

Filtro de succión para aire

Serie ZFA

Evita los posibles problemas del equipo de vacío a causa de los contaminantes suspendido en el aire.

El polvo recogido no queda en la cubierta.

Se extrae fácilmente el polvo cuando se sustituye el cartucho filtrante. Como resultado, el polvo no permanece en la cubierta.

Compacto y peso ligero

Carcasa de aleación de aluminio en forma de caja compacta y ligera.

Adaptable para aplicaciones en placa base

Pueden montarse hasta 10 unidades en un placa base para ahorrar espacio.

Mayor superficie del cartucho

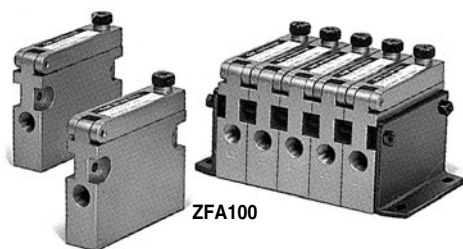
La forma en pliegue del cartucho filtrante ofrece una gran superficie para la filtración y de esta manera, los períodos de tiempo para el mantenimiento son más largos.

Fácil sustitución del cartucho

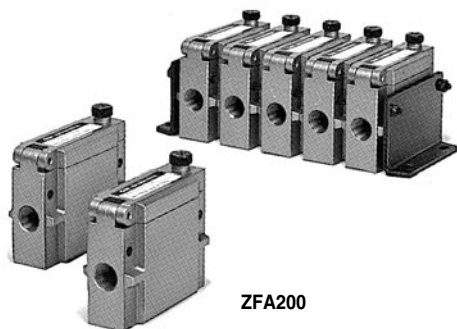
La sustitución del cartucho filtrante se realiza en poco tiempo sin necesidad de ningún tipo de herramienta.

Posibilidad de montaje en cualquier dirección

El funcionamiento del filtro no se ve afectado por la orientación del montaje.

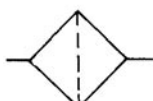


ZFA100



ZFA200

Símbolo



Modelo

Modelo	Conexión	Caudal de aire recomendado (l/min (ANR))	Peso (kg)
ZFA 100	1/8	50	0.14
ZFA 200	1/4	200	0.19

Características técnicas

Fluido	Aire/nitrógeno
Rango de presión de trabajo	Presión negativa
Presión de prueba	0.5MPa
Rango de temperatura de trabajo	de 5 a 60 °C
Filtración	30µm
Presión diferencial del cartucho de prueba	0.15MPa



Nota 1) Consulte con SMC cuando se vayan a preparar la ENTRADA y SALIDA en el interior de la cubierta o si se va a instalar el vacuostato en el filtro.

Nota 2) Evite su utilización bajo presurización.

Accesorios/ opciones

Modelo	ZFA100	ZFA200	Nota
Conjunto fijación	BP-1H-1A	BP-1H-2A	Con perno, tornillo, arandela
Fijación para placa base (de 2 a 10 estaciones)	ZZFA1-[Nº de estaciones]	ZZFA2-[Nº de estaciones]	Con fijación, conexión perno, tornillo, arandela cada 2 uns.

Material de la base

Designación	Material
Cubierta	Fundición de cinc
Carcasa	Fundición de aluminio
Junta de sellado/Junta	NBR
Cartucho filtrante	Poliéster, ABS

Ref. del cartucho filtrante

Ref.	Modelo de filtro aplicable	Tamaño del cartucho(mm)
EJ001H-030N	ZFA100	43 X 42 X 12
EJ101H-030N	ZFA200	43 X 40 X 22

Forma de pedido

ZFA 100 — 01

Filtro de succión para aire

Filtro aplicable (Caudal de aire recomendado)

100	50 l/min (ANR)
200	200 l/min (ANR)

Rosca de conexión

—	Rc(PT)
T	NPTF
F	G(PF)

Accesorios (Fijación)

—	Ninguno
L	Con fijaciones (1 un. en la izqda.)
R	Con fijación (1 un. en la dcha.)

*L o R muestran la ENTRADA izquierda o derecha del filtro

Conexión

01	1/8 ^B (ZFA100)
02	1/4 ^B (ZFA200)

Forma de pedido de las placas base

Indique tanto los símbolos para el filtro de succión de aire como para la fijación para la placa base.

Ejemplo: En caso de 6 estaciones del filtro de succión de aire ZFA (individual)

ZFA100-01..... 6 uns.

(Fijación para 6 estaciones)*

ZZFA1-06..... 1 un.

*Ambas fijaciones dcha. e izda.

Serie ZFA

Ejemplo de aplicación

Campo Semiconductor/Industria relacionada con la electrónica. Montaje del automóvil, industria alimentaria, maquinaria de montaje en general.

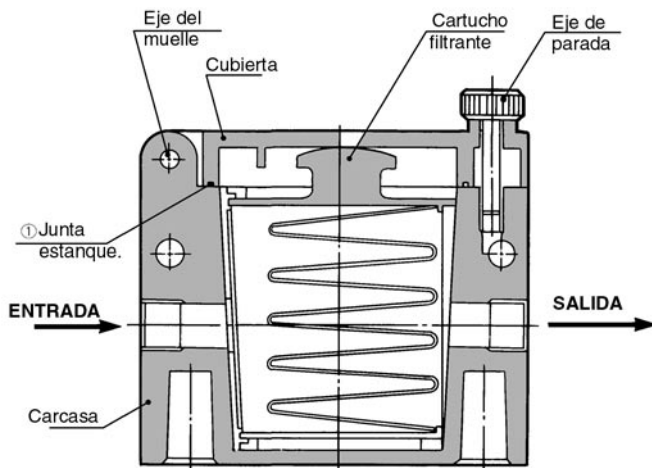
Maquinaria Robótica/manejo de materiales, maquinaria montaje automático, maquina de transporte automático, "Pick And Place", impresión.

Funciones Transporte de adsorción de vacío, adhesión adsorción de vacío, caudal de aire generado de vacío.

Aplicación del sistema eyector

Aplicación del sistema de suministro de vacío externo

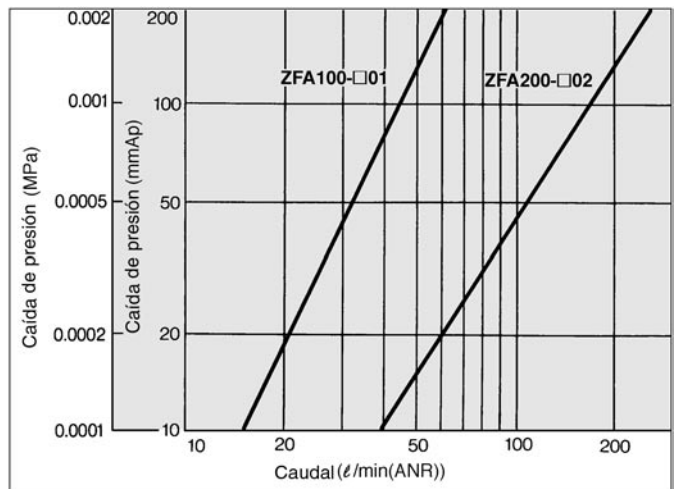
Construcción



Lista de repuestos

Ref	Designación	Ref.	
		ZFA100	ZFA200
①	Junta de estanqueidad para cubierta	AL-204H	AL-205H

Curvas de caudal



Fluido — Aire comprimido Filtración — 30µm
Material — Poliéster Presión — El lado de la presión secundaria está abierto para el aire

Precauciones

Montaje

Advertencia

- Tenga extremadamente cuidado con la junta del tornillo de conexión de la tubería para evitar fugas de aire. Si no se respeta esta precaución puede dar lugar a un defecto en la recogida.

Precaución

- Compruebe las marcas "▷" para la ENTRADA y SALIDA indicadas en el cuerpo para asegurar una conexión adecuada. No es posible asegurar la actuación del sellado del elemento del filtro si las conexiones están invertidas.

Mantenimiento

Advertencia

- Si el cartucho filtrante se obstruye, pare el funcionamiento. Después de que la presión interna en el filtro haya alcanzado la presión atmosférica, limpie o sustituya el cartucho filtrante.

Precaución

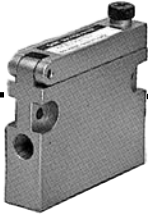
- Sustituya el cartucho del filtro cuando la presión de caída se aproxime a 0,02 MPa {0,2 kgf/cm²}.
- Durante el montaje o el desmontaje, asegúrese de que las juntas de estanqueidad y las juntas no se corten o dañen.
- Para instalar el cartucho filtrante en la carcasa, compruebe las direcciones del caudal de ENTRADA y SALIDA indicadas en el cartucho filtrante. Si se invierte la dirección, no se instalará adecuadamente el cartucho filtrante en la cubierta.
- Por motivos de mantenimiento, facilite el espacio suficiente en el lado de la cubierta para que se pueda extraer el cartucho filtrante.

Selección

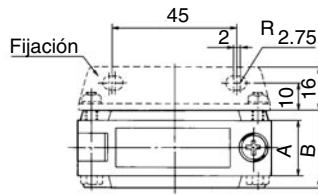
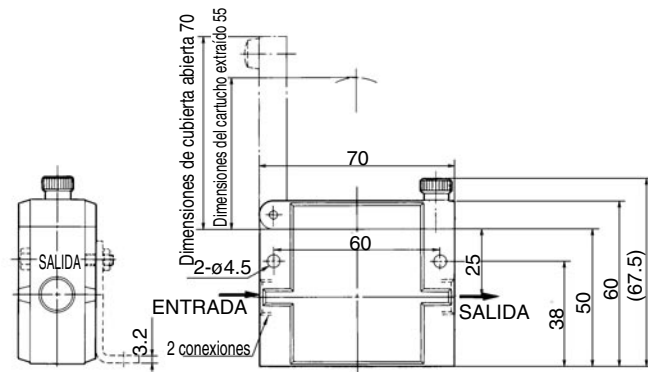
Advertencia

- Evite su utilización en una línea que se mantenga presurizada porque puede romper el cuerpo.

Filtro de succión para aire/Serie ZFA

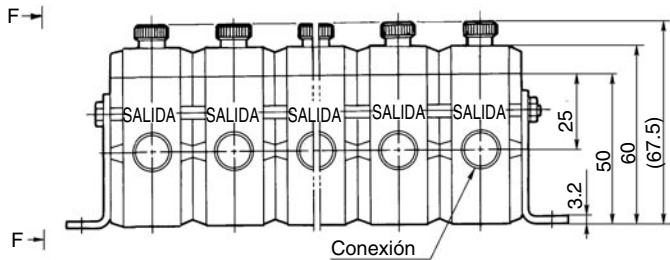


Serie ZFA: ZFA $\frac{100}{200}$ - □□□

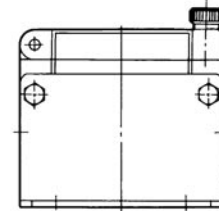
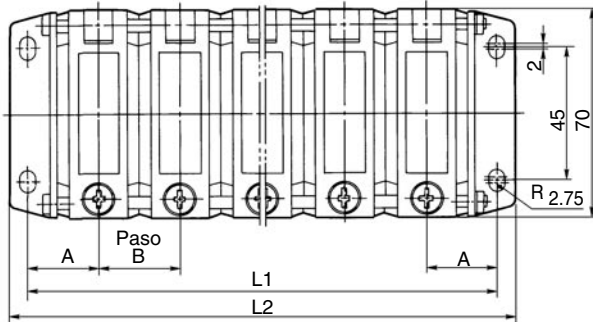


Note) El diagrama de la izquierda es para ZFA200
La posición de la fijación se encuentra en el lado izquierdo.

Modelo	Símbolo	Conexión	A	B
ZFA100		1/8	—	18
ZFA200		1/4	20	28



(El diagrama superior es para ZF200)



Corte transversal F-F'

Modelo	Símbolo	Conexión	A	B
ZFA100		1/8	19	18
ZFA200		1/4	24	28

Modelo	Símbolo	Nº de estaciones									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ZFA100	L1	38	56	74	92	110	128	148	164	182	200
	L2	50	68	86	104	122	140	158	176	194	212
ZFA200	L1	48	76	104	132	160	188	216	244	272	300
	L2	60	88	116	144	172	200	228	256	284	312

Filtro de succión para aire

Con conexión instantánea

Serie ZFB

Evita los posibles problemas del equipo de vacío a causa de los contaminantes en suspensión en el aire.

Montaje del tubo de conexión ilimitado en 360°

El conector para el lado de ENTRADA es un tipo de unión universal que permite conectar el tubo en todas las direcciones dentro de 360°.

Cartucho filtrante fácilmente sustituido

El cartucho filtrante puede ser sustituido rápidamente por medio de una extracción instantánea de la cubierta transparente sin tener que desconectar la tubería.

Instalación y extracción del tubo instantáneo

El conector del tubo con sistema métrico tiene un anillo de expulsión gris claro y en pulgadas tiene un anillo de expulsión naranja.

Ligero y compacto

Su diseño compacto se debe a un compuesto formado con resina.



Referencia del cartucho

Ref.	Modelo del filtro aplicable	Tamaño del cartucho filtrante (mm)
I-34S	ZFB100	ø10 X ø6 X L33
	ZFB101	
I-35S	ZFB200	ø12 X ø8 X L42
	ZFB201	
I-36S	ZFB300	ø14 X ø10 X L45
	ZFB301	
I-39S	ZFB401	ø18 X ø14 X L60

Nota) Coloque una "-A" al final de la referencia cuando haga el pedido de los repuestos. 10 recambios y 10 juntas tóricas incluidas en un juego. Ejemplo) I-34S-A

Modelo

	Modelo	Conexión (Diámetro ext. del tubo aplicable)	Caudal de aire recomen. ℓ/min (ANR) ⁽¹⁾	Peso g
		Lado de ENTRADA, lado de SALIDA		
Sistema métrico	ZFB100-04	ø4	10	22
	ZFB100-06	ø6	20	22
	ZFB200-06	ø6	30	30
	ZFB200-08	ø8	50	30
	ZFB300-08	ø8	75	39
	ZFB300-10	ø10	75	39
Pulgadas ⁽²⁾	ZFB101-05	ø ³ / ₁₆ "	20	22
	ZFB101-07	ø ¹ / ₄ "	20	22
	ZFB201-07	ø ¹ / ₄ "	30	30
	ZFB301-11	ø ³ / ₈ "	75	40
	ZFB401-13	ø ¹ / ₂ "	100	62



Nota 1) El caudal es menor de 0.003 MPa de la presión de caída inicial.

Nota 2) Se fabrican bajo demanda.

Nota 3) Evite su utilización con presión.

Características técnicas

Fluido	Aire/nitrógeno
Presión de trabajo	Presión negativa
Presión de prueba	0.5MPa
Rango de ambiente y de trabajo	0 a 60 °C (Sin congelación)
Filtración	30µm
Presión diferencial del elemento de prueba	0.15MPa
Material tubo aplicable ⁽¹⁾	Nylon/nylon flexible/poliuretano



Nota 1) Véase en la pág. 4-168 el modelo de tubo aplicable.

Forma de pedido

ZFB 100 - 04

Filtro de succión para aire con conexión instantánea

Modelo básico

	Símbolo	Caudal ℓ/min (ANR)
Metros (Anillo de expulsión: gris claro)	100	MÁX.20
	200	MÁX.50
	300	MÁX.75
Pulgadas (Anillo de expulsión: naranja)	101	MÁX.20
	201	MÁX.30
	301	MÁX.60
	401	MÁX.100

Diámetro ext. del tubo aplicable de ENTRADA/SALIDA

	Símbolo	Diám. ext.	Modelo
	Metros	04	ø4
06		ø6	ZFB100
			ZFB200
08		ø8	ZFB200
	ZFB300		
Pulgadas	05	ø ³ / ₁₆ "	ZFB101
	07	ø ¹ / ₄ "	ZFB101
			ZFB201
	11	ø ³ / ₈ "	ZFB301
	13	ø ¹ / ₂ "	ZFB401

Lista de componentes

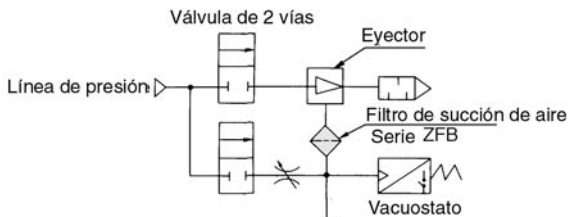
Designación	Material
Cuerpo	Poliéster
Cubierta	Nylon especial transparente
Unión universal	Poliéster
Clavija	Latón (Niquelado electrolítico)
Cartucho filtrante	PVF
Junta tórica/Junta	NBR

Filtro de succión para aire con conexión instantánea/Serie ZFB

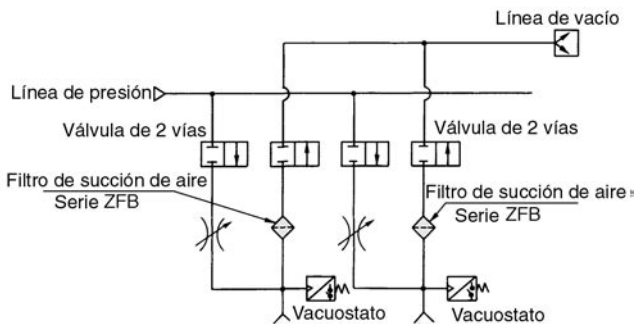
Ejemplo de aplicación

Campo	Semiconductor/Industria relacionada con la electrónica, montaje del automóvil, industria alimentaria, instrumental médico, maquinaria de montaje en general
Máquinaria	Robótica/manejo de material, maquinaria de montaje automático, maquinaria de transporte automático, "Pick and Place", impresión
Variaciones	Transporte de absorción de vacío, adhesión de absorción de vacío, caudal de aire generado de vacío.

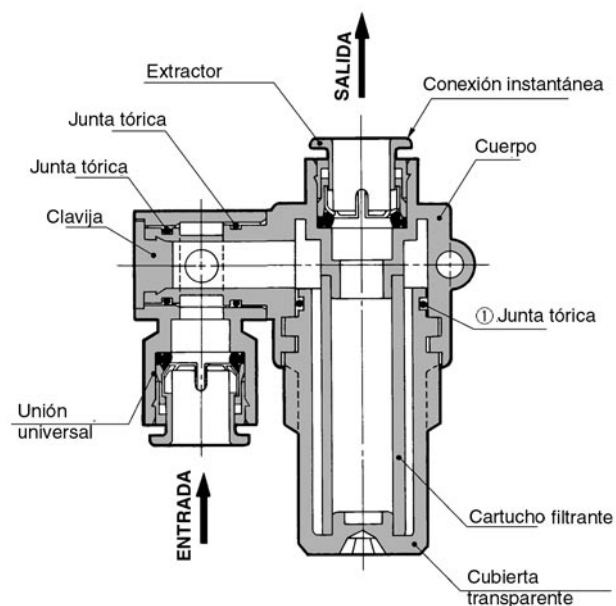
Aplicación del sistema eyector



Aplicación del sistema de suministro de vacío externo



Construcción

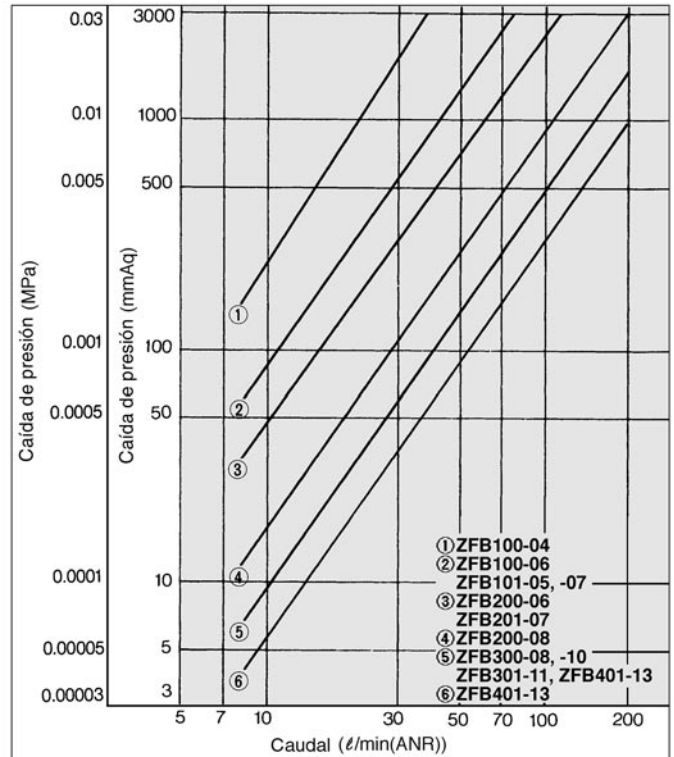


Ref	Designación	Ref.			
		ZFB100/101	ZFB200/201	ZFB300/301	ZFB401
①	Junta tórica para cubierta transparente	S11.2	S12.5	S16	S18

*La junta tórica es un juego con elementos de repuesto.

Curvas de caudal (Tubo de conexionado: sist. métrico, pulgadas)

Fluido — Aire Temperatura — Temperatura ambiente
Presión de medida — Se abre para el aire el lado de presión secundaria (Presurización)



⚠ Precaución

Montaje

⚠ Advertencia

① Para conectar el tubo en la conexión instantánea de ENTRADA y de SALIDA, observe las precauciones incluidas para la utilización de conexiones instantáneas.

⚠ Precaución

① Compruebe las marcas "▷" para la ENTRADA y SALIDA indicadas en el cuerpo para asegurar la conexión adecuada. No es posible asegurar la actuación de la junta del cartucho filtrante si las conexiones están invertidas.

Mantenimiento

⚠ Advertencia

① Si se obstruye el cartucho filtrante, pare el funcionamiento. Después de que la presión interna en el filtro haya alcanzado la presión atmosférica, limpie o sustituya el cartucho filtrante.

⚠ Precaución

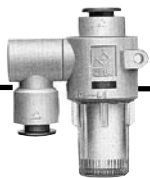
① Sustituya el cartucho filtrante cuando la presión caiga aproximadamente a 0.02 MPa.
② Durante el desmontaje y el nuevo montaje, asegúrese de no cortar o dañar la junta tórica.

Selección

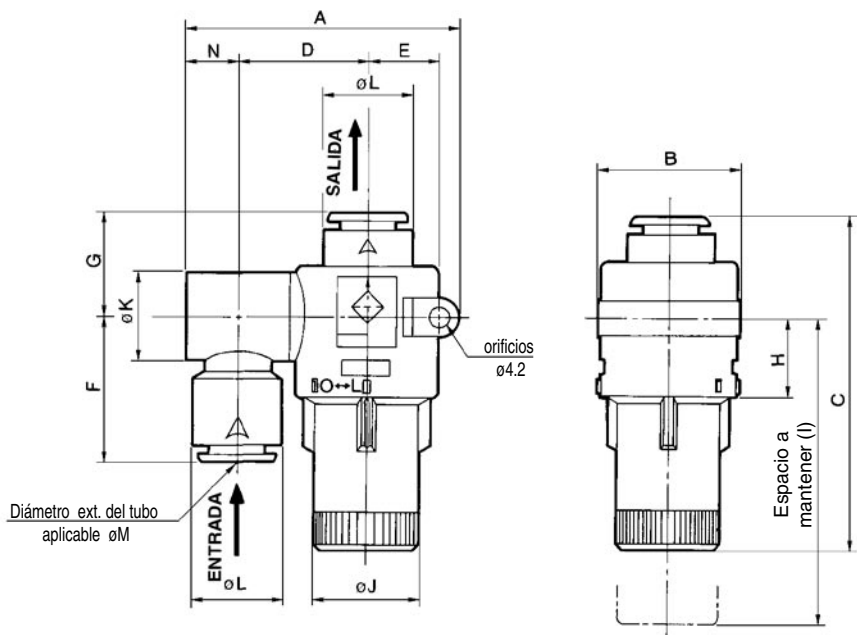
⚠ Advertencia

① Evite su utilización en una línea presurizada continuamente porque podría romper el cuerpo.

Serie ZFB



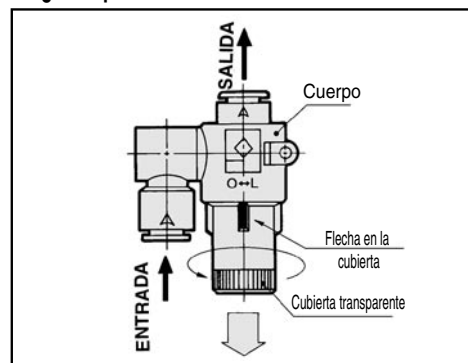
Dimensiones



Sustitución del cartucho filtrante

- 1) Interrumpa el funcionamiento y reduzca la presión interna del filtro a presión atmosférica.
- 2) Gire la cubierta transparente en sentido antihorario hasta que la flecha que se encuentra en "L" (CERRAR) se posicione en "O" (ABRIR).
- 3) Tire de la cubierta transparente hacia abajo para extraer el cartucho filtrante. Limpie la cubierta mediante soplado para eliminar el polvo. (Asegúrese de no dañar la junta tórica.)
- 4) Introduzca un nuevo cartucho filtrante en el cuerpo.
- 5) Introduzca ésta en el cuerpo del filtro presionando hacia arriba con la flecha bajo la "O" y una vez ajustado girar la cubierta hasta poner la flecha en la posición "L" para completar la operación de CERRAR.
- 6) Reinicie el funcionamiento.

Diagrama procedimiento intercambio del cartucho



	Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Sistema métrico	ZFB100-04	48	26	53	22.5	12.5	24	17.5	15	50	15.5	14.4	12.8	4	8.5
	ZFB100-06													6	
	ZFB200-06	52	28	65	24.5	13.5	27	19.5	16	61	17.5	16.6	15.2	6	9.5
	ZFB200-08													8	
	ZFB300-08	57	30	69.5	27	14.5	29.5	21	17	65	21.5	18	18.5	8	11
ZFB300-10													10		
Pulgadas	ZFB101-05	48	26	53	22.5	12.5	24	17.5	15	50	15.5	14.4	12.8	3/16"	8.5
	ZFB101-07			54			24.2	17.7						1/4"	
	ZFB201-07	52	28	65	24.5	13.5	27.2	19.7	16	61	17.5	16.6	15.2	1/4"	9.5
	ZFB301-11	57	30	70	27	14.5	30.2	21.7	17	65	21.5	18	18.5	3/8"	11
	ZFB401-13	64.5	34	87.5	30.5	16.5	34	24	21.5	81	25.6	23	21.7	1/2"	13.5

Productos relacionados/Tubería: Nylon, nylon flexible, poliuretano

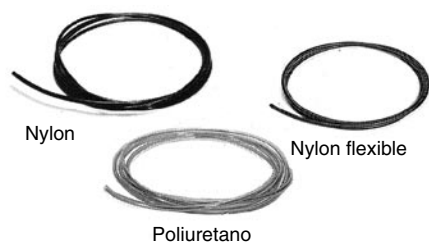
Utilice la clase de tubo indicado a la derecha para el filtro de succión con conexión instantánea (Serie ZFB).

Forma de pedido/Tubería

T 0604 B 20

Material del tubo		Material del tubo	
Símbolo	Material	Símbolo	Material
T	Nylon	TI	Nylon
TS	Nylon Flexible	TIS	Nylon flexible
TU	Poliuretano	TIU	Poliuretano

Longitud de cada rollo (m)	
Símbolo	Rollo
20	20m (estándar)



Tamaño tubo

Tamaño Sist. métrico	Símbolo	Tamaño		Tamaño			
		Diám. ext.	Diám. int.	Nominal	diám. ext.	Diám. int.	
	0425	ø4	ø2.5	A05	3/16"	4.76	3.48
	0604	ø6	ø4	A07	1/4"	6.35	4.57
	0805	ø8	ø5	A11	3/8"	9.53	6.99
	0806	ø8	ø6	A13	1/2"	12.7	9.56
	1065	ø10	ø6.5	B05	3/16"	4.76	3.18
	1075	ø10	ø7.5	B07	1/4"	6.35	4.23
				B11	3/8"	9.53	6.35
				B13	1/2"	12.7	8.46

Color		Color	
Símbolo	Color	Símbolo	Color
B	Negro	B	Negro
W	Blanco	BU	Azul
R	Rojo	W	Blanco
BU	Azul		
Y	Amarillo		
G	Verde		
C	Nota) Transparente		

Nota) Sólo poliuretano.