

# COMPRESORES DE PISTÓN INDUSTRIALES

0,7-20 CV/0,5-15 kW

Atlas Copco



# COMPRESORES DE PISTÓN ATLAS COPCO

## Durabilidad demostrada

Atlas Copco lanzó el primer compresor de pistón en 1904. Desde entonces, hemos realizado continuos avances en la tecnología; el más reciente es el lanzamiento de nuestras series exentas de aceite y de alta presión. En la actualidad, los compresores de pistón Atlas Copco le ofrecen una potente combinación de fiabilidad, flexibilidad y costes operativos reducidos.

### FIABILIDAD

- Caudal fiable de aire comprimido directamente al punto de uso.
- Materiales de alta calidad para un rendimiento excepcional y una larga vida útil.
- Número reducido de piezas operativas que garantiza un rendimiento en condiciones extremas.

20.000  
HORAS DE VIDA ÚTIL\*

CICLO DE TRABAJO DEL  
100%\*\*

GRAN GROSOR  
EN LAS PAREDES  
DEL DEPÓSITO

\* Para modelos lubricados;  
16.000 para modelos exentos de aceite  
\*\* Para la mayoría de modelos

### FLEXIBILIDAD

- Gran variedad de presiones de trabajo, con un máximo de 300 bar (4353 psi).
- Instalación compacta.
- Versiones exentas de aceite y lubricadas disponibles.
- Para uso individual o integración sencilla en el proceso.

### BAJOS COSTES OPERATIVOS

- Mantenimiento sencillo gracias a sus piezas fácilmente accesibles.
- La tecnología de accionamiento directo supone un importante ahorro de energía en comparación con los compresores con transmisión por correa.
- Motor con un rodamiento para reducir la fricción mecánica.

## Una gama completa y flexible

Cuente con la tecnología de pistón de Atlas Copco para conseguir una producción fiable y eficiente. Disponemos de la más amplia gama de compresores, por lo que podemos satisfacer sus necesidades específicas, ya trabaje en una gran planta industrial, en un pequeño

taller o en un laboratorio de tecnología limpia. Además, ofrecemos soluciones de pistones personalizadas para industrias con demandas específicas (por ejemplo, transporte o fabricación de nieve) y para nuestros clientes fabricantes de equipos originales.

### EXENTOS DE ACEITE



**LFx:** Compresor alternativo de una etapa y un cilindro exento de aceite con una presión máxima de trabajo de 10 bar (145 psi).



**LFxD:** Compresor alternativo de una etapa exento de aceite con secador integrado y una presión máxima de trabajo de 10 bar (145 psi).



**LF:** Compresor alternativo de una etapa y dos cilindros exento de aceite con una presión máxima de trabajo de 10 bar (145 psi).



**LZ:** Compresor alternativo de una etapa exento de aceite con control automático o controlador Elektronikon® Mk5, silenciado y con una presión máxima de trabajo de 10 bar (145 psi).

### LUBRICADOS



**LE:** Compresor alternativo de una etapa con una presión máxima de 10 bar (145 psi).

**LT:** Compresor alternativo de dos etapas con una presión máxima de 15, 20 o 30 bar (218, 290 o 435 psi).

### ALTA PRESIÓN



**Boosters LB:** Booster de aire y nitrógeno de una etapa lubricado y con una presión máxima de 40 bar (580 psi).

Booster de nitrógeno de dos etapas lubricado y con una presión máxima de 300 bar (4353 psi).

## SU COMPRESOR DE PISTÓN ATLAS COPCO: UNA ELECCIÓN FÁCIL

	0,7	1	2	3	4	5	7	10	15	20 CV
■ EXENTOS DE ACEITE										
■ LUBRICADOS	0,55	0,75	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15 kW
<b>BOOSTER DE 300 BAR</b> 4353 psi										LB
<b>BOOSTER DE 40 BAR</b> 580 psi										LB
<b>30 BAR</b> 435 psi										LT
<b>10 BAR</b> 145 psi										LE
										LZ
										LF
										LFx
										LFxD

# COMPRESORES DE PISTÓN EXENTOS DE ACEITE

## Series LZ, LF, LFx y LFxD

Si necesita un aire completamente limpio, no basta con estar "técnicamente exento de aceite". La compresión con inyección de aceite, incluso filtrada, no garantiza la eliminación de todos los vapores de aceite, aerosoles y otros elementos contaminantes del aire. Atlas Copco es pionera en el desarrollo de la tecnología de aire exento de aceite para evitar cualquier riesgo de contaminación por aceite. Además, marcamos una nueva cota en lo referente a calidad del aire como el primer fabricante en recibir la certificación ISO 8573-1 Clase 0. Las cuatro series de pistón de aire limpio (LZ, LF, LFx y LFxD) nos permiten ofrecerle el compresor exento de aceite adecuado para usted.

### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

#### Flexibilidad

- Gama completa con diferentes opciones de potencia (0,7-20 CV), presión (4-10 bar) y suministro eléctrico (230/400/460 V).
- Disponibilidad de versiones Pack y Full-Feature, montadas sobre bancada y sobre depósito.

#### Aire de calidad

- El elemento de compresión produce un aire 100% limpio, certificado por TÜV, según ISO 8573-1 Clase 0.
- Las versiones Full-Feature y Pack incluyen de serie un secador y filtros de polvo.

#### Fiabilidad

- Válvulas de entrada/salida patentadas de acero inoxidable.
- Larga vida útil de 16.000 horas.
- Al no tener que realizar cambios de aceite, se garantizan unos requisitos de mantenimiento mínimos.
- Costes de mantenimiento extremadamente bajos.

#### Ahorros energéticos

- La tecnología de transmisión directa ofrece un mayor ahorro de energía que los compresores con accionamiento por correa.
- La tecnología de arranque/parada elimina las pérdidas de energía durante el ciclo de descarga.
- Motor con un rodamiento para reducir la fricción mecánica.

### DISEÑADOS POR ATLAS COPCO

Todos los compresores de pistón exentos de aceite de Atlas Copco se diseñan y desarrollan en el centro europeo de competencias de pistones de Atlas Copco en Italia.



### FUNCIONAMIENTO CONTINUO

Gracias a su tecnología exenta de aceite y su sistema de ventilador de refrigeración interno, los compresores exentos de aceite de Atlas Copco pueden ofrecer un ciclo de trabajo ininterrumpido del 100%, a diferencia de los compresores lubricados, que deben pasar un 20% del tiempo de funcionamiento en modo de enfriamiento.

- 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 **Válvula de descarga industrial:**
  - Diseñado para resistir condiciones extremas y altas presiones de trabajo.
  - La válvula de descarga reduce el par de arranque para alargar la vida útil del compresor y el motor, y limita el esfuerzo de la red eléctrica.
- ④ **Una sola conexión eléctrica** para una instalación sencilla y lista para funcionar.
- ⑤ Hay disponible una amplia gama de **dispositivos de tratamiento de aire** para satisfacer los requisitos de pureza del aire de la norma ISO 8573-1 2010.
- ⑥ **Componentes** de la más alta calidad:
  - Rodamientos de bolas para trabajo pesado, sellados de por vida, seleccionados para servicio continuo y una larga vida útil.
  - Cáster de aluminio fundido y culatas con aletas que poseen unas excelentes características de refrigeración, para una larga vida útil y un funcionamiento eficiente.



### LZ: LA SOLUCIÓN PREMIUM PARA UN AIRE EXENTO DE ACEITE

El LZ de Atlas Copco añade un bajo nivel de ruido y controles avanzados a las ya tradicionales ventajas del pistón: resistencia, bajo mantenimiento y eficiencia energética. El LZ es sencillamente el compresor de pistón exento de aceite más completo del mercado, que satisfará y superará todas sus necesidades de aire comprimido.

# COMPRESORES DE PISTÓN LUBRICADOS

## Series LE y LT

Un compresor LE/LT de Atlas Copco es su solución de alto rendimiento para aire industrial. El LE, de 10 bar, y el LT, de 15, 20 o 30 bar, generan un aire de calidad a las temperaturas de funcionamiento más bajas de la industria y con el mínimo arrastre de aceite. Su diseño, de eficacia demostrada y materiales de calidad, permiten un rendimiento excelente y una vida útil extremadamente prolongada.



### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

#### Fiabilidad excelente

- Un diseño único y resistente, con materiales de calidad, que aseguran una dilatada vida útil.
- Un ventilador diseñado para conseguir un flujo de aire de refrigeración óptimo, que además equilibra el compresor para reducir las vibraciones.

#### Bajos costes de funcionamiento

- Uso de componentes de gran durabilidad para un mejor rendimiento.
- Sistema de arranque/parada en lugar de carga/descarga.

#### Mantenimiento sencillo

- Todos los componentes y puntos de servicio son fácilmente accesibles.



#### COMPACTO

El bloque compresor LE/LT está acoplado directamente al motor y fabricado con materiales ligeros, con lo que se consigue una refrigeración excelente y una fácil integración en espacios reducidos.

# COMPRESORES DE PISTÓN DE ALTA PRESIÓN

## Serie LB boosters

Cuando necesita boosters que le ofrezcan el mejor rendimiento y fiabilidad, la serie LB de Atlas Copco es la adecuada. La gama LB ofrece los boosters ideales para aplicaciones de plantas embotelladoras de PET y de nitrógeno en centrales eléctricas o corte por láser. Su tecnología de pistón ofrece una eficiencia líder de la industria con niveles sonoros extremadamente bajos. Además, la interfaz de usuario Elektronikon® Mk5 asegura una gran facilidad de uso.

### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

#### Silencioso

- Silencio desde dentro: equilibrio óptimo y uso de amortiguadores de vibración especiales.
- Disponible con carrocería insonorizada para mayor atenuación del ruido.

#### Eficiencia aumentada

- Requisito de energía específico bajo: la tecnología de transmisión directa elimina las pérdidas de fricción.
- Picos eléctricos bajos y arranque suave.
- Pérdidas mecánicas bajas: el acoplamiento de eje del motor semielástico minimiza los picos de par.
- Funcionamiento sencillo.
- Solución lista para funcionar, solo se tiene que conectar/desconectar la manguera.

#### NOVEDAD:

#### BANCADA DE NITRÓGENO DE ATLAS COPCO

¿Necesita nitrógeno? ¿Qué le parecería generar el suyo propio? El booster LB de Atlas Copco está integrado en las bancadas (skid) de generación de nitrógeno todo en uno de Atlas Copco. Disponibles para uso directo de nitrógeno (40 bar) y para uso y embotellado directo (300 bar).



#### Rendimiento óptimo

- Sistema de lubricación de aceite innovador con anillo de aceite y canales del cigüeñal garantiza una mejor lubricación.
- Sin arrastre de aceite con sistema respiradero de aceite.

#### Fiabilidad superior

- Basado en el diseño probado y fiable del compresor de pistón LT.
- Protección de la válvula de seguridad de entrada y salida
- Placas de válvula de acero con un innovador revestimiento de microfato con base de zinc para una mayor protección.





## APLICACIONES OEM

### Soluciones versátiles y sostenibles

Diseñados para ofrecer un buen rendimiento en una gran variedad de entornos, los compresores de pistón de Atlas Copco son la solución óptima de aire para fabricantes de equipos originales (OEM). Además, nuestro centro europeo de competencias de pistones nos permite mantener una relación de colaboración con nuestros clientes OEM, con los que trabajamos en nuestros proyectos actuales y en soluciones a largo plazo.

#### RENDIMIENTO Y FLEXIBILIDAD

Todo empieza con lo que mejor conocemos: nuestra tecnología de pistones y la fiabilidad demostrada de los LFx, LE, LT y LF. A continuación, desarrollamos una solución personalizada junto con usted para adaptarla a sus equipos originales y optimizar el rendimiento. Nuestra relación profesional va más allá de decir sí o no a la idoneidad de ciertas elecciones, como transmisión por correa o accionamiento directo, temperaturas extremas, entornos limpios o exigentes, unidades individuales o dobles personalizadas... Las posibilidades de personalización son casi infinitas.

#### SERVICIO GLOBAL

Atlas Copco es una verdadera organización global. Dispone de soporte técnico 24 horas al día, 7 días a la semana en más de 150 países.

#### SOLUCIONES ESPECÍFICAS PARA INDUSTRIAS

- Transporte
- Fabricación de nieve
- Plantas solares
- Impresión
- Plegado de cajas
- Elaboración de cerveza
- Y muchas más

## OPCIONES

### Personalice su compresor de pistón Atlas Copco

✓ = de serie  
○ = opcional

	LFx y LFD	LF	LZ	LE	LT	LB (40 bar)	LB (300 bar)
Filtro para trabajos pesados		○		○	○		
Drenaje entre etapas					○		✓
Purgador con temporizador	○	○	○	○	○		
Secador CD*	✓	○		○	○		
Cuentahoras**	○	○	✓	○	○	✓	✓
Cubierta	✓	○	✓	○	○	✓	✓
Interruptor de nivel de aceite				○	○	○	
Rearranque automático	○	○	✓	○	○		
Refrigerador posterior						○	
Filtro de alta presión						○	○

\*\*Máximo 15 bar.

\* Solo DOL 230/50 y 400/50.

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## EXENTOS DE ACEITE: SERIE LZ

Tipo de compresor	Presión máxima de trabajo		FAD a 50 Hz			FAD a 60 Hz			Potencia instalada del motor		Nivel sonoro	Depósito	Versión	Punto de rocío del FF	
	bar	psig	l/s	m³/min	cfm	l/s	m³/min	cfm	kW	CV	dB(A)			l	°C
LZ 7-10	10	145	11	0,66	23,3	12	0,72	25,4	5,5	7,5	72	270 500	BM/TM/FF*	3	37
LZ 10-10	10	145	15,5	0,93	32,8	18,2	1,1	38,9	7,5	10	74	270 500	BM/TM/FF*	3	37
LZ 15	10	145	22	1,32	36,8	24	1,44	50,8	11	15	75	-	BM	-	-
LZ 20	10	145	31	1,86	65,6	36,4	2,2	77,8	15	20	77	-	BM	-	-

\* BM: montado sobre bancada – TM: montado sobre depósito – FF: Full-Feature.  
 \*\* Voltaje: 400 50 Hz – 230/380/480 60 Hz.  
 \*\*\* Rendimiento de las unidades medido de acuerdo con ISO 1217, Ed. 4, Anexo C-2009.  
 \*\*\*\* Nivel sonoro medio medido de acuerdo con el código de prueba ISO 2151/Pneurop/Cagi PN8NTC2; tolerancia 3 dB(A).

## EXENTOS DE ACEITE: SERIE LF

Tipo de compresor	Presión máxima de trabajo		FAD a 50 Hz			FAD a 60 Hz			Potencia instalada del motor		Nivel sonoro
	bar	psig	l/s	m³/min	cfm	l/s	m³/min	cfm	kW	CV	dB(A)
LF 2	10	145	3,1	0,19	6,57	3,5	0,21	7,42	1,5	2	82
LF 3	10	145	4	0,24	8,48	5,5	0,33	11,65	2,2	3	83
LF 5	10	145	8,2	0,49	17,37	11,1	0,67	23,52	4	5	83
LF 7	10	145	11	0,66	23,31	18,4	1,1	38,99	5,5	7	84
LF 10	10	145	15,5	0,93	32,84	24,2	1,45	51,28	7,5	10	86

\* Opcionalmente puede incorporar secador frigorífico, adsorción o membrana con sus filtros correspondiente.

## EXENTOS DE ACEITE: SERIE LFX

Tipo de compresor	Presión máxima de trabajo		FAD a 50 Hz			FAD a 60 Hz			Potencia instalada del motor		Nivel sonoro
	bar	psig	l/s	m³/h	cfm	l/s	m³/min	cfm	kW	CV	dB(A)
LFx 0.7	10	145	1,02	3,6	2,16	1,35	4,8	2,86	0,55	0,7	64
LFx 1.0	10	145	1,38	4,8	2,92	1,46	5,2	3,09	0,75	1	64
LFx 1.5	10	145	2,07	7,5	4,38	2,39	8,6	5,06	1,1	1,5	67
LFx 2.0	10	145	2,53	9,1	5,36	-	-	-	1,5	2	67

\* Opcionalmente puede incorporar secador frigorífico, adsorción o membrana con sus filtros correspondiente.

## EXENTOS DE ACEITE: SERIE LFXD

Tipo de compresor	Presión máxima de trabajo		FAD a 50 Hz			FAD a 60 Hz			Potencia instalada del motor		Nivel sonoro
	bar	psig	l/s	m³/h	cfm	l/s	m³/min	cfm	kW	CV	dB(A)
LFxD 0.7	10	145	1,02	3,6	2,16	1,35	0,08	2,86	0,55	0,7	61
LFxD 1.0	10	145	1,38	4,8	2,92	1,46	0,09	3,09	0,75	1	62
LFxD 1.5	10	145	2,07	7,5	4,39	2,39	0,14	5,06	1,1	1,5	63
LFxD 2.0	10	145	2,53	9,1	5,36	3,08	0,18	6,53	1,5	2	64

\* Opcionalmente puede incorporar secador frigorífico, adsorción o membrana con sus filtros correspondiente.

## LUBRICADOS: SERIE LE

Tipo de compresor	Presión máxima de trabajo		FAD a 50 Hz			FAD a 60 Hz			Potencia instalada del motor		Nivel sonoro en dB(A)	
	bar	psig	l/s	m³/min	cfm	l/s	m³/min	cfm	kW	CV	No silenciado	Montado sobre bancada, silenciado
LE 2-10	10	145	3,4	0,2	7,2	3,9	0,23	8,3	1,5	2	78/80	63/65
LE 3-10	10	145	4,4	0,26	9,3	5,1	0,31	10,8	2,2	3	79/81	64/66
LE 5-10	10	145	8,4	0,5	17,8	9,7	0,58	20,6	4	5,5	79/81	64/66
LE 7-10	10	145	11,7	0,7	24,8	13,6	0,82	28,2	5,5	7,5	80/82	68/70
LE 10-10	10	145	15,7	0,94	33,3	18,2	1,04	38,6	7,5	10	81/81	68/69
LE 15-10	10	145	23,9	1,43	50,7	28,7	1,7	60,8	11	15	89/90	78/78
LE 20-10	10	145	31,7	1,90	67,2	37,2	2,26	78,8	15	20	88/89	76/78

\* Opcionalmente puede incorporar secador frigorífico, adsorción o membrana con sus filtros correspondiente.

## LUBRICADOS: SERIE LT

Tipo de compresor	Presión máxima de trabajo		FAD a 50 Hz			FAD a 60 Hz			Potencia instalada del motor		Nivel sonoro en dB(A)	
	bar	psig	l/s	m³/min	cfm	l/s	m³/min	cfm	kW	CV	No silenciado	Montado sobre bancada, silenciado
LT 2-15	15	218	3,1	0,19	6,6	3,6	0,22	7,6	1,5	2	78/80	63/65
LT 3-15	15	218	4	0,25	8,5	4,7	0,28	10	2,2	3	79/81	64/66
LT 5-15	15	218	6,7	0,4	14,2	7,9	0,47	16,7	4	5,5	79/81	64/66
LT 7-15	15	218	9,2	0,56	19,5	10,9	0,65	23,1	5,5	7,5	80/81	68/70
LT 10-15	15	218	11,7	0,7	24,8	-	-	-	7,5	10	81/-	68
LT 2-20	20	290	2,1	0,13	4,5	2,7	0,16	5,7	1,5	2	78/80	63/65
LT 3-20	20	290	2,9	0,17	6,1	3,6	0,22	7,6	2,2	3	79/81	64/66
LT 5-20	20	290	5	0,3	10,6	6,3	0,38	13,3	4	5,5	79/81	64/66
LT 7-20	20	290	6,7	0,4	14,2	8,4	0,5	17,8	5,5	7,5	80/82	68/70
LT 10-20	20	290	9,1	0,55	19,3	13,6	0,82	28,8	7,5	10	81/83	68/70
LT 15-20	20	290	15,1	0,91	29,1	17,7	1,06	37,5	11	15	86/89	75/83
LT 20-20	20	290	18	1,08	38,1	20,9	1,25	44,3	15	20	86/88	78/81
LT 3-30	30	435	2,5	0,15	5,3	3,1	0,19	6,6	2,2	3	79/81	64/66
LT 5-30	30	435	4,4	0,26	9,3	5,5	0,33	11,7	4	5,5	79/81	64/66
LT 7-30	30	435	6,4	0,38	13,6	8	0,48	17	5,5	7,5	80/82	68/70
LT 10-30	30	435	8,5	0,51	18	-	-	-	7,5	10	81/-	68/-
LT 15-30	30	435	9,3	0,56	19,7	11,1	0,67	23,5	11	15	85/89	76/85
LT 20-30	30	435	17	1,02	36	19,7	1,18	41,7	15	20	86/88	80/83

\* Rendimiento de las unidades medido de acuerdo con ISO 1217, Ed. 4, Anexo C-2009.  
 \*\* Nivel sonoro medio medido a una distancia de 1 m de acuerdo con el código de prueba ISO 2151/Pneurop/Cagi PN8NTC2; tolerancia 3 dB(A).  
 \*\*\* Opcionalmente puede incorporar secador frigorífico, adsorción o membrana con sus filtros correspondiente.

## ALTA PRESIÓN: SERIE LB BOOSTERS

Tipo de compresor	Presión máxima de entrada		Presión máxima de salida		Flujo de entrada recomendado a 50 Hz		Flujo de entrada recomendado a 60 Hz		Flujo de salida a 50 Hz (40 bar)		Flujo de salida a 60 Hz (40 bar)		Potencia instalada del motor a 50 Hz		Potencia instalada del motor a 60 Hz	
	bar	psi	bar	psi	l/s	cfm	l/s	cfm	l/s	cfm	l/s	cfm	kW	CV	kW	CV
LB 15	6	87	40	580	29	61	33	70	24,2	51	28,1	60	11	15	13	17
LB 20	6	87	40	580	48	101	55	116	40	85	46,4	98	15	20	18	24

\* Tensión 230/3/50 230/3/60  
 380/3/50 460/3/60  
 400/3/50 575/3/60  
 500/3/50  
 \*\* Las unidades de 50 Hz vienen de serie con homologación CE; las unidades de 60 Hz vienen de serie con homologación UL.  
 \*\*\* Hay otros voltajes disponibles bajo pedido.

Tipo de compresor	FAD		Presión de entrada	Presión máxima de salida	Revoluciones	Potencia	Ruido	Peso		Dimensiones
	l/min	m³/h						kg	lb	
LB 7-300	140-550	8,4-33	4-11	300	1350	7,5-5,5	68	260	573	75 x 108 x 140
LB 20-300	300-1400	21-84	4-15	300	1250	20-15	68	460	1014	86 x 150 x 174

## ***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.



2935 4846 49 © 2016, 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.

The Atlas Copco logo, consisting of the brand name 'Atlas Copco' in a stylized, italicized font, positioned between two horizontal blue bars.