

Super Galaxy

Filtro de discos Arkal Spin Klin™, automático, autolimpiante, diseñado como una solución altamente eficiente para aplicaciones con altos caudales y para todo tipo de agua, incluyendo agua de mar.



caudales

**hasta 3,500 m³/h
(15,400 US gpm)**

grados de filtración

20-400 micrones

diámetro de
entrada/salida

12"-20"

presión mínima
de operación

2 bar (30 psi)

Patentado a nivel mundial, Patentes y Diseños pendientes

Características:

- Tecnologías de filtración profunda y retrolavado patentado con discos Arkal Spin Klin™
- Nuevo diseño conteniendo 16 espigas en un cuerpo totalmente polimérico
- Reducido número de componentes y flexibilidad modular
- Materiales resistentes a la corrosión
- Mantenimiento mínimo
- Aplicaciones: Tratamiento terciario de aguas residuales, Tratamiento de agua potable, Protección de membranas, Agua industrial y Riego

Funcionamiento del Super Galaxy

General

El filtro Super Galaxy utiliza la tecnología de filtración de discos Arkal Spin Klin™ modular, automática y autolimpiante; está diseñado para altos caudales y puede ser instalado tanto en forma vertical como en horizontal. Con sus particulares discos ranurados, la tecnología de filtración profunda y su mecanismo patentado de limpieza, los filtros Spin Klin™ cubren un amplio rango de aplicaciones en los segmentos industrial, marino, municipal y agricultura con grados de filtración en el rango desde 400 micrones a 20 micrones.

Cada filtro contiene múltiples espinas de filtración en las que se apilan los discos Spin Klin™. Esos discos delgados, codificados por color y de material polimérico están ranurados en forma diagonal en direcciones opuestas a ambos lados del disco y poseen un grado de filtración específico. Cuando están montados en la espina los discos ranurados forman una matriz consecutiva de puntos de retención permitiendo al agua pasar mientras detienen a los sólidos suspendidos. Un cilindro de sujeción comprime los discos por medio de un resorte precargado, el pistón y la presión diferencial aseguran un grado de filtración preciso sin posibilidades de fallas.

Proceso de Filtración

Durante el proceso de filtración, los discos filtrantes están firmemente comprimidos en forma conjunta por medio de la fuerza del resorte y por la presión diferencial, brindando de esta forma una filtración de gran eficiencia. El agua percola a través del elemento de filtrado desde el diámetro exterior hacia el interior. Los sólidos suspendidos son atrapados en y entre los discos mientras el agua filtrada fluye hacia afuera del sistema a través del puerto de salida del filtro.



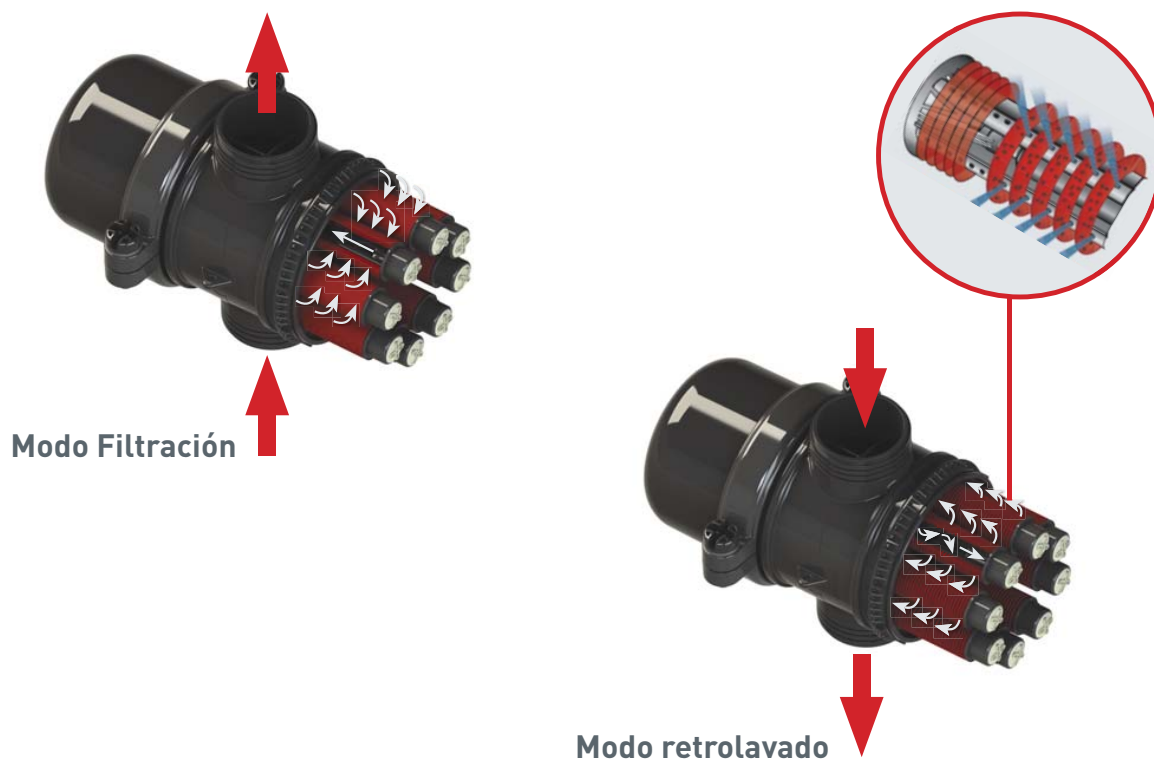
Accesorios específicos del Super Galaxy:

- Nueva abrazadera polimérica para la carcasa del filtro, permite una sencilla apertura sin la necesidad de herramientas.
- Nuevo diseño del conector polimérico entre el receptáculo del filtro y el colector.

El proceso de autolimpieza

La gradual acumulación de partículas en los discos genera el desarrollo de una presión diferencial a través del sistema. A un valor predeterminado una señal proveniente del interruptor de presión diferencial (PD) inicia el ciclo de autolimpieza. Un comando eléctrico invierte la dirección del flujo a través del filtro, los resortes de compresión de los módulos del filtro se liberan, y los pistones de las espinas suben liberando la presión sobre los discos.

Chorros tangenciales a alta presión de agua filtrada pasan a alta velocidad a través de las boquillas provocando que los discos giren libremente. Los sólidos retenidos y atrapados son rápida y eficientemente lavados hacia fuera a través del drenaje. Cuando se completa el tiempo pre programado de limpieza (aproximadamente 15 segundos) el filtro vuelve al modo de filtración. El sistema continúa filtrando hasta que se activa el siguiente ciclo de retrolavado por intervalo de tiempo, por diferencia de presión PD o por una combinación de ambos.



- Abrazadera nueva y de tipo único para la conexión de la válvula mariposa para los sistemas de baterías.
- Nuevas patas de soporte con abrazaderas para asegurar el Super Galaxy a cualquier tamaño de tubería colectora.
- Diferentes opciones para la instalación estándar de Módulos/Baterías.

Especificaciones técnicas

Baterías Super Galaxy:

Diseño: Una batería es un sistema de filtros que se retrolavan en forma individual.

El número de filtros en una batería se determina de acuerdo al caudal de diseño del sistema y puede tener de 3 a 6 filtros, con diámetros de entrada / salida de 12" – 20".

Capacidad: 400 - 1440 m³/h (1761 - 6340 gpm).

Tipo de Filtro	Batería - 3 unidades	Batería - 4 unidades	Batería - 5 unidades	Batería - 6 unidades
----------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Datos generales					
Presión máxima de operación		6 bar (88 psi)			
Presión mínima de retrolavado a 55 micrones		4-5 bar (58-72 psi) (Presión mínima de retrolavado para grados de filtración de 100 micrones: 2.5 bar)			
Máximo caudal recomendado*	130-400µ	720 m³/h (3.170 gpm)	960 m³/h (4.226 gpm)	1200 m³/h (5.283 gpm)	1440 m³/h (6.340 gpm)
	100µ	576 m³/h (2.536 gpm)	768 m³/h (3.381 gpm)	960 m³/h (4.226 gpm)	1152 m³/h (5.072 gpm)
	55µ	400 m³/h (1.761 gpm)	530 m³/h (2.333 gpm)	664 m³/h (2.923 gpm)	800 m³/h (3.522 gpm)
Área de filtrado		42.240 cm² (6.547 in²)	56.320 cm² (8.729 in²)	70.400 cm² (10.912 in²)	84.480 cm² (13.094 in²)
Volumen de filtrado		63.360 cm³ (3.866 in³)	84.480 cm³ (5.155 in³)	105.600 cm³ (6.444 in³)	126.720 cm³ (7.733 in³)
Diámetro de entrada/salida		12" - 20"	14" - 20"		
Máxima temperatura de operación		60°C (140°F)			
Peso [vacío]		800 kg (1760 lb)	1030 kg (2266 lb)	1330 kg (2926 lb)	1560 kg (3432 lb)

* Máximo caudal recomendado para agua de calidad normal. El caudal puede variar según la calidad del agua.

Información de retrolavado por unidad*	
Válvula de drenaje	4"
Tiempo de retrolavado	15-20 seg
Caudal mínimo para retrolavado	160 m³/h (704 gpm)

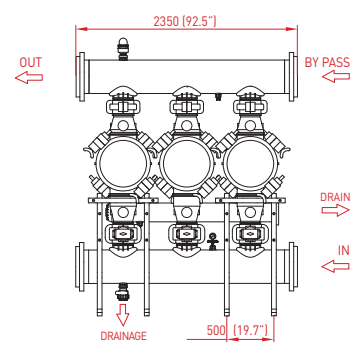
* Cada unidad de filtrado (receptáculo) se retrolava por separado en secuencia.

Materiales de construcción	
Carcasa del filtro	Polipropileno
Cuerpo del filtro	Polipropileno
Disco ranurado	Polipropileno o Nylon
Mecanismo de retrolavado	Válvulas retrolavado BF activadas por aire o electricidad (válvula principal 8" y válvula de drenaje 4")
Válvula de retrolavado	Polipropileno, válvula mariposa
Sellos	EPDM, NBR
Control	PLC o especificación del usuario

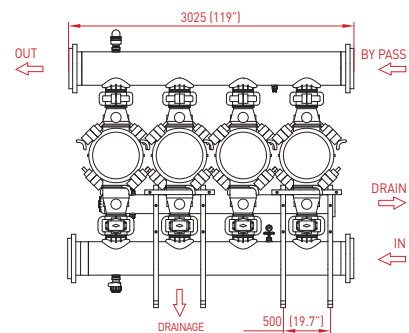
Grados de filtración estándar

micrones	400	200	130	100	70	55	40	20
mesh	40	80	120	140	200	300	350	625

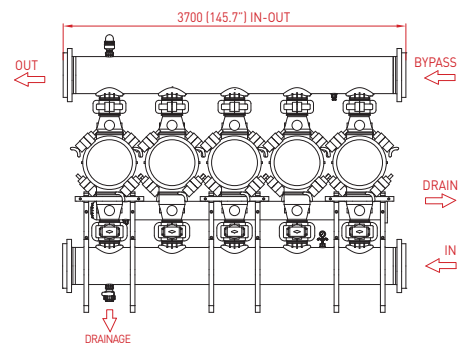
Esquemas dimensionales – Baterías:
Batería 3 x 14”



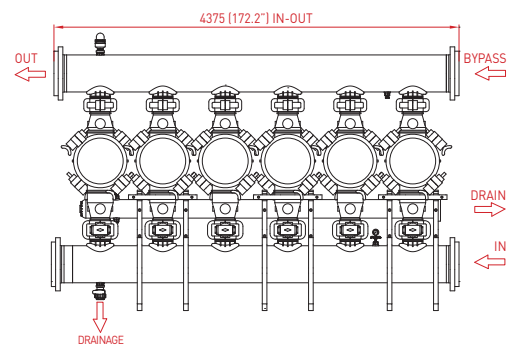
Batería 4 x 14”



Batería 5 x 16”

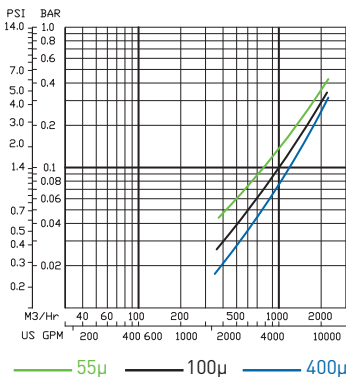
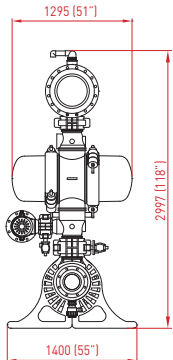
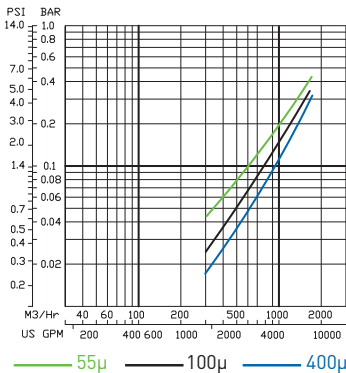
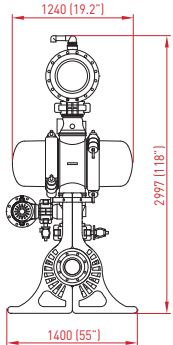
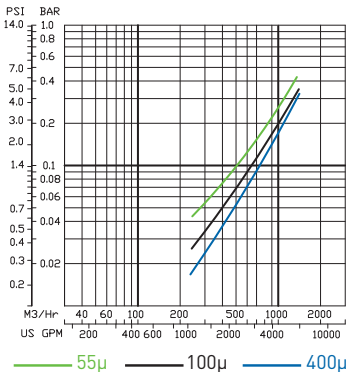
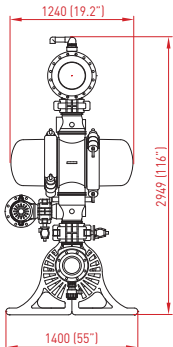
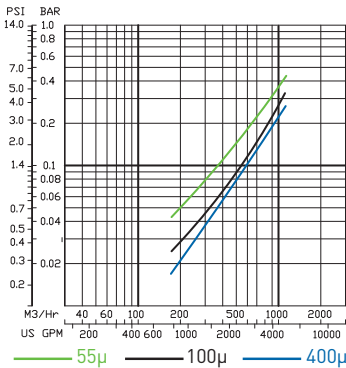
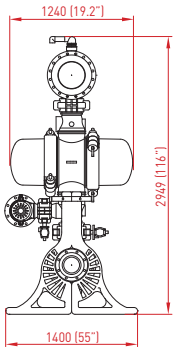


Batería 6 x 16”



Dim: mm (pulgadas)

Gráficos de Pérdida de Carga en agua limpia



* La pérdida de carga debido a la calidad del agua y al caudal. Los gráficos son al solo efecto indicativo.

Dim: mm (pulgadas)

Especificaciones técnicas

Módulos Super Galaxy:

Diseño: Los Módulos Spin Klin™ son grupos de filtros que se retrolavan en conjunto como una unidad completa. El número de filtros en cada módulo de un sistema específico está determinado por el caudal y la calidad del agua del sistema y puede ser de 2 a 6 filtros con diámetros de entrada/salida de 12" – 20".

Capacidad: Caudales muy altos: 720 – 15.000 m³/h (3.170 – 66.000 gpm) y superiores.

Tipo de Filtro	Módulo de 3 unidades	Módulo de 4 unidades	Módulo de 5 unidades	Módulo de 6 unidades
----------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Datos generales					
Presión máxima de operación	6 bar (88 psi)				
Presión mínima de retrolavado a 55 micrones	4-5 bar (58-72 psi) (Presión mínima de retrolavado para grados de filtración de 100 micrones: 2.5 bar)				
Caudal máximo recomendado	130-400µ	720 m³/h (3.170 gpm)	960 m³/h (4.226 gpm)	1200 m³/h (5.283 gpm)	1440 m³/h (6.340 gpm)
	100µ	576 m³/h (2.536 gpm)	768 m³/h (3.381 gpm)	960 m³/h (4.226 gpm)	1152 m³/h (5.072 gpm)
	55µ	400 m³/h (1.761 gpm)	530 m³/h (2.333 gpm)	664 m³/h (2.923 gpm)	800 m³/h (3.522 gpm)
Área de filtrado	42.240 cm² (6.547 in²)				
Volúmen de filtrado	63.360 cm³ (3.866 in³)				
Diámetro de entrada/salida	12" - 20"				
Máxima temperatura de operación	60°C (140°F)				
Peso [vacío]	647 kg (1423 lb)	827 kg (1820 lb)	1076 kg (2367 lb)	1266 kg (2785 lb)	

* Máximo caudal recomendado para agua de calidad normal. El caudal puede variar según la calidad del agua.

Datos de Retrolavado por Módulo				
Válvulas (entrada, salida y drenaje a elección del cliente)	N\D			
Tiempo de retrolavado	15-20 segundos			
Caudal mínimo para retrolavado	480 m³/h (2.113 gpm)	640 m³/h (2.818 gpm)	800 m³/h (3.522 gpm)	960 m³/h (4.227 gpm)

Materiales de construcción	
Carcasa del filtro	Polipropileno
Cuerpo del filtro	Polipropileno
Disco ranurado	Polipropileno o Nylon
Mecanismo de retrolavado	Válvulas retrolavado BF activadas por aire o electricidad
Válvula de retrolavado	Polipropileno, válvula mariposa
Sellos	EPDM, NBR
Control	PLC o especificación del usuario

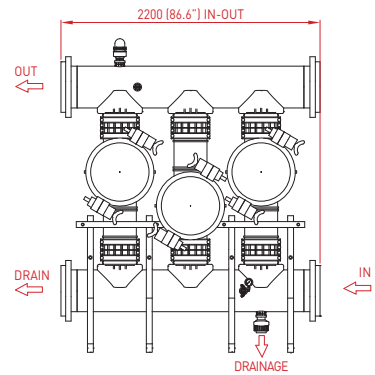
Grados de filtración estándar								
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

micrones	400	200	130	100	70	55	40	20
mesh	40	80	120	140	200	300	350	625

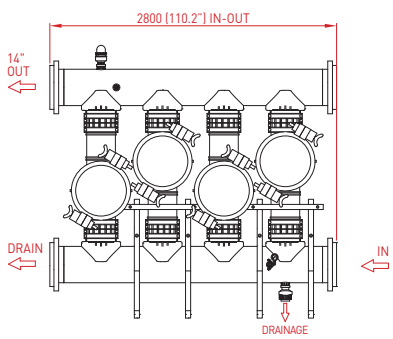
Sistemas de retrolavado de módulo con fuente externa:

El sistema está diseñado para recibir agua de retrolavado presurizada de una fuente externa. Cada módulo está equipado con 4 válvulas mariposa activadas por aire: dos válvulas de entrada/salida y dos válvulas de drenaje/ fuente externa.

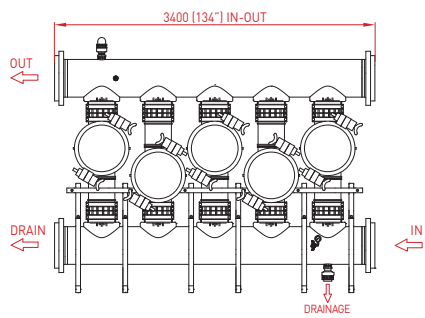
Esquemas dimensionales – Módulos:
Módulo 3 x 14”



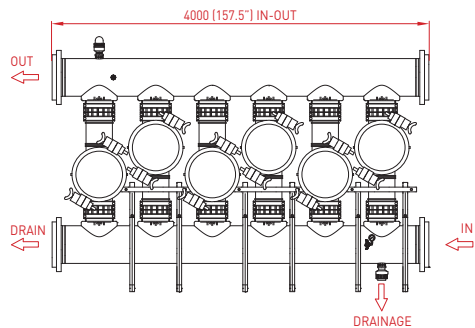
Módulo 4 x 14”



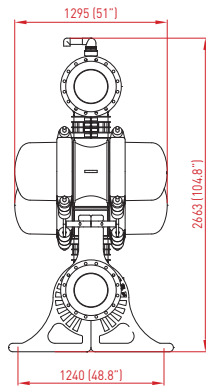
Módulo 5 x 16”



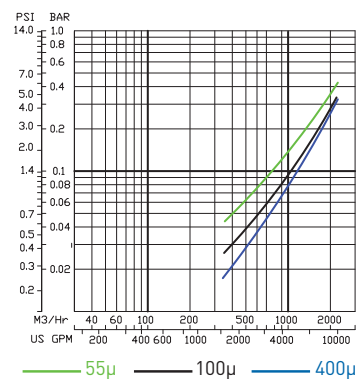
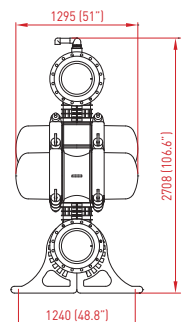
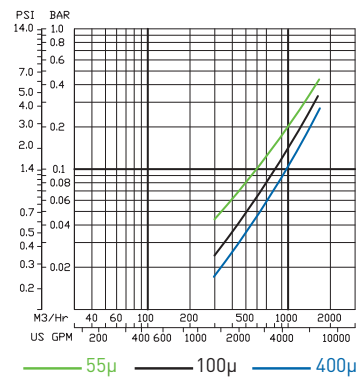
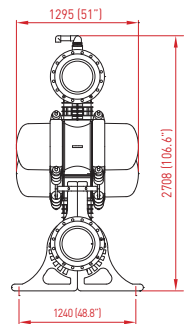
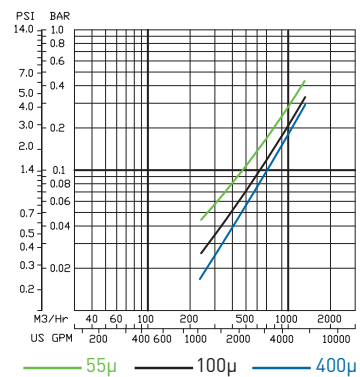
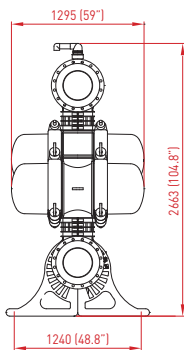
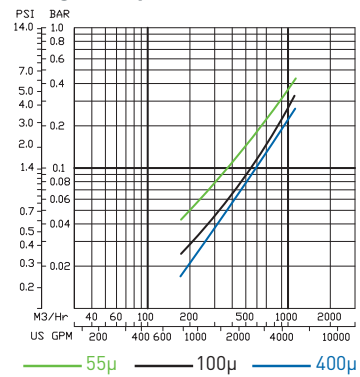
Módulo 6 x 16”



Dim: mm (pulgadas)



Gráficos de Pérdida de Carga en agua limpia



* La pérdida de carga debido a la calidad del agua y al caudal.
Los gráficos son al solo efecto indicativo.

Dim: mm (pulgadas)

Headquarters

Amiad Water Systems Ltd. D.N. Galil Elyon 1, 1233500, Israel,
Tel: 972 4 690 9500, Fax: 972 4 814 1159,
E-mail: info@amiad.com

America



Amiad USA Inc. Main Office and Manufacturing: 120-J Talbert Road, Mooresville, NC 28117,
Tel: 1 704 662 3133, Fax: 1 704 662 3155, Toll Free: 1 800 24 FILTER,
E-mail: info@amiadusa.com www.amiadusa.com

West Coast Sales Office and Warehouse:
2220 Celsius Avenue, Oxnard, California 93030
Tel: 805 988 3323, Fax: 805 988 3313, Toll Free: 1 800 969 4055

Chile

Amiad Andina, Carretera General San Martín 16.500 No 30,
Loteo Industrial Los Libertadores, Colina, Santiago de Chile,
Tel: 56 2 24895100, Fax: 56 2 24895101, E-mail: amiadandina@amiad.com

Brazil

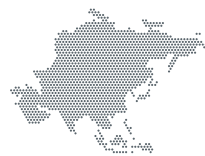
Amiad Sistemas de Água Ltda., Av. Funchal, 411, Conj. 42, Vila Olimpia, São Paulo, CEP 04551-060
Tel: +55 11 31923824, E-mail: infobrasil@amiad.com

Amiad Oil & Gas, E-mail: amisur@adinet.com.uy

Mexico

Amiad Mexico SA DE CV,
Priv. Retorno 8, Lote 3, Mza. 1, Interlomas Estado de Mexico
Tel/Fax: +52 55 636 28122, E-mail: info@amiadmexico.com

Asia



India

Amiad Filtration India Pvt Limited, 305 Sai Commercial Building,
Govandi St Rd, Govandi Mumbai 400 088,
Tel: 91 22-67997813/14, Fax: 91 22-67997814, Email: info@amiadindia.com

China

Amiad China [Yixing Taixing Environtec Co., Ltd.] 70 Baihe Chang, Xingjie Yixing Jiangsu, 214204,
Tel: 86 510 87134000, Fax: 86 510 87134999, E-mail: marketing@taixing.cc

South-East Asia

Filtration & Control Systems Pte. Ltd., 22 Sin Ming Lane #07-88 Midview City, Singapore 573969,
Tel: 65 6 337 6698, Fax: 65 6 337 8180, E-mail: amiad@amiad.com.sg

Australia



Europe



Amiad Australia Pty Ltd. 138 Northcorp Boulevard, Broadmeadows, Victoria 3047,
Tel: 61 3 93585800, Fax: 61 3 93585888, E-mail: sales@amiad.com.au

Amiad Water Systems Europe SAS, Ilot No4 ZI La Boitardière, 37530 Chargé, France,
Tel: 33 (0) 2 47 23 01 10, Fax: 33 (0) 2 47 23 80 67, E-mail: info@amiad-europe.com

Germany

Amiad Water Systems SAS Europe (German branch office)
Zweigniederlassung Deutschland Prinz-Regent-Str. 68 a 44795 Bochum,
Tel: 49 (0) 234 588082-0, Fax: 49 (0) 234 588082-10, E-mail: info@amiad.de

Turkey

FTS – Filtration & Treatment Systems, Istanbul yolu 26 Km, Yurt Orta Sanayii, Saray, Ankara,
Tel: 90 312 8155266/7, Fax: 90 312 8155248, E-mail: info@fts-filtration.com

[ozbranding.co.il]



www.amiad.com

910101-000000/11.2013

Copyright © 2013 Amiad Water Systems Ltd. All rights reserved. The contents of this catalogue including without limitation all information and materials, images, illustrations, designs, icons, photographs, graphical presentations, designs, literary works, data, drawings, slogans, phrases, names, trademarks, titles and any other such materials that appear in this catalogue (collectively, the "Contents") are the sole and property of Amiad Water Systems Ltd. ("Amiad"). Amiad has sole and exclusive right, title and interest in the Contents, including any intellectual property rights, whether registered or not, and all know-how contained or embodied therein. You may not reproduce, publish, transmit, distribute, display, modify, create derivative works from, sell or participate in any sale of, or exploit in any way, in whole or in part, any of the Contents or the catalogue. Any use of the catalogue or the Contents, other than for personal use, requires the advanced written permission of Amiad.