

DX-E 型取付要領書

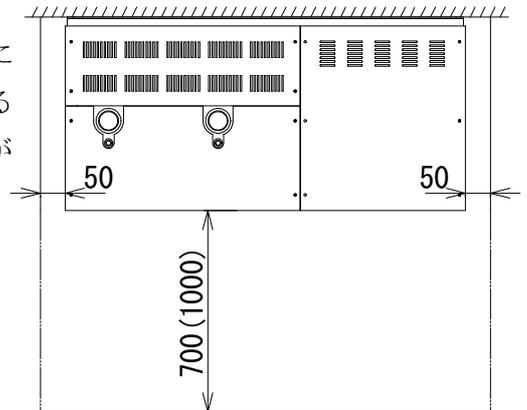
1. 取付け場所の設定

本加湿器は屋内設置専用です。

取付け場所は塵埃などが少なく荷重に充分耐える平坦な壁に垂直に取付けて下さい。又、凍結や結露の起こる可能性のある場所には絶対に取付けしないで下さい。(取付けに適する場所がない場合、オプションで取付け架台を用意しております。)

2. 設置場所の選定(右図参照)

- ・蒸気ノズルの設置してある場所に出来るだけ近い場所に取付けて下さい。
- ・加湿器本体前方 700mm (2400E 以上は 1000mm) 以上はサービススペースとして必ず確保して下さい。
- ・加湿器本体下部は床面より最低 500mm、左右は最低 50mm、上方は最低 400mm 以上開けて下さい。

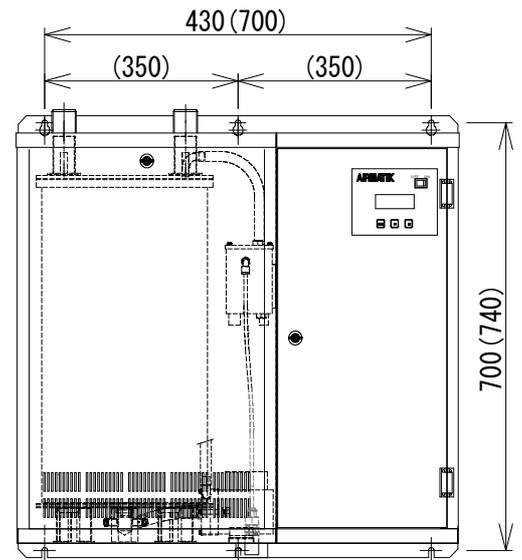


サービススペース

3. 取付け方法

- ・取付け場所を決め、その壁などに取付け穴を右図の寸法 (DX-2400E 以上は()内寸法) で開け、M8 のボルトを取付けて下さい。
- ・加湿器本体上部取付け金具の取付け穴に引掛け、下部取付け穴を M8 ボルトで固定し、上下のボルトをしっかり締付けて固定して下さい。

取付け穴寸法図



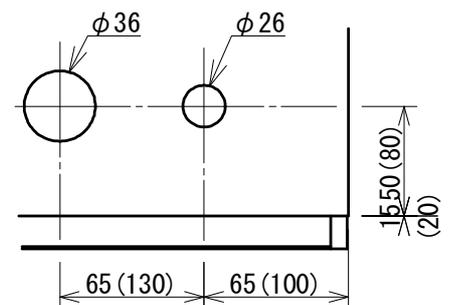
4. 電線接続 (別紙電気回路図を参照願います。)

電線は必ず本体下部より接続して下さい。

- ・電源パネルを手前に 90 度開いて下さい。
- ・電線を加湿器下部より取入れ、各端子台に接続して下さい。
(接続はしっかりと行って下さい。特に主回路はブレーカの一次側端子台に取付け後、緩みが無い事を確認して下さい。)
- ・操作回路および信号線は、必ず主回路とは別配管として下さい。
又、信号線はシールド線を使用し 必ず接地線とアースをとって下さい。

下部電線取入れ穴詳細

()内は DX-2400E 以上



5. 給水管接続

給水配管は 15A で接続して下さい。付属の L 型ストレーナを加湿器給水入り口付近に取付け、そのすぐ手前にサービス弁（付属品ではありません）を取付けて下さい。供給水中にサビ等がひどい場合には別途糸巻きフィルタ等を取付けて下さい。

（付属の L 型ストレーナは簡易ストレーナです。サビ等の多い水ではすぐに詰まって加湿器に不具合を起こす恐れがありますので、必ず濾過面積の広いストレーナを別途用意願います。）

注意）加湿器は公共の水道管と直接接続する事はできません。給水接続する時は水道法に適合した給水機器を 1 次側に必ず取付けて下さい。

6. 排水管接続

- ・排水配管口径は 40A です。配管口径は途中で細くせず単独で排水口等に捨てて下さい。
- ・横引配管は、5%以上の勾配（先下がり）をとって下さい。
- ・配管途中に排圧が絶対にかからない構造として下さい。水封トラップなどを設置する場合、その手前に逃がし管を取付け 加湿器排水口に排圧がかからない構造として下さい。
- ・複数の排水や横引きが 5m 以上ある場合、配管口径を 50A 以上にサイズアップして下さい。
- ・排水温度は 90℃～95℃になりますので鋼管又は HT（耐熱塩ビ）等で施工して下さい。

7. 蒸気ホース・凝縮水ホースの接続

加湿器本体と蒸気ノズル間は付属の蒸気ホースにて接続して下さい。ノズルまでの距離は出来るだけ短くして下さい。（付属のホース長は 1.5m で内径は $\phi 40$ です。）

蒸気ホースを蒸気ノズル等の蒸気ホース接続口に奥迄差込み、その根元付近にホースバンドを取付けドライバ等でしっかりと締付けます。これ以上長いものが必要な場合、オプションで用意してありますがなるべく 5m 以内にして下さい。

凝縮水は凝縮水ホースにて施工し、蒸気ノズルが本体より高い場合、加湿器本体に戻すことが出来ます。（図 7-1、2 参照）

但、蒸気ノズルが本体より低い場合には加湿器本体には戻せませんので、近くの排水口に捨てて下さい。（図 7-3 参照）

凝縮水ホースは必ず直径 200mm 以上の輪を作りトラップ状にして施工して下さい。

加湿器本体側も蒸気ホースを蒸気ホース接続口に根元まで差込み、ホースバンドを取付け ドライバ等でしっかりと締付けて下さい。

注意

1. 蒸気ホース・凝縮水ホースは、定期的に交換が必要です。
交換が可能な施工を行って下さい。
2. 天井裏など蒸気ホースの交換が困難な場所への施工は配管施工とし、蒸気ノズルとの接続のみ蒸気ホースを使用して下さい。

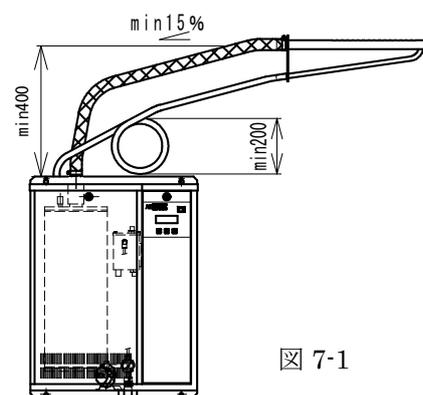


図 7-1

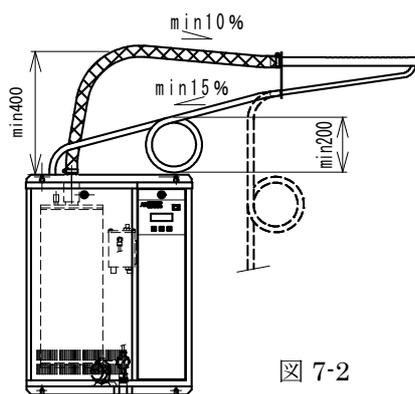


図 7-2

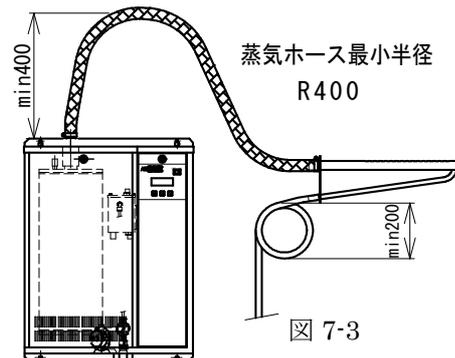


図 7-3

8. 蒸気ホース・凝縮水ホースの施工方法

蒸気ホースの施工は下記項目を守って下さい。特に本機は飽和蒸気を製造し、そのままノズルより外部へ送る方法を採用している為、ホース途中での凝縮したお湯の滞留や、折れ、つぶれによる内径の減少により正常に機能しなくなる恐れがありますので注意願います。凝縮水ホースを本体に戻す場合には、蒸気シリンダ上部にある凝縮水ホース接続口に凝縮水栓を外して接続して下さい。又、凝縮水を外部に排出する場合には凝縮水ホースは必ずトラップをとり、凝縮水ホース接続口には必ず凝縮水栓で塞いで下さい。

(1) 加湿器本体よりの取出し（前頁 図 7-1、7-2、7-3 参照）

加湿器本体より必ず 400mm 以上立ち上げて下さい。

(2) 垂直方向の施工方法

垂直面に対し 10%以上の傾斜をとって下さい。（図 8-1 参照）

(3) 水平方向の施工方法（前頁図 7-1、7-2、7-3 参照）

水平方向に対し先上りの場合は 15%以上の勾配を、先下り（ノズル側へ下げる）の場合には、10%以上の傾斜でノズルまで接続して下さい。加湿器上部とノズルの高さがほぼ同一の場合、一度立上げてから立下げ、必ず決められた傾斜をとって下さい。

凝縮した水はノズル側へ送られるよう施工して下さい。

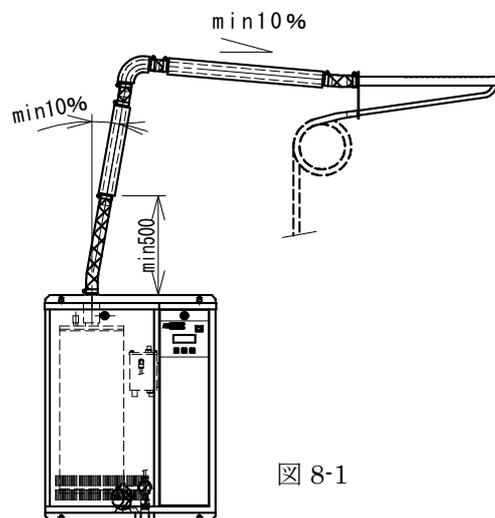


図 8-1

(4) 蒸気ホースの曲げ寸法

最小半径は 400mm ですのでこの寸法以上で曲げて下さい。これ以下では当初問題がなくても蒸気ホースが使用するに依り折れる等の不具合が起こる可能性がありますので、必ず守って下さい。

(5) 蒸気ホースの固定方法

蒸気ホースは使用するに依り、柔らかくなりますので必ずサドルや吊バンドにより固定して下さい。特に横引きの場合、吊バンドを一定間隔(500mm 以内)で取付け、蒸気ホースを通し弛まないように施工して下さい。その際には蒸気ホースを無理に引っ張るなどの施工を行わないで下さい。

吊バンドの間隔が 500mm 以上の場合、吊バンド間に金具を通し その上に蒸気ホースを通して下さい。

(6) 蒸気ホース以外の部品による施工方法

蒸気ホースが長い場合や、決められた曲げ寸法が採れない場合、エルボなどにより取付ける事が出来ます。この場合、ホースとの接続は全てホースバンドにより行って下さい。（図 8-1 参照）

(7) エルボ（図 8-1 参照）

オプションで用意しております。曲げ寸法が決められた値以下しかとれない場合に使用下さい。

エルボの固定はホースと同様、サドルや吊バンドで行って下さい。又、ホースとの固定はホースバンドによりしっかりと行ない、ホース等の自重で引っ張られる恐れがある場合、必ずホースの途中に天井より吊りボルトを設けホース支えを行って下さい。

(8) 銅管（真鍮管）又はステンレス管（図 8-1 参照）

蒸気ホースが長くなる場合には出来るだけ金属配管で施工して下さい。この場合、管径は出来るだけ蒸気ホースの内径に近い物を使用して下さい。（板厚は、2t 以下の事）勾配は蒸気ホースと同一です。又、必ず保温材を巻いて下さい。鉄管等肉厚の太い配管材を御使用になる場合には、最小内径を蒸気ホース内径の 1.5 倍以上の配管材を選定して下さい。又、ホースと接続できるように入口と出口はホースの内径と同一外径になるような物を準備願います。（肉厚 2t 以下）

(9) ドレン回収管 (図 8-2 参照)

蒸気ホースなど配管の横引き部分が長く決められた勾配が取れない場合、配管途中(ノズルに近い側)にドレン回収管を取付け、凝縮水を途中で捨ててください。

(10) その他

配管長は出来るだけ短くして下さい。特に長い場合(7m以上)凝縮水の少しの滞留でもうまく加湿出来ない事がありますので、凝縮水は出来るだけノズル側へ送られるよう一度立ち上げた後横引き部分は先下がりとし、凝縮水ホースは本体へ戻さず外部へ捨ててください。(ドレン回収管の使用をお勧めします。) エルボは4~5個迄として下さい。

蒸気ホースが 1.0m 以上の場合、有効加湿量は機器加湿量に対して延長蒸気ホース分の長さの約 2~3%/m 凝縮率となり、蒸気ノズルより噴霧する蒸気量が減少しますのでご注意ください。

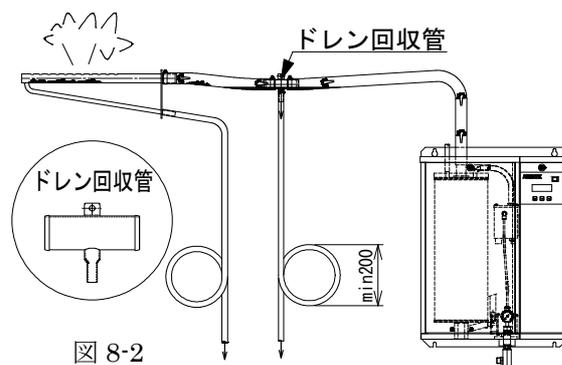


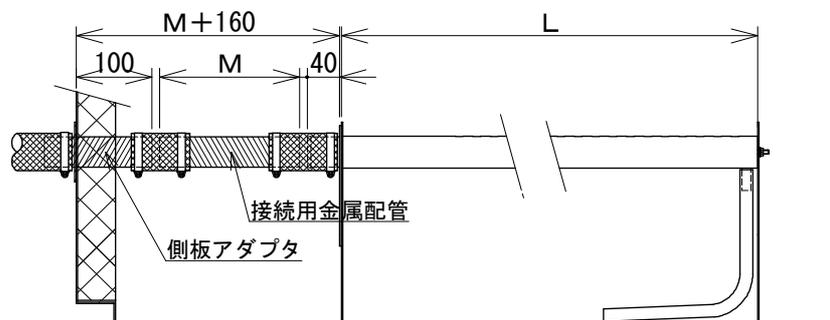
図 8-2

9. 蒸気ノズルの取付け

蒸気ノズルは空調機やダクトに取付けて下さい。空調機やダクト幅に合わせいろいろな寸法のものを用意しております。空調機やダクト幅が 350mm~1600mm 程度迄使用可能です。

これ以上長い場合には、中心付近にノズルを取付け側板アダプタ(オプション品)とノズル間をホースにより接続して下さい。(下図参照)

ノズル設置場所はドレンパン構造とし、凝縮水は必ずドレンパンに捨ててください。



(1) 蒸気ノズルの種類

ノズル標準寸法は 400mm です。N 型と I 型の 2 種類を用意しています。この他オプションにより各々 4 種類の長さのノズルを準備しています。使用場所により選択願います。(次頁 各型詳細図を参照。)

(2) 蒸気ノズルの取付け

蒸気ノズル挿入部に次頁図斜線部分のように穴を開けます。ノズルをその穴に差込み取付け穴 6 箇所をマーキングした後 $\phi 3.2$ の穴を開け、付属のスクリーネジにより固定します。

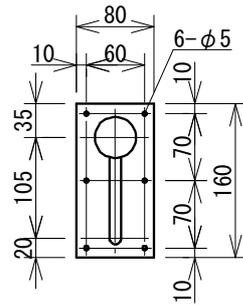
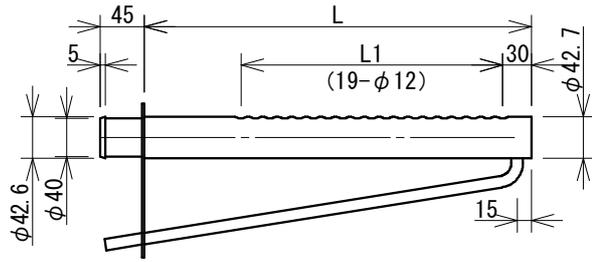
	標準品	オプション品			
L	400	300	600	900	1200
L1	270	225	414	666	918

注意 1) 40 ϕ L=300 ノズルは穴数が 15 個となります。

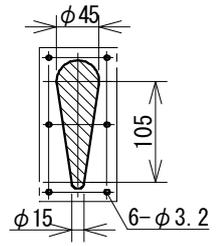
(但し、DX-1800E・3000E・3250E・3600E・3900E の機種には使用出来ません。)

2) L=900・1200 のノズルには、先端に M5×15 のネジが付きます。

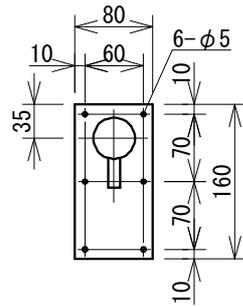
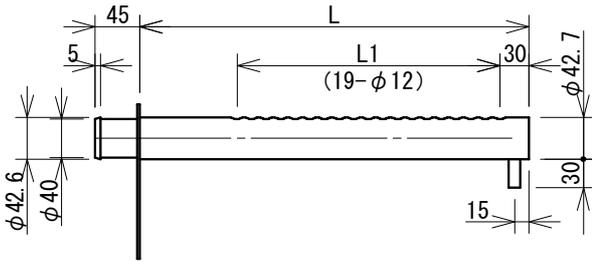
N 型寸法詳細図



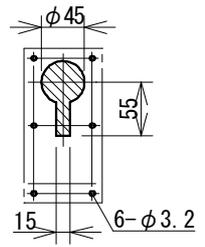
ノズル取付穴寸法



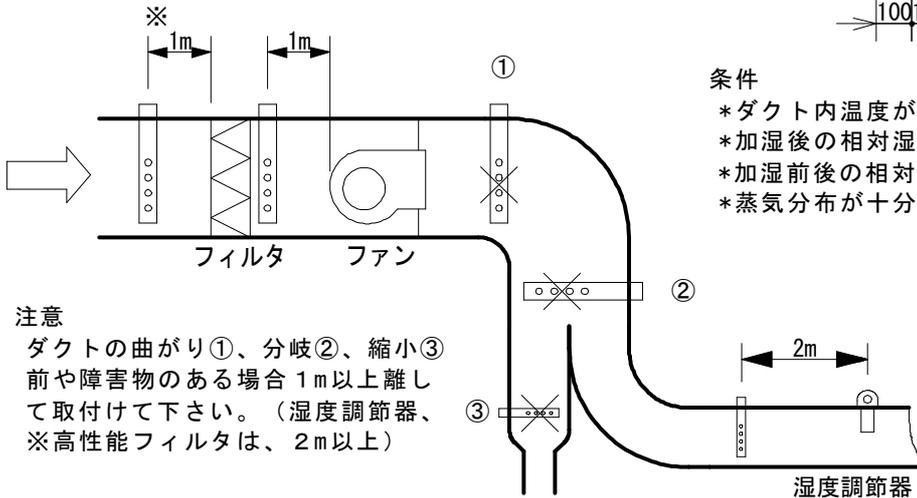
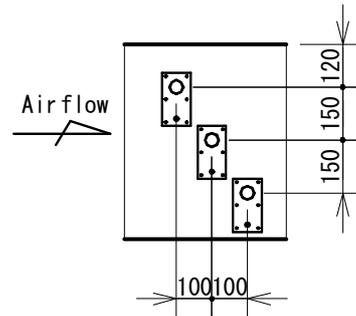
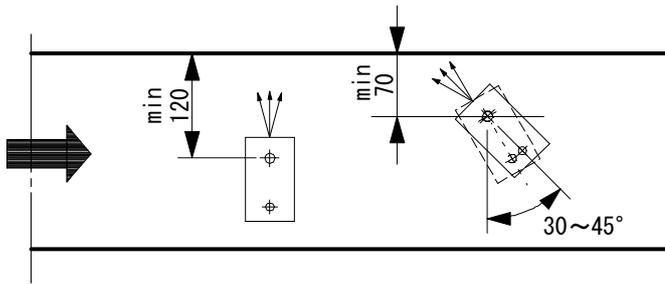
I 型寸法詳細図



ノズル取付穴寸法



(3) 蒸気ノズル取付け施工例



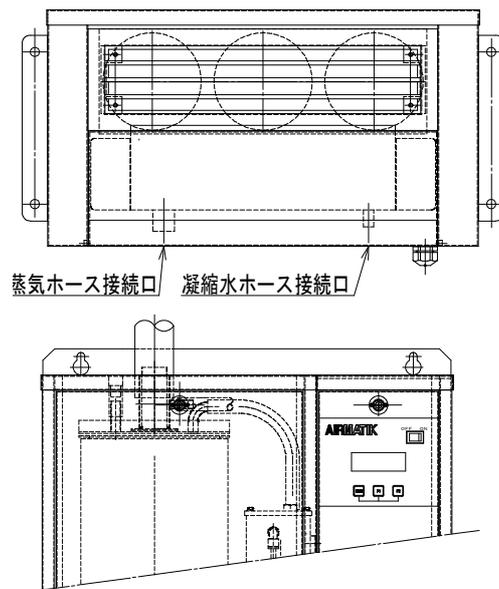
注意
ダクトの曲がり①、分岐②、縮小③
前や障害物のある場合 1m 以上離して
取付けて下さい。(湿度調節器、
※高性能フィルタは、2m 以上)

条件

- *ダクト内温度が 10 ~ 30 °C
- *加湿後の相対湿度が 65 %RH 以下
- *加湿前後の相対湿度差が 20 %RH 以内
- *蒸気分布が十分に行える場合

10. ベンチレーションユニット (オプション) 取付けの場合

- ・必ず加湿器本体よりも上部に取付けて下さい。
- ・ベンチレーションユニット前面より 3m 前方には障害物がないように設置して下さい。又、吹出した蒸気が人に直接かからないようにして下さい。
- ・天井とベンチレーションユニット上部の間は最低 500mm 離して設置して下さい。
- ・空気の流れのよい場所を選んで設置して下さい。
- ・設置は 5~40℃、70%RH 以下の条件下でご使用下さい。
- ・加湿器本体とベンチレーションユニットとの距離があまりない場合、蒸気ホース・凝縮水ホースが折れないように注意して施工して下さい。



取付け場所の設定

取付け場所は塵埃などが少なく荷重に充分耐える平坦な壁に垂直に取付けて下さい。
又、凍結や結露の起こる可能性のある場所には絶対に取付けしないで下さい。

AIRMATIK
Systems for Humidification

エアマテック株式会社

本社: 〒169-0075 東京都新宿区高田馬場1丁目30番15号 (VORT 高田馬場 I)

電話: 03(3209)8191 / FAX: 03(3209)8170

大阪営業所: 〒532-0011 大阪市淀川区西中島6丁目1番15号 (アセズ新大阪)

電話: 06(6300)5661 / FAX: 06(6300)5662

狭山サービスセンター: 〒350-1305 埼玉県狭山市入間川4-8-9

電話: 04(2945)3991 / FAX: 04(2945)3993

水戸工場・技術部: 〒311-0103 茨城県那珂市横堀851-13

電話: 029-270-8031 / Fax: 029-270-8032



ISO 14001:2015 認証取得 水戸工場