

Descripción del producto: GA 22-37 VSD Pack

COMPRESOR DE TORNILLO CON INYECCIÓN DE ACEITE DE ATLAS COPCO

Descripción general

Los compresores de tornillo con inyección de aceite GA22-37 VSD están equipados con innovadoras funciones inteligentes que maximizan la fiabilidad, aumentan la eficiencia y reducen los costes operativos. Gracias a la tecnología de los VSD de Atlas Copco, la oferta y la demanda están siempre en perfecto equilibrio, eliminando las pérdidas de energía innecesarias. La eficiencia superior de los VSD es posible gracias a un nuevo tren de accionamiento de diseño propio. Consta de un elemento de última generación de configuración vertical única y de un motor síncrono de reluctancia asistido por ferrita de eficiencia excepcional (IE5). Esta nueva tecnología de motor cumple los requisitos de eficiencia IE5 sin necesidad de materiales de tierras raras, lo que la convierte en una solución completamente sostenible. Esta gama de compresores también cuenta con el inversor NEOS NEXT, diseñado especialmente para aplicaciones de compresores, lo que aumenta su rendimiento y fiabilidad, y esto para condiciones ambientales de hasta 46°C / 115°F.



Los compresores de aire GA 22-37 VSD están disponibles en variantes de 22 kW, 26 kW, 30 kW, 37 kW, 13 bar (175 psi) con caudales de aire que van de 13 a 116 l/s (27 a 246 cfm).

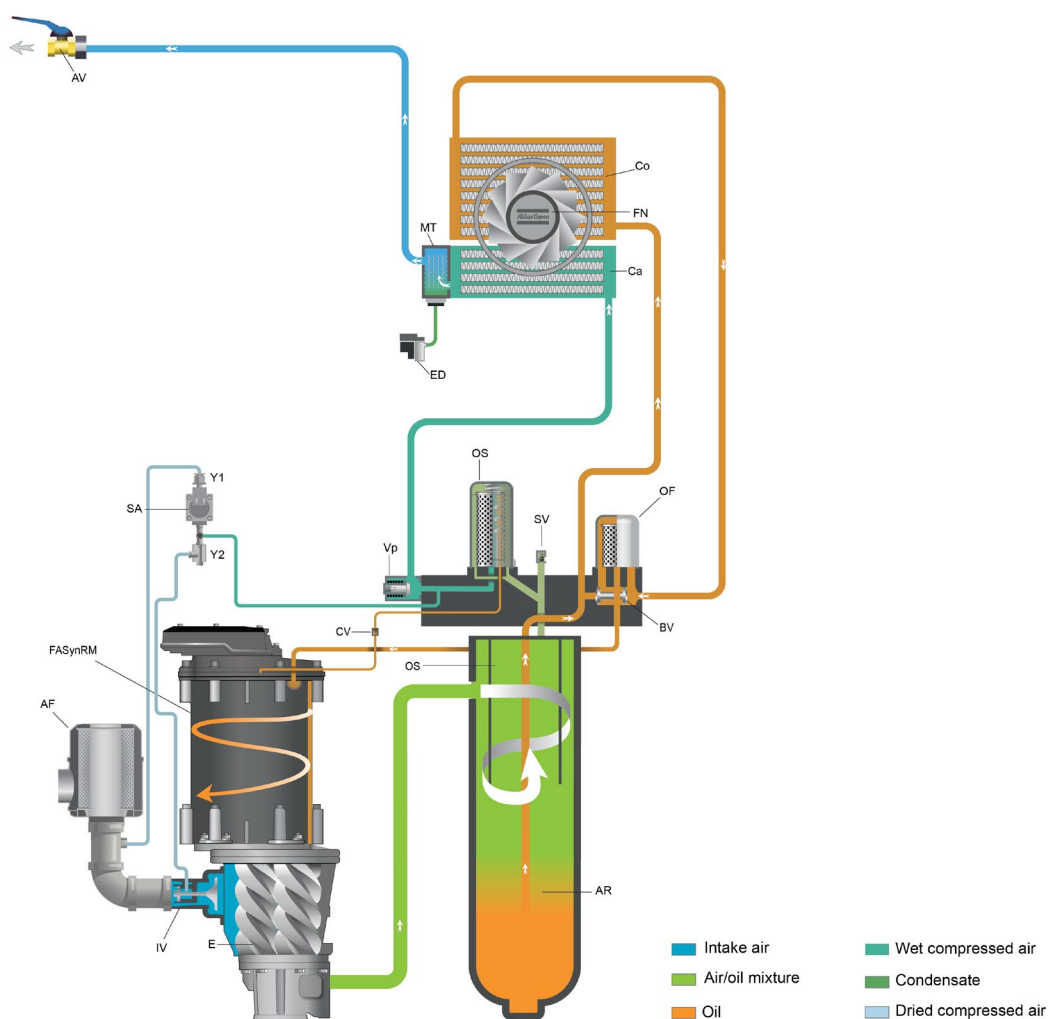
Estos compresores están contruidos con los siguientes componentes principales:

- Elemento de compresión de última generación
- Motor refrigerado por aceite IP66 (NEMA4X), patentado, que supera todos los estándares de eficiencia IEEE y NEMA Premium
- Controlador Elektronikon® Touch
- Filtro de aire de aspiración
- Refrigerador posterior de alta eficiencia

Principio de funcionamiento

El aire se aspira a través del filtro de aire y la válvula centinela y se comprime en el elemento compresor. Este aire comprimido se fuerza a través del separador de aire/aceite, pasando por la válvula de presión mínima, y entra en el refrigerador posterior a través del separador de agua para la descarga. En el caso de una unidad Full-Feature, el aire circula a través del secador frigorífico y, a continuación, se descarga.

GA22-37 VSD - Pack Version



Motor síncrono de reluctancia asistido por ferrita

Este motor de extraordinaria eficiencia, diseñado en nuestras instalaciones de Bélgica, cumple los requisitos IE5. Dispone de un circuito de refrigeración por aceite integrado que

hace innecesario el flujo de aire de refrigeración. El aceite también lubrica los rodamientos, con lo cual ya no será necesario volver a engrasarlos. Este motor ecológico está optimizado para hacer frente a las más altas velocidades y tiene la clasificación IP66 (NEMA4X).



Transmisión directa



El motor acciona el rotor macho del elemento directamente, sin necesidad de utilizar engranajes, correas ni el retén del eje. Esto permite un conjunto de transmisión presurizado a través del cual el aceite fluye desde el motor al elemento. Su disposición vertical reduce sus dimensiones en un 60 %, por lo que resulta una máquina muy compacta.

Accionamiento de velocidad variable (Neos Next)



El GA VSD está equipado con nuestro propio variador de velocidad Neos Next. Este accionamiento está específicamente diseñado para aplicaciones de compresores, maximizando la eficiencia y la fiabilidad. El Neos Next no solo controla la velocidad del motor principal, sino que también contiene las E/S digitales, lo que hace innecesario un armario eléctrico.

El polvo es uno de los principales enemigos de los equipos electrónicos. La unidad Neos Next está completamente cerrada y, por lo tanto, protegida contra el polvo y los entornos más exigentes. Neos Next garantiza la máxima tranquilidad.

Separador y filtro de aceite



El sistema del separador de aire-aceite, de alta eficiencia, reduce el consumo de aceite garantizando unos costes de mantenimiento bajos y una buena separación de aceite entre dos intervalos de mantenimiento.

El filtro de aceite limpia el aceite de forma continua, eliminando las partículas mayores de 25 micras con una eficacia del 99%, a fin de proteger la calidad de la lubricación y el estado de los componentes giratorios.

Válvula centinela

El GA VSD contiene una válvula de entrada tan sencilla como brillante. Si se toma aire, la válvula se abre mecánicamente. Si no se necesita aire, un solenoide detecta la parada y envía a la válvula un impulso de aire comprimido para volver a cerrarla. El aire comprimido no puede escapar a través del filtro de entrada de aire y **todo el sistema permanecerá bajo presión**. Esto significa que no se producirán **pérdidas por venteo**. Ni escapes de aire. No se malgasta energía. Cuando el compresor se vuelve a poner en marcha, el tren de accionamiento está completamente presurizado. El compresor se pone en funcionamiento en un momento. De nuevo, esto ahorra energía.



Controlador Elektronikon® Touch



Elektronikon® Touch con visualización del compresor:

El controlador Elektronikon® Touch, con conectividad 4G integrada y pantalla táctil, es intuitivo y fácil de usar. Además, el Elektronikon® Touch ofrece una amplia variedad de funciones de control y monitorización que le permiten aumentar la eficiencia y fiabilidad del compresor gracias a los numerosos algoritmos de control avanzados que incorpora.

Módulo regulador Elektronikon® Touch

El sistema de regulación que incluye el controlador Elektronikon® Touch permite regular, controlar y monitorizar el funcionamiento del compresor. Los módulos de control muestran y controlan lo siguiente:

1. Indicación del estado del compresor

- Suministro eléctrico conectado
- Funcionamiento automático
- Temporizador de servicio
- Velocidad del compresor
- 2. Temperatura, lecturas numéricas
 - Salida del elemento
- 3. Presión, lecturas numéricas
 - Aire de suministro
- 4. Control del compresor
 - Arranque / parada
 - Rearme / prueba
- 5. Cuentahoras
 - Total de horas de funcionamiento
 - Total de horas de carga (en diferentes zonas de velocidad)
- 6. Temporizadores
 - Programación de comando de arranque/parada del compresor
- 7. Indicaciones de las necesidades de servicio
 - Filtro de aire
- 8. Indicaciones de aviso y seguridad del compresor
 - Alta temperatura de salida del elemento
 - Funcionamiento del purgador electrónico
 - Error de sensor
 - Punto de rocío alto
 - Caída de presión sobre los filtros UD+ (opcional)
- 9. Seguridad del compresor: indicaciones de parada
 - Alta temperatura de salida del elemento
 - Sobrecarga del motor de accionamiento / motor del ventilador
 - Parada de emergencia

Características y ventajas

Ahorro energético

- Elemento de compresión de última tecnología
 - Bajo consumo de energía y alto rendimiento de aire comprimido
- Tecnología de accionamiento de velocidad variable y motor síncrono de reluctancia
 - El uso de esta tecnología permite que estos compresores se adapten a la demanda exacta de aire de su sistema de aire comprimido. Esto elimina pérdidas de energía y ahorra dinero.
- Diseño compacto y totalmente integrado
 - Controlador que proporciona una eficacia y fiabilidad óptimas. Garantiza el cumplimiento de sus necesidades de aire y aprovecha al máximo su valioso espacio de suelo.

Funcionamiento silencioso

- Carrocería insonorizada

- No se requiere sala de compresores independiente. Permite la instalación en la mayoría de los entornos de trabajo.

Máxima fiabilidad

- Carrocería con diseño caliente-frío
 - La separación de los componentes que producen calor del resto del sistema proporciona una unidad cerrada menos susceptible a los fallos.
- Motor IP66 (NEMA4X)
 - El motor refrigerado por aceite prácticamente elimina la posibilidad de contaminación del motor