

取付工事は、販売店または専門業者に依頼し、こちらから施工講習を受講したうえ行うこと。



三菱電機 ビル用マルチエアコン
別売部品 ねじ接合継手
取付説明書
(販売店・工事店様用)

PAC-KU24,34,35,45SFL
PAC-KU12,13,14,15SFLX
PAC-KU14SFLX-S
PAC-KU22,71NFL
PAC-KU02,03FLM

WT10722X01

この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために、正しい取付作業が必要です。取付作業の前に、この説明書を必ずお読みください。

安全のために必ず守ること

- ◆ この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、取り付けてください。
- ◆ ここに記載した注意事項は、安全に関する重要な内容です。必ずお守りください。



警告

取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うおそれのあるもの



注意

取扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負う、または物的損害が発生するおそれのあるもの

- ◆ 図記号の意味は次のとおりです。



(一般禁止)



(一般指示)

- ◆ お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- ◆ お使いになる方は、本書をいつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合、新しくお使いになる方にお渡しください。

一般事項



警告

過度の振動、衝撃、脈動、またそれらが繰り返されるようなところでは使用しない。

- ◆ 冷媒が漏れると、酸素欠乏の原因になります。
- ◆ 冷媒が火気に触れると、有毒ガス発生・引火・火災の原因になります。



禁止

改造はしない。

- ◆ 改造すると、冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・火災の原因になります。



禁止

取付作業をするときに

警告

取付作業は、販売店または専門業者が
取付説明書に従って行う。

- ◆ 不備があると、冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・火災の原因になります。
- ◆ お客様ご自身での取付けは、事故の原因になります。



指示を
実行

配管工事をするときに

警告

冷媒回路内に、指定の冷媒以外の物質
(空気など)を混入しない。

- ◆ 指定外の気体が混入すると、異常な圧力上昇により、破裂・爆発の原因になります。



禁止

変形したねじ接合継手は使用しない。

- ◆ 不適合品を使用すると、冷媒漏れ・酸素欠乏の原因になります。
- ◆ 冷媒が火気に触れると、有毒ガス発生・引火・火災の原因になります。



禁止

配管を曲げるときは、ねじ接合継手に
力を加えない。

- ◆ ねじ接合継手が損傷し、冷媒漏れ・酸素欠乏の原因になります。
- ◆ 冷媒が火気に触れると、有毒ガス発生・引火・火災の原因になります。



指示を
実行

注意

配管を断熱する。

- ◆ 結露により、天井・床がぬれる原因になります。



指示を
実行

移設・修理をするときに

警告

移設・分解・修理は、販売店または専門業者に依頼する。

- ◆ 作業に不備があると、冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・火災の原因になります。
- ◆ お客様ご自身での作業は、事故の原因になります。



指示を
実行

1. 使用部品

この取付説明書以外に部品が同梱されておりますので取付前に別紙にて確認ください。

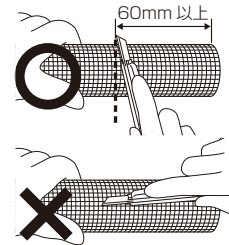
2. 取付工事

手順

1. 現地配管に傷がつかないように、配管外側の保温材 (60mm以上) を円筒状に切除する。

お願い

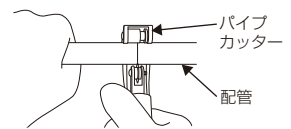
- ・ 冷媒配管は、JISH3300のC1220のりん脱酸銅 (O材) を使用してください。
- ・ 背割れ切除はしないでください。ねじ接合継手挿入部の縦傷は漏れの原因になります。
- ・ 配管内外面に傷、曲がり、扁平、熱劣化、ゴミ付着していないことを確認してください。上記が認められた場合は手順2に従って切除してください。
- ・ 酸化被膜の付いた管と接続する際は、# 1000以上の耐水ペーパーで配管表面を円周方向に磨いて除去してください。



2. パイプカッターを使用して配管に対して直角に切断する。

お願い

- ・ 配管を切断する前に、切断部の曲がりを真っすぐに巻き戻してください。
- ・ 変形防止の為、徐々に切り込んでください。



3. 配管の中に切粉を残さないよう管端を下に向けた状態で、推奨のパイプリーマ※1を使用して面取りを行う。

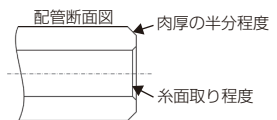
- ・ 外面取り：肉厚の半分程度を目安に行ってください。
※外面取りが不足の場合やバリ残りはパッキンを損傷し、冷媒漏れの原因になります。
- ・ 内面取り：カエリが無くなるまで行ってください。
※内面取り不足の場合は冷媒流量が確保できない原因になります。



※1 推奨工具：
ROTHENBERGER ユニバーサルリーマS

お願い

- ・ 配管の内外面に切粉、異物が付着していないことを確認してください。万一異物が内部に入った場合は、吹き飛ばさず、綿棒やウエスで除去してください。

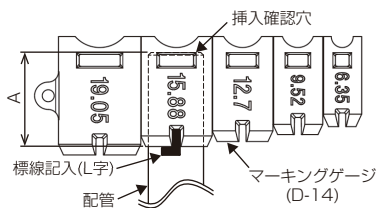


4. 使用する配管径とマーキングゲージ (D-14) に表示されている配管径を合わせて、面取りした配管をマーキングゲージに差込む。

挿入確認穴から配管が奥まで差込まれていることを確認してください。
マーキングゲージの端面と切込み溝に沿ってL字の標線を記入してください。

お願い

- ・ 奥まで入らない場合は、無理に挿入せず再度配管の矯正と面取りを行ってください。無理に配管を挿入するとマーキングゲージが壊れたり、削り屑が発生して配管内部に付着する原因になります。
- ・ 標線記入は配管の挿入代を管理するために行います。挿入不足の場合、冷媒漏れや異常音発生の原因になります。



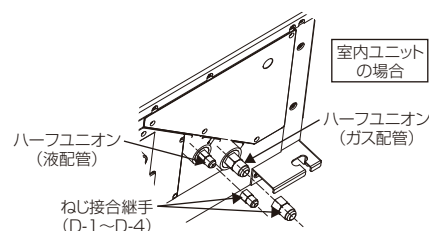
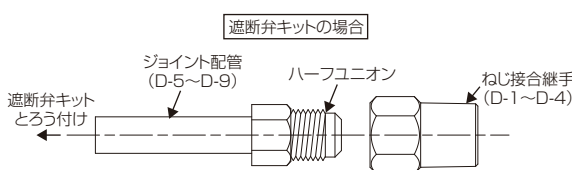
(単位：mm)

配管サイズ	A (参考)
φ 6.35	21.1
φ 9.52	23.4
φ 12.7	25.5
φ 15.88	26.9

5. 遮断弁キットに接続する場合、ジョイント配管 (D-5～D-9) のハーフユニオンにねじ接合継手 (D-1～D-4) を回らなくなるまで仮締めする。室内ユニットに接続する場合、冷媒配管のハーフユニオンにねじ接合継手を仮締めする。

お願い

- ・ 工具は使用せずに手締めしてください。
- ・ 装着前にねじ接合継手、ハーフユニオンに傷、ゴミ、異物がないことを確認してください。
- ・ 高所作業の場合は、足場が安定した状態で作業してください。

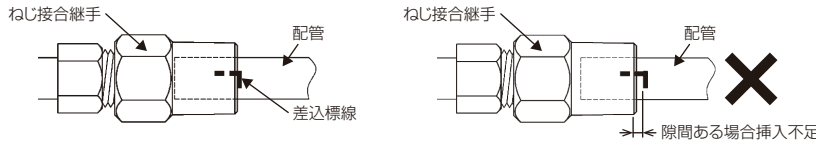


6. ねじ接合継手と配管の軸線を合わせ、端面に標線がかかるまで真っすぐに配管を挿入する。

※ねじ接合継手内部にパッキン (2個) があり、二段階の抵抗があります。抵抗が大きくスムーズに配管が入らない場合は、無理に挿入せず、配管の矯正と面取りを再度実施してください。

お願い

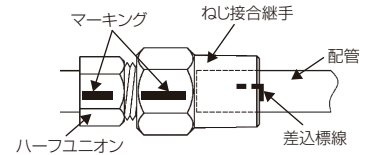
- ・ 標線が端面と同じ又は隠れる位置まで入っていることを確認してください。
- ・ 配管を斜めに挿入しないでください。配管の傷付きやパッキンの損傷により、冷媒漏れの原因になります。
- ・ 天井裏など作業し難い環境の場合は、作業手順を6→5に変えて作業を行ってください。
- ・ 配管を差込む時は工具などで叩いて挿入しないでください。



7. ねじ接合継手とハーフユニオンに直線のマーキングをする。

お願い

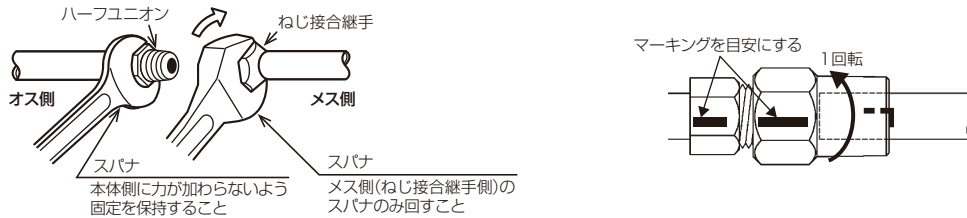
- ・ 先に配管を差し込んだ状態のねじ接合継手をハーフユニオンに取付ける場合は、ねじ接合継手端面に標線がかかるまで差込まれているか再度確認してください。



8. スパナを2丁掛けで使用してハーフユニオンを固定し、マーキングを目安にねじ接合継手を1回転(360°)締め込んで止める。

お願い

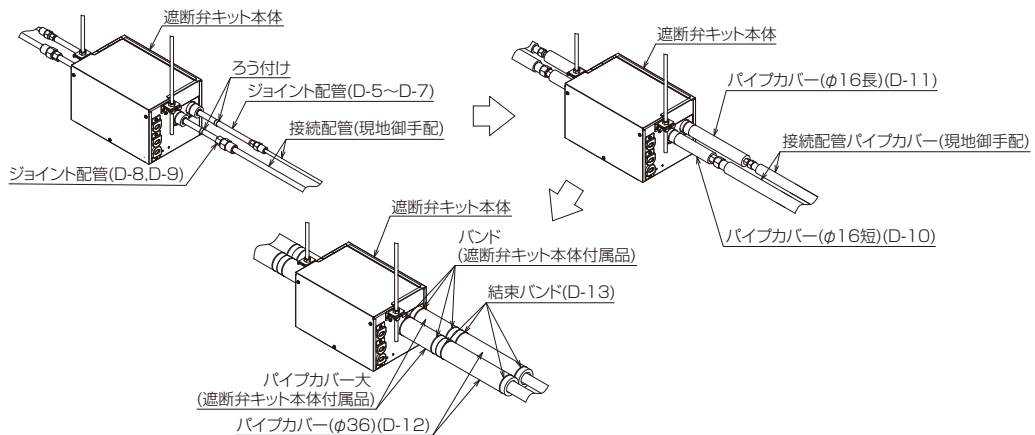
- ・ 締め込む前に標線がねじ接合継手端面にかかるまで差し込まれているか再度確認してください。
- ・ 1回転(360°)以上締め付けないでください。部品割れ、冷媒漏れの原因になります。
- ・ トルクレンチ、モンキーレンチは使用しないでください。



9. 配管接続部の気密試験を行う。検査完了後、断熱工事を行う。

お願い

- ・ 気密試験については製品ユニット付属の据付工事説明書を参照してください。
- ・ 断熱施工について、遮断弁キットで使用する場合は、下図のように断熱施工を行ってください。室内ユニットで使用する場合は、室内ユニット付属の据付工事説明書を参照してください。
- ・ 本図は室内ユニット側配管の断熱施工を示します。室外ユニット側配管も同様に施工してください。



お願い

- ・ ねじ接合継手を接続した後に継手部に過度のねじりを加えないでください。
- ・ ねじ接合継手を接続済みの配管に水平、垂直方向の力を加えないでください。
- ・ 一度施工したねじ接合継手は再使用できません。新しいねじ接合継手を使用してください。

三菱電機株式会社

本社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3 (東京ビル)
冷熱システム製作所 〒640-8686 和歌山市手平6-5-66

2024年6月作成
WT10722X01