



International H-Series

Filtros de aire y gas comprimido

- Adsorción de partículas e hidrocarburos coalescente
- Flujos entre 10 y 1600 SCFM (de 17 a 2,822 m³/h.)
- Conexiones de 1/4" a 3" NPT, BSPF y BSPT

Bulletin 1300-993C-SPA



Finite®

¿Tiene... rechazos de productos? ¿Ha incrementado sus gastos de mantenimiento?

¿Los contaminantes de su compresor entran en las aplicaciones de punto de uso?

¿Por qué filtrar el aire y gas comprimido?

Cuando los contaminantes submicrónicos en los sistemas de aire comprimido tapan los orificios de la instrumentación neumática sensible, desgastan los sellos, erosionan los componentes del sistema, reducen la capacidad absorbente de los deshidratantes de aire/gas desecantes, contaminan las superficies de transferencia de calor, reducen la eficiencia de la

herramienta neumática y dañan los productos terminados. Los resultados incluyen rechazos de productos, tiempo de producción perdido e incremento de gastos de mantenimiento. Por ejemplo, las trazas de aceite submicrónico pueden causar serios cráteres o depresiones durante las operaciones de acabado de automóviles. El agua que queda en la tubería de aire puede congelarse durante una exposición a temperaturas muy frías,

ocasionando la obstrucción de flujo o rompiendo tuberías. El lubricante del compresor que no haya sido capturado en el filtro coalescente se acumulará finalmente en los componentes neumáticos, ocasionando que éstos sean reparados o reemplazados prematuramente. Si el aire comprimido aceitoso es descargado continuamente a la atmósfera, habrá consideraciones medioambientales.

¿Por qué usar los filtros Finite?

AHORRAN TIEMPO Y DINERO

El filtro **Finite** de International H-Series es la solución adecuada para la mayoría de sistemas de aire/gas comprimido. Nuestros elementos de filtro están compuestos de nuestras microfibras de vidrio UNI-CAST especiales que mejoran las propiedades de carga en profundidad del tejido de fibras enlazadas de cada elemento. Este diseño le ofrece caídas de presión más bajas y reemplazos menos frecuentes, permitiéndole ahorrar tiempo y dinero.

SATISFACEMOS SUS NECESIDADES

Con nuestra amplia variedad de elementos, puede encontrar el producto que requiere para sus necesidades específicas. Esto evitará una eficiencia de filtración mayor que la necesaria.

INCREMENTAN EL CICLO DE VIDA DE OPERACIÓN

Usamos un prefiltro especial de manera generosa, prolongando el ciclo de vida de operación de 4 a 6 veces en algunos equipos coalescentes.

GARANTÍA DE RENDIMIENTO

Nuestros bastidores de filtro han sido específicamente diseñados para la filtración coalescente. Los amplios orificios de salida permiten menores caídas de presión y las grandes y distantes áreas de sumideros previenen el reingreso de los líquidos separados. Con la línea de productos H-Series de Finite, puede contar con la garantía de rendimiento.



H-Series de Finite ofrece...

- Elementos de filtro coalescentes, de adsorción y de partículas
- Indicador opcional, medidores y drenajes
- Temperaturas hasta 450° F (232° C)
- Presión hasta 500 PSIG (34 bar)
- Medidas de conexión desde 1/4" a 3" NPT, BSPF y BSPT
- Flujos entre 10 y 1600 SCFM (entre 17 y 2,822 m³/h.)

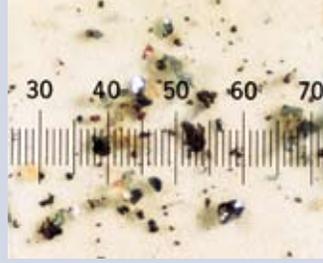
aceite



agua



sólidos



Fotografía microscópica real de partículas contaminantes (Ampliado a escala 100X: 1 división = 20 micrones (µm))

Entre los contaminantes de mayor importancia que se encuentran en los sistemas de aire comprimido de precisión están el agua, el aceite y los sólidos. El vapor de agua se encuentra presente en todo el aire comprimido; se vuelve muy concentrado debido al proceso de compresión. Los sistemas de secado de aire pueden ser usados para eliminar el agua del aire comprimido de manera eficiente; sin embargo, no pueden eliminar el segundo contaminante líquido más importante: el aceite. La mayor parte de aceite proviene del arrastre

resultado de la lubricación del compresor, pero incluso el aire producido por los compresores libres de aceite está contaminado con hidrocarburos que llegaron al sistema a través de la entrada de aire.

El tercer contaminante encontrado en el aire comprimido es materia sólida, que incluye suciedad, óxido y escamas. Las partículas sólidas combinadas con aerosoles de agua y aceite pueden obstruir y acortar el ciclo de vida de los componentes del sistema de aire además de contaminar los procesos.



Aplicaciones típicas

(Consulte las páginas 4-5 para ver los esquemas de aplicación y de limpieza de aire)

Coalescente

(Eliminación de aceite)

- Pre-filtro para secador de aire
- Cabinas de aspersión de pintura
- Aire respirable
- Protección de herramientas
- Protección de válvulas de aire
- Protección de cilindros de aire
- Protección de sistemas de aire comprimido

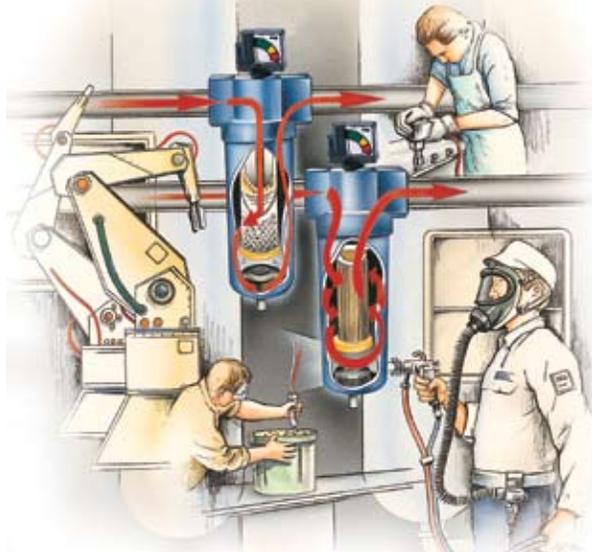
Adsorbedor

(eliminación de vapor)

- Eliminación de olores
- Aire respirable
- Equipo para empaquetado de alimentos
- Gases de laboratorio de alta pureza
- Eliminación de vapores de hidrocarburos

Interceptor (Eliminación de partículas)

- Post-filtro de secador desecante
- Prefiltro para equipo coalescente
- Sistemas con alta concentración de contaminantes sólidos
- Protección contra partículas contaminantes para sistemas no lubricados



4 Pasos para la limpieza y secado del aire comprimido

Paso 1

Determine su aplicación, grado de material, tipo de material y sellos.

Páginas 4-7

Paso 2

Elija sus bastidores de filtro y elementos de repuesto.

Páginas 8-9

Paso 3

Elija sus accesorios. Averigüe el estándar o elija lo que más le convenga a su sistema.

Página 9

Paso 4

Haga su pedido: ¡Arme su propio número de parte aquí!

Página 10

¿Alguna de estas aplicaciones describe su sistema?

Desde la aireación en procesos químicos y farmacéuticos hasta los sistemas de energía neumática, las aplicaciones son innumerables. Finite ha propuesto algunos estándares de limpieza de aire que pueden adaptarse a sus necesidades. Permita que uno de los ingenieros de aplicación de Finite le indique cual es el apropiado para usted.

calidad

La norma internacional ISO8573-1 se está convirtiendo rápidamente en el método estándar de la industria para referirse a limpieza de aire comprimido. Los siguientes diagramas describen varios sistemas en términos de su clasificación ISO correspondiente.

Norma internacional ISO Notificación según ISO8573 - 1				
Clase	Sólido		Agua	Aceite
	Tamaño máx. de partícula	Concentración máxima* ppm(mg/m ³)	Punto de rocío a presión máxima °F (°C)	Concentración máxima** ppm(mg/m ³)
1	0.1	0.08 (0.1)	-94 (-70)	0.008 (0.01)
2	1	0.8 (1)	-40 (-40)	0.08 (0.1)
3	5	4.2 (5)	-4 (-20)	0.83 (1)
4	15	6.7 (8)	37 (+3)	4.2 (5)
5	40	8.3 (10)	45 (+7)	21 (25)
6	-	-	50 (+10)	-

* A una presión absoluta de 14.7 psi (1 bar), +70°F (+20°C) y una humedad relativa de 60%. Se debe observar que a presiones por encima de las atmosféricas, la concentración de contaminantes es más alta.

Notas:

1. La calidad del aire proporcionado por los compresores no lubricados depende de la calidad de aire de admisión y del diseño del compresor.

ISO Clase 2 3

Ubicación del compresor (Fuente)
Equipo de preparación de aire:

Punto de uso
Equipo de preparación de aire:

Cualquier compresor con posenfriador. Aire destinado para el uso con herramientas neumáticas, motores y cilindros de aire, granallado, válvulas sin fricción lubricados.

OTRAS ESPECIFICACIONES CUMPLIDAS:
Compressed Air & Gas Institute:
CGA – G7.1 (Grados A y Ba1)

ISO Clase 1 1

Ubicación del compresor (Fuente)
Equipo de preparación de aire:

Aire en el punto de uso
Equipo de preparación de aire:

Cualquier compresor con posenfriador y 2 etapas de coalescencia. Aire destinado para uso en válvulas de control lubricadas, cilindros y purgas, etc.

OTRAS ESPECIFICACIONES CUMPLIDAS:
Estándar militar 282 H.E.P.A., U.S.P.H.S. 3ª.
Partículas aceptadas para leche

ISO Clase 1 1

Ubicación del compresor (Fuente)
Equipo de preparación de aire:

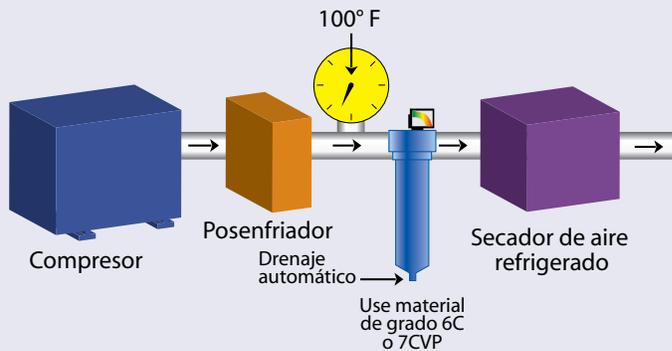
Aire en el punto de uso
Equipo de preparación de aire:

Cualquier compresor con posenfriador, coalescencia en 2 etapas y secador delicuescente. Aire destinado para el uso en sistemas neumáticos de uso general, rociadores de pintura de talleres de carrocerías y componentes sensibles a la alta humedad.

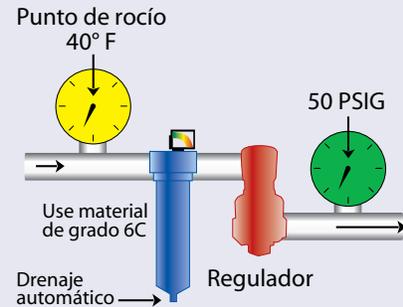
OTRAS ESPECIFICACIONES CUMPLIDAS: Compressed Air & Gas Institute (Instituto de aire y gas comprimido): CGA – G7.1 (Grado C)

ISO Clase 1 4 1

Ubicación del compresor (Fuente)
Equipo de preparación de aire:



Aire en el punto de uso
Equipo de preparación de aire:

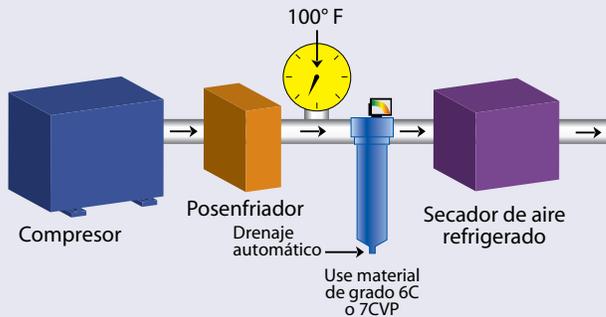


Cualquier compresor con posenfriador, coalescencia en 2 etapas y secador de aire refrigerado. Aire destinado para el uso en calibradores de aire, transportadores de aire, rociadores de pintura, procesamiento de comida, instrumentación, moldeo por soplado, cosméticos, revelados de película, embotellado, productos farmacéuticos, productos lácteos, cervecerías, medicamentos, robótica y válvulas de precisión.

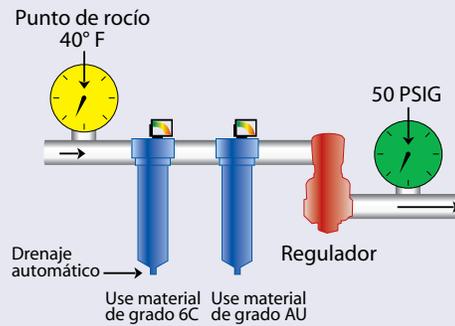
ESPECIFICACIONES CUMPLIDAS: CGA – G7.1 (Grados D y E), ISAS7.3 Estándar federal 209 (Clase 100)

ISO Clase 1 4 1

Ubicación del compresor (Fuente)
Equipo de preparación de aire:



Punto de uso
Equipo de preparación de aire:

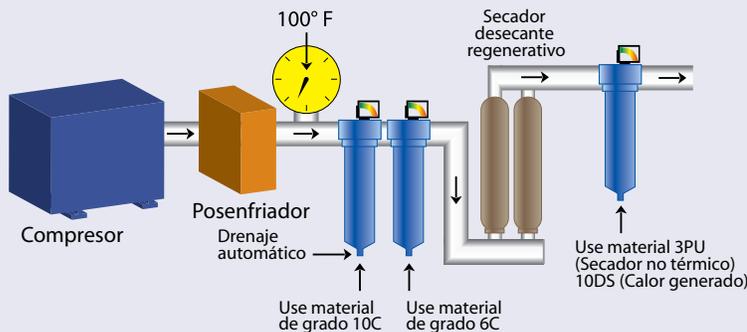


Cualquier compresor con posenfriador, coalescencia en 2 etapas, secador de aire refrigerado y absorbedor de carbono. Aire destinado para uso para aire respirable industrial y cámaras de descompresión. **PRECAUCIÓN:** Siempre use lubricantes sintéticos de alta temperatura y un monitor (alarma para detectar si las concentraciones de monóxido de carbono exceden las 20ppm). ¡El sistema no eliminará los gases tóxicos!

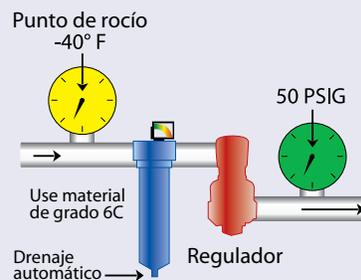
OTRAS ESPECIFICACIONES CUMPLIDAS: O.S.H.A. 29CFR 1910.134

ISO Clase 1 2 1

Ubicación del compresor (Fuente)
Equipo de preparación de aire:



Punto de uso
Equipo de preparación de aire:



Cualquier compresor con posenfriador, dos etapas y doble coalescencia y secador desecante regenerativo. Aire destinado para el uso en aplicaciones de expansión rápida de aire comprimido, instrumentación crítica, gases de alta pureza, secadores para chips de computadoras, etc. **PRECAUCIÓN:** Este aire es demasiado seco para ser respirado.

ESPECIFICACIONES CUMPLIDAS: CGA – G7.1 (Grado F)

Paso 1

Determine su aplicación, grado de material, tipo de material y sellos.

Encuentre su aplicación o una similar en las descripciones siguientes, de los circuitos de aplicación básica en la página anterior, o consulte con un ingeniero de aplicación de **Finite**[®]. Determine el grado de material, tipo de material y sellos requeridos. Si su aplicación requiere de un elemento coalescente, use la información proporcionada a continuación. Para otro tipo de materiales, por favor vea la siguiente página.

Materiales de filtro coalescente (Elimina líquidos y partículas)



Grado de material
Tipo de material
Sello del extremo

4

Los elementos coalescentes están envueltos en una malla de color correspondiente a los grados del material que se indican más adelante, o tendrán el grado del material impreso en el elemento.

APLICACIONES: Equipo coalescente de gran eficiencia; para presiones elevadas de hasta **500 PSIG** (34 bar) o para eliminar aerosoles de los gases más livianos. Protección de sistemas neumáticos y sistemas de modulación crítica como los controladores de flujo y temperatura.

**E
S
T
A
N
D
A
R**

6

APLICACIONES: Aplicaciones generales coalescentes de aire para la eliminación total de aerosoles líquidos y de partículas finas suspendidas en todos los rangos de presión. Protección para secadores de aire, calibradores de aire, lógica neumática, sistemas de modulación, transportadores de aire críticos, la mayoría de los sistemas que producen aire respirable, etc.

7CVP

APLICACIONES: Alta eficiencia y muy baja caída de presión, incluso si tiene contacto con aceite o agua, hacen de estos materiales coalescentes plegados una excelente opción para las aplicaciones de eficiencia media. La gran área de superficie permite un largo ciclo de vida y una alta tolerancia a la contaminación por aerosol de líquido pesado. Prefiltro para secador de aire refrigerado.

8

APLICACIONES: Alta eficiencia en coalescencia de aire junto con alto caudal y largo ciclo de vida del elemento. Protección de los componentes no críticos del circuito como válvulas, cilindros, etc. Prefiltro para secador de aire refrigerado.

10

APLICACIONES: Precoalescedor o prefiltro para Grado 6 que elimina grandes cantidades de agua y aceite, o aerosoles potentes difíciles de eliminar. Actualización de equipo de partículas existente a coalescencia sin incremento de la caída de presión.

Elija su tipo de material

Todos los elementos de abajo circulan de adentro hacia afuera.



C: Coalescedor de micro vidrio
Temp. máx. 175°F (79°C).



Q: Coalescedor de micro vidrio con prefiltro plegado integrado
Temp. máx. 175°F (79°C).



7CVP: Coalescedor plegado de micro vidrio
Temp. máx. 175°F (79°C).



D: Coalescedor de micro vidrio de alta temperatura
Temp. máx. 450° F (232° C)

Especificaciones de los materiales

Designación de grado	Eficiencia de coalescencia Partículas de 0.3 a 0.6 micrones	Arrastre de aceite máximo ¹ PPM w/w	Capacidad de filtrado	Caída de presión (PSID) a flujo nominal ²	
				Material seco	Material húmedo con aceite grado 10-20
4	99.995%	0.003	0.01	1.25	3-4
6	99.97%	0.008	0.01	1.0	2-3
7	99.5%	0.09	0.5	0.25	0.5 - 0.7
8	98.5%	0.2	0.5	0.5	1-1.5
10	95%	0.85	1.0	0.5	0.5

¹Probado según ADF-400 a 40 ppm en la entrada.

²Sumar seco más húmedo para obtener la caída de presión total.

Sellos del extremo del coalescedor:

En blanco: Sin sellos de extremo - Los elementos son autosellables.

Estándar para filtros con conexión de 1/4" a 1".

U: Uretano moldeado, estándar para filtros con conexión de 1 1/4" a 3".

S: Sellos de extremo de caucho de silicona moldeada usados para elementos de alta temperatura hasta **450°F** (232°C).

V: Junta de fluorocarbono adherida a una tapa metálica. Sello opcional usado para elementos de alta temperatura de **450°F** (232°C). Disponibles en 1 1/4" NPT y más grandes. Estándar para todos los elementos 7CVP.

Material del filtro del separador de agua 100WS

Designación de grado	Eficiencia del filtro	Caída de presión (PSID) a flujo nominal Elemento seco
100WS	100µm	<0.25

Sellos del extremo del separador de agua:

En blanco: Junta de fluorocarbono adherida a una tapa metálica. Estándar para filtros con conexión de 1 1/4" a 3".

U: Uretano moldeado, estándar para filtros con conexión de 1/4" a 1".

APLICACIONES: Reducción y eliminación del exceso de líquidos en los flujos de gas. Excelente prefiltración para grados de coalescencia 6 y 10 donde existen cantidades extremas de contaminantes líquidos.

tipo de material



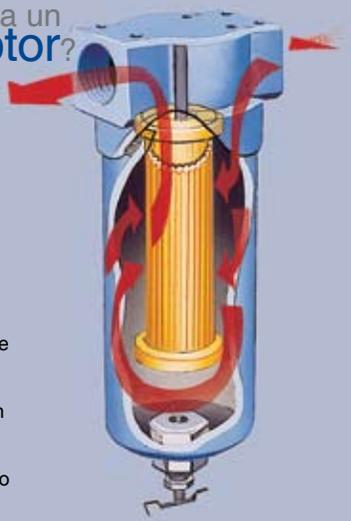
100WS: Malla de acero inoxidable para filtro (304 SS)

El elemento fluye desde el interior hacia el exterior.
Temp. máx. 175°F (79°C).

Material del filtro del interceptor (eliminador de partículas)

¿Cómo funciona un interceptor?

Esta vista de corte del bastidor del filtro muestra un elemento del interceptor en un bastidor. El aire ingresa en el bastidor y fluye a través de los elementos del filtro pasando desde el exterior de la superficie del elemento hacia el interior. Las partículas contaminantes quedan en el elemento, mientras que el aire limpio sale por el puerto de salida del bastidor.



3P U

APLICACIONES: Eliminación de partículas contaminantes donde sea necesaria una alta capacidad de retención de polvo. Post-filtro de seguridad para secador desecante, prefiltro de material poroso para coalescedor o de uso general en sistemas de protección de aire para instrumentos.

Especificaciones de los materiales

Designación de grado	Eficiencia del filtro	Caída de presión (PSID) a flujo nominal Elemento seco
3P	3µm	0.25

tipo de material



3P: Celulosa plegada

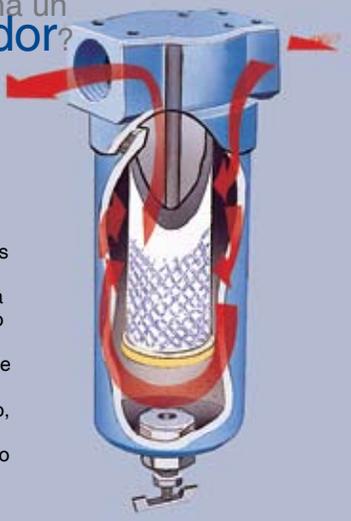
El elemento fluye desde el exterior hacia el interior.
Temp. máx. 175°F (79°C).

Sellos estándar del extremo del interceptor: U = Uretano moldeado. Disponibles en caucho de silicona moldeada (S) y fluorocarbono (V) - vea la sección Haga su pedido en la página 10.

Materiales de filtro de adsorción (eliminación de vapor)

¿Cómo funciona un adsorbedor?

Esta vista de corte del bastidor del filtro muestra el proceso de adsorción. El aire ingresa en el bastidor y fluye a través de los elementos del filtro pasando desde la superficie del elemento exterior hacia el interior. Los vapores de hidrocarburos quedan en el elemento del filtro, mientras que el aire limpio sale por el puerto de salida del bastidor.



A U

APLICACIONES: Eliminación de contaminantes de hidrocarburos en las trazas finales del flujo de gas, concentraciones usuales de 0.5 a 2 ppm en la entrada. Preparación para equipos respiradores; eliminación de vapores de hidrocarburos.

Especificaciones de los materiales

Designación de grado	Eficiencia de eliminación de vapores de aceite	Caída de presión (PSID) a flujo nominal Elemento seco
A	99%+	1

tipo de material



A: Carbón activado

El elemento fluye desde el exterior hacia el interior.
Temp. máx. 175°F (79°C).

Sellos estándar del extremo del adsorbedor: U = Uretano moldeado. Disponibles en caucho de silicona moldeada (S) - vea la sección Haga su pedido en la página 10.

Elija su bastidor.

Localice el caudal bajo la columna apropiada de grado de material. Para presiones distintas de 100 PSIG o temperaturas distintas de 70°F, por favor vea la Tabla de selección del conjunto del bastidor alterno, Paso 2a, en la página siguiente.

_Coloque el tipo de puerto. Vea la página 10 para más opciones. Por ejemplo: Coloque "N" para un puerto NPT.

Tabla de selección del bastidor

Flujos nominales: SCFM a 100 PSIG (m³/hr a 7 bar)
Para otras presiones, vea el Paso 2a en la página siguiente.

Conjunto de bastidor	Tamaño del puerto	Coalescedor Grado 4	Coalescedor Grado 6 (estándar)	Coalescedor Grado 7CVP	Coalescedor Grado 8	Coalescedor Grado 10	Interceptor Grado 3PU	Separador de agua Grado 100WS	Adsorbedor Grado A
H_1S	1/4"	11 (19)	15 (26)	N/A	20 (34)	25 (43)	25 (43)	50 (85)	15 (26)
H_15S	3/8"	15 (26)	20 (34)	N/A	27 (46)	33 (56)	33 (56)	66 (112)	20 (34)
H_2S	1/2"	19 (32)	25 (43)	N/A	34 (58)	42 (71)	42 (71)	83 (141)	25 (43)
H_1L	1/4"	23 (39)	30 (51)	N/A	41 (68)	50 (85)	50 (85)	50 (85)	30 (51)
H_15L	3/8"	30 (51)	40 (68)	N/A	55 (94)	66 (112)	66 (112)	66 (112)	40 (68)
H_2L	1/2"	38 (65)	50 (85)	N/A	68 (116)	83 (141)	83 (141)	83 (141)	50 (85)
H_3S	3/4"	61 (104)	80 (136)	N/A	109 (185)	133 (226)	133 (226)	133 (226)	80 (136)
H_4S	1"	76 (129)	100 (170)	N/A	136 (231)	166 (282)	166 (282)	232 (394)	100 (170)
H_4L	1"	106 (180)	140 (238)	N/A	191 (325)	232 (394)	232 (394)	232 (394)	140 (238)
H_5S	1 1/4"	190 (323)	250 (425)	415 (706)	330 (461)	415 (706)	415 (706)	415 (706)	250 (425)
H_6S	1 1/2"	260 (442)	350 (595)	600 (1020)	465 (791)	600 (1020)	600 (1020)	600 (1020)	350 (595)
H_8E	2"	260 (442)	350 (595)	600 (1020)	465 (791)	600 (1020)	600 (1020)	600 (1020)	350 (595)
H_8S	2"	340 (578)	450 (765)	750 (1275)	600 (1020)	750 (1275)	750 (1275)	750 (1275)	450 (765)
H_8L	2"	470 (799)	625 (1063)	1035 (1760)	830 (1411)	1035 (1760)	1035 (1760)	1035 (1760)	625 (1063)
H_0L	2 1/2"	600 (1020)	800 (1360)	1330 (2261)	1060 (1802)	1330 (2261)	1330 (2261)	1330 (2261)	800 (1360)
H_12L	3"	750 (1275)	1000 (1700)	1660 (2822)	1330 (2261)	1660 (2822)	1660 (2822)	1660 (2822)	1000 (1700)

Número de parte de los elementos de repuesto

_Coloque el tipo de puerto. El tipo de puerto no afectará la selección del elemento.

*Coloque el grado de material seleccionado: 4, 6, 8, 10.

Conjunto del bastidor	Coalescedor	Coalescedor con retención	Alta Temperatura	Coalescedor con pre filtro incorporado	Coalescedor plegado 7CVP	Interceptor 3PU	Separador de agua 100WS	Adsorbedor AU
H_1S	*C10-025	*IU10-025	*DS10-025	*QU10-025	N/A	3PU10-025	100WSU10-025	AU10-025
H_15S	*C10-025	*IU10-025	*DS10-025	*QU10-025	N/A	3PU10-025	100WSU10-025	AU10-025
H_2S	*C10-025	*IU10-025	*DS10-025	*QU10-025	N/A	3PU10-025	100WSU10-025	AU10-025
H_1L	*C10-050	*IU10-050	*DS10-050	*QU10-050	N/A	3PU10-050	100WSU10-025	AU10-050
H_15L	*C10-050	*IU10-050	*DS10-050	*QU10-050	N/A	3PU10-050	100WSU10-025	AU10-050
H_2L	*C10-050	*IU10-050	*DS10-050	*QU10-050	N/A	3PU10-050	100WSU10-025	AU10-050
H_3S	*C15-060	*IU15-060	*DS15-060	*QU15-060	N/A	3PU15-060	100WSU15-060	AU15-060
H_4S	*C15-060	*IU15-060	*DS15-060	*QU15-060	N/A	3PU15-060	100WSU15-060	AU15-060
H_4L	*C15-095	*IU15-095	*DS15-095	*QU15-095	N/A	3PU15-095	100WSU15-060	AU15-095
H_5S	*CU25-130	*CU25-130	*DS25-130	*QU25-130	7CVP25-130	3PU25-130	100WS25-130	AU25-130
H_6S	*CU25-130	*CU25-130	*DS25-130	*QU25-130	7CVP25-130	3PU25-130	100WS25-130	AU25-130
H_8E	*CU25-130	*CU25-130	*DS25-130	*QU25-130	7CVP25-130	3PU25-130	100WS25-130	AU25-130
H_8S	*CU25-187	*CU25-187	*DS25-187	*QU25-187	7CVP25-187	3PU25-187	100WS25-187	AU25-187
H_8L	*CU25-235	*CU25-235	*DS25-235	*QU25-235	7CVP25-235	3PU25-235	100WS25-235	AU25-235
H_0L	*CU35-280	*CU35-280	*DS35-280	*QU35-280	7CVP35-280	3PU35-280	100WS35-280	AU35-280
H_12L	*CU35-280	*CU35-280	*DS35-280	*QU35-280	7CVP35-280	3PU35-280	100WS35-280	AU35-280

Tabla de selección del bastidor alterno

para aplicaciones con presión distinta de 100 PSIG y 70°F (condiciones estándar)

Conversión de condiciones reales de la aplicación a condiciones estandarizadas

Como el tamaño necesario de un filtro es afectado no sólo por el flujo, sino también por la presión y temperatura de operación, es necesario convertir dichas condiciones reales a condiciones estandarizadas (100 PSIG y 70°F). Entonces el caudal ajustado calculado sirve para elegir el filtro correcto en la tabla de la página 8. Al usar la tabla, elija el caudal más cercano en la columna del grado de material apropiado.

Ecuación:

$$\begin{matrix} \text{Flujo} \\ \text{Sistema} \\ \text{real} \\ \text{Caudal} \\ \text{(SCFM)} \end{matrix} \times \begin{matrix} \text{Presión} \\ (100 \text{ PSIG} + 14.7 \text{ PSIG}) \\ \text{(Presión del sistema (PSIG) + 14.7 PSIG)} \end{matrix} \times \begin{matrix} \text{Temperatura} \\ (\text{Temp. del sistema } ^\circ\text{F} + 460^\circ\text{F}) \\ (70^\circ\text{F} + 460^\circ\text{F}) \end{matrix} \times \begin{matrix} \text{Gravedad específica} \\ \sqrt{\text{Gravedad} \\ \text{específica}} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{Caudal ajustado} \\ \text{(a 100 PSIG y} \\ \text{70}^\circ\text{F)} \end{matrix}$$

Ejemplo: Para el filtro de grado 6C, con un caudal real de 60 SCFM, una presión real de 50 PSIG y una temperatura real de 175°F, la ecuación sería la siguiente:

presión del sistema = 50

temperatura del sistema = 175

$$\frac{(100\text{PSIG} + 14.7 \text{ PSIG})}{(50 \text{ PSIG} + 14.7 \text{ PSIG})}$$

$$\frac{(175 ^\circ\text{F} + 460^\circ\text{F})}{(70^\circ\text{F} + 460^\circ\text{F})}$$

$$\frac{(114.7)}{(64.7)} = 1.77$$

$$\frac{(635)}{(530)} = 1.19$$

Nota: Calcule la raíz cuadrada de la gravedad específica. Si se trata de un sistema de aire comprimido, omita este paso ya que la gravedad específica del aire es igual a uno. Por favor consulte con **Finite®** si no sabe el valor de la gravedad específica.

Ahora en la tabla de la página 8, al observar la columna de grado 6 de materiales para un caudal de 126.4 SCFM, usted verá que el bastidor correcto es el HN4L.

$$60 \text{ SCFM} \times 1.77 \times 1.19 \times 1 = 126.4 \text{ SCFM}$$

Opciones de accesorios pre instalados

Paso 3

Elija sus accesorios.

Consulte a **Finite®** cuando elija accesorios pre instalados para gases especiales.

Indicador de accesorio	Drenaje automático	Indicador DPI	Calibrador DPG	Alta Temp.	Puertos DP	Juntas tóricas de fluorocarbono	Sin accesorios	Presión/temp.		Presión/temp.	
								PSIG	Grados°F	bar	Grados°C
A								250	175°	17	79°
D								250	175°	17	79°
G								500	175°	34	79°
J								250	450°	17	232°
N								500	175°	34	79°
P								250	175°	17	79°
V								500	175°	34	79°
W								250	175°	17	79°
X								250	175°	17	79°
Y								250	175°	17	79°

Accesorios pre instalados

Otros accesorios compatibles

							
Indicador	D, W	A, W, X, Y	G, Y				
Temperatura	175° F (79° C)	175° F (79° C)	175° F (79° C)	210° F (99° C)	140° F (60° C)	125° F (52° C)	175° F (79° C)
Presión	250 PSIG (17 Bar)	250 PSIG (17 Bar)	500 PSIG (34 Bar)	300 PSIG (20 Bar)	250 PSIG (17 Bar)	150 PSIG (10 Bar)	250 PSIG (17 Bar)
Tamaño del puerto	N/A	N/A	N/A	1/2" NPT	1/2" NPT	1/2" NPT	1/2" NPT

¹Nota: AD-12 necesita que la presión sea 10 PSIG para sellar.

²Nota: Puede encontrar otras válvulas de drenaje temporizado en el catálogo de Finite 1300-150/USA.

Soportes de montaje disponibles: BK-M (para conexiones de 1/4" - 1/2"); BK-3 (para conexiones de 3/4" - 1").

Haga su pedido

Siga los pasos que se indican a continuación para formar el número de parte.
Si desea información sobre una permutación no mencionada, llame al 1-800-521-4357.

Paso 2 o 2a

H

Nombre de la serie

N

Tipo de puerto

N - NPT
F - BSPF
S - SAE*
T - BSPT

*SAE-32 sólo para conexión de 2"

1

2

Tamaño de puerto (conexión)

1 - 1/4"
15 - 3/8"
2 - 1/2"
3 - 3/4"
4 - 1"
5 - 1 1/4"
6 - 1 1/2"
8 - 2"
0 - 2 1/2"
12 - 3"

L

Recipiente

S - Estándar
L - Largo
E - Económico (recipiente corto)*

*El recipiente corto sólo está disponible para tamaños de conexión de 2"

Nota: El caudal requerido determina el largo del recipiente. Vea los caudales en la página 14, Tabla de selección del bastidor.

6

Grado de elemento

4
6
8
10

C

Tipo de elemento

C

En blanco

U

S

V

Q

D

7CVP

I

3P

100WS

A

= Sin sello del extremo, **estándar** para conexiones de 1/4" a 1"
= Uretano, **estándar** para conexiones de 1 1/4" a 3"
= Caucho de silicona moldeada
= Fluorocarbono, disponible sólo para conexiones de 1 1/4" a 3"

U = Uretano, **estándar** para todos los tamaños de conexión
S = Caucho de silicona
V = Fluorocarbono, disponible sólo para conexiones de 1 1/4" a 3"

S = Caucho de silicona moldeada, **estándar** para todos los tamaños de conexión
V = Fluorocarbono, disponible sólo para conexiones de 1 1/4" a 3"

En blanco = Fluorocarbono, **estándar** para todos los elementos 7CVP; los elementos están disponibles sólo para conexiones de 1 1/4" a 3"

U = Uretano, **estándar** para los tamaños de conexión de 1/4" a 1"

U = Uretano, **estándar** para todos los tamaños de conexión
S = Caucho de silicona moldeada
V = Fluorocarbono, disponible sólo para conexiones de 1 1/4" a 3"

U = Uretano, **estándar** para los tamaños de conexión de 1/4" a 1"
En blanco = Fluorocarbono, **estándar** sólo para conexiones de 1 1/4" a 3" de los elementos 100WS

U = Uretano, **estándar** para todos los tamaños de conexión
S = Caucho de silicona moldeada

Paso 1

Paso 3

G

Indicador de accesorios para accesorios pre instalados

A - Drenaje automático
D - Indicador DPI
G - Calibrador DPG (**estándar** en 3/4" y mayores)
J - Alta temperatura (450°F)
N - Sin accesorios
P - Puertos detectores de 1/8" de diferencial (3/4" y mayores)
V - Juntas tóricas de fluorocarbono
W - A + D
X - A + P
Y - A + G

Nota: Para presiones y temperaturas máximas relacionadas con los Accesorios, vea la tabla de la página anterior.

Cómo hacer el pedido

Ejemplo 1:

HN12L-6CUY

¿Qué voy a ordenar?
Una Serie H, con una conexión de 3" NPT, recipiente grande, elemento coalescente grado 6 estándar con sellos del extremo de uretano, un drenaje automático y un calibrador DPG estándar.

Ejemplo 2:

HN15L-8CA

¿Qué voy a ordenar?
Una Serie H, con una conexión de 3/8" NPT, recipiente largo, elemento coalescente grado 8 sin sellos del extremo y un drenaje automático.

Ejemplo 3:

HN8S-7CVPG

¿Qué voy a ordenar?
Una Serie H, con una conexión de 2" NPT, recipiente estándar, elemento coalescente 7CVP, con sellos del extremo estándar de fluorocarbono y calibrador DPG estándar.

Ejemplo 4:

HN8E-10DVJ

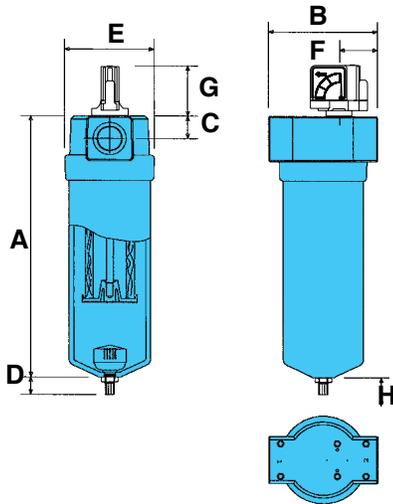
¿Qué voy a ordenar?
Una Serie H, con una conexión de 2" NPT, recipiente chico económico, elemento coalescente de alta temperatura grado 10, con sellos estándar de fluorocarbono y un dispositivo "J" como accesorio. Esta opción para altas temperaturas convierte todos los materiales para que puedan soportar 450°F (232°C) de temperatura.

Ejemplo 5:

HN2S -AUN

¿Qué voy a ordenar?
Una Serie H, con una conexión de 1/2" NPT, recipiente corto, elemento adsorbedor, con sellos del extremo de uretano estándar y sin accesorios.

Gráficos, dimensiones y especificaciones



Bastidores de 1/4" a 1"

Especificaciones

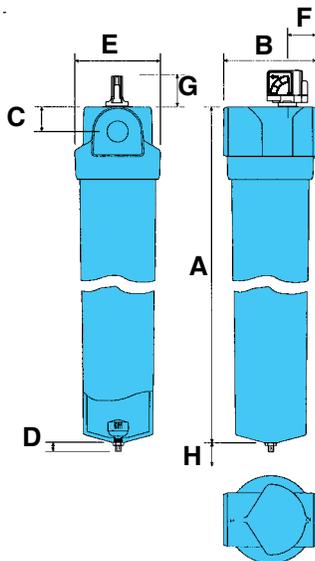
Presión máxima: **500 PSIG** (34 bar)
 Factor de seguridad: Operación máx. para estallar 4:1
 Temp. máx.: **175°F** (79°C) con opción de llegar a **450°F** (232°C)
 Sellos: nitrilo estándar/fluorocarbono opcional
 Materiales: Aluminio - 380 cabezales fundidos;
 6061 recipiente revenidos
 Recubrimientos: Cabezales y recipientes cromados;
 exterior con pintura en polvo
 Diseño: recipiente roscado en línea al cabezal

Nota: El puerto de drenaje manual es de 1/8" FNPT al retirar la válvula "T" del orificio de drenaje.

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H*	Sumidero (ml)	Peso
H_1S	6.80 (172)	3.12 (79)	0.63 (16)	0.79 (20)	2.98 (76)	1.56 (39.5)	2.6 (66)	2.99 (76)	150	1.49 (.68)
H_15S	6.80 (172)	3.12 (79)	0.63 (16)	0.79 (20)	2.98 (76)	1.56 (39.5)	2.6 (66)	2.99 (76)	150	1.47 (.66)
H_2S	6.80 (172)	3.12 (79)	0.63 (16)	0.79 (20)	2.98 (76)	1.56 (39.5)	2.6 (66)	2.99 (76)	150	1.44 (.65)
H_1L	9.19 (233)	3.12 (79)	0.63 (16)	0.79 (20)	2.98 (76)	1.56 (39.5)	2.6 (66)	5.51 (140)	140	1.89 (.86)
H_15L	9.19 (233)	3.12 (79)	0.63 (16)	0.79 (20)	2.98 (76)	1.56 (39.5)	2.6 (66)	5.51 (140)	140	1.87 (.85)
H_2L	9.19 (233)	3.12 (79)	0.63 (16)	0.79 (20)	2.98 (76)	1.56 (39.5)	2.6 (66)	5.51 (140)	140	1.85 (.84)
H_3S	10.86 (276)	4.65 (118)	0.96 (24)	0.79 (20)	3.68 (93.5)	1.73 (44)	2.6 (66)	6.5 (165)	270	3.56 (1.61)
H_4S	10.86 (276)	4.65 (118)	0.96 (24)	0.79 (20)	3.68 (93.5)	1.73 (44)	2.6 (66)	6.5 (165)	270	3.29 (1.49)
H_4L	14.36 (365)	4.65 (118)	0.96 (24)	0.79 (20)	3.68 (93.5)	1.73 (44)	2.6 (66)	10.00 (254)	270	4.11 (1.86)

Nota especial: Las dimensiones están en **pulgadas** (milímetros); el peso está en **libras** (kilogramos).

* Espacio libre requerido para retirar el recipiente.



Bastidores de 1 1/4" a 3"

Especificaciones

Presión máxima: **500 PSIG** (34 bar)
 Factor de seguridad: Operación máxima para estallar 4:1
 Temp. máx.: **175°F** (79°C) con opción de llegar a **450°F** (232°C)
 Sellos: nitrilo estándar/fluorocarbono opcional
 Materiales: Aluminio - 356 cabezales moldeadas en arena;
 6061 recipiente revenidos
 Recubrimientos: Cabezales y recipientes cromados;
 exterior con pintura en polvo
 Diseño: recipiente roscado en línea al cabezal

Nota: El puerto de drenaje manual es de 1/8" FNPT al retirar la válvula "T" del orificio de drenaje.

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H*	Sumidero (ml)	Peso
H_5S	18.23 (463)	6.0 (152)	1.65 (42)	0.83 (21)	5.67 (144)	1.85 (47)	2.6 (66)	13.50 (343)	440	12.11 (5.49)
H_6S	18.23 (463)	6.0 (152)	1.65 (42)	0.83 (21)	5.67 (144)	1.85 (47)	2.6 (66)	13.50 (343)	440	11.97 (5.43)
H_8E	18.23 (463)	6.0 (152)	1.65 (42)	0.83 (21)	5.67 (144)	1.85 (47)	2.6 (66)	13.50 (343)	440	11.97 (5.43)
H_8S	24.23 (617)	6.0 (152)	1.65 (42)	0.83 (21)	5.67 (144)	1.85 (47)	2.6 (66)	19.25 (489)	530	14.00 (6.35)
H_8L	29.23 (742)	6.0 (152)	1.65 (42)	0.83 (21)	5.67 (144)	1.85 (47)	2.6 (66)	24.02 (610)	620	15.99 (7.25)
H_0L	35.70 (907)	8.0 (203)	2.4 (61)	0.83 (21)	7.24 (184)	2.36 (60)	2.6 (66)	28.50 (724)	880	35.00 (15.87)
H_12L	35.70 (907)	8.0 (203)	2.4 (61)	0.83 (21)	7.24 (184)	2.36 (60)	2.6 (66)	28.50 (724)	880	34.14 (15.48)

Nota especial: Las dimensiones están en **pulgadas** (milímetros); el peso está en **libras** (kilogramos).

* Espacio libre requerido para retirar el recipiente.

Fabricación de productos del Grupo de Filtración Ubicaciones de Servicio técnico

Filtros de motor y combustible

Racor Division

Modesto, CA
209-521-7860

Beaufort, SC
Holly Springs, MS

Parker Hannifin UK Ltd.
Dewsbury, West Yorkshire
England
+44 (0) 1924 487000

Jacarei, Brazil
+55 (11) 3917 1222

Seoul, Korea
+82 2 559 0400

Filtros de aceite lubricante e hidráulico

Hydraulic Filter Division

Metamora, OH
419-644-4311

Thetford, Norfolk England
+44 (0) 1842 763299

Urjala As. Finland
+358 (0) 3 54100

Arnhem, Netherlands
+31 (0) 26 3760376

Productos de filtración y generación de aire/gas comprimido

Filtration and Separation Division

Haverhill, MA
978-858-0505

Baltimore, MD

Oxford, MI
248-628-6400

Maidstone, England
+44 (0) 1622 723300

Etten-Leur, Netherlands
+31 76 508 53 00

Productos de filtración de agua y fluidos de procesos

Process Advanced Filtration Division

Oxnard, CA
805-604-3400

Maidstone, England
+44 (0) 1622 723300

Chomutov, Czech Republic

**Llame a 1-00-CPARKER para
información sobre productos Parker**
En Europa, **00800-2727-5374.**



Oficinas de ventas de Parker en el mundo

Argentina	Corea
Australia	Malasia
Austria	México
Bélgica	Países Bajos
Brasil	Nueva Zelanda
Canadá	Noruega
Centroamérica	Polonia
El Caribe	Singapur
China	Sudáfrica
Rep. Checa	Sudamérica
Dinamarca	España
Finlandia	Suecia
Francia	Suiza
Alemania	Taiwán
Hong Kong	Tailandia
Hungría	Emiratos Árabes Unidos
India	Reino Unido
Italia	EE.UU.
Japón	Venezuela
Jordania	



Parker Hannifin Corporation Finite® Filter Operation

500 Glaspie St./P.O. Box 599
Oxford, MI 48371

Tel: (248) 628-6400
(800) 521-4357

Fax: (248) 628-1850

www.finitefilter.com

Impreso en febrero de 2007



Member of

