

# Atlas Copco Compresores de aire

**ZE/ZA 3-6 y ZE 4 VSD – 50 Hz**

Compresores de baja presión exentos de aceite y variante con Accionamiento de Velocidad Variable



CUALQUIER PRESIÓN  
CUALQUIER CAUDAL –  
EN UNA UNIDAD COMPLETA

*Atlas Copco*

# El aire a baja presión exento de aceite es vital para su proceso



## ISO 14001

El Sistema de Gestión Ambiental de Atlas Copco forma parte integral de cada proceso productivo.

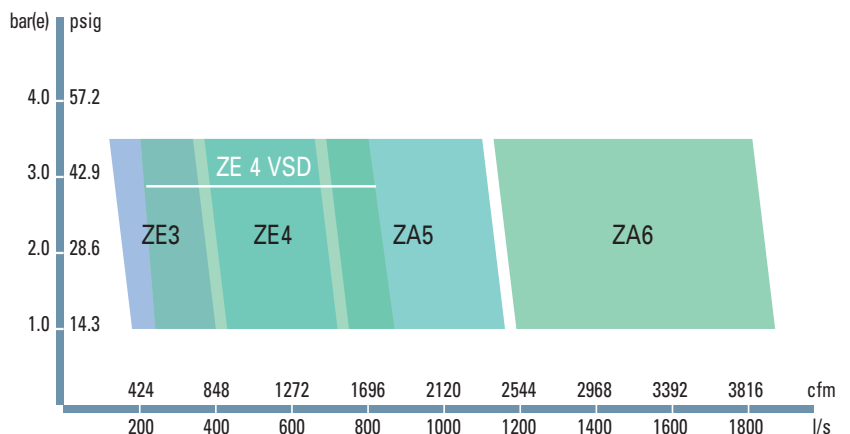


## ISO 9001

Desde el diseño a la producción y suministro, los compresores Atlas Copco cumplen la norma de calidad ISO 9001.

El aire comprimido a baja presión es, en muchos casos, un ingrediente vital de su proceso de producción. Es un medio de conseguir un fin, pero es tan vital que Vd. no puede correr el riesgo de que se produzca contaminación de sus productos, pulsaciones perturbadoras, degradación del rendimiento, o incluso peor, una parada de la producción. Mediante la interacción con clientes como usted, Atlas Copco ha convertido la gama de compresores ZE/ZA en la elección ideal para aplicaciones de baja presión, como transportes neumáticos, mezcla de materiales, aireación, separación de aire, fermentación, así como procesos de refrigeración y secado.

### Rango de funcionamiento – ZE/ZA 3-6 / ZE 4 VSD – 50 Hz & 60 Hz



ZE: Refrigerado por aire / ZA: Refrigerado por agua  
 VSD: Accionamiento de Velocidad Variable  
 Para los detalles de la gama, vea las páginas de datos.

# Serie ZE/ZA 3-6 – Cualquier presión, cualquier caudal – en una unidad completa Pack

## Características de ZE/ZA 3-6

- Aire completamente exento de aceite – sin riesgo de contaminación de aceite
- Unidad completa, preparada para usar
- Versiones refrigeradas por agua y por aire
- Diseñados para una fácil integración de accesorios
- Diseñados para una fácil integración en otros sistemas que utilicen aire comprimido
- Una extensa gama de variantes de presión, capacidad y relaciones de engrane
- Rendimiento garantizado – ISO1217, anexo C, Ed. 3
- Motor IP55 de alto rendimiento para accionamiento directo
- Avanzado sistema de control y monitorización – regulación Elektronikon®
- Variante con Accionamiento de Velocidad Variable (VSD) – estabilidad óptima del proceso
- Funcionamiento seguro en cualquier circunstancia
- Componentes duraderos y de calidad
- Baja sensibilidad a ambientes con polvo
- Un producto probado estándar de Atlas Copco
- Con el respaldo de una organización mundial de ventas y servicio

✓ La gama de compresores de baja presión exentos de aceite ZE/ZA3-6 le ofrece esto y mucho más. El apoyo de una organización que sabe realmente lo que es la compresión de aire. Después de todo, tenemos más de un siglo de aprendizaje a nuestras espaldas. Interacción, innovación y compromiso – los aspectos que han otorgado a Atlas Copco el liderazgo de la industria y una gran fidelidad de nuestros clientes.



## ZE 4 VSD

*Variante con Accionamiento de Velocidad Variable, para una estabilidad óptima del proceso y un aire comprimido al menor coste posible.*

η-drive

# ZE/ZA – Suministro completo – Sin costes adicionales

## Incluido de serie

- ✓ Filtro y silenciador de aspiración de aire
- ✓ Sistema flexible de aspiración de aire
- ✓ Silenciador de salida
- ✓ Juntas de dilatación de salida
- ✓ Brida de aire de salida
- ✓ Circuito de agua completo
- ✓ Conexiones de entrada y salida en un único punto
- ✓ Conexión en contra corriente para limpieza de refrigeradores
- ✓ Válvula antirretorno
- ✓ Válvula de seguridad
- ✓ Motor IP 55 a prueba de agua/polvo
- ✓ Arrancador integrado
- ✓ Se suministran con aceite
- ✓ Circuito de aceite completo
- ✓ Sistema de respiradero del cárter de aceite integrado
- ✓ Engranajes AGMA clase 13; DIN clase 5
- ✓ Motor eléctrico montado
- ✓ Armario eléctrico montado
- ✓ Cubierta insonorizada (versión estándar)
- ✓ Bastidor, sin necesidad de fundaciones
- ✓ Amortiguadores de salida
- ✓ Regulador todo/nada
- ✓ Venteo integrado
- ✓ Rotores recubiertos
- ✓ Sistema de control y monitorización Elektronikon®

## Un diseño excelente

- ▶ Unidades silenciadas, para funcionar en cualquier lugar
  - montaje flexible, sin vibraciones del compresor.
  - una cubierta insonorizada protege contra las emisiones de ruido (cumplimiento de las directivas CE y las normas OSHA de Estados Unidos).
- ▶ Instalación sencilla y de bajo coste
- ▶ Sin necesidad de bancadas ni pernos de fijación.
- ▶ Unidad compacta y completa – colóquela en su emplazamiento y conéctela
- ▶ Diseñada para una fácil integración de componentes adicionales para adaptarse a las necesidades específicas de la aplicación
- ▶ Avanzado sistema de control y monitorización Elektronikon®

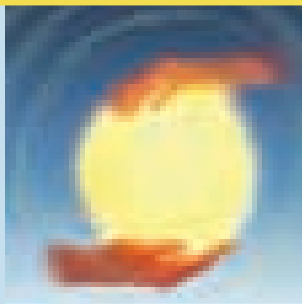


# ZE/ZA – Una solución lista para usar



## Presencia Mundial Servicio Local

- ▶ Servicio en todo el mundo
- ▶ Servicio sencillo
  - Fácil acceso para un rápido servicio rutinario
  - Necesidad de servicio indicada en el panel de control Elektronikon®



## Cuidando la energía

- ▶ ZE 4VSD – Variante con Accionamiento de Velocidad Variable, para conseguir aire comprimido al menor coste posible
- ▶ Reducidas caídas de presión internas gracias al diseño integrado
- ▶ Sistema de refrigeración para ahorro energético
- ▶ Secador de adsorción MD sin gasto energético



## Opciones estándar

	ZE 3-4	ZA 5-6	ZE 4 VSD
Termistores	•	•	n.n.
Calentadores anticondensación	•	•	•
Protección térmica del motor PT100	•	•	n.n.
Módulo de comunicación con el controlador central COM1	•	•	st.
Módulo de comunicación MODBUS	•	•	st.
Módulo de comunicación PROFIBUS	•	•	•
Filtro de aspiración de aire para trabajos pesados	n.d.	•	n.d.
Bridas ANSI	•	•	•
Homologación ASME	n.n.	•	n.n.
Homologación DIR	n.n.	•	n.n.
Válvula de cierre de agua automática	•	•	n.d.
Refrigerador posterior de acero inoxidable integrado	•	•	st.
Refrigerador posterior separado	•	n.d.	•
Variante refrigerada por agua	•	st.	n.d.
Unidad sin carrocería	•	•	n.d.
Unidad sin motor	•	•	n.d.
Unidad sin regulador todo/nada	•	•	n.d.
Extensión de la carrocería para motor de alta tensión	n.d.	•	n.d.
Pernos de anclaje	•	•	•
Embalaje marítimo	•	•	•
Prueba de funcionamiento presenciada	•	•	•
Certificado de prueba de funcionamiento	•	•	•
Monitorización de rodamientos SPM	•	•	•

n.n.: no necesario  
st.: estándar  
n.d.: no disponible

# ZE/ZA – Tecnología probada de aire a baja presión

## Fácil supervisión y fiable monitorización

Avanzado sistema de control y monitorización Elektronikon® con display, mostrando el estado completo del sistema. Está diseñado para su integración en procesos con control remoto.



## Monitorización de la condición de los rodamientos

Monitorización de los rodamientos del motor y del elemento con indicaciones de servicio a través de la caja opcional de monitorización SPM.



## La integridad del sistema protegida

Los filtros de aspiración de aire de alto rendimiento impiden el daño causado por el polvo y reducen el consumo de energía. La selección de los filtros está basada en la protección interna del compresor y en la reducción de la caída de presión en la entrada. Grado 99,5% para partículas de 1 micra.



## Protección del motor

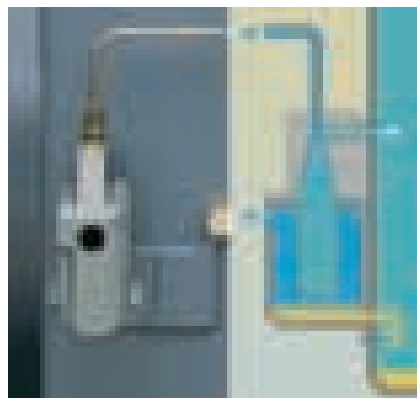
### Eficiencia del accionamiento directo

El motor IP55 de alto rendimiento está protegido contra ambientes con polvo y humedad. Está acoplado directamente al elemento de compresión para proporcionar la mejor eficiencia y una alineación permanente.



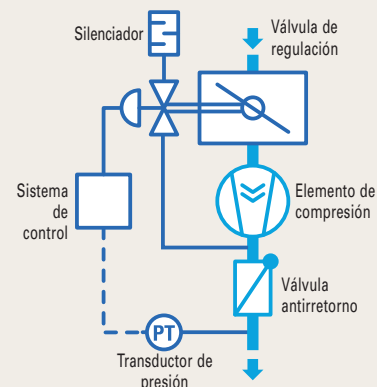
## El exclusivo respiradero del cárter de aceite evita la contaminación del compresor

El aceite y sus vapores permanecen donde deben estar: en el cárter. Así se evita la sobrepresión interna. Y sin ningún componente móvil, el aire y el aceite se separan mecánicamente.



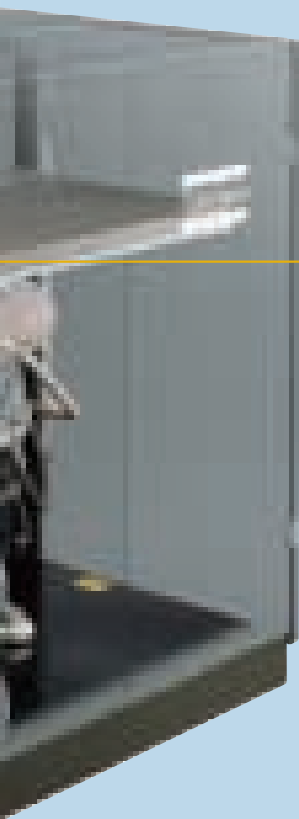
### Diseñado para adaptarse económicamente a la demanda de aire

Para procesos con demanda de aire variable, el sistema de regulación todo/nada controla la producción de aire para adaptarla perfectamente a las necesidades. La regulación funciona o bien al 100% de su capacidad (aspiración totalmente abierta) o al 0% de capacidad, usando menos potencia que un sistema de venteo convencional.



### Elementos de compresión refrigerados por aceite o agua para el mayor rendimiento

A diferencia de los elementos refrigerados por aire, las camisas de refrigeración por líquido aseguran una eliminación uniforme del calor sobre los elementos de compresión, reduciendo la tensión del material, manteniendo las tolerancias y prolongando la vida de los rodamientos.



**Conexión de salida de aire con compensador en acero inoxidable, absorbe las tensiones para un funcionamiento seguro**



### Arranque seguro del compresor en cualquier circunstancia

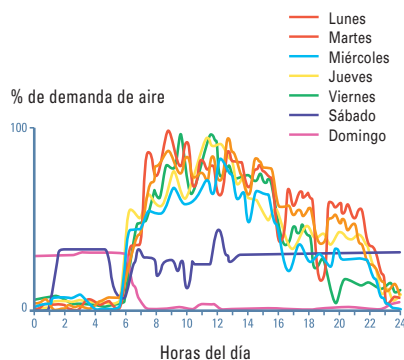
Los rotores de tornillo Atlas Copco están recubiertos de una mezcla exclusiva de carbono/teflón para eliminar la corrosión o el bloqueo del tornillo después de cierto tiempo de parada. Esto permite funcionar a 3,5 bar en condiciones de alta temperatura.

# VSD – Accionamiento de Velocidad Variable

## = Estabilidad optimizada del proceso

## = Ahorro de energía

Muchos procesos con aire a baja presión están supeditados a una presión estable del sistema. Un requisito vital que antes se satisfacía utilizando depósitos de aire de gran tamaño o sistemas de venteo – una solución derrochadora de energía que ha pasado a la historia con el **ZE 4 VSD**. El compresor con Accionamiento de Velocidad Variable y convertidor de frecuencia integrado controla la presión exactamente a las necesidades del proceso, permitiendo un considerable ahorro de energía. El **ZE 4 VSD** es la conexión perfecta entre suministro y demanda de aire.

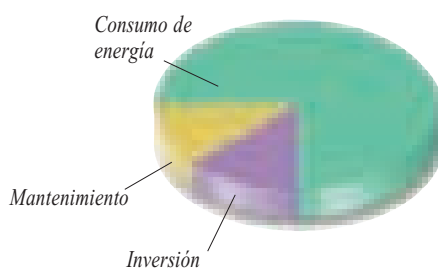


Un perfil típico de demanda de aire, medido durante una semana. Las mediciones realizadas en aplicaciones existentes han mostrado una disminución de la demanda de energía del 25% al 35%, con una mayor estabilidad del proceso.

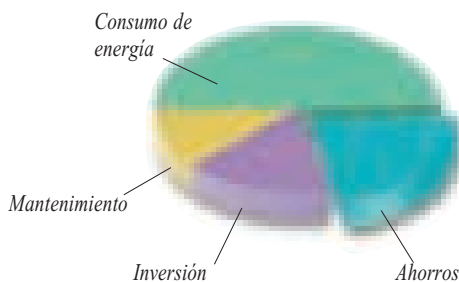


Solicite a su vendedor de Atlas Copco que evalúe su proceso y analice la demanda de aire y el consumo de energía en su planta. En base a los resultados, se puede simular por software la implantación de un compresor VSD en su instalación, siendo posible calcular el futuro ahorro de energía.

### Estructura de costes de un compresor con velocidad fija



### Estructura de costes de un compresor ZE 4 VSD



### Coste del ciclo de vida total del compresor

Con un compresor de velocidad fija, el consumo de energía representa más del 70% del coste de ciclo de vida total. El convertidor de frecuencia integrado del ZR4 VSD variará la velocidad del compresor para seguir estrechamente la demanda de aire, ahorrando así suficiente energía para amortizar la inversión adicional en uno o dos años, dependiendo del precio de la energía y de los patrones de demanda. La reducción del consumo de potencia con la instalación de un compresor VSD permite un ahorro en el coste de ciclo de vida del 15% al 25%.

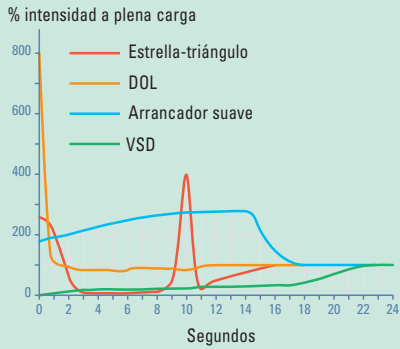
VSD – una Decisión Muy Inteligente





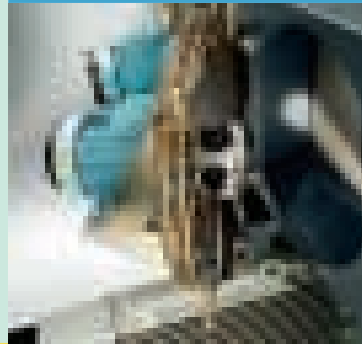
# ZE 4 VSD

## Integración única



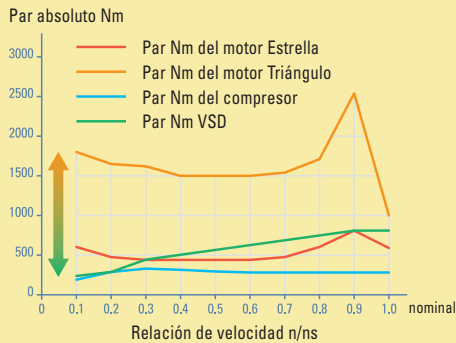
### Sin picos de intensidad

Los arranques del compresor son incluso más suaves que con los denominados "arrancadores suaves". Esto simplifica notablemente la instalación eléctrica. Sin picos de intensidad. Sin riesgo de penalizaciones de la compañía eléctrica. Se puede reducir la inversión en el sistema eléctrico.



### Seleccione su temperatura de salida

Los ventiladores del refrigerador posterior con control VSD permiten seleccionar la temperatura approach a través del sistema de control Elektronikon®.



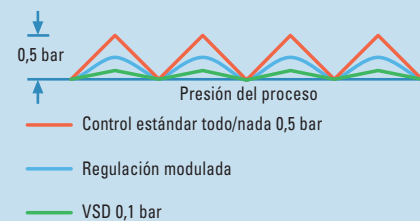
### Sin picos de par

El arranque "súper suave" y la transición carga/descarga aseguran una prolongada vida útil de todas las piezas móviles: acoplamiento, rodamientos, válvulas.



### Convertidor VSD integrado

- ▶ Permite realizar las conexiones eléctricas en un solo punto
- ▶ Cumple las normas EMC
- ▶ El rendimiento más alto posible en combinación con un motor VSD



### Presión constante

La presión de salida es virtualmente constante en un amplio rango de capacidad (banda estrecha de presión dentro de 0,1 bar). A diferencia de los sistemas de regulación tradicionales, optimiza el consumo de energía y garantiza una alta estabilidad del proceso.

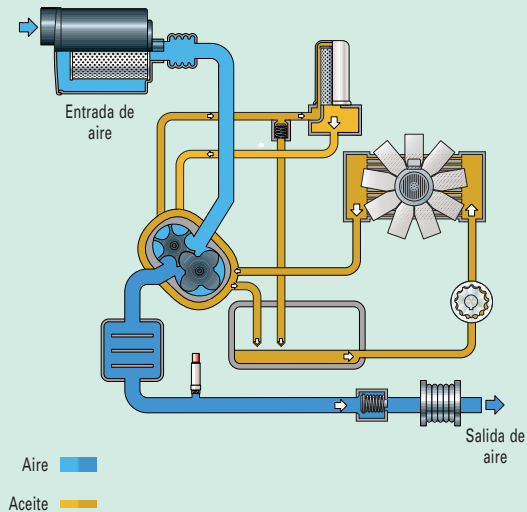
### Datos técnicos ZE 4 VSD

Tipo de compresor (incl. refrigerador posterior)		ZE 4 VSD	ZE 4 VSD
		2 bar	3,5 bar
Capacidad (FAD)	- mínimo	228 - 483	218 - 462
	- máximo	855 - 1813	812 - 1721
Máx. presión de trabajo	bar(e)	2,5	3,5
Potencia requerida	- mínimo	46	72
	- máximo	159	236
Potencia en descarga	kW	21	21
Nivel sonoro	dB(A)	75	77
Dimensiones	- Longitud	mm	3540
	- Anchura	mm	1750
	- Altura	mm	2175

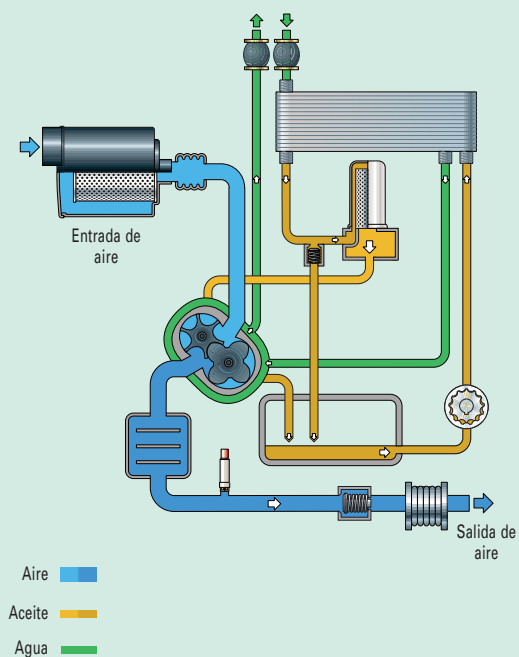
# Circuitos de aire/aceite/ refrigeración

# ZE/ZA – prediseñados para plena integración

## Compresor ZE de baja presión refrigerado por aire



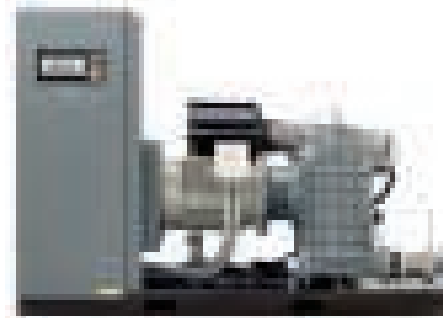
## Compresor ZA de baja presión refrigerado por agua



## Variantes para aplicaciones a medida

Con la gama ZE-ZA, están previstas las necesidades de aplicaciones específicas. Se ha incorporado la posibilidad de añadir equipamiento opcional o suprimir equipamiento estándar.

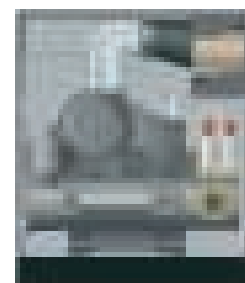
## Alcance completo, versión no silenciada



*ZE3 no silenciado*

- ▶ Cuando el nivel sonoro es menos crítico
- ▶ Opción estándar

## Diseñado para añadir fácilmente un refrigerador posterior



*ZA5 con refrigerador posterior enfriado por agua incorporado*

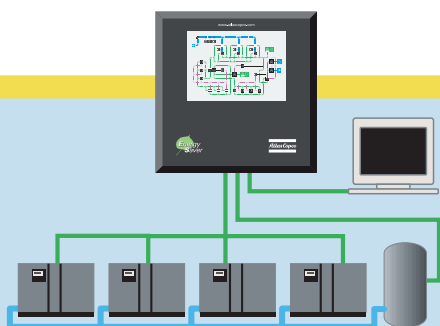


*ZE3 con refrigerador posterior enfriado por aire incorporado*

- ▶ Prediseñado para ahorrar costes de instalación
- ▶ Mínimas caídas de presión
- ▶ Ahorro de tiempo y selección adecuada
- ▶ Opción estándar

# ES Millennium

## Aire seco de calidad – a medida a sus necesidades



### Sistema de control y monitorización para ahorrar energía

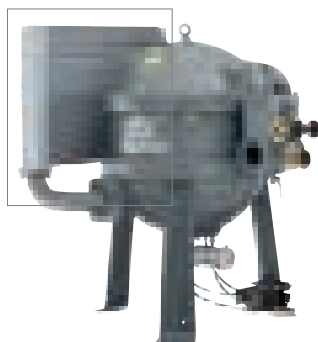
Los últimos controladores Elektronikon® tienen un **Sistema de Control Integrado para Múltiples Compresores** como opción. Para optimizar aún más su sala de compresores, instale un sistema de ahorro de energía ES o contacte con Atlas Copco para realizar una auditoría de energía.

Si su proceso necesita aire con un punto de rocío a presión de  $-20^{\circ}\text{C}$ , añada el exclusivo y ecológico secador de adsorción MD.

A medida de su instalación, están disponibles versiones enfriadas por aire y por agua.

- ▶ Requisito de energía muy bajo
- ▶ Muy bajas caídas de presión
- ▶ No se necesitan filtros

Para el ZE 4 VSD está disponible el correspondiente MD VSD, para obtener el punto de rocío más estable.



### Ventajas básicas de la combinación de aire seco y exento de aceite

- ▶ aire comprimido seco de alta calidad
- ▶ un producto final de calidad
- ▶ un proceso de producción sin perturbaciones
- ▶ una instalación sencilla, de bajo coste
- ▶ fiabilidad, todo del mismo proveedor

Muchas aplicaciones de aire a baja presión deben usar aire seco de calidad, libre de humedad, para evitar el riesgo de que se contaminen los productos y eliminar los daños en el sistema de aire comprimido. Junto con los criterios de aplicación y purificación del aire, Atlas Copco ofrece una gran selección de secadores de aire para obtener un sistema óptimo de tratamiento del aire.

### NINGÚN SECADOR

**RIESGOS SIN SECADOR:**

- OBSTRUCCIÓN DE TUBERÍAS, CONGELACIÓN, CORROSIÓN
- DETERIORO DEL PRODUCTO FINAL
- ALTO COSTE DE MANTENIMIENTO

### SECADOR FRIGORÍFICO FD $+3^{\circ}\text{C}$



PARA INSTALACIONES GENERALES DE AIRE DE PLANTA, NO SUJETAS A CONGELACIÓN

### SECADOR DE ADSORCIÓN MD – PUNTO DE ROCÍO A PRESIÓN $-20^{\circ}\text{C}$



DEPENDIENDO DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS, LAS APLICACIONES QUE REQUIEREN AIRE ABSOLUTAMENTE SECO PUEDEN NECESITAR DIFERENTES PUNTOS DE ROCÍO.

### SECADOR DE ADSORCIÓN BD – PUNTO DE ROCÍO A PRESIÓN $-40^{\circ}\text{C}$



DE FORMA ESTÁNDAR, EL SECADOR BD SUMINISTRA AIRE CON UN PUNTO DE ROCÍO DE  $-40^{\circ}\text{C}$ .

### SECADOR DE ADSORCIÓN BD – PUNTO DE ROCÍO A PRESIÓN $-70^{\circ}\text{C}$



COMO OPCIÓN, EL SECADOR BD PUEDE SUMINISTRAR AIRE CON UN PUNTO DE ROCÍO DE  $-70^{\circ}\text{C}$ , PARA SATISFACER UNOS REQUISITOS EXTREMOS DE AIRE SECO.

# Datos técnicos Serie ZE 3 – 50 Hz

## Compresores de baja presión exentos de aceite refrigerados por aire

	Designación de engranaje	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	Potencia en descarga kW	15	16	17	19	20	21	23	24	25	27	29	31	33
Presión bar(e)	Nivel sonoro**													
	a máx 2 bar dB(A)		74	74	74	74	74	74	74	74	74	75	75	75
	a máx 3,5 bar dB(A)	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	77	77	75
1,00	Aire libre suministrado* l/s		160	176	194	214	229	245	263	283	305	330	357	387
	cfm		340	374	412	454	486	520	558	601	648	701	758	822
	Temperatura de salida °C		102	103	104	105	106	107	107	108	109	110	112	114
	Potencia al eje kW		26,0	28,2	30,6	33,5	35,6	38,0	40,7	43,8	47,2	51,1	55,6	60,8
	Tamaño motor kW		30	30	37	37	45	45	55	55	75	75	75	75
1,25	Aire libre suministrado* l/s		159	175	193	213	228	244	262	282	303	328	355	385
	cfm		338	372	410	452	484	518	556	599	643	696	754	817
	Temperatura de salida °C		114	115	115	116	117	118	118	119	119	120	121	123
	Potencia al eje kW		26,9	29,1	31,6	34,5	36,7	39,2	41,9	45,0	48,5	52,4	57,0	62,2
	Tamaño motor kW		30	30	37	37	45	45	55	55	75	75	75	75
1,50	Aire libre suministrado* l/s		157	173	191	211	226	242	260	280	301	325	352	383
	cfm		333	367	406	448	480	514	552	594	639	690	747	813
	Temperatura de salida °C		128	128	128	128	128	129	130	130	130	131	132	134
	Potencia al eje kW		28,4	30,7	33,3	36,3	38,6	41,2	44,1	47,3	50,9	55,0	59,7	65,1
	Tamaño motor kW		30	37	37	37	45	45	55	55	75	75	75	75
1,75	Aire libre suministrado* l/s		155	171	189	209	224	240	258	277	299	323	350	380
	cfm		329	363	401	444	476	510	548	588	635	686	743	807
	Temperatura de salida °C		141	140	140	139	138	138	138	139	139	141	142	142
	Potencia al eje kW		30,3	32,7	35,5	38,8	41,2	43,9	46,9	50,3	54,1	58,5	63,4	69,1
	Tamaño motor kW		30	37	37	45	45	55	55	55	75	75	75	75
2,00	Aire libre suministrado* l/s		153	169	187	207	221	238	255	275	296	320	347	377
	cfm		325	359	397	439	469	505	541	584	628	679	737	800
	Temperatura de salida °C		154	153	152	152	151	151	150	149	149	150	152	155
	Potencia al eje kW		32,5	35,2	38,2	41,6	44,2	47,1	50,3	53,9	58,0	62,6	67,8	73,9
	Tamaño motor kW		37	37	45	45	45	55	55	55	75	75	75	75
2,25	Aire libre suministrado* l/s	133	152	167	185	205	219	235	253	272	294	318	344	
	cfm	282	323	355	393	435	465	499	537	577	624	675	730	
	Temperatura de salida °C	168	165	164	162	161	161	161	161	162	162	164	166	
	Potencia al eje kW	31,8	35,0	37,8	41,1	44,8	47,6	50,7	54,1	58,0	62,3	67,2	72,8	
	Tamaño motor kW	37	37	45	45	45	55	55	55	75	75	75	75	
2,50	Aire libre suministrado* l/s	132	150	166	183	203	218	234	251	270	292	315	342	
	cfm	280	318	352	389	431	463	497	533	573	620	669	726	
	Temperatura de salida °C	185	182	180	177	176	174	174	173	173	173	174	176	
	Potencia al eje kW	34,1	37,6	40,7	44,1	48,1	51,1	54,4	58,1	62,2	66,9	72,1	78,1	
	Tamaño motor kW	37	45	45	45	55	55	55	75	75	75	75	90	
2,75	Aire libre suministrado* l/s	131	149	165	182	202	216	232	250	269	290	313	340	
	cfm	278	316	350	386	429	459	493	531	571	616	665	722	
	Temperatura de salida °C	195	192	190	189	187	186	185	184	184	183	184	186	
	Potencia al eje kW	36,5	40,3	43,6	47,3	51,5	54,7	58,2	62,2	66,6	71,5	77,0	83,4	
	Tamaño motor kW	45	45	45	55	55	55	75	75	75	75	90	90	
3,00	Aire libre suministrado* l/s	130	148	164	181	201	215	231	248	267	288	312	338	
	cfm	276	314	348	384	427	456	490	527	567	611	662	718	
	Temperatura de salida °C	207	205	203	202	201	200	199	198	198	198	198	198	
	Potencia al eje kW	38,9	42,9	46,3	50,3	54,8	58,1	61,9	66,0	70,7	75,9	81,7	88,4	
	Tamaño motor kW	45	45	55	55	55	75	75	75	75	90	90	90	
3,25	Aire libre suministrado* l/s	129	147	163	180	199	214	230	247	266	287	310	337	
	cfm	274	312	346	382	423	454	488	524	565	609	658	715	
	Temperatura de salida °C	221	218	216	214	212	211	210	208	208	208	208	208	
	Potencia al eje kW	41,0	45,2	48,8	52,9	57,6	61,2	65,1	69,4	74,3	79,7	85,8	92,7	
	Tamaño motor kW	45	45	55	55	75	75	75	75	75	90	90	110	
3,50	Aire libre suministrado* l/s	128	146	161	179	198	213	228	246	265	286	309	335	
	cfm	272	310	342	380	420	452	484	522	563	607	656	711	
	Temperatura de salida °C	233	231	229	227	225	224	223	222	221	219	219	219	
	Potencia al eje kW	42,6	47,0	50,8	55,0	59,9	63,6	67,6	72,1	77,0	82,6	88,9	96,0	
	Tamaño motor kW	45	55	55	75	75	75	75	75	90	90	90	110	

\* **Condiciones de referencia**  
 - Aire seco  
 - Presión absoluta de entrada 1 bar (a)  
 - Temperatura de entrada de aire y de refrigeración 20 °C  
 - Capacidad del compresor medida de acuerdo con ISO 1217, tercera edición, anexo C

\*\* ± 3 dB(A) de acuerdo con el código de prueba Pneurop PN 8 NTC 2,2, medido a una distancia de 1 m, excluyendo refrigerador posterior

Dimensiones mm	ZE
Longitud	2780
Anchura	1750
Altura	1990

# Datos técnicos Serie ZE 4 - 50 Hz

## Compresores de baja presión exentos de aceite refrigerados por aire

	Designación de engranaje	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	
	Potencia en descarga	kW	34	38	41	44	47	51	53	57	60	62	65
	Nivel sonoro**												
Presión bar(e)	a máx	dB(A)		76	76	76	76	77	77	77	77	77	77
	a máx 3,5 bar	dB(A)	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
1,00	Aire libre suministrado*	l/s		419	452	488	528	572	596	648	677	707	739
		cfm		888	958	1034	1119	1212	1263	1373	1434	1498	1566
	Temperatura de salida	°C		110	110	111	112	113	113	114	114	115	115
	Potencia al eje	kW		50,9	55,4	60,4	66,1	72,5	76,0	83,9	88,2	92,9	97,9
	Tamaño motor	kW		75	75	75	75	90	90	132	132	132	132
1,25	Aire libre suministrado*	l/s		416	449	485	524	568	592	644	673	703	735
		cfm		881	951	1028	1110	1203	1254	1364	1426	1489	1557
	Temperatura de salida	°C		120	121	121	122	122	122	123	124	125	126
	Potencia al eje	kW		57,3	62,2	67,7	73,9	80,8	84,6	93,1	97,8	102,8	108,2
	Tamaño motor	kW		75	75	75	75	90	90	132	132	132	132
1,50	Aire libre suministrado*	l/s		412	445	481	521	565	588	640	669	699	731
		cfm		873	943	1019	1104	1197	1246	1356	1417	1481	1549
	Temperatura de salida	°C		131	131	131	132	132	132	134	136	138	140
	Potencia al eje	kW		63,7	69,0	75,0	81,6	89,1	93,2	102,3	107,4	112,7	118,5
	Tamaño motor	kW		75	75	90	90	110	110	132	132	132	132
1,75	Aire libre suministrado*	l/s		409	442	478	517	561	585	637	665	695	727
		cfm		867	936	1013	1095	1189	1239	1350	1409	1472	1540
	Temperatura de salida	°C		144	143	144	144	144	145	147	148	150	152
	Potencia al eje	kW		70,1	75,9	82,3	89,5	97,5	102,0	111,7	117,1	122,9	129,1
	Tamaño motor	kW		75	90	90	110	110	110	132	132	132	132
2,00	Aire libre suministrado*	l/s		406	439	475	514	558	582	633	662	692	724
		cfm		860	930	1006	1089	1182	1233	1341	1403	1466	1534
	Temperatura de salida	°C		154	154	154	154	155	155	157	158	162	165
	Potencia al eje	kW		76,6	82,8	89,6	97,3	106,0	110,7	121,1	126,8	133,0	139,6
	Tamaño motor	kW		90	90	110	110	110	132	132	132	200	200
2,25	Aire libre suministrado*	l/s	360	404	436	472	512	555	579	631	659		
		cfm	763	856	924	1000	1085	1176	1227	1337	1396		
	Temperatura de salida	°C	168	167	166	165	166	166	166	168	170		
	Potencia al eje	kW	74,1	83,0	89,7	97,2	105,6	114,9	120,1	131,4	137,6		
	Tamaño motor	kW	75	90	110	110	110	132	132	200	200		
2,50	Aire libre suministrado*	l/s	358	402	435	470	510	553	577	629	657		
		cfm	758	852	922	996	1081	1172	1222	1333	1392		
	Temperatura de salida	°C	180	179	178	178	178	177	177	179	180		
	Potencia al eje	kW	79,8	89,4	96,7	104,8	113,8	123,9	129,5	141,7	148,5		
	Tamaño motor	kW	90	110	110	110	132	132	132	200	200		
2,75	Aire libre suministrado*	l/s	357	400	433	469	508	552	575	627	655		
		cfm	756	847	917	994	1076	1169	1218	1328	1388		
	Temperatura de salida	°C	193	192	191	191	191	191	191	192	192		
	Potencia al eje	kW	85,6	95,9	103,7	112,4	122,0	132,9	138,9	152,0	159,2		
	Tamaño motor	kW	90	110	110	132	132	160	160	200	200		
3,00	Aire libre suministrado*	l/s	355	399	431	467	507	550	574	626	654		
		cfm	752	845	913	989	1074	1165	1216	1326	1386		
	Temperatura de salida	°C	205	205	204	203	203	203	204	204	205		
	Potencia al eje	kW	91,4	102,4	110,7	119,9	130,3	141,9	148,2	162,3	170,0		
	Tamaño motor	kW	110	110	132	132	160	160	160	200	200		
3,25	Aire libre suministrado*	l/s	353	397	430	465	505	549	572	624	652		
		cfm	748	841	911	985	1070	1163	1212	1322	1381		
	Temperatura de salida	°C	216	216	215	214	214	214	214	214	215		
	Potencia al eje	kW	97,0	108,7	117,5	127,3	138,3	150,6	157,4	172,3	180,5		
	Tamaño motor	kW	110	132	132	132	160	160	200	200	200		
3,50	Aire libre suministrado*	l/s	351	395	427	463	502	546	570	621	650		
		cfm	744	837	905	981	1064	1157	1208	1316	1377		
	Temperatura de salida	°C	228	227	226	226	225	225	225	225	225		
	Potencia al eje	kW	102,6	115,0	124,3	134,7	146,3	159,4	166,6	182,4	191,1		
	Tamaño motor	kW	110	132	132	160	160	200	200	200	200		

**\* Condiciones de referencia**

- Aire seco
- Presión absoluta de entrada 1 bar (a)
- Temperatura de entrada de aire y de refrigeración 20 °C
- Capacidad del compresor medida de acuerdo con ISO 1217, tercera edición, anexo C

\*\* ± 3 dB(A) de acuerdo con el código de prueba Pneurop PN 8 NTC 2,2, medido a una distancia de 1 m, excluyendo refrigerador posterior

Dimensiones mm	ZE
Longitud	2780
Anchura	1750
Altura	1990

# Datos técnicos Serie ZA 5 – 50 Hz

## Compresores de baja presión exentos de aceite refrigerados por agua

	Designación de engranaje		B	C	D	E	F	G	H
Presión bar (e)	Potencia en descarga	kW	50	56	62	67	72	79	86
	Nivel sonoro**								
	a máx 2 bar	dB(A)		70	70	70	70	70	70
	a máx 3,5 bar	dB(A)	73	73	73	73	73	73	
1,00	Aire libre suministrado*	l/s		817	897	958	1025	1101	1187
		cfm		1731	1900	2030	2172	2333	2515
	Temperatura de salida	°C		94	95	95	96	97	98
	Potencia al eje	kW		94	105	113	122	133	145
	Tamaño motor	kW		160	160	160	160	160	160
1,25	Aire libre suministrado*	l/s		814	894	955	1023	1099	1184
		cfm		1725	1894	2023	2167	2328	2508
	Temperatura de salida	°C		107	107	108	108	109	110
	Potencia al eje	kW		105	117	126	136	148	161
	Tamaño motor	kW		160	160	160	160	160	200
1,50	Aire libre suministrado*	l/s		810	890	951	1019	1095	1181
		cfm		1716	1886	2015	2159	2320	2502
	Temperatura de salida	°C		119	119	120	120	121	121
	Potencia al eje	kW		116	129	139	150	163	177
	Tamaño motor	kW		160	160	160	160	200	200
1,75	Aire libre suministrado*	l/s		805	886	947	1015	1092	1178
		cfm		1706	1877	2006	2150	2314	2496
	Temperatura de salida	°C		131	131	131	131	132	132
	Potencia al eje	kW		127	141	152	165	178	194
	Tamaño motor	kW		160	160	160	200	200	200
2,00	Aire libre suministrado*	l/s		800	881	943	1011	1088	1175
		cfm		1695	1867	1998	2142	2305	2489
	Temperatura de salida	°C		142	142	142	142	142	143
	Potencia al eje	kW		138	154	166	179	194	211
	Tamaño motor	kW		160	160	200	200	200	250
2,25	Aire libre suministrado*	l/s	724	795	877	938	1007	1084	
		cfm	1534	1684	1858	1987	2134	2297	
	Temperatura de salida	°C	154	153	152	152	152	152	
	Potencia al eje	kW	135	150	167	179	194	210	
	Tamaño motor	kW	160	160	200	200	200	250	
2,50	Aire libre suministrado*	l/s	720	791	873	935	1004	1081	
		cfm	1526	1676	1850	1981	2127	2290	
	Temperatura de salida	°C	164	163	162	162	162	162	
	Potencia al eje	kW	145	161	179	193	209	227	
	Tamaño motor	kW	160	200	200	200	250	250	
2,75	Aire libre suministrado*	l/s	716	787	869	931	1000	1078	
		cfm	1517	1667	1841	1973	2119	2284	
	Temperatura de salida	°C	175	173	172	172	171	171	
	Potencia al eje	kW	156	172	192	207	223	243	
	Tamaño motor	kW	160	200	200	250	250	250	
3,00	Aire libre suministrado*	l/s	700	771	853	915	984	1062	
		cfm	1483	1634	1807	1939	2085	2250	
	Temperatura de salida	°C	185	183	182	181	181	181	
	Potencia al eje	kW	166	184	204	220	238	258	
	Tamaño motor	kW	200	200	250	250	250	315	
3,25	Aire libre suministrado*	l/s	697	768	850	912	981	1059	
		cfm	1477	1627	1801	1932	2079	2244	
	Temperatura de salida	°C	195	193	191	190	190	190	
	Potencia al eje	kW	175	195	217	235	255	277	
	Tamaño motor	kW	200	200	250	250	315	315	
3,50	Aire libre suministrado*	l/s	692	764	846	909	978	1056	
		cfm	1466	1619	1793	1926	2072	2237	
	Temperatura de salida	°C	204	202	200	199	198	198	
	Potencia al eje	kW	185	206	230	250	271	296	
	Tamaño motor	kW	200	250	250	315	315	315	

\* Condiciones de referencia  
 - Aire seco  
 - Presión absoluta de entrada 1 bar (a)  
 - Temperatura de entrada de aire y de refrigeración 20 °C  
 - Capacidad del compresor medida de acuerdo con ISO 1217, tercera edición, anexo C

\*\* ± 3 dB(A) de acuerdo con el código de prueba Pneuop PN 8 NTC 2,2, medido a una distancia de 1 m, excluyendo refrigerador posterior

Dimensiones mm	ZE
Longitud	3700
Anchura	2120
Altura	2400

# Datos técnicos Serie ZA 6 – 50 Hz

## Compresores de baja presión exentos de aceite refrigerados por agua

	Designación de engranaje		C	D	E	F	G	H	J	M	K	L
	Potencia en descarga	kW	89	99	107	116	126	137	151	158	166	175
	Nivel sonoro**											
Presión bar(e)	a máx 2 bar	dB(A)		73	73	73	73	73	76	76	76	76
	a máx 3,5 bar	dB(A)	72	73	73	74	75	77	79	79		
1,00	Aire libre suministrado*	l/s		1255	1354	1461	1576	1700	1835	1906	1981	2058
		cfm		2659	2869	3095	3339	3602	3888	4038	4197	4360
	Temperatura de salida	°C		93	94	94	95	95	96	96	97	97
	Potencia al eje	kW		139	153	168	186	206	229	242	256	271
	Tamaño motor	kW		160	160	200	200	250	250	250	315	315
1,25	Aire libre suministrado*	l/s		1525	1352	1458	1573	1696	1829	1899	1972	2047
		cfm		3231	2864	3089	3333	3593	3875	4024	4178	4337
	Temperatura de salida	°C		106	106	107	107	108	108	108	109	110
	Potencia al eje	kW		158	172	189	207	228	252	266	280	296
	Tamaño motor	kW		200	200	200	250	250	315	315	315	315
1,50	Aire libre suministrado*	l/s		1250	1350	1456	1570	1693	1823	1892	1963	2036
		cfm		2648	2860	3085	3326	3587	3862	4009	4159	4314
	Temperatura de salida	°C		119	118	118	119	119	120	120	120	121
	Potencia al eje	kW		177	192	209	228	250	275	289	304	320
	Tamaño motor	kW		200	200	250	250	315	315	315	315	355
1,75	Aire libre suministrado*	l/s		1247	1347	1454	1568	1689	1817	1884	1953	2024
		cfm		2642	2854	3081	3322	3578	3850	3992	4138	4288
	Temperatura de salida	°C		130	130	130	130	130	130	130	131	132
	Potencia al eje	kW		196	213	231	251	274	301	315	331	348
	Tamaño motor	kW		250	250	250	315	315	315	315	355	400
2,00	Aire libre suministrado*	l/s		1245	1345	1452	1565	1685	1811	1877	1944	2013
		cfm		2638	2850	3076	3316	3570	3837	3977	4119	4265
	Temperatura de salida	°C		141	141	140	140	140	141	141	141	142
	Potencia al eje	kW		216	233	252	274	298	326	341	357	375
	Tamaño motor	kW		250	250	315	315	315	355	355	400	400
2,25	Aire libre suministrado*	l/s	1101	1242	1343	1450	1563	1681	1806	1870		
		cfm	2333	2631	2845	3072	3311	3561	3826	3962		
	Temperatura de salida	°C	153	152	151	151	151	150	151	151		
	Potencia al eje	kW	209	232	250	270	293	318	346	362		
	Tamaño motor	kW	250	250	315	315	315	355	500	500		
2,50	Aire libre suministrado*	l/s	1098	1240	1341	1448	1560	1677	1800	1863		
		cfm	2326	2627	2841	3068	3305	3553	3814	3947		
	Temperatura de salida	°C	163	162	161	161	160	160	160	160		
	Potencia al eje	kW	224	249	267	288	311	338	367	383		
	Tamaño motor	kW	250	315	315	315	355	355	500	500		
2,75	Aire libre suministrado*	l/s	1094	1237	1339	1445	1557	1674	1794	1855		
		cfm	2318	2621	2837	3061	3299	3547	3801	3930		
	Temperatura de salida	°C	174	172	171	170	170	169	169	169		
	Potencia al eje	kW	243	269	289	311	335	363	394	411		
	Tamaño motor	kW	250	315	315	355	355	450	500	500		
3,00	Aire libre suministrado*	l/s	1071	1215	1317	1423	1535	1650	1768	1828		
		cfm	2269	2574	2790	3015	3252	3496	3746	3873		
	Temperatura de salida	°C	184	182	181	180	179	179	178	178		
	Potencia al eje	kW	262	289	310	333	359	388	420	438		
	Tamaño motor	kW	315	315	355	355	400	450	500	500		
3,25	Aire libre suministrado*	l/s	1067	1212	1315	1421	1532	1646	1762	1821		
		cfm	2261	2568	2786	3011	3246	3488	3733	3858		
	Temperatura de salida	°C	193	191	190	189	188	187	187	187		
	Potencia al eje	kW	278	306	328	351	378	407	441	459		
	Tamaño motor	kW	315	315	355	400	400	450	500	500		
3,50	Aire libre suministrado*	l/s	1063	1210	1313	1419	1530	1642	1756	1813		
		cfm	2252	2564	2782	3007	3242	3479	3721	3841		
	Temperatura de salida	°C	203	200	199	198	197	196	195	195		
	Potencia al eje	kW	294	323	345	370	397	427	461	479		
	Tamaño motor	kW	315	355	355	400	450	450	500	500		

**\* Condiciones de referencia**

- Aire seco
- Presión absoluta de entrada 1 bar (a)
- Temperatura de entrada de aire y de refrigeración 20 °C
- Capacidad del compresor medida de acuerdo con ISO 1217, tercera edición, anexo C

\*\* ± 3 dB(A) de acuerdo con el código de prueba Pneurop PN 8 NTC 2,2, medido a una distancia de 1 m, excluyendo refrigerador posterior

Dimensiones mm	ZE
Longitud	3700
Anchura	2120
Altura	2400



The face of innovation

Atlas Copco se distingue como empresa por nuestra convicción de que sólo podremos destacar en lo que hacemos si ofrecemos la mejor experiencia tecnológica posible para ayudar realmente a nuestros clientes a producir, crecer y triunfar.

Sólo hay una forma de conseguirlo – nosotros lo llamamos simplemente el Estilo Atlas Copco. Se basa en la **interacción**, las relaciones a largo plazo y la participación en los procesos, necesidades y objetivos de los clientes. Significa que debemos ser flexibles para adaptarnos a los variados requisitos de las personas que confían en nosotros.

El **compromiso** con el negocio de nuestros clientes dirige nuestro esfuerzo para aumentar su productividad mediante mejores soluciones. Un compromiso que comienza prestando pleno apoyo a los productos existentes y mejorando las cosas continuamente. Pero no nos detenemos aquí, concebimos y realizamos avances tecnológicos a través de la **innovación**. No por simple amor a la tecnología, sino pensando en los resultados y en la tranquilidad de nuestros clientes. Así es como Atlas Copco se esforzará por seguir siendo la primera elección, atraer nuevos negocios y mantener nuestra posición como líder de la industria.

No utilice nunca el aire comprimido como aire respirable sin purificarlo previamente, de acuerdo con la legislación y las normas locales.

**Atlas Copco**

[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)