

OEMポンプ：313シリーズ 多連対応型 簡易タイプ 可変スピード



国産のモーターを含む駆動部に、ワトソン社の313（314）型簡易タイプのポンプヘッドを取り付けた多連対応型のポンプです。

国産モーターは、基本的には、三菱製の非防爆形（GM-S）モーター又は耐圧防爆形（d2G4）モーターのどちらかを選択可能です。ポンプの操作はインバーター（三菱製）を使用します。

ただし、三菱以外のモーターでの対応も可能です。詳細はお問合せ下さい。

ポンプヘッドは313タイプ（3本ローラー）と314タイプ（4本ローラー）をご選択可能です。

（3本ローラータイプより4本ローラータイプの方が流量は減少します。）

313（314）X型拡張ポンプヘッドを連結することが可能で、最大で12連仕様まで製作可能です。

（通常6連までは単軸の駆動部を使用しますが、7連以上の場合 両軸の駆動部を使用します。）

チューブ肉厚は1.6mm 又は 2.4mmのどちらかをご選択可能です。

肉厚1.6mm用のポンプヘッドに装着可能なチューブ内径は1.6～8.0mmまでの5種類です。

肉厚2.4mm用のポンプヘッドに装着可能なチューブ内径は1.6～6.4mmまでの4種類です。

ポンピングの際に流体がチューブ以外と接触することがない為、ポンプ構造上 弁漏れやシール漏れが一切無く、清掃の必要がありません。

本313（314）型ポンプヘッドは簡易タイプですので、フタは自重で押さえる機構になっています。

チューブサイズを変更することにより、ご希望の吐出流量を確保することができます。

（詳細流量は、5項の吐出流量表をご参照下さい。）

1. 吐出流量・・・～約 900mL/min まで（内径 8.0mm×肉厚 1.6mm チューブ ご使用時、減速比 1/10 で 60Hz 時）
 ※上記流量は、ポンプヘッド 1 台当りの数値です。

2. 用途・・・酸、アルカリ、腐食性薬液、インク、溶剤、スラッジ液、メッキ液、ペイント、
 エマルジョン、下水道、タール、エポキシ樹脂、ガス体、塩水、純水、ゼリー状食品、
 添加、化学薬品、化粧品、その他多品種。
 ※詳細については弊社担当者：三品までお問合せ下さい。

3. 仕様

型式	313/WI	313/DI
可変方式	インバータ可変	インバータ可変
モーター	非防爆形、4P、屋外 ・減速比、要選択	耐圧防爆形 (d2G4)、4P、屋内 ・減速比、要選択
ローター 最大回転数	180rpm (減速比 1/10、60Hz 時)	180rpm (減速比 1/10、60Hz 時)
ポンプ部	ワトソン社製 313D (313D2)、313X (313X2) 型ポンプヘッド ・3 ローラー 簡易タイプ、チューブ肉厚 1.6mm 又は 2.4mm	
吐出圧力	0.2MPa まで（シリコンチューブご使用時、0.15MPa まで）	
電源	0.2kw・200V・3相 0.4kw・200V・3相	0.4kw・200V・3相
寸法・重量	《ドライブ》 単軸(0.2kw) : H171×W210×L357・約 11.7kg 単軸(0.4kw) : H210×W250×L407・約 19kg 両軸(0.4kw) : H260×W362×L345・約 27kg 《ポンプヘッド》 313D(313D2) : H82×W85×L53・約 0.3kg 313X(313X2) : H82×W85×L58・約 0.3kg	《ドライブ》 単軸(0.4kw) : H240×W340×L507・約 38kg 両軸(0.4kw) : H350×W334×L435・約 46kg 《ポンプヘッド》 313D(313D2) : H82×W85×L53・約 0.3kg 313X(313X2) : H82×W85×L58・約 0.3kg
使用チューブ材質	マープレン、バイオプレン、シリコン、ネオプレン、スターピュア等	

※OEMポンプ：313シリーズに使用するチューブ肉厚は、1.6mm 又は 2.4mm のどちらかをご選択可能です。

※4本ローラータイプの314D (314D2)、314X (314X2) 型ポンプヘッドをご選択可能です。（運転制限がかかる場合があります。都度お問合せ下さい。）

※多連仕様の場合、基本的には6連までは単軸、7連以上は両軸の駆動部を使用します。

※モーターの容量は、通常3連までは0.2kw、4～6連までの単軸仕様及び7～12連までの両軸仕様は0.4kwを使用します。

※詳細については弊社担当者：三品までお問合せ下さい。



313/WI型OEMポンプ駆動部内部

4. ポンプヘッド

313D (313D2)、313X (313X2)、314D (314D2)、314X (314X2) 型ポンプヘッド



313D(313D2),314D(314D2)型ヘッド



313X(313X2),314X(314X2)型ヘッド



313(314)型ヘッド内部

※313D(313X), 314D(314X) 型ヘッド適応チューブ内径： 1.6、3.2、4.8、6.4、8.0φ [mm] / 全5種類

※313D2(313X2), 314D2(314X2) 型ヘッド適応チューブ内径： 1.6、3.2、4.8、6.4φ [mm] / 全4種類

5. 吐出流量表 (mL/min)：表内の数字は吐出流量です。

(各数値はインバーター入力Hz：60Hzのものです。)

チューブ内径 減速比 (mm)	1.6φ	3.2φ	4.8φ	6.4φ	8.0φ
1/10 (60Hz時の回転数：180rpm)	49	180	396	630	900
1/15 (60Hz時の回転数：120rpm)	32.4	120	264	420	600
1/20 (60Hz時の回転数：90rpm)	24	90	198	315	450
1/25 (60Hz時の回転数：72rpm)	19	72	158	252	360
1/30 (60Hz時の回転数：60rpm)	16.2	60	132	210	300

※上記表内の吐出流量については、市水、常温、常圧、揚程0の時のバイオプレントューブによる値です。

※吐出流量は外部状況及び流体の種類により変わります。