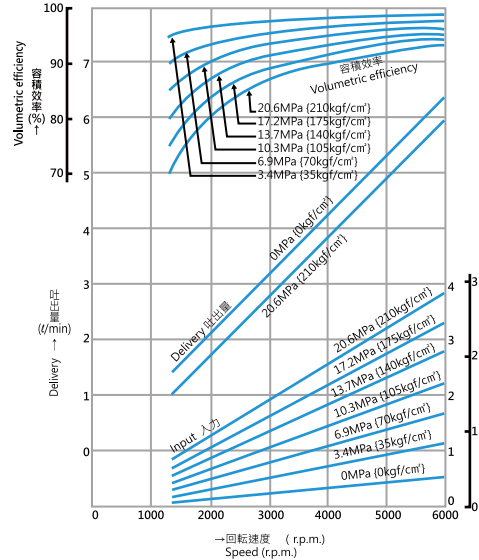
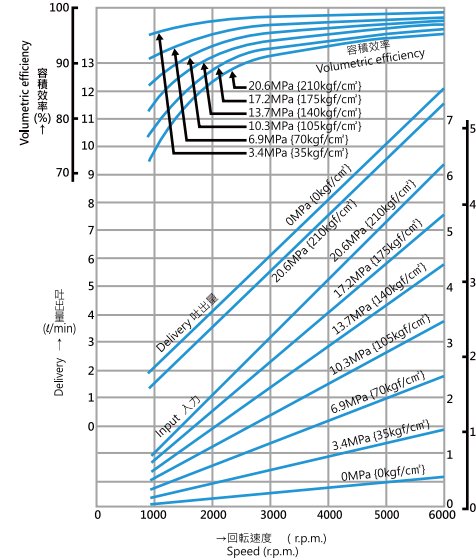


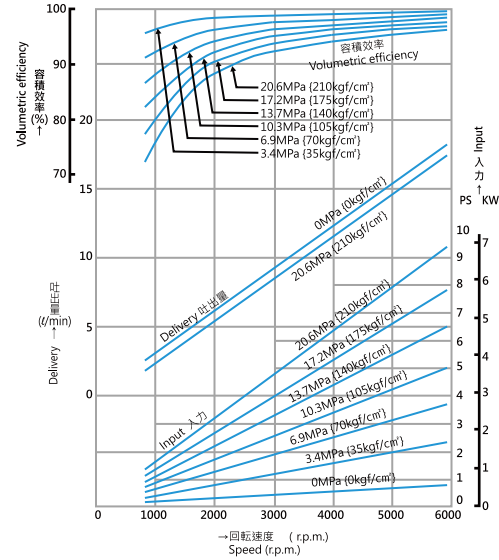
GN10 押しのけ容積 1.04cm³/rev.
Displacement



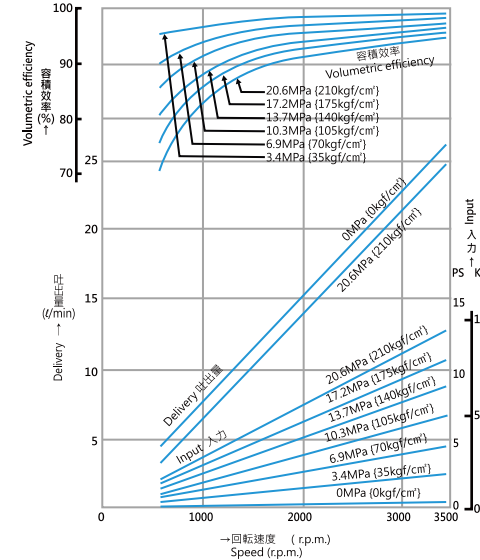
GN20 押しのけ容積 2.02cm³/rev.
Displacement



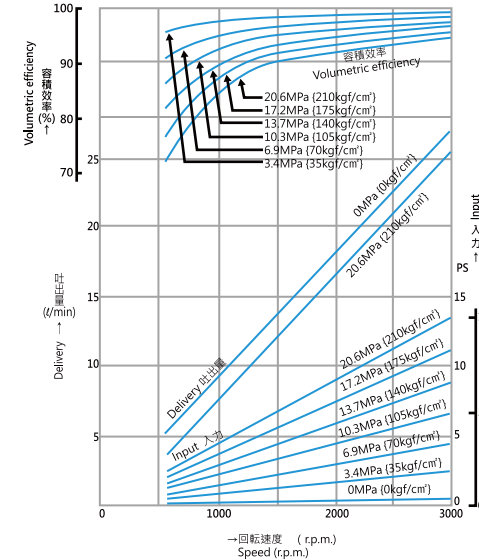
GN30 押しのけ容積 3.01cm³/rev.
Displacement



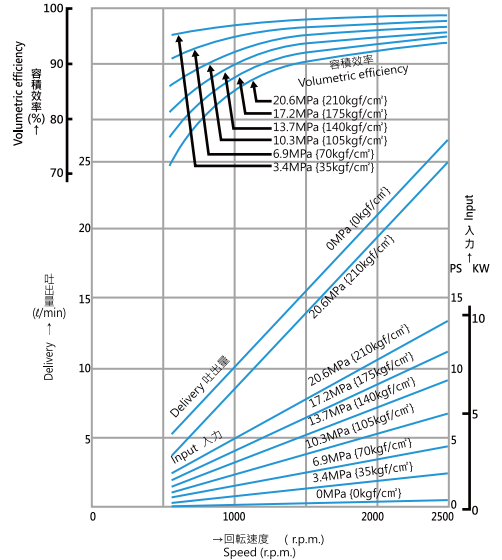
GN75 押しのけ容積 7.62cm³/rev.
Displacement



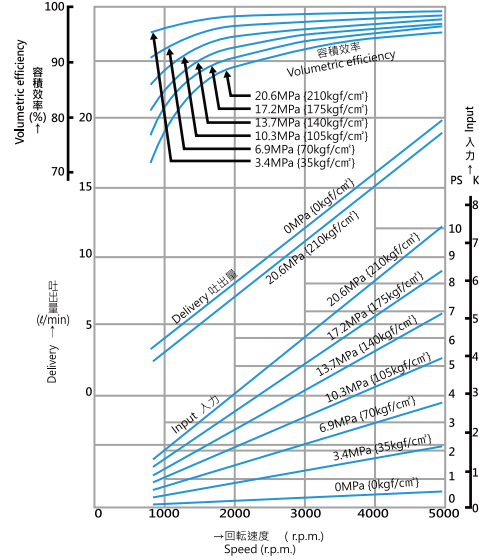
GN90 押しのけ容積 9.19cm³/rev.
Displacement



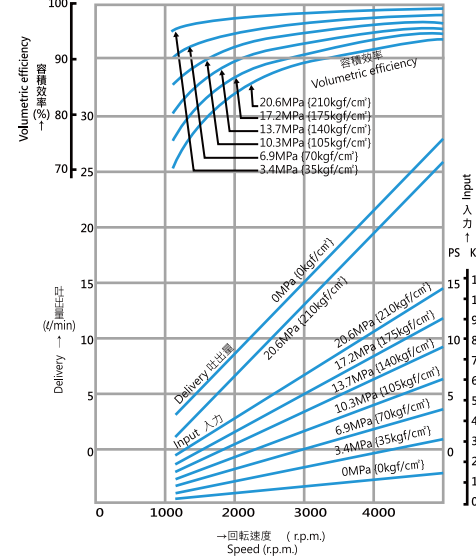
GN105 押しのけ容積 10.72cm³/rev.
Displacement



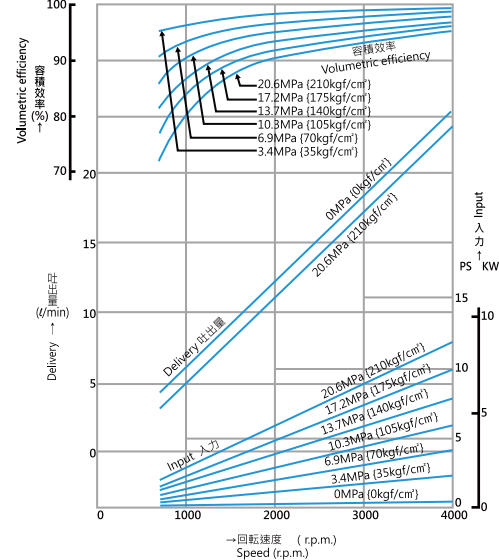
GN40 押しのけ容積 4.01cm³/rev.
Displacement



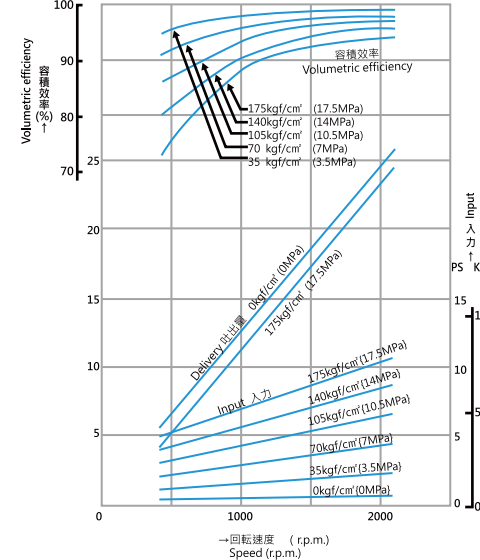
GN50 押しのけ容積 5.01cm³/rev.
Displacement



GN60 押しのけ容積 6.11cm³/rev.
Displacement



GN120 押しのけ容積 12.26cm³/rev.
Displacement



作動油：発泡防止剤、酸化防止剤、防食剤などの添加された鉱物油で、アニリン点が77～116℃の油を使用してください
 推奨使用温度：10～60℃
 限界使用温度：-20～80℃(一時的に100℃まで許容)
 推奨使用粘度：15～150cst (15～150mm²/s)
 限界使用粘度：10～430cst (10～430mm²/s)
 吸込み圧力：-0.02～0.03MPa (-0.2 0.3kgf/cm²)
 ただし低温始動時短時間-0.04MPa (-0.4kgf/cm²)
 Working oil : A petroleum-based oil containing anti-foam agents, oxidation inhibitors, corrosion inhibitors and the rest and of anytime point 77 to 116°C should be used.
 The recommend using oil temperature : 10～60°C
 The limit using oil temperature : -20～80°C
 The recommend using oil viscosity : 15～150cst(15～150mm²/s)
 The limit using oil viscosity : 10～430cst(10～430mm²/s)
 Inlet pressure : -0.02～0.03MPa (-0.2 0.3kgf/cm²)
 (pump on cold start tolerates until the suction pressure of-0.04MPa if no load and short time running)



■取扱い上のご注意 Cautions on Use

1. 回転方向

このポンプは構造上、逆転することができません。かならず指定回転方向でお使いください。

2. ポンプの駆動

- 軸心のくるいは軸継手部分の破損、振動や騒音の発生等の原因となりますので、ポンプ取付けに際しては、芯出しを特に入念に行ってください。同心性の許容値は使用条件によって異なるので一概に決めることはできませんが、一応、芯ずれは0.05mm以下、角度誤差は0.5°以下にしてください。
- ポンプ軸と、駆動軸を結合する時は、フレキシブルカップリングを使用してください。また、歯車と軸が一体ですからスラスト荷重がかからないようにしてください。カップリング穴は表1に記載しているとおりにしてください。カップリングを軸に取り付けるとき、軸端、とくに軸方向に衝撃を加えないようにしてください。
- 軸端にラジアル荷重がかかる場合、たとえばギヤ、ベルト、チェーンで駆動する場合などは、当社で検討いたしますので、ご相談ください。
- プレッシャローディングタイプですから、構造上、駆動軸を手で回しても、かたくて回らないことがあります。これは手で回すトルクが小さいため、心配ありません。

3. 配管

管用ストレートねじ(PFねじ)のものは、接手にOリングをはめてご使用ください。管用テーパねじをねじ込むと、ケーシングがひずんで性能がでなかつたり、外部もれが生じたりすることがありますので、このようなご使用はさけてください。

ポート、継手の形状は表2のとおりです。(JIS B2351準拠)

4. 吸込み圧力

吸込み側配管はできるだけ太く、短く、まっすぐにしてください。吸込み圧力はポンプ入口で - 0.02MPa以内にしてください。低温起動のごく短時間、無負荷なら - 0.04MPaまで許容できます。吸込み圧力が低くなりすぎると空気を吸込み、騒音を発したり、キャビテーションによりポンプを損傷したりしますのでご注意ください。配管を取りはずした後は、配管中に空気が入っていますので、定常運転に入る前に配管中の空気を十分に抜くようにしてください。配管中に空気が残ったまま高速回転し、全負荷運転をすることは焼付け事故の原因となります。

1. Rotating direction

The rotating direction is specified. Check the direction before use referring the stamp of model number on pump body.

2. Driving of pump

- When mounting the pump, alignment of shaft must be done carefully, since misalignment of drive shaft may cause damage of coupling, vibration and noise. The allowable limit of misalignment differs with the applied condition of pump, but in general, the center line of shafts to be in line with 0.05mm and with 0.5° in angle.
- Use flexible coupling for driving. Since the gear and shaft are integrally formed, attempt to keep the thrust load at minimum. Machine the boss hole of the coupling as shown in Table 1. When fitting the coupling to the shaft, be careful not to apply impact to the shaft end, in particular, in the axial direction.
- Please consult our engineering department if a radial load is applied to the shaft end, for example, when driving with gear, belt or chain.
- Since this pump is of pressure loading type, the drive shaft may not be turned by hand. This is because the hand turning torque is too small to drive, and it is not problem.

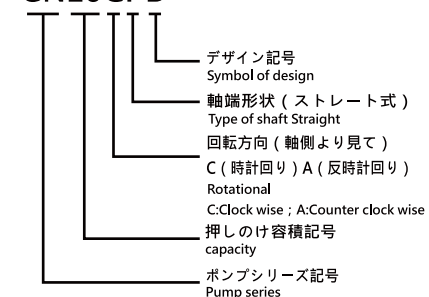
3. Piping

In the case of straight threads for pipes (PF threads), fit an O-ring to the joint. Do not try to drive in taper threads for pump, or the case may be distorted and the performance may be scarified or leaks may occur. The shapes of port and joint are as shown Table 2 (conforming to JIS B 2351)

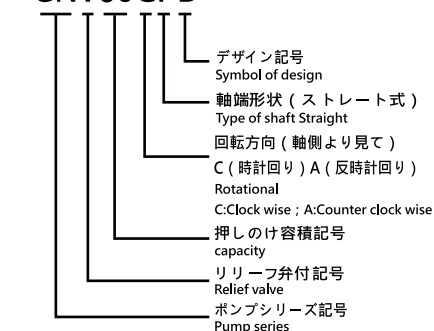
4. Suction pressure

For the suction line the pipe of rather short, large and to be straight is recommended. Suction pressure may not be under - 0.02MPa at pump inlet. Pump on cold start tolerates until the suction pressure of - 0.04MPa if no load and short time running. If the suction pressure drops lower, air may be sucked in to give off noise or damage the pump by cavitation. After dis mounting of piping, since air is present in the piping, force out air sufficiently from the piping before starting regular operation. High speed rotation or full load operation while the air is remaining in the piping may lead to seizure of major accident.

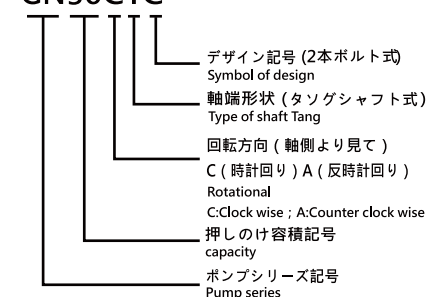
型式表示法 GN10CPB



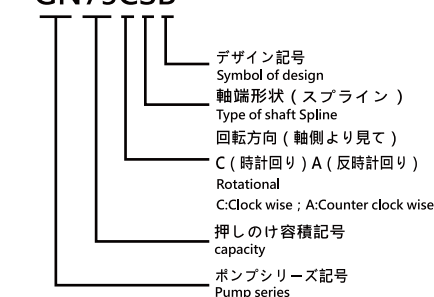
型式表示法 GNV60CPB



型式表示法 GN50CTC



型式表示法 GN75CSB



ポンプ型式 Model	押しのけ容積 Displacement cm ³ /rev	定格圧力 Rated Pressure MPa	最高圧力 Maximum MPa	定格回 転速度 Rated Speed min ⁻¹	最高回 転速度 Max. Speed min ⁻¹	最低回 転速度 Min. Speed min ⁻¹	A 寸 法 mm	B 寸 法 mm	C 寸 法 mm	質量 Kg
GN10*PB	1.04	20.6	24.5	1800	6000	1300	91.0	39.8	14.5	1.60
GN20*PB	2.02	20.6	24.5	1800	6000	900	91.0	39.8	14.5	1.65
GN30*PB	3.01	20.6	24.5	1800	6000	850	91.0	39.8	14.5	1.67
GN40*PB	4.01	20.6	24.5	1800	5000	800	91.0	39.8	14.5	1.69
GN50*PB	5.01	20.6	24.5	1800	4500	750	91.0	39.8	14.5	1.70
GN60*PB	6.11	20.6	24.5	1800	4000	700	91.0	39.8	17.0	1.71
GN75*PB	7.62	20.6	24.5	1800	3500	600	91.0	39.8	17.0	1.73
GN90*PB	9.19	20.6	24.5	1800	3000	550	94.8	43.6	17.0	1.75
GN105*PB	10.72	20.6	24.5	1800	2500	500	94.8	43.6	17.0	1.77
GN120*PB	12.26	20.6	24.5	1800	2100	450	94.8	43.6	17.0	1.79