年　月　日

空冷式チリングユニット仕様書	仕様書番号	WYN48-1345

ご使用先　　殿　　記　号
ご注文先　　殿　　電　源　三相 200V 50/60Hz
弊社工事番号　　始動方式　直入

形名	CA-P250B	法定冷凍トン/台	2.89/3.44	台数	

		50Hz	60Hz
冷却能力	kW	22.4	25.0
冷水入口	℃	12	12
冷水出口	℃	7	7
冷水量	m^3/h	3.85	4.30
水圧損失	kPa	23	29
消費電力	kW	8.9	11.0
運転電流	A	30.0	34.0
力率	%	86	93
外気条件		DB=35℃	

圧縮機　7.5kW(全密閉形)
送風機　0.38kW
水側熱交換器　プレート式(SUS316銅ブレーシング)
空気側熱交換器　プレートフィンチューブ式
冷媒制御　電子式膨張弁
冷　媒　R407C
冷凍機油　DAPHNE　FVC68D(エーテル油　チャージ済)
クランクケースヒータ　45W
容量制御　内部サーモ制御時　0-100%
　外部サーモ制御時　0-100%
水温制御※1　出口制御　5～15±1℃切
(内部サーモ　入口制御　8～18±1℃切
制御時)
安全装置　高圧圧力開閉器、低圧圧力開閉器、
過電流継電器、凍結センサ、
吐出ガス温度センサ、巻線保護サーモ(送風機)
付属品　Y形ストレーナ(青銅製、16メッシュ相当)　1個

塗装色　マンセル　5Y 8/1近似色
始動電流　268/242　A
騒音※2　56/57　dB(A)
製品質量　225　kg
運転質量　227　kg

使用範囲

外気温度		℃	-5～43
出口水温		℃	5～15
水出入口温度差		℃	3～8
水量	最大	m^3/h	9.1
	最小	m^3/h	3.6
最小保有水量		l	210
水圧		MPa	1.0以下
水質			JRA GL-02-1994 水質基準内

※1 公差は温度調節器の作動公差(切値)を示すもので水温制御幅を示すものではありません。
※2 騒音はユニット正面から1m離れて、1.5m高さ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3～5dB高くなります。

標準外仕様		添付図面	外形図　W644812 接続図　W644868

除外工事　据え付け、基礎工事、給排水工事、電気接続工事、電源開閉器、ポンプ組込、止弁(冷温水用)その他本仕様書に明示なき事項。
工事上の依頼事項　本機直前入口側水配管に付属ストレーナを取付けてください。

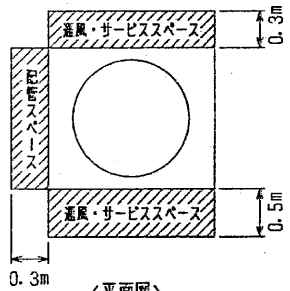
⚠ 安全に関するご注意

①冷温水に水以外の熱媒を使用しないでください。火災や爆発の原因となることがあります。
②次の環境で使用しないで下さい。感電や火災の原因となることがあります。
●引火性、可燃性ガスの雰囲気　●揮発性ガスの雰囲気　●腐食性ガスの雰囲気　●潮風の直接当たる場所
③冷温水は飲用・食品製造用には直接使用しないでください。健康を害する可能性があります。
ご使用の前に、「取扱説明書」「工事説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

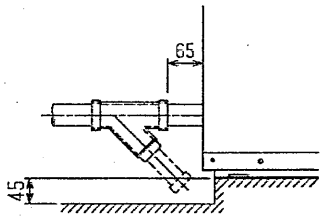
改定		作成	西村、谷口、大林
		検認	阿部　02-2-7

三菱電機株式会社

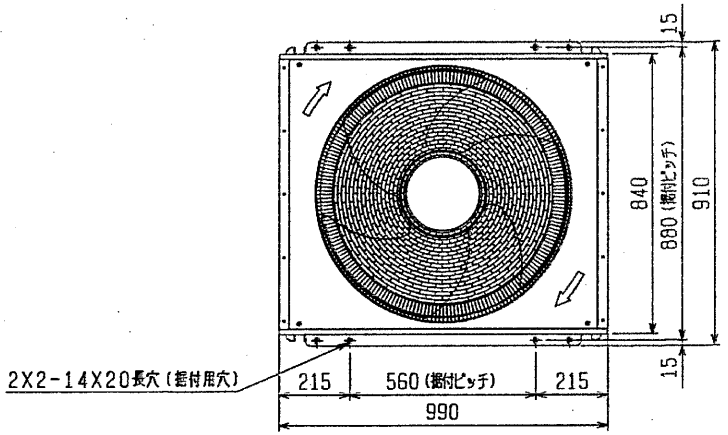
図面番号 DRAWING NO. W644812 ページ PAGE



<平面図>
サービススペース

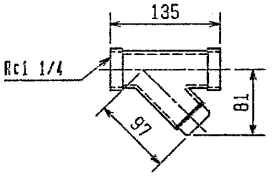


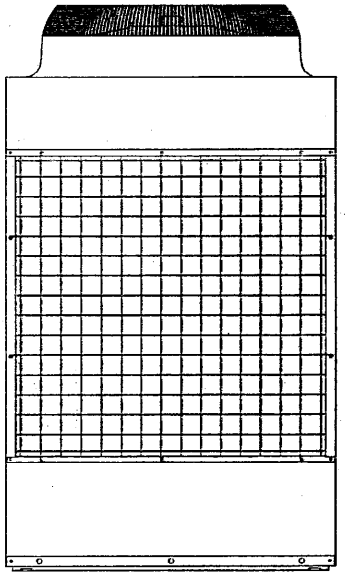
Y形ストレーナサービススペース



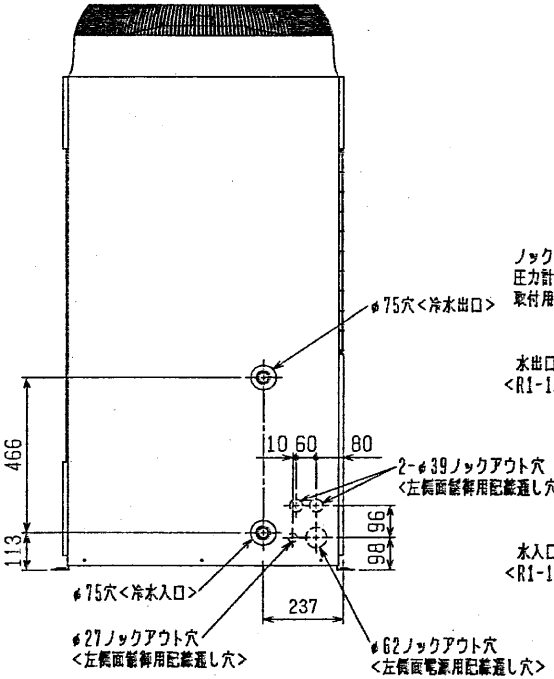
平面図

<付属品>
・Y形ストレーナ 1-1/4<青銅>・・・1個
(水配管用、ユニット側水入口近傍に取付)

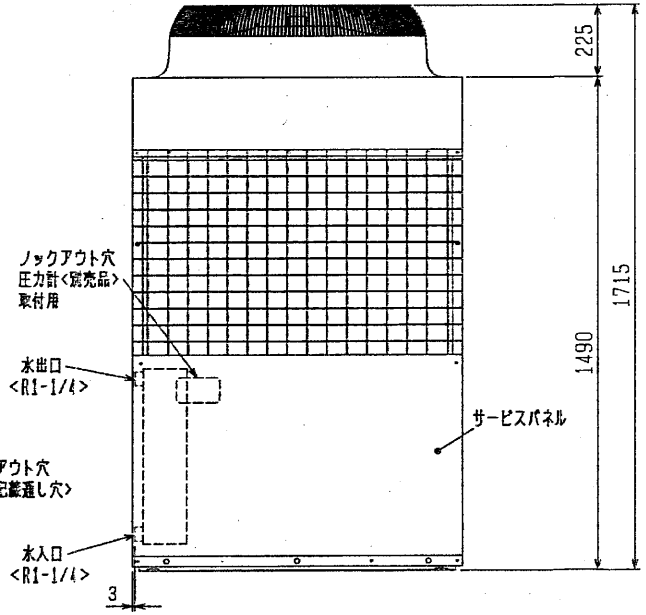




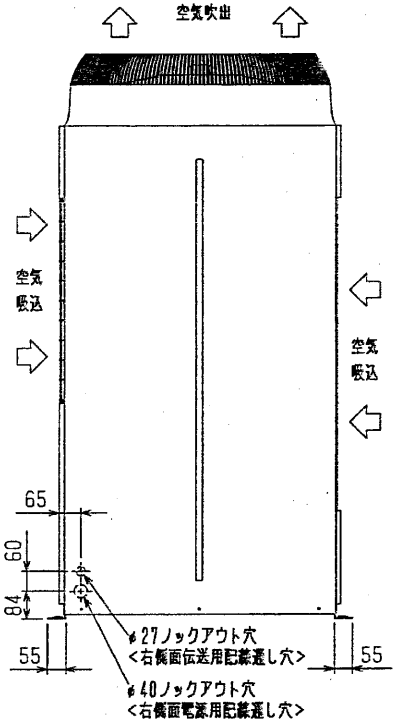
背面図



左側面図



正面図



右側面図

改定 CHANGE		
A	10-31 排気口位置、穴径 変更 10-31 排ノックアウト穴位置変更 01-10-19 西村、谷口、阿部	
B	MCA-P190BW・P250BW MCA-P190BS・P250BS BAL-P190B・P250B 形名追記 02-2-20 西村、谷口、阿部	

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

DIM. IN mm	作成日付 DATE	01 − 07 − 20	検認 APPROVED
尺度 SCALE	作成 DRAWN	西村 中林	阿部
NTS	照査 CHECKED	谷口	
	設計 DESIGNED	阿部	

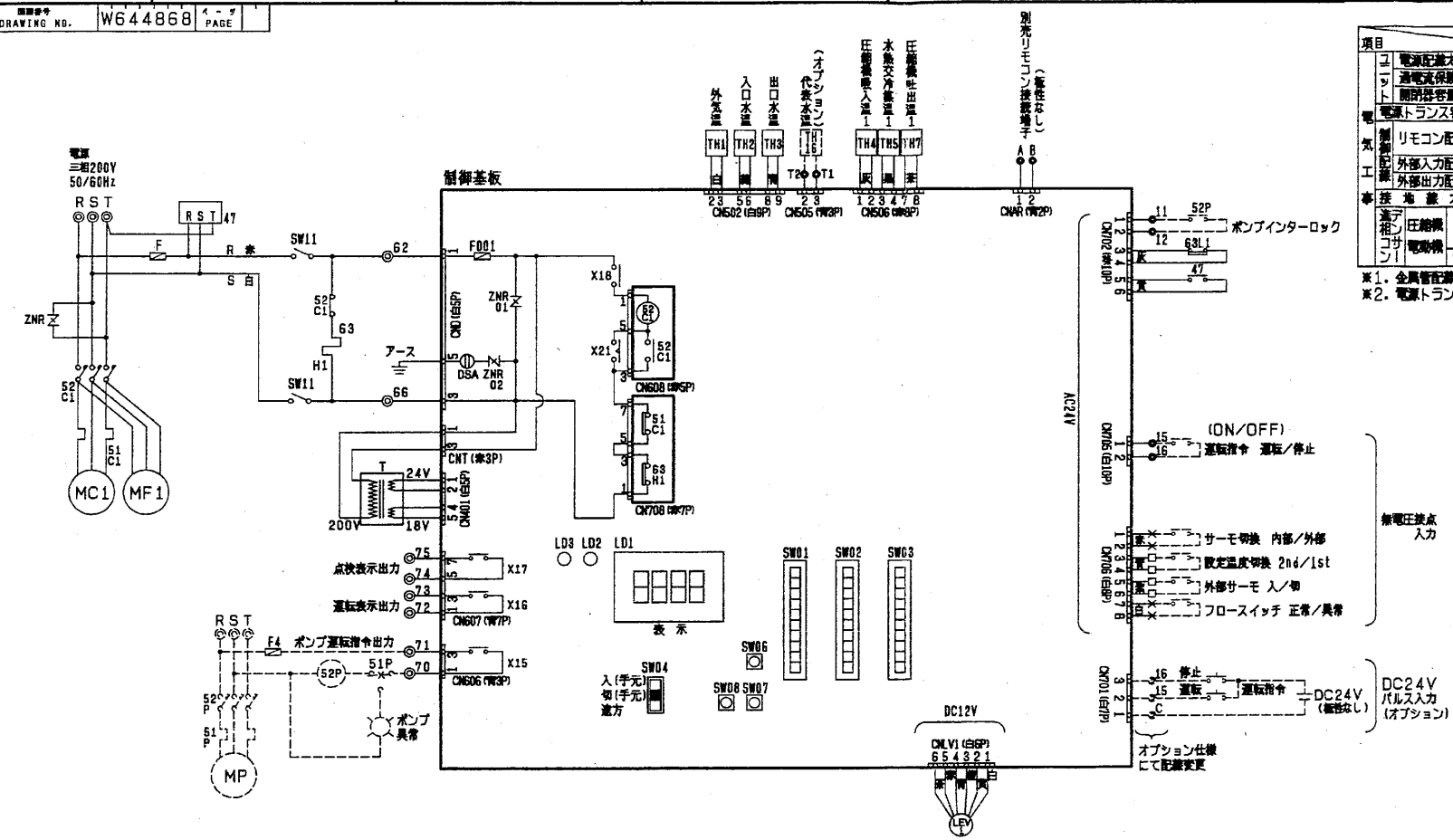
CA-P190B・P250B
MCA-P190B(W)(S)・P250B(W)(S)
BAL-P190B・P250B
外形図

USER Q FILE A000

W644812

PAGE 1

図面番号 DRAWING NO. W644868 ページ PAGE



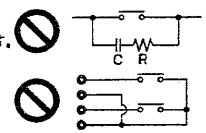
項目		形名	P190B	P250B
電気工事 ユニット	電源配線太さ※1		14㎟〈46m迄〉	14㎟〈36m迄〉
	過電流保護器	A	75	100
	開閉器容量	A	100	100
	電源トランス容量※2	kVA	12/14	16/18
制御配線	リモコン配線	太さ	0.3~1.25㎟(総長250m以下)	
		推奨線種	VCTF, VCTFK, CVV, CVS, VVR, VVF, VCT	
	外部入力配線太さ		0.3㎟以上	
	外部出力配線太さ		1.25㎟	
接地線太さ			φ2.6以上	
進相コンデンサ	圧縮機 容量	μF	各電力会社低圧進相コンデンサ取付基準による	
	電動機 容量	kVA	5.5以下	7.5以下
	電線太さ		φ2.6以上	

※1. 金属管配線の場合を示します。
※2. 電源トランス容量はユニット+標準ポンプ使用時の目安です。

記号説明　記号欄の< >は現地手配品です。

記号	説明
MC1	圧縮機用電動機
MF1	送風機用電動機
H1	電熱器(クランクケース)
T	変圧器(200V/18V, 24V)
F	ヒューズ(φ6.4×30 5A)
63L1	低圧圧力開閉器
47	逆相防止器
LEV1	電子膨張弁
SW11	スイッチ(サービス)
TH1~16	サーミスタ
ZNR	サージアブソーバ
52C1	電磁接触器(圧縮機)
51C1	過電流継電器(圧縮機)
63H1	高圧圧力開閉器
LD1	表示灯(運転、点検、設定)
LD2	表示灯(ウォッチドッグ)
LD3	表示灯(リモコン給電)
F001	ヒューズ(φ5.2×20 6A)
DSA	サージアブソーバ
ZNR01, 02	サージアブソーバ
SW01	スイッチ(機種切換)
SW02	スイッチ(制御切換1)
SW03	スイッチ(制御切換2)
SW04	スイッチ(遠方/手元切換)
SW06	プッシュスイッチ(↑)
SW07	プッシュスイッチ(↓)
SW08	プッシュスイッチ(確定)
X15~X21	補助継電器(DC12V)
<MP>	ポンプ用電動機
<52P>	電磁接触器(ポンプ)
<F4>	ヒューズ
<51P>	過電流継電器(ポンプ)

注1. ------破線部はオプション部品、現地手配品および現地工事を示します。
2. 現地接続端子の記号は下記に示します。
◎ 端子台、× 短絡線を切断し接続、□ ギボシ端子(現地手配:オス端子φ3.96)
3. 運転指令および運転モードの入力信号は入力方式として別売リモコン、無電圧接点入力、DC24Vパルス入力のいずれかを個別に選択できます。設定温度切換は、無電圧接点入力による切換と時刻による切換のいずれかを選択できます。
4. ポンプインターロック接点を必ず接続してください。
短絡すると異常停止や故障の原因となります。
5. DC24Vパルス入力は100ms以上のパルス幅で入力ください。
6. 低電圧機外配線(無電圧接点入力、DC24Vパルス入力、リモコン配線)は、100V以上の配線と5cm以上離して配線をしてください。
同一電線管、同一キャブタイヤケーブルでの配線は基板損傷につながりますので絶対にしないでください。
7. 制御配線にキャブタイヤケーブルを使用する場合、次の配線は個別のケーブルを使用してください。同一キャブタイヤケーブルの芯線を使用すると誤動作し、故障の原因となります。
(ア) 別売リモコン配線　(エ) 代表水温センサへの配線
(イ) DC24Vパルス入力配線　(オ) 無電圧接点出力配線
(ウ) 無電圧接点入力配線
8. 無電圧接点入力(AC24V回路受け)に関する制約事項
①CR回路付接点は使用できません。
CR回路付接点を使用すると誤動作し、故障の原因となります。
②各入力は必ず独立接点を接続ください。
共通端子を持つ接点を接続すると誤動作します。
③接点にはAC24V、5mAで使用可能なものを使用してください。



W644868X01

改変 CHANGE

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

DIM. IN mm	作成日付 DATE	01- 2 - 8	検図 APPROVED
尺度 SCALE	作成 DRAWN		
/ NTS	照査 CHECKED		
	設計 DESIGNED		

CA-P190・250B 接続図

USER　FILE

W644868

PAGE /