

Heat Exchanger Technology by

BOWMAN[®]

100 AÑOS DE TECNOLOGÍA DE TRANSFERENCIA DE CALOR

Intercambiadores de Calor de Piscina

Conexiones BSP / PN6 / 10/16

Tecnología de Transferencia de Calor por Bowman



Intercambiadores de Calor de Piscina

Para calderas, paneles solares y bombas de calor

El mejor rendimiento de transferencia de calor para piscinas y spas

Cuando se trata de soluciones de transferencia de calor para su piscina, Bowman ofrece nada inferior a un rendimiento óptimo. Decenas de miles de nuestras unidades se encuentran operando de manera eficiente y fiable en todo el mundo, desde spas y bañeras de hidromasaje hasta piscinas olímpicas, tanto en aplicaciones comerciales como domésticas.

Ya sea que su piscina utilice calefacción convencional o energía renovable, el diseño único de los intercambiadores de calor Bowman le ayudará a alcanzar tiempos de calentamiento más rápidos a la vez que reducen el consumo de energía, los costos y las emisiones de CO2 .



Solo algunos de los beneficios de elegir un intercambiador de calor Bowman para su piscina

Ahorro de energía

Con más tubos de transferencia de calor que la mayoría de los productos de la competencia, las unidades Bowman calientan las piscinas hasta tres veces más rápido, reduciendo los costes de energía y ahorrando dinero.

Fácil instalación

Nuestras populares gamas EC y FC cuentan con cubiertas finales de material compuesto y conectores de soldadura fiables para instalar directamente en las tuberías de la piscina. La mayoría de los modelos también cuentan con un alojamiento del termostato integral de 7 mm.

Cubiertas finales de ajuste universal

Todos los modelos EC se suministran con cubiertas de extremo de ajuste universal, lo que facilita aún más la instalación – consulte la página 11 para obtener más información.

Fácil de mantener

La pila de tubos y las cubiertas de extremo son fácilmente desmontables, lo que hace que la limpieza y el mantenimiento se vuelvan simples y sencillos.





Confiabilidad excepcional

Con opciones de pilas de tubos de titanio, acero inoxidable o cuproníquel, Bowman ofrece un intercambiador de calor que se adapta a cualquier tipo de agua de piscina. Diseñadas y construidas bajo los más altos estándares de calidad, las unidades de Bowman ofrecen niveles extraordinarios de confiabilidad y durabilidad.

Pilas de tubos de titanio

El titanio es el material definitivo para “instalar y olvidar” en los intercambiadores de calor de piscinas. Es capaz de resistir el ataque de todos los productos químicos conocidos y es adecuado para usar con cualquier tipo de agua de piscina. Bowman ofrece en la actualidad pilas de tubos de titanio con una garantía de 10 años para cada modelo de la gama. Vea la página 11 para más información.

Energía solar y renovable

Para los propietarios de piscinas que deseen reducir los costos de energía y las emisiones de CO2, Bowman también ofrece una gama de intercambiadores de calor para energía solar y renovable. Estas unidades están especialmente diseñadas para trabajar con el agua a baja temperatura de los paneles solares o las bombas de calor de fuente terrestre.



BOWMAN®

Intercambiadores de Calor de Piscinas

para uso con calderas

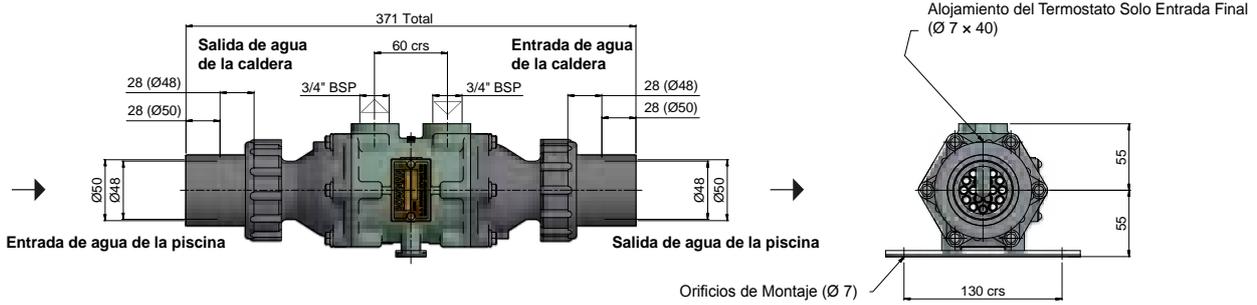
La siguiente tabla permite seleccionar el intercambiador de calor adecuado y muestra el rendimiento que puede conseguir con diferentes temperaturas del agua de la caldera.



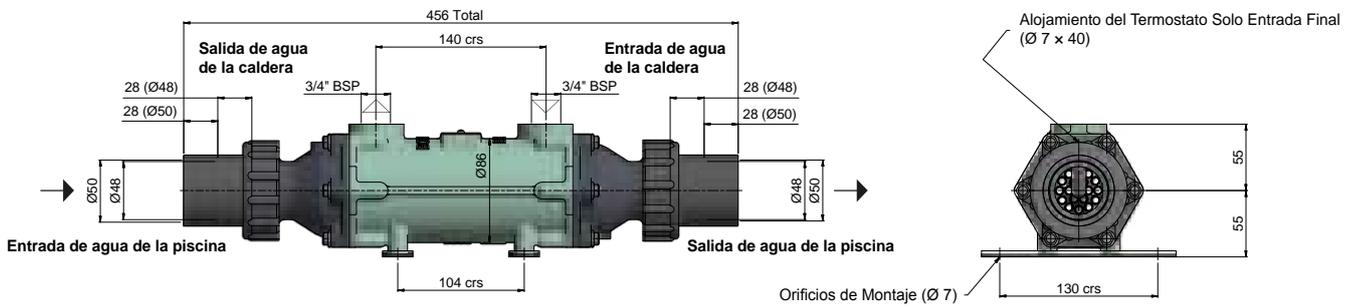
Tipo	Capacidad de la piscina		Calor de Transferencia 82°C Agua de Caldera		Calor de Transferencia 60°C Agua de Caldera		Flujo de Agua de la Caldera		Flujo de Agua Máximo de la Piscina		Peso kg
	m³	gal	kW	Btu/h	kW	Btu/h	m³/h	l/m	m³/h	l/m	
EC80-5113-1C	40	8 800	20	68 000	12	41 000	2,1	35	9,0	150	3,0
EC80-5113-1S/T*	50	11 000	25	85 000	16	55 000	3,0	50	12,0	200	3,0 / 2,7
EC100-5113-2C	80	18 000	40	135 000	22	75 000	2,4	40	10,2	170	4,5
EC100-5113-2S/T*	90	20 000	50	170 000	30	102 000	3,0	50	12,0	200	4,5 / 4,0
EC120-5113-3C	120	26 000	70	240 000	40	135 000	3,6	60	13,5	225	5,5
EC120-5113-3S/T*	130	28 500	80	270 000	46	157 000	4,0	67	15,0	250	5,5 / 4,9
FC100-5114-2C	170	37 000	100	340 000	55	190 000	5,4	90	21,0	350	8,8
FC100-5114-2S/T*	180	39 500	110	375 000	60	205 000	6,0	100	22,8	380	8,8 / 7,8
FG100-5115-2C	230	50 000	170	580 000	100	340 000	7,2	120	28,8	480	16
FG100-5115-2S/T*	250	55 000	190	650 000	110	376 000	8,4	140	33,0	550	16 / 14
FG160-5115-5S/T*	320	70 000	300	1 000 000	170	580 000	9,6	160	39,0	650	29 / 25
GL140-3708-2C	455	100 000	300	1 000 000	170	580 000	12,6	210	50,4	840	30
GL140-3708-2T	478	105 000	320	1 100 000	180	615 000	13,5	225	54,0	900	27
GK190-5117-3C	660	145 000	556	1 900 000	310	1 060 000	19,2	320	75,0	1 250	57
GK190-5117-3T	750	165 000	630	2 150 000	360	1 230 000	21,6	360	96,0	1 600	51
JK190-5118-3	1 000	220 000	780	2 660 000	440	1 500 000	28,6	475	114,0	1 900	85
JK190-5118-3T	1 230	270 000	960	3 280 000	540	1 840 000	37,5	625	150,0	2 500	76
PK190-5119-3	1 500	330 000	1 055	3 600 000	585	2 000 000	44,0	730	175,0	2 900	120
PK190-5119-3T	1 680	370 000	1 170	4 000 000	650	2 200 000	49,2	820	216,0	3 600	106,5

*Añada el sufijo apropiado indicando el material del tubo al pedir estos números de pieza (C, S o T). C = Cuproníquel S = acero inoxidable T = titanio N.B. Los intercambiadores de calor de acero inoxidable no deben usarse en piscinas equipadas con cloradores de agua salada o piscinas de agua salada. Las capacidades de rendimiento de los intercambiadores de calor se fundamentan en lograr una temperatura del agua de la piscina de 30°C.

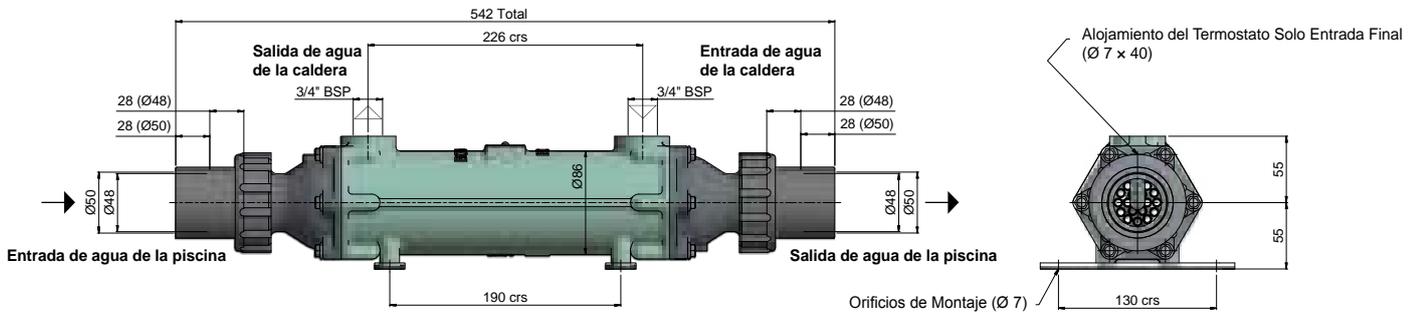
EC80-5113-1



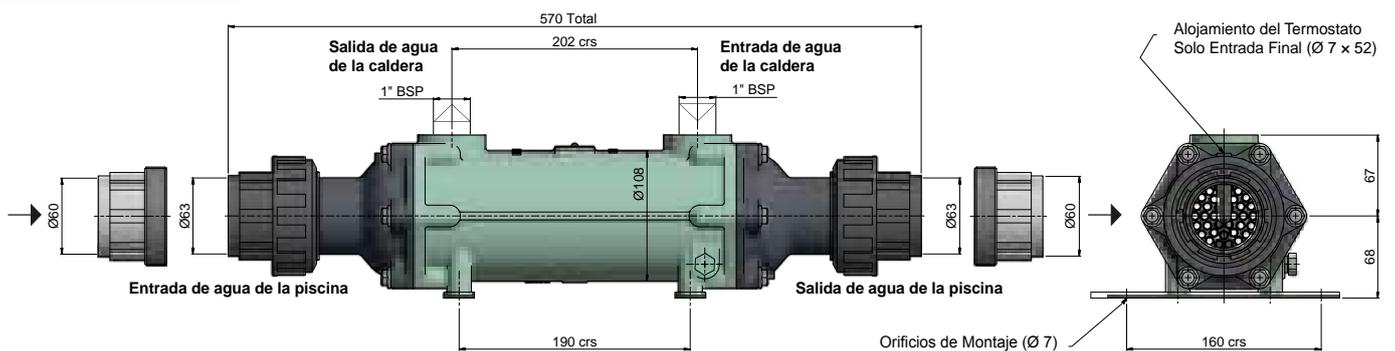
EC100-5113-2



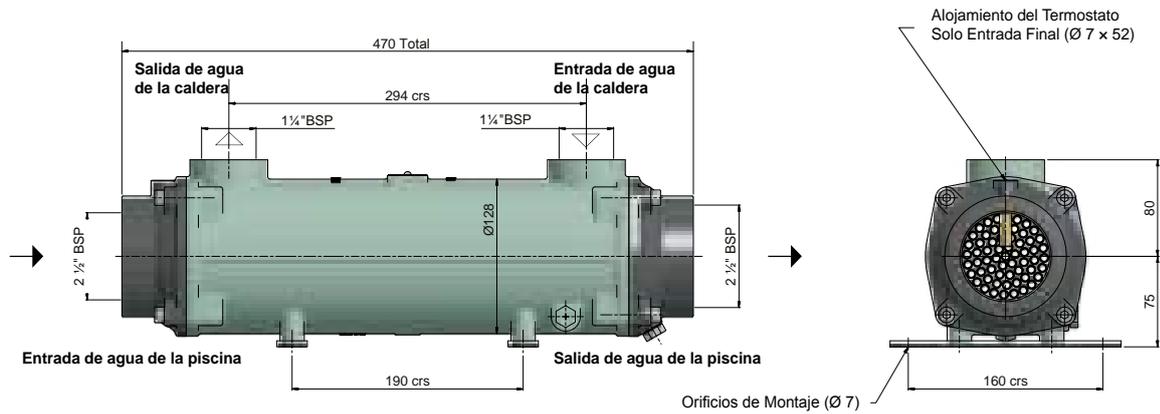
EC120-5113-3



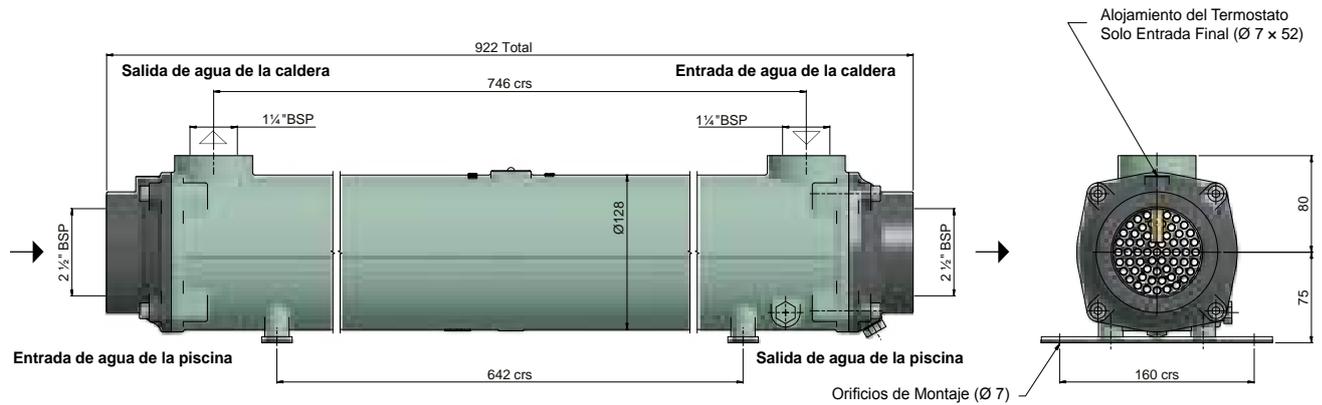
FC100-5114-2



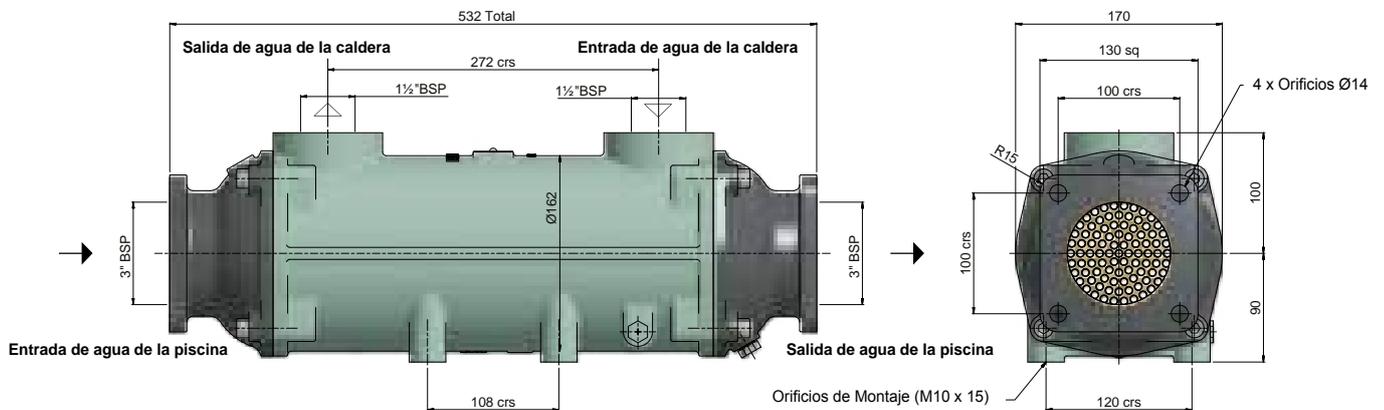
FG100-5115-2



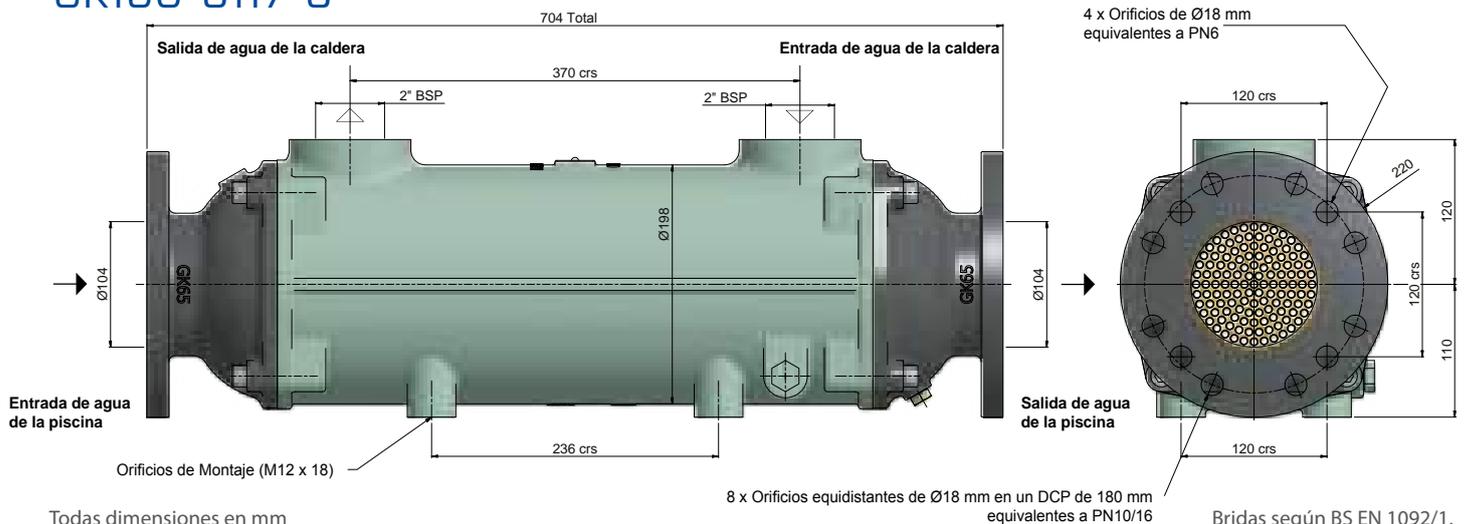
FG160-5115-5



GL140-3708-2



GK190-5117-3

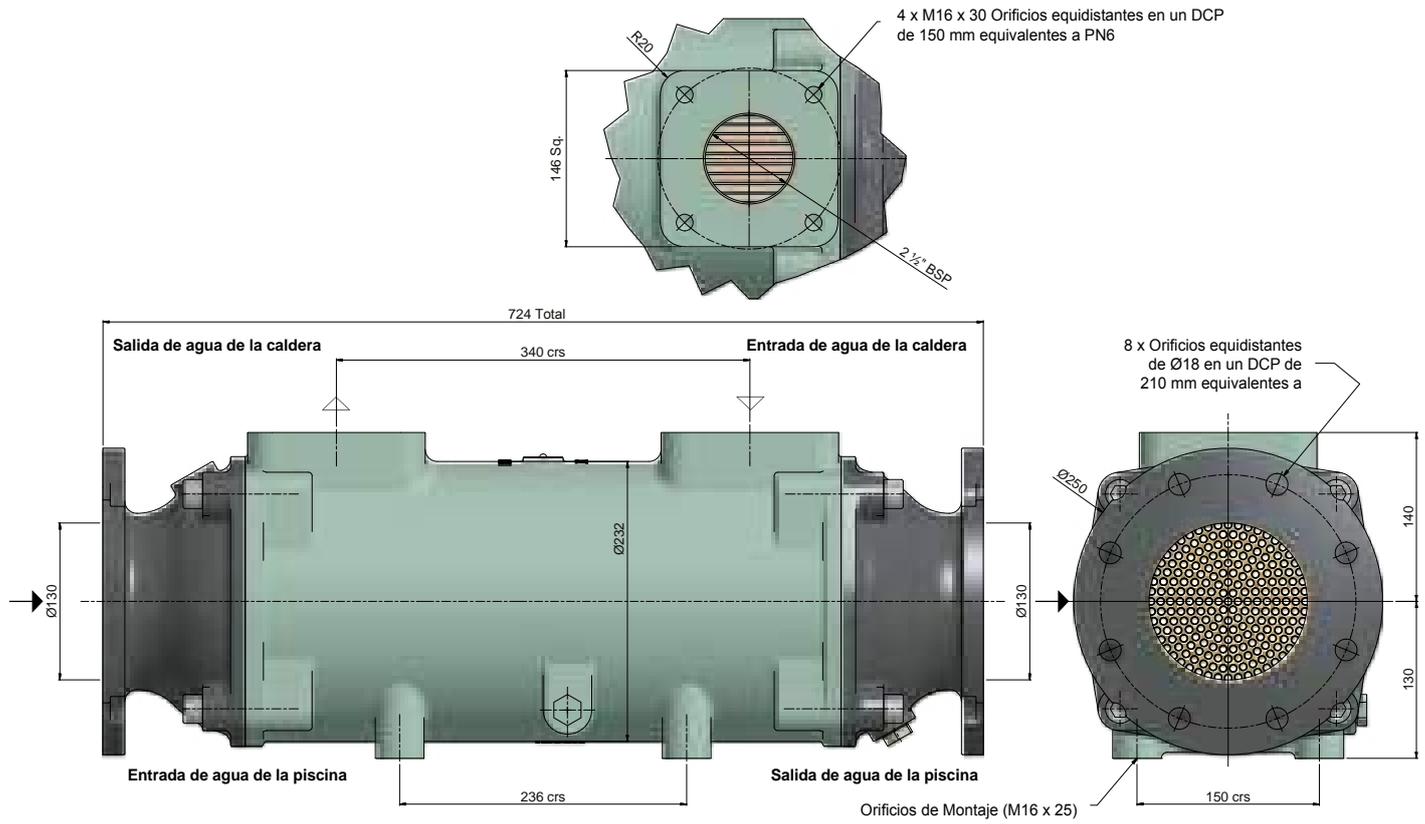


Todas dimensiones en mm

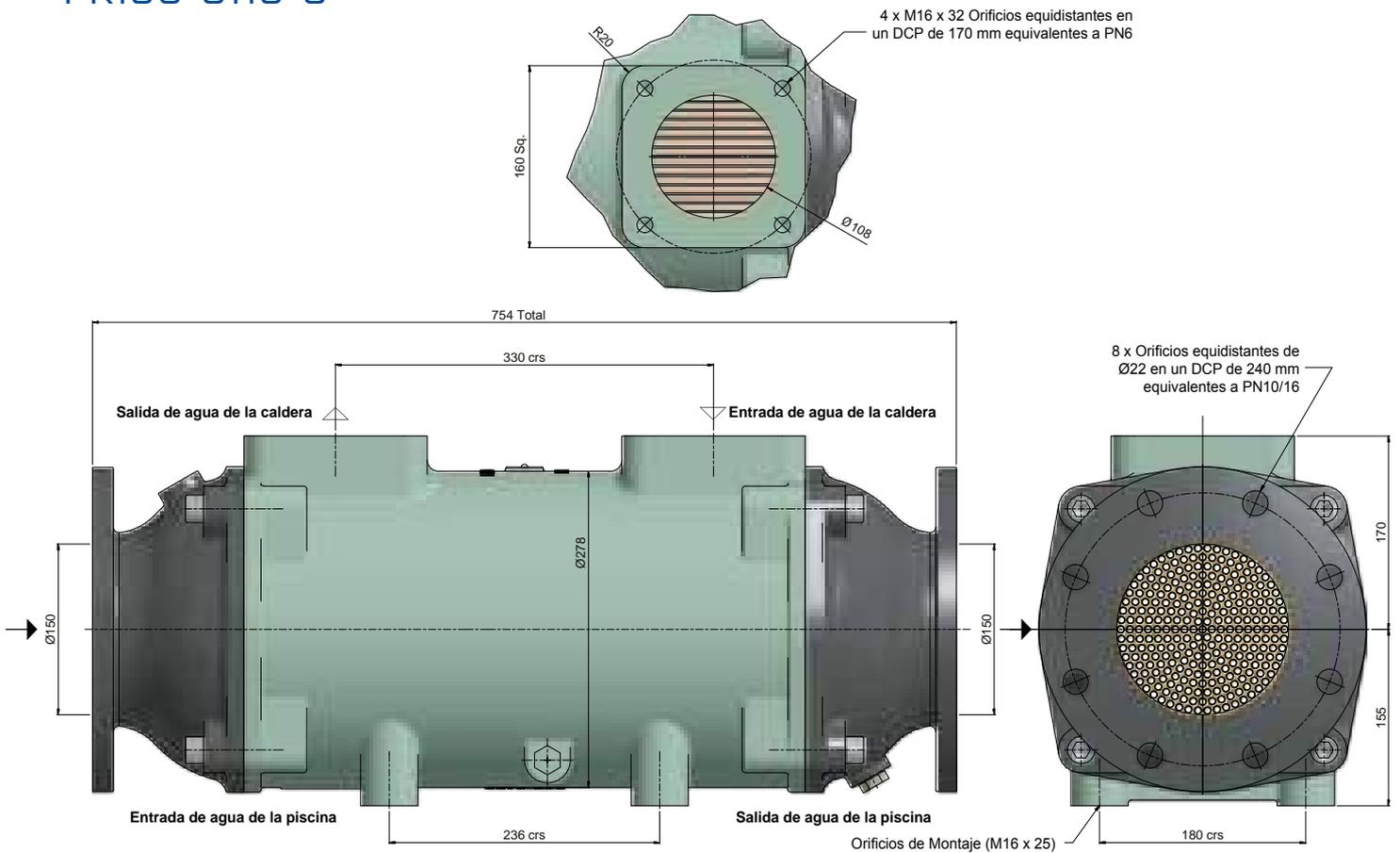
8 x Orificios equidistantes de Ø18 mm en un DCP de 180 mm equivalentes a PN10/16

Bridas según BS EN 1092/1.

JK190-5118-3



PK190-5119-3



BOWMAN®

Intercambiadores de Calor de Piscina

para uso con paneles solares y bombas de calor

La siguiente tabla muestra el calor que pueden transferir las unidades Bowman con la temperatura del agua de los paneles solares o las bombas de calor a 70 °C, 60 °C o 45 °C y el agua de la piscina a 30 °C.



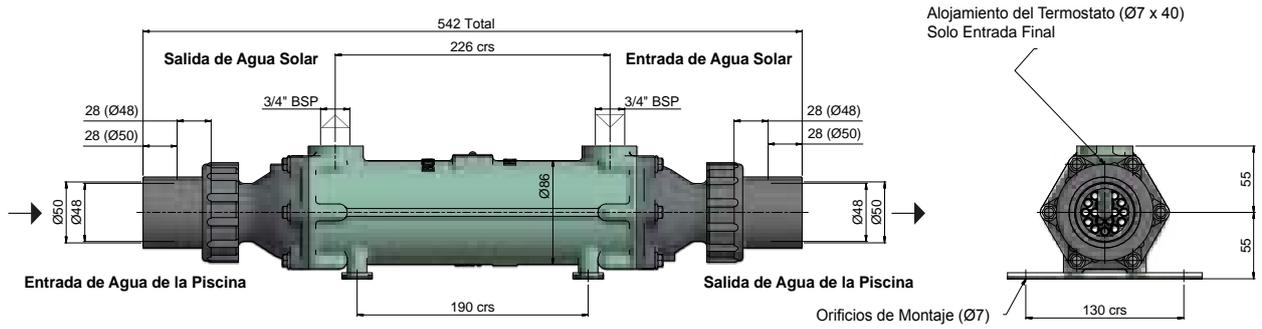
Tipo	Capacidad de la piscina		Transferencia de calor		Flujo de Agua Bomba de Calor o Solar		Flujo de Agua Máximo de la Piscina		Peso
	m ³	gal	kW	Btu/h	m ³ /h	l/m	m ³ /h	l/m	kg
Agua Caliente a 70 °C									
EC120-5113-3C/S/T*	50	11 000	30	102 000	1,5	25	6,2	104	5,5 / 5,5 / 4,9
EC160-5113-5C/S/T*	120	26 000	75	256 000	3,0	50	15,0	250	8,5 / 8,5 / 7,3
FC160-5114-5C/S/T*	200	44 000	130	444 000	4,5	76	23,0	380	17 / 17 / 15
FG160-5115-5C/S/T*	300	66 000	200	680 000	6,6	110	29,0	480	29 / 29 / 25
Eau chaude à 60°C									
EC120-5113-3C/S/T*	40	8 800	20	68 000	1,5	25	6,2	104	5,5 / 5,5 / 4,9
EC160-5113-5C/S/T*	110	24 000	55	190 000	3,0	50	15,0	250	8,5 / 8,5 / 7,3
FC160-5114-5C/S/T*	180	40,000	96	325,000	4,5	76	23.0	380	17 / 17 / 15
FG160-5115-5C/S/T*	230	50,000	150	512,000	6,6	110	29,0	480	29 / 29 / 25
Eau chaude à 45°C									
EC120-5113-3C/S/T*	20	4 400	10	34 000	1,5	25	6,2	104	5,5 / 5,5 / 4,9
EC160-5113-5C/S/T*	52	11 400	27	92 000	3,0	50	15,0	250	8,5 / 8,5 / 7,3
FC160-5114-5C/S/T*	94	20 600	47	160 000	4,5	76	23,0	380	17 / 17 / 15
FG160-5115-5C/S/T*	140	30 800	70	240 000	6,6	110	29,0	480	29 / 29 / 25

*Al realizar un pedido de estos repuestos, asegúrese de incluir el sufijo correspondiente que indica el material de los tubos (C, S o T).

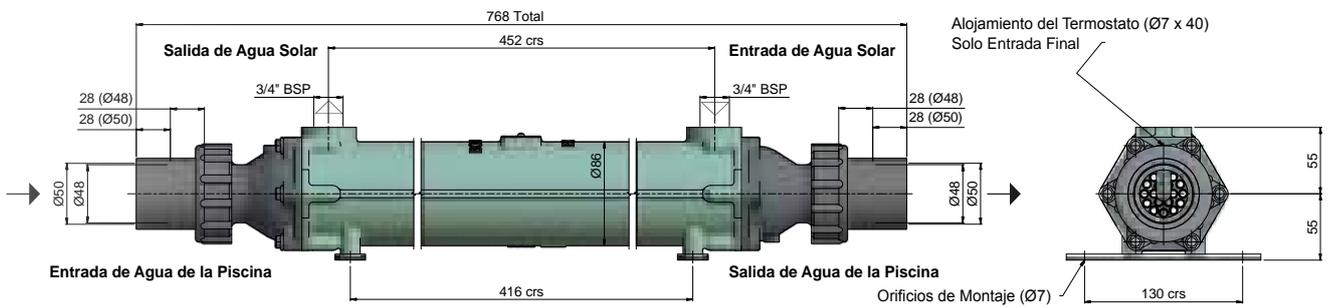
Especificación del material de la pila de tubos: C = Cuproníquel S = Acero inoxidable T = Titanio

Nota: Los intercambiadores de calor de acero inoxidable no deben utilizarse con cloradores de agua salada o piscinas de agua salada.

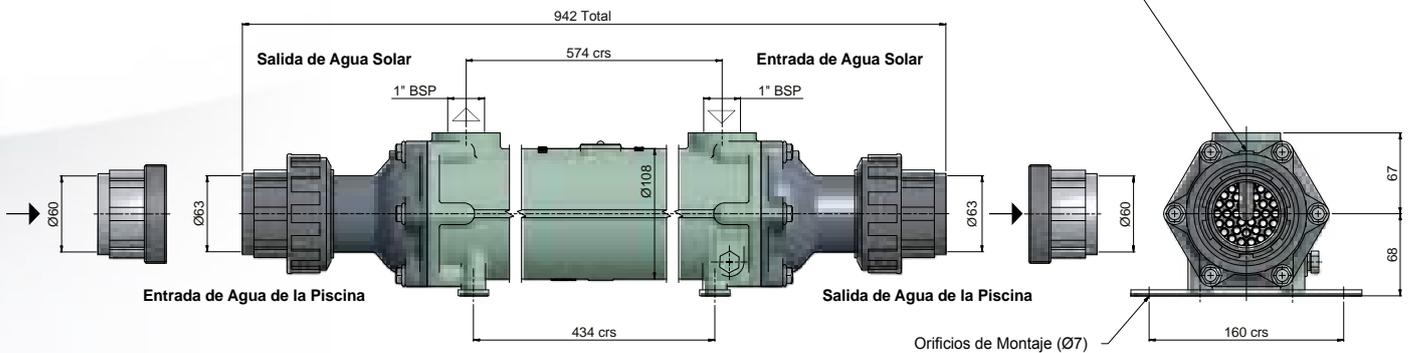
EC120-5113-3



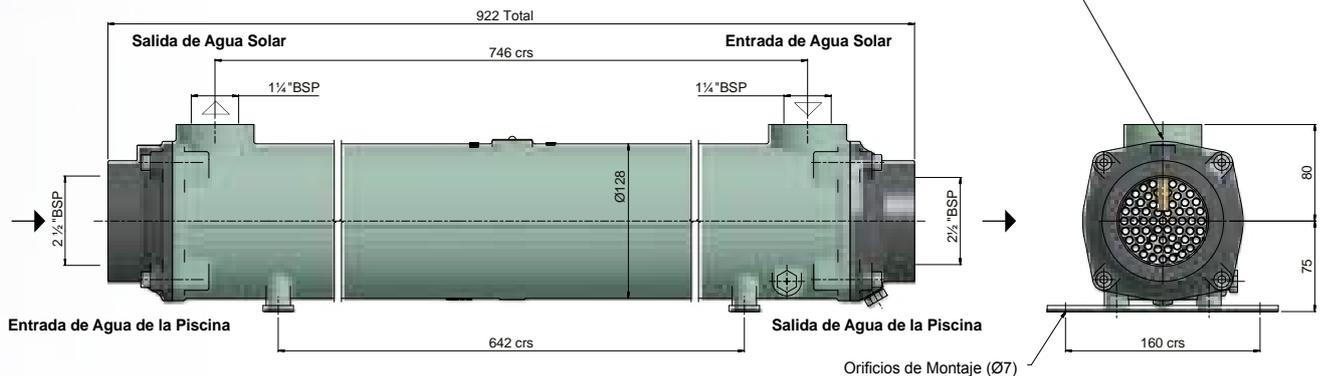
EC160-5113-5



FC160-5114-5

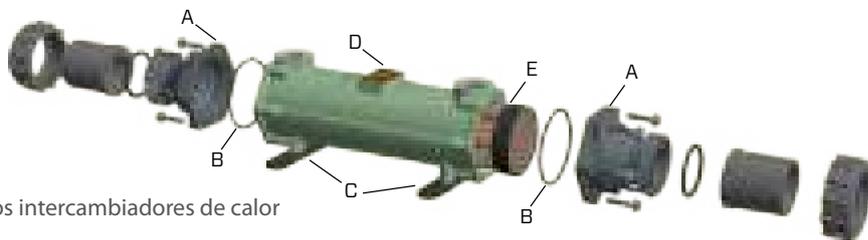


FG160-5115-5

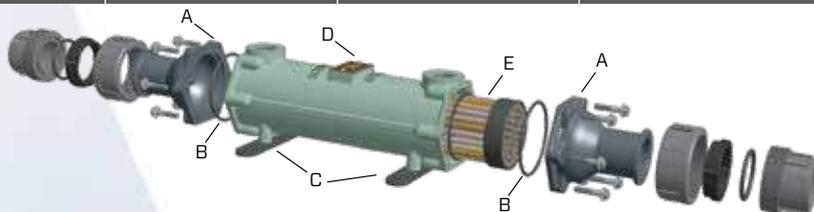


Piezas de repuesto

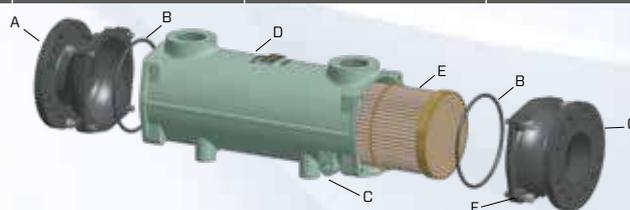
Contamos con repuestos disponibles para todos los intercambiadores de calor para piscinas de Bowman.



Tipo	Conjunto de Cubiertas de Extremo (A)	Juntas Tóricas (B)	Soportes de Montaje (C)	Cuerpo (D)	Pila de Tubos (E)
EC80-5113-1C EC80-5113-1S EC80-5113-1T	5030-1	AN12NT	5032-1	EC69-5568-1CI	5095-1TNP 5095-1STP 5095-1TIP
EC100-5113-2C EC100-5113-2S EC100-5113-2T	5030-1	AN12NT	5032-1	EC70-4568-2CI	5095-2TNP 5095-2STP 5095-2TIP
EC120-5113-3C EC120-5113-3S EC120-5113-3T	5030-1	AN12NT	5032-1	EC71-4568-3CI-SP	5095-3TNP 5095-3STP 5095-3TIP
EC160-5113-5C EC160-5113-5S EC160-5113-5T	5030-1	AN12NT	5032-1	EC73-4568-5CI	5095-5TNP 5095-5STP 5095-5TIP



Tipo	Conjunto de Cubiertas de Extremo (A)	Juntas Tóricas (B)	Soportes de Montaje (C)	Cuerpo (D)	Pila de Tubos (E)
FC100-5114-2C FC100-5114-2S FC100-5114-2T	5031	OS46NT	5032-2	FC70-4668-2CI-SP	5096-2TNP 5096-2STP 5096-2TIP
FC160-5114-5C FC160-5114-5S FC160-5114-5T	5031	OS46NT	5032-2	FC73-4668-5CI-SP	5096-5TNP 5096-5STP 5096-5TIP



Tipo	Cubierta de Extremo sin Drenaje (A)	Sellos 'O' (B)	Soportes de Montaje (C)	Cuerpo (D)	Pila de Tubos (E)	Tornillos de la Cubierta de Extremo (F)	Cubierta del Extremo con Drenaje (G)
FG100-5115-2C FG100-5115-2S FG100-5115-2T	FG7-2802CIC-DR	OS52NT	5032-2	FG10-1650-2CI-SP	5090-2TN1P 5097-2STP 5097-2TIP	HS08X35DP	FG7-2802CIC-DR
FG160-5115-5C FG160-5115-5S FG160-5115-5T	FG7-2802CIC-DR	OS52NT	5032-2	FG16-1650-5CI-SP	5090-5TN1P 5097-5STP 5097-5TIP	HS08X35DP	FG7-2802CIC-DR
GL140-3708-2C GL140-3708-2T	GL37-3140CIC	OS63NT	-	GL15-3136NF-2CI6-SP	3447-2TN1B 5367-2TI4B	HS10X40DP	GL37-3140CIC-DR
GK190-5117-3C GK190-5117-3T	GK65-5255CIC	OS69NT	-	GK19-2865NF-3CI7-SP	3448-3TN1B 5369-3TI4B	HS12X50DP	GK65-5255CIC-DR
JK190-5118-3 JK190-5118-3T	JK4-3331CIC	OS74NT	-	JK19-3332NF-3CI8-SP	3450-3TN1B 5371-3TI4B	HS16X70DP	JK4-3331CIC-DR
PK190-5119-3 PK190-5119-3T	PK4-2926CIC	OS81NT	-	PK19-2920HF-3CI0	3449-3TN1B 5373-3TI4B	HS16X70DP	PK4-2926CIC-DR

Al retirar una cubierta de extremo para su limpieza o mantenimiento, debe colocarse una nueva junta tórica.

Instalación y mantenimiento

Todos los intercambiadores de calor de piscinas Bowman deben instalarse de acuerdo con la "Guía de instalación, funcionamiento y mantenimiento" que puede descargarse del sitio web de Bowman - www.ej-bowman.com

Caudal del agua de la piscina - No deben superarse los caudales máximos del agua de la piscina detallados en las tablas de rendimiento.

Temperatura de funcionamiento - el agua de calentamiento no debe superar los 110°C.

Presión de funcionamiento - la presión de trabajo máxima en ambos lados es de 6 bar.

Montaje - el intercambiador de calor puede montarse vertical u horizontalmente según el diagrama siguiente.

Dosificación - Si se utiliza un sistema automático de dosificación, debe instalarse después del intercambiador de calor y antes de la piscina.

Agua salada - Los intercambiadores de calor de acero inoxidable no deben utilizarse con cloradores de agua salada ni con piscinas de agua salada.

Cubiertas de extremo "universales" para las unidades EC

Las unidades EC se suministran con cubiertas de extremo compuestas "universales", diseñadas para su uso con tuberías de 1,5» de diámetro nominal (48 mm O/D) o con tuberías métricas de 50 mm O/D. Un componente adaptador permite conectar cualquiera de los dos diámetros, lo que facilita aún más la instalación. Para obtener más información, póngase en contacto con nuestro equipo de ventas y solicite el folleto del producto.



Pilas de tubos de titanio

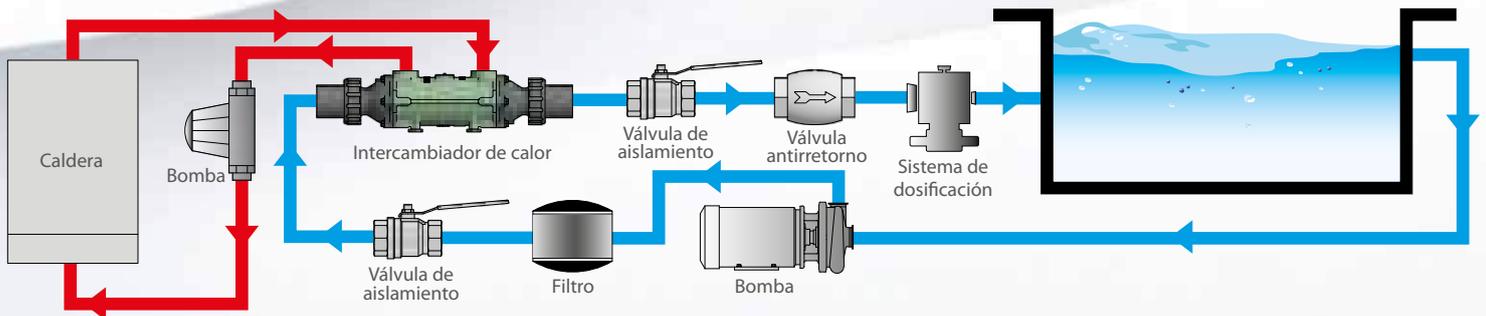


El titanio es el material perfecto para los intercambiadores de calor de piscinas. Se puede usar con cualquier tipo de agua de piscina, incluida la solución salina y con cloradores de agua salada, resistiendo el ataque de productos químicos agresivos indefinidamente.

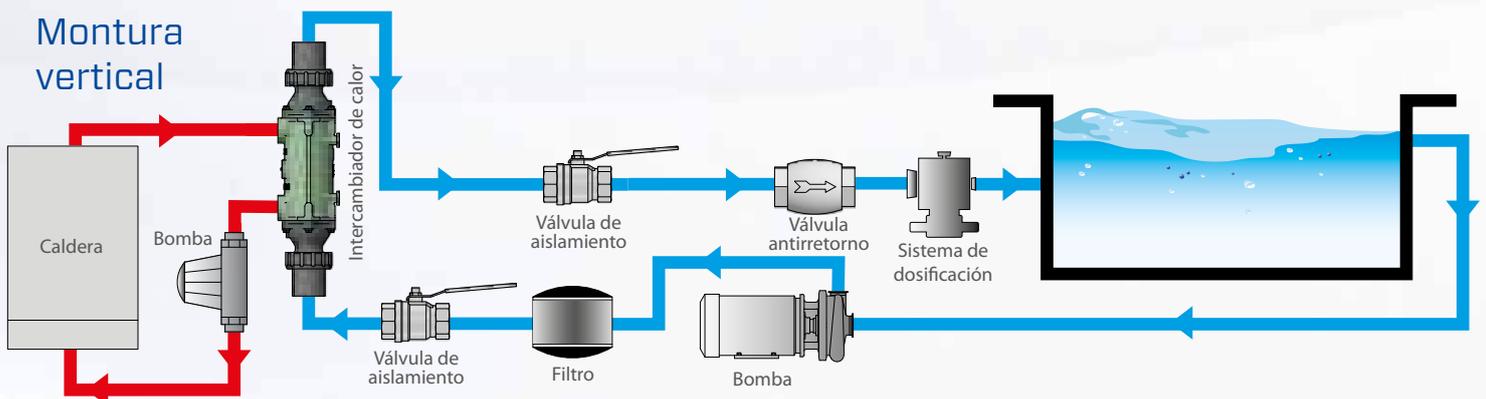
El titanio también elimina la posibilidad de que se produzca una "reacción galvánica" entre dos materiales distintos, una de las principales causas de la corrosión de las tuberías que puede provocar el fallo prematuro del intercambiador de calor en determinadas condiciones.

Los intercambiadores de calor de titanio proporcionan una mayor transferencia de calor, debido a su capacidad para operar a mayores caudales que otros materiales. En algunas instalaciones, esto permite que se use una unidad de menor tamaño, lo que proporciona un ahorro de costos efectivo.

Montura horizontal



Montura vertical



Todo el material contenido en este folleto es propiedad intelectual de EJ Bowman (Birmingham) Ltd. Sus derechos de autor están protegidos y no pueden reproducirse sin el consentimiento previo por escrito de la empresa.

Un mundo de aplicaciones

Donde sea posible instalar una piscina, puede disfrutar del alto rendimiento y la eficiencia energética de un intercambiador de calor Bowman. Estamos involucrados en una gama increíblemente diversa de proyectos en todo el mundo, tan solo eche un vistazo a estos ejemplos.



En Rusia - los intercambiadores de calor Bowman se utilizan en el sistema de calefacción de la piscina en el Russian Spa Resort de Sochi, sede de los Juegos Olímpicos de Invierno 2014.



Nirvana Spa ha creado una experiencia de vacaciones mediterráneas relajada y de alto nivel en el **Reino Unido**, que se puede disfrutar durante todo el año, incluyendo una gama de impresionantes piscinas de natación, spa y bienestar, todas ellas climatizadas con intercambiadores de calor de Bowman.



Las calderas de biomasa, junto con los intercambiadores de calor de Bowman, brindan una calefacción tanto eficaz como eficiente durante todo el año a los impresionantes spas de natación que constituyen una de las principales atracciones para los huéspedes de la lujosa experiencia de vacaciones en el campo que ofrece Ashlin Farm Barns.



El famoso complejo de piscinas al aire libre en el **Moree Hot Artesian Spa en el Outback australiano** confía en los intercambiadores de calor de titanio Bowman para satisfacer las demandas de suministro único de agua artesiana y la exigente variación de temperaturas del aire exterior.



BOWMAN®

100 AÑOS DE TECNOLOGÍA DE TRANSFERENCIA DE CALOR



FM38224

EJ Bowman (Birmingham) Ltd, se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso.

G23



📍 Oficinas Corporativas Artexa
Cañón Grande 7720, Col. La Estanzuela
Monterrey, N.L. 64984
T: (81) 8625 5000 info@artexa.com

📍 Artexa Experience & Design Center Mexico City
Homero 1433 Mezzanine Col. Polanco II Secc.
Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México 11540
T: (81) 8625 5090 / 5091 citas@artexa.com

📍 Taller de Arquitectura Artexa
Rubén Darío 1533 Piso 6B
Col. Providencia Sección 4
C.P. 44639 Guadalajara, Jalisco.

 www.artexa.com  [ArtexaMx](https://www.facebook.com/ArtexaMx)  [artexamx](https://www.instagram.com/artexamx)  [Artexamex](https://www.pinterest.com/Artexamex)  [ArtexaMx](https://www.youtube.com/ArtexaMx)  [artexamx](https://www.tiktok.com/artexamx)  [Artexa-mexico](https://www.linkedin.com/company/Artexa-mexico)

Contáctanos: contacto@artexa.com

O llama al: **81 2039 1646**