

電解液注入機
MODEL : VD102F
仕様書

有限会社 タクミ技研

〒599-0231 大阪府阪南市貝掛1414番地

TEL:072-476-1485 FAX:072-476-1486

e-mail:info@takumi-g.co.jp

1. 概要 特長

VD102Fは、ホルダー上の電池内部を真空状態にし電解液を注入するものです。電池ホルダーが上昇し電池内部を真空状態にし、ストックタンクの電解液が注入されます。

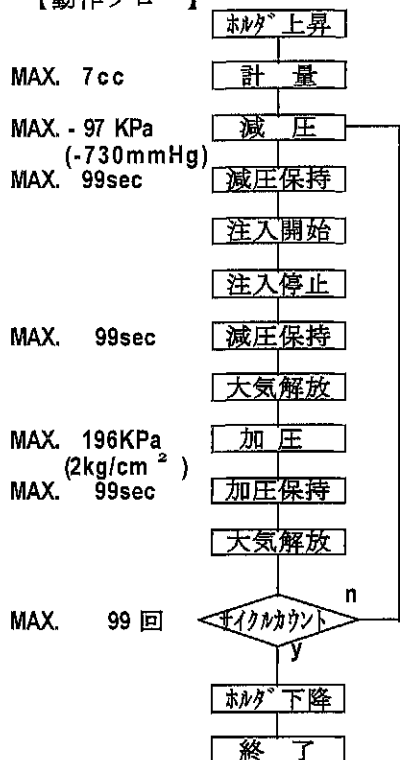
- ① 注入量はモータドライブポンプで正確に計量されます。また注入量の設定も容易です。
- ② 注入速度は流量調整ポンプにより自由に調整できます。
- ③ 電解液はストックタンクから流量調整ポンプを通して電池に注入されますから注入状態を目視で確認できます。
- ④ 減圧、保持、注入、加圧等注入条件を個々に設定できますから電池、電解液に応じた注入条件を再現できます。
- ⑤ マニュアル操作での真空度、注入速度等を調整確認できます。
- ⑥ コントローラは本体とコネクターで接続されていますからパーシルームの外から操作できます
- ⑦ 18650/14500/ 角形は対辺36x65Hまでの電池缶に注入できます。

2. 仕様

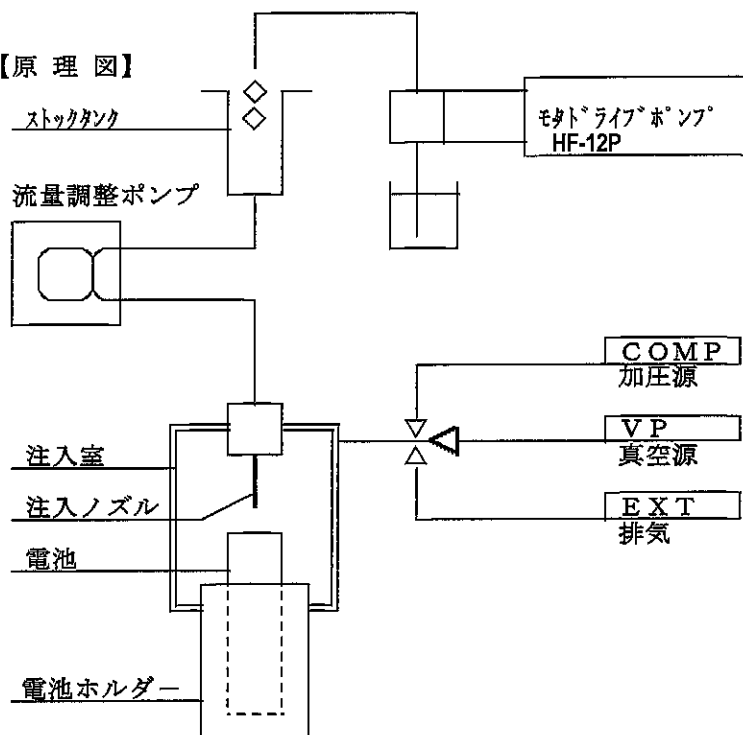
① 用途	ラボ用電解液真空注入機
② 電源	AC100V, 50/60 Hz 200W
③ 制御	シーケンス制御
④ 加圧源	9.9 kg f/cm ² 以下 (アルゴンN ₂)
⑤ 注入量	0.5 - 7.0 cc : HF-12P
⑥ 注入時間	3.0sec/cc 以上
⑦ 最大真空度	-97Kpa(-730mmHg)
⑧ 最大加圧力	2.0kg/cm ²
⑨ 外形寸法	本体 (W)300×(H)400×(D)305、コントローラ (W)200×(H)105×(D)210
⑩ 重量	本体 約 20 kg コントローラ 1.5 kg
⑪ 標準付属品	電池ホルダー 18650 用 , 真空ポンプ G-5DA, 注入ノズル 2 本 加圧源用チューブ : 1/4"×3m 真空源/排気用チューブ : 各 2 m

3. 構成

【動作フロー】



【原理図】

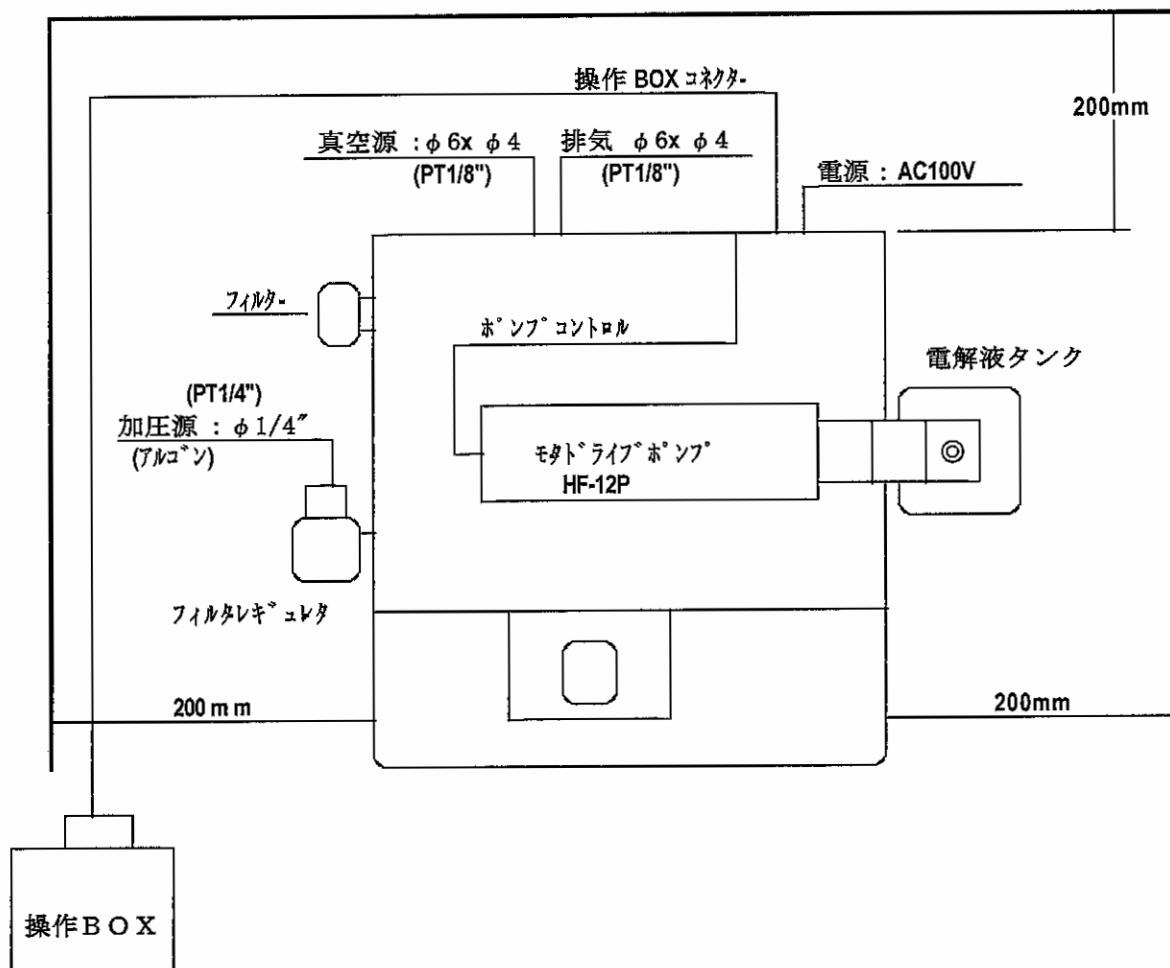


4. ご使用上の注意事項

- ① 電池缶ホルダを不用意に上昇させないで下さい。電池缶でノズルが曲がることがあります。
- ② 各スイッチは確実に押して下さい。シーケンス スキャンサイクル以下でのスイッチ操作は誤動作の原因となります。必ず 0.1 秒以上押して下さい。
- ③ ストックタンクの上限以上に電解液を投入しないでください。
- ④ 電池缶ホルダーには正しいサイズの電池缶のみセットして下さい。

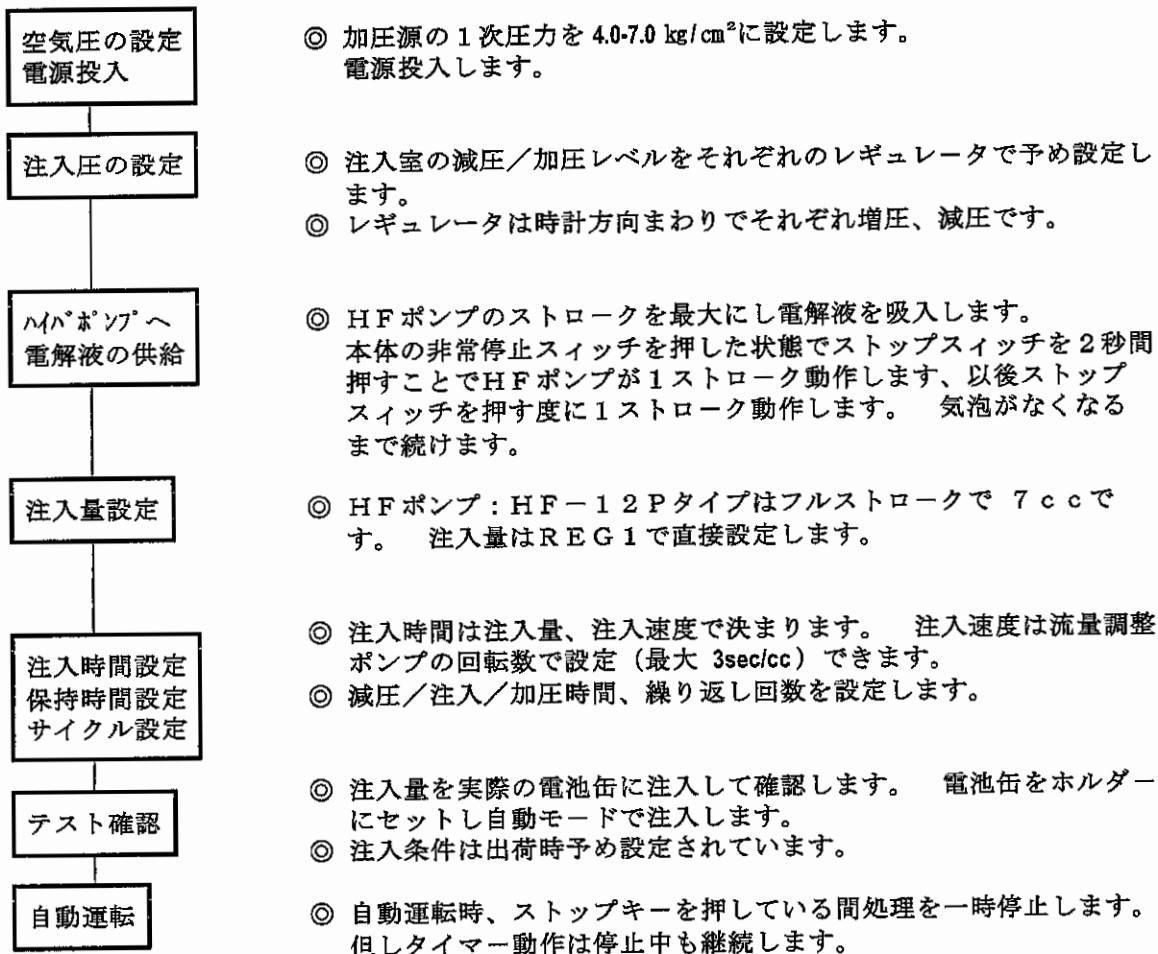
5. 設置 接続

- ① この装置は、卓上形です。装置の重量に耐える作業台の上に設置します。
- ② 装置の左右及び後方に適当なメンテナンススペースを設けて下さい。
- ③ 操作BOXはコネクター（φ 25）で着脱できます。装置より 1.5 m 以内でご使用できます。
- ④ 装置の左側面より外径φ 1/4"チューブで加圧源を接続して下さい。加圧源は付属のフィルタレギュレータを通したものとします。
- ⑤ 装置後方減圧ポートに真空ポンプを接続します。
- ⑥ 装置後方より電源を接続して下さい。FG端子を確認して下さい。
- ⑦ 真空ポンプの電源は本体と別々に接続して下さい。



6. ご使用方法

6-1. 操作手順



6-2. 非常停止について

- ① 自動運転中、注入作業を中断したい場合、非常停止スイッチを押します。
- ② 全ての処理は中断され注入室は大気解放状態となり電池ホルダーは下降します。
- ③ 異常内容を処理し非常停止スイッチを時計方向に回して戻します。
- ④ STOPスイッチを押した状態で、自動運転を再開すればストックタンク内に電解液が追加されません。

6-3. 圧力センサーについて

- ① 圧力センサーは注入室の圧力を表示する機能と注入室内の圧力を検出する機能があります。減圧と加圧を連続してKPaで表示検出します。
- ② 注入室内が大気解放状態で圧力センサーの表示が"0"を示さなくなった場合0点調整を行います。センサーパネル上の↑と↓キーを同時に押すとゼロ調整モードになり"000"を表示します。
- ③ 加圧/減圧の設定圧変更はセンサーのパネル上で行います。センサーパネル上のMと↑キーを同時に押し圧力設定モードとします。SW1が減圧検出設定、SW2が加圧検出設定です。詳細は圧力センサーの取扱説明書を参照してください。