

Schwimmbad- wärmetauscher

BSP/PN6/10/16 Anschlüsse

Wärmetauschertechnologie 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 entfernbare 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 Schwimmbadbesitzern, die Energiekosten und CO₂-Emissionen reduzieren möchten, ebenfalls ein Sortiment an Wärmetauschern für Solar- und erneuerbare Energien. Diese Wärmetauscher wurden speziell zur Verwendung mit den niedrigeren Wassertemperaturen der Solarpaneele oder der Erdwärmepumpen entwickelt.



Schwimmbadwärmetauscher für den Einsatz mit Heizkesseln

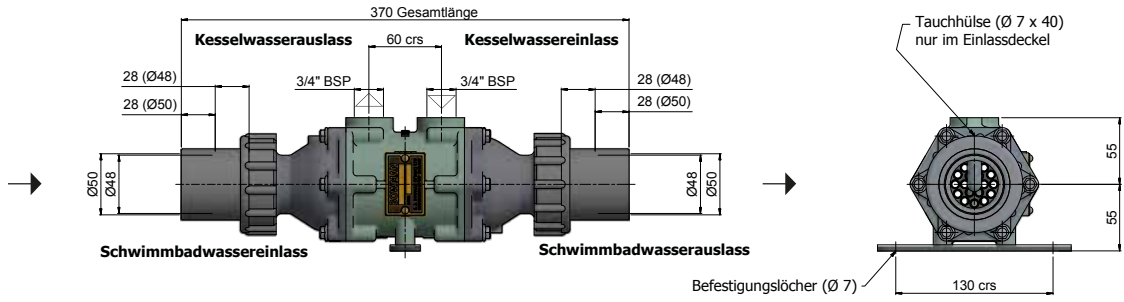
Mit Hilfe der nachstehenden Tabelle kann die Auswahl des geeigneten Wärmetauschers vorgenommen werden. Sie führt Wärmeübertragungsleistungen auf, die bei unterschiedlichen Kesselwassertemperaturen erzielt werden können.



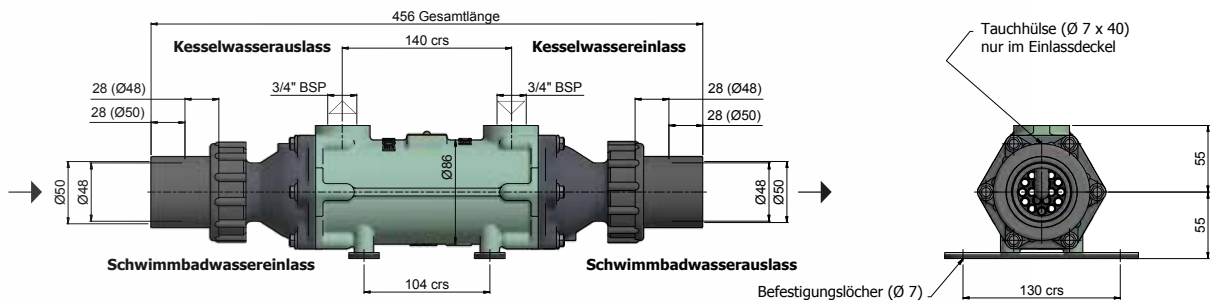
Typ	Größe des Schwimmbads		Wärmeübertragung 82°C Kesselwasser		Wärmeübertragung 60°C Kesselwasser		Kesselwasser-durchfluss		Maximaler Durchfluss des Schwimmbadwassers		Gewicht kg
	m³	gal	kW	Btu/h	kW	Btu/h	m³/h	l/m	m³/h	l/m	
EC80-5113-1C	40	8.800	20	68.000	12	41.000	2,1	35	9,0	150	3,0
EC80-5113-1S/T*	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	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.

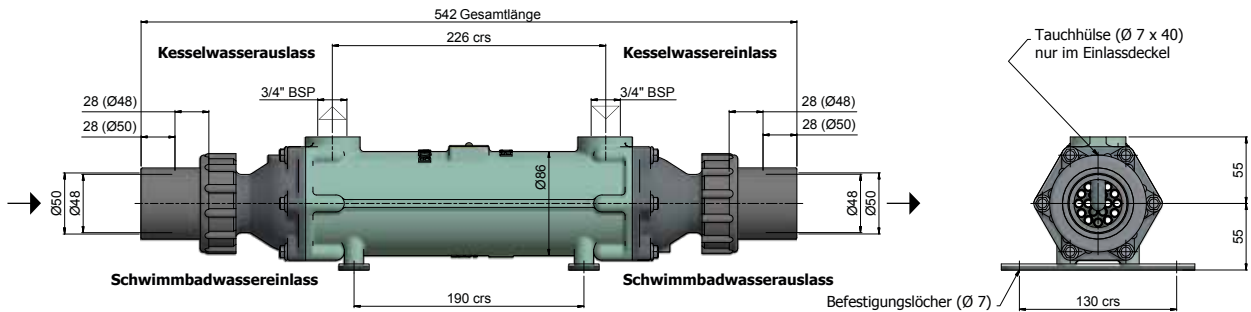
EC80-5113-1



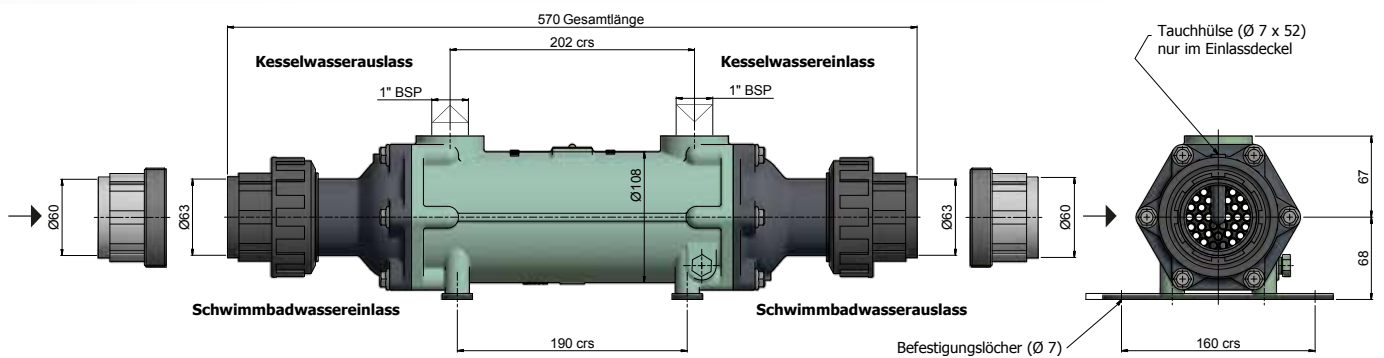
EC100-5113-2



EC120-5113-3

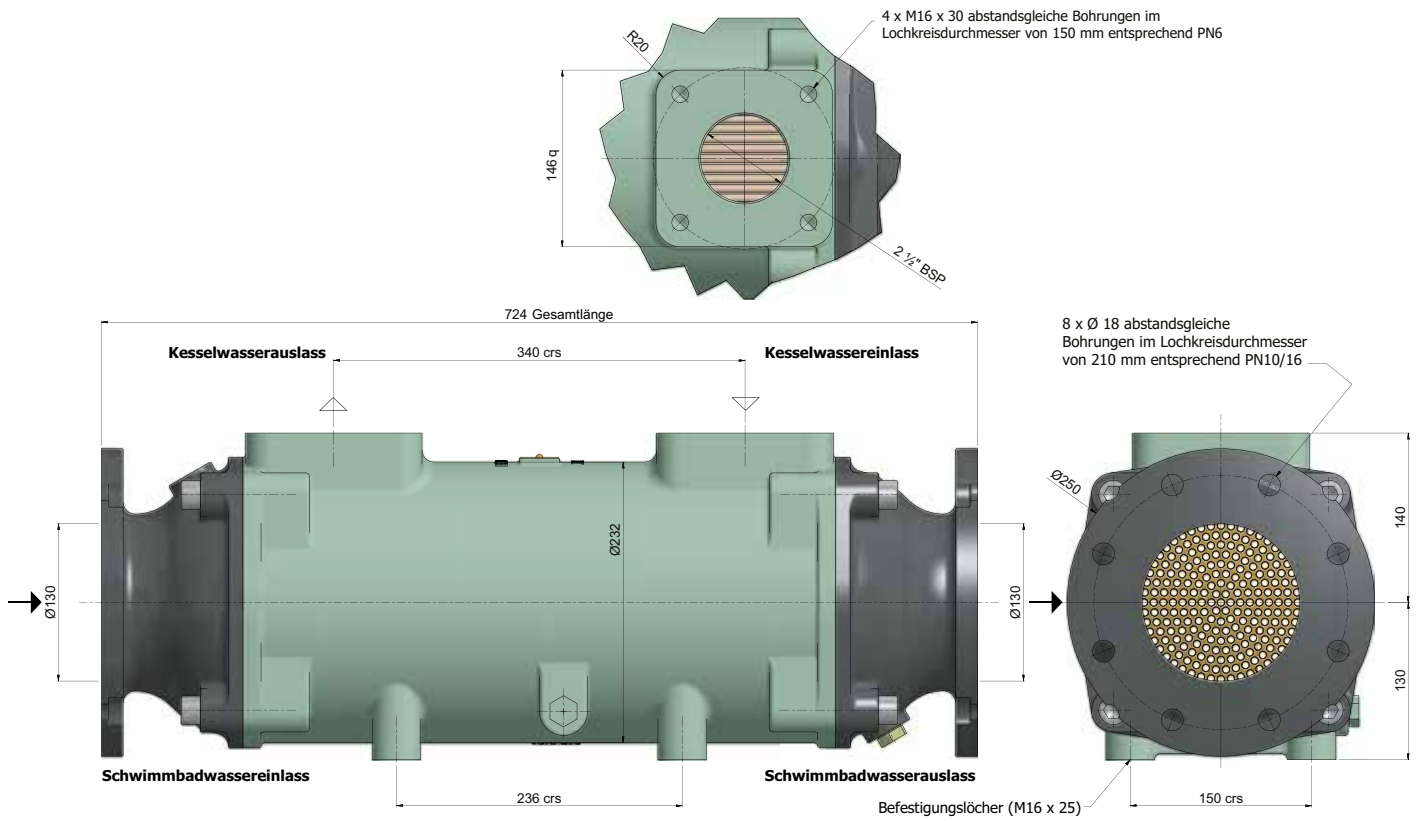


FC100-5114-2

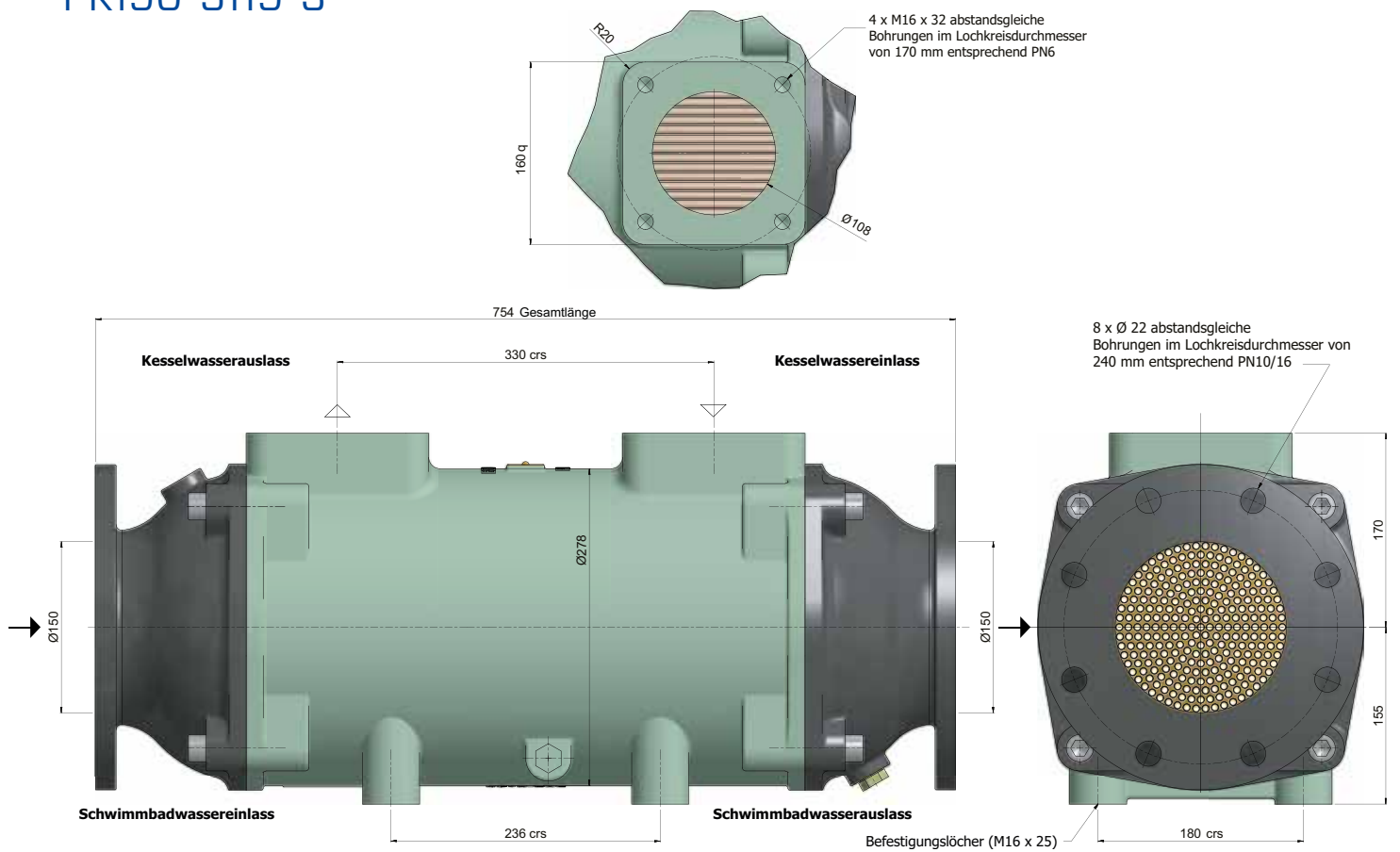


Alle Dimensionen in mm.
 crs= Abstand von Lochmitte zu Lochmitte
 BSP= Britisches Standardrohr

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 - Geräte bei einer Wassertemperatur der Solarpanelen oder der Wärmepumpen von 70 °C, 60 °C oder 45 °C und einer Poolwassertemperatur von 30 °C.

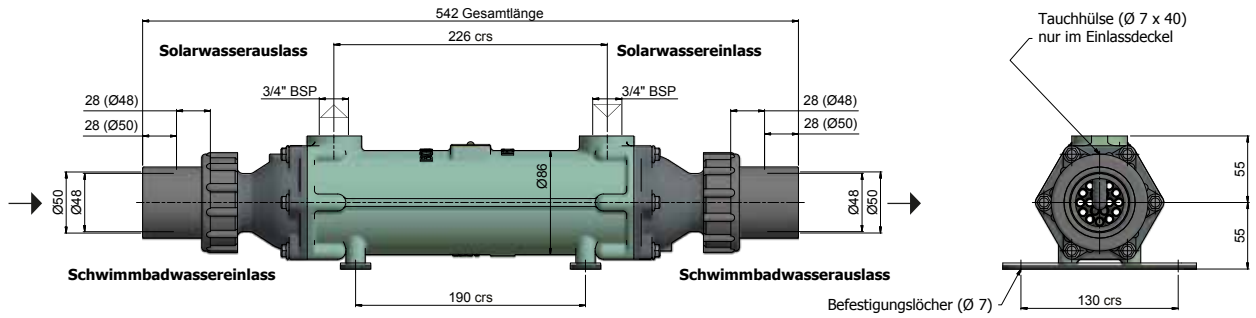


Typ	Größe des Schwimmbads		Wärmeübertragung		Wasserdurchfluss der Solarpanelen oder der Wärmepumpe		Maximaler Durchfluss des Schwimmbadwassers		Gewicht kg	
	m ³	gal	kW	Btu/h	m ³ /h	l/m	m ³ /h	l/m		
70 °C Heißwasser										
EC120-5113-3C/S/T*	50	11.000	30	102.000	1,5	25	6,2	104	5,5 / 5,5 / 4,9	
EC160-5113-5C/S/T*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

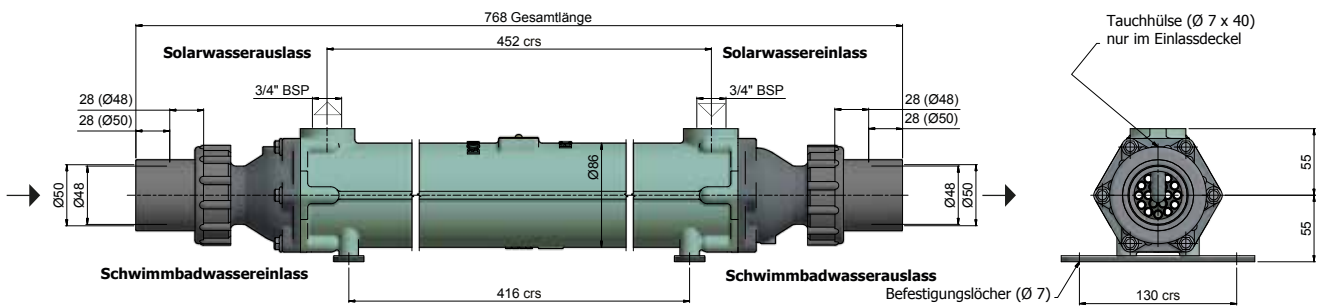
* Bei der Bestellung dieser Teile den entsprechenden Zusatz (C, S oder T) zur Angabe des Rohrmaterials hinzufügen. Materialspezifikation des Rohrstapels: C = Kupfernicker S = Edelstahl T = Titan

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

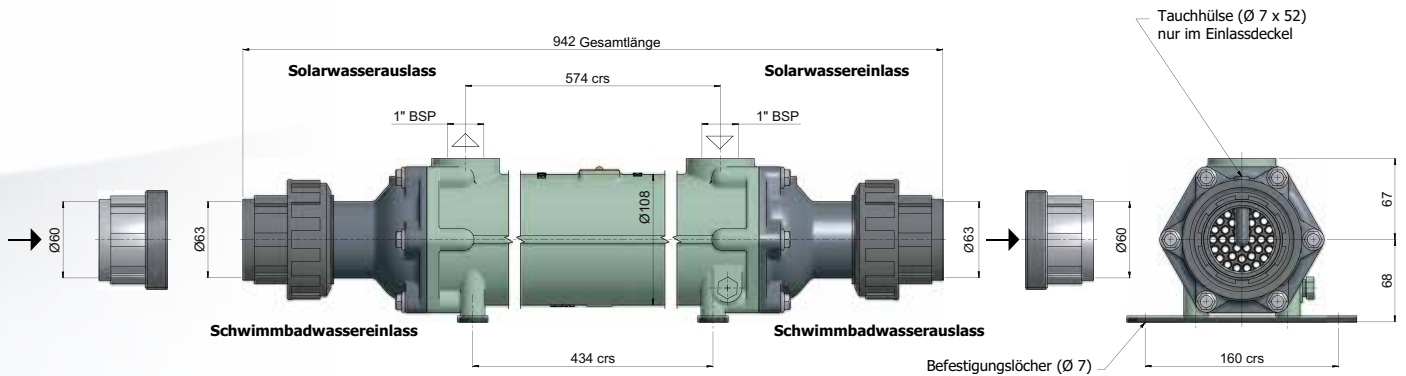
EC120-5113-3



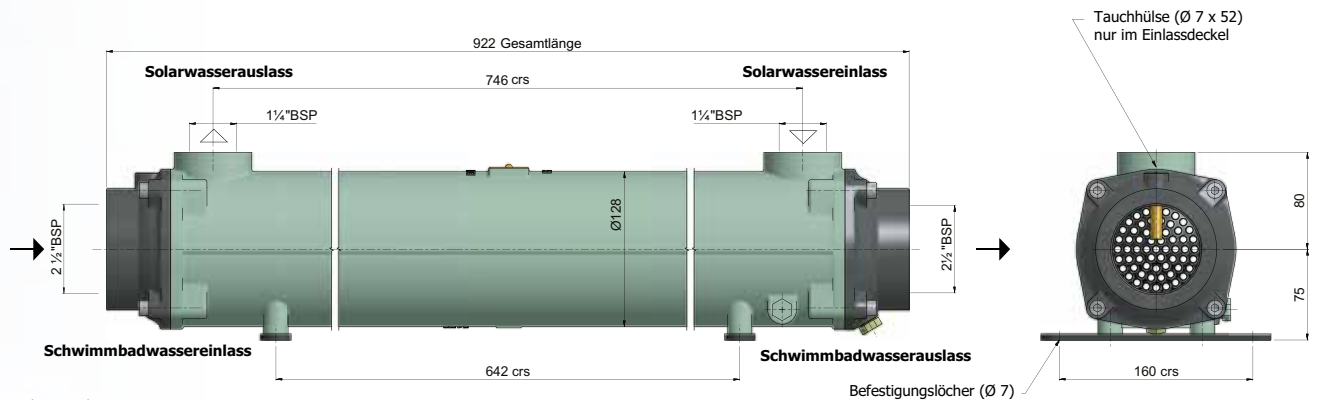
EC160-5113-5



FC160-5114-5



FG160-5115-5

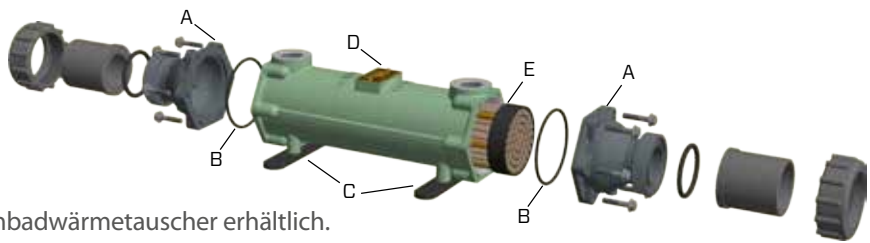


Alle Dimensionen in mm.
 crs= Abstand von Lochmitte zu Lochmitte
 BSP= Britisches Standardrohr

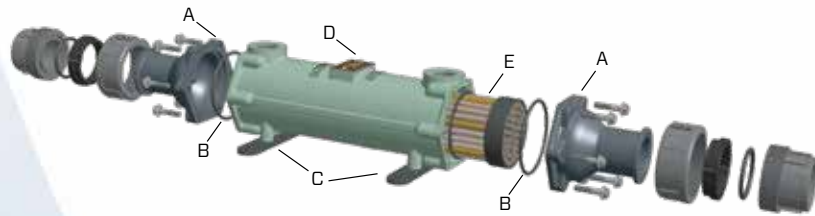
Flansche nach BS EN 1092/1

Ersatzteile

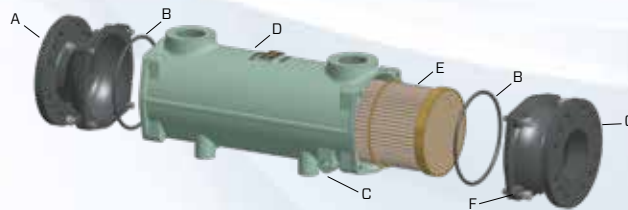
Ersatzteile sind für alle Bowman Schwimmbadwärmetauscher erhältlich.



Typ	Abschlussdeckel-Baugruppe (A)	O-Dichtungen (B)	Montagehalterungen (C)	Gehäuse (D)	Rohrbündel (E)
EC80-5113-1C 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



Typ	Abschlussdeckel-Baugruppe (A)	O-Dichtungen (B)	Montagehalterungen (C)	Gehäuse (D)	Rohrbündel (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



Typ	Abschlussdeckel ohne Ablauföffnung (A)	O-Dichtungen (B)	Montagehalterungen (C)	Gehäuse (D)	Rohrbündel (E)	Abschlussdeckel-schrauben (F)	Abschlussdeckel mit Ablauföffnung (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

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 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.

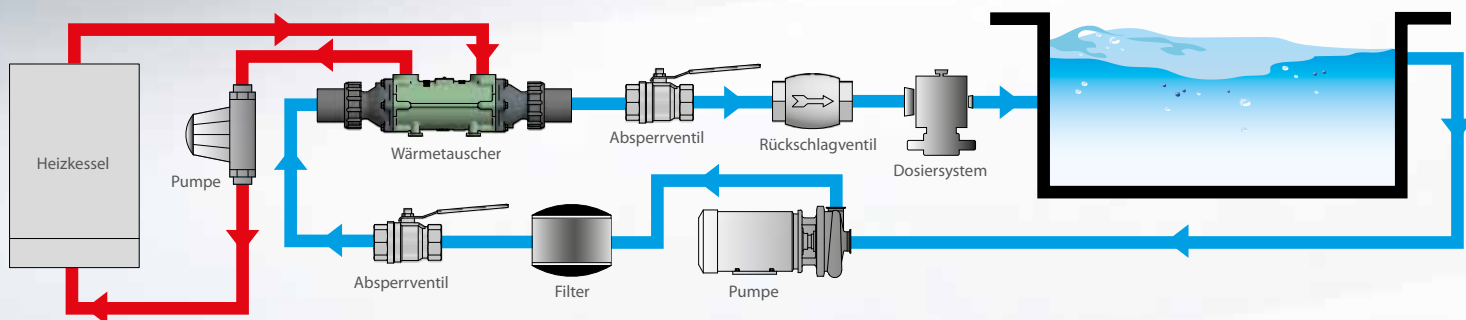
Dosierung - Falls ein automatisches Dosiersystem eingebaut wird, muß es nach dem Wärmetauscher im Rücklauf zum Schwimmbad angebracht werden.

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

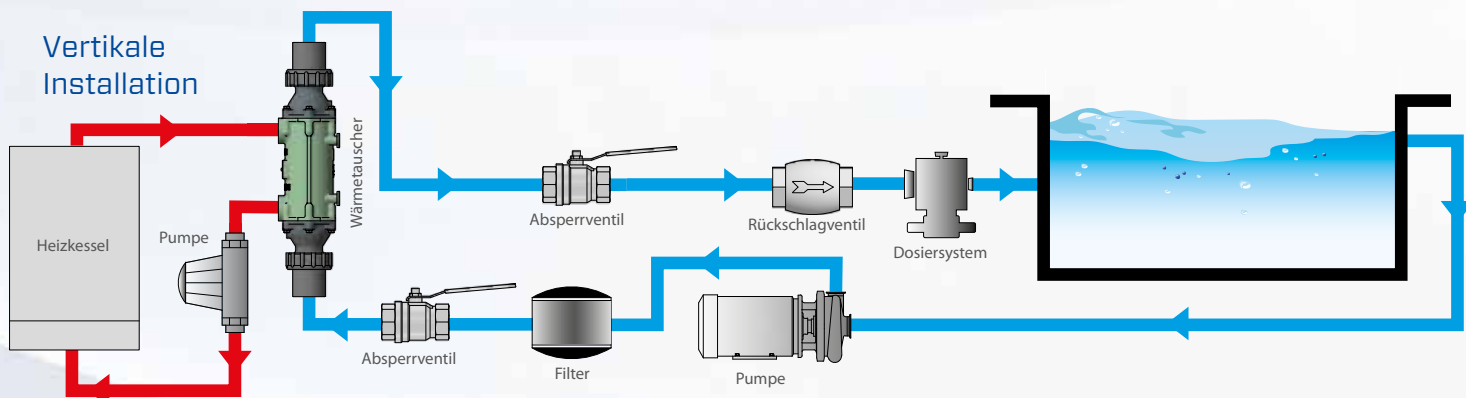
“Universell einsetzbare” Abschlussdeckel für Wärmetauscher der EC-Serie

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 “Buchsenverschraubungsteil” 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



Alle in dieser Broschüre enthaltenen Materialien sind das geistige Eigentum des Unternehmens E. J. Bowman (Birmingham) Ltd. Es ist urheberrechtlich geschützt und darf nicht ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Unternehmens vervielfältigt werden.

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.



In Russland - Bowman Wärmetauscher werden im Schwimmbadheizungssystem im russischen Kurort Sotschi - Standort der Olympischen Winterspiele 2014 - verwendet.



Das Nirvana Spa hat ein entspanntes, mediterranes Urlaubserlebnis 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 Landurlaubserlebnisses 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
www.ej-bowman.com

BOWMAN®

100 JAHRE WÄRMETAUSCHERTECHNOLOGIE



FM38224