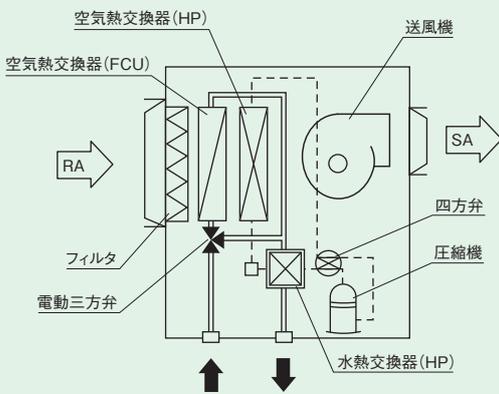




天吊ユニット ダクトタイプ

FBP39CA/49CA



<内部フローイメージ>

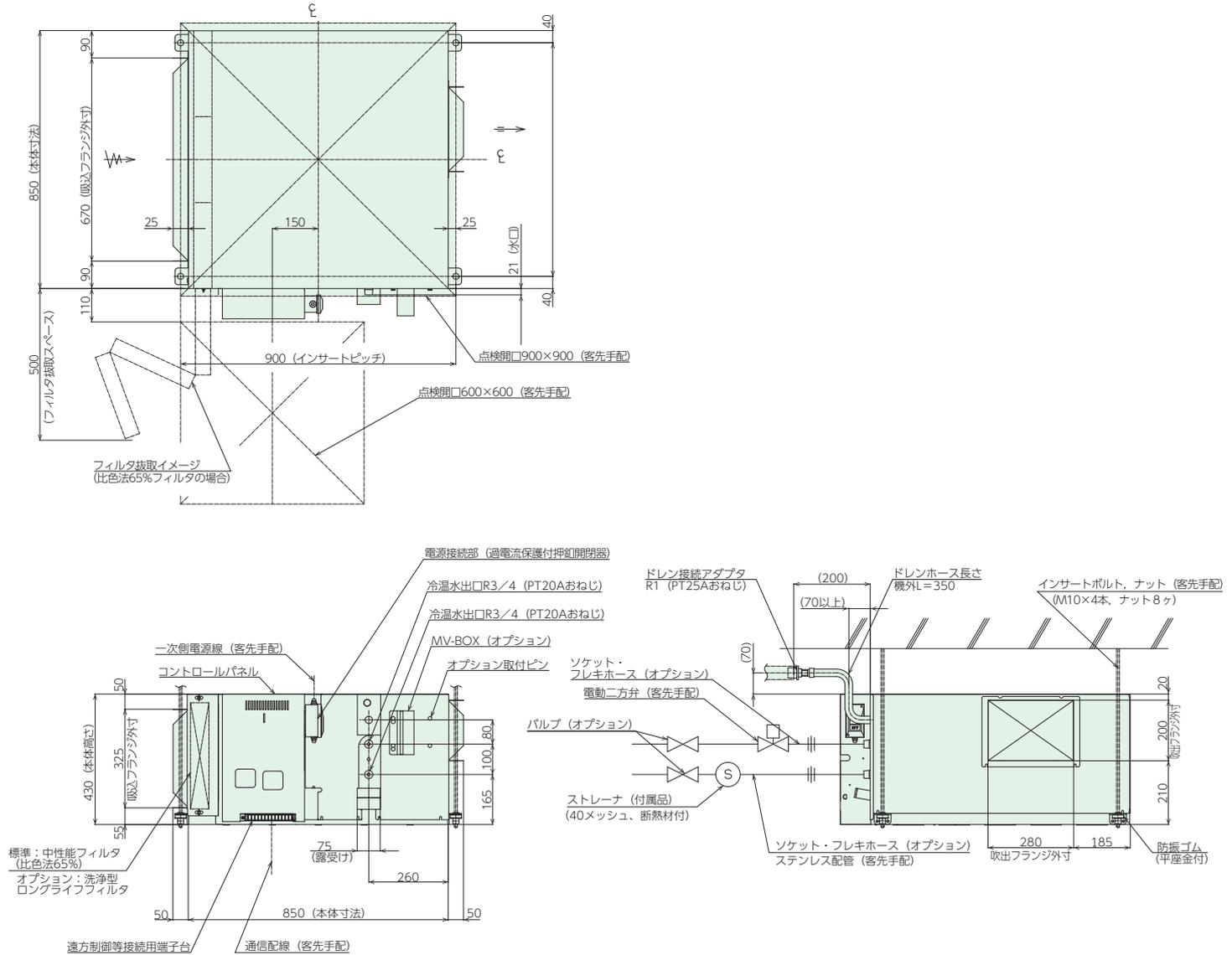
- インバータコンプレッサとDCモータ採用により、高効率空調が実現しました。
 温水冷房 TPIR 2.31(39CA)/2.34(49CA)
 冷水暖房 TPIR 4.17(39CA)/4.19(49CA)
 (TPIRについては仕様の注記3.を参照)

- ファン機外静圧に余裕があるので、最適な風量を選択できます。

| 機外静圧 | |
|---------|---------|
| FBP39CA | FBP49CA |
| 112Pa | 122Pa |

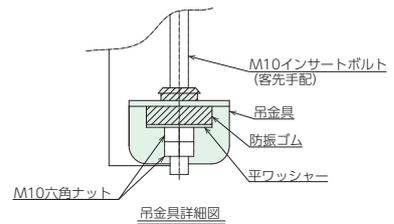
- オプション対応
 冷温水用バルブ、フレキホース
 フィルタ(洗浄型ロングライフ)
 MV-BOX(電動三方弁制御用)

外形寸法図 FBP39CA/49CA



注 記

1. 本体直下の天井面に本体交換用点検口(900×900以上)を用意してください。点検口が設けられない場合には、本体交換が可能な天井仕上げにて施工してください。また、本体の通常メンテナンススペースとして図に示す点検口を施工し、周囲及び下部とも障害物等のないよう施工してください。
2. 本体には電動三方弁が内蔵されているため、配管系は使用前にフラッシング等を行い、十分な管内洗浄を行ってください。ゴミ等が入ると電動三方弁が正常に動作しなくなるおそれがありますので、本体の冷温水入口配管には、必ず付属のストレーナを取付けてください。また、赤錆発生防止のため、冷温水入口配管タッピングからストレーナまでの配管は、ソケット、フレキホース(オプション)を使用するか、ステンレス配管(客先手配)にて施工してください。ステンレス配管を使用する際は、本体水口(黄銅)との接続に腐食等を考慮した継手を使用してください。
3. 冷水の通水は、必ず通電後行ってください。通電前に冷水を長時間通水すると、結露や漏水の危険があります。
4. ドレンホースは、トラップとならない様に施工してください。また、エア抜きチューブが濡れないよう、ドレンホースと本体の側面は70以上離してください。
5. ドレン排水管の勾配は1/100以上で施工してください。
6. 冷温水及びドレン配管は、必ず断熱処理を施してください。
7. ストレーナの断熱は、付属の断熱材を使用してください。



| 項目 | | 単位 | FBP39CA | FBP49CA | |
|----------------|------------------|------------------------|--|--------------------------------|-----------------|
| 性能※1 | 冷房能力 | F C U | 2.9 | 3.6 | |
| | | F C U + H P | 5.1 (3.9 ~ 6.1) | 6.4 (4.6 ~ 7.5) | |
| | 温水時 | 冷房能力 | kW | 1.8 (0.4 ~ 2.6) | 2.2 (0.6 ~ 3.1) |
| | | F C U | kW | 3.5 | 4.6 |
| | 暖房能力 | F C U + H P | kW | 5.4 (5.0 ~ 6.0) | 7.0 (6.2 ~ 8.0) |
| | | 暖房能力 | kW | 2.0 (0.7 ~ 3.1) | 2.6 (0.8 ~ 4.2) |
| | 冷水時 | 冷房 F C U | | 44.6 | 40.0 |
| | | 冷房 F C U + H P | | 20.4 | 20.6 |
| | T P I R ※2 | 冷房 (温水時) | | 2.31 | 2.34 |
| | | 暖房 F C U | | 53.8 | 51.1 |
| 暖房 F C U + H P | | | 15.0 | 16.3 | |
| 暖房 (冷水時) | | | 4.17 | 4.19 | |
| 電源 | | V/Hz | 単相200V 50/60Hz | | |
| 電気特性※1 | 冷房能力 F C U + H P | 消費電力 | kW | 0.250 (最大0.480) | 0.310 (最大0.620) |
| | | 運転電流・力率※3 | A・% | 1.6 (最大3.1)・78 | 2.0 (最大3.9)・78 |
| | 温水時 | 消費電力 | kW | 0.780 (最大1.19) | 0.940 (最大1.47) |
| | | 運転電流・力率※3 | A・% | 4.9 (最大7.4)・79 | 5.9 (最大9.1)・80 |
| | 暖房 F C U + H P | 消費電力 | kW | 0.360 (最大0.540) | 0.430 (最大0.710) |
| | | 運転電流・力率※3 | A・% | 2.3 (最大3.5)・78 | 2.7 (最大4.4)・80 |
| | 暖房冷水時 | 消費電力 | kW | 0.480 (最大0.900) | 0.620 (最大1.22) |
| | | 運転電流・力率※3 | A・% | 3.1 (最大5.7)・78 | 3.9 (最大7.6)・79 |
| F C U | 消費電力 | kW | 0.065 | 0.090 | |
| | 運転電流・力率※3 | A・% | 0.54・60 | 0.75・60 | |
| 最大運転電流 | | A | 9.00 | 9.18 | |
| コンプレッサ | 形式・定格出力×台数 | kW | 全密閉ロータリ型・0.9×1 | 全密閉ロータリ型・0.9×1 | |
| 送風装置 | ファン形式×台数 | | 両吸込シロッコファン×1 | 両吸込シロッコファン×1 | |
| | 風量・機外静圧※4 | m ³ /min・Pa | 急:12, 強:10, 弱:8・標準:62/高静圧:112 | 急:16, 強:14, 弱:12・標準:72/高静圧:122 | |
| 冷温水 | ファンモータ定格出力 | kW | 0.06 | 0.06 | |
| | 入口温度 (年間任意) | 冷房時 | ℃ | 7 (5 ~ 50) | 7 (5 ~ 50) |
| | | 暖房時 | ℃ | 45 (5 ~ 50) | 45 (5 ~ 50) |
| | 水量・水圧損失※5 | L/min・kPa | 9・16 | 12・26 | |
| 保有水量 | | L | 2.5 | 2.5 | |
| 空気側熱交換器 | | | プレートフィン型 | プレートフィン型 | |
| 水側熱交換器 | | | ブレージングプレート式 | ブレージングプレート式 | |
| 冷媒 (GWP値)・封入量 | | kg | R410A (2090)・0.90 | R410A (2090)・0.90 | |
| 保護装置 | コンプレッサ | | サーモスタット、カレントトランス | サーモスタット、カレントトランス | |
| | ファンモータ | | DC過電流、オーバーヒート | DC過電流、オーバーヒート | |
| | 冷凍サイクル | | 高圧スイッチ | 高圧スイッチ | |
| | 制御回路 | | ヒューズ | ヒューズ | |
| その他 | | | ドレンセンサ | ドレンセンサ | |
| 配管接続部 | 熱源水出入口 | | R3/4 (PT20Aおねじ) | R3/4 (PT20Aおねじ) | |
| | ドレン出口 | | R1 (PT25Aおねじ) | R1 (PT25Aおねじ) | |
| 電源接続部 | | | 押釦閉閉器 (過電流保護付 定格電流10A) | 押釦閉閉器 (過電流保護付 定格電流10A) | |
| 運転音※6 | 冷房 | dB (PWL) | ダクト吸込:50、ダクト吹出:55、ケーシング放射:45 | ダクト吸込:55、ダクト吹出:60、ケーシング放射:46 | |
| | 暖房 | dB (PWL) | ダクト吸込:51、ダクト吹出:55、ケーシング放射:45 | ダクト吸込:54、ダクト吹出:60、ケーシング放射:46 | |
| 外形寸法 | | 高さ・幅・奥行 | mm | 430・850・850 | |
| 製品質量 | | kg | 95 | 95 | |
| 本体付属品 | | | フィルタ (比色法65%)、ストレーナ (40メッシュ、断熱材付)、ホースバンド、ドレン接続アダプタ | | |
| オプション品 | | | フィルタ (洗浄型ロングライフ) | | |

注記

★冷暖房能力及び電気特性表示は、JIS B 8616:2015、JIS A 4008:2008並びにJRA 4002:2013Rに規定した値です。

- 冷房能力及び電気特性は、吸込空気乾球27℃、湿球19℃、入口水温7℃、標準水量、風量急運転時の値です。(※1)
温水時冷房能力及び電気特性は、吸込空気乾球27℃、湿球19℃、入口水温45℃、標準水量、風量急運転時の値です。(※1)
暖房能力及び電気特性は、吸込空気乾球20℃、入口水温45℃、標準水量、風量急運転時の値です。(※1)
冷水時暖房能力及び電気特性は、吸込空気乾球20℃、入口水温7℃、標準水量、風量急運転時の値です。(※1)
- 項目欄の“FCU”はファンコイルを示し、“HP”はヒートポンプを示します。
- TPIRは、Total performance per power input ratioの略で以下の式で計算されます。(※2)
TPIR=(FCU能力+HP能力)/ユニット消費電力
- 力率の値は総合力率です。(※3)
- 機外静圧にはフィルタ圧損分が含まれていません。ダクト設計時にフィルタ圧損分(初期圧損:12Pa)を考慮してください(※4)
- 水圧損失には本体接続品ストレーナの抵抗分が含まれています。(※5)
- 熱源容量には、圧縮機の仕事熱当量(消費電力kW)を考慮してください。
- 運転音(音響パワーレベル)は、JIS B 8616:2015及びJRA 4002:2013Rに規定した値です。(※6)
音圧レベル(SPL)は表1の値となります。
表1に示す値は、ユニット直下1.5mの無響室データです。運転条件は、弊社標準条件、定格及び最大出力、風量急運転時です。
- 本製品には漏電遮断器(高調波対応品)を必ず設置ください。
- 本仕様書は、標準状態での内容を記載しています。
- 仕様は改良により変更することがあります。

表1. 音圧レベル (SPL)

| | 運転状態 | dB (A) | NC |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| FBP39CA | 冷房(定格/最大) | 30.5/33.0 | 22.5/24.5 |
| | 暖房(定格/最大) | 32.0/32.0 | 23.5/23.5 |
| FBP49CA | 冷房(定格/最大) | 35.5/36.0 | 28.5/29.5 |
| | 暖房(定格/最大) | 36.5/37.0 | 30.0/31.0 |