



Beneficios:

- Ahorro de hasta el 70 % en el consumo de aire
- Sin mantenimiento: no hay piezas móviles
- Sencillo y fácil de utilizar

**Amplificador de aire
Serie ZH-X185**

Amplificador de aire

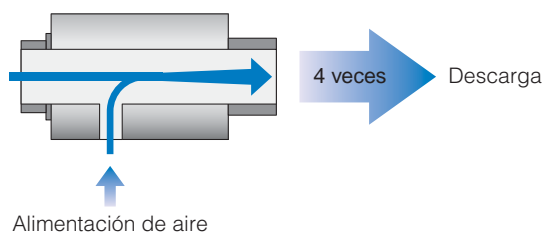
■ ¿Qué es un amplificador de aire?

Es una herramienta sencilla, ligera y rentable que toma la energía de un escaso volumen de aire comprimido para generar un gran caudal de aire a alta velocidad y baja presión.

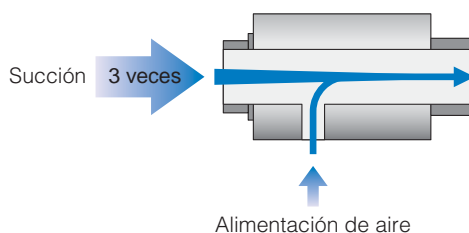
■ ¿Cómo funciona?

En términos sencillos, multiplica el caudal. Por cada unidad de aire que usted introduce en el dispositivo, se crea un caudal 4 veces superior.

El caudal de soplado puede ser hasta 4 veces superior al del aire suministrado.



El caudal de succión puede ser hasta 3 veces superior al del aire suministrado.



El amplificador de aire se basa en el efecto Coanda, un fenómeno por el cual una corriente de aire es atraída por una superficie cercana y permanece "pegada" a ella cuando las superficies se curvan alejándose de la dirección inicial de la corriente. A partir de una pequeña cantidad de aire comprimido como fuente de alimentación, los amplificadores de aire atraen una gran cantidad del aire que lo rodea para generar un gran caudal de salida a alta velocidad.

x4



■ Características

- Eficiencia energética 1:4
- Encendido/apagado instantáneo
- Accionamiento por aire: no requiere suministro eléctrico
- Es un amplificador de caudal, no un multiplicador de presión
- Puede sustituir a uno o varios ventiladores

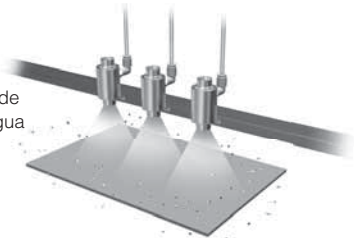
■ Beneficios

- Ahorro en el consumo de aire: el consumo de aire para soplado se reduce en un 70 %
- Sin mantenimiento: no hay piezas móviles
- Sencillo y fácil de utilizar
- Silencioso
- Seguro

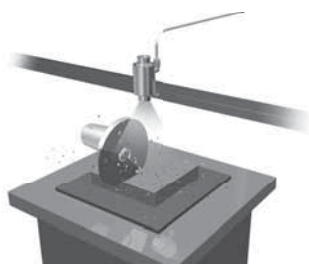
Ejemplos de aplicaciones

Soplado

Dispersión de gotas de agua



Soplado de virutas de corte



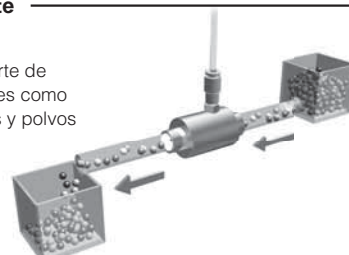
Vacío

Extracción de humos de soldadura



Transporte

Transporte de materiales como gránulos y polvos



Amplificador de aire: resumen de detalles técnicos

RoHS

ZH 20 - B - X185

Diámetro de paso

10	13 mm
20	21.6 mm
30	30 mm
40	42 mm

Fijación

—	Sin fijación
B	Con fijación

Bolsa de recogida del polvo

—	Sin bolsa de recogida del polvo
D*	Con bolsa de recogida del polvo (suministrada con el producto)

* Banda para tubo acoplada

⚠ Advertencia

- Compruebe que la conexión de escape no apunta hacia el equipo o los operarios, ya que los objetos que se han succionado podrían soltarse con el aire de escape.
 - Evite utilizar los amplificadores en ambientes donde existan gases corrosivos, productos químicos, disolventes orgánicos, agua salina, vapor o donde estén en contacto directo con los mismos.
- ⚠ Consulte las precauciones de seguridad y las precauciones generales para equipo de vacío en "Precauciones de uso de productos de SMC" (M-E03-3B).

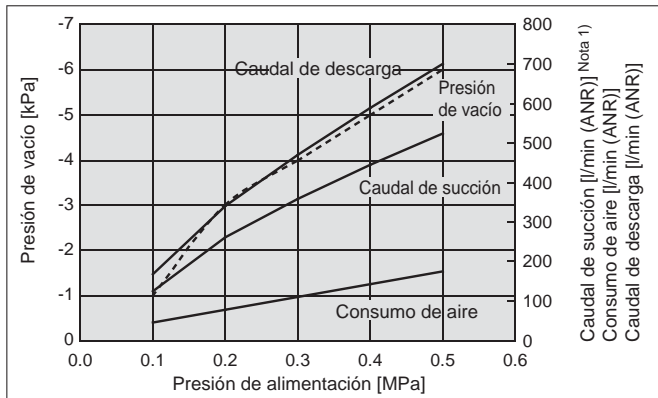
Características técnicas

Modelo	ZH10-X185	ZH20-X185	ZH30-X185	ZH40-X185
Material del cuerpo	Aleación de aluminio			
Material sellante	NBR			
Material fijación	Acero			
Material de la bolsa de recogida del polvo	Polyester			
Material de la banda para tubo	Acero inoxidable			
Diámetro de paso	Ø 13	Ø 21.6	Ø 30	Ø 42
C [dm ³ /(s·bar)] (Área efectiva [mm ²]) ^{Nota 1)}	0.49 (2.46)	1.04 (5.19)	1.97 (9.86)	3.69 (18.47)
Fluido	Aire			
Rango de presión de alim.	0 a 0.7 MPa			
Temperatura de ambiente y fluido (°C)	-5 a 80 (Sin congelación o condensación)			
Peso [g] ^{Nota 2)}	92 (101)	417 (436)	929 (990)	1847 (1966)
Conjunto de fijación	ZH-BK1-10-A	ZH-BK1-20-A	ZH-BK1-30-A	ZH-BK1-40-A
Conjunto de la bolsa de recogida del polvo	ZH-DB1-10-A	ZH-DB1-20-A	ZH-DB1-30-A	ZH-DB1-40-A

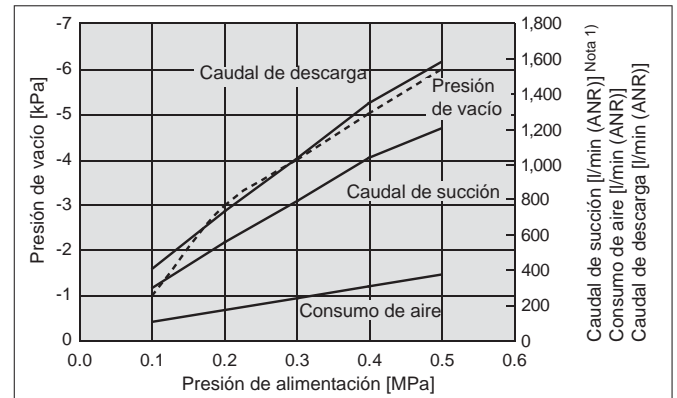
Nota 1) El valor C y el área efectiva son valores teóricos. Nota 2) (): Peso, incluyendo la fijación.

Curvas de caudal

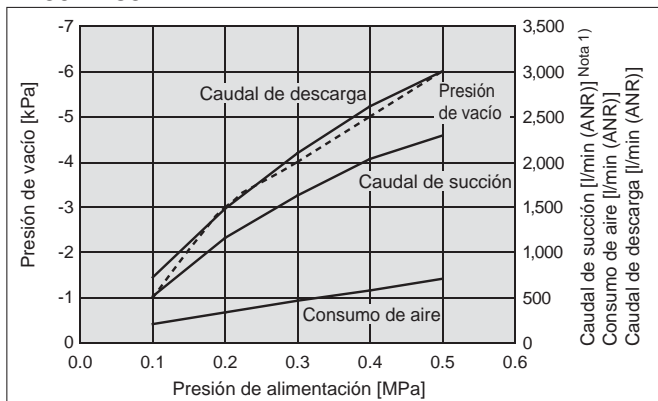
ZH10-X185



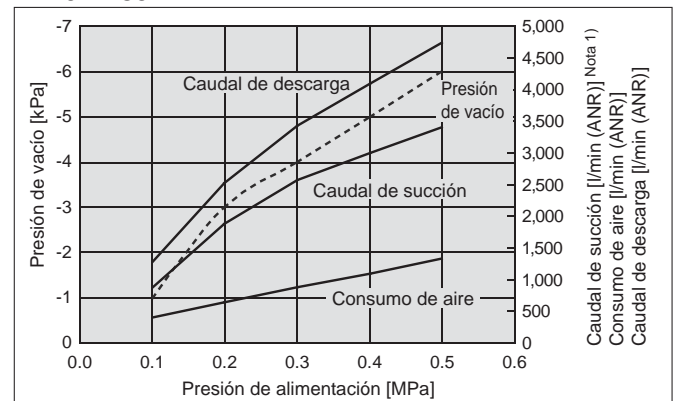
ZH20-X185



ZH30-X185



ZH40-X185



Nota 1) El caudal de succión es un valor teórico.

Nota 2) Las curvas anteriores muestran los valores obtenidos cuando la presión de descarga es igual a la presión atmosférica.

Nota 3) Si se instala un filtro para recoger el polvo en el lado de salida del conexionado, asegúrese de que no provoque contrapresión.

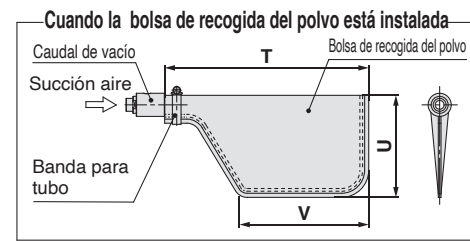
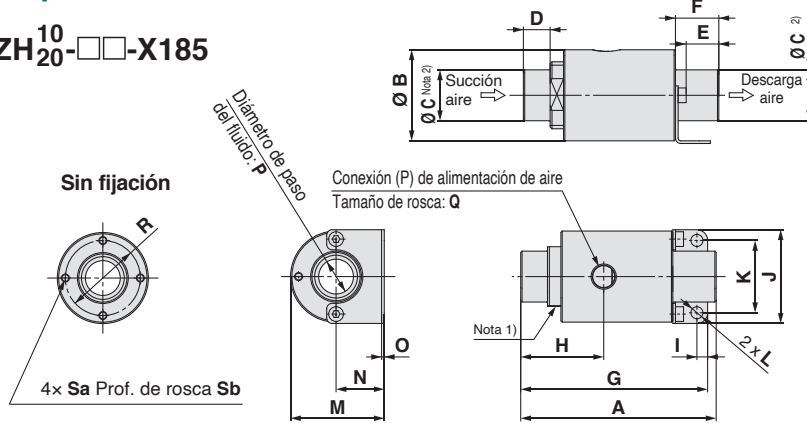
Conductancia sónica y electroválvulas recomendadas (referencia)

Modelo	ZH10-□-X185	ZH20-□-X185	ZH30-□-X185	ZH40-□-X185
C [dm ³ /(s·bar)] ^{Nota 4)}	1.48 o mas	3.12 o mas	5.92 o mas	11.08 o mas
Electroválvula (referencia)	VQZ200	VP300	VP500	VP700
	Conductancia sónica C [dm ³ /(s·bar)]: 1.7	Conductancia sónica C [dm ³ /(s·bar)]: 4.2	Conductancia sónica C [dm ³ /(s·bar)]: 8.9	Conductancia sónica C [dm ³ /(s·bar)]: 15.3

Nota 4) Es el valor total recomendado para todos los dispositivos situados en el lado de alimentación, incluyendo el conexionado a la válvula y el flujo de vacío.

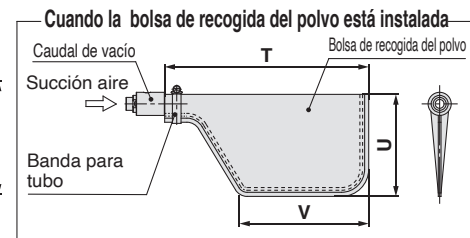
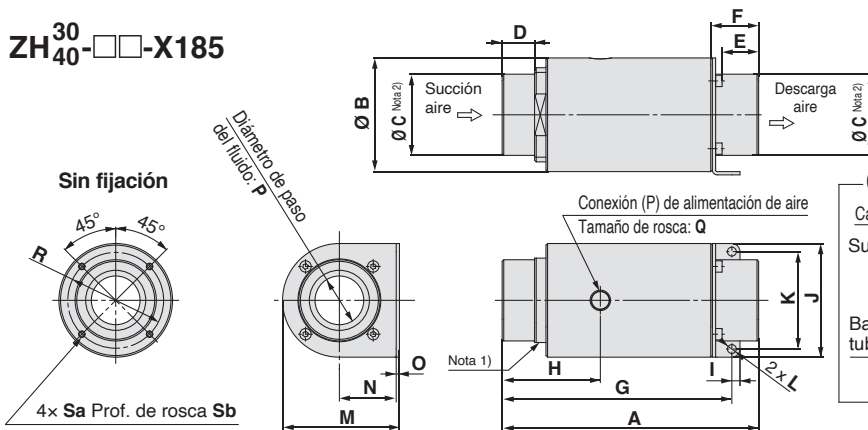
Esquema de dimensiones externas

ZH¹⁰₂₀-□-X185



Modelo	A	ØB	ØC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	Sa	Sb	T	U	V
ZH10-□-X185	73	34	19	10	12.2	16.2	69.8	31	4	35	27	4.5	35	18	1	13	Rc1/8	28	M3 x 0.5	5	300	150	190
ZH20-□-X185	119.5	55	32	15	18.5	23.5	111	48	4	56	48	4.5	56.5	29	1	21.6	Rc1/4	44	M4 x 0.7	8	400	200	250

ZH³⁰₄₀-□-X185



Modelo	A	ØB	ØC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	Sa	Sb	T	U	V
ZH30-□-X185	158	70	50	20	22.5	28.5	146.5	60.5	5	70	60	5.5	72	37	2	30	Rc1/4	59	M4 x 0.7	10	500	250	310
ZH40-□-X185	203	90	64	25	27.2	33.5	196.8	74.5	6	90	78	6.5	92	47	2.3	42	Rc3/8	76	M4 x 0.7	10	500	250	310

Nota 1) La parte roscada está destinada al uso en procesos de fabricación. La aplicación del par de giro a la rosca o su uso durante el montaje puede provocar cambios en las características del producto en el momento del envío de fábrica. Por tanto, no apliques par de giro a la rosca ni la uses durante el montaje.
 Nota 2) Se recomienda usar tubos flexibles que tengan un diám. int. de Ø C y fabricados en material flexible como tubos flexibles conectados a la conexión de succión y a la conexión de descarga. Ten en cuenta que las características del flujo de succión y el flujo de descarga pueden variar en función de la longitud del tubo flexible.

¡Nos encantan los productos de ahorro energético que ahorran dinero y ayudan al entorno!



TU ALIADO EN AUTOMATIZACIÓN



www.smc.com.mx

SMC Corporation (México) S.A. de C.V.
informacion.tecnica@smcmx.com.mx

© 2020 SMC CORPORATION MEXICO. Derechos Reservados
 Todas las especificaciones incluidas en este catálogo están sujetas a cambio sin previo aviso.

