



Atlas Copco



Ölfrei verdichtender Drehzahnkompressor

ZT15–22 und ZT22VSD (FF) ZR/ZT30–45 und ZR/ZT37–55VSD (FF)



Der Maßstab in puncto Energieeffizienz, Sicherheit und Zuverlässigkeit

Der schnellste Weg zu maximaler Produktivität führt über die Senkung der Betriebskosten – durch kontinuierliche Druckluftversorgung mit sauberer Luft. Die Kompressoren der Z-Reihe sparen Energie, gewährleisten Produktsicherheit – nur ölfrei verdichtende Kompressoren schließen Kontaminationsrisiken zu 100 % aus – und garantieren kontinuierlich höchste Zuverlässigkeit. Und nicht nur heute, sondern Tag für Tag, Jahr für Jahr, bei minimalen Instandhaltungskosten, geringem Wartungsaufwand und langen Inspektionsintervallen.

Vorreiter bei der Entwicklung der ölfreien Drucklufttechnik

Seit mehr als 60 Jahren haben wir Pionierarbeit bei der Entwicklung der ölfreien Drucklufttechnik geleistet. Das Ergebnis ist das größte Programm an Luftkompressoren und Gebläsen. Durch kontinuierliche Forschung und Entwicklung haben wir einen Meilenstein gesetzt und als erster Hersteller die Zertifizierung nach ISO 8573-1 Klasse 0 erhalten. Die Zertifizierung nach Klasse 0 bedeutet, dass keinerlei Gefahr einer Verunreinigung mit Öl von unseren Produkten ausgeht.

Erster Hersteller mit ISO 8573-1 (2010) Klasse 0

Vermindern Sie das Risiko von Ölverunreinigungen durch Ihren Kompressor. Warum sollten Sie schadhafte oder unsichere Produkte und Verluste durch Betriebsausfälle riskieren oder den guten Ruf Ihres Unternehmens gefährden? Bei Prüfungen über einen breiten Temperatur- und Druckbereich hinweg wurden keinerlei Ölsuren im abgegebenen Druckluftstrom unserer Produkte gefunden. Unsere Kompressoren und Gebläse haben sogar die strengen TÜV-Normen übertroffen. Die Zertifizierung nach ISO 8573-1 KLASSE 0 bedeutet, dass keine Gefahr besteht, dass unsere Produkte die Druckluft kontaminieren könnten. Das heißt, dass unsere ölfrei verdichtenden Produkte und den hart erarbeiteten guten Ruf Ihres Unternehmens nicht durch Ölverunreinigungen beeinträchtigen.

Maximale Energieeffizienz

Die ölfrei verdichtenden Kompressorelemente des ZR/ZT bieten die optimale Kombination aus hohem Volumenstrom (FAD) und einem äußerst niedrigen Energiebedarf. Eine großzügig bemessene Kühlung, geringe Druckverluste und ein hocheffizienter IE4-Antriebsmotor bilden ein hocheffizientes Kompressorpaket, das seinesgleichen sucht.

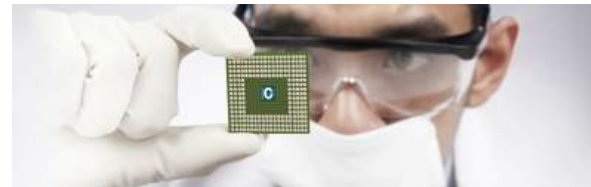


Luftqualität

Die Qualität der Druckluft ist in vielen Bereichen von entscheidender Bedeutung: pharmazeutische Fertigung und Verpackung, Medizinbereich, chemische und petrochemische Verarbeitung, Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Halbleiter- und Elektronikherstellung, Textilherstellung, Automobillackierung und vieles mehr. Für alle Endprodukte und Produktionsprozesse mit hohen Anforderungen an die Druckluftqualität wurde die internationale Norm ISO 8573:2010 entwickelt. Die drei am häufigsten auftretenden Verunreinigungen nach ISO 8573:2010 sind Feststoffpartikel, Feuchtigkeit oder Drucktaupunkt und flüchtige organische Verbindungen (VOC), auch als Gesamtölgehalt bezeichnet.

Warum Qualitätsdruckluft?

Die Verunreinigung eines Produktionsprozesses kann hohe Kosten verursachen, sowohl durch Stillstandszeiten als auch durch Ausschuss. Die Minderung der Kontaminationsrisiken senkt daher auch direkt die Gesamtbetriebskosten. Außerdem wirkt sie sich während des Prozesses positiv auf die Umwelt aus.



Klasse 0: der Industriestandard

Als Branchenführer sehen wir es als unsere Verpflichtung an, die strengsten Kundenanforderungen zu erfüllen. Aus diesem Grund haben wir die renommierte Prüforganisation TÜV beauftragt, unsere ölfrei verdichtenden Kompressoren zu testen. Der TÜV hat diese Maschinen gemäß den in der Norm ISO 8573-1 festgelegten Prüfmethoden auf ihren Gesamtölgehalt hin geprüft. Dies führte zu einer Zertifizierung nach TÜV ISO 8573-1 KLASSE 0.

ISO 22000

ISO 22000 ist eine Norm für Managementsysteme zur Lebensmittelsicherheit. Atlas Copco gehört zu den wenigen Kompressorherstellern, die ihre ölfrei verdichtenden Kompressoren und die dazugehörigen Trockner und Filter von Lloyds Register Quality Assurance gemäß ISO 22000 zertifizieren ließen.





ID/IMD

Zu unserer ZR/ZT Full-Feature-Baureihe gehören ID-Kältetrockner und IMD-Adsorptionstrockner. Dieses einzigartige All-in-One-Paket bietet deutliche Vorteile: Platzersparnis, perfekte Installation, einfache und schnelle Inbetriebnahme.

ID-Trockner haben einen Taupunkt von 3 °C bei minimalen Investitionskosten.

IMD-Trockner nutzen die Kompressionswärme. Sie bieten eine Taupunktunterdrückung von 40 °C (-20 °C bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C) ohne zusätzlichen Energieverbrauch.



ZT 55 VSD





Ölfrei verdichtendes Drehzahnelement

Unsere ölfrei verdichtenden Drehzahnelemente zeichnen sich durch ihre bewährte Zuverlässigkeit und Haltbarkeit aus. Dies und die kostensparende Effizienz machen die ZT/ZR-Kompressoren zur besten Wahl.



Erweitertes Touchscreen-Überwachungssystem

Das Betriebssystem Elektronikon® bietet zahlreiche Steuer- und Überwachungsfunktionen, mit deren integrierten, fortschrittlichen Steueralgorithmen Ihr Kompressor an Wirkungsgrad und Zuverlässigkeit gewinnt.

Mechanisches Antriebssystem

Der Motor der Klasse IE4 mit extrem hohem Wirkungsgrad und ein perfektioniertes Getriebe sind die Bestandteile des hocheffizienten und zuverlässigen mechanischen Antriebssystems der ZT/ZR-Reihe.

Optimale Kontrolle

In unseren VSD-Varianten kommen unsere intern entwickelten, hocheffizienten NEOS-Frequenzwandler zum Einsatz. Diese sind in einem Schaltkasten untergebracht, der einen stabilen Betrieb bis 50 °C gewährleistet. Wir kombinieren die NEOS-Frequenzwandler mit Elektromotoren, die speziell für den VSD-Einsatz entwickelt wurden – selbst bei niedrigen Motordrehzahlen mit ausreichender Motor- und Kompressorkühlung. Alle VSD-Kompressoren von Atlas Copco sind auf elektromagnetische Verträglichkeit hin getestet und zertifiziert. Der Kompressorbetrieb hat keinen Einfluss auf externe Quellen und umgekehrt. Unsere VSD-Kompressoren können zwischen 30 und 100 % der maximalen Kapazität arbeiten (Regelbereich 70 %). Zwischen der minimalen und der maximalen Motordrehzahl kann der Motor bei jeder Drehzahl laufen, d. h. es gibt keine Resonanzfrequenzen, die vermieden werden müssen, sodass ein stabiler Netzdruck und Energieeinsparungen gewährleistet sind.

Kühlen

ZT-VSD-Kompressoren sind mit einem luftgekühlten Ölkühler, einem Zwischenkühler und einem Nachkühler ausgestattet. Ein von einem Elektromotor angetriebener Lüfter erzeugt die Kühlluft.

ZR-Kompressoren verfügen über einen wassergekühlten Ölkühler, einen Zwischenkühler und einen Nachkühler. Neu entwickelte Rohrbündelwärmetauscher sorgen für eine stabile Leistung. Das Kühlsystem besteht aus drei parallelen Kreisen:

Plug-and-Play-Paket

ZR/ZT-Kompressoren sind auf einfache Installation und Wartung ausgelegt. Es müssen keine unnötigen Anschlüsse von weiteren Komponenten vorgenommen werden, daher bestehen keine zusätzlichen Risiken für Ausfallzeiten.

Kompakte Bauweise

Kompakte Bauweise

Schallschutz-Design

Die ZR/ZT-Kompressoren sind mit einer schallgedämmten Haube ausgestattet, daher ist kein separater Kompressorraum erforderlich. Dies ermöglicht die Installation in den meisten Arbeitsumgebungen.

Einfache Wartung

Die Komponenten im Kompressor sind durchdacht angeordnet, um den Zugang zu erleichtern.

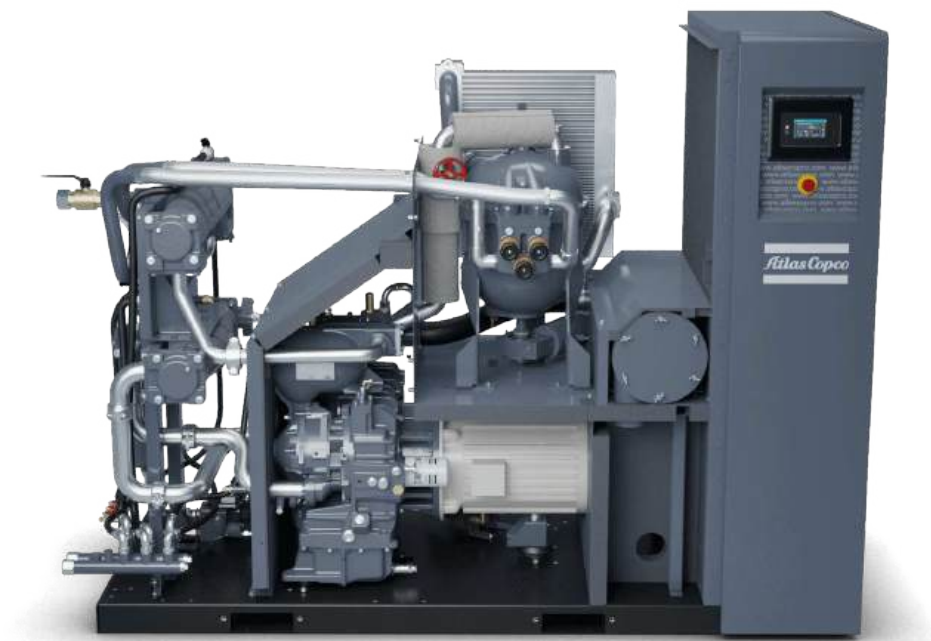


Integrierte ID- und IMD-Trockner

Senkt die Energieaufnahme der integrierten Luftaufbereitung bei Teillast. Verbesserte Wasserabscheidung. Drucktaupunkt wird stabiler.



ZR 55 VSD FF





Ölfrei verdichtendes Drehzahnelement

Unsere ölfrei verdichtenden Drehzahnelemente zeichnen sich durch ihre bewährte Zuverlässigkeit und Haltbarkeit aus. Dies und die kostensparende Effizienz machen die ZT/ZR-Kompressoren zur besten Wahl.

Erweitertes Touchscreen-Überwachungssystem

Das Betriebssystem Elektronikon® bietet zahlreiche Steuer- und Überwachungsfunktionen, mit deren integrierten, fortschrittlichen Steueralgorithmen Ihr Kompressor an Wirkungsgrad und Zuverlässigkeit gewinnt.

Mechanisches Antriebssystem

Der Motor der Klasse IE4 mit extrem hohem Wirkungsgrad und ein perfektioniertes Getriebe sind die Bestandteile des hocheffizienten und zuverlässigen mechanischen Antriebssystems der ZT/ZR-Reihe.

Optimale Kontrolle

In unseren VSD-Varianten kommen unsere intern entwickelten, hocheffizienten NEOS-Frequenzwandler zum Einsatz. Diese sind in einem Schaltkasten untergebracht, der einen stabilen Betrieb bis 50 °C gewährleistet. Wir kombinieren die NEOS-Frequenzwandler mit Elektromotoren, die speziell für den VSD-Einsatz entwickelt wurden – selbst bei niedrigen Motordrehzahlen mit ausreichender Motor- und Kompressorkühlung. Alle VSD-Kompressoren von Atlas Copco sind auf elektromagnetische Verträglichkeit hin getestet und zertifiziert. Der Kompressorbetrieb hat keinen Einfluss auf externe Quellen und umgekehrt. Unsere VSD-Kompressoren können zwischen 30 und 100 % der maximalen Kapazität arbeiten (Regelbereich 70 %). Zwischen der minimalen und der maximalen Motordrehzahl kann der Motor bei jeder Drehzahl laufen, d. h. es gibt keine Resonanzfrequenzen, die vermieden werden müssen, sodass ein stabiler Netzdruck und Energieeinsparungen gewährleistet sind.

Kühlen

ZT-VSD-Kompressoren sind mit einem luftgekühlten Ölkühler, einem Zwischenkühler und einem Nachkühler ausgestattet. Ein von einem Elektromotor angetriebener Lüfter erzeugt die Kühlluft.

ZR-Kompressoren verfügen über einen wassergekühlten Ölkühler, einen Zwischenkühler und einen Nachkühler. Neu entwickelte Rohrbündelwärmetauscher sorgen für eine stabile Leistung. Das Kühlsystem besteht aus drei parallelen Kreisen:

Plug-and-Play-Paket

ZR/ZT-Kompressoren sind auf einfache Installation und Wartung ausgelegt. Es müssen keine unnötigen Anschlüsse von weiteren Komponenten vorgenommen werden, daher bestehen keine zusätzlichen Risiken für Ausfallzeiten.

Kompakte Bauweise

Die Kompressoren der Baureihe ZR/ZT sind auf die kleinstmögliche Stellfläche ausgelegt. Auf diese Weise sparen Sie wertvollen Platz in Ihrem Kompressorraum.

Schallschutz-Design

Die ZR/ZT-Kompressoren sind mit einer schallgedämmten Haube ausgestattet, daher ist kein separater Kompressorraum erforderlich. Dies ermöglicht die Installation in den meisten Arbeitsumgebungen.

Einfache Wartung

Die Komponenten im Kompressor sind durchdacht angeordnet, um den Zugang zu erleichtern.

Integrierte ID- und IMD-Trockner

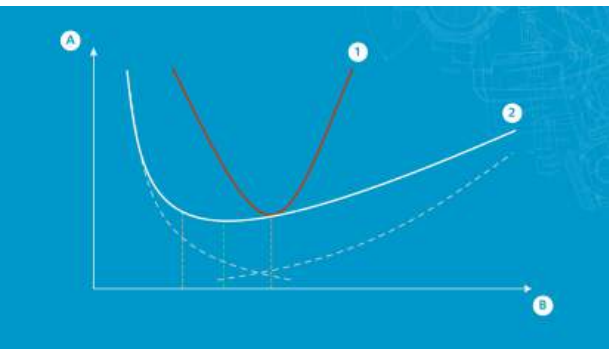
Senkt die Energieaufnahme der integrierten Luftaufbereitung bei Teillast. Verbesserte Wasserabscheidung. Drucktaupunkt wird stabiler.



Effizienz

Normalerweise entspricht die Investition und Installation eines Kompressors etwa 15 % seiner gesamten Lebenszykluskosten, berechnet über 10 Jahre. Die Instandhaltung macht weitere 15 % aus, und der Energieverbrauch 70 %. Daraus ist leicht ersichtlich, wie wichtig die Energieeffizienz ist. Jedes Prozent an Effizienz wirkt sich direkt auf die Lebenszykluskosten Ihres Kompressors aus. Unsere Modelle ZT 15–55 (VSD) und ZR 30–55 (VSD) sind nicht nur absolut zuverlässig, sondern auch in Bezug auf ihre Effizienz konkurrenzfähig.

Dies sind die wichtigsten Faktoren für die Effizienz dieser Baureihe:

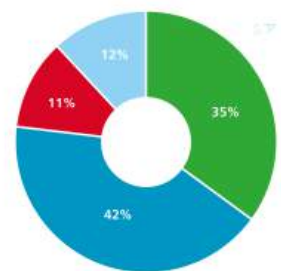


Variable Drehzahlregelung

Ein Kompressor mit variabler Drehzahlregelung (VSD) passt seine Motordrehzahl automatisch an den Druckluftbedarf an, denn Anwendungen haben einen unterschiedlichen Druckluftbedarf. Aus diesem Grund hat Atlas Copco die VSD-Technologie (Variable Speed Drive) für Kompressoren eingeführt, um sicherzustellen, dass Ihr System die richtige Druckluftmenge erhält.

Sparen Sie Energie mit einem VSD-Kompressor

Wenn Sie eine oder mehrere VSD-Maschinen in Ihre Druckluftanlage integrieren, wird die Energieeffizienz des gesamten Systems erheblich verbessert, wobei Energieeinsparungen von bis zu 35 % problemlos möglich sind.





Ausgelegt auf Effizienz

Ölfreies Drehzahnelement

Die ölfreie Drehzahntechnik ist unter den Trockenverdichtungstechnologien für diesen Leistungsbereich in Bezug auf den Wirkungsgrad nach wie vor sehr wettbewerbsfähig. Sie macht den ZT/ZR 15–55 zur besten Wahl in diesem Leistungssegment der ölfreien Kompressoren.

IE4-Motoren: Super Premium Efficiency

Bei unseren Geräten mit fester Drehzahl kann die Einführung von Motoren der Klasse IE4 zusätzlich Energie sparen, und zwar in jeder Stunde, in der das Gerät läuft. Bei Maschinen, die normalerweise 4000 bis 8000 Stunden pro Jahr laufen, trägt dies wiederum wesentlich zur Effizienz und Energieeinsparung bei.

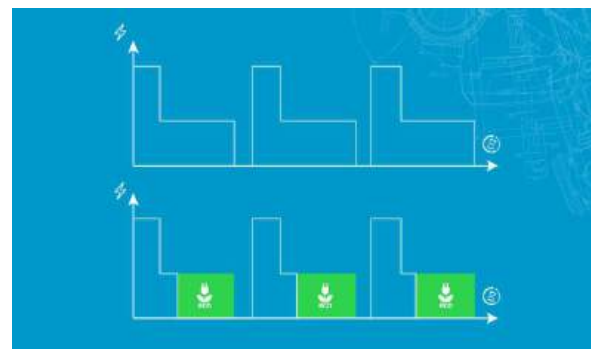
Fortschrittliche Steueralgorithmen

Das Elektronikon Überwachungssystem für Kompressoren spart Energie durch fortschrittliche Steuerungsalgorithmen:

DSS (Delayed Second Stop): Bei herkömmlichen Maschinen mit fester Drehzahl (Belasten/Entlasten) wird die Maschine, wenn ein Kompressor den Entlastungsdruck erreicht, für eine bestimmte Zeit im entlasteten Zustand betrieben, was zu häufigem Starten und somit zu einer Überhitzung des Elektromotors führt. Der intelligente Steuerungsalgorithmus DSS (Delayed Second Stop) berücksichtigt die Betriebsbedingungen der Maschine und ermöglicht das Anhalten, wenn keine häufigen Motorstarts voran gingen. Verglichen mit herkömmlichen Kompressoren mit Belastungs-/Entlastungssystem können hier deutliche Einsparungen erzielt werden.

Schaltuhr-Funktion: Stoppen Sie Ihre Kompressoren, wenn keine Luft benötigt wird. Häufig werden Kompressoren nachts und an Wochenenden betrieben, auch wenn in diesen Zeiten keine Druckluft benötigt wird. Die Schaltuhr-Funktion unserer Kompressoren kann dies problemlos beheben.

Dualdruckband: Selbst wenn nachts und an Wochenenden Druckluft benötigt wird, ist der erforderliche Druck in diesen Zeiten oft geringer. Durch niedrigere Druckeinstellungen nachts und am Wochenende sparen Sie Energie.





Integrierte ID- und IMD-Trockner

Der Einsatz unserer ID- oder IMD-Trockner gewährleistet eine optimale Effizienz beim Zusammenwirken von Kompressor und Trockner.

Die IMD-Drehtrommeltrockner mit Kompressionswärme-Regeneration ermöglichen sogar eine Taupunktunterdrückung von 40 °C ohne den Verlust von Druckluft oder zusätzlichen Energieaufwand für ein Gebläse oder eine Heizung. Dieser Trockner wird mit der Kompressionswärme regeneriert. Wenn Sie also trockene Luft benötigen, ist dies definitiv die effizienteste Trocknerlösung und allen anderen Lösungen deutlich überlegen.

Steuerung mehrerer Maschinen:

Jede Anlage mit drei oder mehr Maschinen profitiert von einer zentralen Steuerung. Dies kann unser optionaler integrierter Steueralgorithmus EQ4i/EQ6i, unser fortschrittlicher Sequencer Equalizer 4.0 oder unser erweiterter Controller Optimizer 4.0 sein. Jeder hat seine Vorteile in Bezug auf die von ihm gesteuerten Anlagen. Doch eines haben sie alle gemeinsam: Sie steuern Ihre Anlage effizienter als die einzelnen Maschinen mit ihren unterschiedlichen Einstellungen es tun können.



Intelligente Druckluftlösungen

Nur ein komplettes Druckluftsystem bietet eine energieeffiziente Lösung, die die richtige Druckluftqualität liefert. Garantiert intelligente Druckluftlösungen.





1. Zentrale Steuerung

Ein maßgeblicher Bestandteil einer intelligenten Druckluftlösung ist eine zentrale Steuerung. Diese steuert eine Anlage mit mehreren Kompressoren auf effizientere Weise als die einzelnen Maschinen mit ihren lokalen Einstellungen es tun können. Sie stellt Ihnen außerdem Konnektivitätslösungen bereit, egal ob es darum geht, die Steuerung von jedem Gerät in Ihrem LAN auszuführen, erweiterte lokale Visualisierungsfunktionen hinzuzufügen oder eine Verbindung zu Ihrem SCADA-System oder zu unserer einzigartigen Konnektivitätslösung SMARTLINK herzustellen. Diese ermöglicht Ihnen einzigartige Einblicke und unterbreitet Ihnen Vorschläge und Lösungen für die Optimierung der Betriebszeiten oder der Energieeffizienz. Eine zentrale Steuerung ist wie der Dirigent eines Orchesters: Sie holt das Beste aus den einzelnen Komponenten Ihrer Anlage heraus und sorgt dafür, dass alles im Einklang bleibt, während sie eine zusätzliche Transparenz liefert, die ansonsten große Anstrengungen erfordern würde.



2. Energieeffiziente, zuverlässige Kompressoren

Die Umsetzung einer intelligenten Druckluftlösung beginnt immer mit der Auswahl der richtigen Komponenten in der richtigen Kombination. Die Auswahl energieeffizienter Kompressoren und vor allem deren Kombination trägt maßgeblich zu einer intelligenten Druckluftlösung bei.

Unsere schalldichte Lösung trägt zu einer besseren Arbeitsumgebung rund um die Kompressoren bei. Die Kompressoren wurden im Hinblick auf intelligente Wartung entwickelt, womit geringere Ausfallzeiten von Maschinen und Verbesserung der Verfügbarkeit von Druckluft sichergestellt werden.



3. Kompressoren mit Drehzahlregelung (Variable Speed Drive, VSD)

Der Druckluftbedarf der meisten Anwendungen variiert stark. Durch das Hinzufügen eines oder mehrerer VSD-Kompressoren wird die Energieeffizienz der gesamten Anlage, die Stabilität des Luftdrucks und die Zuverlässigkeit erheblich verbessert – dank einer stabileren Regelung für jede Maschine.

4. Belüftung

Kompressoren erzeugen Wärme. Durch eine ausreichende Evakuierung dieser Wärme werden günstige Arbeitsbedingungen für Kompressoren und Trockner sichergestellt.

5. Luftbehälter

Selbst bei Kompressoren mit Drehzahlregelung hilft ein Pufferbehälter für Druckluft in der geeigneten Größe dabei, die Bedarfsvariation auszugleichen und stabilere Betriebsbedingungen für einen energieeffizienten und zuverlässigen Betrieb der Kompressoren zu schaffen.



6. Drucklufttrockner

Die Wahl der richtigen Trocknungstechnologie, die den Anforderungen an die Druckluftqualität entspricht, wirkt sich auf eine zuverlässige und energieeffiziente Druckluftinstallation aus.

Die Wahl integrierter Trockner – unser Full-Feature-Konzept – bietet Ihnen zusätzliche Vorteile. Die Installationskosten, Zeit und Komplexität werden reduziert; Trockner und Kompressoren werden einheitlich gesteuert, wodurch die Anzahl der Verbindungsrohre reduziert und somit die Gefahr von Leckagen und zusätzlichem Druckabfall minimiert werden kann. Außerdem können Maschinen mit vollem Funktionsumfang mit erheblichen Platzeinsparungen aufwarten.

Intelligente Druckluftlösungen haben Auswirkungen auf alle Aspekte Ihrer Druckluftanlage.

7. Druckluftfilter

Die richtige Filterqualität in Übereinstimmung mit den Anforderungen an die Luftqualität ist außerdem ein wichtiges Merkmal einer intelligenten Druckluftlösung. Dies gilt für die korrekte Wartung der Filter, da falsch gewartete Filter sowohl die Zuverlässigkeit Ihrer Anlage als auch die Energieeffizienz gefährden.



8. Luftverteilungsnetz

Die meisten Fabriken wachsen im Laufe der Zeit organisch. Mit jeder Erweiterung steigen die Risiken im Druckluftnetz: zu enge und stark korrodierte Rohre, Hindernisse oder massive Leckagen. Jedes Mal, wenn ein Druckluftsystem geprüft wird, findet man dort normalerweise zahlreiche Verbesserungsmöglichkeiten. Unser einzigartiges AIRnet-Rohrsystem kann sich mit all diesen Punkten befassen: Unsere Hilfsmittel für die Größenanpassung und die Unterstützung durch unser Technikerteam helfen Ihnen dabei, das Verteilungsnetz korrekt zu dimensionieren. Mit unserem Sortiment an Aluminium-, Kunststoff- und Edelstahlkomponenten müssen Sie keine Angst mehr vor Korrosion haben. Und Sie müssen sich keine Gedanken mehr über Leckagen machen, da sich alle Kupplungen im Laufe der Zeit als leckdicht erwiesen haben. Wir geben auf unser AIRnet-System eine Garantie von 10 Jahren. Das zeigt, wie stark wir an unsere Lösung glauben.



Intelligente Druckluftlösungen

Ein Kompressor ist nur eine Komponente einer intelligenten Druckluftlösung. Nur eine Komplettlösung bietet eine energieeffiziente Lösung. Wir bieten eine Reihe branchenführender Druckluftprodukte an, die vollständig für eine bessere Zusammenarbeit optimiert sind. Eine intelligente Druckluftlösung kann die höchst effiziente und zuverlässige Kombination aus einem Kompressor und unseren Luft- und Gasanlagen bieten. Zu dieser Lösung können Trockner, Filter, Regler, Energierückgewinnungssysteme, Stickstoff- oder Sauerstoff-Generatoren, Luftbehälter sowie Kühler oder Booster gehören, die ganz auf Ihre Anforderungen ausgerichtet sind. Wenn Sie mehrere Kompressoren einsetzen, ist die Kombination ausschlaggebend für die gesamte Systemeffizienz. Wenn Sie über drei oder mehr Kompressoren verfügen, ist eine zentrale Steuerung für Ihr Druckluftsystem sinnvoller und intelligenter als der Einsatz einzelner Steuerungen.



Optimieren Sie Ihr System

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

Optionen

Bodenbefestigung	Integrierter Kältetrockner (ID)
ANSI-Flansche	Integrierter MD-Trockner (IMD)
Tropenausführung	Integrierter Trockner-Bypass
Wasserabsperrventil	Silikonfreier Rotor für MD
Hauptschalter	Anti-Kondensationserwärmer und Thermistoren
IT-Variante	SMARTLINK
Eingangsdrösselung 5 %	Testzertifikat

Beachten Sie bitte, dass die Verfügbarkeit der Option von der ausgewählten Konfiguration abhängt

Technische Lösungen

Maßgeschneiderte Produkte für Ihre Anforderungen.



Technische Lösungen

Wir berücksichtigen bei unseren seriell 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

Alle Atlas Copco-Geräte fallen unter unsere Herstellergarantie. Zur Aufrechterhaltung der Zuverlässigkeit, Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit unserer Geräte bietet unser weltweiter Service mit 3600 Außendiensttechnikern in 160 Ländern eine zuverlässige Wartung im Rahmen eines lokalen Servicenetzes an.



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.



Service

Mehr als ein Hersteller von Kompressoren.



Anbieter von Gesamtlösungen

Egal, ob Sie Geräte kaufen oder installieren, Anlagen umrüsten, Ihre Anlage überprüfen, Ersatzteile bestellen, Wartungsarbeiten durchführen, Ihre Anlage durch einen maßgeschneiderten Serviceplan schützen oder diese weiter optimieren möchten – Atlas Copco ist Ihr Ansprechpartner für alle Belange. Ohne das Risiko von Auseinandersetzungen von zwei Anbietern über Verantwortlichkeiten und ohne dass Sie sich Gedanken über die Planung der vielen unterschiedlichen Maßnahmen machen müssen.

Atlas Copco kümmert sich um alles, damit Sie sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren können.

Installation

Mit unserem Full-Feature-Konzept kaufen Sie auch eine einfachere Installation: Nicht nur der Kompressor, sondern auch der Trockner und viele weitere Optionen können in einem Paket integriert werden. Dies spart nicht nur wertvollen Platz, sondern vereinfacht auch die Installation erheblich, sodass Sie Zeit und Geld für die mechanische und elektrische Verbindung unterschiedlicher Komponenten sparen können.



Premium-Instandhaltungsvereinbarung

Wie kann man dafür sorgen, dass Ihre Anlage unter optimalen Bedingungen läuft? Als Druckluftexperten wissen wir darüber Bescheid. All dieses Wissen steckt in unserem umfassenden Serviceplan mit der Bezeichnung „Total Responsibility“. Wie der Name schon sagt, kümmert sich Total Responsibility um alles, von der vorbeugenden Wartung über Ausfallrisiken bis hin zu Problemlösungen bei Ausfällen und der Ausführung umfassender Überholungsmaßnahmen, sobald diese erforderlich werden.

AIRScan

Als energiebewusster Kunde haben Sie eines der energieeffizientesten Geräte auf dem Markt gekauft. Aber wie sicher sind Sie, dass Ihre Geräte immer noch unter den optimalen und energieeffizientesten Bedingungen betrieben werden? Wenn Sie da Ihre Zweifel haben, ist es an der Zeit, Atlas Copco mit einer Überprüfung Ihrer Anlage zu beauftragen.

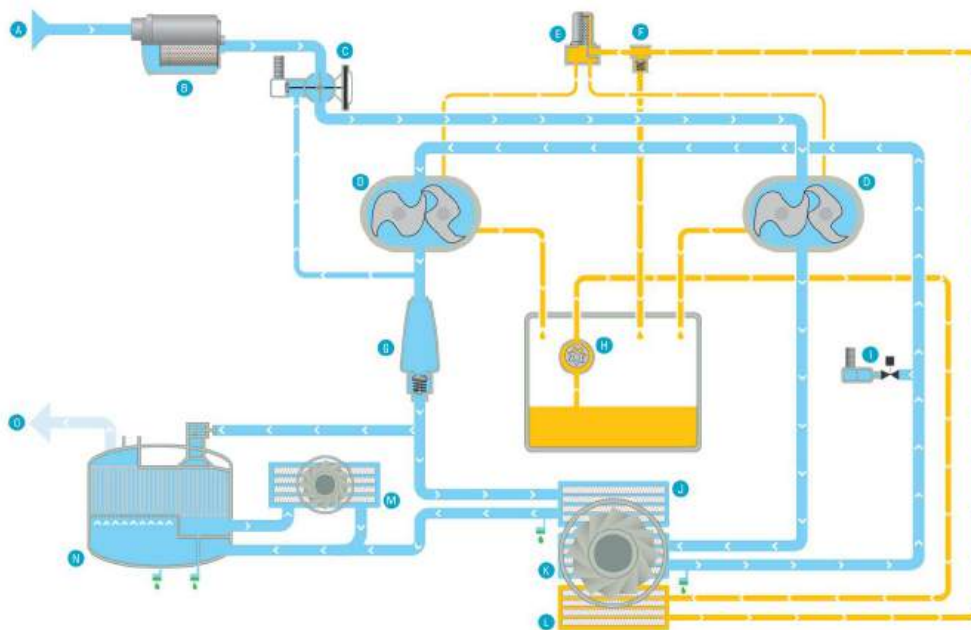
Atlas Copco verfügt über ein weltweites Netzwerk geschulter Mitarbeiter, die für Sie Messungen durchführen, Ergebnisse analysieren und Verbesserungen vorschlagen können. Was Atlas Copco von den meisten Wettbewerbern unterscheidet, ist, dass wir all unser Wissen und unsere Erfahrung als Druckluftspezialisten für der Entwicklung einer Simulationssoftware namens AIRchitect eingesetzt haben. Dank dieser Software sind die Empfehlungen, die wir Ihnen nach einem AIRscan-Audit geben, nicht nur Schätzwerte, sondern realistische Simulationen der Leistungsfähigkeit Ihrer Anlage nach der vorgeschlagenen Verbesserung. So können Sie spürbare Einsparungen bei Energie, Kosten und CO₂-Emissionen erzielen.



Flussdiagramm

Der Prozessablauf, Schritt für Schritt.

ZT 15-55 (VSD) FF (iMD)



1. Einlass und Filterung

Die Luft wird durch den hellblauen Strom dargestellt. Sie wird durch den Ansaugfilter angesaugt, dort gereinigt und in den Kompressor geleitet. Danach strömt sie durch das Drosselventil mit integriertem Abblasventil, das für die Last/Leerlauf-Regelung sorgt. Die Luft fließt dann weiter in die Kompressionsstufe.

2. Erstkompression und Kühlung

In der ersten Verdichtungsstufe wird der Luftdruck auf den Zwischendruck angehoben, danach wird die Luft im Zwischenkühler abgekühlt. Nach dem Zwischenkühler strömt die Luft durch ein Feuchtigkeitsabscheidesystem, bevor sie in die Hochdruckstufe eintritt.

3. Zweite Kompression und Kühlung

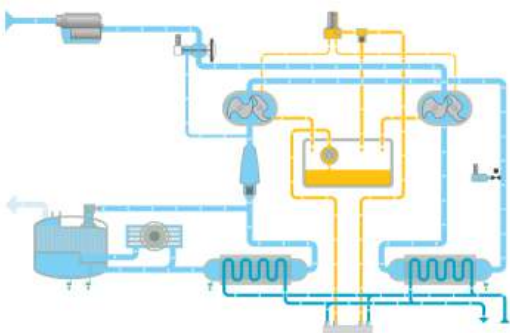
In der Hochdruckstufe wird die Luft auf den Enddruck verdichtet. Die Luft am Auslass der Hochdruckstufe gelangt über den Pulsationsdämpfer mit integriertem Rückschlagventil zum Nachkühler, wo sie abgekühlt wird. Zudem wird hier Feuchtigkeit abgeschieden und entfernt. Die Druckluft tritt durch den Auslassflansch aus dem Kompressor aus.

4. Integrierter Trockner

Die kühle und feuchte Druckluft wird jetzt mit 40 % der gekühlten Regenerationsluft gemischt und in den Trockner geleitet. Die trockene Druckluft mit garantiertem Taupunkt ist jetzt für Ihre Anwendung bereit.

5. Ölkreislauf

Der gelbe Strom zeigt den Weg des Öls innerhalb des Kompressors. Die Ölpumpe saugt Öl aus der Ölwanne an und pumpt es durch den Ölkühler und den Hochleistungsfilter. Dadurch werden die Lager, die Zähne und die Mäntel der Kompressorelemente mit kühlem, sauberem Öl versorgt. Wie Sie sehen, kommt im gesamten Prozess kein Öl mit der Luft in Kontakt. Das gewährleistet eine vollständig ölfreie Druckluft.



Wassergekühltes Modell

Bei den ZR-Modellen dieser Baureihe handelt es sich um wassergekühlte Geräte. Diese verwenden Kühlwasser, um die Temperatur des Ladeluftkühlers, des Nachkühlers und des Ölkühlers zu senken.



Technische Daten

Kompressordaten

ZT 15–22 ZR/ZT 30–45 (50 Hz)

Typ	Volumenstrom (1)			Motorleistung		Schalldruckpegel dB(A) (2)	Gewicht ohne Trockner (3)		Gewicht mit ID-Trockner (3)		Gewicht mit IMD-Trockner (3)	
	l/s	m³/min	cfm	kW	PS		kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs
Luftgekühlt												
ZT 15 – 7,5	38,1	2,3	80,7	15	20	65	975	2149	1190	2623	1330	2932
ZT 15 – 8,6	35,5	2,1	75,3									
ZT 15 – 10	30,4	1,8	64,4									
ZT 18 – 7,5	48,6	2,9	103,0	18	24	67	995	2194	1210	2668	1280	2.822
ZT 18 – 8,6	46,4	2,8	98,4									
ZT 18 – 10	36,7	2,2	77,7									
ZT 22 – 7,5	59,6	3,6	126,4	22	30	69	1000	2205	1.215	2679	1285	2833
ZT 22 – 8,6	54,0	3,2	114,4									
ZT 22 – 10	45,6	2,7	96,7									
ZT 30 – 7,5	78,8	4,7	167,0	30	40	66	1200	2646	1300	2866	1.390	3064
ZT 30 – 8,6	73,9	4,4	156,6									
ZT 37 – 7,5	96,6	5,8	204,7	37	50	68	1250	2756	1.350	2976	1440	3175
ZT 37 – 8,6	92,3	5,5	195,7									
ZT 45 – 7,5	114,3	6,9	242,2	45	60	70	1.290	2844	1.390	3064	1495	3296
ZT 45 – 8,6	108,9	6,5	230,9									
Wassergekühlt												
ZR 30 – 7,5	78,8	4,7	167,0	30	40	63	1.150	2535	1300	2866	1.390	3064
ZR 30 – 8,6	73,9	4,4	156,6									
ZR 37 – 7,5	96,6	5,8	204,7	37	50	65	1200	2646	1.350	2976	1440	3175
ZR 37 – 8,6	92,3	5,5	195,6									
ZR 45 – 7,5	114,3	6,9	242,2	45	60	67	1220	2690	1.390	3064	1495	3296
ZR 45 – 8,6	108,9	6,5	230,9									

ZT 15–22 ZR/ZT 30–45 (60 Hz)

Typ	Volumenstrom (1)			Motorleistung		Schalldruckpegel dB(A) (2)	Gewicht ohne Trockner (3)		Gewicht mit ID-Trockner (3)		Gewicht mit IMD-Trockner (3)	
	l/s	m³/min	cfm	kW	PS		kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs
Luftgekühlt												
ZT 15 – 7,5	37,8	2,3	80,2	15	20	65	975	2149	1190	2623	1330	2932
ZT 15 – 8,6	34,6	2,1	73,3									
ZT 15 – 10	31,0	1,9	65,7									
ZT 18 – 7,5	48,9	2,9	103,7	18	24	67	995	2194	1210	2668	1280	2.822
ZT 18 – 8,6	45,8	2,7	97,0									
ZT 18 – 10	38,8	2,3	82,2									
ZT 22 – 7,5	59,4	3,6	126,0	22	30	69	1000	2205	1.215	2679	1285	2833
ZT 22 – 8,6	54,1	3,2	114,7									
ZT 22 – 10	46,0	2,8	97,4									
Wassergekühlt												
ZT 30 – 7,5	79,7	4,8	168,9	30	40	66	1200	2646	1300	2866	1.390	3064
ZT 30 – 8,6	76,5	4,6	162,2									
ZR 37 – 7,5	97,0	5,8	205,6	37	50	65	1200	2646	1.350	2976	1440	3175
ZR 37 – 8,6	92,9	5,6	196,6									
ZR 45 – 7,5	113,8	6,8	241,1	45	60	67	1220	2690	1.390	3064	1495	3296
ZR 45 – 8,6	108,8	6,5	230,6									

ZT 22 VSD, ZR/ZT 37–55 VSD

Typ	Betriebsdruck		Volumenstrom (1)			Motorleistung		Geräuschpegel dB(A) (3)	Gewicht ohne Trockner (3)		Gewicht mit ID- Trockner (3)		Gewicht mit IMD- Trockner (3)	
		bar(e)	l/s	m³/ min	cfm	kW	PS		kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs
Luftgekühlt														
ZT 22 VSD – 10 bar(e)	Minimum	4	21,5–57,3	1,3–3,4	45,6–121,4	22	30	69	1.120	2469	1250	2756	1330	2932
	Effektiv	7	20,6–56,4	1,2–3,4	43,6–119,5									
	Maximal	10	19,7–47,4	1,2–2,8	41,7–100,4									
ZT 37 VSD – 8,6 bar(e)	Minimum	4	42,4–102,3	2,5–6,1	8,9–216,8	37	50	68	1430	3153	1560	3439	1.650	3638
	Effektiv	7	41,3–101,2	2,5–6,1	87,5–214,4									
	Maximal	8,6	41,2–95,1	2,5–5,7	87,3–201,5									
ZT 55 VSD – 8,6 bar(e)	Minimum	4	42,4–143,7	2,5–8,6	89,8–304,5	55	75	70	1485	3.274	1615	3560	1740	3836
	Effektiv	7	41,3–142,5	2,5–8,3	87,5–301,9									
	Maximal	8,6	41,4–138,8	2,5–8,3	87,1–294,1									
Wassergekühlt														
ZR 37 VSD – 8,6 bar(e)	Minimum	4	42,0–102,3	2,5–6,1	89,0–216,8	37	50	65	1320	2910	1540	3395	1540	3395
	Effektiv	7	40,8–101,2	2,4–6,1	86,5–214,4									
	Maximal	8,6	40,7–94,9	2,4–5,7	86,2–201,1									

ZT 22 VSD, ZR/ZT 37–55 VSD

Typ	Betriebsdruck		Volumenstrom (1)			Motorleistung		Geräuschpegel dB(A) (3)	Gewicht ohne Trockner (3)		Gewicht mit ID-Trockner (3)		Gewicht mit IMD-Trockner (3)	
		bar(e)	l/s	m ³ /min	cfm	kW	PS		kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs
ZR 55 VSD – 8,6 bar(e)	Minimum	4	42,4–140,6	2,5–8,4	89,8–297,9	55	75	67	1360	2998	1490	3285	1595	3516
	Effektiv	7	41,3–139,4	2,5–8,4	87,5–295,4									
	Maximal	8,6	41,4–135,0	2,5–8,1	87,1–286,1									

Abmessungen

Typ	WorkPlace						Full-Feature					
	Länge		Breite		Höhe		Länge		Breite		Höhe	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
ZT 15-22	1760	69,3	1.026	40,4	1621	63,8	1760	69,3	1.026	40,4	1621	63,8
ZR/ZT 30–45	2.005	78,9	1.026	40,4	1.880	74,0	2.005	78,9	1.026	40,4	1.880	74,0
ZT 22 VSD	2195	86,4	1.026	40,4	1621	63,8	2195	86,4	1.026	40,4	1621	63,8
ZR/ZT 37–55 VSD	2.440	96,1	1.026	40,4	1.880	74,0	2.440	96,1	1.026	40,4	1.880	74,0

www.atlascopco.com/de