

船用 换热器 与油冷却器

Bowman热传递技术



BOWMAN®

百年传承热传递技术

船用冷却器 解

适用于发动机、变速器、电动及混合动力系统

Bowman拥有80多年的船用换热器及油冷却器生产历史。在此期间，公司积累了丰富的知识经验，为一系列推进与液压系统应用提供了高效的冷却解决方案。许多Bowman换热器历经20年以上的服役仍在高效运行，这足以证明产品的优质性能和公司的投入支持。

Bowman 换热器和油冷却器广泛使用于船舶应用中，包括推进动力传输系统、液压控制稳定器、推进器、动力组、绞盘、甲板设备、动力转向设备以及发电机组和压缩机。

随着船舶电力与电力/混合动力推进系统的快速发展，Bowman还能够为电池组、转换器、电动机、发电机和混合动力控制装置的冷却提供换热器。

本手册为Bowman船用换热器和油冷却器概述。各产品均有详细的文献资料，您可以在www.ej-bowman.com进行下载，也可以联系您当地的专营商，或通过info@ej-bowman.com以及拨打+44 (0) 121 359 5401直接联系我们。



高效耐用

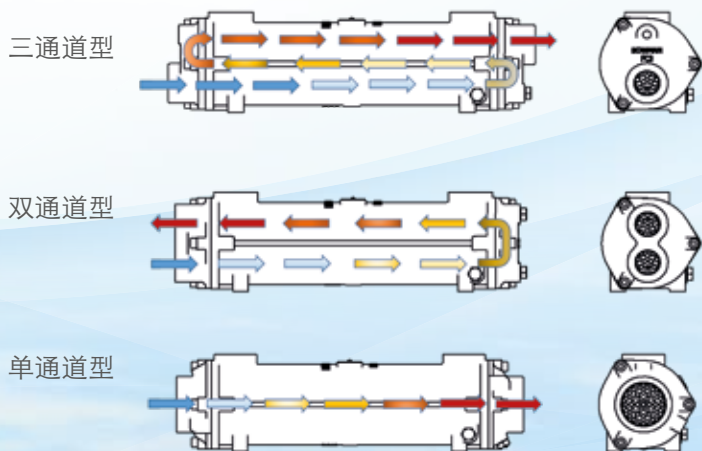
Bowman换热器始终以其在最恶劣运行条件下的品质、性能和耐用性而闻名于世。

全浮式管组

工艺精湛，能最大限度地减少热应力，提供低压降的高效传热。

单通道、双通道和三通道版本

三通道型为标准配置，现货充足，同时大多数装置也配有单通道和双通道版本*。



*此类装置需要额外付费并且交货期稍长。详情请与我们的销售团队联系。



决方案

推进及液压系统冷却



设计紧凑

Bowman换热器具有多种尺寸和材料规格可供选择，其紧凑型的设计使装置更易于集成到推进或液压系统中。

质量上乘

Bowman换热器和油冷却器均采用优质材料和成熟的工艺在英国生产制作。

易于维护

端盖和管组均可拆卸，便于清洁维护。

品类齐全

尺寸多样，并有包括钛金属管组在内的多种材质可供选择，适用于各种船舶工业应用。

选品便捷

我们的计算机辅助选择程序能够根据您的要求选择合适的换热器。

综合支持

Bowman产品配有技术信息、全面的备件替换计划以及全球专营商网络的综合支持。

快速交付

所有产品均在我们的英国工厂生产制造，库存充足、型号齐全，能够快速交付到世界各地。



发动机水套水冷却解决方案

上水箱换热器

Bowman船用级上水箱换热器专为腐蚀性冷却介质（例如海水）应用条件而设计。换热器规格包括铜镍或钛质管组以及各种耐腐蚀端盖，以确保产品的使用寿命和可靠性。

产品优势

设计紧凑 - 易于与发动机集成

选品便捷 - 由我们的技术专家快速提供

品类齐全 - 适用于最大功率1800kW的发动机

快速交付 - 库存充足，响应迅速



除气系统

独特的“安静区”设计具有除气功能，消除了夹杂空气的问题。



品类广泛

Bowman发动机水套水换热器品类多样，是最齐全的产品系列之一。



水套水接头

对于常用的型号均提供了软管接头，以便于连接发动机水套水入口和出口。对于其他型号则提供了对接法兰。

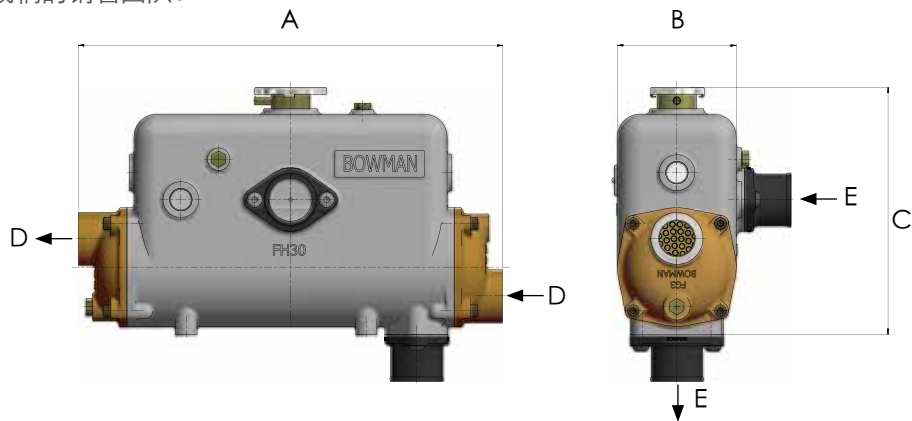


易于维护

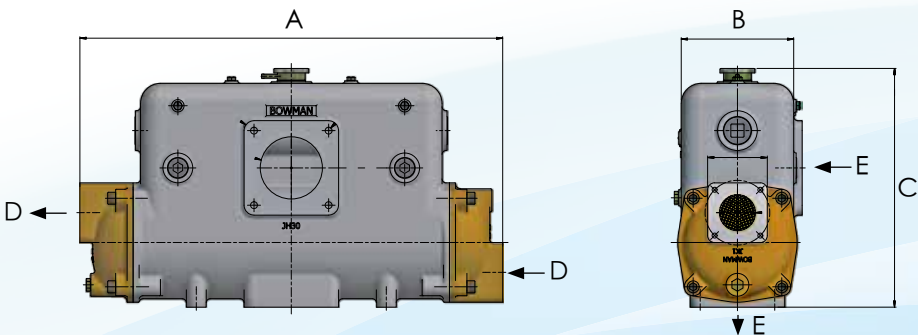
拆下端盖后，管组便可容易地从壳体中取出，进行日常清洁和维护。

常规性能和尺寸

以下图纸和尺寸给出了系列产品的常规信息。所示图纸为FH和JH产品，亦可作为尺寸表中其他尺寸的参考。所示最大海水流量适用于三通型号产品。对于单通道和双通道型号产品，请参阅我们的上水箱换热器手册。如需了解更多详细产品信息，请联系我们的销售团队。



型号	常规发动机	最大海水流量	尺寸 A	尺寸 B	尺寸 C	尺寸 D	尺寸 E	重量
	kW	l/m	mm	mm	mm	BSP	mm	kg
EH100	40	54	260	150	240	3/4"	35	5
EH200	52	54	346	150	240	3/4"	35	6
FH100	82	95	358	182	260	1"	46	8
FH200	115	95	454	182	260	1"	46	11
FH300	150	125	472	208	327	1 1/4"	57	14
FH400	200	125	600	208	327	1 1/4"	57	17
GH200	240	225	502	257	405	1 1/2"	70	24
GH300	320	225	630	257	405	1 1/2"	70	29
GH400	400	225	776	257	405	1 1/2"	70	34



型号	常规发动机	最大海水流量	尺寸 A	尺寸 B	尺寸 C	尺寸 D	尺寸 E	重量
	kW	l/m	mm	mm	mm	BSP	mm	kg
KH200	450	325	674	221	410	2"	100	51
KH300	600	325	820	221	410	2"	100	59
KH400	750	325	998	221	410	2"	100	67
JH200	620	460	704	257	480	2 1/2"	125	82
JH300	820	460	850	257	480	2 1/2"	125	93
JH400	1000	460	1028	257	480	2 1/2"	125	106
PH200	1200	700	890	305	593	3"	150	136
PH300	1500	700	1078	305	593	3"	150	156
PH400	1800	700	1280	305	593	3"	150	190

便捷的产品选择

计算机辅助选择程序可以为您的应用选择合适的换热器。请联系Bowman或您附近的专营商并提供以下信息：

- 散热量(kW)
- 发动机水流量(l/min)
- 发动机冷却液最高温度(° C)
- 海水温度(° C)

欲了解更多信息，
请参阅我们单另的上水箱
换热器手册。



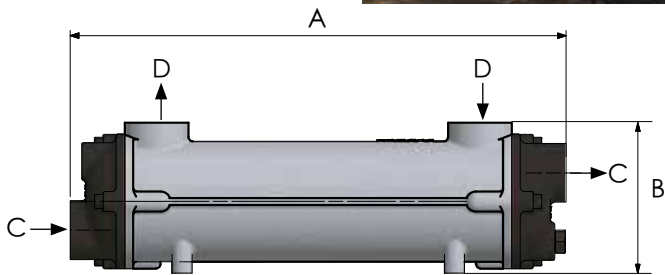
发动机水套水冷却 解决方案

管壳式换热器

对于不要求一体式膨胀箱的船用发动机冷却应用，可采用管壳式系列换热器，并与远程上水箱协同使用。

产品优势

- 品类广泛-适用于最高功率2500kW的发动机
- 设计紧凑-易于安装并与发动机集成
- 质量上乘-英国制造，使用优质组件
- 快速交付-库存充足、响应迅速



型号	标准发动机	最大海水流量	尺寸 A	尺寸 B	尺寸 C	尺寸 D	重量
	kW	l/m	mm	mm	BSP		kg
EC100-4276-2	40	54	260	105	3/4"	1" BSP	3.2
EC120-4276-3	52	54	346	105	3/4"	1" BSP	3.8
FC100-3891-2	82	95	358	130	1"	1 1/4" BSP	6.3
FC120-3891-3	115	95	456	130	1"	1 1/4" BSP	7.3
FG100-3910-2	150	125	472	150	1 1/4"	1 1/2" BSP	10.0
FG120-3910-3	200	125	600	150	1 1/4"	1 1/2" BSP	12.0
GL140-3167-2	240	225	502	190	1 1/2"	SAE DN51*	18.0
GL180-3167-3	320	225	630	190	1 1/2"	SAE DN51*	21.0
GL240-3167-4	400	225	776	190	1 1/2"	SAE DN51*	25.0
GK190-3168-3	450	325	674	230	2"	SAE DN64*	34.0
GK250-3168-4	600	325	820	230	2"	SAE DN64*	39.0
GK320-3168-5	750	325	998	230	2"	SAE DN64*	46.0
JK190-3932-3	620	460	704	270	2 1/2"	SAE DN76*	58.0
JK250-3932-4	820	460	850	270	2 1/2"	SAE DN76*	66.0
JK320-3932-5	1000	460	1028	270	2 1/2"	SAE DN76*	78.0
PK250-3170-4	1200	700	900	275	3"	PN6 DN100**	94.0
PK320-3170-5	1500	700	1078	275	3"	PN6 DN100**	110.0
PK400-3170-6	1800	700	1280	275	3"	PN6 DN100**	125.0
RK400-5883-6	2500	1000	1392	405	PN16 DN100	SAE DN125*	186.0

*ISO 6162-1 **BS EN 1092-1

便捷的产品选择

计算机辅助选择程序可以为您的应用选择合适的换热器。请联系Bowman或您附近的专营商并提供右栏信息。

- 散热量(kW)
- 发动机冷却液流量 (l/min)
- 发动机冷却液最高温度(° C)
- 海水温度(° C)

发动机冷却 定制解决方案

发动机专用 冷却解决方案

尽管我们的标准产品系列能够满足大多数的船用冷却应用，我们还提供部分专为特定发动机而设计的换热器，这些发动机品牌包括康明斯（Cummins）、福特（Ford）、三菱（Mitsubishi）和珀金斯（Perkins）。

定制系列包括换热器和增压空气冷却器，可替代出现故障的原厂零部件，或提供将发动机转变为船用级别的便捷方案。

现有产品系列

以下信息为当前定制发动机换热器系列的常规指南。如果您需要的产品未在下表中，请拨打+44 121 359 5401与我们的销售团队联系，适用于部分已停产的英国利兰、福特、梅赛德斯奔驰和珀金斯发动机的换热器数量有限。



Cummins发动机

型号	Bowman型号	应用
4B/BT/BTA 系列	CB120-4109-3	换热器
4BT/BTA 系列	FG100-4075-2	增压空气冷却
6B/BT 系列	CB140-4216-4	换热器
6BT 系列	FG100-4075-2	增压空气冷却
6BTA 系列	GL140-4076-2	增压空气冷却
6C/CT/CTA 系列	CC120-4173	换热器

Ford发动机

型号	Bowman型号	应用
2722/3/5 型号	FH440-3404	上水箱换热器

Mitsubishi 发动机

型号	Bowman型号	应用
L 系列: L2	ML120-3992	换热器与排气歧管组合
L 系列: L3	ML130-3993	换热器与排气歧管组合
K 系列: K3B/D/E	MK130-3996	换热器与排气歧管组合
K 系列: K4C/D/E	MK140-3997	换热器与排气歧管组合
S 系列: S3/L2	MS130-4295	换热器与排气歧管组合
S 系列: S4/L2	MS140-4296	换热器与排气歧管组合

Perkins 发动机

型号	Bowman型号	应用
4-99/107/108	PE180-3483	换热器与排气歧管组合
4-236	PE390-3674	换热器与排气歧管组合
6-354	PE580-3676	换热器与排气歧管组合

发动机、齿轮箱机油及燃料冷却解决方案

油冷却器

Bowman提供一系列适用于额定功率20kW至8900kW发动机的船用油冷却器。

产品优势

设计紧凑-易于安装并与发动机集成
质量上乘-英国制造，使用优质组件
选品便捷-由我们的技术专家快速提供
快速交付-库存充足、响应迅速



适用于20 bar 油压的油冷却器

单通道 - 软管接口



此类单通油冷却器配有铜质端盖和软管接头，便于安装到海水管路系统中。

三通道 - 螺纹接口



可提供三通道配置，带有船用规格端盖和螺纹接口，包括从EC到PK的一系列尺寸规格。

适用于30 bar 油压的油冷却器

单通道 - 氯丁橡胶接口



DC为紧凑型、高效的单通道油冷却器，适用于功率最高180kW的发动机，拥有耐用的铜镍管体和氯丁橡胶耐海水接头。此外，还包括适用于燃料冷却的产品型号。

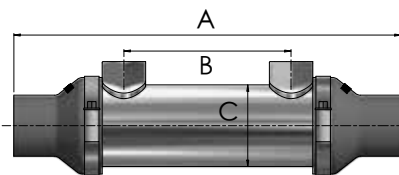
单通道 - 螺纹接口



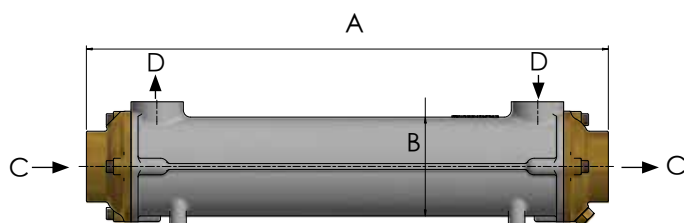
可提供单通道螺纹接口配置，此类油冷却器适用于更高的海水压力环境。

船用变速箱冷却器的标准性能和尺寸

以下信息为单通道30巴船用油冷却器系列产品性能与尺寸的常规指南。有关额外配置及油冷却器的更多详细信息，请参阅我们的DC油冷却器手册或联系我们的销售团队。



型号	标准发动机 额定值	标准油流量	最大 海水流	尺寸			重量
	kW	l/m	l/m	A mm	B mm	C mm	kg
DC060	80	10	60	240	104	51	0.9
DC090	140	15	60	314	178	51	1.1
DC120	180	15	60	396	260	51	1.4



型号	标准发动机 额定值	标准 油流量	最大 海水流量	尺寸				重量
	kW	l/m	l/m	A mm	B mm	C	D	kg
EC080-4097-1	120	20	180	174	84	1 1/2" BSP	1/2" BSP	2.4
EC100-4097-2	180	30	180	260	84	1 1/2" BSP	3/4" BSP	3.2
EC120-4097-3	240	30	180	346	84	1 1/2" BSP	3/4" BSP	3.8
EC140-4097-4	300	30	180	444	84	1 1/2" BSP	3/4" BSP	4.8
EC160-4097-5	360	30	180	572	84	1 1/2" BSP	3/4" BSP	5.7
FC100-1806-2	380	40	260	358	108	2" BSP	1" BSP	6.3
FC120-1806-3	520	40	260	456	108	2" BSP	1" BSP	7.3
FC140-1806-4	640	40	260	584	108	2" BSP	1" BSP	9.4
FC160-1806-5	760	40	260	730	108	2" BSP	1" BSP	11
FG100-1807-2	660	50	375	470	128	2 1/2" BSP	1 1/4" BSP	11
FG120-1807-3	840	50	375	598	128	2 1/2" BSP	1 1/4" BSP	13
FG140-1807-4	960	50	375	744	128	2 1/2" BSP	1 1/4" BSP	15
FG160-1807-5	1100	50	375	922	128	2 1/2" BSP	1 1/4" BSP	18
GL140-3188-2	1000	80	640	532	162	3" BSP	1 1/2" BSP / SAE - DN51	20
GL180-3188-3	1240	80	640	660	162	3" BSP	1 1/2" BSP / SAE - DN51	23
GL240-3188-4	1440	80	640	806	162	3" BSP	1 1/2" BSP / SAE - DN51	27
GL320-3188-5	1640	80	640	984	162	3" BSP	1 1/2" BSP / SAE - DN51	32
GL400-3188-6	1880	80	640	1186	162	3" BSP	1 1/2" BSP / SAE - DN51	38
GK190-3189-3	1640	100	975	704	198	PN6 - DN100 / PN10/16 - DN100	2" BSP / SAE - DN64	39
GK250-3189-4	1940	100	975	850	198	PN6 - DN100 / PN10/16 - DN100	2" BSP / SAE - DN64	44
GK320-3189-5	2220	100	975	1028	198	PN6 - DN100 / PN10/16 - DN100	2" BSP / SAE - DN64	50
GK400-3189-6	2460	100	975	1230	198	PN6 - DN100 / PN10/16 - DN100	2" BSP / SAE - DN64	58
GK480-3189-7	2640	100	975	1434	198	PN6 - DN100 / PN10/16 - DN100	2" BSP / SAE - DN64	66

以上为单通道产品数据。如需三通道产品信息，请联系我们的销售团队。

便捷的产品选择

计算机辅助选择程序可以为您的应用选择合适的换热器。请联系Bowman或您附近的专营商并提供右栏信息：

- 特定温度下的油类型或粘度
- 油流量 (l/min)
- 所需的出油温度 (°C)
- 散热量 (kW)
- 海水温度 (°C)

涡轮增压进气 冷却解决方案

增压空气冷却器

Bowman增压空气冷却器也称为“中冷器”，是用来冷却发动机燃烧空气的有效解决方案。产品设计适用于海水环境，经久耐用、节省空间。同时拥有多种尺寸规格，适合最高800kW功率的船用发动机。

产品优势

设计紧凑-节省空间、安装简便

热力计算-由我们的技术专家快速提供

质量上乘-英国制造、可靠耐用

品类广泛-适用于最高100kW热负荷

快速交付-库存充足、响应迅速



高效

得益于其管组的创新设计，Bowman增压空气冷却器能够提供高水平的热传递性能。



易于维护

全浮动管组可以很容易地从换热器管体上拆下，便于日常维护和清洁。



可靠耐用

换热器按照最高标准设计制造，具有卓越的可靠性和耐用性。

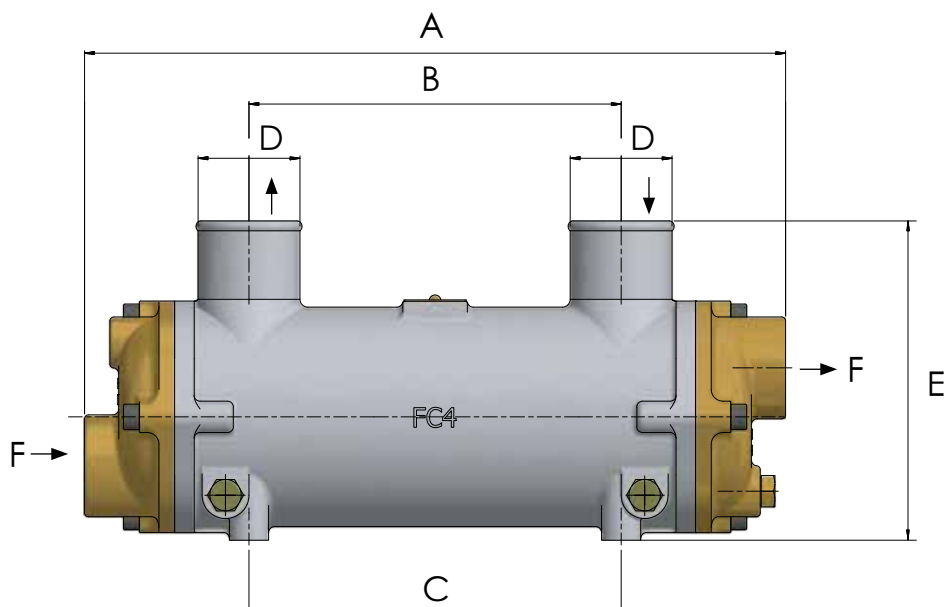


钛金属管组

钛是适用于恶劣水环境下的终极“安装即无忧”材质。现在，Bowman的多种增压空气冷却器中均可提供钛质管组。

标准性能与尺寸

以下信息为标准系列增压空气冷却器性能和尺寸的常规指南。如需了解更多详细信息，请在www.ej-bowman.com下载增压空气冷却器产品手册，或者联系我们的销售团队。



型号	发动机功率	增压空气流量	散热	压降	尺寸 mm						重量
	kW	kg/min	kW	kpa	A	B	C	D	E	F	kg
EC120-4073-3	50	2.5	6.5	2.2	346	212	94	52	145	3/4" BSP	3.8
FC100-4074-2	90	4.3	9.2	2.9	358	190	112	52	163	1" BSP	6.7
FG100-4075-2	120	9.8	20.6	5.1	472	272	132	76	180	1 1/4" BSP	10
GL140-4076-2	175	15.4	34.2	8.3	502	272	170	76	260	1 1/2" BSP	17
GK190-4877-3	280	20.3	48.1	7.2	674	370	206	89	310	2" BSP	36
JK190-4078-3	365	30.1	71.8	9.2	704	350	240	102	360	2 1/2" BSP	53
PK250-4979-4	570	40.3	95	3.9	900	446	286	108	370	3" BSP	97
RK250-4980-4	850	60.0	146.6	7.9	1012	432	382	130	450	102 BSP	153

上述标准性能数据基于进气温度180℃、压力1.75 bar g以及30℃的冷却水。
最高进气温度为250℃。如需更高温度配置，请联系技术销售部门。最大进气压力为5.5 bar g（EC120至GK190）和4 bar g（JK190至PK250）。Bowman增压空气冷却器不得在水流不足的情况下运行，并且必须固定安装，以使出水口位于上端。

便捷的产品选择

计算机辅助选择程序可以为您的应用选择合适的换热器。请联系Bowman或您附近的专营商并提供下列信息：

- 增压空气质量流量 (kg/min)
- 增压空气压力 (bar g)
- 增压空气最大允许压降 (bar g)
- 增压空气入口和理想出口温度 (°C)
- 冷却水温度 (°C) 和流量 (l/min)

欲了解更多信息，
请参阅我们单另的增压空气
冷却器手册。



BOWMAN®

百年传承热传递技术

电力与混合动力船舶推进冷却解决方案

Bowman为电力与混合动力系统带来了一系列高性能换热器产品，让原厂制造商、系统集成商和造船商得以确保发电机组产生的热量得到充分冷却，并保持在所需的工作温度范围内。

产品优势

历经考验-已经被一些世界领先的制造商使用
设计紧凑-易于安装在有限的空间
选品便捷-由我们的技术专家快速提供
质量上乘-英国制造，专为船舶应用设计。



电力船舶推进系统

EC 与FG系列换热器已被广泛应用于船舶电力推进系统的冷却，包括：

- 电池组
- 船上充电器
- 交流-直流、直流-直流转换器
- 电动电机

卓越的热传递性能、耐用性和易于安装的特性，为领先的原厂制造商提供了满足其系统冷却需求的有效解决方案。



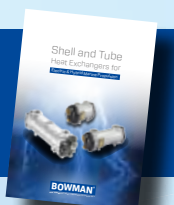
混合动力推进系统

混合动力系统的冷却需求可能不同于纯电动系统，需要额外冷却：

- 混合动力控制单元
- 电机/发电机
- 发动机驱动发电机

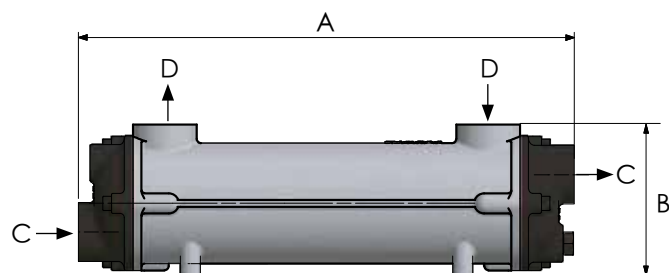
此外，对于使用电力和发动机动力推进的混合动力系统，Bowman还可以为发动机水套水、涡轮增压进气、变速器及燃料系统提供换热器。详见第4至9页。

欲了解更多信息，
请参阅我们单另的电力与
混合动力船用冷却器手册。



标准性能与尺寸

下表数据基于50/50乙二醇冷却液、出口温度40° C，海水温度为30° C。如需了解更多信息，请联系我们的销售团队。



钛换热器系列

型号	散热量	冷却液流量	海水流量	尺寸				重量
	kW	l/min	l/min	A mm	B mm	C BSP	D BSP	kg
EC 80-5204-1	3	40	40	174	105	3/4"	1/2"	1.5
EC100-5204-2	7	50	50	260	105	3/4"	3/4"	2.1
EC120-5204-3	11	50	50	346	105	3/4"	3/4"	2.6
EC140-5204-4	15	50	50	444	105	3/4"	3/4"	3.2
EC160-5204-5	19	50	50	572	105	3/4"	3/4"	3.8
FC 80-5205-1	11	80	80	272	130	1"	1"	3.5
FC100-5205-2	16	80	80	358	130	1"	1"	4.2
FC120-5205-3	22	80	80	456	130	1"	1"	5.2
FC140-5205-4	29	80	80	584	130	1"	1"	6.5
FC160-5205-5	37	80	80	730	130	1"	1"	8.0
FG 80-5206-1	24	120	120	374	150	1 1/4"	1 1/4"	5.7
FG100-5206-2	32	120	120	472	150	1 1/4"	1 1/4"	7.0
FG120-5206-3	43	120	120	600	150	1 1/4"	1 1/4"	8.4
FG140-5206-4	53	120	120	746	150	1 1/4"	1 1/4"	10.4
FG160-5206-5	65	120	120	924	150	1 1/4"	1 1/4"	12.6

标准换热器系列

型号	散热量	冷却液流量	海水流量	尺寸				重量
	kW	l/min	l/min	A mm	B mm	C BSP	D BSP	kg
EC80-3875-1	3	40	40	174	105	3/4"	1/2"	2.4
EC100-3875-2	7	50	50	260	105	3/4"	3/4"	3.2
EC120-3875-3	11	50	50	346	105	3/4"	3/4"	3.8
EC140-3875-4	15	50	50	444	105	3/4"	3/4"	4.8
EC160-3875-5	19	50	50	572	105	3/4"	3/4"	5.7
FC80-3876-1	11	80	80	272	130	1"	1"	5.5
FC100-3876-2	16	80	80	358	130	1"	1"	6.3
FC120-3876-3	22	80	80	456	130	1"	1"	7.3
FC140-3876-4	29	80	80	584	130	1"	1"	9.4
FC160-3876-5	37	80	80	730	130	1"	1"	11.0
FG80-3877-1	24	120	120	374	150	1 1/4"	1 1/4"	8.5
FG100-3877-2	32	120	120	472	150	1 1/4"	1 1/4"	10.0
FG120-3877-3	43	120	120	600	150	1 1/4"	1 1/4"	12.0
FG140-3877-4	53	120	120	746	150	1 1/4"	1 1/4"	14.5
FG160-3877-5	65	120	120	924	150	1 1/4"	1 1/4"	17.5
GL140-3878-2	50	200	200	502	190	1 1/2"	1 1/2"	18.0
GL180-3878-3	66	200	200	630	190	1 1/2"	1 1/2"	21.0
GL240-3878-4	82	200	200	776	190	1 1/2"	1 1/2"	25.0
GL320-3878-5	100	200	200	954	190	1 1/2"	1 1/2"	30.0
GL400-3878-6	121	200	200	1156	190	1 1/2"	1 1/2"	36.0
GL480-3878-7	136	200	200	1360	190	1 1/2"	1 1/2"	42.0

如需更大尺寸的产品，请联系我们的销售团队。

便捷的产品选择

计算机辅助选择程序可以为您的应用选择合适的换热器。请联系Bowman或您附近的专营商并提供下列信息：

- 冷却剂类型和浓度
- 散热量 kW
- 所需冷却剂出口温度 °C
- 冷却剂流量 l/min
- 海水温度 °C

BOWMAN®

百年传承热传递技术

液压设备冷却解决方案

液压油冷却器

Bowman船用规格液压油冷却器旨在为一系列的广泛应用提供有效的冷却，这些应用包括：空气压缩机、起重机和吊装设备、甲板机械、动力组、动力转向、推进器与稳定器控制系统以及液压绞盘。

产品优势

设计紧凑-节省空间、安装简便

热力计算-由我们的技术专家快速提供

质量上乘-英国制造，使用优质组件

品类广泛-适用于 4kW 至 900kW 热负荷

快速交付-库存充足，响应迅速



高温版

标准装置适用于冷却温度最高至120°C的机油，但对于更高温度的应用，我们还可提供适用于最高200°C应用的油冷却器。



管组选择

虽然标配管组材质为铜镍合金，但我们 also 提供钛质管组作为选择。钛材质适用于所有型号冷却器，可带来更高的耐用性，并且提供10年质保*。



SAE 法兰

Bowman GL系列及更大尺寸的液压油冷却器配有SAE油法兰接头，而较小的EC、FC和FG系列则配有BSP接头。



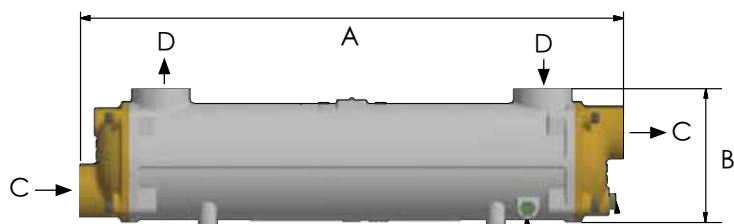
规格选项

对于GL140至PK600型号装置可提供双密封固定法兰，允许在不排空液压系统的情况下清洁冷却回路。

* 所有与冷却水接触的钛材质均提供10年质保。

标准性能与尺寸

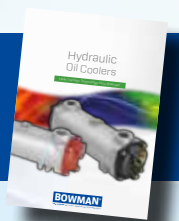
以下信息为标准船用液压油冷却器系列性能和尺寸的常规指南。如需了解更多详细信息，请联系我们的销售团队。



型号	散热量	最大油流量	最大海水流量	尺寸				重量
	kW	l/min	l/min	A mm	B mm	C BSP 除外*	D BSP 除外**	kg
EC80-3875-1	4	80	50	174	105	3/4"	1/2"	2.4
EC100-3875-2	9	92	50	260	105	3/4"	3/4"	3.2
EC120-3875-3	13	77	50	346	105	3/4"	3/4"	3.8
EC140-3875-4	17	68	50	444	105	3/4"	3/4"	4.8
EC160-3875-5	22	64	50	572	105	3/4"	3/4"	5.7
FC80-3876-1	13	140	80	272	130	1"	1"	5.5
FC100-3876-2	19	145	80	358	130	1"	1"	6.3
FC120-3876-3	26	116	80	456	130	1"	1"	7.3
FC140-3876-4	35	105	80	584	130	1"	1"	9.4
FC160-3876-5	45	96	80	730	130	1"	1"	11.0
FG80-3877-1	28	192	110	374	150	1 1/4"	1 1/4"	8.5
FG100-3877-2	37	190	110	472	150	1 1/4"	1 1/4"	10.0
FG120-3877-3	50	160	110	600	150	1 1/4"	1 1/4"	12.0
FG140-3877-4	62	160	110	746	150	1 1/4"	1 1/4"	14.5
FG160-3877-5	79	145	110	924	150	1 1/4"	1 1/4"	17.5
FG200-3877-7	123	130	110	1330	150	1 1/4"	1 1/4"	24.0
GL140-3878-2	56	300	200	502	190	1 1/2"	1 1/2"	18.0
GL180-3878-3	73	285	200	630	190	1 1/2"	1 1/2"	21.0
GL240-3878-4	93	280	200	776	190	1 1/2"	1 1/2"	25.0
GL320-3878-5	114	270	200	954	190	1 1/2"	1 1/2"	30.0
GL400-3878-6	146	240	200	1156	190	1 1/2"	1 1/2"	36.0
GL480-3878-7	172	235	200	1360	190	1 1/2"	1 1/2"	42.0
GK190-3879-3	112	460	300	674	230	2"	2"	34.0
GK250-3879-4	144	445	300	820	230	2"	2"	39.0
GK320-3879-5	181	430	300	998	230	2"	2"	46.0
GK400-3879-6	221	420	300	1200	230	2"	2"	54.0
GK480-3879-7	259	400	300	1404	230	2"	2"	62.0
GK600-3879-8	329	365	300	1708	230	2"	2"	74.0
JK190-3881-3	145	830	400	704	270	2 1/2"	2 1/2"	58.0
JK250-3881-4	186	740	400	850	270	2 1/2"	2 1/2"	66.0
JK320-3881-5	232	690	400	1028	270	2 1/2"	2 1/2"	78.0
JK400-3881-6	283	650	400	1230	270	2 1/2"	2 1/2"	92.0
JK480-3881-7	335	620	400	1434	270	2 1/2"	2 1/2"	105.0
JK600-3881-8	401	600	400	1738	270	2 1/2"	2 1/2"	126.0
PK190-3880-3	212	1600	650	754	275	3"	3"	81.0
PK250-3880-4	270	1240	650	900	275	3"	3"	94.0
PK320-3880-5	336	1060	650	1078	275	3"	3"	110.0
PK400-3880-6	414	950	650	1280	275	3"	3"	125.0
PK480-3880-7	497	890	650	1484	275	3"	3"	140.0
PK600-3880-8	660	750	650	1788	275	3"	3"	158.0
RK400-5882-6	570	1450	900	1392	405	PN16-DN 100*	SAE-DN102**	186.0
RK600-5882-8	900	1240	900	1900	405	PN16-DN 100*	SAE-DN102**	246.0

油冷却器性能的标准示例，
 油类型 ISO VG 37
 油出口温度 50°C
 油压降 100kPa
 进水温度 25°C
 水压降 50 kPa

欲了解更多信息，
 请参阅我们单另的液
 压油冷却器手册。



便捷的产品选择

计算机辅助选择程序可以为您的应用选择合适的换热器。请联系Bowman或您附近的专营商并提供下列信息：

- 油类型（或特定温度下的粘度）
- 油流量 (l/min)
- 所需的出油温度 (°C)
- 散热量 (kW)
- 海水温度 (°C)

产品应用遍及全球

Bowman换热器和冷却器广泛应用于全球各地的船舶推进系统与液压控制系统的冷却中，始终以其出色的传热性能和经久耐用闻名于世，即使在最严酷的环境下亦是如此。以下是正在服役中的Bowman应用的几个实例：



发动机冷却

在葡萄牙，Bowman上水箱换热器和增压空气冷却器已被应用于两台船用约翰迪尔（John Deere）发动机上。“独立号”双体船在安装冷却器之后，发动机机舱温度从50°C以上降低到了25°C。



变速器冷却

在全球各地，数以千计的作业船和休闲游轮上都依靠Bowman齿轮箱油冷却器来帮助其船舶传动系统安全、可靠地运行。Bowman油冷却器能为润滑系统和传动系统提供高效的冷却，确保机油始终保持在所需的温度范围内。



船舶减摇系统

这家先进的船舶稳定器和减摇系统制造商在其液压力机组中使用了Bowman换热器，以确保所需的减摇鳍作用力水流始终保持在最佳的温度。



电力与混合动力系统冷却

这家“尖端”制造商指定使用Bowman换热器来冷却其较大功率（100kW以上）的推进系统。当然，该制造商只是众多倚赖Bowman装置来冷却其推进系统的电力与混合动力船舶发展前沿公司之一。

所有Bowman换热器均为英国制造，拥有最为上乘的品质。Bowman拥有100多年的生产经验，选择我们的船用换热器和油冷却器，便是选择了安心无忧。

EJ Bowman (Birmingham) Ltd
Chester Street, Birmingham B6 4AP, UK
Tel: +44 (0) 121 359 5401
Fax: +44 (0) 121 359 7495
Email: sales@ej-bowman.com
www.ej-bowman.com

BOWMAN®

百年传承热传递技术

本手册涵盖的所有内容均属EJ Bowman (Birmingham) Ltd.公司知识产权。本手册受版权保护，未经本公司事先书面同意，不得复制。EJ Bowman (Birmingham) Ltd.公司保留更改产品规格的权利，恕不另行通知。



FM38224

022