

取扱説明書



ポンプヘッド

DZ25-3L・6L

重要事項

製品をご使用になる前に必ず本取扱説明書をよくお読みください。

注意事項

- 取扱説明書の内容は製品の仕様変更などで予告なく変更される場合があります。
- チューブは消耗品です。消耗によって液漏れ等を起こす可能性があります。
その場合、送液の種類によっては人体や機器に影響を及ぼすことがありますので、都度チューブの状態をチェックし交換を行ってください。
- ポンプヘッドがアクシデント等により水に漬かった場合は、柔らかい布または吸収性のある布で拭き乾燥させてポンプヘッドのダメージを回避してください。
- チューブを交換したり掛け直したりする際には必ずポンプを止め、電源を切った状態で行ってください。指に深刻な裂傷を来す可能性があります。
- 稼働前にチューブをよく検査してください。
- 稼働後、使用したチューブのしごき箇所マーク等して次回使用時にしごき箇所を 90 度回転させて使用するか、しごき箇所を前後にずらす形で使用するとチューブ寿命が延びます。
- ポンプヘッドのトラックを開けて可動部に触れる際には以下の事項を必ずご確認ください。
 - ・必ずポンプの一次側電源を切り離すこと
 - ・チューブにかかっている圧力を取り払うこと
 - ・もしチューブに断裂等のダメージがある場合、液体を他の容器又はドレインに破棄すること
 - ・もし劇薬等の液体の場合、事前に防護手袋や防護眼鏡をすること

目次

1. DZ25 について	2
2. ポンプヘッドの概要	2
3. 外形図	6
4. ポンプヘッド技術資料	7
5. トラブルシューティング	8
6. メンテナンス	9

1. DZ25 について

DZ25 シリーズポンプヘッドの特徴は簡単な操作と素早くチューブを交換できる点にあります。本体の素材はアルミダイキャストまたは PPS（ポリフェニレンサルファイド素材）、ローラー部は SUS304 となっております。DZ25 シリーズポンプヘッドはチューブ肉厚 2.4t（mm）に設計されており、最大流量は 600rpm 時で凡そ 3L で 3600ml/min、6L で 6000ml/min です。高粘度、含粒子または高排圧、吸圧などの対応に適しています。チューブクランプはサニタリーで要求されるようなコネクターではなくフレキシブルで扱いが容易なタイプです。

2. ポンプヘッドの概要



2.1 DZ25 シリーズポンプヘッドの特徴

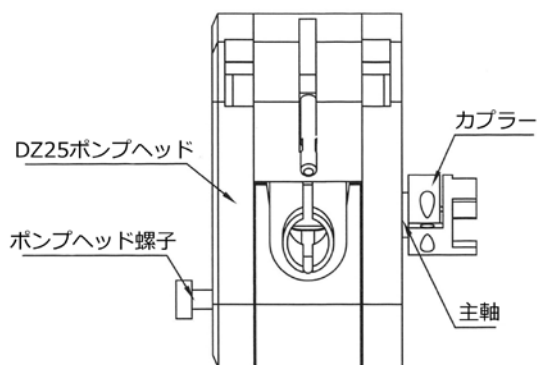
- 上側のトラックと下側ボディは切り離されているため、チューブの取付／取り外しが容易
- チューブクランプは新しく取り扱いやすいデザイン
- # 15（ID=4.8φ）、# 24（ID=6.4φ）、# 35（ID=8.0φ）、# 36（ID=9.6φ）に対応した幅広い流域の確保
- 連結可能

2.2 ポンプヘッド据付

2.2.1 シングルポンプヘッド据付

最初にポンプヘッドの軸にカップリングを取り付け、クボミネジで固定します。

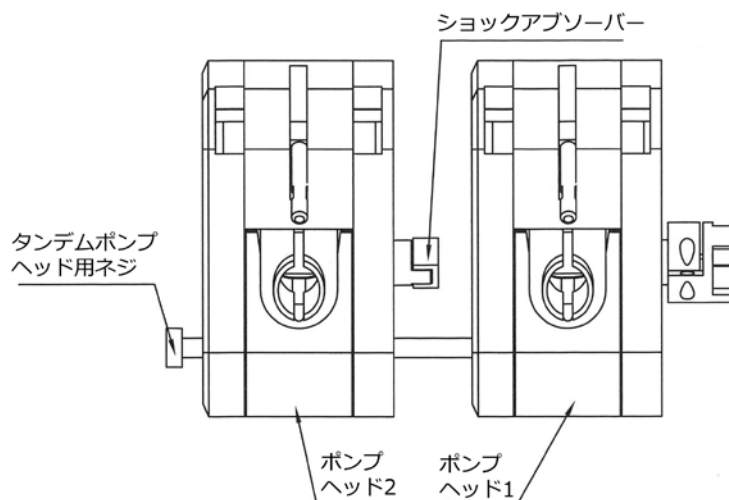
その後、モータードライブ側の軸にもカップリングを同じように取り付け、接続させます。



2.2.2 連結ポンプヘッド据付

連結にてポンプヘッドをご利用の場合は連結数に応じた長さのスクリーボルトをご用意ください。

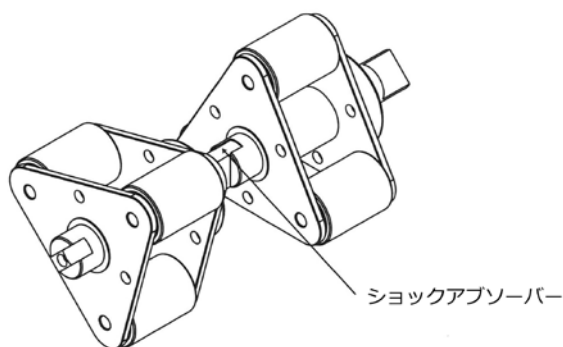
2 連結で使用する場合はまず、一番ポンプドライブに近いポンプヘッドの軸にシングル時と同様にカップリングを取り付け、次に連結するポンプヘッドの軸先端にショックアブソーバーを付けてドライブ側のポンプヘッドの溝に合わせて結合してください。最後は用意したスクリーボルトを用いてモータードライブに設置します。



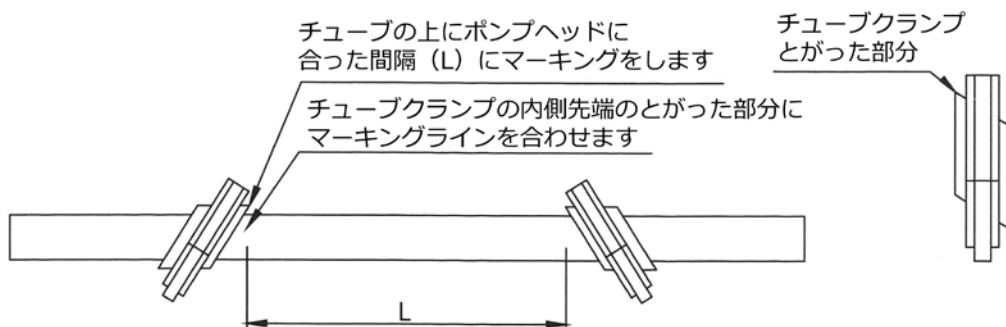
2.2.3 連結ポンプヘッド接続時の注意事項

ポンプヘッドを連結して使用する場合、下図のように3つのローラーが互い違いになるように軸スリーブを合わせるようにしてください。これは始動時などのモーターにかかる負荷を軽減したり連結ポンプヘッドの吐出側をYコネクター等で一つのルートに統合して脈動を軽減するのに有効です。

またポンプヘッドとポンプヘッドの軸のつなぎ目には必ずショックアブソーバーを付けて下さい。異音や短寿命の原因となります。



2.3 チューブセット時の決まり事



上図の様に使用するチューブの上にポンプヘッドに合った間隔 (L) にマーキングをします。

左右のチューブクランプの内側先端のとがった部分にマーキングラインを合わせます。

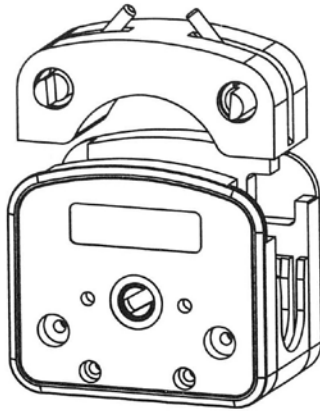
(チューブクランプをポンプヘッド下側の溝へ差し込む際にはマーキングからずれないように注意)

ポンプヘッド内のチューブ長さは (L) が理想です。

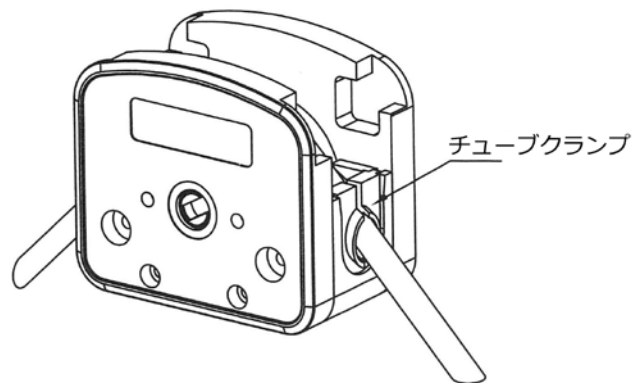
(L) : DZ25-3L ポンプヘッド = 90 mm、DZ25-6L ポンプヘッド = 125 mm

2.4 チューブの掛け方

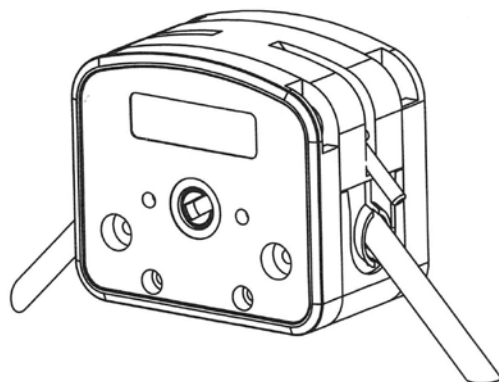
1. ポンプヘッドトラック部の双方のレバーを上げてトラック部分を外します。



2. 両側のチューブクランプを下図のように溝に合わせて押し込みます。

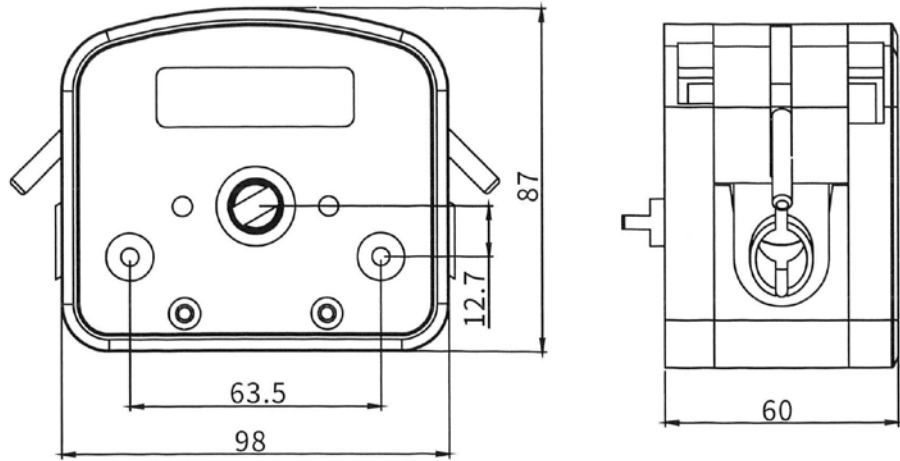


3. ポンプヘッドトラック部をポンプヘッドに乗せ、レバーを戻します。

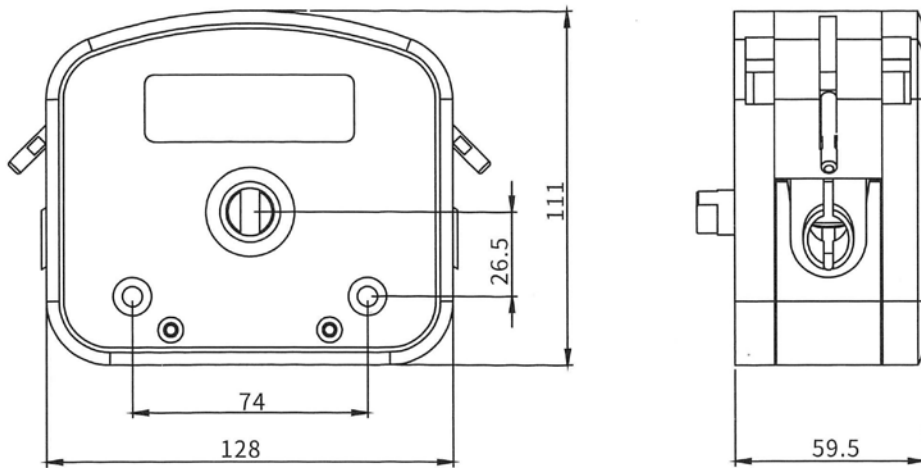


3. 外形図 (単位 : ミリ)

DZ25-3L ポンプヘッド



DZ25-6L ポンプヘッド

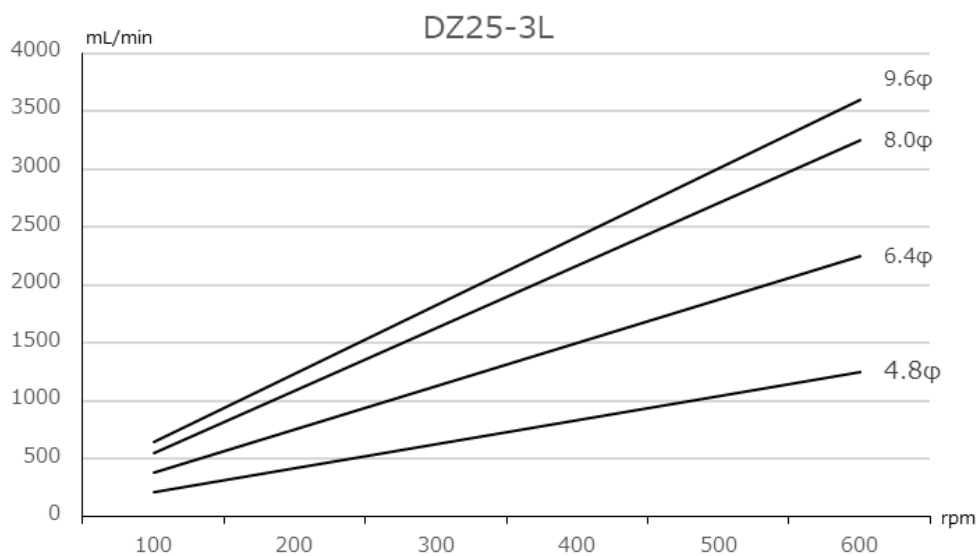


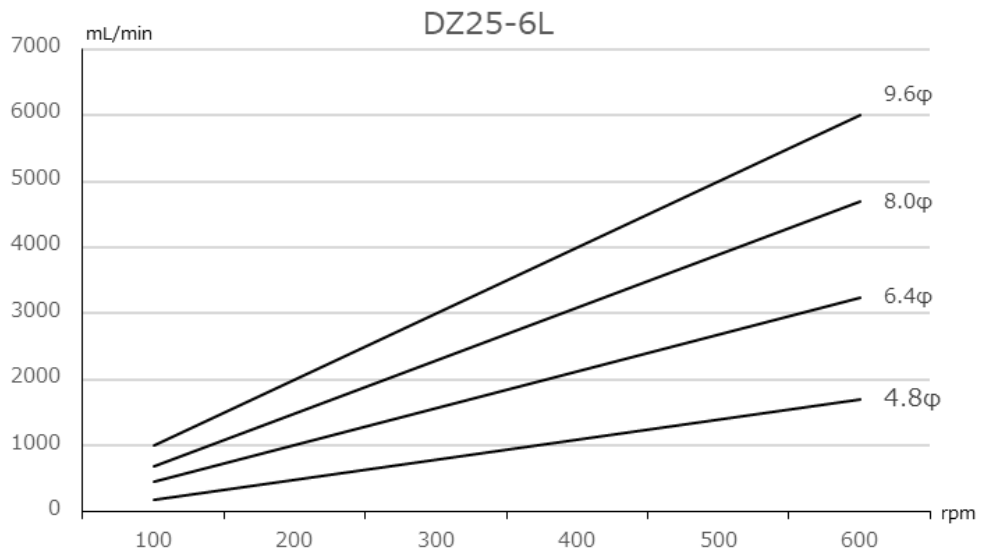
4. ポンプヘッド技術仕様

4.1 ポンプヘッド

モデル名	ID×WT(mm)	Ml/r	流量 (0.1-600rpm)	重量	
				PPS	アルミ
DZ25-3L	4.8φ×2.4t	2.11	0.211-1264	0.5	1.16
	6.4φ×2.4t	3.85	0.383-2310		
	8.0φ×2.4t	5.08	0.508-3050		
	9.6φ×2.4t	6	0.6-3600		
DZ25-6L	4.8φ×2.4t	3	0.3-1800	0.85	1.85
	6.4φ×2.4t	5.5	0.55-3300		
	8.0φ×2.4t	8	0.8-4800		
	9.6φ×2.4t	10	1-6000		

4.2 流量グラフ





備考：上記の流量データは吐出圧無し、吸引圧無し、揚程無し、室内常温加えて市水の条件下に於いて行ったものです。実際の現場での使用時には液体、吐出圧、吸引圧、揚程、チューブ種類、周辺環境によってそれぞれデータが異なりますので、本データはあくまで参考としてご参照ください。

5. トラブルシューティング

ポンプヘッドご使用時に於いて流量が少ない場合や送液出来ない場合は下記の事項をチェックしてください。

- 液体がポンプヘッドまで吸い込まれているか
- チューブの破れやつまりなどはないか
- チューブが折れ曲がっていないか
- チューブにねじれがないか
- チューブの肉厚が使用ポンプヘッドの仕様に合っているか
- チューブに繋がる配管バルブなどが閉になっていないか
- ポンプの回転方向は正常か

6. メンテナンス

- ポンプを使用しない時は各箇所の働きが摩耗しないようにチューブは外し、抑え調整ツマミは最弱の状態にしておく。
- ローラーはこまめに掃除をして乾燥させておく。チューブ粕や液体が付着しているとポンプヘッドやチューブの寿命に影響が出ます。
- 使用になる前には毎回チューブに異常がないか検査すること。
- もしポンプヘッドが液体に浸った時は柔らかい布または吸水性のある布で拭き、浸食を回避してください。
- チューブを外した後はチューブや接続部品を洗浄してください。正常な流量を確保するのに必要です。