

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> | | | | | | |
|------------------------|----------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------|
| | | 2,400 | 2,500 | 2,600 | 3,200 | 3,400 | 3,600 | |
| ガス クリーン ヒーター | VGN-30E | | ○ | | | | | |
| | VGN-40E ₂ | | | | | ○ | | |
| | VGB-30K ₂ | | | ○ | | | | |
| | VGB-40K ₂ | | | | | | ○ | |
| | VGB-80K | | | | | | | ○ |
| 石油 クリーン ヒーター | VKB-40DT | | | | | ○ | | タンク内蔵タイプ |
| | VKB-40D | | | | | ○ | | タンク別置タイプ |
| | VKN-30VT | ○ | | | | | | カートリッジタンク 内蔵タイプ |
| | VKN-40VT | | | | ○ | | | カートリッジタンク 内蔵タイプ |
| クヒ エ ア コ ン | VKC-422K | | | | | | ○ | 冷房能力<kcal/h> 2,000/2,240 |
| | VGC-435K | | | | | | ○ | 冷房能力<kcal/h> 3,150/3,550 |

目次

| | | |
|------------|-----------------------------------|------------|
| 6.1 | クリーンヒーター | 366 |
| 6.1.1 | 仕様..... | 366 |
| 6.1.2 | 外形寸法図..... | 370 |
| 6.1.3 | 電気系統図..... | 372 |
| 6.1.4 | 基本的な給排気工事例..... | 376 |
| 6.1.5 | 標準付属部品..... | 376 |
| 6.1.6 | 壁穴工事..... | 377 |
| 6.1.7 | 別売部品..... | 379 |
| 6.1.8 | 石油クリーンヒーター専用別売部品..... | 380 |
| 6.1.9 | 石油クリーンヒーター<VKB-40D>別置タンク据付要領..... | 380 |
| 6.1.10 | ガスクリーンヒーター使用可能都市ガス一覧..... | 381 |
| 6.2 | クリーンヒーターエアコン | 382 |
| 6.2.1 | 仕様..... | 382 |
| 6.2.2 | 外形寸法図..... | 383 |
| 6.2.3 | 電気系統図..... | 384 |
| 6.2.4 | 据付..... | 385 |
| 6.2.5 | 電気特性..... | 387 |

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 ₂ | | | | |
|-------------|---------------|---------------------|---|------------------|----------|-----------------------------------|-------|--------------|---------|--|
| 暖房可能面積 | | 畳 | 4.5~8 | | | 8~12 | | | | |
| 熱利用効率 | | % | 約85 | | | | | | | |
| 使用ガス種 | | | 4C, 5C, 6A, 6B, 7C, 12A, 13A | 4B, 6C | LPG | 4C, 5C, 6A 6B, 7C, 13A | 12A | 4B, 6A 6C | LPG | |
| ガス消費量 | | kcal/h | 2,900 | 2,800 | 0.24kg/h | 4,000 | 3,810 | 3,820 | 0.3kg/h | |
| 色調〈マンセルNo.〉 | | | ケーシング5 Y ₇ /1 グリルN-1.5 ベース10YR ₂ /2 | | | | | | | |
| 電源 | | | 単相 100V 50/60Hz | | | | | | | |
| 消費電力 | | W | 40/38 | | | 48/42 | | | | |
| 燃焼用送風機 | | | φ100mm渦流ブロー | | | | | | | |
| 温風循環用送風機 | | | φ80mmアルミラインフローファン | | | φ90mmアルミラインフローファン | | | | |
| 循環温風量 | | m ³ /min | 3.8 | | | 5.2 | | | | |
| 騒音Aレンジ*1 | | 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 | | | | | | | |
| 安全装置 | パイロットバーナ | | 熱電対方式安全器 | | | | | | | |
| | 爆発防止装置 | | 風圧スイッチ組込み, プレパージ方式 | | | | | | | |
| | 停電安全装置 | | リレー組込み | | | | | | | |
| | 過熱防止装置 | | オートカット90℃ OFF +温度ヒューズ150℃ OFF | | | オートカット150℃ OFF +温度ヒューズ192℃ OFF | | | | |
| | 遅延サーモ | ℃ | ON60 / OFF43 | | | | | | | |
| | 電源ヒューズ | A | 1 | | | | | | | |
| 加湿器 | | | — | | | なし〈別売〉 | | | | |
| 据付 | 外形寸法 | 高さ | mm | 615 | | | 625 | | | |
| | | 幅 | mm | 580 | | | 725 | | | |
| | | 奥行 | mm | 140〈背面カバー付にて220〉 | | | | | | |
| | 製品重量 | kg | 17.5 | | | 22.5 | | | | |
| | 排気パイプ | mm | φ34ステンレス製植毛付 | | | | | | | |
| | 給気ホース | 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 | | | | | | | |
| | 延長工事条件 | m | 最大延長4, 途中の曲げ3ヵ所以内 | | | | | | | |
| | 空間確保〈上×横×前×後〉 | cm | 15×5×100×0 〈背面カバー付〉 | | | | | | | |
| | ガス入口径 | mm | 下向き固定φ9.5 〈呼び径φ10〉 | | | | | | | |
| 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 | mmH ₂ O | LPG P2/P1=100/280 | | | LPG P2/P1=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 | | | | | | | |
| | 対流用フィルタ | | サラネットフィルタ | | | 平織ネットフィルタ | | | | |
| 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, 安全バンド〈30E形〉, ホースバンド〈40E形〉, 壁固定金具, 背面カバー, カバー付エルボ, ねじ類 | | | | | | | |
| 掲載頁 | 外形寸法図 | 頁 | 370 | | | | | | | |
| | 電気系統図 | 頁 | 372 | | | | | | | |
| | 能力線図 | 頁 | 当社営業所にご照会ください。 | | | | | | | |

*1 前方1m, 上方1mにて測定

| VGB-30K ₂ | | | | VGB-40K ₂ | | | | VGB-80K | | | | |
|---|-------|--------|----------|--|-------|-------------------|---------|--|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 6~10 | | | | 8~14 | | | | 12~28 | | | | |
| 約90 | | | | | | | | | | | | |
| 4C, 5A, 5B 5C, 6A, 6B 7C, 13A | 12A | 4B, 6C | LPG | 4C, 5A, 5C 6A, 6B, 7C 13B | 12A | 6B, 6C | LPG | 4B, 6C | 4C, 5C 6B, 7C 13A | 12A | 6A | LPG |
| 2,900 | 2,700 | 2,800 | 0.22kg/h | 4,000 | 3,810 | 3,820 | 0.3kg/h | 7,200 /5,000 | 7,500 /5,300 | 7,000 /4,900 | 7,400 /5,200 | 0.60/0.42 kg/h |
| ケーシング10YR7/1.5 グリル7.5YR3/2 ベースN-1 | | | | | | | | | | | | |
| 単相 100V 50/60Hz | | | | | | | | | | | | |
| 53/62 | | | | 70/75 | | | | 100/115 | | | | |
| 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 | | | | 15cm アルミシロッコファン | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | メイン電磁弁ON, OFF制御, メイン熱量制御 | | | | |
| 炎検知器 | | | | | | | | | | | | |
| 風圧スイッチ組込み, プレパージ方式 | | | | | | | | | | | | |
| 炎検知器 | | | | | | | | | | | | |
| オートカット90℃OFF+温度ヒューズ150℃OFF | | | | | | | | | | | | |
| ON60 OFF43 | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 | | | | | | 2 | | | | | | |
| 手動注水+燃焼凝縮水加湿皿 <容量1300cc>加湿能力150cc/h | | | | 手動注水+燃焼凝縮水加湿皿 <容量1500cc>加湿能力250cc/h | | | | 手動注水+燃焼凝縮水加湿皿 <容量2600cc>加湿能力320cc/h | | | | |
| 557 | | | | | | 680 | | | | | | |
| 750 | | | | 875 | | | | 1050 | | | | |
| 230 <背面カバー付にて310> | | | | | | 280 <背面カバー付にて360> | | | | | | |
| 30 | | | | 36 | | | | 52 | | | | |
| φ34ステンレス製植毛付 | | | | φ36塩ビ製 | | | | 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 壁孔径φ65 | | | | | | φ54ステンレス製 壁孔径φ65 | | | | | | |
| 最大延長4, 途中の曲げ3カ所以内 | | | | | | | | | | | | |
| 15×5×100×0 <背面カバー付> | | | | | | | | | | | | |
| 下向き固定φ9.5 <呼び径φ10> | | | | | | | | 金属フレキ配管400mm付先端 PT 1/2Bめねじ <別包装> | | | | |
| 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P2/P1=60/100 LPG P2/P1=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, 背面カバー, ねじ類, 以下30K ₂ 形, 40K ₂ 形のみ ホースバンド, エルボ | | | | | | | | | | | | |
| 370 | | | | | | | | | | | | |
| 327 | | | | | | 373 | | | | | | |
| 当社営業所にご照会ください。 | | | | | | | | | | | | |

(2)石油クリーンヒーター

| 項目 | | 形名 | VKB-40DT | VKB-40D |
|--------------|---------------|--|--|--------------------|
| 暖房能力 | kcal/h | | 3,400 | |
| 暖房可能面積 | 畳 | | 8~14 | |
| 熱利用効率 | % | | 約92 | |
| 使用燃料 | | | 白灯油 <JIS 1号灯油> | |
| 灯油消費料 | ℓ/h | | 0.46 | |
| 色調 <マンセルNo.> | | | ケーシング10YR7/1.5<H>, グリル5G2.5/1, 脚, 置き台N-1 | |
| 電源 | | | 単相 100V 50/60Hz | |
| 消費電力 | | | 点火時400W, 平均消費電力125/125W <ルームサーモ60%運転時> | |
| 燃焼用送風機 | cm | | φ12.5×45ラインフローファン | φ12.5×3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 | cm | | φ9×3段ターボファン | φ9×45ラインフローファン |
| | | | 4極コンデンサモータ | |
| 循環温風量 | 強弱 | m³/min | 4.4×4.8 | 4.5/4.9 |
| | | | 3.8×4.2 | 3.9/4.3 |
| 騒音Aレンジ*1 | 強弱 | ホン | 40.5/43 | 39.5/42 |
| | | | 37.5/39 | 36.5/38 |
| 室温制御方式 | | | ON-OFF方式 | |
| 油タンク | ℓ | | 9.6タンク内蔵 | 別置タンク36, 95 |
| 加湿皿 | | | 手動注水, 燃焼凝縮水加湿皿 容量1,500cc, 加湿能力約150cc/h | |
| 点火方式 | | | 高圧放電点火, 自動式 | |
| タイマ | | | 50Hz地区12hr, 60Hz地区12hr, ONスイッチのみ | |
| 冷風防止装置 | | | 遅延サーモ <ON60℃, OFF43℃> | |
| 燃焼制御装置 | | | 正常炎電流回路 | |
| 安全装置 | 点火安全装置 | | P.T.Cタイマ組込み | |
| | 燃焼検知装置 | | 炎検知棒+IC回路 | |
| | 過熱防止装置 | | オートカット <100℃OFF> 2コ | オートカット <90℃OFF> 2コ |
| | 爆発防止装置 | | 風圧スイッチ組込み, プレパージ回路 | |
| | 停電時安全装置 | | 瞬時消火 <リレー組込み> | |
| | 耐震自動消火装置 | gal | 落球式 <震度4程度で作動> 150~250作動 | |
| 電流ヒューズ | A | 6 | | |
| 自己保持回路 | | リレーによる自動復帰防止 | | |
| 据付 | 外形寸法 | 高さ | mm 554 | |
| | | 幅 | mm 800 | |
| | | 奥行 | mm 230 | |
| 据付 | 製品重量 | kg | 34 | 31.5 |
| | 排気パイプ | mm | φ34ステンレス <植毛付> | |
| | 給気ホース | mm | φ36塩ビ | |
| | 給排気トップ | mm | φ54ステンレス, 壁穴φ65 | |
| | 延長工事条件 | m | 最大延長3, 途中の曲げ3カ所以内 | |
| | 空間確保<上×横×前×後> | cm | 100×15×100×0 <背面カバー付> | |
| | エアフィルタ | | 樹脂性フィルタ | |
| 給油接続口径 | mm | φ7.2 | | |
| 主要部品 | 油量調節器 | | - | |
| | 点火スイッチ | | | |
| | 定油面量 | | - | フロート式オーバーフロー安全装置付 |
| | バナー | | 丸形MICSストイキバーナ | |
| 標準付属部品 | | 置台1, 給排気筒トップ<取付ねじ3>, 傾斜フランジ<取付ねじ3>, ホースバンド1, 背面カバー1, 本体固定金具<取付ねじ大2, 小4>, ジョイントパイプ1, ゴムジョイント1, カバー付エルボ1, ダンパ<60Hz用>1, ゴムチューブ1<40DT形のみ>, 送油ホース<取付金具2> <40D形のみ> | | |
| 掲載頁 | 外形寸法図 | 頁 | 371 | |
| | 電気系統図 | 頁 | 374 | |
| | 能力線図 | 頁 | 当社営業所にご照会ください。 | |

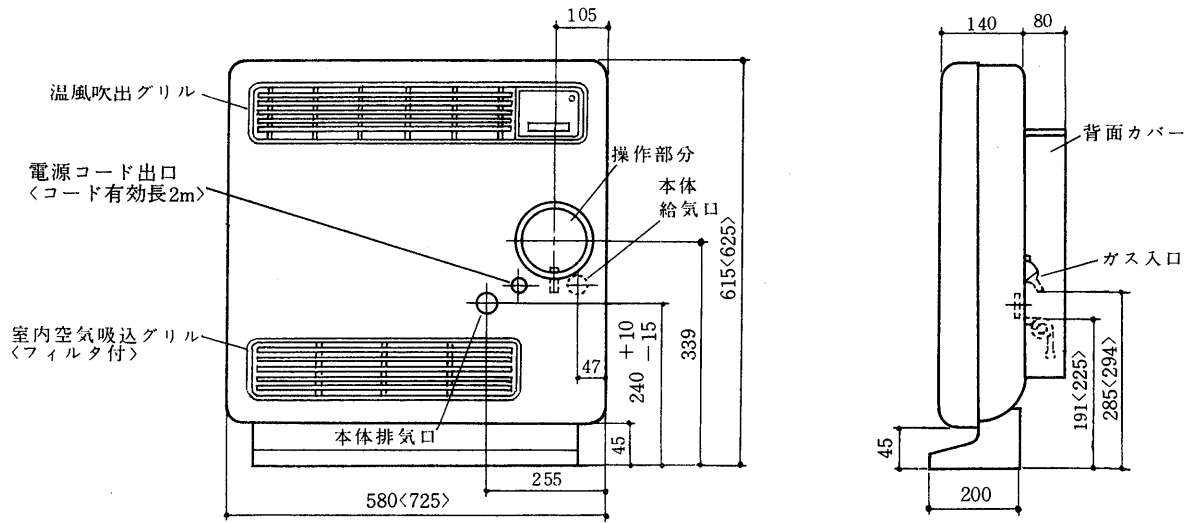
| VKN-30VT | | VKN-40VT | |
|--|----------|--|----------|
| Hi 2,400 | Lo 1,250 | Hi 3,200 | Lo 1,880 |
| 6 ~ 10 | | 8 ~ 12 | |
| 約85 | | | |
| 白灯油 <JIS 1号灯油> | | | |
| Hi 0.34 | Lo 0.19 | Hi 0.46 | Lo 0.28 |
| ケーシング10Y0.5/7.5, グリル10YR2.5/1, ベースN1.5のツヤケシ | | | |
| 単相 100V 50/60Hz | | | |
| 点火時400W, 平均消費電力105/105W <ルームサーモ運転時> | | 点火時400W, 平均消費電力120/120W <ルームサーモ運転時> | |
| φ14×2段ターボファン | | φ14×3段ターボファン | |
| 2極コンデンサモータ | | | |
| φ9ラインフローファン | | | |
| 4極コンデンサモータ | | | |
| 3.0/3.0 | | 4.0/4.0 | |
| 1.8/1.8 | | 2.1/2.1 | |
| 43/43 | | | |
| 36/36 | | | |
| Hi-Lo方式 | | | |
| 6.8カートリッジタンク内蔵 | | | |
| 無し <但し, 別売部品に加湿皿VGZ-197有> | | | |
| 高圧放電点火, 自動式 | | | |
| 無 <市販タイマ使用可> | | | |
| 遅延サーモ <ON60°C, OFF43°C> | | | |
| モータタイマ組込み | | | |
| 熱電対方式 | | | |
| オートカット <90°C OFF> 2コ | | オートカット <90°C OFF> 1コ | |
| プレパージ, ポストパージ付 | | | |
| 瞬時消火 <リレー組込み> | | | |
| 落球式 <震度4程度で作動> 150~250作動 | | | |
| 6 | | | |
| リレーによる自動復帰防止 | | | |
| 715 | | | |
| 670 | | 760 | |
| 210 | | | |
| 32 | | 35 | |
| φ34ステンレス <植毛付> | | | |
| φ36塩ビ製 | | | |
| φ54ステンレス, 壁穴φ65 | | | |
| 最大延長3, 途中の曲げ3ヵ所以内 | | | |
| 100×15×100×0 <別売品背面カバー付の場合> | | | |
| 樹脂性フィルタ | | | |
| - | | | |
| CCJ320型 | | | |
| モータタイマ式 | | | |
| - | | | |
| リニアMICSアンゼンバーナ | | | |
| ホースバンド1, 給排気筒トップ1<取付ねじ3>, 傾斜フランジ1<取付ねじ3>, 本体固定金具2 <取付ねじ4>, カバー付エルボ1, ダンパ<60Hz用>1, 油抜きとい1, ジョイントパイプ1, 置台1 | | | |
| 371 | | | |
| 374 | | | |
| 当社営業所にご照会ください。 | | | |

VGN・VGB

6.1.2 外形寸法図

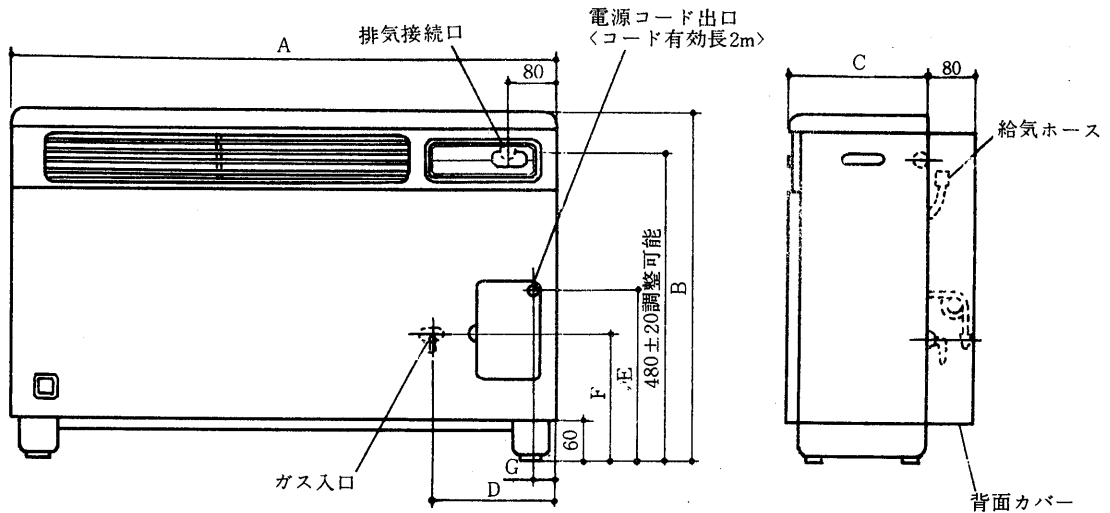
(1) ガスクリーンヒーター

VGN-30E形
VGN-40E₂形



< >内寸法は40E₂

VGB-30K₂・40K₂・80K形

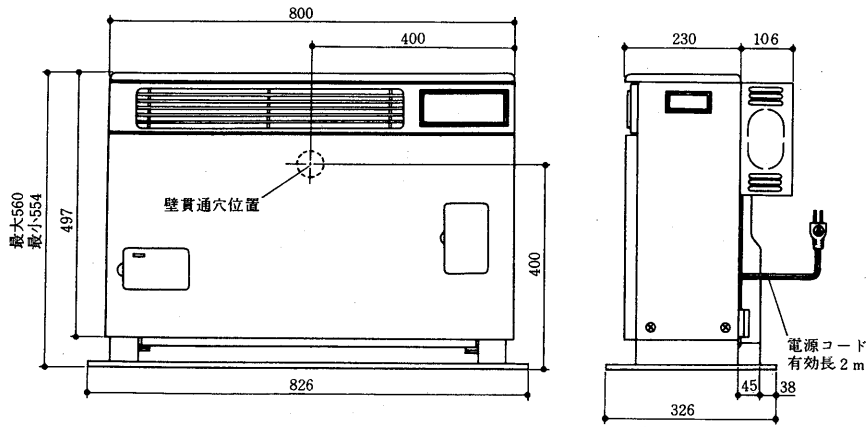


変化寸法表

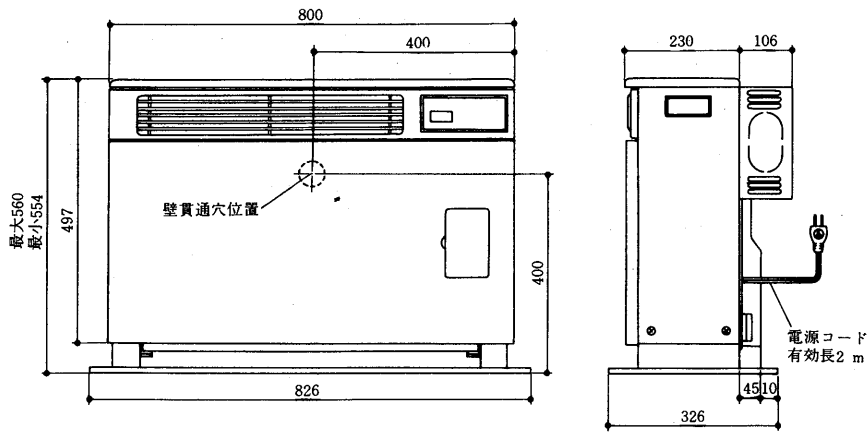
| 形名 | A | B | C | D | E | F | G |
|----------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| VGB-30K ₂ | 750 | 557 | 230 | 178 | 320 | 195 | 35 |
| VGB-40K ₂ | 875 | 557 | 230 | 178 | 320 | 195 | 35 |
| VGB-80K | 1050 | 680 | 280 | 230 | 330 | 278 | 160 |

(2) 石油クリーンヒーター

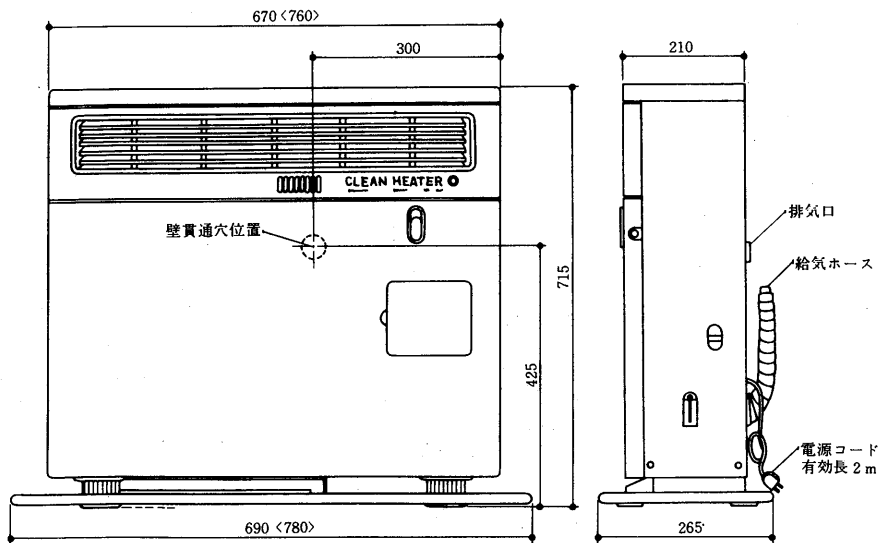
VKB-40DT形



VKB-40D形



VKN-30VT形
VKN-40VT形



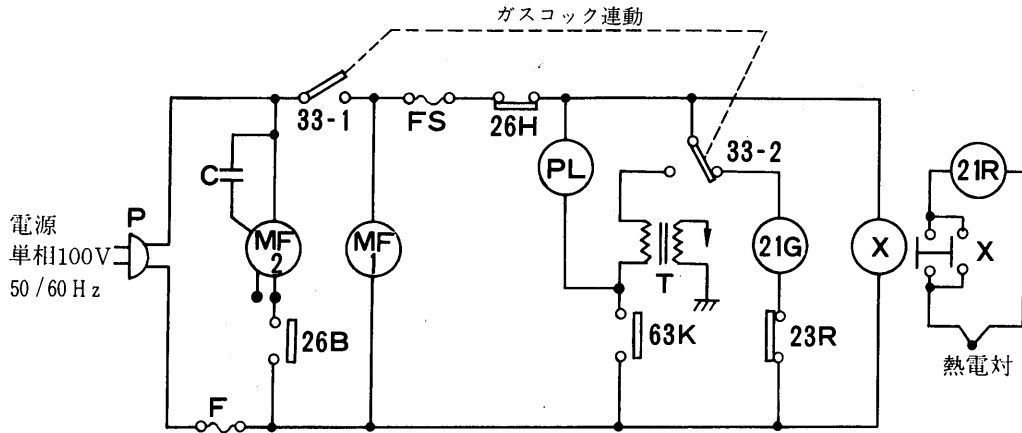
< > 内寸法は40VT

VGN・VGB

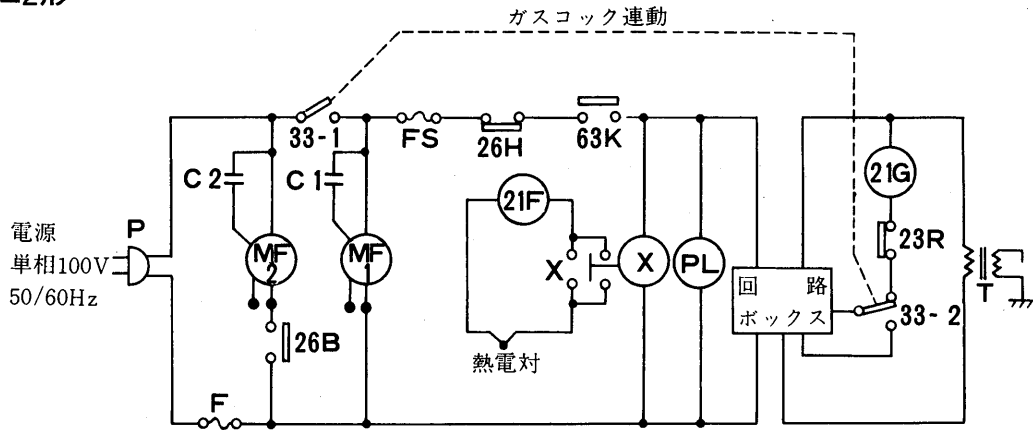
6.1.3 電気系統図

(1) ガスクリーンヒーター

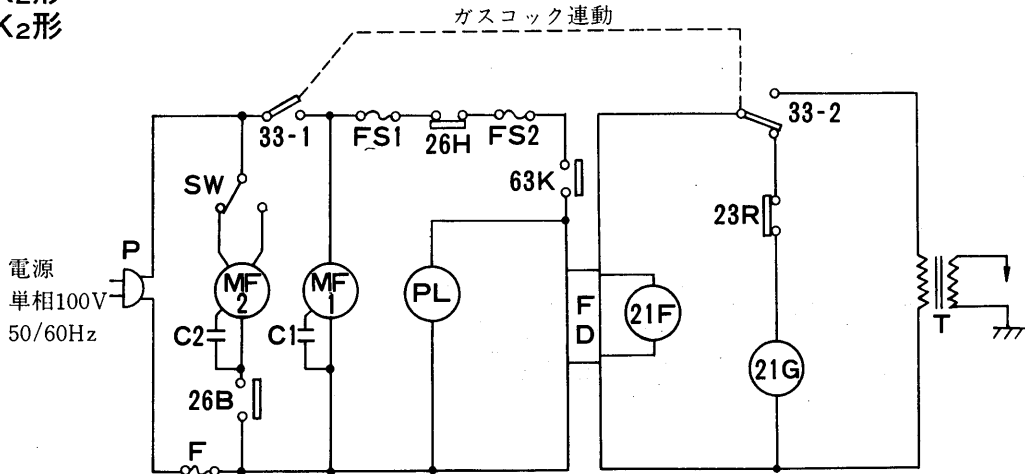
VGN-30E形



VGN-40E₂形



VGB-30K₂形 VGB-40K₂形

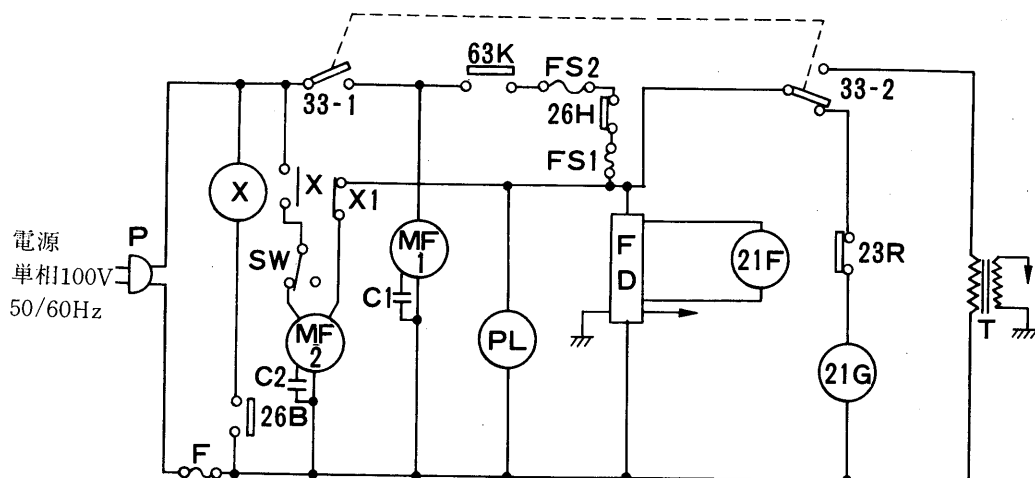


記号説明

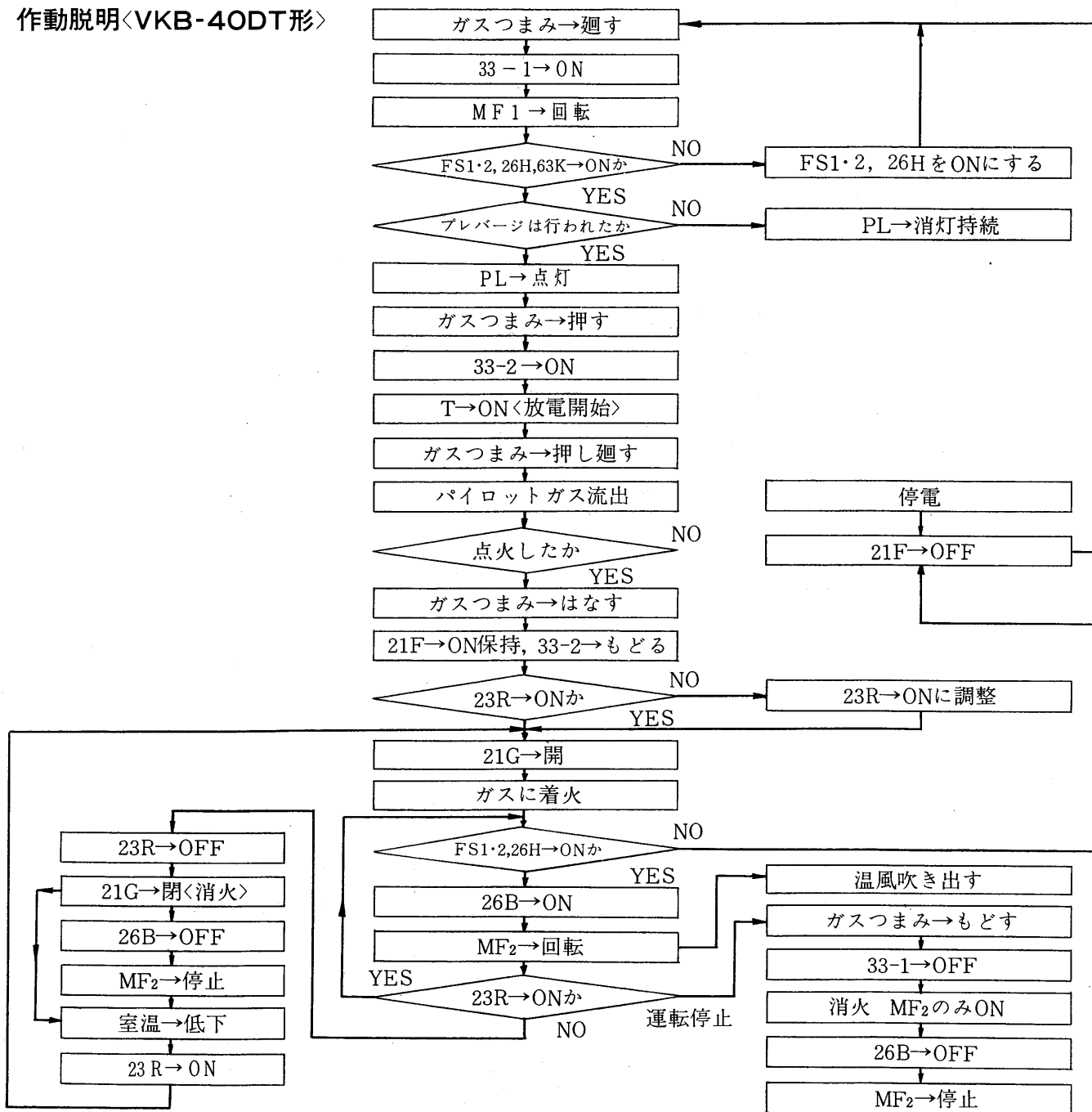
| 記号 | 名 称 | 記号 | 名 称 |
|--------|--------------|-------|------------|
| MF 1 | 送風機用電動機<燃焼用> | X | 補助継電器 |
| MF 2 | 送風機用電動機<室内用> | T | 変圧器<点火> |
| 21G | 電磁弁<ガス> | F | ヒューズ |
| 21F | 電磁弁<フードバルブ> | FS1・2 | 温度ヒューズ |
| 23R | 温度調節器<室温> | C1・2 | コンデンサ |
| 26B | 温度開閉器<遅延> | PL | 表示灯<確認> |
| 26H | 温度開閉器<温熱防止> | FD | 炎検知器 |
| 63K | 圧力開閉器<風圧> | SW | スイッチ<風量調整> |
| 33-1・2 | 位置開閉器<ガスつまみ> | P | プラグ |

VGB-80K形

記号説明はP372を参照

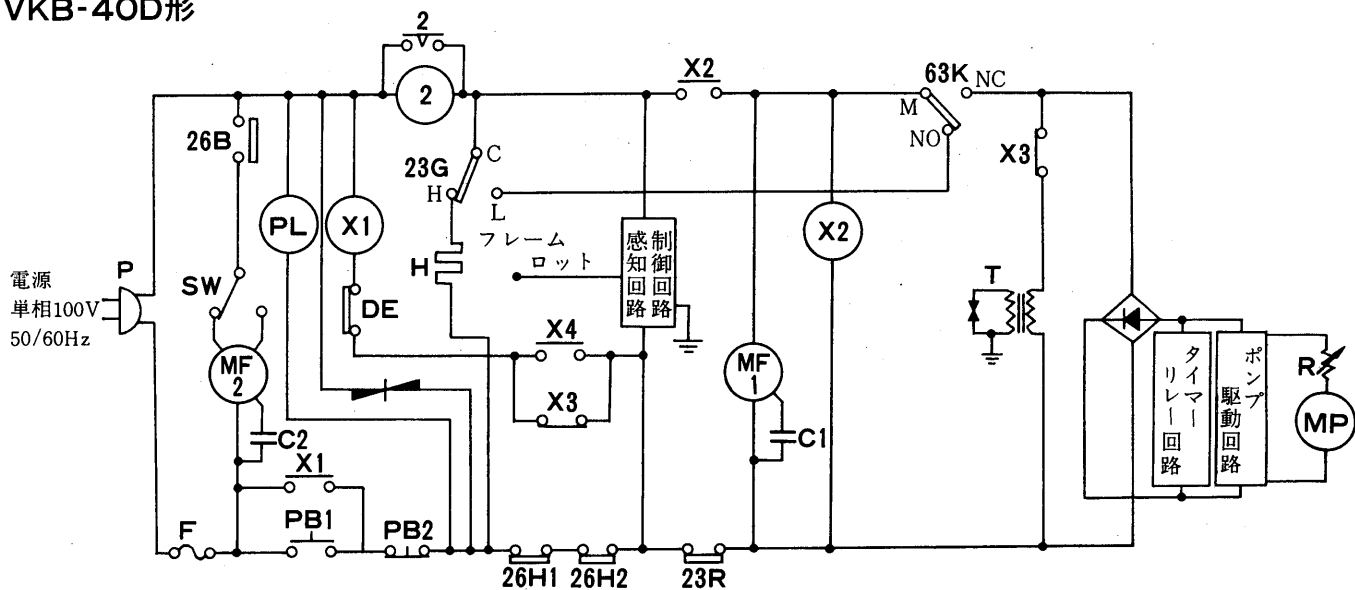


作動説明<VKB-40DT形>

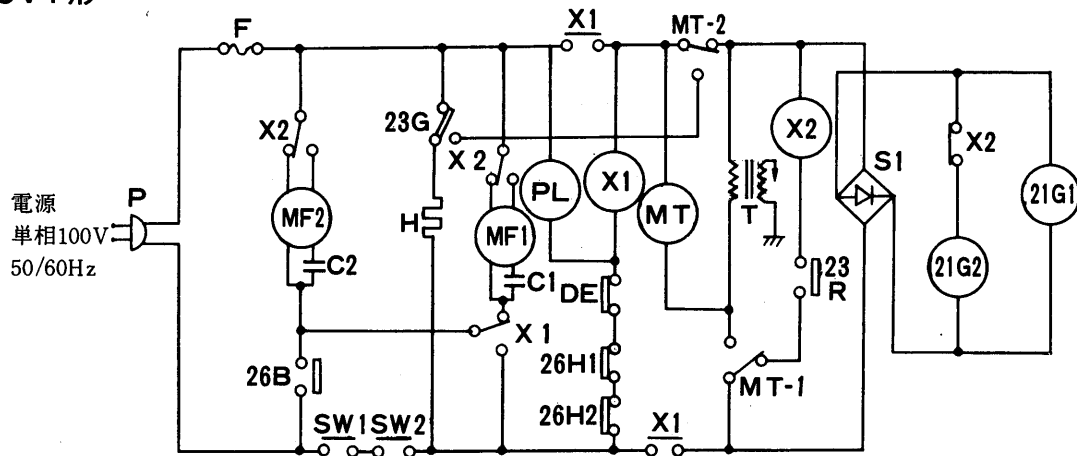


(2) 石油クリーンヒーター

VKB-40DT形
VKB-40D形



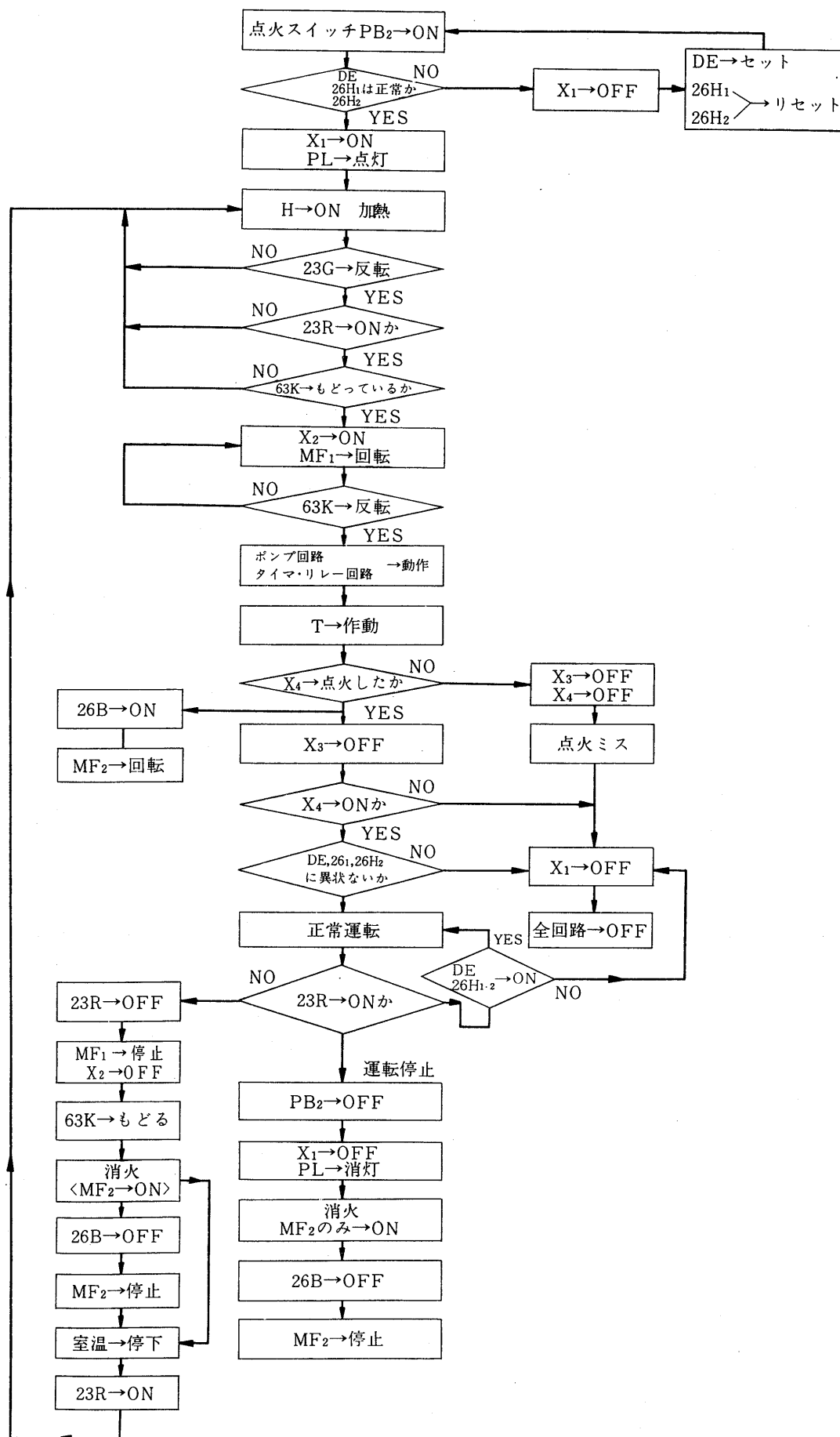
VKN-30VT形
VKN-40VT形



記号説明

| 記号 | 名称 | 記号 | 名称 |
|-------|-----------------|------|--------------|
| MF 1 | 送風機用電動機<燃焼用> | MP | 電磁ポンプ |
| MF 2 | 送風機用電動機<対流用> | R | 抵抗<ポンプ調節用> |
| MT | タイマ用電動機 | S1 | 整流器<ダイオード> |
| MT-1 | タイマ接点 | SW | スイッチ |
| MT-2 | タイマ接点<プレチャージ> | C1-2 | コンデンサ |
| 21G 1 | 電磁弁<Lo> | DE | 感震装置 |
| 21G 2 | 電磁弁<Hi> | PL | 表示灯<確認> |
| 23G | 温度調節器<気化> | PB | 押ボタンスイッチ<点火> |
| 23R | 温度調節器<室温> | X1-4 | 補助継電器 |
| 26H 1 | 温度開閉器<過熱防止> | H | 電熱器 |
| 26H 2 | 温度開閉器<過熱防止90°C> | T | 変圧器 |
| 26B | 温度開閉器<遅延> | F | ヒューズ |
| 63K | 圧力開閉器<風圧> | P | プラグ |

作動説明〈VGB-40K₂形〉

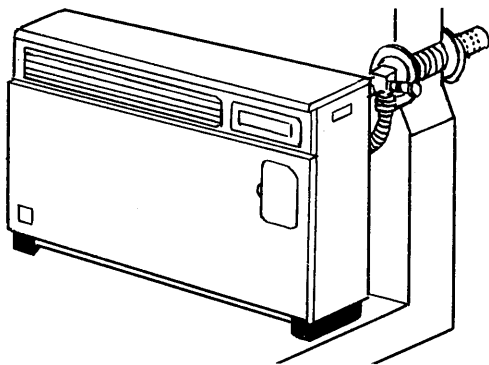


クリーンヒーター

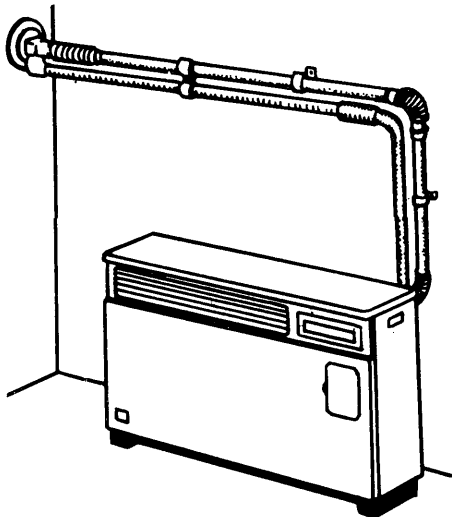
6.1.4 基本的な給排気工事例

(1) 給排気工事

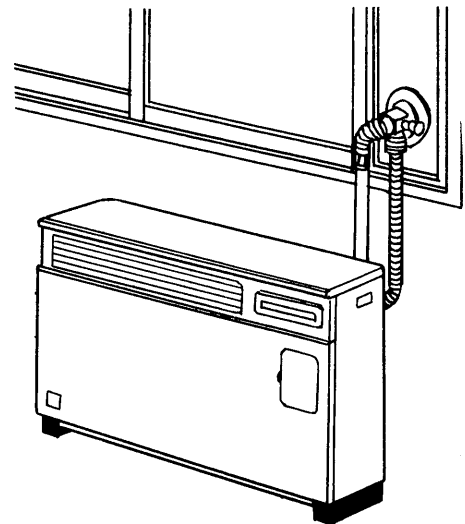
〈標準給排気方式〉



〈中央給排気方式〉



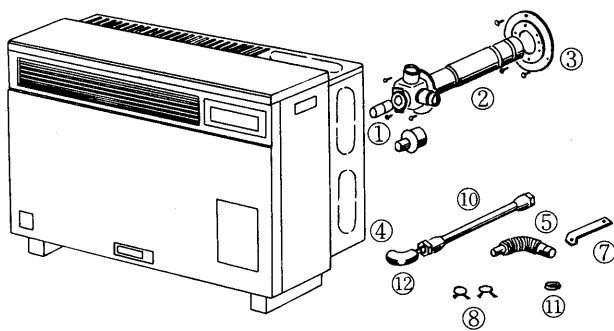
〈窓給排気方式〉



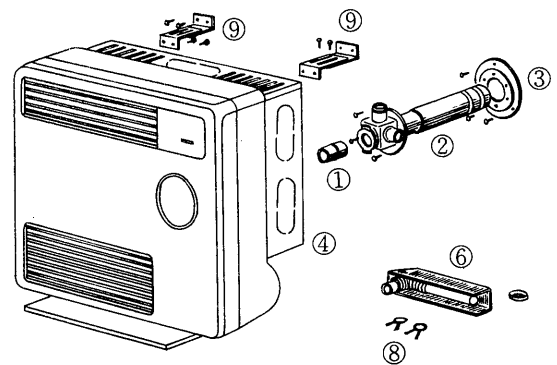
6.1.5 標準付属部品

(1) ガスクリーナー

VGB形



VGN形



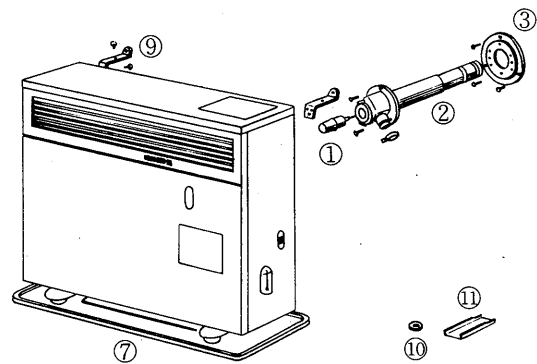
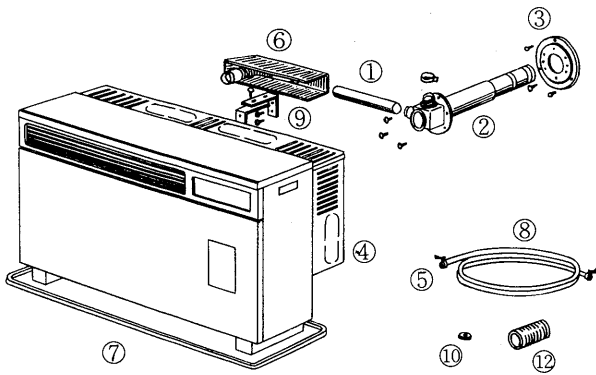
◎は共通部品

| 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 | 給排アタッチメント(取付ねじ3コ) | 1 ◎ | 1 | 1 ◎ |
| ③ | 傾斜アランジ(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 |
| ⑫ | 異径ジョイント | — | 1 | — |

(2)石油クリーンヒーター

VKB形

VKN形



◎は共通部品

△はVKNのみ共通部品

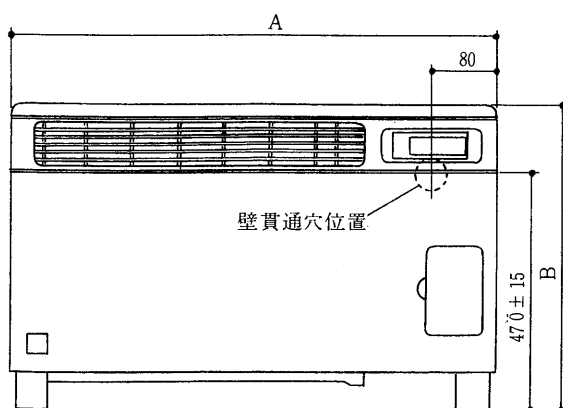
| 構成部品 | 形名 | VKB-40D | VKB-40DT | VKN-30VT | VKN-40VT |
|------|-----------------|---------|----------|----------|----------|
| ① | ジョイントパイプ | 1 ◎ | 1 ◎ | 1 △ | 1 △ |
| ② | 給排気筒トップ<取付ねじ3コ> | 1 ◎ | 1 ◎ | 1 ◎ | 1 ◎ |
| ③ | 傾斜フランジ | 1 ◎ | 1 ◎ | 1 ◎ | 1 ◎ |
| ④ | 背面カバー | 1 ◎ | 1 ◎ | — | — |
| ⑤ | ホースバンド | 1 ◎ | 1 ◎ | 1 ◎ | 1 ◎ |
| ⑥ | カバー付エルボ | 1 ◎ | 1 ◎ | 1 △ | 1 △ |
| ⑦ | 置 台 | 1 ◎ | 1 ◎ | 1 | 1 |
| ⑧ | 送油ホース | 1 | — | — | — |
| ⑨ | 本体固定金具 | 1 ◎ | 1 ◎ | 2 △ | 2 △ |
| ⑩ | ダンパー<60Hz用> | 1 ◎ | 1 ◎ | 1 | 1 |
| ⑪ | 油抜きとい | — | — | 1 △ | 1 △ |
| ⑫ | ゴムジョイント | 1 ◎ | 1 ◎ | — | — |
| ⑬ | ゴムチューブ | — | 1 | — | — |

6.1.6 壁穴工事

(1)壁穴位置

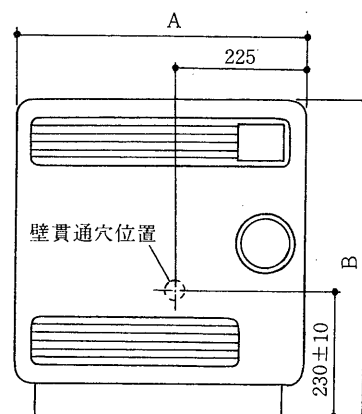
ガスクリーンヒーター

VGB形



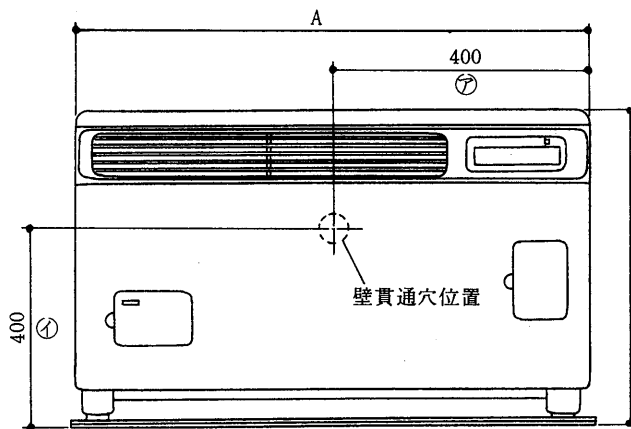
| 項目 | 形名 | VGB-30 | VGB-40 | VGB-80 |
|----|----|--------|--------|--------|
| A | | 750 | 875 | 1050 |
| B | | 557 | 557 | 680 |

VGN形



| 項目 | 形名 | VGN-30 | VGN-40 |
|----|----|--------|--------|
| A | | 580 | 725 |
| B | | 615 | 625 |

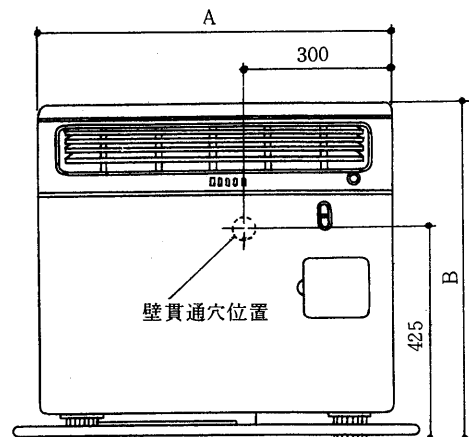
VKB形



| 項目 | 形名 | 40D | 40DT |
|----|----|-----|------|
| A | | 800 | 800 |
| B | | 560 | 560 |

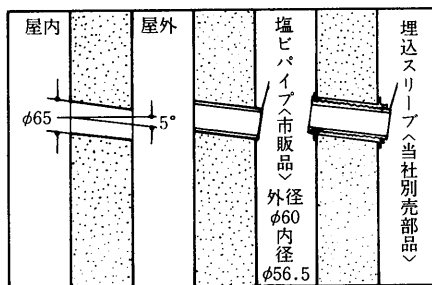
上図の壁穴位置に柱などの障害物がある場合は、⑦寸法を440ミリ④寸法を260ミリとしてください。この位置でも、製品同梱部品のみで標準給排気方式が可能です。

VKN形



| 項目 | 形名 | 40VT | 30VT |
|----|----|------|------|
| A | | 760 | 670 |
| B | | 715 | 715 |

(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>

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用 |
| 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 | VGX-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 |
| 壁ブッシュ | VGZ-198 | 30.40.80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 |
|-------------------------------------|---------|------------------------|
| 銅配管セット <銅タイプ2.5m I形ユニオン2個つき> | VKZ-20 | 40D・30VT用 |
| 銅パイプ<外径φ8内径φ6>15m | VKZ-21 | |
| I形ユニオン | VKZ-22 | |
| T形ユニオン | VKZ-23 | |
| 送油ホースセット3m<ホースジョイント ・ホースバンド付> | VKZ-13 | 30VT用 |
| 別置タンク接続部品<VKN-30TV用> | VKZ-14 | |
| 背面カバー<VKN-30VT用> | VKZ-25 | 40VT用 |
| 背面カバー<VKN-40VT用> | VKZ-26 | 40VT用 |
| 屋外延長排気アタッチメント | VKZ-11A | 40DT・40D 30VT・40VT用 |
| 煙突<VKZ-11A用> | VKZ-12 | |
| 煙突トップ<VKZ-11A用> | VKZ-15 | |
| 36ℓタンク用化粧カバー<VKZ-36用> | VKZ-36C | VKZ-36・36H用 |
| 給油アタッチメント <送油ホース・室内→室外接続アタッチメント> | VKZ-O2A | 40D・30VT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。

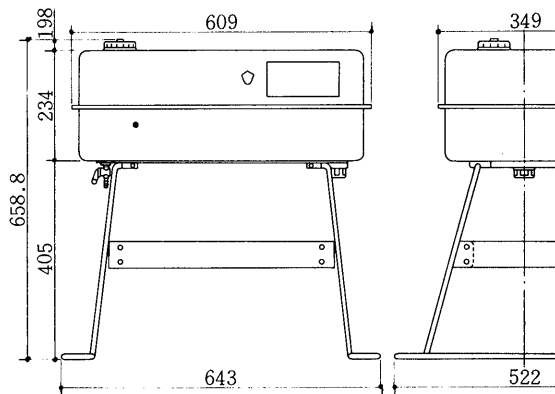
別売部品

6.1.8 石油クリーンヒーター〈VKB-40D形〉専用別売部品

別置タンク

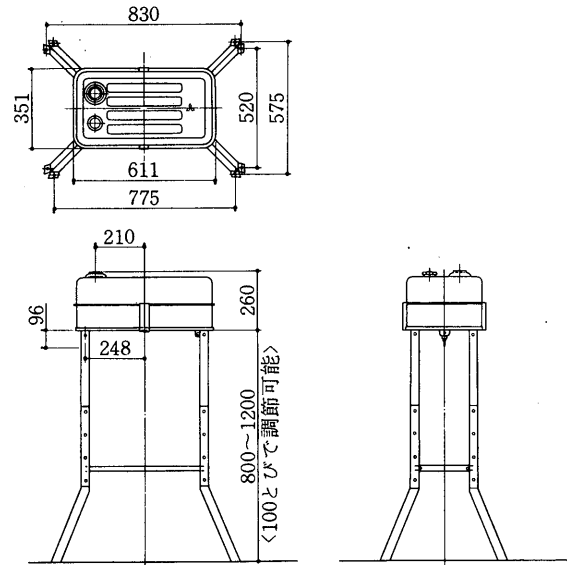
VKZ-36H形

36ℓ用〈室内外兼用〉



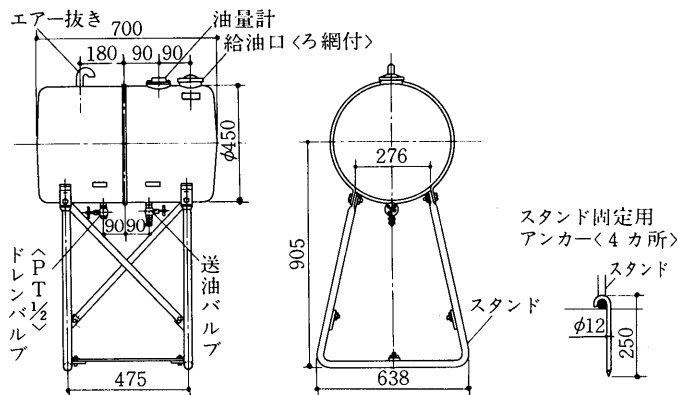
VKZ-36L形

36ℓ用〈室外専用〉

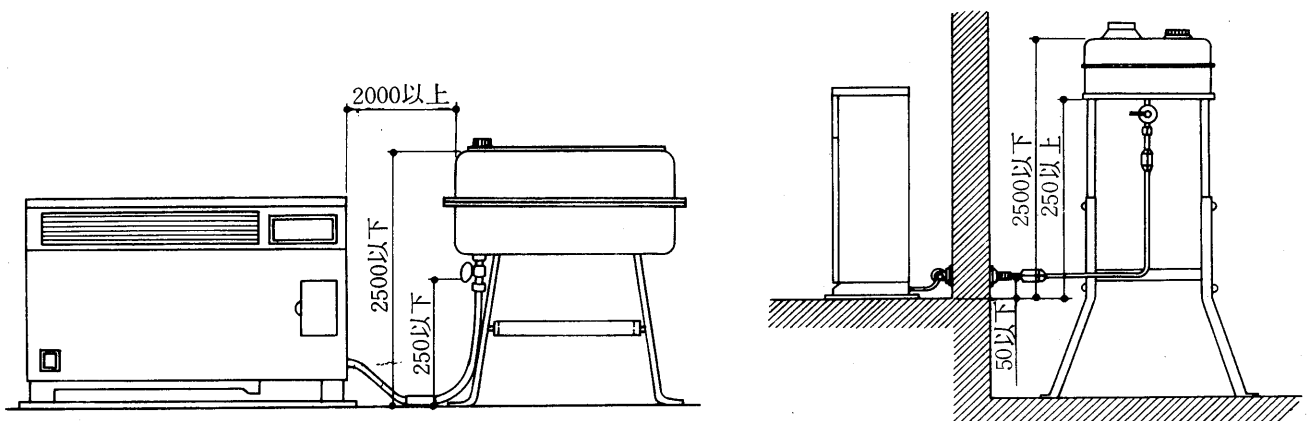


VKZ-95B形

95ℓ用〈室外置用〉



6.1.9 石油クリーンヒーター〈VKB-40D形〉別置タンク据付要領



6.1.10 ガスクリーンヒーター使用都市ガス一覧表

| ガスの種類 | 北海道 | 東北 | 関東・甲信越 | 北陸 |
|-------|-----------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------|
| 4B | 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 諏訪ガス | |
| 4C | 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 |
| 5A | | 秋田市ガス | | |
| 5B | | | | |
| 5C | | 石巻ガス 気仙沼市ガス | 我孫子ガス 厚木ガス 取手ガス | 福井市ガス |
| 6A | 苫小牧ガス | 十和田ガス 若松ガス 古川ガス 飯坂ガス 水沢ガス 花巻ガス | 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 幸手都市ガス 東武ガス 新日本ガス | |
| 6B | 北海道ガス 釧路ガス | 仙台市ガス | 東京ガス | |
| 6C | 室蘭ガス 旭川ガス 新函館ガス | 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 |
| 7C | | | | |
| 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 角栄ガス 大多喜天然ガス 北陸ガス 京和ガス 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 千葉ガス 青海町ガス 浦原ガス | |

| ガスの種類 | 東海 | 近畿 | 中国・四国 | 九州 |
|-------|---|--|-------------------------------|--------------------------------|
| 4B | | | | |
| 4A | | | | |
| 5A | 合同ガス<四日市, 津, 松阪> | | | 大分ガス |
| 5B | | | | 中津市営ガス 築紫ガス |
| 5C | 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 |
| 6A | 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> |
| 6B | | | | |
| 6C | 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 富士宮ガス | 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 |
| 7A | | | 四国ガス | 西部ガス |
| 12A | | | | |
| 13A | | 大阪ガス | | |

※同じガスの種類であっても上記の都市ガス会社以外のガスは使用しないでください。※お買上後、使用区域が変わっても上記の都市ガス会社のガスまたはプロパンとの間であればガス調整(有償)ができます。※上記ガス会社地区以外に転居された場合は、プロパンガス用に調整を行ない、プロパンガスをご使用ください。

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 | | | | |
|----------------|--------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------|---------|------------|-----------------------------|--------------------------|---------|---------|--|
| 使用ガス | | | 都市ガス | | LPガス | 都市ガス | | LPガス | | | |
| | | | 5B,5C,6A,6C,7C,5A | 6C,4B | 12A,13A | C3H8 | 5B,5C,6A,6C,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 ⑩形 | | | | 室内 単相125V,15A ⑩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 | °C | ON60 OFF43° | | | | | | | |
| | | 風圧スイッチ | | ダイヤフラム式 | | | | | | | |
| | 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 | | | | |
| | 主要部品 | バーナ | | バインド式バーナ | | | | | | | |
| | | 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> | | | | LPGP2/P1 100/280<mmHz O> | | | |
| | | 電磁弁 | | 単相 100V 50/60Hz全波整流形 | | | | | | | |
| | | 点火装置 | | 高圧トランス連続放電<ガスコック連動> | | | | | | | |
| | 給排気 | 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 | | 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 ² | 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 | 5B,5C,6A,6B,4C,7C,5A | 6C,4B | 12A,13A | C3H8 | |
| 暖房可能面積 | m ² <畳> | | 約 3,600 | | | | 約 3,400 | | | | |
| 暖房可能面積 | m ² <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 ² <畳> | | 11~16/12~18<6~10/7~11> | | | | 17~25/19~28<10~15/11~17> | | | | |
| 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 | | | | |
| | 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 | | | | |
| 風量 | 送風機出力 | W | 室内25 室外15 | | | | 室内35 室外32 | | | | |
| | 暖房 | m ³ /min | 強7.5 弱5.5 | | | | 強8.5 弱7.0 | | | | |
| | 冷房 | m ³ /min | 強8.5 弱5.5 | | | | 強11.0弱7.0 | | | | |
| 騒音 | 1m前方 | 室内 暖房 | 強 41 弱 35 | | | | 強42 弱37 | | | | |
| | | 室内 冷房 | 強 44 弱 35 | | | | 強46 弱37 | | | | |
| | 1m上方 | 室外 冷房 | 強 47 弱 42 | | | | 強52 弱47 | | | | |
| 製品重量 | 室内/室外 | kg | 64/41 | | | | 70/67 | | | | |
| 掲載 | 外形寸法図 | 頁 | 383 | | | | | | | | |
| | 電気系統図 | 頁 | 384 | | | | | | | | |
| 頁 | 能力線図 | 頁 | 当社営業所にご照会ください | | | | | | | | |

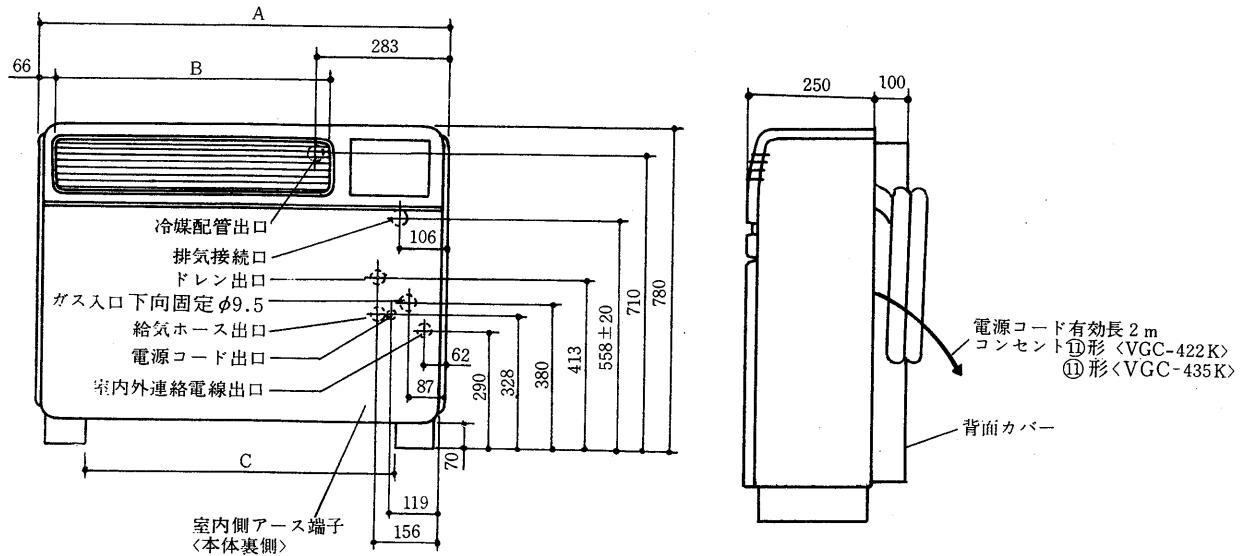
6.2.2 外形寸法図

〈室内ユニット〉

VGC-422K形
VGC-435K形

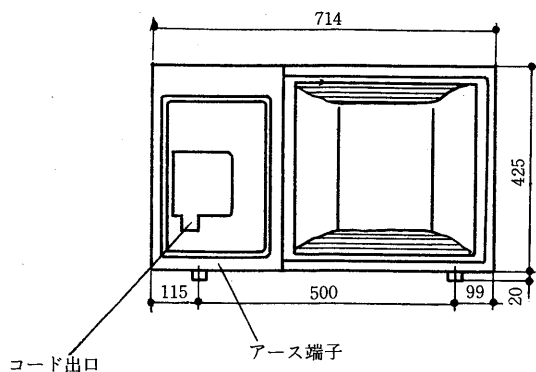
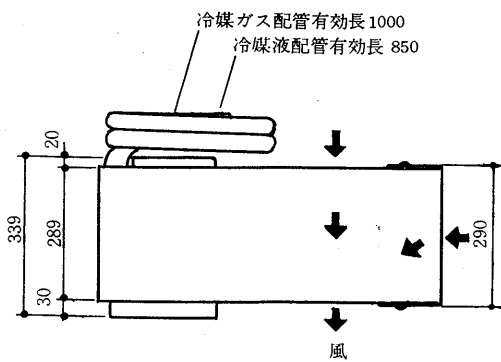
変化寸法表

| 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 |

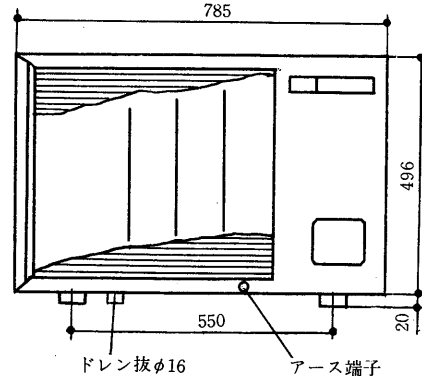
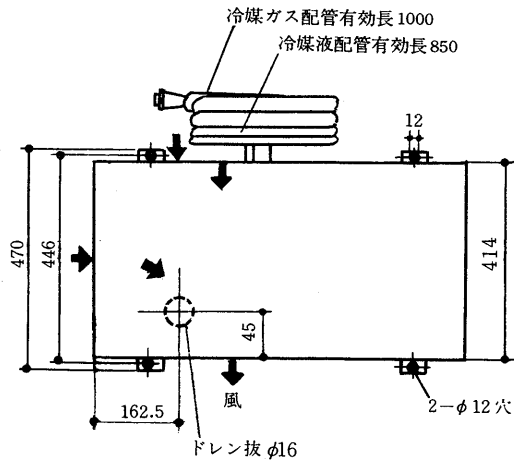


〈室外ユニット〉

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。

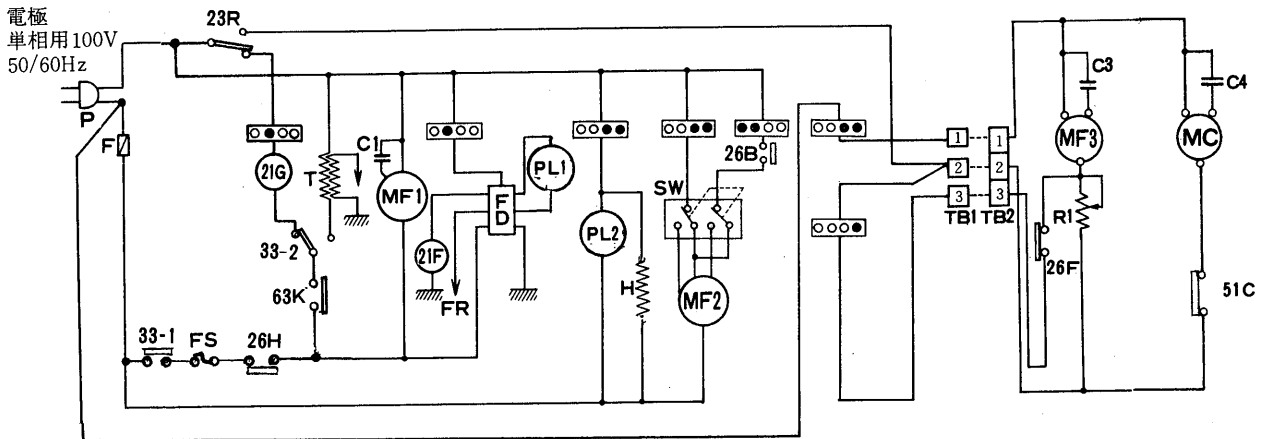
VGC

6.2.3 電気系統図

VGC-422K形

〈室内ユニット〉

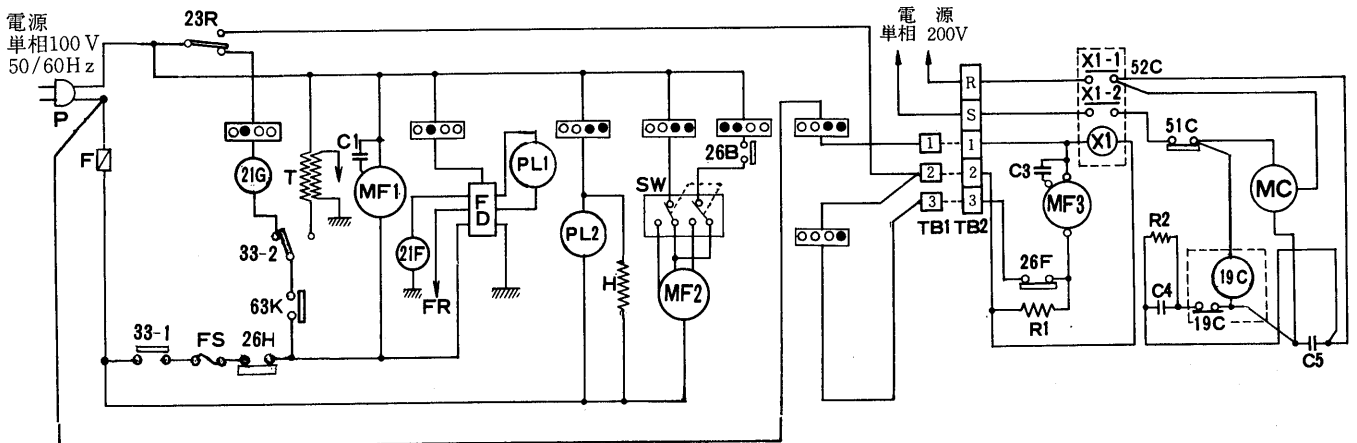
〈室外ユニット〉



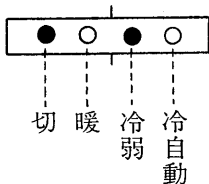
VGC-435K形

〈室内ユニット〉

〈室外ユニット〉



ロータリースイッチ



●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します。

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 | 位置間閉器<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> |
| 21G | 電磁弁<ガス> | FS | 温度ヒューズ |
| 21F | 電磁弁<フードバルブ> | FR | フレームロッド |
| 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

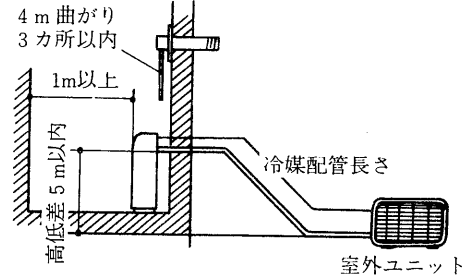


図1

〈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

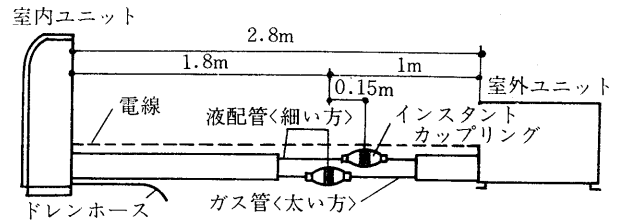


図2

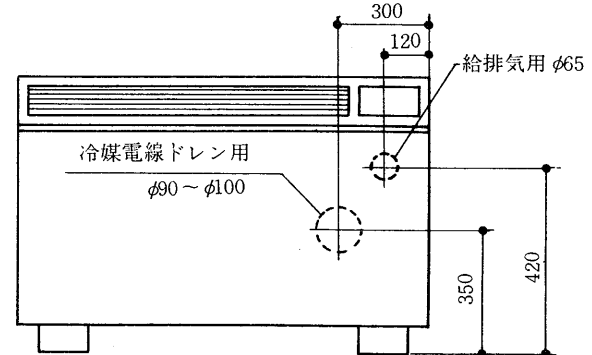


図3

(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〈工事中別売部品が必要〉〈図4〉

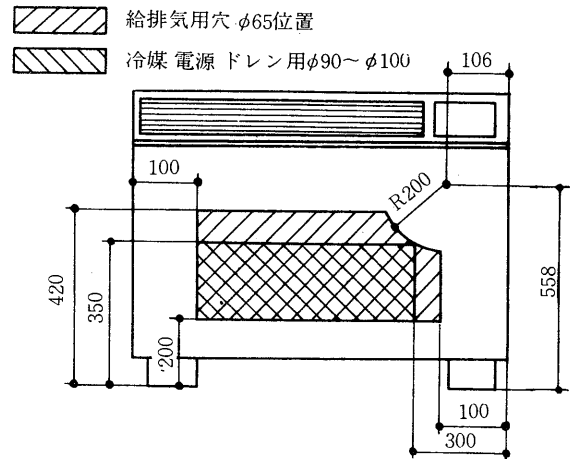


図4

(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、φ1.6mm<2.0mm²>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

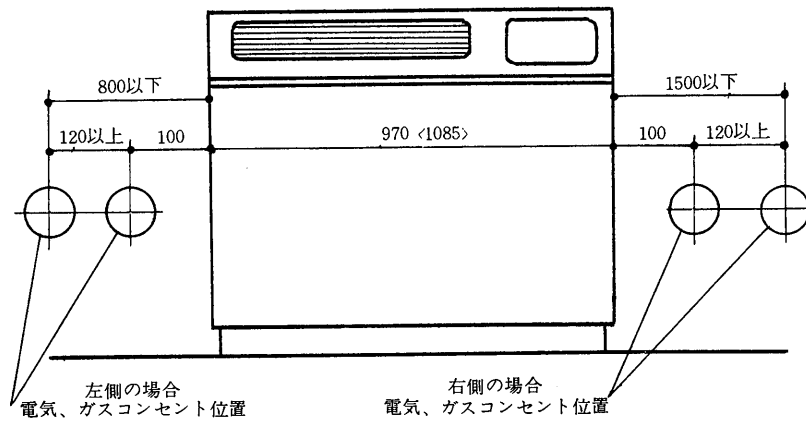


図5

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>

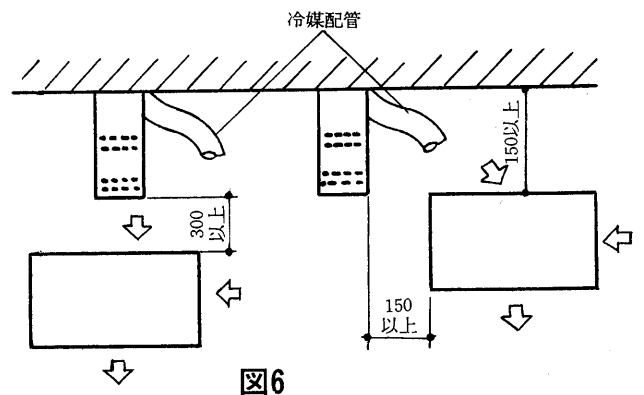


図6

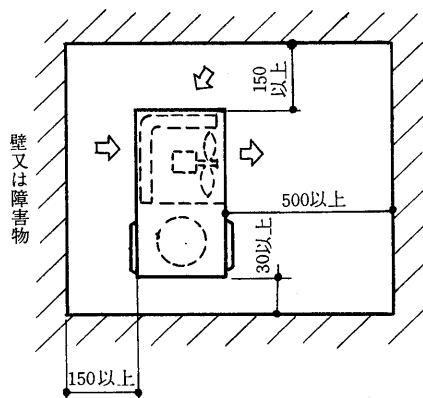


図7 <VGU-22KR>

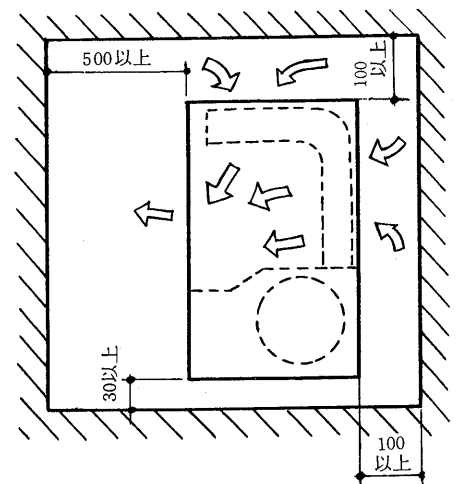


図8 <VGU-35KRS>

6.2.5 電気特性

| 項目 | | 形名 | | VGC-422K | VGC-435K |
|-------------|-----------|---------|-----------------|---------------------------|------------------------|
| 電 | 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 |
| | 電動機出力 | 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 運転電流 | 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 | |
| 電 特 性 | 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200V 50/60Hz | |