

# Atlas Copco

Compresores scroll exentos de aceite

SF 1-22 (1.5-22 kW/2-30 cv)



*Sustainable Productivity*

*Atlas Copco*

# ISO 8573-1 CLASE 0

## Atlas Copco define una nueva norma de la industria



Cuando se trata de aire comprimido limpio y exento de aceite para sus procesos críticos, no puede permitirse el lujo de correr riesgos. Tanto si se dedica a la industria farmacéutica, la elaboración de alimentos, la fabricación de componentes electrónicos críticos o desarrolla sus actividades en un sector igual de exigente, es esencial eliminar el riesgo. Atlas Copco, pionero en la tecnología de aire exento de aceite, es conocido por su gama de compresores diseñados especialmente para aplicaciones que necesitan aire puro, exento de aceite. Ahora, Atlas Copco ha marcado un nuevo hito: definir la norma sobre pureza del aire como primer fabricante que recibe la certificación ISO 8573-1 CLASE 0.

### ¿POR QUÉ UNA NUEVA CLASE?

La norma ISO 8573-1 sobre calidad del aire comprimido fue revisada en 2001 para abordar las necesidades de las aplicaciones críticas donde la pureza del aire es esencial. Junto con una metodología de medición más exhaustiva, a las cinco clases de pureza existentes se añadió otra nueva y más rigurosa: la ISO 8573-1 CLASE 0.

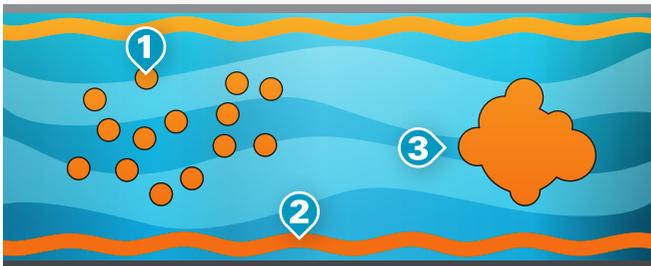
CLASE	Concentración total de aceite (aerosol, líquido, vapor) mg/m <sup>3</sup>
<b>0</b>	<b>Según lo especificado por el usuario o proveedor del equipo y más estricto que la clase 1</b>
1	< 0,01
2	< 0,1
3	< 1
4	< 5

### EL PRIMERO EN OBTENER LA ISO 8573-1 CLASE 0

Como líder de la industria comprometido a dar respuesta a las necesidades de los clientes más exigentes, Atlas Copco solicitó al prestigioso instituto TÜV que realizase una prueba de tipo de su gama SF de compresores scroll exentos de aceite. Empleando las metodologías de ensayo más rigurosas, se midieron todas las formas posibles de aceite en un rango de temperaturas y presiones. TÜV no encontró absolutamente rastro alguno de aceite en el flujo de aire de salida. De este modo, Atlas Copco no sólo se convirtió en el primer fabricante de compresores en recibir la certificación CLASE 0, sino que también superó las especificaciones de ISO 8573-1 CLASE 0.



### LA PRUEBA DE PUREZA DEL AIRE MÁS RIGUROSA QUE EXISTE



La mayoría de los fabricantes prefieren el ensayo a "caudal parcial", que tiene como objetivo sólo el centro del flujo de aire. La gama Atlas Copco de compresores exentos de aceite se probó con el método más estricto de "pleno caudal". Este método examina

- 1 Aerosoles**  
Diminutas gotas de aceite suspendidas en el flujo de aire
- 2 Flujo de pared**  
Aceite en forma líquida que se desliza por la pared de la tubería
- 3 Vapores o neblina de aceite**  
Aceite vaporizado en forma de nube

el caudal de aire total para medir los aerosoles, vapores y el flujo de pared. Incluso con una prueba tan rigurosa, no se encontró rastro alguno de aceite en el flujo de aire de salida.

Adopte una norma exenta de riesgos.  
Visite [www.classzero.com](http://www.classzero.com)

# Aire de alta calidad rentable

Con sus innovadoras tecnologías de compresión exentas de aceite, como tornillo, uña, centrífugos, alternativos y scroll, Atlas Copco ofrece las soluciones adecuadas para satisfacer sus necesidades específicas. El aire comprimido exento de aceite de alta calidad es una condición fundamental para la continuidad y la calidad de muchos procesos de fabricación, por ello le garantizamos aire exento de aceite, impidiendo que el aceite

entre en el sistema de aire comprimido. La gama SF de compresores de aire scroll exentos de aceite aúna la amplia experiencia y los conocimientos de Atlas Copco en una unidad de la más avanzada tecnología. Fiables y compactos, satisfacen sus necesidades gracias a innovadoras tecnologías y una eficiencia energética máxima sin comprometer la calidad.



## AIRE PURO Y EXENTO DE ACEITE

Al no existir ningún contacto de metal con metal entre las espirales de compresión, no hay necesidad de lubricación con aceite en la cámara de compresión. De este modo, el principio de compresión scroll garantiza un aire de alta calidad exento de aceite. El elemento scroll es accionado por correa, eliminando la necesidad de una caja de engranajes. Como resultado, el compresor SF es exento de aceite en todos los sentidos.



## NIVEL SONORO EXTRAORDINARIAMENTE BAJO

La reducida velocidad de sus elementos de compresión garantiza que los compresores scroll de la gama SF sean extraordinariamente silenciosos. Las unidades SF son compresores *WorkPlace Air System™*, lo cual significa que se pueden instalar en cualquier entorno de trabajo.



## EFICIENCIA ENERGÉTICA

Los compresores scroll SF son adecuados para aplicaciones sensibles que necesitan flexibilidad y eficiencia energética. El consumo de energía en descarga se elimina gracias al sencillo control de arranque/parada. El modelo SF 6-22 utiliza la Tecnología de Caudal Variable para adaptar la producción de aire comprimido a la demanda.



## SENCILLEZ Y FIABILIDAD

La gama de compresores scroll SF destaca por su sencillez y fiabilidad. El diseño scroll incorpora un número mínimo de piezas móviles, lo que garantiza una prolongada vida útil con unas mínimas intervenciones de servicio.



## ESPACIO MÍNIMO Y TAMAÑO COMPACTO

Los compresores scroll SF de Atlas Copco requieren un espacio mínimo y son muy compactos.



# SF 1-4 Skid: Modular



## SF-SKID

Los modelos SF-Skid se han diseñado pensando en la sencillez, de modo que se puedan instalar en el punto de uso o integrar en una red de aire existente. Las variantes Skid son unidades autónomas equipadas con un elemento scroll sencillo, motor de accionamiento, refrigerador posterior y arrancador integrado, todo ello en una moderna carrocería silenciada.



## SF-SKID MONTADO SOBRE DEPÓSITO

Este modelo consta de un módulo SF-Skid montado sobre un depósito de aire de 270 litros (72 galones) totalmente homologado. Todos los depósitos de aire SF tienen un recubrimiento interno para prevenir la corrosión.



## SF-TWIN MONTADO SOBRE DEPÓSITO

Una instalación en tándem de módulos SF-Skid sobre un depósito de aire de 500 litros (132 galones) totalmente homologado. Cada módulo tiene su propio arrancador autónomo, ofreciendo el mayor nivel de flexibilidad cuando varía la demanda de aire comprimido. Ambos compresores están equipados con un presostato independiente, lo cual permite que cada módulo funcione por separado o juntos, en función de la demanda de aire.



### ALTO RENDIMIENTO



1 Filtro de aspiración de aire con cartucho de papel de gran rendimiento que elimina polvo y partículas de hasta 1 µm.

### EXCELENTE ACCESIBILIDAD



2 Cubierta protectora insonorizada con bisagras para facilitar el acceso.

### FIABILIDAD EXCEPCIONAL



3 Elemento compresor scroll refrigerado por aire.



4 Motor IP55 totalmente cerrado y refrigerado por aire clase F.



5 Refrigerador posterior de aire comprimido.



6 Sistema simple de tensión de la correa de transmisión.



7 Depósito de aire con recubrimiento interno.

# SF 1-4: Super silencioso



## SF 1-4

El SF 1-4 es un paquete compresor completo. El SF 1-4 aúna el elemento de compresión, el motor de accionamiento, el refrigerador posterior y el arrancador en una carrocería totalmente insonorizada. El SF 1-4 es un verdadero *WorkPlace Air System*™. Con un nivel sonoro de sólo 53 dB(A), el SF 1-4 puede instalarse directamente en los entornos de trabajo más silenciosos.

## SF 1-4 FF (FULL FEATURE)

El SF 1-4 está disponible como unidad Full Feature. Los compresores Full Feature de Atlas Copco incluyen un secador frigorífico integrado en la carrocería del compresor. Los secadores están precableados a la alimentación del compresor, por lo que sólo es necesaria una sencilla conexión eléctrica.



## SF 1-4 MONTADO SOBRE DEPÓSITO

Para el modelo SF 1-4 están disponibles dos opciones montadas sobre depósito. El SF 1-4 puede suministrarse con una carrocería ampliada que incluye dos depósitos de aire galvanizados de 16 litros o montado sobre un depósito horizontal de 270 litros (72 galones) con recubrimiento interno.



## ALTO RENDIMIENTO



1 Filtro de aspiración de aire con cartucho de papel de gran rendimiento que elimina polvo y partículas de hasta 1 µm.



2 Arranque y parada automáticos cuando se alcanza el valor de la presión de trabajo requerida, con lo que se evitan costes de energía innecesarios.

## FIABILIDAD EXCEPCIONAL



3 Un elemento compresor scroll refrigerado por aire que ofrece una durabilidad probada y fiabilidad de funcionamiento.



4 Motor refrigerado por aire totalmente cerrado con protección IP 55 y aislamiento de clase F para trabajos pesados.

## AIRE DE ALTA CALIDAD



5 Secador frigorífico compacto integrado que garantiza el suministro de aire seco de calidad.

## INSTALACIÓN SIMPLE



6 Los paneles superior y posterior de la carrocería son intercambiables y permiten cambiar la dirección del flujo de aire de refrigeración, con lo que se amplían las posibilidades de instalación e integración.

## NIVEL SONORO EXTRAORDINARIAMENTE BAJO



7 La carrocería insonorizada reduce el nivel sonoro a sólo 53 dB(A).

# SF 6-15: Flexible



## FLEXIBILIDAD TOTAL

El SF 6-15 amplía la tecnología scroll exenta de aceite hasta 15 kW. En una carrocería se integran entre dos y cuatro módulos compresores, incorporando todas las ventajas y flexibilidad de un sistema modular. Las unidades SF 6-15 están disponibles como variantes Pack y Full Feature silenciadas con secador frigorífico integrado.



## EFICIENCIA EN FUNCIONAMIENTO

Los compresores scroll SF 6-15 están equipados con el Elektronikon® - MSCC (Multi Scroll Compressor Controller) de Atlas Copco. El Elektronikon monitoriza continuamente el estado de cada elemento y arranca y detiene los elementos de compresión, garantizando así que la salida de aire comprimido se adapte a la demanda.



## ALTO RENDIMIENTO



1 Filtro de aspiración de aire con cartucho de papel de gran rendimiento que elimina polvo y partículas de hasta 1 µm.

## FIABILIDAD EXCEPCIONAL



2 Motor refrigerado por aire totalmente cerrado con protección IP 55 y aislamiento de clase F, engrasado de por vida.



3 Elemento compresor scroll refrigerado por ventilador.

## AIRE DE ALTA CALIDAD



4 Secador frigorífico integrado que garantiza el suministro de aire seco de alta calidad.

## SUPERVISIÓN Y MONITORIZACIÓN TOTAL



5 Sistema Elektronikon de monitorización y control.

## EXCELENTE ACCESIBILIDAD



6 Los módulos scroll se montan sobre una plataforma deslizante para facilitar el servicio.

# SF 17-22: la última tecnología



## INNOVACIÓN

A la vanguardia de la innovación tecnológica, Atlas Copco continúa desarrollando y ampliando su gama de compresores scroll exentos de aceite. La introducción de la completamente nueva y exclusiva gama SF 17-22 marca un nuevo hito en este aspecto. Equipada con un exclusivo elemento scroll de 5,5 kW – diseñado y fabricado por Atlas Copco – la gama SF 17-22 Multicore garantiza mayor rendimiento y eficiencia, e introduce en el mercado las nuevas y exclusivas versiones médicas *duplex*.

## PUREZA EFICIENTE

La gama SF 17-22 es la solución ideal para aplicaciones sensibles donde la contaminación por aceite amenaza la calidad del producto final y la eficiencia de producción. Son muy compactos, tienen un potente elemento scroll y garantizan un menor coste total de propiedad. Además, la perfecta calidad del aire y la sencillez de uso de estas unidades garantizan un proceso de producción superior. Con la nueva gama SF, puede obtener hasta un 51% más FAD y un consumo de energía un 7% menor que con los anteriores SF 15. Los compresores scroll SF 17-22 tienen unos niveles sonoros inferiores ( $\leq 65$  dB(A)) y unas dimensiones más compactas (-40 a -50%) en comparación con compresores de otras tecnologías exentas de aceite. Además, se necesitan menos unidades para alcanzar un determinado número de kW.



Versión duplex

## ALTO RENDIMIENTO



- Diseño optimizado del flujo de refrigeración.
- El nuevo elemento de 5,5 kW asegura un menor consumo de energía, mayor vida útil y menos desgaste.
- La entrada doble en lugar de sencilla reduce las pérdidas en aspiración hasta en un 2%.
- Ahorros de energía del 10 al 15% y reducción de temperatura de 15-20°C gracias a las mínimas fugas internas.

## FIABILIDAD EXCEPCIONAL



Rodamientos engrasados de por vida en elemento y motor.

## VERSIONES MÉDICAS DUPLEX



- Configuración duplex con uno o dos módulos, y uno o dos módulos de reserva.
- Alojado en una carrocería insonorizada.
- El Elektronikon regula cada conjunto de módulos compresores.
- Detrás de la puerta delantera están instalados dos armarios eléctricos que incluyen los arrancadores de los motores.

## SUPERVISIÓN Y MONITORIZACIÓN TOTAL



Monitorización inteligente de la temperatura y control seguro.

## SENCILLEZ DE USO



Mejor acceso a la máquina y al elemento para los trabajos de servicio.

# Control y monitorización avanzados

## TECNOLOGÍA DE CAUDAL VARIABLE (VFT)

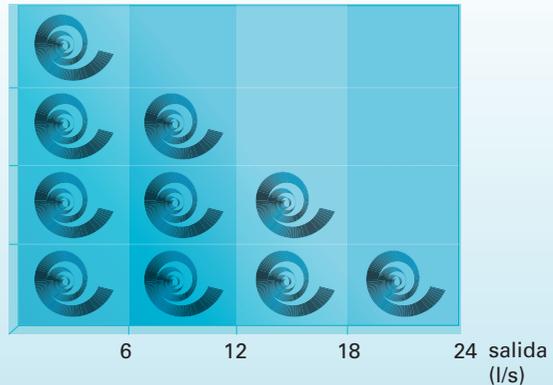
Todas las unidades SF 6-22 están equipadas con el exclusivo sistema de control VFT, que proporciona la máxima flexibilidad para el suministro de aire. El sistema VFT, incluido en el controlador Elektronikon®, arranca y detiene de forma automática los elementos scroll para adaptarse exactamente a las demandas del sistema de aire comprimido. El algoritmo de control del

Elektronikon garantiza que la presión del sistema permanezca dentro de una banda muy estrecha. Esto optimiza la eficiencia del compresor y garantiza una presión muy estable del sistema. El Elektronikon también proporciona una lectura instantánea de todos los datos de funcionamiento y explora y controla de forma continua el funcionamiento del compresor SF.



1 módulo  
2 módulos  
3 módulos  
4 módulos

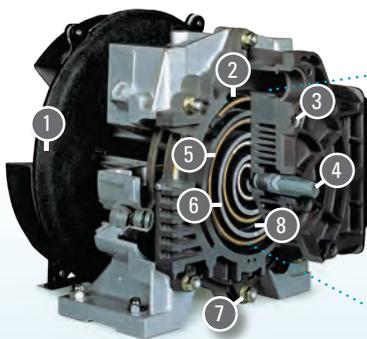
SF 15 Tecnología de caudal variable



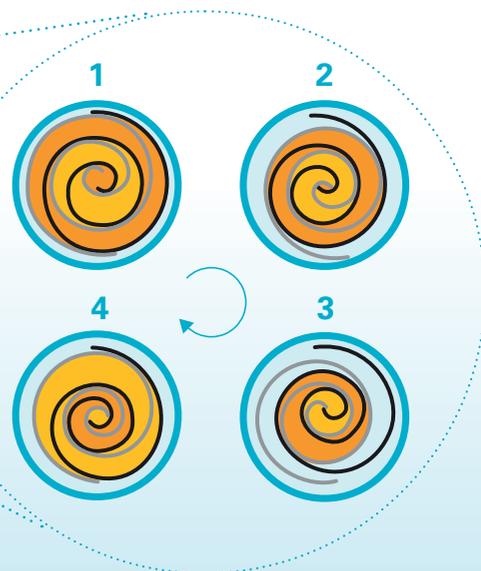
## Innovación en acción

La compresión del aire se realiza por la interacción de una espiral fija y otra móvil. El aire a la presión de aspiración entra en la cámara de compresión en el lado exterior del elemento scroll. Una vez aspirado el aire, la espiral móvil obtura la lumbrera de aspiración. A medida que la espiral continúa su giro, el aire se comprime progresivamente en un

volumen cada vez más pequeño. Del elemento scroll sale un flujo continuo de aire comprimido, a través de una lumbrera de descarga en el centro de la espiral fija. Este proceso se repite continuamente, generando un suministro de aire comprimido sin pulsaciones.



- 1 Ventilador de refrigeración
- 2 Cámara de aspiración
- 3 Lumbrera de aspiración
- 4 Lumbrera de descarga
- 5 Espiral fija
- 6 Espiral móvil
- 7 Sensor de temperatura a prueba de fallos para proteger la unidad
- 8 Cámara de compresión



## INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍA DE COMPRESIÓN

Atlas Copco presenta un elemento compresor scroll exclusivo que se usa en diferentes modelos, desde los compresores SF 17 con tres elementos de 5,5 kW, hasta los SF 22 con cuatro elementos de 5,5 kW, y las nuevas variantes duplex

de 11, 15 y 22 kW. Con esta nueva gama – que amplía y perfecciona la gama de productos Atlas Copco – aumenta la fiabilidad y la eficiencia de producción.

# Compresores *WorkPlace Air System*<sup>TM</sup>: el sonido del silencio

Los compresores *WorkPlace Air System*<sup>TM</sup> de Atlas Copco son mucho más que compresores de aire silenciosos con equipo de tratamiento del aire integrado. Para ayudarle a ahorrar energía y costes, están diseñados para proporcionar la más eficaz fuente de aire comprimido en un entorno de producción.



## SILENCIOSO Y COMPACTO

Su bajo nivel sonoro permite instalar el compresor cerca de la aplicación de aire comprimido, minimizando el tamaño del sistema de distribución de aire y reduciendo así la pérdida de presión y las posibles fugas.



## UNA SOLUCIÓN ÚTIL

Gracias a la amplia gama de tecnologías Atlas Copco de tratamiento del aire, puede seleccionar el sistema más eficiente para satisfacer sus necesidades específicas de aire comprimido.



## AHORRO DE COSTES

Como el tratamiento de aire está completamente integrado, se reducen considerablemente los costes de instalación, haciendo que la instalación de múltiples compresores resulte práctica y económicamente viable.



## MÁXIMA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Para garantizar la máxima eficiencia energética, Atlas Copco ofrece dos sistemas de regulación: cuando la demanda de aire es constante, Todo/Nada. En los casos en que la demanda de aire es fluctuante, el exclusivo concepto de control VFT adapta de manera eficiente la producción de aire comprimido a la demanda.



## TRANQUILIDAD TOTAL

Con los SF, Atlas Copco no sólo ofrece los compresores más fiables y eficaces. Desde juegos de filtros hasta la instalación completa de tuberías, Atlas Copco puede responsabilizarse de todo su sistema neumático para proporcionar aire de máxima calidad. Seleccione

entre una amplia gama de productos y servicios postventa de Atlas Copco que harán que su SF funcione al máximo rendimiento durante años. El cualificado servicio técnico de Atlas Copco está disponible en más de 170 países.

# Especificaciones

TIPO DE COMPRESOR 50 Hz / 60 Hz	Presión máx. de trabajo		Capacidad FAD*			Potencia instalada del motor		Nivel sonoro**	Dimensiones L x A x H		Peso	
	bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm	kW	CV	dB(A)	mm	pulg	kg	lb
<b>VERSIONES SKID</b>												
SF 1	8	116	2,7	0,16	5,7	1,5	2	65	800 x 600 x 540 (unidad montada sobre depósito)	31,5 x 23,6 x 21,3 (unidad montada sobre depósito)	105	232
	10	145	2,1	0,13	4,4	1,5	2	65			105	232
SF 2	8	116	4,0	0,24	8,5	2,2	3	67	1267 x 600 x 1154	49,9 x 23,6 x 45,4	110	243
	10	145	3,4	0,20	7,2	2,2	3	67			110	243
SF 4	8	116	6,6	0,40	14,0	3,7	5	68	1267 x 600 x 1154	49,9 x 23,6 x 45,4	120	265
	10	145	5,60	0,30	11,9	3,7	5	68			120	265
<b>VERSIONES SKID – UNIDAD MONTADA SOBRE DEPÓSITO DOBLE</b>												
SF 6T	8	116	10,6	0,64	22,5	5,9	8	72	2043 x 600 x 1154	80,4 x 23,6 x 45,4	365	805
	10	145	9,0	0,54	19,1	5,9	8	72			365	805
SF 8T	8	116	13,2	0,80	28,0	7,4	10	73	2043 x 600 x 1154	80,4 x 23,6 x 45,4	375	827
	10	145	11,2	0,67	23,7	7,4	10	73			375	827
<b>WORKPLACE AIR SYSTEM™ - COMPLETAMENTE SILENCIADO</b>												
SF 1	8	116	2,7	0,16	5,7	1,5	2	53	590 x 600 x 850	23,2 x 23,6 x 33,5	97	214
	10	145	2,1	0,13	4,4	1,5	2	53			97	214
SF 2	8	116	4,0	0,24	8,5	2,2	3	55	590 x 600 x 850	23,2 x 23,6 x 33,5	97	214
	10	145	3,4	0,20	7,2	2,2	3	55			97	214
SF 4	8	116	6,6	0,40	14,0	3,7	5	57	590 x 600 x 850	23,2 x 23,6 x 33,5	102	225
	10	145	5,6	0,34	11,9	3,7	5	57			102	225
SF 6	8	116	10,4	0,62	22,0	5,9	8	63	1450 x 750 x 1040	57,1 x 29,5 x 40,9	340	750
	10	145	8,8	0,53	18,6	5,9	8	63			340	750
SF 8	8	116	13,4	0,80	28,4	7,4	10	63	1450 x 750 x 1040	57,1 x 29,5 x 40,9	345	761
	10	145	11,3	0,68	23,9	7,4	10	63			345	761
SF 11	8	116	20,2	1,21	42,8	11	15	63	1450 x 750 x 1844	57,1 x 29,5 x 72,6	480	1058
	10	145	17,0	1,00	36,0	11	15	63			480	1058
SF 15	8	116	26,4	1,58	55,0	15	20	63	1450 x 750 x 1844	57,1 x 29,5 x 72,6	560	1235
	10	145	22,8	1,37	48,3	15	20	63			560	1235
SF 17 M	8	116	30,6	1,8	64,7	17	23	64	1630 x 750 x 1850	64 x 29,4 x 72,7	572	1258
SF 22 M	8	116	40,6	2,4	85,6	22	30	65			662	1456
SF 11 DM	8	116	9,7	0,6	20,5	5,5	7	63	1630 x 750 x 1850	64 x 29,4 x 72,7	503	1107
SF 15 DM	8	116	13,2	0,8	27,9	7,5	10	63			564	1241
SF 22 DM	8	116	19,5	1,2	41,1	11	15	65	1630 x 750 x 1850	64 x 29,4 x 72,7	683	1503

\* Rendimiento de las unidades medido de acuerdo con ISO 1217, Anexo C, última edición.

\*\* Nivel sonoro medio medido a una distancia de 1 m de acuerdo con el código de prueba Pneurop/Cagi PN8NTC2.

#### Condiciones de referencia:

- presión absoluta de entrada 1 bar(e) (14,5 psig)
- temperatura de entrada del aire 20°C (68°F)

## Opciones disponibles SF 1-15

	Secador frigorífico integrado	Depósito integrado de 2 x 16 litros	270 litros (72 galones) depósito de aire	Purgador temporizado del depósito de aire	Purgador EWD sin pérdida de aire	Secador de aire CD -40°C PRP
SF 1-4 Skid			•			•**
SF 6-8T Skid Montado sobre depósito						•
SF 1-4	•	•	•	•*		•
SF 6-15	•				•	

\* El purgador temporizado del depósito de aire sólo se puede usar en combinación con los depósitos de 2 x 16 litros integrados.

\*\* Los secadores de absorción CD (versión fábrica) sólo están disponibles con unidades montadas sobre depósito.

## Opciones disponibles SF 17-22

	SF 17-22
Secador frigorífico integrado	•
EWD para compresor	•
Filtro DDp integrado	•
Filtro DDp + PDp integrado	•
Color RAL especial	•
Filtro de aspiración para trabajos pesados	•
Actualización con módulo extra, SF 17 M a SF 22 M	•
Actualización con módulo extra, SF 11 DM a SF 22 DM	•
Interruptor principal	•
Entrada canalizada (para el aire de refrigeración de la carrocería y el aire de compresión)	•
Entrada de aire embridada	•
Alarma acústica	•
Armario MED (alarma acústica incluida)	•
Prueba de funcionamiento e inspección presenciadas	•

## Actualización con módulo extra

Desde	Hasta	SF 11	SF 15	SF 22 M	SF 22 DM
SF 8		•	•		
SF 11			•		
SF 11 DM					•
SF 17 M				•	



### **Movidos por la innovación**

Con más de 135 años de innovación y experiencia, Atlas Copco suministrará los productos y servicios que le ayudarán a maximizar la eficiencia y productividad de su empresa. Como líder de la industria, nos dedicamos a ofrecer aire de alta calidad al menor coste operativo posible. A través de una innovación continua, nos esforzamos por proteger sus resultados finales y aportarle tranquilidad.



### **Basados en la interacción**

Como parte de nuestra relación a largo plazo con nuestros clientes, hemos acumulado profundos conocimientos de una amplia diversidad de procesos, necesidades y objetivos. Esto nos da la flexibilidad para adaptarnos y crear eficazmente soluciones personalizadas de aire comprimido que cumplan y superen sus expectativas.



### **Un socio comercial comprometido**

Con presencia en más de 170 países, prestaremos un servicio al cliente de alta calidad en cualquier momento y lugar. Nuestros técnicos altamente cualificados están disponibles 24/7 y están apoyados por una eficiente organización de logística que le garantiza una entrega rápida de piezas de repuesto originales cuando las necesite. Estamos comprometidos a ofrecer los mejores conocimientos y tecnologías posibles para ayudar a su empresa a producir, crecer y triunfar. Con Atlas Copco puede estar seguro de que su productividad es nuestra primera preocupación.

