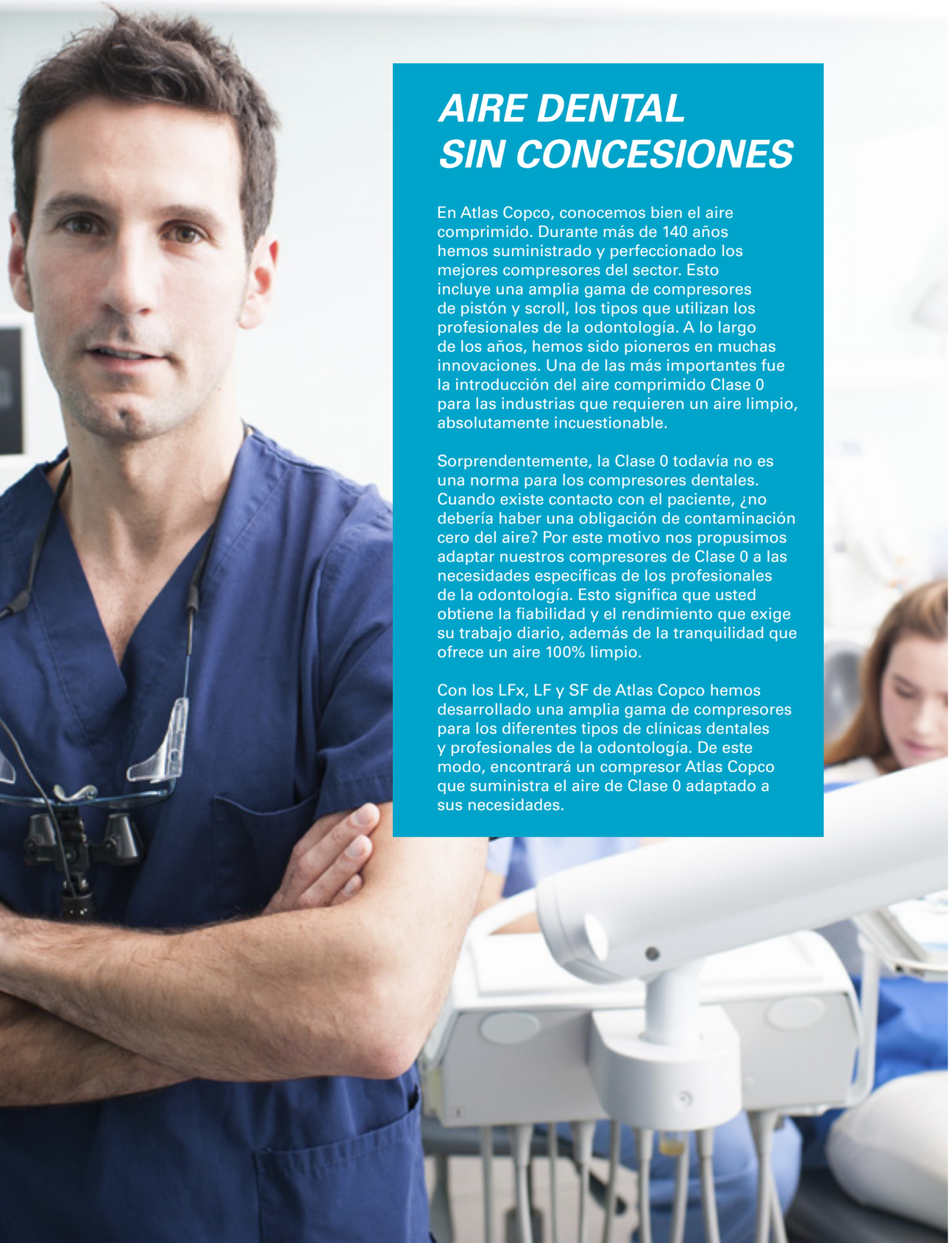
AIRE DENTAL

Compresores LFx – LF – SF:
aire limpio Clase 0



AIRE DENTAL SIN CONCESIONES

En Atlas Copco, conocemos bien el aire comprimido. Durante más de 140 años hemos suministrado y perfeccionado los mejores compresores del sector. Esto incluye una amplia gama de compresores de pistón y scroll, los tipos que utilizan los profesionales de la odontología. A lo largo de los años, hemos sido pioneros en muchas innovaciones. Una de las más importantes fue la introducción del aire comprimido Clase 0 para las industrias que requieren un aire limpio, absolutamente incuestionable.

Sorprendentemente, la Clase 0 todavía no es una norma para los compresores dentales. Cuando existe contacto con el paciente, ¿no debería haber una obligación de contaminación cero del aire? Por este motivo nos propusimos adaptar nuestros compresores de Clase 0 a las necesidades específicas de los profesionales de la odontología. Esto significa que usted obtiene la fiabilidad y el rendimiento que exige su trabajo diario, además de la tranquilidad que ofrece un aire 100% limpio.

Con los LFx, LF y SF de Atlas Copco hemos desarrollado una amplia gama de compresores para los diferentes tipos de clínicas dentales y profesionales de la odontología. De este modo, encontrará un compresor Atlas Copco que suministra el aire de Clase 0 adaptado a sus necesidades.

MEJORANDO EL AIRE DENTAL: CALIDAD, FIABILIDAD Y RENDIMIENTO

Al desarrollar nuestros compresores dentales, nuestro equipo de investigación y desarrollo se propuso conocer las necesidades exactas de los profesionales de la odontología. Descubrimos numerosos requisitos que, en muchos casos, eran específicos. Estamos seguros de que nuestros productos y servicios dentales satisfacen todo ellos. Más adelante en este folleto encontrará todos los detalles sobre las características y ventajas de nuestra gama dental. Pero a fin de cuentas, el compresor que obtendrá de Atlas Copco es tan fácil de resumir como de utilizar:

- ***Una calidad del aire de la que puede estar seguro***
- ***Fiabilidad con la que puede contar***
- ***Un rendimiento del que estará satisfecho***

AIRE 100% LIMPIO CLASE CERO

Con un compresor dental Atlas Copco podrá atender a sus pacientes en un ambiente totalmente higiénico y aséptico. Aunque otros pueden alegar que ofrecen aire exento de aceite a través de la filtración, los compresores Atlas Copco están certificados para no generar absolutamente ningún rastro de vapor de aceite. Dado que la condensación puede provocar crecimiento bacteriano, nuestros filtros y secadores ofrecen una garantía adicional de calidad del aire. Como precaución final, todos los componentes del compresor están recubierto, de modo que la contaminación debido al desgaste sea prácticamente imposible.

RENDIMIENTO ÓPTIMO

Los compresores dentales Atlas Copco están diseñados y construidos para trabajar para usted. Su sencillo panel de control hace innecesario poseer grandes conocimientos técnicos para utilizar la máquina. Con su tamaño compacto, encajan en los espacios más limitados. Y con un ciclo de carga del 100% y unos niveles sonoros de entre 53 y 65 dB(A), su funcionamiento ininterrumpido no produce molestias.

PRIMER PLANO: UN COMPRESOR DENTAL DE MEJOR CALIDAD

USTED NECESITA AIRE DE CALIDAD, SIN EXCUSAS, SIN CONCESIONES

Las organizaciones nacionales e internacionales han emitido normas de salud y seguridad que también se aplican al aire utilizado en las clínicas dentales. Nuestras series LFx, LF y SF cumplen y superan fácilmente los criterios obligatorios y autoimpuestos de calidad, lo que significa tranquilidad en todo momento.

TODO COMIENZA CON LA TECNOLOGÍA DE COMPRESIÓN

En la compresión con inyección de aceite, incluso filtrada, existe siempre la posibilidad de que permanezcan vapores de aceite, aerosoles u otros contaminantes. La tecnología exenta de aceite de Atlas Copco proporciona aire 100% exento de aceite. Además del aire limpio para sus pacientes e instrumentos, esto también significa una mayor vida útil de su compresor, con un mantenimiento mínimo y absolutamente ningún cambio de aceite.

AIRE SECO NECESARIO

El aire comprimido contiene humedad que puede causar corrosión y óxido. Dependiendo de sus necesidades, los compresores Atlas Copco ofrecen puntos de rocío de tan solo -40°C/°F para maximizar la fiabilidad y la vida útil de su compresor y de los equipos que acciona.

UNA NUEVA NORMA: AIRE CON CERTIFICACIÓN DE CLASE 0

Sólo Atlas Copco puede ofrecer aire con la certificación de Clase 0. Para obtener más información sobre la Clase 0 y por qué es crucial para cada profesional de la odontología, consulte la página 12.

UN TAMAÑO NO SIRVE PARA TODOS

Sólo el equipo que se adapta a sus necesidades le ofrecerá un rendimiento y eficiencia óptimos. Desde el LFx para profesionales hasta los LF y SF para clínicas grandes, Atlas Copco tiene una gama completa de compresores dentales para satisfacer sus necesidades.

- ***Las piezas recubiertas*** *impiden cualquier tipo de contaminación de los componentes*
- ***Todos los componentes y puntos de servicio son fácilmente accesibles***
- ***Rodamientos sellados de por vida, sin fugas*** *para mantener el aire limpio*
- ***Compresión en ciclo de trabajo 100%***
- ***Depósitos con recubrimiento interno de epoxi*** *para garantizar la calidad del aire y evitar cualquier corrosión*

EXHAUSTIVA I+D

Los compresores dentales Atlas Copco son soluciones personalizadas que han sido investigadas, diseñadas y fabricadas en la propia compañía. Hemos seleccionado los mejores materiales de proveedores que son objeto de un estrecho seguimiento. Dado que cada componente puede afectar a la calidad del aire, probamos todos ellos individualmente así como la forma en que interactúan.

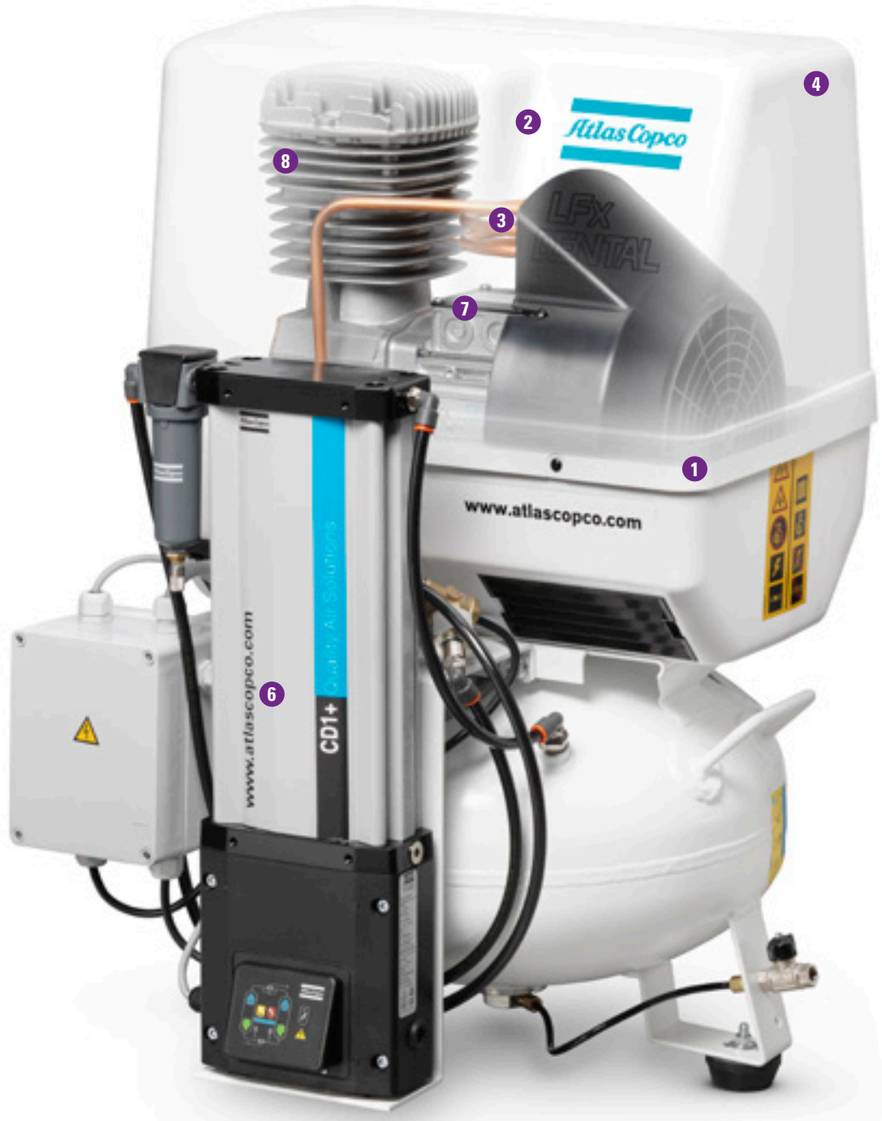
LFx

Aire en un compresor compacto para consultas pequeñas

El LFx de Atlas Copco es la solución de aire silenciosa y fiable para profesionales y pequeñas clínicas odontológicas. Con un rango de capacidades de 1,02 a 2,53 l/s (2,16 a 5,36 cfm) y una presión de trabajo máxima de 10 bar (145 psi), el LFx ofrece un punto de rocío de -35°C/-31°F.

LFx de Atlas Copco:

FAD	1,02-2,53 l/s (2,16-5,36 cfm)
DPP	hasta -35°C/-31°F
kW CV	0,5-1,5 kW (0,7-2 CV)
	1 silla



Una gama completa:

1. *Filtro de aspiración **de aire para trabajo** pesado Picolino, para un menor nivel sonoro y una mejor calidad del aire con filtración de hasta una micra.*

2. ***Sistema de entrada de aire "Super-flow"** para lograr unos ahorros energéticos máximos, una vida útil más prolongada y un mantenimiento reducido.*

3. *Refrigerador posterior **de alto rendimiento** con secado en dos fases:*
   - *Primero, enfriamiento directamente después de la compresión; segundo, secado con refrigeración adicional en los modelos de compresor de mayor tamaño*
   - *Vida útil prolongada del secador de membrana y punto de rocío garantizado para el secador CD*

4. ***Una robusta carrocería** reduce el ruido y ofrece mayor capacidad de refrigeración.*

5. *Los **filtros** DD y un filtro PD aseguran una mayor vida útil de los secadores:*
   - *DD: separación de agua y primera filtración hasta 1 micra*
   - *PD: aire ultra limpio mediante la filtración hasta 0,01 micras*

6. *Avanzada **tecnología de secadores** con membrana SD o secadores de adsorción CD:*
   - *Diferente sequedad (punto de rocío a presión) para necesidades de aire de calidad específicas de la aplicación*
   - *Secador de membrana sin mantenimiento y sin pérdidas, con un nivel sonoro mínimo y una purga de aire limitada gracias a los tamaños optimizados de la tobera*
   - *Secador de adsorción de alto rendimiento con software inteligente para reducir los costes de energía y garantizar el punto de rocío*

7. ***El accionamiento directo** elimina las pérdidas por transmisión para lograr la máxima eficiencia.*

8. ***Componentes** de máxima calidad:*
   - *Pistón anodizado y recubierto de teflón*
   - *Camisa del cilindro niquelada en un cilindro completamente de aluminio*
   - *Rodamientos sellados de por vida para evitar fugas de grasa a altas temperaturas*
   - *Amortiguadores de vibración específicamente seleccionados para eliminar las vibraciones*
   - *Electroválvula para una parada suave*

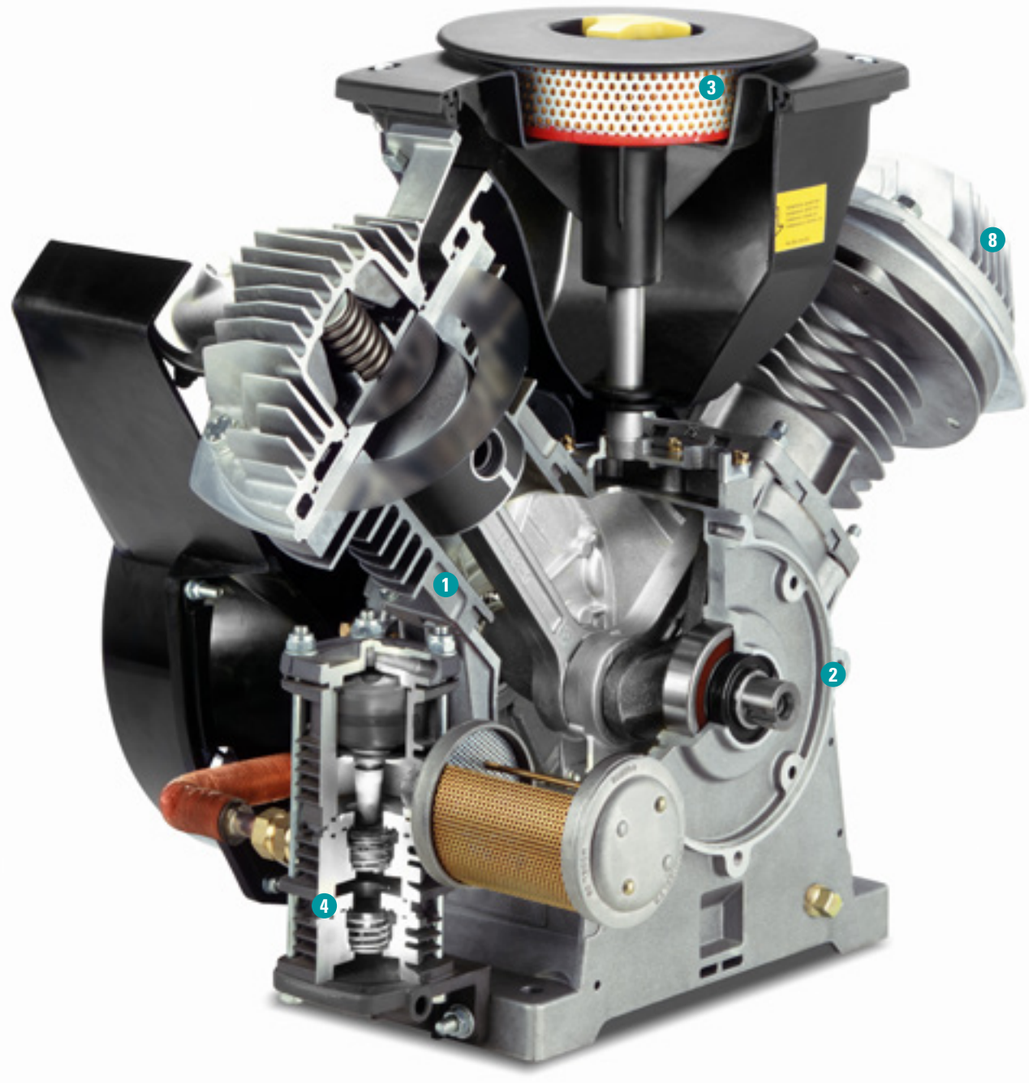
LF

Aire dental de alto rendimiento

Los compresores exentos de aceite LF de Atlas Copco ofrecen a las clínicas dentales, hospitales y laboratorios el aire rentable, fiable y de bajo mantenimiento que necesitan. Rango de capacidades de 3,1 a 15,5 l/s (6,6 a 32.8 cfm) y una presión de trabajo máxima de 10 bar (145 psi) con un punto de rocío de -20°C/-4°F.

LF de Atlas Copco:

FAD	3,1-15,5 l/s (6,6-32,8 cfm)
DPP	hasta -20°C/-4°F
kW CV	1,5-7,5 kW (2-10 CV)
	hasta 4 sillas, laboratorios



1. ***Cilindros** de estilo **automovilístico** de aluminio con alto contenido de silicio y un acabado de bajas tolerancias para lograr unas holguras extremadamente bajas y un rozamiento mínimo.*

2. ***El accionamiento directo** elimina las pérdidas por transmisión.*

3. ***El filtro de aspiración de aire** reduce los contaminantes y prolonga la vida útil del compresor. Para salas de compresores con varias máquinas funcionando, también está disponible una opción de **respiradero exterior** (diseño aprobado por la NFPA) que utiliza el aire exterior para alimentar el compresor.*

4. ***Válvula antirretorno o válvula de descarga** industrial:*
   - *Diseñado para resistir condiciones extremas y altas presiones de trabajo*
   - *Se utiliza una válvula antirretorno, en combinación con un arrancador directo, para garantizar una parada suave. La válvula de descarga funciona con un arrancador estrella/triángulo y un motor especial para reducir el par de arranque. El resultado es una mayor vida del compresor y del motor así como un esfuerzo limitado de la red eléctrica.*

5. ***Una sola conexión eléctrica** para una instalación sencilla y lista para funcionar.*

6. ***Tecnología de secadores** fiable y de alto rendimiento, con secadores frigoríficos FX o secadores de adsorción CD:*
   - *Diferente sequedad (punto de rocío a presión) para necesidades de aire de calidad específicas de la aplicación*
   - *Punto de rocío a presión constante*
   - *Largos intervalos de mantenimiento y rápido acceso a los componentes clave*
   - *Software inteligente para reducir los costes de energía y garantizar el punto de rocío*

7. *Los **filtros** DD y un filtro PD aseguran una mayor vida útil del secador de membrana y de adsorción:*
   - *DD: separación de agua y primera filtración hasta 1 micra*
   - *PD: aire ultra limpio mediante la filtración hasta 0,01 micras*

8. ***Componentes** de máxima calidad:*
   - *Rodamientos de bolas para trabajo pesado, sellados de por vida, seleccionados para servicio continuo y una larga vida útil*
   - *Cárter de aluminio fundido y culatas con aletas que poseen unas excelentes características de refrigeración, para una larga vida útil y un funcionamiento eficiente*

Una gama completa:

SF

Aire silencioso para grandes consultas

Las clínicas dentales, hospitales y laboratorios que necesitan equipos de aire comprimido silenciosos sin comprometer su rendimiento, encontrarán la solución perfecta en los compresores scroll de la serie SF de Atlas Copco. De fácil uso y mantenimiento, el SF tiene un tamaño reducido que permite ahorrar espacio. Están disponibles dos modelos, la serie SF y SF+, en función de sus necesidades de caudal y punto de rocío. Las características operativas incluyen un rango de capacidad de 1,9 a 7,6 l/s (4,03 a 16,10 cfm), una presión de trabajo máxima de 10 bar (145 psi) y un punto de rocío de 2°C/36°F.

SF de Atlas Copco:

FAD	1,9-7,6 l/s (4,03-16,10 cfm)
DPP	hasta 2°C/36°F
kW CV	1,5-5,5 kW (2-7,5 CV)
	hasta 2 sillas, laboratorios

1. *El **filtro de aspiración de aire** de alta eficiencia elimina el polvo y partículas de hasta una micra.*
2. ***El elemento scroll refrigerado por aire** ofrece una eficiencia operativa, fiabilidad y durabilidad probadas.*
3. *El **motor clase IE3** de eficiencia Premium asegura un bajo consumo de energía.*
4. *Una **carrocería insonorizada** para unos niveles sonoros de tan sólo 53 dB(A) e instalación cerca del punto de uso.*
5. *Un compacto **secador frigorífico integrado** y optimizado para las necesidades de aire de calidad específicas de la aplicación.*
6. *Refrigerador posterior de **alto rendimiento** con secado en dos fases: primero, enfriamiento directamente después de la compresión; segundo, secado con refrigeración adicional en los modelos de compresor de mayor tamaño.*
7. ***La regulación automática** detiene la máquina cuando se alcanza la presión de trabajo requerida para evitar costes de energía innecesarios.*
8. *La serie SF+ incorpora el **controlador Elektronikon®** de alto nivel con funciones de monitorización tales como indicaciones de aviso, programación del mantenimiento y visualización en línea de las condiciones de funcionamiento.*
9. *Prevención de la corrosión gracias a un **depósito** integrado de 30 litros con recubrimiento interno o un depósito externo de 270 litros.*

Una gama completa:

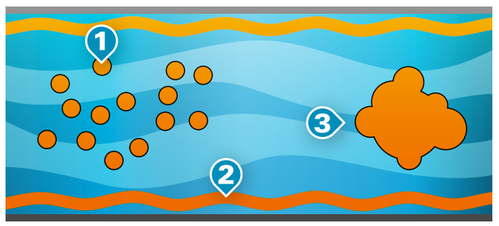
¿TODAVÍA NO DISFRUTA DE LA CLASE 0?

Sus pacientes entran en contacto con el aire comprimido que acciona sus herramientas. Este es el motivo por el que el aire dental debe ser indiscutiblemente limpio. Sólo la Clase 0 le ofrecerá una absoluta pureza del aire comprimido.

Atlas Copco fue pionero en la tecnología del aire exento de aceite, que elimina cualquier riesgo de contaminación por aceite. Además, establecimos una nueva norma de calidad del aire como primer fabricante en recibir la certificación ISO 8573-1 Clase 0.

MENOS DE CERO

En 2001, el prestigioso instituto TÜV probó los compresores de pistón y scroll exentos de aceite de Atlas Copco. Empleando los métodos de ensayo más rigurosos, no encontró rastro alguno de aceite en el flujo de aire de salida. De este modo, Atlas Copco se convirtió en el primer fabricante en recibir la certificación ISO 8573-1 Clase 0, superando incluso los requisitos de certificación.



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

LA PRUEBA DE PUREZA DEL AIRE MÁS RIGUROSA

La mayoría de los fabricantes prefieren el ensayo a "caudal parcial", que tiene como objetivo sólo el centro del flujo de aire. En la prueba de los compresores exentos de aceite Atlas Copco se utilizó el método más estricto de "pleno caudal". En este proceso, se miden los aerosoles, los vapores y el flujo de pared de todo el caudal de aire. Los resultados no mostraron rastro alguno de aceite en el flujo de aire de salida de los compresores Atlas Copco.

CLASE	Concentración total de aceite (aerosol, líquido, vapor) mg/m³
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).

SIEMPRE A SU SERVICIO

Atlas Copco es una organización verdaderamente global, con soporte técnico en más de 150 países. Como resultado, nuestro personal de mantenimiento nunca estará lejos de usted. Nos enorgullecemos del servicio rápido que mantendrá su compresor Atlas Copco funcionando de forma continua y eficiente.

MANTENIMIENTO PROGRAMADO
Todos los componentes y puntos de servicio son fácilmente accesibles. Naturalmente, su compresor Atlas Copco no requiere ningún cambio de aceite.

PLAN DE MANTENIMIENTO
Atlas Copco tiene un plan de servicio para cada tipo de compresor con el fin de mantener su equipo en una forma excelente. Consulte con su distribuidor local para obtener más detalles.

SOLUCIONES STAND-BY
La ayuda de Atlas Copco está disponible 24/7. Mantenemos un stock de piezas de repuesto y compresores de sustitución para que todo vuelva a funcionar con la mayor rapidez posible.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RENDIMIENTO

Tipo de compresor	Presión máxima de trabajo		FAD a 50 Hz			FAD a 60 Hz			Potencia instalada recomendada		Nivel sonoro	Purga	Caída de presión	Punto de rocío	
	bar	psig	l/s	m³/min	cfm	l/s	m³/min	cfm	kW	CV	db(A)	%	bar	°C	°F
LFx D															
LFx D 0.7	10	145	1,02	0,06	2,16	1,35	0,08	2,86	0,55	0,7	61	0	0	45	113
LFx D 1.0	10	145	1,38	0,08	2,92	1,46	0,09	3,09	0,75	1	62	0	0	50	122
LFx D 1.5	10	145	2,07	0,12	4,39	2,39	0,14	5,06	1,1	1,5	63	0	0	76	169
LFx D 2.0	10	145	2,53	0,15	5,36	3,08	0,18	6,53	1,5	2	64	0	0	120	248
LFx D FF-SDP 0.7	10	145	1,02	0,06	2,16	1,35	0,08	2,86	0,55	0,7	61	14	0,1	0	0
LFx D FF-SDP 1.0	10	145	1,38	0,08	2,92	1,46	0,09	3,09	0,75	1	62	14	0,1	15	15
LFx D FF-SDP 1.5	10	145	2,07	0,12	4,39	2,39	0,14	5,06	1,1	1,5	63	14	0,1	10	10
LFx D FF-SDP 2.0	10	145	2,53	0,15	5,36	3,08	0,18	6,53	1,5	2	64	14	0,1	20	20
LFx D FF-SDN 0.7	10	145	1,02	0,06	2,16	1,35	0,08	2,86	0,55	0,7	61	19	0,08	-30	-30
LFx D FF-SDN 1.0	10	145	1,38	0,08	2,92	1,46	0,09	3,09	0,75	1	62	19	0,08	-10	-10
LFx D FF-SDN 1.5	10	145	2,07	0,12	4,39	2,39	0,14	5,06	1,1	1,5	63	19	0,08	-15	-15
LFx D FF-SDN 2.0	10	145	2,53	0,15	5,36	3,08	0,18	6,53	1,5	2	64	19	0,08	-6	-6
LFx D FF-CD+ 0.7	10	145	1,02	0,06	2,16	1,35	0,08	2,86	0,55	0,7	61	24	0,1	-35	-35
LFx D FF-CD+ 1.0	10	145	1,38	0,08	2,92	1,46	0,09	3,09	0,75	1	62	21	0,1	-35	-35
LFx D FF-CD+ 1.5	10	145	2,07	0,12	4,39	2,39	0,14	5,06	1,1	1,5	63	23	0,2	-35	-35
LFx D FF-CD+ 2.0	10	145	2,53	0,15	5,36	3,08	0,18	6,53	1,5	2	64	22	0,2	-35	-35
LF															
LF 2	10	145	3,1	0,19	6,57	3,50	0,21	7,42	1,5	2	82	0	0	44	111
LF 3	10	145	4	0,24	8,48	5,50	0,33	11,65	2,2	3	83	0	0	44	111
LF 5	10	145	8,2	0,49	17,37	11,10	0,67	23,52	4	5	83	0	0	55	131
LF 7	10	145	11	0,66	23,31	18,40	1,10	38,99	5,5	7	84	0	0	50	122
LF 10	10	145	15,5	0,93	32,84	24,20	1,45	51,28	7,5	10	86	0	0	80	176
LF FF-Fx 2	10	145	3,1	0,19	6,57	3,50	0,21	7,42	1,5	2	82	0	0,35	7	45
LF FF-Fx 3	10	145	4	0,24	8,48	5,50	0,33	11,65	2,2	3	83	0	0,35	7	45
LF FF-Fx 5	10	145	8,2	0,49	17,37	11,10	0,67	23,52	4	5	83	0	0,35	7	45
LF FF-Fx 7	10	145	11	0,66	23,31	18,40	1,10	38,99	5,5	7	84	0	0,35	7	45
LF FF-Fx 10	10	145	15,5	0,93	32,84	24,20	1,45	51,28	7,5	10	86	0	0,35	7	45
LF FF-CD+ 2	10	145	3,1	0,19	6,57	3,50	0,21	7,42	1,5	2	82	17	0,1	-20	-4
LF FF-CD+ 3	10	145	4	0,24	8,48	5,50	0,33	11,65	2,2	3	83	15	0,1	-20	-4
LF FF-CD+ 5	10	145	8,2	0,49	17,37	11,10	0,67	23,52	4	5	83	12	0,2	-20	-4
LF FF-CD+ 7	10	145	11	0,66	23,31	18,40	1,10	38,99	5,5	7	84	16	0,2	-20	-4
LF FF-CD+ 10	10	145	15,5	0,93	32,84	24,20	1,45	51,28	7,5	10	86	14	0,2	-20	-4
SF															
SF 1 FF	10	145	1,9	0,11	4,03	2,47	0,15	5,23	1,5	2	53	0	0,25	2	36
SF 2 FF	10	145	3,4	0,20	7,20	4,42	0,27	9,37	2,2	3	55	0	0,25	2	36
SF 4 FF	10	145	5,9	0,35	12,50	7,67	0,46	16,25	3,7	5	57	0	0,25	2	36
SF 6 FF	10	145	7,6	0,46	16,10	9,88	0,59	20,93	5,5	7,5	59	0	0,25	2	36

* Rendimiento de las unidades medido de acuerdo con ISO 1217, Ed. 3, Anexo C-2009.
** Nivel sonoro medio medido de acuerdo con el código de prueba ISO 2151/Pneurop/Cagi PN8NTC2; tolerancia 2 dB(A).

Condiciones de referencia

10 bar (145 psi), 20°C (68°F)

Tamaños de depósito estándar (CE-ASME)

LFx D	LF FF	SF
24l, 50l, 90l	90 l, 270 l, 500 l	30 l, 270 l

Voltajes estándar (norma IEC-CSA/UL)

LFx D		LF		SF	
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
115/1	115/1	230/1	230/1	230/1	230/1
230/1	230/1	230/3	230/3	230/3	230/3
230/3	230/3	380/3	460/3	400/3	380/3
400/3	460/3	400/3	575/3		460/3
		500/3	380/3		575/3

DIMENSIONES

	A (mm)	D (mm)	H (mm)	Peso (kg)
LFx D				
LFx D 0.7-1 24l	550	525	800	47
LFx D 1.5-2 50l	870	355	890	65
LFx D 0.7-1 FF SD 24l	550	525	800	54
LFx D 0.7-1 FF SD 50l	870	505	890	72
LFx D 0.7-1 FF CD 24l	540	680	800	59
LFx D 0.7-1 FF CD 50l	870	515	890	67
LF				
LF FF Fx 270l	1550	750	1130	220
LF FF Fx 500l	1950	750	1255	265
LF FF CD 270l	1550	760	1250	227
LF FF CD 500l	1950	820	1350	273
SF				
SF FF	850	600	590	102

OPCIONES

	LFx D	LF	SF
Cubierta insonorizada (no en combinación con HDF)		■	
Filtro para trabajo pesado		■	
Purgador del depósito neumático	■	■	
Purgador electrónico con temporizador	■	■	■
Elemento calefactor y termistores para el motor		■	
Actualización de depósito de 24 l/50 l a 90 l	■		
Actualización del depósito de 90 a 270 litros	■	■	■
Actualización del depósito de 270 a 500 litros		■	■
Kit de ruedas para depósitos de 50, 90 y 250 l	■	■	
Cuentahoras	■	■	
Respiradero para exterior (diseño aprobado por la NFPA)	■	■	

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.

2935 4822 43 © 2019, Atlas Copco Airpower NV, Bélgica. Reservados todos los derechos. Los diseños y las especificaciones están sujetos a modificaciones sin previo aviso ni obligaciones. Lea todas las instrucciones de seguridad del manual antes del uso.