

機械器具 06 呼吸補助器  
管理医療機器 加温加湿器 JMDNコード 70562000

## 「加温加湿器 VH-3000」の付属品

再使用禁止

(給水セット、加温加湿チャンバー：Sタイプ/AFタイプ/HCタイプ)

### 【禁忌・禁止】

#### <使用方法>

##### ◆再使用禁止。

◆加温加湿器に給水する際は、ガスポートを使用しないでください  
[誤接続及び誤接続による火傷、ガスポートを介した菌による呼吸回路内汚染の可能性があります]。(主要文献1参照)

### 【形状・構造及び原理等】

#### 1. 構成

加温加湿チャンバー、添付文書



HCタイプ

AFタイプ

Sタイプ

#### 2. 原理

加温加湿器のヒータープレートが加熱されることにより、ヒータープレート上に取付けられた加温加湿チャンバー内の水から水蒸気を発生させ、人工呼吸器等のガス供給源から加温加湿チャンバーに取り込まれたガスを加温加湿する。ガスに含まれる水蒸気量はヒーターレベルの設定、及び取り込まれたガス流の流量レンジに依存する。

#### 加温加湿チャンバーの仕様

| タイプ               | Sタイプ                          | AFタイプ                         | HCタイプ                         |
|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| インレット/<br>アウトレット径 | 22mm オス/<br>22mm オス           | 22mm オス/<br>22mm オス           | 22mm メス/<br>22mm オス           |
| 圧縮量 (非注水時)        | 430mL                         | 415mL                         | 720mL                         |
| 最大水量              | 165mL                         | 150mL                         | 300mL 注1<br>500mL 注2          |
| コンプライアンス          | 0.38mL/<br>cmH <sub>2</sub> O | 0.33mL/<br>cmH <sub>2</sub> O | 0.64mL/<br>cmH <sub>2</sub> O |
| 最大作動圧 (kPa)       | 20 kPa                        | 20kPa                         | 20kPa                         |
| ガスリーク             | 10mL/分以下                      | 10mL/分以下                      | 10mL/分以下                      |

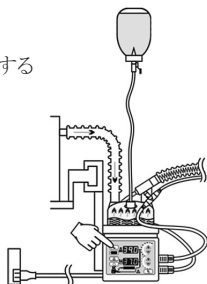
注1: IPPV時 注2: NPPV時

#### 【使用目的又は効果】

人工呼吸器等から送られるガスを加温・加湿する装置です。

#### 【使用方法等】

加温加湿チャンバーは、ヒーターベースにぴったりと取付けできる他社製加温加湿器にも使用することが可能です。



#### 1. セットアップ

- ① 加温加湿器のヒータープレート及び加温加湿チャンバーの表面が、共に綺麗で、ざらざらや突起のないことを確認してください。
- ② 加温加湿チャンバーを加温加湿器に取付け、しっかりとヒータープレートに取付けられていることを確認してください。
- ③ 滅菌蒸留水を水位上限まで丁寧に注入してください。AFタイプの加温加湿チャンバーの場合、注水チューブを滅菌蒸留水の入っているバッグに接続してください。
- ④ 併用する滅菌蒸留水の添付文書を確認し、空気取込口を開閉してください。
- ⑤ Sタイプ/HCタイプの加温加湿チャンバーには、給水セットを接続し、給水セットを滅菌蒸留水の入っているバッグに接続してください。

#### 2. 操作方法

- ① 人工呼吸器及び加温加湿器の添付文書及び取扱説明書に従って、加温加湿チャンバーと呼吸回路を接続してください。
- ② 呼吸回路内にエア－あるいはエア－/酸素混合ガスを流した後で、加温加湿器をONにしてください。
- ③ 加温加湿器の出力を調節し、呼吸回路の吸気側に湿気が見られることを確認してください。
- ④ 安定するまでエア－あるいはエア－/酸素混合ガスの吸入温をモニターしてください。
- ⑤ 呼吸回路を患者さんにつないでください(使用する呼吸回路、呼吸器の添付文書及び取扱説明書の指示に従ってください)。
- ⑥ 病院の感染防止のためのガイドラインに沿って、加温加湿チャンバー、呼吸回路を交換してください。

#### 3. 操作中の点検

- ① 定期的に加温加湿チャンバー内の水位が適正であることを点検してください。
- ② 呼吸回路、及び吸入温度モニター用の温度計が、外部の機器(輻射熱方式のウォーマー、保育器、他の加熱装置等)から影響を受けていないことを確かめてください。これらのことがあった場合、吸入湿度が低下します。温度計はインキュベーターの外に置いてください。
- ③ 加温加湿チャンバーにひび割れがないことを確認してください。
- ④ 加温加湿チャンバーにリーク(漏れ)のある場合、加温加湿器の電源をオフにして、加温加湿チャンバーを交換してください。
- ⑤ 加温加湿チャンバーに手をあて、温かいことを確認してください。温かくない場合、加温・加湿が不足する可能性があります。気道の状態が正常であることを確認してください。

#### 4. 加温加湿チャンバーの交換

- ① 加温加湿器をOFFにしてください。
- ② 加温加湿チャンバーから呼吸回路を外してください。
- ③ 加温加湿チャンバーをスライドさせ、ヒータープレートから完全に外してください。完全に加温加湿チャンバーが外されるまで、加温加湿チャンバー内の水がこぼれることのないように注意してください。
- ④ 病院の感染防止のためのガイドラインに沿って、加温加湿チャンバー、呼吸回路を交換してください。
- ⑤ 「1. セットアップ」の記載に従って、新しい加温加湿チャンバーを取付けてください。

#### 【使用上の注意】

##### <重要な基本的注意>

- ◆ 加温加湿チャンバーはパディメディカルテクノロジー社製「加温加湿器 VH-1500」にも使用することが可能です。
- ◆ 36℃を超える水を追加しないでください。
- \*\* ◆ 加温加湿チャンバーには滅菌蒸留水以外を給水しないでください。また使用中加温加湿チャンバー内部に薬剤等、滅菌蒸留水以外の液体が入らないように注意してください[薬剤等が加温加湿チャンバー内に長期間残留することで、金属腐食や患者さんへ障害を与えるおそれがあります]。
- ◆ 滅菌蒸留水用バッグと加温加湿チャンバーの高低差は、50cm以上となるようにしてください。
- ◆ 加温加湿器を10度を超えて傾けないでください。傾けた場合、加温加湿チャンバー内の水が、呼吸回路に入るおそれがあります。
- ◆ 適正な加温・加湿を保つため、加温加湿チャンバーを通過するガスの最大吸気流量は、180L/分を超えないようにしてください。なお、AFタイプの加温加湿チャンバーについては常時80L/分の吸気流量を流さないでください。内部の浮が傾き、バッグからの注水が止まらない可能性があります。
- ◆ 加温加湿チャンバーからガス又は水が漏れる場合、加温加湿器の電源をオフにして、加温加湿チャンバーを新品に交換してください。

- ◆加温加湿チャンバーのキャップを外してから、滅菌蒸留水バッグ等にスパイクを穿刺してください。
- ◆加温加湿チャンバーの最高水位の線を超えて水を入れないでください。加温加湿チャンバーに水を入れ過ぎた場合、液体が呼吸回路や患者さんに入る恐れがあります。
- ◆注水ポートを使用して給水する際には、注水ポート用のキャップを再接続しないでください[再接続するとリークの原因となることがあります]。

【保管方法及び有効期間等】

保管温度：－10～＋55℃

保管相対湿度：5～95%（非結露）

使用期限：製造より3年間

推奨使用期間：7日間以内

【保守・点検に係る事項】

ディスプレイはガラスです。使用後は廃棄してください。

【主要文献及び文献請求先】

（主要文献）

1. 薬食審査発第0315001号/薬食安発第0315001号「加温加湿器に係る使用上の注意の注意等の自主点検等について」（平成16年3月15日、厚生労働省）

（文献請求先）

\* アイ・エム・アイ株式会社 マーケティング部

\* TEL：03-5829-5803

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者の名称：アイ・エム・アイ株式会社

製造業者名（国名）：VADI MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD.

YANGMEI（パディメディカルテクノロジー社）（台湾）