

Aplicación: Filtros hidráulicos de malla con retro-lavado automático.



Características estándar:

- Elemento filtrante: malla de acero inoxidable AISI 316 sobre un cilindro perforado de PVC.
- Grado de filtración: 80 – 3000 micras
- Cuerpo del filtro y conexiones: acero al carbono ST37.2
- Pre-tratamiento: chorro de arena hasta nivel de Sa. 2.5
- Revestimiento interior y exterior: recubrimiento en polvo epoxi-poliéster polimerizado en horno 150-200 micras.
- Conexiones disponibles: VIC y Brida
- Presión máxima de trabajo recomendada: hasta 10 bares (145 psi).
- Presión mínima de trabajo durante el lavado en la salida: 2 bares (29 psi).
- Equipado con un sistema de control electrónico (6V, 12 VDC, 24 VAC) o hidráulico para retro-lavado automático.

MODO DE OPERACIÓN

Filtración

El agua entra al filtro por la entrada y atraviesa el prefiltro, cuya función es atrapar partículas de gran tamaño. El agua pasa a la cámara de filtrado interna donde se separan las partículas del tamaño predeterminado por el grado de filtrado elegido. Estas partículas se van acumulando sobre la malla interna del filtro creando un diferencial de presión entre la cara interna del filtro y la cara externa del mismo.

Proceso de retrolavado

Cuando el diferencial de presión (DP) alcanza el valor predeterminado por el presostato, los siguientes pasos se suceden en el sistema: el controlador transmite una señal de retrolavado durante 10 segundos. La válvula de retrolavado se abre, se libera la presión que sujeta el pistón, y el agua fluye hacia la atmósfera. La presión en la cámara hidráulica y en el colector de succión se reduce significativamente, provocando una succión a través de las boquillas de succión al colector de succión y de éste, a la cámara hidráulica. El agua provoca el giro del motor, generando un movimiento centrífugo por donde pasa la suciedad llegando a la válvula de retrolavado, y de esta, a la atmósfera. La rotación del motor hidráulico provoca el giro del colector de succión sobre su eje y así consigue limpiar toda la superficie de la malla. La presión es liberada del pistón hidráulico y la alta presión dentro del filtro hace avanzar horizontalmente el colector de succión en dirección a la cámara hidráulica. La combinación del movimiento horizontal y del movimiento rotativo del colector de succión provoca la succión y limpieza en cada una de las secciones de la malla. Finalizados los 10 segundos del ciclo de retrolavado, la válvula de retrolavado se cierra. Al haber presión nuevamente en la cámara hidráulica, el pistón vuelve a su posición inicial (filtrado). El filtro está listo para un nuevo ciclo de filtrado, y así continúa suministrando agua limpia a la salida. Los ciclos de retrolavado se efectúan durante 10 segundos y cuando finalizan, el DP vuelve a su posición inicial. En el caso que el DP continúe, el presostato vuelve a accionar el retrolavado 25 segundos después de haber finalizado el ciclo anterior.

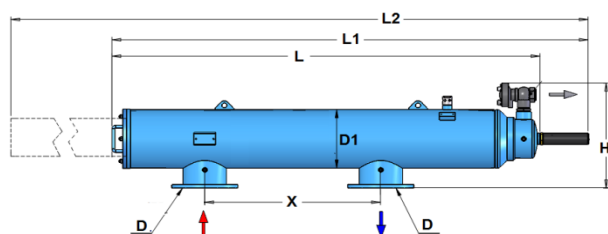
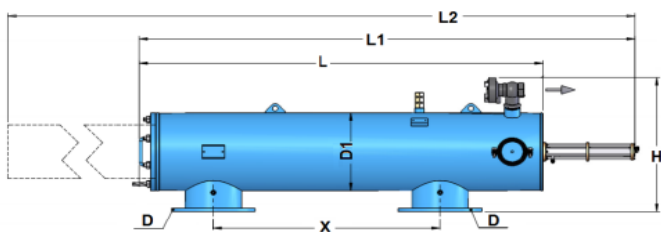
Descripción general del control electrónico

El sistema de control electrónico controla el proceso de retrolavado del filtro. El presostato cierra un circuito eléctrico cuando aumenta el DP, el controlador envía una orden a la válvula de retrolavado a través del solenoide. Los ciclos de retrolavado se efectúan durante 10 segundos y cuando finalizan, el DP debe volver a su posición inicial. En el caso que el DP continúe, el presostato volverá a accionar el retrolavado 25 segundos después de haber finalizado el ciclo anterior.

Dimensiones y Peso

Modelo	Entr/Salida ØD (mm) (in)		ØD1 (in)	H (mm) (in)		X (mm) (in)		L (mm) (in)		L1 (mm) (in)		L2 (mm) (in)	
AF804NL	100	4	10	545	21.4	900	35.4	1535	60.4	1782	70.1	2820	111.0
AF804NX	100	4	10	545	21.4	900	35.4	1931	76.0	2178	85.7	3620	142.5
AF806NL	150	6	12	580	22.8	900	35.4	1605	63.2	1851	72.9	2890	113.8
AF806NX	150	6	10	555	21.8	900	35.4	2001	78.8	2247	88.5	3680	144.9
AF808NL	200	8	12	579	22.8	900	35.4	2190	86.2	2437	95.9	3870	152.4
AF810X	250	10	16	720	28.4	1100	43.3	2700	106.3	3145	123.8	5420	213.4

Los datos del caudal para lavado son para un mínimo de presión de trabajo de 2 bares (29 PSI).

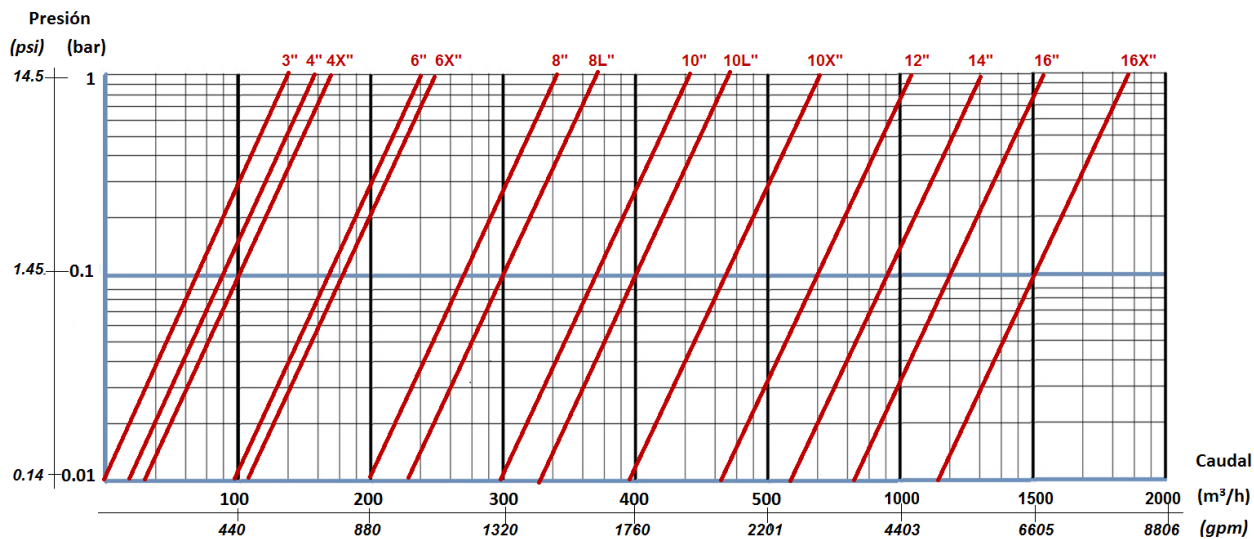


Modelo	Entr/Salida ØD (mm) (in)		ØD1 (in)	Peso embalaje (kg) (lb)		Volumen embalaje LxAxH (m) (ft)	
AF804NL	100	4	10	135	298	1.9x0.8x0.6	6.5x2.5x1.9
AF804NX	100	4	10	154	340	2.4x0.8x0.6	7.9x2.5x1.9
AF806NL	150	6	12	147	324	1.9x0.8x0.6	6.5x2.5x1.9
AF806NX	150	6	10	157	346	2.4x0.8x0.6	7.9x2.5x1.9
AF808NL	200	8	12	187	412	2.6x0.9x0.6	8.5x2.9x2.1
AF810X	250	10	16	405	893	3.4x1.0x0.7	11.1x3.3x2.4

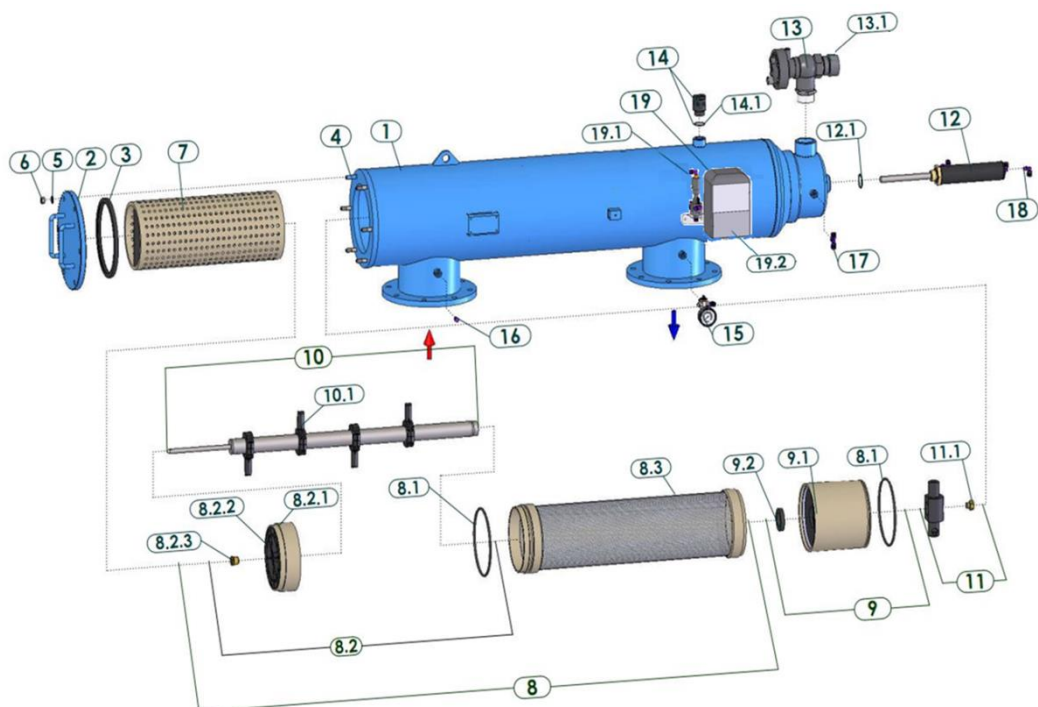
Caudal

Modelo	Entr/Salida ØD (mm) (in)		Caudal max. operación (m³/h) (gpm)		Superficie malla (cm²) (in²)		Caudal de retrolavado (m³/h) (gpm)		Vol. retrolavado (m³) (gal)	
AF804NL	100	4	80	350	5780	895	30	132	0.083	21.9
AF804NX	100	4	100	440	8410	1303	30	132	0.083	21.9
AF806NL	150	6	150	660	5780	895	30	132	0.083	21.9
AF806NX	150	6	160	700	8410	1303	30	132	0.083	21.9
AF808NL	200	8	300	1320	8410	1303	30	132	0.083	21.9
AF810X	250	10	450	2000	11710	1815	90	396	0.249	65.7

Pérdida de presión a 120 micras



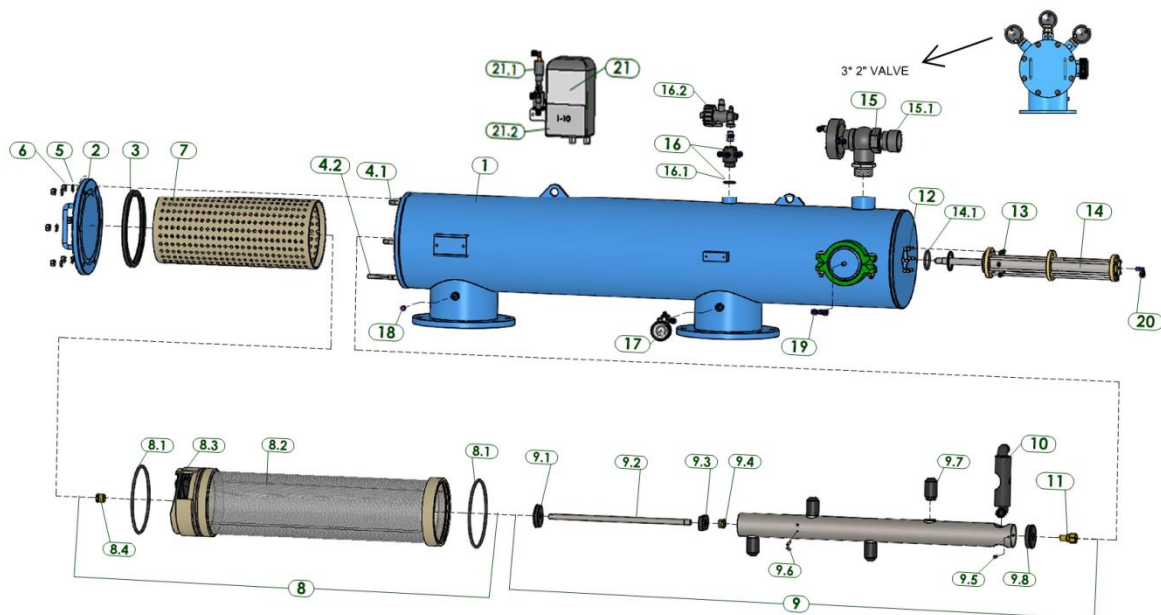
Partes y Descripción – AF800N



IPB No	Model	Catalog No	Description
1	AF804NL-808NL	N/A	CUERPO FILTRO– no se vende separado
2	AF804NL-808NL	N/A	TAPA FILTRO- no se vende separado
3	AF804NL-808NL	5311250100	U-RING PARA TAPA 10"-14"
4	AF804NL-808NL	5292143001-048	TORNILLO 1/2"NC*48 SS304
5	AF804NL-808NL	4121123001	ARANDELA M12 SS304
6	AF804NL-808NL	4112140401	TUERCA 1/2"NC GALVANAZA
7	AF804NL	E7005600100-01	MALLA GRUESA PVC225 AF803L/4L/4X/N
	AF804NX		
	AF806NL	E7005600102-01	MALLA GRUESA PVC225 AF806X/6L/6XN/6LN
	AF806NX		
	AF808NR	E7005600104-01	MALLA GRUESA PVC225 AF808R/10L
	AF808NL		
8	AF804NL	E7005304001-01##-01	MALLA FINA EN ACERO INOX.+PVC EDGE225 AF804-6NL
	AF806NL		
	AF804NX	E7005306001-01##-01	MALLA FINA EN ACERO INOX+PVC EDGE225 AF804-6NX/8NL
	AF806NX		
	AF808NL		

IPB No	Model	Catalog No	Description
8.1	AF804NL-808NL	4081202100-445	O-RING 445
8.2	AF804NL-808NL	E5005600902-02	PARTE SUPERIOR MALLA FINA PVC225 ASSM AF800N
8.2.1	AF804NL-808NL	5005600902	ADAPTADOR PARTE SUP PVC225 AF800N
8.2.2	AF804NL-808NL	5021640500	RUEDA MALLA 225 NILON
8.2.3	AF804NL-808NL	5172391500	COJINETE MALLA PARA COLECTOR SUCIEDAD AF800N
8.3	AF804NL	E5005301303-01##	MALLA FINA 3 CAPAS 4TA. SECCION 225*758 SS304 AF800N 50mic+
	AF806NL		
	AF804NX	E5005301302-01##	MALLA FINA 3 CAPAS 6TA. SECCION 225*1154 SS304 AF800N 50mic+
	AF806NX		
	AF808NL		
9	AF804NL-808NL	E5005601101-01	CAMARA DE LAVADO PVC225 ASSM AF800N
9.1	AF804NL-808NL	W5005601101-01	CAMARA DE LAVADO PVC225 AF800N
9.2	AF804NL-808NL	5172635000	COJINETE PARA COLECTOR SUCIEDAD 50 AF800N
10	AF804NL	E7102300401-01	COLECTOR SUCIEDAD 50 SS304 4 BOQUILLAS AF804NL-8NR
	AF806NL		
	AF804NX	E7102300601-01	COLECTOR SUCIEDAD 50 SS304 6 BOQUILLAS AF804NX-10NL
	AF806NX		
	AF808NL		
10.1	AF800N	E5122670302	BOQUILLA DE SUCCIÓN (ASIENTO) AF800N
11	AF804NL	E5142610200-02	MOTOR HIDRÁULICO PVC AF804NL/6NL/8NR
	AF806NL		
	AF804NX	E5142610200-03	MOTOR HIDRÁULICO PVC AF804NX/6NX/8NL
	AF806NX		
	AF808NL		
11.1	AF804NL-808NL	W5173390002-01	RONDANA MOTOR HIDRÁULICO AF800N
12	AF804NL-808NL	E7160406300	PISTON HIDRÁULICO 40 DELRIN AF800N
12.1	AF804NL-808NL	4081040100-223	O-RING 223
13	AF804NL-808NL	E4510020304-01-1M-01	VÁLVULA HIDRÁULICA BERMAD 2" + ADAPTADOR UPT
13.1	AF804NL-808NL	6136302004	ADAPTADOR DELRIN 2" NIPPLE/SOCKET BSP/NPT
14	AF804NL-808NL	E5412036301-01	DISTRIBUIDOR CORTO DELRIN ASSM
14.1	AF804NL-808NL	4081034100-126	O-RING 126
15	AF804NL-808NL	CS11010055	MANÓMETRO AF800
16	AF804NL-808NL	4640314002	CONECTOR PLÁSTICO 1/4"
17	AF804NL-808NL	4640214082	CONECTOR MACHO T 8*1/4"*8 PLASTICO
18	AF804NL-808NL	4640618082	CODO MACHO 1/8"*8 PLASTICO
19	AF804NL-808NL	CSD1100112100	CONTROLADOR 1-10 DC + 1 SOLENOIDE
19.1	AF804NL-808NL	4430010902	SOLENOIDE DCL GALSOL 2W
19.2	AF804NL-808NL	4440211002-NS	CONTROLADOR 1-10 DC 2 PUERTOS + DP

Partes & Descripción – AF810X



IPB	Model	Catalog No
1	N/A	CUERPO FILTRO– no se vende separado
2	N/A	TAPA FILTRO- no se vende separado
3	5311400100	U-RING PARA TAPA 16"
4.1	5292183001-073	TORNILLO 3/4"NC*73 SS304
4.2	5292183001-130	TORNILLO 3/4"NC*130 SS304
5	4121203001	ARANDELA M20 SS304
6	4112180401	TUERCA 3/4"NC GALVANIZADA
7	E7006600300-01	MALLA GRUESA PVC280 AF810X
8*	E7006306001-01-01#	MALLA FINA ACERO INOX.+PVC EDGE280 810X XXmic

IPB No	Model	Catalog No
8.1	4081266100-450	O-RING 450 NR
8.2	E5006301301-01#	MALLA FINA 3 CAPAS 280*1292 SS304 ASSM XXmic
8.3	5021010600-P	RUEDA MALLA 280 STEEL PNT RAL9005
8.4	5172301700	COJINETE MALLA SS304 F/AXIS AF800
9	E7105300600-01	COLECTOR SUCIEDAD 3" SS304 6 BOQUILLAS AF810X
9.1	5115610100	CONECTOR SUPERIOR PVC P/ COLECTOR SUCIEDAD 3" AF810X
9.2	5131391702	EJE COLECTOR SUCIEDAD 17mm AF810X
9.3	5115610300	CONECTOR MEDIO PVC P/ COLECTOR SUCIEDAD 3" AF810X
9.4	5110390400	TUERCA AJUSTE P/ COLECTOR SUCIEDAD AXIS AF810X
9.5	4102043003-019	TORNILLO NC10*3/4" SS304
9.6	4102043002-019	TORNILLO NC10*3/4" SS304
9.7	5121610403	BOQUILLA SUCCIÓN PVC AF810X
9.8	5115610200	CONECTOR INFERIOR PVC P/ COLECTOR SUCIEDAD 3" AF810X
10	W5145320201-01	MOTOR HIDRÁULICO SS304 TURBO AF810X
11	W5173390001-01	COJINETE PARA COLECTOR SUCIEDAD AF800
12	5292113001-029	TUERCA 5/16"NC*29 SS304
13	4112113901	TORNILLO 5/16"NC BRASS
14	E7160503000	PISTÓN HIDRÁULICO 50 SS304 AF810X
14.1	4081056100-331	O-RING 331 NBR
15	E4510020304-01-1M-01	VÁLVULA HIDRÁULICA BERMAD 2" + ADAPTADOR NPT
15.1	6136302004	ADAPTADOR DELRIN 2" NIPPLE/SOCKET BSP/NPT
16	E5412036302-01	DISTRIBUIDOR DOBLE DELRIN ASSM
16.1	4081034100-126	O-RING 126 NBR
16.2	4470030300	VÁLVULA DIAMANTE 3/8" DOROT 10 Bar 25-300
17	CS11010055	MANÓMETRO AF800/9800/500
18	4640314002	TUERCA 1/4" PLASTICA
19	4640214082	CONECTOR T MACHO PLÁSTICO 8*1/4"*8
20	4640618082	CODO MACHO PLÁSTICO 1/8"*8
21	CSD1100112100	CONTROLADOR 1-10 DC + 1 SOLENOIDE
21.1	4430010902	SOLENOIDEDCL GALSOL 2W
21.2	4440211002	CONTROLADOR 1-10 DC 2 PUERTOS + DP



CUANDO DECIMOS “**COUNT ON IT,**” LO DECIMOS EN SERIO

Con una población en crecimiento, los agricultores de todo el mundo están buscando tecnologías que aumentan la productividad de la tierra existente y maximizan los recursos de agua preciosos. Soluciones de riego por goteo Toro ayudan a productores de cultivos permanentes, cultivos de campo y cultivos en hileras alrededor del mundo realizar beneficios de rendimiento, calidad y ahorro de agua a través de la aplicación precisa de agua y nutrientes.

Visite toro.com o comuníquese al (877) 373-0087 para recibir más información o encontrar su distribuidor Toro más cercano. Visite driptips.toro.com para obtener más información acerca del riego por goteo y cómo puede beneficiarle.



Count on it.

© 2020 The Toro Company.
Todos los derechos reservados.

Ag Business
1588 N. Marshall Avenue
El Cajon, CA 92020-1523, USA
Tel: +1 (877) 373-0087 o +1 (619) 596-2495
Fax: +1 (800) 892-1822 o +1 (619) 258-9973
toro.com | driptips.toro.com

ALT282
01/20

Los productos que se presentan en esta bibliografía son solo para fines de demostración. Los productos disponibles para la venta pueden variar en uso, diseño, accesorios adjuntos y medidas de seguridad. Nos reservamos el derecho de mejorar nuestros productos y realizar cambios en las especificaciones, diseño y equipo estándar sin previo aviso ni obligación. Consulte a su distribuidor para obtener información sobre todas nuestras garantías.