

# 6 船用ブラインクーラ〈仕様〉

## (1) BCRシリーズ

BCR形は半密閉単段圧縮機を使用したユニットで、1次ブライン温度-35℃以上（C・10MCは-30℃以上）の場合に使用します。

### (a) BCR-M形〈単段〉

項目		形名	BCR-5MC	BCR-8MC	BCR-10MC	BCR-15M	BCR-25M	BCR-30M	BCR-40M	BCR-50M	BCR-60M	BCR-80MB	BCR-100MB	BCR-200MB
用途	保冷・凍結		一次ブライン温度 R22 0～-18℃			一次ブライン温度：R22 -20℃以上 BCR-15Mは-15℃以上								
外形寸法	高さ	mm	880	896	912	1339	1369	1455	1465	1519	1519			
	幅	mm	1298	1346	1660	1210	1382	2565	2695	2150	4117			
	奥行	mm	730			1335	1490	1520	1595	1540	1540			
圧縮機	形式		半密閉単段×1											
	電源		三相 220V 60Hz			三相 200/220V 60Hz								
	電動機	kW	3.7	5.5	7.5	11	19	23	30	37	46	60	75	75×2
	回転数	rpm	1750			1750								
凝縮器	電熱器(クランクケース)	W	100			200	250			400			400×2	
	形式		横形シェルアンドチューブ											
	冷却管		アルミプラス											
	管板		クラッド鋼板											
ブライン冷却器	防食亜鉛		付											
	形式		横形シェルアンドチューブ〈乾式〉											
	冷却管		銅											
	膨張弁		温度式自動膨張弁											
ブライン容量	ℓ	25	22	29	46	85	133	175	199	199	199	199	199×2	
一次ブライン		有機系ブライン(ナイアブライン、エチレングリコール、フロピレングリコール)			塩化カルシウム溶液<CaCl <sub>2</sub> > ※1 ナイブライン<-20℃まで>									
制御箱	制御方式		トグルスイッチ式全自動			押しボタン式全自動								
	始動		直入			スターデルタ								
	操作電源		単相 220V 60Hz			単相 200/220V 60Hz								
	制御機器		ブライン温度調節器			ブライン温度調節器、自動発停サーモ								
冷媒	保護機器		高低圧圧力開閉器、油圧圧力開閉器、温度開閉器(圧縮機)、温度開閉器(凍結防止)、過電流継電器、可溶栓、ヒューズ			凍結防止、高低圧保護、油圧保護、モータ巻線保護 吐出温度保護、過電流保護、膨張タンク液面保護 安全弁<凝縮器>、安全弁<圧縮機> <15M除く>								
	種類		R22											
	チャージ量	kg	7.5	9.5	10	25	30	35	40	50	60	60	60×2	
	種類		スニソ 3GS			スニソ 4GS								
冷凍油	チャージ量	ℓ	1.8	4.0	6.2	14			15	28	28	28×2		
	重量	kg	362	407	463	1200	1500	2140	2200	2700	5600			
別売品	製品重量	kg	387	432	493	1400	1700	2340	2450	2900	6000			
	膨張タンク容量	寸法(直径×高さ) ℓ	ユニットに付属せず			400φ×850h 100								

- 注1. ※1 塩化カルシウム溶液はブライン回路が完全密閉の場合のみ使用可とします。
- 注2. BCR-15, 25, 30, 50M<4機種>は漁船用冷凍設備型式認定品です。

### (b) BCR-M<W>形〈単段〉……海水冷却器他単体付属

項目		形名	BCR-15M<W>	BCR-25M<W>	BCR-30M<W>	BCR-40M<W>	BCR-50M<W>	BCR-60M<W>	BCR-80MB<W>	BCR-100MB<W>	
用途	途		海水冷却<スーパーチャージング>、濃塩水ブライン冷却、保冷、凍結								
外形寸法	高さ	mm	1339	1369	1455	1465	1519	1519			
	幅	mm	1210	1382	2565	2695	2150				
	奥行	mm	1335	1490	1520	1595	1540				
圧縮機	形式		半密閉単段×1								
	電源		三相 200/220V 60Hz								
	電動機	kW	11	19	23	30	37	46	60	75	
	回転数	rpm	1750								
凝縮器	電熱器(クランクケース)	W	200	250			400				
	形式		横形シェルアンドチューブ								
	冷却管		アルミプラス								
	管板		クラッド鋼板								
ブライン冷却器	防食亜鉛		付								
	形式		横形シェルアンドチューブ〈乾式〉								
	冷却管		銅								
	膨張弁		温度式自動膨張弁								
ブライン容量	ℓ	46	85	133	175	199	199	199	199		
一次ブライン		塩化カルシウム溶液<CaCl <sub>2</sub> > ※3、ナイブライン<-20℃まで>									
海水冷却器※1	形式		横形シェルアンドチューブ								
	管径×厚		25.4φ×2t								
	冷却管		アルミプラス								
	管板		クラッド鋼板								
ポンプ※2	防食亜鉛		付								
	形式		うず巻式密閉形または開放形								
	揚程		仕様による								
	流量		仕様による								
制御箱	電動機		仕様による								
	制御方式		押しボタン式全自動								
	始動		スターデルタ								
	操作電源		単相 200/220V 60Hz								
別売品	制御機器		海水温度調節器、ブライン温度調節器、自動発停サーモ								
	保護機器		凍結防止、高低圧保護、油圧保護、モータ巻線保護、吐出温度保護、過電流保護、膨張タンク液面保護 安全弁<凝縮器>、安全弁<圧縮機> <15M除く>								
冷媒	種類		R22								
	チャージ量	kg	25	30	30	35	40	40	50	60	
	製品重量	kg	1200	1500	2140	2200	2700				
	重量	kg	1400	1700	2340	2450	2900				
別売品	膨張タンク容量	寸法(直径×高さ) ℓ	400φ×850h 100								

- 注1. ※1は別置<単体付属>が標準です。※2ポンプは付属しません。
- 注2. 製品重量、運転重量は海水冷却器を含みません。
- 注3. ※3 塩化カルシウム溶液はブライン回路が完全密閉の場合のみ使用可とします。

(2)BCSシリーズ

BCS形は半密閉二段圧縮機を使用したユニットで1次ブライン温度-60℃以上の場合に使用します。

(a) BCS-MB形<二段>

項目		形名	BCS-25MB	BCS-40MB	BCS-50MB	BCS-80MB	BCS-100MB	BCS-130MB	BCS-160MB	BCS-240MB
用	途		保冷凍結							
外形寸法	高さ	mm	1374	1500	1500	1550	1500	1550	1550	1914
	幅	mm	1306	1570	1570	1950	2850	3177	3603	3880
	奥行	mm	1310	1460	1460	1460	1460	1460	1460	2342
圧縮機	形式		半密閉二段×1				半密閉二段×2			半密閉二段×3
	電源		三相 200/220V 60Hz							
機	電動機	kW	19	30	37	50	37×2	37+50	50×2	50×3
	回転数	rpm	1750							
	電熱器<クランクケース>	W	250			400	250×2	250+400	400×2	400×3
凝縮器	形式		横形シェルアンドチューブ				横形シェルアンドチューブ×2		横形シェルアンドチューブ×3	
	冷却管		アルミプラス							
	管板		クラッド鋼板							
	防食亜鉛		付							
ブライ	形式		横形シェルアンドチューブ<乾式>				横形シェルアンドチューブ<乾式>×2		横形シェルアンドチューブ<乾式>×3	
	冷却管		銅							
	膨張弁		温度式自動膨張弁							
ン	ブライン容量	ℓ	76	124	167	124×2	124+167	167×2	727	
一次ブライン			塩化カルシウム<-40℃以上>※1							
制御箱	制御方式		押しボタン式全自動							
	始動		スターデルタ							
	操作電源		単相 200/220V 60Hz							
	制御機器		ブライン温度調節器, 自動発停サーモ							
冷媒	保護機器		凍結防止, 高低圧保護, 油圧保護, モータ巻線保護, 吐出温度保護, 過電流保護, 膨張タンク液面保護 安全弁<凝縮器>, 安全弁<圧縮機>							
	種類		R22							
	チャージ量		30	40	50	70	50×2	50+70	70×2	70×3
重量	製品重量	kg	1500	2100	2200	2650	4500	5200	5400	7200
	運転重量	kg	1700	2250	2350	2850	4800	5600	5800	8000
別売品	膨張タンク	寸法<直径×高さ>	塩化カルシウムの場合400φ×850h							
	容量	ℓ	100							

注1. ※1 塩化カルシウム溶液はブライン回路が完全密閉の場合のみ使用可とします。

(b) BCS-M<W>形<二段>……海水冷却器他単体付属

項目		形名	BCS-25MB<W>	BCS-40MB<W>	BCS-50MB<W>	BCS-80MB<W>
用	途		海水冷却<スーパーチャージング>, 濃塩水ブライン冷却, 保冷, 凍結			
外形寸法	高さ	mm	1374	1500	1500	1550
	幅	mm	1306	1570	1570	1950
	奥行	mm	1310	1460	1460	1460
圧縮機	形式		半密閉二段×1			
	電源		三相 200/220V 60Hz			
機	電動機	kW	19	30	37	50
	回転数	rpm	1750			
	電熱器<クランクケース>	W	250			400
凝縮器	形式		横形シェルアンドチューブ			
	冷却管		アルミプラス			
	管板		クラッド鋼板			
	防食亜鉛		付			
ブライ	形式		横形シェルアンドチューブ<乾式>			
	冷却管		銅			
	膨張弁		温度式自動膨張弁			
ン	ブライン容量	ℓ	76	124	167	
一次ブライン			塩化カルシウム<-40℃以上>※3			
海水冷却器※1	形式		横形シェルアンドチューブ			
	管径×厚	mm	φ25.4×2t			
	冷却管		アルミプラス			
	管板		クラッド鋼板			
ポンプブライ	防食亜鉛		付			
	形式		密閉形または開放形<塩化カルシウム>			
	揚程		仕様による			
制御箱	流量		仕様による			
	電動機		押しボタン式自動			
	制御方式		スターデルタ			
	始動		単相 200/220V 60Hz			
冷媒	操作電源		海水温度調節器, ブライン温度調節器, 自動発停サーモ			
	制御機器		凍結防止, 高低圧保護, 油圧保護, モータ巻線保護, 吐出温度保護, 過電流保護, 膨張タンク液面保護			
	保護機器		R22			
重量	種類		R22			
	チャージ量	kg	30	40	50	70
重量	製品重量	kg	1500	2100	2200	2650
	運転重量	kg	1700	2250	2350	2850
別売品	膨張タンク	寸法<直径×高さ>	塩化カルシウムの場合 400φ×850h			
	容量	ℓ	100			

注1. ※1 は別置<単体付属>が標準です。※2 ポンプは付属しません。  
2. 製品重量, 運転重量は海水冷却器を含みません。  
3. ※3 塩化カルシウム溶液はブライン回路が完全密閉の場合のみ使用可とします。