

# MICRO PUMP

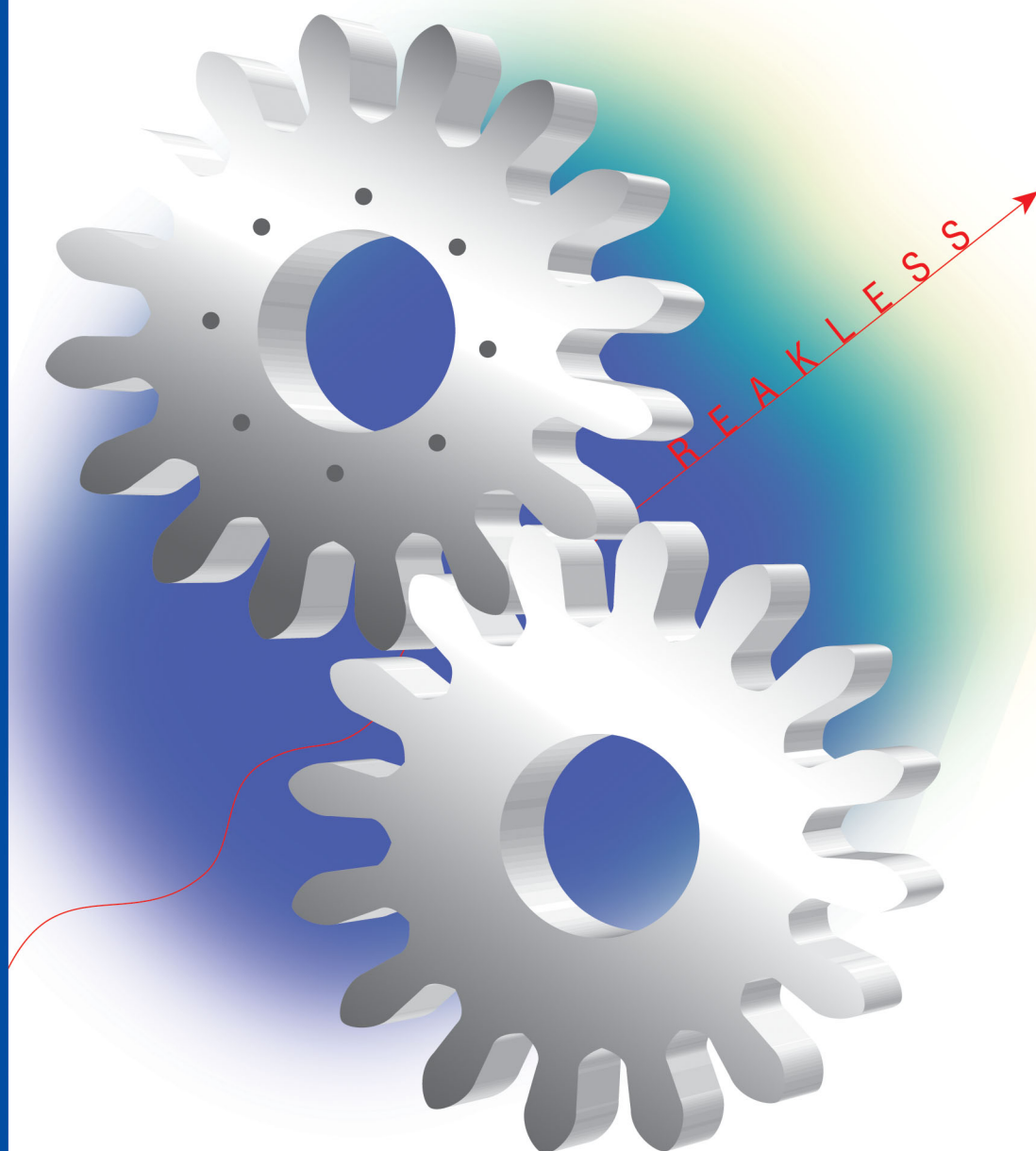
MAGNETIC GEAR PUMPS

**Series 120** (GJ)

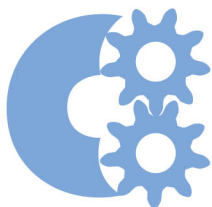
**Series 180** (GA)

**Series 200** (GB)

リークなしマグネチックドライブ方式  
ローパルス（ギアポンプ方式のため）  
定量性が得られます  
-45℃～121℃使用可能  
最大吸い込み724mmHg 水銀柱



## SUCTION SHOE TECHNOLOGY



### 簡素化を目指した設計

220、210、200、180シリーズ・ポンプは、マイクロポンプ社が発案したギア・ポンプの最新技術を代表するもので、マグネット・ドライブ・ポンプの分野では、他に見ることができないものです。この設計の基本原理はサクシオン・シューで、特許を取っています。サクシオン・シューのお陰で、ギア・ポンプの運転は大変ご好評をいただいています。この設計は、部品数を減らし、最小限必要なものだけにしました。部品数が減るということは、それだけ問題が少なくなり、現場での操作が単純化されるということです。

もう一つのサクシオン・シュー設計の重要な特徴は、それ自体が圧力負荷ポンプの役割を果たすということです。つまり、ポンピングされる液体の圧力が、サクシオン・シュー・ギアに掛けられ、ポンプの密閉能力を高めているのです。

### 構造材料

すべてのマイクロポンプ社の製品に見られるように、材料は腐食に強く、摩耗を最小限にとどめられるものを厳重に選んでいます。すべてのポンプの外側は、耐久性を持たせ、また、取付けの際の問題を軽減するため、316ステンレス・スチールを使っています。

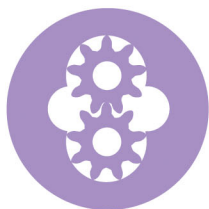
180シリーズは、グラファイトのギアとサクシオン・シューを備えており、テフロン〔Teflon〕の静止シール（スタティック・シール）が装着されています。グラファイトは、硬度が際立っているため、（設計値に対して）許容差が非常に小さなものに仕上がるので、特に選ばれたものです。その結果ギア・ポンプはむらのない一定の流れをもたらし、定量ポンプの能力を備えることになるのです。220、210と200シリーズのポンプには、バイトン〔Viton〕のスタティック・シールを装着しています。ギアとサクシオン・シューはライトン〔Ryton〕です。ライトン〔Ryton〕とグラファイトには次のような特徴があります。

**摩擦が少ない**—潤滑性のない液体の取扱いが容易で、寿命が長く、短期間であれば、ドライ運転も可能です。

**化学物質に対する優れた耐久性**—このため、強い化学製品や溶剤のポンピングも可能です。

**熱による小さい膨張**—熱による膨張がわずかなため、許容差が小さくなり、運転可能な温度の範囲が大きくなっています。

## CONVENTIONAL GEAR/CAVITY DESIGN



### 伝統的なギアとくぼみ設計

316ステンレス・スチールとテフロン〔Teflon〕又はライトン〔Ryton〕。120シリーズは伝統的なギア・ポンプ技術の典型で、1962年にマイクロポンプ社がご紹介して以来、今日まで信頼できるポンプとして皆さまに利用して頂いています。130モデル・ポンプは、120シリーズの最新のものです。ギア組立部品で欠くことのできない軸受筒（ブッシング）に、ライトン〔Ryton〕を用いたライトン・ギアをお勧めします。040、120、122、114モデルはテフロン〔Teflon〕と316ステンレス・スチールを使って設計されたものです。

ギア・シール・プッシュはすべて テフロン〔Teflon〕製になっています。テフロン〔Teflon〕には、ポンプ材料として下記のような利点があります。

- ・ 摩擦が少ないこと
- ・ 化学物質に対して優れた耐久性があること
- ・ 運転が滑らかで静かなこと

## CENTRIFUGAL DESIGN



### 渦巻き型設計

316ステンレス・スチールとテフロン〔Teflon〕製の小型機種。101シリーズは単段渦巻きポンプです。ポンプ室と羽根車は316ステンレス・スチールで精密に鋳造されたものです。摩耗しやすい部分は、すべてテフロン〔Teflon〕で組み

立てられています。101シリーズは、長時間、故障なく運転できるように、設計は可動部分を最小限にするなど、簡素化して作られた典型的なポンプです。流出量が多く小型で質の高い構造のポンプを必要とする場合に最適なポンプです。

# MICRO PUMP 180 シリーズ (GA)

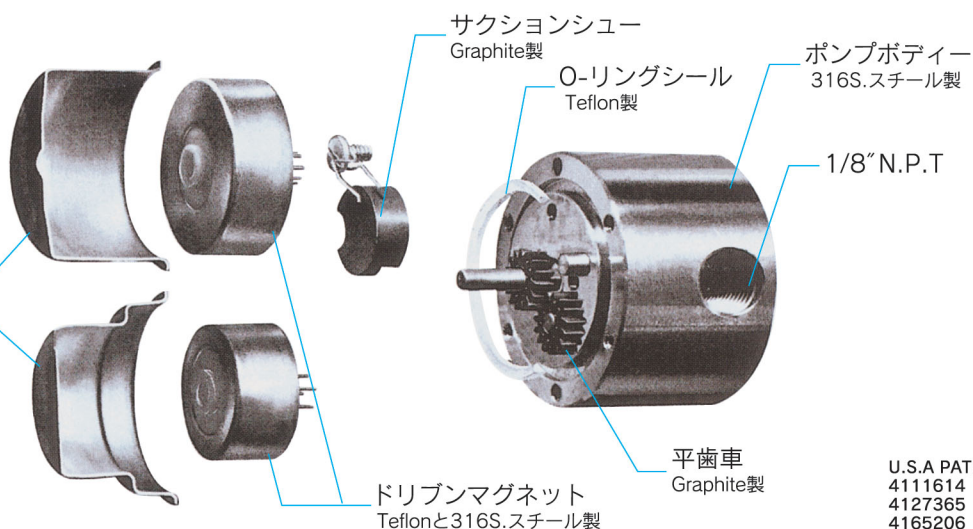
ローバルスレスフロー用

## 内部構造

モデル181/184に  
使用されているカップ  
とマグネット

マグネットカップ  
316ステンレススチール製

モデル188に  
使用されているカップ  
とマグネット



U.S.A PATENTS  
4111614  
4127365  
4165206

■ ポンプ型式は取付けモーターにより異なります。



**336** モーター

ポンプ型式

180・182・188・1800



**361** モーター

ポンプ型式

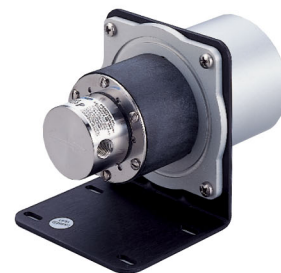
180・182・188・1800



**346** モーター

ポンプ型式

181・183・186・1830



**380** モーター

ポンプ型式

184・185・187・1840

## PUMP SPECIFICATIONS

ポンプ性能・材質

| 180(GA) シリーズ               | ポンプ型式 | 1rpm<br>吐出量 | MAX<br>回転数 | ポンプ<br>ボディ | ギア       | シール  | IN・OUT   | 圧力調整 | 使用温度                   | ポンプ耐圧           |
|----------------------------|-------|-------------|------------|------------|----------|------|----------|------|------------------------|-----------------|
| <br>suction shoe<br>design | 186   | 0.017       | 8,000      | 316SS      | CG:PEEK  | PTFE | 1/8" NPT | None | -50°/250°F(-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                            | 187   | 0.017       | 8,000      | 316SS      | CG:PEEK  | PTFE | 1/8" NPT | None | -50°/250°F(-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                            | 188   | 0.017       | 8,000      | 316SS      | CG:PEEK  | PTFE | 1/8" NPT | None | -50°/250°F(-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                            | 180   | 0.042       | 8,000      | 316SS      | CG:PEEK  | PTFE | 1/8" NPT | None | -50°/250°F(-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                            | 181   | 0.042       | 8,000      | 316SS      | CG:PEEK  | PTFE | 1/8" NPT | None | -50°/250°F(-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                            | 184   | 0.042       | 8,000      | 316SS      | CG:PEEK  | PTFE | 1/8" NPT | None | -50°/250°F(-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                            | 182   | 0.084       | 8,000      | 316SS      | CG:PEEK  | PTFE | 1/8" NPT | None | -50°/250°F(-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                            | 183   | 0.084       | 8,000      | 316SS      | CG:PEEK  | PTFE | 1/8" NPT | None | -50°/250°F(-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                            | 185   | 0.084       | 8,000      | 316SS      | CG:PEEK  | PTFE | 1/8" NPT | None | -50°/250°F(-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                            | 1800  | 0.092       | 10,000     | 316SS      | PPS:PEEK | PTFE | 1/8" NPT | None | -50°/250°F(-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                            | 1830  | 0.092       | 10,000     | 316SS      | PPS:PEEK | PTFE | 1/8" NPT | None | -50°/250°F(-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                            | 1840  | 0.092       | 10,000     | 316SS      | PPS:PEEK | PTFE | 1/8" NPT | None | -50°/250°F(-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |

PPS-Polyphenylenesulfide

PTFE-Polytetrafluoroethylene

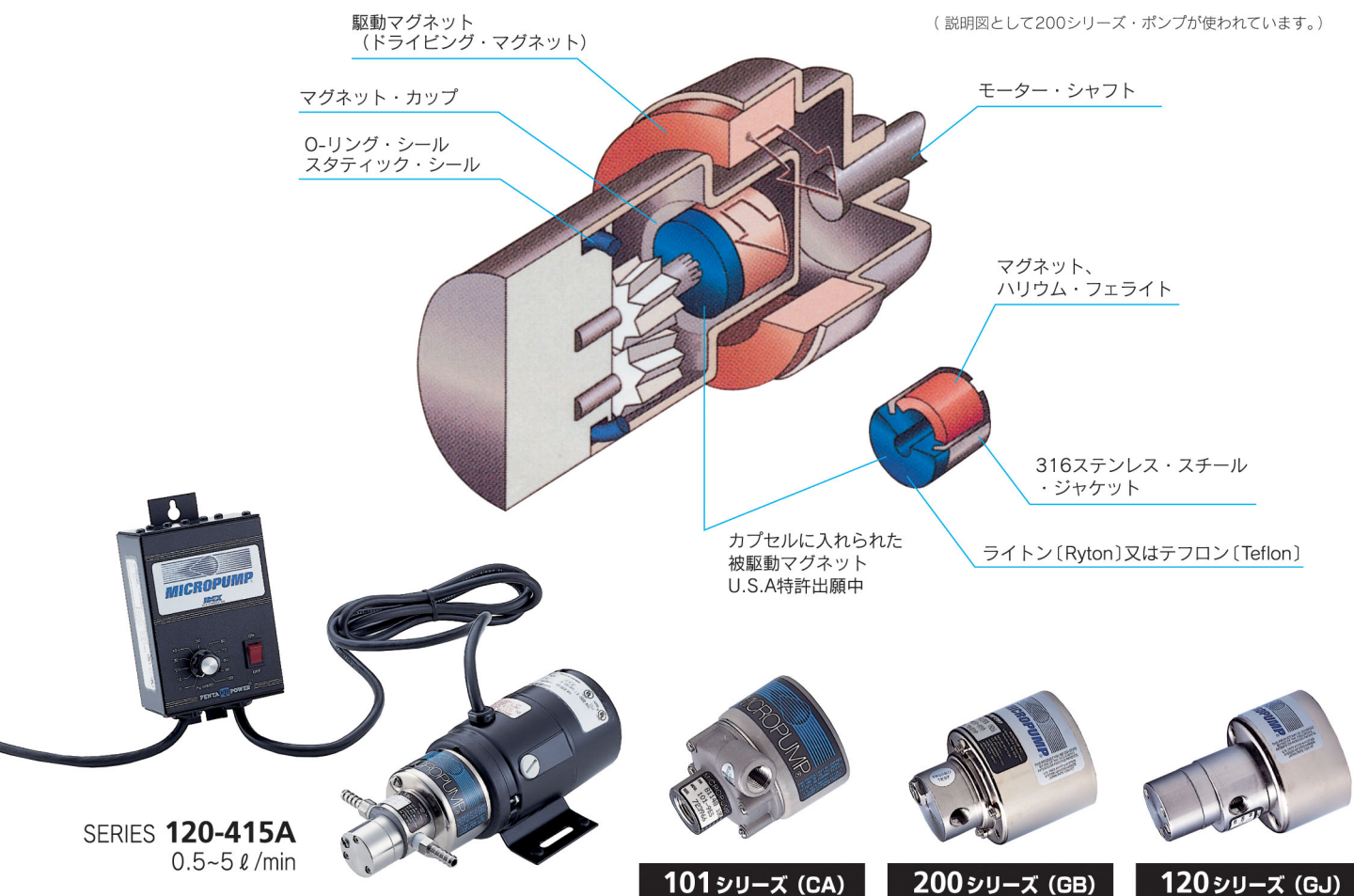
PEEK-Polyetheretherketone

CG-Carbon Graphite

● ポンプ型式により真空ラインからの送液もできます。(1トルから可能)

● ポンプモーター組み合わせは 4ページに記入してあります。

# MAGNET DRIVE



## PUMP SPECIFICATIONS

### ポンプ性能・材質

| 120 (GJ) シリーズ                                                                                                | ポンプヘッド型式 | 1 rpm<br>吐出量 | MAX<br>回転数 | ポンプ<br>ボデー | ギア   | シール    | IN・OUT   | 圧力調整     | 使用温度                    | ポンプ耐圧           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|------------|------------|------|--------|----------|----------|-------------------------|-----------------|
| <br>gear/cavity<br>design | 020      | 0.316        | 10,000     | 316SS      | PTFE | PTFE   | 1/8" NPT | Yes      | -50°/210°F (-46°/99°C)  | 300psig (20BAR) |
|                                                                                                              | 030      | 0.316        | 10,000     | 316SS      | PPS  | PTFE   | 1/8" NPT | Yes      | -50°/250°F (-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                                                                                                              | 040      | 0.316        | 10,000     | 316SS      | PTFE | PTFE   | 1/8" NPT | None     | -50°/210°F (-46°/99°C)  | 300psig (20BAR) |
|                                                                                                              | 050      | 0.316        | 10,000     | 316SS      | PPS  | PTFE   | 1/8" NPT | None     | -50°/250°F (-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                                                                                                              | 120      | 0.64         | 10,000     | 316SS      | PTFE | PTFE   | 1/8" NPT | Yes      | -50°/210°F (-46°/99°C)  | 300psig (20BAR) |
|                                                                                                              | 130      | 0.64         | 10,000     | 316SS      | PPS  | PTFE   | 1/8" NPT | Yes      | -50°/250°F (-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                                                                                                              | 140      | 0.64         | 10,000     | 316SS      | PTFE | PTFE   | 1/8" NPT | None     | -50°/210°F (-46°/99°C)  | 300psig (20BAR) |
|                                                                                                              | 150      | 0.64         | 10,000     | 316SS      | PPS  | PTFE   | 1/8" NPT | None     | -50°/250°F (-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                                                                                                              | 1700     | 0.64         | 10,000     | 316SS      | PEEK | PTFE   | 1/8" NPT | None     | -50°/250°F (-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                                                                                                              | 122      | 0.94         | 8,000      | 316SS      | PTFE | PTFE   | 1/8" NPT | Yes      | -50°/210°F (-46°/99°C)  | 300psig (20BAR) |
|                                                                                                              | 132      | 0.94         | 8,000      | 316SS      | PPS  | PTFE   | 1/8" NPT | Yes      | -50°/250°F (-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                                                                                                              | 142      | 0.94         | 8,000      | 316SS      | PTFE | PTFE   | 1/8" NPT | None     | -50°/210°F (-46°/99°C)  | 300psig (20BAR) |
|                                                                                                              | 152      | 0.94         | 8,000      | 316SS      | PPS  | PTFE   | 1/8" NPT | None     | -50°/250°F (-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                                                                                                              | 114      | 2.86         | 4,000      | 316SS      | PTFE | PTFE   | 1/4" NPT | None     | -50°/130°F (-46°/54°C)  | 300psig (20BAR) |
| 200 (GB) シリーズ                                                                                                |          |              |            |            |      |        |          |          |                         |                 |
| suction shoe<br>design                                                                                       | 200.150  | 0.242        | 10,000     | 316SS      | PPS  | Viton® | 1/8" NPT | Optional | -50°/250°F (-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                                                                                                              | 200.350  | 0.564        | 10,000     | 316SS      | PPS  | Viton® | 1/8" NPT | Optional | -50°/250°F (-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |
|                                                                                                              | 201      | 1.09         | 8,000      | 316SS      | PPS  | Viton® | 1/8" NPT | Yes      | -50°/250°F (-46°/122°C) | 300psig (20BAR) |

PPS-Polyphenylenesulfide

PTFE-Polytetrafluoroethylene

PEEK-Polyetheretherketone

CG-Carbon Graphite

●ポンプ型式により真空ラインからの送液もできます。（1ツールから可能）

●ポンプモーター組み合わせは4ページに記入してあります。

# ポンプ・モーター 組み合わせ流量・吐出圧力表

|          | モーター型式 336    |        | モーター型式 361   |        |
|----------|---------------|--------|--------------|--------|
|          | MAX 0~8000rpm |        | MAX 0~500rpm |        |
| ポンプヘッド型式 | MAX吐出量        | MAX吐出圧 | MAX吐出量       | MAX吐出圧 |
|          | ml/min        | MPa    | ml/min       | MPa    |
| 188      | 100           | 0.15   | 10           | 0.2    |
| 180      | 320           | 0.3    | 20           | 0.3    |
| 182      | 550           | 0.15   | 40           | 0.2    |
| 1800     | 800           | 0.15   | 45           | 0.2    |

〔耐圧防爆・安全増防爆〕

|              | モーター型式 346    |        | モーター型式 380    |        | モーター型式 415A   |        | モーター型式 CR200     |        |
|--------------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|------------------|--------|
|              | MAX 0~8000rpm |        | MAX 0~5000rpm |        | MAX 0~6000rpm |        | MAX 60Hz 3000rpm |        |
| ポンプヘッド型式     | MAX吐出量        | MAX吐出圧 | MAX吐出量        | MAX吐出圧 | MAX吐出量        | MAX吐出圧 | MAX吐出量           | MAX吐出圧 |
|              | ml/min        | MPa    | ml/min        | MPa    | ml/min        | MPa    | ml/min           | MPa    |
| 181 (GA)     | 350           | 0.3    | —             | —      | —             | —      | —                | —      |
| 183 (GA)     | 720           | 0.3    | —             | —      | —             | —      | —                | —      |
| 184 (GA)     | —             | —      | 200           | 0.3    | 300           | 0.3    | 120              | 0.3    |
| 185 (GA)     | —             | —      | 400           | 0.3    | 1000          | 0.3    | 240              | 0.3    |
| 186 (GA)     | 100           | 0.3    | —             | —      | —             | —      | 50               | 0.3    |
| 187 (GA)     | —             | —      | 80            | 0.3    | 100           | 0.3    | —                | —      |
| 1840 (GA)    | 750           | 0.5    | 400           | 0.3    | 500           | 0.3    | 250              | 0.3    |
| 030 (GJ)     | —             | —      | 1500          | 0.3    | 1800          | 0.3    | 900              | 0.3    |
| 040 (GJ)     | —             | —      | 1500          | 0.3    | 1800          | 0.3    | 900              | 0.3    |
| 050 (GJ)     | —             | —      | 1500          | 0.3    | 1800          | 0.3    | 900              | 0.3    |
| 120 (GJ)     | —             | —      | 2800          | 0.3    | 3800          | 0.3    | 1900             | 0.3    |
| 130 (GJ)     | —             | —      | 2800          | 0.3    | 3800          | 0.3    | 1900             | 0.3    |
| 122 (GJ)     | —             | —      | 4200          | 0.3    | 5500          | 0.3    | 2500             | 0.3    |
| 150 (GJ)     | —             | —      | 4200          | 0.3    | 5500          | 0.3    | 2500             | 0.3    |
| 200-150 (GB) | —             | —      | 1200          | 0.5    | 1400          | 0.5    | 700              | 0.5    |
| 200-350 (GB) | —             | —      | 2800          | 0.3    | 3300          | 0.3    | 1500             | 0.3    |
| 201-350 (GB) | —             | —      | 5000          | 0.3    | 6000          | 0.3    | 3200             | 0.3    |

●CR200は60Hzでのデータです。50Hzでは回転数がMAX2400rpmになり、20%程下がります。

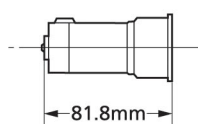
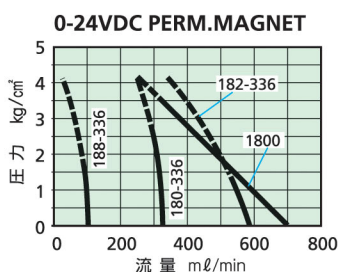
本品は、特にマイクロポンプの精度を保持するため、出力をデジタル表示とした高精度直流電源です。小型化を図るため、スイッチング方式を採用しております。デジタル表示は0.1Vまで設定でき、検量線の作成の場合、電圧により直線的にグラフが作成できます。  
(吐出圧力のない場合)

| 型 式             | 出力電力   | ポンプ型式            |
|-----------------|--------|------------------|
| VC102<br>(切替兼用) | 1A Max | 180,182,188,1800 |
|                 | 2A Max | 181,183,186,1840 |

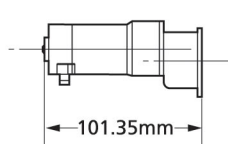
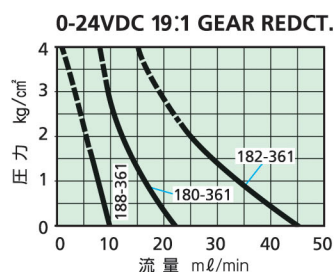
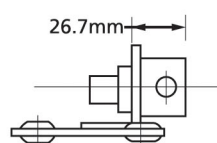


| 仕 様     |                |         |                    |
|---------|----------------|---------|--------------------|
| 入力電源電圧  | AC100V±10V     | 電 圧 設 定 | ロック機構付き10回ポテンショメータ |
| 可変出力電圧  | DC0V~24V 1A・2A | 使用温度範囲  | 0℃~40℃             |
| 設定電圧安定度 | ±0.5%以下        | 保存温度範囲  | -20℃~50℃           |
| 出力電圧表示  | 3桁             | 外 形 寸 法 | 170×86×271         |
| 出力電流表示  | 3桁             |         |                    |

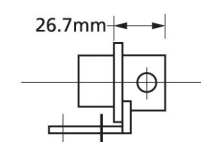
**MODEL 336**



**MODEL 361**

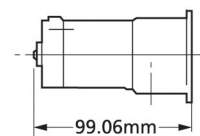
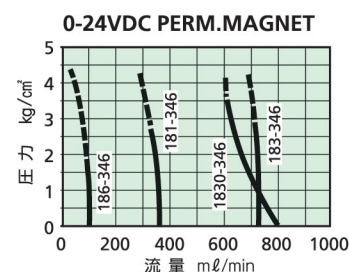


**MODEL 180/182/188/1800**



**MODEL 181/183/186/1830**

**MODEL 346**



マイクロポンプ社製 定量ポンプに、吐出流量を正確に記録できるシステムを製作いたしました。1分間の送液量を記録する装置は過去にはなく、残液の量をいちいち測定していましたが、このシステムでは電子天秤を利用して簡単に1分間の送液量を記録できます。また、コントローラーに4~20mA、0~5Vの出力信号を入力すれば、ポンプはプログラム通りに吐出流量を可変する事ができます。



100mℓ/min以上 モーター型式380 500~4500rpm  
(ブラシレスDCモーター DC24V固定 0~5V DC可変)

| 型 式         | ポンプヘッド型式 | ギヤー<br>1rpm(ml) | ギヤー材質     | 吐出量<br>(ml/min) | 吐出圧力<br>(MPa) |
|-------------|----------|-----------------|-----------|-----------------|---------------|
| 187-380     | 187      | 0.017           | カーボン/PEEK | 8.5~750         | 0.3           |
| 184-380     | 184      | 0.042           | カーボン/PEEK | 20~180          | 0.3           |
| 185-380     | 185      | 0.084           | カーボン/PEEK | 40~380          | 0.3           |
| 1840-380    | 1840     | 0.092           | PEEK      | 45~400          | 0.3           |
| 040-380     | 040      | 0.316           | PTFE      | 150~1400        | 0.3           |
| 120-380     | 120      | 0.64            | PTFE      | 30~2800         | 0.3           |
| 122-380     | 122      | 0.91            | PTFE      | 45~4000         | 0.3           |
| 200-150-380 | 200-150  | 0.26            | PTFE      | 15~1200         | 0.7           |
| 200-350-380 | 200-350  | 0.58            | PPS       | 30~2600         | 0.5           |
| 201-350-380 | 201-350  | 1.17            | PPS       | 50~5000         | 0.3           |



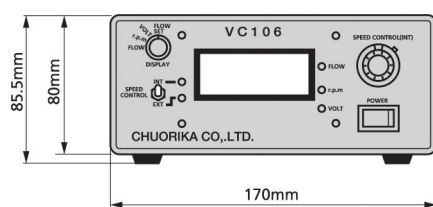
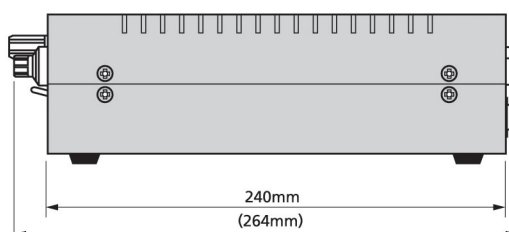
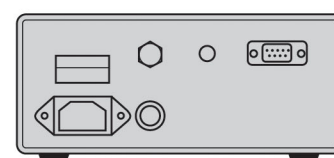
## 24VDC固定

### 0-5Vデジタル設定器

- デジタル0-5V
- 回転数表示
- 1分間流量表示
- コンピュータ記録

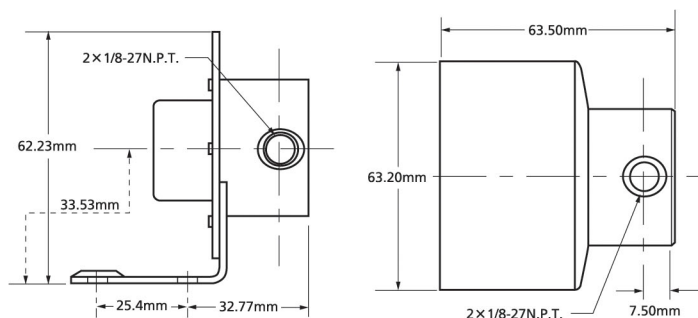


| 仕 様              |                                                                                                                                                      |         |                              |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|
| 入力電源電圧           | AC100V±10V                                                                                                                                           | 電 圧 設 定 | ロック機構付き10回ポテンショメータ           |
| 固定出力電圧           | DC24V 4.1A MAX                                                                                                                                       | RC-232C | 流量、回転数、設定電圧値、単位流量の<br>通信転送機能 |
| 回転数設定用<br>電圧可変範囲 | DC 0V~4.9V                                                                                                                                           | 使用温度範囲  | 0℃~40℃                       |
| 設定電圧安定度          | ±0.5%以下                                                                                                                                              | 保存温度範囲  | -20℃~50℃                     |
| 回転数表示誤差          | ±1%以下                                                                                                                                                | 外 形 寸 法 | 170×86×265                   |
| 1回転あたりの<br>流量設定値 | 0~1.7cc                                                                                                                                              |         |                              |
| 表 示              | 流 量 4桁 (流量=回転数×流量/1回転設定値)<br>回転数 4桁<br>表示可能回転数 40rpm~6000rpm<br>40rpm以下の場合0を表示<br>6000rpm以上の場合の表示値は上記誤<br>差範囲に入らず、誤差は規定しない。<br>設定電圧値 4桁<br>流量/1回転 4桁 |         |                              |



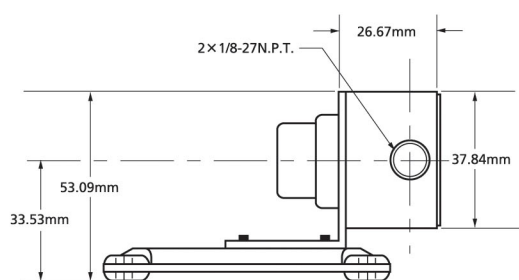
# 180 シリーズ (GA) Model 182/183/185

125 inch wide gears/gear pitch 48



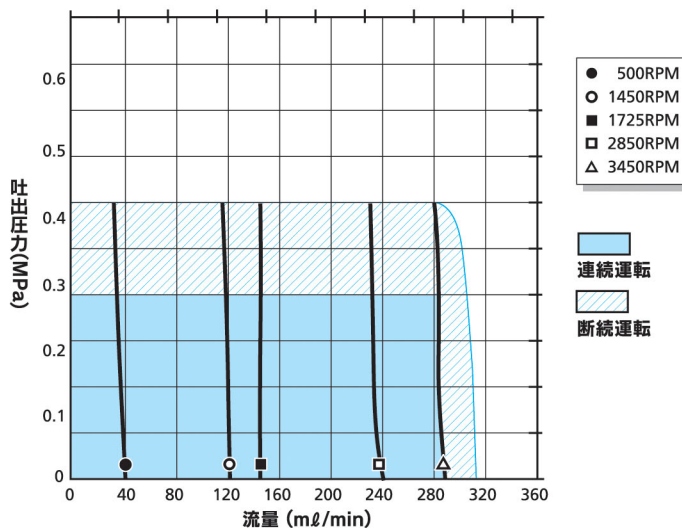
MODEL183

MODEL185



MODEL182

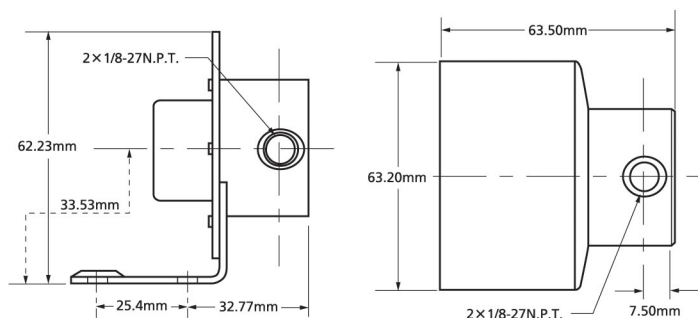
MODEL185



| Mag-drive model | Gears             | Seals |
|-----------------|-------------------|-------|
| 182             | C.GRAPHITE · PEEK | PTFE  |
| 183             | C.GRAPHITE · PEEK | PTFE  |
| 185             | C.GRAPHITE · PEEK | PTFE  |

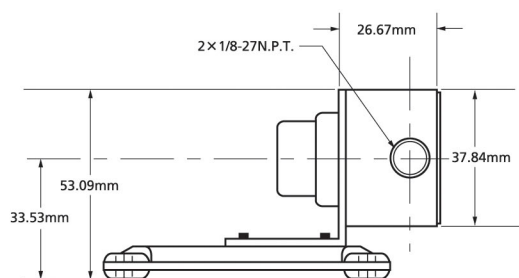
# 180 シリーズ (GA) Model 1800/1830/1840

125 inch wide gears/gear pitch 40



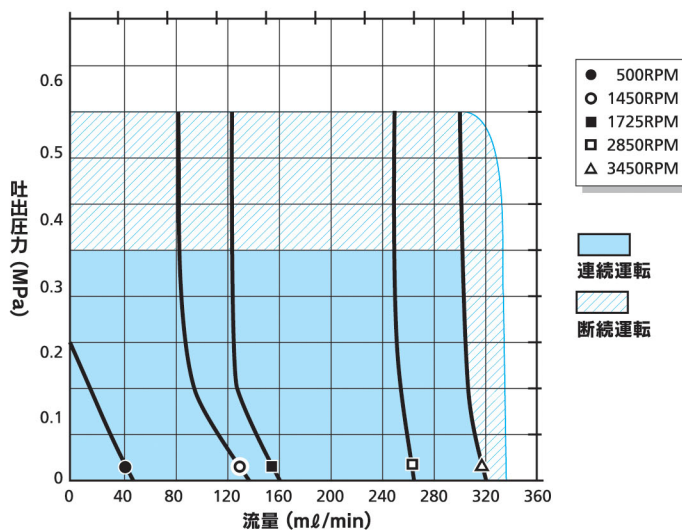
MODEL1830

MODEL1840



MODEL1800

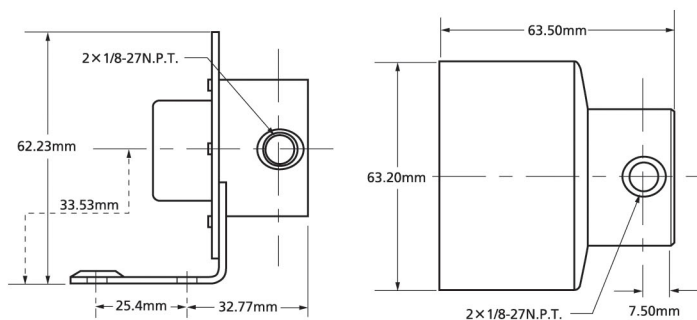
MODEL1840



| Mag-drive model | Gears      | Seals |
|-----------------|------------|-------|
| 1800            | PPS · PEEK | PTFE  |
| 1830            | PPS · PEEK | PTFE  |
| 1840            | PPS · PEEK | PTFE  |

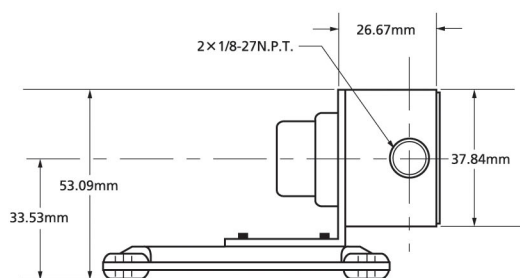
# 180シリーズ (GA) Model 186/187/188

063 inch wide gears/gear pitch 120



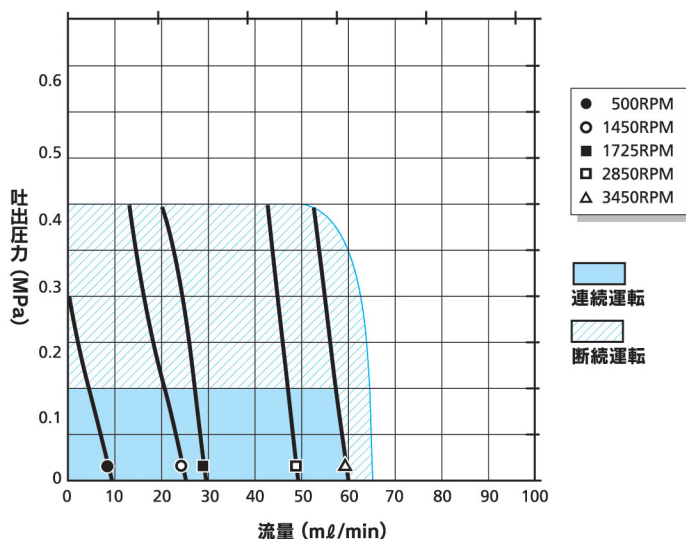
MODEL186

MODEL187



MODEL188

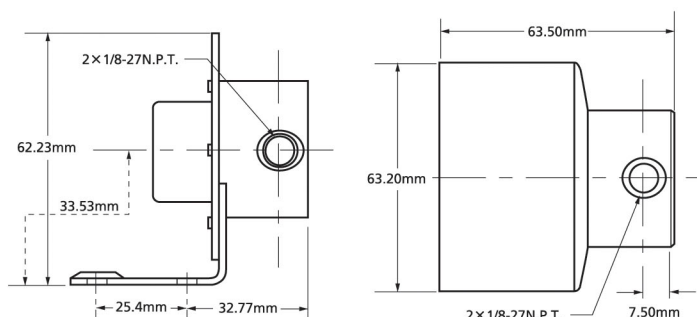
MODEL187



| Mag-drive model | Gears           | Seals |
|-----------------|-----------------|-------|
| 186             | C.GRAPHITE·PEEK | PTFE  |
| 187             | C.GRAPHITE·PEEK | PTFE  |
| 188             | C.GRAPHITE·PEEK | PTFE  |

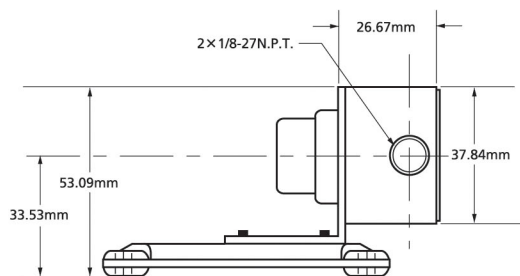
# 180シリーズ (GA) Model 180/181/184

063 inch wide gears/gear pitch 48



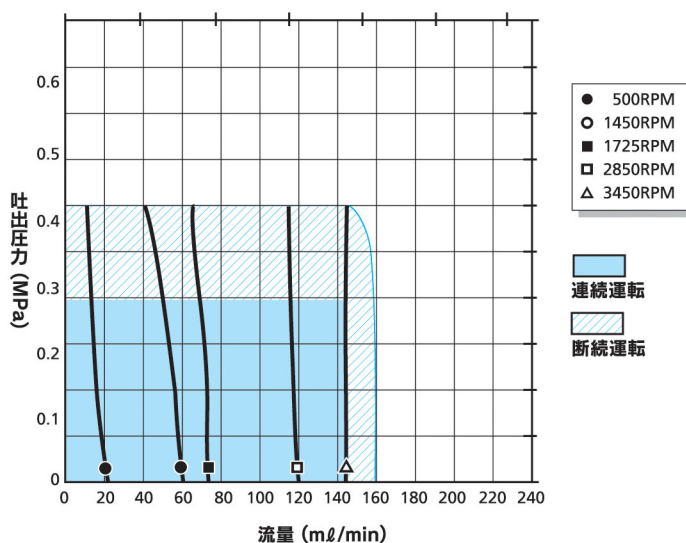
MODEL181

MODEL184



MODEL180

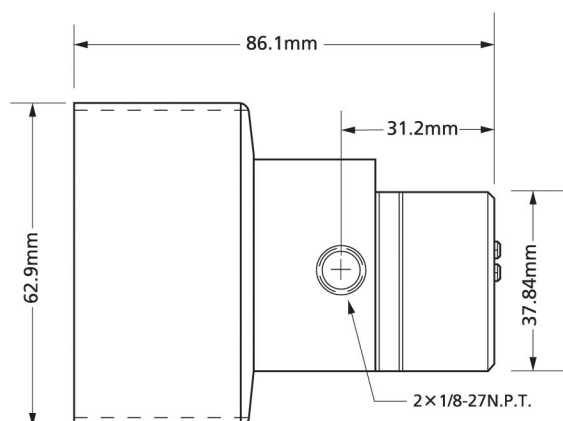
MODEL184



| Mag-drive model | Gears           | Seals |
|-----------------|-----------------|-------|
| 180             | C.GRAPHITE·PEEK | PTFE  |
| 181             | C.GRAPHITE·PEEK | PTFE  |
| 184             | C.GRAPHITE·PEEK | PTFE  |

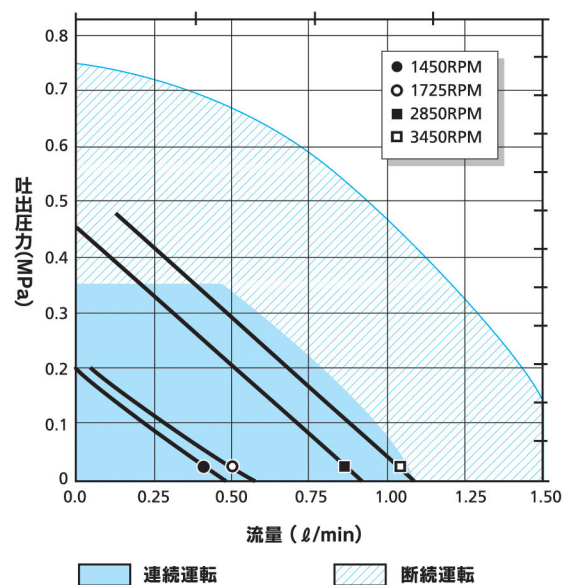
# 120 シリーズ (GJ) Model 020/030/040/050

175 inch wide gears



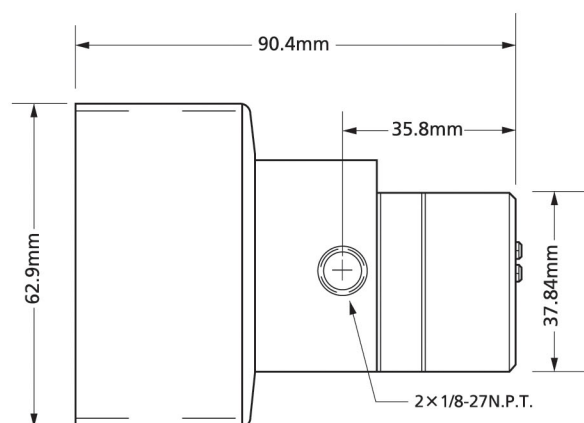
| Mag-drive model | Gears | Bypass |
|-----------------|-------|--------|
| 020             | PTFE  | YES    |
| 030             | PPS   | YES    |
| 040             | PTFE  | NO     |
| 050             | PPS   | NO     |

MODEL030



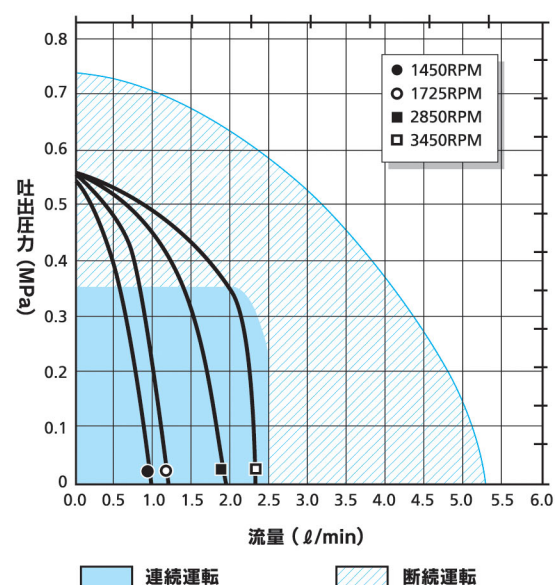
# 120 シリーズ (GJ) Model 120/130/140/150/1700

350 inch wide gears



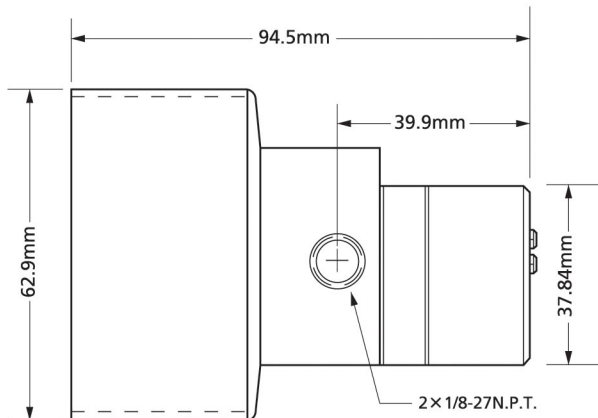
| Mag-drive model | Gears | Bypass |
|-----------------|-------|--------|
| 120             | PTFE  | YES    |
| 130             | PPS   | YES    |
| 140             | PTFE  | NO     |
| 150             | PPS   | NO     |
| 1700            | PEEK  | NO     |

MODEL130



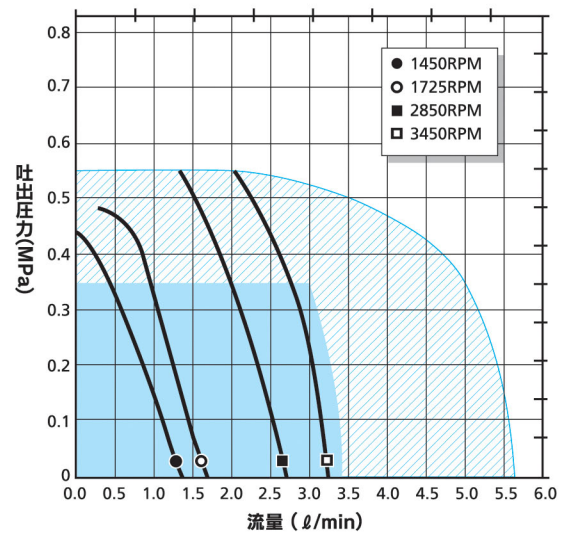
## 120 シリーズ (GJ) Model 122/132/142/152

500 inch wide gears



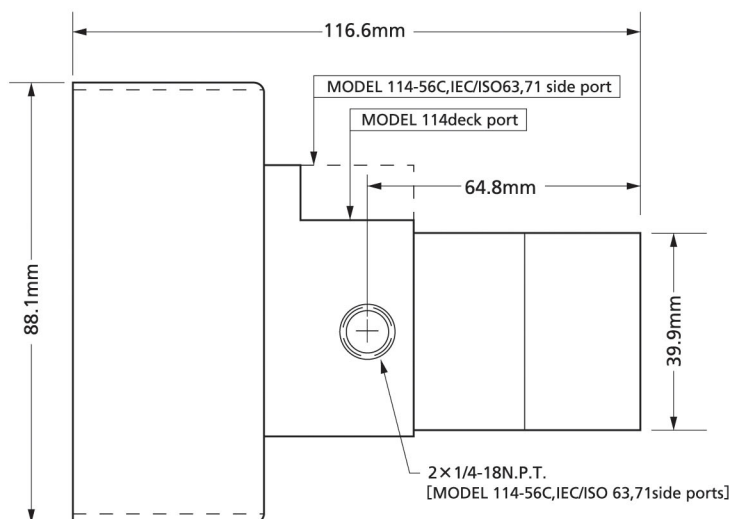
| Mag-drive model | Gears | Bypass |
|-----------------|-------|--------|
| 122             | PTFE  | YES    |
| 132             | PPS   | YES    |
| 142             | PTFE  | NO     |
| 152             | PPS   | NO     |

MODEL132



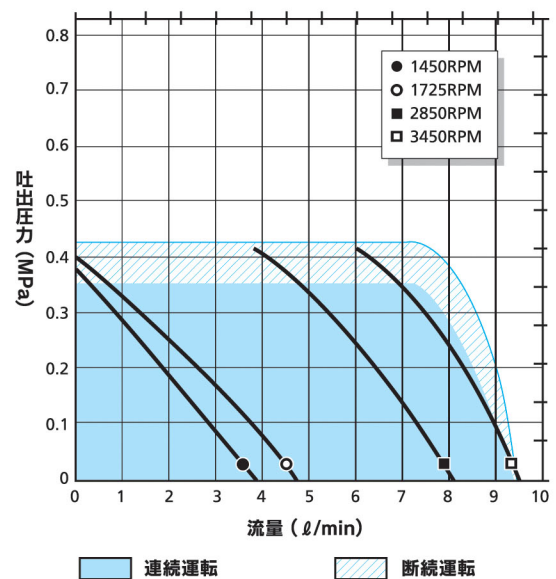
## 120 シリーズ (GJ) Model 114/114-56C, IEC/ISO 63,71

850 inch wide gears



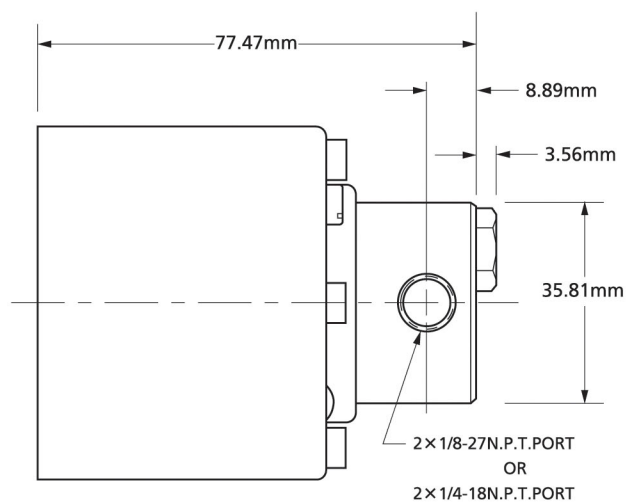
| Model         | Gears | Seals |
|---------------|-------|-------|
| 114           | PTFE  | NO    |
| 114-56C       | PTFE  | NO    |
| IEC/ISO 63,71 | PTFE  | NO    |

MODEL114

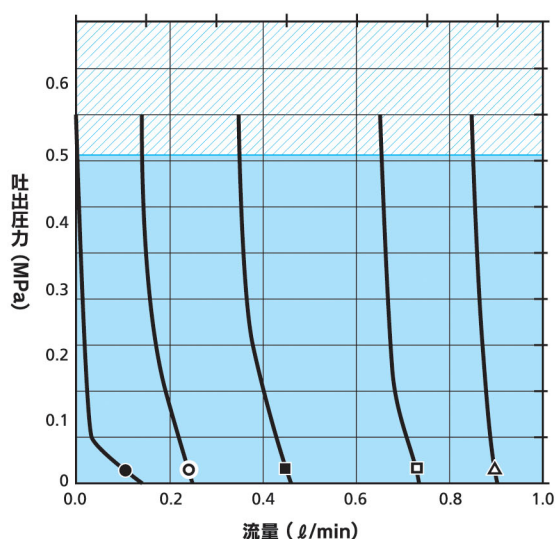


## 200 シリーズ (GB) Model 200 (150W)

150 inch wide gears



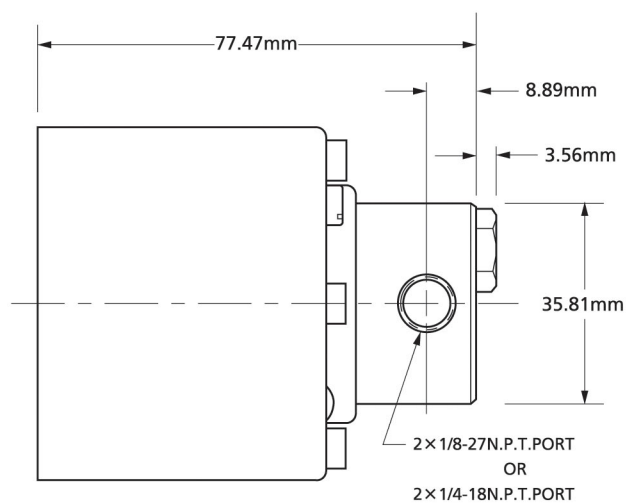
MODEL 200(150W)



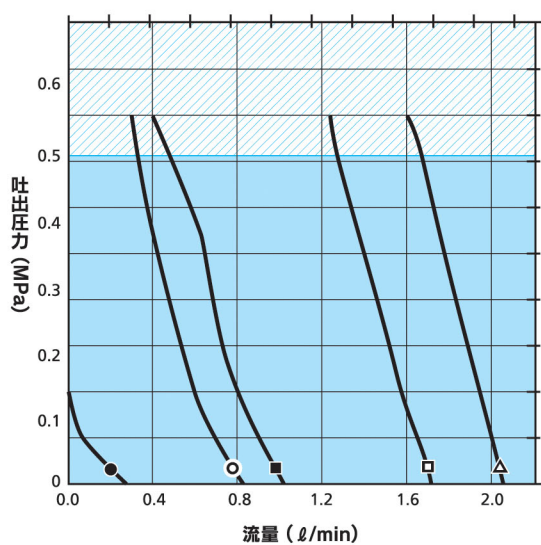
| Mag-drive model | Gears | Seal Material | Bypass |
|-----------------|-------|---------------|--------|
| 200(150W)       | RYTON | VITON         | YES    |

## 200 シリーズ (GB) Model 200 (350W)

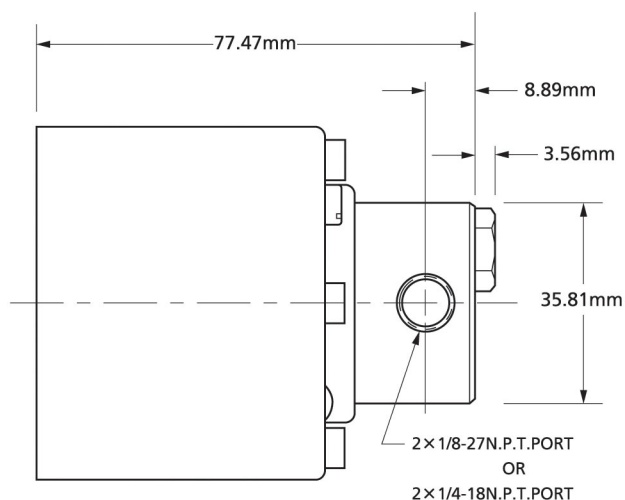
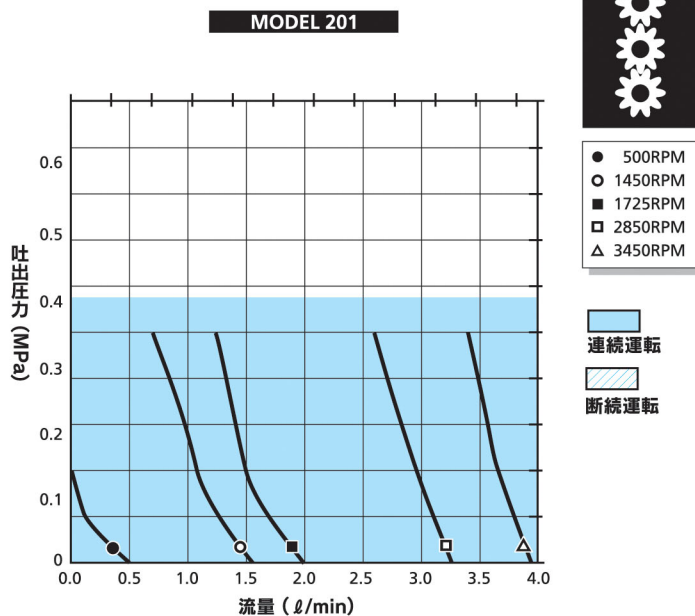
350 inch wide gears



MODEL 200(350W)



| Mag-drive model | Gears | Seal Material | Bypass |
|-----------------|-------|---------------|--------|
| 200(350W)       | RYTON | VITON         | YES    |

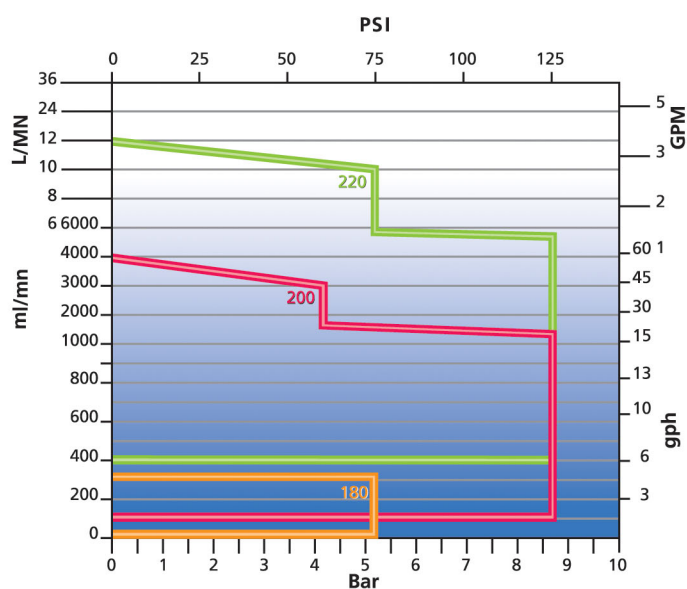


| Mag-drive model | Integral Series model | Gears | Seal Material | Bypass |
|-----------------|-----------------------|-------|---------------|--------|
| 201             | G201                  | RYTON | VITON         | YES    |

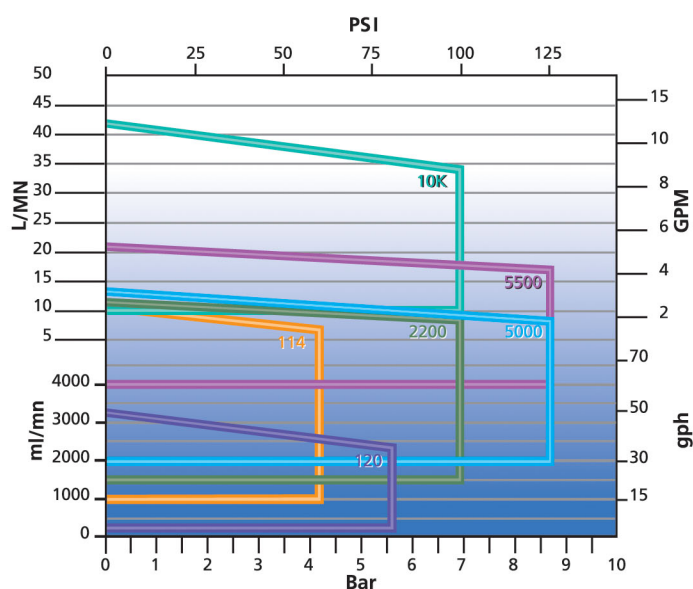
## MICRO PUMP DATA



### Suction Shoe Design



### Cavity Design



● Temperature range : -46~121°C (-50~250°F). Series 114: -46~54°C (-50~130°F).

本機は、マイクロポンプの流量・圧力を流量計を介してコンピューターに接続しプリンターに表示印刷ができます。圧力流量を任意に変更し1分間の流量が簡単にプリンターできます。



## Micro Pump 試験成績表

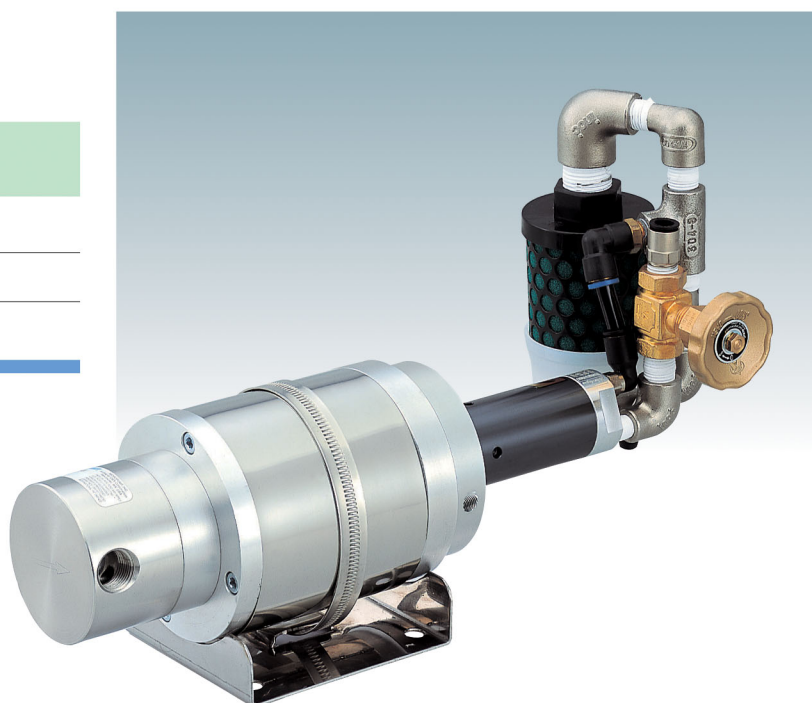
試験日…2001年02月01日16時32分15秒  
ポンプ型式…120-380  
S / N………988895

| 試験データ Test Sheet No. 0201-1 流体：水 0.64ml/revs |                |              |              |                |
|----------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| 項                                            | 設定電圧<br>(Volt) | 回転数<br>(rpm) | 吐出圧<br>(MPa) | 流量<br>(cc/min) |
| 1                                            | 4.917          | 5,167        | 0.005        | 3,054          |
| 2                                            | 3.002          | 3,401        | 0.001        | 2,021          |
| 3                                            | 3.003          | 3,355        | 0.301        | 1,685          |
| 4                                            | 3.003          | 3,369        | 0.201        | 1,810          |
| 5                                            | 3.002          | 3,384        | 0.101        | 1,928          |
| 6                                            | 3.003          | 3,399        | 0.000        | 2,035          |

| 型式        | 吐出量           |
|-----------|---------------|
| 180-LZB14 | 6ml～600ml/min |
| 030-LZB14 | 0.3ℓ～1.2ℓ/min |
| 120-LZB14 | 0.6ℓ～3.5ℓ/min |
| 122-LZB14 | 1ℓ～5ℓ/min     |
| 200-LZB14 | 1ℓ～5ℓ/min     |



| 型式        | 吐出量         |
|-----------|-------------|
| 219-LZB22 | 0.2ℓ～2ℓ/min |
| 220-LZB22 | 0.5ℓ～5ℓ/min |
| 221-LZB33 | 1ℓ～10ℓ/min  |



## AIR MOTOR MAGNETIC GEAR PUMPS



本社：〒510-0024 四日市市新浜町19-8  
TEL(059)331-6161 FAX(059)331-6660  
名古屋営業所：〒464-8633 名古屋市中種区千種3-38-6 加藤商事ビル4F  
TEL(052)745-2711 FAX(052)745-2733  
URL <http://www.chuorika.co.jp> E-mail [mail@chuorika.co.jp](mailto:mail@chuorika.co.jp)

●製品改良のため、予告なしで仕様を変更する場合があります。  
※テフロン®はデュポン社が製造するふっ素樹脂の登録商標(商品名)です。

取扱店