



Atlas Copco



**Compresores de
tornillo rotativo
exentos de aceite**

ZR 200-355 VSD+

Contenido

1

Portada

3

Introducción

5

Características

14

Una calidad óptima del aire

16

La máxima eficiencia

19

Soluciones Smart AIR

21

Opciones

22

Soluciones de ingeniería

23

Mantenimiento

25

Caudal de aceite y aire

26

Versión del pack de especificaciones

28

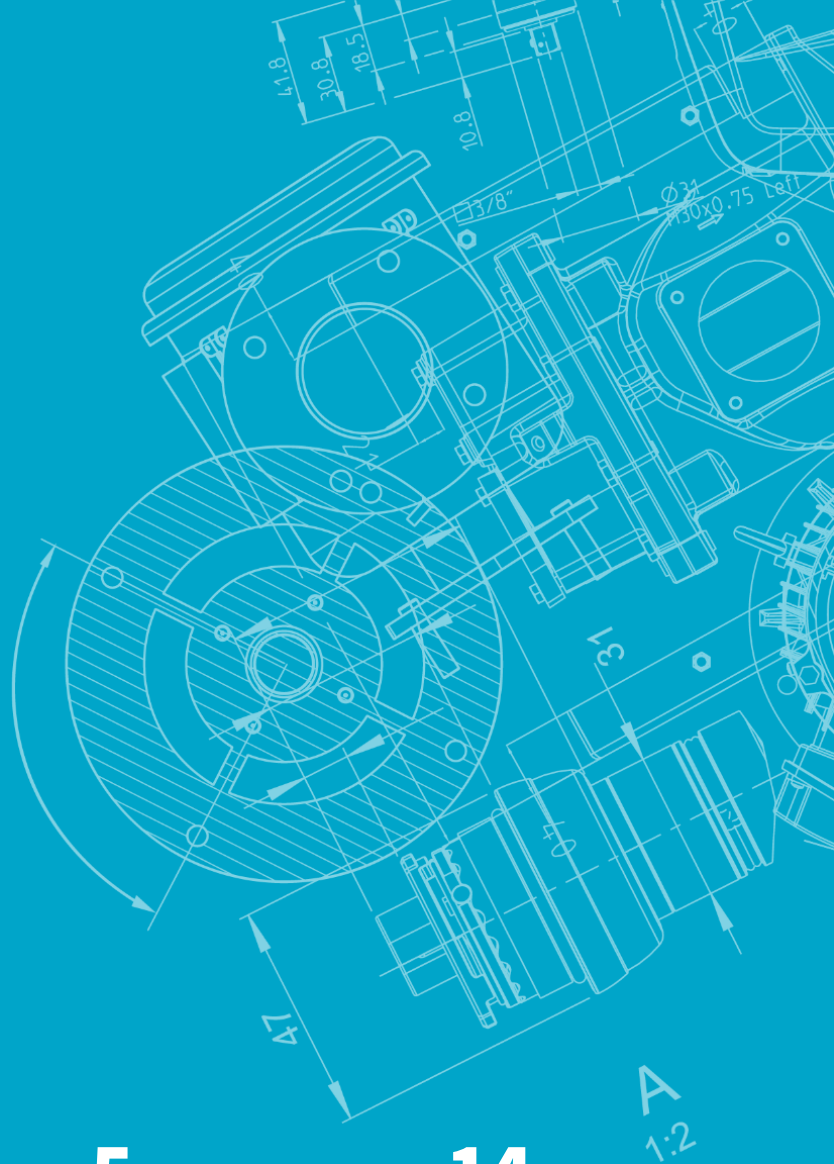
Especificaciones de IMD

30

Especificaciones de IMDG

32

Cubierta trasera



Lo mejor de todos los mundos

El camino más corto para maximizar la productividad es minimizar los costes operativos a la vez que se mantienen un suministro ininterrumpido de la calidad del aire. La serie de compresores Z de Atlas Copco se centra en ahorrar energía de forma eficaz, lo que permite garantizar la seguridad del producto (solo las máquinas exentas de aceite excluyen al 100 % el riesgo de contaminación) y una fiabilidad óptima las 24 horas del día. Y no solo hoy, sino día tras día, año tras año, con unos costes de mantenimiento mínimos, escasas intervenciones de servicio y prolongados intervalos entre revisiones.





Máxima fiabilidad

Durante más de 60 años, Atlas Copco ha sido pionera en el desarrollo de la tecnología de aire exento de aceite, lo que ha dado como resultado la gama más amplia de compresores de aire y soplantes del sector.



Aire comprimido 100 % exento de aceite

El ZR suministra aire totalmente puro y limpio que cumple con la certificación ISO 8573-1 de CLASE 0 (2010).



Máxima eficiencia energética

Los extraordinarios elementos de tornillo exentos de aceite de la serie ZR proporcionan la combinación óptima de alto nivel de FAD (aire libre suministrado) y bajo consumo de energía.



El paquete más completo

Con el compresor ZR, Atlas Copco ofrece una unidad totalmente integrada y lista para usar que incorpora tuberías internas, refrigeradores, motor, lubricación y sistema de control.



Presencia global – servicio local

Nuestra gama de productos de postventa añade el máximo valor garantizado una disponibilidad y fiabilidad óptimas de sus equipos de aire comprimido con los costes de funcionamiento más bajos posibles.



SMARTLINK

- Monitorice su instalación de aire comprimido con SMARTLINK
- Conocer el estado de su equipo de aire comprimido en todo momento es la forma más segura de lograr una eficiencia óptima y máxima disponibilidad.

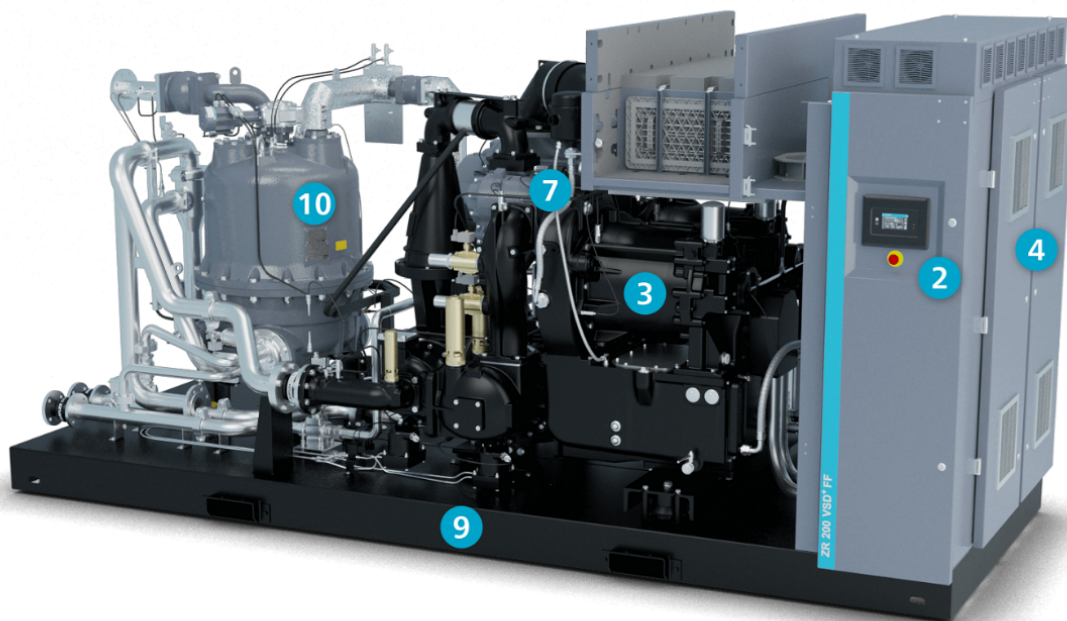


Características y ventajas

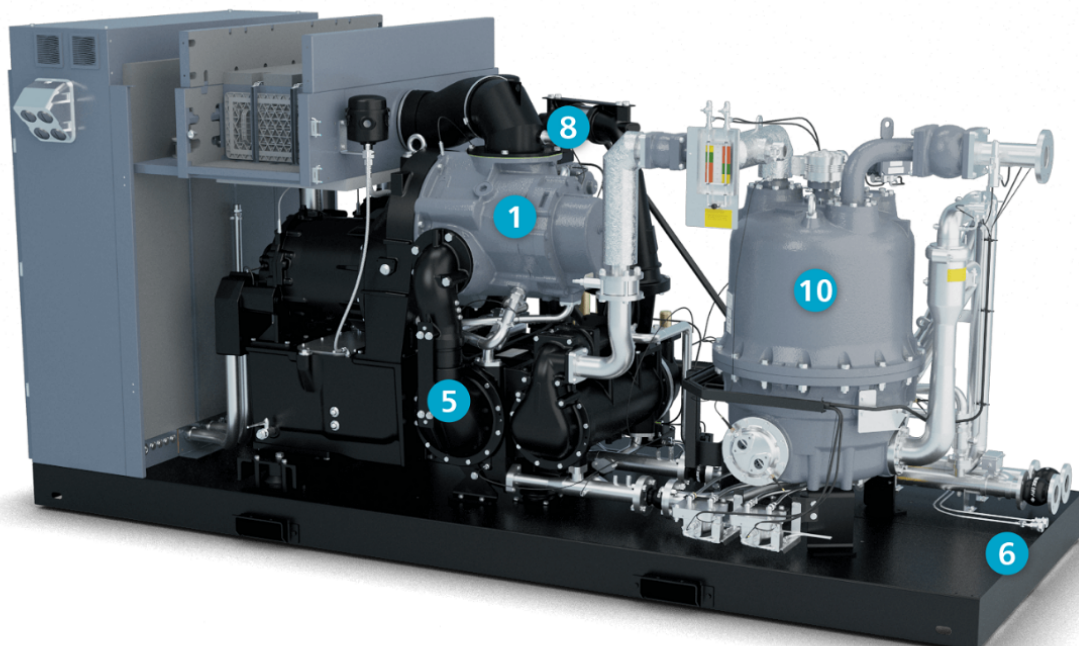
Presentamos el ZR 200 355 VSD+ de Atlas Copco, donde la eficiencia se da de la mano de la fiabilidad y la sostenibilidad. Este compresor de aire está diseñado para sectores que exigen altas cotas de calidad del aire comprimido.

ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)

VISTA DEL LADO IZQUIERDO

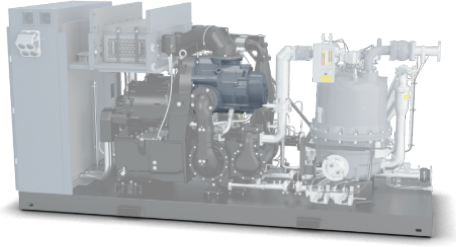


VISTA DEL LADO DERECHO



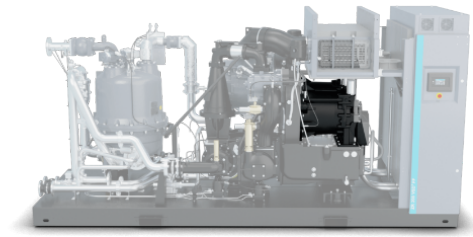
1 Elementos de altas prestaciones

- Elemento de compresión de la más alta calidad de próxima generación.
- Recubrimiento de máxima calidad de los rotores de Atlas Copco para una alta durabilidad.
- La eficiencia térmica reduce la expansión, lo que reduce el desgaste y aumenta la fiabilidad.
- Perfiles de rotor y camisas de refrigeración mejorados y más compactos para una máxima durabilidad.



3 Motor eficiente

- Motor refrigerado por agua con imán permanente con rodamientos lubricados con aceite.
- Su fiabilidad imbatible evita que entre polvo y agua en el motor.



2 Sistema de monitorización avanzado de pantalla táctil

- Elektronikon® Touch fácil de usar con un potencial de conectividad mejorado.
- Para un aumento de la fiabilidad, se incluyen indicaciones de aviso, programas de mantenimiento y visualización en línea del estado de la máquina.



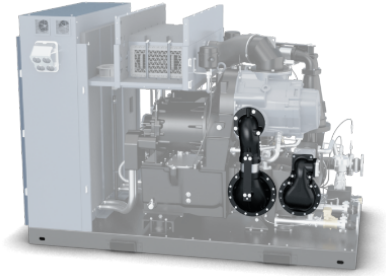
4 Inversor NEOS

- El inversor NEOS de Atlas Copco está diseñado para funcionar en las duras condiciones de la sala de compresores.
- Su diseño modular permite la sustitución de componentes individuales, lo que reduce el coste de mantenimiento.
- El armario aloja el inversor refrigerado, con lo que prolonga la vida útil y aumenta la eficiencia operativa.



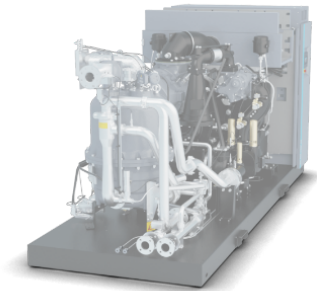
5 Sistema de refrigeración fiable

- Refrigerador con separador de agua de alto rendimiento para una mayor fiabilidad.
- Refrigeradores de mayor superficie de acero inoxidable para garantizar el máximo rendimiento durante una mayor vida útil.
- Tubos con perfil de estrella de aluminio de doble anodizado para evitar la corrosión
- Fácilmente extraíbles para un mantenimiento rápido y rentable.



6 Purgadores sin pérdidas

- Separación de toda el agua y la contaminación.
- Aumento de la fiabilidad del producto y del sistema.



7 Fácil acceso

- Fácil acceso a todos los componentes para minimizar los tiempos de mantenimiento.
- Puertas con bisagras para facilitar las labores habituales de mantenimiento, p. ej., la limpieza.
- Ahorra un valioso y costoso espacio de suelo en las instalaciones.
- Máxima relación flujo/tamaño del mercado.

8 Diseño insonorizado

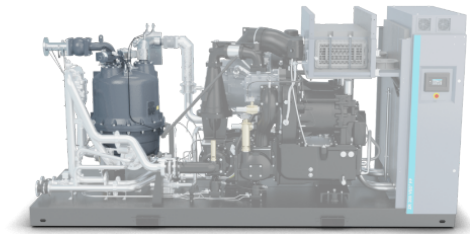
- Carrocería insonorizada que garantiza unas condiciones de trabajo óptimas para todas las personas que permanecen en su entorno inmediato.
- Conductos internos optimizados y amortiguador de pulsaciones integrado para reducir el nivel sonoro.
- Carrocería con revestimiento de excelente calidad para evitar el óxido.

9 Elementos de servicio agrupados

- Tiempo de servicio mínimo gracias a que las piezas de servicio están agrupadas para facilitar el acceso.
- Todos los componentes están diseñados para permitir un mantenimiento sencillo y una larga vida útil.

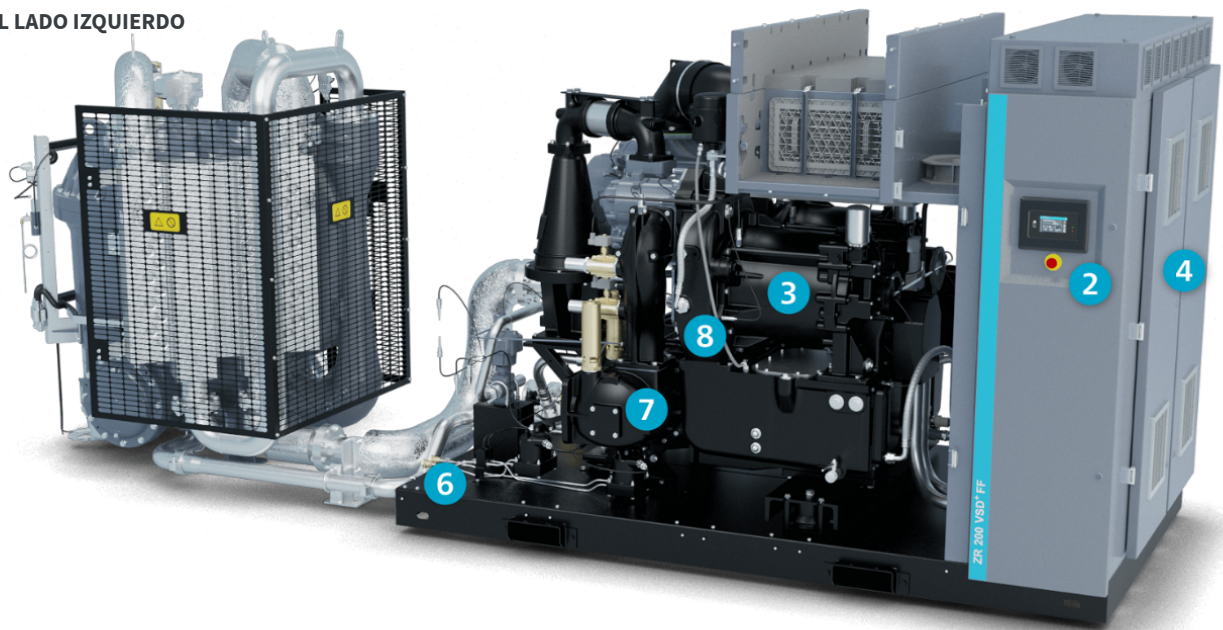
10 Secador integrado

Contar con un secador integrado facilita la instalación y reduce la caída de presión gracias a las conexiones más eficientes. Además, ahorra mucho espacio en la sala de compresores.

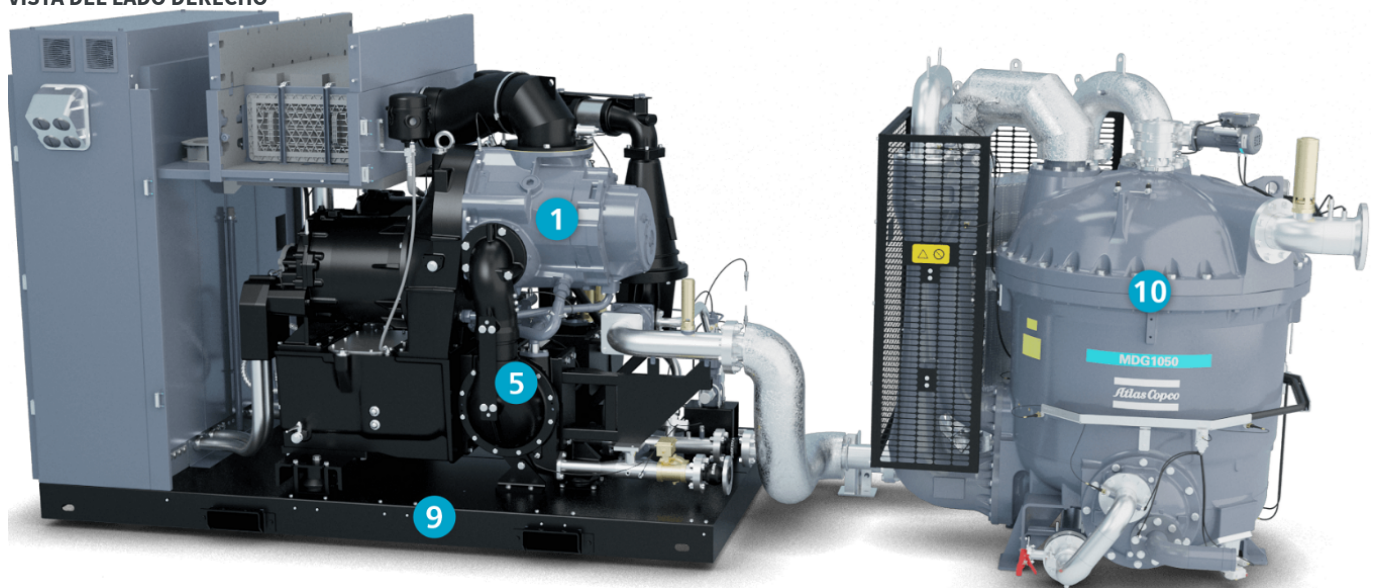


ZR 200-355 VSD⁺ FF (iMDG)

VISTA DEL LADO IZQUIERDO

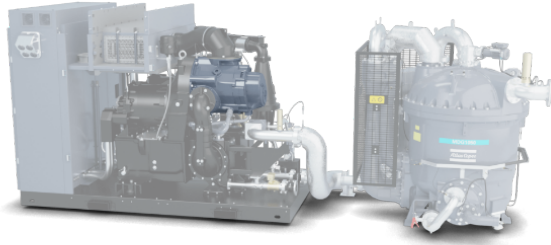


VISTA DEL LADO DERECHO



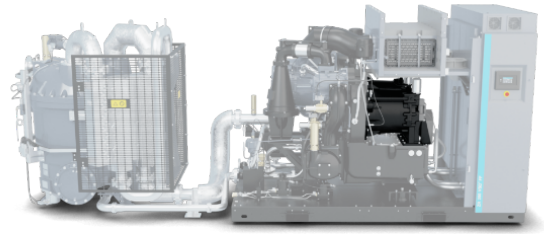
1 Elementos de altas prestaciones

- Elemento de compresión de la más alta calidad de próxima generación.
- Recubrimiento de máxima calidad de los rotores de Atlas Copco para una alta durabilidad.
- La eficiencia térmica reduce la expansión, lo que reduce el desgaste y aumenta la fiabilidad.
- Perfiles de rotor y camisas de refrigeración mejorados y más compactos para una máxima durabilidad.



3 Motor eficiente

- Motor refrigerado por agua con imán permanente con rodamientos lubricados con aceite.
- Su fiabilidad imbatible evita que entre polvo y agua en el motor.



2 Sistema de monitorización avanzado de pantalla táctil

- Elektronikon® Touch fácil de usar con un potencial de conectividad mejorado.
- Para un aumento de la fiabilidad, se incluyen indicaciones de aviso, programas de mantenimiento y visualización en línea del estado de la máquina.



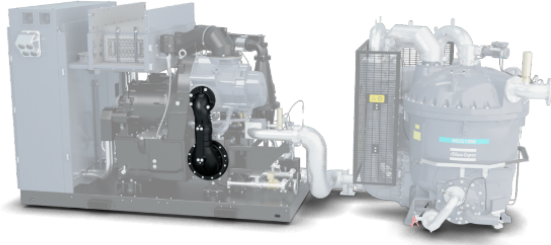
4 Inversor NEOS

- El inversor NEOS de Atlas Copco está diseñado para funcionar en las duras condiciones de la sala de compresores.
- Su diseño modular permite la sustitución de componentes individuales, lo que reduce el coste de mantenimiento.
- El armario aloja el inversor refrigerado, con lo que prolonga la vida útil y aumenta la eficiencia operativa.



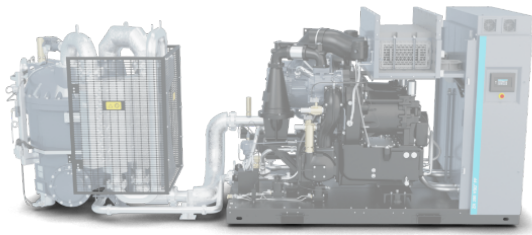
5 Sistema de refrigeración fiable

- Refrigerador con separador de agua de alto rendimiento para una mayor fiabilidad.
- Refrigeradores de mayor superficie de acero inoxidable para garantizar el máximo rendimiento durante una mayor vida útil.
- Tubos con perfil de estrella de aluminio de doble anodizado para evitar la corrosión.
- Fácilmente extraíbles para un mantenimiento rápido y rentable.



6 Purgadores sin pérdidas

- Separación de toda el agua y la contaminación.
- Aumento de la fiabilidad del producto y del sistema.



7 Fácil acceso

- Fácil acceso a todos los componentes para minimizar los tiempos de mantenimiento.
- Puertas con bisagras para facilitar las labores habituales de mantenimiento, p. ej., la limpieza.
- Ahorra un valioso y costoso espacio de suelo en las instalaciones.
- Máxima relación flujo/tamaño del mercado.

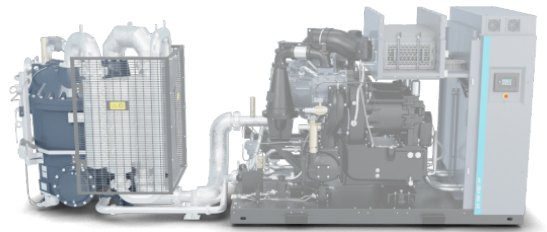
8 Diseño insonorizado

- Carrocería insonorizada que garantiza unas condiciones de trabajo óptimas para todas las personas que permanecen en su entorno inmediato.
- Conductos internos optimizados y amortiguador de pulsaciones integrado para reducir el nivel sonoro.
- Carrocería con revestimiento de excelente calidad para evitar el óxido.

9 Elementos de servicio agrupados

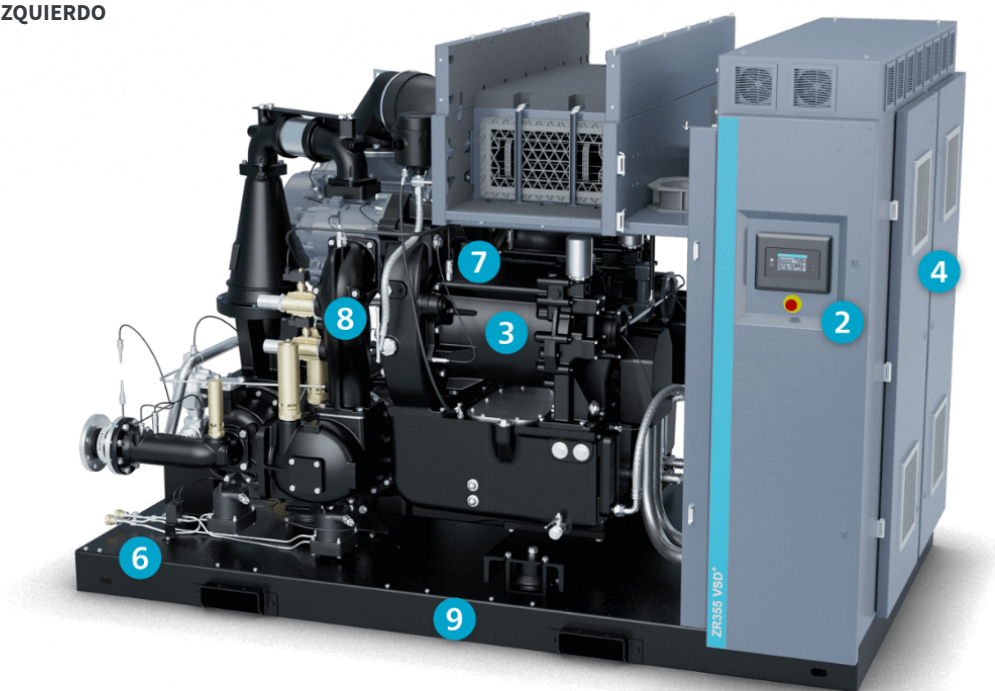
- Tiempo de servicio mínimo gracias a que las piezas de servicio están agrupadas para facilitar el acceso.
- Todos los componentes están diseñados para permitir un mantenimiento sencillo y una larga vida útil.

10 Secador

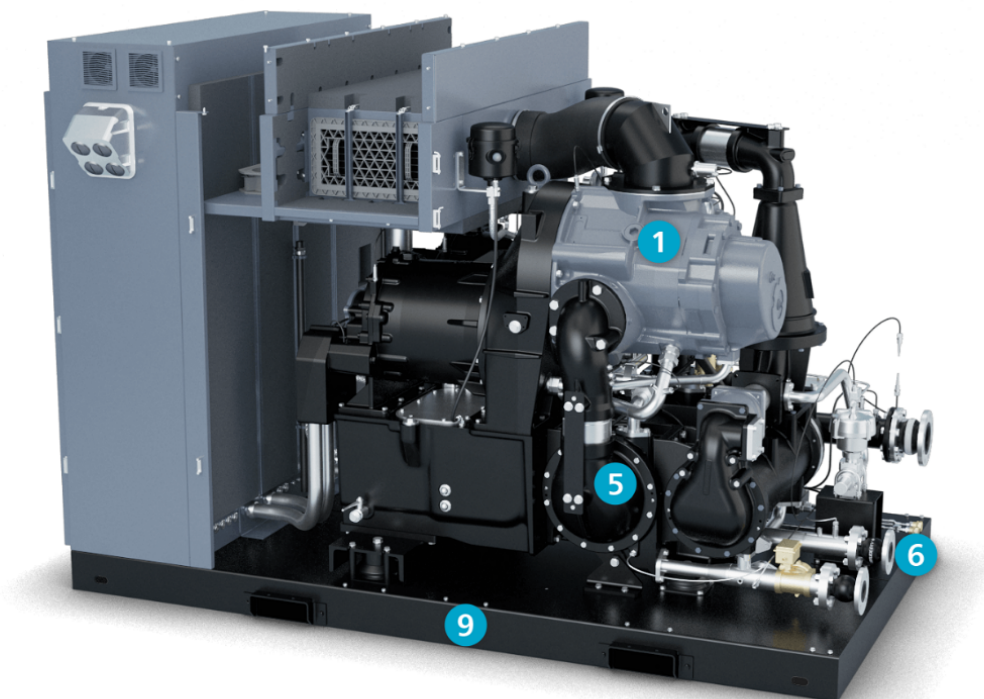


ZR 200-355 VSD+ Pack

VISTA DEL LADO IZQUIERDO

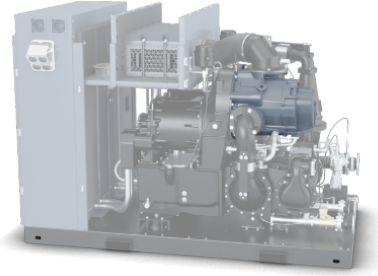


VISTA DEL LADO DERECHO



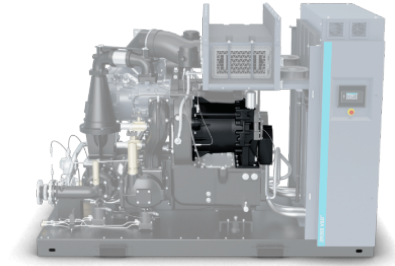
1 Elementos de altas prestaciones

- Elemento de compresión de la más alta calidad de próxima generación.
- Recubrimiento de máxima calidad de los rotores de Atlas Copco para una alta durabilidad.
- La eficiencia térmica reduce la expansión, lo que reduce el desgaste y aumenta la fiabilidad.
- Perfiles de rotor y camisas de refrigeración mejorados y más compactos para una máxima durabilidad.



3 Motor eficiente

- Motor refrigerado por agua con imán permanente con rodamientos lubricados con aceite.
- Su fiabilidad imbatible evita que entre polvo y agua en el motor.



2 Sistema de monitorización avanzado de pantalla táctil

- Elektronikon® Touch fácil de usar con un potencial de conectividad mejorado.
- Para un aumento de la fiabilidad, se incluyen indicaciones de aviso, programas de mantenimiento y visualización en línea del estado de la máquina.



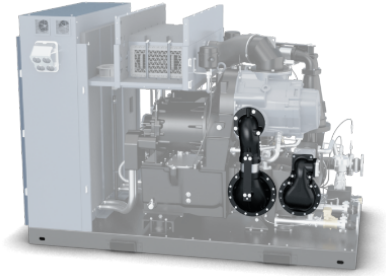
4 Inversor NEOS

- El inversor NEOS de Atlas Copco está diseñado para funcionar en las duras condiciones de la sala de compresores.
- Su diseño modular permite la sustitución de componentes individuales, lo que reduce el coste de mantenimiento.
- El armario aloja el inversor refrigerado, con lo que prolonga la vida útil y aumenta la eficiencia operativa.



5 Sistema de refrigeración fiable

- Refrigerador con separador de agua de alto rendimiento para una mayor fiabilidad.
- Refrigeradores de mayor superficie de acero inoxidable para garantizar el máximo rendimiento durante una mayor vida útil.
- Tubos con perfil de estrella de aluminio de doble anodizado para evitar la corrosión.
- Fácilmente extraíbles para un mantenimiento rápido y rentable.



6 Purgadores sin pérdidas

- Separación de toda el agua y la contaminación.
- Aumento de la fiabilidad del producto y del sistema.



7 Fácil acceso

- Fácil acceso a todos los componentes para minimizar los tiempos de mantenimiento.
- Puertas con bisagras para facilitar las labores habituales de mantenimiento, p. ej., la limpieza.
- Ahorra un valioso y costoso espacio de suelo en las instalaciones.
- Máxima relación flujo/tamaño del mercado.

8 Diseño insonorizado

- Carrocería insonorizada que garantiza unas condiciones de trabajo óptimas para todas las personas que permanecen en su entorno inmediato.
- Conductos internos optimizados y amortiguador de pulsaciones integrado para reducir el nivel sonoro.
- Carrocería con revestimiento de excelente calidad para evitar el óxido.

9 Elementos de servicio agrupados

- Tiempo de servicio mínimo gracias a que las piezas de servicio están agrupadas para facilitar el acceso.
- Todos los componentes están diseñados para permitir un mantenimiento sencillo y una larga vida útil.

Una calidad óptima del aire

Al utilizar nuestros compresores y equipos de tratamiento del aire, evitará la presencia de polvo, agua y aceite en su proceso. Es importante contar con la calidad de aire adecuada para maximizar su eficiencia. Si la calidad del aire es demasiado baja, se reducirá la fiabilidad de los equipos o procesos de producción. Si la calidad del aire es demasiado alta, está desperdiciando energía. Por consiguiente, es fundamental disponer de la calidad de aire adecuada para sus necesidades.



La instalación perfecta para sus necesidades

Se deben evitar 3 cosas: contaminantes de agua, polvo y aceite.

Agua

El agua en el aire comprimido genera corrosión y óxido, y puede dañar el producto final. Disponemos de secadores dobles, de adsorción y con tambor rotativo para eliminar cualquier nivel de agua del aire.

Polvo

El polvo en el aire comprimido genera fricción adicional, lo que provoca un desgaste adicional en, por ejemplo, el sistema neumático. Nuestra amplia gama de soluciones de filtración puede eliminar cualesquiera cantidades de polvo de su sistema.

Aceite

Las partículas de aceite que entran en el sistema de aire comprimido pueden contaminar el producto y dañar sus productos finales. Con nuestros productos exentos de aceite y soluciones de filtración podemos suministrar aire de clase 0 para industrias como la alimentación y bebidas, medicina y salud, textiles, química...

¿Qué calidad de aire necesita?

CLASE 0 = según lo especificado por el usuario o proveedor del equipo, y más estricto que la clase 1

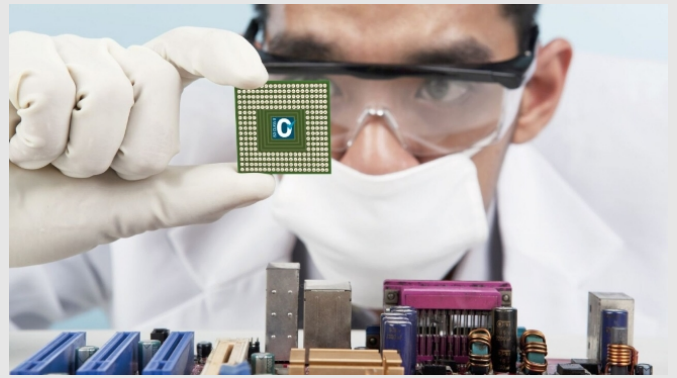
CLASE 1 = < 0,01

CLASE 2 = < 0,0

CLASE 3 = < 1

CLASE 4 = < 5

Clases ISO 8573-1 (2010) actuales (las cinco clases principales y la concentración máxima asociada en contenido de aceite total). Concentración total de aceite (aerosol, líquido, vapor), mg/m³. Póngase en contacto con el representante de Atlas Copco de su zona para decidir la calidad del aire adecuada para las necesidades de su aplicación.



Nuestra gama de tratamiento del aire



Secador frigorífico

Los secadores frigoríficos son los más habituales y constan de un intercambiador de calor aire-aire y un intercambiador de calor de aire a freón. Se utilizan para evitar la presencia de agua libre y la corrosión en el sistema. Una humedad relativa inferior al 50 % es suficiente para conseguirlo. Los secadores frigoríficos están disponibles en variantes refrigeradas por agua y aire.

Secador de adsorción

Los secadores de adsorción se utilizan cuando la aplicación de aire comprimido requiere un punto de rocío a presión inferior a 0 °C. En la mayoría de los casos, los secadores constan de dos depósitos de presión situados uno al lado del otro. Ambos depósitos están llenos de desecante. Cuando un recipiente elimina la humedad, el otro se regenera y viceversa.

Secador de tambor

Una variante del secador de adsorción regenerado por el calor de la compresión de dos torres es el secador de adsorción con tambor rotativo. Hay un secador de tambor rotativo de un depósito con un tambor. Este tambor es una estructura de panel en la que se impregna el material de adsorción. $\frac{3}{4}$ del tambor se utilizan para secar el aire comprimido, mientras que el otro cuarto se usa para la regeneración. La regeneración se realiza con aire comprimido caliente.

Filtros

Ofrecemos un amplio abanico de soluciones de filtración para aire comprimido y gas, para filtración de procesos y sustancias de servicio, con diferentes tipos y grados de filtros para eliminar el polvo, los microorganismos o el aceite de su sistema de aire comprimido.

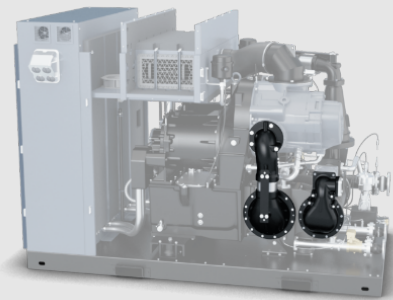
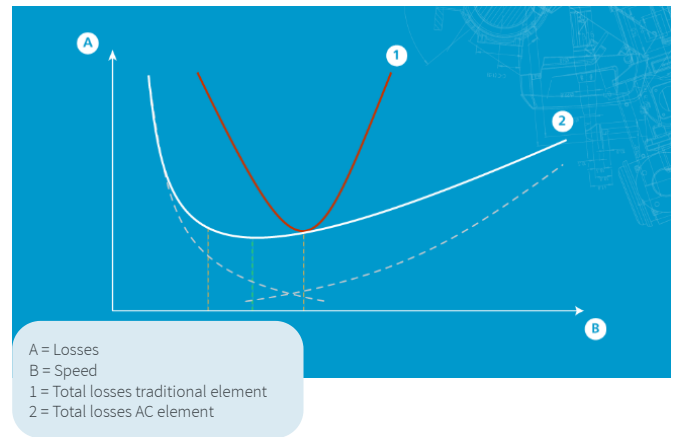
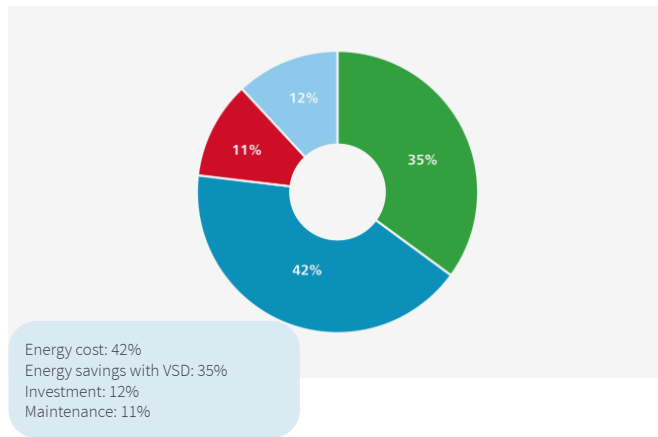
La máxima eficiencia

Más del **80 %** del coste del ciclo de vida de un compresor corresponde a la energía que consume. Además, la generación de aire comprimido puede suponer más del **40 %** de la factura de electricidad total de una planta. El ZR no solo está diseñado para ofrecer fiabilidad, sino también eficiencia. Nuestros exclusivos elementos patentados se diseñaron internamente para ofrecer la máxima eficiencia. El revestimiento superior del rotor, los perfiles de rotor compactos y las camisas de refrigeración garantizan la máxima eficiencia de compresión. El exclusivo diseño de la junta Z garantiza la eficiencia y un aire 100 % exento de aceite certificado para su aplicación.



Diseñado para VSD

Los compresores no siempre funcionan a plena carga, ya que la aplicación del cliente suele presentar una demanda de aire variable. La tecnología VSD de Atlas Copco controla de cerca la demanda de aire ajustando automáticamente la velocidad del motor. Esto se traduce en un ahorro de energía de hasta un 35 %. Los elementos del ZR están diseñados para que las máquinas VSD funcionen de forma eficiente en el rango más amplia posible. Para esta unidad, también hemos diseñado nuestro nuevo inversor NEOS para optimizar constantemente el régimen del motor, además de nuestro propio motor de imanes permanentes para lograr una eficiencia líder en su categoría.



El concepto del VSD+

La gama ZR VSD+, con sus inversores dobles NEOS, tiene el rango de funcionamiento más amplio del mercado actual. Estas unidades pueden funcionar con una carga del 11 al 100 % sin derrochar energía en el funcionamiento sin carga, lo que aporta grandes ahorros de energía en periodos con una demanda de aire de baja a media. Otra ventaja de los inversores dobles NEOS es que el ZR VSD+ siempre funciona con una eficiencia óptima a cualquier presión, en comparación con las máquinas estándar de velocidad fija y VSD que tienen una relación de transmisión fija.

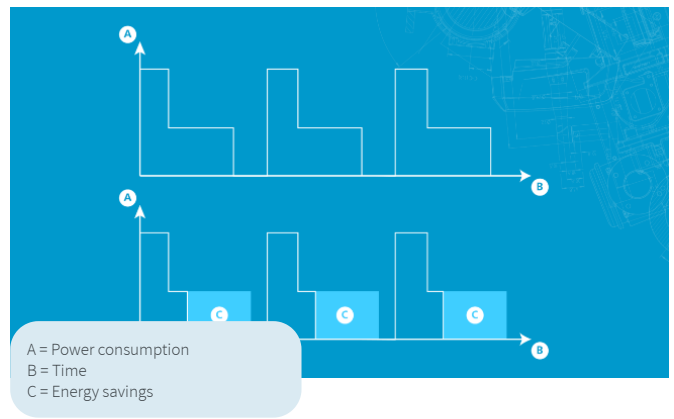
Flujo de aire optimizado en la máquina

El ZR 200-355 VSD+ introduce aire frío y denso en la unidad para lograr una eficiencia de compresión óptima. Las tuberías y los componentes están colocados estratégicamente para minimizar la caída de presión en el conjunto, lo que se traduce en una eficiencia óptima. Los refrigeradores se han diseñado cuidadosamente para mantener la caída de presión al mínimo. Nuestros purgadores sin pérdidas suponen cero pérdidas de aire comprimido, lo que convierte al ZR VSD+ en la máquina más eficiente del mercado.

Control con Elektronikon® Mk5 Touch

El 80 % de los gastos de un compresor proviene del consumo de energía. El controlador Elektronikon® ahorra energía gracias al uso de los siguientes elementos:

- **Segunda parada retardada** para parar del compresor siempre que sea posible.
- **Banda de presión doble** para una presión más baja en los sistemas durante los fines de semana y las noches.
- **Ajustes automáticos del régimen del motor principal** en función de la demanda de aire.
- **Adaptación de la velocidad del secador** según sus necesidades.



SMARTLINK

- Supervise su instalación de aire comprimido con SMARTLINK: conocer el estado de su equipo de aire comprimido en todo momento es la forma más segura de lograr una eficiencia óptima y máxima disponibilidad.
- Apueste por la eficiencia energética: informes personalizados sobre la eficiencia energética de su sala de compresores.
- Aumente el tiempo productivo: todos los componentes se sustituyen puntualmente, lo que garantiza el máximo tiempo productivo.
- Ahorre dinero: evite averías y pérdidas de producción con avisos a tiempo.

Recuperación de energía

Puede convertir su compresor en una fuente de energía. Los compresores de aire equipados con recuperación de energía pueden ayudarle a alcanzar sus objetivos de neutralidad de carbono. El aire comprimido es uno de los servicios más importantes en la industria. Pero también es uno de los mayores consumidores de energía. Hasta el 94 % de la energía eléctrica se convierte en calor de compresión. Sin una unidad de recuperación de energía, este calor se pierde en la atmósfera a través del sistema de refrigeración y la radiación. Puede utilizar agua caliente recuperada del sistema de aire comprimido para fines sanitarios y para calentar espacios. No obstante, está especialmente indicada para aplicaciones de procesos. El uso del agua caliente como suministro previo de calderas o directamente en procesos que requieran entre 70 y 90 °C puede ahorrarle medios energéticos caros, como el gas natural y el aceite de calefacción.



Un vistazo a su instalación

Un compresor es solo un componente del total de una solución Smart AIR. La única solución con verdaderamente eficiencia energética es un sistema de aire comprimido integral. Hemos diseñado una gama de productos de aire comprimido líderes de su categoría, totalmente optimizados para funcionar mejor conjuntamente. Una solución Smart AIR es la combinación más eficiente y fiable de un compresor con nuestros equipos de aire y gas. Esta solución puede constar de secadores, filtros, controladores, sistemas de recuperación de energía, generadores de nitrógeno u oxígeno, depósitos de aire, refrigeradores o boosters adaptados a sus necesidades.



1 Compresores

La gente compra a menudo el mismo compresor, pero es mejor combinar compresores de diferentes tamaños, tecnologías y controles para optimizar el sistema.

2 Controlador central

Disponer de un controlador central reduce la banda de presión media. También disminuye la presión de funcionamiento de las máquinas.

- Al reducir la presión en 1 bar (14,5 psi), el consumo de energía se reduce en un 7 %.
- Al reducir la presión en 1 bar (14,5 psi), se reducen las fugas de aire en un 13 %.

Las múltiples funciones integradas en el Optimizer 4.0 permiten regular la presión, la capacidad y la velocidad.



3 Secadores integrados

Nuestro concepto Full Feature ofrece un secador integrado en el compresor. Esta concepción aporta ventajas adicionales, ya que reduce el coste de instalación, el tiempo y la complejidad; controla los secadores junto con los compresores; reduce las tuberías de conexión y, por consiguiente, la posibilidad de que se produzcan fugas y caídas de presión adicionales. Otra ventaja clave es el ahorro de espacio que ofrece una máquina con todas las funciones.

4 Depósito de aire

Un depósito de aire del tamaño correcto aporta eficiencia energética y fiabilidad al sistema. Permite contar con una banda de presión estrecha y limita los ciclos de descarga y descarga para reducir la tensión en los rodamientos del elemento y otros componentes internos.

5 Gama del tratamiento del aire

Atlas Copco dispone de una amplia gama de productos de tratamiento del aire que se adapta a sus necesidades. Nuestra gama abarca desde la eliminación de agua, aceite y polvo del aire comprimido hasta la generación de oxígeno y nitrógeno in situ.

6 AIRnet

AIRnet es una solución de tuberías que garantiza la excelencia operativa para aplicaciones de aire comprimido, vacío, nitrógeno y otros gases inertes. Está disponible en aluminio y acero inoxidable. El sistema de aluminio AIRnet es la solución más eficaz para su red de aire o gas. Su instalación rápida y sencilla pone en marcha sus operaciones en un tiempo récord. AIRnet es a prueba de fugas y está exento de corrosión. Sus tubos y accesorios cuentan con una garantía de 10 años.

Optimice su sistema

Con el ZR 200-355 VSD+, Atlas Copco proporciona una solución todo en uno que incluye la última tecnología en un diseño fabricado para durar. Para una mayor optimización del rendimiento de su ZR o simplemente para adaptarlo a su entorno de producción específico, dispone de características opcionales.

	ZR 200-355 VSD+
Anchor pads	•
Energy recovery	•
Silicone-free rotor	•
High ambient temperature version	•
Kit for purge of dry air during standstill	•
IT network	•
Wooden case protection packaging	•
Test certificate	•
Witnessed performance test	•

Tenga en cuenta que la disponibilidad de la opción depende de la configuración elegida.

Con nuestro equipo especializado en personalización podemos adaptar incluso más nuestras unidades a sus necesidades.

Soluciones de ingeniería

Atlas Copco reconoce la necesidad de combinar nuestros compresores y secadores fabricados en serie con las especificaciones y normas aplicadas por las principales compañías para la compra de equipos. Los departamentos estratégicamente dispuestos en Atlas Copco Group se encargan del diseño y la fabricación de equipos personalizados para funcionar a temperaturas extremas, a menudo en zonas aisladas.

Tecnologías innovadoras

Todo el equipo está cubierto por nuestra garantía del fabricante. No empeorarán la fiabilidad, la longevidad ni el rendimiento de nuestros equipos. Unas actividades de postventa de ámbito mundial que da trabajo a 360 técnicos de mantenimiento en 160 países garantiza un mantenimiento fiable por parte de Atlas Copco en su oferta de mantenimiento de ámbito regional.



Ingeniería innovadora

Como cada proyecto es único, al establecer una colaboración con nuestros clientes podemos conocer las dificultades existentes, aclarar las dudas y diseñar la mejor solución técnica para cualquier necesidad.

Servicios de la máxima calidad

El debido mantenimiento de su compresor de aire le ayuda a reducir los costes operativos y minimiza el riesgo de averías imprevistas y paradas de producción. Atlas Copco ofrece comprobaciones de eficiencia energética, servicio, reparaciones, piezas de repuesto y planes de mantenimiento para todos los compresores de aire. Confíe su servicio a nuestros expertos profesionales y asegúrese de que su negocio siga adelante con la debida eficiencia. Nuestros planes cubren reparaciones, mantenimiento preventivo, piezas de repuesto y más.



Plan de Responsabilidad Total

Cuidado completo del compresor con nuestro plan de responsabilidad total

Nosotros nos encargamos del mantenimiento, las actualizaciones, las reparaciones e incluso las averías de su compresor, y todo ello está incluido en el precio.

Cuidado completo del compresor

Mantenimiento puntual realizado por expertos ingenieros de servicio, con piezas originales, actualizaciones y revisiones proactivas del compresor.

Cobertura de riesgo total

Esto significa que nosotros nos encargamos de las reparaciones e incluso de las averías de su compresor, sin cargos adicionales.

Máxima eficiencia

Al instalar los componentes más recientes en la línea de transmisión, obtendrá niveles de fiabilidad y eficiencia para el compresor prácticamente comparables a los de un equipo nuevo.



Plan TotalCare

Eficiencia energética

El consumo de energía es la mayor parte del coste total de propiedad de los equipos de aire comprimido. Sin un mantenimiento adecuado, pueden producirse caídas de presión, lo que disminuye la eficiencia del sistema. Con el plan TotalCare, todos los fungibles se sustituyen por piezas originales cuando proceda.

Mayor tiempo de actividad

El aire comprimido es una parte fundamental de su proceso de producción. Una interferencia menor puede derivar en una parada de la producción, en pérdida de resultados para el negocio, materiales desechados, contaminación del producto... Como cliente del plan TotalCare, disfrutará de prioridad absoluta para que sus reparaciones se atiendan con carácter urgente.

Presupuesto fijo

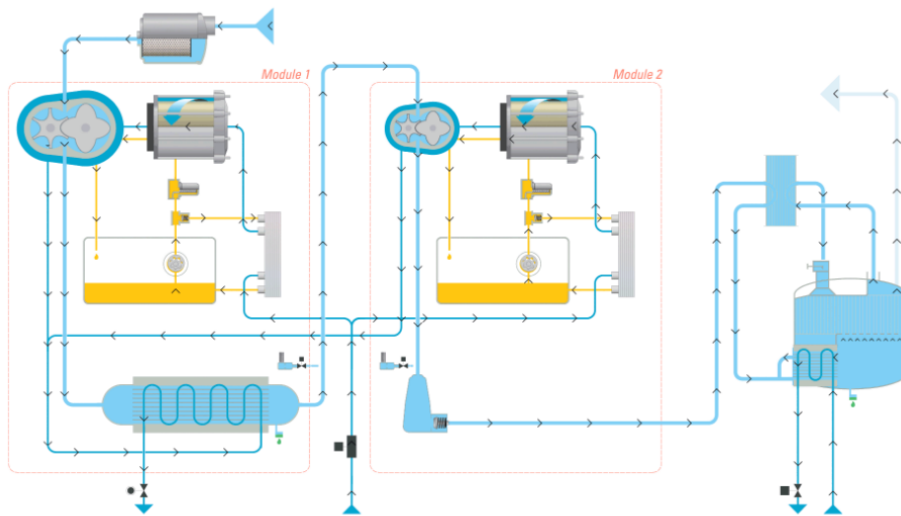
En 7 años, los costes de mantenimiento pueden fluctuar considerablemente. Si surge una reparación costosa, su presupuesto podría verse gravemente afectado. El plan TotalCare cubre todas las reparaciones e incluye un coste anual fijo.

AIRScan

Como comprador que tiene en cuenta los gastos energéticos, ha adquirido el equipo más eficiente del mercado. Pero, una vez transcurrido un tiempo, ¿qué seguridad tiene de que su equipo sigue funcionando en las condiciones más óptimas y eficientes en términos energéticos? Si se encuentra en esta situación, es el momento de pedir a Atlas Copco que lleve a cabo una auditoría de su instalación.



Caudal de aceite y aire: guía paso a paso



- A. Entrada de aire
- B. Filtro de aire
- C. Elemento de baja presión
- D. Refrigerador intermedio
- E. Válvula de venteo
- F. Elemento de alta presión
- G. Amortiguador de pulsaciones
- H. Intercambiador de calor
- I. Salida de agua
- J. Secador con tambor rotativo
- K. Salida de aire
- L. Bomba de aceite
- M. Válvula de derivación
- N. Filtro de aceite
- O. Entrada de agua
- P. Refrigerador de aceite
- Q. Motor
- R. Válvula de cierre de agua

Filtración y compresión

El aire se aspira al compresor a través del filtro de entrada, donde se limpia el aire. A continuación, continúa hasta la primera etapa de compresión en la que el aire se comprime a una presión intermedia.

Refrigeración y segunda compresión

Después de la primera compresión, el aire se enfría en el refrigerador intermedio. Una vez refrigerado, el aire pasa por un sistema de separación de humedad antes de acceder a la etapa de alta presión. En la etapa de alta presión, la presión alcanza el valor de presión final.

Intercambio de calor y de refrigeración

El aire comprimido húmedo caliente de la salida de la etapa de alta presión pasa por el amortiguador de pulsaciones con válvula antirretorno integrada hasta el intercambiador de calor. En este punto, transfiere el calor al secador integrado que se utiliza más adelante en el proceso. El aire continúa hacia el refrigerador posterior, donde se enfría y la humedad se separa y se drena.

Secador integrado

El aire comprimido húmedo refrigerado se mezcla ahora con el 40 % del aire de regeneración refrigerado y entra en el secador. El aire comprimido seco con punto de rocío garantizado está ahora listo para su uso en la aplicación.

Intercambiador de calor

El 40 % del aire seco se introduce en el intercambiador de calor, donde recoge el calor del aire comprimido caliente húmedo entrante. Este aire de regeneración seco y caliente se introduce en la sección de regeneración del tambor, pasando a través del refrigerador de regeneración, donde se enfría y se separa y vacía la humedad. Posteriormente, se mezcla con el aire comprimido húmedo refrigerado entrante.

Aceite

Las líneas amarillas representan el caudal de aceite del compresor. El aceite se bombea desde el depósito a través de un filtro de alta eficiencia para proporcionar aceite limpio y refrigerado a los engranajes para su lubricación. Seguidamente, el aceite vuelve al depósito. También hay una válvula de derivación que permite que el aceite circule hacia el refrigerador de aceite, lo que garantiza la temperatura óptima, con lo que se incrementa la eficiencia y la durabilidad de los componentes.

Agua

Las líneas de color azul oscuro representan la circulación de agua. El agua de refrigeración entra en el ciclo y se divide hacia ambos módulos y el secador. En primer lugar, el agua de refrigeración se dirige al secador integrado. En segundo lugar, el agua va al refrigerador intermedio y al refrigerador posterior para reducir la temperatura del aire comprimido. Por último, el agua se divide en los refrigeradores de aceite para reducir la temperatura del aceite. A continuación, pasa por las camisas del motor y los elementos para garantizar una temperatura óptima. El agua continúa y se redirige hacia el refrigerador, para posteriormente dirigirse a la salida de agua.

Especificaciones técnicas

Especificaciones, ZR 200-355 VSD+ Pack

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		bar(e)	l/s	m ³ /min	kW	dB(A)	kg
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	4	257 – 650	15.4 – 39	200	73	5580
	Effective	7	255 – 611	15.3 – 36.6			
	Maximum	10.4	251 – 480	15.1 – 28.8			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	4	257 – 810	15.4 – 48.6	250	74	
	Effective	7	255 – 767	15.3 – 46			
	Maximum	10.4	251 – 620	15.1 – 37.2			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	4	257 – 955	15.4 – 57.3	315	74	
	Effective	7	255 – 955	15.3 – 57.3			
	Maximum	10.4	251 – 796	15.1 – 47.8			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	4	257 – 1063	15.4 – 63.8	355	74	
	Effective	7	255 – 1063	15.3 – 63.8			
	Maximum	8.6	254 – 989	15.2 – 59.3			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	4	257 – 988	15.4 – 59.3	355	74	
	Effective	7	255 – 988	15.3 – 59.3			
	Maximum	10.4	251 – 902	15.1 – 54.1			

Especificaciones, ZR 200-355 VSD+ Pack

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		psig	l/s	cfm	hp	dB(A)	lb
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	58	257 – 650	544 – 1378	270	73	12,300
	Effective	100	255 – 611	540 – 1294			
	Maximum	150	251 – 480	532 – 1016			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	58	257 – 810	544 – 1717	335	74	
	Effective	100	255 – 767	540 – 1626			
	Maximum	150	251 – 620	532 – 1315			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	58	257 – 955	544 – 2024	422	74	
	Effective	100	255 – 955	540 – 2024			
	Maximum	150	251 – 796	532 – 1687			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	58	257 – 1063	544 – 2253	476	74	
	Effective	100	255 – 1063	540 – 2253			
	Maximum	150	254 – 989	538 – 2095			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	58	257 – 988	544 – 2093	476	74	
	Effective	100	255 – 988	540 – 2093			
	Maximum	150	251 – 902	532 – 1912			

Dimensiones, ZR 200-355 VSD+ Pack

Model	Length	Width	Height
	mm		
ZR 200-355 VSD+ Pack	3044	1760	2150

Dimensiones, ZR 200-355 VSD+ Pack

Model	Length	Width	Height
	inch		
ZR 200-355 VSD+ Pack	120	69	85

(1) Rendimiento de la unidad medido de acuerdo con ISO 1217, anexo E, edición 4 (2009).

Condiciones de referencia:

- Humedad relativa: 0%
- Presión absoluta de entrada: 1 bar (14,5 psi)
- Temperatura de entrada del aire: 20 °C (68 °F)

El aire libre suministrado (FAD) se mide a la presión de trabajo efectiva.

(2) Nivel de presión acústica ponderado A, en el puesto de trabajo (LpWSAd). Medido de acuerdo con ISO 2151: 2008, usando ISO 9614/-2 (método de exploración de intensidad acústica). El factor de corrección añadido (± 3 dB[A]) es el valor de incertidumbre total (KpAd) de acuerdo con el código de pruebas.

Especificaciones técnicas

Especificaciones de ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		bar(e)	l/s	m ³ /min	kW	dB(A)	kg
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	6	255-643	15.3 – 38.6	200	73	6770
	Effective	7	255-606	15.3 – 36.4			
	Maximum	10.4	251-477	15.1 – 28.6			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	6	255-797	15.3 – 47.8	250	74	
	Effective	7	255-756	15.3 – 45.4			
	Maximum	10.4	251-614	15.1 – 36.8			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	6	299-937	17.9 – 56.2	315	74	
	Effective	7		17.7 – 47.2			
	Maximum	10.4		18.6 – 58.1			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	6	333 – 1041	20 – 62.5	355	74	
	Effective	7		20 – 62.4			
	Maximum	8.6		18.3 – 53.3			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	6	310 – 969	18.6 – 58.1	355	74	
	Effective	7		306 – 888			
	Maximum	10.4		18.3 – 53.3			

Especificaciones de ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		psig	l/s	cfm	hp	dB(A)	lb
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	87	255-643	541-1363	270	73	14,925
	Effective	102	255-606	540-1284			
	Maximum	151	251-477	532-1010			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	87	255-797	541-1690	335	74	
	Effective	102	255-756	540-1603			
	Maximum	151	251-614	532-1301			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	87	299-937	634-1986	422	74	
	Effective	102		633-1986			
	Maximum	151		625-1666			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	87	333 – 1041	706 – 2206	476	74	
	Effective	102		705 – 2205			
	Maximum	125		703 – 2055			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	87	310 – 969	656 – 2054	476	74	
	Effective	102		309 – 969			
	Maximum	151		306 – 888			

Dimensiones de ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)

Model	Length	Width	Height
	mm		
ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)	4414	1760	2183

Dimensiones de ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)

Model	Length	Width	Height
	inch		
ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)	174	69	86

(1) Rendimiento de la unidad medido de acuerdo con ISO 1217, anexo E, edición 4 (2009).

Condiciones de referencia:

- Humedad relativa: 0%
- Presión absoluta de entrada: 1 bar (14,5 psi)
- Temperatura de entrada del aire: 20 °C (68 °F)

El aire libre suministrado (FAD) se mide a la presión de trabajo efectiva.

(2) Nivel de presión acústica ponderado A, en el puesto de trabajo (LpWSAd). Medido de acuerdo con ISO 2151: 2008, usando ISO 9614/-2 (método de exploración de intensidad acústica). El factor de corrección añadido (± 3 dB[A]) es el valor de incertidumbre total (KpAd) de acuerdo con el código de pruebas.

Especificaciones técnicas

Especificaciones del ZR 200-355 VSD+ FF (iMDG)

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		bar(e)	l/s	m ³ /min	kW	dB(A)	kg
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	6	255-643	15.3 – 38.6	200	73	Pack: 5120 iMDG dryer: 2530
	Effective	7	255-606	15.3 – 36.4			
	Maximum	10.4	251-477	15.1 – 28.6			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	6	255-797	15.3 – 47.8	250	74	
	Effective	7	255-756	15.3 – 45.4			
	Maximum	10.4	251-614	15.1 – 36.8			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	6	255-937	15.3 – 56.2	315	74	
	Effective	7		15.1 – 47.2			
	Maximum	10.4		251-786			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	6	255 – 1041	15.3 – 62.5	355	74	
	Effective	7		15.3 – 62.4			
	Maximum	8.6		254 – 970			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	6	255 – 969	15.3 – 58.1	355	74	
	Effective	7		15.1 – 53.3			
	Maximum	10.4		251 – 888			

Especificaciones del ZR 200-355 VSD+ FF (iMDG)

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		psig	l/s	cfm	hp	dB(A)	lb
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	87	255-643	541-1363	270	73	Pack: 11,300 iMDG dryer: 5580
	Effective	102	255-606	540-1284			
	Maximum	151	251-477	532-1010			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	87	255-797	541-1690	335	74	
	Effective	102	255-756	540-1603			
	Maximum	151	251-614	532-1301			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	87	255-937	541-1986	422	74	
	Effective	102		540-1986			
	Maximum	151		532-1666			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	87	255 – 1041	541 – 2206	476	74	
	Effective	102		540 – 2205			
	Maximum	125		538 – 2055			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	87	255 – 969	541 – 2053	476	74	
	Effective	102		540 – 2053			
	Maximum	151		532 – 1881			

Dimensiones del ZR 200-355 VSD+ FF (iMDG)

Model	Length	Width	Height
	mm		
ZR 200-355 VSD+ FF (iMDG)	5651	1927	2150

Dimensiones del ZR 200-355 VSD+ FF (iMDG)

Model	Length	Width	Height
	inch		
ZR 200-355 VSD+ FF (iMDG)	222	76	85

(1) Rendimiento de la unidad medido de acuerdo con ISO 1217, anexo E, edición 4 (2009).

Condiciones de referencia:

- Humedad relativa: 0%
- Presión absoluta de entrada: 1 bar (14,5 psi)
- Temperatura de entrada del aire: 20 °C (68 °F)

El aire libre suministrado (FAD) se mide a la presión de trabajo efectiva.

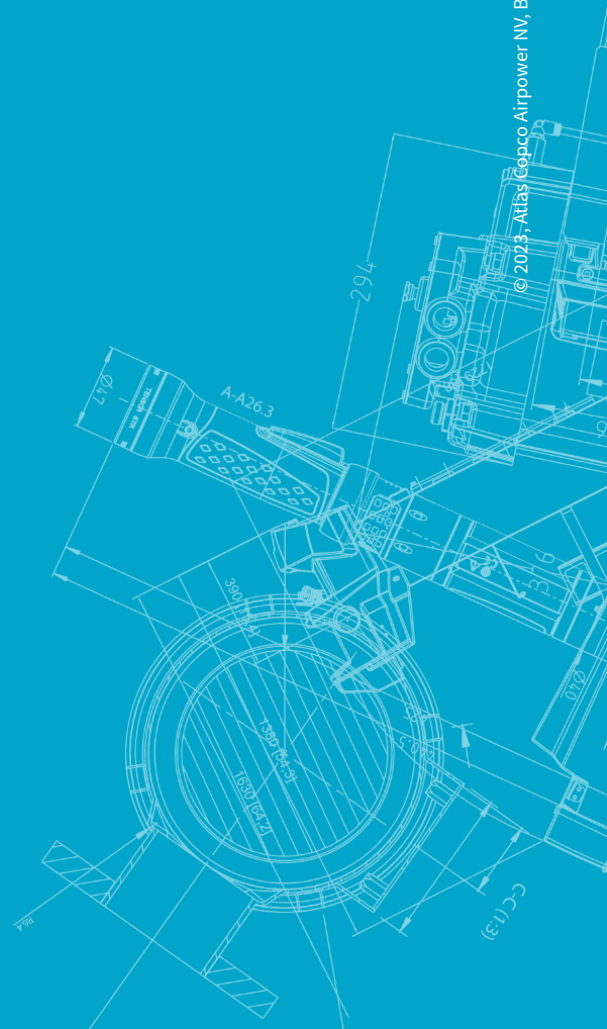
(2) Nivel de presión acústica ponderado A, en el puesto de trabajo (LpWSAd). Medido de acuerdo con ISO 2151: 2008, usando ISO 9614/-2 (método de exploración de intensidad acústica). El factor de corrección añadido (± 3 dB[A]) es el valor de incertidumbre total (KpAd) de acuerdo con el código de pruebas.



Atlas Copco AB
(publ) SE-105 23 Estocolmo, Suecia
Teléfono: +46 8 743 80 00
N.º de registro: 556014-2720



WWW.ATLASCOPCO.COM



© 2023, Atlas Copco Airpower NV, Bélgica. Todos los derechos reservados. Los diseños y las especificaciones están sujetos a modificaciones sin previo aviso ni obligación alguna. Lea todas las instrucciones de seguridad del manual antes del uso.