

# 第6編 クリーンヒーター・クリーンヒーターエアコン

機種一覧表

機器	能力 形名	暖房能力<kcal/h>					
		2,500	2,600	3,200	3,400	3,600	6,750
ガス クリーン ヒーター	VGN-30E	○					
	VGN-40E				○		
	VGB-30K		○				
	VGB-40J					○	
	VGB-80J						○
石ク リー ター 油ン	VKB-40C				○		
	VKN-40T			○			
クヒ エ リー ター コン	VGC-422KC 422KD					○	冷房能力<kcal/h> 2,000/2,240
	VGC-435KC 435KD					○	冷房能力<kcal/h> 3,150/3,550

## 目次

6.1	クリーンヒーター	372
6.1.1	仕様	372
	(1) ガスクリーンヒーター	372
	(2) 石油クリーンヒーター	374
6.1.2	外形寸法図	375
	(1) ガスクリーンヒーター	375
	(2) 石油クリーンヒーター	376
6.1.3	電気系統図	377
	(1) ガスクリーンヒーター	377
	(2) 石油クリーンヒーター	379
6.1.4	基本的な給排気工事例	380
	(1) 給排気工事<30E・40E・30K・40J・80J・40C・T>形	380
6.1.5	標準付属部品	380
	(1) ガスクリーンヒーター	380
	(2) 石油クリーンヒーター	381
6.1.6	壁穴工事	381
	(1) 壁穴位置<標準設置方式の場合>	381
	(2) 壁穴工事	381
6.1.7	別売部品	382
	(1) ガスクリーンヒーター専用別売部品	382
	(2) 石油クリーンヒーター専用別売部品	382
6.1.8	石油クリーンヒーター専用別売部品	383
	(1) カートリッジタンク	383
	(2) 別置タンク	383
6.1.9	石油クリーンヒーター別置タンク据付要領	384
	(1) 石油タンクを室内に置く場合	384
	(2) 石油タンクを室外に置く場合	384
6.1.10	ガスクリーンヒーター使用可能都市ガス一覧	385
6.2	クリーンヒーターエアコン	386
6.2.1	仕様	386
6.2.2	外形寸法図	387
6.2.3	電気系統図	388
6.2.4	据付	389
6.2.5	電気特性	391

# 6.1 クリーンヒーター

## 6.1.1 仕様

### (1) ガスクリーンヒーター

項目		形名	VGN-30E			VGN-40E		
暖房可能面積		畳	6~8			8~12		
熱利用効率		%	約85					
外形寸法	幅	mm	580			725		
	奥行	mm	140 <背面カバー付にて220>					
	高さ	mm	615			625		
	重量	kg	17.5			22.5		
ガス入口径			下向固定φ9.5 <呼び径φ10>					
電源			単相100V 50/60Hz					
消費電力		W	40/38			43/36		
燃焼送風機			φ100渦流ブロワ					
温度循環用送風機			φ80アルミラインフローファン		φ90アルミラインフローファン			
循環温風量		m <sup>3</sup> /min	3.8			5.2		
騒音Aレンジ		ホン	41/42					
室温制御方式			パイロットフレーム常時点火, メインフレーム電磁弁によるON-OFF制御 なし <別売>					
加湿器			熱電対方式安全器					
安全装置	パイロットバーナ		風圧スイッチ組込み, プレパージ方式					
	爆発防止装置		リレー組込み					
	停電安全装置		オートカット90°C OFF 温度ヒューズ192°C OFF					
	過熱防止装置		ON60°C OFF43°C					
	遅延サーモ		1 A					
給排気仕様	排気パイプ	mm	φ34ステンレス製植毛付					
	給気パイプ	mm	φ36塩ビ製					
	給排気アタッチメント	mm	φ54ステンレス製 壁穴径φ65					
	最大延長曲げ	m	4 m, 途中の曲げ3カ所以内					
主要部品	バーナ		スリットバーナ					
	ガスバルブ		押し回し式 <マイクロスイッチ連動>					
	ガバナ		都市ガスP <sub>2</sub> /P <sub>1</sub> =60/100 LPGP <sub>2</sub> /P <sub>1</sub> =200/280					
	点火装置		高圧トランス連続放電					
	電磁弁		単相100V 50/60Hz 全波整流形					
対流用エアフィルタ			サランネットフィルタ					
標準付属部品			給排気アタッチメント, ジョイントパイプ, 傾斜フランジ, ホースバンド, 壁固定金具, 背面カバー, カバー付エルボ, ねじ類					
使用ガス種			4B・6C	4C・5C・6A・6B 12A・13A・7C	LPG	6C	5C・7C・4B 6B・12A・13A	LPG
ガス消費量		kcal/h	2800	2900	0.24kg/h	3800	4000	0.3kg/h
掲載頁	外形寸法図	頁	375					
	電気系統図	頁	377					
	能力線図	頁						

VGB-30K			VGB-40J			VGB-80J			
6~10			8~14			12~28			
			約90						
750			875			1050			
230〈背面カバー付にて310〉						280〈背面カバー付にて360〉			
557						680			
30			36			52			
下向き固定φ9.5〈呼び径〉φ10金属固定配管用金具取付可						金属フレキ配管400mm付き先端PT½Rねじ			
			単相100V 50/60Hz						
53/62			70/75			95/110			
12.5cm 2段ターボファン						15cm 2段ターボファン			
13cmアルミ羽根シロッコファン			13cmプラスチック羽根シロッコフ			15cmアルミ羽根シロッコファン			
強4.5 弱3.5			強6.0 弱4.5			強12.0 弱9.0			
強39/41 弱34/36			強38/41 弱32/34			強43/46 弱37/39			
パイロットフレーム常時点火, メインフレーム, 電磁弁によるON-OFF制御			パイロットフレーム常時点火, メインフレーム, 電磁弁によるON-OFF制御			メイン電磁弁ON, OFF制御, メイン熱量制御			
加湿能力150cc/h			加湿能力250cc/h			加湿能力320cc/h			
フレームロッド方式						熱電対方式安全器			
			風圧スイッチ組込み, プレパージ方式						
フレームロッド方式						リレー組込み			
			オートカット90°C OFF 温度ヒューズ150°C OFF						
			ON60°C OFF43°C						
1 A						2 A			
φ34ステンレス製植毛付						φ50ステンレス製植毛付			
φ36塩ビ製						φ50塩ビ製			
			φ54ステンレス製 壁穴径φ65						
			4 m, 途中の曲げ3カ所以内						
			バインド式バーナ						
			押し回し式〈マイクロスイッチ連動〉						
			都市ガスP <sub>2</sub> /P <sub>1</sub> =60/100 LPG P <sub>2</sub> /P <sub>1</sub> =100/280						
			高圧トランス連続放電						
			単相100V 50/60Hz 全波整流形						
			サランネットフィルタ						
			給排気アタッチメント, ジョイントパイプ, 傾斜フランジ, 安全バンド, 背面カバー, ねじ類, エルボ〈80は除く〉						
4B 6C	4C・5A・5B 5C・6A・6B 7C・12A・13A	LPG	4C・5A・5B 5C・6A・6B 7C・12A・13A	4B 6C	LPG	4B 6C	4C・5C 6B・7C 12A・13A	6A	LPG
2800	2900	0.22kg/h	4000	3,800	0.3kg/h	7,200/5,000	7,500/5,300	7,400/5,200	0.60/042kg/h
			375						
377						378			

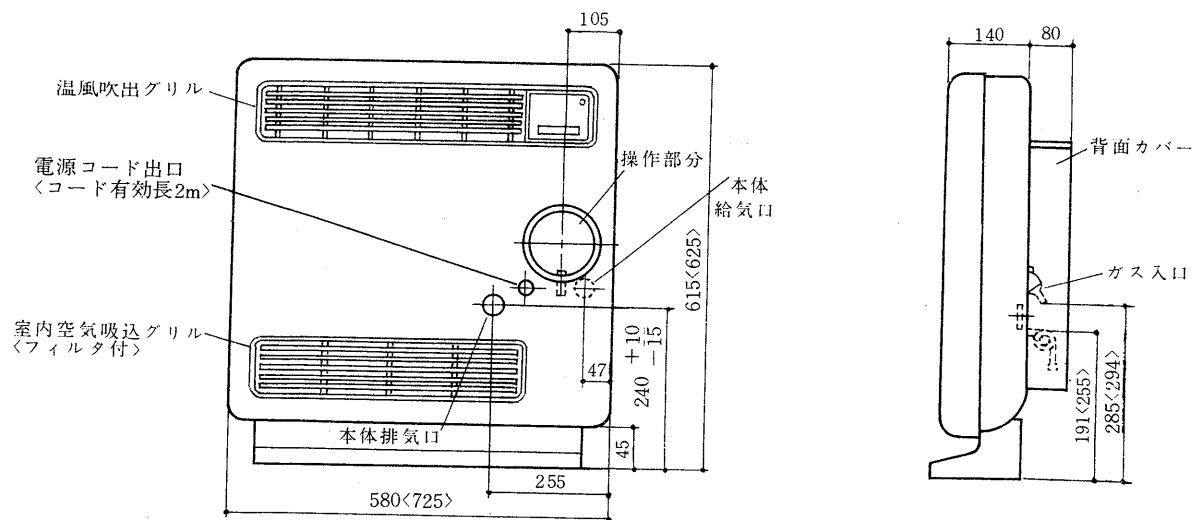
(2) 石油クリーンヒーター

項目		形名	VKB-40C	VKN-40T	
暖房能力		kcal/h	3400	3200	
使用燃料			白灯油 <JIS 1号灯油>		
灯油消費量		ℓ/h	0.46		
暖房可能面積		畳	8~14	8~12	
熱利用効率		%	約90	約85	
外形寸法	幅		875	800	
	奥行	mm	230<336背面カバー付>		
	高さ	mm	560	637~647 <調整可能>	
製品重量		kg	37	29.8	
タンク容量		ℓ	4.0 <カートリッジ・別売>, 36 <別置・別売>, 95 <別置・別売>		
給油接続口径			φ7.2		
電源			単相100V 50/60Hz		
消費電力		W	点火時420 燃焼時ヒータON464/472 OFF44/52 燃焼時平均260W	点火時400 燃焼時ヒータON460/468 OFF49/50 燃焼時平均160W	
燃焼用送風機			φ12.5cm 2段ターボファン 2極コンデンサモータ	3段ターボファン 2極コンデンサモータ	
温風循環用送風機			φ9cm×45cmラインフローファン 4極コンデンサモータ	φ90ラインフローファン 4極コンデンサモータ	
騒音Aレンジ		ホン	強40/41, 弱38/38<50/60Hz>		
室温制御方式			ルームサーモによる自動ON-OFF制御	ルームサーモによる自動強弱切換	
加湿器			加湿能力150cc/h なし <別売>		
安全装置	燃焼検知装置		モータタイマ組込み熱電対方式		
	過熱防止装置		オートカット <90°C OFF> 温度ヒューズ <150°C OFF>		
	遅延サーモ		°C	ディスクサーモ<ON43°C OFF60°C>	
	遅延スイッチ			— タイマモータで作動	
	風圧スイッチ			ダイアフラム方式 ダイアフラム方式	
	停電時安全装置			即時消火, 再通電時自動復帰不可	
	対震自動消火装置			落球式250gal作動 <震度4程度で動作>	
	自己保持回路			リレーによる自動復帰防止	リレーによる自動復帰防止<燃焼時>
	排気パイプ		mm	φ34ステンレス製<植毛付> φ34ステンレス製	
	給気ホース		mm	φ36塩ビ製	
給排気仕様	給排気トップ		φ54ステンレス製壁穴径φ65	φ54ステンレス製壁穴径φ65	
	延長工事条件		3m延長途中の曲げ3カ所以内		
	標準付属部品		給排気トップ, 送油ホース3m <締付バンド付> 置き台, 背面カバー 傾斜フランジ, エルボ, ジョイントパイプ, 壁固定金具		
掲載頁	外形寸法図		376		
	電気系統図		379		
	能力線図				

### 6.1.2 外形寸法図

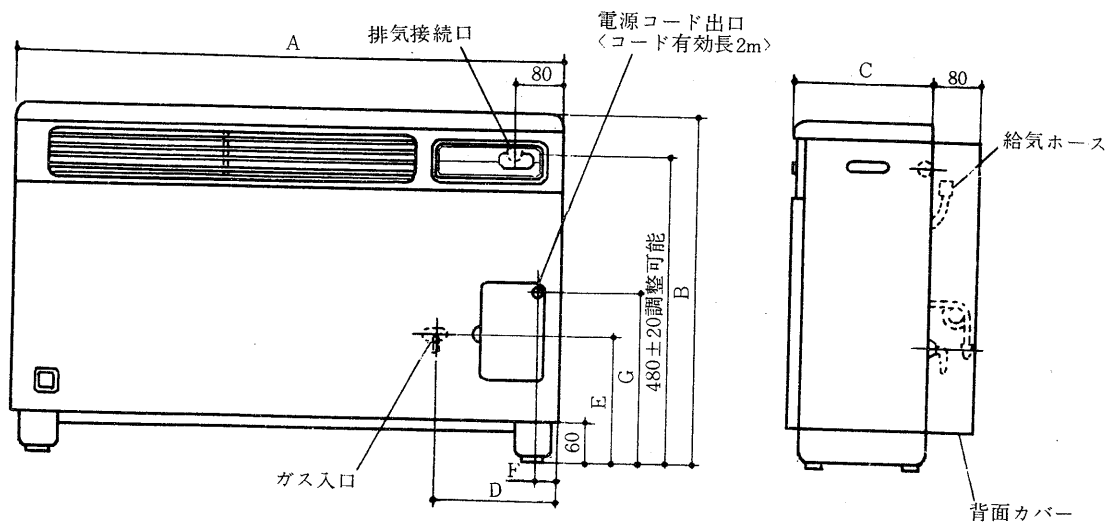
#### (1) ガスクリーンヒーター

#### VGN-30E・40E形



< >内寸法は40E

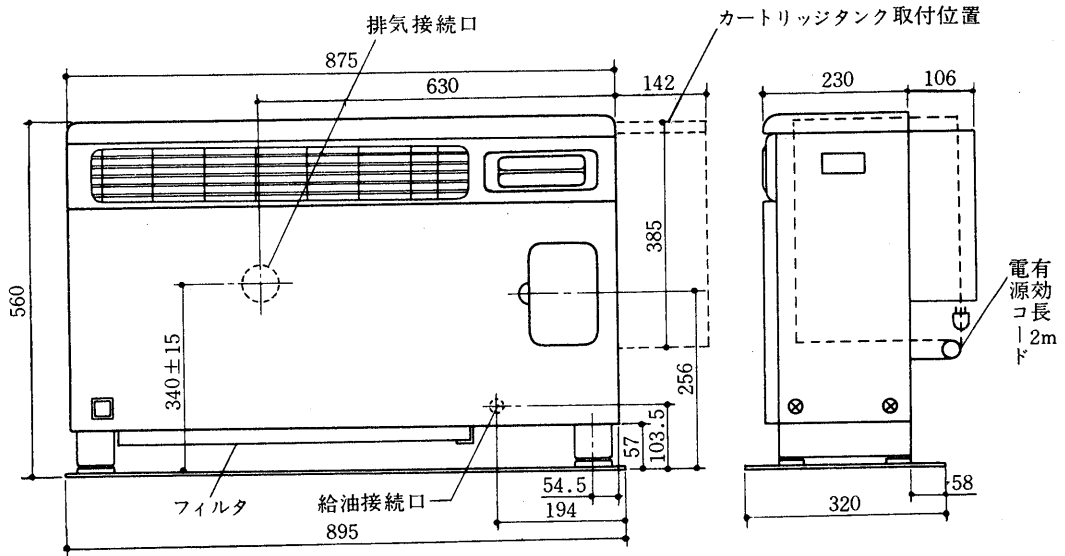
#### VGB-30K・40J・80J形



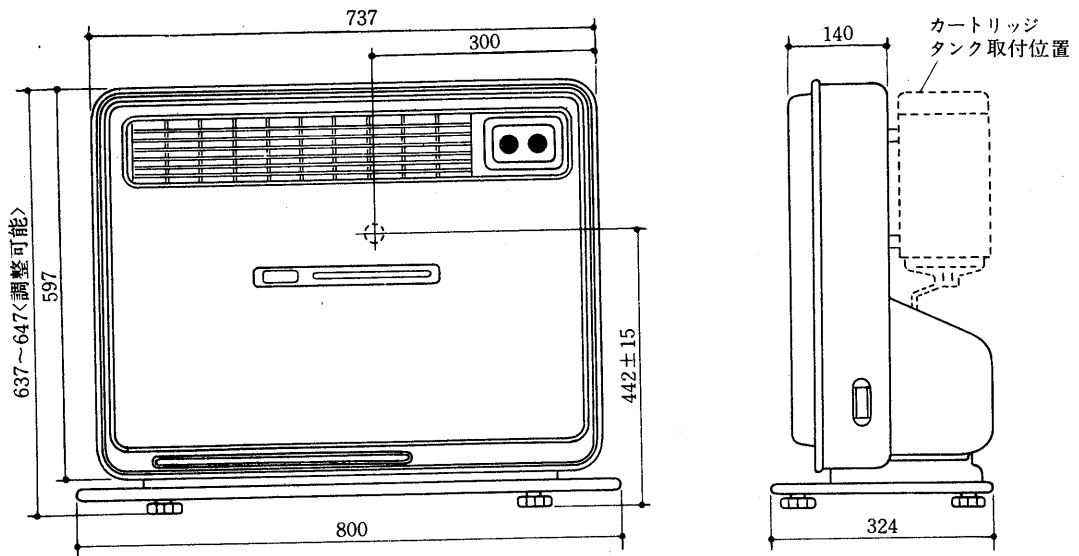
変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F	G
VGB-30K	750	557	230	178	195	35	320
VGB-40J	875	557	230	178	195	35	320
VGB-80J	1050	680	280	230	278	85	330

(2) 石油クリーンヒーター  
VKB-40C形



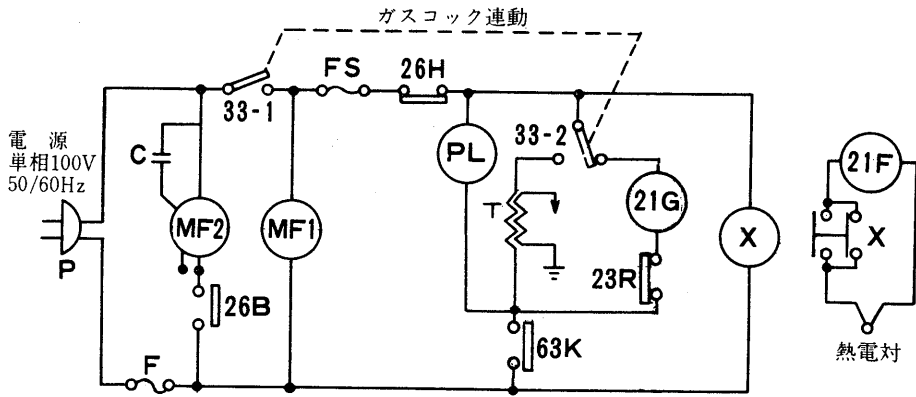
VKN-40T形



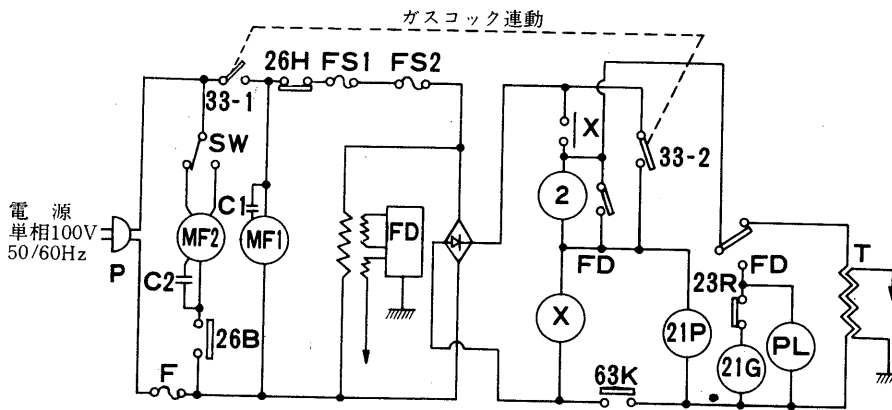
### 6.1.3 電気系統図

#### (1) ガスクリーンヒーター

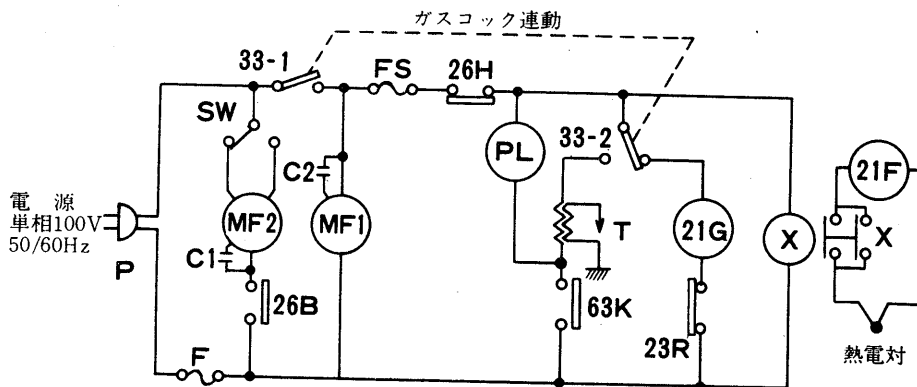
##### VGN-30E・40E形



##### VGB-30K形



##### VGB-40J形

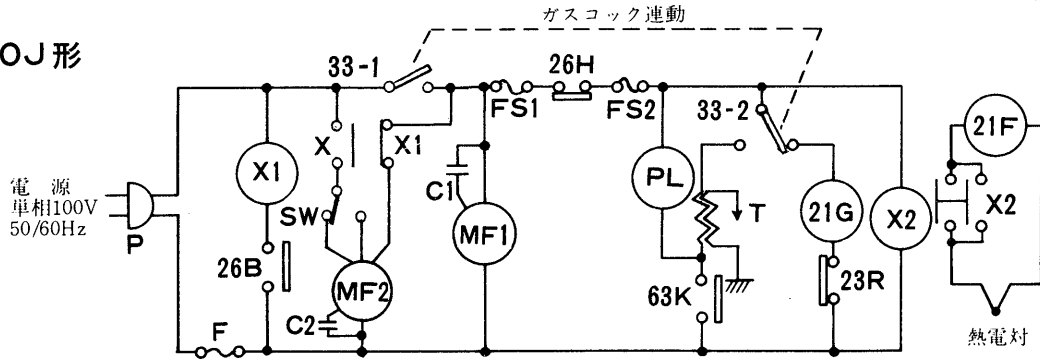


#### 記号説明

記号	名称	記号	名称
MF 1	送風機用電動機<燃焼用>	X	補助継電器
MF 2	送風機用電動機<室内用>	T	変圧器<着火>
21G	電磁弁<ガス>	33-1, 2	位置開閉器<ガストまみ>
21F	電磁弁<フードバルブ>	SW	スイッチ<風量切換>
21P	電磁弁<パイロット>	FS 1	温度ヒューズ
23R	温度調節器<室温>	FS 2	温度ヒューズ<バック防止>
26B	温度開閉器<遅延>	F	ヒューズ
26H	温度開閉器<過熱防止>	C1・2	コンデンサ
63K	圧力開閉器<風圧>	P	プラグ
2	限時継電器	PL	表示灯<確認>
FD	炎検知器		



VGB-80J形



記号説明

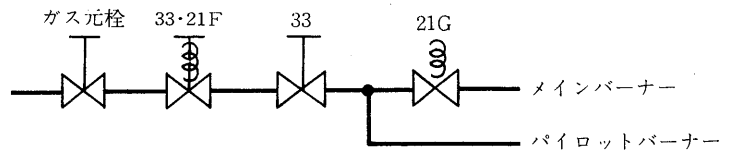
記号	名 称	記号	名 称
MF 1	送風機用電動機<燃焼用>	T	変圧器
MF 2	送風機用電動機<室内用>	33-1, 2	位置開閉器<ガスつまみ>
21G	電磁弁<ガス>	PL	表示灯
21F	電磁弁<フードバルブ>	SW	スイッチ<風量切替>
23R	温度調節器<室温>	FS 1	温度ヒューズ
26H	温度開閉器<過熱防止>	FS 2	温度ヒューズ<バック防止>
26B	温度開閉器<遅延>	F	ヒューズ
63K	圧力開閉器<風圧>	C1・2	コンデンサ
X1・2	補助継電器	P	プラグ

作動説明<VGB-40J形>

VGB-40J形を例にとって電気系統図を説明します。<P 377 参照>

1) 運転準備

- プラグP→コンセントに差し込む
- 温度調節器23R→室温をセットする
- ガス元栓→全開する



2) 暖房運転

- ガスつまみ33→「始動」までまわす
  - X→ON
  - 33-1→ON
  - 21G→開
  - MF1→運転開始 約5秒後に63K→ON PL→点灯
- ガスつまみ33→「始動」の位置で押す
  - 21F→開
  - 33-2→接点切り替え
  - 21G→閉
  - T→ON<放電開始>
- ガスつまみ33→押したままで「着火」までまわす
- ガス→パイロットバーナーに入り点火→このまま約10秒間押しつづける
- 21F→開きつづける <熱起電力で自己保持>
- ガスつまみ33→「着火」の位置で押すのを中止 33-2→接点切り替え
  - T→OFF放電停止
  - 21G→開→ガスに着火
- 機器温度の上昇 26B→ON MF2→運転開始→温風吹き出す

3) 温度調節器の作動

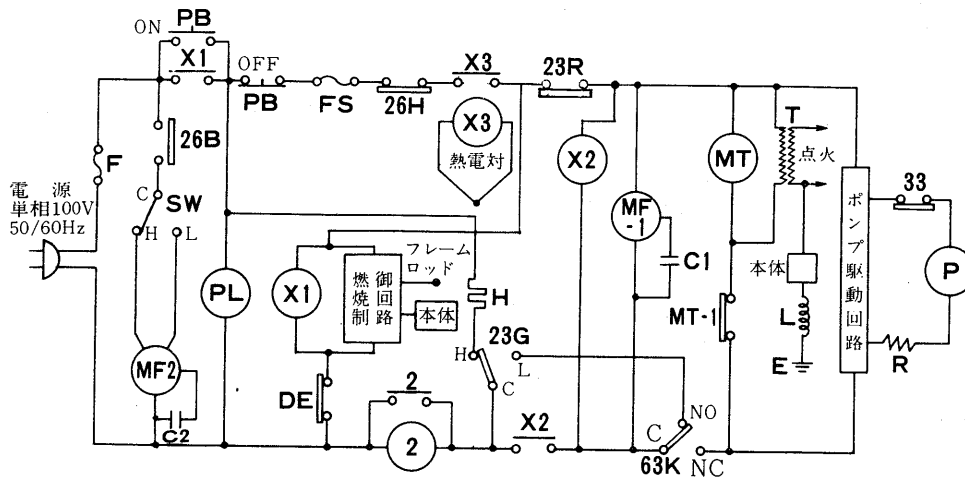
- 室温が上昇 23R→OFF 21G→閉 燃焼停止
- 室温が降下 23R→ON 21G→開 燃焼再開

4) 運転停止

- ガスつまみ33→「切」に戻す 33-1→OFF
  - PL→消灯
  - MF1→運転停止
  - X→OFF 21F→閉
  - 21G→閉→燃焼停止
- 機器の温度低下 26B→OFF MF2→運転停止

(2)石油クリーンヒーター

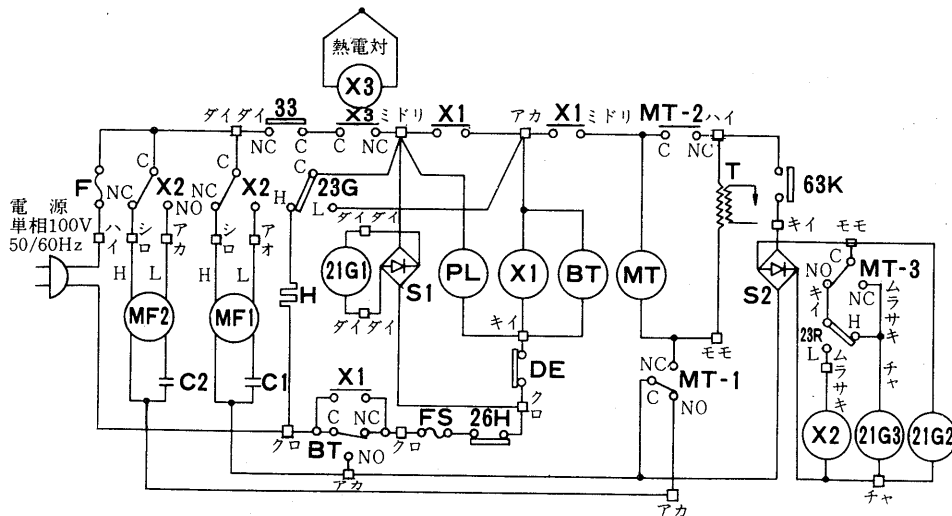
VKB-40C形



記号説明

記号	名称	記号	名称
MF 1	送風機用電動機<燃焼用>	X 3	補助継電器<炎検知>
MF 2	送風機用電動機<対流用>	DE	感震装置
MT	タイマ用電動機	C1・2	コンデンサ
P	電磁ポンプ	T	変圧器<点火>
23G	温度調節器<気化>	L	リアクタ
26B	温度開閉器<遅延>	PB	押しボタンスイッチ<電源>
26H	温度開閉器<過熱防止>	SW	スイッチ<風量調節>
63K	圧力開閉器<風圧>	PL	表示灯<運転>
MT-1	タイマ接点<タイマ用電動機OFF>	FS	温度ヒューズ
33	位置開閉器<燃料フロート>	F	ヒューズ
2	タイマ	H	電熱器<気化>
X 1	補助継電器	R	可変抵抗
X 2	補助継電器<クラッチコイル連動>	E	アース

VKN-40T形



記号説明

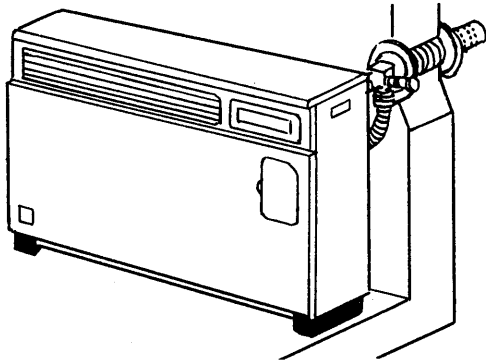
記号	名称	記号	名称
MF 1	送風機用電動機<燃焼用>	MT-1	タイマ接点
MF 2	送風機用電動機<燃流用>	MT-2	タイマ接点<プレバージ>
MT	タイマ用電動機	MT-3	タイマ接点<電磁弁>
23R	温度調節器<室温>	21G 1	電磁弁<入口>
23G	温度調節器<気化>	21G 2	電磁弁<Lo>
26H	温度開閉器<過熱防止>	21G 3	電磁弁<Hi>
63K	圧力開閉器<風圧>	T	変圧器<点火>
33	位置開閉器<つまみ連動>	C1・2	コンデンサ
BT	限時継電器<遅延>	H	電熱器<気化>
X 1	補助継電器	S1・2	整流器<ダイオード>
X 2	補助継電器	PL	表示灯
X 3	補助継電器<フード>	FS	温度ヒューズ
DE	感震装置	F	ヒューズ
L	リアクタ		

# クリーンヒーター

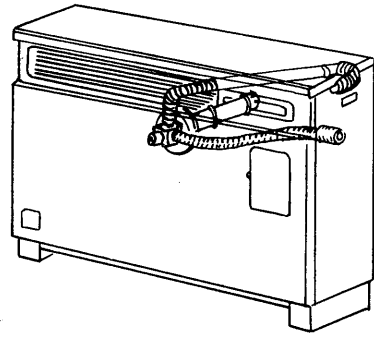
## 6.1.4 基本的な給排気工事例

### (1) 給排気工事〈30E・40E・30K・40J・80J・40C・T〉形

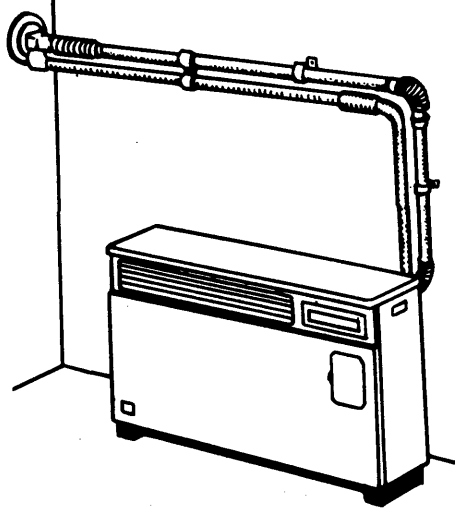
〈標準給排気方式〉



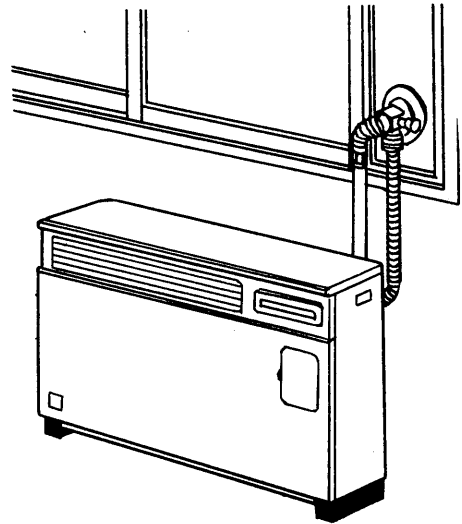
〈本体投影面内排気〉



〈中央給排気方式〉



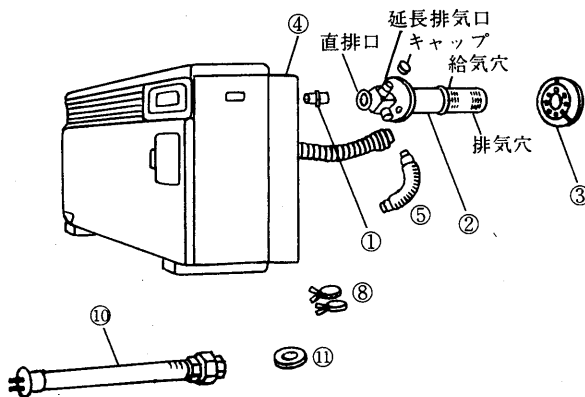
〈窓給排気方式〉



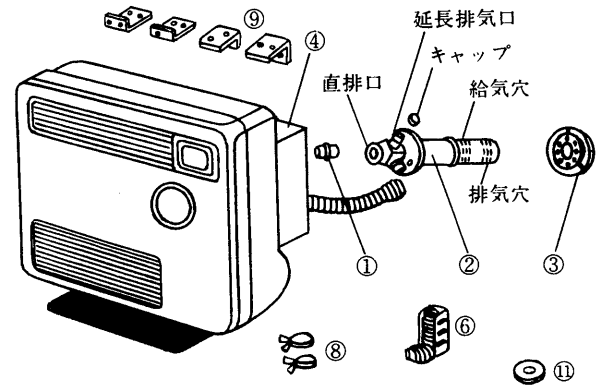
## 6.1.5 標準付属部品

### (1) ガスクリーンヒーター

VGB形



VGN形

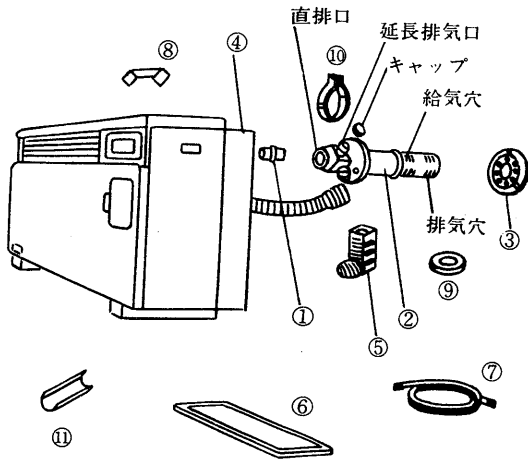


◎は共通部品

構成部品	形名	VGB-30・40	VGB-80	VGN-30・40
① ジョイントパイプ		1 ◎	1	1 ◎
② 給排気アタッチメント(取付ねじ3コ)		1 ◎	1	1 ◎
③ 傾斜フランジ(取付ねじ3コ)		1 ◎	1 ◎	1 ◎
④ 背面カバー		1	1	1
⑤ エルボ		1	—	—
⑥ カバー付エルボ		—	—	1
⑦ 風向調節レバー		1 ◎	1 ◎	—
⑧ ホースバンド		2<ゴムホース用>◎	—	2<ゴムホース用>◎
⑨ 本体固定金具		—	—	2
⑩ フレキガス管		—	1<長さ40cm>	—
⑪ ダンパ<60Hz用>		1	1	1

(2) 石油クリーンヒーター

VKB-40C・40T形



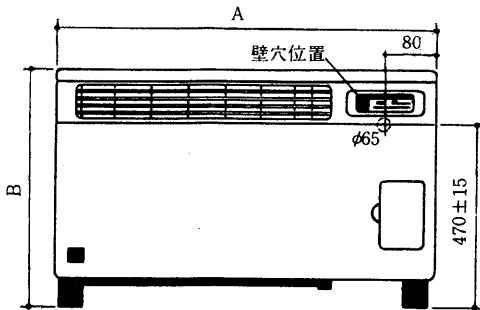
構成部品	形名	VKB-40	VKN-40
①	ジョイントパイプ	1	1<カバー付>
②	給排気筒トップ<取付ねじ3コ>	1	1
③	傾斜フランジ<取付ねじ3コ>	1	1
④	背面カバー	1	1<ねじ6コ>
⑤	カバー付エルボ	1	1
⑥	置台	1	—
⑦	送油ホース<ホースバンド付>	1	1
⑧	本体固定金具	1	1
⑨	ダンパー<60Hz用>	1	1
⑩	給気ホースバンド	1	1
⑪	油受け	—	1
⑫	延長用ジョイントパイプ	—	1

6.1.6 壁穴工事

(1) 壁穴位置<標準設置方式の場合>

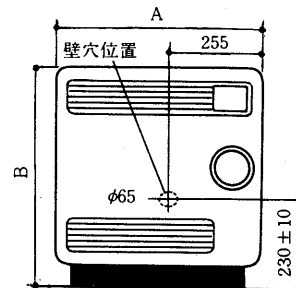
(a) ガスクリーンヒーター

VGB-30・40・80形



形名	A	B
VGB-30	750	557
VGB-40	875	557
VGB-80	1050	680

VGN-30・40形

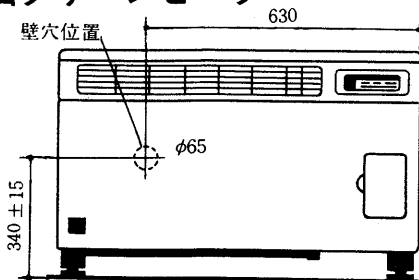


壁かけ用部品セット<別売>の使用により壁掛ができます。

形名	A	B
VGN-30	580	615
VGN-40	725	625

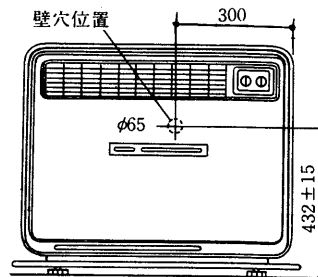
(b) 石油クリーンヒーター

VKB形

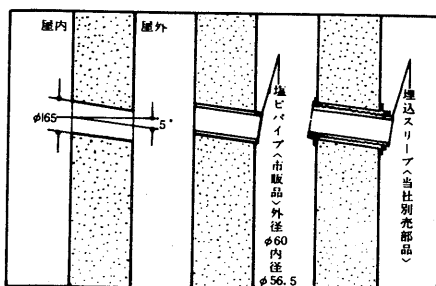


オイルタンク外置の場合には給油用の穴がもう1つ必要です。<φ25>

VKN形



(2) 壁穴工事



1. 穴をあけて
2. 塩ビパイプまたは埋込スリーブを入れて仕上げる。

※標準給排気方式以外は本体同梱部品のほかに、別売部品が必要となります。<別売部品一覧表参照P382>

# クリーンヒーター

## 6.1.7 別売部品

### (1) ガスクリーンヒーター専用別売部品

標準設置方式以外で設置される場合に必要となります。設置方式に応じて必要部品をお求めください。

部 品 名	形 名	適 用 機 種
1m給排気セット	VGZ-140	30.40用
1m給排気セット80	VGZ-180	80用
1.5m給排気セット	VGZ-141	30.40用
1.5m給排気セット80	VGZ-181	80用
埋込スリーブセット〈壁厚18cmまで〉	VGZ-46	30.40.80用
ロング埋込スリーブセット〈壁厚45cmまで〉	VGZ-92	30.40.80用
住宅公団用埋込スリーブセット	VGZ-187	30.40.80用
ロング給排気アタッチメント	VGZ-114	30.40用
ロング給排気アタッチメント80	VGZ-128	80用
窓パネル〈1.8m〉	VGZ-116	30.40.80用
エルボ	VGZ-47	30.40用
エルボ80	VGZ-105	80
延長ジョイント	VGZ-49	30.40用
延長ジョイント80	VGZ-106	80用
スチール用金具〈スチール窓用〉	VGZ-117	30.40.80用
保護ガード	VGZ-115	30.40.80用
配管アタッチメントカバー	VGZ-100	30.40用
配管アタッチメントカバー80	VGZ-120	80用
配管パイプカバー〈1.8m〉	VGZ-101	30.40用
配管パイプカバー80〈1.8m〉	VGZ-121	80用
配管Lカバー	VGZ-102	30.40用
配管Lカバー80	VGZ-122	80用
VGN-30布カバー	VGZ-188	VGN-30E用
VGN-40布カバー	VGZ-194	VGN-40E用
VGB-30布カバー	VGZ-124	VGB-30用
VGB-40布カバー	VGZ-125	VGB-40用
VGB-80布カバー	VGZ-126	VGB-80用
VGB-30住宅公団向延長セット	VGZ-138	VGB-30用
VGB-40住宅公団向延長セット	VGZ-139	VGB-40用
VGN-30住宅公団向延長セット	VGZ-190	VGN-30・40E用
ストッパーB	VGZ-160	30.40用
ストッパーB80	VGZ-161	80用
壁掛けセット30	VGZ-189	VGN-30E用
壁掛けセット40	VGZ-193	VGN-40E用
加湿皿	VGZ-197	VGN-30・40E用
簡易延長部品セット	VGZ-196	VGB・VGN用

### (2) 石油クリーンヒーター専用別売部品

部 品 名	形 名	適 用 機 種
化粧カバー〈VKZ-36用〉	VKZ-36C	VKZ-36・36H用
給油アタッチメント 〈給油ホース・室内↔室外接続〉 アタッチメント	VKZ-02A	40C・40T用
銅配管セット〈銅パイプ2.5m I形ユニオン2個つき〉	VKZ-20	40C・40T用
銅パイプ〈外径φ8内径φ6〉15m	VKZ-21	40C・40T用
I形ユニオン	VKZ-22	40C・40T用
T形ユニオン	VKZ-23	40C・40T用
ホースニップル〈95ℓタンク用1個〉	VKZ-24	40C・40T用
屋外延長排気アタッチメント	VKZ-11	40C・40T用

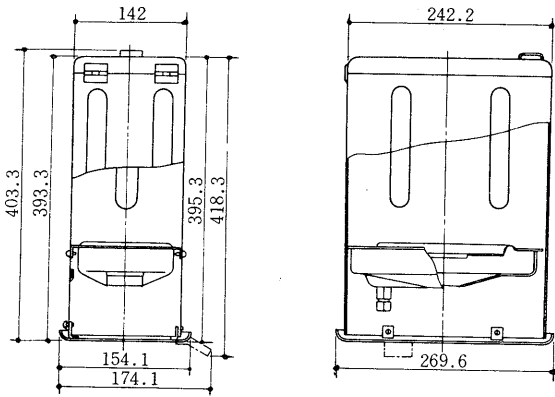
その他の部品は、ガスクリーンヒーター用部品をご利用ください。

### 6.1.8 石油クリーンヒーター専用別売部品

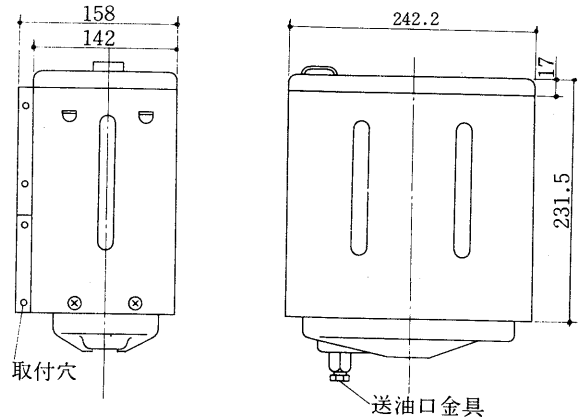
#### (1) カートリッジタンク

VKZ-04B形〈VKB-40C形用〉

4ℓ用



VKZ-04N形〈VKN-40T形用〉



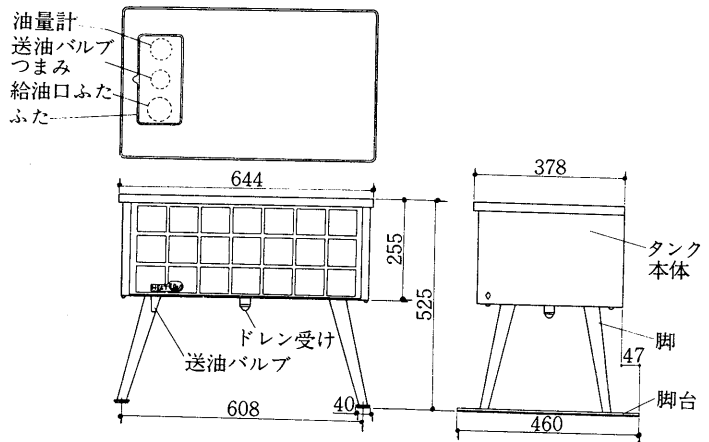
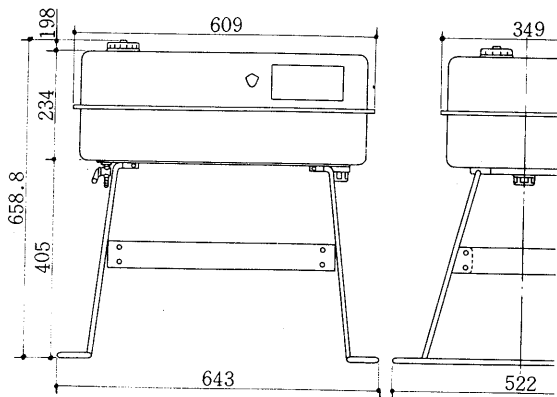
#### (2) 別置タンク

VKZ-36H形〈VKB-40C・VKN-40T形用〉

36ℓ用〈室内外兼用〉

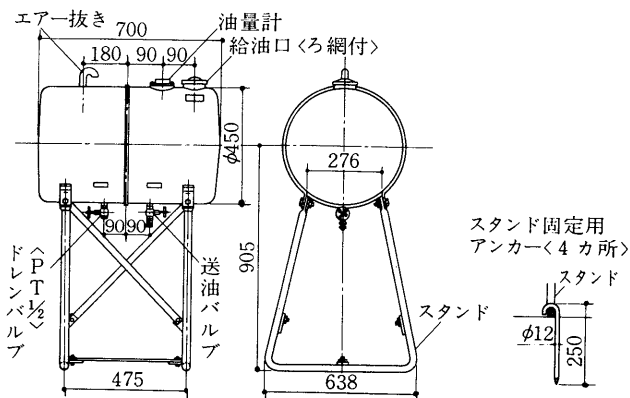
KNZ-05形〈VKB-40C・VKN-40T形用〉

36ℓ用〈室内置用〉



VKZ-95B形〈VKB-40C・VKN-40T形用〉

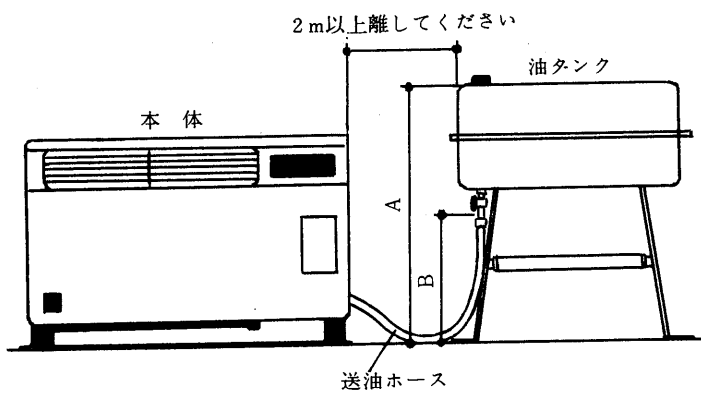
95ℓ用〈室外置用〉



# VKB・VKN

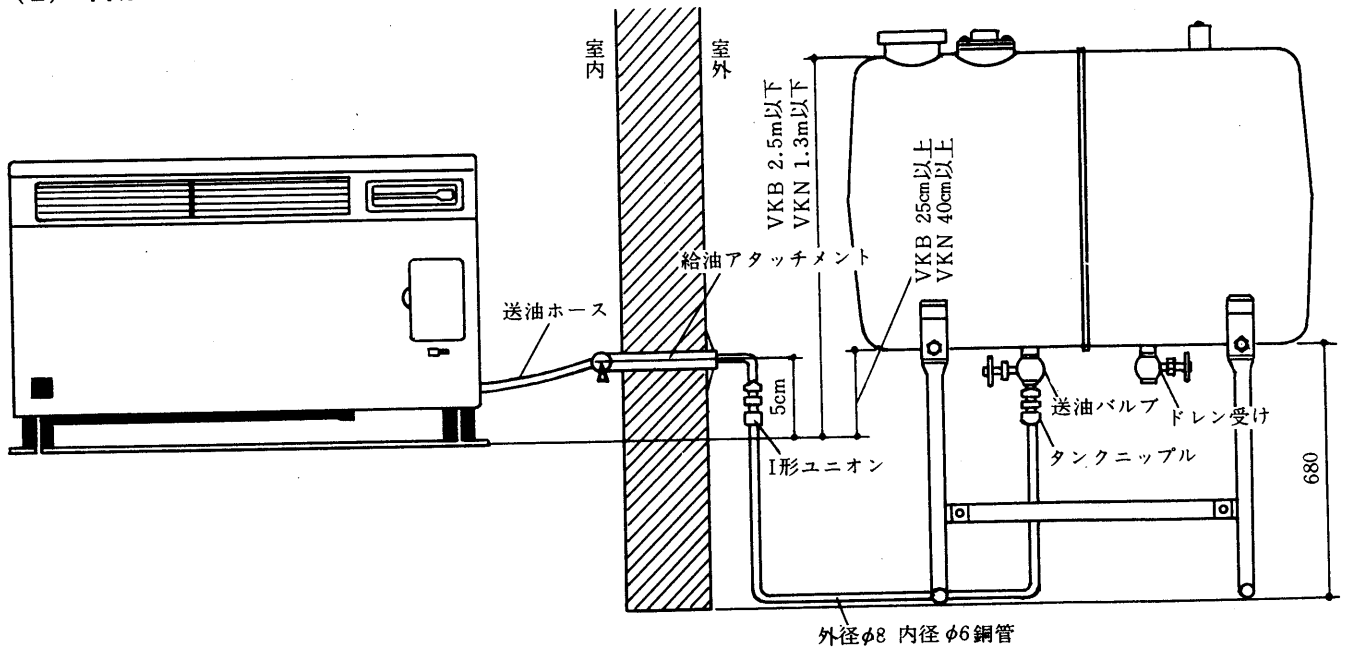
## 6.1.9 石油クリーンヒーター別置タンク据付要領

### (1) 石油タンクを室内に置く場合



形名	A	B
VKB	2.5m以下	25cm以上
VKN	1.3m以下	40cm以上

### (2) 石油タンクを室外に置く場合



# 6.1.10 ガスクリーンヒーター使用可能都市ガス一覧

51-6-20現在

	北海道	東北	関東, 甲信越	北陸
4 B	千歳市ガス 北見ガス	東部ガス<いわき>	東京ガス 東部ガス<水戸> 松本ガス	
4 C	北海道ガス<小樽>	盛岡ガス 青森ガス 八戸ガス 鶴岡ガス	京葉ガス 武州ガス	所沢ガス
4 A		秋田市ガス		
5 B				
5 C		石巻ガス 塩釜ガス 気仙沼市ガス	我孫子ガス 厚木ガス 取手ガス	福井市ガス
6 A	苫小牧ガス	十和田ガス 古川ガス 水沢ガス 若松ガス 飯坂ガス	関東ガス 武蔵野ガス 角栄ガス 大東ガス 昭島ガス 武陽ガス 野田ガス 青梅ガス 久喜都市ガス 入間ガス 坂戸ガス 東武ガス 新日本ガス	
6 B	北海道ガス 釧路ガス	仙台市ガス	東京ガス	
6 C	室蘭ガス 旭川ガス 函館ガス	福島ガス 山形ガス 東部ガス<郡山>	小田原ガス 泰野ガス	日本海ガス 金沢市ガス 小松ガス 高岡ガス
7 C				
12A		山形県営ガス 余目町ガス 若美町ガス	東京ガス 上田ガス 習志野ガス 京葉ガス 越後天然ガス 本庄ガス 大多喜天然ガス 北陸ガス 角栄ガス 大東ガス 本庄ガス	
13A		男鹿市ガス	東京ガス 上越市営ガス 両毛ガス 新発田ガス 燕市ガス 見附市営ガス 大東ガス 析尾市営ガス 青海町ガス 蒲原ガス	

	東海	近畿	中国, 四国	九州
4 B				
4 C				
5 A	合同ガス<四日市, 津, 松阪>			大分ガス
5 B				中津市営ガス 筑紫ガス
5 C	伊東ガス	大和ガス 福知山市営ガス	広島ガス 岡山ガス 下関ガス 松江市ガス	佐賀市営ガス 西部ガス 宮崎ガス 唐津ガス
6 A	名張近鉄ガス	大阪ガス 篠山町営ガス 新宮ガス 三木市営ガス 城崎町営ガス		西部ガス<島原>
6 B				
6 C	東邦ガス 岐阜ガス 静岡ガス 岡崎ガス 中部ガス 熱海ガス 三保ガス 静岡蒲原ガス	大阪ガス 大津市ガス	広島ガス	日本ガス 南日本ガス<鹿児島> 久留米市ガス
7 C			四国ガス	西部ガス
12A				
13A		大阪ガス		



# 6.2 クリーンヒーターエアコン

## 6.2.1 仕様

項目		形名	VGC-422KC・422KP				VGC-435KC・435KP				
			都市ガス		LPガス		都市ガス		LPガス		
使用	ガス		6A,6B,4C 5B,5C,7C,5A	6C,4B	12A,13A	C3H8	6A,6B,4C 5B,5C,7C,5A	6C,4B	12A,13A	C3H8	
ガス消費量	kcal/h		4,000	3,820	4,000	0.3kg/h	4,000	3,820	4,000	0.3kg/h	
熱利用効率	%		約90								
コンセント定格並びに形状			単相125V15A ㊶形				室内 単相125V 15A ㊶形 室外端子台付				
暖房関係	燃焼用送風機		12.5cm 2段ターボファン<電動機2P>								
	ガス入口径		下向固定φ9.5								
	安全装置	パイロット安全器		炎検知方式							
		停電安全装置		瞬時検知方式							
		過熱防止装置		オートカット+温度ヒューズ							
		遅延サーモ	℃	ON60 OFF43°							
		風圧スイッチ		ダイヤフラム式							
	主要部品	加湿器	cc	手動注水加湿器<容量1,600>125cc/h 手動注水加湿器<容量1,800>125cc/h							
		バルブ		バイナード式バーナ							
		ガスバルブ		押し回し式<マイクロスイッチ連動>							
		ガバナ		都市ガス P2/P1 60/100<mmHz O> <6BC> LPG P2/P1 100/280<mmHz O>							
		電磁弁		単相 100V 50/60Hz 全波整流形							
	給排気	点火装置		高圧トランス連続放電<ガスロック連動>							
		排気パイプ	mm	φ34SUS製植毛付							
		給気パイプ	mm	φ36 塩ビ製フレキパイプ							
給排気アタッチメント			φ54 SUS製								
最大延長・曲げ	m	4<途中の曲げ3カ所以内>									
冷房関係	使用冷媒	kg	R22 0.6				R22 1.06				
	圧縮機器		B-190RA				C-375S				
	凝縮器		空冷銅管アルミフィン								
	毛細管内径×長さ	φ×mm	室外 2.0×3,500				室外 1.8×600				
	蒸発器		空冷銅管アルミフィン								
	<内>送風機		φ150シロッコファン								
	<外>送風機		プロペラファン								
	電源コード<室内>	mm <sup>2</sup>	器具用平形ビニールコード 2.0				器具用平形ビニールコード 0.75				
	冷媒配管 液管/ガス管	m	室内1.95/1.8 室外0.85/1.0				室内1.95/1.8 室外0.85/1.0				
	圧縮機過負荷保護		電流, 温度プロテクタ								
電源	電圧		単相 100V 50/60Hz				室内 単相100V 室外 単相200V 50/60Hz				
	ヒューズ又はブレーカ容量	A	15				室内20 室外20				
暖房能力	kcal/h		都市ガス				LPガス				
			5B,5C,6A,6B,4C,7C,5A	6C,4B	12A,13A	C3H8	約 3,600	約 3,400	約 3,600	約 3,300	
暖房可能面積	m <sup>2</sup> <畳>	10~23<6~14>									
冷房能力 50/60Hz	kcal/h	2,000/2,240				3,150/3,550					
除湿量 50/60Hz	ℓ/h	1.4/1.6				2.2/2.5					
冷房可能面積 50/60Hz	m <sup>2</sup> <畳>	11~16/21~18<6~9/6~10>				12~25/19~28<10~15/11~16>					
暖房	全入力	W	強 86.5/100				強 95/105				
	全電流	A	強 0.87/1.02				強 0.96/1.06				
冷房	全入力	W	強 1,030/1,160				室内 強 200/220 室外 1,850/2,030				
	全電流	A	強 12.1/11.8				室内 強 2.2/2.3 室外 10.0/10.5				
	圧縮機電動機出力	A	600				1100				
	始動電流	A	42/37				室外 50/45				
	力率	%	85/98				室外 92/96				
送風機出力	W	室内25 室外15				室内35 室外32					
風量	暖房	m <sup>3</sup> /min	強7.5 弱5.5				強8.5 弱7.0				
	冷房	m <sup>3</sup> /min	強8.5 弱5.5				強11.0 弱7.0				
騒音	1m前方	室内 暖房	ホン	強 41 弱 35				強 42 弱 37			
		室内 冷房	ホン	強 44 弱 35				強 46 弱 37			
		室外 冷房	ホン	強 47 弱 42				強 52 弱 47			
製品重量	室内/室外	kg	64/41				70/67				
掲載頁	外形寸法図	頁	387								
	電気系統図	頁	388								
	能力線図	頁	当社営業所にご照会ください								

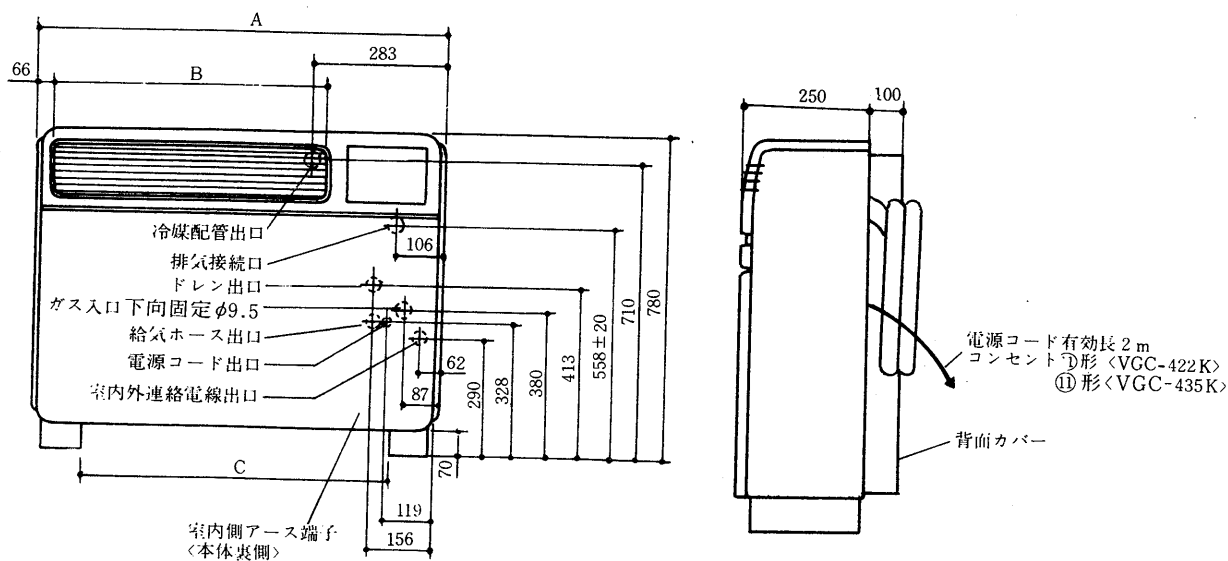
### 6.2.2 外形寸法図

〈室内ユニット〉

VGC-422K形  
VGC-435K形

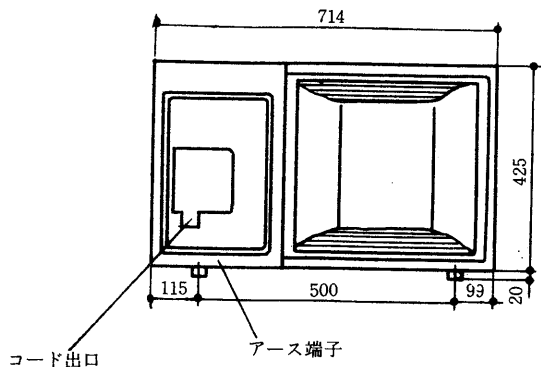
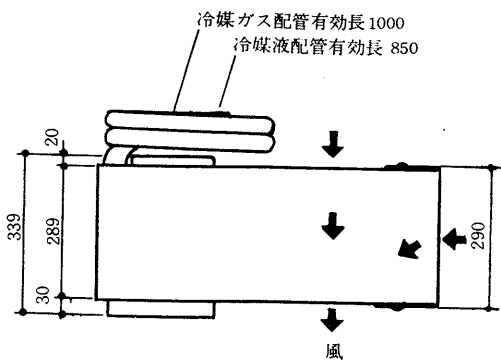
変化寸法表

形名	A	B	C	冷媒配管有効長 液配管	冷媒配管有効長 ガス配管
VGC-422K	970	638	729	1950	1800
VGC-435K	1085	753	844	1950	1800

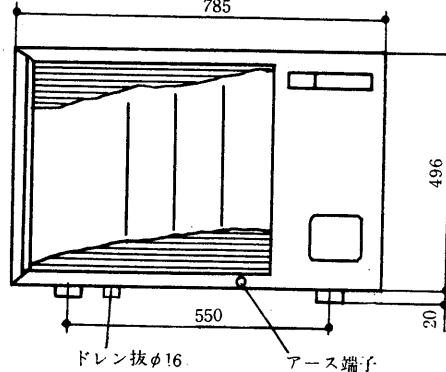
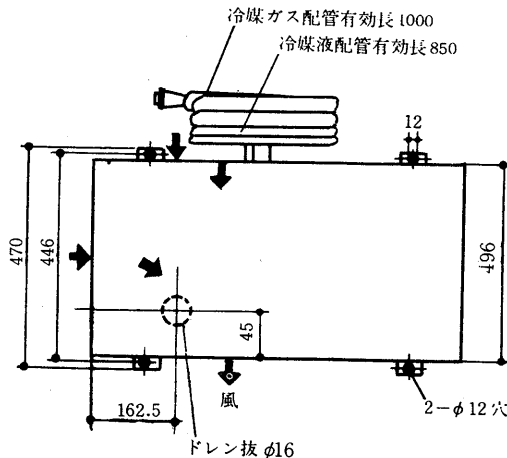


〈室外ユニット〉

VGU-22KR形



VGU-35KRS形



注. この寸法は改良のため変更することがあります。

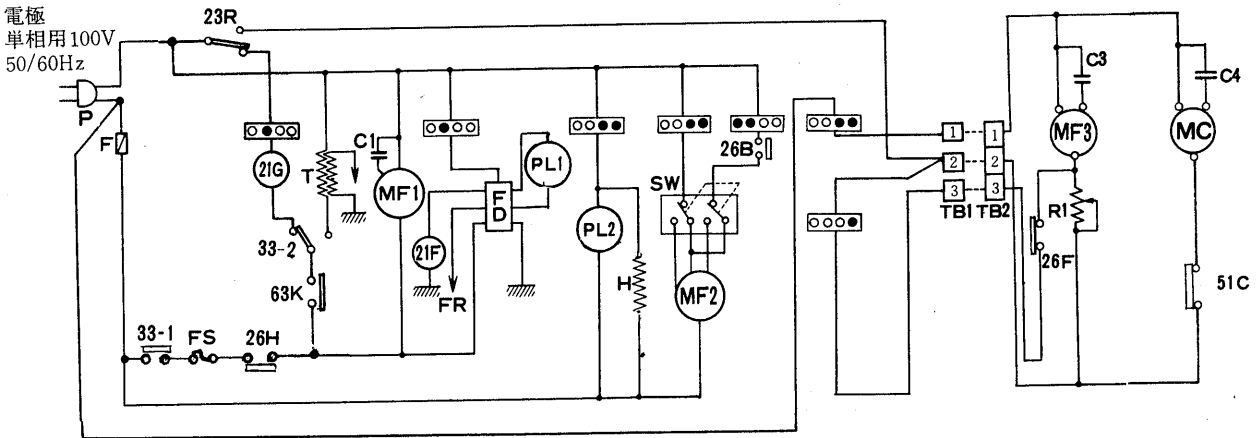
# VGC

## 6.2.3 電気系統図

### VGC-422K形

〈室内ユニット〉

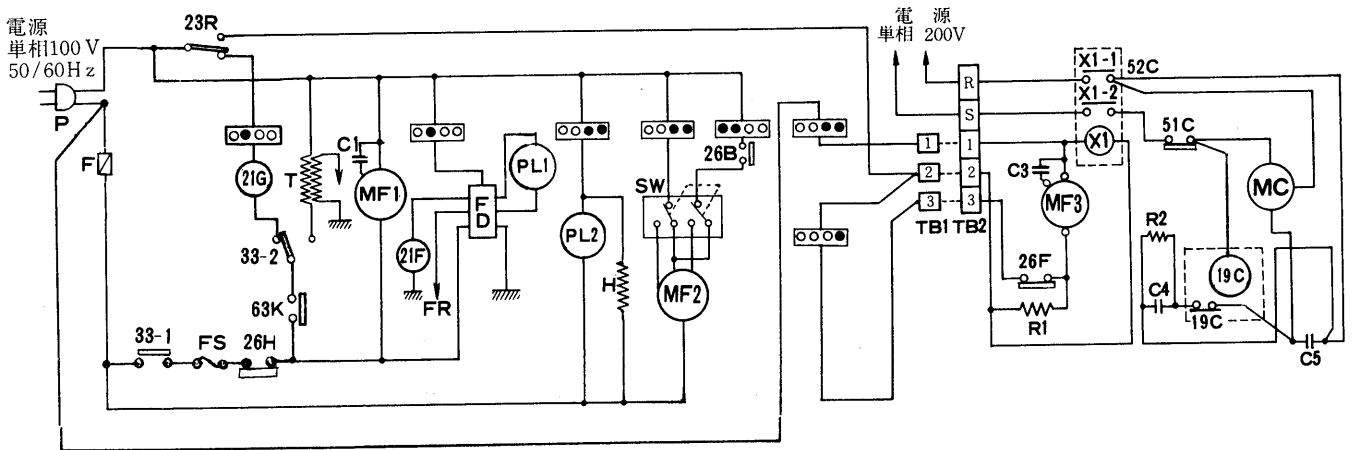
〈室外ユニット〉



### VGC-435K形

〈室内ユニット〉

〈室外ユニット〉



ロータリースイッチ  
切暖冷弱冷自動



●は導通、例えば上図は暖房および冷弱の時導通することを意味する

#### 記号説明

記号	名称	記号	名称
MC	圧縮機用電動機	T	変圧器<着火>
MF1	送風機用電動機<燃焼用>	H	電熱器<コードヒータ>
MF2	送風機用電動機<室内側>	33-1.2	位置開閉器<ガスツマミ>
MF3	送風機用電動機<室外側>	SW	スイッチ<風量切替え>
51C	熱動温度開閉器<圧縮機>	PL1	表示灯<暖房>
19C	始動継電器	PL2	表示灯<冷房, 除湿>
21G	電磁弁<ガス>	FS	温度ヒューズ
21F	電磁弁<フードバルブ>	FR	フレイムロッド
23R	温度調節器	51C	熱動過電流継電器
26B	温度開閉器<遅延>	F	ヒューズ
26H	温度開閉器<過熱防止>	C1~5	コンデンサ
26F	温度開閉器<室外温度>	R1~R2	抵抗器
63K	圧力開閉器<風圧>	P	プラグ
X	補助継電器		

## 6.2.4 据付

### (1)設置場所

クリーンヒーターエアコンは、排気工事、冷媒配管工事を必要としますから、できるだけ窓ぎわに設置してください。お部屋の温度分布を一様にするためにも、窓ぎわ設置が効果的です。次の条件を満たすような場所を選んでください。

#### <室内ユニット>

- 排気パイプの延長が4m<曲り3カ所>以内に設置できる位置
- 直射日光の当たらない場所
- 電源コードの接続が容易な場所<有効長2m>
- 本体を設置した後も、ガスせん、電気コンセントの操作ができる場所
- 前方1m以内に障害物のない場所

#### <室外ユニット>

- 冷媒配管の長さ2.8m<別売部品使用の場合はVGC-422Kタイプは10m, VGC-435Kタイプは15mまで可能>
- 冷媒配管の高低差5m以内、ドレン配管が、1/50以上の下り勾配可能な場所
- 風通しの良い場所
- 凝縮器の表面に直射日光が当たらない場所
- 水平に取付けができ、振動で移動しないように堅固な取付けが可能な場所
- ユニットの周囲はできるだけ広くとれる場所
- 隣りの家に迷惑がかからない場所<騒音・風>
- 排気アタッチメントと室外ユニットとの間隔を十分とって据付できる場所

### (2)壁穴位置

壁穴位置はなるべく標準背面配管及び本体投影面内配管が行なえる場所を選んでください。

- 標準背面配管の場合<給排気用穴と冷媒・電源・ドレン用穴とを2カ所穴あけする場合><図3>
- 本体投影面内配管の場合<工事用別売部品が必要><図4>

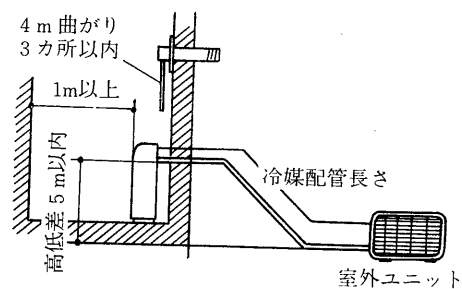


図1

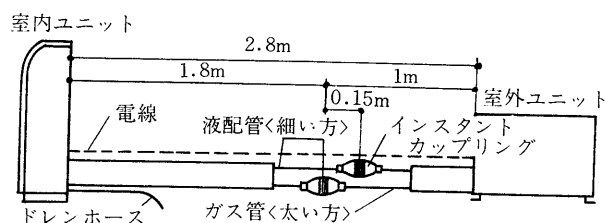


図2

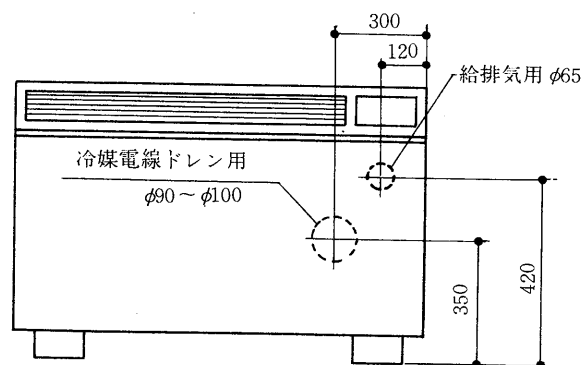


図3

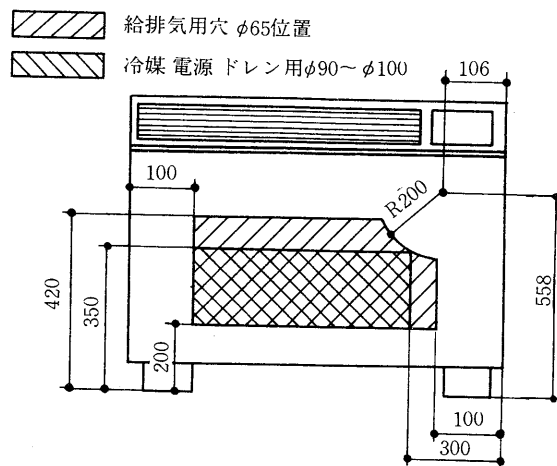


図4

(3)電気工事

- クリーンヒーターエアコンの電気配線は、必ず専用回路を設けてください。  
電源には422Kは室内ユニットに15A, 435Kは室外ユニットに20Aのノーヒューズブレーカを取り付けてください。
- クリーンヒーターエアコンは、第3種接地工事<接地抵抗値 100Ω以下>が必要です。室外ユニットにアース端子が付いておりますから、 $\phi 1.6\text{mm}$ < $2.0\text{mm}^2$ >以上のアース線で、必ずアースしてください。
- 電源、ガスコンセントの位置

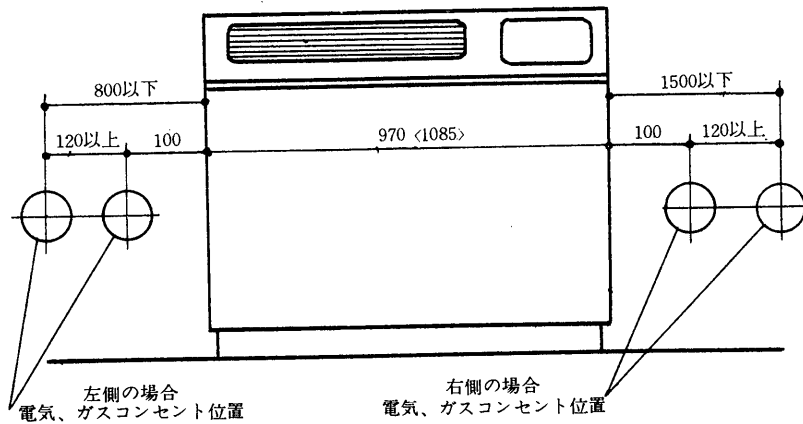


図5

注.< >内の寸法はVGC-435Kを示す。

(4)その他の注意

- 室外ユニットを給排気アタッチメントの前方に置く場合は、アタッチメント先端から300mm以上、横に置く場合は壁面、給排気アタッチメントからそれぞれ150mm以上離してご使用ください。また、各配管は、給排気アタッチメントのドレンが直接当たらないように曲げてください。<図6>

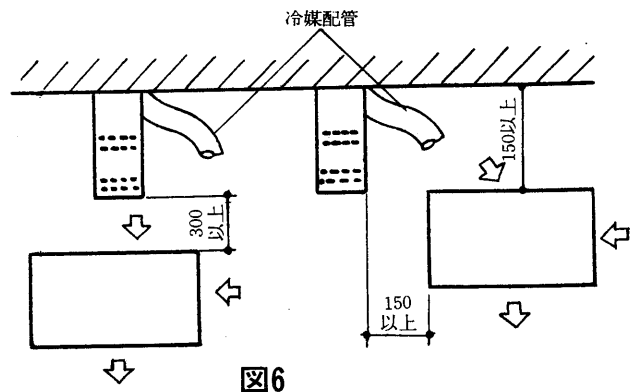


図6

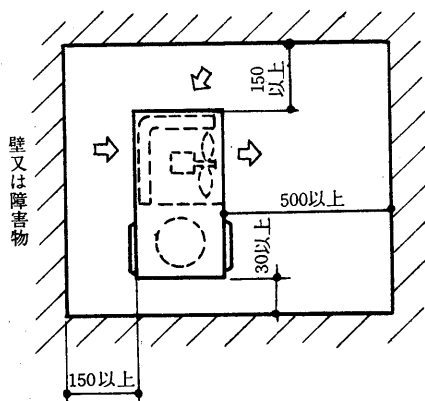


図7 <VGU-22KR>

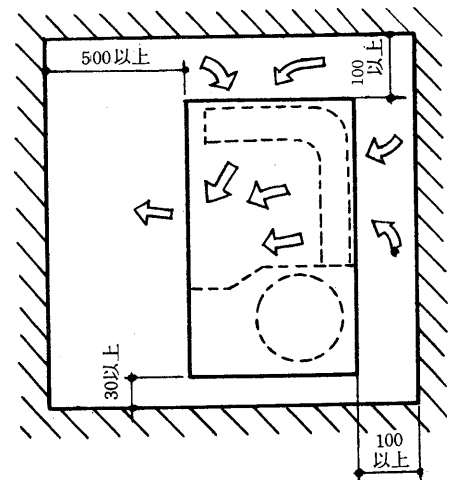


図8 <VGU-35KRS>

## 6.2.5 電気特性

項目		形名		VGC-422K	VGC-435K
電 氣 特 性	全入力	暖房	W	強 86.5/100	強 95/105
		冷房	W	強 1030/1160	室内強200/220室外強1850/2030
	電出 動機 力	圧縮機用電動機	W	600	1100
		室内ファン用電動機	W	25	35
		室外ファン用電動機	W	15	32
	全電流	暖房	A	強 0.87/1.02	強 0.96/1.06
		冷房	A	強 12.1/11.8	室内強2.2/2.3室外強10.0/10.5
	冷房時 運轉電流	圧縮機用電動機	A	10.7	10.3
		室内ファン用電動機	A	0.85	0.9
		室外ファン用電動機	A	0.35	0.4
	始動電流		A	42/37	室外 50/45
	力率		%	85/98	室外 92/96
	型式認可番号			▽91-12084	▽91-10744
	電源			単相 100V 50/60Hz	室内単相100V・室外単相200V50/60Hz