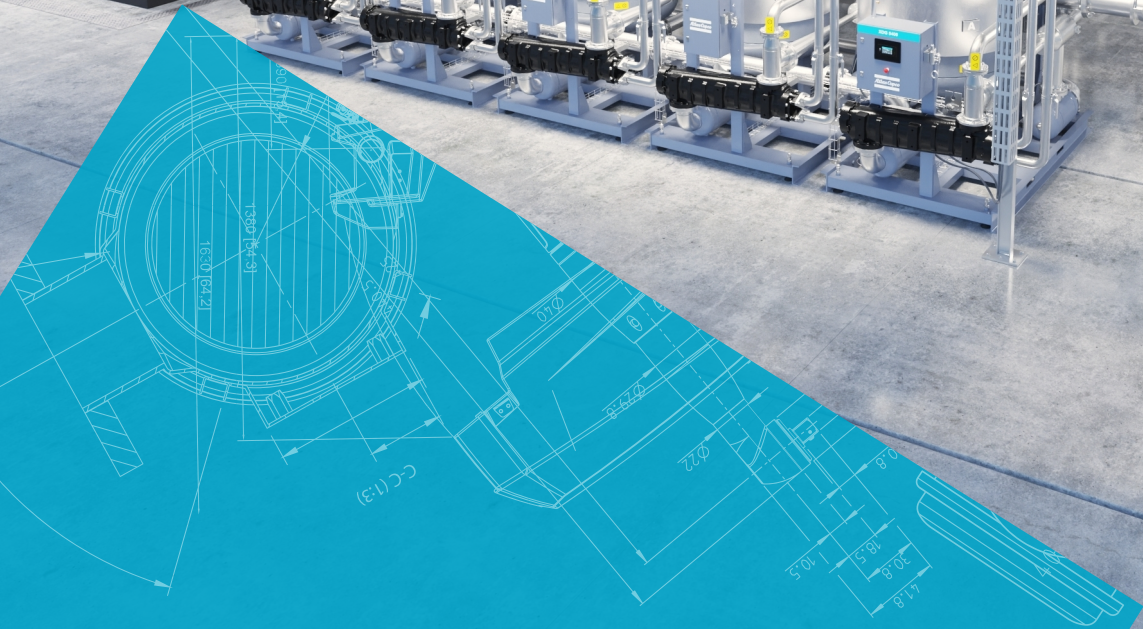
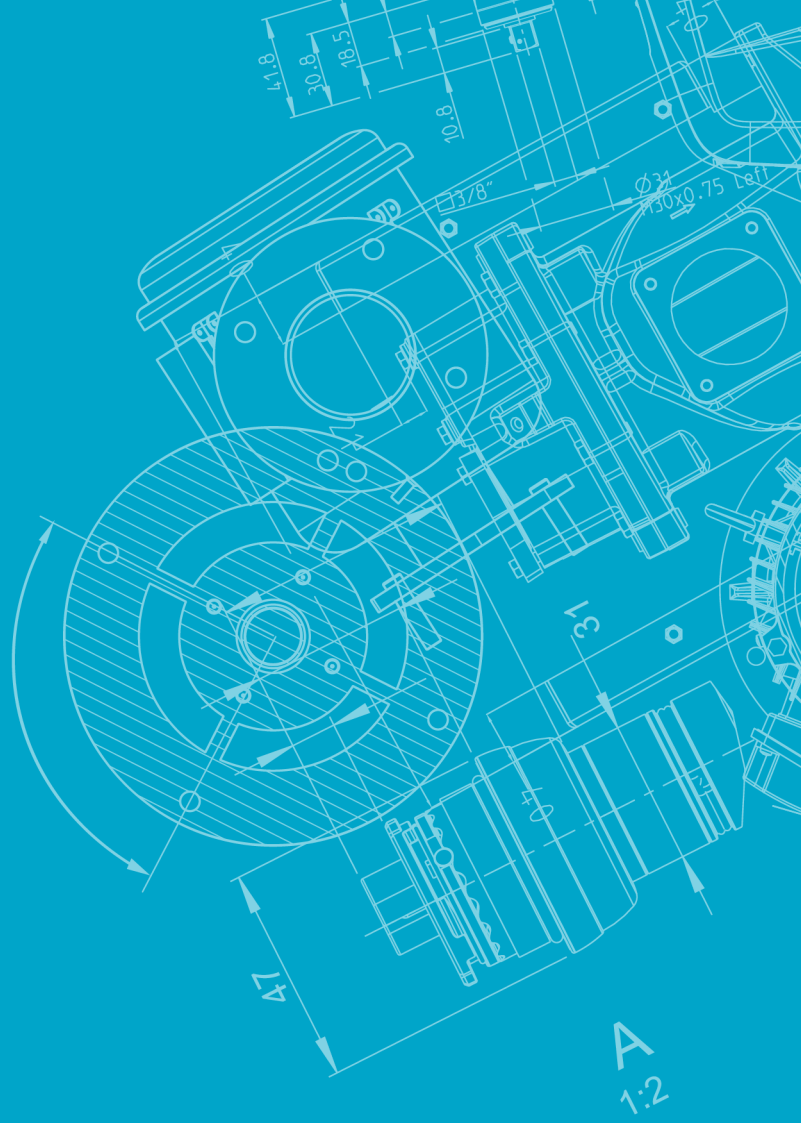




Secador de torre de adsorción con calor de compresión

XDG 2100-5400



1

Portada

3

Introducción

4

Sectores y
aplicaciones

6

Fiabilidad superior

10

Mayor eficiencia
energética

12

Monitorización y
Control

13

Instalación

16

Opciones

17

Especificaciones
técnicas

18

Contraportada

Protección total para su aplicación

El aire comprimido seco y limpio es fundamental para una gran variedad de aplicaciones industriales. Además, debe producirse de forma segura, rentable y eficiente. Los secadores desecantes de la serie XDG de Atlas Copco protegen sus sistemas y procesos. Su innovador diseño garantiza un funcionamiento con total fiabilidad y proporciona un punto de rocío estable en condiciones de plena carga, a la vez que consume cantidades mínimas de energía.



Proteja su reputación y producción

El aire comprimido siempre está saturado; cuando se enfría, la humedad se condensa y puede dañar su sistema de aire y sus productos. Los secadores de adsorción de Atlas Copco eliminan esta humedad, evitando fallos, tiempos de inactividad y costosas reparaciones.



Máxima fiabilidad

Puede alcanzar puntos de rocío a presión de hasta $-40\text{ °C}/-40\text{ °F}$, $-70\text{ °C}/-94\text{ °F}$ o $-90\text{ °C}/-130\text{ °F}$ a plena carga. Las duraderas válvulas de conmutación de la XDG prolongan la vida útil del secador, mientras que sus controles avanzados garantizan la eficiencia de la producción.



Máxima eficiencia energética

Los secadores de adsorción de la serie XDG de Atlas Copco utilizan el calor de la compresión y la regeneración del aire seco para una renovación eficiente del desecante. La tecnología SmartCycle ofrece un ahorro energético adicional a carga parcial, lo que garantiza un rendimiento fiable en una sola solución.



Su socio en aire puro, fiable y seco

El aire comprimido seco y limpio es esencial para una amplia gama de aplicaciones industriales. Desde componentes electrónicos sensibles hasta entornos farmacéuticos y alimentarios exigentes, nuestra avanzada tecnología de calor por compresión XDG proporciona aire seco con una caída de presión mínima y un rendimiento fiable.



Alimentos
y bebidas



Industria
farmacéutica



Electrónica



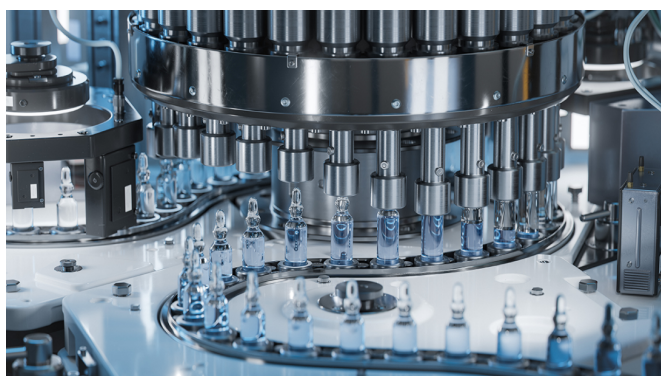
Generación de
energía



Productos
químicos

Alimentación y bebidas: Aire seco puro para la seguridad alimentaria

En la producción de alimentos y bebidas, el aire seco es fundamental para evitar la condensación, el crecimiento microbiano y la contaminación desde la manipulación de ingredientes hasta el envasado. Sin ella, los procesos corren el riesgo de deteriorarse, reducir la vida útil y no cumplir con los estándares de seguridad alimentaria. Nuestros secadores XDG suministran aire seco y garantizan puntos de rocío ultrabajos y cero contaminación.



Farmacéuticos: Un estricto control de la calidad

Muchos materiales utilizados para elaborar fármacos tienen una afinidad física a la humedad, que puede dar lugar a la aglomeración del material en polvo. Otros tipos de polvo que adquieren forma de pastilla a altas presiones se adhieren sólo en estado seco. La humedad puede hacer que un comprimido se deshaga o se descomponga y disminuya su valor terapéutico. Por lo tanto, para garantizar la alta calidad de los medicamentos, la presencia de aire seco en el área de procesamiento y en la maquinaria es vital.

Fabricación de componentes electrónicos y semiconductores: **Aire seco inigualable**

La producción de componentes electrónicos y semiconductores avanzados tiene lugar en entornos de salas blancas, donde incluso la contaminación más pequeña puede causar defectos, corrosión o pérdida de rendimiento. Por eso, XDG está diseñado para suministrar aire seco limpio (CDA) con puntos de rocío ultrabajos de hasta -90°C , lo que garantiza el más alto nivel de pureza del aire para el procesamiento de obleas, el montaje de placas de circuito impreso y la fabricación de LCD.



Generación de energía: **Operaciones ininterrumpidas con aire seco**

Todos los tipos de centrales eléctricas dependen del aire comprimido para accionar válvulas controladas neumáticamente, actuadores e instrumentación esencial. Incluso una humedad mínima en el aire puede causar corrosión o fallos, poniendo en riesgo tanto la productividad como la seguridad. El aire seco de alta calidad es crucial para mantener estos sistemas funcionando sin problemas, especialmente durante el mantenimiento o las operaciones de emergencia cuando la fiabilidad no es negociable. Al garantizar un aire seco y libre de contaminantes, XDG ayuda a las centrales eléctricas a reducir el tiempo de inactividad no planificado y a prolongar la vida útil de los equipos.

Producción química: **Aire seco fiable**

En la industria química, incluso pequeñas cantidades de humedad en el aire comprimido pueden desencadenar reacciones no deseadas y provocar una calidad inconsistente del producto. El aire seco es esencial para aplicaciones como la cubierta del reactor, el transporte neumático de polvos y el suministro de aire para instrumentos, donde la humedad puede causar corrosión, obstrucciones o contaminación. Al garantizar el suministro de aire seco y puro, las plantas químicas pueden mantener la integridad del proceso, proteger los equipos sensibles y lograr operaciones más seguras y eficientes.



Donde la fiabilidad impulsa la innovación

Para asegurar el éxito de su negocio, debe garantizar una calidad constante y minimizar los gastos generales. Nuestro secador XDG le mantiene en el buen camino al proporcionar un suministro fiable de aire limpio y seco.

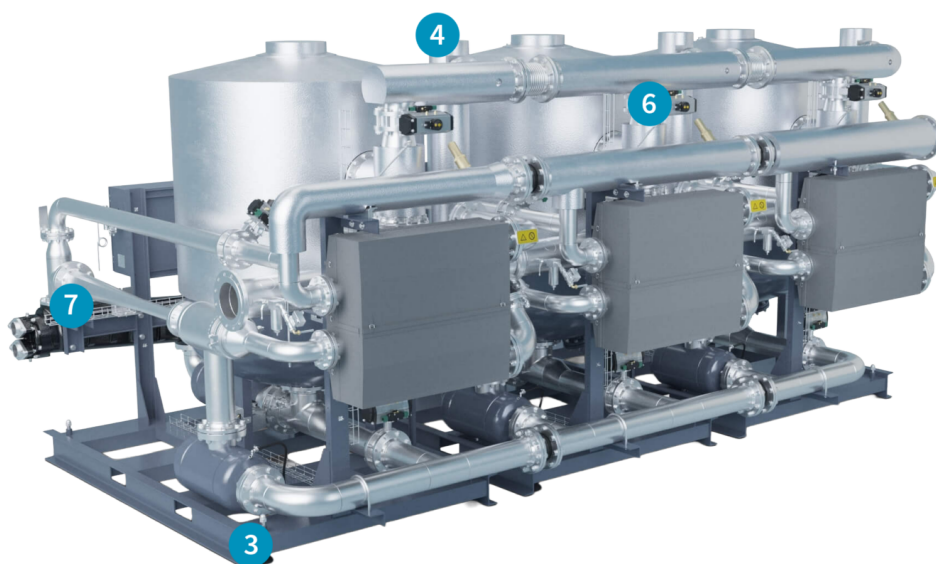


XDG 3200

VISTA DELANTERA



VISTA TRASERA



1 Sistema de monitorización avanzada Elektronikon®

- La conectividad SMARTlink permite la supervisión y el control remotos en tiempo real, lo que permite un mantenimiento proactivo y reduce el tiempo de inactividad.
- La tecnología Smart Cycle se adapta a las diferentes cargas, reduciendo la tensión de los componentes y garantizando la fiabilidad a largo plazo.
- El panel de control está alojado en una carcasa con clasificación IP54, lo que proporciona una protección óptima para todos los componentes eléctricos y de supervisión para garantizar un funcionamiento seguro y fiable.

2 Tubos galvanizados

- El tratamiento de alta calidad resistente a la corrosión ofrece la máxima protección en todas las condiciones de funcionamiento para una fiabilidad duradera.
- La característica de resistencia a los arañazos autocicatrizante preserva la integridad de la superficie y prolonga la vida útil de los componentes.
- La alta resistencia al calor se aplica por dentro y por fuera para garantizar la durabilidad a temperaturas extremas.



3 Skid

- La rápida instalación de los skids garantiza un arranque fiable del sistema al reducir el tiempo de puesta en marcha y minimizar los riesgos de tiempo de inactividad.

4 Calentador de bajo consumo

- El calentador evita los puntos calientes, lo que reduce la tensión térmica y prolonga la vida útil de los componentes.
- Los elementos calefactores de acero inoxidable de alta calidad ofrecen una resistencia superior a la corrosión para una durabilidad a largo plazo.
- El espaciador de caída de baja presión y las placas deflectoras mantienen un flujo de aire estable, protegiendo la integridad del sistema.



5 Enfriadores de agua

- El diseño de tubo y carcasa garantiza la resistencia mecánica y la durabilidad a largo plazo en condiciones exigentes.
- Los tubos de acero inoxidable proporcionan una resistencia superior a la corrosión, manteniendo el rendimiento y evitando fugas con el tiempo.

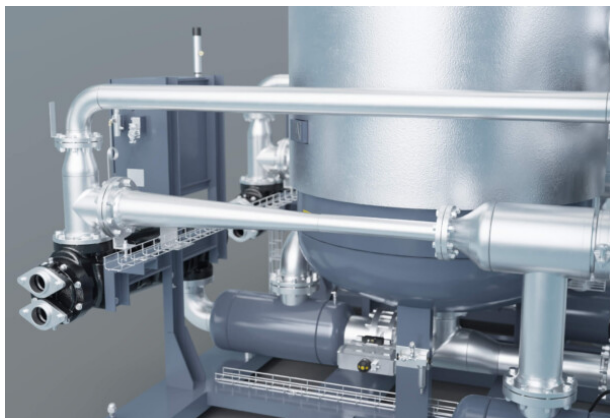
6 Válvulas de mariposa

- El sellado hermético evita fugas, lo que garantiza una integridad constante del sistema.
- El disco y el eje de acero inoxidable ofrecen una resistencia superior a la corrosión para una larga durabilidad.
- Los actuadores neumáticos de alto par proporcionan un funcionamiento seguro y a prueba de fallos en todas las condiciones de carga.



7 Eyector

- La velocidad controlada del aire del recipiente protege el desecante de la rotura, lo que garantiza un rendimiento y una durabilidad a largo plazo.



8 Sistema de desagüe

- Los drenajes de pérdida de aire cero desarrollados internamente garantizan una eliminación fiable del condensado sin fugas de aire.

Eficiencia energética superior

Los secadores de adsorción XDG establecen la referencia en eficiencia energética. Al combinar el calor de la compresión, la regeneración de aire seco y la tecnología de purga cero, minimizan el uso de energía y alcanzan puntos de rocío a presión ultrabaja de hasta $-90\text{ }^{\circ}\text{C}/-130\text{ }^{\circ}\text{F}$. La tecnología SmartCycle optimiza aún más el rendimiento a carga parcial, reduciendo el consumo. Estas innovaciones ofrecen un ahorro energético significativo y reducen el coste total de propiedad.



Componentes de ahorro energético

Nuestros ingenieros diseñaron XDG con un objetivo claro: maximizar la eficiencia energética en cada etapa de funcionamiento. Desde el diseño del core hasta el más mínimo detalle, todos los elementos trabajan juntos para minimizar el consumo de energía sin comprometer el rendimiento. Este compromiso con la innovación garantiza que XDG ofrezca un secado fiable con costes de funcionamiento significativamente más bajos, lo que lo convierte en la elección inteligente para sistemas de aire comprimido.



Desecante de silicagel de larga duración

Los secadores XDG utilizan un desecante de gel de sílice de larga duración y alta adsorción que requiere menos energía para la reactivación que los agentes convencionales. Esta gestión eficiente de la humedad reduce la demanda de calor durante la regeneración, lo que reduce el consumo de energía y los costes operativos, a la vez que garantiza un rendimiento fiable.



Avanzado sistema de control y monitorización

El sistema de control inteligente de XDG reduce el consumo de energía durante las bajas demandas con funciones como temporizadores de apagado nocturno/de fin de semana y bandas de presión dobles para ajustes más precisos. La tecnología SmartCycle optimiza aún más la eficiencia a carga parcial, garantizando el máximo rendimiento con un desperdicio mínimo.



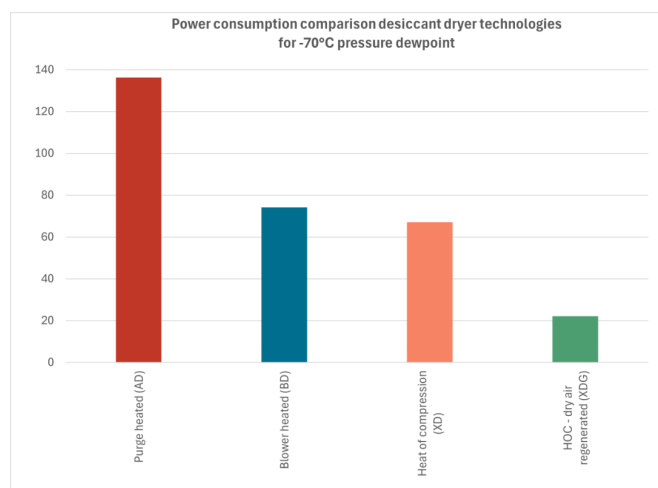
Entrada de aire caliente

XDG aprovecha el calor de la compresión para la regeneración, eliminando la necesidad de una entrada de energía adicional. Al reutilizar este calor disponible, el sistema logra un secado eficiente sin consumo de energía adicional, lo que reduce significativamente los costes operativos.



Potencia mínima de secado máximo

Nuestro diseño exclusivo más reciente XDG 2100-5400 establece un nuevo estándar en eficiencia energética. En comparación con los secadores tradicionales con purga y con resistencia, consume hasta un 80% menos de energía gracias a su regeneración por calor de compresión y a su diseño inteligente. Esto se traduce en menores costes operativos y un rendimiento sin concesiones a un punto de rocío de -70 °C. Ofrece la solución de secado más eficiente de su clase para obtener el máximo ahorro energético y reducir el coste total del ciclo de vida.



Todo es cuestión de eficiencia, fiabilidad y conectividad



Sistema de gestión energética

Nuestros controladores centrales pueden regular de forma eficiente todas las máquinas conectadas para reducir al máximo el consumo energético, manteniendo al mismo tiempo la presión estable.

- Conociendo en tiempo real todos los puntos de funcionamiento de las máquinas
- Los equipos VSD trabajan en su punto óptimo y los de velocidad fija tienen el menor tiempo de descarga posible, lo que se traduce en la máxima eficiencia y disponibilidad de toda la instalación.
- Puede lograrse una banda de presión mucho más reducida, lo que aporta un gran potencial de ahorro energético.
- Garantizando que siempre esté en funcionamiento la combinación de máquinas con mayor eficiencia energética
- Optimizer 4.0 y Equalizer 4.0 PRO

¡Un sistema de gestión energética conforme a la norma ISO 50001 [reducirá significativamente sus costes de producción y le permitirá alcanzar el menor coste total de propiedad!](#)

El futuro se basa en la conectividad

Todas las máquinas y equipos están interconectados y envían continuamente sus datos a una plataforma centralizada SCADA, DCS o en la nube a través de una red LAN segura.

Fiabilidad máxima

- Los controladores centrales reducen al máximo los ciclos de carga/descarga y arranque/parada, lo que se traduce en una máquina duradera y fiable
- Se reducen al máximo las horas totales de funcionamiento de los compresores, soplantes y secadores
- La igualación de las horas de funcionamiento permite que las máquinas envejezcan de forma uniforme y compartan la carga

El EXTENDER +

Este dispositivo se utiliza junto con un controlador central de Atlas Copco, lo que permite maximizar la Optimización en la Sala de Servicios.

Características:

- Permite **el control dinámico de secadores**, generadores de gas, válvulas y sistemas de refrigeración.
- Módulo adicional para el Optimizer 4.0 o el Equalizer 4.0 PRO
- Reduce el consumo energético y la huella de CO2
- Minimiza las horas de funcionamiento y los costes de mantenimiento
- Configuración redundante de la máquina
- Permite un control inteligente de toda la sala de servicios



Solución completa que ofrece los costes de ciclo de vida más bajos

Las soluciones Smart AIR son una solución completa de aire o gas diseñada para proporcionar a nuestros clientes los costes de ciclo de vida más bajos para sus equipos. Las soluciones Smart AIR combinan compresores, soplantes y boosters con soluciones de calidad de aire totalmente optimizadas para funcionar juntas de la forma más eficiente y fiable.



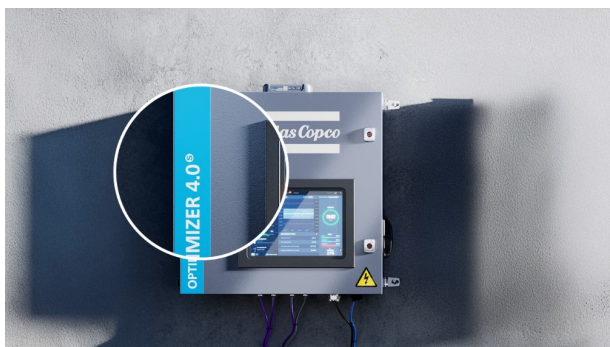
1 Compresores fiables de bajo consumo

Al prestar especial atención a la combinación correcta de componentes, nos aseguramos de que sacará el máximo partido a su sistema. También priorizamos la insonorización para mejorar el entorno de trabajo y facilitar el mantenimiento para evitar los tiempos de inactividad.



2 Controlador central

Un controlador central es la clave de todas las soluciones Smart AIR. Controla una instalación de varios compresores de forma más eficiente que las máquinas individuales con sus propios ajustes. También le ofrece conectividad para supervisar los controles de cualquier dispositivo de su LAN, añadir funciones avanzadas de visualización local, conectarse a su sistema SCADA o utilizar SMARTLINK para acceder a información, sugerencias y soluciones únicas para mejorar el tiempo de actividad y la eficiencia energética.



3 Secador de adsorción con calor de compresión

Los secadores XDG cuentan con un diseño modular con hasta cinco torres desecantes compactas en función de la capacidad de flujo, cada una de ellas enviada como un módulo individual para un montaje rápido in situ. Equipados con ranuras para carretillas elevadoras y argollas de elevación, estos módulos son fáciles de manipular, lo que facilita el transporte y la instalación, incluso en espacios reducidos.



4 Gama del tratamiento del aire

Nuestros filtros avanzados, disponibles en múltiples tipos y grados de medios, eliminan eficazmente el polvo, el aceite y otros contaminantes para garantizar un aire limpio y de alta calidad. En combinación con nuestros secadores energéticamente eficientes y compresores fiables, obtendrá una configuración totalmente integrada diseñada para ofrecer el máximo rendimiento y protección.



5 Plug & Play

Experimente una configuración sin complicaciones con nuestro diseño listo para usar. El XDG se entrega completamente cableado y listo para usar. Sin configuraciones complejas, sin pasos adicionales. Simplemente conéctelo, enciéndalo y comience a trabajar con confianza.

Optimice sus sistemas

XDG 2100-5400 ofrece un amplio alcance de suministro diseñado para la máxima eficiencia energética. Con configuraciones que eliminan las pérdidas de aire innecesarias y ofrecen un rendimiento constante, XDG establece el estándar para un secado constante del aire comprimido al ofrecerle flexibilidad sin comprometer la eficiencia.

Air circuit	Galvanized in and outlet piping
	Insulated heater pipe and connection piping to vessels
	Ejector
	Moisture separator
	Switching valves
Connections	DIN-flanges
	ANSI-flanges
Electrical components	Pre-mounted electrical control panel
	Elektronikon control and monitoring system with SMARTLINK and SmartCycle technology
	IP54 protected
	Voltage free contacts for remote alarm and warning signals
Framework	Pressure dewpointing sensor
	Base frame with forklift slots
	Lifting lugs
Mechanical approval	CE approval
	ASME approval
Dewpoint performance	-40°C/°F
	-70°C / -94°F
	-90°C / -130°F
Options	High ambient temperature (HAT)
	Tower insulation

Especificaciones técnicas

Especificaciones técnicas de XDG 2100-5300

Type	Inlet Flow FAD 7bar (e) / 100psig			Pressure dewpoint		Air inlet flange	Air outlet flange	Recommended after-filter
	l/s	m³/hr	cfm	°C	°F	DIN PN16 / ANSI 150Lbs		
XDG 2100	2100	7560	4450	-40 or -70 or -90	-40 or -94 or -130	DN 150 / ANSI 6"	DN 200 / ANSI 8"	DDp 2100+F
XDG 3200	3200	11520	6780	-40 or -70 or -90	-40 or -94 or -130	DN 200 / ANSI 8"	DN 200 / ANSI 8"	DDp 3500+F
XDG 4200	4200	15120	8899	-40 or -70 or -90	-40 or -94 or -130	DN 200 / ANSI 8"	DN 200 / ANSI 8"	DDp 5000+F
XDG 5400	5400	19440	11442	-40 or -70 or -90	-40 or -94 or -130	DN 250 / ANSI 10"	DN 250 / ANSI 10"	DDp 6000+F

Dimensiones

Type	Dimensions						Weight	
	mm			inch			kg	lbs
	L	W	H	L	W	H		
XDG 2100	4 112	3 422	2 820	162	135	111	9 700	21 385
XDG 3200	6 168	3 422	2 820	243	135	111	14 700	32 408
XDG 4200	8 224	3 422	2 820	324	135	111	19 600	43 211
XDG 5400	10 280	3 422	2 820	405	135	111	24 700	54 454

Atlas Copco

Atlas Copco AB

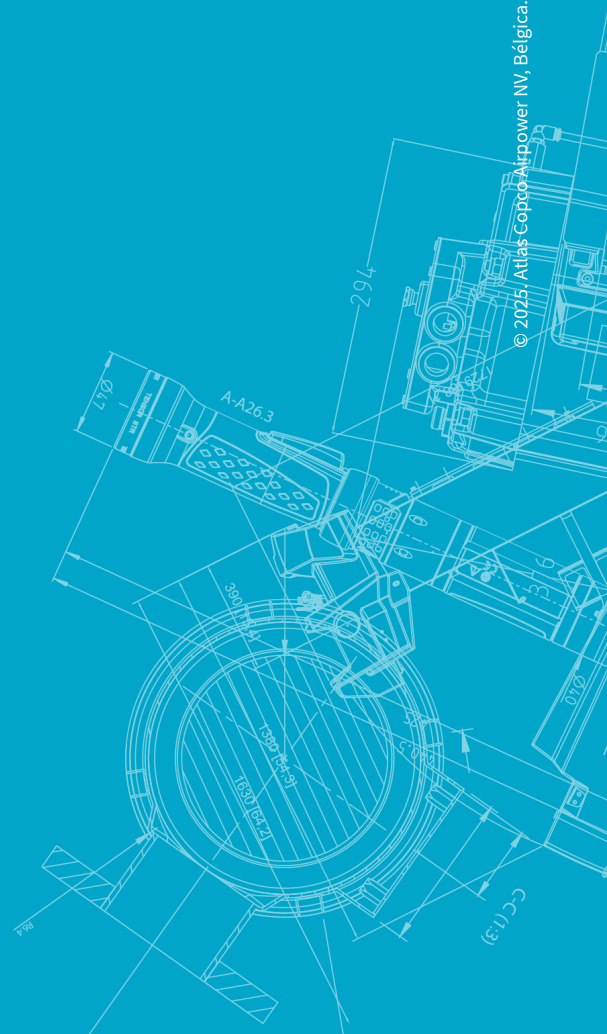
(publ) SE-105 23 Estocolmo, Suecia

Teléfono: +46 8 743 80 00

N.º reg.: 556014-2720



WWW.ATLASCOPCO.COM



© 2025, Atlas Copco Airpower NV, Bélgica. Reservados todos los derechos. 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.