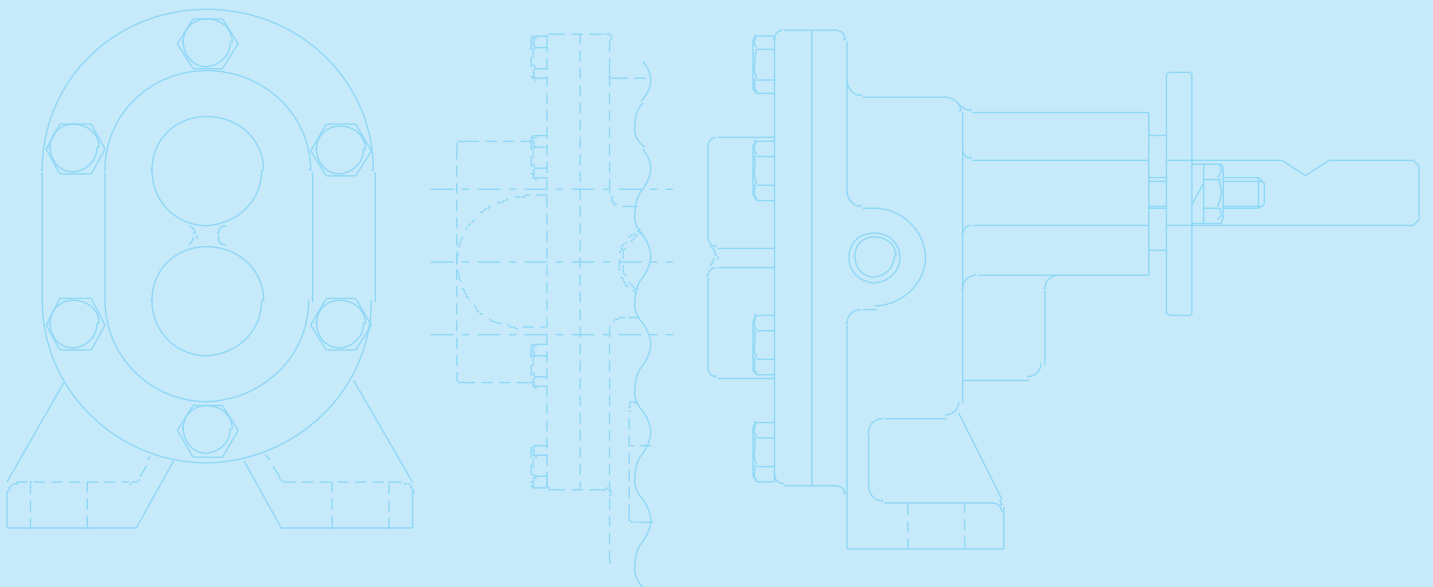


ギヤーポンプ

Gear Pump



1. ギヤーポンプの型式決定

ギヤーポンプは渦巻ポンプ等他機種ポンプに比べ使用される範囲が多岐にわたっている為、型式の選定は仕様を確認したうえで慎重に決定しなければなりません。

低粘性液「灯油等」は潤滑性が低い為、ギヤーポンプの磨耗が通常より早くなる場合があります。現在では少量、高圧（0.4MPa 以上）の時はギヤーポンプなどの容積式ポンプ、多量、中圧（0.3MPa）では渦巻ポンプを推奨します。灯油には弊社の渦巻ポンプが最適です。

高粘性液は粘度が高くなるに従いポンプ回転数を減少してポンプ吐出量を少なくし管内流速を遅くして使用します。BG 型の様なアウトメタル方式の採用で耐久性を高くします。

化学薬品等の揚送は特に仕様を細部迄注意し、打合せにもとづき型式・口径・材質を選定します。耐蝕性能は揚液の液質を完全に把握しないと万全を期することは不可能です。ユーザー様の御協力が必要となります。

温度を一定に保持して揚送しなければならない液体や冷やして揚送しなければならない場合はジャケット付きのポンプ、JG 型（インメタル方式）・BJ 型（アウトメタル方式）を使用いたします。温水・蒸気等によって保温、または冷水などで冷却します。

超高粘性液や粘度変化の激しい液の揚送は、無断変速機やインバーターなどを使用し揚量を調節することが最善と思われます。粘度が高くなるとキャビテーションが発生して、騒音・振動のもととなります。また吐出側の抵抗が大きくなり電動機が出力オーバーとなり焼損の原因となります。粘度が更に高くなると吸入が不可能となる場合があります。このような場合はバケットをポンプに直接取り付けてバケット内に投入又は落下方式の採用で解決します。

2. 粘度とポンプ口径と管径

揚液の粘度が高い場合には、当然管径も太くしなければ次の様なトラブルが発生します。

- イ. キャビテーションが発生し揚量が減少する。
- ロ. 騒音振動が発生する。
- ハ. ポンプ耐久性が短くなる。
- ニ. 吐出圧力が高くなって軸動力が増大し電動機が故障（焼損）することがある。

3. 常温使用には特に気をつける

常温使用と云う仕様書をよく見掛けるが、春夏秋冬日本国内の温度差は設置場所によっては 40℃以上の差が発生し、凍結によるポンプの破損や粘度変化による吸入不具合をよく耳にします。寒冷地ではとくに気をつけ、最低温度の場合の粘度を基準に管径を設定して下さい。ポンプ口径と管径が異なる場合は必ずレジューサーを使用して、管内抵抗値を少しでも少なくする様にして下さい。

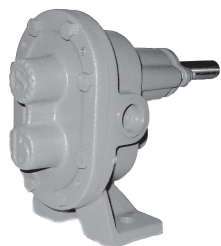
4. キャビテーション

通常液体は圧力を加えても密度が少し増えるだけで、それ以上変化は発生しません。しかし反対に除々に圧力を減じ（負圧）一定の限界に達すると、液体の流れの中にまず液中に溶解している空気が液より分離し、次に飽和蒸気圧まで下がると液が気化します。これらの発生による気泡の発生現象を、キャビテーションといいます。そしてこの気泡が圧力の高い域に到着するや否や、つぶされてしまいます。ギヤーポンプの場合はポンプ内部に回転する 2 個の歯車があり、液体が吸収される際には負圧となり吐出されるときは正圧（吐出圧力）となります。吸込揚程が高く限界に達すると、前述の様にキャビテーションが発生するわけです。

キャビテーションが発生すると騒音・振動の原因となり、ポンプ効率は低下しポンプの耐久性が低下します。

NG型・DNGU型

弊社汎用のポンプで長い間多くのお客様にご愛用されている低回転ポンプです。
構造はシンプルでシャフトは焼入研磨仕上で耐久性に優れ使いやすいポンプです。



NG-1型



NG-2型

外形寸法・構造に関しては下記ページを参照下さい
外形寸法 P38、構造図 P45

共通仕様・材質

1型：安全弁なし 2型：安全弁付

仕様粘度：80cst相当

仕様温度：常温（40℃未満）

※特に40℃以上の時ステンレス製の場合はメタルプレートを他の材質の使用を推奨します。

注）使用温度が高温になる場合は使用できない場合があります。

注）液質に凝固性、スラッジ・スラリーがある場合は使用できない場合があります。

注）吸入側条件、粘度により、使用できない場合があります。

一度お問合せください。

NG型 本体のみ

鋳鉄製 ギヤー：鋳鉄

シャフト：S45C焼入

軸封：ニトリルオイルシール+グラファイトグランド

標準色：グレー

焼入製 ギヤー：S45C焼入

シャフト：S45C焼入

軸封：ニトリルオイルシール+グラファイトグランド

標準色：ライトブルー

歯車砲金製 ギヤー：砲金

シャフト：S45C焼入

軸封：ニトリルオイルシール+グラファイトグランド

標準色：グリーン

砲金製 ギヤー：砲金

シャフト：SUS420J2軟室化処理

軸封：ニトリルオイルシール+グラファイトグランド

標準色：ゴールド

DNGU型 本体のみ

SCS13製 ギヤー：SUS304軟室化処理

シャフト：SUS304軟室化処理

軸封：バイトンオイルシール+テフロングランド

標準色：なし

※SUS316、SUS316L製も製作可能ですので、お問い合わせください。

※ギヤーシャフトに軟室化処理をするため、水、水分や液質により錆が発生したり液が変色することがあります。

NGCM型・DNGUCM型

NG型・DNGU型のベルト掛け方式の型式になります。
材質、パッキン関係はNG型・DNGU型と同じになります。



弊社標準仕様：ベルトカバー、全開カバー、モーター：三相、全閉屋内仕様、200V仕様

外形寸法・構造に関しては下記ページを参照下さい
外形寸法 P38、構造図 P45

NGCM型標準仕様

(50Hz)

(60Hz)

口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kW	口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kW
6A	400	0.3	3.8(3.0)	0.2	6A	480	0.3	4.6(3.6)	0.2
8A	400	0.3	6.7(5.3)	0.2	8A	480	0.3	8.0(6.4)	0.2
10A	400	0.3	12 (9.6)	0.2	10A	480	0.3	14 (11)	0.2
15A	400	0.3	17 (13)	0.2	15A	480	0.3	20 (16)	0.2
20A	390	0.3	24 (19)	0.4	20A	470	0.3	29 (23)	0.4
25A	350	0.3	50 (40)	0.75	25A	430	0.3	60 (48)	0.75

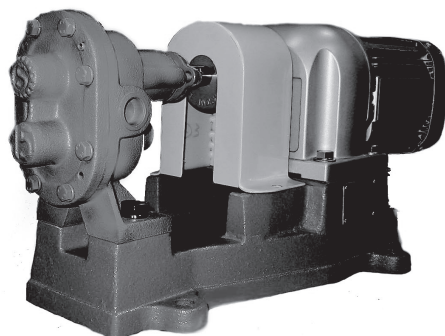
()内はDNGUCM型の流量を表します。DNGUCM型はNGCM型の20%減になります。

本表は供試液はISO VG32タービン油温度20℃約80cst相当の能力になります。

注意：使用条件、使用液の粘度により流量が上記より減少する場合があります。

NGH型・DNGUH型

NG型・DNGU型のギヤードモーター直結方式の型式になります。
NG型・DNGU型のシャフトにキー加工を加えています。
材質、パッキン関係はNG型・DNGU型と同じになります。



外形寸法・構造に関しては下記ページを参照下さい
外形寸法 P38、構造図 P45

NGH型標準仕様

(50Hz)

(60Hz)

口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kW	口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kW
6A	300	0.5	2.7(2.0)	0.2	6A	360	0.5	3.2(2.5)	0.2
8A	300	0.5	4.8(3.8)	0.2	8A	360	0.5	6.0(4.8)	0.2
10A	300	0.5	8.8(7.0)	0.4	10A	360	0.5	10 (8.0)	0.4
15A	300	0.5	12 (9.6)	0.4	15A	360	0.5	14 (11)	0.4
20A	300	0.5	17 (13)	0.75	20A	360	0.5	20 (16)	0.75
25A	300	0.5	42 (33)	1.5	25A	360	0.5	50 (40)	1.5

()内はDNGUH型の流量を表します。DNGUH型はNGH型の20%減になります。

本表は供試液はISO VG32タービン油温度20℃約80cst相当の能力になります。

注意：使用条件、使用液の粘度により流量が上記より減少する場合があります。

※連絡無しに無断変更する場合があります。ご了承ください。

NSG型・NSGU型

弊社汎用のポンプで低速回転仕様です。
構造はシンプルでシャフトは焼入研磨仕上で耐久性に優れ使いやすいポンプです。

共通仕様・材質

スタンドメタル、プーリー、単体ベース付

1型：安全弁なし 2型：安全弁付

仕様粘度：80cst相当

仕様温度：常温（40℃未満）

※40℃以上の時ステンレス製の場合はメタル・プレートを他の材質の使用を推奨します。

注）使用温度が高温になる場合は使用できない場合があります。

注）液質に凝固性、スラッジ・スラリーがある場合は使用できない場合があります。

注）吸入側条件、粘度により、使用できない場合があります。

一度お問合せください。

NSG型

鋳鉄製 ギヤー：鋳鉄

シャフト：S45C焼入

軸封：ニトリルオイルシール+グラファイトグランド

標準色：グレー

焼入製 ギヤー：S45C焼入

シャフト：S45C焼入

軸封：ニトリルオイルシール+グラファイトグランド

標準色：ライトブルー

歯車砲金製 ギヤー：砲金

シャフト：S45C焼入

軸封：ニトリルオイルシール+グラファイトグランド

標準色：グリーン

砲金製 ギヤー：砲金

シャフト：SUS420J2軟室化処理

軸封：ニトリルオイルシール+グラファイトグランド

標準色：ゴールド

NSGU型

SCS13製 ギヤー：SUS304軟室化処理

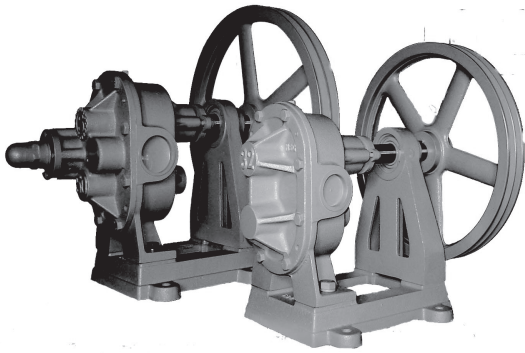
シャフト：SUS304軟室化処理

軸封：バイトンオイルシール+テフロングランド

標準色：なし

※SUS316、SUS316L製も製作可能ですので、お問い合わせください。

※ギヤーシャフトに軟室化処理をするため、水、水分や液質により錆が発生したり液が変色することがあります。



外形寸法・構造に関しては下記ページを参照下さい

外形寸法 P39、構造図 P45

NSGB型・NSGUB型

NSG型・NSGU型のベルト掛け式の型式になります。
材質、パッキン関係はNSG型・NSGU型と同じになります。



弊社標準仕様：ベルトカバー：全開カバー、モーター：三相、全閉屋内仕様、200V仕様

外形寸法・構造に関しては下記ページを参照下さい

外形寸法 P39、構造図 P45

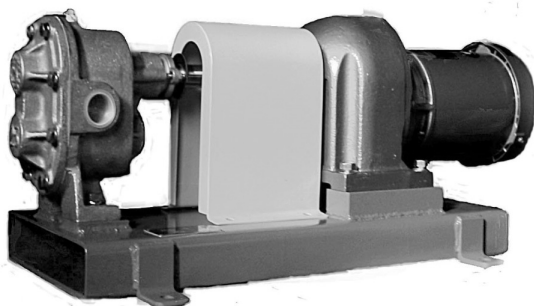
NSGB・NSGUB標準仕様 (50Hz)					(60Hz)				
口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kW	口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kW
25A	295	0.2	40	0.75	25A	350	0.2	50	0.75
		0.3		0.75			0.3		0.75
32A	295	0.2	56	0.75	32A	350	0.2	70	0.75
		0.3		0.75			0.3		1.5
40A	295	0.2	70	0.75	40A	350	0.2	85	0.75
		0.3		1.5			0.3		1.5
50A	265	0.2	95	1.5	50A	320	0.2	115	1.5
		0.3		1.5			0.3		2.2
65A	240	0.2	170	2.2	65A	280	0.2	210	2.2
		0.3		3.7			0.3		3.7
80A	225	0.2	260	3.7	80A	270	0.2	310	3.7
		0.3		5.5			0.3		5.5
100A	225	0.2	400	5.5	100A	270	0.2	480	5.5
		0.3		7.5			0.3		7.5

本表は供試液はISO VG32タービン油温度20℃約80cst相当の能力になります。

注意：使用条件、使用液の粘度により流量が上記より減少する場合があります。

NSGH型・NSGUH型

NSG型・NSGU型のギヤードモーター直結の型式になります。
材質、パッキン関係はNSG型・NSGU型と同じになります。



外形寸法・構造に関しては下記ページを参照下さい

外形寸法 P39、構造図 P45

NSGH・NSGUH標準仕様 (50Hz)					(60Hz)				
口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kW	口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kW
25A	300	0.3	40	0.75	25A	360	0.3	50	0.75
	150	0.6	16			180	0.6	20	
32A	300	0.3	56	0.75	32A	360	0.3	70	1.5
	150	0.6	25			180	0.6	30	
40A	300	0.3	70	1.5	40A	360	0.3	85	1.5
	150	0.6	32			180	0.6	38	
50A	300	0.3	105	1.5	50A	360	0.3	125	2.2
	150	0.6	48			180	0.6	58	
65A	150	0.3	103	3.7	65A	180	0.3	124	3.7
	100	0.6	65			120	0.6	80	
80A	150	0.3	170	5.5	80A	180	0.3	204	5.5
	100	0.6	108			120	0.6	130	
100A	150	0.3	260	7.5	100A	180	0.3	315	7.5
	100	0.6	165			120	0.6	200	

本表は供試液はISO VG32タービン油温度20℃約80cst相当の能力になります。

注意：使用条件、使用液の粘度により流量が上記より減少する場合があります。

※連絡無しに無断変更する場合があります。ご了承ください。

SG型・SGU型

弊社汎用のポンプで低速回転仕様です。
構造はシンプルでシャフトは焼入研磨仕上で耐久性に優れ使いやすいポンプです。

共通仕様・材質

スタンドメタル, プーリー, 単体ベース付

1型: 安全弁なし 2型: 安全弁付

仕様粘度: 80cst相当

仕様温度: 常温 (40℃未満)

※特に40℃以上の時ステンレス製の場合はメタルプレートを他の材質の使用を推奨します。

注) 使用温度が高温になる場合は使用できない場合があります。

注) 液質に凝固性, スラッジ・スラリーがある場合は使用できない場合があります。

注) 吸入側条件、粘度により、使用できない場合があります。

一度お問合せください。

SG型

鋳鉄製 ギヤー: 鋳鉄

シャフト: S45C焼入

軸封: ニトリルオイルシール+グラファイトグランド

標準色: グレー

焼入製 ギヤー: S45C焼入

シャフト: S45C焼入

軸封: ニトリルオイルシール+グラファイトグランド

標準色: ライトブルー

歯車砲金製 ギヤー: 砲金

シャフト: S45C焼入

軸封: ニトリルオイルシール+グラファイトグランド

標準色: グリーン

砲金製 ギヤー: 砲金

シャフト: SUS420J2軟室化処理

軸封: ニトリルオイルシール+グラファイトグランド

標準色: ゴールド

SGU型

SCS13製 ギヤー: SUS304軟室化処理

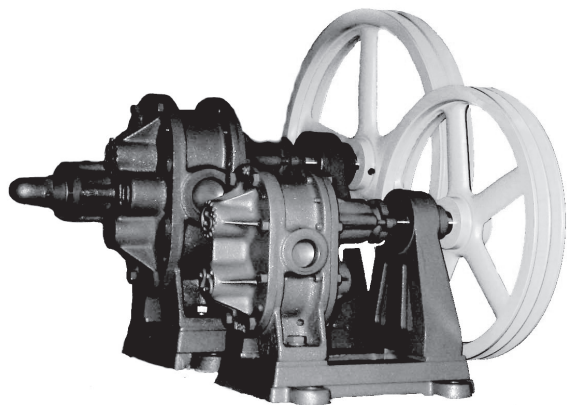
シャフト: SUS304軟室化処理

軸封: バイトンオイルシール+テフロングランド

標準色: なし

※ギヤーシャフトに軟室化処理をするため、水、水分や液質により錆が発生したり液が変色することがあります。

※SUS316、SUS316L製も製作可能ですので、お問い合わせください。



外形寸法・構造に関しては下記ページを参照下さい

外形寸法 P40、構造図 P45

SGB型・SGUB型

SG型・SGU型のベルト掛け式の型式になります。
材質、パッキン関係はSG型・SGU型と同じになります。



外形寸法・構造に関しては下記ページを参照下さい

外形寸法 P40、構造図 P45

SGB・SGUB型標準仕様					(50Hz)					(60Hz)				
口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kW	口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kW	口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kW
25A	295	0.2	40 (32)	0.75	25A	350	0.2	50 (40)	0.75	25A	350	0.2	50 (40)	0.75
		0.3		0.75			0.3		0.75			0.3		0.75
32A	295	0.2	70 (56)	0.75	32A	350	0.2	85 (68)	0.75	32A	350	0.2	85 (68)	0.75
		0.3		1.5			0.3		1.5			0.3		1.5
40A	265	0.2	95 (76)	1.5	40A	320	0.2	115 (90)	1.5	40A	320	0.2	115 (90)	1.5
		0.3		1.5			0.3		2.2			0.3		2.2
50A	240	0.2	170 (136)	2.2	50A	280	0.2	210 (168)	2.2	50A	280	0.2	210 (168)	2.2
		0.3		3.7			0.3		3.7			0.3		3.7
65A	225	0.2	260 (200)	3.7	65A	270	0.2	310 (248)	3.7	65A	270	0.2	310 (248)	3.7
		0.3		5.5			0.3		5.5			0.3		5.5
80A	225	0.2	400 (320)	5.5	80A	270	0.2	480 (380)	5.5	80A	270	0.2	480 (380)	5.5
		0.3		7.5			0.3		7.5			0.3		7.5

()内の吐出量はSGU型 (SCS13製) になります。

本表は供試液はISO VG32タービン油温度20℃約80cst相当の能力になります。

注意: 使用条件、使用液の粘度により流量が上記より減少する場合があります。

注) NSG型とSG型の違いについて

※NSG型とSG型は同口径の場合寸法と能力が異なる口径があります。下記をご参考ください。

口径25A: NSG型とSG型は同じ寸法で同能力となります。ただしSGU型 (SUS304製) は能力が約20%少なくなります。

口径32A: NSG型はSG型の能力より少なくなります。寸法は同じになります。

口径40A以上の場合はNSG型とSG型では能力、寸法が異なります。下記の通となります。

40A NSG型と32A SG型は同じ寸法、同じ能力となります。 (SGU型ステンレスだけは流量が約20%少なくなります)

50A NSG型と40A SG型は同じ寸法、同じ能力となります。 (SGU型ステンレスだけは流量が約20%少なくなります)

65A NSG型と50A SG型は同じ寸法、同じ能力となります。 (SGU型ステンレスだけは流量が約20%少なくなります)

80A NSG型と65A SG型は同じ寸法、同じ能力となります。 (SGU型ステンレスだけは流量が約20%少なくなります)

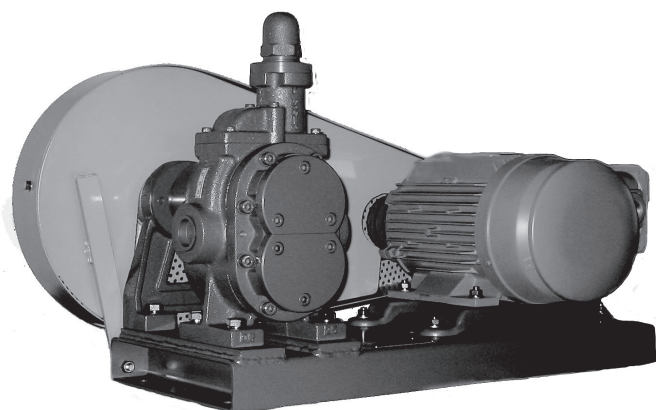
100A NSG型と80A SG型は同じ寸法、同じ能力となります。 (SGU型ステンレスだけは流量が約20%少なくなります)

ご質問がある場合はお問合せください。

※連絡無しに無断変更する場合があります。ご了承ください。

NOGB型

中低速回転仕様でさまざまな用途に使用されているポンプです。
構造はシンプルでシャフトは焼入研磨仕上で耐久性に優れ使いやすいポンプです。
部品交換が容易にでき、メンテナンスも楽にできるポンプです。
メカニカルシール、グランドパッキン交換はポンプを配管から外さず交換可能。



外形寸法・構造に関しては下記ページを参照下さい
外形寸法 P41、構造図 P47

NOGB型標準仕様 (50Hz)					(60Hz)				
口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kW	口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kW
15A	450	0.5	13	0.4	15A	500	0.5	17	0.4
20A	450	0.5	24	0.75	20A	500	0.5	30	0.75
25A	360	0.5	40	1.5	25A	450	0.5	50	1.5
32A	330	0.5	68	2.2	32A	400	0.5	85	2.2
40A	330	0.5	100	3.7	40A	400	0.5	135	3.7
50A	280	0.5	140	5.5	50A	350	0.5	180	5.5
65A	250	0.5	240	7.5	65A	300	0.5	300	7.5
80A	260	0.5	400	11	80A	300	0.5	500	11
100A	260	0.5	680	18.5	100A	300	0.5	850	18.5

注意：使用条件、使用液の粘度により流量が上記より減少する場合があります。
本表は供試液はISO VG32タービン油温度20℃約80cst相当の能力になります。

NOGB型

焼入製 ギヤー：SCM415H浸炭焼入
シャフト：SNCM439焼入
軸封：メカニカルシール もしくはグランドパッキン
パッキン：ニトリル

SCS13製 ギヤー：SUS304軟室化処理
シャフト：SUS304軟室化処理
軸封：メカニカルシール もしくはグランドパッキン
パッキン：パイトン

注) 使用液によってメカニカルシール、Oリングの材質の変更可能。

※ SUS316, SUS316L製の製作もできますのでお問合せください。

※ギヤーシャフトに軟室化処理をするため、水、水分や液質により錆が発生したり液が変色することがあります。

共通仕様・材質

スタンドメタル、プーリー、ベース付
1型：安全弁なし 2型：安全弁付
仕様粘度：80cst相当
仕様温度：常温（40℃未満）

注) 使用温度が高温になる場合は打合せが必要。

注) 液質に凝固性、スラッジ・スラリーがある場合は打合せ必要

注) 吸入側条件、粘度により、使用できない場合があります。

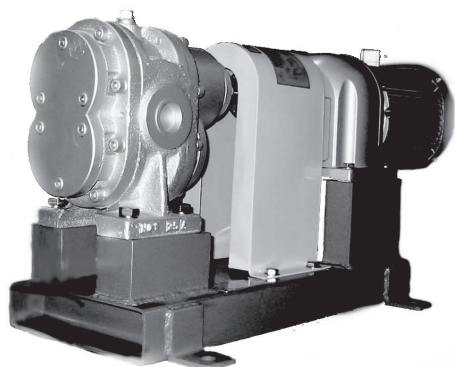
一度お問合せください。

使用実績例

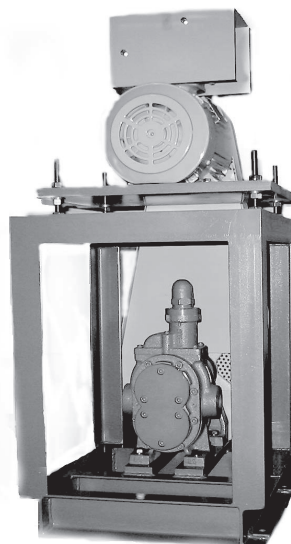
200℃の熱媒油、食用油
重油、潤滑油などのオイル
樹脂、糊、溶剤系高粘度液

特殊仕様品

NOGH型はギヤードモーターの直結型になります。
スペースの問題で階上式のNOGB型など仕様に
合せたポンプの製作もいたします。
材質、パッキン関係はNOGB型と同じになります。



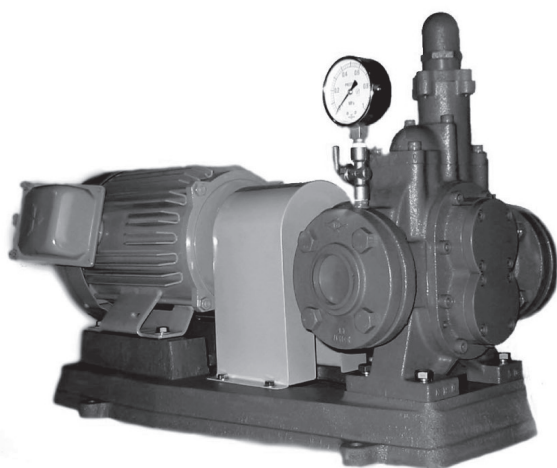
NOGH型



階上式NOGB型

※連絡無しに無断変更する場合があります。ご了承ください。

NHG-2型



外形寸法・構造に関しては下記ページを参照下さい
外形寸法 P42、構造図 P47

特徴

潤滑油、燃料油（灯油、軽油、A重油）などの油送に最適なポンプです。

標準仕様

ケーシング カバー 鋳鉄

ギヤーシャフト SCM415H浸炭焼入/SNCM439焼入

軸封 メカニカルシール

軸受 プレーンメタル（NHG-2P型）

ニードルベアリング（NHG-2N型）

安全弁付

試用オイル 潤滑油 ISO VG32 80cst相当

4Pモーター仕様

(50Hz)					(60Hz)				
口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kw	口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kw
15A	1450	0.3	17	0.4×4P	15A	1750	0.3	20	0.4×4P
		0.7	15	0.75×4P			0.7	18	0.75×4P
20A	1450	0.3	28	0.75×4P	20A	1750	0.3	38	1.5×4P
		0.7	27	1.5×4P			0.7	35	1.5×4P
25A	1450	0.3	48	0.75×4P	25A	1750	0.3	58	1.5×4P
		0.7	43	1.5×4P			0.7	52	1.5×4P

無断変更されることがあります。ご承知ください。
注意：使用条件、使用液の粘度により流量が上記より減少する場合があります。

6Pモーター仕様

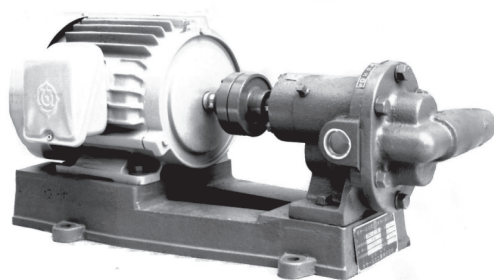
(50Hz)					(60Hz)				
口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kw	口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kw
15A	950	0.3	12	0.4×6P	15A	1150	0.3	14	0.4×6P
		0.7	11	0.4×6P			0.7	13	0.75×6P
20A	950	0.3	21	0.75×6P	20A	1150	0.3	27	0.75×6P
		0.7	19	1.5×6P			0.7	25	1.5×6P
25A	950	0.3	29	0.75×6P	25A	1150	0.3	36	1.5×6P
		0.7	23	1.5×6P			0.7	30	1.5×6P
32A	950	0.3	67	1.5×6P	32A	1150	0.3	82	1.5×6P
		0.7	63	2.2×6P			0.7	77	2.2×6P
40A	950	0.3	140	2.2×6P	40A	1150	0.3	175	3.7×6P
		0.7	130	3.7×6P			0.7	150	3.7×6P
50A	950	0.3	185	3.7×6P	50A	1150	0.3	220	3.7×6P
		0.7	165	5.5×6P			0.7	200	5.5×6P
65A	950	0.3	300	5.5×6P	65A	1150	0.3	360	5.5×6P
		0.7	275	7.5×6P			0.7	330	7.5×6P
80A	950	0.3	595	7.5×6P	80A	1150	0.3	730	11×6P
		0.7	550	11×6P			0.7	680	15×6P

口径100A, 125A, 150A, も製作可能。ただし仕様打合せ必要。
注意：使用条件、使用液の粘度により流量が上記より減少する場合があります。

※連絡無しに無断変更する場合があります。ご了承ください。

DG-2型

(低・中圧用ポンプ)



灯油・軽油・A重油(新油)の燃料油油送

標準仕様
ケーシング カバー 鋳鉄
ギヤーシャフト SNC415浸炭焼入
軸封 メカニカルシール/ニトリル
試用オイル 灯油 4cst相当

*再生重油のようなスラッジを含む油は
使用できません。
*32A以上の場合はNHG-2型や渦巻ポンプを使用してください。
詳しくはお問合せください。

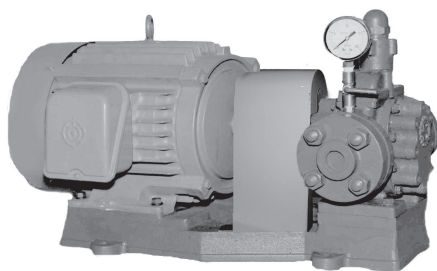
外形寸法・構造に関しては下記ページを参照下さい
外形寸法 P43、構造図 P48

(50Hz)					(60Hz)				
口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kw	口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kw
15A	1450	0.3	13	0.2	15A	1750	0.3	17	0.4
		0.5	10	0.4			0.5	14	0.4
20A	1450	0.3	20	0.4	20A	1750	0.3	25	0.75
		0.5	17	0.75			0.5	22	0.75
25A	1450	0.3	37	0.75	25A	1750	0.3	47	0.75
		0.5	32	1.5			0.5	42	1.5

※連絡無しに無断変更する場合があります。ご了承ください。

KG-2型

(高圧用ポンプ)



灯油・軽油・A重油(新油)の燃料油油送

*標準仕様
ケーシング カバー 鋳鉄
ギヤーシャフト SNC415浸炭焼入
軸封 ニトリルオイルシール
試用オイル 灯油 4cst相当

*再生重油のようなスラッジを含む油は
使用できません。

外形寸法・構造に関しては下記ページを参照下さい
外形寸法 P43、構造図 P48

(50Hz)					(60Hz)				
口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kw	口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kw
15A	1450	1.0	8	0.75	15A	1750	1.0	10	0.75
20A	1450	1.0	16	1.5	20A	1750	1.0	20	1.5
25A	950	1.0	24	2.2	25A	1150	1.0	30	2.2
32A	950	1.0	40	3.7	32A	1150	1.0	50	3.7
40A	950	1.0	64	5.5	40A	1150	1.0	80	5.5
50A	950	1.0	120	7.5	50A	1150	1.0	150	7.5

※連絡無しに無断変更する場合があります。ご了承ください。

CG-2型

低回転用カップリング直結型で低価格で優れた耐久性と高ポンプ効率の実現
Wヘリカルギヤーの使用で騒音値が一段と低くなりました。

- *口径15A はスパーギヤー使用になります。
- *高粘度液の場合、粘度の低い場合はお問合せください。

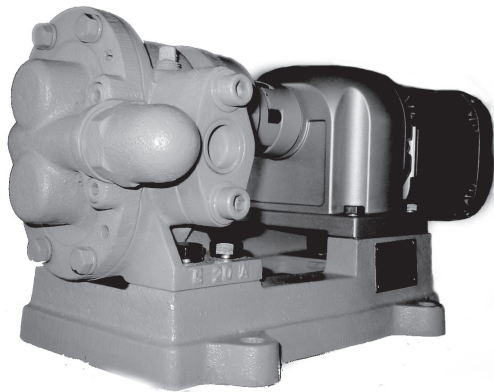
標準仕様

ケーシング カバー 鋳鉄

ギヤーシャフト S45C焼入

軸封 ニトリルオイルシール

試用オイル ISO VG32 20℃ 80cst相当



外形寸法・構造に関しては下記ページを参照下さい
外形寸法 P44、構造図 P48

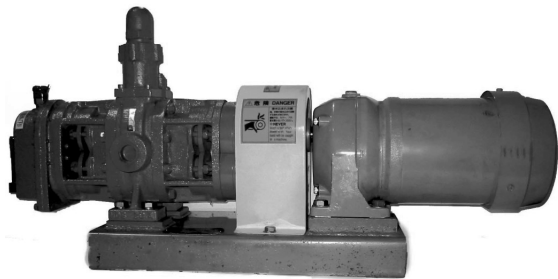
(50Hz)					(60Hz)				
口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kW	口径	r/m	吐出圧力 MPa	吐出量 L/min	モーター容量 kW
10A	300	0.9	1.7	0.2	10A	360	0.8	3.0	0.2
15A	300	0.7	6.5	0.2	15A	360	0.5	8.5	0.2
		1.0	5.7	0.4			1.0	7.0	0.4
20A	300	0.5	12	0.4	20A	360	0.5	17	0.4
		1.0	10	0.75			0.8	16	0.75
25A	300	0.6	22	0.75	25A	360	0.5	33	0.75
		1.0	21	1.5			0.8	32	1.5
32A	300	0.6	52	1.5	32A	360	0.5	55	1.5
		1.0	48	2.2			0.8	50	2.2
40A	300	0.7	70	2.2	40A	360	0.6	90	2.2
		1.0	60	3.7			1.0	80	3.7
50A	300	0.4	120	2.2	50A	360	0.3	155	2.2
		0.7	115	3.7			0.6	150	3.7

注意：使用条件、使用液の粘度により流量が上記より減少する場合があります。
※連絡無しに無断変更する場合があります。ご了承ください。

アウトメタル式ポンプ

中低速回転仕様でさまざまな用途に使用されているポンプです。
ポンプ内のギヤーが非接触の為、静かで、耐久性にすぐれています。
インメタル式では出来ない過酷な条件での使用も可能になります。

BG型・BGH型



構造に関しては下記ページを参照下さい
構造図 P49

BG型（ベルト駆動式）・BGH型（ギヤード直結式）

ベルト駆動方式

ギヤードモーター直結方式

1型：安全弁なし 2型：安全弁付。

製作口径：20A～100A

仕様最高圧力：1MPa

鋳鉄製 ギヤー：SCM415H浸炭焼入

シャフト：SNCM439焼入

軸封：メカニカルシール もしくはグランドパッキン

パッキン：ニトリル

SCS13製 ギヤー：SUS304軟窒化処理

シャフト：SUS304軟窒化処理

軸封：メカニカルシール もしくはグランドパッキン

パッキン：バイトン

※ギヤーシャフトに軟窒化処理をするため、水、水分や液質により錆が発生したり液が変色することがあります。

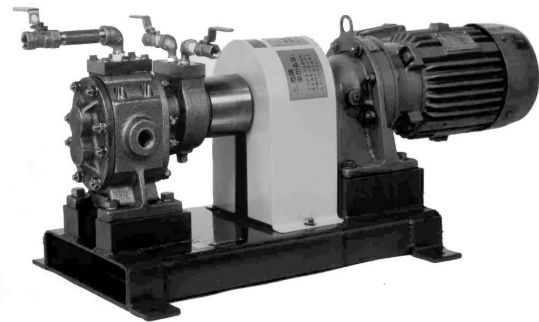
仕様条件の打合せが必要となります。

尚、SUS316、SUS316Lなどの材質での製作も可能のため、一度お問合せください。

ジャケット付ポンプ

ジャケット式ポンプはポンプの保温、冷却をして運転を可能にしたポンプです。
温度変化により凝固しやすい液の揚送を効率よくおこなうことが出来ます。
保温材をポンプに巻く必要が無くメンテナンスも楽になります。

JG型・JGH型



構造に関しては下記ページを参照下さい
構造図 P49

JG型（ベルト駆動方式）・JGH型（ギヤードモーター直結方式）

インメタル式ギヤーポンプ

製作口径 20A～80A

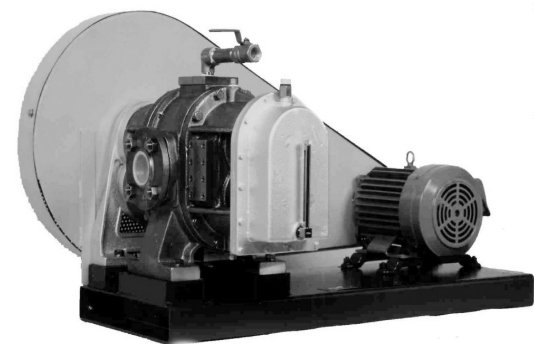
仕様最高圧力：0.5MPa

※0.5MPa以上の場合も製作可能のため、一度お問合せください。

軸封 メカニカルシール、グランドパッキン式

製作材質 鋳鉄、SUS304、SUS316、SUS316L

BJ型・BJH型



構造に関しては下記ページを参照下さい
構造図 P49

BJ型（ベルト駆動方式）・BJH型（ギヤードモーター直結方式）

アウトメタル式ギヤーポンプ

製作口径 20A～80A

仕様最高圧力：0.5MPa

※0.5MPa以上の場合も製作可能のため、一度お問合せください。

軸封 メカニカルシール、グランドパッキン式

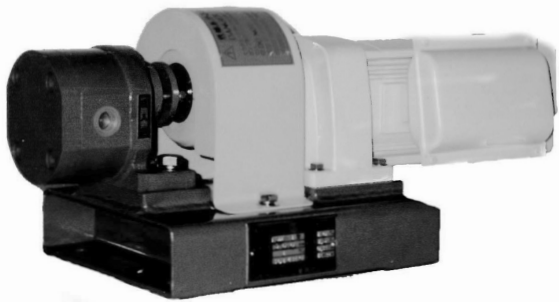
製作材質 鋳鉄、SUS304、SUS316、SUS316L

※連絡無しに無断変更する場合があります。ご了承ください。

小型直結ポンプ

小型で1 L/min未満の少量を供給するのに最適なギヤーポンプです。
ギヤードモーター直結の為、コンパクトとなり機械や装置内部に
組込が容易です。

LGH-1型



ギヤード直結型方式

潤滑油, 樹脂, 糊, 熱媒油, 添加剤の供給。

焼入製 ギヤー: SCM415H浸炭焼入

シャフト: SNCM439焼入

軸封: メカニカルシール もしくはグランドパッキン

パッキン: ニトリル

SCS13製 ギヤー: SUS304軟窒化処理

シャフト: SUS304軟窒化処理

軸封: メカニカルシール もしくはグランドパッキン

パッキン: バイトン

SUS316, SUS316Lなどの材質での製作も可能のため、
一度お問合せください。

※ギヤーシャフトに軟窒化処理をするため、水、水分や液質により錆が
発生したり液が変色することがあります。

高圧ギヤーポンプ

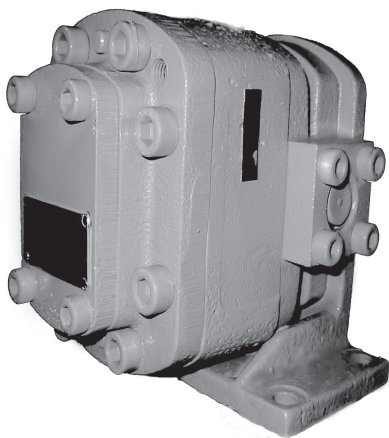
ニードルベアリングで軸を受け最高5MPaまで吐出圧力を
可能としたポンプです。

モーター直結タイプのためコンパクトになります。

詳しくはお問合せください。

※潤滑性の無い液, スラッジを含む液, 凝固性のある液の場合は
ベアリングの破損がありえる為使用できません。

INGP型



型式

能力

INGP10型 10cc/rev

INGP20型 20cc/rev

INGP40型 40cc/rev

INGP50型 50cc/rev

INGP70型 70cc/rev

INGP100型 100cc/rev

INGP150型 150cc/rev

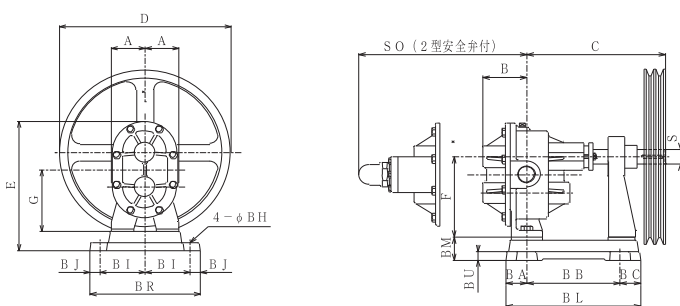
INGP200型 200cc/rev

上記ポンプ型式は一部になります。
上記以外の能力が必要な方は一度、
ご連絡ください。

※連絡無しに無断変更する場合があります。ご了承ください。

外形寸法図

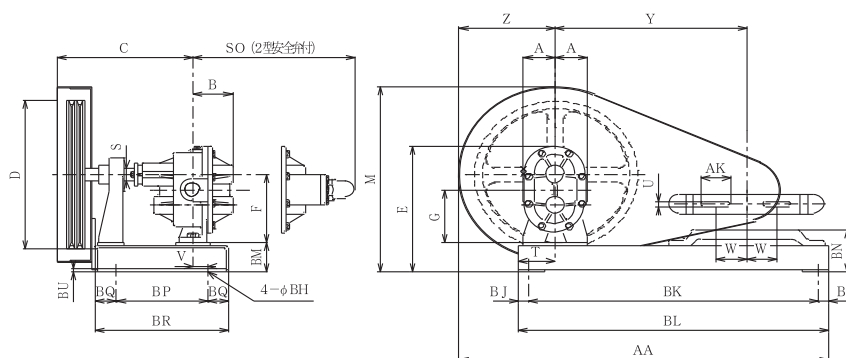
NSG (U) 型外形寸法図



NSG(U)1・2 型 外形寸法表

口径	A	B	C	D	E	F	G	S	BA	BB	BC	BH	BI	BJ	BL	BM	BR	BU	SO
25A	60	74	232	12"×A2	238	140	108.5	25	35	156	35	11	80	R18	226	40	196	15	164.5
32A	66	81	249	12"×A2	271	165	129	25	42	162	42	11	90	R18	246	41	216	15	171.5
40A	66	81	249	12"×A2	271	165	129	25	42	162	42	11	90	R18	246	41	216	15	171.5
50A	80	90	271	16"×B2	328	200	155	30	43	168	43	11	100	R20	254	50	240	20	194.5
65A	98	108	300	18"×B2	369	226	172	30	60	190	60	15	115	R20	310	53	270	20	249
80A	115	137	366	22"×B3	430	250	187	35	70	230	70	15	140	R20	270	70	320	25	286
100A	127	159	375	22"×B3	472	280	208	35	80	240	80	15	152.5	R20	400	70	345	25	331

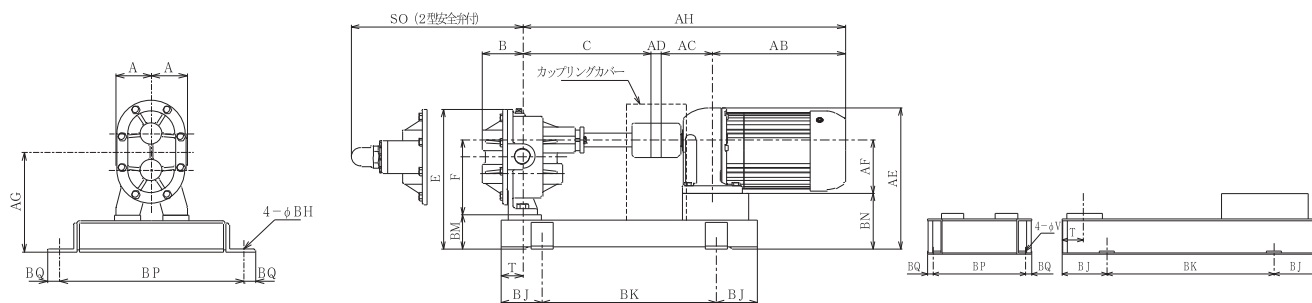
NSG(U)B型外形寸法図



NSG(U)B1・2 型 外形寸法表

口径	電動機	A	B	C	D	E	F	G	M	S	T	U	V	W	Y	Z	AA	AK	BH	BJ	BK	BM	BN	BP	BQ	BR	BU	SO	モーターブリー
25A	0.75	60	74	254	12"×A2	258	140	109	380	25	70	9	27	57.5	357	180	690	55	11	20	540	60	86	170	40	250	6	164.5	2・1/2"×A2
32A	0.75	66	81	274	12"×A2	290	165	129	405	25	75	9	7	57.5	352	180	685	55	11	20	540	60	86	170	40	250	6	171.5	2・1/2"×A2
40A	1.5	66	81	274	12"×A2	290	165	129	405	25	75	9	7	57.5	352	180	685	55	11	20	540	60	86	170	40	250	6	171.5	2・1/2"×A2
50A	2.2	80	90	301	16"×B2	341	200	155	498	30	90	9	5	57.5	607	235	995	55	11	20	810	63	86	170	40	250	6	194.5	3"×B2
65A	3.7	98	108	330	18"×B2	379	226	172	443	30	100	11	6	82.5	582	265	1015	55	15	20	810	63	86	200	50	300	6	249	3"×B2
80A	5.5	115	137	396	22"×B3	460	250	187	665	35	125	11	30	105	702	315	1190	80	15	28	944	100	116	260	60	380	8	286	3・1/2"×B3
100A	7.5	127	159	415	22"×B3	480	280	208	673	35	125	11	11	108	690	315	1190	80	15	28	944	78	116	260	60	380	8	331	3・1/2"×B3

NSG (U) H型外形寸法図

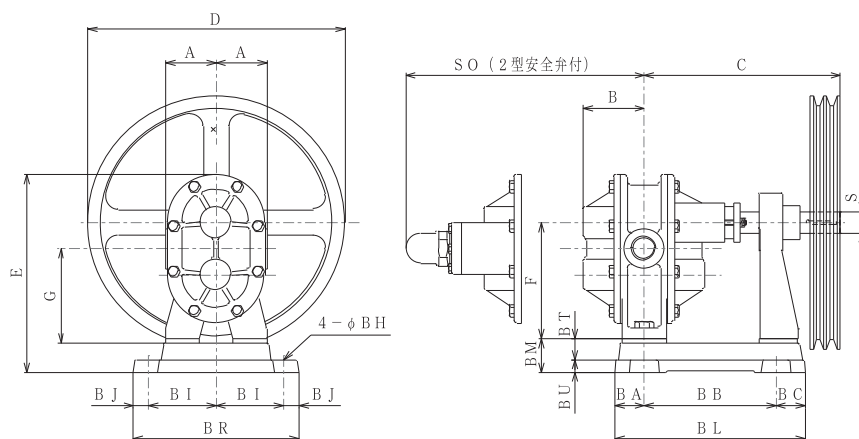


NSG(U)H1・2 型 外形寸法表

口径	減速比	周波数 (Hz)	出力 (kw)	A	B	C	E	F	T	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	BH	BJ	BK	BM	BN	BP	BQ	SO
25A	1/5	50	0.75	60	74	232	262	140	40	240.5	92.5	19	264	100	172.5	584	12	75	315	64	104	310	20	164.5
32A	1/10	60	0.75	66	81	249	294	165	47.5	240.5	92.5	19	289	100	193	601	12	75	340	64	129	310	20	171.5
40A	1/5	50	1.5	66	81	249	294	165	47.5	288	125	22.6	339	120	193	684.6	12	75	395	64	109	310	20	171.5
50A	1/10	60	1.5	80	90	271	342	200	47.5	288	125	22.6	374	120	219	706.6	12	75	415	64	144	310	20	194.5
65A	1/10	50	3.7	98	108	300	385	226	65	363	180	11.5	435	170	241	854.5	12	50	575	69	125	410	20	249
80A	1/10	50	5.5	115	137	366	475	250	70	430	207	11.5	515	195	302	1014.5	15	150	560	115	170	310	20	286
100A	1/10	50	7.5	127	159	375	517	280	80	430	207	11.5	545	195	323	1053.5	15	150	510	115	200	340	20	331

外形寸法図

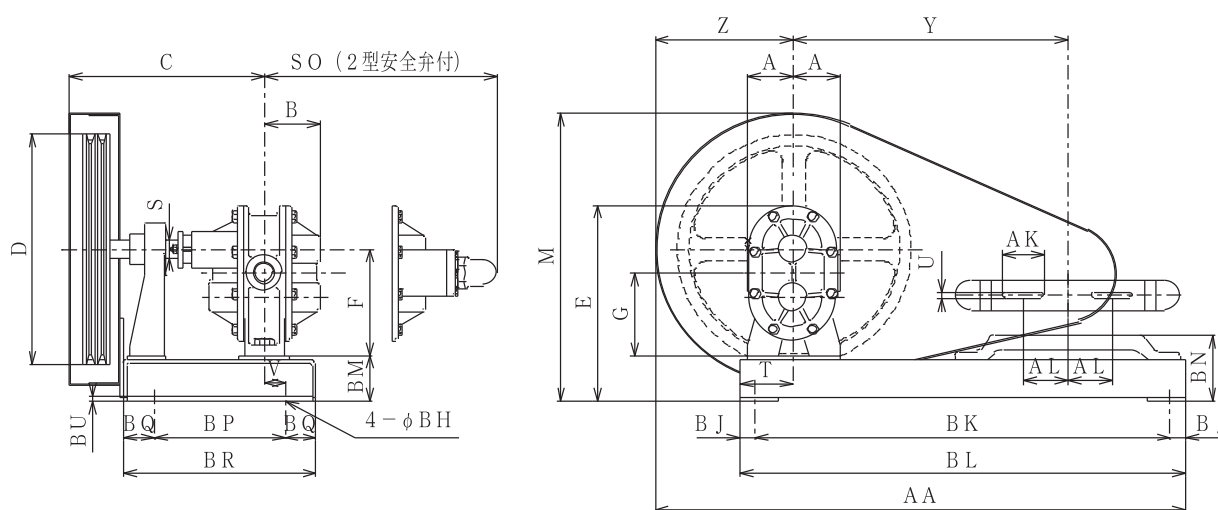
SG(U) 外形寸法図



SG(U)-1・2型 外形寸法表

口径	A	B	C	D	F	G	M	S	BA	BB	BC	BH	BI	BJ	BL	BM	BR	BT	BU	SO
25A	60	72	232	12"×A2	140	108.5	238	25	35	156	35	11	80	18	226	40	196	25	15	164.5
32A	66	79	249	12"×A2	165	129	271	25	42	162	42	11	90	18	246	41	216	26	15	171.5
40A	80	88	271	16"×B2	200	155	328	30	43	170	43	15	100	20	256	50	240	30	20	194.5
50A	98	106	300	18"×B2	226	172	369	30	60	190	60	15	115	20	310	53	270	33	20	249
65A	115	135	366	20"×B3	250	187	430	35	70	230	70	15	140	20	370	70	320	45	25	286
80A	127	157	375	20"×B3	280	208	472	35	80	240	80	15	152.5	20	400	70	345	45	25	331

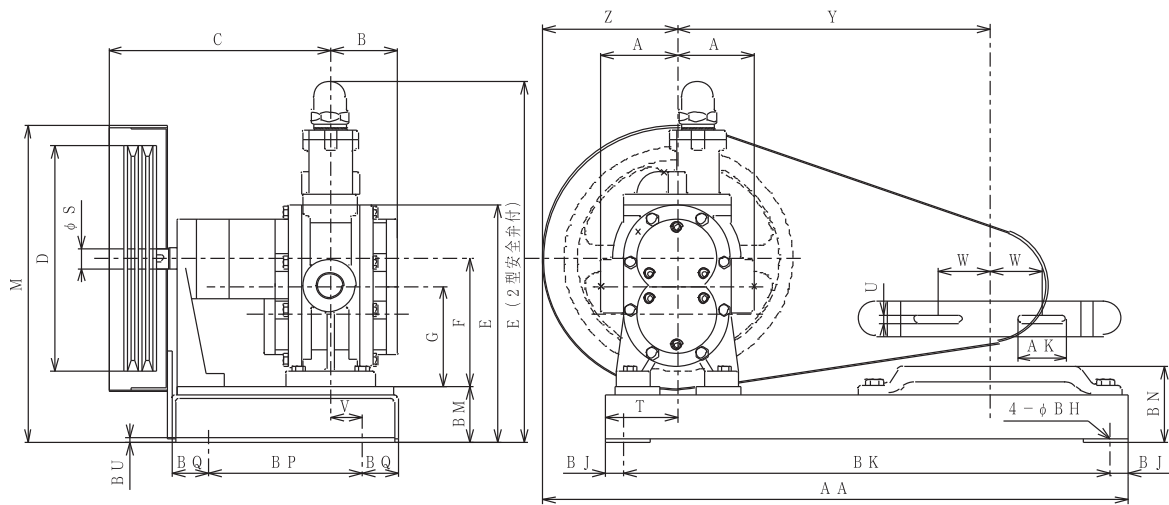
SG(U)B型 外形寸法図



SG(U)B1・2型 外形寸法表

口径	A	B	C	D	E	F	G	M	S	T	U	V	Y	Z	AA	AK	AL	BH	BJ	BK	BL	BM	BN	BP	BQ	BR	BU	SO	モーターフレーム
25A	60	72	254	12"×A2	258	140	108.5	380	25	70	9	27	357	180	690	55	57.5	11	20	540	580	60	86	170	40	250	6	164.5	2.1/2"×A2
32A	66	79	274	12"×A2	290	165	129	405	25	75	9	7	352	180	685	55	57.5	11	20	540	580	60	86	170	40	250	6	171.5	2.1/2"×A2
40A	80	88	301	16"×B2	341	200	155	498	30	90	11	5	592	235	995	55	80	15	20	810	850	63	86	170	40	250	6	194.5	3"×B2
50A	98	106	330	18"×B2	379	226	172	554	30	100	11	6	582	265	1015	55	80	15	20	810	850	63	86	200	50	300	6	249	3"×B2
65A	115	135	396	22"×B3	460	250	187	665	35	125	11	30	690	315	1190	80	108	15	28	944	1000	100	116	260	60	380	8	286	3.1/2"×B3
80A	127	157	415	22"×B3	480	280	208	673	35	125	11	11	690	315	1190	80	108	15	28	944	1000	78	116	260	60	380	8	331	3.1/2"×B3

NOGB型外形寸法図

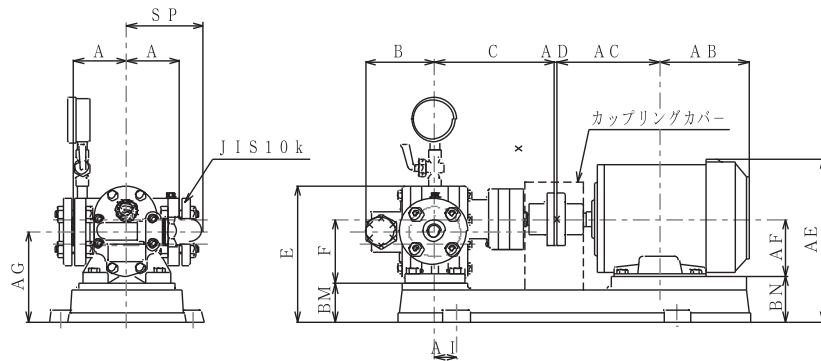


NOGB 型 外形寸法表

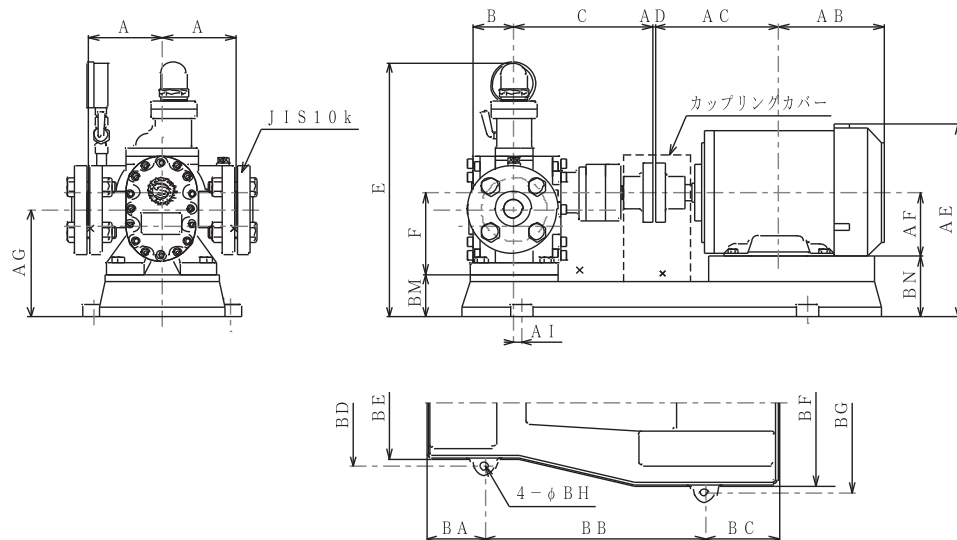
口径	型式	A	B	C	D	E	F	G	M	S	T	U	V	W	Y	Z	AA	AK	BH	BJ	BK	BM	BN	BP	BQ	BU	モーターブリー
15A	NOGB-1	50	59	204	8" A1	200	92	72	285	15	62.5	7	22	57.5	364.5	130	647.5	55	11	20	540	63	85	140	30	6	2.1/2" A1
	NOGB-2		106																								
20A	NOGB-1	53	74	236	8" A2	231	118	93	311	19	76	9	6	57.5	351	130	634	55	11	20	540	63	85	140	30	6	2.1/2" A2
	NOGB-2																										
25A	NOGB-1	65	85	229	10" A2	268	145	113.5	358	23	80	9	35	57.5	347	150	650	55	11	20	540	63	86	170	40	6	2.1/2" A2
	NOGB-2																										
32A	NOGB-1	70	98	279.5	13" B2	295	165	129	428	28	90	11	16.5	82.5	322	200	690	55	11	20	540	63	86	170	40	6	3" B2
	NOGB-2																										
40A	NOGB-1	83	110	291	13" B2	343	200	155	463	28	105	11	45	105	577	200	945	80	15	20	810	63	99	200	50	6	3" B2
	NOGB-2																										
50A	NOGB-1	100	155	328	18" B3	389	230	176	559	33	120	11	30	108	550	265	995	80	15	20	810	64	99	200	50	6	3.1/2" B3
	NOGB-2																										
65A	NOGB-1	180	133	396	20" B4	442	250	187	620	35	165	11	50	108	655	290	1125	80	15	30	940	80	115	260	60	8	3.1/2" B4
	NOGB-2																										
80A	NOGB-1	230	148	436	22" C4	560	305	225	735	42	202.5	15	150	127.5	804	315	1412.5	100	15	200	900	115	156	420	20	10	4" C4
	NOGB-2																										
100A	NOGB-1	262	178	556	22" C5	692	410	302	840	48	230	15	180	140	864	315	1485	100	15	200	1000	155	156	540	20	10	6" C5
	NOGB-2																										

外形寸法図

NHG2型 15A・20A外形寸法図



NHG2型 25A～150A外形寸法図



NHG-2型 外形寸法表
50Hz仕様

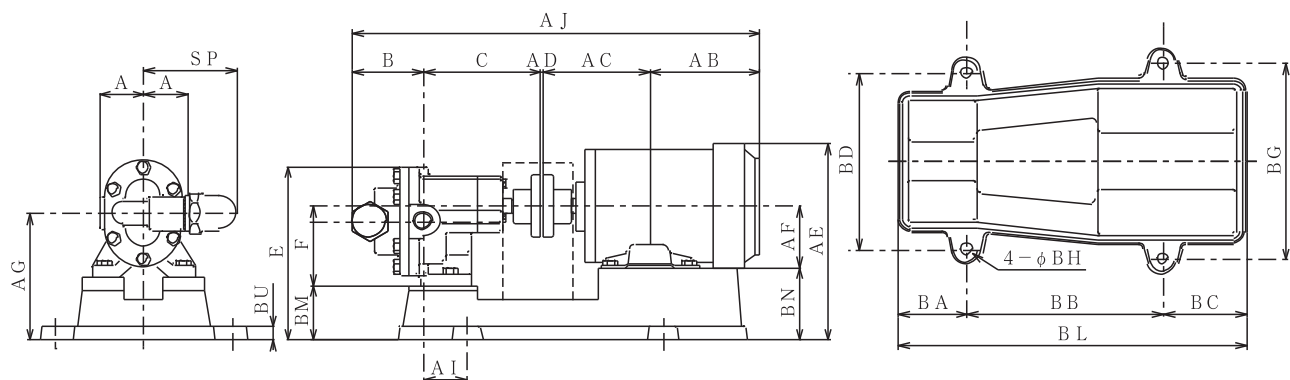
口径	出力(kw)	A	B	C	E	F	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AI	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BM	BN	SO	圧力(kg/cm ²)
15A	0.4×4	72	94	163	187.5	90	118	120	3	213.8	71	122.5	25	80	266	102	161	143	179	197	13	50	69	104.5	3
	0.75×4	72	94	163	192.5	90	122	140	3	230.4	80	127.5	30	80	300	100	180	160	235	255	13	55	65	104.5	7
	0.75×4	80	106	177	199	100	122	168.5	3	240.4	90	134	30	80	300	100	180	160	235	255	13	55	65	113	3
20A	1.5×4	80	106	177	199	100	143	168.5	3	251.3	90	134	30	80	300	100	180	160	235	255	13	55	65	113	7
	0.75×4	100	56	189	357.5	115	122	168.5	3	260.4	90	151	10	80	390	100	187	172	268	282	13	60	85		3
	1.5×4	100	56	189	357.5	115	143	168.5	3	271.3	90	151	10	80	390	100	187	172	268	282	13	60	85		7
15A	0.4×6	72	94	163	192.5	90	122	140	3	230.4	80	127.5	30	80	300	100	180	160	235	255	13	55	65	104.5	3
	0.75×6	72	94	167	192.5	90	143	168.5	3	241.3	90	127.5	30	80	300	100	180	160	235	255	13	55	55	104.5	7
	0.75×6	80	106	176	204	100	143	168.5	3	256.3	90	139	10	80	390	100	187	172	268	282	13	60	70	113	3
20A	1.5×6	80	106	182	204	100	168.5	193	3	290	100	139	10	80	390	100	187	172	268	282	13	60	60	113	7
	0.75×6	100	56	192	357.5	115	143	193	3	271.3	100	151	10	80	390	100	187	172	268	282	13	60	75		3
	1.5×6	100	56	192	357.5	115	168.5	193	3	300	100	151	10	80	390	100	187	172	268	282	13	60	75		7
32A	1.5×6	115	74	218	387	125	168.5	193	3	315	100	157.5	20	80	405	100	185	165	265	285	13	60	85		3
	2.2×6	115	74	223	387	125	181	200	3	326	112	157.5	20	80	405	100	185	165	265	285	13	60	73		7
	2.2×6	125	84	248	443	140	181	239	3	351	132	178.5	25	110	445	160	230	200	300	330	13	70	78		3
40A	3.7×6	125	84	248	443	140	211.5	239	3	366	132	178.5	25	110	445	160	230	200	300	330	13	70	78		7
	3.7×6	148	95	266	528	175	211.5	239	3	404	132	212	14	100	495	165	270	200	370	394	15	73	116		3
	5.5×6	148	95	266	528	175	230.5	258	3	404	132	212	14	100	495	165	270	200	370	394	15	73	116		7
50A	5.5×6	155	108	290	556	175	230.5	258	3	411	132	218	27	130	580	150	290	246	390	390	15	80	123		3
	7.5×6	155	108	290	556	175	252	323	3	462	160	218	27	130	580	150	290	246	390	390	15	80	95		7
80A	7.5×6	185	119	312	610	200	252	323	3	492	160	237.5	37	150	645	150	330	300	430	460	15	85	125		3
	11×6	185	119	320	610	200	274	345	4	492	160	237.5	37	150	645	150	330	300	430	460	15	85	125		7

60Hz仕様

口径	出力(kw)	A	B	C	E	F	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AI	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BM	BN	SP	圧力(kg/cm ²)
15A	0.4×4	72	94	163	187.5	90	118	120	3	213.8	71	122.5	25	80	266	102	161	143	179	197	13	50	69	104.5	3
	0.75×4	72	94	163	192.5	90	122	140	3	230.4	80	127.5	30	80	300	100	180	160	235	255	13	55	65	104.5	7
	1.5×4	80	106	177	199	100	143	168.5	3	251.3	90	134	30	80	300	100	180	160	235	255	13	55	65	113	3
20A	1.5×4	80	106	177	199	100	143	168.5	3	251.3	90	134	30	80	300	100	180	160	235	255	13	55	65	113	7
	1.5×4	100	56	189	357.5	115	143	168.5	3	271.3	90	151	10	80	390	100	187	172	268	282	13	60	85		3
	1.5×4	100	56	189	357.5	115	168.5	193	3	290	100	139	10	80	390	100	187	172	268	282	13	60	75		7
15A	0.4×6	72	94	163	192.5	90	122	140	3	230.4	80	127.5	30	80	300	100	180	160	235	255	13	55	65	104.5	3
	0.75×6	72	94	167	192.5	90	143	168.5	3	241.3	90	127.5	30	80	300	100	180	160	235	255	13	55	55	104.5	7
	0.75×6	80	106	176	204	100	143	168.5	3	256.3	90	139	10	80	390	100	187	172	268	282	13	60	70	113	3
20A	1.5×6	80	106	182	204	100	168.5	193	3	290	100	139	10	80	390	100	187	172	268	282	13	60	60	113	7
	1.5×6	100	56	192	357.5	115	168.5	193	3	300	100	151	10	80	390	100	187	172	268	282	13	60	75		3
	1.5×6	100	56	192	357.5	115	168.5	193	3	300	100	151	10	80	390	100	187	172	268	282	13	60	75		7
32A	0.4×6	115	74	218	387	125	168.5	193	3	315	100	157.5	20	80	405	100	185	165	265	285	13	60	85		3
	2.2×6	115	74	223	387	125	181	200	3	326	112	157.5	20	80	405	100	185	165	265	285	13	60	73		7
	2.2×6	125	84	248	443	140	211.5	239	3	366	132	178.5	25	110	445	160	230	200	300	330	13	70	78		3
4A	3.7×6	125	84	248	443	140	211.5	239	3	366	132	178.5	25	110	445	160	230	200	300	330	13	70	78		7
	3.7×6	148	95	266	528	175	211.5	239	3	404	132	212	14	100	495	165	270	200	370	394	15	73	116		3
	5.5×6	148	95	266	528	175	230.5	258	3	404	132	212	14	100	495	165	270	200	370	394	15	73	116		7
50A	5.5×6	155	108	290	556	175	230.5	258	3	411	132	218	27	130	580	150	290	246	390	390	15	80	123		3
	7.5×6	155	108	290	556	175	252	323	3	462	160	218	27	130	580	150	290	246	390	390	15	80	95		7
	11×6	185	119	320	610	200	274	345	4	492	160	237.5	37	150	645	150	330	300	430	460	15	85	125		3
80A	15×6	185	119	320	610	200	292.5	351.5	4	515	180	237.5	37	150	645	150	330	300	430	460	15	85	105		7

外形寸法图

DG-2型外形寸法图



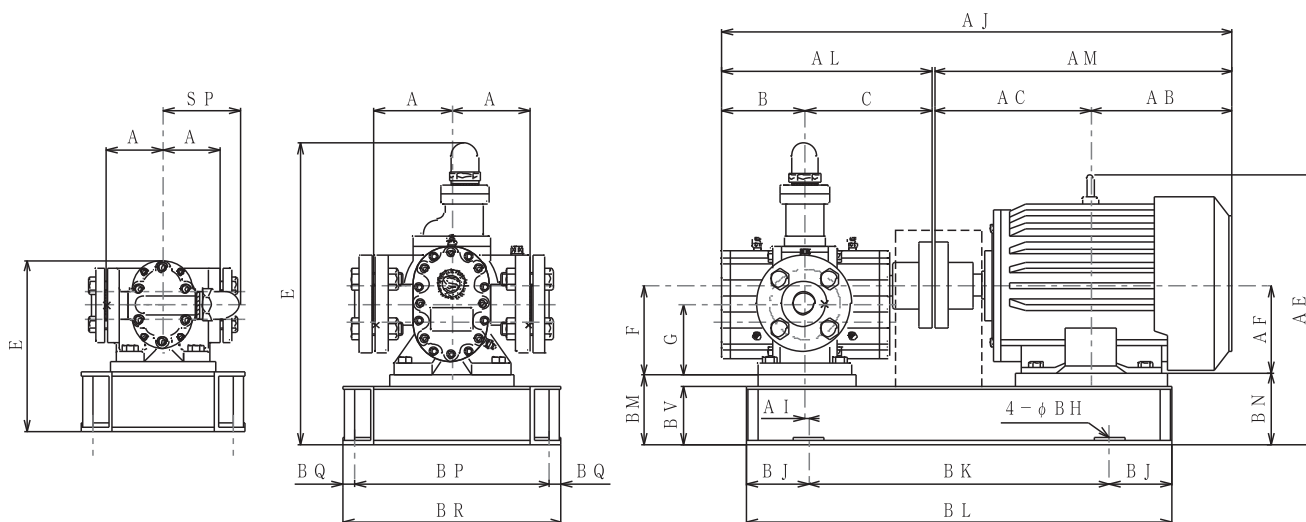
DG-2 型 外形寸法表
60Hz

口径	A	B	C	E	F	AB	AC	AD	AE	AF	AI	AJ	BA	BB	BC	BD	BG	BH	BL	BM	BN	BU	SP	出力(kw)
10~15A	45	73	119	185	81	118	120	3	218.8	71	44	433	70	200	85	180	200	13	355	64	74	14	94.5	0.4
20A	55	89	135	200	95	122	140	3	235.4	80	50	489	80	250	93	190	246	13	423	55	70	14	115	0.75
25A	55	173.5	131.5 163	198 208	100	122 143	140 168.5	3	235.4 256.3	80 90	50	570 624	80	250	93	190	246	13	423	50 60	70	14		0.75 1.5

50Hz

口径	A	B	C	E	F	AB	AC	AD	AE	AF	AI	AJ	BA	BB	BC	BD	BG	BH	BL	BM	BN	BU	SP	出力(kw)
10~15A	45	73	119	177 185	81	112 118	108 120	3	200.3 218.8	63 71	44	415 433	70	200	85	180	200	13	355	56 64	74	14	94.5	0.2 0.4
20A	55	89	133 135	195 200	95	118 122	120 140	3	218.8 235.4	71 80	44 50	463 489	70 80	200 250	85 93	180 190	200 246	13	355 423	50 55	74 70	14	115	0.4 0.75
25A	55	173.5	131.5 136	198 208	100	122 143	140 168.5	3	235.4 256.3	80 90	50	570 624	80	250	93	190	246	13	423	50 60	70	14		0.75 1.5

KG-2型外形寸法图

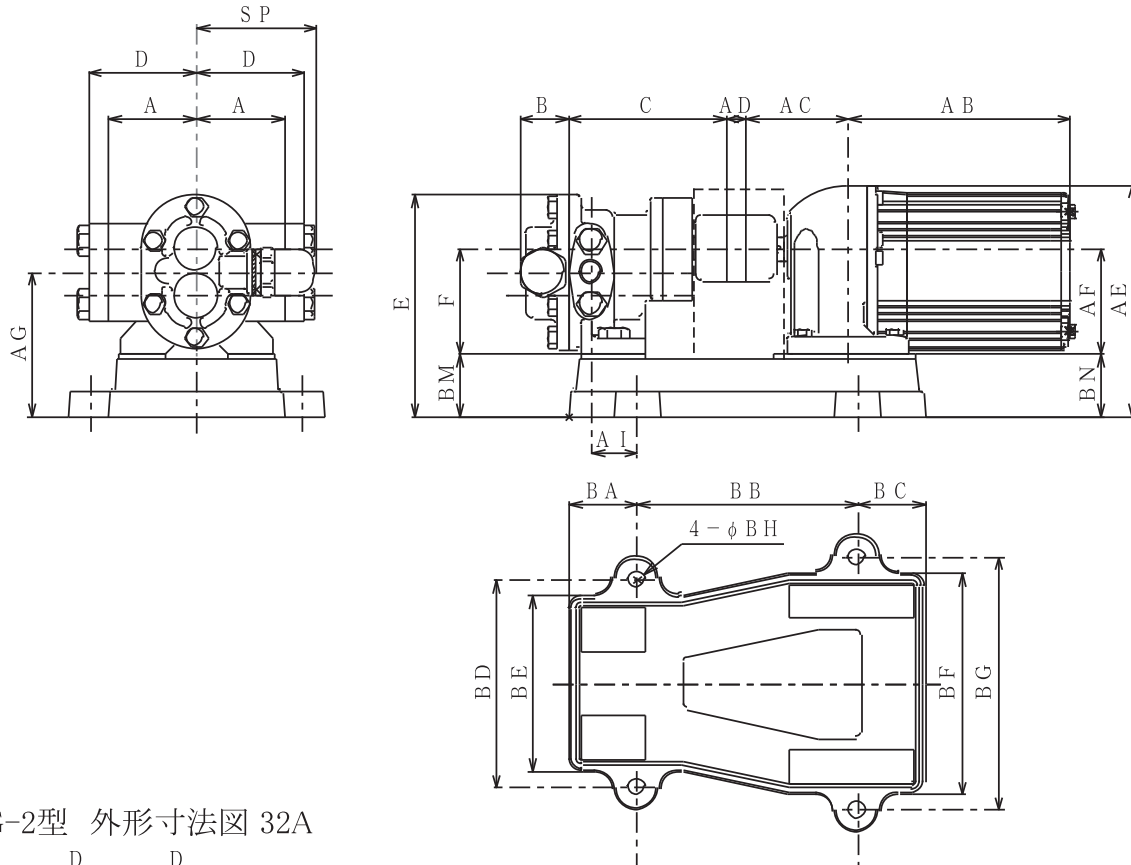


KG-2 型 外形寸法表

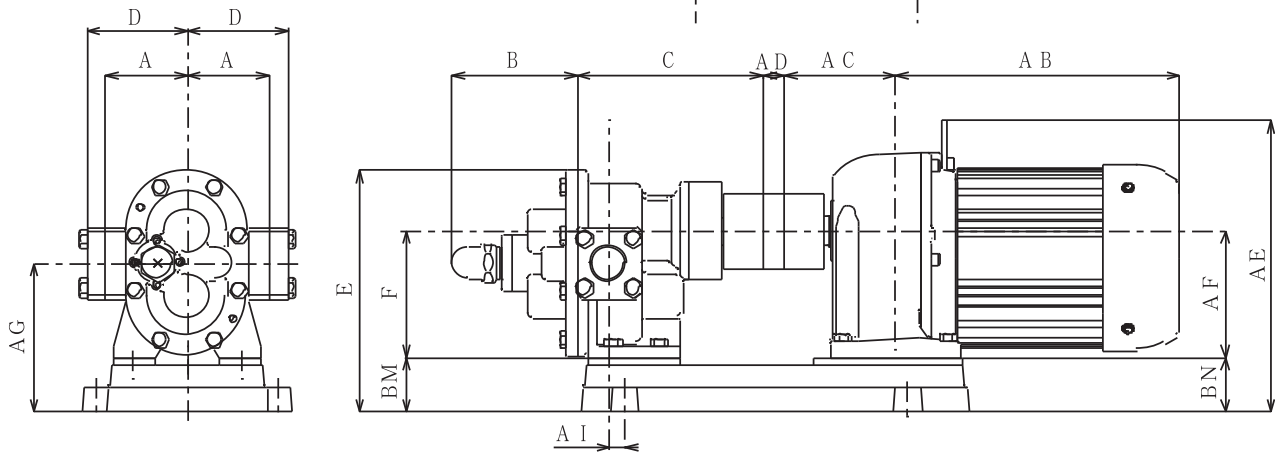
口径	A	B	C	E	F	G	AB	AC	AE	AF	AI	AJ	AL	AM	BH	BJ	BK	BL	BM	BN	BP	BQ	BR	BV	SP
15A	73	133.5	124.5	226.5	90	72.5	122	140.5	264.4	80	20	523.5	258	262.5	12	80	260	420	89	99	180	15	210	75	104.5
20A	78	140.5	142	234	100	80	143	168.5	285.3	90	25	597	282.5	311.5	12	80	305	465	89	99	200	15	230	75	113
25A	100	106	163	386.5	115	91	181	200	345	112	5	650	269	381	12	80	385	545	89	92	250	15	280	75	
32A	105	132	201	423.5	125	99	211.5	239	378	132	10	786.5	333	450.5	15	80	465	625	97	90	290	15	320	75	
40A	120	136.5	215.5	461.5	140	109.3	230.5	258	385	132	30	843.5	352	488.5	15	100	480	680	89	97	290	15	320	75	
50A	148	165	247	552	175	138	252	323	471	160	15	990	412	575	15	100	610	810	89	104	320	15	350	75	

外形寸法图

CG-2型 外形寸法图 10A~25A



CG-2型 外形寸法图 32A

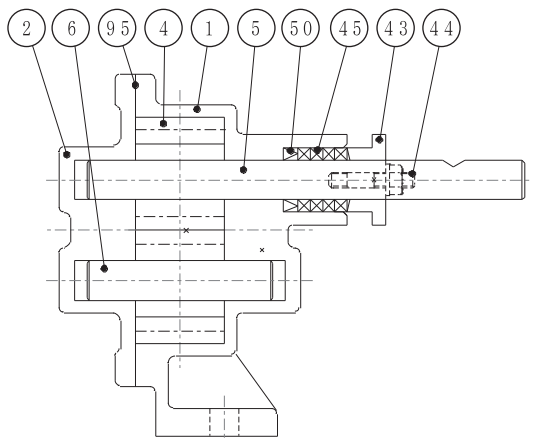


CG-2 型 外形寸法表

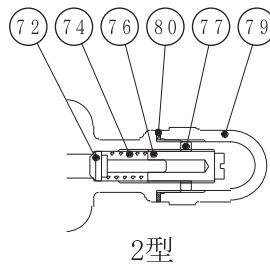
口径	A	B	C	D	E	F	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AI	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BM	BN	SP	出力(kw)
10A	58	32	103.6	71	148	70	173	67	13.2	154	70	96.25	30	44.5	145	44.5	138	117	147	168	12	42	42	79	0.2×4
	63	40	116.6	89	171	85	198	72.2	13.2	175.5	80	108	32	49.5	160	49.5	138	117	162	183	12	43	48	102.5	0.4×4
	63	40	116.6	89	171	85	198	72.2	13.2	175.5	80	108	32	49.5	160	49.5	138	117	162	183	12	43	48	102.5	0.4×4
20A	70	38	122.6	96	200	100	198	72.2	13.2	197.5	80	125	26.5	47	170	47	168	147	162	183	12	50	70	106.5	0.4×4
	70	38	129.5	110	198	100	240.5	92.5	18.8	208	100	123	28	48.5	180	68.5	168	147	187	208	12	48	48	106.5	0.75×4
	76	50	170		229	120	240.5	86.7	18.8	233	100	143	20.5	46	245	46	168	147	187	208	12	53	73	134	0.75×4
25A	76	50	185.9		229	120	288	125	22.6	283	120	143	21	46.5	300	66.5	168	147	217	238	12	53	53	134	1.5×4
	90	136.5	203.9		267	140	288	125	22.6	310	120	164	16	47.5	315	67.5	198	177	217	238	12	60	80		1.5×4
32A	90	136.5	203.9		267	140	310.5	122.5	22.6	322	140	164	16	47.5	310	67.5	198	177	247	268	12	60	60		2.2×4
	90	136.5	203.9		267	140	310.5	122.5	22.6	322	140	164	16	47.5	310	67.5	198	177	247	268	12	60	60		2.2×4

構造図

NG型

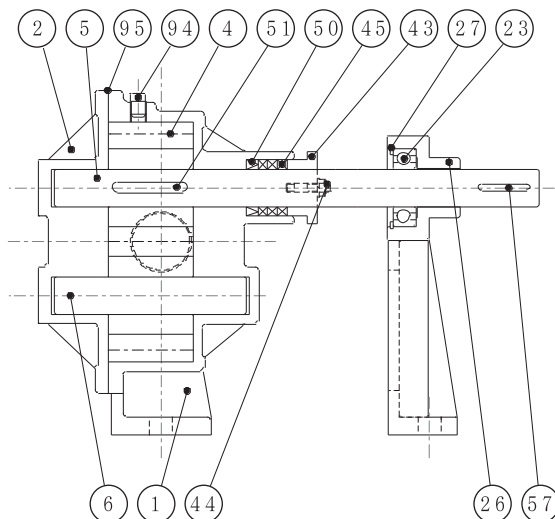


※口径により若干異なります。

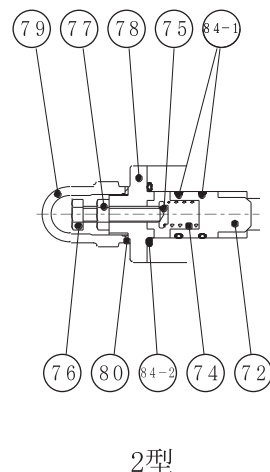


1	ケーシング*		
2	フロントカバー		
4	ギヤ		
5	駆動シャフト		
6	従動シャフト		
43	グランド*		
44	スタット*ボルト		
45	グランド*パッキン		
50	オイルシール		
72	ハーフ*		
74	スプリング*		
76	調圧ボルト		
77	調圧ナット		
79	キャップ*		
80	パッキン		
95	シートパッキン		

NSG型

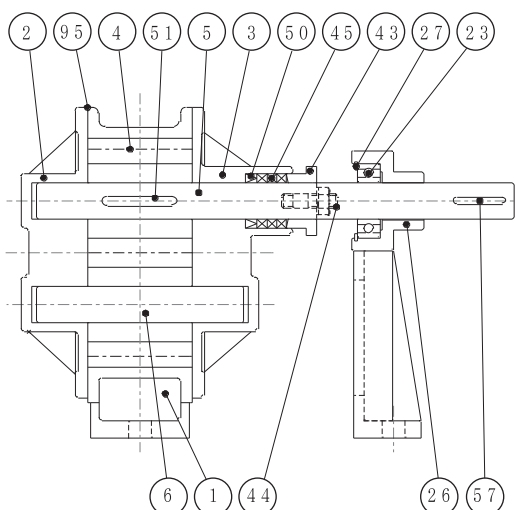


※口径により若干異なります。

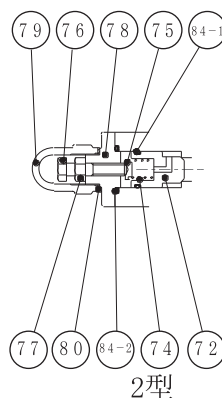


1	ケーシング*	77	調圧ナット
2	フロントカバー	78	安全弁カバー
4	ギヤ	79	キャップ*
5	駆動シャフト	80	パッキン
6	従動シャフト	84-1	O-リング*
23	ハウジングリンク*	84-2	O-リング*
26	スタント*メタル	94	プラグ*
27	ストップリング*	95	シートパッキン
43	グランド*		
44	スタット*ボルト		
45	グランド*パッキン		
50	オイルシール		
51	駆動ギヤキー		
57	プーリーキー		
72	ハーフ*		
74	スプリング*		
75	ハネ座		
76	調圧ボルト		

SG型



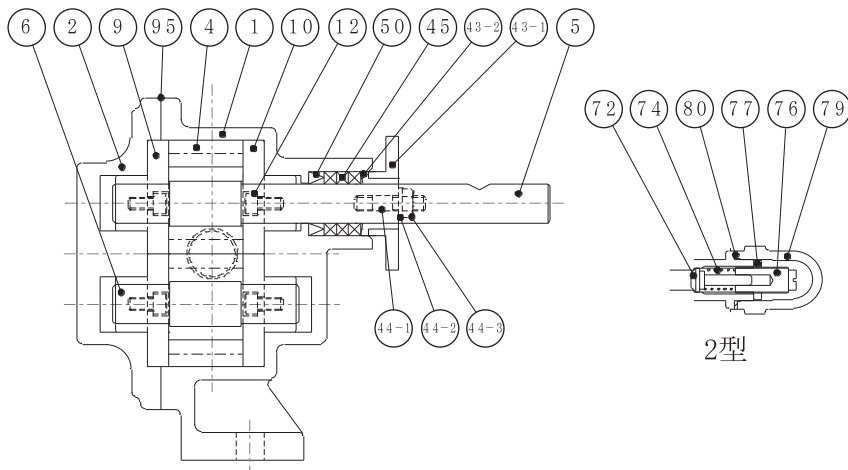
※口径により若干異なります。



1	ケーシング*	77	調圧ナット
2	フロントカバー	78	安全弁カバー
3	リヤカバー	79	キャップ*
4	ギヤ	80	パッキン
5	駆動シャフト	84-1	O-リング*
6	従動シャフト	84-2	O-リング*
23	ハウジングリンク*	95	シートパッキン
26	スタント*メタル		
27	ストップリング*		
43	グランド*		
44	スタット*ボルト		
45	グランド*パッキン		
50	オイルシール		
51	駆動ギヤキー		
57	プーリーキー		
72	ハーフ*		
74	スプリング*		
75	ハネ座		
76	調圧ボルト		

構造図

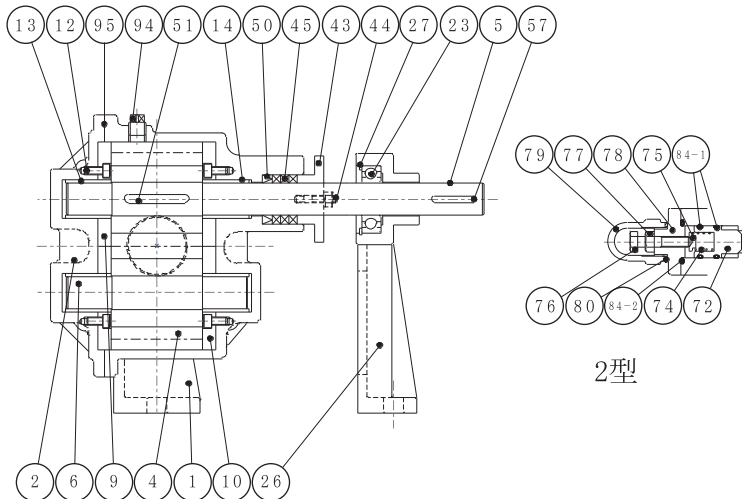
DNGU型



※口径により若干異なります。

1	ケーシング*	77	調圧ナット
2	フロントカバー	79	キャップ
4	ギヤー	80	ハッキン
5	駆動シャフト	95	シートハッキン
6	従動シャフト		
9	フロント側サイトプレート		
10	リヤー側サイトプレート		
12	キャップボルト		
43-1	グランド*		
43-2	グランドブッシュ		
44-1	スタットボルト		
44-2	ワッシャー		
44-3	ナット		
45	グランドハッキン		
50	オイルシール		
72	バルブ*		
74	スプリング*		
76	調圧ボルト		

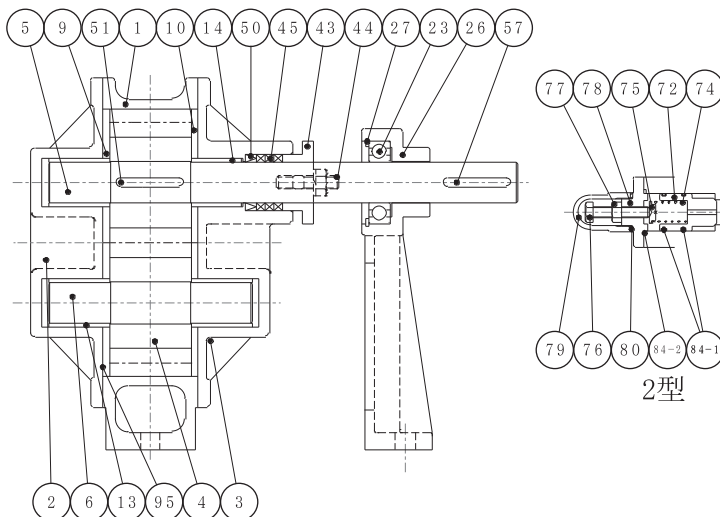
NSGU型



※口径により若干異なります。

1	ケーシング*	57	プーリーキー
2	フロントカバー	72	バルブ*
4	ギヤー	74	スプリング*
5	駆動シャフト	75	バネ座
6	従動シャフト	76	調圧ボルト
9	フロント側サイトプレート	77	調圧ナット
10	リヤー側サイトプレート	78	安全弁カバー
12	キャップボルト	79	キャップ
13	メタルブッシュA	80	ハッキン
14	メタルブッシュB	84-1	O-リング*
23	ベアリング*	84-2	O-リング*
26	スタントメタル	94	プラグ*
27	ストップリング*	95	シートハッキン
43	グランド*		
44	スタットボルト		
45	グランドハッキン		
50	オイルシール		
51	駆動ギヤーキー		

SGU型

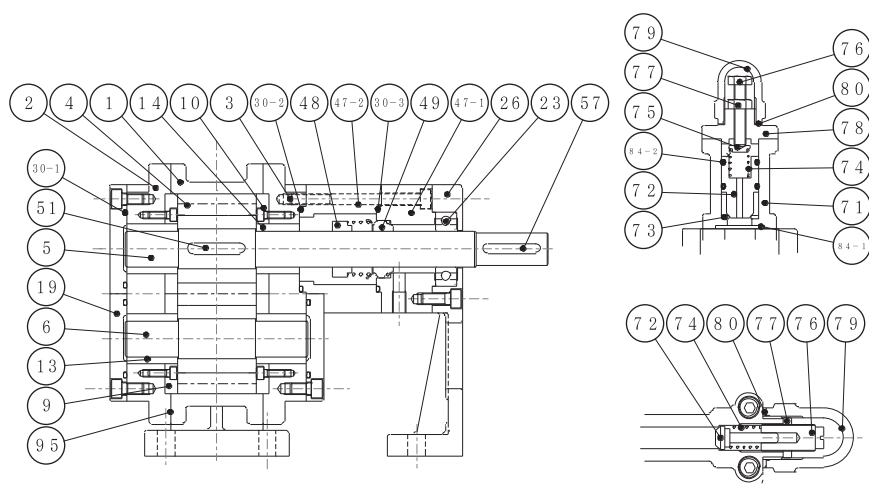


※口径により若干異なります。

1	ケーシング*	57	プーリーキー
2	フロントカバー	72	バルブ*
3	リヤーカバー	74	スプリング*
4	ギヤー	75	バネ座
5	駆動シャフト	76	調圧ボルト
6	従動シャフト	77	調圧ナット
9	フロント側サイトプレート	78	安全弁カバー
10	リヤー側サイトプレート	79	キャップ
13	メタルブッシュA	80	ハッキン
14	メタルブッシュB	84-1	O-リング*
23	ベアリング*	84-2	O-リング*
26	スタントメタル	95	シートハッキン
27	ストップリング*		
43	グランド*		
44	スタットボルト		
45	グランドハッキン		
50	オイルシール		
51	駆動ギヤーキー		

構造図

NOGB型(メカ式)

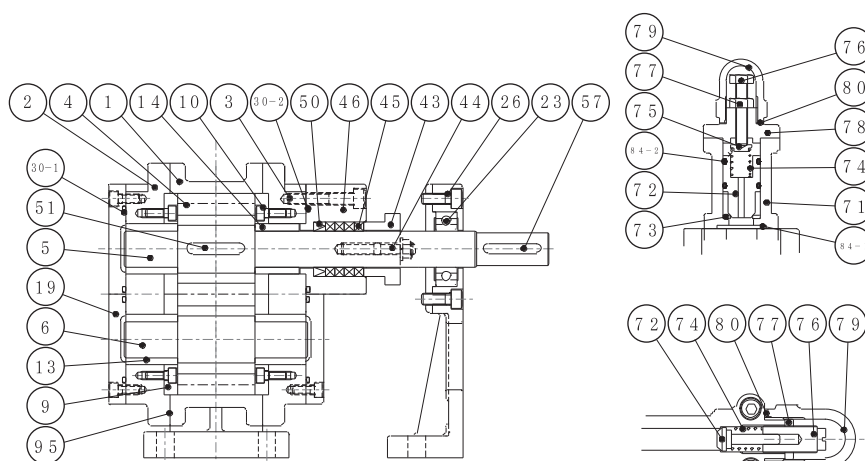


2型-15A

※口径により若干異なります。

1	ケーシング*	48	メカニカルシールカラー
2	フロントカバー	49	メカニカルシール
3	リヤカバー	51	駆動キヤーク
4	ギヤ*	57	ブローキヤーク
5	駆動シャフト	71	安全弁本体
6	従動シャフト	72	バルブ*
9	フロント側サイドプレート	73	弁座
10	リヤ側サイドプレート	74	安全弁調節バネ
13	メタルブッシュA	75	バネ座
14	メタルブッシュB	76	調圧ホルト
19	カバー	77	調圧ナット
23	ベアリング*	78	安全弁カバー
26	スタンドメタル	79	キャップ*
30-1	Oリング*	80	パッキン
30-2	Oリング*	84-1	Oリング*
30-3	Oリング*	84-2	Oリング*
47-1	メカニカルシール固定環ケース	95	シートパッキン
47-2	メカニカルシール回転環ケース		

NOGB型(グラント式)

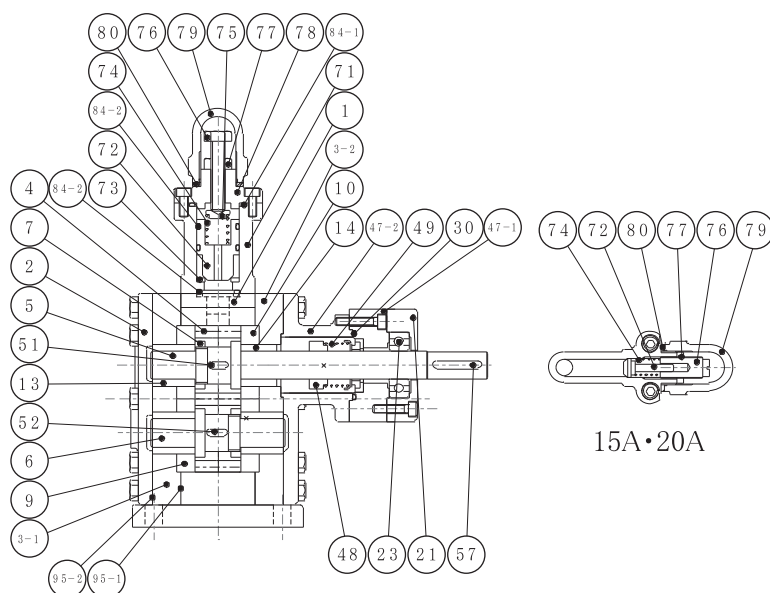


2型-15A

※口径により若干異なります。

1	ケーシング*	46	グラントケース
2	フロントカバー	50	オイルシール
3	リヤカバー	51	駆動キヤーク
4	ギヤ*	57	ブローキヤーク
5	駆動シャフト	71	安全弁本体
6	従動シャフト	72	バルブ*
9	フロント側サイドプレート	73	弁座
10	リヤ側サイドプレート	74	安全弁調節バネ
13	メタルブッシュA	75	バネ座
14	メタルブッシュB	76	調圧ホルト
19	カバー	77	調圧ナット
23	ベアリング*	78	安全弁カバー
26	スタンドメタル	79	キャップ*
30-1	Oリング*	80	パッキン
30-2	Oリング*	84-1	Oリング*
43	グラント押え	84-2	Oリング*
44	スタッドボルト	95	シートパッキン
45	グラントパッキン		

NHG-2型



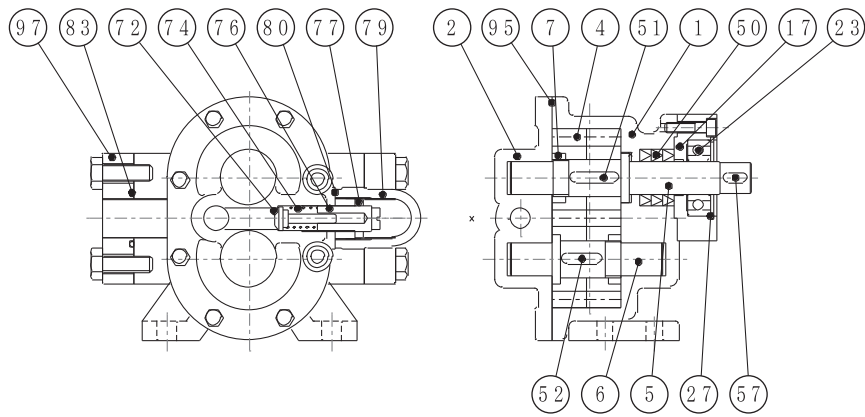
15A・20A

※口径により若干異なります。

1	ケーシング*	49	メカニカルシール
2	カバー	51	駆動キヤーク
3-1	サイドカバーA	52	従動キヤーク
3-2	サイドカバーB	57	カップリングキヤーク
4	ギヤ*	71	安全弁本体
5	駆動シャフト	72	バルブ*
6	従動シャフト	73	弁座
7	ロックナット	74	スプリング*
9	フロント側サイドプレート	75	バネ座
10	リヤ側サイドプレート	76	調圧ホルト
13	メタルブッシュA	77	調圧ナット
14	メタルブッシュB	78	安全弁カバー
21	ベアリングケース	79	キャップ*
23	ベアリング*	80	パッキン
		84-1	Oリング*
30	Oリング*	84-2	Oリング*
47-1	メカニカルシール固定環ケース	95-1	シートパッキン
47-2	メカニカルシール回転環ケース	95-2	シートパッキン
48	メカニカルシールカラー		

構造図

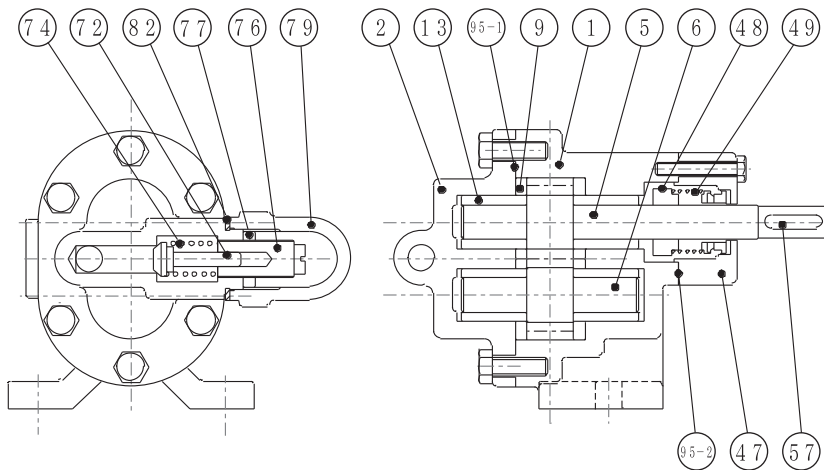
CG-2型



※口径により若干異なります。

1	ケーシング*	80	パッキン
2	フロントカバー	83	O-リング*
4	キヤ-	95	シートパッキン
5	駆動シャフト	97	フランジ*
6	従動シャフト		
7	ロックナット		
17	ベアリング*ケース		
23	ベアリング*		
27	ストップリング*		
50	オイルシール		
51	駆動ギヤキー		
52	従動ギヤキー		
57	カップリング*キー		
72	バルブ*		
74	スプリング*		
76	調圧ボルト		
77	調圧ナット		
79	キャップ*		

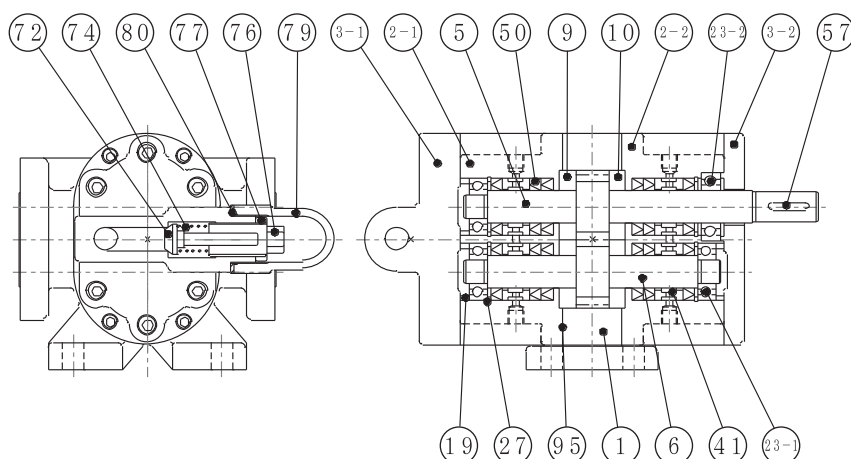
DG-2型



※口径により若干異なります。

1	ケーシング*		
2	フロントカバー		
5	歯車付駆動シャフト		
6	歯車付従動シャフト		
9	フロント側サイドプレート		
13	メタルブッシュ		
47	メカニカルシール固定環ケース		
48	メカニカルシールカラー		
49	メカニカルシール		
57	カップリング*キー		
72	バルブ*		
74	スプリング*		
76	調圧ボルト		
77	調圧ナット		
79	キャップ*		
82	パッキン		
95-1	シートパッキン		
95-2	パッキン		

KG-2型

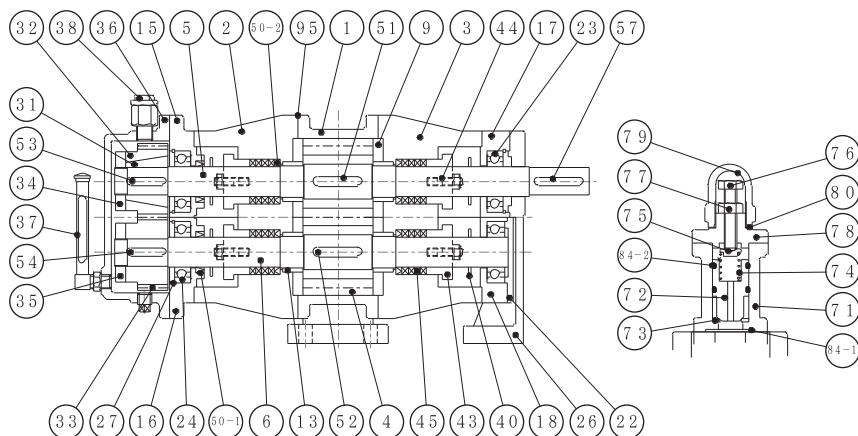


※口径により若干異なります。

1	ケーシング*	77	調圧ナット
2-1	サイドカバー-A	79	キャップ*
2-2	サイドカバー-B	80	パッキン
3-1	フロントカバー	95	シートパッキン
3-2	リヤカバー		
5	歯車付駆動シャフト		
6	歯車付従動シャフト		
9	フロント側サイドプレート		
10	リヤ側サイドプレート		
19	ベアリング*押え		
23-1	ベアリング*		
23-2	ベアリング*		
27	ストップリング*		
41	オイルリング*		
50	オイルシール		
57	カップリング*キー		
72	バルブ*		
74	スプリング*		
76	調圧ボルト		

構造図

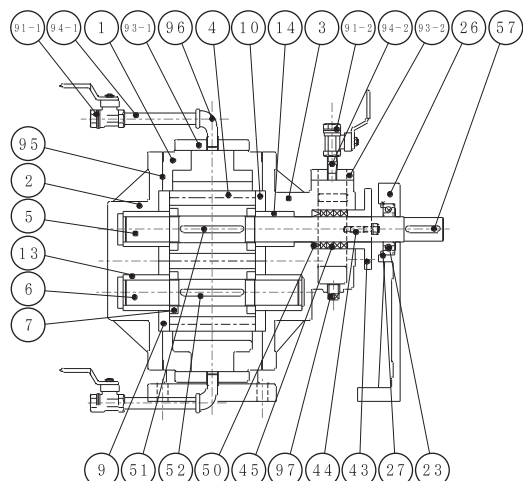
BG型(グラント式)



※口径により若干異なります。
※メカニカルシール式の場合は、お問い合わせ下さい

1	ケーシング	40	水切リング
2	フロントカバー	43	グラント押え
3	リヤーカバー	44	スタットボルト
4	ギヤー	45	グラントパッキン
5	駆動シャフト	50-1	オイルシール
6	従動シャフト	50-2	オイルシール
9	サイドプレート	51	駆動ギヤーキー
13	メタルプッシュ	52	従動ギヤーキー
15	ベアリングケースA	53	ドライブギヤーキー
16	ベアリングケースB	54	ドライブギヤーキー
17	ベアリングケース上	57	プーリーキー
18	ベアリングケース下	71	安全弁本体
22	ベアリングカバー	72	バルブ
23	ベアリング	73	弁座
24	ベアリング	74	安全弁調節バネ
26	スタントメタル	75	バネ座
27	ストップリング	76	調圧ボルト
31	テーパースリーブ	77	調圧ナット
32	ドライブギヤー	78	安全弁カバー
33	ドライブギヤー	79	キャップ
34	ロックナット右ネジ	80	パッキン
35	ロックナット左ネジ	84-1	O-リング
36	ギヤーボックス	84-2	O-リング
37	油面計	95	シートパッキン
38	油栓		

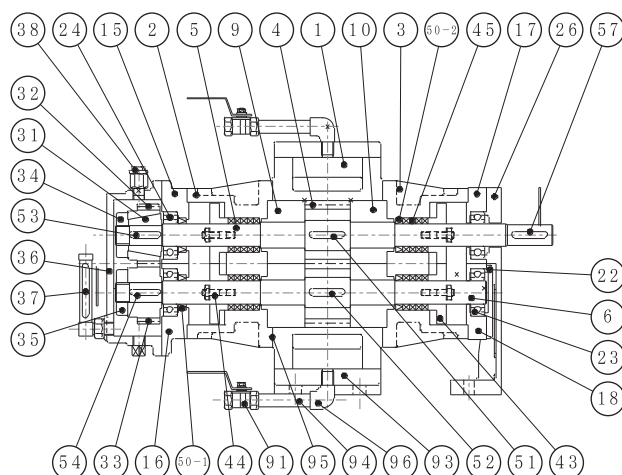
JG型(フルジャケット式)



※口径により若干異なります。
※メカニカルシール式の場合は、お問い合わせ下さい

1	ケーシング	51	駆動ギヤーキー
2	フロントカバー	52	従動ギヤーキー
3	リヤーカバー	57	従動ギヤーキー
4	ギヤー	91-1	ボールバルブ
5	駆動シャフト	91-2	ボールバルブ
6	従動シャフト	93-1	ジャケットカバー
7	ロックナット	93-2	ジャケットカバー
9	フロント側サイドプレート	94-1	長ニップル
10	リヤー側サイドプレート	94-2	短ニップル
13	メタルプッシュA	95	シートパッキン
14	メタルプッシュB	96	エルボ
23	ベアリング	97	プラグ
26	スタントメタル		
27	ストップリング		
43	グラント押え		
44	スタットボルト		
45	グラントパッキン		
50	オイルシール		

BJ型



※口径により若干異なります。
※メカニカルシール式の場合は、お問い合わせ下さい

1	ケーシング	35	ロックナット左ネジ
2	フロントカバー	36	ギヤーボックス
3	リヤーカバー	37	油面計
4	ギヤー	38	油栓
5	駆動シャフト	43	グラント押え
6	従動シャフト	44	スタットボルト
9	フロント側サイドプレート	45	グラントパッキン
10	リヤー側サイドプレート	50-1	オイルシール
15	ベアリングケースA	50-2	オイルシール
16	ベアリングケースB	51	駆動ギヤーキー
17	ベアリングケース上	52	従動ギヤーキー
18	ベアリングケース下	53	ドライブギヤーキー
22	ベアリングカバー	54	ドライブギヤーキー
23	ベアリング	57	プーリーキー
24	ベアリング	91	ボールバルブ
26	スタントメタル	93	ジャケットカバー
31	テーパースリーブ	94	ニップル
32	ドライブギヤー	95	シートパッキン
33	ドライブギヤー	96	エルボ
34	ロックナット右ネジ		

ポンプ仕様書

平成 年 月 日

会社名					所属氏名				
住所					E-mail				
TEL					FAX				
液名					流量	L/min			
温度	常用	℃ 最低	℃ 最高	℃	比重	常用	最低	最高	単位[]
粘度	常用	最低	最高	単位[]	PH	常用	最低	最高	
濃度	常用	最低	最高		液中固形物	有・無			
液の特質									
全揚程	m・MPa		吐出側 揚程	m・MPa		吸入側 揚程	m・MPa		
概略配管図									
希望型式				希望口径			希望材質		
希望軸封方式	グランドパッキン方式 ・ メカニカルシール方式 ・ その他()								
電動機	出力	kW	極数	P	電圧	V	周波数	Hz	
	型式	防滴・全閉・安増防爆・耐圧防爆 / 屋内・屋外					メーカー		
	客先希望	モーター付・支給モーター付・モーター無・その他[]							
備考									

ギヤーエス工業(株)
TEL 0563-52-2211
FAX 0563-52-1705