

COMPRESORES SCROLL

SF 1-6 (1,5-5,5 kW/2-7,5 CV) / SF+ 2-22 (2,2-22 kW/3-30 CV)



Atlas Copco





AIRE DE ALTA CALIDAD RENTABLE

Con sus innovadoras tecnologías de compresión exentas de aceite, como tornillo, uña, centrífugas, alternativos y scroll, Atlas Copco ofrece las soluciones adecuadas para satisfacer sus necesidades específicas. El aire comprimido exento de aceite de alta calidad es fundamental para muchos procesos de fabricación; por ello, le garantizamos un sistema de aire comprimido continuamente exento de aceite.

Las gamas SF y SF+ de compresores de aire scroll exentos de aceite combinan la extensa experiencia y conocimientos de Atlas Copco en una unidad líder en su clase. Mientras que la gama SF incluye un controlador neumático estándar, la gama SF+ cuenta con el controlador de alto nivel Elektronikon®. Fiables y compactas, ambas gamas responden a sus demandas con unas tecnologías innovadoras y una extraordinaria eficiencia, sin comprometer la calidad.

www.atlascopco.com



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. En otras palabras, el compresor SF es exento de aceite en todos los sentidos.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Los compresores scroll SF, equipados de serie con motores IE3 de alto rendimiento, resultan ideales para aplicaciones sensibles que requieren flexibilidad y eficiencia energética. El sencillo control de arranque/parada permite eliminar el consumo de energía en descarga. La avanzada tecnología scroll garantiza un aire libre suministrado óptimo para ciclos de trabajo cortos.

NIVEL SONORO EXTRAORDINARIAMENTE BAJO

La reducida velocidad de los elementos de compresión scroll garantiza que los compresores scroll SF sean extremadamente silenciosos. Con unos niveles sonoros de tan solo 53 dB(a), los SF son la opción perfecta para entornos de trabajo sensibles.

SENCILLEZ Y FIABILIDAD

Los compresores scroll SF destacan por su sencillez y fiabilidad. Incorporan un número mínimo de piezas móviles, lo que garantiza una prolongada vida útil con unas limitadas intervenciones de servicio. Gracias a su diseño integrado, los compresores scroll ocupan un espacio mínimo y ofrecen una gran sencillez de mantenimiento.

TRANQUILIDAD DEMOSTRADA

Gracias a su dilatada experiencia y continuas innovaciones tecnológicas, Atlas Copco es líder de la industria en tecnología de aire comprimido exento de aceite desde hace más de sesenta años. Puede sentirse tranquilo en todo momento: se llevan a cabo estrictos procedimientos de certificación y prueba para garantizar que el aire suministrado cumpla las normas más exigentes de control de calidad.

SF 1-6/SF+ 2-6: EFICIENTE, SILENCIOSO Y COMPACTO

El SF 1-6/SF+ 2-6 es un paquete completo que aúna el elemento de compresión, el motor de accionamiento, el refrigerador posterior y el arrancador en una carrocería totalmente insonorizada que puede instalarse directamente en su entorno de trabajo. También está disponible como una unidad Full Feature con secador de aire frigorífico integrado. Están disponibles tres opciones montadas sobre depósito: con una carrocería extendida que incluye tres depósitos integrados de aire galvanizados de 10 litros o montado en un depósito horizontal con revestimiento interno de 270 litros (72 galones) o 500 litros (132 galones).

1 Filtro de aspiración de aire

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

2 Regulación automática

Parada automática cuando se alcanza la presión de trabajo requerida, con lo que se evitan costes de energía innecesarios.

3 Elemento scroll de alta eficiencia

Elemento de compresión scroll refrigerado por aire que ofrece una durabilidad y fiabilidad demostradas, además de una extraordinaria eficiencia.

4 Motor IP55 Clase F/IE3

Motor IP55 Clase F refrigerado por aire totalmente cerrado que cumple las normas IE3 y Nema de alta eficiencia.

5 Secador frigorífico

Secador frigorífico integrado, compacto y optimizado que garantiza un suministro de aire seco, evitando así óxido y corrosión en su red de aire comprimido.



6 Carrocería silenciosa

Carrocería insonorizada que limita los niveles sonoros a sólo 53 dB(A), lo que permite instalar la unidad cerca del punto de uso.

7 Depósito integrado

Solución lista para usar, menores costes de instalación gracias a las opciones de instalación sobre depósito de 30, 270 y 500 litros.

8 Elektronikon® (SF+)

Las funciones de monitorización incluyen indicaciones de aviso, programas de mantenimiento y visualización en línea de las condiciones de funcionamiento.

9 Diseño innovador

La nueva configuración compacta vertical permite un fácil acceso para las labores de mantenimiento, mejora la refrigeración, lo que se traduce en unas menores temperaturas de trabajo, y amortigua las vibraciones.

10 Refrigerador y tuberías

- Un refrigerador sobredimensionado mejora el rendimiento de la unidad.
- El uso de tuberías de aluminio y la válvula antirretorno vertical sobredimensionada mejoran la fiabilidad durante toda la vida útil de la unidad y garantizan una alta calidad del aire comprimido.



SF-Skid/Twin

- Se pueden instalar en el punto de uso o integrar en una red de aire existente: diseñado pensando en la sencillez.
- 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+ 8-22: MODULAR Y FLEXIBLE

Las unidades multiscroll SF+ 8-22 ofrecen las ventajas y flexibilidad de un sistema modular con 2-4 módulos compresores integrados en una carrocería. 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. Además, la perfecta calidad del aire y la sencillez de uso de estas unidades garantizan un proceso de producción superior.



6 Elektronikon® Mk5 Graphic

Al ejecutar el algoritmo VFT, el Elektronikon® Mk5 Graphic se adapta a la demanda de aire requerida, eliminando así el consumo de energía de descarga.

1 Filtro de aspiración de aire

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

2 Motor IP55 Clase F IE3

Motores IP55 Clase F refrigerados por aire totalmente cerrados que cumplen las normas IE3 de alta eficiencia.



3 Elemento scroll de alta eficiencia

Elementos de compresión scroll refrigerados por aire con variantes de 8 y 10 bares que ofrecen una durabilidad y fiabilidad demostradas, además de una extraordinaria eficiencia.

4 Secador frigorífico

Secador frigorífico integrado, compacto y optimizado que garantiza un suministro de aire seco, evitando así óxido y corrosión en la red de aire comprimido instalada.

5 Carrocería silenciosa

Gracias al elemento scroll con bajo nivel sonoro, el ventilador optimizado super silencioso y la carrocería con aislamiento sonoro, se consiguen los mejores niveles de ruido posibles.



7 Tubos y refrigerador optimizados

El refrigerador de aire está ajustado para un rendimiento mejorado, mientras que el uso de tubos de aluminio y acero inoxidable mejora la fiabilidad durante la vida útil y garantiza una alta calidad del aire comprimido.

8 Diseño inteligente

Increíble diseño de fácil manejo centrado en un funcionamiento seguro y una sencillez de las tareas de servicio.

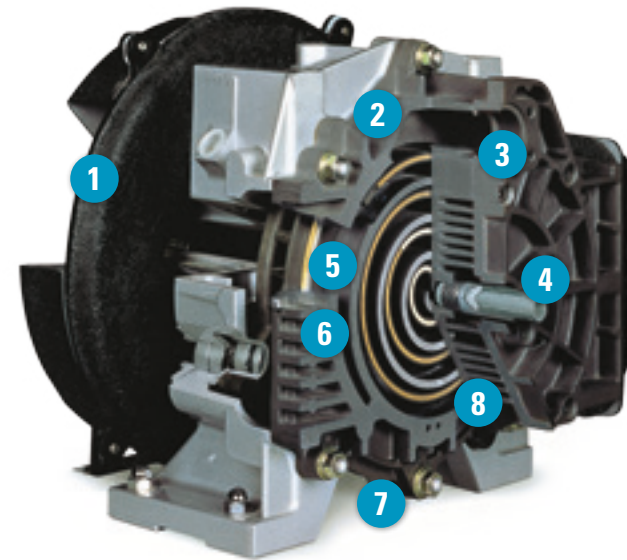
SF Duplex

- Configuración duplex con dos armarios, uno/dos módulos principales y uno/dos módulos de reserva.
- Elektronikon® regula cada juego de módulos compresores mediante un sistema de control central integrado.
- Alojado en unacarrocera insonorizada.

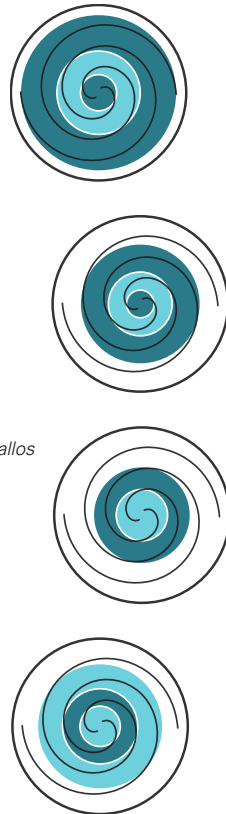


TECNOLOGÍA SCROLL AVANZADA

La eficiencia sólida es una ventaja distintiva de la serie Atlas Copco SF, gracias a su exclusivo principio de trabajo de tecnología scroll. 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.

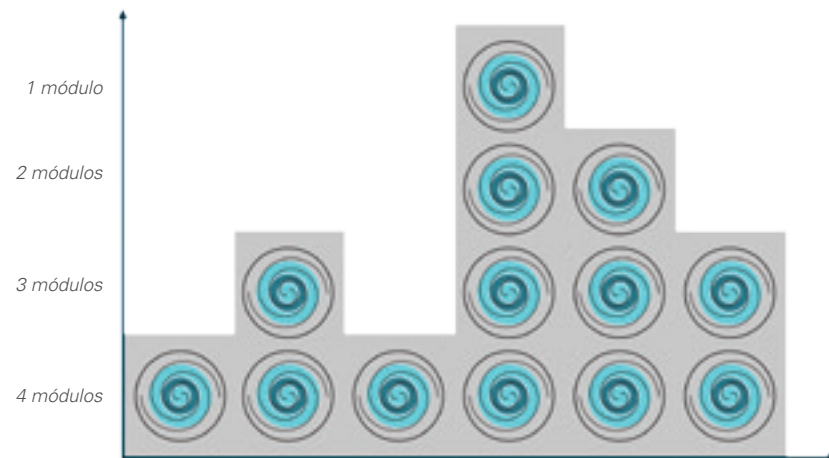


- 1 Ventilador de refrigeración
- 2 Cámara de aspiración
- 3 Lumbrera de aspiración
- 4 Lumbrera de descarga
- 5 Espiral fija
- 6 Espiral móvil
- 7 Sensor de temperatura a prueba de fallos para proteger la unidad
- 8 Cámara de compresión



Tecnología de caudal variable (VFT)

Todos los compresores multiscroll SF+ 8-22 están equipados 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.



Compresores WorkPlace Air System™: el sonido del silencio

Los compresores WorkPlace Air System™ 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.



CLASE 0: LA NORMA DE LA INDUSTRIA

El aire exento de aceite se emplea en todo tipo de industrias donde la calidad del aire es vital para el producto final y para el proceso de producción. Estas aplicaciones incluyen la elaboración de alimentos y bebidas, fabricación de productos farmacéuticos, procesos químicos y petroquímicos, fermentación, tratamiento de aguas residuales, transporte neumático, fabricación de textiles no tejidos y muchas más. En estos ambientes críticos, la contaminación, incluso por mínimas cantidades de aceite, puede dar lugar a costosos tiempos de parada de la producción y deterioro del producto, lo que se traducirá en llamadas a revisión y pérdida de reputación.

Los primeros en tecnología de aire exento de aceite

Durante los últimos sesenta años, Atlas Copco ha capitaneado el desarrollo de la tecnología de aire exento de aceite, creando una gama de compresores y soplantes que suministran aire puro 100% exento de aceite. Mediante una investigación y desarrollo continuos, Atlas Copco marcó un nuevo hito al establecer las pautas sobre pureza del aire como primer fabricante en recibir la certificación ISO 8573-1 Clase 0.

Eliminando cualquier riesgo

Como líder del sector 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 de compresores y soplantes 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 fue el primer fabricante de compresores y soplantes que recibió la certificación de Clase 0, de acuerdo con las especificaciones ISO 8573-1 Clase 0, ed. 3, 2010.

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

Clases ISO 8573-1(2010) actuales (las cinco clases principales y la concentración máxima asociada en contenido de aceite total).

Monitorización y control

El regulador Elektronikon® de última generación ofrece una amplia variedad de funciones de control y monitorización que le permiten mejorar la eficiencia y fiabilidad de su compresor. Para optimizar la eficiencia energética, el Elektronikon® controla el motor de accionamiento principal y regula la presión del sistema con una banda de presión estrecha y predefinida. Los SF+ 2-6 están equipados con un controlador Elektronikon®, mientras que los SF+ 8-22 vienen con el avanzado Elektronikon® Graphic.



Mayor sencillez de uso

- Pantalla de 3,5" en color de alta definición con unos pictogramas claros y un cuarto indicador LED extra para servicio.
- Display gráfico de los parámetros clave (día, semana, mes) y 32 ajustes de idioma.
- Visualización de los compresores basada en Internet mediante una sencilla conexión Ethernet.
- Indicación gráfica del plan de servicio, control remoto y funciones de conectividad.
- Actualización de software disponible para controlar hasta 6 compresores instalando el controlador integrado opcional.



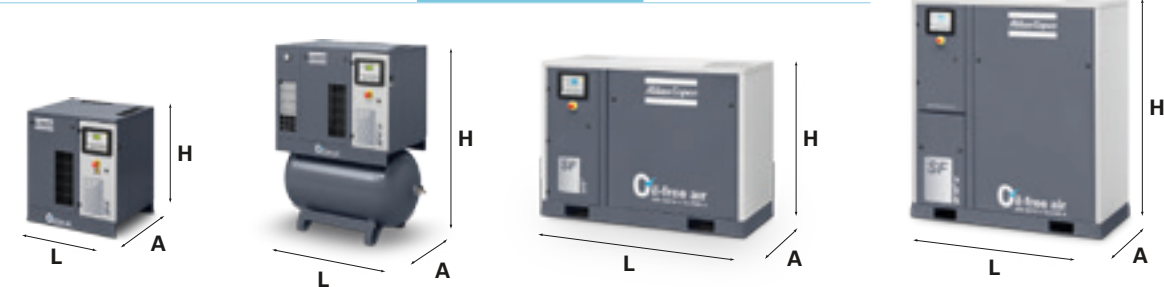
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TIPO	Presión máx. de trabajo		Capacidad FAD*			Potencia instalada del motor		Nivel sonoro**	Peso	
	bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm	kW	CV	dB(A)	kg	lb
SF 1-6/2*-6* (50/60 Hz)										
SF 1	8	116	2,9	0,17	6,1	1,5	2	53	120	265
	10	145	1,9	0,11	4,0	1,5	2	53	120	265
SF 2 / SF 2*	8	116	4,2	0,25	8,9	2,2	3	55	125	276
	10	145	3,4	0,20	7,2	2,2	3	55	125	276
SF 4 / SF 4*	8	116	6,7	0,40	14,2	3,7	5	57	133	293
	10	145	5,9	0,35	12,5	3,7	5	57	133	293
SF 6 / SF 6*	8	116	9,8	0,59	20,8	5,5	7,5	59	157	346
	10	145	7,6	0,46	16,1	5,5	7,5	59	157	346
SF 8*-22* (50/60 Hz)										
SF 8*	8	116	13,4	0,80	28,4	8	10	63	372	820
	10	145	11,4	0,68	24,2	8	10	63	372	820
SF 11*	8	116	20,3	1,22	43,0	11	15	63	418	921
	10	145	15,0	0,90	31,8	11	15	63	418	921
SF 15*	8	116	26,4	1,58	55,9	15	20	63	580	1278
	10	145	23,0	1,38	48,7	15	20	63	580	1278
SF 17*	8	116	31,0	1,86	65,7	17	22	64	573	1263
	10	145	23,7	1,42	50,2	17	22	64	573	1263
SF 22*	8	116	40,8	2,45	86,5	22	30	65	687	1514
	10	145	30,0	1,80	63,6	22	30	65	687	1514
SFD 11*-22* (50/60 Hz)										
SFD 11*	8	116	9,8	0,59	20,8	11	15	63	450	992
	10	145	7,6	0,46	16,1	11	15	63	450	992
SFD 15*	8	116	13,4	0,80	28,4	15	20	64	625	1378
	10	145	11,4	0,68	24,2	15	20	64	625	1378
SFD 22*	8	116	19,2	1,21	42,8	22	30	65	725	1598
	10	145	15,0	0,90	31,8	22	30	65	725	1598
SF SKID/TWIN										
Versiónes Skid										
SF 1	8	116	2,9	0,17	6,1	1,5	2	65	105	232
	10	145	1,9	0,11	4,0	1,5	2	65	105	232
SF 2	8	116	4,2	0,25	8,9	2,2	3	67	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	120	265
	10	145	5,6	0,34	11,9	3,7	5	68	120	265
Versiónes Twin - unidad montada sobre depósito doble										
SF 6T	8	116	10,6	0,64	22,5	5,9	8	72	365	805
	10	145	9,0	0,54	19,1	5,9	8	72	365	805
SF 8T	8	116	13,2	0,79	28,4	7,4	10	73	375	827
	10	145	11,2	0,67	24,2	7,4	10	73	375	827

* Rendimiento de la unidad medido de acuerdo con ISO 1217, anexo C, última edición.
 ** Nivel sonoro medio medido a una distancia de 1 m de acuerdo con ISO 2151; tolerancia 3 dB(A).
 En la tabla se muestra el peso de las unidades Pack y las unidades montadas sobre bancada.

DIMENSIONES

	L x A x H	
	mm	pulg.
SF 1-6/2*-6*		
Pack y montado sobre bancada	760 x 690 x 840	29,9 x 27,2 x 33,1
Full Feature y montado sobre bancada	1025 x 690 x 840	40,4 x 27,2 x 33,1
Pack y depósito de 270 litros	1275 x 690 x 1450	50,2 x 27,2 x 57,1
Full Feature y depósito de 270 litros	1275 x 690 x 1450	50,2 x 27,2 x 57,1
Pack y depósito de 500 litros	2055 x 690 x 1450	80,9 x 27,2 x 57,1
Full Feature y depósito de 500 litros	2055 x 690 x 1450	80,9 x 27,2 x 57,1
SF 8*-22*		
SF 8*-11*	1670 x 750 x 1230	65,7 x 29,5 x 48,4
SF 15*-22*	1628 x 750 x 1844	64,1 x 29,5 x 48,4
SFD 11*-22*		
SFD 11*-22*	1628 x 750 x 1844	64,1 x 29,5 x 48,4
SF 1-4 Skid / SF 6-8 Twin		
SF 1-4 Skid FM	800 x 600 x 540	31,5 x 23,6 x 21,3
SF 1-4 Skid TM	1267 x 600 x 1154	49,9 x 23,6 x 45,4
SF 6-8 Twin	2043 x 600 x 1154	80,4 x 23,6 x 45,4



OPCIONES

	SF 1-6	SF 2*-6*
Secador frigorífico integrado	•	•
Secador de adsorción CD (sólo para las variantes Full Feature montadas sobre depósito)	-	•
Relé de secuencia de fases	•	•
Juego de prefiltración	•	•
Depósito de aire de 30 litros integrado + EWD	•	•
Depósito de aire de 270 litros	•	•
Depósito de aire de 500 litros	•	•
EWD sobre depósito de aire (sólo para las variantes montadas sobre depósito)	-	•
Separador de agua (WSD) (sólo para las variantes Pack montadas sobre bancada)	-	•
Actualización a controlador Mk5 Graphic	-	•
ES4i y ES6i (sólo con la actualización a controlador Mk5 Graphic)	-	•
Embalaje de madera	•	•
Certificado de prueba	•	•

	SF Skid/Twin
Depósito de aire de 270 litros (SF Skid)	•
Secador de adsorción CD (sólo para las variantes Full Feature montadas sobre depósito)	•

	SF 8*-11*	SF 15*-22*	SF 17*-22*
Secador frigorífico integrado	•	•	•
EWD para compresor (solo unidades Pack)	•	•	•
Actualización con módulo extra SF 8* a 15*	•	-	-
Actualización con módulo extra SF 11* a 17* y 22*	•	-	-
Actualización con módulo extra SF 17* a 22*	-	-	-
Interruptor principal	•	•	•
Alarma acústica	•	•	•
ES4i y ES6i	•	•	•
Embalaje de madera	•	•	•
Certificado de prueba	•	•	•

- : No disponible • : Opcional

COMPROMETIDOS CON UNA PRODUCTIVIDAD RESPONSABLE

Somos conscientes de las responsabilidades que tenemos con nuestros clientes, el medio ambiente y las personas que nos rodean. Nuestra labor resiste el paso del tiempo. Esto es lo que llamamos Productividad Responsable.



www.atlascopco.com/sf

