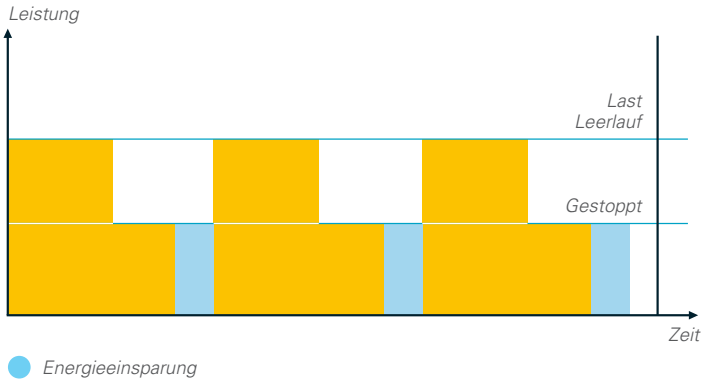
Zwei Druckbänder und der verzögerte 2. Stopp

Bei den meisten Produktionsverfahren schwankt der Netzdruckbedarf zeitabhängig, was zu Energieverlusten bei einem geringen benötigten Netzdruck führen kann. Mit der graphischen 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(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
	Elektronikon®-Steuerung
	Phasenfolgerelais
Rahmen	Flexible Schwingungsdämpfer
	Schallhaube
	Grundrahmen für fundamentlose Aufstellung
	Unterdrückung von Emissionen/harmonischen Störungen

ZUSÄTZLICHE MERKMALE UND OPTIONEN

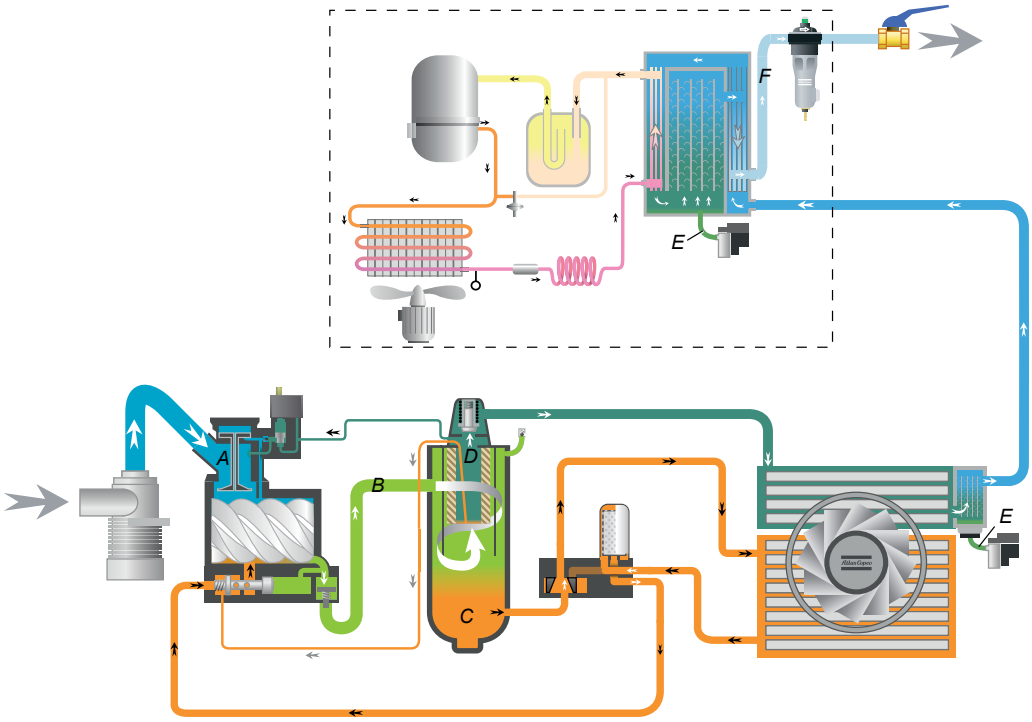
	GA 90+-160	GA 110-160 VSD
Full-Feature: integrierter Druckluft-Kältetrockner	•	•
Hochtemperaturausführung (bis 55 °C)*	•	•
Integriertes Wärmerückgewinnungssystem	•	•
Ansaugdrosselregelung	•	-
Motorvollschutz (Wärmeschutz PT1000 und Anti-Kondensations-Heizungen)	•	-
SPM-Überwachung (Shock Pulse Measurement)	•	•
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

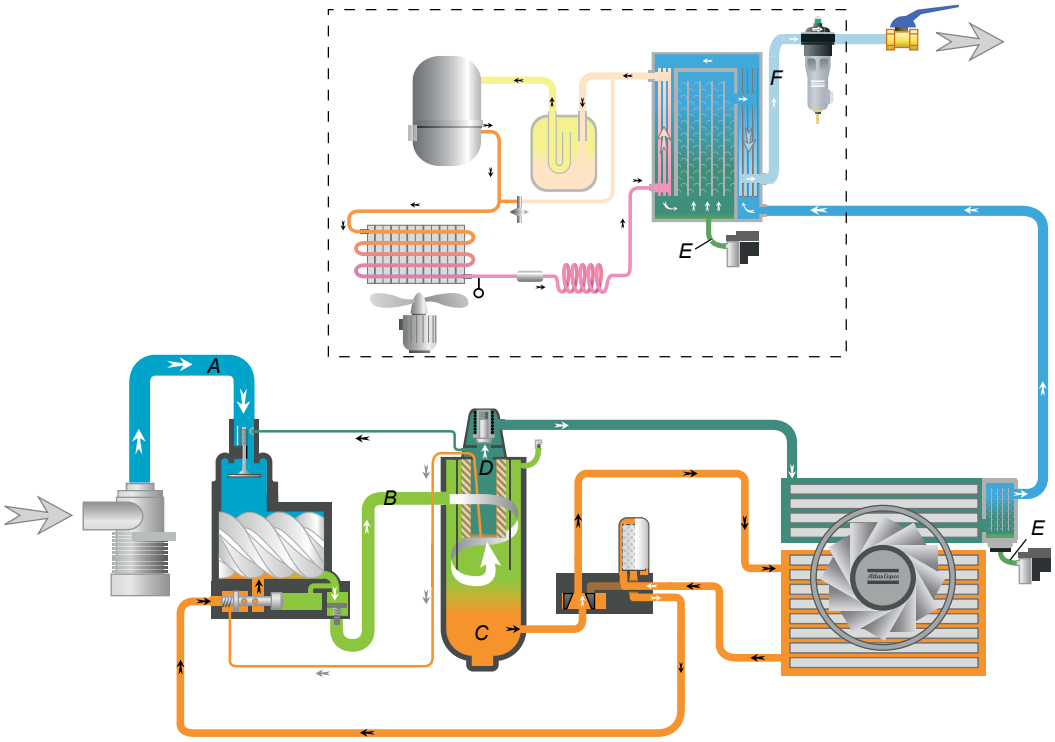
FLUSSDIAGRAMM

Feste Drehzahl: GA+ und GA



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 50 Hz

TYP	Max. Betriebsüberdruck				Volumenstrom FAD			Motorleistung		Schall-druckpe-gel[2]	Gewicht			
	Standard		Full-Feature[3]								Standard		Full-Feature	
	bar(e)	psig	bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm	kW	PS	dB(A)	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
	14	203	13,8	200	239	14,3	506	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
	14	203	13,8	200	300	18,0	636	132	175	74	3375	7441	3768	8307
GA 160	7,5	109	7,3	106	508	30,5	1076	160	215	74	3440	7584	3833	8451
	8,5	123	8,3	120	485	29,1	1028	160	215	74	3440	7584	3833	8451
	10	145	9,8	142	452	27,1	958	160	215	74	3440	7584	3833	8451
	14	203	13,8	200	361	21,7	765	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	m³/min	cfm	kW	dB(A)	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, Lp WSA (re 20 µPa) dB (Toleranz +/- 3 dB). Werte bestimmt nach Schalldruckpegel-Prüfnorm ISO 2151 und Geräuschmessnorm ISO 9614.
Drucktaupunkt von integriertem Kältemitteltrockner 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]								Standard		Full-Feature	
	bar(e)	psig	bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm	kW	PS	dB(A)	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
	14	203	13,5	196	248	14,9	525	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
	14	203	13,5	196	290	17,4	614	132	175	74	3375	7441	3768	8307
GA 160	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	m³/min	cfm	kW	dB(A)	kg	lbs	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 integriertem Kältemitteltrockner 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

LLOYD'S REGISTER · LRQA
ISO 9001 • ISO 14001
OHSAS 18001

Atlas Copco

www.atlascopco.com

2935 3678 03 © 2016, Atlas Copco Belgien. Alle Rechte vorbehalten. Produktausführung und technische Daten können ohne Ankündigung und ohne Verpflichtung seitens des Herstellers geändert werden. Lesen Sie vor dem Gebrauch alle Sicherheitsanweisungen im Handbuch.