

# Schwimmbad- wärmetauscher

BSP/PN6/10/16 Anschlüsse

Wärmetauscher-technologie von Bowman



**BOWMAN®**  
100 JAHRE WÄRMETAUSCHERTECHNOLOGIE

# Schwimmbadwärmetauscher

## Für Heizkessel, Solarpanele und Wärmepumpen

### Die höchste Wärmeübertragungsleistung für Schwimmbäder und Bäder

Wenn es um Lösungen für die Beheizung Ihres Schwimmbades geht, liefert Bowman nichts weniger als eine optimale Leistung. Weltweit arbeiten zehntausende unserer Wärmetauscher im gewerblichen und privaten Bereich – von Bädern bis zu Whirlpools und Olympia-Schwimmbecken – effizient und zuverlässig.

Ob Ihr Schwimmbad ein konventionelles Heizsystem oder erneuerbare Energien verwendet, ermöglicht Ihnen die einzigartige Konstruktion der Bowman Wärmetauscher schnellere Aufheizzeiten und senkt gleichzeitig Ihren Energieverbrauch, spart Kosten und reduziert CO2-Emissionen.



### Hier einige der Vorteile der Wahl eines Bowman Wärmetauschers für Ihr Schwimmbad:

#### **Energiesparend**

Mit mehr Wärmeübertragungsrohren als die Produkte der meisten Mitbewerber erwärmen Bowman Wärmetauscher das Schwimmbadwasser bis zu dreimal schneller, reduzieren Energiekosten und sparen Geld ein.

#### **Leicht zu installieren**

Unsere beliebten Wärmetauscher der Serien EC und FC verfügen über Abschlussdeckel aus einem Kunststoffverbund und Verbundteile zum Quellschweißen, die eine leichte Installation direkt an die Rohrleitungen des Schwimmbades ermöglichen. Zusätzlich sind viele unserer Wärmetauscher-Typen mit einer integrierten 7 mm Tauchhülse ausgestattet.

#### **Universell einsetzbare Abschlussdeckel**

Alle EC-Typen werden mit „universell einsetzbaren“ Abschlussdeckeln geliefert, die eine noch einfachere Installation ermöglichen. Siehe Seite 11 für weitere Informationen.

#### **Wartungsfreundlich**

Ein leicht demontierbares Rohrbündel und leicht entfernbarer Abschlussdeckel ermöglichen eine einfache und unkomplizierte Reinigung und Wartung.





### **Hervorragende Zuverlässigkeit**

Bei einer Auswahl von Rohrbündelmaterialien aus jeweils Titan, Edelstahl oder Kupfernickel gibt es für jede Art von Schwimmbadwasser einen geeigneten Bowman Wärmetauscher. Bowman Wärmetauscher werden nach den höchsten Qualitätsstandards konzipiert und gebaut und bieten ein hohes Maß an Sicherheit und Haltbarkeit.

### **Titanrohrbündel**

Titan ist das perfekte „Fit & Forget“-Material (Einbauen und Vergessen) für Schwimmbadwärmetauscher. Es ist gegen alle bekannten Chemikalien beständig und eignet sich für die Verwendung mit jeder Art von Schwimmbadwasser. Bowman liefert Titanrohrbündel jetzt mit einer 10-Jahres-Garantie für jeden Typ im Sortiment. Siehe Seite 11 für weitere Informationen.

### **Solar- und erneuerbare Energien**

Bowman bietet Schwimmbadbewitzern, die Energiekosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren möchten, ebenfalls ein Sortiment an Wärmetauschern für Solar- und erneuerbare Energien. Diese Wärmetauscher wurden speziell zur Verwendung mit den niedrigeren Wassertemperaturen der Solarpanelen oder der Erdwärmepumpen entwickelt.



## Schwimmbadwärmetauscher für den Einsatz mit Heizkesseln

Mit Hilfe der nachstehenden Tabelle kann die Auswahl des geeigneten Wärmetauschers vorgenommen werden. Sie führt Wärmeübertragungsleistungen auf, die bei unterschiedlichen Kesselwassertemperaturen erzielt werden können.

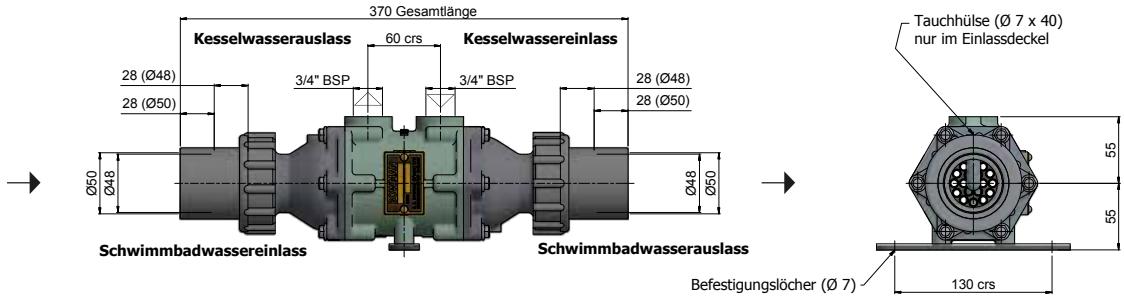


Typ	Größe des Schwimmbads		Wärmeübertragung 82°C Kesselwasser		Wärmeübertragung 60°C Kesselwasser		Kesselwasser-durchfluss		Maximaler Durchfluss des Schwimmbadwassers		Gewicht
	m³	gal	kW	Btu/h	kW	Btu/h	m³/h	l/min	m³/h	l/min	
EC80-5113-1C	40	8.800	20	68.000	12	41.000	2,1	35	9,0	150	3,0
EC80-5113-1S/T*	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	1250	57
GK190-5117-3T	750	165.000	630	2.150.000	360	1.230.000	21,6	360	96,0	1600	51
JK190-5118-3	1000	220.000	780	2.660.000	440	1.500.000	28,6	475	114,0	1900	85
JK190-5118-3T	1230	270.000	960	3.280.000	540	1.840.000	37,5	625	150,0	2500	76
PK190-5119-3	1500	330.000	1055	3.600.000	585	2.000.000	44,0	730	175,0	2900	120
PK190-5119-3T	1680	370.000	1170	4.000.000	650	2.200.000	49,2	820	216,0	3600	106

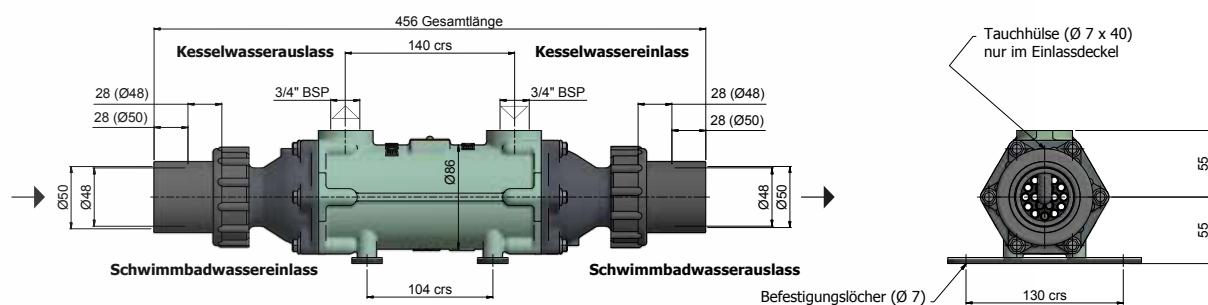
\* Bei der Bestellung dieser Teile den entsprechenden Zusatz (S oder T) zur Angabe des Rohrmaterials hinzufügen. Materialspezifikation des Rohrstapels: C = Kupfernickel S = Edelstahl T = Titan

NB: Edelstahlwärmetauscher sollen nicht mit Salzwasser-Elektrolyse-Anlagen oder in Salzwasserbädern verwendet werden. Die technischen Leistungsfähigkeiten der Wärmetauscher werden unter der Bedingung bestimmt, dass das Schwimmbadwasser auf 30 °C erwärmt wird.

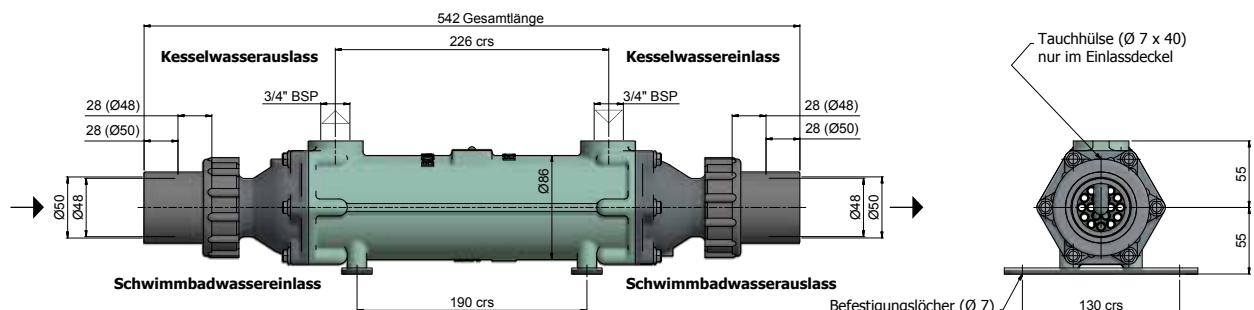
## EC80-5113-1



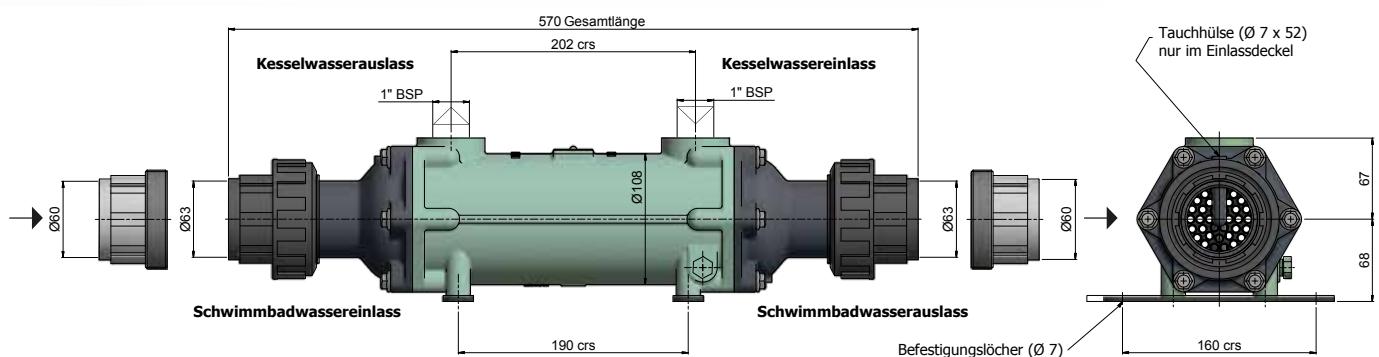
## EC100-5113-2



## EC120-5113-3



## FC100-5114-2

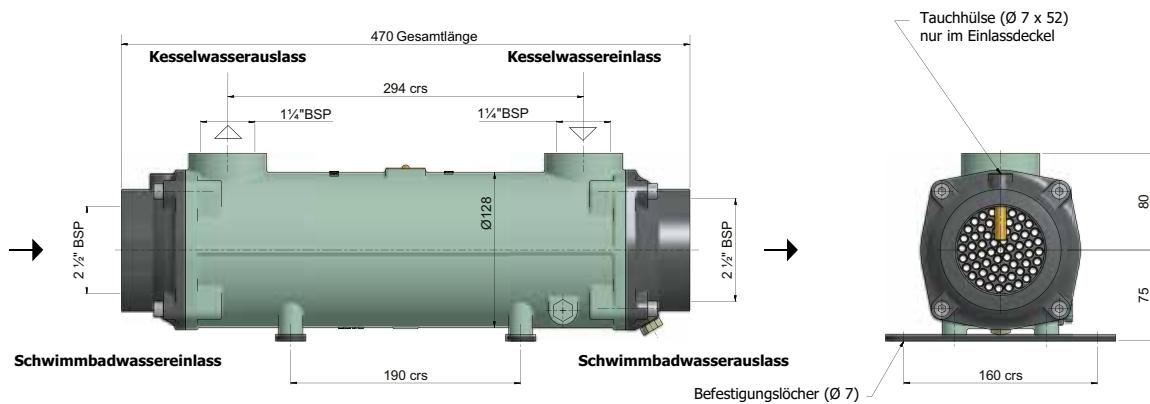


Alle Dimensionen in mm.

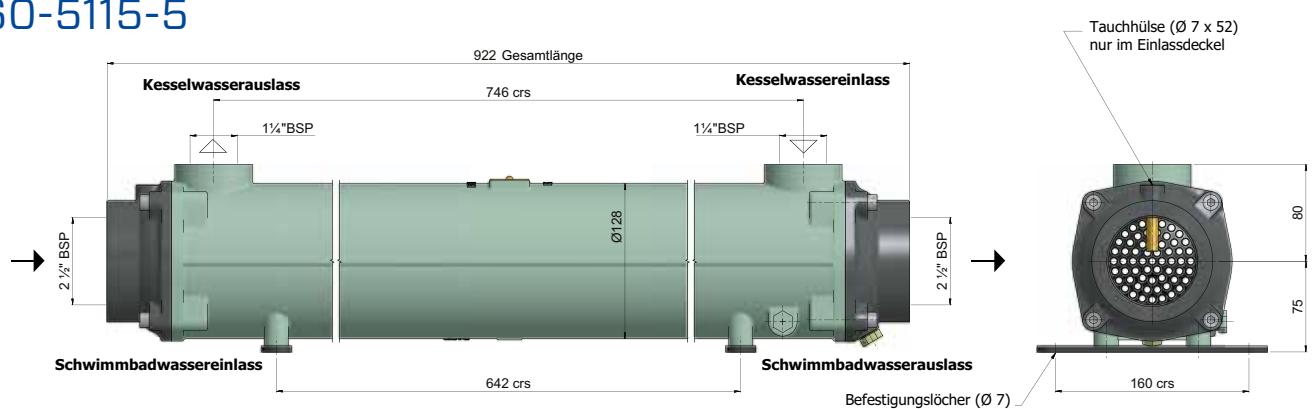
crs= Abstand von Lochmitte zu Lochmitte

BSP= Britisches Standardrohr

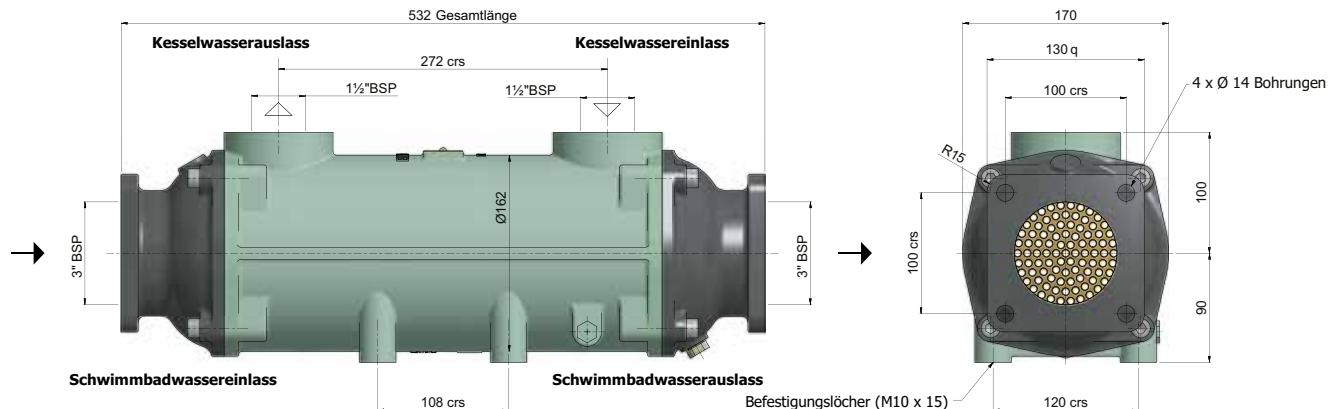
## FG100-5115-2



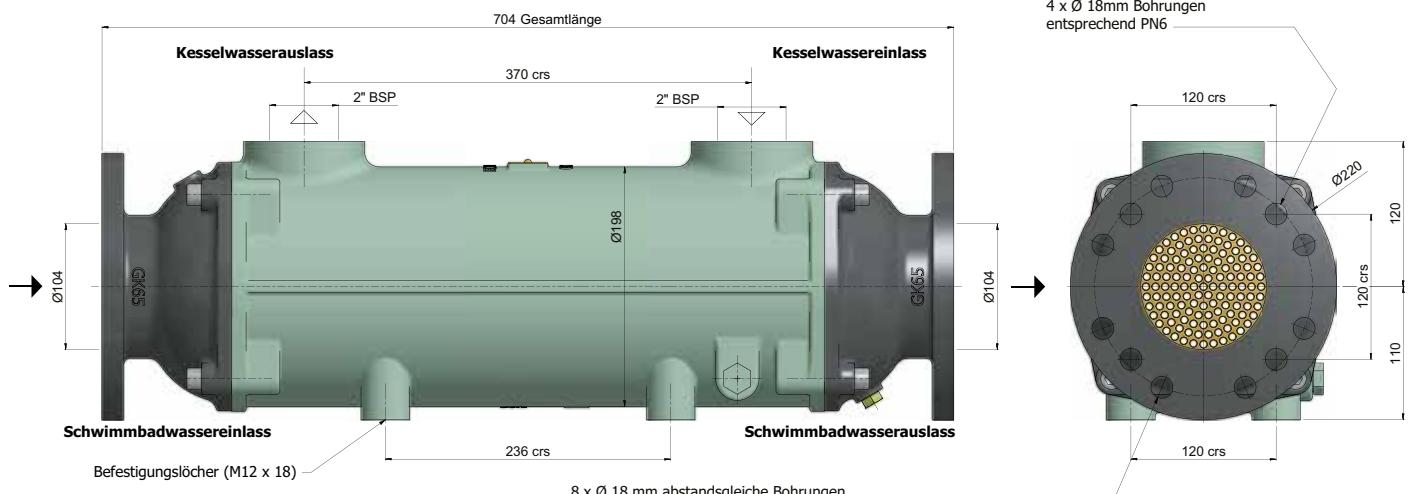
## FG160-5115-5



## GL140-3708-2



## GK190-5117-3



Alle Dimensionen in mm.

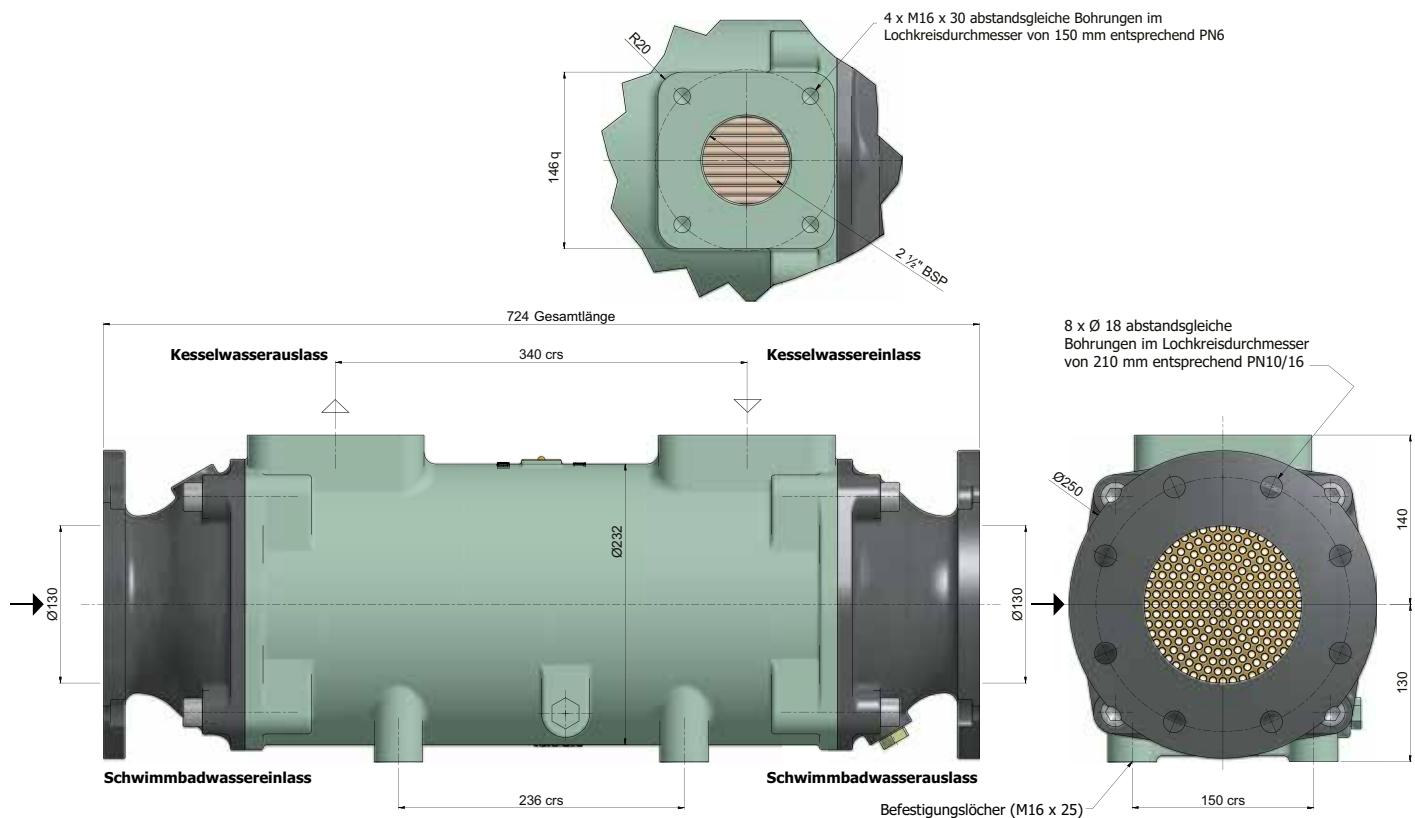
crs= Abstand von Lochmitte zu Lochmitte

BSP= Britisches Standardrohr

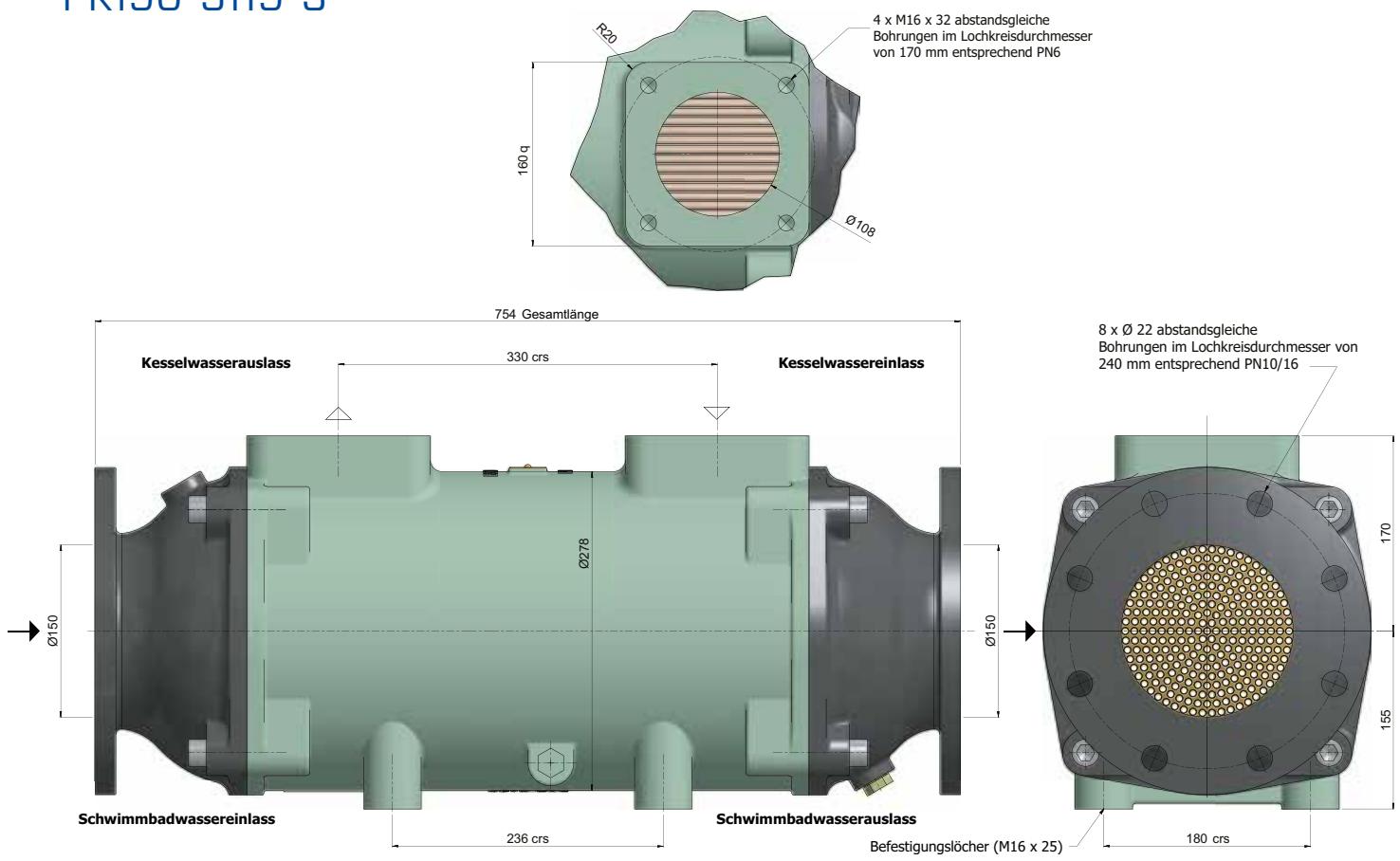
8 x Ø 18 mm abstandsgleiche Bohrungen  
im Lochkreisdurchmesser von 180 mm entsprechend PN10/16

Flansche nach BS EN 1092/1

## JK190-5118-3



## PK190-5119-3



Alle Dimensionen in mm.

crs= Abstand von Lochmitte zu Lochmitte

BSP= Britisches Standardrohr

Flansche nach BS EN 1092/1

## Schwimmbadwärmetauscher für den Einsatz mit Solarpanelen und Wärmepumpen

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Wärmeübertragungsleistungen der Bowman Wärmetauscher bei einer Wassertemperatur der Solarpanelen oder der Wärmepumpen von 70 °C, 60 °C oder 45 °C und einer Poolwassertemperatur von 30 °C.

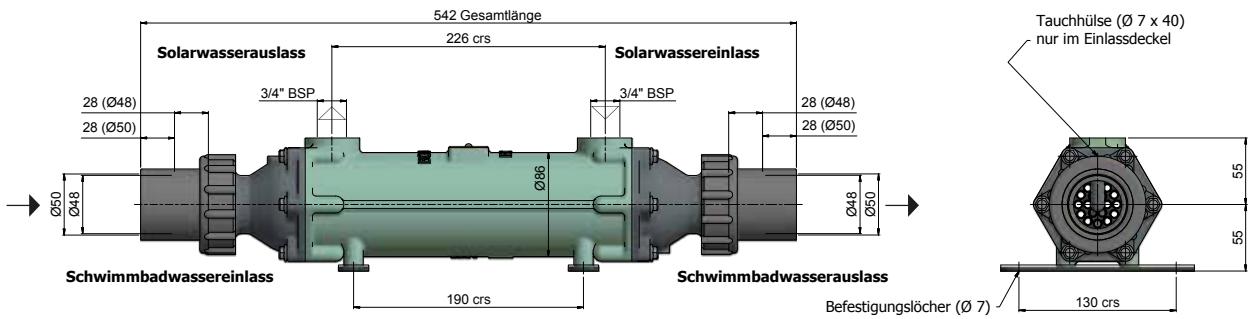


Typ	Größe des Schwimmbads		Wärmeübertragung		Wasser durchfluss der Solarpanelen oder der Wärmepumpe		Maximaler Durchfluss des Schwimmbadwassers		Gewicht
	m³	gal	kW	Btu/h	m³/h	l/min	m³/h	l/min	
<b>70 °C Heißwasser</b>									
EC120-5113-3C/S/T*	50	11.000	30	102.000	1,5	25	6,2	104	5,5 / 5,5 / 4,9
EC160-5113-5C/S/T*	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
<b>60 °C Heißwasser</b>									
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
<b>45 °C Heißwasser</b>									
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

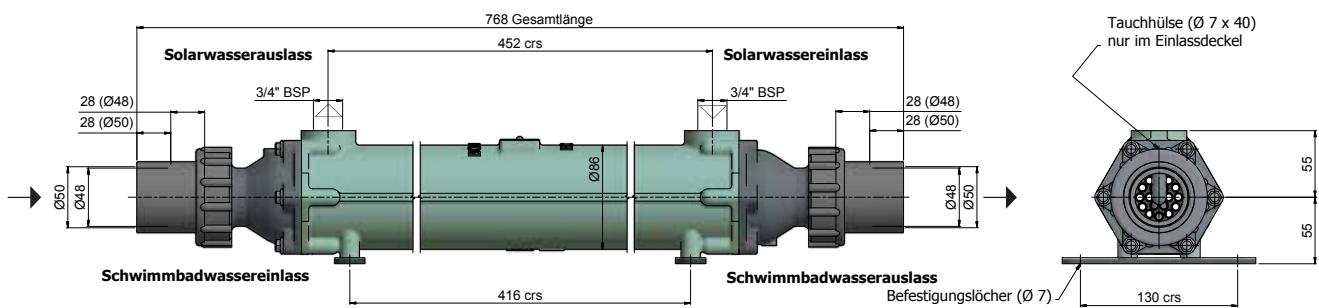
\* Bei der Bestellung dieser Teile den entsprechenden Zusatz (C, S oder T) zur Angabe des Rohrmaterials hinzufügen. Materialspezifikation des Rohrstabels: C = Kupfernickel S = Edelstahl T = Titan

NB: Edelstahlwärmetauscher sollen nicht mit Salzwasser-Elektrolyse-Anlagen oder in Salzwasserbädern verwendet werden.

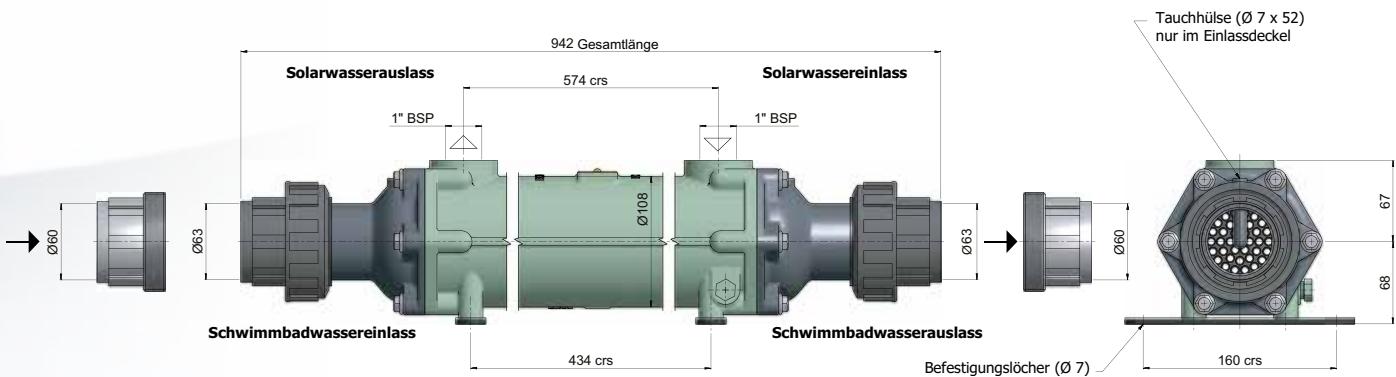
## EC120-5113-3



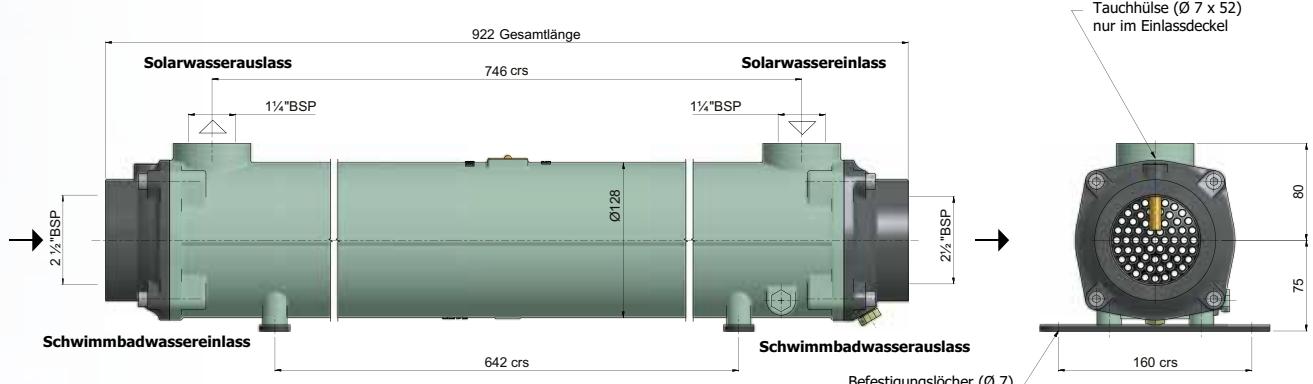
## EC160-5113-5



## FC160-5114-5



## FG160-5115-5



Alle Dimensionen in mm.

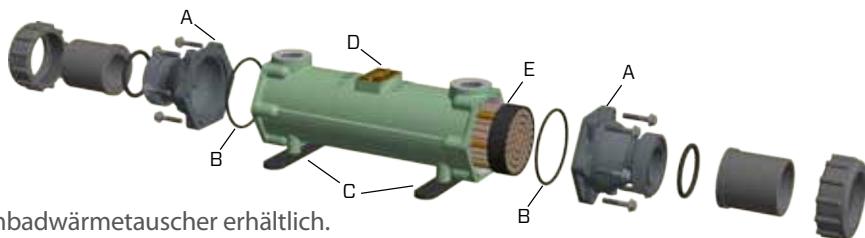
crs= Abstand von Lochmitte zu Lochmitte

BSP= Britisches Standardrohr

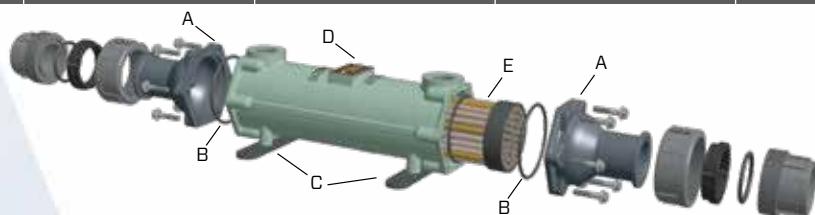
Flansche nach BS EN 1092/1

## Ersatzteile

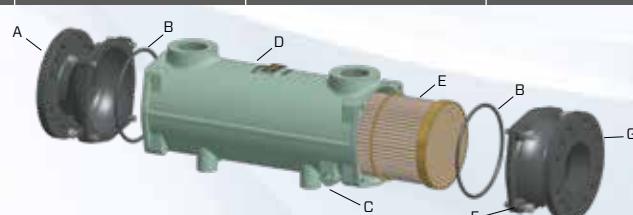
Ersatzteile sind für alle Bowman Schwimmbadwärmetauscher erhältlich.



Typ	Abschlussdeckel-Baugruppe (A)	O-Dichtungen (B)	Montagehalterungen (C)	Gehäuse (D)	Rohrbündel (E)
EC80-5113-1C					5095-1TNP
EC80-5113-1S	5030-1	AN12NT	5032-1	EC69-5568-1CI	5095-1STP
EC80-5113-1T					5095-1TIP
EC100-5113-2C					5095-2TNP
EC100-5113-2S	5030-1	AN12NT	5032-1	EC70-4568-2CI	5095-2STP
EC100-5113-2T					5095-2TIP
EC120-5113-3C					5095-3TNP
EC120-5113-3S	5030-1	AN12NT	5032-1	EC71-4568-3CI-SP	5095-3STP
EC120-5113-3T					5095-3TIP
EC160-5113-5C					5095-5TNP
EC160-5113-5S	5030-1	AN12NT	5032-1	EC73-4568-5CI	5095-5STP
EC160-5113-5T					5095-5TIP



Typ	Abschlussdeckel-Baugruppe (A)	O-Dichtungen (B)	Montagehalterungen (C)	Gehäuse (D)	Rohrbündel (E)
FC100-5114-2C					5096-2TNP
FC100-5114-2S	5031	OS46NT	5032-2	FC70-4668-2CI-SP	5096-2STP
FC100-5114-2T					5096-2TIP
FC160-5114-5C					5096-5TNP
FC160-5114-5S	5031	OS46NT	5032-2	FC73-4668-5CI-SP	5096-5STP
FC160-5114-5T					5096-5TIP



Typ	Abschlussdeckel ohne Ablauföffnung (A)	O-Dichtungen (B)	Montagehalterungen (C)	Gehäuse (D)	Rohrbündel (E)	Abschlussdeckel-schrauben (F)	Abschlussdeckel mit Ablauföffnung (G)
FG100-5115-2C					5090-2TN1P		
FG100-5115-2S	FG7-2802CIC-DR	OS52NT	5032-2	FG10-1650-2CI-SP	5097-2STP	HS08X35DP	FG7-2802CIC-DR
FG100-5115-2T					5097-2TIP		
FG160-5115-5C					5090-5TN1P		
FG160-5115-5S	FG7-2802CIC-DR	OS52NT	5032-2	FG16-1650-5CI-SP	5097-5STP	HS08X35DP	FG7-2802CIC-DR
FG160-5115-5T					5097-5TIP		
GL140-3708-2C	GL37-3140CIC	OS63NT	-	GL15-3136NF-2CI6-SP	3447-2TN1B 5367-2TI4B	HS10X40DP	GL37-3140CIC-DR
GL140-3708-2T			-				
GK190-5117-3C	GK65-5255CIC	OS69NT	-	GK19-2865NF-3CI7-SP	3448-3TN1B 5369-3TI4B	HS12X50DP	GK65-5255CIC-DR
GK190-5117-3T			-				
JK190-5118-3	JK4-3331CIC	OS74NT	-	JK19-3332NF-3CI8-SP	3450-3TN1B 5371-3TI4B	HS16X70DP	JK4-3331CIC-DR
JK190-5118-3T			-				
PK190-5119-3	PK4-2926CIC	OS81NT	-	PK19-2920HF-3CI0	3449-3TN1B 5373-3TI4B	HS16X70DP	PK4-2926CIC-DR
PK190-5119-3T			-				

Wenn ein Abschlussdeckel für Reinigungs- oder Wartungszwecke entfernt wird, ist stets eine neue O-Dichtung anzubringen.

# Installation und Wartung

Alle Bowman Schwimmbadwärmetauscher sind gemäß der Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung zu installieren, die von der Website von Bowman [www.ej-bowman.com](http://www.ej-bowman.com) heruntergeladen werden kann.

**Durchfluss des Schwimmbadwassers** - Die in den Leistungstabellen aufgeführten maximalen Durchflussmengen des Schwimmbadwassers dürfen nicht überschritten werden.

**Betriebstemperatur** - Die Temperatur des Heizungswassers darf 110°C nicht überschreiten.

**Betriebsdruck** - Der maximale Betriebsdruck beträgt auf beiden Seiten 6 bar.

**Installation** - Der Wärmetauscher kann vertikal oder horizontal, wie im nachstehenden Diagramm dargestellt, angebracht werden.

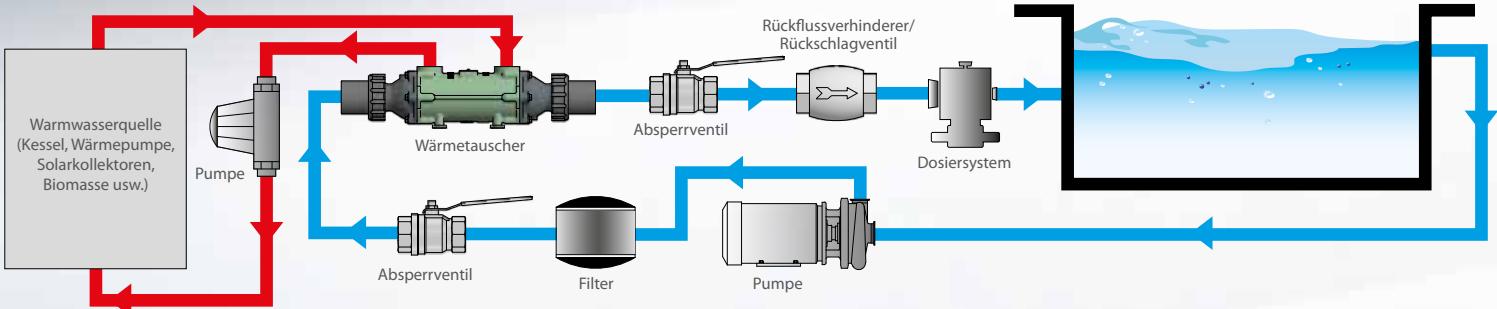
**Dosierung** - Falls ein automatisches Dosiersystem eingebaut wird, muß es nach dem Wärmetauscher im Rücklauf zum Schwimmbad angebracht werden.

**Salzwasser** - Edelstahlwärmetauscher sollen nicht mit Salzwasser-Elektrolyse-Anlagen oder in Salzwasserbädern verwendet werden.

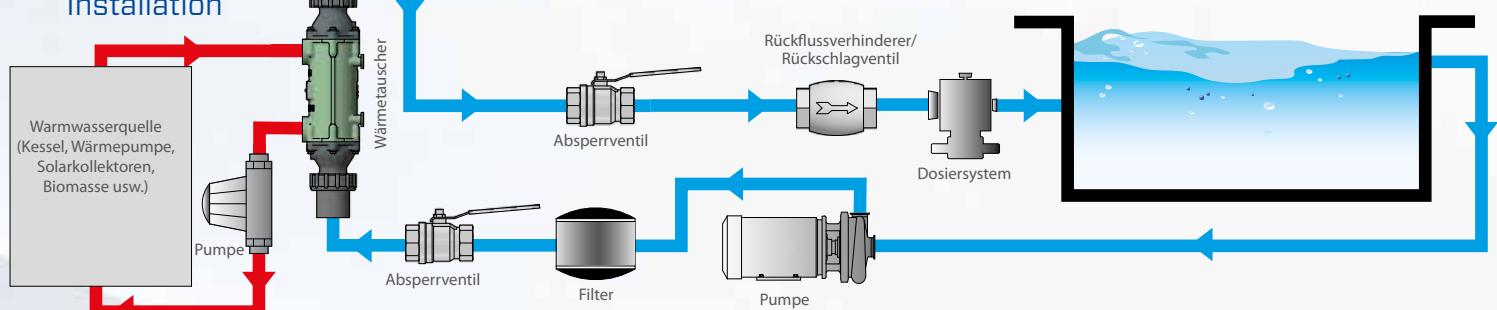
## „Universell einsetzbare“ Abschlussdeckel für Wärmetauscher der EC-Serie

EC-Typen werden mit „universell einsetzbaren“ Abschlussdeckeln aus Kompositmaterial geliefert, die für die Verwendung in Schwimmbadrohrleitungen mit einer Nennrohrgröße von entweder 1,5 Zoll in imperialer Einheit (48 mm Außendurchmesser) oder 50 mm Außendurchmesser in metrischer Einheit konzipiert werden. Ein „Buchsenvorschraubungsteil“ kann beide Durchmesser aufnehmen und ermöglicht somit einen einfacheren Einbau. Für mehr Informationen setzen Sie sich bitte mit unserem Vertriebsteam in Verbindung und fragen Sie nach einer Produktbroschüre.

### Horizontale Installation



### Vertikale Installation



# Titanrohrbündel



Titan ist das perfekte Material für Schwimmbadwärmetauscher. Es kann für jede Art von Schwimmbadwasser verwendet werden, einschließlich Solewasser und Salzwasser-Elektrolyse-Anlagen, und ist somit gegenüber aggressiven Chemikalien unendlich beständig.

Durch die Verwendung von Titan wird die Möglichkeit von „galvanischen Reaktionen“ zwischen zwei ungleichen Materialien ausgeschlossen; dies ist eine wesentliche Ursache der Korrosion des Rohrbündels, was unter bestimmten Bedingungen zum vorzeitigen Ausfall des Wärmetauschers führen kann.

Titanwärmetauscher sorgen für mehr Wärmeübertragung aufgrund ihrer Fähigkeit gegenüber anderen Materialien, mit höheren Durchflussmengen zu arbeiten. Bei einigen Installationen ermöglicht dies den Einsatz eines kleineren und somit preisgünstigeren Wärmetauschers.

**GARANTIERT**  
**10**  
**JAHRE**

Die Titanwärmetauscher von Bowman werden mit einer 10-Jahres-Garantie auf alle mit Schwimmbadwasser in Kontakt kommenden Titanmaterialien geliefert.



# Umfangreiche Anwendungen

Überall, wo Sie ein Schwimmbad einbauen können, können Sie die hohe Leistung und Energieeffizienz eines Bowman Wärmetauschers genießen. Wir waren an einer unglaublichen Vielfalt an Projekten in der ganzen Welt beteiligt – werfen Sie einfach einen Blick auf diese Beispiele.



Bowman Wärmetauscher spielen eine wichtige Rolle für den Erfolg des **Hotels Paragraph Resort and Spa in Georgien**. Eine seiner herausragenden Besonderheiten ist das 115-Meter lange Salzwasser-Außenschwimmbad, das sich über dem Schwarzen Meer erstreckt und über einen Bowman Titanwärmetauscher beheizt wird.



Das Nirvana Spa hat ein entspanntes, mediterranes Urlauberlebnis der Spitzenklasse im **Vereinigten Königreich** geschaffen, welches das ganze Jahr über genossen werden kann, einschließlich einer Reihe von atemberaubenden Schwimm-, Spa- und Wellnesspools, die alle von Bowman Wärmetauschern beheizt werden.



Der Biomassekessel mit dem eingebauten Bowman Wärmetauscher sorgt für effizientes und effektives Heizen für die atemberaubenden Schwimm-Spas das ganze Jahr über, die eine Hauptattraktion für Gäste des luxuriösen Landurlauberlebnisses sind, was die **Ashlin Farm Barns** bieten.



Das berühmte Freibad im **Moree Hot Artesian Spa im australischen Outback** verläßt sich auf Bowman Titanwärmetauscher, um die Anforderungen der einzigartigen artesischen Wasserversorgung und der großen Schwankungen der Außentemperaturen zu erfüllen.



Bowman hat sich mittlerweile als „führender Hersteller“ für Schwimmbadwärmetauscher etabliert. Mit zehntausenden von Anlagen im zuverlässigen und effizienten Einsatz weltweit können Sie bei der Spezifikation der Bowman Wärmetauscher volles Vertrauen haben.

## EJ Bowman (Birmingham) Ltd

Chester Street, Birmingham B6 4AP, UK  
Tel.-Nr.: +44-(0)121-3595401  
Fax-Nr.: +44-(0)121-3597495  
Email-Adresse: [sales@ej-bowman.com](mailto:sales@ej-bowman.com)  
[www.ej-bowman.com](http://www.ej-bowman.com)

**BOWMAN®**  
100 JAHRE WÄRMETAUSCHERTECHNOLOGIE



FM38224