

# *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.

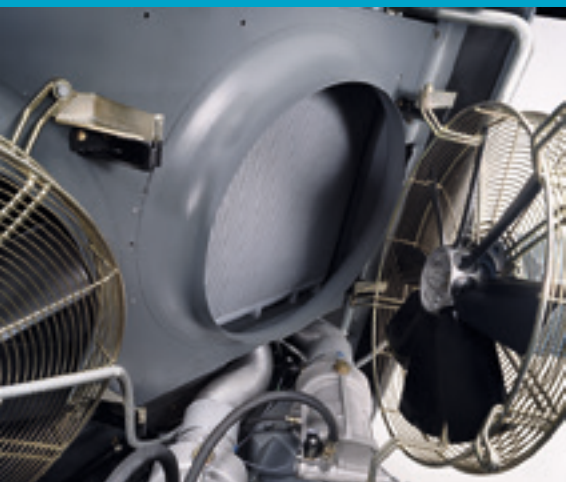
## **Protección de su proceso**

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.

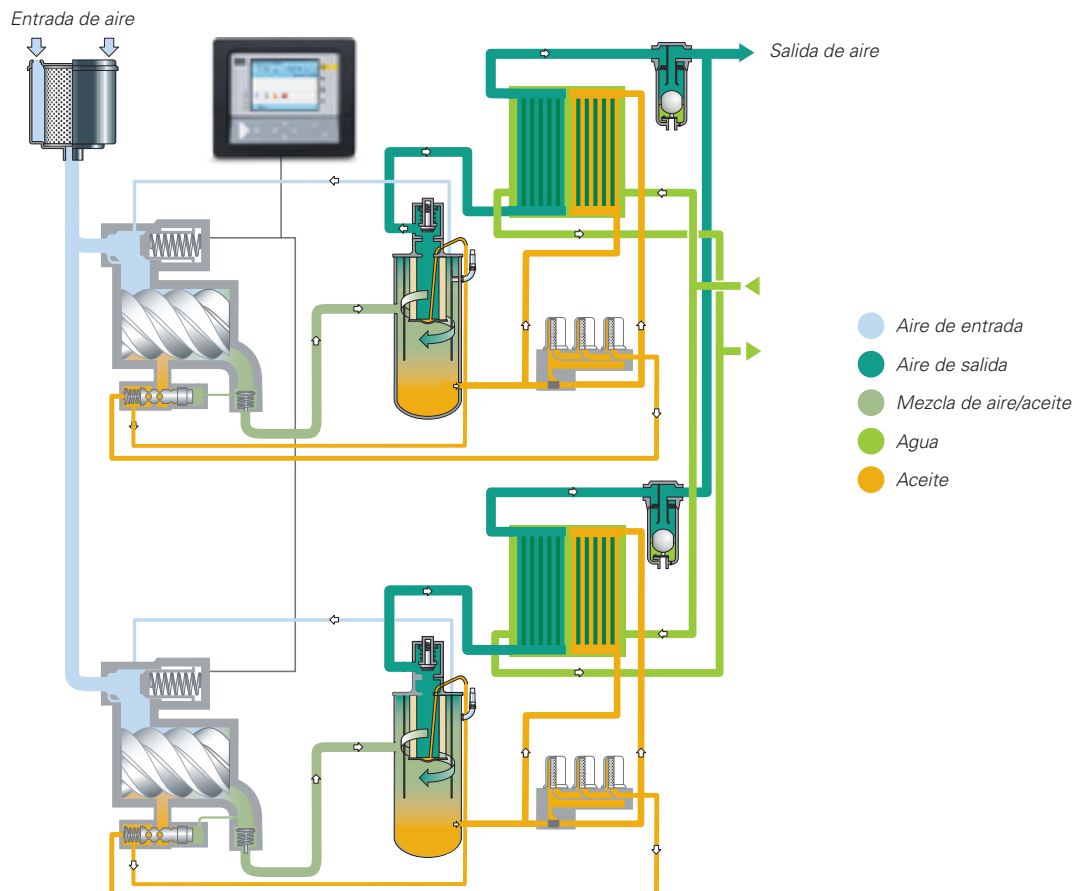
## Alcance de suministro estándar

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
	<b>SMARTLINK</b>
	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						
<b>50 Hz</b>											
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						
<b>60 Hz</b>											
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](http://www.atlascopco.com)

**Atlas Copco**