

# Ölfrei verdichtende Schraubenkompressoren



ZR/ZT 110-275 (FF) & ZR/ZT 132-315 VSD (FF)

*Atlas Copco*





*Atlas Copco*

## ***Der Maßstab in puncto Energieeffizienz, Sicherheit und Zuverlässigkeit***

Der kürzeste Weg zu maximaler Produktivität führt über die Senkung der Betriebskosten – durch kontinuierliche Druckluftversorgung mit sauberer Luft. Unsere Z-Kompressoren sparen Energie, gewährleisten Produktsicherheit und dauerhaft höchste Zuverlässigkeit. Und das nicht nur heute, sondern Tag für Tag, Jahr für Jahr, mit geringstmöglichen Instandhaltungskosten, wenig Wartungsaufwand und langen Inspektionsintervallen.



**Oil-free**  
ISO 8573-1 C



## Höchste Zuverlässigkeit

Seit über 60 Jahren setzen Z-Kompressoren Maßstäbe bei der Langlebigkeit. Sie werden unter Anwendung langjährig bewährter technischer Verfahren gebaut und gemäß ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 und OHSAS 18001 entwickelt und gefertigt. In den Spitzenmodellen der Baureihe ZR/ZT ist erprobte und modernste Schraubentechnologie, sowie Bauteile für Kühlung und Pulsationsdämpfer verbaut, die für höchste Zuverlässigkeit sorgen.

## 100 % ölfreie Druckluft

Der ZR/ZT zeichnet sich durch absolut saubere Luft aus, die der Norm ISO 8573-1 KLASSE 0 (2010) entspricht. Klasse 0 bedeutet: keine Kontaminationsgefahr, keine Gefahr beschädigter Produkte, kein Verlustrisiko durch Stillstandzeiten und keine Gefahr, dass der hart erarbeitete gute Ruf Ihres Unternehmens geschädigt wird.

## Maximale Energieeffizienz

Die hochwertigen ölfreien Schraubenelemente des ZR/ZT bieten die optimale Kombination aus hohem Volumenstrom (FAD) und einem äußerst niedrigen Energiebedarf. Eine großzügig bemessene Kühlung, geringe Druckverluste und ein extrem effizienter Antriebsstrang bilden eine hocheffiziente Kompressorpackanlage, die ihresgleichen sucht.

## Eine kompakte Einheit, die keine Wünsche offen lässt

Mit dem ZR/ZT-Kompressor bieten wir eine überragende Lösung ohne versteckte Kosten an. Zur sofort einsetzbaren vollständig integrierten Packanlage gehören interne Leitungen, Kühler, Motor, Schmierung und Steuerung. In der Full-Feature-Ausführung ist sogar ein IMD-Adsorptionstrockner integriert. Sie profitieren von einer fehlerfreien Installation, einer kurzen Inbetriebnahmezeit und benötigen keine externe Instrumentenluft. Einfach den Kompressor anschließen und einschalten.

## Globale Präsenz - lokaler Service

Bei uns endet die Verantwortung für den Kunden nicht mit der Lieferung des Produktes. Unser umfangreiches Angebot exklusiver Serviceprodukte und -dienstleistungen bietet Ihnen maximalen Mehrwert – keine versteckten Kosten, keine Überraschungen und minimiertes Risiko für Ihre Prozesse. Wir bieten den Komplettservice über unsere flächendeckende Kundendienstorganisation an und werden damit unserer führenden Marktposition in der Druckluftindustrie gerecht.



## Garantiert 100 % ölfreie Druckluft

Wir sind für die Entwicklung und Herstellung einiger der zuverlässigsten ölfrei verdichtenden Schraubenkompressoren bekannt. Mit unserem Spitzenmodell, dem Schraubenkompressor ZR/ZT, wird diese starke Tradition fortgeführt. Die Lösung ist ideal für Industrien, in denen hochwertige, ölfreie Druckluft der Schlüssel ist. Dabei bietet der ZR/ZT höchste Zuverlässigkeit und Sicherheit in Kombination mit geringen Energiekosten.



### Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie

- 100 % ölfreie Luft für alle Anwendungen (z. B. Fermentation, Verpackung, Belüftung, Transport, Abfüllung und Verschließen, Reinigen, Instrumentenluft)
- Zertifizierung nach ISO 8573-1 KLASSE 0 (2010), damit die Reinheit Ihrer Endprodukte nicht beeinträchtigt wird und kein Risiko einer Kontamination besteht

### Textilbranche

- Einfache und schnelle Installation.
- Eine vollständig integrierte Komplettlösung, die sofort einsatzbereit ist.

### Öl und Gas

- Jahrelange Erfahrung in der Öl- und Gasindustrie
- 100 % ölfrei verdichtete Druckluft für Steuer-/Instrumentenluft oder Sperrluft
- Ein starkes Kundendienstnetzwerk weltweit für Unterstützung rund um die Uhr

### Kraftwerke

- Ideal für Anwendungen wie die Rauchgasentschwefelung oder Oxidationsluft- und Wirbelschichtverfahren.
- Dauerbetrieb.

# Klasse 0: Der Industriestandard

Ölfreie Luft kommt in nahezu allen Industriesegmenten zum Einsatz, bei denen die Druckluftqualität entscheidend für das Endprodukt und den Fertigungsprozess ist. Zu nennen sind hier beispielsweise die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Pharmaindustrie, chemische und petrochemische Verfahrenstechnik, Elektronik, Halbleiterfertigung, Medizin, Automobillackierung, Textilherstellung und viele weitere Branchen. In derart anspruchsvollen Umgebungen können bereits geringste Verunreinigungen mit Öl zu kostspieligen Stillstandzeiten und Produktschäden führen.

## Führend in ölfreier Drucklufttechnik

In den vergangenen 60 Jahren hat Atlas Copco eine Vorreiterrolle in der Entwicklung der ölfreien Drucklufttechnik übernommen. Das Ergebnis ist eine Reihe von Kompressoren und Schraubengebläsen, die 100 % reine Luft liefern. Dank kontinuierlicher Forschung und Entwicklung setzten wir als erster Hersteller mit einer Zertifizierung nach ISO 8573-1 Klasse 0 neue Maßstäbe für die Luftreinheit.

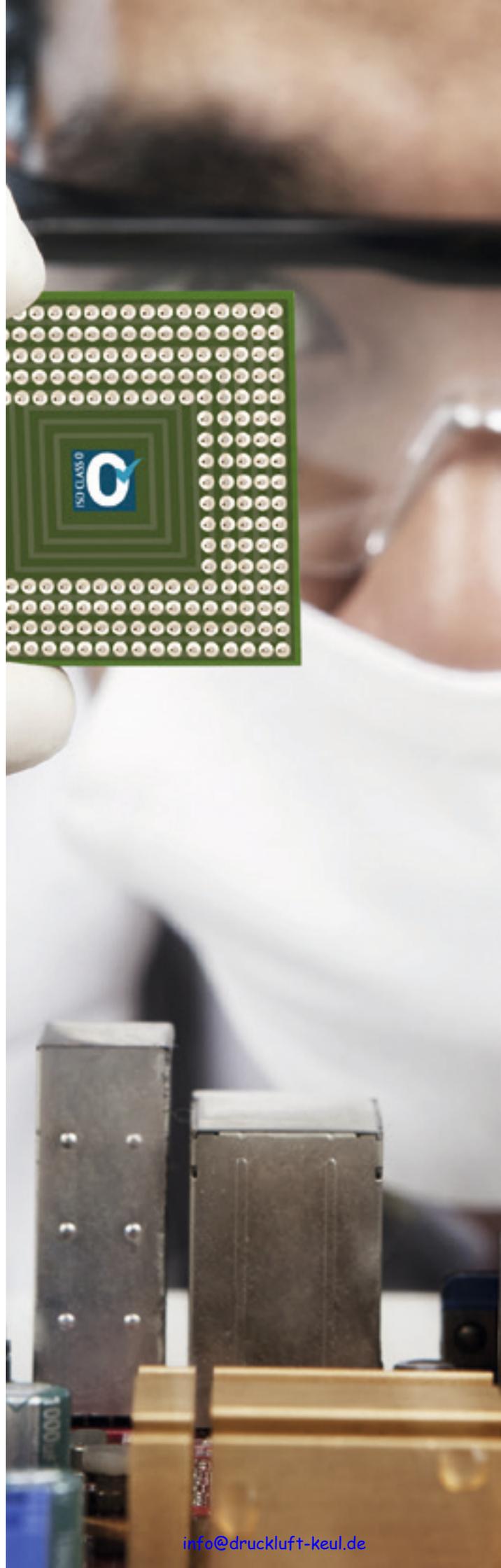
## Risiken ausschließen

Mit dem Ziel, die Bedürfnisse unserer anspruchsvollsten Kunden zu erfüllen, haben wir das renommierte TÜV-Institut um eine Typenprüfung unserer ölfrei verdichtenden Kompressoren und Schraubengebläse gebeten. Mit strengsten Prüfverfahren wurden alle möglichen Ölrückstände unter verschiedensten Temperatur- und Druckbedingungen gemessen. Der TÜV fand absolut keine Ölrückstände in der Ausgangsluft.

KLASSE	Gesamtölkonzentration (Aerosol, Flüssigkeit, Dampf) mg/m <sup>3</sup>
0	<b>Gemäß Spezifikation von Anlagenbetreibern oder Lieferanten der Geräte und strenger als Klasse 1</b>
1	< 0,01
2	< 0,1
3	< 1
4	< 5

Derzeitige Klassen der ISO 8573-1 (2010) (die fünf Hauptklassen und die zugehörige maximale Öl-Gesamtkonzentration).

[www.druckluft-keul.de](http://www.druckluft-keul.de)



[info@druckluft-keul.de](mailto:info@druckluft-keul.de)

# Bewährte Z-Technologie: ZR-Ausführung (wassergekühlt)



1

## Drosselventil mit Be-/Entlastungsregelung

- Keine externe Luftversorgung erforderlich.
- Mechanische Kopplung von Einlassklappe und Entlastungsventil.
- Geringer Leistungsbedarf im Leerlauf.



2

## Ölfrei verdichtendes Kompressorelement der Spitzenklasse

- Das Dichtungssystem der Z-Serie gewährleistet 100 % ölfreie Luft.
- Die hochwertige Rotorbeschichtung ermöglicht hohen Wirkungsgrad und Langlebigkeit.
- Kühlmäntel.

3

## Hochleistungskühler und Wasserabscheider

- Korrosionsbeständige Edelstahlrohrbündel in einem Gussgehäuse\*.
- Äußerst präzise Roboterschweißnähte; keine undichten Stellen\*.
- Aluminiumsternprofile, in jedes Rohr eingezogen, verbessern die Wärmeübertragung\*.
- Wasserabscheider mit Labyrinthkonstruktion scheidet wirksam das Kondensat in der Druckluft ab.
- Durch optimale Kondensatabscheidung werden nachgeschaltete Geräte geschützt.

\* Nur für ZR-Ausführungen.



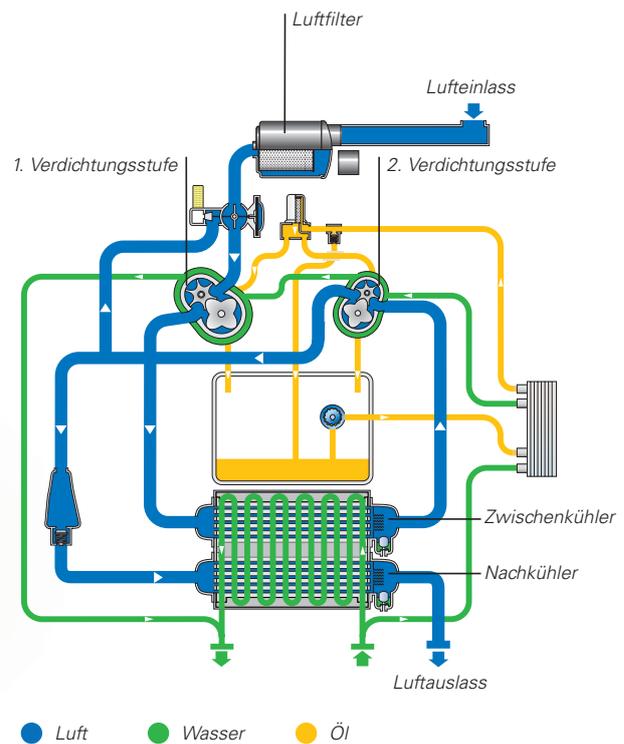


4

## Motor

- Schutzart IP55 TEFC gegen Staub und Feuchtigkeit.
- Hocheffizienter IE3-Motor mit fester Drehzahl (entspricht NEMA Premium).

## Wassergekühlte ZR Packanlage



5

## Moderne Elektronik®-Steuerung

- Das große 5,7"-Farbdisplay, programmierbar in 31 Sprachen sorgt für optimalen Bedienkomfort.
- Steuert den Hauptantriebsmotor und reguliert den Systemdruck, um eine maximale Energieeffizienz zu realisieren.



# Eine komplette Full-Feature-Packanlage: ZT-Ausführung (luftgekühlt)

1

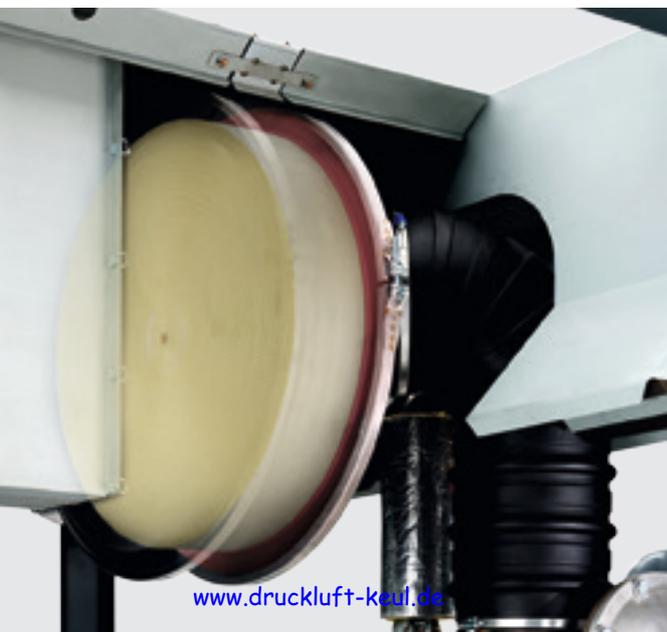
## Schallhaube

- Grundrahmen mit Transportmöglichkeit für Gabelstapler.
- Einfach zu installierende Komplettanlage.
- Einfache Kanalführung.

2

## Effiziente Ansaugluftfilterung

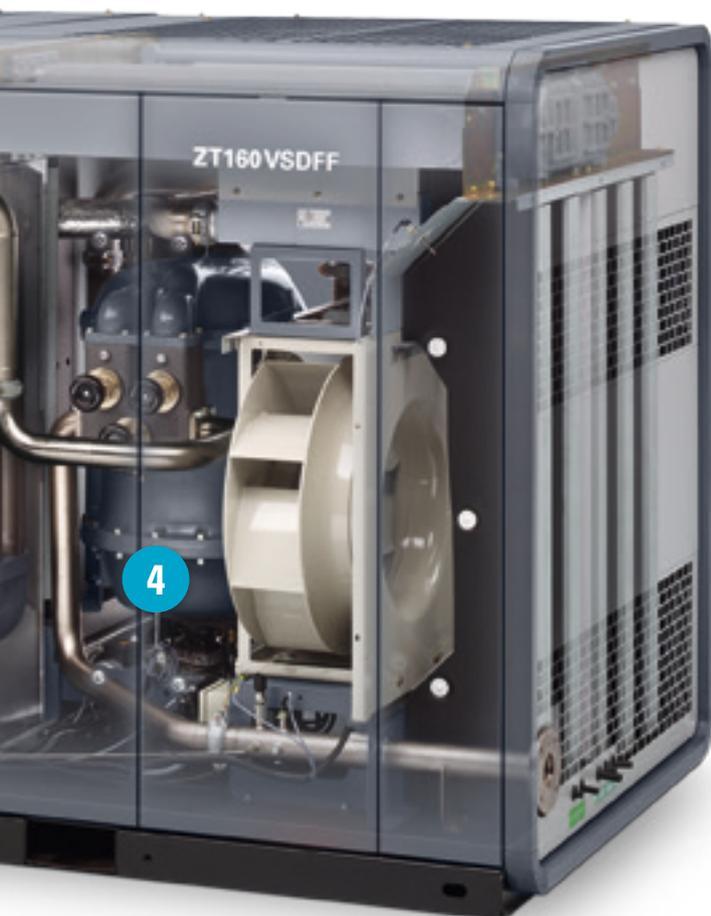
- Zweistufiges Staubabscheidungssystem (99,9 % bezogen auf 3 Mikrometer).
- Geringer Druckabfall.
- Wirkungsvoller Schutz des Kompressors.
- Hoher Abscheidegrad bei geringstem Druckverlust.



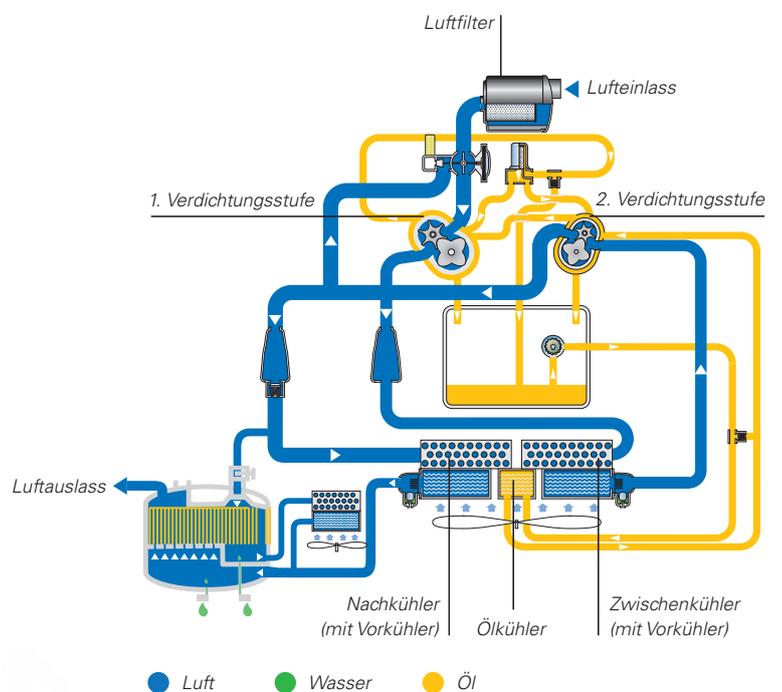
3

## Hochleistungsmotor + VSD

- TEFC-IP55-Motor schützt vor Staub und Chemikalien.
- Dauerbetrieb bei ungünstigen Umgebungstemperaturen.
- Regelbereich zwischen 30 und 100 % der Maximalleistung.



## Luftgekühlte ZT Full-Feature-Ausführung



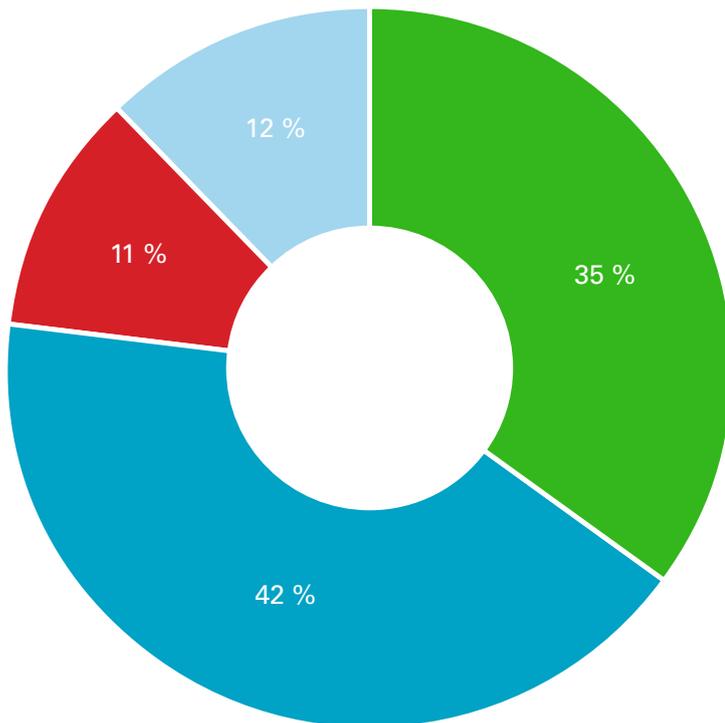
4

### Full-Feature: IMD-Adsorptionstrockner

- Entfernt Feuchtigkeit, bevor sie in das Druckluftnetz gerät.
- Gewährleistet einen zuverlässigen Prozess und sorgt für hochwertige Endprodukte.
- Zum Trocknen der Luft wird keine zusätzliche Energie benötigt, dadurch werden hohe Energieeinsparungen ohne Druckluftverluste möglich.
- Minimaler Druckabfall.

# VSD: Energiekosten senken

Die Energie, die ein Kompressor benötigt, macht mehr als 80 % der Kosten über die gesamte Lebensdauer aus. Außerdem können über 40 % der gesamten Stromkosten eines Produktionsbetriebes durch das Erzeugen von Druckluft entstehen. Um Ihre Energiekosten zu senken, haben wir die Technologie der variablen Drehzahlregelung (VSD) in der Druckluftindustrie eingeführt. VSD-Kompressoren sorgen für erhebliche Energieeinsparungen und schonen zugleich die Umwelt für zukünftige Generationen. Durch laufende Investitionen in diese Technologie bieten wir ein breites Sortiment von VSD-Kompressoren an.



## Bis zu 35 % Energieeinsparung

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

## Kosten über die gesamte Kompressor-Lebensdauer

- Energie
- Investition
- Energieeinsparungen mit VSD
- Wartung

## Einzigartig und integriert: VSD-Technik von Atlas Copco

- Die Elektronik®-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 10,4 bar mit VSD, um Stromkosten zu senken.
- Spezielle Umrichter- und Motorkonstruktion (mit geschützten Agern) 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 VSD-Kompressoren von Atlas Copco sind EMV-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 Schaltschrank gewährleistet einen stabilen Betrieb bei hohen Umgebungstemperaturen von bis zu 50 °C (Standard bis zu 40 °C).
- Keine „Drehzahlfenster“, die die Energieeinsparungen und den stabilen Netzdruck zunichtemachen können. Der Regelbereich des Kompressors wird auf 70-75 % maximiert.
- Der Netzdruck wird innerhalb eines Druckbands von 0,10 bar gehalten.

# 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 der benötigte Druckluftbedarf geliefert wird.
- Die integrierten Funktionen für Fernsteuerung und Benachrichtigungen sind serienmäßig enthalten, einschließlich einer unkomplizierten Ethernet-basierten Kommunikation.
- Unterstützung für 31 verschiedene Sprachen einschließlich zeichenbasierter Sprachen.



## 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.



## 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.

# Schützt Ihre Produktion

Nicht aufbereitete Druckluft enthält Feuchtigkeit und eventuell Schmutzpartikel, die zu Schäden im gesamten Druckluftsystem und zur Verunreinigung Ihrer Endprodukte führen können. Die daraus entstehenden Wartungskosten übersteigen die Kosten für die Druckluftaufbereitung bei Weitem. Wir bauen auf effektive Prävention und ein vollständiges Angebot an Luftaufbereitungslösungen, die dem Schutz von Investitionen, Anlagen, Produktionsprozessen und Endprodukten dienen.

## Höhere Betriebssicherheit für die Produktion

Geringe Druckluftqualität erhöht das Risiko der Korrosion, was wiederum zu einer verringerten Lebenserwartung Ihrer Fertigungsanlagen führen kann. Die Luftaufbereitungslösungen erzeugen saubere Luft, die die Systemzuverlässigkeit verbessert und kostenintensive Stillstandzeiten sowie Produktionsausfälle verhindert.

## Sicherheit für die Produktionsqualität

Wenn Ihre Endprodukte mit Druckluft in Berührung kommen, sollte diese nicht die Qualität Ihrer Produkte beeinträchtigen. Unsere Lösungen helfen Ihnen durch die Erzeugung von sauberer, trockener Druckluft, den Ruf Ihres Unternehmens am Markt zu stärken.

## Überzeugende Energie- und Kosteneinsparung

Qualitätsluftlösungen von Atlas Copco sorgen für deutlich spürbare Energieeinsparungen rund um die Uhr, Tag für Tag und ermöglichen erhebliche Kosteneinsparungen.

## Eingebaute Sorgenfreiheit

Aufbauend auf unserem Know-how und vielen Jahren Erfahrung wird die gesamte Palette der Atlas Copco-Kompressoren und Druckluftaufbereitungsprodukte im eigenen Hause hergestellt und unter Anwendung strengster Prüfverfahren getestet.



# Eine Trocknerlösung für jeden Bedarf

Nicht aufbereitete Druckluft enthält Feuchtigkeit und eventuell Schmutzpartikel, die zu Schäden im gesamten Druckluftsystem und zur Verunreinigung Ihrer Endprodukte führen können. Die daraus entstehenden Wartungskosten übersteigen die Kosten für die Druckluftaufbereitung bei Weitem. Wir bauen auf effektive Prävention und ein vollständiges Angebot an Druckluftaufbereitungslösungen, die dem Schutz von Investitionen, Anlagen, Produktionsprozessen und Endprodukten dienen.

## Drehtrommeltrockner mit Kompressionswärme-Regeneration

### MDG

-40 °C/-20 °C  
-40 °F/-4 °F

### MD

-20 °C/+3 °C  
-4 °F/+37 °F

### ND

-40 °C/-20 °C  
-40 °F/-4 °F



- Nutzung verfügbarer Kompressionswärme
- Geringer Stromverbrauch
- Varianten mit zusätzlicher Wärmesteigerung für niedrigere Taupunkte

## Warmregenerierende Adsorptionstrockner

### BD/BD+

-70 °C/-40 °C/-20 °C  
-94 °F/-40 °F/-4 °F

- Nutzung der elektrischen Heizelemente zur Regeneration des Trockenmittels
- Begrenzter Druckverlust
- Varianten ohne Druckluftverlust

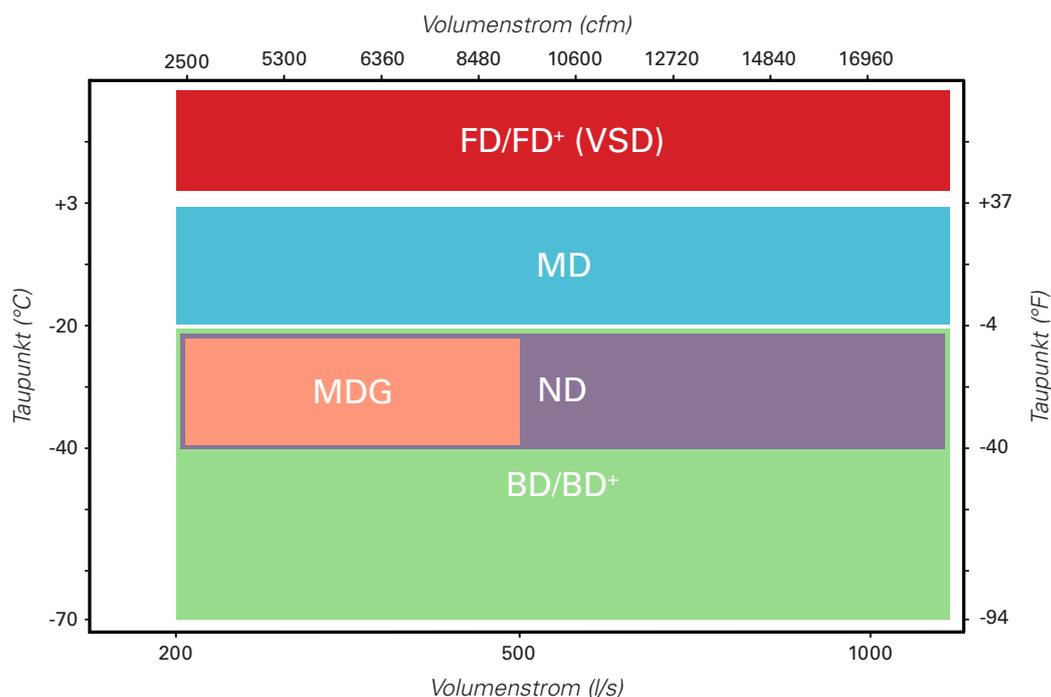
## Kältetrockner

### FD/FD+ (VSD)

+3 °C/+20 °C  
+37 °F/+68 °F

- Einsatz eines Kühlkreislaufs zum Abkühlen von Druckluft
- Garantierte Drucktaupunkte
- Niedrigster Energieverbrauch unter allen Betriebsbedingungen
- Varianten mit Luft- und Wasserkühlung

## Überblick über die Trockner



*Zum Schutz Ihrer Investition, Maschinen und Prozesse bieten wir eine umfassende Reihe von innovativen Filterlösungen, die speziell für die hohen Anforderungen Ihrer jeweiligen Anwendung entwickelt wurden.*



Atlas Copco

## Eine komplette Full-Feature-Packanlage

Das Full-Feature-Konzept steht für eine kompakte, hochwertige integrierte Druckluftlösung. Durch die Integration von IMD-Trockner und dem Motor mit variabler Drehzahlregelung bei VSD-Modellen bietet diese integrierte Ausführung hochwertige Druckluft zu geringen Kosten.

### Schützen Sie Ihr Druckluftsystem

Trockene Druckluft ist für die Zuverlässigkeit von Produktionsprozessen und die Qualität von Endprodukten unerlässlich. Unbehandelte Druckluft kann zu Korrosion in den Leitungen, vorzeitigem Ausfall der Druckluftanlage und Produktschäden führen.



### Das IMD-Trocknungsverfahren

- 1 Heiße, ungesättigte Luft
- 2 Heiße, gesättigte Luft
- 3 Kalte, gesättigte Luft
- 4 Trockene Luft
- 5 Trocknungsbereich

### IMD Adsorptionstrockner

Der IMD-Adsorptionstrockner entfernt die Feuchtigkeit, bevor diese in das Luftnetz gelangt. Dadurch werden ein zuverlässiger Prozess und ein tadelloses Endprodukt gewährleistet. Da zum Trocknen der Druckluft keine externe Energie benötigt wird, können erhebliche Einsparungen erzielt werden. Der Druckabfall im Trockner ist gering, was wiederum die Betriebskosten reduziert.

# Optimieren Sie Ihr System

Mit dem ZR/ZT-Kompressor bieten wir ein Komplettpaket, das modernste Technologie mit einem langlebigen Design vereint. Zusätzliche Optionen erlauben eine weitere Optimierung der Kompressorleistung oder eine individuelle Abstimmung des Kompressors auf die Produktionsumgebung.

## Optionen

	ZR 110 - 275	ZT 110 - 275	ZR 132 - 315 VSD	ZT 132 - 315 VSD
Überwachungs- und Schutzbündel (Heizkörper zur Verhinderung von Kondensation/SPM-Einrichtung/PT 1000 in den Wicklungen & Lagern)	•	•	•	•
<b>SMARTLINK</b>	•	•	•	•
Kit zur Spülung trockener Druckluft bei Stillstand (bei tropischer Umgebung)	•	•	•	•
Trockner-Bypass	•	•	•	•
Niedriglastversion für integrierten Trockner	•	•	•	•
Drucktaupunktfühler	•	•	•	•
Silikonfreier Rotor	•	•	•	•
Bodenbefestigungsanker	•	•	•	•
ANSI-Flansch(e) für Luft- (und Wasser-)anschlüsse	•	•	•	•
Versandkiste aus Holz	•	•	•	•
Duplex-ÖlfILTER	•	•	•	•
Vorfilterkit	•	•	•	•
Separater Lufteinlass	•	•	•	•
Teflonfreie Elemente	•	•	•	•
Ausführung für hohe Umgebungstemperatur (HAT, High Ambient Temperature) (*)	•	•	•	•
Heißluftvariante (= ohne Nachkühler)	•	•	•	•
Materialzertifikate	•	•	•	•
Testzertifikat	•	•	•	•
Kundenabnahmetest im Herstellerwerk	•	•	•	•
Energierückgewinnung	•	-	•	-
Wasserabsperrentil	•	-	•	-
Überdimensionierter Motor	•	•	-	-
PT 100 in den Wicklungen (nur für Mittelspannungsmotoren)	•	•	-	-
Erdungssystem für IT, TT- oder TN-Netz	-	-	•	•

(\*) Maximale Ansaug-/Kühllufttemperatur liegt bei 50 °C/122 °F bei HAT-Ausführungen.  
Beachten Sie bitte, dass die Verfügbarkeit der Option von der ausgewählten Konfiguration abhängt.

• : Optional - : Nicht verfügbar

## Technische Lösungen

Wir berücksichtigen bei unseren serienmäßig gefertigten Kompressoren und Trocknern die Spezifikationen und Standards, die große Industrieunternehmen erwarten. Abteilungen mit strategischen Standorten innerhalb der Atlas Copco Gruppe übernehmen die Konstruktion und Fertigung der individuell auf die Kunden abgestimmten Geräte, die für den Betrieb unter extremen Temperaturen, häufig auch an abgelegenen Standorten, bestimmt sind.

### Innovative Technologie

Wir als Hersteller der Geräte kennen die Leistungsfähigkeit unserer Komponenten und garantieren deren Funktion. Sämtliche Produkte werden von unserer Herstellergarantie abgedeckt. Eine weltweite Ersatzteilversorgung mit Servicetechnikern vor Ort in 170 Ländern garantiert eine zuverlässige Wartung durch Atlas Copco als Teil eines lokalen Kundendienstes.

### Innovative Technik

Jedes Projekt ist einzigartig. Wenn wir mit unseren Kunden zusammenarbeiten, konzentrieren wir uns auf die Herausforderung des jeweiligen Projekts, stellen die erforderlichen Fragen und entwickeln die beste technische Lösung für alle Ihre Anforderungen.

# Technische Daten

## ZR 110-275 (FF)

Typ	Volumenstrom <sup>(1)</sup>			Motorleistung		Geräuschpegel <sup>(2)</sup>	Gewicht			
	l/s	m³/min	cfm	kW	PS		Standard		Full-Feature	
							kg	lb	kg	lb
<b>50 Hz</b>										
ZR 110 - 7,5	318,2	19,1	674	110	150	69	2635	5809	2880	6349
ZR 110 - 8,6	286,1	17,2	606	110	150	69	2635	5809	2880	6349
ZR 110 - 10	266,5	16,0	565	110	150	69	2635	5809	2880	6349
ZR 132 - 7,5	365,6	21,9	775	132	150	69	2760	6085	2940	6482
ZR 132 - 8,6	326,4	19,6	692	132	150	69	2760	6085	2940	6482
ZR 132 - 10	314,2	18,9	666	132	150	69	2760	6085	2940	6482
ZR 145 - 7,5	391,6	23,5	830	145	200	70	2900	6393	3080	6790
ZR 145 - 8,6	361,7	21,7	766	145	200	70	2900	6393	3080	6790
ZR 145 - 10	334,5	20,1	709	145	200	69	2900	6393	3080	6790
ZR 145 - 13	304,0	18,2	644	145	200	73	2900	6393	3080	6790
ZR 160 - 7,5	472,2	28,3	1001	160	200	69	3850	8488	5650	12456
ZR 160 - 8,6	435,9	26,2	924	160	200	69	3850	8488	5650	12456
ZR 160 - 10	402,6	24,2	853	160	200	69	3850	8488	5650	12456
ZR 200 - 7,5	602,1	36,1	1276	200	250	67	4000	8818	5800	12787
ZR 200 - 8,6	551,6	33,1	1169	200	250	67	4000	8818	5800	12787
ZR 200 - 10	506,2	30,4	1073	200	250	69	4000	8818	5800	12787
ZR 250 - 7,5	717,6	43,1	1521	250	300	67	4100	9039	5900	13007
ZR 250 - 8,6	683,8	41,0	1449	250	300	67	4100	9039	5900	13007
ZR 250 - 10	622,5	37,4	1319	250	300	67	4100	9039	5900	13007
ZR 250 - 13 <sup>(3)</sup>	514,9	30,9	1091	250	300	70	4100	9039		
ZR 275 - 7,5	774,1	46,4	1640	275	350	67	4300	9480	6100	13448
ZR 275 - 8,6	717,6	43,1	1521	275	350	67	4300	9480	6100	13448
ZR 275 - 10	683,5	41,0	1448	275	350	67	4300	9480	6100	13448
ZR 275 - 13 <sup>(3)</sup>	561,8	33,7	1190	275	350	70	4300	9480		
<b>60 Hz</b>										
ZR 110 - 7	347,7	20,9	737	110	150	69	2635	5809	2880	6349
ZR 110 - 8,6	318,2	19,1	674	110	150	69	2635	5809	2880	6349
ZR 110 - 10,4	288,7	17,3	612	110	150	69	2635	5809	2880	6349
ZR 145 - 8,6	395,7	23,7	838	145	200	68	2900	6393	3080	6790
ZR 145 - 10,4	335,9	20,2	712	145	200	69	2900	6393	3080	6790
ZR 145 - 13	315,2	18,9	668	145	200	73	2900	6393	3080	6790
ZR 160 - 7	465,4	27,9	986	160	200	69	3850	8488	5650	12456
ZR 160 - 8,6	423,5	25,4	897	160	200	69	3850	8488	5650	12456
ZR 160 - 10,4	375,5	22,5	796	160	200	69	3850	8488	5650	12456
ZR 200 - 7	575,1	34,5	1219	200	250	67	4000	8818	5800	12787
ZR 200 - 8,6	519,1	31,1	1100	200	250	69	4000	8818	5800	12787
ZR 200 - 10,4	459,6	27,6	974	200	250	69	4000	8818	5800	12787
ZR 250 - 7	667,0	40,0	1413	250	300	67	4100	9039	5900	13007
ZR 250 - 8,6	621,7	37,3	1317	250	300	67	4100	9039	5900	13007
ZR 250 - 10,4	546,9	32,8	1159	250	300	69	4100	9039	5900	13007
ZR 250 - 13 <sup>(3)</sup>	500,6	30,0	1061	250	300	70	4100	9039		
ZR 275 - 7	749,9	45,0	1589	275	350	67	4300	9480	6100	13448
ZR 275 - 8,6	725,3	43,5	1537	275	350	67	4300	9480	6100	13448
ZR 275 - 10,4	640,0	38,4	1356	275	350	67	4300	9480	6100	13448
ZR 275 - 13 <sup>(3)</sup>	561,5	33,7	1190	275	350	70	4300	9480		

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

Referenzbedingungen:

- Relative Luftfeuchtigkeit 0 %.
- Absoluter Einlassdruck 1 bar.
- Temperatur der Ansaugluft: 20 °C.

Der Volumenstrom (FAD) wird bei folgendem Betriebsüberdruck gemessen:

Feste Drehzahl:

- 7/7,5/8,6-bar-Ausführungen bei 7 bar
- 10/10,4-bar-Ausführungen bei 9 bar
- 13-bar-Ausführung bei 12 bar

VSD: bei maximalem Betriebsdruck.

(2) A-bewerteter Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (LpWSAd).

Gemessen nach ISO 2151: 2004 mithilfe von ISO 9614/2 (Schallintensitätsmessung, Scanning).

Die Toleranz ( $\pm$  3 dB(A)) berücksichtigt die Ungenauigkeit (KpAd) gemäß der Prüfungsnorm.

(3) Nicht als FF-Variante verfügbar.

# Technische Daten

## ZT 110-275 (FF)

Typ	Volumenstrom <sup>(1)</sup>			Motorleistung		Geräuschpegel <sup>(2)</sup>	Gewicht			
	Standard		Full-Feature							
	l/s	m³/min	cfm	kW	PS		kg	lb	kg	lb
<b>50 Hz</b>										
ZT 110 - 7,5	306,9	18,4	650	110	150	71	3560	7848	4070	8973
ZT 110 - 8,6	286,2	17,2	606	110	150	71	3560	7848	4070	8973
ZT 110 - 10	266,9	16,0	566	110	150	71	3560	7848	4070	8973
ZT 132 - 7,5	363,1	21,8	769	132	150	72	3700	8157	4210	9281
ZT 132 - 8,6	325,2	19,5	689	132	150	72	3700	8157	4210	9281
ZT 132 - 10	313,3	18,8	664	132	150	72	3700	8157	4210	9281
ZT 145 - 7,5	387,3	23,2	821	145	200	72	3850	8488	4360	9612
ZT 145 - 8,6	358,4	21,5	759	145	200	72	3850	8488	4360	9612
ZT 145 - 10	332,3	19,9	704	145	200	72	3850	8488	4360	9612
ZT 160 - 7,5	465,5	27,9	986	160	200	77	5150	11354	6350	13999
ZT 160 - 8,6	429,4	25,8	910	160	200	77	5150	11354	6350	13999
ZT 160 - 10	396,3	23,8	840	160	200	78	5150	11354	6350	13999
ZT 200 - 7,5	568,4	34,1	1204	200	250	78	5250	11574	6450	14220
ZT 200 - 8,6	521,7	31,3	1105	200	250	78	5250	11574	6450	14220
ZT 200 - 10	499,6	30,0	1059	200	250	78	5250	11574	6450	14220
ZT 250 - 7,5	706,3	42,4	1497	250	300	77	5300	11684	6500	14330
ZT 250 - 8,6	673,5	40,4	1427	250	300	78	5300	11684	6500	14330
ZT 250 - 10	613,9	36,8	1301	250	300	78	5300	11684	6500	14330
ZT 275 - 7,5	738,1	44,3	1564	275	350	77	5400	11905	6600	14550
ZT 275 - 8,6	706,3	42,4	1497	275	350	78	5400	11905	6600	14550
ZT 275 - 10	673,1	40,4	1426	275	350	78	5400	11905	6600	14550
<b>60 Hz</b>										
ZT 110 - 8,6	317,7	19,1	673	110	150	71	3560	7848	4070	8973
ZT 110 - 10,4	288,6	17,3	612	110	150	71	3560	7848	4070	8973
ZT 145 - 8,6	391,2	23,5	829	145	200	72	3850	8488	4360	9612
ZT 145 - 10,4	334,1	20,0	708	145	200	72	3850	8488	4360	9612
ZT 160 - 8,6	416,9	25,0	883	160	200	77	5150	11354	6350	13999
ZT 160 - 10,4	371,0	22,3	786	160	200	78	5150	11354	6350	13999
ZT 200 - 8,6	512,1	30,7	1085	200	250	77	5150	11354	6350	13999
ZT 200 - 10,4	453,2	27,2	960	200	250	78	5150	11354	6350	13999
ZT 250 - 8,6	613,0	36,8	1299	250	300	78	5300	11684	6500	14330
ZT 250 - 10,4	540,1	32,4	1144	250	300	78	5300	11684	6500	14330
ZT 275 - 8,6	713,7	42,8	1512	275	350	78	5400	11905	6600	14550
ZT 275 - 10,4	630,9	37,9	1337	275	350	78	5400	11905	6600	14550

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

Referenzbedingungen:

- Relative Luftfeuchtigkeit 0 %.
- Absoluter Einlassdruck 1 bar.
- Temperatur der Ansaugluft: 20 °C.

Der Volumenstrom (FAD) wird bei folgendem Betriebsüberdruck gemessen:

Feste Drehzahl:

- 7/7,5/8,6-bar-Ausführungen bei 7 bar
- 10/10,4-bar-Ausführungen bei 9 bar
- 13-bar-Ausführung bei 12 bar

VSD: bei maximalem Betriebsdruck.

(2) A-bewerteter Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (LpWSAd).

Gemessen nach ISO 2151: 2004 mithilfe von ISO 9614/2 (Schallintensitätsmessung, Scanning).

Die Toleranz (+/- 3 dB(A)) berücksichtigt die Ungenauigkeit (KpAd) gemäß der Prüfungsnorm.

## Abmessungen

Typ	Standard						Full-Feature					
	A (Länge)		B (Breite)		C (Höhe)		A (Länge)		B (Breite)		C (Höhe)	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
ZR 110-145	2540	100,0	1650	65,0	2000	78,7	3440	135,4	1650	65,0	2000	78,7
ZR 160-275	3140	123,0	1650	65,0	2000	78,7	4340	170,9	1650	65,0	2000	78,7
ZT 110-145	4040	159,1	1650	65,0	2000	78,7	4040	159,1	1650	65,0	2000	78,7
ZT 160-275	5040	198,4	1650	65,0	2100	82,7	5040	198,4	1650	65,0	2100	82,7



# Technische Daten

## ZR 132-315 VSD (FF) (50/60 Hz)

Typ	Betriebsüberdruck <sup>(1)</sup>		Volumenstrom <sup>(2)</sup>			Schalldruck- pegel <sup>(3)</sup>	Gewicht			
		bar(e)	l/s	m <sup>3</sup> /min	cfm		Standard		Full-Feature	
							kg	lb	kg	lb
ZR 132 VSD - 8,6 bar(e)	Minimum	3,5	130 – 440	7,8 – 26,4	276 – 932	74	2870	6327	3500	7716
	Effektiv	7	129 – 374	7,7 – 22,4	273 – 792					
	Maximum	8,6	128 – 343	7,7 – 20,6	272 – 727					
ZR 132 VSD - 10,4 bar(e)	Minimum	6	119 – 373	7,1 – 22,4	252 – 789	74	2870	6327	3500	7716
	Effektiv	9	122 – 337	7,3 – 20,2	258 – 715					
	Maximum	10,4	137 – 313	8,2 – 18,8	291 – 663					
ZR 160 VSD - 8,6 bar(e)	Minimum	3,5	130 – 440	7,8 – 26,4	276 – 931	74	2870	6327	3500	7716
	Effektiv	7	129 – 431	7,7 – 25,9	273 – 914					
	Maximum	8,6	128 – 398	7,7 – 23,9	272 – 843					
ZR 160 VSD - 10,4 bar(e)	Minimum	6	119 – 412	7,1 – 24,7	252 – 872	74	2870	6327	3500	7716
	Effektiv	9	122 – 392	7,3 – 23,5	258 – 831					
	Maximum	10,4	137 – 366	8,2 – 21,9	291 – 774					
ZR 250 VSD - 8,6 bar(e)	Minimum	3,5	244 – 831	14,7 – 49,8	518 – 1760	73	4600	10141	6400	14109
	Effektiv	7	243 – 714	14,6 – 42,9	514 – 1514					
	Maximum	8,6	242 – 660	14,5 – 39,6	513 – 1399					
ZR 250 VSD - 10,4 bar(e)	Minimum	6	211 – 742	12,7 – 44,5	447 – 1572	73	4600	10141	6400	14109
	Effektiv	9	234 – 640	14,0 – 38,4	496 – 1357					
	Maximum	10,4	322 – 592	19,3 – 35,5	682 – 1254					
ZR 315 VSD - 8,6 bar(e)	Minimum	3,5	244 – 831	14,7 – 49,8	518 – 1760	73	4600	10141	6400	14109
	Effektiv	7	243 – 830	14,6 – 49,8	514 – 1759					
	Maximum	8,6	242 – 775	14,5 – 46,5	513 – 1642					
ZR 315 VSD - 10,4 bar(e)	Minimum	6	211 – 749	12,7 – 44,9	447 – 1587	73	4600	10141	6400	14109
	Effektiv	9	234 – 737	14,0 – 44,2	496 – 1563					
	Maximum	10,4	322 – 698	19,3 – 41,9	682 – 1478					

(1) Informationen zum Betriebsdruck der FF-Variante erhalten Sie von Atlas Copco.

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

Referenzbedingungen:

- Relative Luftfeuchtigkeit 0 %.
  - Absoluter Einlassdruck 1 bar.
  - Temperatur der Ansaugluft: 20 °C.
- Der Volumenstrom (FAD) wird bei folgendem Betriebsüberdruck gemessen:

Feste Drehzahl:

- 7/7,5/8,6-bar-Ausführungen bei 7 bar
  - 10/10,4-bar-Ausführungen bei 9 bar
  - 13-bar-Ausführung bei 12 bar
- VSD: bei maximalem Betriebsdruck.

(3) A-bewerteter Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (LpWSAd).

Gemessen nach ISO 2151: 2004 mithilfe von ISO 9614/2 (Schallintensitätsmessung, Scanning).

Die Toleranz ( $\pm 3$  dB(A)) berücksichtigt die Ungenauigkeit (KpAd) gemäß der Prüfungsnorm.



# Technische Daten

## ZT 132-315 VSD (FF) (50/60 Hz)

Typ	Betriebsüberdruck <sup>(1)</sup>		Volumenstrom <sup>(2)</sup>			Schalldruck- pegel <sup>(3)</sup>	Gewicht			
		bar(e)	l/s	m <sup>3</sup> /min	cfm		Standard		Full-Feature	
							kg	lb	kg	lb
ZT 132 VSD - 8,6 bar(e)	Minimum	3,5	128 – 419	7,7 – 25,1	272 – 888	76	3820	8422	4330	9546
	Effektiv	7	127 – 363	7,6 – 21,8	269 – 768					
	Maximum	8,6	127 – 335	7,6 – 20,1	268 – 711					
ZT 132 VSD - 10,4 bar(e)	Minimum	6	148 – 362	8,9 – 21,7	315 – 768	76	3820	8422	4330	9546
	Effektiv	9	178 – 330	10,7 – 19,8	377 – 699					
	Maximum	10,4	199 – 307	11,9 – 18,4	421 – 651					
ZT 160 VSD - 8,6 bar(e)	Minimum	3,5	128 – 419	7,7 – 25,1	272 – 888	76	3820	8422	4330	9546
	Effektiv	7	127 – 409	7,6 – 24,6	269 – 868					
	Maximum	8,6	127 – 380	7,6 – 22,8	268 – 806					
ZT 160 VSD - 10,4 bar(e)	Minimum	6	148 – 392	8,9 – 23,5	315 – 831	76	3820	8422	4330	9546
	Effektiv	9	178 – 375	10,7 – 22,5	377 – 795					
	Maximum	10,4	199 – 352	11,9 – 21,1	421 – 746					
ZT 250 VSD - 8,6 bar(e)	Minimum	3,5	240 – 824	14,4 – 49,4	508 – 1746	78	5750	12676	6950	15322
	Effektiv	7	238 – 697	14,3 – 41,8	504 – 1477					
	Maximum	8,6	237 – 645	14,2 – 38,7	502 – 1367					
ZT 250 VSD - 10,4 bar(e)	Minimum	6	216 – 727	13,0 – 43,6	458 – 1540	78	5750	12676	6950	15322
	Effektiv	9	214 – 638	12,9 – 38,3	454 – 1352					
	Maximum	10,4	416 – 596	25,0 – 35,7	881 – 1262					
ZT 315 VSD - 8,6 bar(e)	Minimum	3,5	240 – 833	14,4 – 50,0	508 – 1765	78	5750	12676	6950	15322
	Effektiv	7	238 – 788	14,3 – 47,3	504 – 1670					
	Maximum	8,6	237 – 735	14,2 – 44,1	502 – 1557					
ZT 315 VSD - 10,4 bar(e)	Minimum	6	216 – 763	13,0 – 45,8	458 – 1616	78	5750	12676	6950	15322
	Effektiv	9	214 – 725	12,9 – 43,5	454 – 1535					
	Maximum	10,4	416 – 681	25,0 – 40,9	881 – 1444					

(1) Informationen zum Betriebsdruck der FF-Variante erhalten Sie von Atlas Copco.

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

Referenzbedingungen:

– Relative Luftfeuchtigkeit 0 %.

– Absoluter Einlassdruck 1 bar.

– Temperatur der Ansaugluft: 20 °C.

Der Volumenstrom (FAD) wird bei folgendem Betriebsüberdruck gemessen:

Feste Drehzahl:

– 7/7,5/8,6-bar-Ausführungen bei 7 bar

– 10/10,4-bar-Ausführungen bei 9 bar

– 13-bar-Ausführung bei 12 bar

VSD: bei maximalem Betriebsdruck.

(3) A-bewerteter Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (LpWSAd).

Gemessen nach ISO 2151: 2004 mithilfe von ISO 9614/2 (Schallintensitätsmessung, Scanning).

Die Toleranz (+/- 3 dB(A)) berücksichtigt die Ungenauigkeit (KpAd) gemäß der Prüfungsnorm.

## Abmessungen

Typ	Standard						Full-Feature					
	A (Länge)		B (Breite)		C (Höhe)		A (Länge)		B (Breite)		C (Höhe)	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
ZR 132-160 VSD	2540	100,0	1650	65,0	2000	78,7	3440	135,4	1650	65,0	2000	78,7
ZR 250-315 VSD	3140	123,6	1650	65,0	2000	78,7	4340	170,9	1650	65,0	2000	78,7
ZT 132-160 VSD	4040	159,1	1650	65,0	2000	78,7	4040	159,1	1650	65,0	2000	78,7
ZT 250-315 VSD	5040	198,4	1650	65,0	2100	82,7	5040	198,4	1650	65,0	2100	82,7



# Druckluft-Industrie-Service-Keul GmbH



Im Schützengrund 54a  
56566 Neuwied  
Tel.: 02622/8854-0  
Fax: 02622/8854-29  
[www.druckluft-keul.de](http://www.druckluft-keul.de)



## ***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.



ISO 9001 • ISO 14001  
OHSAS 18001  
ISO 22000

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

**Atlas Copco**