

9 チリングユニット〈仕様〉

9.1 チリングユニット〈空冷〉

(1)標準形〈CA形〉

項目		形名	CA-8F	CA-10F	CA-15E ₃	CA-20E ₃	
性能	冷却能力	kcal/h	15,000/17,000	20,000/22,400	30,000/33,500	40,000/45,000	
	冷水量	m ³ /h	3.00/3.40	4.00/4.48	6.0/6.7	8.0/9.0	
	水頭損失	mAq	1.3/1.6	1.2/1.5	1.3/1.6	3.3/3.9	
	消費電力	kW	6.0/7.2	8.3/10.7	15.4/17.4	19.8/22.9	
	運転電流	A	21.1/22.6	28.2/33.6	57.8/58.0	74.6/74.4	
	力率	%	82/92	85/93	77/87	77/89	
	始動電流	A	152/130	205/177	197/183	208/188	
容量制御	%					100, 50, 0	
電源	三相 200V 50/60Hz						
塗装色	マンセル 5Y ⅴ			マンセル2.5Y ⅴ〈パールグレー〉			
外形寸法	高さ	mm	1,445		1,635	1,705	
	幅	mm	1,500		1,960	1,960	
	奥行	mm	500		985	985	
分割可否	分割できません						
圧縮機	形式×個数	全密閉×1			全密閉×2		
	始動方式	直入始動方式			直入順次始動方式		
	回転数	rpm 2,900/3,400					
電熱器	称呼出力	kW	5.5	7.5	5.5×2	7.5×2	
	運転電流	A	22.2/24.1	30.0/34.0	31.5/32.5	38/42	
	始動電流	A	152/130	205/177	167/153	170/149	
	押しのけ量	m ³ /h	20.3/23.8	28.8/33.7	29.8×2/34.9×2	37.3×2/43.7×2	
	1日の冷凍能力	法定トン	2.4/2.8	3.4/4.0	3.5×2/4.1×2	4.4×2/5.1×2	
電熱器〈クランクケース〉	W	62	72	62×2	72×2		
油種	スニソ3GSD						
チャージ量	ℓ	2.6	4.0	3.0×2	4.5×2		
種類×チャージ量	kg	R22×4.5	R22×6.0	R22×4.6×2	R22×7.0×2		
制御方式	温度式自動膨張弁			キャピラリーチューブ			
空気側熱交換器形式	強制空冷プレートフィンチューブ式						
小側熱交換器	形式	二重管式〈全銅製〉			チューブインチューブ式〈全銅製〉		
	配管接続	入口	PT1 ¹ / ₄ B〈32A〉めす〈RC1 ¹ / ₂ B〉			PT2B〈50A〉めす〈RC2B〉	
	出口	PT1 ¹ / ₄ B〈32A〉めす〈RC1 ¹ / ₂ B〉			PT2B〈50A〉めす〈RC2B〉		
送風機	形式	プロペラファン					
	出力×個数	kW	0.055+0.080×2	0.080+0.095×2	0.12×2	0.2×2	
	風量	m ³ /min	143	143	197/220	355/370	
	運転電流	A	2.6/3.1	3.1/3.5	1.3/1.2〈1台当り〉	1.9/1.7〈1台当り〉	
	始動電流	A	4.1/3.8	5.1/4.6	2.4/2.3〈1台当り〉	3.5/3.3〈1台当り〉	
制御方式	冷水制御	入口水温制御			2ステップ温度調節器		
	運転制御	200Vリモートコントロール式			100Vリモートコントロール式		
ドレン排水口	-						
冷水循環ポンプ	組込不可						
保護装置	高圧圧力開閉器、凍結防止温度開閉器、過電流継電器、 圧縮機巻線温度開閉器、送風機巻線保護サーモ、吐出温度開閉器〈8・10Fのみ〉						
騒音	ホン〈A〉	56/58	57/59	53/55	55/57		
付属品	リモコンパネル1個						
高圧ガス取締法区分	不要※2						
冷凍保安責任者の選任	不要						
製品重量	kg	235	280	475	610		
	kg	240	288	490	635		

注※1.性能は次の条件による。外気温35°C、RH=40%、冷水入口12°C、出口7°C

※2.水回路を共通にしてユニットを複数台使用し、1日の冷凍能力〈法定トン〉が20トン以上になる場合は届出が、50トン以上の場合には許可申請が必要です。

※3.騒音値は吸込面から1m離れて、1mの高さの位置で測定したAスケールの音です。〈反響音なし〉

使用外気温度範囲 15°C~40°C

項目		形名	CA-25J	CA-30J	CA-40J	CA-50J	CA-60J	CA-80J	CA-100J	CA-120J		
性能	冷房能力	kcal/h	50,000/56,000	60,000/67,000	95,000/106,000	118,000/132,000	140,000/160,000	190,000/212,000	236,000/265,000	280,000/315,000		
	冷水量	m ³ /h	10.0/11.2	12.0/13.4	19.0/21.2	23.6/26.4	28.0/32.0	38.0/42.4	47.2/53.0	56.0/63.0		
	消費電力	kW	18.7/23.7	22.0/27.4	35.9/46.4	45.2/55.4	55.0/68.7	73.4/92.9	90.4/112.0	110.0/138.6		
	運転電流	A	71.9/79.3	80.6/90.8	126.9/150.5	154.1/177.2	191.3/219.1	257.9/301.2	308.1/358.3	382.5/442.0		
	水頭損失	mAq	2.2/2.6	2.4/2.7	4.5/4.4	2.4/2.8	2.6/3.2	2.5/2.9	2.8/3.5	2.4/2.8		
	能力率	%	75.1/86.3	78.8/87.1	81.7/89.0	84.7/90.3	83.0/90.5	82.2/89.0	84.7/90.2	83.0/90.5		
電源	始動電流	A	117/102	134/119	256/224	369/331	427/379	393/394	534/530	633/623		
	容量制御	%	100, 50, 0			100, 67, 0			100, 83, 50, 33, 0			
塗装色	三相 200V 50/60Hz パールグレー<マンセル2.5Y%相当>											
外形寸法	高さ	mm	2,050			2,350			2,350			
	幅	mm	2,880			2,450	2,690	2,880	4,100	5,480	5,860	
	奥行	mm	1,120			1,995			1,995			
圧縮機	分割可否	分割できません										
	形式×個数	半密閉×1					半密閉×2					
	始動方式	Λ-Δ始動方式					Λ-Δ順次始動方式					
油	回転数	rpm	1,450/1,730									
	称呼出力	kW	19	22	30	37	45	30×2	37×2	45×2		
	運転電流	A	64.5/72.5	69.9/80.7	111.7/135.5	135.7/158.7	168.8/196.9	227.7/271.3	271.3/321.3	337.6/397.7		
	始動電流	A	108/95	121/107	238/207	347/310	400/353	238/207<1台当り>	347/310<1台当り>	400/353<1台当り>		
	押し退け量	m ³ /h	75.0/89.48	84.37/100.67	140.63/167.78	177.48/211.75	208.17/248.37	140.67×2/167.78×2	177.45×2/211.75×2	208.17×2/248.37×2		
冷媒	1日の冷凍能力	法定トン	8.83/10.53	9.93/11.85	16.55/19.74	20.88/24.92	24.50/29.22	16.55×2/19.74×2	20.83×2/24.92×2	24.5×2/29.22×2		
	電熱器<クランクケース>	W	180			250			180×2	250×2		
送風機	種類	スニソ4GS<チャージ済>										
	チャージ量	ℓ	5.4			6	14	6×2	14×2			
制御方式	種類	kg	R22<チャージ済>									
	制御方式	温度式自動膨張弁										
送風機	空気側熱交換器形式	プレートフィン式										
	形式	シェルアンドチューブ式										
送風機	配管接続	入口	PT2½おねじ			PT3おねじ			PT4おねじ			
	出口	PT2½おねじ			PT3おねじ			PT4おねじ				
送風機	形式	プロペラファン										
	出力×個数	kW	0.7×2	0.7×3	0.7×4	0.7×5	0.7×6	0.7×8	0.7×10	0.7×12		
	風量	m ³ /min	440/520	645/760	780/920	1,000/1,175	1,170/1,380	1,560/1,840	2,000×2,350	2,340/2,760		
	運転電流	A	4.2/4.0<送風機1台当り>									
制御方式	始動電流	A	16.3/14.6<送風機1台当り>									
	冷水制御	2ステップ制御					2×2ステップ制御					
送風機	運転制御	遠方操作方式										
	ドレン排水口	送風機室PT2おねじ<R2B>×2機械室100×35樋口					送風機室PT2おねじ<R2B>×4,機械室100×35樋口					
保護装置	冷水循環ポンプ	-										
	保護装置	圧力開閉器<高低圧>, 過電流継電器, 凍結防止サーモ, 巻線保護サーモ, 油圧開閉器, 溶栓<空気コイル><50Jのみ>, 安全弁<50Jのみ>, 吐出ガスサーモ					圧力開閉器<高低圧>, 過電流継電器, 油圧開閉器, 巻線保護サーモ, 吐出ガスサーモ, 凍結防止サーモ, 溶栓<空気コイル><80Jを除く>, 安全弁<80Jを除く>					
騒音	音	ホン<A>	63/65			64/66			65/67	66/68	67/69	
付属品	リモコンパネル											
高圧ガス取締法区分	手続不要					届出<運転開始20日前>但し120の60Hzは許可申請						
冷凍保安責任者の選任	不要											
製品重量	kg	1,200	1,230	1,570	1,950	2,050	3,000	3,900	4,200			
運転重量	kg	1,250	1,280	1,620	2,030	2,120	3,130	4,010	4,340			

注1. 冷却性能は外気温度DB=35°C, 冷水入口12°C, 出口7°Cのときを示します。

注2. 騒音はユニット正面<サービス面>から1m離れて1.5mの高さの位置で測定した値で無響音室基準です。反響音の影響を受ける据付状態ではこの値より3~5ホン高くなります。

注3. 水回路を共通にしてユニットを複数台使用し, 1日の冷凍能力<法定トン>が20トン以上, 50トン未満となる場合は, 「届出」, また50トン以上となる場合は「許可申請」となります。

(2)年間冷却運転形<CA-L形>

項目		形名	CA-15EL3	CA-20EL3	CA-25JL	CA-30JL	CA-40JL
性能	冷却能力	kcal/h	30,000/33,500	40,000/45,000	50,000/56,000	60,000/67,000	95,000/106,000
	冷水量	m ³ /h	6.0/6.7	8.0/9.0	10.0/11.2	12.0/13.4	19.0/21.2
	水頭損失	mAq	1.3/1.6	3.3/3.9	2.2/2.6	2.4/2.7	4.5/4.4
	消費電力	kW	15.4/17.4	19.8/22.9	18.7/23.7	22.0/27.4	35.9/46.4
	運転電流	A	57.8/58.0	74.6/74.4	71.9/79.3	80.6/90.8	126.9/150.5
	力率	%	77/87	77/89	75.1/86.3	78.8/87.1	81.7/89.0
	始動電流	A	197/183	208/188	117/102	134/119	256/224
電源	容量制御	%	100, 50, 0				
	電圧		三相 200V 50/60Hz				
外形寸法	高さ	mm	1,635	1,705	2,050		2,350
	幅	mm	1,960	1,960	2,880		2,450
	奥行	mm	985	985	1,120		1,995
圧縮機	分割可否		分割できません				
	形式×個数		全密閉×2		半密閉×1		
	始動方式		直入順次始動方式		Λ-Δ始動方式		
	回転数	rpm	2,900/3,400		1,450/1,730		
電機	称出出力	kW	5.5×2	7.5×2	19	22	30
	運転電流	A	31.5/32.5	38/42	64.5/72.5	69.9/80.7	111.7/135.5
	始動電流	A	167/153	170/149	108/95	121/107	238/207
	押しのけ量	m ³ /h	29.8×2/34.9×2	37.3×2/43.7×2	75.0/89.48	84.37/100.67	140.63/167.78
	1日の冷凍能力	法定トン	3.5×2/4.1×2	4.4×2/5.1×2	8.83/10.53	9.93/11.85	16.55/19.74
電熱器<クランクケース>	W	62×2	72×2	180			
油	種類		スニソ3GSD		スニソ4GS<チャージ済>		
	チャージ量	ℓ	3.0×2	4.5×2	5.4	6	
冷媒	種類×チャージ量	kg	R22×4.6	R22×7.0×2	R22		R22
	制御方式		温度式自動膨張弁				
空気側熱交換器形式	形式		強制空冷プレートフィンチューブ式		プレートフィン式		
	形		チューブインチューブ式<全銅製>		シェルアンドチューブ式		
配管接続	入口		PT2B<50A>めす<RC2B>		PT2½おねじ<R2½B>		PT3おねじ<R3B>
	出口		PT2B<50A>めす<RC2B>		PT2½おねじ<R2½B>		PT3おねじ<R3B>
送風機	形式		プロペラファン<外気温によるΛ-Δ切替>		プロペラファン		
	称出出力×個数	kW	0.12×2	0.2×2	0.7×2	0.7×3	0.7×4
	風量	m ³ /min	197/220	355/370	440/520	645/760	780/920
	運転電流	A	1.3/1.2<1台当り>	1.9/1.7<1台当り>	4.2/4.0<送風機1台当り>		
低気温制御	始動電流	A	2.4/2.3<1台当り>	3.5/3.3<1台当り>	16.3/14.6<送風機1台当り>		
	制御方式		外気温度検知によるΛ-Δ制御		外気温度検知による送風機台数制御		
排水	冷水制御		2ステップ温度調節器		2ステップ制御		
	運転制御		100Vリモートコントロール式		遠方操作方式		
ドレン排水口		組込不可		送風機室PTおねじ<R2B>×2,機械室100×35種口			
冷水循環ポンプ		組込不可					
保護装置		高圧圧力開閉器,凍結防止温度開閉器,過電流継電器		圧力開閉器<高低圧>,過電流継電器,凍結防止サーモ,巻線保護サーモ,油圧開閉器,吐出ガスサーモ			
騒音	ホン<A>	53/55	55/57	63/65		64/66	
付属品		リモコンパネル1個		リモコンパネル			
高圧ガス取締区分		不要※2		手続不要			
冷凍保安責任者の選任		不要					
製品重量	kg	475	610	1,200	1,230	1,570	
運転重量	kg	490	635	1,250	1,280	1,620	

注※1.性能は次の条件による。外気温35°C, RH=40%, 冷水入口12°C, 出口7°C
 ※2.水回路を共通にしてユニットを複数台使用し, 1日の冷凍能力<法定トン>が20トン以上になる場合は届出が, 50トン以上の場合には許可申請が必要です。
 ※3.騒音値は吸込面から1mの高さの位置で測定したAスケールの音です。<反響音なし>

使用外気温度範囲0°C~40°C

項目		形名	CA-50JL	CA-60JL	CA-80JL	CA-100JL	CA-120JL
性能	冷房能力	kcal/h	118,000/132,000	140,000/160,000	190,000/212,000	236,000/265,000	280,000/315,000
	冷水量	m ³ /h	23.6/26.4	28.0/32.0	38.0/42.4	47.2/53.0	56.0/63.0
	消費電力	kW	45.2/55.4	55.0/68.7	73.4/92.9	90.4/112.0	110.0/138.6
	運転電流	A	154.1/177.2	191.3/219.1	257.9/301.2	308.1/358.3	382.5/442.0
	水頭損失	mAq	2.4/2.8	2.6/3.2	2.5/2.9	2.8/3.5	2.4/2.8
	力率	%	84.7/90.3	83.0/90.5	82.2/89.0	84.7/90.2	83.0/90.5
	始動電流	A	369/331	427/379	393/394	534/530	633/623
容量制御	%	100, 67, 0			100, 83, 50, 33, 0		
電源	三相200V 50/60Hz						
塗装色	パールグレー<マンセル2.5Y%相当>						
外形寸法	高さ	mm	2,350			2,350	
	幅	mm	2,690	2,880	4,100	5,480	5,860
	奥行	mm	1,995				
分割可否	分割できません					一体形搬入が標準です	
形式×個数	半密閉×1			半密閉×2			
始動方式	Λ-Δ始動方式			Λ-Δ順次始動方式			
圧縮機	回転数	rpm	1,450/1,730				
	称出力	kW	37	45	30×2	37×2	45×2
	運転電流	A	135.7/158.7	168.8/196.9	227.7/271.3	271.3/321.3	337.6/397.7
	始動電流	A	347/310	400/353	238/207<1台当り>	347/310<1台当り>	400/353<1台当り>
	押しのけ量	m ³ /h	177.48/211.75	208.17/248.37	140.63×2/167.78×2	177.48×2/211.75×2	208.17×2/248.37×2
	1日の冷凍能力	法定トン	20.88/24.92	24.50/29.22	16.55×2/19.74×2	20.88×2/24.92×2	24.5×2/29.22×2
	電熱器<クランクケース>	W	250		180×2	250×2	
油	種類	スニソ4GS<チャージ済>					
	チャージ量	ℓ	14	6×2		14×2	
冷媒	種類×チャージ量	kg	R22		R22	R22	
	制御方式	温度式自動膨張弁					
水側熱交換器	空気側熱交換器形式	プレートフィン式					
	形式	シェルアンドチューブ式					
	配管接続	入口	PT3おねじ		PT4おねじ		
	出口	PT3おねじ		PT4おねじ			
送風機	形式	プロペラファン					
	呼称出力×個数	kW	0.7×5	0.7×6	0.7×8	0.7×10	0.7×12
	風量	m ³ /min	1,000/1,175	1,170/1,380	1,560/1,840	2,000/2,350	3,340/2,760
	運転電流	A	4.2/4.0<送風機1台当り>				
	始動電流	A	16.3/14.6<送風機1台当り>				
制御方式	低外気温制御	外気温度検知による送風機台数制御					
	冷水制御	2ステップ制御			2×2ステップ制御		
	運転制御	遠方操作方式					
ドレン排水口	送風機室PT2おねじ<R2B>×2, 機械室100×35樋口			送風機室PTおねじ<R2B>×4, 機械室100×35樋口			
冷水循環ポンプ	-						
保護装置	圧力開閉器<高低圧>, 過電流継電器, 油圧開閉器, 巻線保護サーモ, 吐出ガスサーモ, 凍結防止サーモ, 溶栓<空気コイル><80JLを除く>, 安全弁<80JLを除く>						
騒音	ホン<A>	64/66	65/67	66/68	67/69	68/70	
付属品	リモコンパネル						
高圧ガス取締区分	届出<運転開始20日前> 但し120の60Hzは許可申請						
冷凍保安責任者の選任	不要						
製品重量	kg	1,950	2,050	3,000	3,900	4,200	
運転重量	kg	2,030	2,120	3,130	4,010	4,340	

注 1. 冷却性能は外気温度DB=35°C, 冷水入口12°C, 出口7°Cのときを示します。

2. 騒音はユニット正面<サービス面>から1m離れて1.5mの高さの位置で測定した値で無響音室基準です。反響音の影響を受ける据付状態ではこの値より3~5ホン高くなります。

3. 水回路を共通にしてユニットを複数台使用し, 1日の冷凍能力<法定トン>が20トン以上, また50トン未満となる場合は「届出」, 50トン以上となる場合は「許可申請」となります。

(3)低外気温運転形<CA-S形>

使用外気温温度範囲-10℃~40℃

項目		形名	CA-25JS	CA-30JS	CA-40JS	CA-50JS	CA-60JS	CA-80JS	CA-100JS	CA-120JS	
性	冷房能力	kcal/h	50,000/56,000	60,000/67,000	95,000/106,000	118,000/132,000	140,000/160,000	190,000/212,000	236,000/265,000	280,000/315,000	
	冷水量	m ³ /h	10.0/11.2	12.0/13.4	19.0/21.2	23.6/26.4	28.0/32.0	38.0/42.4	47.2/53.0	56.0/63.0	
能	消費電力	kW	18.7/23.7	22.0/27.4	35.9/46.4	45.2/55.4	55.0/68.7	73.4/92.9	90.4/112.0	110.0/138.6	
	運転電流	A	71.9/79.3	80.6/90.8	126.9/150.5	154.1/177.2	191.3/219.1	257.9/301.2	308.1/358.3	382.5/442.0	
	水頭損失	mAq	2.2/2.6	2.4/2.7	4.5/4.4	2.4/2.8	2.6/3.2	2.5/2.9	2.8/3.5	2.4/2.8	
	力率	%	75.1/86.3	78.8/87.1	81.7/89.0	84.7/90.3	83.0/90.5	82.2/89.0	84.7/90.2	83.0/90.5	
	始動電流	A	117/102	134/119	256/224	369/331	427/379	393/394	534/530	633/623	
	容量制御	%	100, 50, 0		100, 67, 0			100, 83, 50, 33, 0			
	電源		三相 200V 50/60Hz								
	塗装色		パールグレー<マンセル2.5Y6%相当>								
外形寸法	高さ	mm	2,050		2,350			2,350			
	幅	mm	2,880		2,450	2,690	2,880	4,100	5,480	5,860	
	奥行	mm	1,120		1,995						
圧縮機	分割可否		分割できません						一体形搬入が標準です		
	形式×個数		半密閉×1						半密閉×2		
	始動方式		A-Δ始動方式						A-Δ順次始動方式		
圧縮機	回転数	rpm	1,450/1,730								
	称出力	kW	19	22	30	37	45	30×2	37×2	45×2	
	運転電流	A	64.5/72.5	69.9/80.7	111.7/135.5	135.7/158.7	168.8/196.9	227.7/271.3	271.3/321.3	337.6/397.7	
	始動電流	A	108/95	121/107	238/207	347/310	400/353	238/207<1台当り>	347/310<1台当り>	400/353<1台当り>	
	押し退け量	m ³ /h	75.0/89.48	84.37/100.67	140.63/167.78	177.48/211.75	208.17/248.37	140.63×2/167.78×2	177.48×2/211.75×2	208.17×2/248.37×2	
1日の冷凍能力	法定ト	8.83/10.53	9.93/11.85	16.55/19.74	20.88/24.92	24.50/29.22	16.55×2/19.74×2	20.88×2/24.92×2	24.5×2/29.22×2		
電熱器<クランクケース>	W	180			250		180×2	250×2			
油	種類		スニソ4GS<チャージ済>								
	チャージ量	ℓ	5.4		6	14		6×2	14×2		
冷媒	種類×チャージ量	kg	R22		R22	R22		R22	R22		
	制御方式		温度式自動膨張弁								
水側熱交換器	空気側熱交換器形式		プレートフィン式								
	形式		シェルアンドチューブ式								
	配管接続		PT2½おねじ		PT3おねじ			PT4おねじ			
送風機	形式		プロペラファン								
	称出力×個数	kW	0.7×2	0.7×3	0.7×4	0.7×5	0.7×6	0.7×8	0.7×10	0.7×12	
	風量	m ³ /min	440/520	645/760	780/920	1,000/1,175	1,170/1,380	1,560/1,840	2,000/2,350	2,340/2,760	
	運転電流	A	4.2/4.0<送風機1台当り>								
低外気温制御	始動電流	A	16.3/14.6<送風機1台当り>								
	制御方式		送風機の回転数制御								
冷水制御	冷水制御		2ステップ制御						2×2ステップ制御		
	運転制御		遠方操作方式								
ドレン排水口		送風機室PT2おねじ<R2B>×2, 機械室100×30樋口						送風機室PT2<R2B>おねじ×4, 機械室100×35樋口			
冷水循環ポンプ		-									
保護装置		圧力開閉器<高低圧>, 過電流継電器, 凍結防止サーモ, 巻線保護サーモ, 油圧開閉器, 溶栓<空気コイル><50JS・60JSのみ>, 安全弁<50JS・60JSのみ>, 吐出ガスサーモ						圧力開閉器<高低圧>, 過電流継電器, 凍結防止サーモ, 巻線保護サーモ, 油圧開閉器, 溶栓<空気コイル><80JSを除く>, 安全弁<80JSを除く>, 吐出ガスサーモ			
騒音	音<A>	63/65		64/66	64/66	65/67	66/68	67/69	68/70		
付属品		リモコンパネル									
高圧ガス取締区分		手続不要				届出<運転開始20日前>但し120の60Hzは許可申請					
冷凍保安責任者の選任		不要									
製品重量	kg	1,300	1,330	1,670	2,050	2,150	3,100	4,000	4,300		
運転重量	kg	1,350	1,380	1,720	2,130	2,220	3,230	4,110	4,440		

注 1. 冷却性能は外気温DB=35℃, 冷水入口12℃, 出口7℃のときを示します。

2. 騒音はユニット正面<サービス面>から1m離れて1.5mの高さの位置で測定した値で無響音室基準です。反響音の影響を受ける据付状態ではこの値より3~5ホン高くなります。

3. 水回路を共通にしてユニットを複数台使用し, 1日の冷凍能力<法定トン>が20トン以上, また50トン未満となる場合は「届出」, 50トン以上となる場合は「許可申請」となります。

4. ユニットが季節風の影響を受ける恐れがある場合は防風壁又は防風フードの設置を検討願います。

9.2 空冷式産業用チラー<MCA・CCA形シリーズ>

(1) MCAシリーズ<冷水ユニット>

項目		形名	MCA-2B-CU	MCA-3B-CU	MCA-5B-CU	MCA-8B-CU	MCA-10B-CU	
性能	冷却能力	kcal/h	4,000/4,500	6,000/6,700	10,000/11,200	15,000/17,000	20,000/22,400	
	冷水量	m ³ /h	1.33/1.5	1.2/1.34	2.0/2.24	3.0/3.4	4.0/4.48	
	水頭損失	mAq	0.75/0.90	0.67/0.82	2.7/3.3	1.3/1.6	1.2/1.5	
	消費電力	kW	1.7/2.3	2.9/3.5	4.4/5.5	6.0/7.2	8.3/10.7	
	運転電流	A	6.5/7.8	9.8/11.0	15.5/17.6	21.1/22.6	28.2/33.6	
	力率	%	75/85	85/92	82/90	82/92	85/93	
※1	容量	A	39/38	65/56	107/98	156/134	210/182	
	制御範囲							
電源	三相 200V 50/60Hz							
塗装	アクリル塗装 <マンセル5Y8/1>							
外形寸法	高さ	mm	1,061		1,445			
	幅	mm	985	990		1,500		
	奥行	mm	450	495		500		
分割可否	分割できません							
形式×個数	全密閉×1							
始動方式	直入							
圧縮機	回転数	rpm	2,900/3,400	2,900/3,500		2,900/3,400		
	称出力	kW	1.5	2.2	3.75	5.5	7.5	
	運転電流	A	6.4/7.4	10.8/12.2	15.1/17.5	22.2/24.1	30/34	
	始動電流	A	38/37	64/55	92/85	152/130	205/177	
	押しつけ量	m ³ /h	5.83/6.83	11.9/14.0	17.5/20.5	20.3/23.8	28.8/33.7	
	1日の冷凍能力	法定トン	0.68/0.8	1.4/1.6	2.1/2.4	2.4/2.8	3.4/4.0	
油	電熱器<クランクケース>	W	38		62		72	
	種類		DIAMOND MS32<N-1>		スニソ 3GSD			
冷媒	チャージ量	ℓ	1.0	1.65	2.2	2.6	4.0	
	種類×チャージ量	kg	R22×1.6	R22×2.1	R22×3.0	R22×4.5	R22×6.0	
空気側熱交換器形式	キャピラリーチューブ式 温度式自動膨張弁							
本側熱交換器	強制空冷プレートフィンチューブ式							
配管接続	形式	二重管式						
	入口	PT1B<25A>めす<RC1B>		PT 1½B<32A>めす <RC 1½B>			PT 1½B<32A>めす <RC 1½B>	
送風機	出口	PT1B<25A>めす<RC1B>		PT 1½B<32A>めす <RC 1½B>			PT 1½B<32A>めす <RC 1½B>	
	形式	プロペラファン						
	出力×個数	kW	0.085×1	0.065×1	0.055,0.080	0.055, 0.080×2	0.080, 0.095×2	
	風量	m ³ /min	30	50	110	143		
制御方式	運転電流	A	0.85/0.84	0.9/1.2	1.0+0.9/1.3+1.0	0.8+0.9×2/0.9+1.1×2	0.9+1.1×2/1.1+1.2×2	
	始動電流	A	1.14/1.05	1.5/1.4	1.9+1.4/1.8+1.3	1.1+1.5×2/1.0+1.4×2	1.5+1.8×2/1.4+1.6×2	
	冷水制御	出口水温制御						
運転保証範囲	°C	200V リモートコントロール						
冷水循環ポンプ	組込不可							
保護装置	高圧圧力開閉器・過電流継電器・凍結防止サーモ・送風機インナーサーモ・ 圧縮機インナーサーモ<5Bのみ>・逆相防止器<2・8・10Bのみ>・吐出温度開閉器<2・8・10Bのみ>							
騒音	音※	ホン<A>	48/49	55/57	57/58	58/59	60/61	
付属品	リモートコントロールパネル 1個							
高圧ガス取締法区分	不要※2							
冷凍保安責任者の選任	不要							
製品重量	kg		114	144	180	235	280	
運転重量	kg		116	147	184	240	288	

注※1.性能は次の条件による。外気温35℃, RH=40%, 冷水入口10℃<2>, 12℃<3・5・8・10>, 出口7℃。

※2.水回路を共通にしてユニットを複数台使用し, 1日の冷凍能力<法定トン>が20トン以上になる場合は届出が, 50トン以上の場合には許可申請が必要です。

※3.騒音値は吸込面から1m離れて, 1mの高さの位置で測定したAスケールの音です。<反響音なし>

(2) CCAシリーズ<精密温度制御形>

項目		形名	CCA-3A-CU	CCA-5A-CU	CCA-8A-CU	CCA-10A-CU
性能	冷却能力	kcal/h	6,000/6,700	10,000/11,200	15,000/17,000	20,000/22,400
	冷水量	m ³ /h	1.2/1.34	2.0/2.24	3.0/3.4	4.0/4.48
	水頭損失	mAq	0.67/0.82	2.7/3.3	1.3/1.6	1.2/1.5
	消費電力	kW	2.9/3.5	4.4/5.5	6.0/7.2	8.3/10.7
	運転電流	A	9.8/11.0	15.5/17.6	21.1/22.6	28.2/33.6
	力率	%	85/92	82/90	82/92	85/93
能力	始動電流	A	65/56	107/98	156/134	210/134
	容量制御範囲		約30~100%の無段階 中心温度±0.5℃以内			
電	源		三相 200V 50/60Hz			
	塗装色		アクリル塗装 <マンセル5Y8/1>			
外形寸法	高さ	mm	1,445			
	幅	mm	990		1,500	
	奥行	mm	495		500	
	分割可否		分割できません			
圧	形式×個数		全密閉×1			
	始動方式		直入			
縮機	回転数	rpm	2,900/3,500		2,900/3,400	
	称呼出力	kW	2.2		5.5	
	運転電流	A	10.8/12.2		22.2/24.1	
	始動電流	A	64/55		152/130	
	押しのけ量	m ³ /h	11.9/14.0		20.3/23.8	
	1日の冷凍能力	法定トン	1.4/1.6		2.4/2.8	
電热器<クランクケース>	W	62		72		
油	種類		スニソ 3GSD			
	チャージ量	ℓ	1.65		2.6	
冷媒	種類×チャージ量	kg	R22×2.1		R22×4.5	
	制御方式		温度式自動膨張弁+電磁式自動弁			
水側熱交換器	空気側熱交換器形式		強制空冷プレートフィンチューブ式			
	形式		二重管式			
	配管接続	入口	PT 1¼B<32A>めす<RC 1¼B>			
	出口	PT 1¼B<32A>めす<RC 1¼B>				
送風機	出力×個数	kW	0.065×1		0.055, 0.080×2	
	風量	m ³ /min	50		143	
	運転電流	A	0.9/1.2		1.0+0.9/1.3+1.0	
	始動電流	A	1.5/1.4		1.1+1.5×2/1.0+1.4×2	
制御式	冷水制御		出口水温一定制御<±0.5℃>			
	運転制御		200Vリモートコントロール			
運転保証範囲	℃	外気温-10~40、冷水出口温度3~15				
冷水循環ポンプ		組込不可				
保護装置		高圧圧力開閉器・過電流継電器・凍結防止サーモ・送風機インナーサーモ・ 圧縮機インナーサーモ<5Aのみ>・逆相防止器<8・10Aのみ>・吐出温度開閉器<8・10Aのみ>				
騒音*	ホン<A>	55/57		57/58		
付属品		リモートコントロールパネル1個				
高圧ガス取締法区分		不要※2				
冷凍保安責任者の選任		不要				
製品重量	kg	145		235		
運転重量	kg	148		240		

注※1.性能は次の条件による。外気温35℃、RH=40%、冷水入口12℃、出口7℃。

※2.水回路を共通にしてユニットを複数台使用し、1日の冷凍能力<法定トン>が20トン以上になる場合は届出が、50トン以上の場合には許可申請が必要です。

※3.騒音値は吸込面から1m離れて、1mの高さの位置で測定したAスケールの音です。<反響音なし>

9.3 チリングユニット<水冷>

(1)標準タイプ<CR形>

項目	形名	CR-2B ₂	CR-3E	CR-5E	CR-8E	CR-10E	CR-15E ₂	CR-20E ₂	
性能	冷却能力※1	kcal/h	3,980/4,550	7,100/8,000	11,800/13,200	18,000/20,000	23,600/26,500	35,500/40,000	47,500/53,000
	冷却水量	m ³ /h	0.80/0.91	1.42/1.60	2.36/2.64	3.60/4.00	4.72/5.30	7.1/8.0	9.5/10.6
	水頭損失	Amq	0.17/0.22	0.6/0.8	2.1/2.8	1.7/2.1	2.5/3.0	1.2/1.4	2.7/3.2
	消費電力	kW	1.6/2.1	2.4/3.1	3.8/4.6	6.0/7.1	8.1/9.6	12.0/14.2	16.2/19.2
	運転電流	A	6.1/6.7	9.1/10.2	14.0/14.9	22.8/23.2	29.2/31.5	45.6/46.4	58.4/63.0
能力	力率	%	80.6/90.5	76.0/87.7	78.6/89.0	76.0/88.5	80.0/88.0	76.0/88.5	80/88
	始動直入電流	A	41.4/36.7	64/55	92/85	155/141	149/127	176/163	178/159
	容量制御	%	—	—	—	—	—	—	—
電源		三相 200V 50/60Hz							
塗装色		マンセン10B%	マンセル2.5Y% (パールグレー)						
外形寸法	高さ	mm	750	785	995	1,090	1,255	1,405	
	幅	mm	602	450	450	650		1,204	
	奥行	mm	701	640	640	640		640	
	分割可否		分割できません						
圧縮機	形式×個数		全密閉×1				全密閉×2		
	始動方式		直入始動				直入順次始動		
油	回転数	rpm	2,900/3,400						
	呼称出力	kW	1.3	2.2	3.75	5.5	7.5	5.5×2	7.5×2
	押しつけ量	m ³ /h	7.9/9.2	11.9/14.0	17.5/20.5	28.0/32.8	35.0/41.0	28.0×2/32.8×2	35.0×2/41.0×2
	1日の冷凍能力	法定トン	0.9/1.1	1.4/1.6	2.1/2.4	3.3/3.9	4.1/4.8	3.3×2/3.9×2	4.1×2/4.8×2
電熱器(クランカー)	W	—			62	72	62×2	72×2	
冷媒	種類		スニソ3GSD						
	種類×チャージ量	kg	R22×0.82	R22×0.8	R22×1.3	R22×1.8	R22×2.9	R22×2.1×2	R22×3.2×2
凝縮器	制御方式		キャピラリーチューブ方式						
	形式		水冷二重管式						
	材質		銅および鉄						
冷却器	配管接続		PT $\frac{1}{2}$ めす<R $\frac{1}{2}$ B>	PT1めす<RC1B>		PT1 $\frac{1}{2}$ めす<RC1 $\frac{1}{2}$ B>		PT2めす<RC2B>	
	形式		チューブインチューブ式						
冷却水	材質		銅および鉄		全銅				
	配管接続		PT1めす<R1B>	PT1 $\frac{1}{2}$ めす<RC1 $\frac{1}{2}$ B>		PT1 $\frac{1}{2}$ めす<RC1 $\frac{1}{2}$ B>		PT2めす<RC2B>	
制御式	冷却水流量	m ³ /h	1.1/1.3	1.83/2.12	3.01/3.43	4.63/5.22	6.11/6.95	9.3/10.4	12.2/13.9
	水頭損失	mAq	1.6/2.0	1.0/1.3	1.5/2.0	1.5/1.7	1.6/2.0	1.6/1.8	1.7/2.2
制御式	冷水制御		温度調節器<入口水温>						
	運転制御		本体制御						
ドレン排水口(めす)		PT $\frac{1}{2}$ <RC $\frac{1}{2}$ B>	不要				PT1		
保護装置		高圧圧力開閉器, 過電流継電器, 巻線温度開閉器<CR-2B ₂ , CR-3E形は除く> 凍結防止用温度開閉器<CR-2B ₂ 形は除く>							
付属品									
騒音	ホン<A>	49/50	50	53	56		55/56	56/57	
高圧ガス取締法区分※3		不要※2							
冷凍保安責任者の選任		不要							
製品重量	kg	119	88	116	170	225	395	460	
運転重量	kg	129	93	123	183	240	422	493	

注※1.性能は下記条件におけるものです。

冷却水入口温度 12℃ 出口 7℃, 冷却水入口温度 30℃ 出口35℃

※2.水回路を共通にしてユニットを複数台使用し, 1日の冷凍能力<法定トン>が20トン以上となる場合は届出が, 50トン以上となる場合は許可申請が必要。

※3.騒音はユニットから1m離れて1.0mの高さの位置で測定したAスケールの音です。<反響音なし, 50/60Hz>

チリングユニット<水冷>▶仕様

項目		形名	CR-25N	CR-30N	CR-40N	CR-50N	CR-60N	CR-80N	CR-100N	CR-120N	
性能	冷却能力※1	kcal/h	60,000/67,000	71,000/80,000	106,000/118,000	132,000/150,000	160,000/180,000	212,000/236,000	265,000/300,000	315,000/355,000	
	冷水流量	m ³ /h	12.0/13.4	14.2/16.0	21.2/23.6	26.4/30.0	32.0/36.0	42.4/47.2	53.0/60.0	63.0/71.0	
	水頭損失	mAq									
	消費電力	kW	18.0/22.2	20.5/25.9	29.8/38.4	36.5/46.2	45.1/58.2	59.6/76.6	71.7/88.0	88.0/109.8	
	運転電流	A	76.1/77.5	87.3/90.6	104/122	122/145	154/182	202/239	229/273	313/347	
能力	力率	%	68.3/82.7	67.8/82.5	83.0/90.6	86.7/92.2	84.6/92.3	85.3/92.4	90.6/93.2	81.3/91.2	
	始動直入	A	203/185	217/202	—	—	—	—	—	—	
	回電流	A-Δ	—	—	238/207	297/254	397/357	518/449	526/457	880/760	
容量制御	%	100,60,0	100,67,0	100,67,0	100,67,0		100,50,0	100,67,0			
電源※2	三相 200V 50/60Hz										
塗装色	マンセルN5.5										
外形寸法	高さ	mm	1,200	1,250	1,273	1,411		1,677	1,728	1,765	
	幅	mm	2,299		2,685	2,670		3,057	3,095	3,095	
	奥行	mm	640		689	760		793	860	875	
分割可否	分割できません										
圧縮機	形式×個数	密閉×3					半密閉×1				
	始動方式	直入順次方式					Λ-Δ始動方式				
	回転数	2,900/3,400					1,450/1,730				
呼称出力	kW	5×2+7.5	7.5×3	30×1	37×1	45×1	60×1	75×1	90×1		
押しつけ量	m ³ /h	90.93/106.61	104.91/123.00	140.63/167.78	177.48/211.75	208.17/248.37	277.56/331.15	354.95/423.49	416.33/496.73		
1日の冷凍能力	法定トン	10.69/12.54	12.33/14.46	16.55/19.74	20.88/24.92	24.50/29.22	32.66/38.96	41.76/49.83	48.98/58.44		
電熱器<クランクケース>	W	62×2+72	72×3	180	250			400			
油	種類	スニソ3GSDチャージ済					スニソ4GSチャージ済				
	チャージ量	ℓ	3×2+4.5	4.5×2	6	14	15	28			
冷媒	種類×チャージ量	kg	R22×(4×2+5×1)	R22×5×3	R22×18	R22×30		R22×45	R22×50		
凝縮器	制御方式	温度式自動膨張弁									
	形式	シェルアンドチューブ式									
	材質	銅および鉄									
冷却器	配管接続	2	2½		3		4				
	形式	乾式シェルアンドチューブ式									
	材質	銅および鉄									
冷却水制御	配管接続	2PTおねじ		2½PTおねじ		3PTおねじ		4PTおねじ			
	冷却水流量	m ³ /h	15.1/17.2	17.7/20.5	26.3/30.2	32.7/37.9	39.8/46.0	52.7/60.4	65.3/75.1	78.1/89.9	
	水頭損失	mAq									
運転	制御	電子式温度調節器									
	運転制御	自動運転									
ドレン排水口<めす>	PT½ねじ										
保護装置	圧力開閉器<高低圧>、過電流継電器、凍結防止用温度開閉器、溶栓、巻線保護温度開閉器、油圧開閉器<25G・30Gは除く>、圧縮機用安全弁<50N~120N>										
付属品	防振パッド										
騒音	ホン<A>	64/65	65/66	74/77	75/77			78/78			
高圧ガス取締法区分※3	不要					届出				届出/許可申請	
冷凍保安責任者の選任	不要										
製品重量	kg	610	715	830	1,150	1,210	1,450	1,820	1,980		
運転重量	kg	675	780	890	1,250	1,300	1,610	1,970	2,170		

注※1.冷却能力は、冷水12→7℃、冷却水30→35℃、50/60Hz

※2.400/440Vのご要求にも応じます。

※3.冷水回路を共通にしてユニットを複数台使用し、1日の冷凍能力<法定トン>が20トン以上50トン未満となる場合は「届出」、50トン以上となる場合は「許可申請」となります。

※4.複数圧縮機搭載の場合は最終始動電流+他系統の運転電流を合計した値を記載しています。

(2)2COMPタイプ<CR-ND形>

項目	形名	CR-160K	CR-200K	CR-240K
性能	冷却能力※1	kcal/h 419,000/482,000	517,000/594,000	630,000/724,000
	冷水量	m ³ /h 83.8/96.4	103.4/118.8	126/144.8
	水頭損失	mAq 4.8/6.5	4.2/5.7	5.8/7.5
	消費電力	kW 119.0/151.0	144.3/176.1	176.8/218.9
	運転電流	A 202/238	234/273	319/347
	力率	% 85.0/92.0	89.0/93.0	80.0/91.0
電	始動電流	A 361/342	381/367	587/543
	容量制御	% No.1,2共に100,50,0	No.1,2共に100,67,0	
電	源※2	三相 400V 50/60Hz		
塗	装色	マンセルN5.5		
外形寸法	高さ	mm 1,743	1,831	1,831
	幅	mm 3,378	3,793	3,793
	奥行	mm 1,183	1,242	1,242
分割可否		分割できません		
圧縮機	形式×個数	半密閉×2		
	始動方式	A-Δ始動方式		
油	回転数	rpm 1,450/1,730		
	呼称出力	kW 60×2	75×2	90×2
	押しのけ量	m ³ /h 555.2/670.0	709.8/856.8	832.6/1005.0
	1日の冷凍能力	法定トン 65.4/78.8	83.6/100.8	98.0/118.2
凝縮器	電熱器<クランクケース>	W 250×2	400×2	
	種類	スニソ4GSチャージ済		
冷媒	チャージ量	ℓ 15×2	28×2	
	種類×チャージ量	kg R22×37×2	R22×40×2	R22×50×2
凝縮器	制御方式	温度式自動膨脹弁		
	形式	シェルアンドチューブ式		
冷却器	材質	銅および鉄		
	配管接続	10K-150A		
冷却水	形式	乾式シェルアンドチューブ式		
	材質	銅および鉄		
制御式	配管接続	10K-125A	10K-150A	
	冷却水流量	m ³ /h 104.3/122.5	128.2/149.1	149.2/182.5
制御式	水頭損失	mAq 9.0/11.9	8.5/10.8	8.4/11.8
	冷水制御	電子式温度調節器		
保護装置	運転制御	自動運転		
	ドレン排水口<めす>	PTネじ		
付属品	保護装置	圧力開閉器<高低圧>、過電流継電器、凍結防止用温度開閉器、溶栓、巻線保護温度開閉器、油圧開閉器、圧縮機用安全弁		
	騒音	ホン<A> 78/80	防振パッド 80/82	
冷凍保安責任者の選任	高圧ガス取締法区分※3	許可申請		
	製品重量	kg 3,300	4,000	4,250
運転重量	kg 3,750	4,500	4,850	

項目	形名	CR-80ND	CR-100ND	CR-120ND
性能	冷却能力※1	kcal/h 212,000/236,000	265,000/300,000	315,000/355,000
	冷水量	m ³ /h 42.4/47.2	53.0/60.0	63.0/71.0
	水頭損失	mAq		
	消費電力	kW 59.2/76.1	73.3/92.7	90.3/116.4
	運転電流	A 206/243	244/290	308/364
	力率	% 82.8/90.5	86.7/92.1	84.5/92.3
電	始動電流	A 341/328	419/399	551/539
	容量制御	% No.1,2共に100,67,0	No.1,2共に100,67,0	
電	源※2	三相 200V 50/60Hz		
塗	装色	マンセルN5.5		
外形寸法	高さ	mm 1,398	1,513	1,550
	幅	mm 3,078	3,012	3,012
	奥行	mm 925	950	975
分割可否		分割できません		
圧縮機	形式×個数	半密閉×2		
	始動方式	A-Δ始動方式		
油	回転数	rpm 1,450/1,730		
	呼称出力	kW 30×2	37×2	45×2
	押しのけ量	m ³ /h 281.26/335.56	354.96/423.50	416.34/496.74
	1日の冷凍能力	法定トン 33.10/39.48	41.76/49.84	49.00/58.44
凝縮器	電熱器<クランクケース>	W 180×2	250×2	
	種類	スニソ4GSチャージ済		
冷媒	チャージ量	ℓ 6×2	14×2	
	種類×チャージ量	kg R22×15×2	R22×20×2	R22×25×2
凝縮器	制御方式	温度式自動膨脹弁		
	形式	シェルアンドチューブ式		
冷却器	材質	銅および鉄		
	配管接続	4		
冷却水	形式	乾式シェルアンドチューブ式		
	材質	銅および鉄		
制御式	配管接続	4PTおねじ		
	冷却水流量	m ³ /h 52.6/60.3	65.6/75.9	78.5/91.0
制御式	水頭損失			
	冷水制御	電子式温度調節器		
保護装置	運転制御	自動運転		
	ドレン排水口<めす>	PTネじ		
付属品	保護装置	圧力開閉器<高低圧>、過電流継電器、凍結防止用温度開閉器、溶栓、巻線保護温度開閉器、油圧開閉器、圧縮機用安全弁<100ND,120ND>		
	騒音	ホン<A> 77/80	77/81	78/81
冷凍保安責任者の選任	高圧ガス取締法区分※3	届出		
	製品重量	kg 1,610	2,090	2,250
運転重量	kg 1,770	2,250	2,430	

注※1.冷却能力は、冷水12→7℃、冷却水30→35℃、50/60Hz

※2.400/440Vのご要求にも応じます。

※3.冷水回路を共通にしてユニットを複数台使用し、1日の冷凍能力<法定トン>が20トン以上50トン未満となる場合は「届出」、50トン以上となる場合は「許可申請」となります。

※4.複数圧縮機搭載の場合は最終始動電流+他系統の運転電流を合計した値を記載しています。

9.4 水冷式<スクリー式・BCM-KX形シリーズ>

項目		形名	BCM-50LX	BCM-60LX	BCM-80LX	BCM-100LX	BCM-120LX
塗 装 色			マンセル N5.5				
外形寸法	高さ	mm	1,649		1,775	1,829	1,643
	幅	mm	2,720		2,831	3,120	3,148
	奥行	mm	893		1,050	1,055	1,135
温度範囲<出口>		℃	+5~+20				
冷却能力		kcal/h	132,000/150,000	160,000/180,000	212,000/236,000	265,000/300,000	315,000/355,000
電 源			三相 200V 50/60Hz				
圧縮機	形 式		半密閉単段×1				半密閉単段×2
	始 動 方 式		△-△方式				
	回 転 数	rpm	2,950/3,540				
凝縮器	称 呼 出 力	kW	35/37	42/45	56/60	70/75	42×2/45×2
	1日の冷凍能力	法定トン	18.8/22.6	22.1/26.5	28.4/34.0	34.8/41.7	44.2/53.0
水 冷 却 器	形 式		シェランドチューブ式				
	接 続		PT3<めす>		PT4<めす>		
油 種 類	形 式		乾式シェランドチューブ式				
	接 続<フランジ式>		10K-80		10K-100		
油 種 類	種 類		スニソ 4GS チャージ済				
	チャージ量	ℓ	3.5				3.5×2
製 品 重 量	種 類		R22 チャージ済				
	制御方式		全自動				
容量制御		%	100-60-0				100-60-0 <No.1・2共>
付 属 部 品			L基礎ボルト, 防振パッド, ランプ				
保 護 装 置			高低圧圧力開閉器, 凍結防止開閉器, 巻線温度開閉器, 油面レベル開閉器 吐出温度開閉器, 逆転防止リレー, 過電流継電器, 安全弁<圧縮機>				
高圧ガス取締法区分			不要/届出	届出			届出/許可
冷凍保安責任者の選任			不要				
製 品 重 量		kg	1,280	1,350	1,700	1,830	2,330
運 転 重 量		kg	1,410	1,470	1,850	2,010	2,560

注1.冷却能力は冷水入口/出口=12/7℃ 冷却水入口/出口=30/35℃の場合。

2. BCM LX形は受注生産品です。

3. 下記, 特殊仕様は従来通り, レシプロ形<BCL-Dシリーズ>対応となります。

◎ 防爆仕様 ◎ 附属冷凍仕様