

Atlas Copco

Compresores de tornillo rotativos con inyección de aceite



GA 90⁺-160⁺ / GA 132-160 VSD

90-160 kW / 125-200 CV



Atlas Copco



Capacidad total, responsabilidad total

En el corazón de su negocio, Atlas Copco suministra aire comprimido de calidad, para alcanzar una capacidad operativa inigualable. Desde la generación del aire comprimido hasta el punto de uso, puede elegir entre nuestra amplia gama de productos para construir una red de aire comprimido completa y adaptada a sus necesidades. Todos los productos Atlas Copco están diseñados para integrarse a la perfección y garantizar el mayor nivel de fiabilidad y de eficiencia energética. Como resultado, Atlas Copco puede asumir la responsabilidad de su instalación de aire comprimido, garantizándole la máxima calidad. Con una presencia mundial en más de 150 países, podemos proporcionar un servicio inigualable para mantener y mejorar continuamente el rendimiento de su sistema de aire comprimido.

Con el respaldo de 100 años en la vanguardia del aire comprimido, los productos de Atlas Copco ofrecen la mejor calidad y eficiencia. Nuestro objetivo es ser la primera opción y la primera elección (First in Mind—First in Choice®). Por ese motivo, Atlas Copco nunca deja de buscar nuevas formas de innovación, impulsado por su afán de satisfacer y superar las expectativas de los clientes. Trabajando siempre con usted, nos comprometemos a proporcionarle la solución de aire personalizada que sea el motor impulsor de su negocio.

Nuestro compromiso es mejorar su productividad a través de la interacción y la innovación.

Máximo rendimiento



ELECCIÓN

Atlas Copco domina todos los principios de los sistemas de aire comprimido y ofrece la solución más eficiente en términos energéticos para cada aplicación.



UNA INSTALACIÓN A SU MEDIDA

En Atlas Copco ofrecemos la gama más amplia de la industria, para ayudarle a que obtenga el sistema de aire comprimido más eficiente para sus necesidades y optimice a la vez su proceso de producción.



SERVICIO POSTVENTA

Los contratos de servicio adaptados a sus necesidades y el equipamiento opcional de alta tecnología garantizan un mantenimiento correcto, una respuesta inmediata y repuestos originales, en cualquier parte del mundo.



CONSTRUIDOS PARA DURAR

Todos los GA se diseñan, fabrican y prueban de acuerdo con las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 1217. Utilizan la última generación del elemento de tornillo con inyección de aceite patentado por Atlas Copco, que garantiza una vida útil prolongada, sin problemas y con los mínimos costes operativos. Concebidos para ofrecer un servicio fiable, incluso en temperaturas ambiente de hasta 55°C/131°F y en entornos muy difíciles, los GA elevan la fiabilidad a un nuevo nivel.



BAJANDO LOS COSTES DE ENERGÍA

El coste del aire comprimido puede representar más del 40% del gasto total de electricidad. La gama de compresores GA alcanza nuevos niveles en eficiencia energética, para ayudarle a gastar menos. Con la incorporación de VSD (accionamiento de velocidad variable) podrá reducir los costes en una media adicional del 35%. Adaptando la capacidad del compresor a las fluctuaciones de demanda de aire, también se pueden reducir los costes globales del ciclo de vida (LCC) del compresor en una media del 22%. El impacto en el medio ambiente se ha reducido de forma considerable, lo cual refleja el compromiso de Atlas Copco con un mundo seguro y saludable para las generaciones futuras.



SENCILLEZ DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Los compresores GA se entregan preparados para usar y están diseñados para un mantenimiento sin complicaciones. Los filtros de aceite y de aire son fácilmente accesibles y los procedimientos de limpieza de los refrigeradores son muy simples. La gama de compresores GA Full Feature (FF), con su equipo de tratamiento del aire integrado, reduce sus costes de instalación incluso más y ocupa menos espacio.



PROTEGIENDO SU PRODUCCIÓN

El aire limpio y seco prolonga la vida de sus equipos y protege su inversión. El nuevo secador frigorífico incorporado garantiza un punto de rocío más bajo, lo cual queda reflejado en una mayor eficiencia.



CONTROL TOTAL

Desde el controlador de compresor Elektronikon® hasta el controlador de la sala de compresores ES, Atlas Copco emplea los algoritmos más avanzados para reducir sus costes de energía y garantizar su tranquilidad manteniendo la fiabilidad en el nivel máximo.



Mucho más que un elemento de tornillo extraordinario

Eficientes, fiables y contruidos para durar, los compresores GA 90⁺-160⁺ / GA 132-160 VSD están diseñados para suministrar aire comprimido de alta calidad incluso en condiciones severas.

CONSTRUIDOS PARA DURAR

- El perfil de rotor asimétrico patentado del elemento de tornillo de la serie GA y una meticolosa selección de los rodamientos garantizan un reducido desgaste y una mayor fiabilidad.
- Todos los compresores incorporan motores TEFC IP55 diseñados para funcionamiento continuo en condiciones de temperatura ambiente severas, hasta 55°C / 131°F*.
- El filtro de aspiración de aire para trabajos pesados funciona con un sistema de separación del polvo en 2 etapas, lo cual evita el desgaste de los componentes del compresor incluso en los entornos más polvorientos.
- Los motores de los GA VSD (accionamiento de velocidad variable) se han diseñado específicamente para funcionar idóneamente cuando existen demandas de aire variables. El diseño especial del motor incluye una protección contra las corrientes inducidas en los rodamientos y permite una refrigeración óptima a bajas velocidades.
- Los convertidores de frecuencia de los GA VSD incorporan tarjetas electrónicas con recubrimiento epoxi, y está disponible un sistema opcional de filtrado del aire de refrigeración para trabajar en los ambientes más polvorientos.

* Estándar hasta 46°C / 115°F. (Opcional hasta 55°C / 131°F)

BAJANDO LOS COSTES DE ENERGÍA

- Los extraordinarios elementos de tornillo de la Serie GA están diseñados para ofrecer la combinación óptima de máximo FAD (aire libre suministrado) y bajo consumo de energía.
- El elemento compresor de alta tecnología es accionado por un motor eléctrico con clase de eficiencia 1 / NEMA EPM, contribuyendo a lograr el máximo rendimiento del paquete compresor.
- Los compresores GA VSD (accionamiento de velocidad variable) adaptan automáticamente el suministro de aire comprimido a la demanda. De este modo se pueden evitar las enormes pérdidas de energía cuando la unidad funciona en vacío y las pérdidas por venteo del depósito de aceite.
- Los ventiladores radiales accionados por VSD suministran un flujo de refrigeración óptimo y reducen el consumo de energía en cualquier condición, gracias a su precisa regulación de velocidad.
- El sistema opcional de recuperación de energía puede recuperar hasta un 94% de la potencia al eje del compresor en forma de agua caliente.
- Los compresores GA 90⁺-160⁺ / GA 132-160 VSD incorporan unos purgadores que eliminan las pérdidas de aire comprimido generadas por los purgadores convencionales.
- El sistema de tratamiento de aire comprimido integrado incluye un secador frigorífico con el sistema de ahorro por control del ciclo, que reduce el consumo de energía en condiciones de carga ligera.

PROTEGIENDO SU PRODUCCIÓN

- El refrigerador posterior con separador de agua integrado elimina inmediatamente el 100% del condensado, suministrando un aire de mayor calidad que los separadores externos convencionales con unas eficiencias generalmente bajas (40-90%). Así quedan protegidos los equipos aguas abajo de la corrosión y daños por agua.
- Gracias a los purgadores controlados por el Elektronikon, no existe riesgo de acumulación de condensado ni de agua suspendida en el aire comprimido.
- El tratamiento integrado (secador frigorífico y filtro de aire comprimido) de aire del GA mejora la calidad del producto final eliminando la humedad, los aerosoles y las partículas de suciedad.



Una solución integrada con tecnología punta

Gracias a la larga experiencia de Atlas Copco y a sus innovaciones pioneras, existe un compresor GA capaz de reducir los costes y permitir un funcionamiento continuo de todos sus procesos de producción.

BAJOS COSTES DE MANTENIMIENTO

- El filtro de aspiración de aire para trabajos pesados incorpora una preseparación ciclónica que reduce la carga de polvo en el filtro fino, doblando así la vida útil del cartucho sin reducir la capacidad de filtrado.
- El sistema de separación de aire/aceite de alto rendimiento consta de un sistema de separación en 2 etapas que deja un bajo contenido residual de aceite en el aire comprimido. El reducido consumo de aceite asegura unos costes de mantenimiento bajos y un tiempo de funcionamiento efectivo más prolongado.
- Los ventiladores radiales VSD no precisan mantenimiento con los rodamientos engrasados de por vida.
- El condensado se elimina constantemente de los purgadores. La lumbrera de drenaje de gran diámetro evita cualquier posibilidad de obstrucciones, permitiendo un funcionamiento sin problemas y un mantenimiento mínimo.
- La sustitución del filtro de aceite para trabajo pesado es simple y rápida.
- Para lograr unos prolongados intervalos de servicio, se incluyen de serie filtros de aceite para 8.000 horas.
- La opción de envío de mensajes por teléfono móvil facilita la planificación de las actividades de mantenimiento rutinario. Unas prácticas de mantenimiento eficientes reducen los costes de servicio y favorecen un rendimiento óptimo del compresor.

RESPETUOSOS CON EL ENTORNO

- Los ventiladores radiales VSD y el excelente aislamiento acústico reducen las emisiones de ruido a menos de 71 dB(A).
- La automatización e instrumentación del accionamiento de velocidad variable cumplen las directivas 89/336/CEE y funcionan sin riesgo de interferencia electromagnética.
- El VSD reduce el consumo eléctrico en un promedio del 35%, permitiendo así que las empresas dependan menos del suministro eléctrico y contribuyendo a reducir las nocivas emisiones de CO₂.
- El sistema de recuperación de energía recicla ésta en forma de agua y aire caliente, que se pueden usar en otras partes del entorno de producción.

MENORES COSTES DE INSTALACIÓN

- Paquete compresor totalmente montado. Sin necesidad de instalar componentes transportados sueltos. Conecte simplemente el suministro eléctrico, la tubería de aire comprimido y la tubería de agua de refrigeración (en las versiones refrigeradas por agua) y el compresor está listo para funcionar.
- El concepto Full Feature comprende la totalidad del sistema de aire comprimido y del equipo de tratamiento del aire. Todo está integrado en la carrocería del compresor, con lo cual se limitan los costes de instalación y los requisitos de espacio.



Protegiendo su producción

El aire comprimido sin tratar contiene humedad, aerosoles y partículas contaminantes que pueden dañar el sistema de aire y deteriorar el producto final. Los costes de mantenimiento resultantes pueden superar con creces los costes del tratamiento de aire. Para Atlas Copco, la prevención es esencial en cualquier sistema de aire comprimido.



MEJORE LA FIABILIDAD DE SU PRODUCCIÓN

El aire de baja calidad aumenta el riesgo de corrosión en su sistema, pudiendo reducir la vida útil de sus herramientas neumáticas y de su equipo de producción. El proceso de filtración del GA produce aire limpio que mejora la fiabilidad de su sistema, evitando tiempos de parada costosos y retrasos de producción.



PROTEJA LA CALIDAD DE SUS PRODUCTOS

El aire comprimido que hace contacto con los productos finales no debería afectar a su calidad. El GA suministra aire limpio y seco que protegerá el prestigio de sus productos en el mercado.



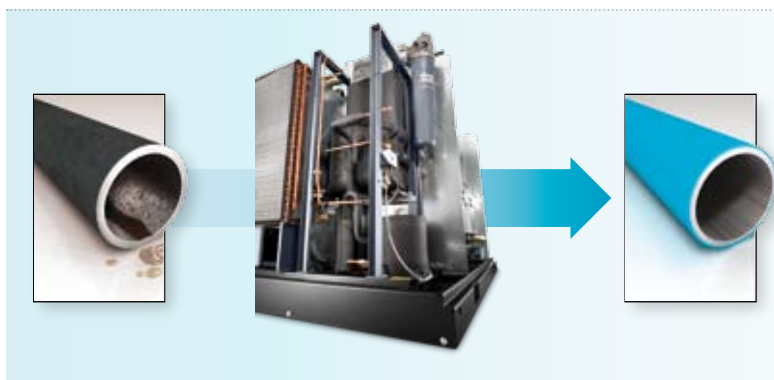
BAJANDO LOS COSTES DE ENERGÍA

El aire limpio y tratado reduce el riesgo de corrosión y fugas en su sistema de aire comprimido. Una fuga de 3 mm podría incrementar hasta en 1800 € sus gastos anuales de energía.



PROTEJA EL MEDIO AMBIENTE

Reducidas al mínimo las fugas y el derroche de energía, y suprimida la eliminación poco segura de los condensados sin tratar, podrá proteger el medio ambiente y cumplir las normas internacionales más rigurosas.



PUREZA INTEGRADA

Los filtros y el secador de aire integrado de tipo frigorífico (IFD) eliminan eficazmente la humedad, los aerosoles y las partículas de suciedad para proteger su inversión. Este aire de calidad prolonga la vida del equipo, mejorando su rendimiento y garantizando la calidad de su producto final.

CONFIGURE SU GA VSD PARA LA CALIDAD DE AIRE QUE NECESITA	GRADO DE CALIDAD ISO	TAMAÑO DE PARTÍCULAS DE SUCIEDAD	PUNTO DE ROCÍO A PRESIÓN	CONCENTRACIÓN DE ACEITE
GA	3.-4	3 micras	-	3 ppm
GA FF con ID	3.4.4	3 micras	+3°C, 37°F	3 ppm
GA FF con ID y filtro coalescente de uso general	2.4.2	1 micra	+3°C, 37°F	0,1 ppm

CARACTERÍSTICAS DEL SECADOR FRIGORÍFICO INTEGRADO PARA SERVICIO EXTREMO

- El exclusivo control del ciclo patentado detiene el secador cuando el compresor está parado o en descarga, con lo cual se reduce drásticamente el consumo de energía. El punto de rocío se monitoriza continuamente y el secador arranca de nuevo cuando el punto de rocío comienza a aumentar.
- Ajustando la velocidad del compresor de refrigerante, el control* integrado del secador VSD proporciona un ahorro energético máximo en condiciones de carga baja.

- Los secadores pueden funcionar en condiciones ambientales de hasta 46°C / 115°F. Está disponible una variante para alta temperatura ambiente de hasta 50°C como opción.
- El compresor y el secador están diseñados para trabajar conjuntamente de forma óptima en las condiciones más críticas.

* Sólo GA VSD Full Feature

Control total, eficiencia garantizada

El sistema Elektronikon® ofrece control y monitorización para incrementar la eficiencia y fiabilidad del compresor. Fácilmente ampliable con sensores adicionales, entradas digitales y funciones de comunicación por Internet, el Elektronikon se puede adaptar a sus necesidades específicas – ofreciendo una monitorización y control centrales simples de hasta cuatro

compresores. Para mayor sencillez de uso, el display se puede ajustar hasta en 27 idiomas. Para maximizar el ahorro energético, el Elektronikon controla el motor de accionamiento principal y regula la presión del sistema dentro de una banda de presión predefinida y estrecha. Con sólo pulsar un botón, puede arrancar y parar, poner en carga/descarga el compresor a distancia.

1

SISTEMA TOTALMENTE OPTIMIZADO

El regulador multicompresor ES controla hasta 30 compresores simultáneamente. El resultado es una reducción sustancial de la presión del sistema y del consumo de energía, además de unas mínimas fugas de aire comprimido y una presión más estable en la red.



2

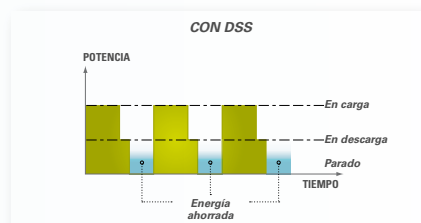
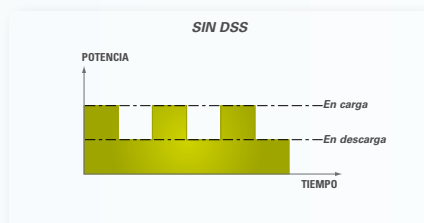
DOBLE BANDA DE PRESIÓN

El proceso de producción tiene niveles fluctuantes de demanda de aire, lo cual puede generar un derroche de energía en períodos de uso cortos. El Elektronikon puede crear manual o automáticamente dos bandas distintas de presión del sistema para optimizar el consumo de energía y reducir los costes en caso de tiempos de uso cortos.

3

SEGUNDA PARADA RETARDADA

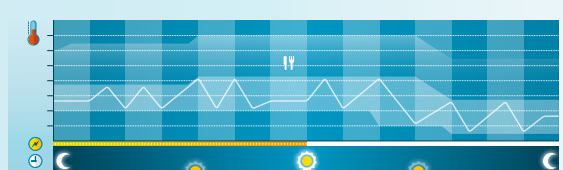
La sofisticada segunda parada retardada (DSS) hace funcionar el motor de accionamiento sólo cuando es necesario. Como el Elektronikon mantiene la presión del sistema deseada a la vez que reduce el tiempo de funcionamiento del motor de accionamiento, el consumo de energía se mantiene al mínimo.



4

CICLO DE AHORRO

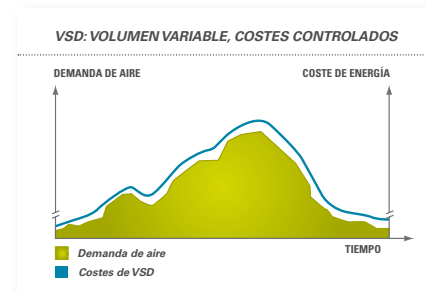
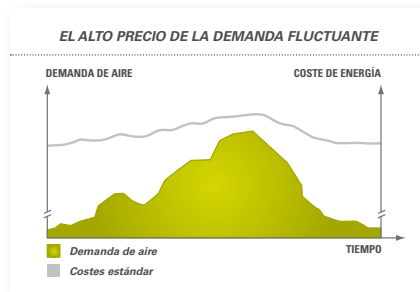
La tecnología del ciclo de ahorro reduce el consumo de energía de los secadores frigoríficos integrados en aplicaciones de carga ligera. Usando un sensor de ambiente que monitoriza la presión de punto de rocío requerida, el Elektronikon arranca y detiene el secador cuando el compresor ha parado – minimizando el consumo de energía y protegiendo el sistema de aire contra la corrosión.



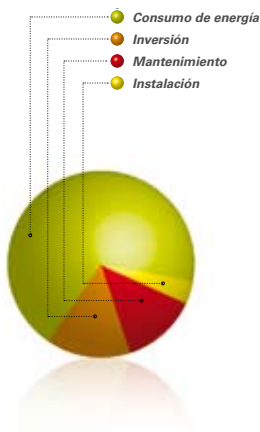
Bajando los costes de energía

Los gastos de energía pueden constituir hasta el 80% de los costes del ciclo de vida (LCC) de un compresor. La producción de aire comprimido puede suponer más del 40% de los costes totales de electricidad de una planta. En casi todos los entornos de producción la demanda de aire fluctúa en función

de la hora del día, de la semana o incluso del mes del año. Con la tecnología VSD de Atlas Copco, la producción de aire refleja las necesidades, lo cual significa que las fluctuaciones de la demanda ya no provocan unos elevados costes de energía.



COSTE DEL CICLO DE VIDA DE UN COMPRESOR ESTÁNDAR



Los compresores tradicionales que utilizan el control todo/nada funcionan entre dos puntos de presión ajustados. Cuando se alcanza la presión máxima, el compresor entra en descarga. Durante los períodos de demanda de aire media a baja, el consumo en vacío puede ser excesivo, derrochando una gran cantidad de energía.

COSTE DEL CICLO DE VIDA DE UN COMPRESOR VSD



Al suministrar únicamente el aire comprimido necesario, el GA VSD puede reducir los costes de energía en un 35% o más. El coste de ciclo de vida del compresor se puede reducir en una media del 22%. En general, el coste adicional de un compresor VSD comparado con un compresor de velocidad fija se puede recuperar en tan sólo uno a dos años.

VSD: Adapte el caudal, controle sus costes

Con la tecnología VSD (accionamiento de velocidad variable), el suministro de aire refleja el consumo, ajustando automáticamente la velocidad del motor en función de la demanda. La presión reducida del sistema minimiza el consumo en

todos los procesos de producción, reduciendo los costes energéticos. Con la tecnología VSD, Atlas Copco ha hecho realidad un ahorro notable de energía.

EL GA VSD REDUCE LOS COSTES DE ENERGÍA:

- Eliminando el período de descarga.
- Evitando un excesivo consumo de energía en descarga.
- Manteniendo la banda de presión de la red dentro de 0,10 bar; 1,5 psi.
- Reduciendo la presión de trabajo media general.
- Minimizando las fugas del sistema gracias a una presión más baja del sistema.
- Aumentando la flexibilidad con arranques suaves y aceleración gradual del motor para evitar picos de intensidad.
- Ofreciendo una selección de presión flexible de 3,5 a 14 bar con el engranaje electrónico para garantizar una reducción de los costes de electricidad.

¿CUÁNTO PUEDE AHORRAR?

Empleando innovadoras técnicas de análisis, los ingenieros de Atlas Copco pueden trazar las fluctuaciones de demanda de su sistema de aire comprimido y simular los ahorros energéticos

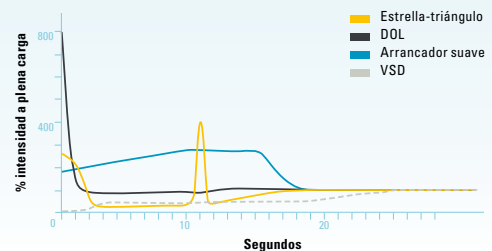
que aportaría un compresor VSD a su proceso de producción. Póngase en contacto con su representante de Atlas Copco para más información.

Economía + Eficiencia = VSD

OTRAS VENTAJAS DEL VSD

- La presión constante en la red proporciona estabilidad para todos los procesos que utilizan aire comprimido.
- Se eliminan los picos de intensidad durante el arranque.
 - Los compresores VSD se pueden arrancar y parar sin limitación.
 - Los arranques frecuentes ya no darán lugar a penalizaciones por picos de intensidad.
 - La instalación eléctrica se puede especificar en muchos casos para una intensidad menor.

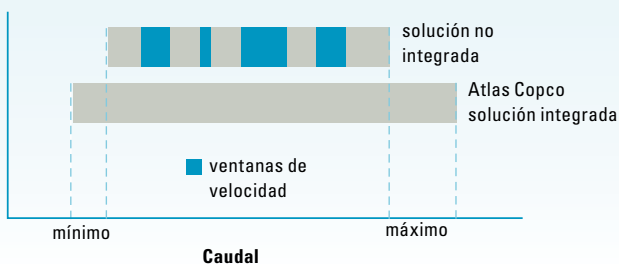
Sin picos de intensidad



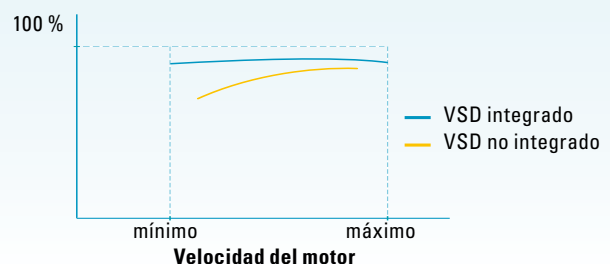
VSD INTEGRADO – LA ELECCIÓN INTELIGENTE

- 1 El sistema Elektronikon® controla tanto el compresor como el convertidor integrado, lo cual garantiza la máxima seguridad de la máquina y facilita el funcionamiento del conjunto.
- 2 Todos los compresores Atlas Copco VSD han sido probados y certificados conforme a las normas EMC. Las fuentes externas no influyen en el funcionamiento del compresor, ni éste afecta al funcionamiento de otros instrumentos por emisiones o a través de la línea eléctrica.
- 3 Las mejoras mecánicas garantizan que todos los componentes funcionen por debajo de los niveles de vibración críticos en el rango completo de velocidad del compresor.
- 4 El ventilador de bajo consumo con convertidor de frecuencia asegura un funcionamiento estable incluso en temperaturas ambiente de hasta 50°C / 122°F*

Rango de funcionamiento



Eficiencia combinada de motor/convertidor



- La máquina está probada para todo el rango de velocidad con el fin de eliminar cualquier "ventana de velocidad" que pueda hacer peligrar los ahorros de energía y la estabilidad de la presión de la red. (El rango de regulación del compresor se maximiza hasta un 80-85%.)

- Se ha prestado atención especial al motor eléctrico, que está diseñado específicamente para operación VSD. Los rodamientos están protegidos contra corrientes inducidas y tanto el motor como el convertidor están perfectamente sintonizados para conseguir la mayor eficiencia posible en todo el rango de velocidad.

* Estándar hasta 46°C/114,8°F; versión para alta temperatura ambiente hasta 50°C/122°F.

Maximice sus ahorros...

¿POR QUÉ RECUPERAR LA ENERGÍA?

Los gastos energéticos pueden constituir un 80% del coste total de la producción de aire comprimido. Con unos precios energéticos cada vez más altos, ahorrar energía también supone un **ahorro sustancial de costes**.

Con el calentamiento global, las directrices de Kyoto y el agotamiento gradual de las fuentes de energía tradicionales, cada empresa tiene la obligación de contribuir en la mayor medida posible a la **conservación de la energía** global.

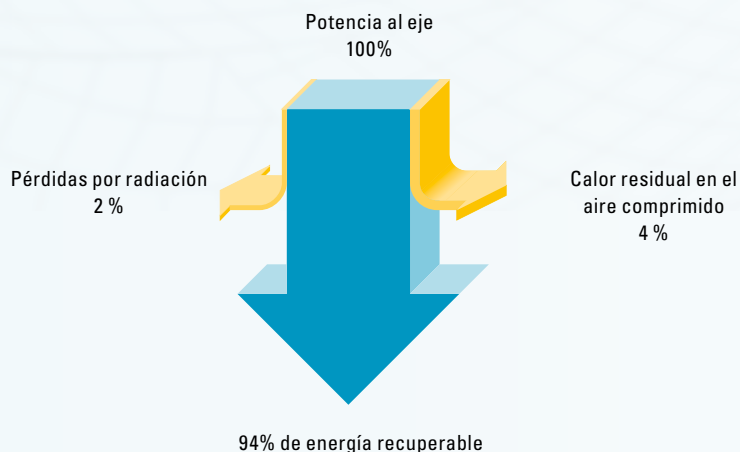
Evolución de los precios del combustible (ejemplo de un país europeo)



► procesos de caldera de agua

¿QUÉ ENERGÍA?

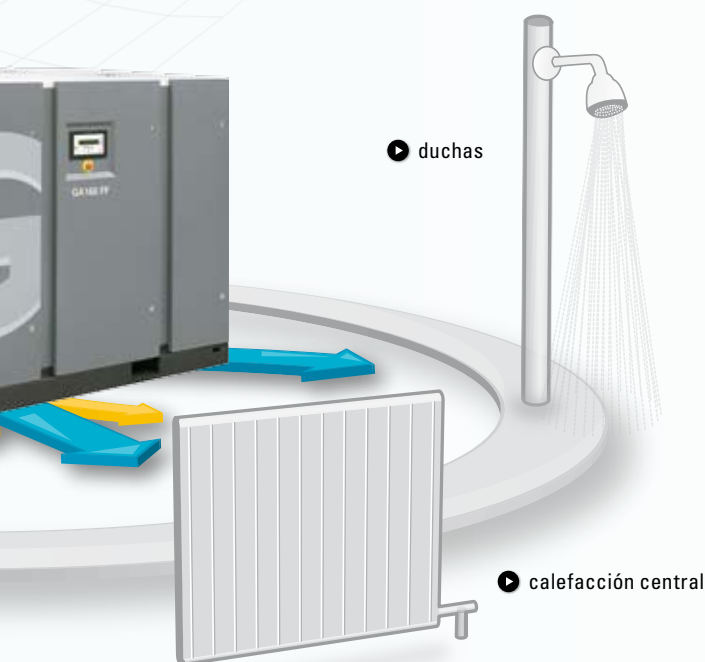
La compresión del aire crea calor que normalmente se pierde en los refrigeradores. Atlas Copco ha diseñado sistemas de recuperación de energía que permiten recuperar la mayoría de este calor. La recuperación de la energía de entrada al eje del compresor puede suponer hasta un 94% de la potencia al eje.



¿CÓMO SE RECUPERA LA ENERGÍA?

Los sistemas de recuperación de energía son **módulos integrados** que recuperan calor que, de otra forma, se desperdiciaría. El calor en forma de agua caliente (85-90 °C) es utilizable directamente como fuente de energía. El módulo principal del sistema de recuperación de energía está integrado en el compresor.

... recupere la energía



¿CÓMO SE PUEDE UTILIZAR LA ENERGÍA RECUPERADA?

El agua caliente generada puede utilizarse de diferentes formas en la industria:

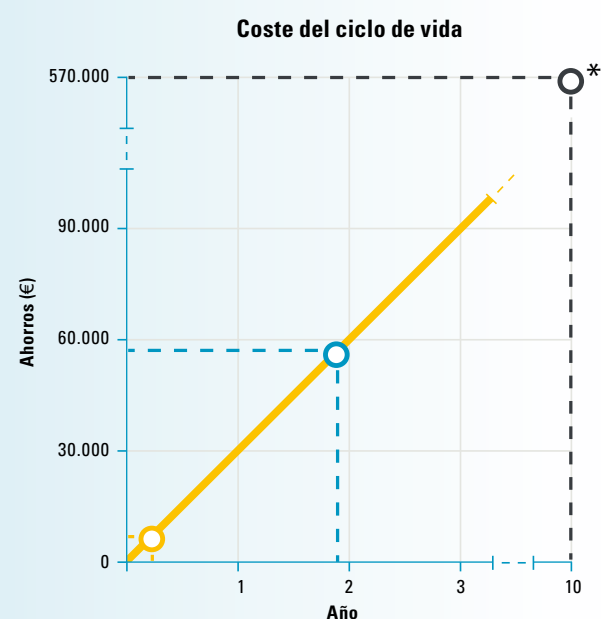
- como **agua de alimentación precalentada para calderas** en procesos industriales
- para **calentamiento de espacios** mediante circulación en radiadores o para **duchas**
- para otras **aplicaciones industriales** como secado de textiles, funcionamiento de refrigeradores de adsorción, etc.

El agua caliente producida debe utilizarse como fuente auxiliar de energía, ya que la carga del compresor y, por consiguiente, el calor producido, pueden variar.

¿CÓMO ME BENEFICIO?

Ahorrrá energía dondequiera que añada la energía recuperada como una fuente auxiliar para reducir los costes operativos.

La inversión necesaria para conectar el circuito de aceite caliente del compresor al circuito de agua existente es relativamente modesta, y el tiempo necesario para recuperar la inversión es generalmente muy corto.



● La inversión en un sistema de recuperación de energía se recupera en menos de 2 meses

● El compresor se amortiza en menos de 2 años

● Beneficio neto de 570.000 € en 10 años *

* El cálculo sólo incluye los costes de energía, ya que el mantenimiento será casi el mismo que el de un compresor estándar.

SUPUESTOS

- El ejemplo elegido es un compresor GA de 160 kW
- 8.000 horas/año de funcionamiento a plena carga y recuperación de energía total
- coste del combustible: 0,55 €/l
- Las cifras indicadas son un ejemplo. Los cálculos de presupuesto se pueden hacer caso por caso.

Para su tranquilidad



En Atlas Copco, nuestra responsabilidad no termina cuando se entrega el producto. Hemos diseñado una extensa gama de productos y servicios exclusivos para el mercado postventa que añaden el máximo valor para nuestros clientes – sin costes ocultos, sin sorpresas y reduciendo al mínimo el riesgo para sus procesos. La prestación del servicio garantizada

en 24 horas significa una disponibilidad y fiabilidad óptimas de sus sistemas de aire comprimido, con los costes operativos más bajos posibles. Ofrecemos esta garantía de servicio completa a través de nuestra extensa organización postventa, manteniendo así nuestra posición líder en el campo del aire comprimido.

ACTIVIDAD	PRODUCTO*
Piezas originales	Kits de servicio y aceites Atlas Copco
Extensión de garantía	AIRXtend
Contratos de servicio	Plan de servicio
Auditorías de sistemas	AIRScan™
Monitorización remota	AIRConnect™
Ahorro de energía	AIROptimizer™
Mejoras de los productos	Programas de actualización

* Más información disponible en su compañía de ventas Atlas Copco

Completo alcance de suministro, para todas las necesidades

Incluido de serie	
Filtro de aspiración de aire para trabajos pesados	Motor eléctrico TEFC IP55 Clase F
Sistema flexible de aspiración de aire	Arrancadores
Válvula de aspiración de aire (excepto unidades VSD)	Armarios eléctricos y VSD incorporados
Refrigerador posterior de aire comprimido y refrigerador de aceite	Amortiguadores de vibración flexibles
Ventiladores VSD para unidades refrigeradas por aire	Separador de aire/aceite
Separador de agua integrado	Sistema de control Elektronikon
Purgadores de agua electrónicos sin pérdida de aire comprimido	Sistema de regulación todo/nada (excepto unidades VSD)
Filtros de aceite para trabajo pesado	Carrocería insonorizada
Circuito completo de aire, aceite y agua	Supresión de emisiones / distorsiones armónicas
Bastidor estructural con bandeja de aceite, sin necesidad de fundaciones	Refrigeradores de tubos y carcasa en acero inoxidable para unidades refrigeradas por agua

Opciones disponibles / Modelo	GA 90+ - 160+	GA 110 - 160	GA 132 - 160 VSD
Full Feature: secador frigorífico ID integrado	x	x	x
Prefiltro DD integrado (sólo con secador integrado)	x	x	x
Sistema de recuperación de energía integrado	x	x	x
Aspiración de aire independiente	x	x	x
Regulación modulada	x	x	N.A.
Versión para alta temperatura ambiente (hasta 55 °C / 131 °F *)	x	x	x
Relé de secuencia de fases	x	x	estándar**
Protección térmica PT1000 en los bobinados y rodamientos del motor principal	x	x	estándar**
Motor principal sobredimensionado	x	N.A.	N.A.
Resistencia anticondensación en el motor principal	x	x	N.A.
Filtración para trabajo pesado del armario VSD (aplicable para VSD)	N.A.	N.A.	x
Armario Nema 4	x	x	N.A.
Roto-Xtend Duty Fluid 8000 h	x	x	x
Conexiones NPT	x	x	x
Pernos de anclaje	x	x	x
Certificado de prueba de funcionamiento	x	x	x
Prueba de funcionamiento presenciada	x	x	x
Certificados de materiales	x	x	x
Embalaje marítimo	x	x	x
Kit de protección contra la lluvia	x	x	N.A.
Sistema de red IT / NT	x	x	x
Sistema de monitorización de las vibraciones SPM	x	x	x
Sistema de mensajes de alarma GSM	x	x	x
Válvula de corte de agua automática para unidades refrigeradas por agua	x	x	x
Válvula de regulación termostática de agua	N.A.	N.A.	x

* GA Full feature 50 °C / 122 °F; GA VSD 50 °C / 122 °F; GA Pack de velocidad fija 55 °C / 131 °F

** Funcionalidades integradas en las protecciones del convertidor de frecuencia

Dimensiones																		
Tipo de compresor	Pack refrigerado por aire						Full Feature refrigerado por aire						Pack y Full Feature refrigerados por agua					
	L		A		H		L		A		H		L		A		H	
	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg
GA 90+ - 160+	2600	102	2000	79	2000	79	3200	126	2000	79	2000	79	2600	102	1630	64	2000	79
GA 110-160	2600	102	2000	79	2000	79	3200	126	2000	79	2000	79	2600	102	1632	64	2000	79
GA 132-160 VSD	3200	126	2000	79	2000	79	3800	150	2002	79	2347	92	3200	126	1630	64	2347	92



Especificaciones técnicas

GA 90⁺-160⁺ / GA 110-160 / GA 132-160 VSD – 50Hz

TIPO DE COMPRESOR	Presión máxima de trabajo				Capacidad FAD (1)						Potencia instalada del motor		Nivel sonoro (2)	Peso			
	Pack		Full Feature (3)		Pack			Full Feature						Pack		Full Feature	
	bar (e)	psig	bar (e)	psig	l/s	m³/min	cfm	l/s	m³/min	cfm	kW	CV	dB(A)	kg	lb	kg	lb
GA 50Hz																	
GA 90 ⁺ - 5,5	5,5	80	5,3	77	330	19,8	699	333	20,0	706	90	125	68	2917	6417	3310	7282
GA 90 ⁺ - 7,5	7,5	109	7,3	106	292	17,5	619	293	17,6	621	90	125	68	2917	6417	3310	7282
GA 90 ⁺ - 8,5	8,5	123	8,3	120	274	16,4	581	275	16,5	583	90	125	68	2897	6373	3290	7238
GA 90 ⁺ - 10	10	145	9,8	142	244	14,6	517	244	14,6	517	90	125	68	2709	5960	3102	6824
GA 90 ⁺ - 14	14	203	13,8	200	196	11,8	415	204	12,2	432	90	125	68	2709	5960	3102	6824
GA 110 - 7,5	7,5	109	7,3	106	342	20,5	725	343	20,6	727	110	150	69	2779	6114	3172	6978
GA 110 - 8,5	8,5	123	8,3	120	324	19,4	687	326	19,6	691	110	150	69	2779	6114	3172	6978
GA 110 - 10	10	145	9,8	142	297	17,8	629	297	17,8	630	110	150	69	2759	6070	3152	6934
GA 110 ⁺ - 5,5	5,5	80	5,3	77	401	24,1	850	404	24,2	856	110	150	69	2967	6527	3360	7392
GA 110 ⁺ - 7,5	7,5	109	7,3	106	356	21,4	754	357	21,4	756	110	150	69	2967	6527	3360	7392
GA 110 ⁺ - 8,5	8,5	123	8,3	120	337	20,2	714	338	20,3	716	110	150	69	2967	6527	3360	7392
GA 110 ⁺ - 10	10	145	9,8	142	306	18,4	649	306	18,4	648	110	150	69	2947	6483	3340	7348
GA 110 ⁺ - 14	14	203	13,8	200	245	14,7	519	252	15,1	534	110	150	69	2759	6070	3152	6934
GA 132 - 7,5	7,5	109	7,3	106	405	24,3	858	406	24,4	860	132	175	70	3134	6895	3527	7759
GA 132 - 8,5	8,5	123	8,3	120	385	23,1	816	386	23,2	818	132	175	70	3134	6895	3527	7759
GA 132 - 10	10	145	9,8	142	356	21,4	754	356	21,4	754	132	175	70	3114	6851	3507	7715
GA 132 ⁺ - 5,5	5,5	80	5,3	77	471	28,3	998	475	28,5	1006	132	175	70	3271	7196	3644	8017
GA 132 ⁺ - 7,5	7,5	109	7,3	106	424	25,4	898	425	25,5	901	132	175	70	3251	7152	3644	8017
GA 132 ⁺ - 8,5	8,5	123	8,3	120	401	24,1	850	402	24,1	852	132	175	70	3251	7152	3644	8017
GA 132 ⁺ - 10	10	145	9,8	142	368	22,1	780	368	22,1	780	132	175	70	3237	7121	3630	7986
GA 132 ⁺ - 14	14	203	13,8	200	295	17,7	625	301	18,1	638	132	175	70	3049	6708	3442	7572
GA 160 - 7,5	7,5	109	7,3	106	505	30,3	1070	506	30,4	1072	160	215	71	3361	7394	3754	8259
GA 160 - 8,5	8,5	123	8,3	120	480	28,8	1017	481	28,9	1019	160	215	71	3341	7350	3734	8215
GA 160 - 10	10	145	9,8	142	443	26,6	939	443	26,6	939	160	215	71	3341	7350	3734	8215
GA 160 ⁺ - 10	10	145	9,8	142	443	26,6	939	443	26,6	939	160	215	71	3341	7350	3734	8215
GA 160 ⁺ - 14	14	203	13,8	200	362	21,7	767	369	22,1	782	160	215	71	3327	7319	3720	8184

TIPO DE COMPRESOR	Presión de trabajo (4)				Capacidad FAD (1)			Potencia instalada del motor		Nivel sonoro (2)	Peso			
	Pack		Full Feature		Pack / Full Feature						Pack		Full Feature	
	bar (e)	psig	bar (e)	psig	l/s	m³/min	cfm	kW	CV	dB(A)	kg	lb	kg	lb
GA VSD 50Hz														
GA 132 VSD - 8,5	3,5	51	3,5	51	97 - 539	5,8 - 32,3	206 - 1142	132	175	68	3930	8646	4248	9346
	7	102	7	102	93 - 457	5,6 - 27,4	197 - 968	132	175	68	3930	8646	4248	9346
	8	116	8	116	91 - 435	5,5 - 26,1	193 - 922	132	175	68	3930	8646	4248	9346
GA 132 VSD - 10	6	87	6	87	94 - 481	5,6 - 28,9	199 - 1019	132	175	68	3930	8646	4248	9346
	8	116	8	116	91 - 435	5,5 - 26,1	193 - 922	132	175	68	3930	8646	4248	9346
	9,5	138	9,5	138	89 - 403	5,3 - 24,2	189 - 854	132	175	68	3930	8646	4248	9346
GA 132 VSD - 14	9	131	9	131	90 - 412	5,4 - 24,7	191 - 873	132	175	68	3930	8646	4248	9346
	10	145	10	145	88 - 391	5,3 - 23,5	186 - 828	132	175	68	3930	8646	4248	9346
	13,5	196	13,5	196	81 - 325	4,9 - 19,5	172 - 689	132	175	68	3930	8646	4248	9346
GA 160 VSD - 8,5	3,5	51	3,5	51	97 - 527	5,8 - 34,3	206 - 1212	160	215	69	3930	8646	4248	9346
	7	102	7	102	93 - 540	5,6 - 32,4	197 - 1144	160	215	69	3930	8646	4248	9346
	8	116	8	116	91 - 515	5,5 - 30,9	193 - 1091	160	215	69	3930	8646	4248	9346
GA 160 VSD - 10	6	87	6	87	94 - 566	5,5 - 34,0	199 - 1199	160	215	69	3930	8646	4248	9346
	8	116	8	116	91 - 515	5,5 - 30,9	193 - 1091	160	215	69	3930	8646	4248	9346
	9,5	138	9,5	138	89 - 480	5,3 - 28,8	189 - 1017	160	215	69	3930	8646	4248	9346
GA 160 VSD - 14	9	131	9	131	90 - 492	5,4 - 29,5	191 - 1042	160	215	69	3930	8646	4248	9346
	10	145	10	145	88 - 469	5,3 - 28,1	186 - 994	160	215	69	3930	8646	4248	9346
	13,5	196	13,5	196	82 - 394	4,9 - 23,6	174 - 835	160	215	69	3930	8646	4248	9346

(1) **Rendimiento de la unidad** medido de acuerdo con ISO 1217, Ed. 3, Anexo C - 1996

Condiciones de referencia:

- Presión absoluta de entrada 1 bar (14,5 psi)
- Temperatura de entrada del aire 20 °C (68 °F)
- Temperatura del medio refrigerante 20 °C (68 °F)

FAD medido a las presiones de trabajo siguientes:

- Variantes de 5,5 bar a 5 bar
- Variantes de 7,5 bar a 7 bar
- Variantes de 8,5 bar a 8 bar
- Variantes de 10 bar a 9,5 bar
- Variantes de 14 bar a 13,5 bar

(2) **Nivel sonoro:** medido de acuerdo con ISO 2151: 2004 usando ISO 9614/2

(3) **La presión máxima de trabajo** se reduce en 0,2 bar cuando se selecciona la opción del filtro DD integrado

(4) **Presión máxima de trabajo** para GA VSD - 8,5; 10; 14 bar (e) / GA VSD FF - 8,3; 9,8; 13,8 bar

Secador integrado Punto de rocío a presión del aire comprimido en condiciones de referencia del secador 3°C

Filtro DD integrado Eliminación de partículas de hasta 1 micra y un contenido máximo de aerosoles de 0,1 mg/m³

Especificaciones técnicas

GA 90⁺-160⁺ / GA 110-160 / GA 132-160 VSD – 60Hz

TIPO DE COMPRESOR	Presión máxima de trabajo				Capacidad FAD (1)						Potencia instalada del motor		Nivel sonoro (2)	Peso			
	Pack		Full Feature (3)		Pack			Full Feature						Pack		Full Feature	
	bar (e)	psig	bar (e)	psig	l/s	m³/min	cfm	l/s	m³/min	cfm	kW	CV	dB(A)	kg	lb	kg	lb
GA 60Hz																	
GA 90 ⁺ - 75	5,5	80	5,3	77	343	20,6	727	346	20,8	733	90	125	68	2917	6417	3310	7282
GA 90 ⁺ - 100	7,4	107	7,2	104	302	18,1	640	303	18,2	642	90	125	68	2917	6417	3310	7282
GA 90 ⁺ - 125	9,1	132	8,9	129	274	16,4	581	275	16,5	583	90	125	68	2897	6373	3290	7238
GA 90 ⁺ - 150	10,9	158	10,7	155	239	14,3	506	239	14,3	506	90	125	68	2709	5960	3102	6824
GA 90 ⁺ - 200	14	203	13,5	196	205	12,3	434	213	12,8	451	90	125	68	2709	5960	3102	6824
GA 110 - 100	7,4	107	7,2	104	350	21,0	742	352	21,1	746	110	150	69	2779	6114	3172	6978
GA 110 - 125	9,1	132	8,9	129	320	19,2	678	322	19,3	682	110	150	69	2779	6114	3172	6978
GA 110 - 150	10,9	158	10,7	155	286	17,2	606	286	17,2	606	110	150	69	2759	6070	3152	6934
GA 110 ⁺ - 75	5,5	80	5,3	77	406	24,4	860	409	24,5	867	110	150	69	2967	6527	3360	7392
GA 110 ⁺ - 100	7,4	107	7,2	104	363	21,8	769	364	21,8	771	110	150	69	2967	6527	3360	7392
GA 110 ⁺ - 125	9,1	132	8,9	129	331	19,9	701	332	19,9	703	110	150	69	2967	6527	3360	7392
GA 110 ⁺ - 150	10,9	158	10,7	155	295	17,7	625	295	17,7	625	110	150	69	2947	6483	3340	7348
GA 110 ⁺ - 200	14	203	13,5	196	248	14,9	525	255	15,3	540	110	150	69	2759	6070	3152	6934
GA 132 - 100	7,4	107	7,2	104	403	24,2	854	405	24,3	858	132	175	70	3134	6895	3527	7759
GA 132 - 125	9,1	132	8,9	129	370	22,2	784	371	22,3	786	132	175	70	3134	6895	3527	7759
GA 132 - 150	10,9	158	10,7	155	336	20,2	712	336	20,2	712	132	175	70	3114	6851	3507	7715
GA 132 ⁺ - 75	5,5	80	5,3	77	467	28,0	990	471	28,3	998	132	175	70	3271	7196	3644	8017
GA 132 ⁺ - 100	7,4	107	7,2	104	421	25,3	892	422	25,3	894	132	175	70	3251	7152	3644	8017
GA 132 ⁺ - 125	9,1	132	8,9	129	385	23,1	816	386	23,2	818	132	175	70	3251	7152	3644	8017
GA 132 ⁺ - 150	10,9	158	10,7	155	346	20,8	733	346	20,8	733	132	175	70	3237	7121	3630	7986
GA 132 ⁺ - 200	14	203	13,5	196	290	17,4	614	296	17,8	627	132	175	70	3049	6708	3442	7572
GA 160 - 100	7,4	107	7,2	104	475	28,5	1006	477	28,6	1011	150	200	71	3361	7394	3754	8259
GA 160 - 125	9,1	132	8,9	129	437	26,2	926	438	26,3	928	150	200	71	3341	7350	3734	8215
GA 160 - 150	10,9	158	10,7	155	397	23,8	841	397	23,8	841	150	200	71	3341	7350	3734	8215
GA 160 ⁺ - 150	10,9	158	10,7	155	397	23,8	841	397	23,8	841	150	200	71	3341	7350	3734	8215
GA 160 ⁺ - 200	14	203	13,5	196	337	20,2	714	345	20,7	731	150	200	71	3327	7319	3720	8184

TIPO DE COMPRESOR	Presión de trabajo (4)				Capacidad FAD (1)			Potencia instalada del motor		Nivel sonoro (2)	Peso			
	Pack		Full Feature		Pack / Full Feature						Pack		Full Feature	
	bar (e)	psig	bar (e)	psig	l/s	m³/min	cfm	kW	CV	dB(A)	kg	lb	kg	lb
GA VSD 60 Hz														
GA 132 VSD -125	3,5	51	3,5	51	97 - 539	5,8 - 32,3	206 -1142	132	175	68	3930	8464	4248	9346
	6,9	100	6,9	100	93 - 459	5,6 - 27,5	197 - 973	132	175	68	3930	8464	4248	9346
	8,6	125	8,6	125	90 -420	5,4 - 25,2	191 - 890	132	175	68	3930	8464	4248	9346
GA 132 VSD - 150	6	87	6	87	94 - 481	5,4 - 25,2	191 - 890	132	175	68	3930	8646	4248	9346
	8,6	125	8,6	125	90 - 420	5,4 - 25,2	191 - 890	132	175	68	3930	8646	4248	9346
	10,4	151	10,4	151	87 - 383	5,2 - 23,0	184 - 812	132	175	68	3930	8646	4248	9346
GA 132 VSD - 200	9	131	9	131	90 - 412	5,4 - 24,7	191 - 873	132	175	68	3930	8646	4248	9346
	10,4	151	10,4	151	87 - 383	5,2 - 23,0	184 - 812	132	175	68	3930	8646	4248	9346
	13,5	196	13,5	196	81 - 325	4,9 - 19,5	172 - 689	132	175	68	3930	8646	4248	9346
GA 160 VSD - 125	3,5	51	3,5	51	97 - 572	5,8 - 34,3	206 - 1212	160	215	69	3930	8646	4248	9346
	6,9	100	6,9	100	93 - 543	5,6 - 32,6	197 - 1151	160	215	69	3930	8646	4248	9346
	8,6	125	8,6	125	90 - 501	5,4 - 30,1	191 - 1062	160	215	69	3930	8646	4248	9346
GA 160 VSD - 150	6	87	6	87	94 - 566	5,6 - 34,0	199 - 1199	160	215	69	3930	8646	4248	9346
	8,6	125	8,6	125	90 - 501	5,4 - 30,1	191 - 1062	160	215	69	3930	8646	4248	9346
	10,4	151	10,4	151	87 - 461	5,2 - 27,7	184 - 977	160	215	69	3930	8646	4248	9346
GA 160 VSD - 200	9	131	9	131	90 - 492	5,4 - 29,5	191 - 1042	160	215	69	3930	8646	4248	9346
	10,4	151	10,4	151	87 - 461	5,2 - 27,7	184 - 977	160	215	69	3930	8646	4248	9346
	13,5	196	13,5	196	82 - 394	4,9 - 23,6	174 - 835	160	215	69	3930	8646	4248	9346

(1) **Rendimiento de la unidad** Medido de acuerdo con ISO 1217, Ed. 3, Anexo C - 1996

Condiciones de referencia:

- Presión absoluta de entrada 1 bar (14,5 psi)
- Temperatura de entrada del aire 20 °C (68 °F)
- Temperatura del medio refrigerante 20 °C (68 °F)

FAD medido a las presiones de trabajo siguientes:

- Variantes de 75 psi a 73 psi
- Variantes de 100 psi a 100 psi
- Variantes de 125 psi a 125 psi
- Variantes de 150 psi a 150 psi
- Variantes de 200 psi a 200 psi

(2) **Nivel sonoro:** medido de acuerdo con ISO 2151: 2004 usando ISO 9614/2

(3) **La presión máxima de trabajo** se reduce en 0,2 bar cuando se selecciona la opción del filtro DD integrado

(4) **Presión máxima de trabajo** para GA VSD - 8,5; 10; 14 bar (e) / GA VSD FF - 8,3; 9,8; 13,8 bar

Secador integrado Punto de rocío a presión del aire comprimido en condiciones de referencia del secador 3°C

Filtro DD integrado Eliminación de partículas de hasta 1 micra y un contenido máximo de aerosoles de 0,1 mg/m³



Para ser su primera opción y elección (First in Mind—First in Choice®) en todas sus necesidades de aire comprimido, Atlas Copco le ofrece productos y servicios que le ayudarán a aumentar la eficacia y rentabilidad de su negocio.

Atlas Copco nunca deja de buscar nuevas formas de innovación, pensando en la fiabilidad y eficiencia que necesitan los clientes. Trabajando siempre con usted, nos comprometemos a proporcionarle la solución de aire de calidad personalizada que sea el motor impulsor de su negocio.



No utilice nunca el aire comprimido como aire respirable sin purificarlo previamente, de acuerdo con la legislación y las normas locales.