

電磁駆動 外部ギアポンプ - サクションシュー型・キャビティー型 - Electromagnetic Driven External Gear Pumps - Suction Shoe & Cavity types -



特長

- 軸シールの無い電磁ドライブ構造
- 無脈流連続送液
- 高耐薬品性
- 高信頼性
- 用途に応じポンプ構成選択可

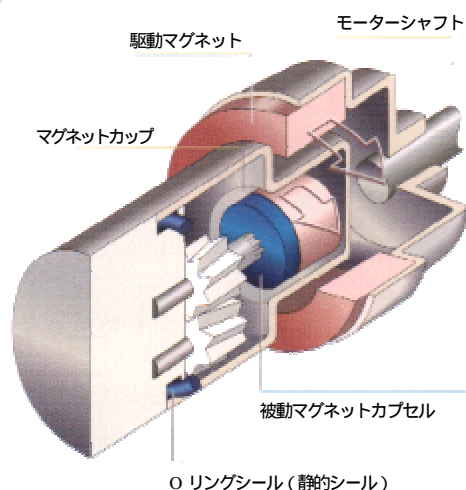


作動原理

モーターシャフトに接続する駆動マグネットと、ポンプヘッド内でシールされ駆動ギアに接続している被動マグネットの2つが電磁結合し、駆動マグネットは非接触で被動マグネットと駆動ギアを回転させます。

シリーズ一覧

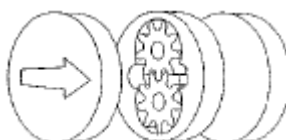
特許取得済みのサクションシュー型と従来のキャビティー型を用意。サクションシュー型は、インレットポートの上に新月状の形をした“浮動”シューを内蔵し、ポンプが生み出す差圧により圧力負荷のかかったシューでギアをシールします。ギアの磨耗を調節し、殆どスリップ無しで計量用に最適。



サクションシュー型



キャビティー型



シリーズ	最小流速	最大流速	最高差圧	最高システム圧	吐出量
サクションシュー型					
GA / GAH	0.01 L/分	0.552 L/分	5.2 bar	345 bar	0.017 ~ 0.092 mL/rev
GB	0.076 L/分	6.435 L/分	8.7 bar	21 bar	0.26 ~ 1.17 mL/rev
GC	0.189 L/分	12.0 L/分	8.7 bar	103 bar	0.81 ~ 3.48mL/rev
キャビティー型					
GJ	0.076 L/分	5.217 L/分	5.6 bar	21 bar	0.316 ~ 0.91 mL/rev
GD / GDR	0.095 L/分	12.0 L/分	8.7 bar	103 bar	3.48 mL/rev
GK	3.41 L/分	9.5 L/分	4.2 bar	103 bar	3.15 mL/rev
GL	3.75 L/分	13.475 L/分	4.83 bar	103 bar	4.6 ~ 7.7 mL/rev
GM	11.4 L/分	21.35 L/分	8.7 bar	69 bar	12.2 mL/rev
GN	22.7 L/分	42.875 L/分	6.9 bar	103 bar	24.5 mL/rev

仕様は予告なく変更になる場合があります。(09.05)



サクシオンシュー型 電磁駆動 外部ギアポンプ GA シリーズ

最小流速 10 mL/分の高精度無脈流送液。特許取得済のサクシオンシュー型設計でギアが磨耗しにくく、スリップ殆ど無し、長寿命。

- 小型： 殆どのシステムへ簡単に組込可
- 液漏れ無し： 電磁駆動、O リングシール機構で流体をポンプ内に保持、コンタミ無し
- 無脈流送液： ポジティブディスペンスメント、精密ギアで安定したスムーズな連続送液
- 高耐薬品性： 条件の厳しい環境でも長寿命
- 保守が容易： 保守キットと簡単な治具で保守が容易
- 高信頼性： 40年に渡り改良を続けた製造実績
- 幅広い選択肢： 仕様のカスタマイズに柔軟に対応
ギア O リングの材質は選択可
高トルクマグネット (オプション)
NEMA, IEC 等駆動マウント選択可



- OEM 供給可能
- 高システム圧対応： 高圧対応の GAH シリーズは最高 345 bar
- 優れた製造効率： 生産性の向上だけでなく絶えず品質改善への尽力

仕様

流速	0.552 L/分 (6,000 rpm 時)		
ギアタイプ	X21	V21	T23
吐出量 (mL/rev)	0.017	0.042	0.092
最高差圧	5.2 bar (ギア材質による)		
最高システム圧	標準 GA 21 bar, 高圧 GAH 345 bar		
温度範囲	-48 ~ 177		
粘性範囲	0.2 ~ 1,500 cps		
最高速度	8,000 rpm		

ポンプ構成

- 電磁駆動ギアポンプ、サクシオンシュー型
- スパークレス (平歯車)
- 固定シャフト
- PTFE シール又は O リング
- 1/8-27 (F) NPT サイドポート

接液部材質

- ボディー： SUS316
- ギア： カーボングラファイト、PPS、PEEK
- 静的シール： PTFE、Viton®

マグネット

- 駆動及び被動
- フェライト
- 希土類 (オプション)

オプション

- 高トルク駆動マグネット

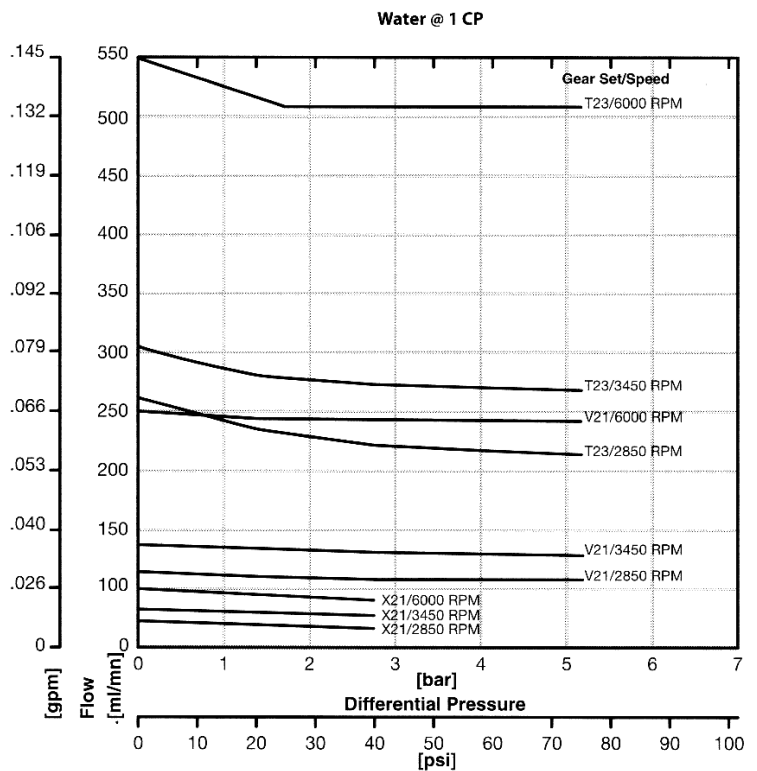
製品番号 (ポンプには O/C、保守キットには S/K がベースコード前に付きます。)

標準 GA シリーズ

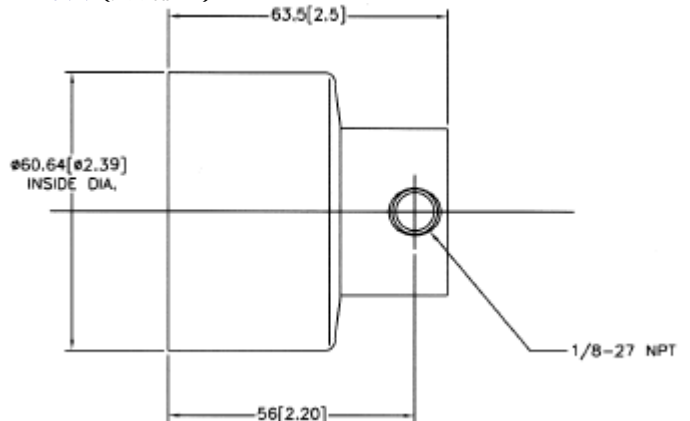
ベースコード	ギアタイプ	駆動部	オプション
G	A	-	
1	2	3	4 5 6 7 8
----- モデル -----			----- 接液部 -----

高圧対応 GAH シリーズ

ベースコード	ギアタイプ	駆動部	オプション
G	AH	-	
1	2	3	4 5 6 7 8
----- モデル -----			----- 接液部 -----



寸法 (駆動部 A)



仕様は予告なく変更になる場合があります。(09.05)



サクシオンシュー型 電磁駆動 外部ギアポンプ GB シリーズ

高精度無脈流送液。特許取得済のサクシオンシュー型設計でギアが磨耗しにくく、スリップ殆ど無し、長寿命。

- 小 型 : 殆どのシステムへ簡単に組込可
- 液漏れ無し : 電磁駆動、O リングシール機構で流体をポンプ内に保持、コンタミ無し
- 無脈流送液 : ポジティブディスペンスメント、はずばギアで安定したスムーズな連続送液
- 高耐薬品性 : 条件の厳しい環境でも長寿命
- 保守が容易 : 保守キットと簡単な治具で保守が容易
- 高信頼性 : 40 年に渡り改良を続けた設計及び製造実績
- 幅広い選択肢 : 仕様のカスタマイズに柔軟に対応
 - ギア数 2 または 3 個
 - ギア O リングの材質は選択可
 - 内部バイパス (オプション)
 - 高トルクマグネット (オプション)
 - NEMA, IEC 等駆動マウント選択可



- OEM 供給可能
- 優れた製造効率 : 生産性の向上だけでなく絶えず品質改善への尽力

仕 様

流速	6.435 L/分 (5,000 rpm 時)		
ギアタイプ	P23	P25	P35
吐出量 (mL/rev)	0.261	0.58	1.17
最高差圧	8.7 bar (ギア材質による)		
最高システム圧	21 bar		
温度範囲	-46 ~ 177		
粘性範囲	0.2 ~ 1,500 cps		
最高速度	10,000 rpm		

ポンプ構成

- 電磁駆動ギアポンプ、サクシオンシュー型
- はずば歯車 x 2 又は 3
- 固定シャフト
- O リングシール
- 1/8-27 (F) NPT サイドポート

接液部材質

- ボディー : SUS316
- ギア : PPS, PEEK
- 静的シール : Viton®, EP

マグネット

- 駆動及び被動
- フェライト
- 希土類 (オプション)

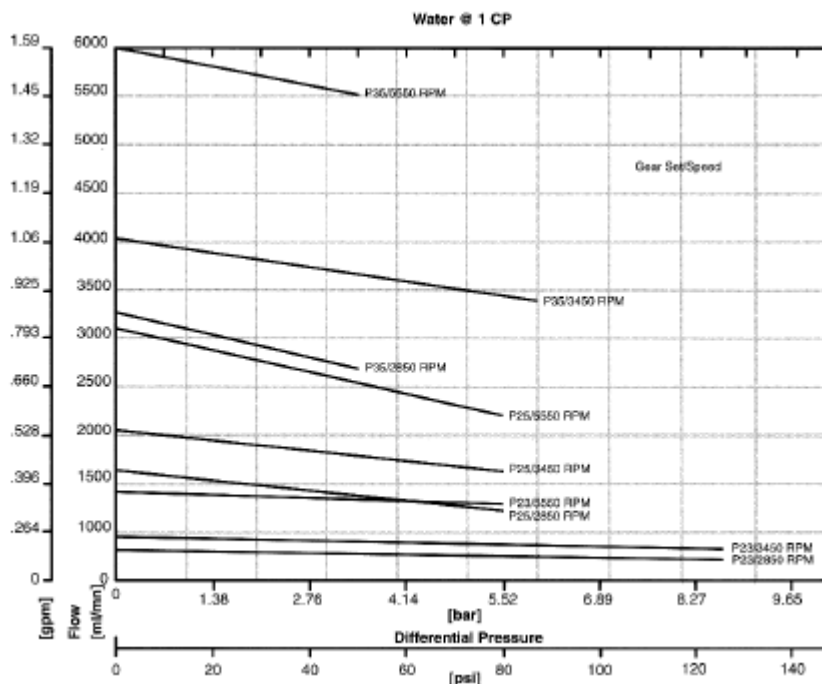
オプション

- 内部バイパス
- 高トルク駆動マグネット

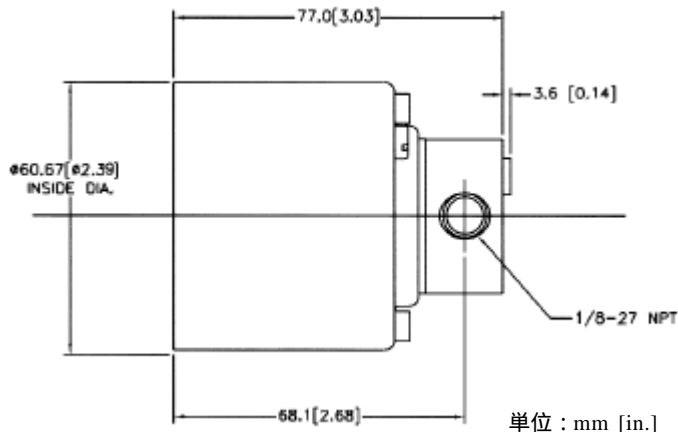
製品番号 (ポンプには O/C、保守キットには S/K がベースコード前に付きます。)

ベースコード	ギアタイプ	駆動部	オプション
G	B	-	-
1	2	3	4 5 6 7 8

----- モデル ----- |----- 接液部 -----|



寸法 (駆動部 A)



仕様は予告なく変更になる場合があります。(09.05)



サクシオンシュー型 電磁駆動 外部ギアポンプ GC シリーズ

高精度無脈流送液。特許取得済のサクシオンシュー型設計でギアが磨耗しにくく、スリップ殆ど無し、長寿命。

- | | |
|---------|--|
| 小型： | 殆どのシステムへ簡単に組込可 |
| 液漏れ無し： | 電磁駆動、Oリングシール機構で流体をポンプ内に保持、コンタミ無し |
| 無脈流送液： | ポジティブディスペンスメント、はずばギアで安定したスムーズな連続送液 |
| 高耐薬品性： | 条件の厳しい環境でも長寿命 |
| 保守が容易： | 保守キットと簡単な治具で保守が容易 |
| 高信頼性： | 40年に渡り改良を続けた設計及び製造実績 |
| 幅広い選択肢： | 仕様のカスタマイズに柔軟に対応
ギア数 2 または 3 個
ギア O リングの材質は選択可
高トルクマグネット (オプション)
NEMA, IEC 等駆動マウント選択可 |



OEM 供給可能
優れた製造効率： 生産性の向上だけでなく絶えず品質改善への尽力

仕様

流速	12.0 L/分 (3,450 rpm 時)		
ギアタイプ	M23	M25	M35
吐出量 (mL/rev)	0.81	1.82	3.48
最高差圧	8.7 bar (ギア材質による)		
最高システム圧	103 bar		
温度範囲	-46 ~ 177		
粘性範囲	0.2 ~ 1,500 cps		
最高速度	6,000 rpm		

ポンプ構成

電磁駆動ギアポンプ、サクシオンシュー型
はずば歯車 x 2 又は 3
固定シャフト
Oリングシール
3/8-18 (F) NPT サイドポート

接液部材質

ボディ： SUS316
ギア： PPS, PEEK
静的シール： Viton®, TEV

マグネット

駆動及び被動
フェライト
希土類 (オプション)

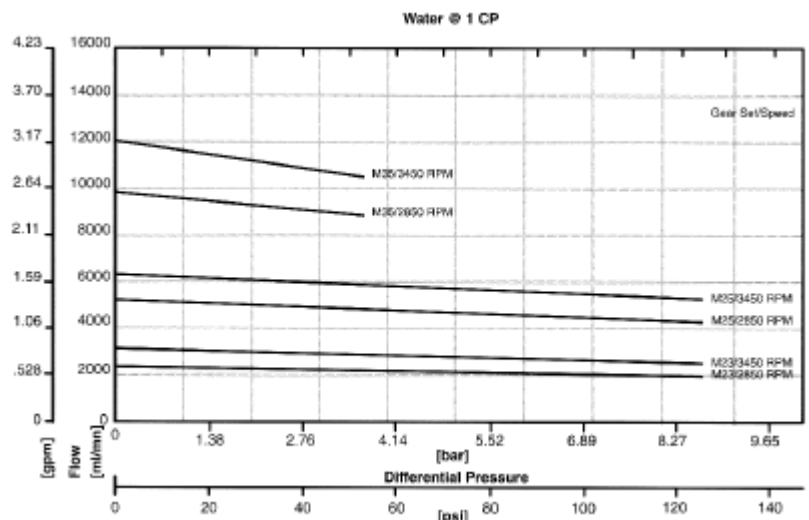
オプション

高トルク駆動マグネット

製品番号

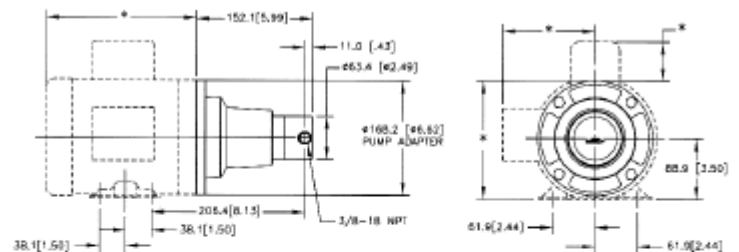
(ポンプにはO/C、保守キットにはS/K がベースコード前に付きます。)

ベースコード	ギアタイプ	駆動部	オプション
G C -			
1	2	3	4 5 6 7 8
----- モデル -----		----- 接液部 -----	

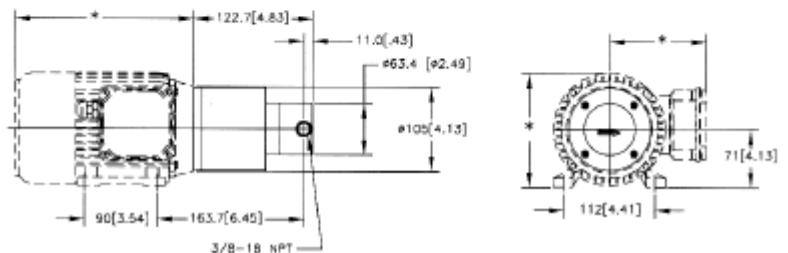


寸法

NEMA 56C Mount



IEC 71-B14 Mount



単位：mm [in.]

仕様は予告なく変更になる場合があります。(09.05)



キャピティー型 電磁駆動 外部ギアポンプ GJ シリーズ

高精度無脈流送液。キャピティー型設計。

- 小型： 殆どのシステムへ簡単に組込可
- 液漏れ無し： 電磁駆動、PTFE シール機構で流体をポンプ内に保持、コンタミ無し
- 無脈流送液： ポジティブディスペンスメント、はずばギアで安定したスムーズな連続送液
- 高耐薬品性： 条件の厳しい環境でも長寿命、研磨剤入りの液体にも対応
- 保守が容易： 保守キットと簡単な治具で保守が容易
- 高信頼性： 40年に渡り改良を続けた設計及び製造実績
- 幅広い選択肢： 仕様のカスタマイズに柔軟に対応
 - 標準ギアサイズ x 3、ギア材質は選択可
 - 内部バイパス (オプション)
 - 高トルクマグネット (オプション)
 - NEMA, IEC 等駆動マウントオプション



- OEM 供給可能
- 優れた製造効率： 生産性の向上だけでなく絶えず品質改善への尽力

仕様

流速	5.217 L/分 (5,500 rpm 時)		
ギアタイプ	N21	N23	N25
吐出量 (mL/rev)	0.316	0.64	0.91
最高差圧	5.6 bar (ギア材質による)		
最高システム圧	21 bar		
温度範囲	-46 ~ 121		
粘性範囲	0.2 ~ 1,500 cps		
最高速度	10,000 rpm		

ポンプ構成

- 電磁駆動ギアポンプ、キャピティー型
- はずばギア (シャフト一体型) x 2
- スリーブプッシュ
- PTFE ガasket及びシール
- 1/8-27 (F) NPT サイドポート

接液部材質

- ボディ： SU S316
- ギア： PPS, PEEK, PTFE
- 静的シール： PTFE

マグネット

- 駆動及び被動
- フェライト
- 希土類 (オプション)

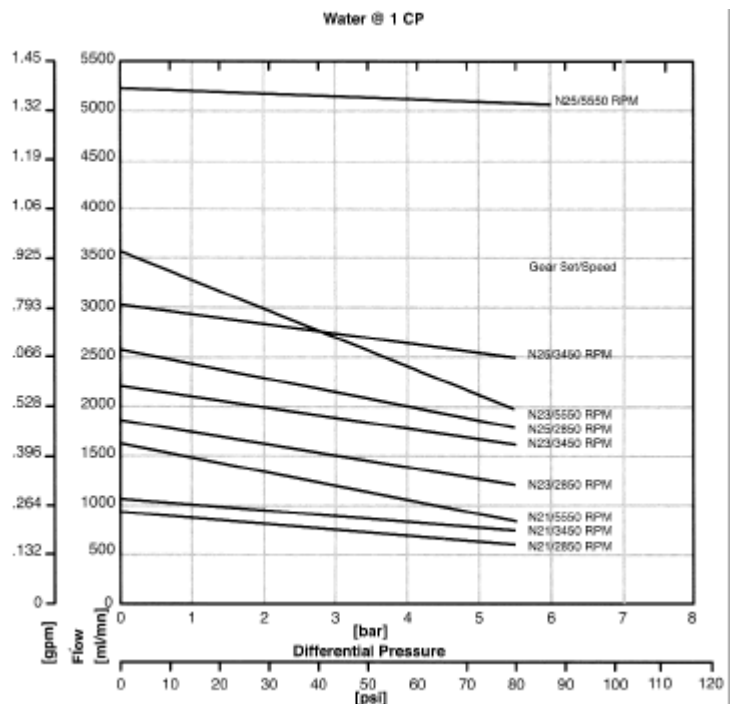
オプション

- 内部バイパス
- 高トルク駆動マグネット

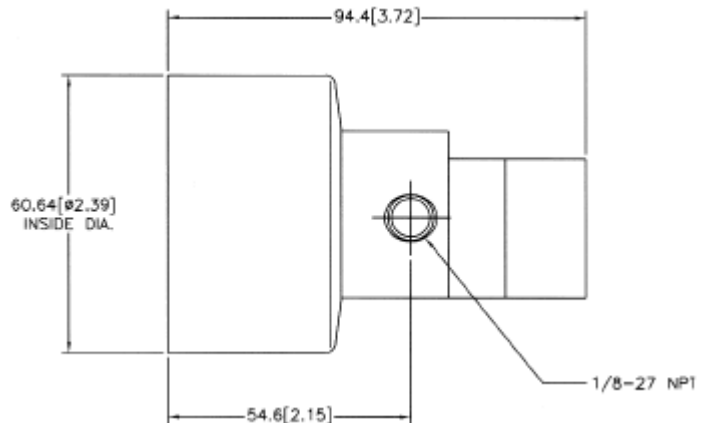
製品番号 (ポンプには O/C、保守キットには S/K がベースコート前に付きます。)

ベースコード	ギアタイプ	駆動部	オプション
G	J	-	-
1	2	3	4 5 6 7 8

----- モデル ----- | ----- 接液部 ----- |



寸法 (駆動部 A)



単位：mm [in.]

仕様は予告なく変更になる場合があります。(09.05)



キャピティー型 電磁駆動 外部ギアポンプ GD シリーズ

高精度無脈流送液。キャピティー型設計、オプションで高出力、高耐圧 (103 bar) タイプ

- | | |
|----------|--|
| 小型 : | 殆どのシステムへ簡単に組込可 |
| 液漏れ無し : | 電磁駆動、O リングシール機構で流体をポンプ内に保持、コンタミ無し |
| 無脈流送液 : | ポジティブディスペンスメント、はずばギアで安定したスムーズな連続送液 |
| 高耐薬品性 : | 条件の厳しい環境でも長寿命 |
| 保守が容易 : | 保守キットと簡単な治具で保守が容易 |
| 高信頼性 : | 40 年に渡り改良を続けた設計及び製造実績 |
| 幅広い選択肢 : | 仕様のカスタマイズに柔軟に対応
ギア O リングの材質は選択可
高トルクマグネット (オプション)
NEMA, IEC 等駆動マウントオプション
混成物 / 研磨剤対応 (オプション) |



OEM 供給可能
優れた製造効率 : 生産性の向上だけでなく絶えず品質改善への尽力

仕様

流速	12.0 L/分 (3,450 rpm 時)
ギアタイプ	M35
吐出量	3.48 mL/rev
最高差圧	8.7 bar (ギア材質による)
最高システム圧	103 bar
温度範囲	-46 ~ 121
粘性範囲	0.5 ~ 1,500 cps
最高速度	4,000 rpm

ポンプ構成

電磁駆動ギアポンプ、キャピティー型
はずばギア x 3
固定シャフト
O リングシール
3/8-18 (F) NPT サイドポート

接液部材質

ボディ : SUS316
ギア : PPS, PEEK, 硬化スチール (A10)
静的シール : Viton®, EP, TEV

マグネット

駆動及び被動
フェライト
希土類 (オプション)

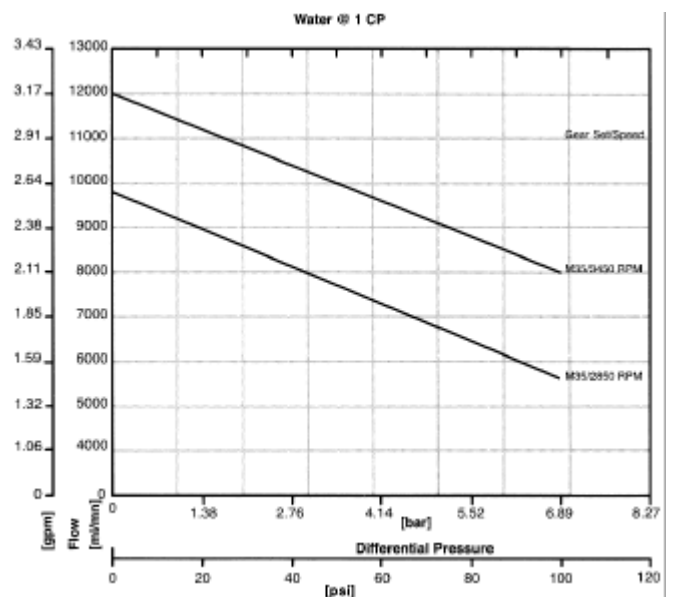
オプション

高トルク駆動マグネット
混成物 / 研磨剤対応 (ベースコード : GDR)

製品番号 (ポンプには O/C、保守キットには S/K がベースコード前に付きます。)

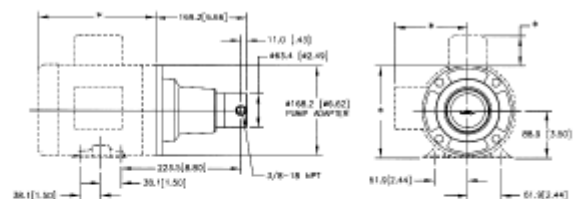
ベースコード	ギアタイプ	駆動部	オプション
G	D	-	-
1	2	3	4 5 6 7 8

----- モデル ----- | ----- 接液部 ----- |

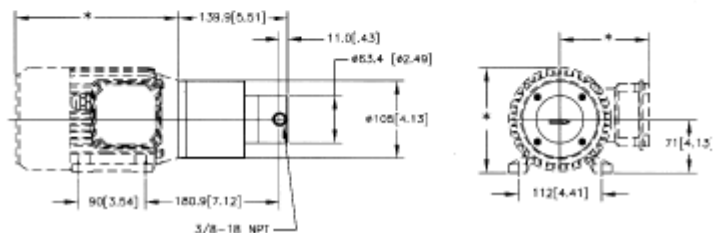


寸法

NEMA 56C Mount



IEC 71-814 Mount



単位 : mm [in.]

仕様は予告なく変更になる場合があります。(09.05)



キャピティー型 電磁駆動 外部ギアポンプ GK シリーズ

高精度無脈流送液。キャピティー型設計

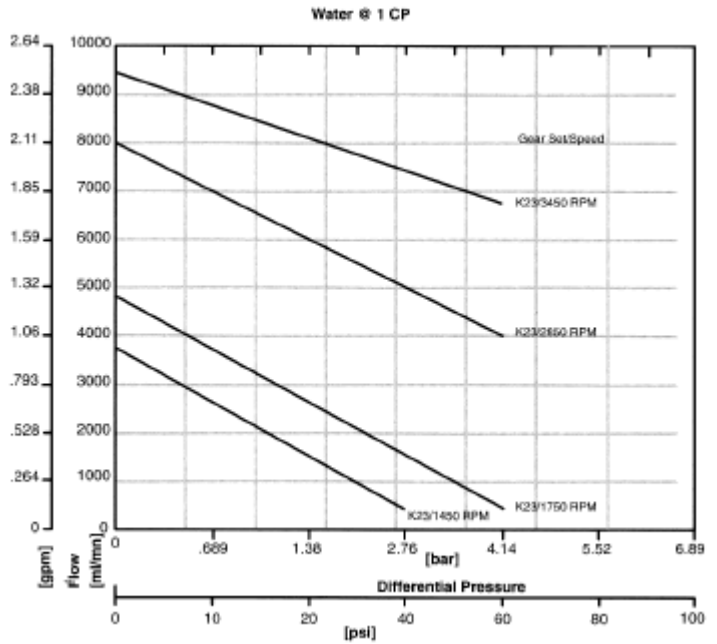
- | | |
|---------|---|
| 小型： | 殆どのシステムへ簡単に組込可 |
| 液漏れ無し： | 電磁駆動、Oリングシール機構で流体をポンプ内に保持、コンタミ無し |
| 無脈流送液： | ポジティブディスペンスメント、精密ギアで安定した連続送液 |
| 高耐薬品性： | 条件の厳しい環境でも長寿命 |
| 保守が容易： | 保守キットと簡単な治具で保守が容易 |
| 高圧対応： | オプションで最高システム圧 103 bar |
| 高信頼性： | 40年に渡り改良を続けた設計及び製造実績 |
| 幅広い選択肢： | 仕様のカスタマイズに柔軟に対応
高トルク駆動マグネット
NEMA, IEC 駆動マウント選択可 |



- OEM 供給可能
優れた製造効率：生産性の向上だけでなく絶えず品質改善への尽力

仕様

流速	9.5 L/分 (3,450 rpm 時)
ギアタイプ	K23
吐出量	3.15 mL/rev
最高差圧	4.2 bar
最高システム圧	103 bar
温度範囲	-46 ~ 54
粘性範囲	0.2 ~ 1,500 cps
最高速度	4,000 rpm



ポンプ構成

- 電磁駆動ギアポンプ、キャピティー型
- はずばギア (シャフト一体型) x 2
- スリーブプッシュ
- Oリングシール
- 1/4-18 (F) NPT サイドポート

寸法

接液部材質

- ボディー：SUS316
- ギア：PTFE
- 静的シール：PTFE

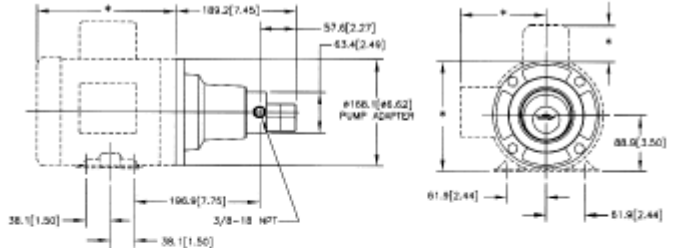
マグネット

- 駆動及び被動
- フェライト
- 希土類 (オプション)

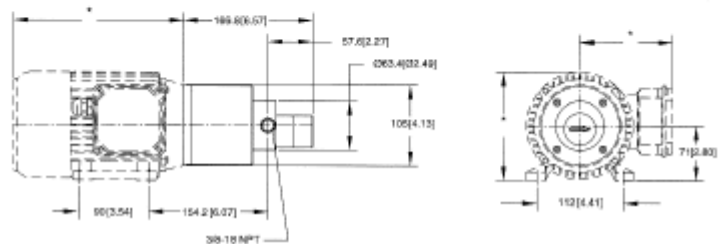
オプション

- 高トルク駆動マグネット

NEMA 56c Mount



IEC 71-B14 Mount



製品番号 (ポンプにはO/C、保守キットにはS/K がベースコード前に付きます。)

ベースコード	ギアタイプ	駆動部	オプション
G	K	-	
1	2	3	4 5 6 7 8

|----- モデル -----|----- 接液部 -----|

単位：mm [in.]

仕様は予告なく変更になる場合があります。(09.05)

キャピティー型 電磁駆動 外部ギアポンプ GL シリーズ

高精度無脈流送液。キャピティー型設計

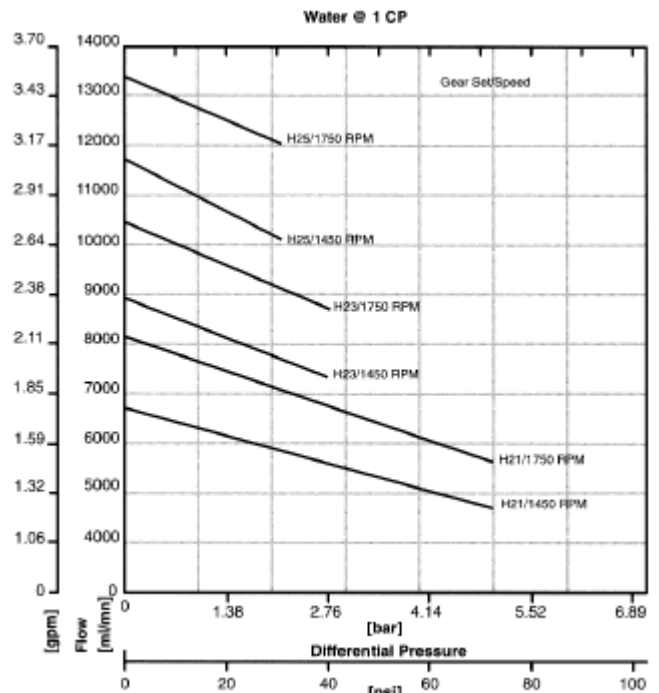
- 小型： 殆どのシステムへ簡単に組込可
- 液漏れ無し： 電磁駆動、O リングシール機構で流体をポンプ内に保持、コンタミ無し
- 無脈流送液： ポジティブディスペンスメント、はずばギアで安定した連続送液
- 高耐薬品性： 条件の厳しい環境でも長寿命
- 保守が容易： 保守キットと簡単な治具で保守が容易
- 高圧対応： オプションで最高システム圧 103 bar
- 高信頼性： 40 年に渡り改良を続けた設計及び製造実績
- 幅広い選択肢： 仕様のカスタマイズに柔軟に対応
 - 標準ギアサイズ x 3
 - ギア O リングの材質は選択可
 - 高トルクマグネット (オプション)
 - NEMA, IEC 等駆動マウント選択可



- OEM 供給可能
- 優れた製造効率： 生産性の向上だけでなく絶えず品質改善への尽力

仕様

流速	13.475 L/分 (1,750 rpm 時)		
ギアタイプ	H21	H23	H25
吐出量 (mL/rev)	4.6	6.2	7.7
最高差圧	8.7 bar (ギア材質による)		
最高システム圧	103 bar		
温度範囲	-46 ~ 121		
粘性範囲	0.2 ~ 2,500 cps		
最高速度	3,450 rpm		



ポンプ構成

- 電磁駆動ギアポンプ、キャピティー型
- はずばギア (シャフト一体型) x 2
- スリーブプッシュ
- O リングシール
- 3/4-14 (F) NPT サイドポート

接液部材質

- ポディー： SUS316
- ギア： PTFE、PEEK
- 静的シール： Viton®、PTFE

マグネット

- 駆動及び被動
- フェライト
- 希土類 (オプション)

オプション

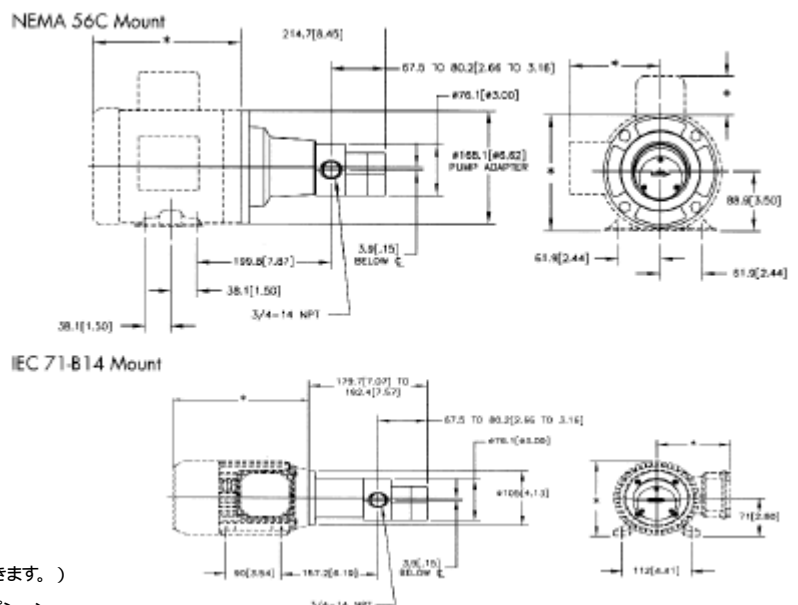
- 高システム圧対応
- 高トルク駆動及び被動マグネット

製品番号 (ポンプには O/C、保守キットには S/K がベースコード前に付きます。)

ベースコード	ギアタイプ	駆動部	オプション
G	L	-	
1	2	3	4 5 6 7 8

----- モデル ----- |----- 接液部 -----|

寸法



単位：mm [in.]

仕様は予告なく変更になる場合があります。(09.05)



キャピティー型 電磁駆動 外部ギアポンプ GM シリーズ

小型で高性能。無脈流送液。キャピティー型設計

5500

- 小 型 : 殆どのシステムへ簡単に組込可
- 液漏れ無し : 電磁駆動、O リングシール機構で流体をポンプ内に保持、コンタミ無し
- 無脈流送液 : ポジティブディスペンスメント、はずばギアで安定した連続送液
- 高耐薬品性 : 条件の厳しい環境でも長寿命
- 保守が容易 : 保守キットと簡単な治具で保守が容易
- 高圧対応 : オプションで最高システム圧 103 bar
- 高信頼性 : 40 年に渡り改良を続けた設計及び製造実績
- 幅広い選択肢 : 仕様のカスタマイズに柔軟に対応
NEMA, IEC 等駆動マウントオプション

- OEM 供給可能
- 優れた製造効率 : 生産性の向上だけでなく絶えず品質改善への尽力



仕 様

流速	21.35 L/分 (1,750 rpm 時)
ギアタイプ	G25
吐出量 (mL/rev)	12.2
最高差圧	8.7 bar
最高システム圧	69 bar
温度範囲	-46 ~ 121
粘性範囲	0.2 ~ 2,500 cps
最高速度	1,750 rpm

ポンプ構成

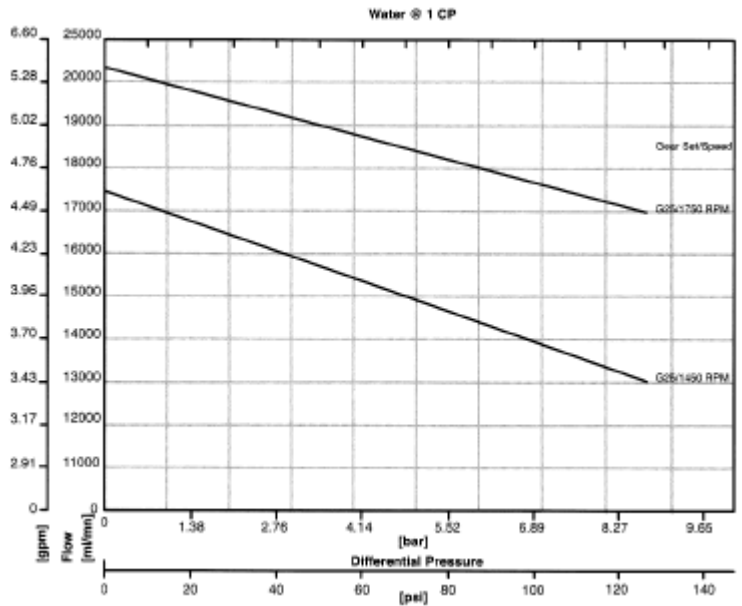
- 電磁駆動ギアポンプ、キャピティー型
- はずばギア (シャフト一体型) x 2
- スリーブプッシュ
- O リングシール
- 3/4-14 (F) NPT サイドポート

接液部材質

- ボディー : SUS316
- ギア : PEEK
- 静的シール : Viton®

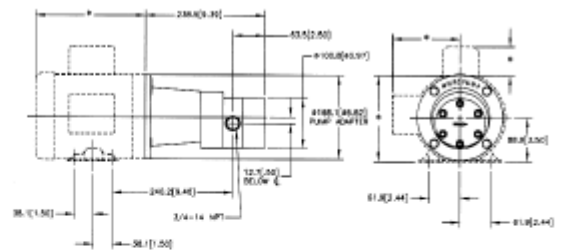
マグネット

- 駆動及び被動
- 希土類

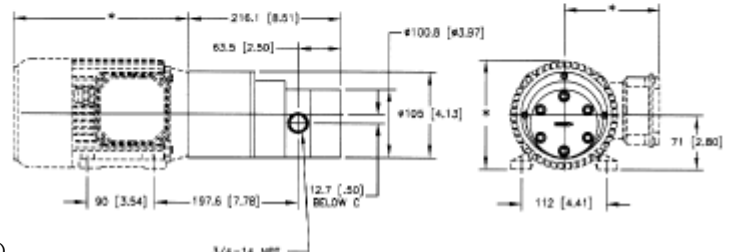


寸法

NEMA 56C Mount



IEC 71-B14 Mount



製品番号 (ポンプには O/C、保守キットには S/K がベースコード前に付きます。)

ベースコード	ギアタイプ	駆動部	オプション
G	M	-	
1	2	3	4 5 6 7 8

単位 : mm [in.]

----- モデル ----- | ----- 接液部 -----

仕様は予告なく変更になる場合があります。(09.05)



キャピティー型 電磁駆動 外部ギアポンプ GN シリーズ

小型で高性能。無脈流送液。キャピティー型設計

- 小型： 殆どのシステムへ簡単に組込可
- 液漏れ無し： 電磁駆動、O リングシール機構で流体をポンプ内に保持、コンタミ無し
- 無脈流送液： ポジティブディスペンスメント、精密ギアで安定した連続送液
- 高耐薬品性： 条件の厳しい環境でも長寿命
- 保守が容易： 保守キットと簡単な治具で保守が容易
- 高圧対応： オプションで最高システム圧 103 bar
- 高信頼性： 40 年に渡り改良を続けた設計及び製造実績
- 幅広い選択肢： 仕様のカスタマイズに柔軟に対応
NEMA, IEC 等駆動マウントオプション

OEM 供給可能

優れた製造効率： 生産性の向上だけでなく絶えず品質改善への尽力



仕様

流速	42.875 L/分 (1,750 rpm 時)
ギアタイプ	G35
吐出量	24.5 mL/rev
最高差圧	6.9 bar
最高システム圧	標準 35 bar, オプション 103 bar
温度範囲	-46 ~ 121
粘性範囲	0.2 ~ 2,500 cps
最高速度	1,750 rpm

ポンプ構成

- 電磁駆動ギアポンプ、キャピティー型
- はずばギア (シャフト一体型) x 2
- スリーブプッシュ
- O リングシール
- 3/4-14 (F) NPT サイドポート

接液部材質

- ボディー： SUS316
- ギア： PEEK
- 静的シール： Viton®

マグネット

- 駆動及び被動
- 希土類

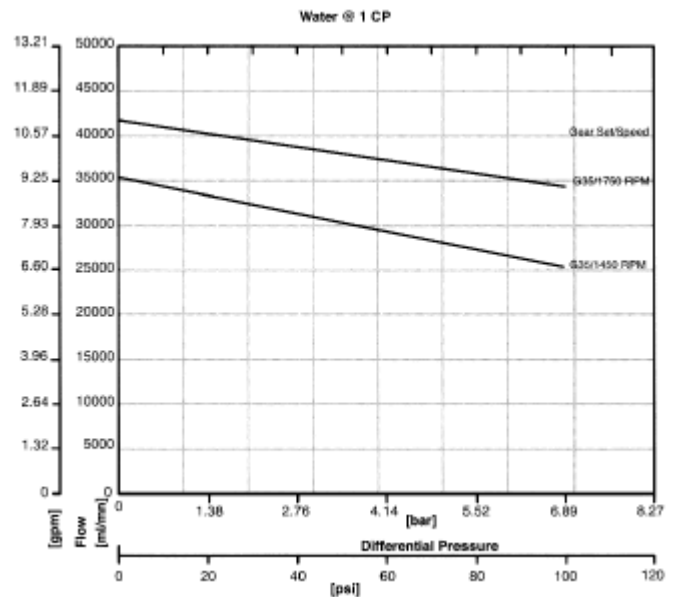
オプション

- 高システム圧対応

製品番号 (ポンプには O/C、保守キットには S/K がベースコード前に付きます。)

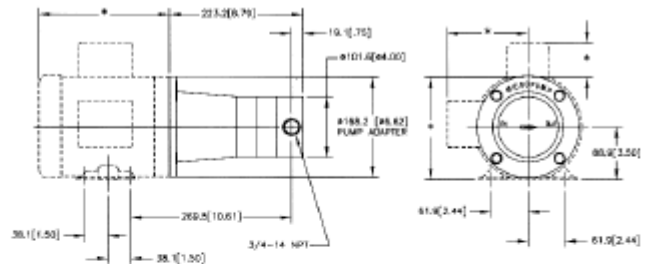
ベースコード		ギアタイプ	駆動部	オプション
G	N	-	●	●
1	2	3	4	5
6	7	8		

|----- モデル -----|----- 接液部 -----|

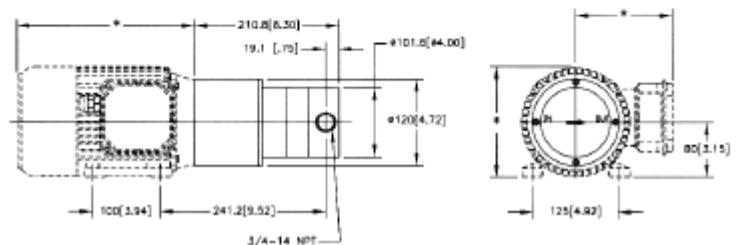


寸法

NEMA 56C Mount



IEC 71-B14 Mount



単位：mm [in.]

仕様は予告なく変更になる場合があります。(09.05)