

Tratamiento de aire modular

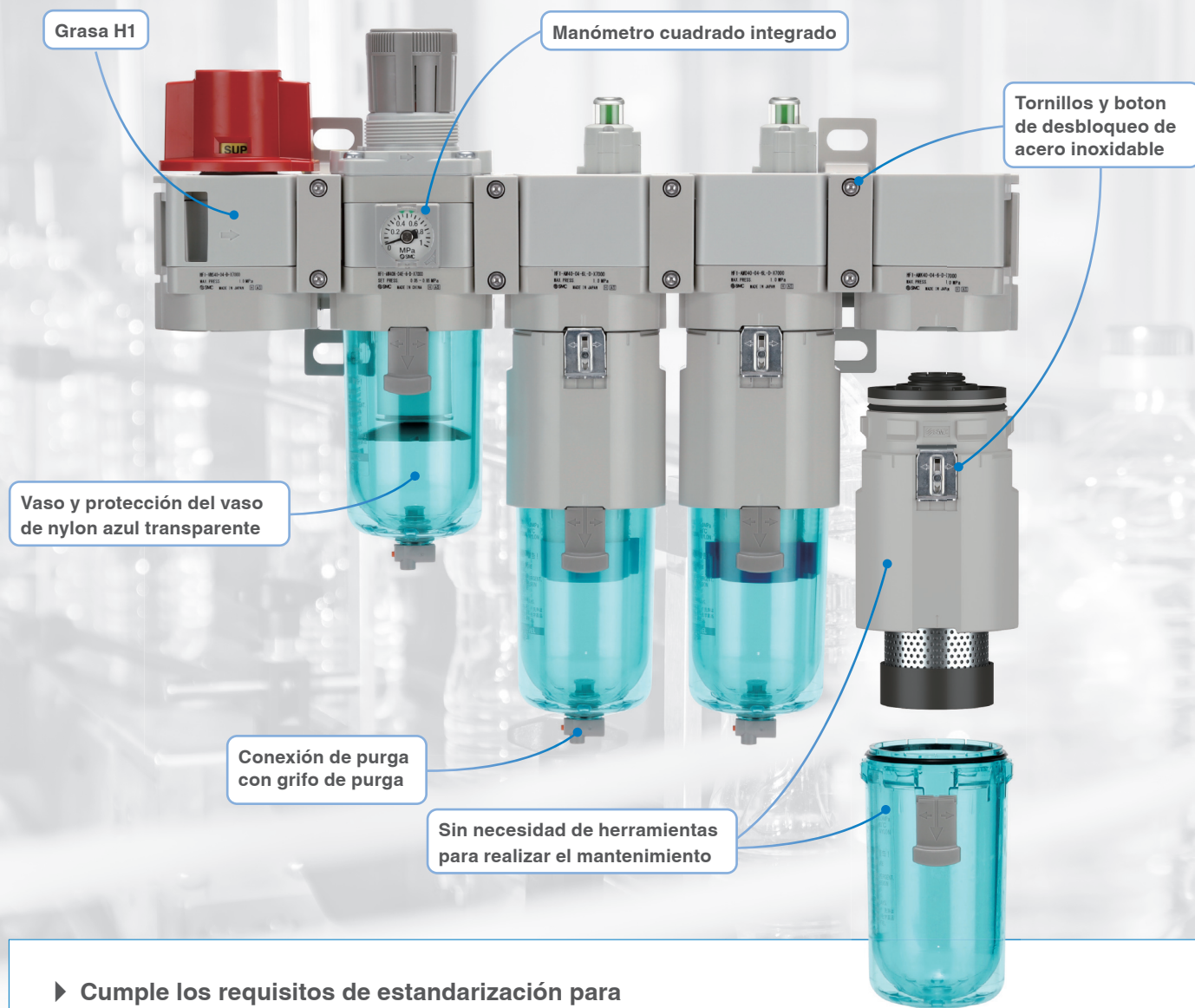
Serie HF1-AC-D-X7000



**Unidades de tratamiento de aire
para el sector alimentario y del
envasado**

Clase de pureza de aire conforme a ISO 8573-1

Tratamiento de aire modular Serie HF1-AC-D-X7000



► **Cumple los requisitos de estandarización para la clase de pureza de aire.**

– Clase de pureza de aire conforme a ISO 8573-1

► **Previene la acumulación de polvo y partículas**

– Nuevo diseño modular.

► **Garantía de durabilidad y fácil mantenimiento**

– Doble capa: Vaso y protección del vaso de nylon azul transparente

► **Tamaños de conexión 1/8 a 1**

► **Caudal de 380 l/min a 8000 l/min**

► **Roscas de conexión en pulgadas y sist. métrico**

► **Indicador de saturación del elemento filtrante**

Elije una combinación para cada aplicación...

* Pureza ISO con calidad de aire en la entrada [7:4:4]

HF1-AC-D-X7000A

Válvula de liberación de presión
Filtro regulador
Filtro submicrónico



3:4:2*

HF1-AC-D-X7000B

Válvula de liberación de presión
Filtro regulador
Filtro micrónico
Filtro submicrónico
Filtro de carbón activo



1:4:1*

HF1-AC-D-X7000C

Válvula de liberación de presión
Filtro regulador
Filtro submicrónico
Secador de aire de membrana



3:3:2*

HF1-AC-D-X7000D

Válvula de liberación de presión
Filtro regulador
Filtro micrónico
Filtro submicrónico
Secador de aire de membrana
Filtro de carbón activo



1:3:1*

HF1-AC□□X-D-X7000A

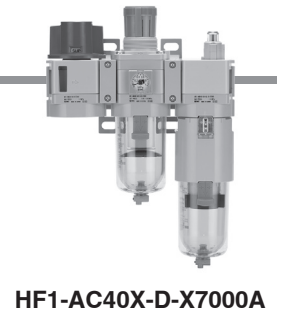
Forma de pedido

HF1-AC **30** X-**F 03 DE** -6L **R** -D-X7000 A

①
②
③
④
⑤

El material de las piezas exteriores específicas es acero inoxidable

Clase de pureza de aire comprimido [3:4:2]



HF1-AC40X-D-X7000A

· ④ Opción / ⑤ Semi-estándar: Selecciona una opción para cada letra, desde «a» hasta «d».
 · Símbolo de semi-estándar: Si se requiere más de una especificación, indícalas en orden alfanumérico.
 Ejemplo) HF1-AC40X-N04DE-6LRZ-D-X7000A

| | Símbolo | Descripción | ① | | | | |
|-----------|--------------------|-----------------------------------|---|--|-----|-----|-----|
| | | | Tamaño del cuerpo | | | | |
| | | | 20 | 30 | 40 | 60 | |
| ② | Tipo de rosca | — | Rc*1 | | | | |
| | | N | NPT | | | | |
| | | F | G | | | | |
| + | | | | | | | |
| ③ | Tamaño de conexión | 01 | 1/8 | | | | |
| | | 02 | 1/4 | | | | |
| | | 03 | 3/8 | | | | |
| | | 04 | 1/2 | | | | |
| | | 10 | 1 | | | | |
| + | | | | | | | |
| ④ | a | Purga automática de tipo flotador | — | Sin purga automática*2 | | | |
| | | C | N.C. (Normalmente cerrada) La conexión de purga está cerrada cuando no se aplica presión. | | | | |
| | | D | N.A. (Normalmente abierta) La conexión de purga está abierta cuando no se aplica presión. | | | | |
| | + | | | | | | |
| | b | Manómetro | — | Sin manómetro*3 | | | |
| | | | E | Manómetro cuadrado integrado (con indicador de límite) | | | |
| + | | | | | | | |
| Vaso*4 | | | 6 | Vaso de nylon | | | |
| Indicador | | | L | Con indicador de saturación del elemento filtrante*6 | | | |
| + | | | | | | | |
| ⑤ | c | Dirección del caudal | — | Dirección del caudal: de izquierda a derecha | | | |
| | | R | Dirección del caudal: de derecha a izquierda | | | | |
| | + | | | | | | |
| | d | Unidad | — | Unidad de presión: MPa Unidad de temperatura: °C | | | |
| | | | Z | Unidad de presión: psi Unidad de temperatura: °F | | | |
| | | | | ○*7 | ○*7 | ○*7 | ○*7 |

*1 El tipo de rosca de conexión para la conexión EXH es G.

*2 Conexión de purga: Con grifo de purga

*3 Con conexión roscada para manómetro (tamaño de conexión 1/8)

*4 Consulta los datos de prod. químicos en el catálogo del producto estándar para ver la resistencia del vaso a prod. químicos.

*5 El AMD tiene un vaso metálico.

*6 El indicador de saturación del elemento filtrante está montado en el AMD.

*7 ○: Para rosca de conexión NPT únicamente.

Especificaciones

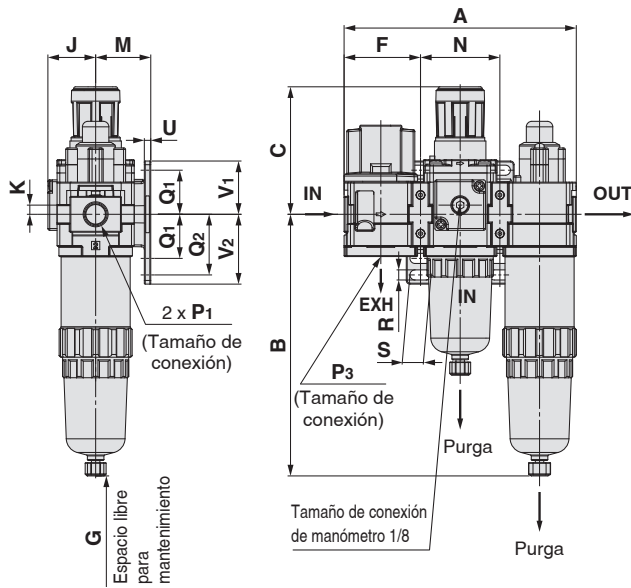
| Modelo | | HF1-AC20X-D-X7000A | HF1-AC30X-D-X7000A | HF1-AC40X-D-X7000A | HF1-AC60X-D-X7000A |
|--|--|--|--------------------|--------------------|----------------------|
| Componente | Válvula de 3 vías para evacuación de la presión residual [VHS] | HF1-VHS20-D-X7000 | HF1-VHS30-D-X7000 | HF1-VHS40-D-X7000 | HF1-VHS50-D-X7000 |
| | Filtro regulador [AW] | HF1-AW20K-D-X7000 | HF1-AW30K-D-X7000 | HF1-AW40K-D-X7000 | HF1-AW60K-D-X7000 |
| | Filtro submicrónico [AMD] | HF1-AMD20-D-X7000 | HF1-AMD30-D-X7000 | HF1-AMD40-D-X7000 | HF1-AMD60-D-X7000 |
| Tamaño de conexión | | 1/8, 1/4 | 1/4, 3/8 | 1/4, 3/8, 1/2 | 1 |
| Tamaño de conexión de manómetro*1 | | 1/8 | | | |
| Fluido | | Aire | | | |
| Temperaturas ambiente y de fluido | | -5 a 60 °C (23 a 140 °F) (sin congelación) | | | |
| Presión de prueba | | 1.5 MPa (225 psi) | | | |
| Presión máx. de trabajo | | 1.0 MPa (150 psi) | | | |
| Presión mín. de trabajo de purga automática | N.C. | 0.1 MPa (15 psi) | 0.15 MPa (20 psi) | | |
| | N.A. | 0.1 MPa (15 psi) | | | |
| Rango de presión de regulación*2 | | 0.05 a 0.85 MPa (7 a 125 psi) | | | |
| Clase de pureza de aire comprimido*3 | | ISO8573-1:2010 [3:4:2]*4 | | | |
| Caudal máximo para clase de pureza de aire*5 | | 380 l/min (ANR) | 1.000 l/min (ANR) | 2.700 l/min (ANR) | 8.000 l/min (ANR) |
| Capacidad de purga | | 8 cm ³ | 25 cm ³ | 45 cm ³ | 45 cm ^{3*6} |
| Material del vaso | | Nylon*7 | | | |
| Protección del vaso | | —*8 | Incluida (Nylon)*9 | | |
| Diseño del regulador | | Modelo de alivio | | | |
| Grasa | | Grado NSF H1*10 | | | |
| Peso | | 0.51 kg | 1.03 kg | 2.02 kg | 4.48 kg |

- *1 La rosca de conexión del manómetro no está disponible para la serie AW con manómetro cuadrado integrado.
 *2 La presión se puede fijar a un valor superior a la presión especificada en algunos casos, pero deberá estar dentro del rango especificado. El rango de ajuste de la presión de salida debe ser 85 % máx. de la presión de entrada.
 *3 La clase de pureza de aire comprimido se indica según ISO 8573-1:2010 Aire comprimido – Parte 1: Contaminantes y clases de pureza. Para saber detalles de esta norma, consulta la página 17.
 *4 La clase de pureza del aire comprimido en el lado de alimentación [7:4:4].
 *5 Presión de regulación: 0.6 MPa (cuando está fluyendo el caudal máximo)
 *6 El AMD es de 100 cm³.
 *7 El AMD del modelo HF1-AC60X-D-X7000A tiene un vaso metálico.
 *8 La protección del vaso no está incluida en el modelo HF1-AC20X-D-X7000A.
 *9 La protección del vaso no está incluida en el AMD del modelo HF1-AC60X-D-X7000A.
 *10 Excepto el conjunto del tornillo de ajuste de AW.

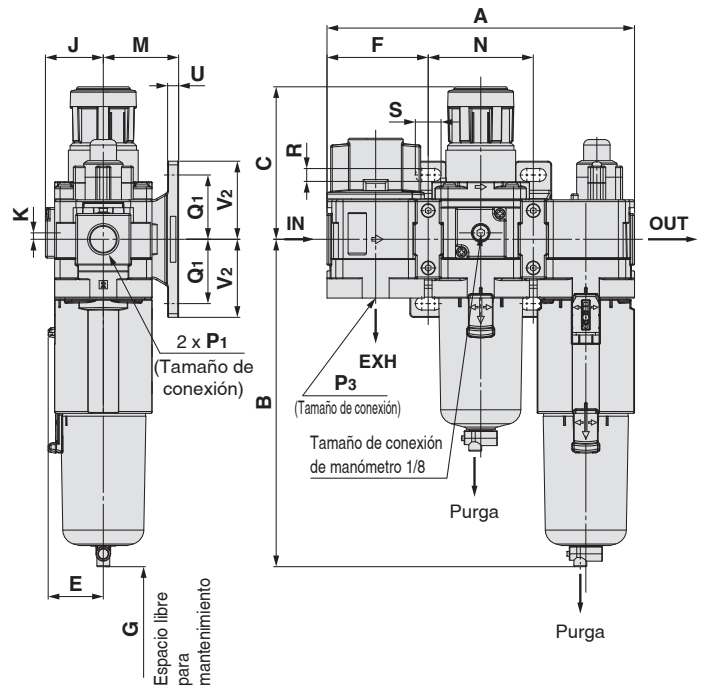
HF1-AC□□X-D-X7000A

Dimensiones

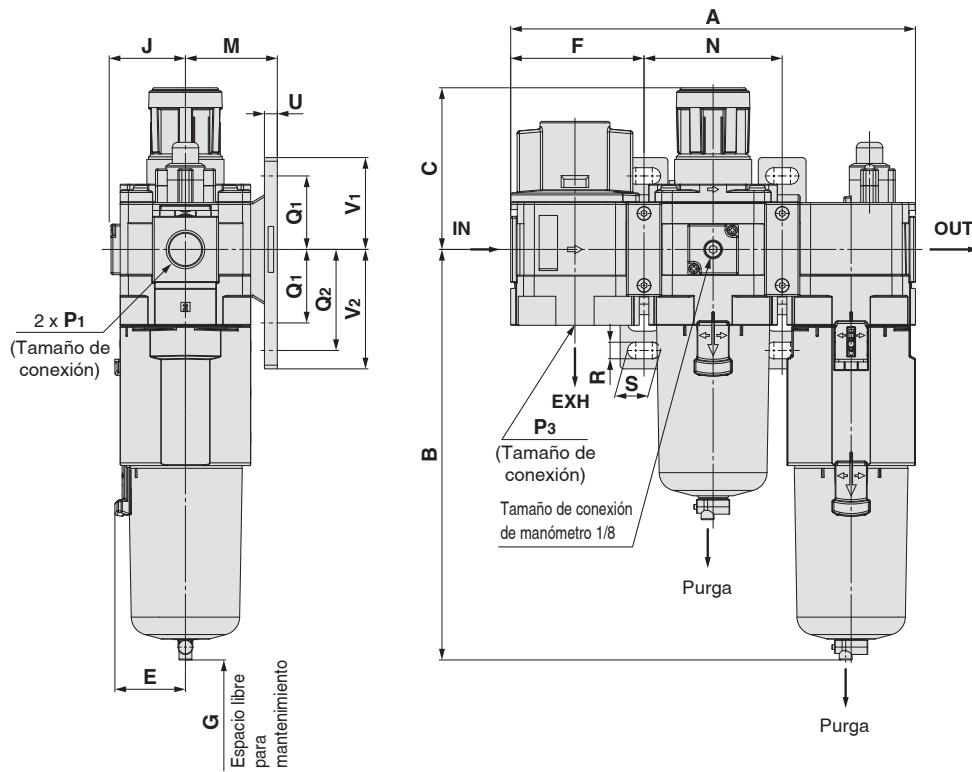
HF1-AC20X-D-X7000A



HF1-AC30X-D-X7000A

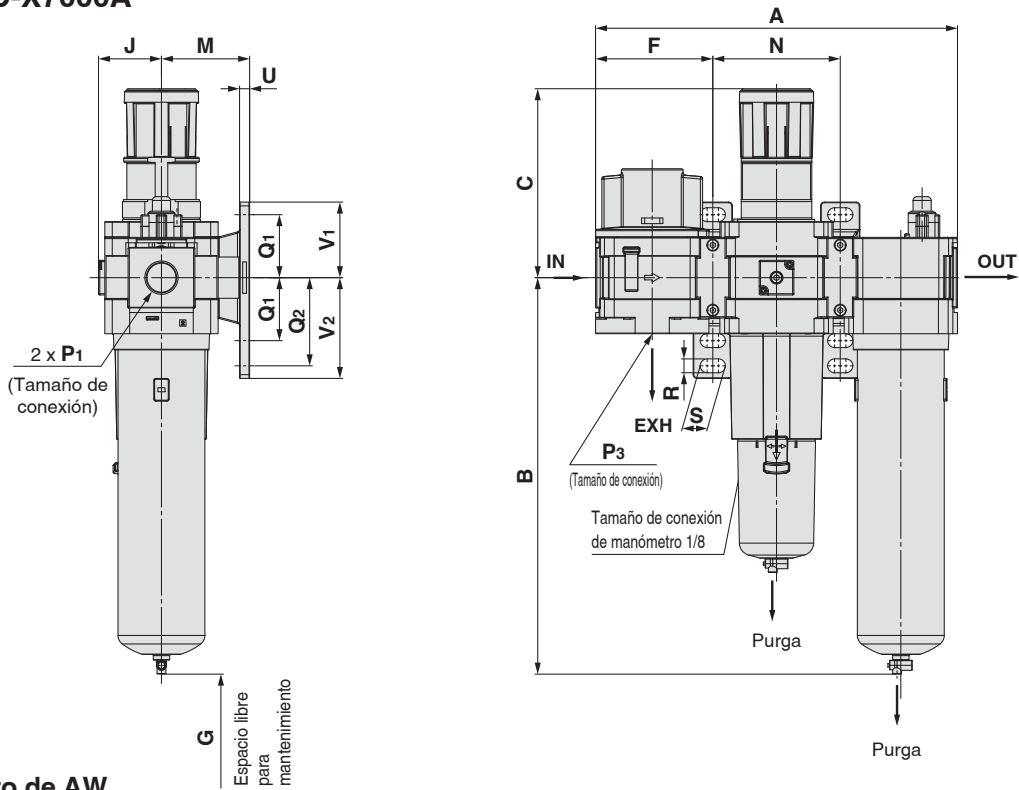


HF1-AC40X-D-X7000A

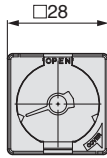
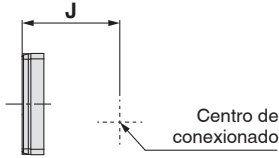


Dimensiones

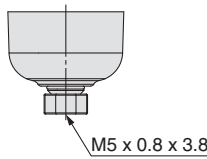
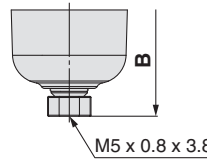
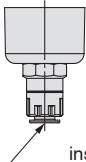
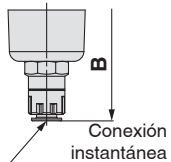
HF1-AC60X-D-X7000A



Con manómetro de AW

| Modelo aplicable | Especificaciones opcionales | |
|---|---|---|
| | Manómetro cuadrado integrado | |
| HF1-AC20X-D-X7000A a HF1-AC60X-D-X7000A |  |  |

Especificación del conjunto del vaso de AW y AMD

| Modelo aplicable | Especificaciones opcionales | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------------------------|-------|------|-----|--------|--|---------------|------------------------------|-------|------|-----|--------|
| | AW con purga automática | AMD con purga automática | | | | | | | | | | | | |
| HF1-AC20X-D-X7000A |  |  | | | | | | | | | | | | |
| HF1-AC30X-D-X7000A a HF1-AC60X-D-X7000A |  <table border="1" data-bbox="678 1736 912 1836"> <thead> <tr> <th>Tipo de rosca</th> <th>Diám. ext. de tubo aplicable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rc, G</td> <td>Ø 10</td> </tr> <tr> <td>NPT</td> <td>Ø 3/8"</td> </tr> </tbody> </table> | Tipo de rosca | Diám. ext. de tubo aplicable | Rc, G | Ø 10 | NPT | Ø 3/8" |  <table border="1" data-bbox="1236 1736 1471 1836"> <thead> <tr> <th>Tipo de rosca</th> <th>Diám. ext. de tubo aplicable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rc, G</td> <td>Ø 10</td> </tr> <tr> <td>NPT</td> <td>Ø 3/8"</td> </tr> </tbody> </table> | Tipo de rosca | Diám. ext. de tubo aplicable | Rc, G | Ø 10 | NPT | Ø 3/8" |
| Tipo de rosca | Diám. ext. de tubo aplicable | | | | | | | | | | | | | |
| Rc, G | Ø 10 | | | | | | | | | | | | | |
| NPT | Ø 3/8" | | | | | | | | | | | | | |
| Tipo de rosca | Diám. ext. de tubo aplicable | | | | | | | | | | | | | |
| Rc, G | Ø 10 | | | | | | | | | | | | | |
| NPT | Ø 3/8" | | | | | | | | | | | | | |

| Modelo | Especificaciones estándar | | | | | | | | | | | | | | | | | Especificaciones opcionales | | | |
|--------------------|---------------------------|-----|-------|-------|------|------|------|-----|------|-----|-----------------------|-------|----|----|-----|------|-----|-----------------------------|---------------|----------------------|-------|
| | P1 | P3 | A | B | C | E | F | G | J | K | Montaje de fijaciones | | | | | | | | Sin manómetro | Con purga automática | |
| | | | | | | | | | | | M | N | Q1 | Q2 | R | S | U | V1 | | | V2 |
| HF1-AC20X-D-X7000A | 1/8 · 1/4 | 1/8 | 126.4 | 142.4 | 71.8 | — | 41.6 | 60 | 26 | 5 | 30 | 43.2 | 24 | 33 | 5.5 | 11.5 | 3.5 | 29 | 38 | 27 | 159.6 |
| HF1-AC30X-D-X7000A | 1/4 · 3/8 | 1/4 | 167.4 | 178.2 | 86.5 | 30 | 55.1 | 80 | 31.5 | 3.5 | 41 | 57.2 | 35 | — | 7 | 14 | 6 | 42.5 | 42.5 | 32.5 | 219.8 |
| HF1-AC40X-D-X7000A | 1/4 · 3/8 · 1/2 | 3/8 | 220.4 | 223.5 | 91.5 | 38.4 | 72.6 | 110 | 40.5 | — | 50 | 75.2 | 40 | 55 | 9 | 18 | 7 | 50 | 65 | 41.5 | 263.3 |
| HF1-AC60X-D-X7000A | 1 | 1/2 | 287.4 | 314.8 | 155 | — | 93.1 | 130 | 50 | — | 70 | 101.2 | 50 | 70 | 11 | 20 | 8 | 60 | 80 | 51 | 336.3 |

Tratamiento de aire modular

RoHS

HF1-AC□□X-D-X7000B

Forma de pedido

HF1-AC**30**X-**F****03****DE**-6L**R**-D-X7000B

1

2

3

4

5

El material de las piezas exteriores específicas es acero inoxidable

Clase de pureza de aire comprimido [1:4:1]



HF1-AC40X-D-X7000B

· 4 Opción / 5 Semi-estándar: Selecciona una opción para cada letra, desde «a» hasta «d».
· Símbolo de semi-estándar: Si se requiere más de una especificación, indícalas en orden alfabético.
Ejemplo) HF1-AC40X-N04DE-6LRZ-D-X7000B

| | Símbolo | Descripción | 1 | | | | | |
|---|--------------------|-----------------------------------|--|---|-----|-----|-----|-----|
| | | | Tamaño del cuerpo | | | | | |
| | | | 20 | 30 | 40 | 60 | | |
| 2 | Tipo de rosca | — | Rc*1 | ● | ● | ● | ● | |
| | | N | NPT | ● | ● | ● | ● | |
| | | F | G | ● | ● | ● | ● | |
| + | | | | | | | | |
| 3 | Tamaño de conexión | 01 | 1/8 | ● | — | — | — | |
| | | 02 | 1/4 | ● | ● | ● | — | |
| | | 03 | 3/8 | — | ● | ● | — | |
| | | 04 | 1/2 | — | — | ● | — | |
| | | 10 | 1 | — | — | — | ● | |
| + | | | | | | | | |
| 4 | a | Purga automática de tipo flotador | — | Sin purga automática*2 | ● | ● | ● | ● |
| | | | C | N.C. (Normalmente cerrada) La conexión de purga está cerrada cuando no se aplica presión. | ● | ● | ● | ● |
| | | | D | N.A. (Normalmente abierta) La conexión de purga está abierta cuando no se aplica presión. | — | ● | ● | ● |
| + | | | | | | | | |
| 4 | b | Manómetro | — | Sin manómetro*3 | ● | ● | ● | ● |
| | | | E | Manómetro cuadrado integrado (con indicador de límite) | ● | ● | ● | ● |
| + | | | | | | | | |
| | Vaso*4 | 6 | Vaso de nylon | ● | ● | ● | ●*5 | |
| | Indicador | L | Con indicador de saturación del elemento filtrante*6 | ● | ● | ● | ● | |
| + | | | | | | | | |
| 5 | c | Dirección del caudal | — | Dirección del caudal: de izquierda a derecha | ● | ● | ● | ● |
| | | | R | Dirección del caudal: de derecha a izquierda | ● | ● | ● | ● |
| | + | | | | | | | |
| 5 | d | Unidad | — | Unidad de presión: MPa Unidad de temperatura: °C | ● | ● | ● | ● |
| | | | Z | Unidad de presión: psi Unidad de temperatura: °F | ○*7 | ○*7 | ○*7 | ○*7 |

*1 El tipo de rosca de conexión para la conexión EXH es G.

*2 Conexión de purga: Con grifo de purga

*3 Con conexión roscada para manómetro (tamaño de conexión 1/8)

*4 Consulta los datos de prod. químicos en el catálogo del producto estándar para ver la resistencia del vaso a prod. químicos.

*5 El AM, AMD y AMK tienen un vaso metálico.

*6 El indicador de saturación del elemento filtrante está montado en el AM y AMD.

*7 ○: Para rosca de conexión NPT únicamente.

Especificaciones

| Modelo | | HF1-AC20X-D-X7000B | HF1-AC30X-D-X7000B | HF1-AC40X-D-X7000B | HF1-AC60X-D-X7000B |
|--|--|--|--------------------|--------------------|----------------------|
| Componente | Válvula de 3 vías para evacuación de la presión residual [VHS] | HF1-VHS20-D-X7000 | HF1-VHS30-D-X7000 | HF1-VHS40-D-X7000 | HF1-VHS50-D-X7000 |
| | Filtro regulador [AW] | HF1-AW20K-D-X7000 | HF1-AW30K-D-X7000 | HF1-AW40K-D-X7000 | HF1-AW60K-D-X7000 |
| | Filtro micrónico [AM] | HF1-AM20-D-X7000 | HF1-AM30-D-X7000 | HF1-AM40-D-X7000 | HF1-AM60-D-X7000 |
| | Filtro submicrónico [AMD] | HF1-AMD20-D-X7000 | HF1-AMD30-D-X7000 | HF1-AMD40-D-X7000 | HF1-AMD60-D-X7000 |
| | Filtro de carbón activo [AMK] | HF1-AMK20-D-X7000 | HF1-AMK30-D-X7000 | HF1-AMK40-D-X7000 | HF1-AMK60-D-X7000 |
| Tamaño de conexión | | 1/8, 1/4 | 1/4, 3/8 | 1/4, 3/8, 1/2 | 1 |
| Tamaño de conexión de manómetro*1 | | 1/8 | | | |
| Fluido | | Aire | | | |
| Temperaturas ambiente y de fluido | | -5 a 60 °C (23 a 140 °F) (sin congelación) | | | |
| Presión de prueba | | 1.5 MPa (225 psi) | | | |
| Presión máx. de trabajo | | 1.0 MPa (150 psi) | | | |
| Presión mín. de trabajo de purga automática | N.C. | 0.1 MPa (15 psi) | 0.15 MPa (20 psi) | | |
| | N.A. | 0.1 MPa (15 psi) | | | |
| Rango de presión de regulación*2 | | 0.05 a 0.85 MPa (7 a 125 psi) | | | |
| Clase de pureza de aire comprimido*3 | | ISO8573-1:2010 [1:4:1]*4 | | | |
| Caudal máximo para clase de pureza de aire*5 | | 380 l/min (ANR) | 1.000 l/min (ANR) | 2.700 l/min (ANR) | 6.700 l/min (ANR) |
| Capacidad de purga | | 8 cm ³ | 25 cm ³ | 45 cm ³ | 45 cm ^{3*6} |
| Material del vaso | | Nylon*7 | | | |
| Protección del vaso | | —*8 | Incluida (Nylon)*9 | | |
| Diseño del regulador | | Modelo de alivio | | | |
| Grasa | | Grado NSF H1*10 | | | |
| Peso | | 0.90 kg | 1.90 kg | 3.71 kg | 7.76 kg |

*1 La rosca de conexión del manómetro no está disponible para la serie AW con manómetro cuadrado integrado.

*2 La presión se puede fijar a un valor superior a la presión especificada en algunos casos, pero deberá estar dentro del rango especificado. El rango de ajuste de la presión de salida debe ser 85 % máx. de la presión de entrada.

*3 La clase de pureza de aire comprimido se indica según ISO 8573-1:2010 Aire comprimido – Parte 1: Contaminantes y clases de pureza. Para saber detalles de esta norma, consulta la página 17.

*4 La clase de pureza del aire comprimido en el lado de alimentación [7:4:4].

*5 Presión de regulación: 0.6 MPa (cuando está fluyendo el caudal máximo)

*6 El AM y AMD son de 100 cm³.

*7 El AM, AMD y AMK de HF1-AC60X-D-X7000A tienen vasos metálicos.

*8 La protección del vaso no está incluida en el modelo HF1-AC20X-D-X7000B.

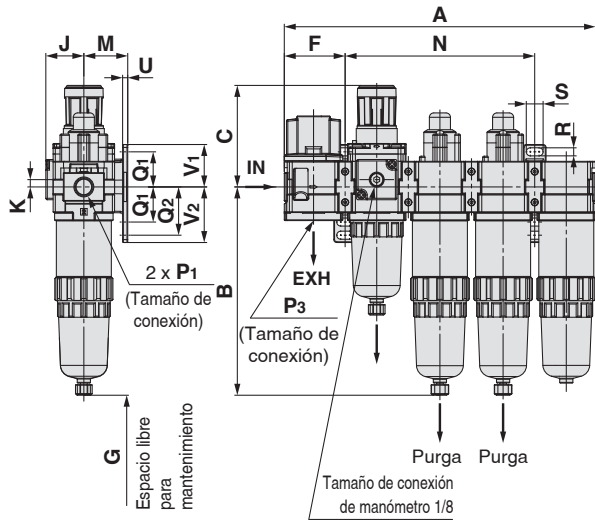
*9 Las protecciones del vaso no están incluidas en el AM, AMD y AMK del modelo HF1-AC60X-D-X7000B.

*10 Excepto el conjunto del tornillo de ajuste de AW.

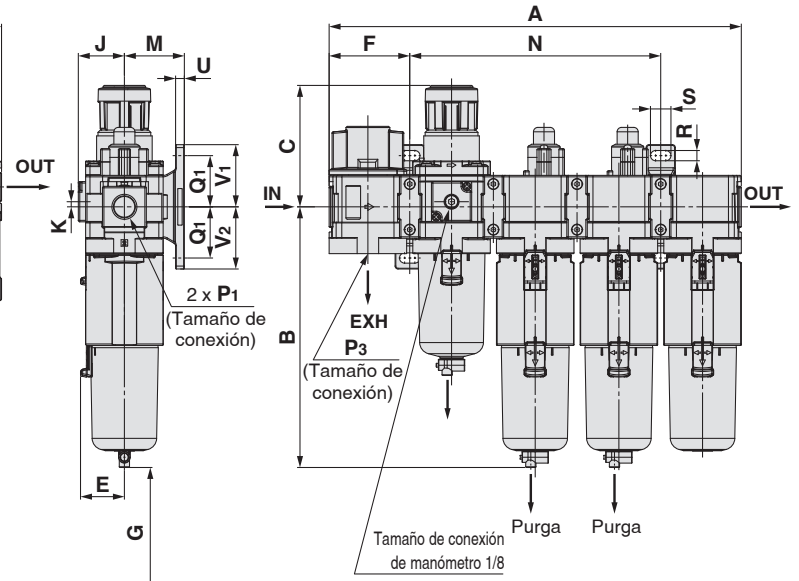
HF1-AC□□X-D-X7000B

Dimensiones

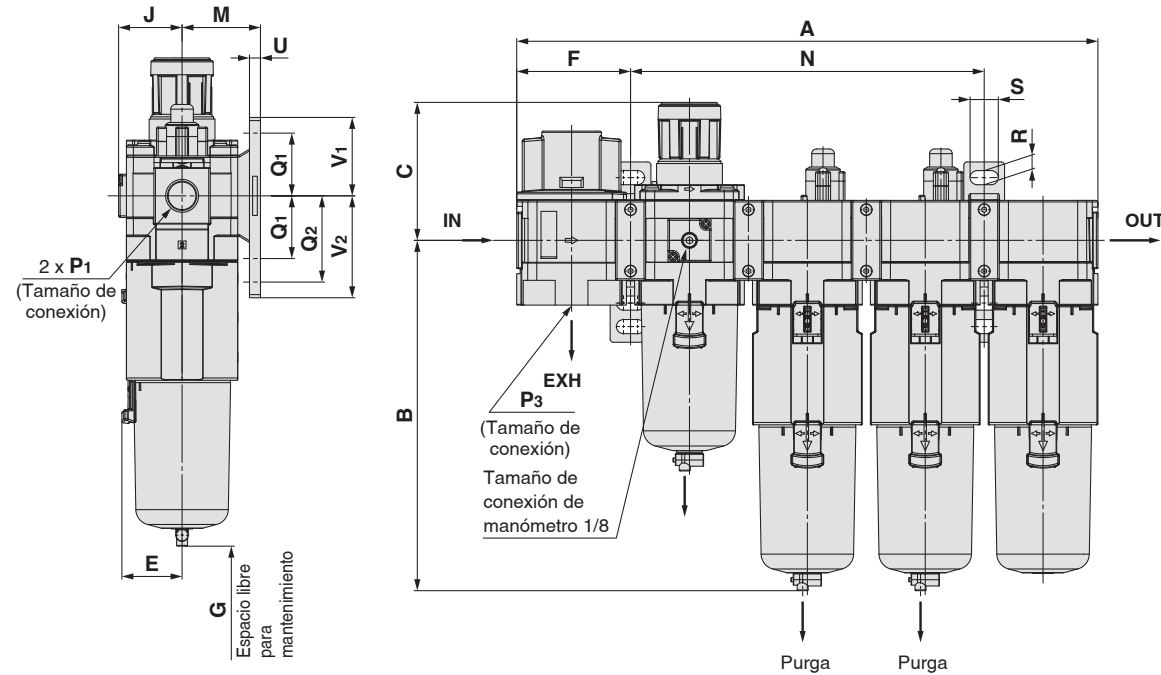
HF1-AC20X-D-X7000B



HF1-AC30X-D-X7000B

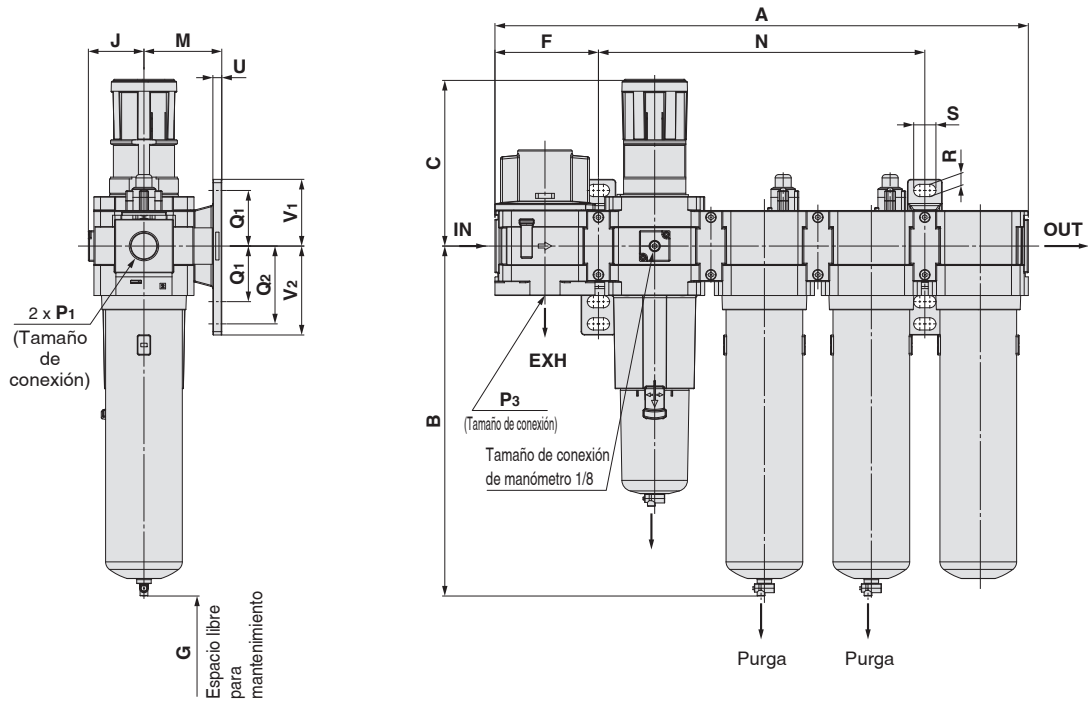


HF1-AC40X-D-X7000B

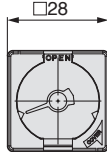
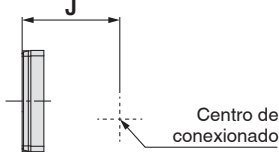


Dimensiones

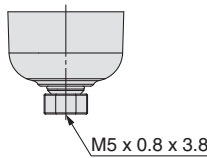
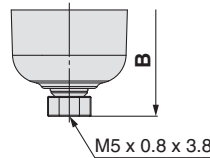
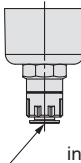
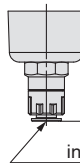
HF1-AC60X-D-X7000B



Con manómetro de AW

| Modelo aplicable | Especificaciones opcionales | |
|---|---|---|
| | Manómetro cuadrado integrado | |
| HF1-AC20X-D-X7000B a HF1-AC60X-D-X7000B |  |  |

Especificación del conjunto del vaso de AW, AM y AMD

| Modelo aplicable | Especificaciones opcionales | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------------------------|-------|------|-----|--------|--|---------------|------------------------------|-------|------|-----|--------|
| | AW con purga automática | AM y AMD con purga automática | | | | | | | | | | | | |
| HF1-AC20X-D-X7000B |  |  | | | | | | | | | | | | |
| HF1-AC30X-D-X7000B a HF1-AC60X-D-X7000B |  <table border="1"> <tr> <th>Tipo de rosca</th> <th>Diám. ext. de tubo aplicable</th> </tr> <tr> <td>Rc, G</td> <td>Ø 10</td> </tr> <tr> <td>NPT</td> <td>Ø 3/8"</td> </tr> </table> | Tipo de rosca | Diám. ext. de tubo aplicable | Rc, G | Ø 10 | NPT | Ø 3/8" |  <table border="1"> <tr> <th>Tipo de rosca</th> <th>Diám. ext. de tubo aplicable</th> </tr> <tr> <td>Rc, G</td> <td>Ø 10</td> </tr> <tr> <td>NPT</td> <td>Ø 3/8"</td> </tr> </table> | Tipo de rosca | Diám. ext. de tubo aplicable | Rc, G | Ø 10 | NPT | Ø 3/8" |
| Tipo de rosca | Diám. ext. de tubo aplicable | | | | | | | | | | | | | |
| Rc, G | Ø 10 | | | | | | | | | | | | | |
| NPT | Ø 3/8" | | | | | | | | | | | | | |
| Tipo de rosca | Diám. ext. de tubo aplicable | | | | | | | | | | | | | |
| Rc, G | Ø 10 | | | | | | | | | | | | | |
| NPT | Ø 3/8" | | | | | | | | | | | | | |

| Modelo | Especificaciones estándar | | | | | | | | | | | | | | | | | | Especificaciones opcionales | | |
|--------------------|---------------------------|-----|-------|-------|------|------|------|-----|------|-----|-----------------------|-------|----|----|-----|------|-----|------|-----------------------------|----------------------|-------|
| | P1 | P3 | A | B | C | E | F | G | J | K | Montaje de fijaciones | | | | | | | | Sin manómetro | Con purga automática | |
| | | | | | | | | | | | M | N | Q1 | Q2 | R | S | U | V1 | | | V2 |
| HF1-AC20X-D-X7000B | 1/8 · 1/4 | 1/8 | 212.8 | 142.4 | 71.8 | — | 41.6 | 60 | 26 | 5 | 30 | 43.2 | 24 | 33 | 5.5 | 11.5 | 3.5 | 29 | 38 | 27 | 159.6 |
| HF1-AC30X-D-X7000B | 1/4 · 3/8 | 1/4 | 281.8 | 178.2 | 86.5 | 30 | 55.1 | 80 | 31.5 | 3.5 | 41 | 57.2 | 35 | — | 7 | 14 | 6 | 42.5 | 42.5 | 32.5 | 219.8 |
| HF1-AC40X-D-X7000B | 1/4 · 3/8 · 1/2 | 3/8 | 370.8 | 223.5 | 91.5 | 38.4 | 72.6 | 110 | 40.5 | — | 50 | 75.2 | 40 | 55 | 9 | 18 | 7 | 50 | 65 | 41.5 | 263.3 |
| HF1-AC60X-D-X7000B | 1 | 1/2 | 479.8 | 314.8 | 155 | — | 93.1 | 130 | 50 | — | 70 | 101.2 | 50 | 70 | 11 | 20 | 8 | 60 | 80 | 51 | 336.3 |

Tratamiento de aire modular

RoHS

HF1-AC40X-D-X7000C

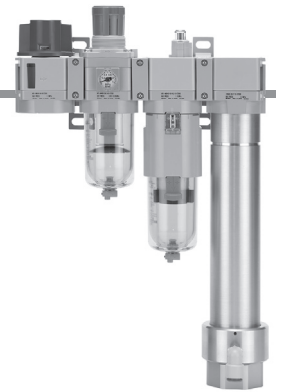
Forma de pedido

HF1 – AC40X – **F** **03** **DE** – 6L **R** – D – X7000 **C**

1 2 3 4

El material de las piezas exteriores específicas es acero inoxidable

Clase de pureza de aire comprimido [3:3:2]



HF1-AC40X-D-X7000C

· ③ Opción / ④ Semi-estándar: Selecciona una opción para cada letra, desde «a» hasta «d».
· Símbolo de semi-estándar: Si se requiere más de una especificación, indícalas en orden alfanumérico.
Ejemplo) HF1-AC40X-N04DE-6LRZ-D-X7000C

| | | Símbolo | Descripción | Tamaño del cuerpo | |
|-----------|--------------------|-----------------------------------|--|---|---|
| | | | | 40 | |
| ① | Tipo de rosca | — | Rc*1 | ● | |
| | | N | NPT | ● | |
| | | F | G | ● | |
| + | | | | | |
| ② | Tamaño de conexión | 02 | 1/4 | ● | |
| | | 03 | 3/8 | ● | |
| | | 04 | 1/2 | ● | |
| + | | | | | |
| ③ | a | Purga automática de tipo flotador | — | Sin purga automática*2 | ● |
| | | | C | N.C. (Normalmente cerrada) La conexión de purga está cerrada cuando no se aplica presión. | ● |
| | | | D | N.A. (Normalmente abierta) La conexión de purga está abierta cuando no se aplica presión. | ● |
| | + | | | | |
| | b | Manómetro | — | Sin manómetro*3 | ● |
| | | | E | Manómetro cuadrado integrado (con indicador de límite) | ● |
| + | | | | | |
| Vaso*4 | | 6 | Vaso de nylon | ● | |
| Indicador | | L | Con indicador de saturación del elemento filtrante*5 | ● | |
| + | | | | | |
| ④ | c | Dirección del caudal | — | Dirección del caudal: de izquierda a derecha | ● |
| | | | R | Dirección del caudal: de derecha a izquierda | ● |
| | + | | | | |
| d | Unidad | — | Unidad de presión: MPa Unidad de temperatura: °C | ● | |
| | | Z | Unidad de presión: psi Unidad de temperatura: °F | ○*6 | |

*1 El tipo de rosca de conexión para la conexión EXH es G.

*2 Conexión de purga: Con grifo de purga

*3 Con conexión roscada para manómetro (tamaño de conexión 1/8)

*4 Consulta los datos de prod. químicos en el catálogo del producto estándar para ver la resistencia del vaso a prod. químicos.

*5 El indicador de saturación del elemento filtrante está montado en el AMD.

*6 ○: Para rosca de conexión NPT únicamente.

Especificaciones

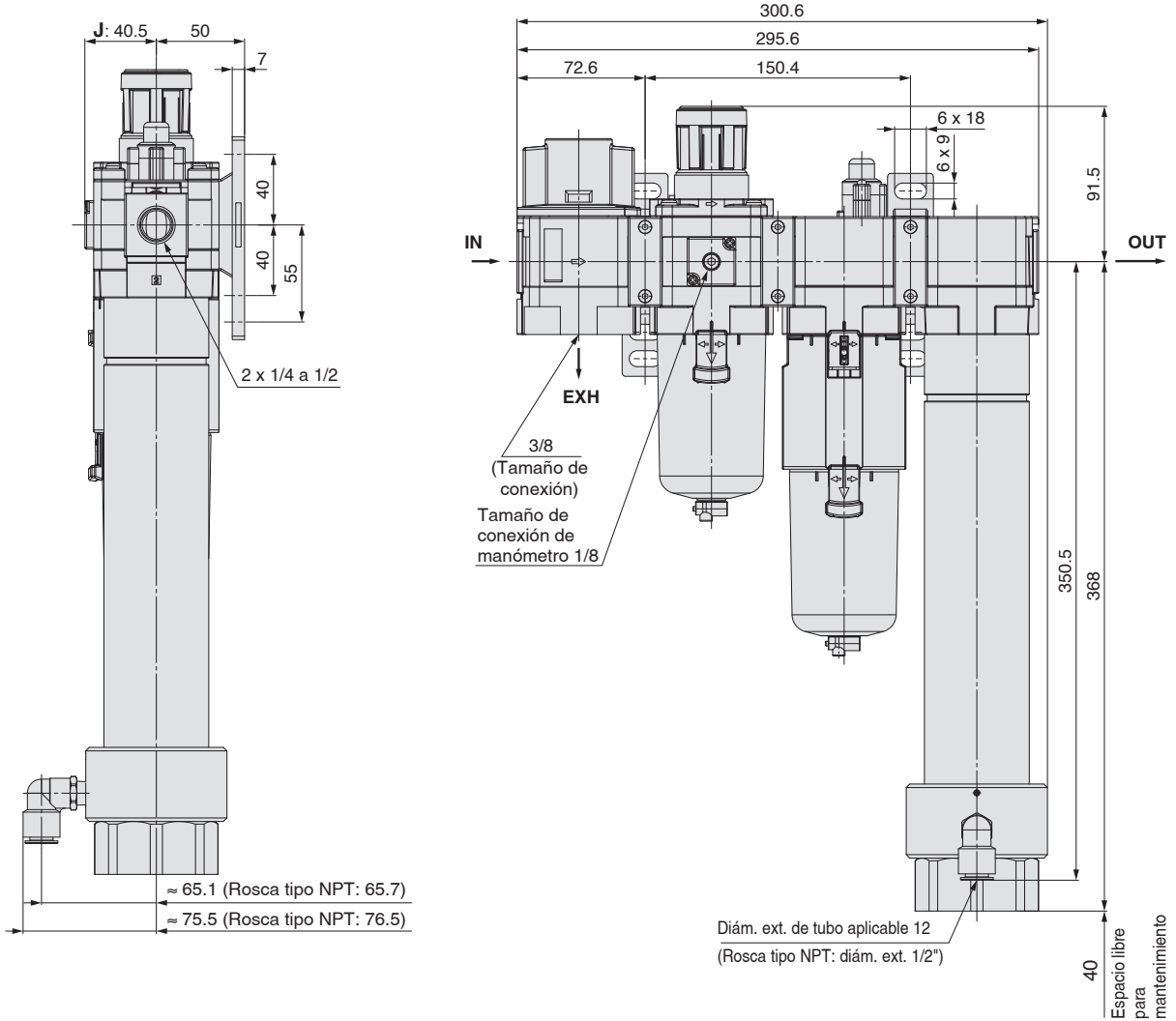
| Modelo | | HF1-AC40X-D-X7000C |
|--|--|--|
| Componente | Válvula de 3 vías para evacuación de la presión residual [VHS] | HF1-VHS40-D-X7000 |
| | Filtro regulador [AW] | HF1-AW40K-D-X7000 |
| | Filtro submicrónico [AMD] | HF1-AMD40-D-X7000 |
| | Secador de aire de membrana [IDG] | IDG40-D-X7000 |
| Tamaño de conexión | | 1/4, 3/8, 1/2 |
| Tamaño de conexión de manómetro*1 | | 1/8 |
| Fluido | | Aire |
| Temperaturas ambiente y de fluido | | -5 a 50 °C (23 a 122 °F) (sin congelación) |
| Presión de prueba | | 1.5 MPa (225 psi) |
| Presión máx. de trabajo | | 1.0 MPa (150 psi) |
| Rango de presión de regulación*2 | | 0.3 a 0.85 MPa (45 a 125 psi) |
| Clase de pureza de aire comprimido*3 | | ISO8573-1:2010 [3:3:2]*4 |
| Caudal máximo para clase de pureza de aire*5 | Caudal de entrada | 582 l/min (ANR) |
| | Caudal de salida | 500 l/min (ANR) |
| | Caudal de purga | 82 l/min (ANR) |
| Capacidad de purga | | 45 cm ³ |
| Material del vaso | | Nylon |
| Protección del vaso | | Incluida (Nylon) |
| Diseño del regulador | | Modelo de alivio |
| Grasa | | Grado NSF H1*6 |
| Peso | | 3.43 kg |

- *1 La rosca de conexión del manómetro no está disponible para la serie AW con manómetro cuadrado integrado.
 *2 La presión se puede fijar a un valor superior e inferior a la presión especificada en algunos casos, pero deberá estar dentro del rango especificado. El rango de ajuste de la presión de salida debe ser 85 % máx. de la presión de entrada.
 *3 La clase de pureza de aire comprimido se indica según ISO 8573-1:2010 Aire comprimido
 – Parte 1: Contaminantes y clases de pureza. Para saber detalles de esta norma, consulta la página 17.
 *4 La clase de pureza del aire comprimido en el lado de alimentación [7:4:4].
 *5 Presión de regulación: 0.7 MPa (cuando está fluyendo el caudal máximo)
 *6 Excepto el conjunto del tornillo de ajuste de AW.

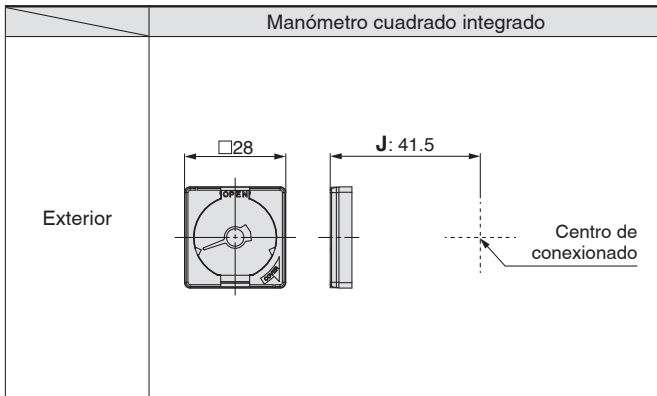
HF1-AC□□X-D-X7000C

Dimensiones

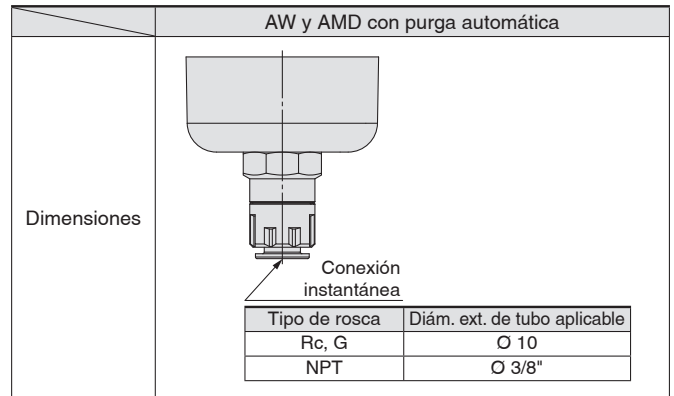
HF1-AC40X-D-X7000C



Con manómetro de AW



Especificación del conjunto del vaso de AW y AMD



HF1-AC40X-D-X7000D

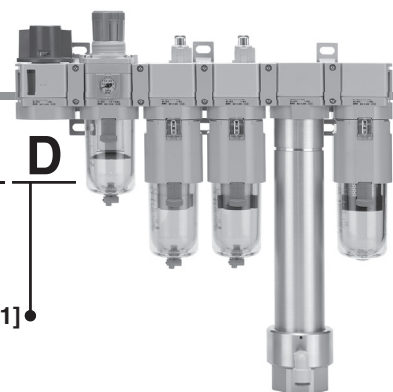
Forma de pedido

HF1 - AC 40 X - **F** **03** **DE** - 6L **R** - D - X7000 **D**

1
 2
 3
 4

El material de las piezas exteriores específicas es acero inoxidable

Clase de pureza de aire comprimido [1:3:1]



HF1-AC40X-D-X7000D

· **3** Opción / **4** Semi-estándar: Selecciona una opción para cada letra, desde «a» hasta «d».
 · Símbolo de semi-estándar: Si se requiere más de una especificación, indícalas en orden alfabético.
 Ejemplo) HF1-AC40X-N04DE-6LRZ-D-X7000D

| | | Símbolo | Descripción | Tamaño del cuerpo | |
|-----------|--------------------|-----------------------------------|--|---|---|
| | | | | 40 | |
| 1 | Tipo de rosca | — | Rc*1 | ● | |
| | | N | NPT | ● | |
| | | F | G | ● | |
| | | + | | | |
| 2 | Tamaño de conexión | 02 | 1/4 | ● | |
| | | 03 | 3/8 | ● | |
| | | 04 | 1/2 | ● | |
| | | + | | | |
| 3 | a | Purga automática de tipo flotador | — | Sin purga automática*2 | ● |
| | | | C | N.C. (Normalmente cerrada) La conexión de purga está cerrada cuando no se aplica presión. | ● |
| | | | D | N.A. (Normalmente abierta) La conexión de purga está abierta cuando no se aplica presión. | ● |
| | | | + | | |
| | b | Manómetro | — | Sin manómetro*3 | ● |
| | | | E | Manómetro cuadrado integrado (con indicador de límite) | ● |
| | | + | | | |
| Vaso*4 | | 6 | Vaso de nylon | ● | |
| Indicador | | L | Con indicador de saturación del elemento filtrante*5 | ● | |
| | | + | | | |
| 4 | c | Dirección del caudal | — | Dirección del caudal: de izquierda a derecha | ● |
| | | | R | Dirección del caudal: de derecha a izquierda | ● |
| | | | + | | |
| d | Unidad | — | Unidad de presión: MPa Unidad de temperatura: °C | ● | |
| | | Z | Unidad de presión: psi Unidad de temperatura: °F | ○*6 | |

*1 El tipo de rosca de conexión para la conexión EXH es G.

*2 Conexión de purga: Con grifo de purga

*3 Con conexión roscada para manómetro (tamaño de conexión 1/8)

*4 Consulta los datos de prod. químicos en el catálogo del producto estándar para ver la resistencia del vaso a prod. químicos.

*5 El indicador de saturación del elemento filtrante está montado en el AM y AMD.

*6 ○: Para rosca de conexión NPT únicamente.

HF1-AC□□X-D-X7000D

Especificaciones

| Modelo | | HF1-AC40X-D-X7000D |
|--|--|--|
| Componente | Válvula de 3 vías para evacuación de la presión residual [VHS] | HF1-VHS40-D-X7000 |
| | Filtro regulador [AW] | HF1-AW40K-D-X7000 |
| | Filtro micrónico [AM] | HF1-AM40-D-X7000 |
| | Filtro submicrónico [AMD] | HF1-AMD40-D-X7000 |
| | Secador de aire de membrana [IDG] | IDG40-D-X7000 |
| | Filtro de carbón activo [AMK] | HF1-AMK40-D-X7000 |
| Tamaño de conexión | | 1/4, 3/8, 1/2 |
| Tamaño de conexión de manómetro*1 | | 1/8 |
| Fluido | | Aire |
| Temperaturas ambiente y de fluido | | -5 a 50 °C (23 a 122 °F) (sin congelación) |
| Presión de prueba | | 1.5 MPa (225 psi) |
| Presión máx. de trabajo | | 1.0 MPa (150 psi) |
| Rango de presión de regulación*2 | | 0.3 a 0.85 MPa (45 a 125 psi) |
| Clase de pureza de aire comprimido*3 | | ISO8573-1:2010 [1:3:1]*4 |
| Caudal máximo para clase de pureza de aire*5 | Caudal de entrada | 582 l/min (ANR) |
| | Caudal de salida | 500 l/min (ANR) |
| | Caudal de purga | 82 l/min (ANR) |
| Capacidad de purga | | 45 cm ³ |
| Material del vaso | | Nylon |
| Protección del vaso | | Incluida (Nylon) |
| Diseño del regulador | | Modelo de alivio |
| Grasa | | Grado NSF H1*6 |
| Peso | | 5.15 kg |

*1 La rosca de conexión del manómetro no está disponible para la serie AW con manómetro cuadrado integrado.

*2 La presión se puede fijar a un valor superior e inferior a la presión especificada en algunos casos, pero deberá estar dentro del rango especificado. El rango de ajuste de la presión de salida debe ser 85 % máx. de la presión de entrada.

*3 La clase de pureza de aire comprimido se indica según ISO 8573-1:2010 Aire comprimido – Parte 1: Contaminantes y clases de pureza. Para saber detalles de esta norma, consulta la página 17.

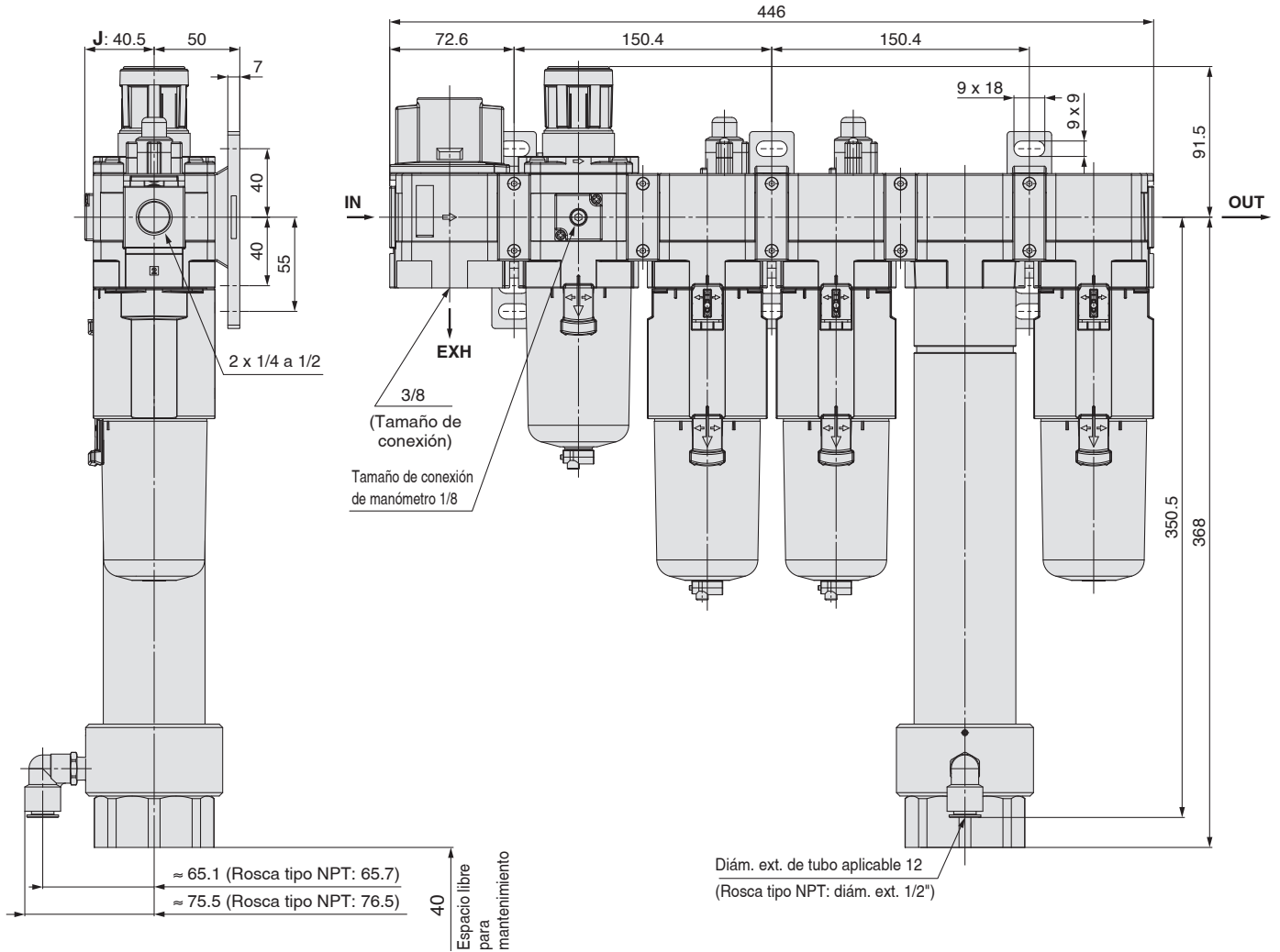
*4 La clase de pureza del aire comprimido en el lado de alimentación [7:4:4].

*5 Presión de regulación: 0.7 MPa (cuando está fluyendo el caudal máximo)

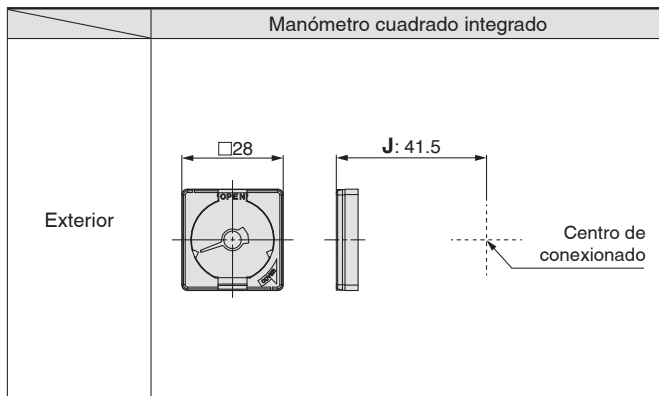
*6 Excepto el conjunto del tornillo de ajuste de AW.

Dimensiones

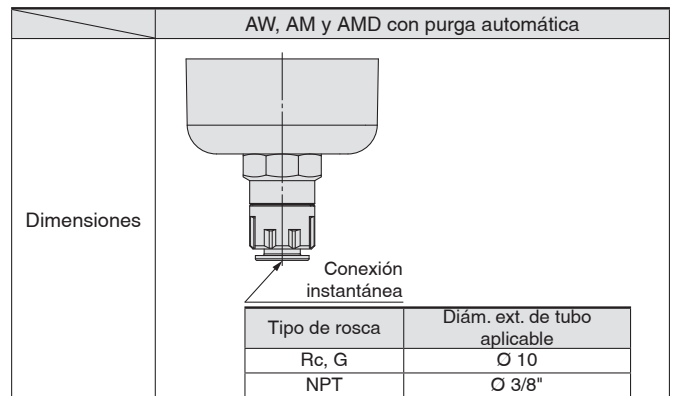
HF1-AC40X-D-X7000D



Con manómetro de AW



Especificación del conjunto del vaso de AW, AM y AMD



HF1-AC□□X-D-X7000□

Características del componente

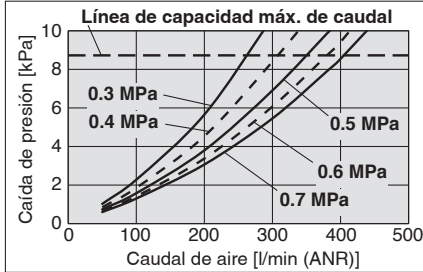
HF1-AW□□-D-X7000

Consulta las características del producto estándar.

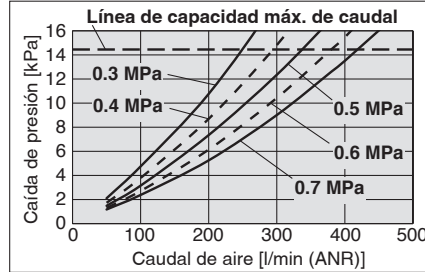
HF1-AM□□-D-X7000, HF1-AMD□□-D-X7000, HF1-AMK□□-D-X7000

Características de caudal (Valores representativos)

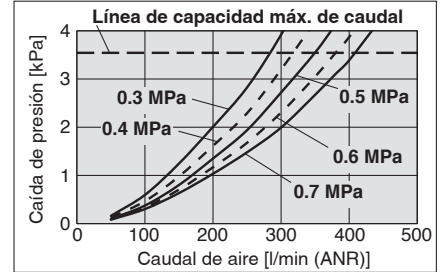
HF1-AM20-D-X7000



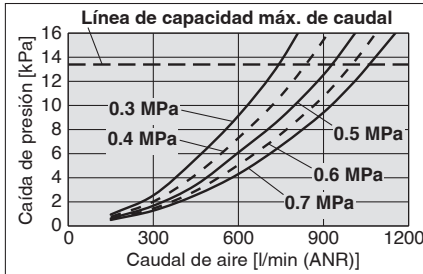
HF1-AMD20-D-X7000



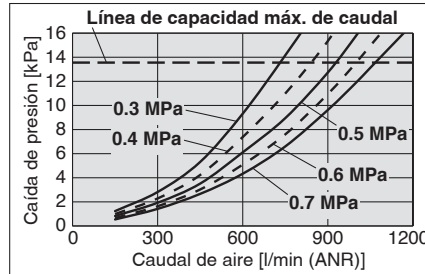
HF1-AMK20-D-X7000



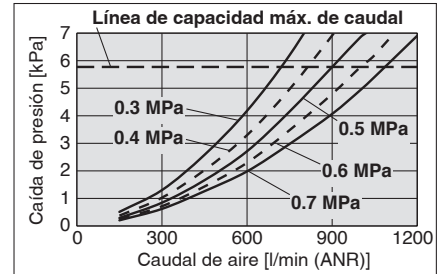
HF1-AM30-D-X7000



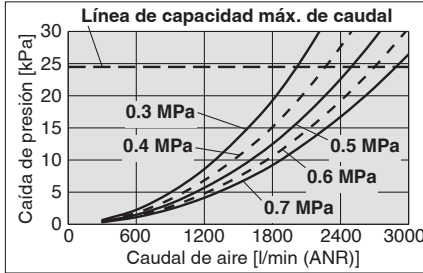
HF1-AMD30-D-X7000



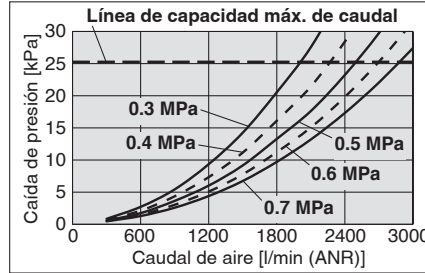
HF1-AMK30-D-X7000



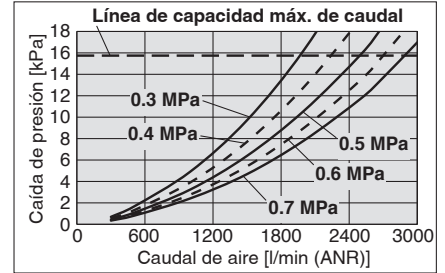
HF1-AM40-D-X7000



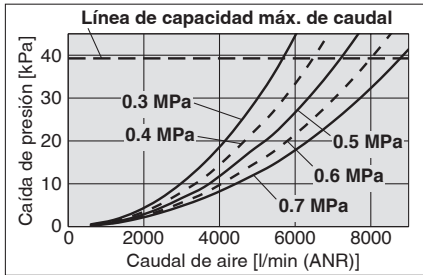
HF1-AMD40-D-X7000



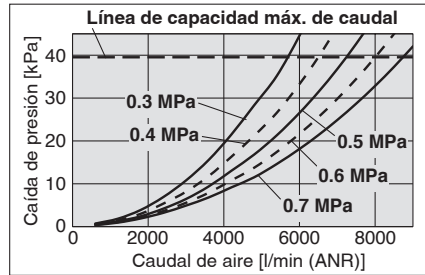
HF1-AMK40-D-X7000



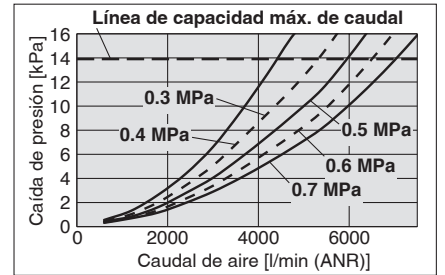
HF1-AM60-D-X7000



HF1-AMD60-D-X7000

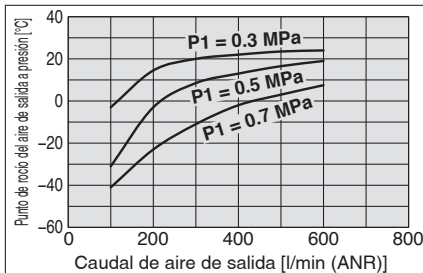


HF1-AMK60-D-X7000

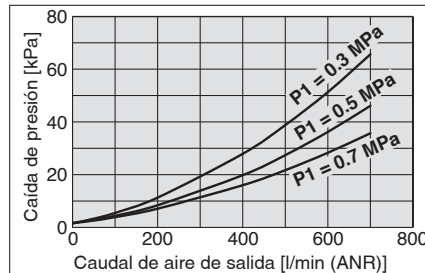


IDG40-D-X7000

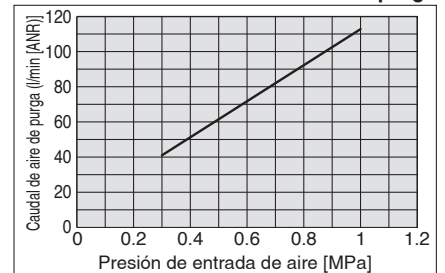
Gráfica de rendimiento*1



Características de caudal*2



Características de caudal de aire de purga



*1 Condiciones: Temperatura de entrada del aire 25 °C (aire saturado), P1: Presión de entrada del aire.

*2 Condiciones: Temperatura de entrada del aire 25 °C, P1: Presión de entrada del aire.

Lista de repuestos

HF1-AW-D-X7000

| Descripción | | HF1-AC20X-D-X7000A HF1-AC20X-D-X7000B | HF1-AC30X-D-X7000A HF1-AC30X-D-X7000B | HF1-AC40X-D-X7000A HF1-AC40X-D-X7000B HF1-AC40X-D-X7000C HF1-AC40X-D-X7000D | HF1-AC60X-D-X7000A HF1-AC60X-D-X7000B |
|-----------------------|---------------------|--|--|--|--|
| Conjunto de válvula | | AW24P-060AS | AW34P-060AS | AW44P-060AS | AW64P-060AS |
| Elemento filtrante | | AF20P-060S | AF30P-060S | AF40P-060S | AW60P-060S |
| Deflector | | AF24P-040S | AF34P-040S | AF44P-040S | AW64P-060S |
| Conjunto de diafragma | | AR24P-150AS | AR34P-150AS | AR44P-150AS | AR54P-150AS |
| Junta del vaso | | C2SFP-260S | C32FP-260S | C42FP-260S | |
| Conjunto del vaso | Con grifo de purga | HF1-C2SF-6-A | HF1-C3SF-6-A | HF1-C4SF-6-A | |
| | Purga autom. (N.C.) | HF1-AD27-6-A | HF1-AD37-6-A | HF1-AD47-6-A | |
| | Purga autom. (N.A.) | — | HF1-AD38-6-A | HF1-AD48-6-A | |

HF1-AM-D-X7000

| Descripción | | HF1-AC20X-D-X7000B | HF1-AC30X-D-X7000B | HF1-AC40X-D-X7000B HF1-AC40X-D-X7000D | HF1-AC60X-D-X7000B |
|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--|--------------------|
| Elemento filtrante | | AM24P-060AS | AM34P-060AS | AM44P-060AS | AM64P-060AS |
| Junta del vaso | | C2SFP-260S | C32FP-260S | C42FP-260S | AM54P-160S |
| Conjunto del vaso | Con grifo de purga | HF1-C2SF-6-A | HF1-C3SF-6-A | HF1-C4SF-6-A | HF1-AM64P-120AS |
| | Purga autom. (N.C.) | HF1-AD27-6-A | HF1-AD37-6-A | HF1-AD47-6-A | HF1-AM64P-120AS-C |
| | Purga autom. (N.A.) | — | HF1-AD38-6-A | HF1-AD48-6-A | HF1-AM64P-120AS-D |

HF1-AMD-D-X7000

| Descripción | | HF1-AC20X-D-X7000B | HF1-AC30X-D-X7000A HF1-AC30X-D-X7000B | HF1-AC40X-D-X7000A HF1-AC40X-D-X7000B HF1-AC40X-D-X7000C HF1-AC40X-D-X7000D | HF1-AC60X-D-X7000A HF1-AC60X-D-X7000B |
|--------------------|---------------------|--------------------|--|--|--|
| Elemento filtrante | | AMD24P-060AS | AMD34P-060AS | AMD44P-060AS | AMD64P-060AS |
| Junta del vaso | | C2SFP-260S | C32FP-260S | C42FP-260S | AM54P-160S |
| Conjunto del vaso | Con grifo de purga | HF1-C2SF-6-A | HF1-C3SF-6-A | HF1-C4SF-6-A | HF1-AM64P-120AS |
| | Purga autom. (N.C.) | HF1-AD27-6-A | HF1-AD37-6-A | HF1-AD47-6-A | HF1-AM64P-120AS-C |
| | Purga autom. (N.A.) | — | HF1-AD38-6-A | HF1-AD48-6-A | HF1-AM64P-120AS-D |

HF1-AMK-D-X7000

| Descripción | | HF1-AC20X-D-X7000B | HF1-AC30X-D-X7000B | HF1-AC40X-D-X7000B HF1-AC40X-D-X7000D | HF1-AC60X-D-X7000B |
|--------------------|--|--------------------|--------------------|--|--------------------|
| Elemento filtrante | | AMK24P-060AS | AMK34P-060AS | AMK44P-060AS | AMK64P-060AS |
| Junta del vaso | | C2SFP-260S | C32FP-260S | C42FP-260S | AM54P-160S |
| Conjunto del vaso | | C2SF-6-A-X401 | C3SK-6-D | C4SK-6-D | AMK64P-120AS |

IDG40-D-X7000

| Descripción | | | | HF1-AC40X-D-X7000C HF1-AC40X-D-X7000D | |
|-------------------------------|--|--|--|--|--|
| Kit del módulo de la membrana | | | | IDG-EL40-D | |

Estándar internacional ISO 8573-1:2010

Clases de pureza de aire comprimido

El aire comprimido se utiliza en una variedad de procesos de fabricación. Actualmente, disponer de aire comprimido con un elevado grado de pureza es algo cada vez más necesario.

Por ello, es necesario retirar los contaminantes de los sistemas que suministran aire comprimido y garantizar la calidad. El estándar que estipula la clase en función de la cantidad de contaminantes presente en el aire comprimido es ISO 8573-1.

[Resumen]

Estipula la clase de pureza del aire comprimido en cuanto a la presencia de contaminantes (partículas, agua, aceite)

[Alcance]

Se puede usar en diversos puntos de los sistemas de aire comprimido

[Clases de pureza]

| Clase | Partículas | | | Concentración máscica Cp [mg/m ³] | Humedad y agua líquida | | Aceite Concentración de aceite total [mg/m ³] |
|-------|---|---------------|---------------|--|----------------------------------|---|---|
| | Número máximo de partículas por metro cúbico como una función del tamaño de partícula d [µm] 0.1 < d ≤ 0.5 | 0.5 < d ≤ 1.0 | 1.0 < d ≤ 5.0 | | Punto de rocío a presión [°C] | Concentración de agua líquida Cw [g/m ³] | |
| 0 | Según especificaciones del usuario o proveedor del equipo y en valores más estrictos que la clase 1 | | | | | | |
| 1 | ≤ 20000 | ≤ 400 | ≤ 10 | — | ≤ -70 | — | ≤ 0.01 |
| 2 | ≤ 400000 | ≤ 6000 | ≤ 100 | — | ≤ -40 | — | ≤ 0.1 |
| 3 | — | ≤ 90000 | ≤ 1000 | — | ≤ -20 | — | ≤ 1 |
| 4 | — | — | ≤ 10000 | — | ≤ +3 | — | ≤ 5 |
| 5 | — | — | ≤ 100000 | — | ≤ +7 | — | — |
| 6 | — | — | — | 0 < Cp ≤ 5 | ≤ +10 | — | — |
| 7 | — | — | — | 5 < Cp ≤ 10 | — | Cw ≤ 0.5 | — |
| 8 | — | — | — | — | — | 0.5 < Cw ≤ 5 | — |
| 9 | — | — | — | — | — | 5 < Cw ≤ 10 | — |
| x | — | — | — | Cp > 10 | — | Cw > 10 | > 5 |

[Términos y definiciones]

- Clase de pureza: Un índice asignado a cada clasificación que se obtiene dividiendo la concentración de cada contaminante en intervalos
- Partícula: pequeña masa discreta de materia sólida o líquida
- Humedad y agua líquida: vapor de agua (gas), gotas de agua
- Aceite: aceite líquido, neblina de aceite, vapor de aceite

[Cómo llevar a cabo la comprobación de rendimiento]

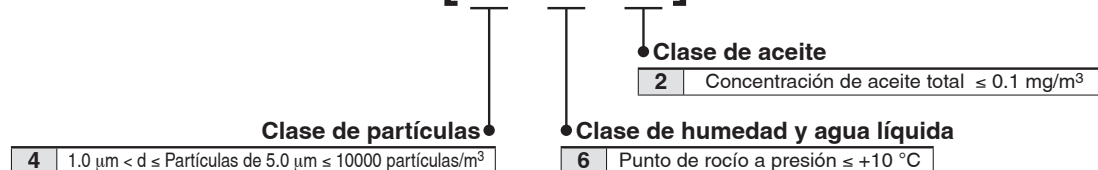
ISO 12500, que establece el método de prueba que hay que utilizar para comprobar el rendimiento del filtro para cada una de las tres clases de contaminantes, como se indica a continuación.

- Partícula: ISO 12500-3:2009
- Agua líquida: ISO 12500-4:2009
- Aceite: ISO 12500-1:2007

* Medido usando un sistema de evaluación específico que ha sido certificado según ISO 12500-□, además de por un tercero (Certificado)




[Ejemplo de designación de clase de pureza]

ISO 8573-1:2010 [4 : 6 : 2]



Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas "**Precaución**", "**Advertencia**" o "**Peligro**". Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC)¹⁾ y otros reglamentos de seguridad.

-  **Precaución:** **Precaución** indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.
-  **Advertencia:** **Advertencia** indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
-  **Peligro:** **Peligro** indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

- 1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.
- ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.
- IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
- ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad. etc.

Advertencia

1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.

Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.

El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.

1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

4. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.
3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.
4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir averías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

Precaución

1. Este producto está previsto para su uso industrial.

El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial. Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC. Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

Garantía limitada y exención de responsabilidades. Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad". Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidades

1. El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1,5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes.²⁾ Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.
 2. Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.
 3. Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.
- 2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año. Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega. Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

Precaución

Los productos SMC no están diseñados para usarse como instrumentos de metrología legal.

Los productos de medición que SMC fabrica y comercializa no han sido certificados mediante pruebas de homologación de metrología (medición) conformes a las leyes de cada país. Por tanto, los productos SMC no se pueden usar para actividades o certificaciones de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

Normas de seguridad

Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

SMC Corporation (Europe)

| | | | |
|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|
| Austria | +43 (0)2262622800 | www.smc.at | office@smc.at |
| Belgium | +32 (0)33551464 | www.smc.be | info@smc.be |
| Bulgaria | +359 (0)2807670 | www.smc.bg | office@smc.bg |
| Croatia | +385 (0)13707288 | www.smc.hr | office@smc.hr |
| Czech Republic | +420 541424611 | www.smc.cz | office@smc.cz |
| Denmark | +45 70252900 | www.smc.dk.com | smc@smcdk.com |
| Estonia | +372 651 0370 | www.smcee.ee | info@smcee.ee |
| Finland | +358 207513513 | www.smc.fi | smc.fi@smc.fi |
| France | +33 (0)164761000 | www.smc-france.fr | supportclient@smc-france.fr |
| Germany | +49 (0)61034020 | www.smc.de | info@smc.de |
| Greece | +30 210 2717265 | www.smchellas.gr | sales@smchellas.gr |
| Hungary | +36 23513000 | www.smc.hu | office@smc.hu |
| Ireland | +353 (0)14039000 | www.smcautomation.ie | sales@smcautomation.ie |
| Italy | +39 03990691 | www.smcitalia.it | mailbox@smcitalia.it |
| Latvia | +371 67817700 | www.smc.lv | info@smc.lv |

| | | | |
|--------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| Lithuania | +370 5 2308118 | www.smclt.lt | info@smclt.lt |
| Netherlands | +31 (0)205318888 | www.smc.nl | info@smc.nl |
| Norway | +47 67129020 | www.smc-norge.no | post@smc-norge.no |
| Poland | +48 222119600 | www.smc.pl | office@smc.pl |
| Portugal | +351 214724500 | www.smc.eu | apoioclientept@smc.smces.es |
| Romania | +40 213205111 | www.smcromania.ro | smcromania@smcromania.ro |
| Russia | +7 (812)3036600 | www.smc.eu | sales@smcru.com |
| Slovakia | +421 (0)413213212 | www.smc.sk | office@smc.sk |
| Slovenia | +386 (0)73885412 | www.smc.si | office@smc.si |
| Spain | +34 945184100 | www.smc.eu | post@smc.smces.es |
| Sweden | +46 (0)86031240 | www.smc.nu | smc@smc.nu |
| Switzerland | +41 (0)523963131 | www.smc.ch | info@smc.ch |
| Turkey | +90 212 489 0 440 | www.smcturkey.com.tr | satis@smcturkey.com.tr |
| UK | +44 (0)845 121 5122 | www.smc.uk | sales@smc.uk |

South Africa +27 10 900 1233 www.smcza.co.za zasales@smcza.co.za