

Compresores de tornillo rotativo con inyección de aceite



Atlas Copco

GA 355-500 (355-500 kW / 450-700 CV)





Rendimiento extraordinario

Los compresores GA 355-500 suministran aire comprimido de alta calidad incluso en las condiciones ambientales más severas. Gracias al elemento de tornillo con inyección de aceite de Atlas Copco, ofrecen una vida útil prolongada y libre de problemas con el mínimo coste operativo.

Industria del metal

CALIDAD Y EFICIENCIA

Las plantas metalúrgicas utilizan aire comprimido para la instrumentación, aire de planta y sistemas de transporte neumático para materias primas o cenizas, y necesitan una solución eficiente para reducir los costes operativos. Gracias a sus características innovadoras, nuestros compresores de aire GA satisfacen esta demanda.

Industria minera

ROBUSTEZ Y FIABILIDAD

El aire comprimido es vital para la industria minera: las aplicaciones incluyen la filtración de bolsas de polvo, aire de servicio, aire de ventilación y herramientas neumáticas. Los fiables y robustos compresores GA le ayudarán a realizar su trabajo incluso en las condiciones más difíciles.

Centrales eléctricas

FUNCIONAMIENTO CONSTANTE Y RENTABLE

Las centrales eléctricas funcionan las 24 horas del día para suministrar energía vital. Para mantener un funcionamiento exento de problemas, es absolutamente fundamental disponer de un suministro continuo de aire comprimido. Los compresores GA son una fuente fiable de aire comprimido para aplicaciones como soplado de lodos y tratamiento de cenizas volantes.

Industria general

UNA FUENTE DE ENERGÍA SEGURA Y FIABLE

Muchas compañías industriales usan aire comprimido en sus operaciones diarias. Algunas de ellas incluyen herramientas neumáticas para trabajos de corte, taladrado, cincelado y amolado; válvulas y actuadores neumáticos; sistemas de ventilación; maquinaria de embalaje y paletizado, y sistemas de transporte. Los compresores GA están diseñados para ofrecer un rendimiento y fiabilidad excepcionales.





Su producción en funcionamiento en todo momento

Los compresores GA garantizan una prolongada vida útil y sin problemas con un coste operativo mínimo. Incorporan avanzados elementos de compresión basados en los innovadores perfiles de rotor asimétrico y son accionados por un motor eléctrico de alta eficiencia. Todo ello, unido a los filtros de aspiración de aire para trabajos pesados, confiere la máxima fiabilidad para funcionar en las condiciones más duras.

Reducción de los costes de producción

El diseño innovador de los compresores GA reduce los gastos de energía y los costes del ciclo de vida completo del compresor. Los compresores GA son paquetes preinstalados: la instalación no da lugar a fallos, la puesta en marcha es rápida y no se necesita aire de instrumentación externo.

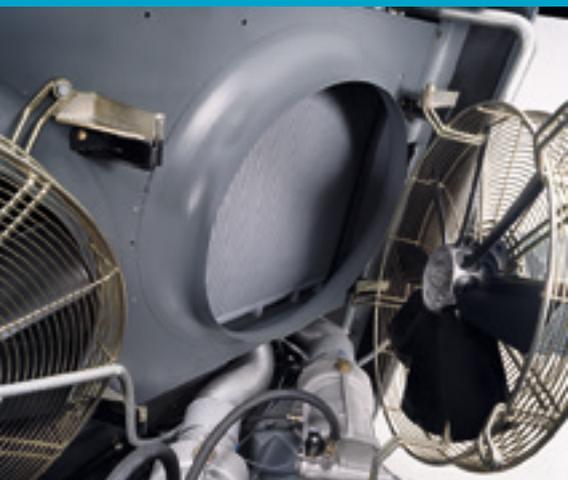
Protección de su proceso

El separador de agua integrado elimina de manera inmediata el 100 % de la condensación, lo que aumenta la calidad del aire.

Maximice sus ahorros

Al no existir un "modelo único para todos", hemos desarrollado una serie de funciones y opciones para ayudarle a optimizar el uso de su compresor: desde preparar la máquina para que funcione a altas temperaturas hasta dispositivos de seguridad adicionales.

Serie de doble elemento para maximizar la eficiencia y la fiabilidad



1

Fácil limpieza de los refrigeradores

- Los ventiladores, así como sus motores y cubiertas, tienen bisagras para facilitar la limpieza de los refrigeradores.
- Doble ventilador para una refrigeración óptima.
- Ventiladores axiales de refrigeración accionados por motores eléctricos independientes TEFC (protección IP55).

2

Calidad del aire superior

- Proceso eficiente de separación de aceite en 3 etapas que asegura un bajo contenido residual de aceite en el aire comprimido (menos de 3 ppm)
- Tapa con bisagras para un cambio fácil del elemento separador



3

Protección por filtrado del aire

- Protege los componentes del compresor eliminando el 99,9% de las partículas de suciedad de hasta 3 micras.
- Prolonga la vida de servicio del sistema



7

Controlador Elektronikon

- La pantalla en color de alta resolución ofrece lecturas fáciles de entender sobre las condiciones de funcionamiento del equipo.
- Las claras indicaciones de los iconos y la navegación intuitiva permiten un rápido acceso a todos los ajustes y datos importantes.
- Monitorización de las condiciones de funcionamiento del equipo y del estado de mantenimiento.



6

Recuperación de energía

- El sistema opcional de recuperación de energía puede recuperar hasta un 75 % de la potencia al eje del compresor en forma de agua caliente.
- El módulo principal del sistema de recuperación de energía está integrado en el compresor.
- El agua caliente recuperada del sistema se puede usar como agua de alimentación de calderas precalentada, para aseo o para calefacción o para otras aplicaciones industriales.



5

Doble elemento con accionamiento único y caja de engranajes

- Rendimiento muy superior a los diseños que emplean un elemento mayor o 2 etapas.
- Mayor vida útil, gracias a las menores cargas sobre rodamientos, rotores y engranajes.
- Motor de alta eficiencia – protección TEFC (IP55), aislamiento clase F.

4

Separador de humedad de serie

De serie, se monta un separador de humedad ciclónico, con purgador automático y manual, después del bloque de refrigeradores



Optimice su sistema

Con el GA 355-500 ofrecemos una solución global que incorpora la tecnología más innovadora en un diseño construido para durar. Para optimizar aún más el rendimiento del GA o simplemente para adaptarlo a su entorno de producción específico, hay diversas opciones disponibles.

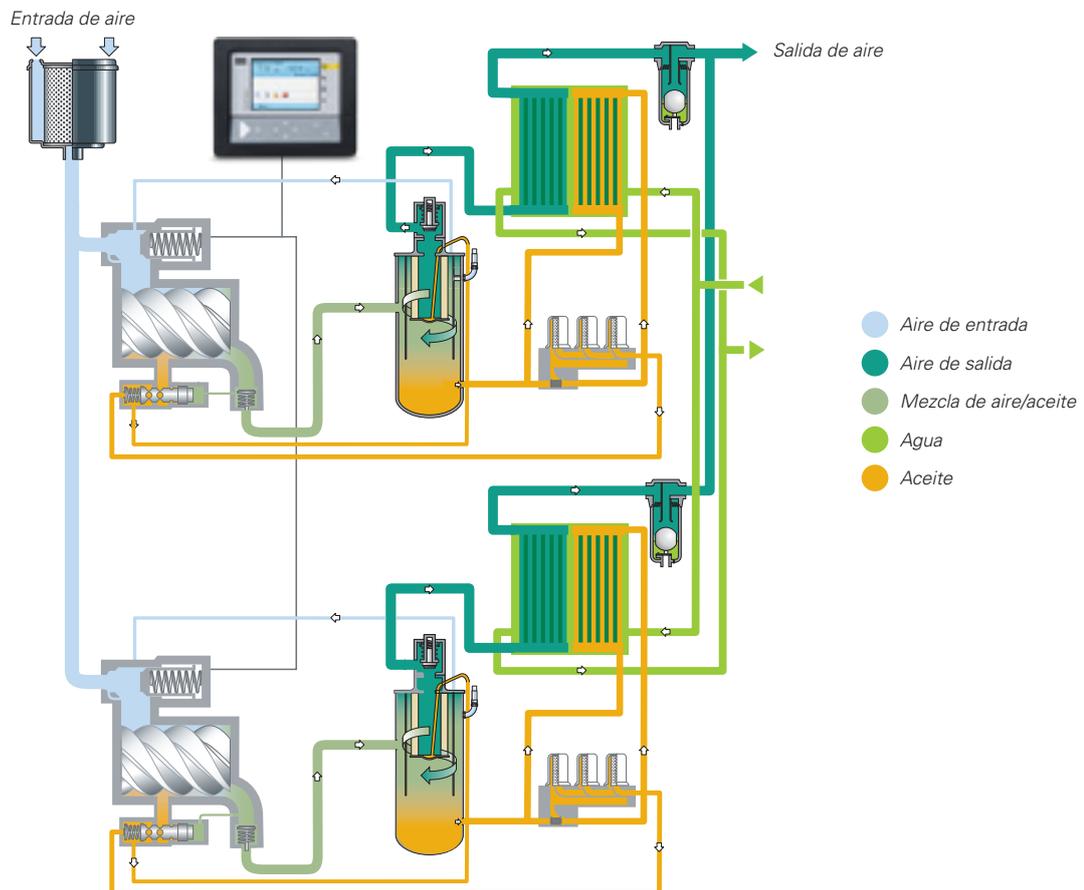
Alcance de suministro estándar

| | |
|---------------------------|---|
| Circuito de aire | Filtro de aspiración de aire |
| | Válvula de aspiración de aire |
| | Separador de aire/aceite |
| Circuito de refrigeración | Refrigerador posterior/refrigerador de aceite (refrigerado por aire o agua) |
| | Ventilador para unidades refrigeradas por aire |
| | Ventilador para unidades refrigeradas por agua |
| | Separadores de agua |
| Circuito de aceite | Filtros de aceite |
| General | Circuito completo de aire/aceite/agua |
| | Motor de accionamiento IP55 Clase F |
| | Arrancadores eléctricos integrados (en variantes de baja tensión) |
| | Amortiguadores de vibraciones flexibles |
| | Sistema de control Elektronikon® |
| | Sistema de regulación todo/nada |
| | Carrocería insonorizada |
| | Conexiones de entrada y salida en un único punto |
| | Patín de acero estructural – sin necesidad de cimentaciones |
| | SMARTLINK |
| | Motor de media tensión |
| | Conexiones NPT o ANSI |

Características y opciones adicionales

| |
|---|
| Recuperación de energía (en versiones refrigeradas por agua únicamente) |
| Purga de agua electrónica |
| Relé de secuencia de fases |
| Protección térmica PT1000 para el motor principal |
| Calentadores anticondensación para el motor principal |
| Pernos de anclaje |
| Certificado de prueba de funcionamiento |
| Prueba presenciada |
| Certificados de materiales |
| Embalaje marítimo |
| Monitorización SPM |
| Capacidad de corriente de cortocircuito alta (HSCCR) |
| Filtro para trabajos pesados |
| Motor de media tensión |

Diagrama de flujo de GA 355-500



Especificaciones técnicas

| Compresor compresor | Presión máxima de trabajo | | Capacidad FAD (1) | | | Motor instalado | Nivel sonoro (2), (3) | Peso (3) | | | |
|---------------------|---------------------------|------|-------------------|---------|------|-----------------|-----------------------|----------|-------|----|----|
| | Pack | | Pack | | | | | kW | dB(A) | kg | lb |
| | bar(e) | psig | l/s | m³/ min | cfm | | | | | | |
| 50 Hz | | | | | | | | | | | |
| GA 355 - 7,5 | 7,5 | 109 | 1050 | 63,1 | 2225 | 355 | 73 | 8402 | 18523 | | |
| GA 355 - 8,5 | 8,5 | 123 | 969 | 58,2 | 2053 | 355 | 73 | 8402 | 18523 | | |
| GA 355 - 10 | 10 | 145 | 890 | 53,5 | 1886 | 355 | 73 | 8402 | 18523 | | |
| GA 355 - 13 | 13 | 189 | 731 | 43,9 | 1549 | 355 | 73 | 8402 | 18523 | | |
| GA 400 - 7,5 | 7,5 | 109 | 1175 | 70,6 | 2490 | 400 | 74 | 8602 | 18964 | | |
| GA 400 - 8,5 | 8,5 | 123 | 1109 | 66,6 | 2350 | 400 | 74 | 8602 | 18964 | | |
| GA 400 - 10 | 10 | 145 | 1011 | 60,8 | 2142 | 400 | 74 | 8602 | 18964 | | |
| GA 400 - 13 | 13 | 189 | 844 | 50,7 | 1788 | 400 | 74 | 8602 | 18964 | | |
| GA 450 - 7,5 | 7,5 | 109 | 1298 | 78,0 | 2750 | 450 | 75 | 8702 | 19185 | | |
| GA 450 - 8,5 | 8,5 | 123 | 1240 | 74,5 | 2628 | 450 | 75 | 8702 | 19185 | | |
| GA 450 - 10 | 10 | 145 | 1144 | 68,8 | 2424 | 450 | 75 | 8702 | 19185 | | |
| GA 450 - 13 | 13 | 189 | 960 | 57,7 | 2034 | 450 | 75 | 8702 | 19185 | | |
| GA 500 - 7,5 | 7,5 | 109 | 1410 | 84,7 | 2988 | 500 | 76 | 8202 | 18082 | | |
| GA 500 - 8,5 | 8,5 | 123 | 1347 | 80,9 | 2854 | 500 | 76 | 8202 | 18082 | | |
| GA 500 - 10 | 10 | 145 | 1257 | 75,5 | 2664 | 500 | 76 | 8202 | 18082 | | |
| GA 500 - 13 | 13 | 189 | 1068 | 64,2 | 2263 | 500 | 76 | 8202 | 18082 | | |

Las cifras de GA 500 son para motor IP 23 de media tensión

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)

(1) Rendimiento de la unidad medido de acuerdo con ISO 1217, anexo C, edición 4 (2009). FAD medido a las presiones de trabajo siguientes:

- 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 13 bar a 12,5 bar

(2) Nivel sonoro

Nivel de presión acústica ponderado A, en el puesto de trabajo, Lp WSA (re 20 µPa) dB (con una incertidumbre de 3 dB). Valores determinados de acuerdo con el código de prueba de nivel sonoro ISO 2151 y la norma de medición del ruido ISO 9614.

(3) Modelos refrigerados por agua

| Compresor compresor | Presión máxima de trabajo | | Capacidad FAD (1) | | | Motor instalado | Nivel sonoro (2), (3) | Peso (3) | | | |
|---------------------|---------------------------|------|-------------------|---------|------|-----------------|-----------------------|----------|-------|----|----|
| | Pack | | Pack | | | | | CV | dB(A) | kg | lb |
| | bar(e) | psig | l/s | m³/ min | cfm | | | | | | |
| 60 Hz | | | | | | | | | | | |
| GA 355-100 | 7,4 | 107 | 1032 | 62,1 | 2191 | 450 | 73 | 8102 | 17862 | | |
| GA 355-125 | 9,1 | 132 | 940 | 56,5 | 1992 | 450 | 73 | 8102 | 17862 | | |
| GA 355-150 | 10,8 | 157 | 831 | 49,9 | 1761 | 450 | 73 | 8102 | 17862 | | |
| GA 355-200 | 13,8 | 200 | 692 | 41,6 | 1466 | 450 | 73 | 8102 | 17862 | | |
| GA 400-100 | 7,4 | 107 | 1128 | 67,9 | 2394 | 500 | 74 | 8202 | 18082 | | |
| GA 400-125 | 9,1 | 132 | 1042 | 62,6 | 2208 | 500 | 74 | 8202 | 18082 | | |
| GA 400-150 | 10,8 | 157 | 935 | 56,2 | 1981 | 500 | 74 | 8202 | 18082 | | |
| GA 400-200 | 13,8 | 200 | 784 | 47,1 | 1661 | 500 | 74 | 8202 | 18082 | | |
| GA 450-100 | 7,4 | 107 | 1334 | 80,4 | 2835 | 600 | 75 | 8352 | 18413 | | |
| GA 450-125 | 9,1 | 132 | 1222 | 73,4 | 2589 | 600 | 75 | 8352 | 18413 | | |
| GA 450-150 | 10,8 | 157 | 1126 | 67,7 | 2386 | 600 | 75 | 8352 | 18413 | | |
| GA 450-200 | 13,8 | 200 | 943 | 56,7 | 1998 | 600 | 75 | 8352 | 18413 | | |
| GA 500-100 | 7,4 | 107 | 1518 | 91,2 | 3217 | 700 | 76 | 8002 | 17641 | | |
| GA 500-125 | 9,1 | 132 | 1404 | 84,4 | 2975 | 700 | 76 | 8002 | 17641 | | |
| GA 500-150 | 10,8 | 157 | 1296 | 77,9 | 2746 | 700 | 76 | 8002 | 17641 | | |
| GA 500-200 | 13,8 | 200 | 1114 | 66,9 | 2361 | 700 | 76 | 8002 | 17641 | | |

Las cifras de GA 500 son para motor IP 23 de media tensión

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)

(1) Rendimiento de la unidad medido de acuerdo con ISO 1217, anexo C, edición 4 (2009). FAD medido a las presiones de trabajo siguientes:

- 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 193 psi

(2) Nivel sonoro

Nivel de presión acústica ponderado A, en el puesto de trabajo, Lp WSA (re 20 µPa) dB (con una incertidumbre de 3 dB). Valores determinados de acuerdo con el código de prueba de nivel sonoro ISO 2151 y la norma de medición del ruido ISO 9614.

(3) Modelos refrigerados por agua

| Compresor compresor | L | | An. | | Al. | |
|-----------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | mm | pulg. | mm | pulg. | mm | pulg. |
| GA 355-500 A (LV y MV-IP23) | 5855 | 230,5 | 2120 | 83,5 | 2500 | 98,4 |
| GA 355-500 A (MV-IP55) | 6055 | 238,4 | 2120 | 83,5 | 2500 | 98,4 |
| GA 355-500 W (LV y MV-IP23) | 4000 | 157,5 | 2120 | 83,5 | 2500 | 98,4 |
| GA 355-500 W (MV-IP55) | 4200 | 165,4 | 2120 | 83,5 | 2500 | 98,4 |

A = refrigerado por aire
W = refrigerado por agua

LV = baja tensión
MV = media tensión



COMPROMETIDOS CON UNA PRODUCTIVIDAD RESPONSABLE

Permanecemos fieles a nuestra responsabilidad con nuestros clientes, con el medio ambiente y con las personas que nos rodean. Nuestra labor resiste el paso del tiempo. Esto es lo que llamamos Productividad Responsable.



www.atlascopco.com

