



エアーカデットポンプ

型式 07532-80 (圧力調節器付)



取扱説明書

第 1 版

ヤマト科学株式会社

2015年4月

目 次

	<u>ページ</u>
1. 安全上の注意	3
2. 概要	3
3. 操作上の注意	4
4. 操作方法	4
5. 仕様	6
6. メンテナンス	6
7. 交換部品	7

本取扱説明書に記載されています以下の商品名は、登録商標です。

FLUOREL: Minnesota Mining and Manufacturing Company

VALOX : General Electric Co.

Viton : E.I. Dupont de Nemours and company

1. 安全上の注意

DANGER:



アースは必ず接続願います。アースを接続しない場合には感電の恐れがあります。

DANGER:



電源プラグにホコリが付いていないか確認ください。

WARNING:



加圧されたガスは使用しないでください。ポンプヘッドの破損することがあり危険です。
ガスを使用の場合には大気圧としてください。

CAUTION:



吐出口をふさいだ状況では使用しないでください。

2. 概要

本器は加圧・真空(気体循環)用として使用できるダイヤフラム式ポンプです。

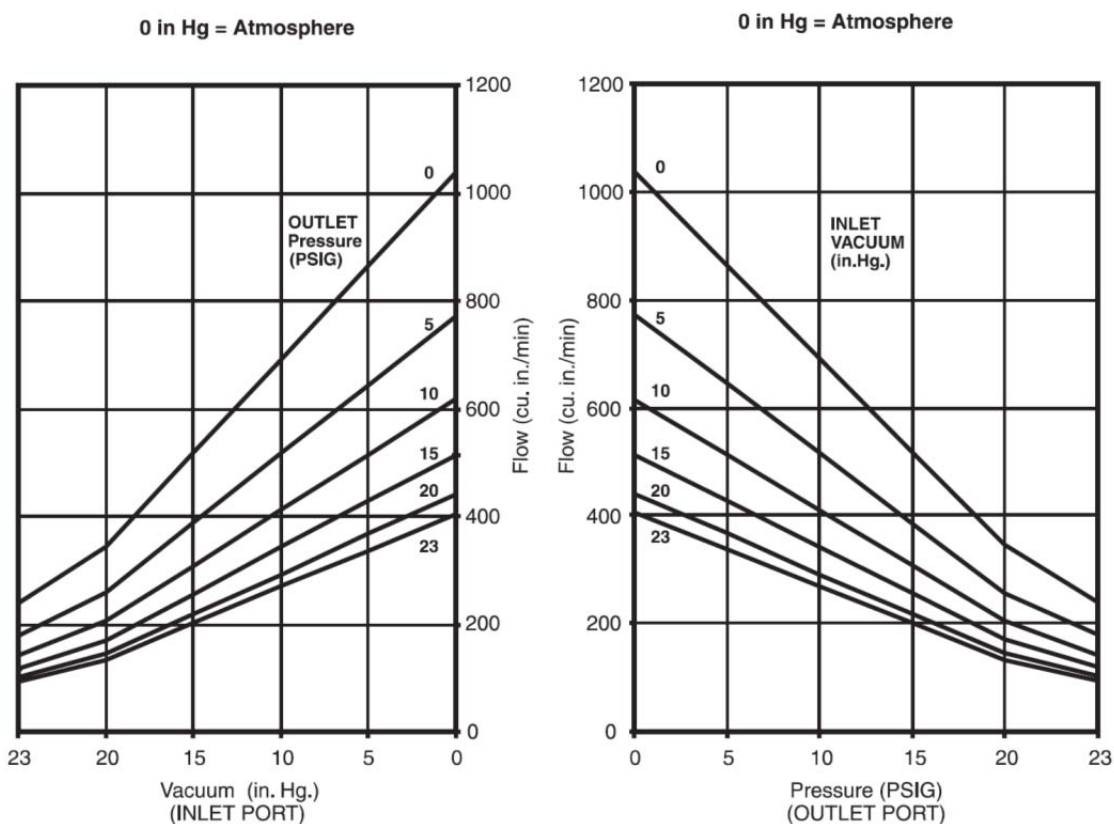
独自の回旋状ダイヤフラム、ポンプ形状により、応力・摩耗・蓄熱を減らし、ダイヤフラム寿命を延ばすとともに加圧・真空特性を向上させます。

使用していますモーターは全密閉式のブラシレスモーターで、サーマルプロテクターが付いています。図一1は加圧・真空と気流の相関図となります(参考)

本体構成部品の材質は：

- 1) ポンプ：VALOX® (ポリエステル樹脂)、FLUOREL®、VITON®
- 2) 吸排気部・フィティング：PVC、シリコン、ポリエチレン、SUS303
- 3) 加圧・真空ゲージ：銅管・真鍮ソケット

図—1



3. 操作上の注意

アースは必ず接続願います。アースを接続しない場合には感電の恐れがあります。

4. 操作方法(図—2参照)

加圧を実施するには、ポンプの「PRESSURE」と表示されているホースニップルと操作パネルの「TO PUMP」と表示されたマニホールドとを付属ホース（長さ約22cm）で接続してください。

「PRESSURE ADJUST」によって加圧を調整できます。

操作パネルの「INPUT/OUTPUT」と表示されたホースニップルに耐圧ホースをつなぎ、圧縮されたガス・空気を挿入する為に最適な容器と接続してください。

もし外気以外の媒体が圧縮されるのであれば、供給媒体をポンプ吸入ポートである「VACUUM」に接続してください。

WARNING:



加圧されたガスは使用しないでください。ポンプヘッドの破損することがあり危険です。ガスを使用の場合には大気圧としてください。

CAUTION:



チューブポートが破損した状況では使用しないでください。

媒体から調整された真空度にて吸入するためには、最初に「INPUT/OUTPUT」と表示されたポートに媒体を接続後、「TO PUMP」と「VACUUM」をホースを接続してください。

もし装置が既に加圧の目的で使用された場合には、ホースを接続する前に全ての加圧がリリース（大気圧に戻す）されているか確認してください。

この方法として、ポンプが停止するまでに「PRESSURE ADJUST」バルブを時計方向にまわし、加圧・真空ゲージの目盛がゼロにしてください。

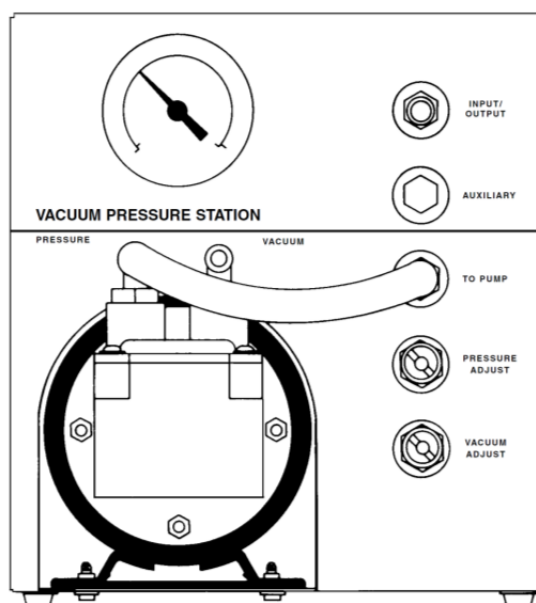
搭載モーターは過負荷になりますとサーマルプロテクターによりモーターが停止します。そのような状況になった場合には、正常使用状況か確認してください。

モーターが冷却するまで30分位かかります。その後再スタートしてください。

ポンプ使用しない場合には、清潔で、乾燥した場所で保管してください。

ポンプのポートにホコリが入らないように、何かでカバーしてください。

図一 2



5. 仕様

- 電源：AC100-115±10%, VAC, 60Hz, 1.5A
- 真空時の空気量：17リットル/分
- 加圧時の空気量：14リットル/分
- 最大圧力：124KPa
- 最大吐出力：778HPa
- 本体寸法：203 (W) x 228 (D) x 222 (H) mm
- 使用温度範囲：0-40℃
- 本体重量：4.1kg

6. メンテナンス

DANGER:



清掃・メンテナンス時は電源コードを抜いてください。

ダイヤフラムを交換する場合には、ポンプヘッドの上部を取り外し、ダイヤフラムを交換し、ポンプヘッドを元に戻してください。

ダイヤフラム交換時にポンプヘッドも交換をお勧めします。

これは清潔なバルブが最大の製品仕様を発揮します。汚れたバルブは製品仕様に影響を与えます。ポンプを清掃時に浸水したり、過度に濡れたタオルで拭かないでください。調整バルブは時々汚れがないか確認してください。(確認頻度は、使用条件により異なります)

調整バルブの分解方法は図-3に示すように、調整ネジ (ADJUSTMENT SCREW)、スプリング (SPRING)、ボール (BALL) を取り外して布などで清掃してください。

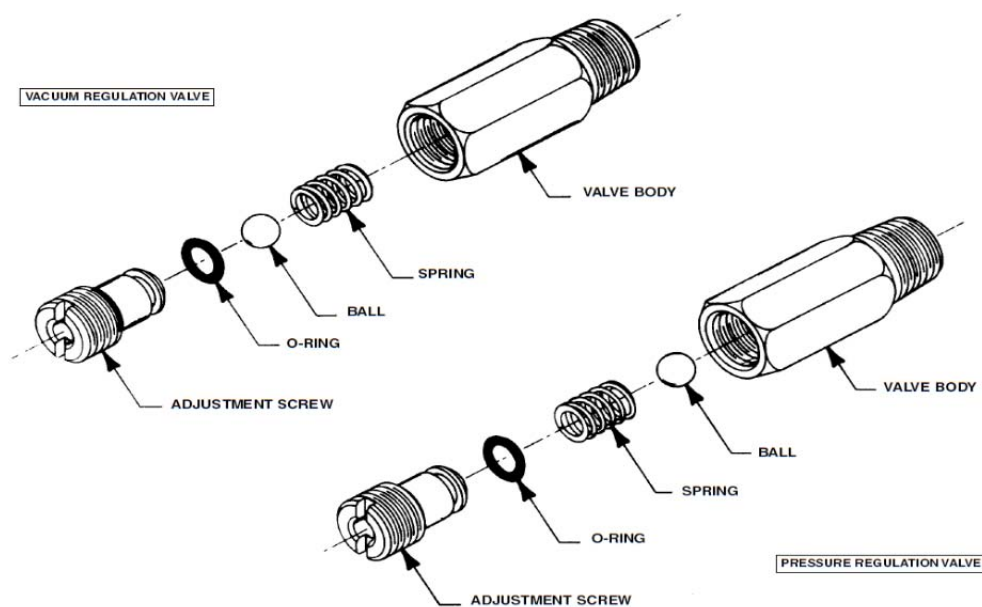
もし「VACUUM ADJUST」を調整しても真空を得られない場合にはバルブのOリングが損傷していると考えられます。

新品のOリング(部品番号 B-1169-0011)と交換してください。

交換時の注意ですがボール (BALL) の位置が、VACUUM ADJUSTとPRESSURE ADJUSTとは異なりますので、ご注意ください。

(図-3 を参照ください)

図—3



7. 交換部品

	部品番号
● 真空調節 (VACUUM REGULATION) バルブ	B-2067-CR
● 加圧調節 (PRESSURE REGULATOR) バルブ	B-2066-CR
● 真空/加圧ゲージ	B-2898

ポンプヘッド交換部品	部品番号
● サービスキット (FLUOREL ダイアフラムのみ)	420-9004
● サービスキット (FLUOREL ダイアフラム、固定部品2つ、バルブ2つ、プラスチックカバー)	420-9005