

GUÍA DEL USUARIO: 17 118 6004 08/19 Rev A

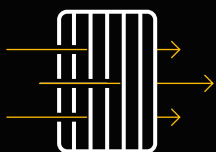
Guía de mantenimiento: 171186001

Guía de instalación y configuración: 171186002

FILTRO DE AIRE COMPRIMIDO OIL-X

Filtros para aire comprimido

P010 - P055 (WS, A0, AA, ACS)



**Guía del usuario
para filtración**
(ES)



CONTENIDO

04	- Instalación del sistema OIL-X	14	- Vídeo: guía práctica
05	- Recomendaciones de instalación	16	- Codificación del modelo - Caudales del separador de agua
07	- Procedimiento de puesta en marcha - Configuración de funcionamiento	17	- Caudales del filtro - Datos técnicos
09	- Intervalos de mantenimiento	18	- Pesos y dimensiones del separador de agua
10	- Despresurización del sistema - Extracción del cilindro de filtro	19	- Pesos y dimensiones del filtro
11	- Extracción del elemento del cilindro de filtro - Sustitución del drenaje automático	20	- Caudales del filtro
12	- Inserción del elemento de repuesto en el cilindro de filtro - Sustitución de la junta tórica de la cabeza de filtro - Reconexión del cilindro de filtro con la cabeza	21	- Accesorios/piezas de repuesto
13	- Etiqueta de recordatorio de servicio - Procedimiento de puesta en marcha del sistema	22	- Declaración de conformidad
		23	- Parker en todo el mundo

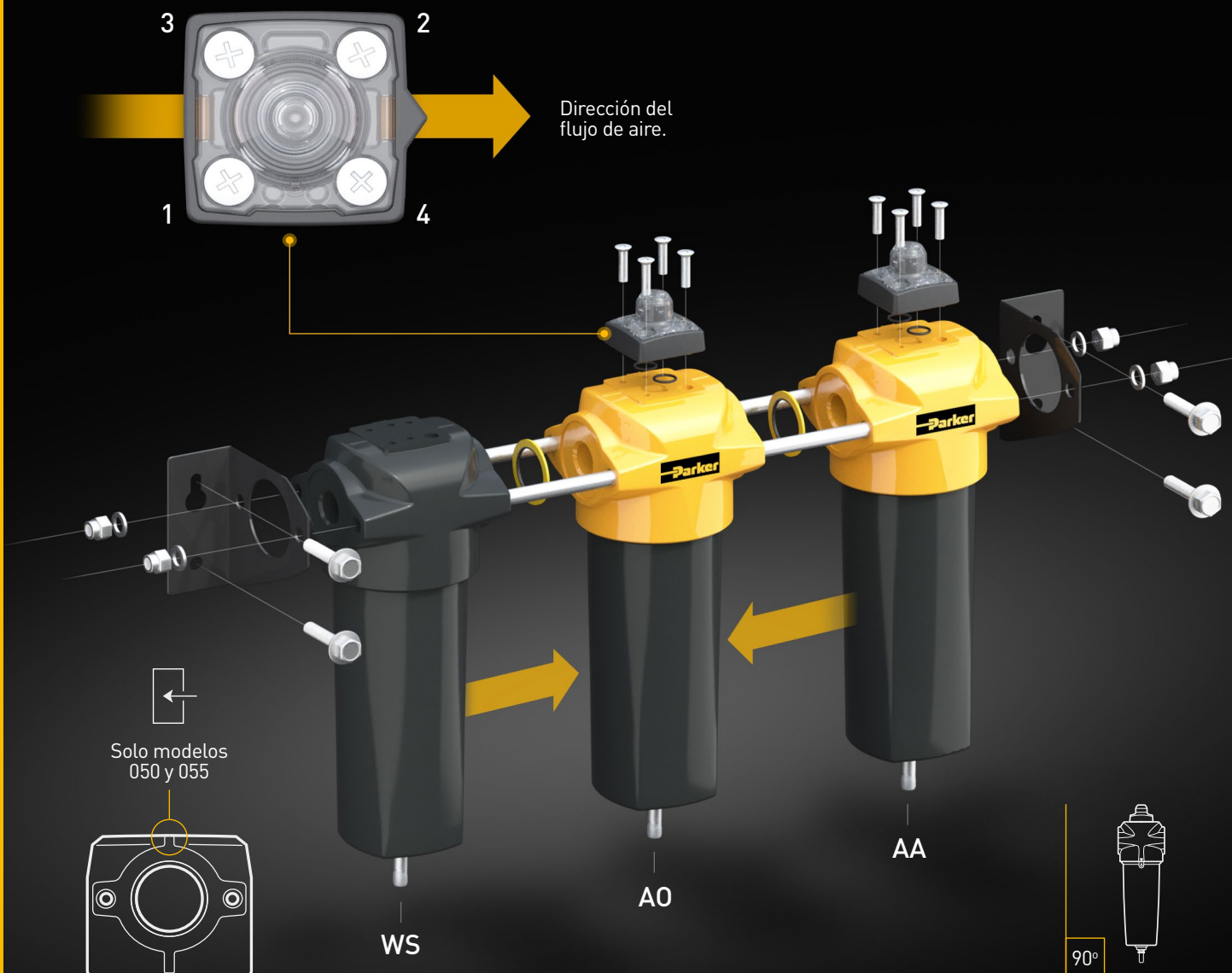
RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DEL SISTEMA OIL-X

INDICADOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL (DPI)

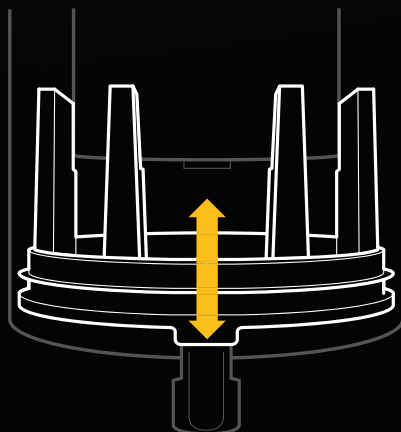
Instalado de serie en filtros AA y A0.

Apriete los tornillos de montaje manualmente con un par de 2,5 Nm en la siguiente secuencia: 1, 2, 3, 4
No hay DPI instalados en los modelos ACS o WS.



Antes de presurizar el filtro, asegúrese de que la cabeza y el cilindro están correctamente ajustados y que el detalle de bloqueo está alineado de la forma apropiada, como se muestra en la sección de mantenimiento de este manual.

SOLO MODELOS 050 Y 055



El plato de cierre inferior se puede mover cuando el filtro no está presurizado

El plato de cierre inferior no tiene piezas que requieran mantenimiento y no se debe desinstalar nunca.

RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

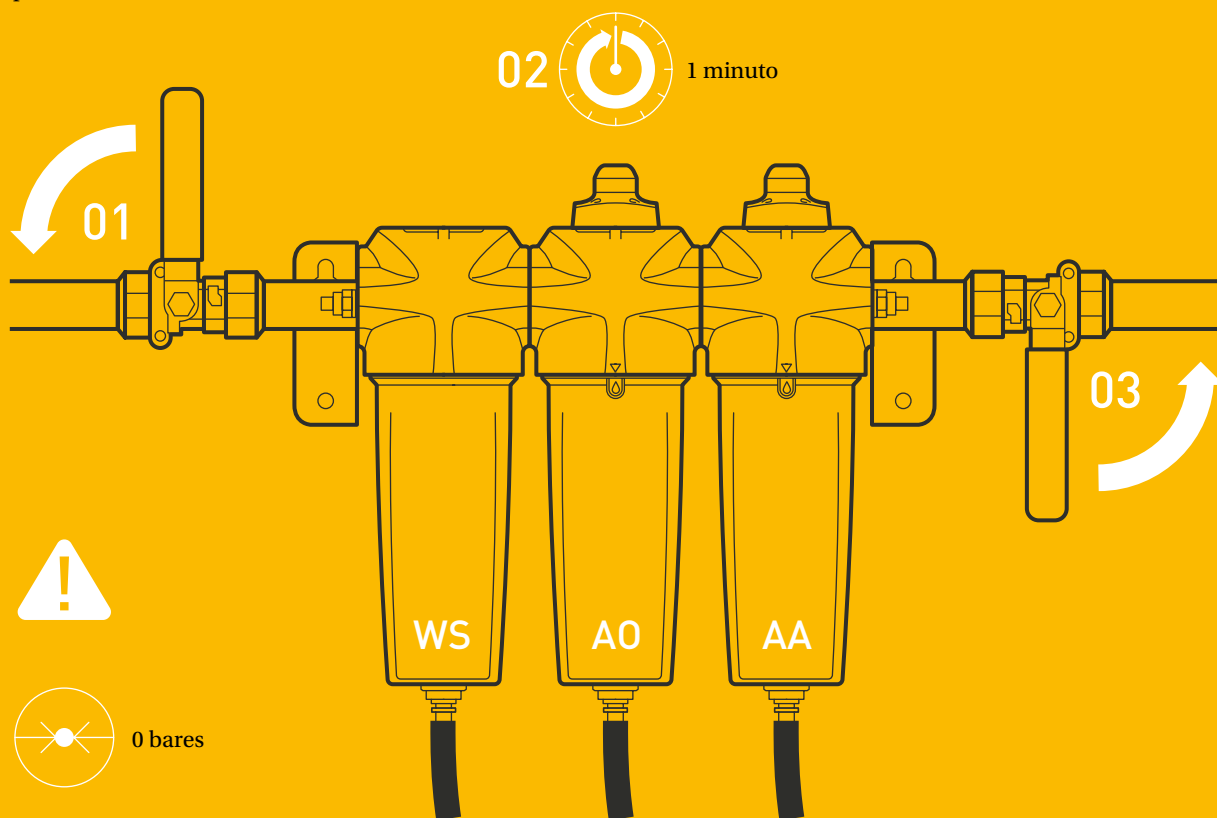
- Se recomienda tratar el aire comprimido antes de que entre en el sistema de distribución y también en aplicaciones o puntos de utilización críticos.
- La instalación de secadores de aire comprimido en un sistema húmedo existente puede producir una carga de suciedad adicional en los puntos de uso de los filtros durante un tiempo, hasta que el sistema de distribución se seque.
- Puede ser necesario cambiar con más frecuencia los filtros durante este periodo.
- En instalaciones que utilicen compresores sin aceite, sigue habiendo aerosoles de agua y partículas, por lo que deben utilizarse filtros de grados de alta eficiencia y carácter general.
- Siempre debe instalarse un filtro de carácter general para proteger el filtro de alta eficiencia frente a altas cantidades de aerosoles líquidos y partículas sólidas.
- Instale equipos de purificación en el punto de mínima temperatura sobre el punto de congelación, preferentemente aguas abajo de postenfriadores y depósitos de aire.
- Los equipos de purificación en punto de utilización se deben instalar lo más cerca posible de la aplicación.
- Los equipos de purificación no deben instalarse aguas abajo de válvulas de apertura rápida y deben protegerse del posible flujo inverso o de otras condiciones de cambio brusco.
- Antes de instalar los equipos de purificación, purgue todas las tuberías que conduzcan a los mismos y purgue todas las tuberías después de la instalación y antes de la conexión a la aplicación final.
- Si instala líneas de derivación alrededor de los equipos de purificación, asegúrese de montar una filtración adecuada en la línea de derivación para evitar la contaminación del sistema aguas abajo.
- Instale conductos de drenaje desde los filtros coalescentes hasta el separador de condensado. Si no es posible conectar los conductos de drenaje directamente a un separador, los conductos deberían derivarse a un colector de condensado (a un extremo) y luego a una entrada individual de un separador de condensado.
- Disponga los medios para drenar los líquidos recogidos en los equipos de purificación.
- Los líquidos recogidos se deben tratar y desechar de forma responsable.

PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA

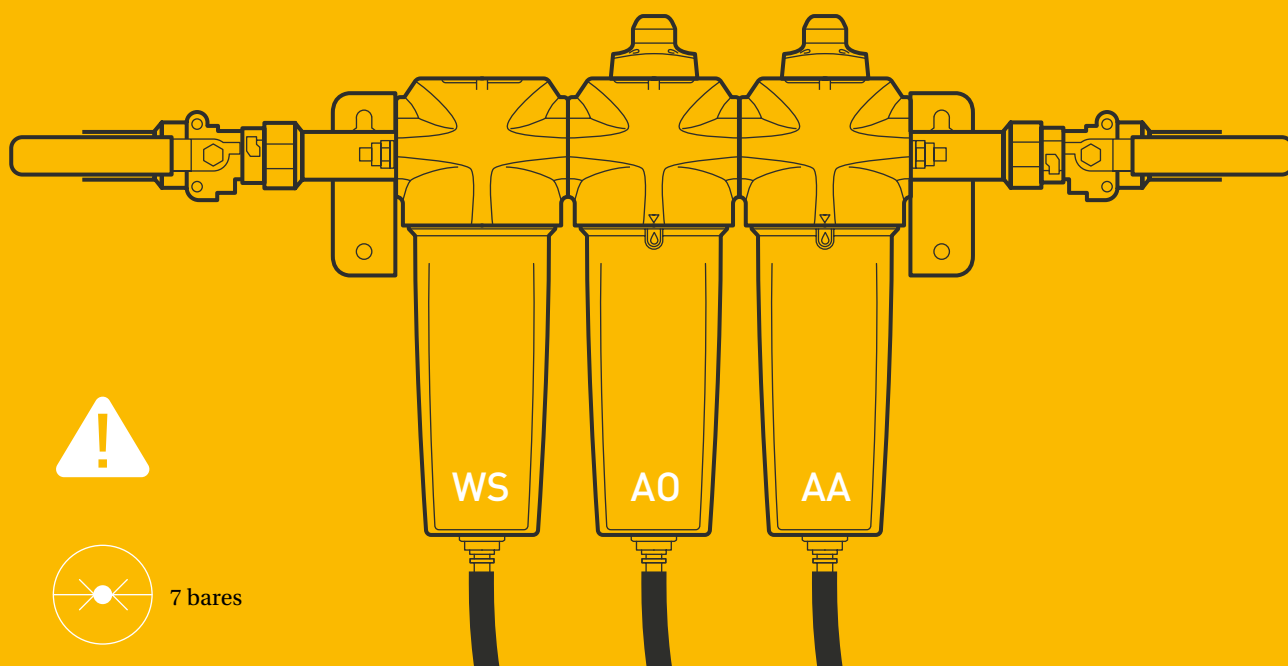
PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA

Antes de presurizar el filtro, asegúrese de que la cabeza y el cilindro están correctamente ajustados y que el detalle de bloqueo está alineado de la forma apropiada. Abra lentamente la válvula de admisión (01) para presurizar gradualmente la unidad y espere un minuto (02). Abra lentamente la válvula de descarga (03) para represarizar las tuberías aguas abajo.

Nota: no abra bruscamente las válvulas de admisión o de descarga ni someta la unidad a una diferencia de presiones excesiva, ya que podría ocasionar daños.



CONFIGURACIÓN DE FUNCIONAMIENTO



MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO

INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

Para asegurar un óptimo rendimiento del filtro, es necesario cambiar los elementos de filtro coalescentes y de partículas secas OIL-X grado AO y OIL-X grado AA cada 12 meses (8.736 horas) junto con el flotador automático.

A diferencia de los elementos de filtro coalescentes y de partículas secas que se cambian anualmente con el fin de garantizar la calidad del aire comprimido, la vida útil de un elemento/cartucho de filtro de adsorción puede atribuirse a diversos factores y requerirá cambios más frecuentes. Los factores que afectan a la vida útil de los filtros de adsorción son:

Concentración de vapores de aceite

Cuanto mayor sea la concentración de vapores de aceite en la entrada, más rápidamente se utilizará la capacidad del material de adsorción, lo cual tendrá como resultado una vida útil más corta del elemento/cartucho de filtro de adsorción.

Aceite

Los filtros de adsorción se han diseñado solo para reducir los vapores y los olores de aceite, pero no el aceite líquido ni los aerosoles de aceite. Si no existe prefiltro (filtros coalescentes) o su mantenimiento es inadecuado, la capacidad del filtro de adsorción se gastará rápidamente, acortando así la vida útil del elemento/cartucho de filtro de adsorción.

Temperatura

El contenido de vapores de aceite aumenta de forma exponencial a la temperatura de admisión, lo que reduce la vida útil del elemento/cartucho de filtro de adsorción. Asimismo, a medida que aumenta la temperatura, disminuye la capacidad de adsorción del material adsorbente, lo que una vez más reduce la vida útil del elemento/cartucho de filtro de adsorción.

Humedad relativa o punto de rocío

El aire húmedo reduce la capacidad de adsorción del material adsorbente, lo que reduce la vida útil del elemento/cartucho de filtro de adsorción. Los filtros de adsorción integrados deberían estar siempre situados aguas abajo del secador de aire comprimido para prolongar la vida útil del elemento/cartucho de filtro de adsorción.

Cambios del aceite del compresor

Cuando se cambia el aceite del compresor, se evaporan las fracciones más ligeras del aceite nuevo, lo cual aumenta el contenido de vapores de aceite durante las horas o incluso las semanas posteriores. El elemento/cartucho de filtro de adsorción adsorbe este aumento del contenido de vapores de aceite, lo que reduce la vida útil del elemento/cartucho de filtro de adsorción.

Filtros de adsorción OIL-X grado ACS

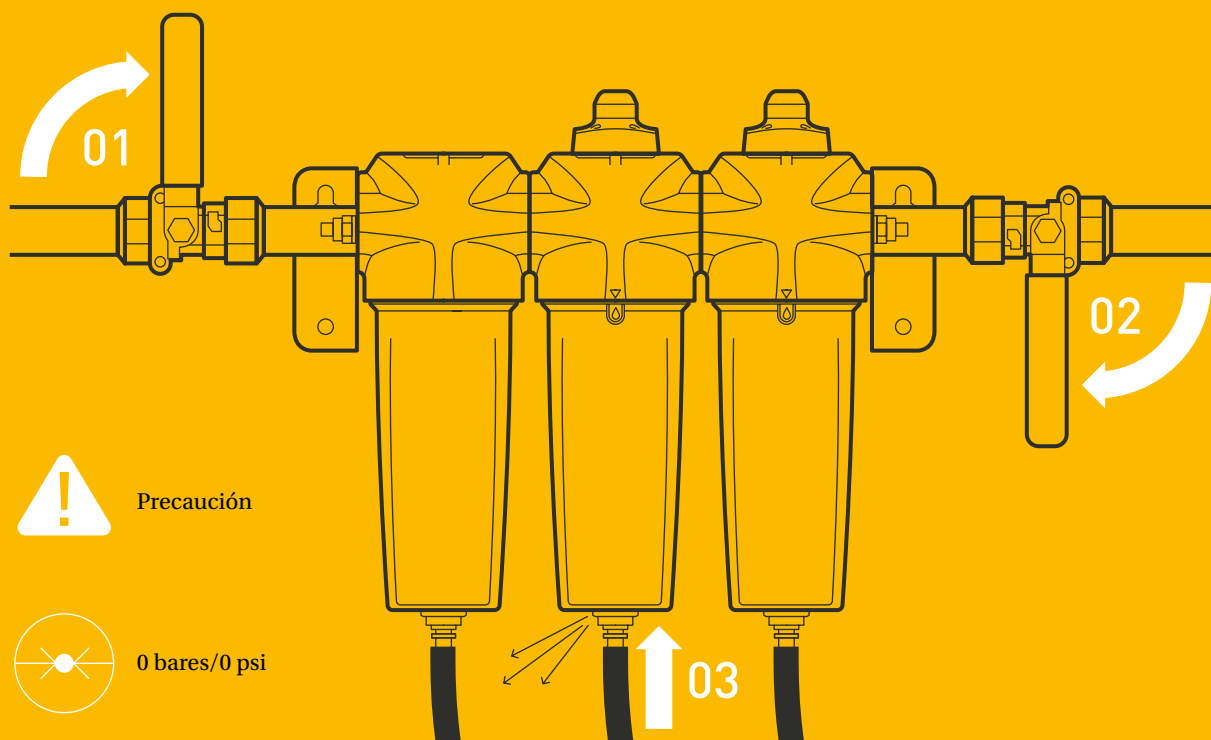
El rendimiento del elemento OIL-X grado ACS se basa en una temperatura de admisión nominal de 21 °C, con un punto de rocío a presión de -40 °C y una concentración máxima de vapores de aceite en la entrada de 0,018 mg/m³. Bajo estas condiciones, OIL-X grado ACS tendrá una vida útil de 650 horas. El funcionamiento de OIL-X grado ACS a temperaturas de admisión altas/concentraciones de vapores de aceite en la entrada altos/o antes de un secador de refrigeración o adsorción reducirá la vida útil del filtro de adsorción. Sustituya el elemento filtrante de carbón si se detecta vapor, olor y gusto. Se recomienda el uso de OIL-X grado ACS para aplicaciones de punto de uso solo cuando el cambio frecuente del elemento sea aceptable.

Filtros de adsorción OIL-X grado OVR

Al contrario que los filtros de adsorción integrados (OIL-X grado ACS), los filtros de adsorción OIL-X grado OVR se seleccionan y dimensionan no solo para proporcionar una calidad consistente del aire, sino también para garantizar una vida útil del cartucho de 12 meses. Esta vida útil del cartucho de 12 meses (6.000 horas para modelos OVR 100 ~ OVR 250 y 8.736 horas para modelos OVR 300 ~ OVR 550) depende del tamaño para los siguientes parámetros de entrada: temperatura máxima de entrada/tipo de compresor, presión de entrada mínima, posición en el sistema (antes o después del secador) y contenido en vapores de aceite a la entrada. Los filtros de adsorción OIL-X grado OVR están diseñados tanto para su uso a nivel de planta (sala de compresores) como para aplicaciones de punto de uso.

DESPRESURIZACIÓN DEL SISTEMA

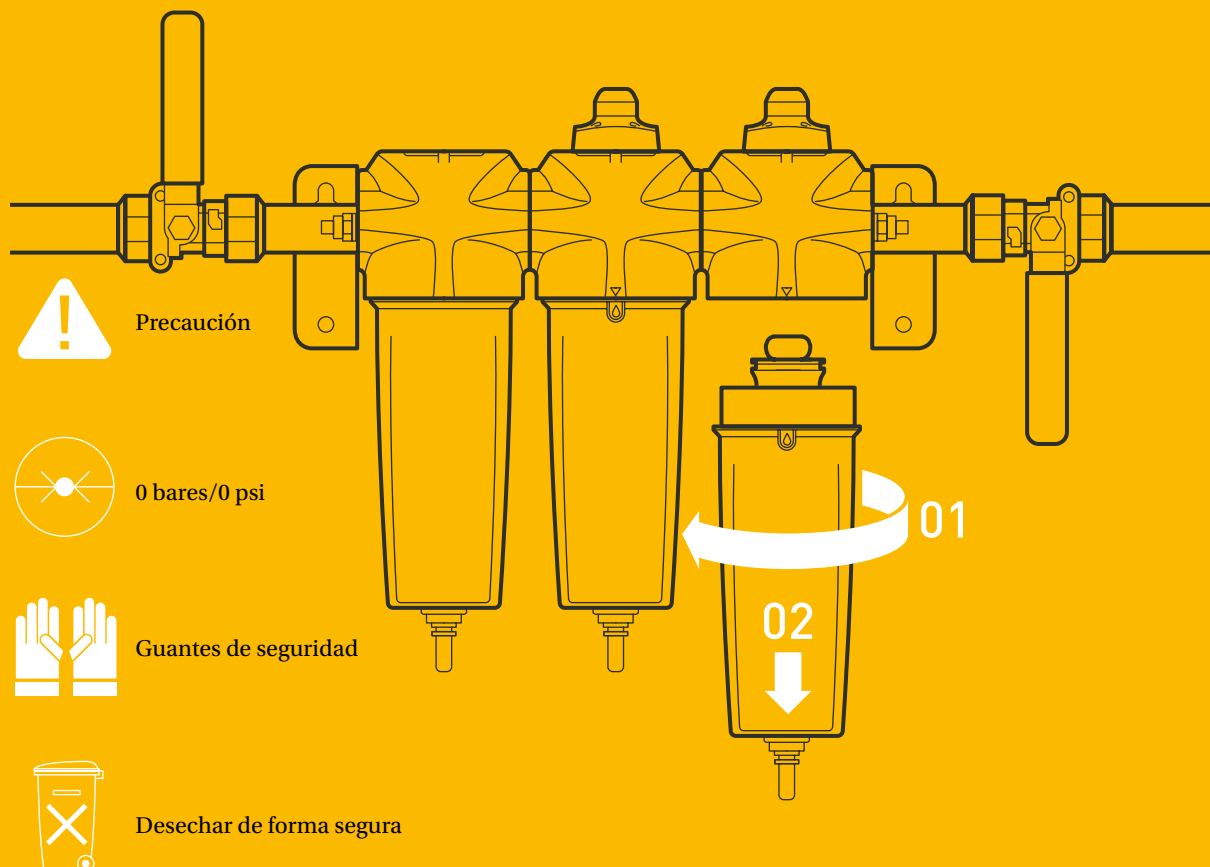
Cierre lentamente las válvulas de admisión (01) y de descarga (02) y despresurice el filtro (03) utilizando el drenaje.



EXTRACCIÓN DEL CILINDRO DE FILTRO

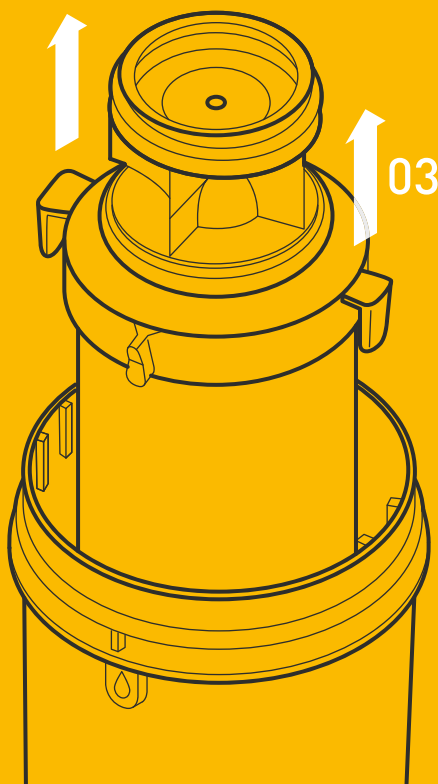
Desenrosque el cilindro de filtro (01 y 02) y retire el elemento utilizado (03).

Nota: puede ser necesario usar una llave de correa para extraer los cilindros de filtro 050 y 055.



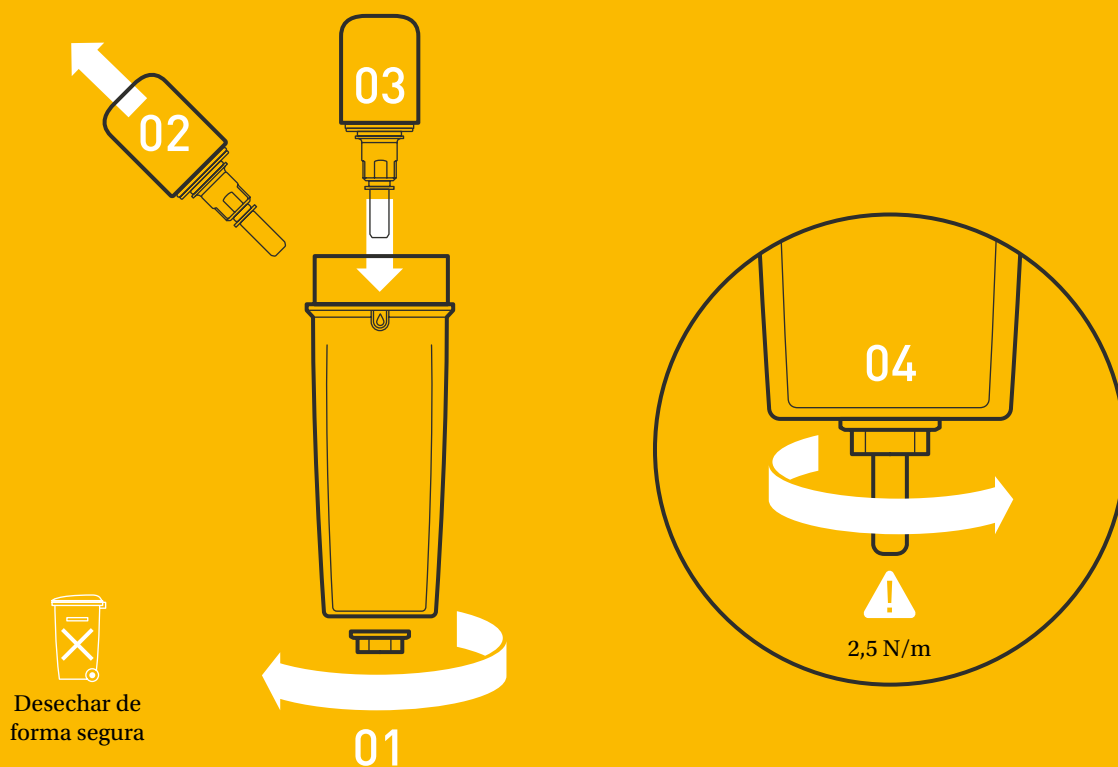
EXTRACCIÓN DEL ELEMENTO DEL CILINDRO DE FILTRO

Retire el elemento del cilindro de filtro.



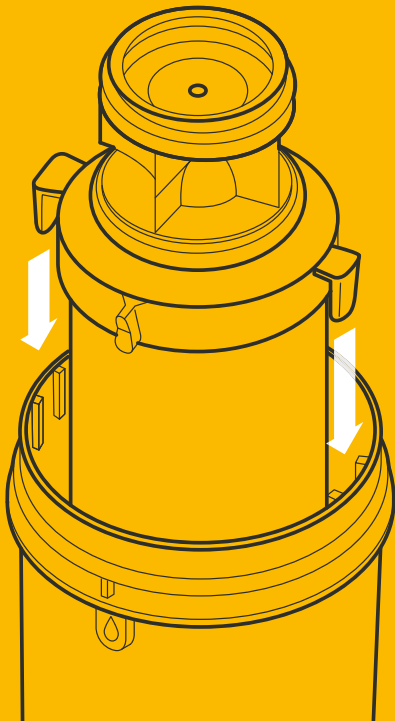
SUSTITUCIÓN DEL DRENAJE AUTOMÁTICO

Desenrosque el drenaje automático (01) y deséchelo (02). Instale el nuevo drenaje (03) y apriételo (04).



INSERCIÓN DEL ELEMENTO DE REPUESTO EN EL CILINDRO DE FILTRO

Inserte el nuevo elemento en el cilindro de filtro, asegurándose de que los anillos están correctamente asentados en las ranuras.



SUSTITUCIÓN DE LA JUNTA TÓRICA DE LA CABEZA DE FILTRO

Sustituya la junta tórica localizada en la cabeza de filtro por la nueva junta tórica proporcionada.

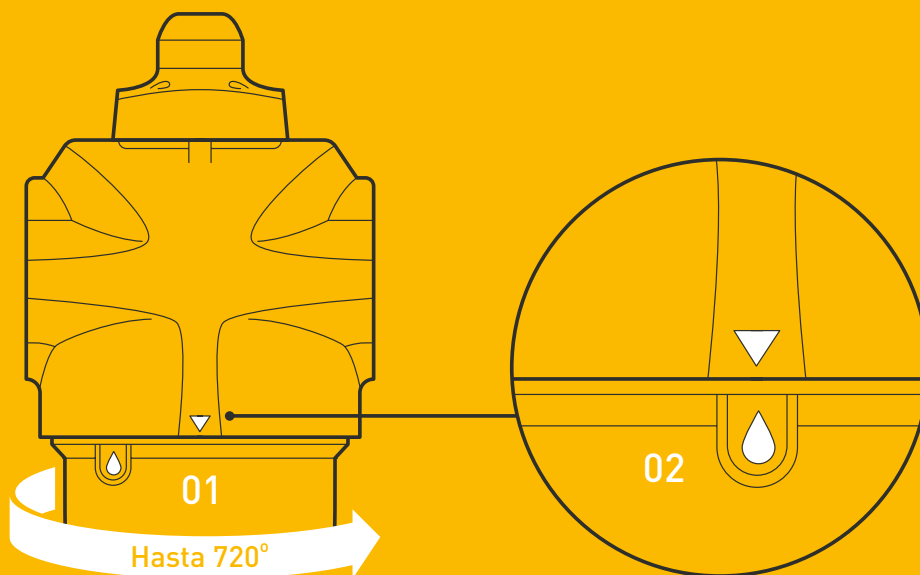


Asegúrese de lubricar la junta tórica y las roscas con un gel sin ácido apropiado.
Vaselina.

RECONEXIÓN DEL CILINDRO DE FILTRO CON LA CABEZA

Reinstale la cabeza y el cilindro de filtro, asegurándose de que las roscas están completamente acopladas (01) y que los detalles de bloqueo están alineados (02).

Nota: para asegurarse de que el cilindro está completamente acoplada a la cabeza, el cilindro 010-030 necesita 360° de rotación, hasta que la rosca se detenga, 720° para el cilindro 035-045 y 540° para el cilindro 050-055.



ETIQUETA DE RECORDATORIO DE SERVICIO

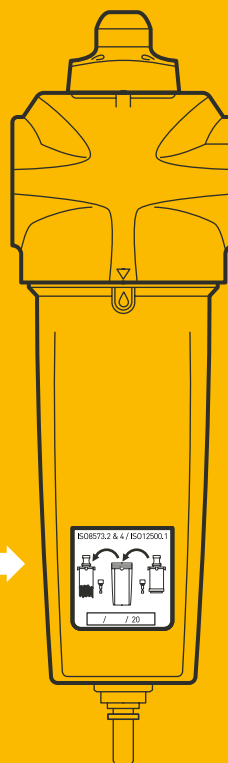
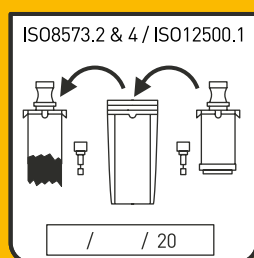
Ponga la etiqueta de la fecha de cambio en el cilindro de filtro y escriba en ella la fecha en la que hay que sustituir el elemento, es decir, 12 meses después del cambio del elemento.



No utilice disolventes o alcohol para limpiar las etiquetas, puesto que podría dañarlas.

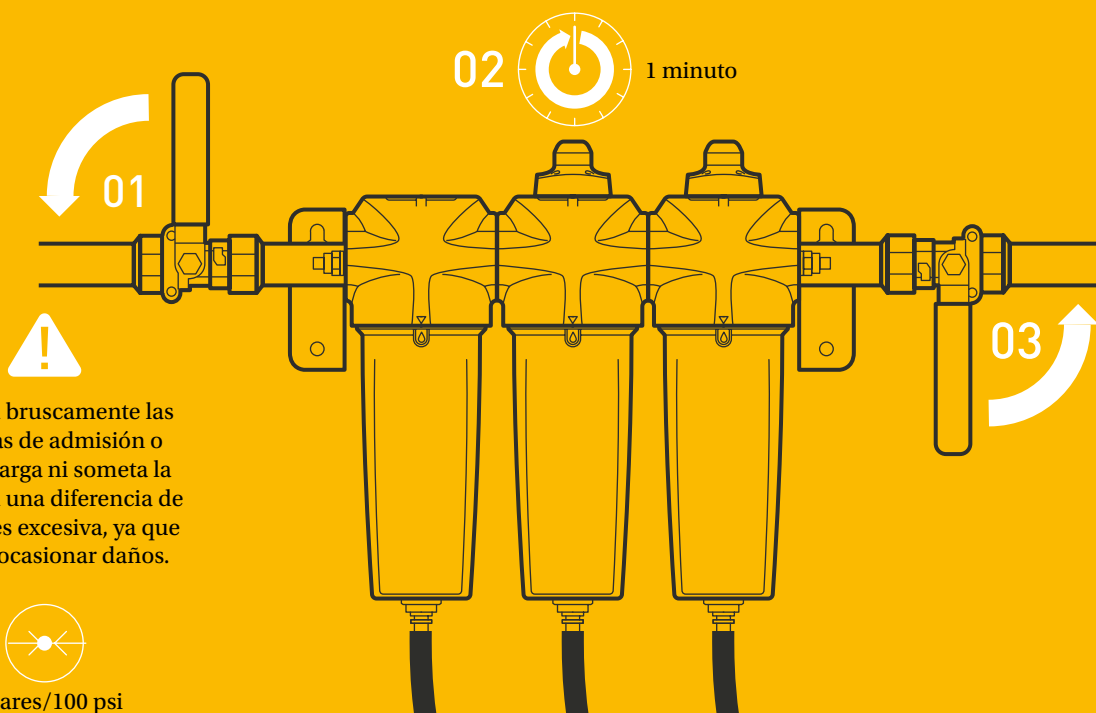


0 bares/0 psi



PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA

Abra lentamente la válvula de admisión (01) para presurizar gradualmente la unidad y espere un minuto (02). Abra lentamente la válvula de descarga (03) para represarizar las tuberías aguas abajo.



No abra bruscamente las válvulas de admisión o de descarga ni someta la unidad a una diferencia de presiones excesiva, ya que podría ocasionar daños.



7 bares/100 psi

¿AÚN TIENE PROBLEMAS? VEA LA GUÍA PRÁCTICA



Vea esta guía a través de Parker Hannifin

QUÉ ENCONTRARÁ EN ESTE VÍDEO

Instalación del sistema OIL-X

Procedimiento de puesta en marcha

Sistema de despresurización

Extracción del cilindro de filtro

Extracción del elemento del cilindro de filtro

Sustitución del drenaje automático

Inserción del elemento de repuesto en el cilindro de filtro

Sustitución de la junta tórica de la cabeza de filtro

Reconexión del cilindro de filtro con la cabeza

Etiqueta de recordatorio de servicio

Procedimiento de puesta en marcha del sistema

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EJEMPLO DE CÓDIGOS DE MODELOS

SELECCIÓN DE PRODUCTOS

Los caudales se indican para el funcionamiento a 7 bar g (100 psi g), referidos a 20°C, 1 bar, y presión relativa del vapor de agua del 0 %.

Para caudales a otras presiones, aplique los factores de corrección que se muestran.

MODELO						
GRADO DEL ELEMENTO	ELEMENTO EFICIENTE ENERGÉTICAMENTE PREMIUM	TAMAÑO DEL MODELO	TAMAÑO DEL PUERTO	TIPO DE ROSCA	OPCIÓN DE DRENAJE	INDICADOR DP
WS AO AA ACS	P	Código de 3 dígitos, tal y como se muestra a continuación	A = 1/4" B = 3/8" C = 1/2" D = 3/4" E = 1" G = 1 1/2" H = 2" I = 2 1/2" J = 3"	G = BSPP N = NPT	F = Flotación M = Manual	X = Ninguno I = Monitor de incidencias
AA	P	030	A	G	F	I

CAUDALES DEL SEPARADOR DE AGUA

MODELO					TAMAÑO DEL PUERTO	L/S	M³/MIN	M³/HR	CFM
WS	P010A	[]	[]	[]	1/4	10	0,6	36	21
WS	P010B	[]	[]	[]	3/8	10	0,6	36	21
WS	P010C	[]	[]	[]	1/2	10	0,6	36	21
WS	P015C	[]	[]	[]	1/2	40	2,4	144	85
WS	P020D	[]	[]	[]	3/4	40	2,4	144	85
WS	P025D	[]	[]	[]	3/4	110	6,6	396	233
WS	P025E	[]	[]	[]	1	110	6,6	396	233
WS	P030G	[]	[]	[]	1 1/2	110	6,6	396	233
WS	P035G	[]	[]	[]	1 1/2	350	21,0	1.260	742
WS	P040H	[]	[]	[]	2	350	21,0	1.260	742
WS	P045I	[]	[]	[]	2 1/2	350	21,0	1.260	742
WS	P050I	[]	[]	[]	2 1/2	800	48,0	2.880	1.695
WS	P055J	[]	[]	[]	3	800	48,0	2.880	1.695

CFP: factor de corrección de presión mínima de entrada (separadores de agua)

Presión mínima de entrada	bar g	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	psi g	15	29	44	58	73	87	100	116	131	145	160	174	189	203	218	232
Factor de corrección		4,00	2,63	2,00	1,59	1,33	1,14	1,00	0,94	0,89	0,85	0,82	0,79	0,76	0,73	0,71	0,68

CAUDALES DEL FILTRO

MODELO					TAMAÑO DEL PUERTO	L/S	M³/MIN	M³/HR	CFM	KIT DE ELEMENTOS DE REPUESTO		N.º
[GRADO]	P010A	[]	[]	[]	1/4	10	0,6	36	21	P010	[Grado]	1
[GRADO]	P010B	[]	[]	[]	3/8	10	0,6	36	21	P010	[Grado]	1
[GRADO]	P010C	[]	[]	[]	1/2	10	0,6	36	21	P010	[Grado]	1
[GRADO]	P015C	[]	[]	[]	1/2	20	1,2	72	42	P015	[Grado]	1
[GRADO]	P020C	[]	[]	[]	1/2	30	1,8	108	64	P020	[Grado]	1
[GRADO]	P020D	[]	[]	[]	3/4	30	1,8	108	64	P020	[Grado]	1
[GRADO]	P025D	[]	[]	[]	3/4	60	3,6	216	127	P025	[Grado]	1
[GRADO]	P025E	[]	[]	[]	1	60	3,6	216	127	P025	[Grado]	1
[GRADO]	P030G	[]	[]	[]	1 1/2	110	6,6	396	233	P030	[Grado]	1
[GRADO]	P035G	[]	[]	[]	1 1/2	160	9,6	576	339	P035	[Grado]	1
[GRADO]	P040H	[]	[]	[]	2	220	13,2	792	466	P040	[Grado]	1
[GRADO]	P045I	[]	[]	[]	2 1/2	1000	19,8	1.188	699	P045	[Grado]	1
[GRADO]	P050I	[]	[]	[]	2 1/2	430	25,8	1.548	911	P050	[Grado]	1
[GRADO]	P055I	[]	[]	[]	2 1/2	620	37,3	2.232	1.314	P055	[Grado]	1
[GRADO]	P055J	[]	[]	[]	3	620	37,3	2.232	1.314	P055	[Grado]	1

CFP: factor de corrección de presión mínima de entrada (filtros de partículas secas y coalescentes)

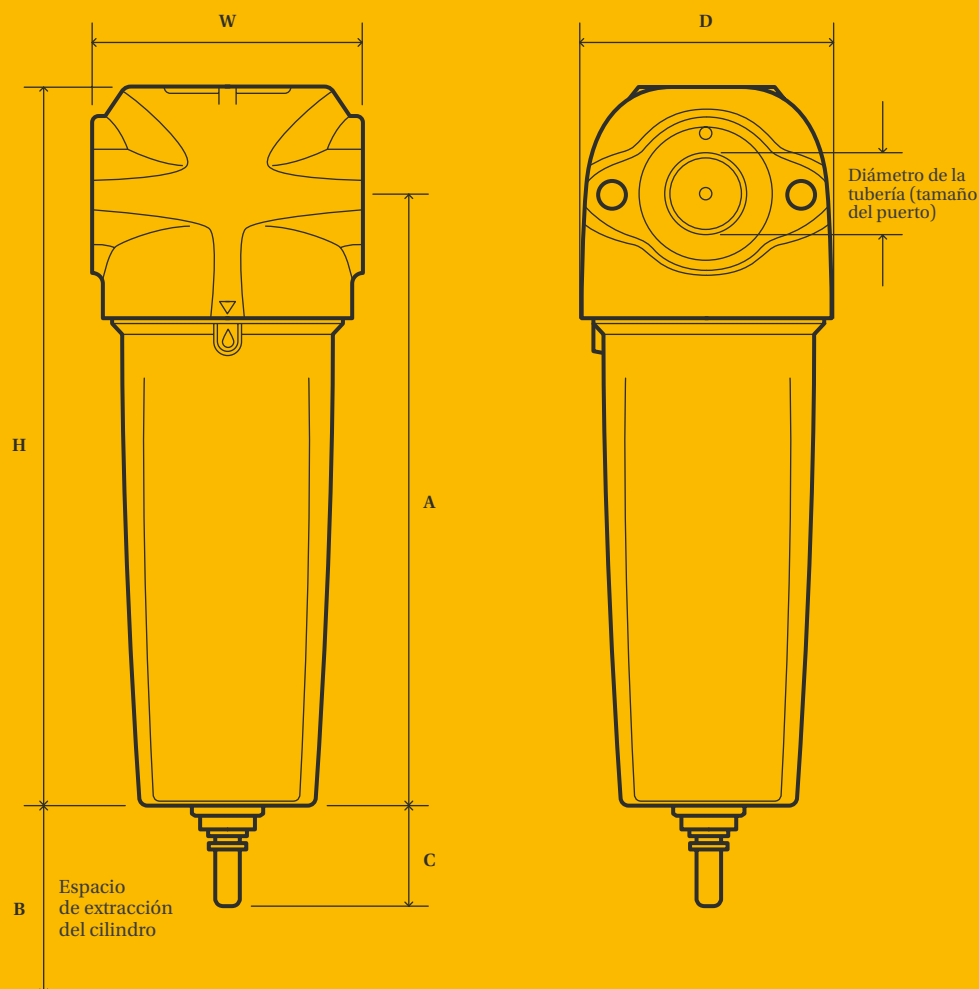
Presión mínima de entrada	bar g	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	psi g	15	29	44	58	73	87	100	116	131	145	160	174	189	203	218	232	248	263	277	290
Factor de corrección		4,00	2,63	2,00	1,59	1,33	1,14	1,00	0,94	0,89	0,85	0,82	0,79	0,76	0,73	0,71	0,68	0,64	0,62	0,61	0,59

DATOS TÉCNICOS

MODELO	MODELOS DE FILTRO										PRESIÓN DE FUNCIONA- MIENTO MÍNIMA		PRESIÓN DE FUNCIONA- MIENTO MÁXIMA		TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO MÍNIMA RECOMENDADA		TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO MÁXIMA RECOMENDADA		
											BAR G	PSI G	BAR G	PSI G	°C	°F	°C	°F	
WS	P010	[]	[]	F	[]	-	055	[]	[]	F	[]	1	15	16	232	2	35	80	176
AO	P010	[]	[]	F	[]	-	055	[]	[]	F	[]	1	15	16	232	2	35	80	176
AO	P010	[]	[]	O	[]	-	055	[]	[]	O	[]	1	15	20	290	2	35	100	212
AA	P010	[]	[]	F	[]	-	055	[]	[]	F	[]	1	15	16	232	2	35	80	176
AA	P010	[]	[]	O	[]	-	055	[]	[]	O	[]	1	15	20	290	2	35	100	212
ACS	P010	[]	[]	O	[]	-	055	[]	[]	O	[]	1	15	20	290	2	35	50	122

Nota: los filtros de grado AO/AA/WS para hasta 16 bar g (232 psi g) se suministran con un drenaje de flotación [F] de serie.
Para presiones de 16 a 20 bar g (232 a 290 psi g), debe utilizarse un drenaje manual [M].
Los filtros de grado ACS se suministran con un drenaje manual [M] de serie.

PESOS Y DIMENSIONES DEL SEPARADOR DE AGUA

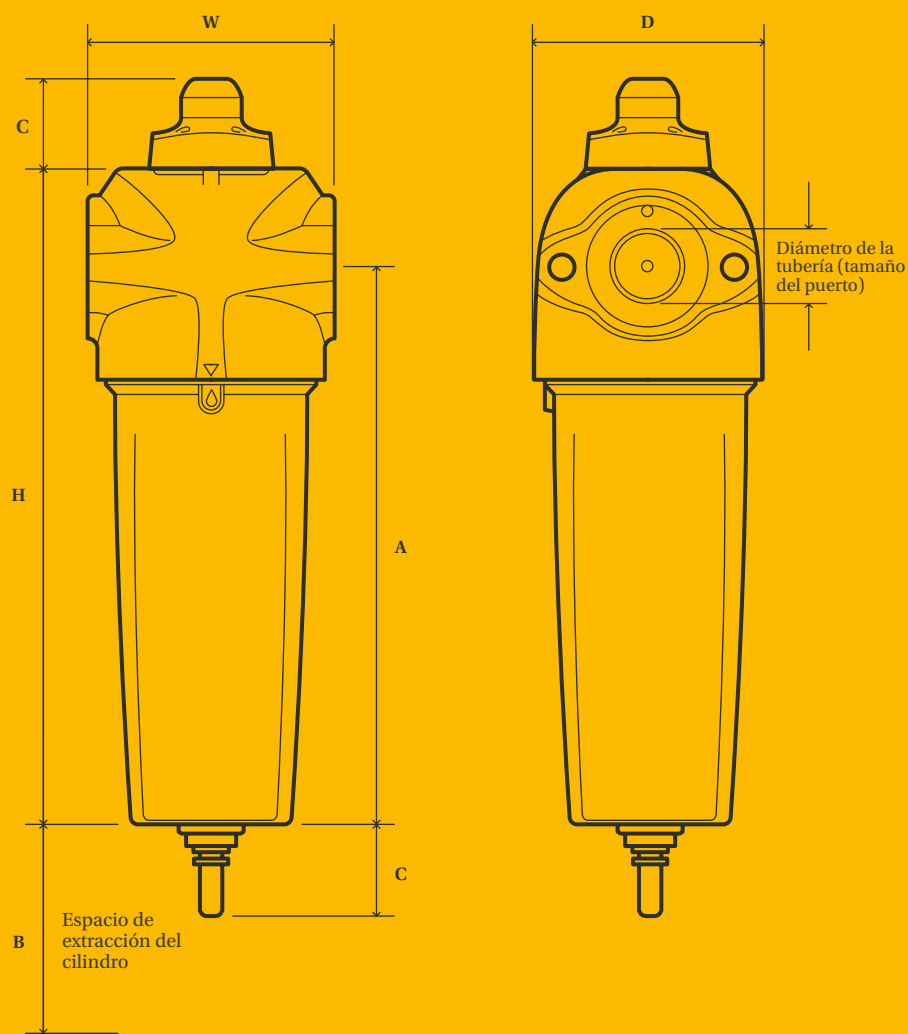


PESOS Y DIMENSIONES DEL SEPARADOR DE AGUA

MODELO	TAMAÑO DE LA TUBERÍA	ALTURA (AL.)		ANCHURA (AN.)		PROFUNDIDAD (P.)		(A)		(B)		(C)		PESO	
		MM	PULG.	MM	PULG.	MM	PULG.	MM	PULG.	MM	PULG.	MM	PULG.	KG	LB
WSP010A	1/4	180	7,09	76	2,99	65	2,56	154	6,06	50	1,97	38	1,5	0,80	1,76
WSP010B	3/8	180	7,09	76	2,99	65	2,56	154	6,06	50	1,97	38	1,5	0,79	1,75
WSP010C	1/2	180	7,09	76	2,99	65	2,56	154	6,06	50	1,97	38	1,5	0,78	1,72
WSP015C	1/2	238	9,37	89	3,5	84	3,31	202	7,95	50	1,97	38	1,5	1,08	2,39
WSP020D	3/4	238	9,37	89	3,5	84	3,31	202	7,95	50	1,97	38	1,5	1,35	2,98
WSP025D	3/4	277	10,91	120	4,72	115	4,53	232	9,13	70	2,76	38	1,5	2,64	5,83
WSP025E	1	277	10,91	120	4,72	115	4,53	232	9,13	70	2,76	38	1,5	2,64	5,83
WSP030G	1 1/2	277	10,91	120	4,72	115	4,53	232	9,13	70	2,76	38	1,5	2,54	5,61
WSP035G	1 1/2	440	17,32	164	6,46	157	6,18	383	15,08	100	3,94	38	1,5	6,69	14,74
WSP040H	2	440	17,32	164	6,46	157	6,18	383	15,08	100	3,94	38	1,5	6,46	14,23
WSP045I	2 1/2	440	17,32	164	6,46	157	6,18	383	15,08	100	3,94	38	1,5	6,28	13,85
WSP050I	2 1/2	516	20,31	192	7,56	183	7,20	444	17,48	120	4,72	40	1,57	10,80	23,81
WSP055J	3	516	20,31	192	7,56	183	7,20	444	17,48	120	4,72	40	1,57	10,83	23,89

Nota: los separadores de agua no disponen de indicador DP. Utilice la dimensión "Al. + C" para determinar la altura total.

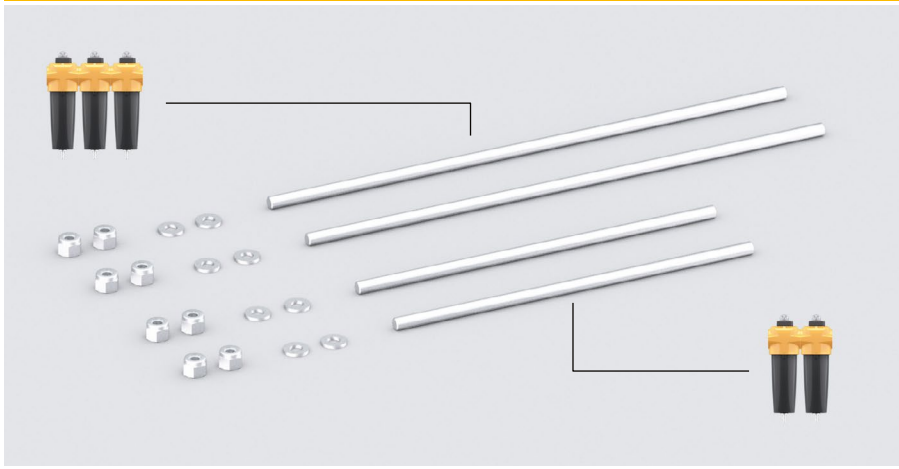
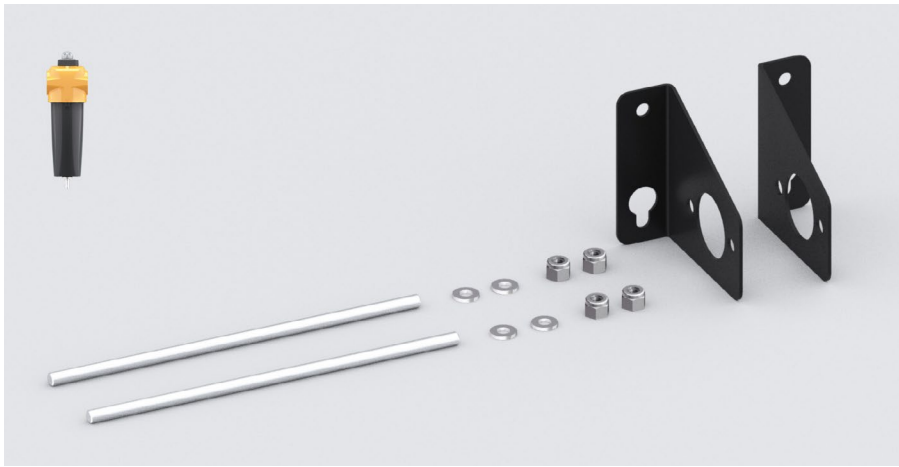
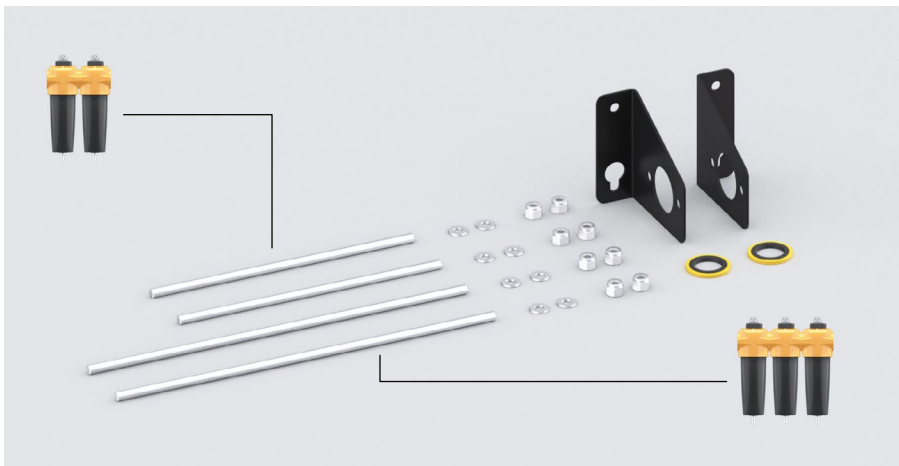
PESOS Y DIMENSIONES DEL FILTRO



PESOS Y DIMENSIONES DEL FILTRO

MODELO	TAMAÑO DE LA TUBERÍA	ALTURA [AL.]		ANCHURA [AN.]		PROFUNDIDAD [P.]		[A]		[B]		[C]		PESO	
		MM	PULG.	MM	PULG.	MM	PULG.	MM	PULG.	MM	PULG.	MM	PULG.	KG	LB
P010A	1/4	180	7,09	76	2,99	65	2,56	154	6,06	50	1,97	32	1,5	0,84	1,86
P010B	3/8	180	7,09	76	2,99	65	2,56	154	6,06	50	1,97	32	1,5	0,84	1,86
P010C	1/2	180	7,09	76	2,99	65	2,56	154	6,06	50	1,97	32	1,5	0,82	1,81
P015C	1/2	238	9,37	89	3,5	84	3,31	202	7,95	50	1,97	32	1,5	1,16	2,55
P020C	1/2	238	9,37	89	3,5	84	3,31	202	7,95	50	1,97	38	1,5	1,17	2,58
P020D	3/4	238	10,91	89	3,5	84	3,31	202	7,95	50	1,97	32	1,5	1,44	3,19
P025D	3/4	277	10,91	120	4,72	115	4,53	232	9,13	70	2,76	32	1,5	2,14	4,71
P025E	1	277	10,91	120	4,72	115	4,53	232	9,13	70	2,76	32	1,5	2,69	5,92
P030G	1 1/2	367	14,45	120	4,72	115	4,53	322	12,68	70	2,76	32	1,5	3,04	6,70
P035G	1 1/2	440	17,32	164	6,46	157	6,18	383	15,07	100	3,94	68	1,5	6,90	15,21
P040H	2	532	20,94	164	6,46	157	6,18	475	18,7	100	3,94	68	1,5	7,30	16,09
P045I	2 1/2	532	20,94	164	6,46	157	6,18	475	18,7	100	3,94	68	1,5	7,10	15,65
P050I	2 1/2	654	25,75	192	7,56	183	7,20	582	22,91	120	4,72	68	1,57	10,30	22,71
P055I	2 1/2	844	33,23	192	7,56	183	7,20	772	30,39	120	4,72	68	1,57	15,9	35,05
P055J	3	844	33,23	192	7,56	183	7,20	772	30,39	120	4,72	68	1,57	15,30	33,73

ACCESORIOS/PIEZAS DE REPUESTO (KITS DE MANTENIMIENTO)

MODELOS DE FILTRO	N.º CAT	CONTENIDO			
010	TRK1-2				
015 - 020	TRK2-2				
025 - 030	TRK3-2				
035 - 045	TRK4-2				
050 - 055	TRK5-2				
010	MBK1-1				
015 - 020	MBK2-1				
025 - 030	MBK3-1				
035 - 045	MBK4-1				
050 - 055	MBK5-1				
010	MBK1-2				
015 - 020	MBK2-2				
025 - 030	MBK3-2				
035 - 045	MBK4-2				
050 - 055	MBK5-2				
010 - 030	DPI-K		010 - 055	PD15NO	
035 - 055	ZD90GL		010 - 055	EM1	

PARKER EN TODO EL MUNDO

AE – UAE, Dubái
Tel.: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AR – ARGENTINA, Buenos Aires
Tel.: +54 3327 44 4129

AT – AUSTRIA, Wiener Neustadt
Tel.: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – EUROPA DEL ESTE, Wiener Neustadt
Tel.: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AU – AUSTRALIA, Castle Hill
Tel.: +61 (0)2-9634 7777

AZ – AZERBAIYÁN, Bakú
Tel.: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – BÉLGICA, Nivelles
Tel.: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BR – BRASIL, Cachoeirinha RS
Tel.: +55 51 3470 9144

BY – BIELORRUSIA, MINSK
Tel.: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CA – CANADÁ, Milton, Ontario
Tel.: +1 905 693 3000

CH – SUIZA, Etoy
Tel.: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CL – CHILE, Santiago
Tel.: +56 2 623 1216

CN – CHINA, Shanghái
Tel.: +86 21 2899 5000

CZ – REPÚBLICA CHECA, Klecany
Tel.: +420284083111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – ALEMANIA, Kaarst
Tel.: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – DINAMARCA, Ballerup
Tel.: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – ESPAÑA, Madrid
Tel.: +34902330001
parker.spain@parker.com

FI – FINLANDIA, Vantaa
Tel.: +358 (0)20 753 2500
parker.fi nland@parker.com

FR – FRANCIA, Contamine s/Arve
Tel.: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – GRECIA, Atenas
Tel.: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HK – Hong Kong
Tel.: +852 2428 8008

HU – HUNGRÍA, Budapest
Tel.: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – IRLANDA, Dublín
Tel.: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IN – INDIA, Bombay
Tel.: +91 22 6513 7081-85

IT – ITALIA, Corsico (MI)
Tel.: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

JP – JAPÓN, Tokio
Tel.: +81 (0)3 6408 3901

KR – COREA DEL SUR, Seúl
Tel.: +82 2 559 0400

KZ – KAZAJSTÁN, Almaty
Tel.: +7 7 272 505800
parker.easteurope@parker.com

LV – LETONIA, Riga
Tel.: +371 6 745 2601
parker.latvia@parker.com

MX – MÉXICO, Apodaca
Tel.: +52 81 8156 6000

MY – MALASIA, Shah Alam
Tel.: +60 3 7849 0800

NL – Países Bajos, Oldenzaal
Tel.: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – NORUEGA, Asker
Tel.: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

NZ – NUEVA ZELANDA, Mt Wellington
Tel.: +64 9 574 1744

PL – POLONIA, Varsovia
Tel.: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – PORTUGAL, Leca da Palmeira
Tel.: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – RUMANÍA, Bucarest
Tel.: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – RUSIA, Moscú
Tel.: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – SUECIA, Spånga
Tel.: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SG – Singapur
Tel.: +65 6887 6300

SK – ESLOVAQUIA, Banská Bystrica
Tel.: +421484162252
parker.slovakia@parker.com

SL – ESLOVENIA, Novo Mesto
Tel.: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TH – TAILANDIA, Bangkok
Tel.: +662 717 8140

TR – TURQUÍA, Estambul
Tel.: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

TW – TAIWÁN, Taipéi
Tel.: +886 2 2298 8987

UA – UCRANIA, Kiev
Tel +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – REINO UNIDO, Warwick
Tel.: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

US – EE. UU., Cleveland
Tel.: +1 216 896 3000

VE – VENEZUELA, Caracas
Tel.: +58 212 238 5422

ZA – SUDÁFRICA, Kempton Park
Tel.: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Centro europeo de información sobre productos

Teléfono gratuito: 00 800 27 27 5374

(desde AT, BE, CH, CZ, DE, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PT, SE, SK, UK)

GARANTÍA DE CALIDAD DEL AIRE PARA UN AÑO

La calidad del aire tiene una garantía de 1 año y se renovará con cada cambio anual del filtro

El cambio anual de los elementos filtrantes le ofrece las siguientes garantías:

- Se mantiene el rendimiento óptimo
- La calidad de aire sigue cumpliendo las normas internacionales
- Protección del equipo, personal y procesos aguas abajo
- Los costes de funcionamiento son bajos
- Mayor productividad y rentabilidad.
- Tranquilidad

PARKER HANNIFIN MANUFACTURING LIMITED

División de filtración y separación de gas EMEA
Dukesway, Team Valley Trading Est
Gateshead, Tyne and Wear
Inglaterra NE11 0PZ

Tel.: +44 (0) 191 402 9000

Fax: +44 (0) 191 482 6296

www.parker.com/gsfe

