

二流体噴霧加湿器 エアークラウド AF

取付・取扱説明書

AF-C / AF-VE / AF-V

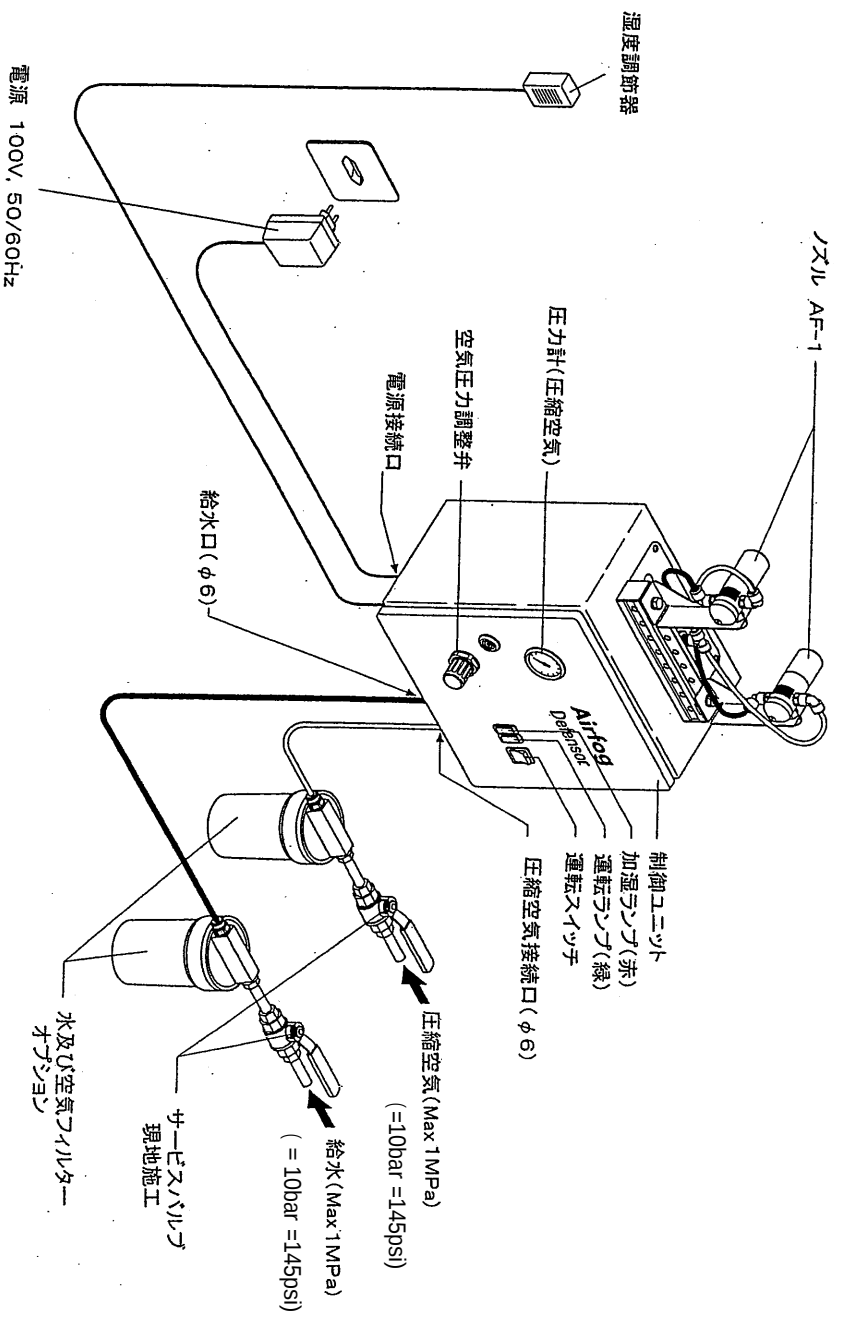
目次	ページ
1. AF-C外觀図	1
2. AF-Cシステム図	1
3. AF-VE外觀図	2
4. AF-VEシステム図	3
5. AF-V外觀図	4
6. AF-Vシステム図	5
7. 取付	6
8. 運転説明	15
9. 試運転・調整手順	16
10. 電気配線図	17
11. メンテナンス	17
12. パーツリスト	18

仕様

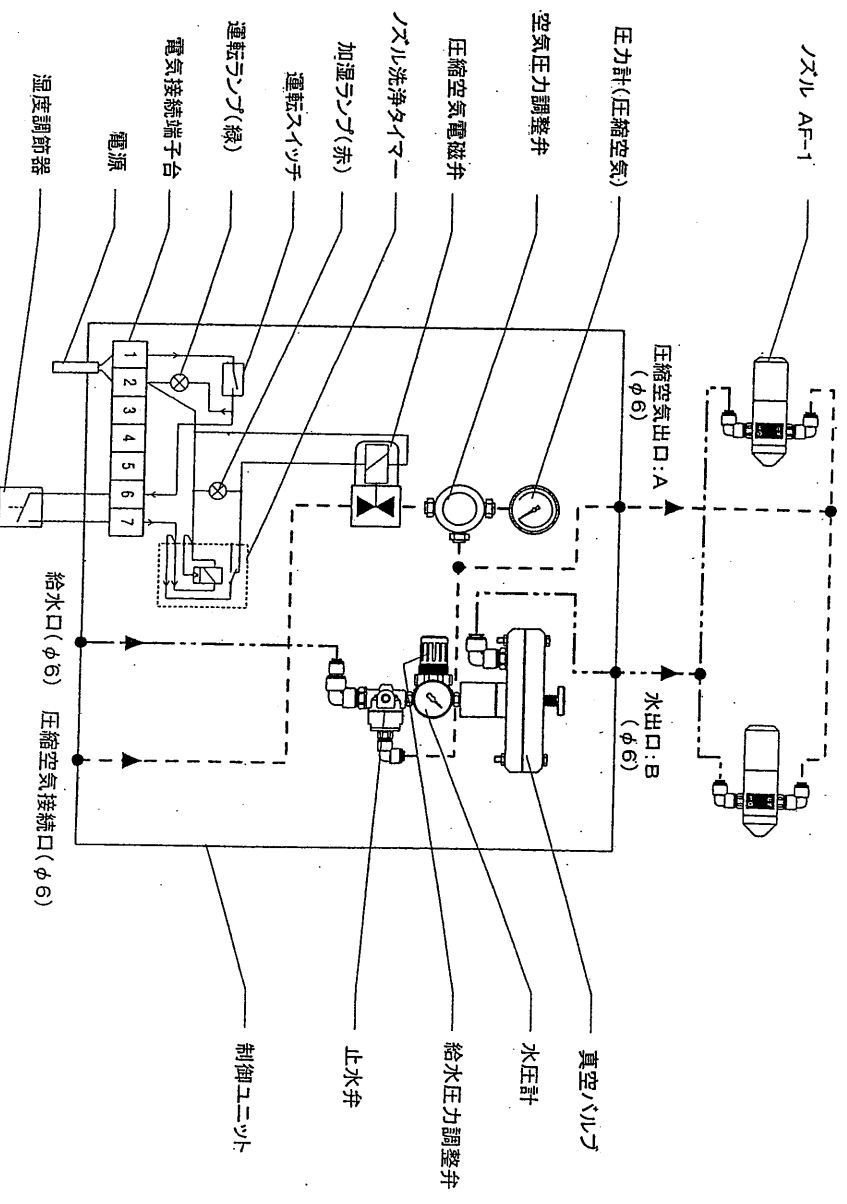
品名	コンパクトAF-セレクトAF-										
型式	C1	C2	VE3	VE4	VE5	VE6	VE7	VE8	VE9	VE10	V1～V20
加湿量(kg/h)	4.5	9	13.5	18	22.5	27	31.5	36	40.5	45	4.5～90
ノズル数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1～20
必要圧縮空気量(NL/min)	44	88	132	176	220	264	308	352	396	440	44～880
制御方式	ON/OFF										
使用空気圧力	0.5～1MPa (5～10bar 72.5～145psi) エアードライヤは必ず設置してください										
使用供給水圧	0.1～1MPa (1～10bar 14.5～145psi)										
使用供給水質	一般市水 又は 純水										
空気配管径	15A										
給水配管径	15A										
電源	1φ100V 20W										



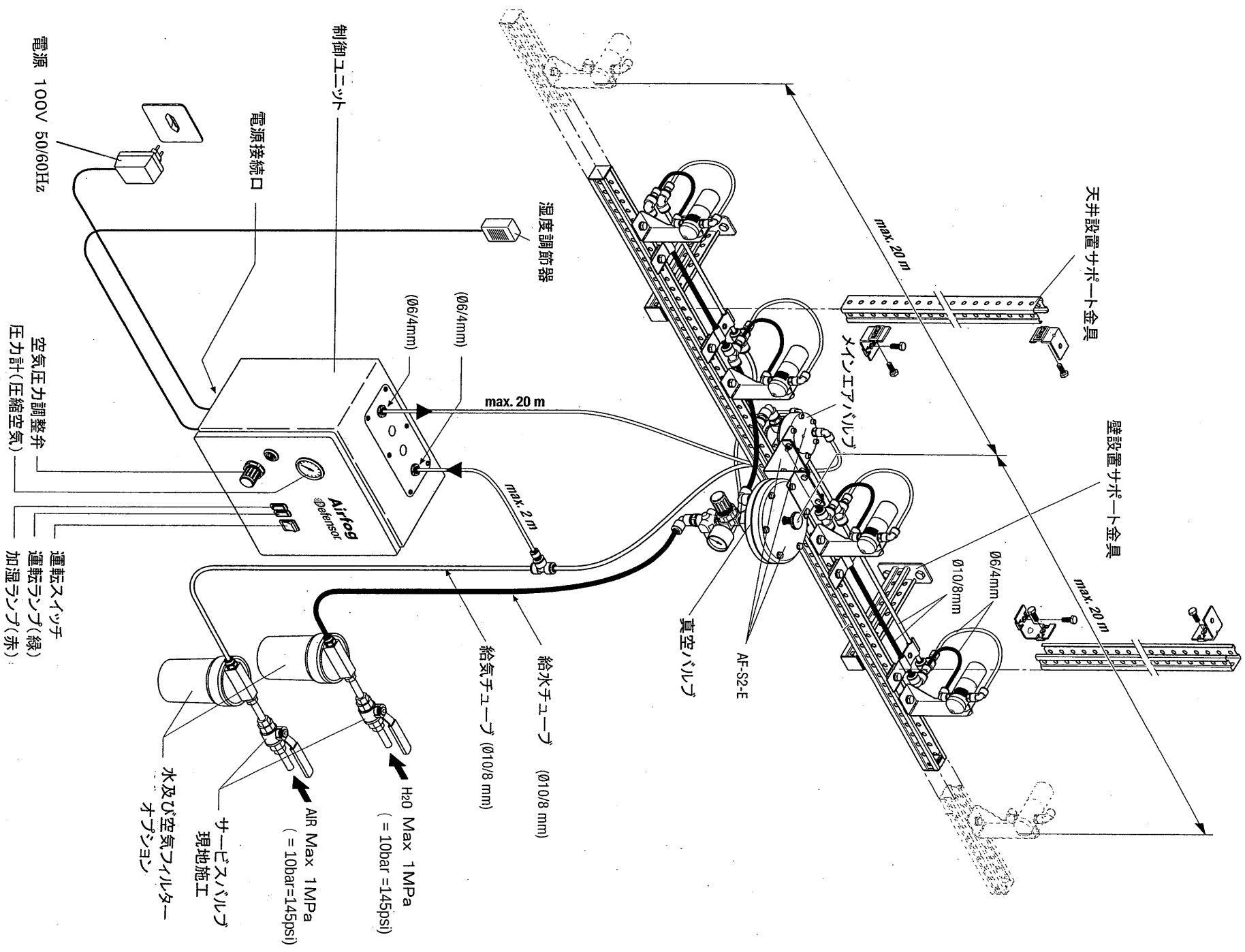
1 AF-C外觀図



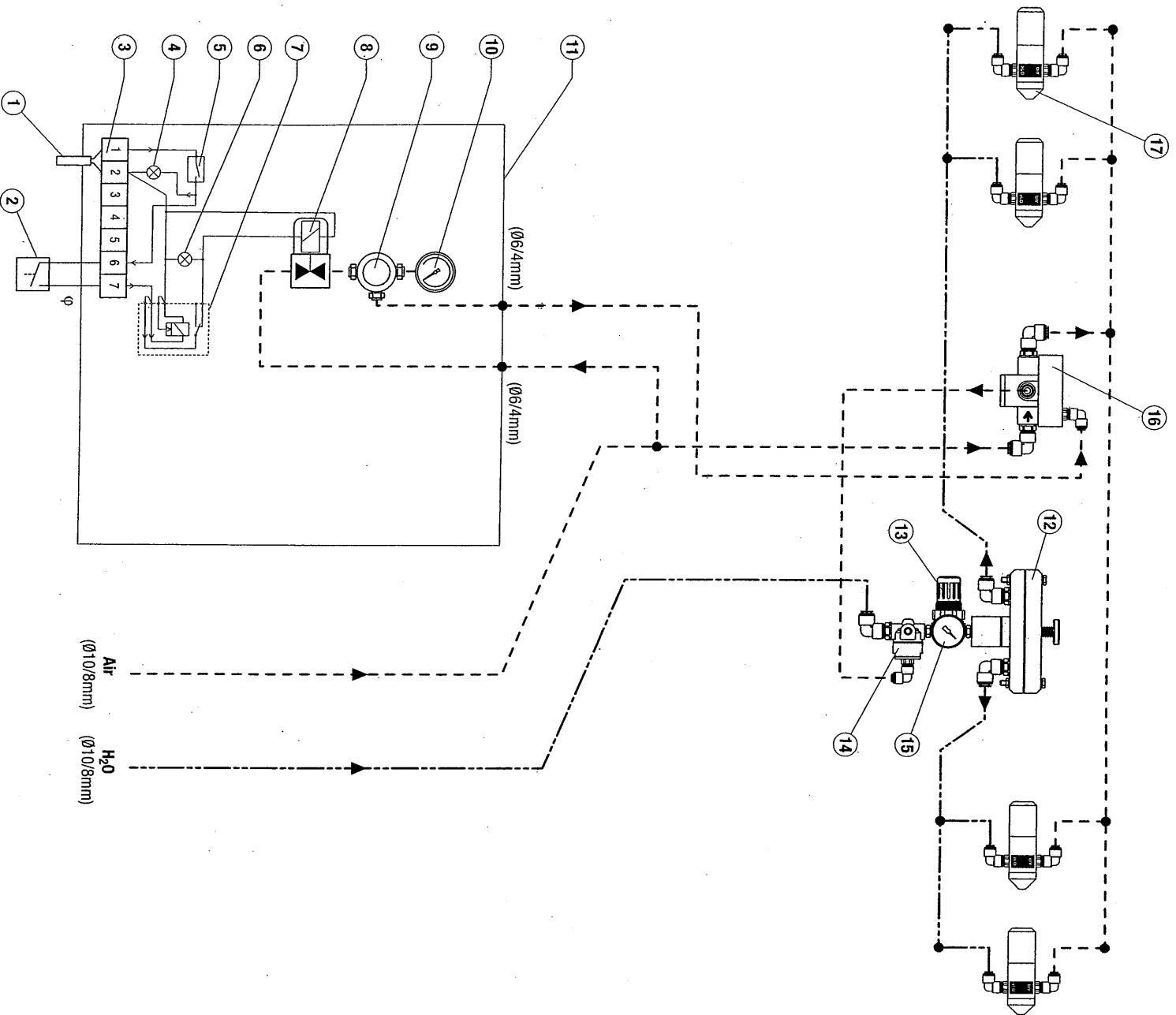
2 AF-Cシステム図



3 AF-VE外観図



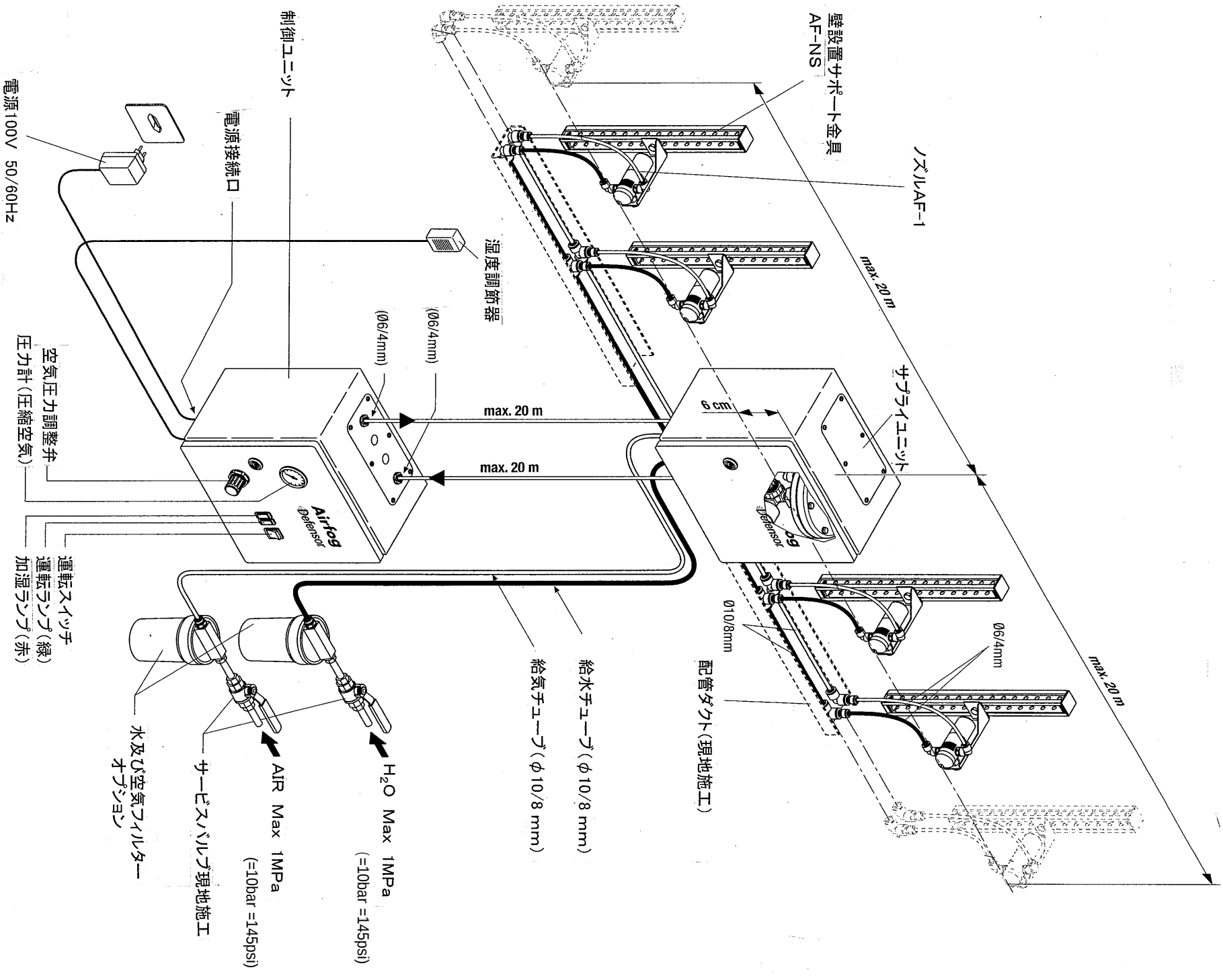
4 AF-VEシステム図



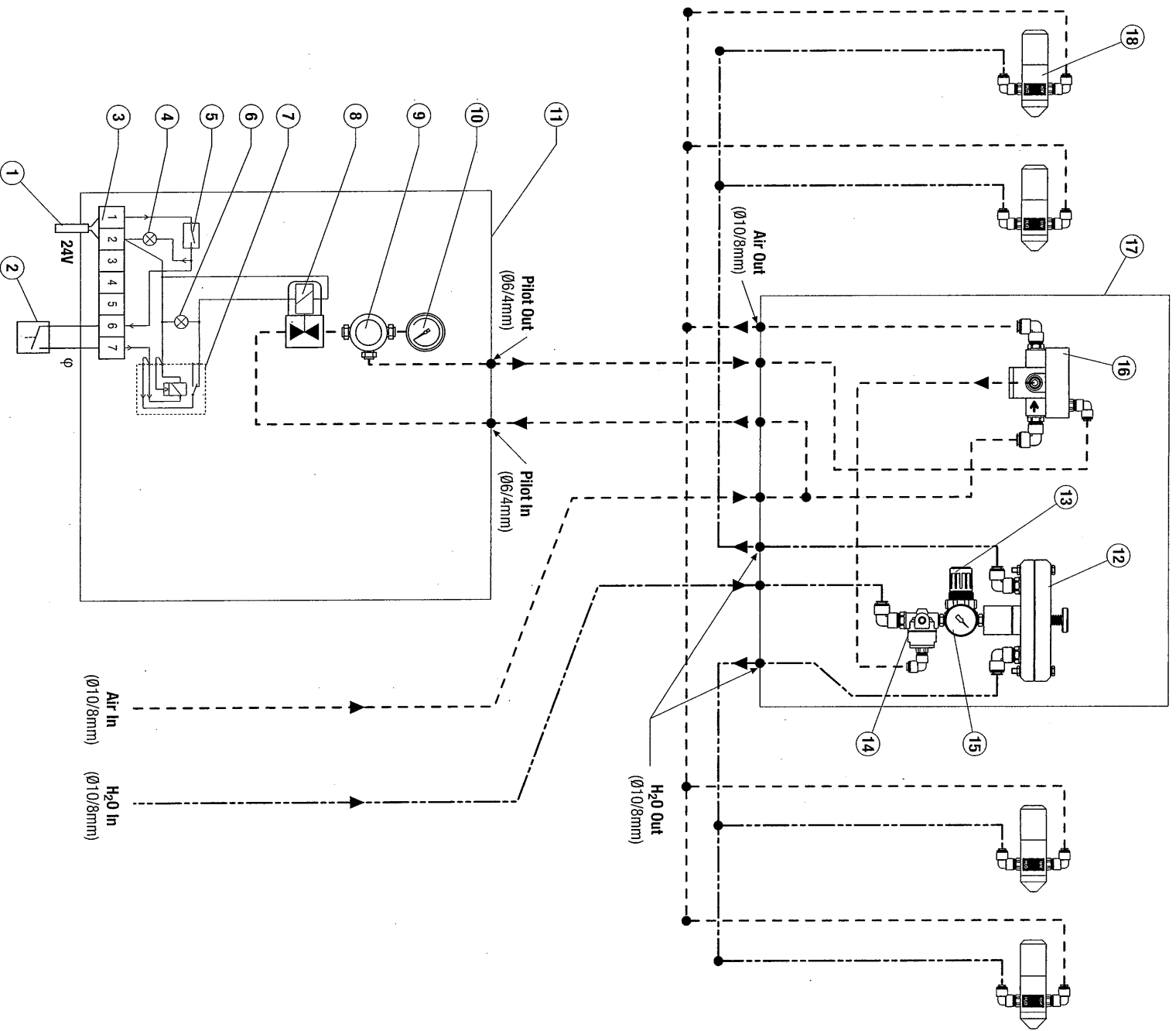
- 1 電源
- 2 湿度調節器
- 3 端子台
- 4 運転ランプ(緑)
- 5 運転スイッチ
- 6 加湿ランプ(赤)
- 7 ノズル洗浄タイマー
- 8 圧縮空気電磁弁
- 9 空気圧力調整弁

- 10 圧力計(圧縮空気)
- 11 制御ユニット
- 12 真空バルブ
- 13 給水圧力調整弁
- 14 止水弁
- 15 水圧計
- 16 メインエアバルブ
- 17 ノズルAF-1

5 AF-V外觀図



6 AF-システム図



- 1 電源
- 2 湿度調節器
- 3 端子台
- 4 運転ランプ(緑)
- 5 運転スイッチ
- 6 加湿ランプ(赤)
- 7 ノズル洗浄タイマー
- 8 圧縮空気電磁弁
- 9 空気圧力調整弁

- 10 圧力計(圧縮空気)
- 11 制御ユニット
- 12 真空バルブ
- 13 給水圧力調整弁
- 14 止水弁
- 15 水圧計
- 16 メインエアバルブ
- 17 サラライユニット
- 18 ノズルAF-1

7 取付

1. 供給水の確認

一般市水又は純水を使用してください

5 μ m以下のフィルタを必ず取り付けてください(オアションWMF-20A)

許容水圧: 0. 1～1MPa 水温: 1～40℃

配管接続前にはフラッシングを十分行ってください

2. 供給空気の確認

5 μ m以下のフィルタを必ず取り付けてください(オアションHAF-15A及びHMF-15A)

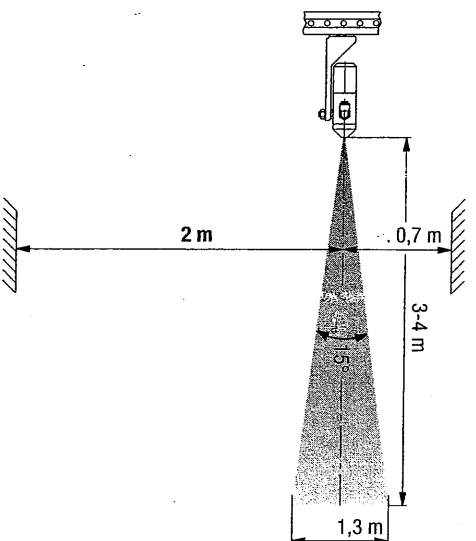
配管接続前にはブローアウトを十分行ってください

3. 設置場所の選定

下図に示す加湿吸収距離を確保してください

図は室温15～24℃の場合です 室温が低くなると必要な距離はより多く必要です

AF-1 nozzle



4. 本体取付けは次ページ以降を参照してください

取付け時の注意事項

● 本体のチューブ(透明・黒色)を切断する時は、チューブカッターを使用、もしくは新品のカッターナイフで回し切りし、切断面が変形しないように注意してください

● チューブの曲げ部は半径40mm以上とり、折れないことを確認してください

● チューブを引き回す際に鳥居配管になっていると、ノズルから水が噴霧されなくなりますので注意してください

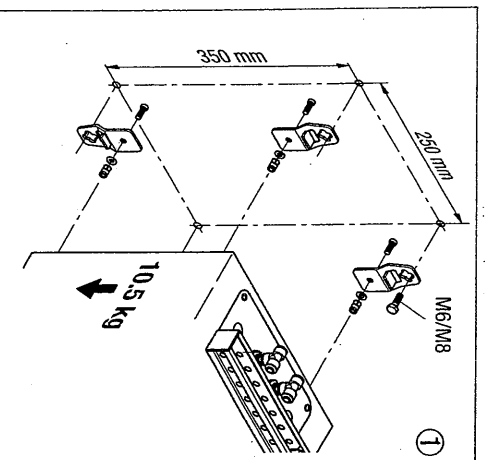
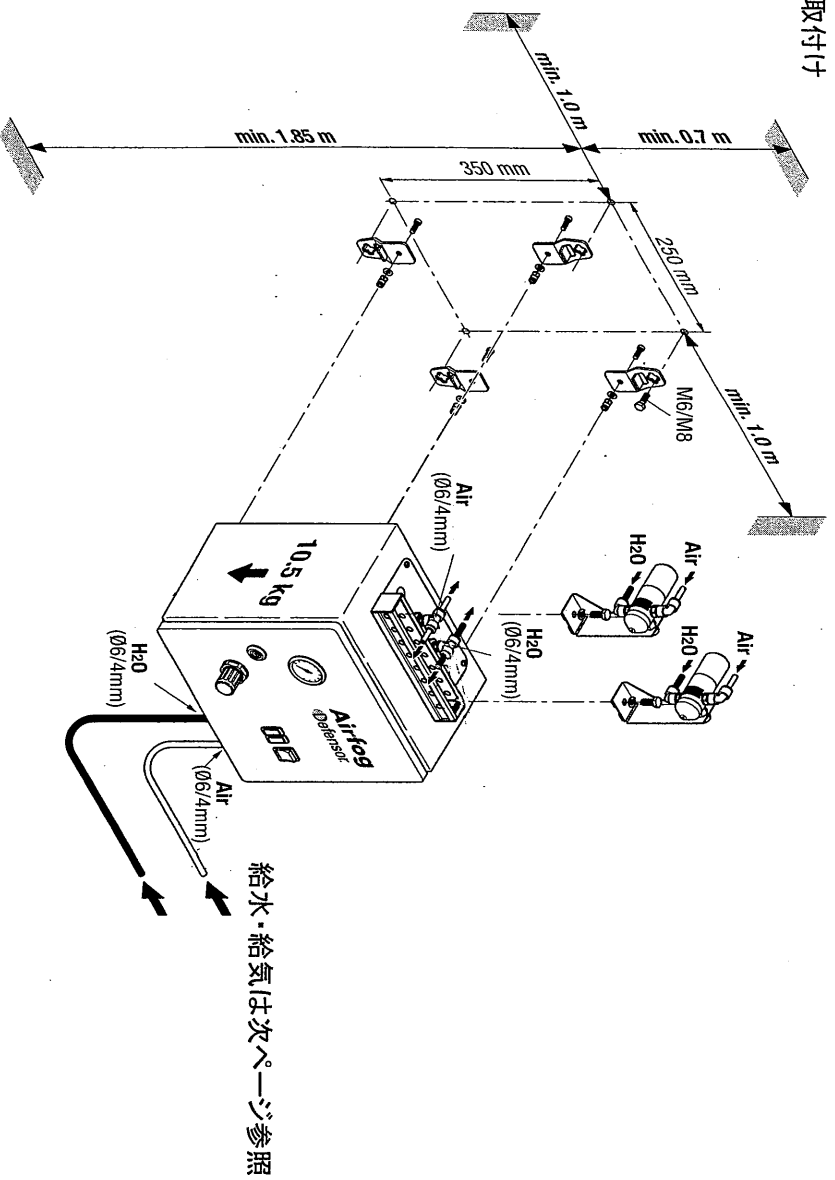
● 真空ノズルは納入時の状態(ノズル取付けレールに取付いた状態)で設置してください

ノズル噴出口と真空ノズルとの高低差が大きくなると正常に噴霧されなくなります

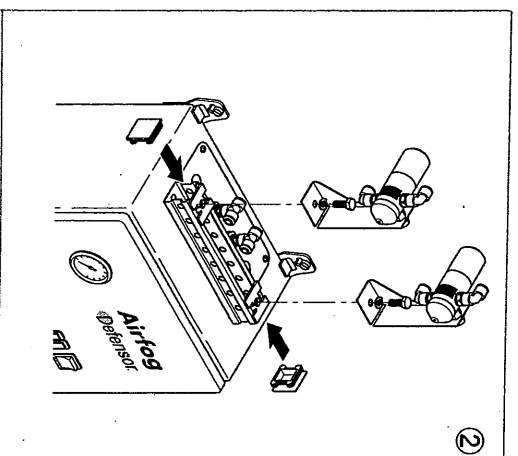
● 凍結の恐れのない屋内に取付けて下さい。

● 屋外に設置すると、凍結による破損、雨水侵入による故障になります。

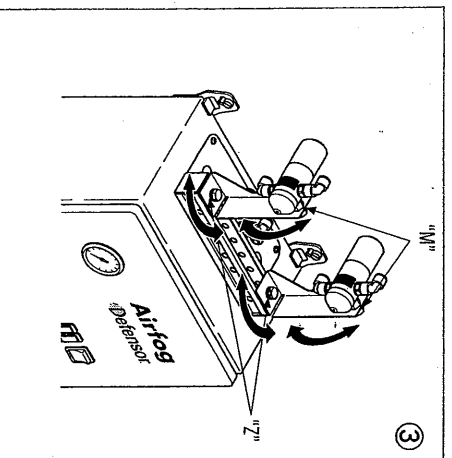
7-1 AF-Cの取付け



①制御ユニット本体を付属の金具で壁に取り付ける



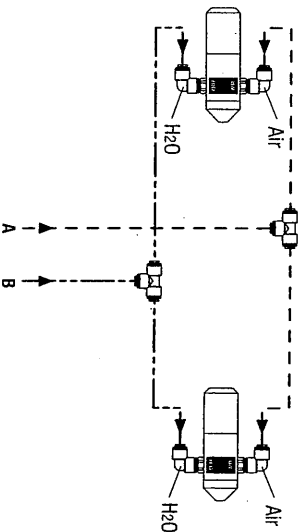
②ノズルを取り付ける



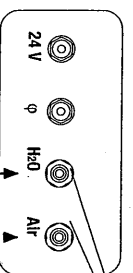
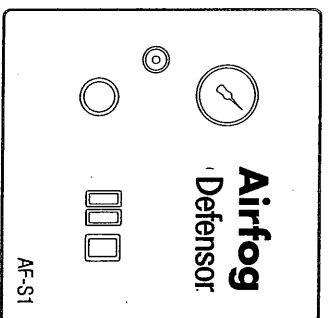
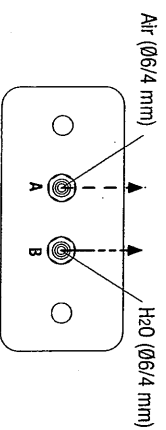
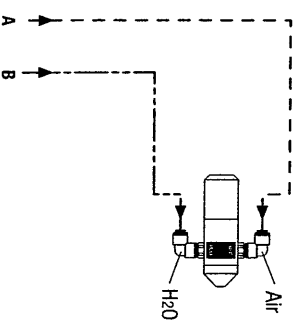
③サットMで垂直方向を調節する
サットZで水平方向を調節する

AF-C 給水・給気接続

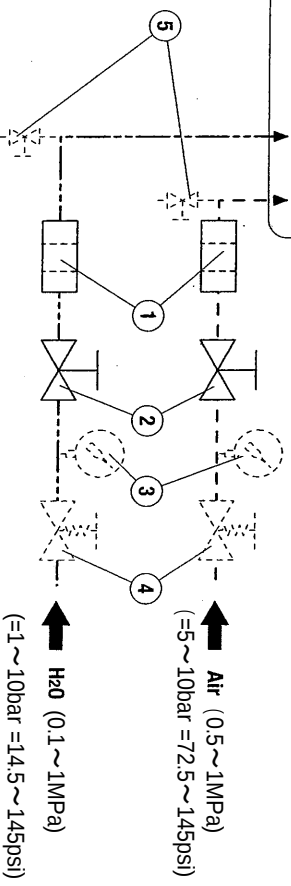
AF-C2 ノズル2個



AF-C1 ノズル1個

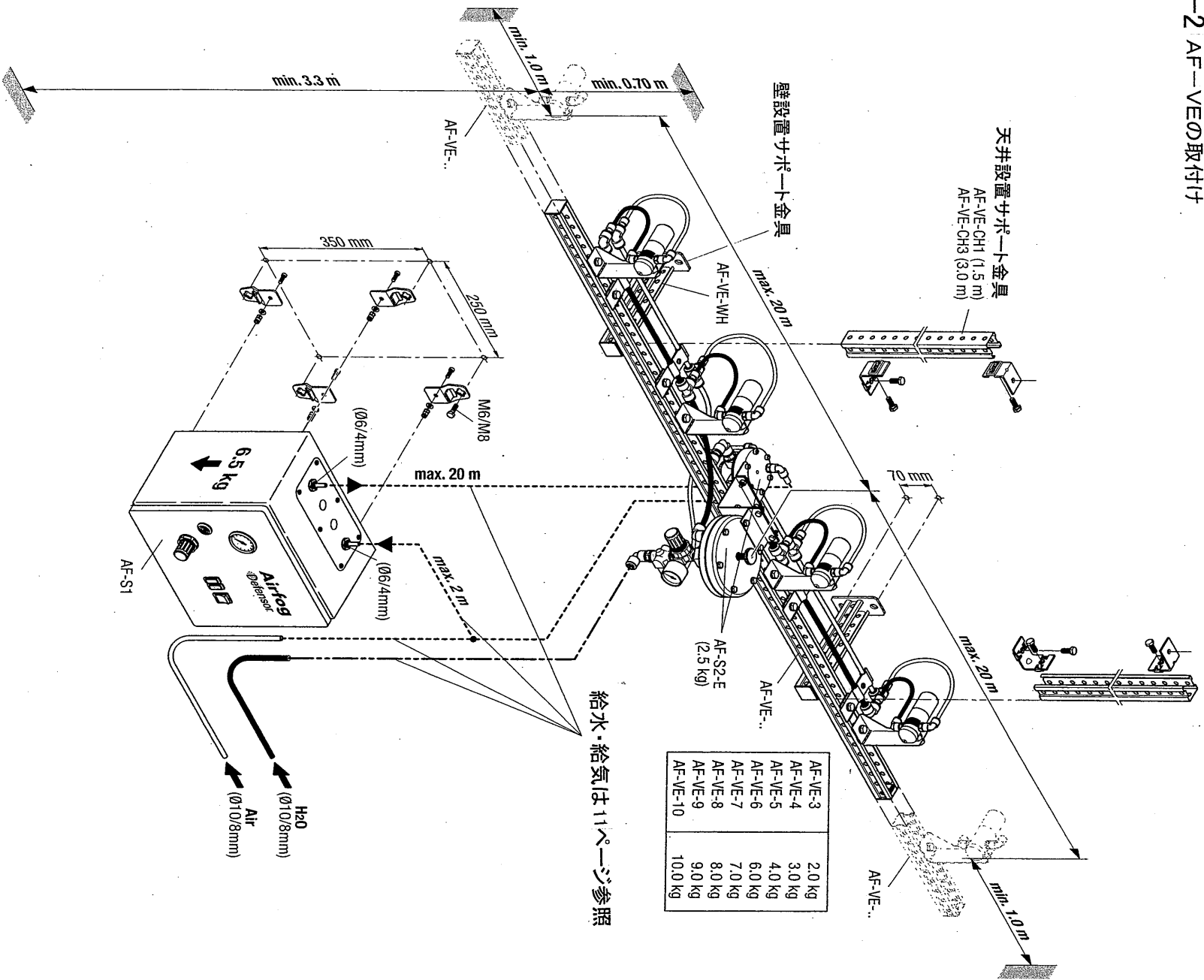


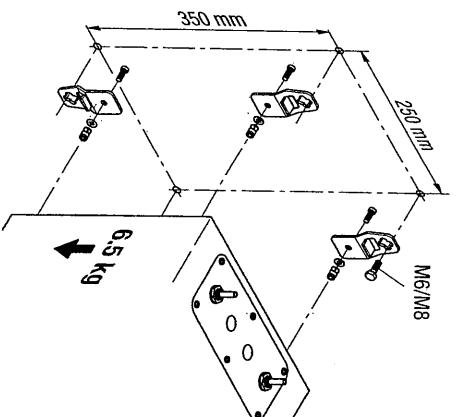
--- 圧縮空気用チューブ(透明)
 —— 給水チューブ(黒色)



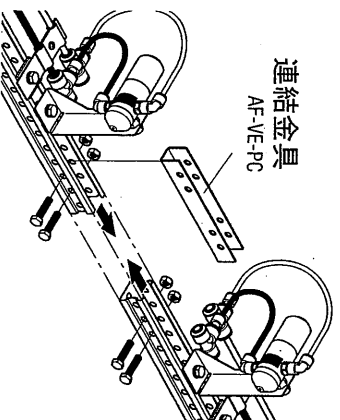
- ① 水及び空気フィルター(オゾンジョウ) 必ず取り付けてください
- ② ノズル 現地手配 必ず取り付けてください
- ③ 圧力計 現地手配 取付けを推奨
- ④ 減圧弁 1MPa以上の場合必ず取り付けてください
- ⑤ 圧抜き及び水抜き用サービスノズル 現地手配 取付けを推奨

7-2 AF-VEの取付け



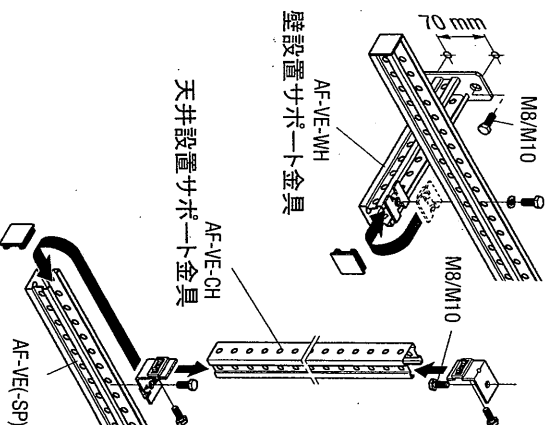


制御ユニット本体を付属の金具で壁に取り付ける

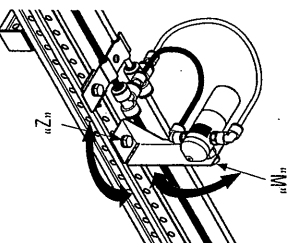


連結タイプの場合は連結金具及びボルト・ナットで
連結する

注)メインエアバルブ及び真空バルブセット(AF-S2-E)が
中央になるように連結してください

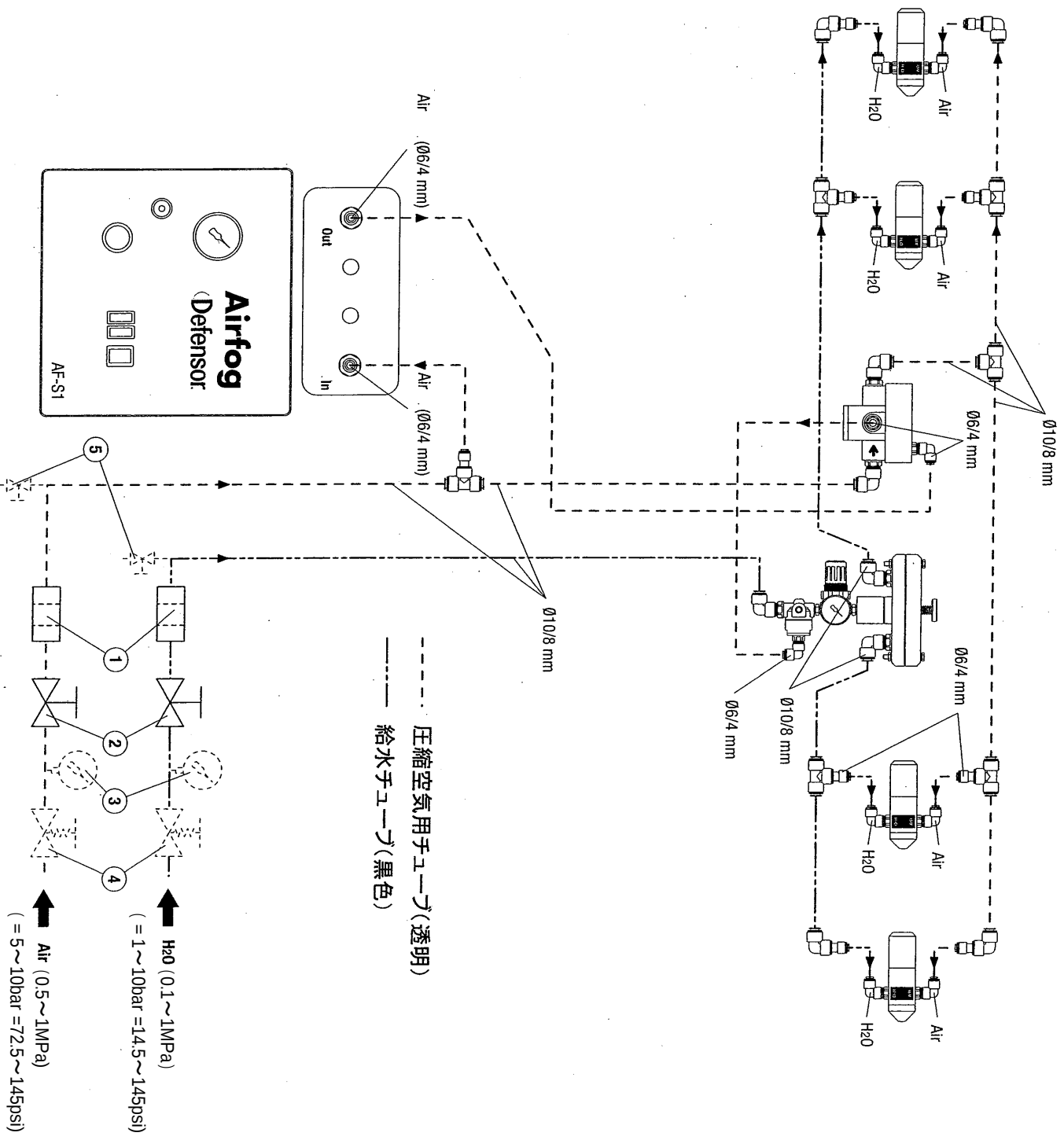


壁設置サポート金具または天井設置サポート金具を使用して
壁あるいは天井に同じ高さで設置する



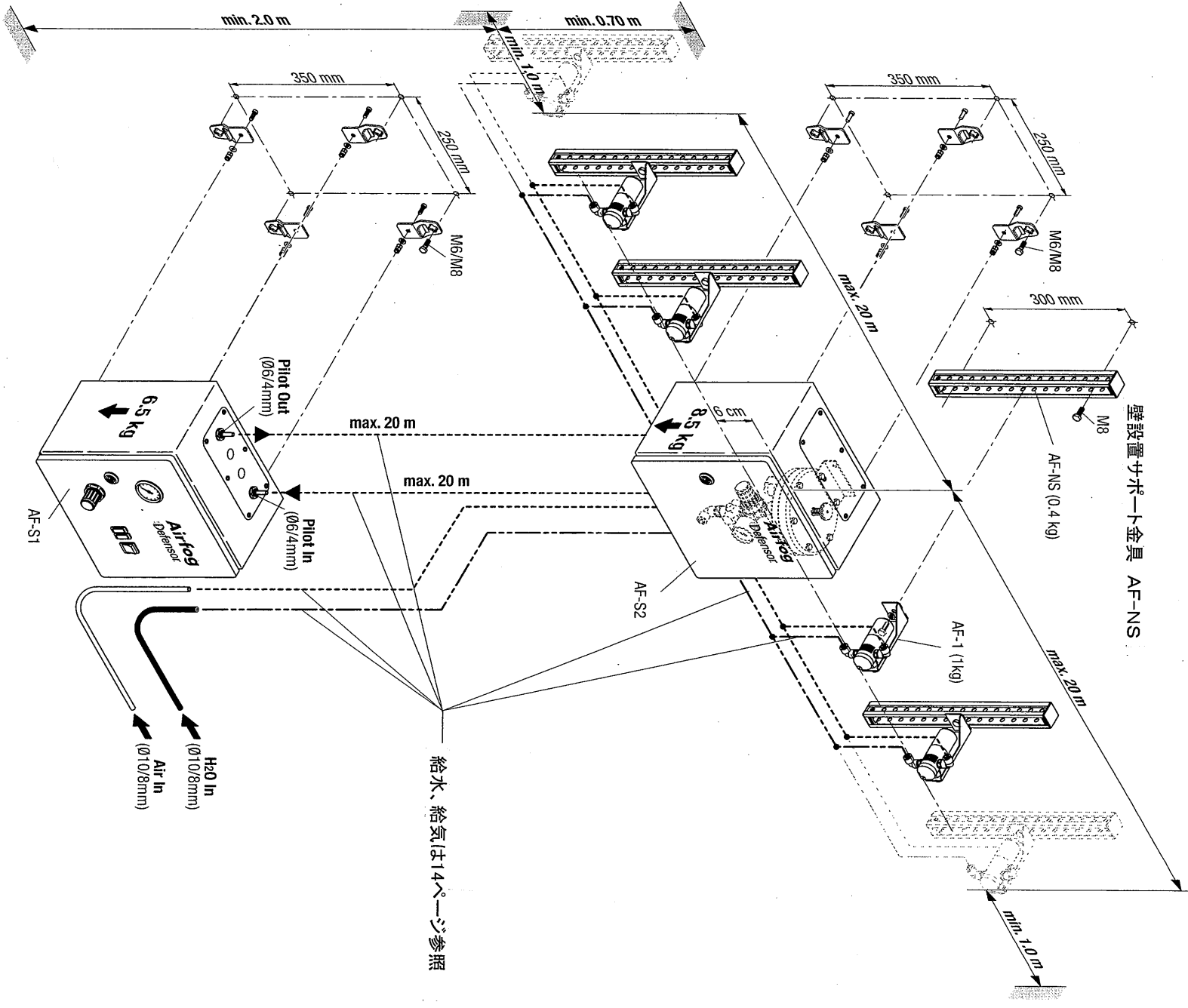
ナットMで垂直方向を調節する
ナットZで水平方向を調節する

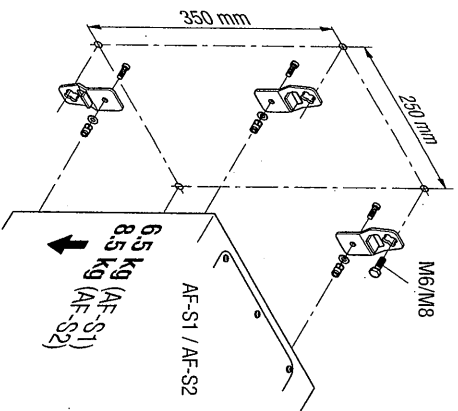
AF-VE 給水・給気接続



- ①水及び空気フィルター(オプション) 必ず取り付けてください
- ②バルブ 現地手配 必ず取り付けてください
- ③圧力計 現地手配 取付けを推奨
- ④減圧弁 1MPa以上の場合必ず取り付けてください
- ⑤圧抜き及び水抜き用サービスバルブ 現地手配 取付けを推奨

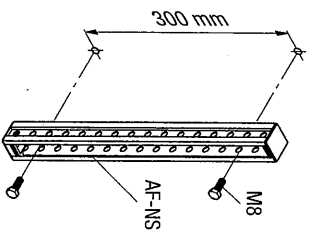
7-3 AF-Vの取付





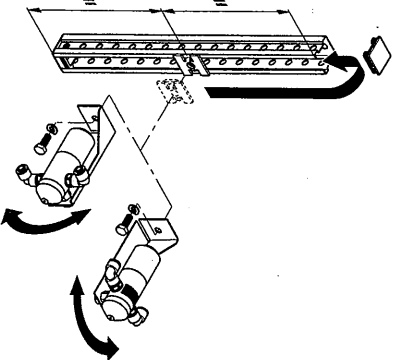
制御ユニット本体 (AF-S1) を付属の金具で壁に取付ける
 サプラユニット本体 (AF-S2) を付属の金具で壁に取付ける

注) サプラユニットは、複数のノズルの配置に対して、出来るだけ中央に設置して下さい。
 サプラユニット内の真空バルブの高さが、ノズルの噴霧口の高さ以上になるように、ユニットを設置して下さい。



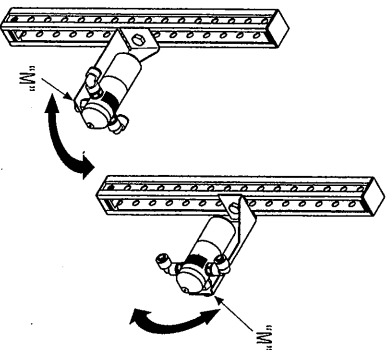
壁設置サポート金具 (AF-NS) を壁に固定します。

注) 全てのノズルの高さが、真空バルブの高さ以下になるように設置して下さい。



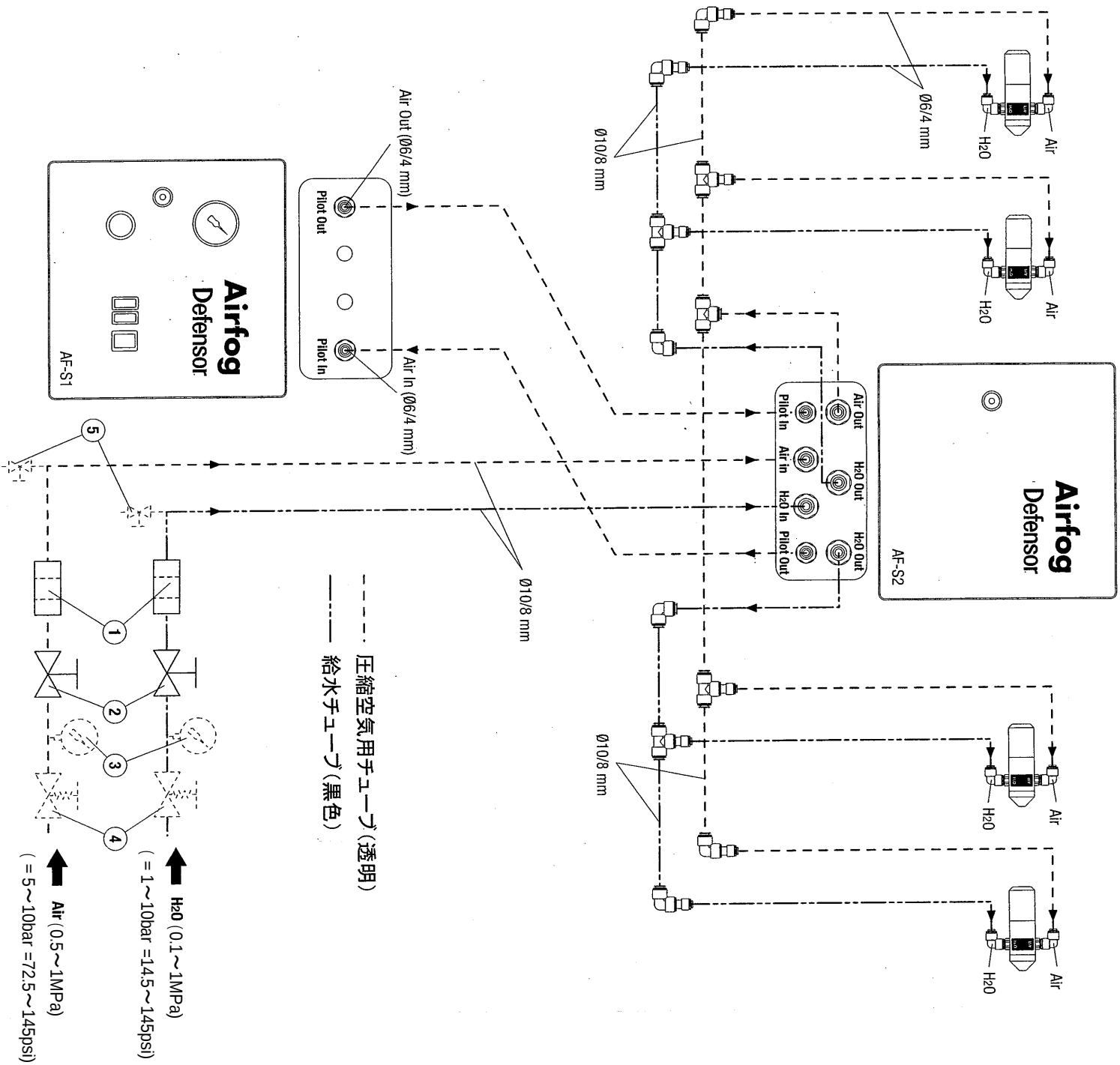
AF-1ノズルの付いたノズルホルダーを、ノズルサポート (AF-NS) に取り付けます。

注) 全てのノズルの高さが同じになるように取り付けます。
 噴霧方向を考慮して、取り付けの向きを決定して下さい。



ナットMで噴霧方向を調整することができます。

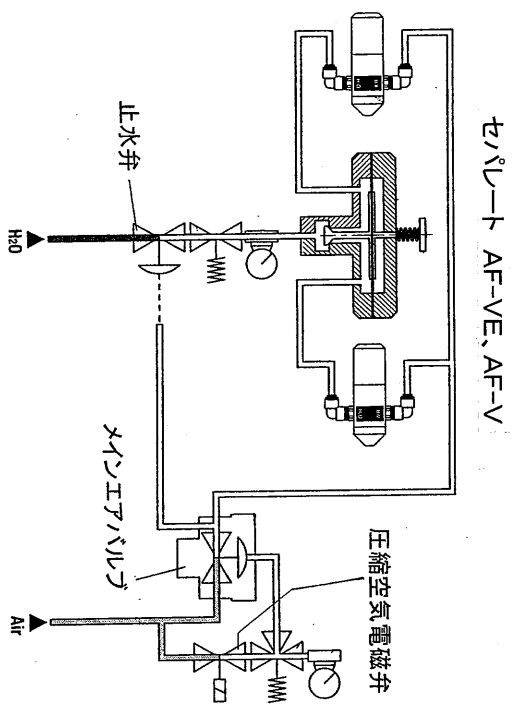
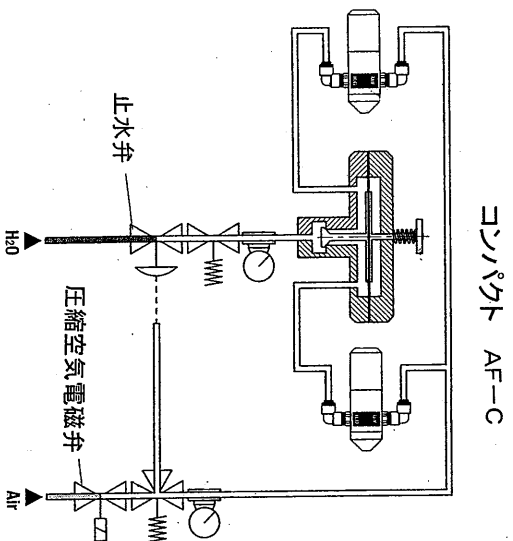
AF-V 給水・給気接続



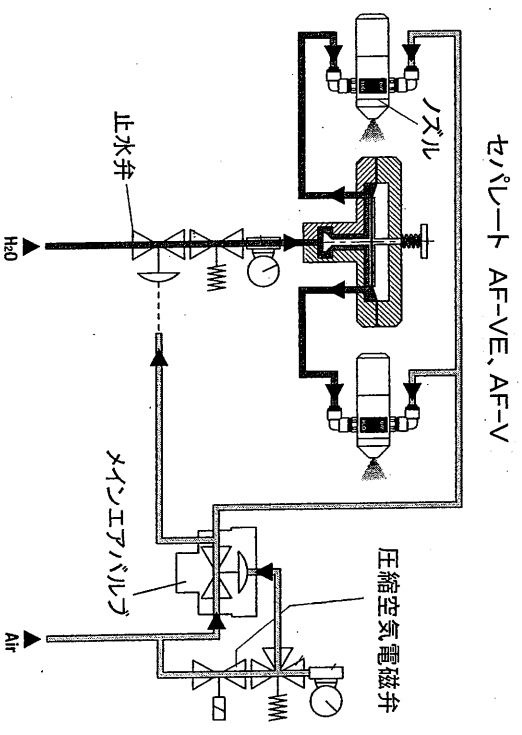
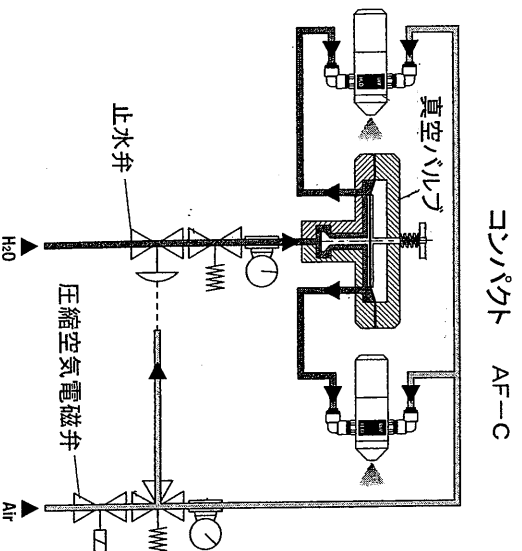
- ①水及び空気フィルター(オゾンボン) 必ず取り付けして下さい。
- ②バルブ 現地手配 必ず取り付けして下さい。
- ③圧力計 現地手配 取り付けを奨励。
- ④減圧弁 1MPa以上の場合必ず取り付けして下さい。
- ⑤圧抜き及び水抜き用サービスバルブ 現地手配 取り付けを奨励。

8 運転説明

1. 運転スイッチON 湿度調節器OFFの時
運転ランプ(緑)点灯
圧縮空気は圧縮空気電磁弁で遮断され、水は圧縮空気式止水弁で遮断される



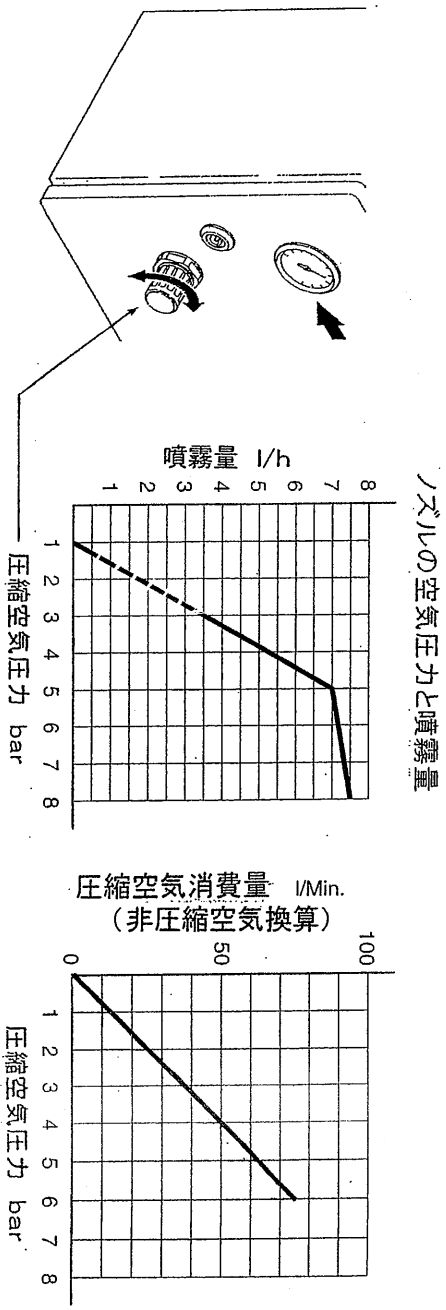
2. 運転スイッチON 湿度調節器ONの時
運転ランプ(緑)点灯 加湿ランプ(赤)点灯
圧縮空気電磁弁が開になり、圧縮空気は空気圧力調整弁を通して圧縮空気式止水弁を開き同時にノズルへと流れる
ノズル内部ではバネが押され噴霧口が開き、空気がノズルから噴霧される
この噴霧作用によりノズルと真空バルブの間が真空になり、真空バルブが下方に引かれ、水がノズルへと流れる



ノズル洗浄タイマーの設定時間になると圧縮空気電磁弁が数秒間閉になり、ノズルのバネ式針が前に飛び出し、噴霧口を洗浄します

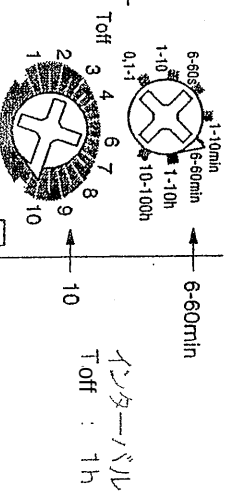
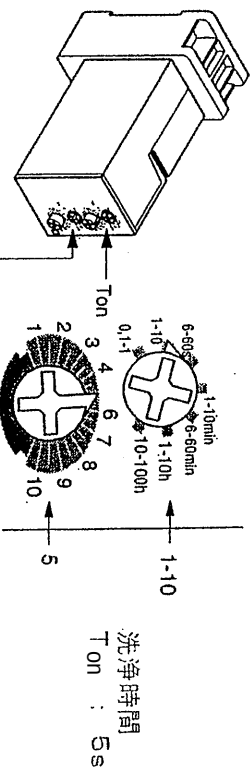
9 試運転・調整手順

1. 取付け状態及び配線工事に誤りのないことを確認する。
2. 湿度調節器を現在の室内湿度よりも高く設定する。
3. 電源電圧が正常にきていることを確認する。
4. 圧縮空気配管のサービスバルブを開き、配管接続部に空気漏れが無いことを確認する。
5. 制御ユニットの運転スイッチをONにする。
運転ランプ(緑)が点灯し、圧力計が圧縮空気圧力を示します
空気配管全体に漏れが無いことを確認する。
6. 制御ユニット前面の空気圧力調整弁のノブを手前に引き、ロックをはずす。
圧力計の針が3.5barを指すようノブを回して調整し、ノブを押し込みロックする。
7. 水配管のサービスバルブを開き、配管に漏れの無いことを確認する。
8. 制御ユニット内部の水圧計が0.5barを指すよう給水圧力調整弁を操作する。
操作方法は空気圧力調整弁と同じです。
9. 霧が均一な広がりで噴霧されていることを確認する。
10. 運転スイッチ及び湿度調節器をON/OFFして霧の噴霧・停止を確認する。



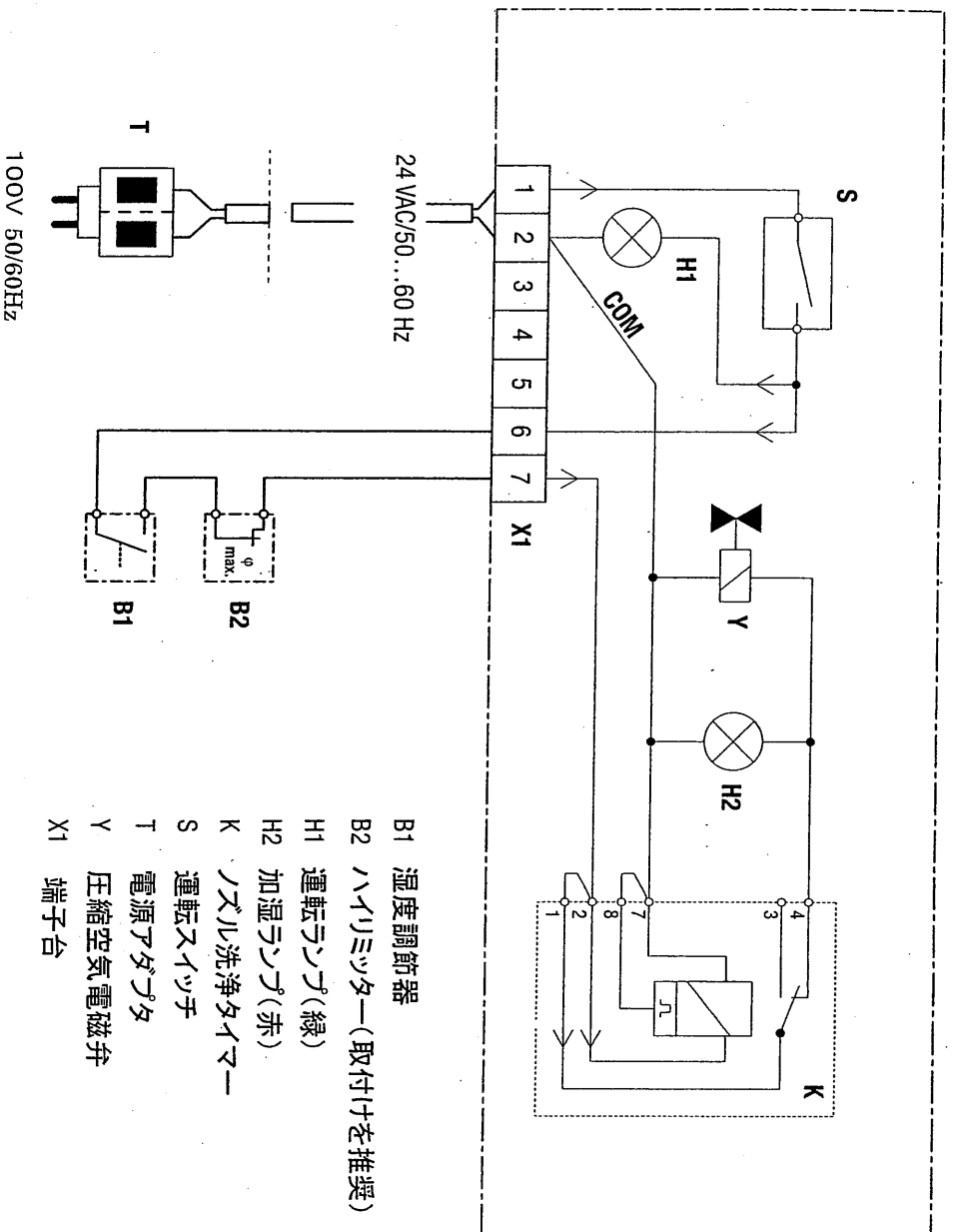
注) 3bar 以下にしないでください。
噴霧が停止できなくなります。

ノズル洗浄タイマーの工場設定値



真空バルブ調整ナット及び
ノズル洗浄タイマーは出荷
時に設定済みです
通常は操作の必要はありま
せんから手を振らないで
ください

10 電気配線図



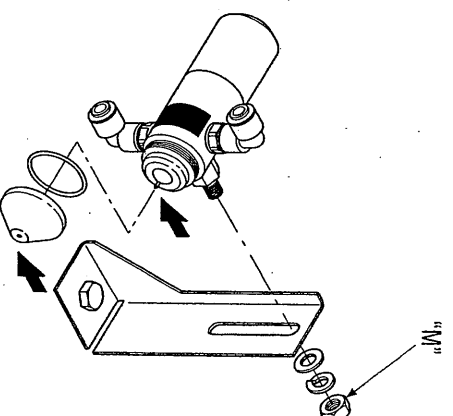
11 マンテナンス

メンテナンスは月に一度行ってください

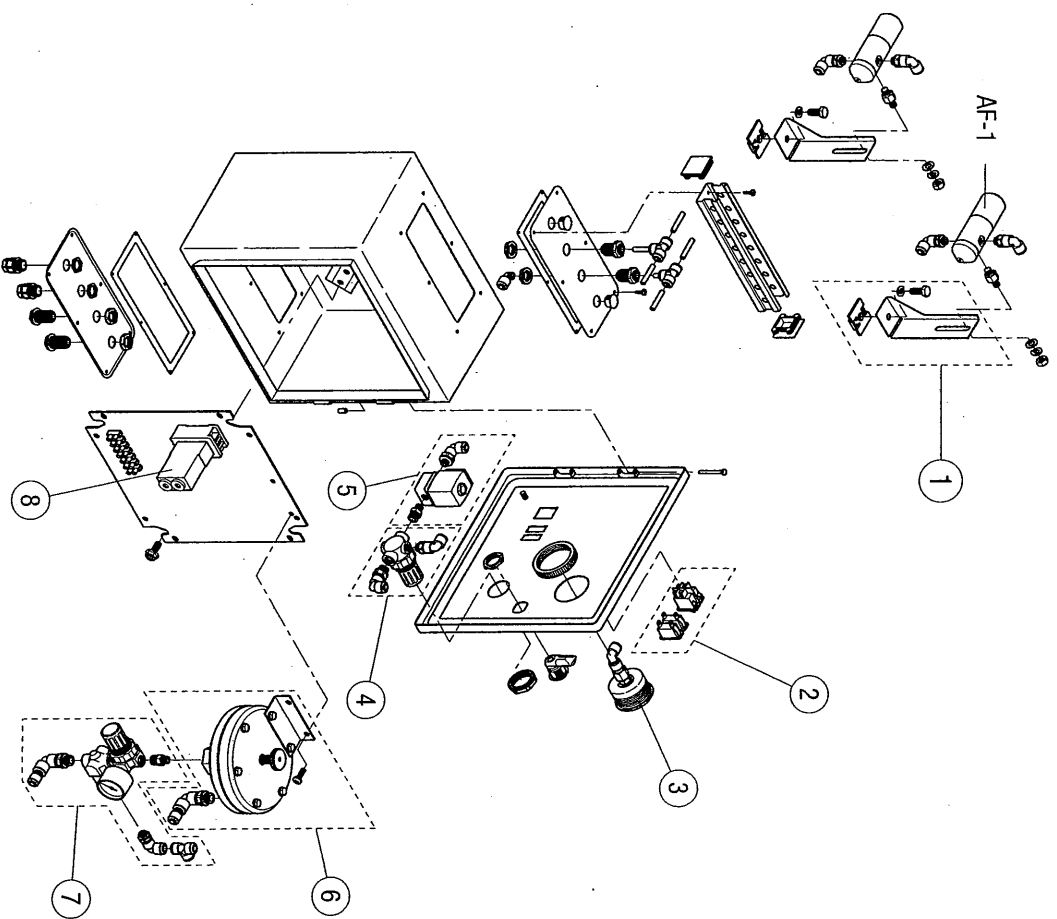
①エアフィルター、水フィルターの清掃または交換
詳細はフィルターの説明書をご参照ください

②ノズルAF-1の清掃

ナットMを取り、ノズルを外し、ノズルキヤップを手で取り外す
ノズルキヤップ及び本体の汚れを布で拭き取る
注) 洗剤及び溶剤は使用しないでください

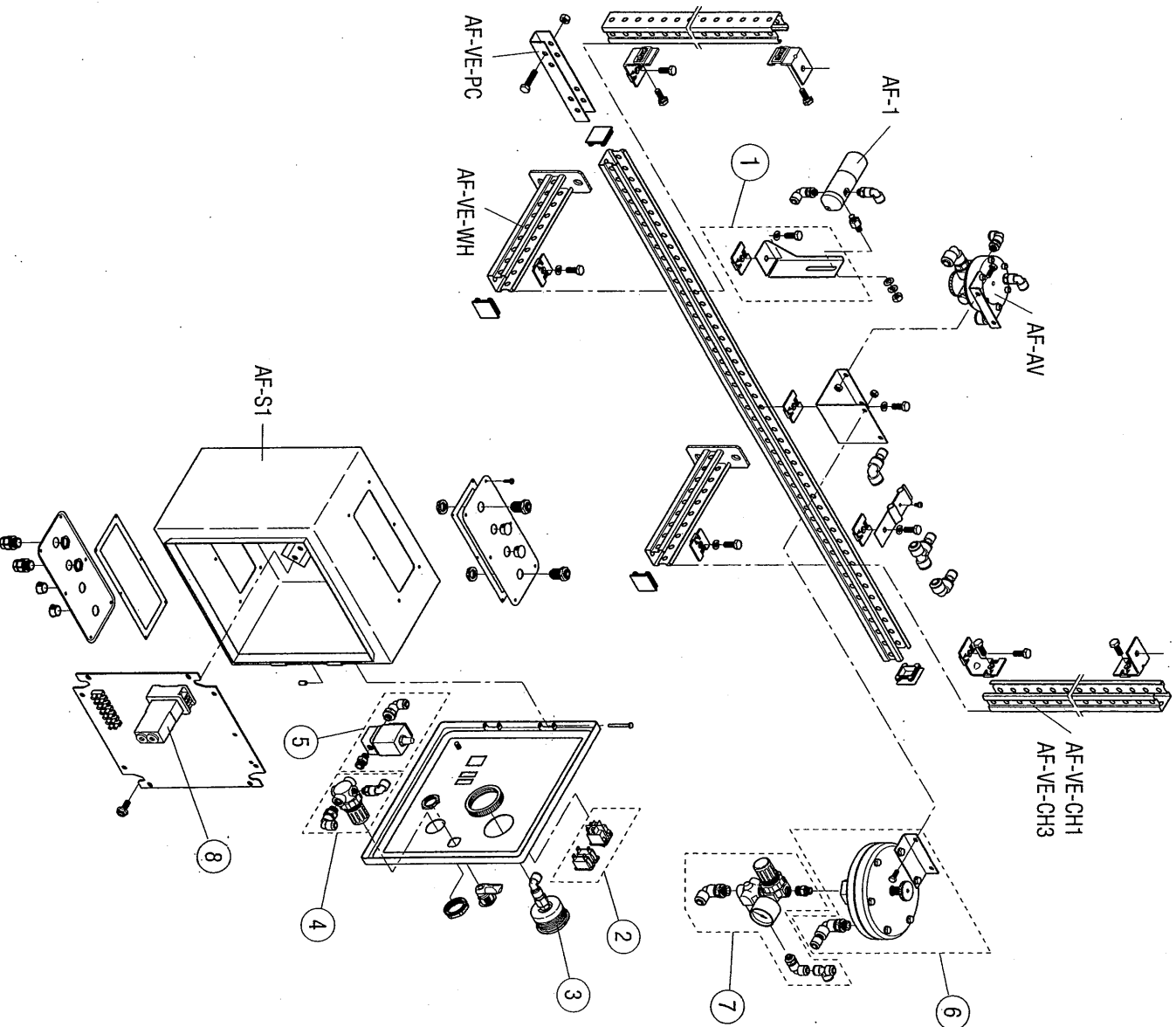


12-1 パーツリスト AF-C



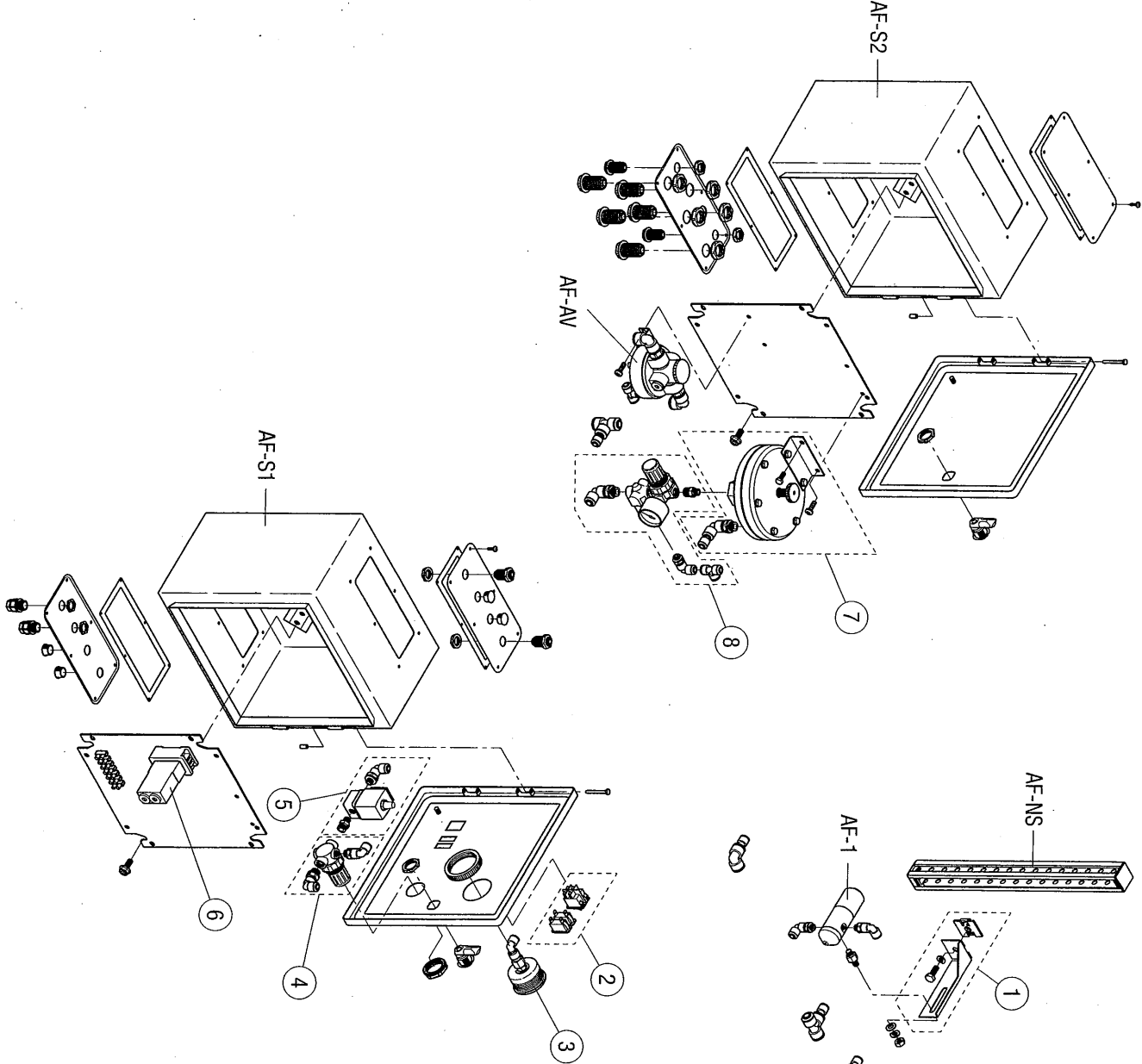
品番	部品コード	名称
1	1113976	ノズルホルダー
2	1113977	スイッチ・ランプセット
3	1113978	圧縮空気圧力計
4	1113979	空気圧力調整弁
5	1113980	圧縮空気電磁弁
6	1113982	真空バルブ
7	1113983	給水圧力調整弁・止水弁セット
8	1113984	ノズル洗浄タイマー

12-2 パーツリスト AF-VE



品番	部品コード	名称
1	1113976	ノズルホルダー
2	1113977	スイッチ・ランプセット
3	1113978	圧縮空気圧力計
4	1113979	空気圧力調整弁
5	1114378	圧縮空気電磁弁
6	1113982	真空バルブ
7	1113983	給水圧力調整弁・止水弁セット
8	1113984	ノズル洗浄タイマー

12-3 パーツリスト AF-V



品番	部品コード	名称
1	1113976	ノズルホルダー
2	1113977	スイッチ・ランプセット
3	1113978	圧縮空気圧力計
4	1113979	空気圧力調整弁
5	1114378	圧縮空気電磁弁
6	1113984	ノズル洗浄タイマー
7	1113982	真空バルブ
8	1113983	給水圧力調整弁・止水弁セット



ピーエス工業株式会社

東京	東京都渋谷区恵ヶ谷 1-1-3	TEL:03-3485-8811 FAX:03-3485-8833
名古屋	名古屋市昭和区広路通5-9-3	TEL:052-838-5525 FAX:052-838-5526
岐阜	岐阜県各務原市尾崎南町 2-50	TEL:0583-83-6363 FAX:0583-83-6303
大阪	大阪府吹田市垂水町3-16-3	TEL:06-6338-7151 FAX:06-6338-7187
福岡	福岡市博多区中洲中島町 3-10	TEL:092-281-9200 FAX:092-281-9233

ピーエスグループ

札幌	ピーエス暖房機㈱	北海道北広島市共栄41-3	TEL 011-372-7605
盛岡	東北ピーエス㈱	盛岡市愛宕町 16-5	TEL:019-653-3780
仙台	ピーエス㈱	仙台市青葉区立町 20-11	TEL:022-211-5431
東京	ピーエス暖房機㈱	東京都渋谷区富ヶ谷 1-1-3	TEL:03-3469-7121
長野	長野ピーエス㈱	長野市若里 1-23-11	TEL:026-228-4334
新潟	ピーエス暖房機㈱	新潟市平島 379-1	TEL:025-230-6393
熊本	ピーエス㈱	熊本市中唐人町 1	TEL:096-356-2201