

Теплообмінники для басейнів

З'єднання BSP/PN6/10/16

Технологія теплообміну від Bowman



BOWMAN®

100 РОКІВ ТЕХНОЛОГІЇ ТЕПЛОБМІНУ

Теплообмінники для басейнів

Для котлів, сонячних батарей та теплових насосів

Найвища ефективність теплообміну для басейнів та СПА

Коли йдеться про рішення щодо теплообміну для вашого басейну, Bowman забезпечує не що інше, як оптимальну продуктивність. Десятки тисяч наших установок працюють ефективно та надійно по всьому світу, від спа та гідромасажних ванн до олімпійських басейнів, як у комерційних, так і в домашніх умовах.

Незалежно від того, чи використовує ваш басейн традиційне опалення або відновлювані джерела енергії, унікальна конструкція теплообмінників Bowman допоможе вам досягти швидше нагріву, скоротивши при цьому споживання енергії, витрати та викиди CO₂.



Ось лише деякі з переваг вибору теплообмінника Bowman для басейну

Економія енергії

Завдяки більшій кількості теплообмінних трубок, ніж у більшості конкурентів, установки Bowman нагрівають басейни втричі швидше, знижуючи витрати на електроенергію та заощаджуючи гроші.

Проста установка

Популярні серії EC та FC оснащені композитними торцевими кришками та з'єднувачами під зварювання для встановлення безпосередньо у трубопровід басейну. Більшість моделей також оснащені вбудованою 7-міліметровою кишенею для термостату.

Універсальні торцеві кришки

Всі моделі EC поставляються з торцевими кришками "Universal Fit", що ще більше спрощує встановлення - докладнішу інформацію див. на стор. 11.

Простота в обслуговуванні

Труба, що легко знімається, та торцеві кришки роблять чищення та обслуговування простими та зрозумілими.





Видатна надійність

Завдяки можливості вибору труб з титану, нержавіючої сталі або купронікелю, теплообмінник Bowman підійде для будь-якого типу води в басейні. Розроблені та виготовлені відповідно до найвищих стандартів якості, теплообмінники Bowman забезпечують видатний рівень надійності та довговічності.

Титанові трубчасті стеки

Титан - це ідеальний матеріал для теплообмінників басейнів, який можна встановити і забути. Він здатний витримувати дію всіх відомих хімічних речовин та підходить для використання з будь-яким типом води у басейні. Тепер Bowman пропонує титанові стеки з 10-річною гарантією для кожної моделі в лінійці. Для отримання додаткових відомостей див. стор. 11.

Сонячна та відновлювана енергія

Компанія Bowman також пропонує низку теплообмінників для сонячної та відновлюваної енергії для власників басейнів, які бажають скоротити витрати на електроенергію та викиди CO₂. Ці пристрої спеціально розроблені для роботи з більш низькою температурою від сонячних батарей або теплових насосів з наземним джерелом енергії.



Теплообмінники для басейнів для використання з котлами

Наведена нижче таблиця дозволяє вибрати відповідний теплообмінник і показує потужність, яка може бути досягнута за різних температур котлової води.

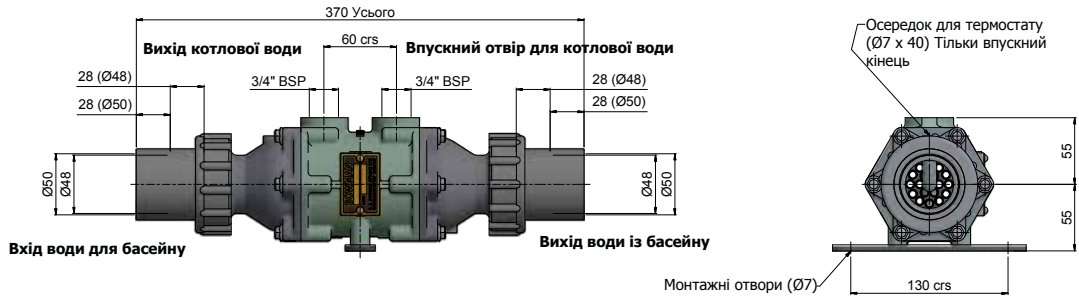


Тип	Місткість басейну		Теплопередача 82°C Котлова вода		Теплопередача 60°C Котлова вода		Витрата води в казані		Максимальна витрата води у басейні		Вага кг
	м³	галл	кВт	БТЕ/год	кВт	БТЕ/год	м³/год	л/м	м³/год	л/м	
EC80-5113-1C	40	8,800	20	68,000	12	41,000	2.1	35	9.0	150	3.0
EC80-5113-1S/T*	50	11,000	25	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

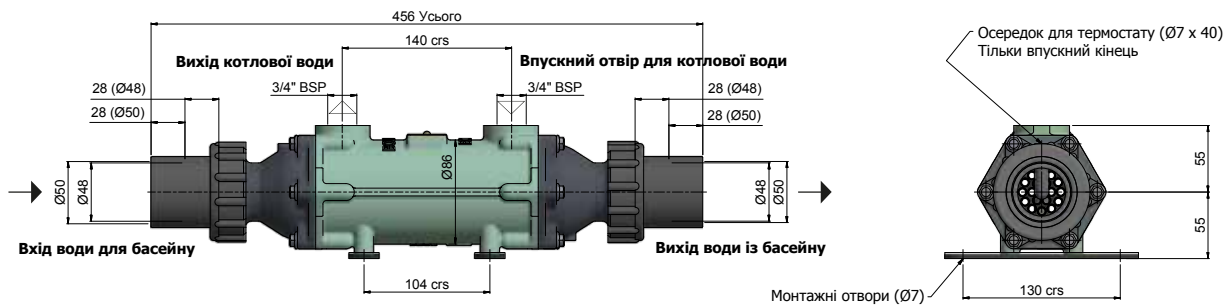
*При замовленні цих номерів деталей додайте відповідний суфікс, що вказує на матеріал трубки (S або T). Специфікація матеріалу трубного стека: C = Буронікель S = Нержавіюча сталь T = Титан
N.B. Теплообмінники з нержавіючої сталі не повинні використовуватись із хлораторами для солоної води або басейнами із солоною водою.

Робочі характеристики теплообмінників ґрунтуються на досягненні температури води в басейні 30°C.

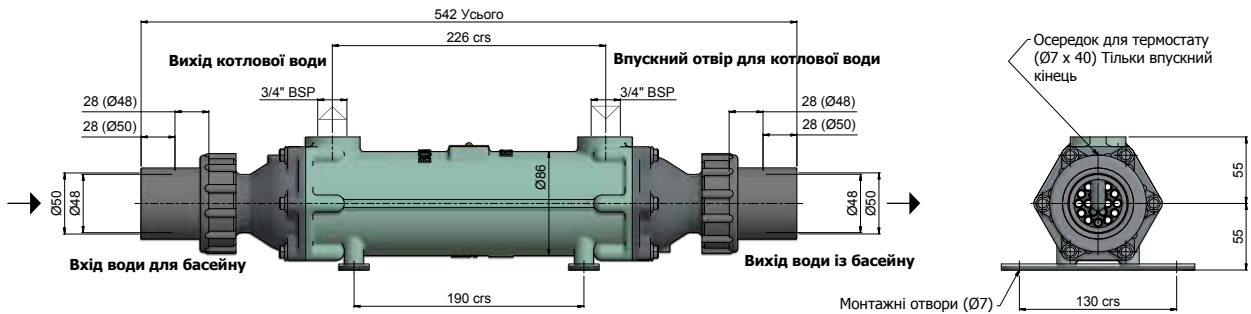
EC80-5113-1



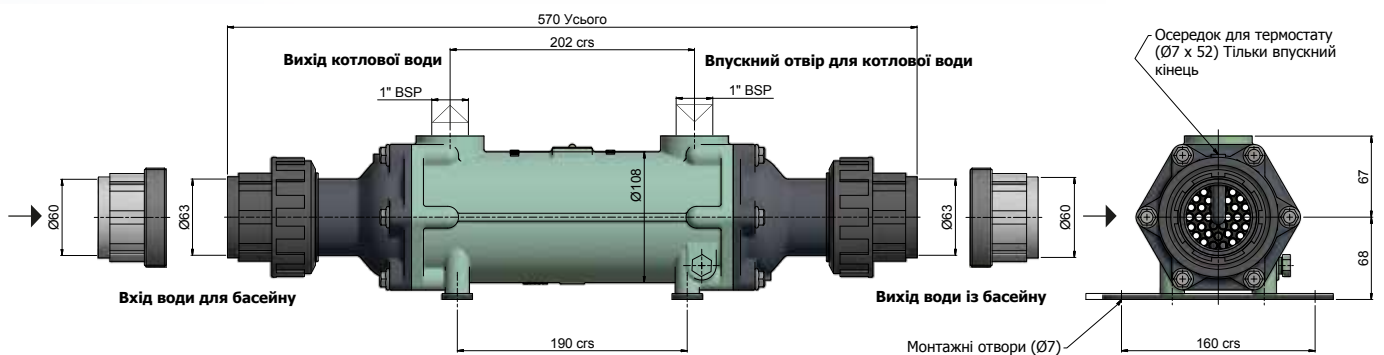
EC100-5113-2



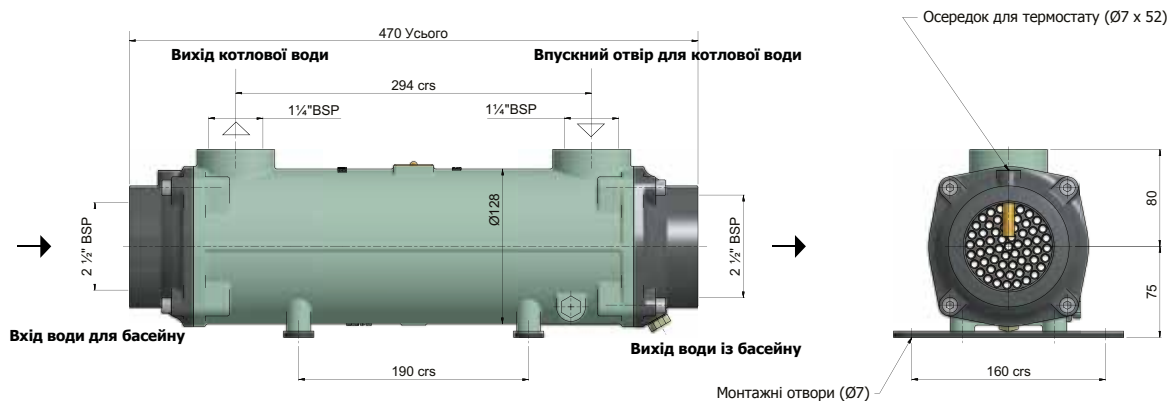
EC120-5113-3



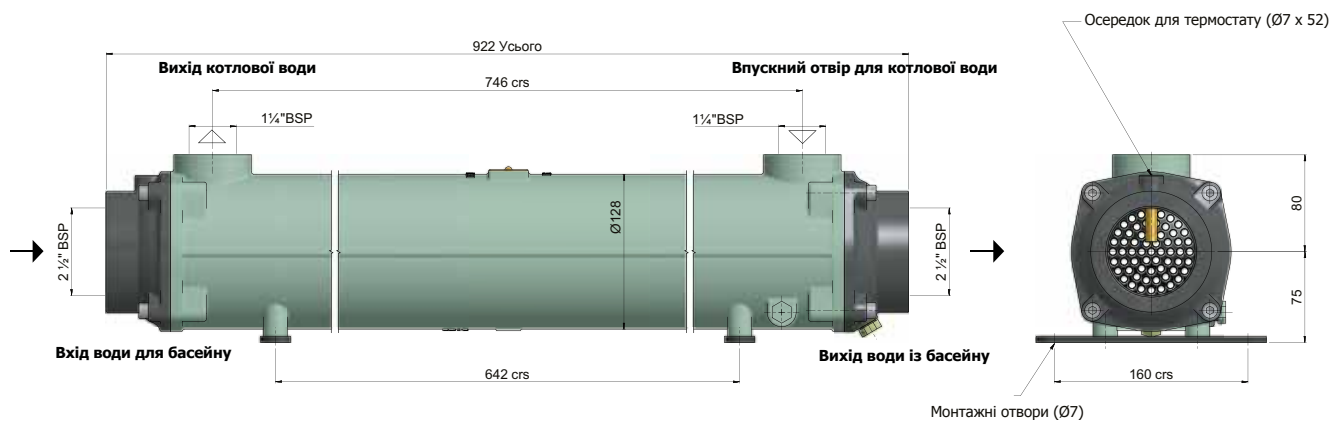
FC100-5114-2



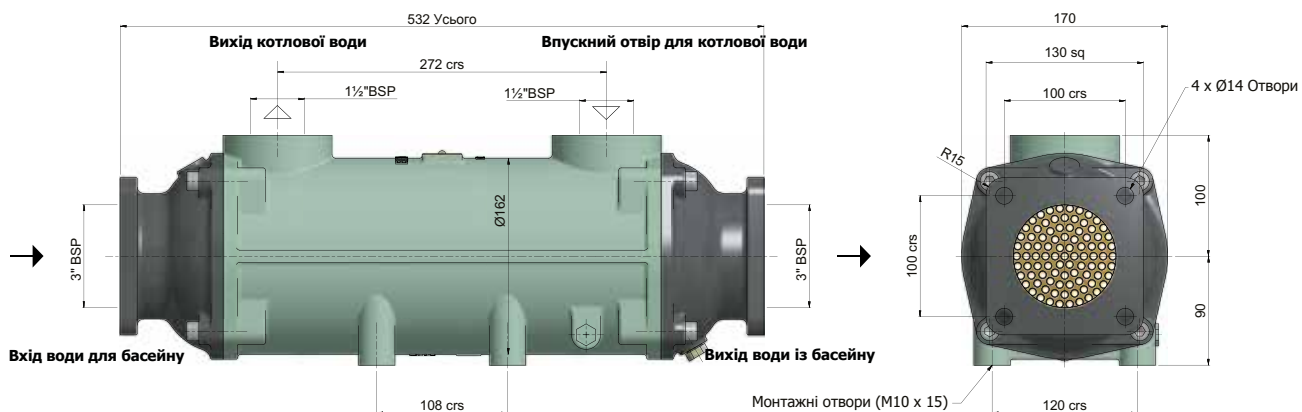
FG100-5115-2



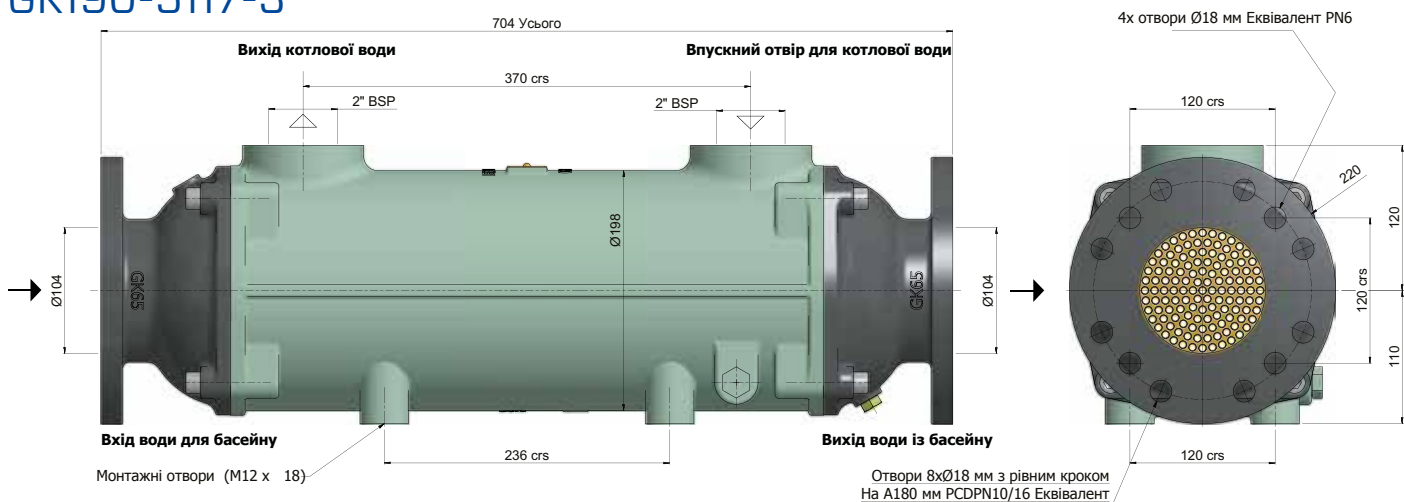
FG160-5115-5



GL140-3708-2



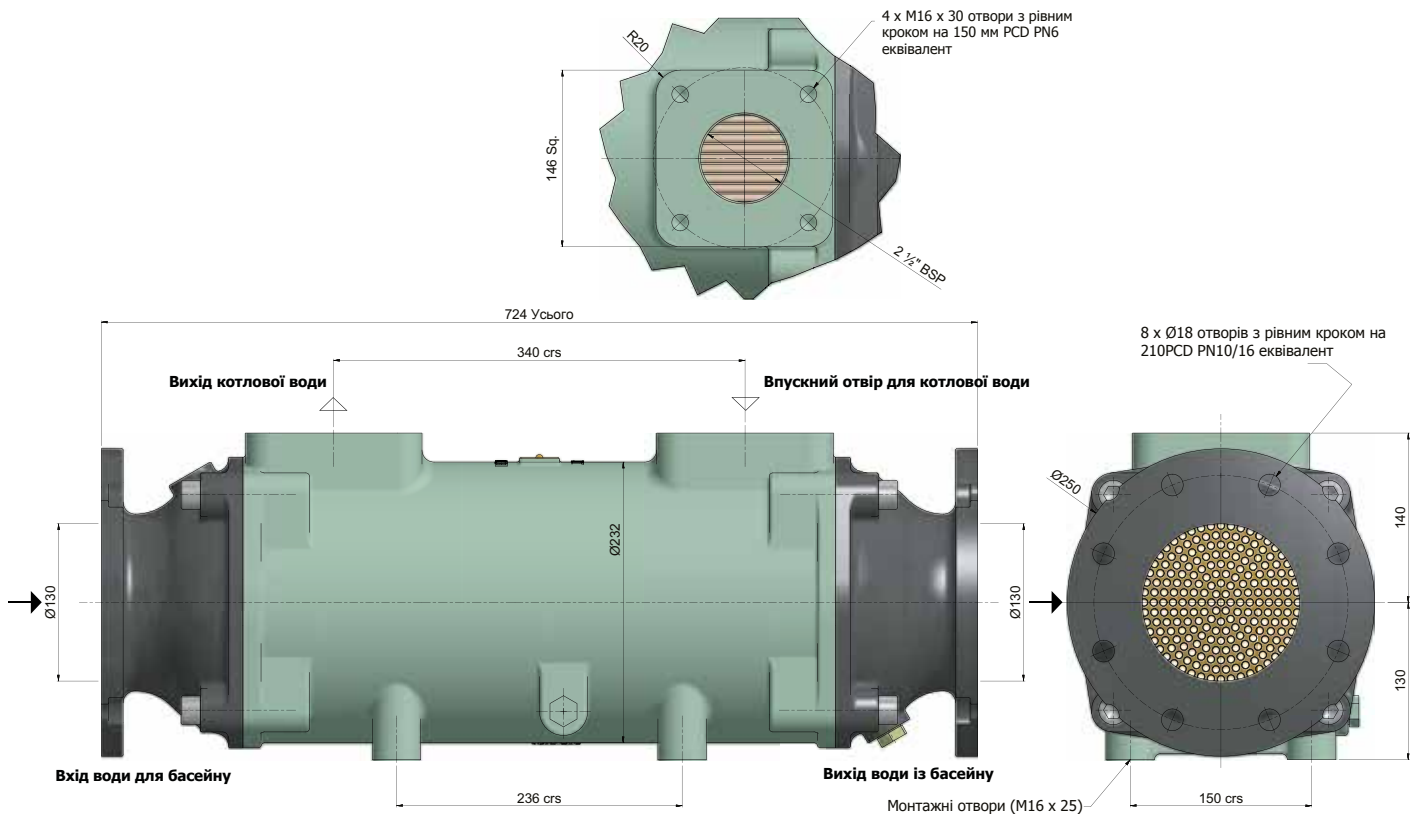
GK190-5117-3



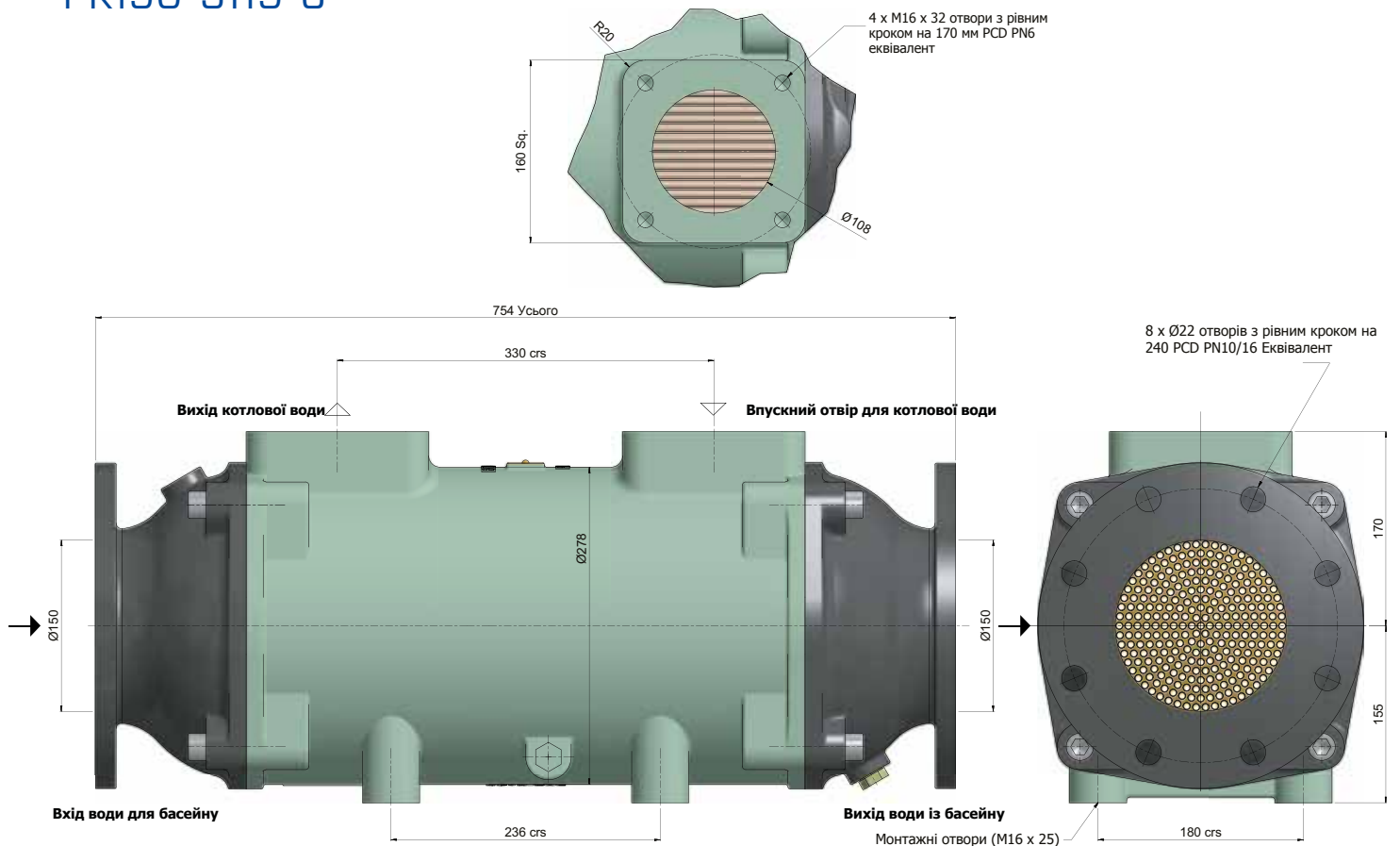
Усі розміри в мм.

Фланці відповідають стандарту BS EN 1092/1.

JK190-5118-3



PK190-5119-3



Усі розміри в мм.

Фланці відповідають стандарту BS EN 1092/1.

Теплообмінники для басейнів

для використання з сонячними батареями та тепловими насосами

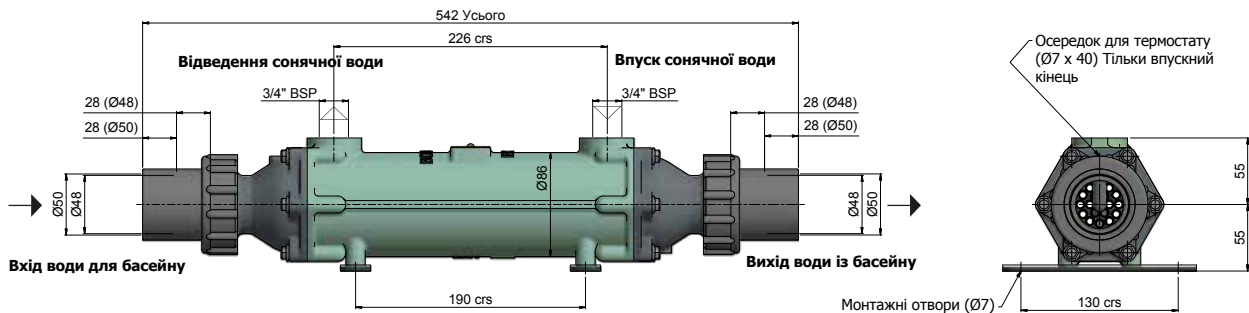
У нижченаведеній таблиці показано тепло, яке можуть передавати теплообмінники Bowman при температурі води від сонячних панелей або теплових насосів 70°C, 60°C або 45°C та температурі води в басейні 30°C.



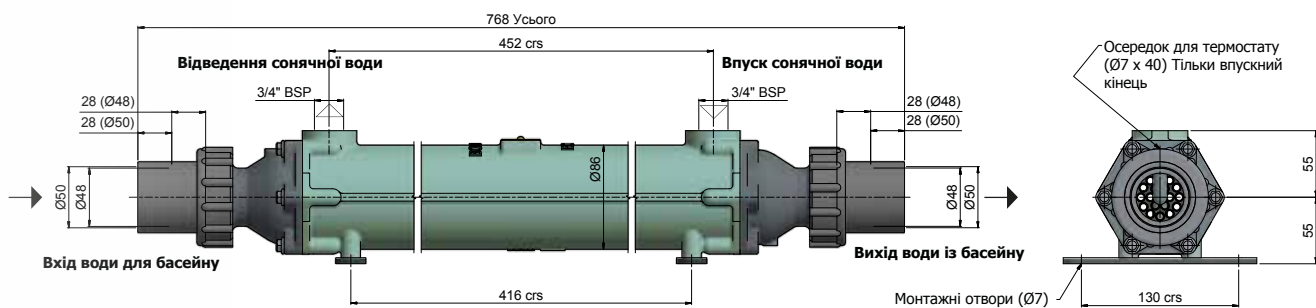
Тип	Місткість басейну		Теплопередача		Потік води від сонячної батареї		Максимальна витрата води у басейні		Вага
	м ³	галл	кВт	БТЕ/год	м ³ /год	л/м	м ³ /год	л/м	
Гаряча вода при 70°C									
EC120-5113-3C/S/T*	50	11,000	30	102,000	1.5	25	6.2	104	5.5 / 5.5 / 4.9
EC160-5113-5C/S/T*	120	26,000	75	256,000	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
Гаряча вода при 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
Гаряча вода при 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

*При замовленні цих номерів деталей додайте відповідний суфікс, що вказує на матеріал трубки (C, S або T). Специфікація матеріалу трубного стека: C = бурнікель S = нержавіюча сталь T = титан N.B. Не слід використовувати теплообмінники з нержавіючої сталі з хлораторами для солоної води або басейнами з солоною водою.

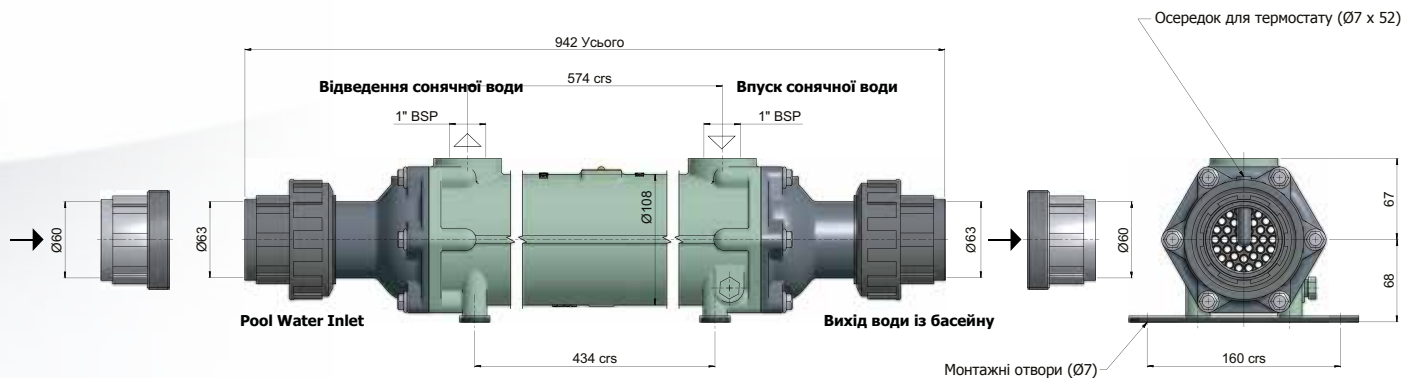
EC120-5113-3



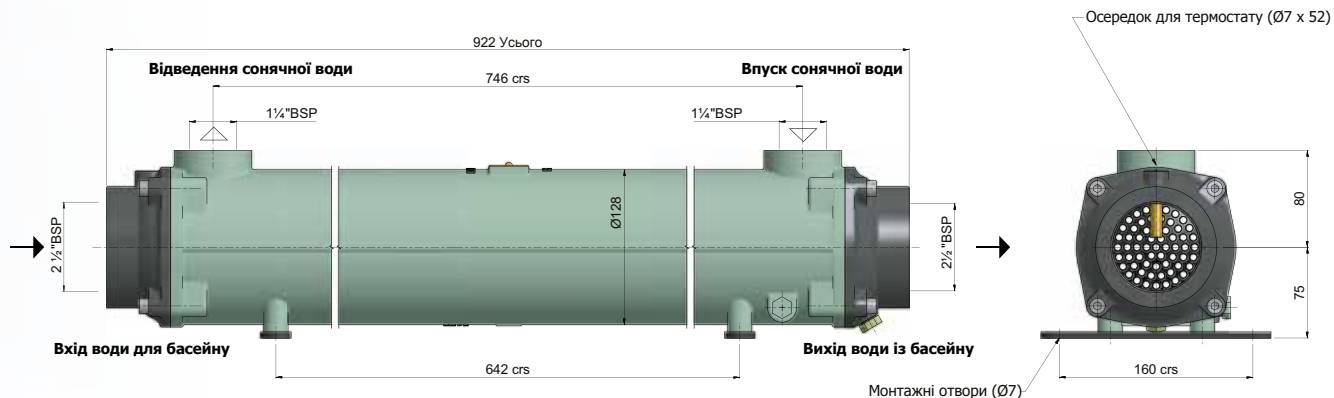
EC160-5113-5



FC160-5114-5

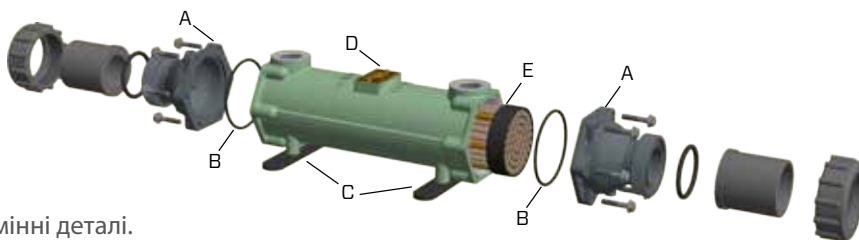


FG160-5115-5

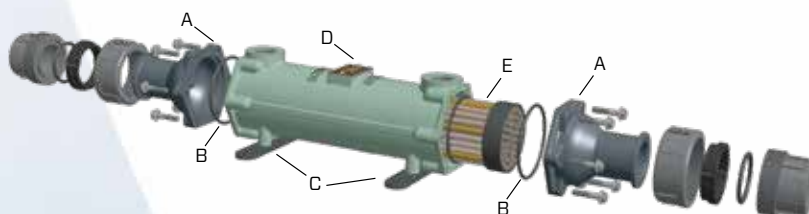


Змінні деталі

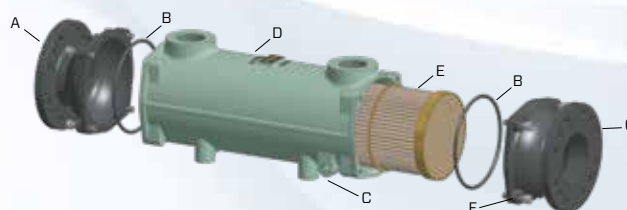
Для теплообмінників басейнів Bowman є змінні деталі.



Тип	Торцева кришка збору (A)	'O' ущільнення (B)	Монтажні кронштейни (C)	Корпус (D)	Трубчастий штабель (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



Тип	Торцева кришка збору (A)	'O' ущільнення (B)	Монтажні кронштейни (C)	Корпус (D)	Трубчастий штабель (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



Тип	Торцева кришка без зливу (A)	'O' ущільнення (B)	Монтажні кронштейни (C)	Корпус (D)	Трубчастий штабель збору (E)	Гвинти торцевої кришки (F)	Торцева кришка зливного отвору (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

Коли торцева кришка знімається для очищення чи обслуговування, необхідно встановити нове ущільнення 'O'

Встановлення та технічне обслуговування

Усі теплообмінники для басейнів Vowman повинні бути встановлені відповідно до "Посібника з встановлення, експлуатації та технічного обслуговування".

Витрата води в басейні - Максимальна витрата води в басейні, вказана в таблицях характеристик, не повинна перевищуватись.

Робоча температура - Температура нагрівання води не повинна перевищувати 110°C.

Робочий тиск - Максимальний робочий тиск з обох сторін становить 6 бар.

Монтаж - Теплообмінник може бути встановлений вертикально або горизонтально відповідно до наведеної нижче схеми.

Дозування - Якщо використовується автоматична система дозування, вона повинна бути встановлена після теплообмінника та перед басейном.

Солона вода - Теплообмінники з нержавіючої сталі не повинні використовуватися з хлораторами для солоної води або басейнами із солоною водою.

Штабелі із титанових труб



Титан – ідеальний матеріал для теплообмінників плавальних басейнів.

Його можна використовувати з будь-яким типом води в басейні - включаючи солону та з хлораторами для солоної води - він може нескінченно довго чинити опір впливу агресивних хімікатів.

Титан також виключає можливість "гальванічної реакції" між двома різнорідними матеріалами, що є основною причиною корозії труб, яка за певних умов може призвести до передчасного виходу теплообмінника з ладу.

Титанові теплообмінники забезпечують вищу теплопередачу завдяки здатності працювати за більш високих швидкостях потоку, ніж інші матеріали. У деяких установках це дозволяє використовувати агрегати меншого розміру, забезпечуючи корисну економію коштів.

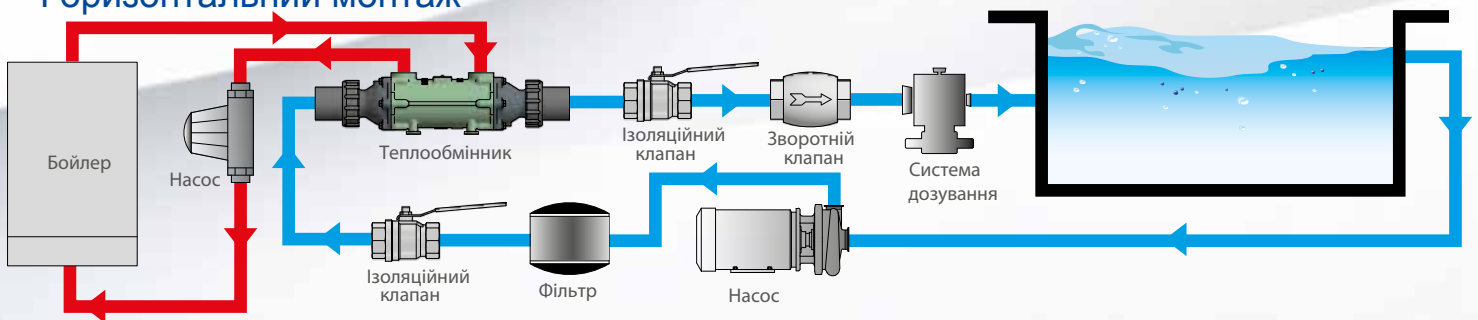
Торцеві кришки "Universal Fit" кришки для блоків ЕС

Установки ЕС поставляються з композитними торцевими кришками "Universal Fit", призначеними для використання з трубами номінального розміру 1,5" (48 мм O/D) або метричними трубами для басейнів 50 мм O/D. Компонент "розрубне з'єднання" дозволяє використовувати труби будь-якого діаметру, що ще більше спрощує установку. Для отримання додаткової інформації зв'яжіться з нашим відділом продажу та попросіть надати бюлетень про продукцію.

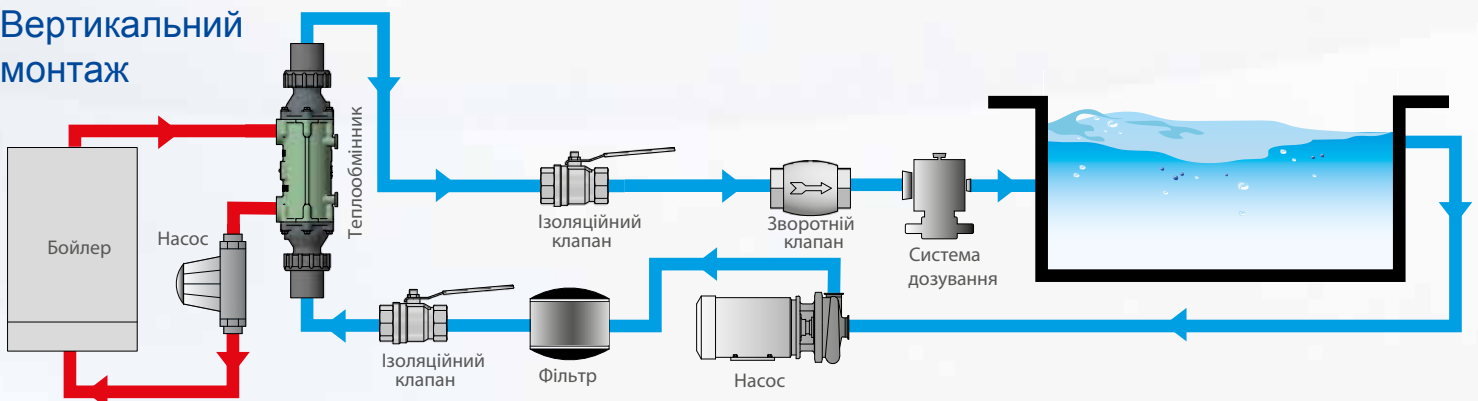


Титанові теплообмінники Vowman мають повну 10-річну гарантію на весь матеріал, що контактує з водою в басейні.

Горизонтальний монтаж



Вертикальний монтаж



Сфера застосування

Де б ви не встановили плавальний басейн, ви зможете насолодитися високою продуктивністю та енергоефективністю теплообмінника Bowman. Ми брали участь у неймовірно різноманітних проектах по всьому світу – просто погляньте на ці приклади.



У Росії - теплообмінники Bowman використовуються в системі підігріву басейну на російському курорті Сочі, місці проведення зимових Олімпійських ігор 2014 року.



Nirvana Spa створила розслаблюючий, висококласний середземноморський відпочинок у **Великій Британії**, яким можна насолоджуватися цілий рік, включаючи низку приголомшливих плавальних, спа та оздоровчих басейнів, які підігріваються теплообмінниками Bowman.



Котли на біомасі, а також теплообмінники Bowman забезпечують ефективне та економічне опалення цілий рік для чудових плавальних спа, які є головною пам'яткою розкішного заміського комплексу Ashlin Farm Barns.



Знаменитий комплекс відкритих басейнів **Moree Hot Artesian Spa** в австралійській глибинці покладається на титанові теплообмінники Bowman для задоволення потреб унікального артезіанського водопостачання та сильних коливань температури зовнішнього повітря.



Компанія Bowman зараз є провідним виробником теплообмінників для плавальних басейнів. З десятками тисяч установок, що надійно та ефективно працюють по всьому світу, ви можете бути повністю впевнені, вибираючи теплообмінники Bowman.

EJ Bowman (Birmingham) Ltd

Chester Street, Birmingham B6 4AP, UK

Tel: +44 (0) 121 359 5401

Fax: +44 (0) 121 359 7495

Email: info@ej-bowman.com

www.ej-bowman.com

BOWMAN[®]
100 YEARS OF HEAT TRANSFER TECHNOLOGY



FM38224

G23