

■用途

- ①各種機械への給油
- ②各種燃料油の移送
- ③油圧作動用

■特長

- ①5～500mm²/s(cSt)の動粘度に対応できる、豊富な機種を用意しております。
- ②針状ころ軸受の採用により耐久性が増し、自己潤滑のため、保守が容易です。



■標準仕様

型 式	GPE型	GPF型
取 扱 液	A、B、C重油・タービン油 (但し、ハイカロリーA重油は除く)	A、B、C重油・タービン油 (但し、ハイカロリーA重油は除く)
液 質 ^{※1}	0～70℃	0～80℃
液 温	7～500mm ² /s(cSt)	5～500mm ² /s(cSt)
液 粘 度 ^{※2}	吸 込 全 圧 力	吸 込 全 圧 力
	－0.03MPa {－0.3kgf/cm ² }	－0.05MPa {－0.5kgf/cm ² }
吸 込 全 圧 力	標 準 許 容 押 込 圧 力	標 準 許 容 押 込 圧 力
	0.1MPa {1kgf/cm ² }	0.1MPa {1kgf/cm ² }
標 準 許 容 押 込 圧 力	構 造	構 造
	軸 封 受 グランドパッキン	軸 封 受 メカニカルシール
構 造	軸 受 針状ころ軸受	軸 受 針状ころ軸受
接 続	ね じ 込 み	ね じ 込 み
材 料	ケ ー シ ン グ FC200	ケ ー シ ン グ FC200
	ギ ヤ S45C	ギ ヤ S45C
	駆 動 ・ 被 駆 動 軸 S45C	駆 動 ・ 被 駆 動 軸 S45C
電 動 機 ^{※3※4}	相 ・ 極 数 三相・4極	相 ・ 極 数 三相・4極
	電 圧 200/220V	電 圧 200/220V
	形 式 ・ 保 護 方 式 全閉外扇形・IP44 (屋内)	形 式 ・ 保 護 方 式 全閉外扇形・IP44 (屋内)
	効 率 標準効率：0.2kW IE3 (プレミアム効率) ^{※5※6} ：0.4kW以上	効 率 標準効率：0.2kW IE3 (プレミアム効率) ^{※5※6} ：0.4kW以上
設 置 場 所 ^{※7}	屋 内	屋 内

※1 潤滑性のない液にはご使用できません。指定の取扱液でご使用ください。

※2 粘度により運転騒音が異なります。

※3 インバータ駆動の場合は、別項の『インバータ運転時の注意』をご参照ください。

※4 電圧変動：±5%以内・周波数変動：±2%以内・電圧、周波数の同時変動：双方絶対値の和が5%以内。
ただしいずれの場合も電動機の特長、温度上昇などは定格値に準じません。

※5 三相0.75kW以上はトップランナーモータです。

※6 三相0.4kWはプレミアム効率相当(当社独自設定)電動機です。

※7 周囲温度0～40℃、相対湿度85%以下(結露しないこと)、標高1000m以下、腐食性および爆発性ガス、オイルミスト、蒸気がないこと。

* 電動機特性は別項の「エバラ電動機」をご参照ください。

■標準付属品

共通ベース	1
カップリング	1組
カップリングガード	1
安全弁(ポンプ内蔵)	1

■特殊仕様

電動機変更	全閉外扇形・IP44 (屋外)：0.4kW以下 全閉外扇形・IP55 (屋外)：0.75kW以上 安全増防爆形(eG3)・IP44 (屋内) [*] 異電圧 400/440V
その他	立会試験

※電動機は標準効率になります。

■特別付属品(オプション)

ストレーナ(STU型・STW型)

■機名説明

25 GPF 6 1.5 B
① ② ③ ④ ⑤

①口径(mm) ②機種記号(型式)

③周波数(5：50Hz、6：60Hz、0：50Hz・60Hz共用)^{*}

④出力(kW) ⑤判別記号

※標準品には50Hz用と60Hz用が共用となっていますので、銘板の機名には周波数を表わす「5」または「6」ではなく「0」と表示されています。

■要目表

GPE型

電動機同期速度：1800min⁻¹

吐出量は60mm³/s{cSt}の場合を示します。

注) 60mm³/s {cSt} 以下の場合は吐出量が減少いたします。

口径 mm	接 続	機 名	出力 kW	極数	最高吐出し圧力 MPa(kgf/cm ²)	吐出し量 L/min
12	Rc ³ / ₈	12GPE6.2	0.2	4	0.3{3}	7
15	Rc ¹ / ₂	15GPE6.4B	0.4	4	0.3{3}	12
20	Rc ³ / ₄	20GPE6.4B	0.4	4	0.3{3}	24
25	Rc 1	25GPE6.75B	0.75	4	0.3{3}	48

GPF型

電動機同期速度：1800min⁻¹

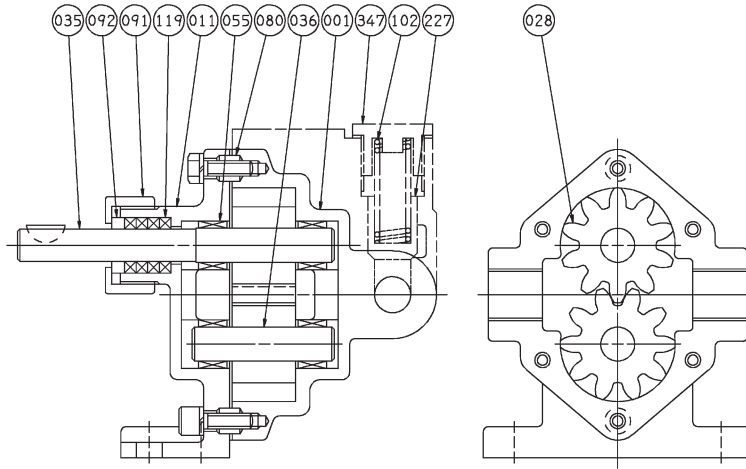
吐出量は60mm³/s{cSt}の場合を示します。

注) 60mm³/s {cSt} 以下の場合は吐出量が減少いたします。

口径 mm	接 続	機 名	出力 kW	極数	最高吐出し圧力 MPa(kgf/cm ²)	吐出し量 L/min
12	Rc ³ / ₈	12GPF6.2	0.2	4	0.4{ 4 }	10
		12GPF6.4B	0.4		1.0{10.1}	10
15	Rc ¹ / ₂	15GPF6.4B	0.4	4	0.4{ 4 }	21
		15GPF6.75B	0.75		1.0{10.1}	21
20	Rc ³ / ₄	20GPF6.75B	0.75	4	0.4{ 4 }	37
		20GPF61.5B	1.5		1.0{10.1}	37
25	Rc 1	25GPF61.5B	1.5	4	0.6{ 6.1 }	65
		25GPF62.2B	2.2		1.0{10.1}	65
32	Rc1 ¹ / ₄	32GPF62.2B	2.2	4	0.4{ 4 }	90
		32GPF63.7B	3.7		1.0{10.1}	90
40	Rc1 ¹ / ₂	40GPF63.7B	3.7	4	0.4{ 4 }	125
		40GPF65.5B	5.5		1.0{10.1}	125

■構造断面図（例：口径25以下）

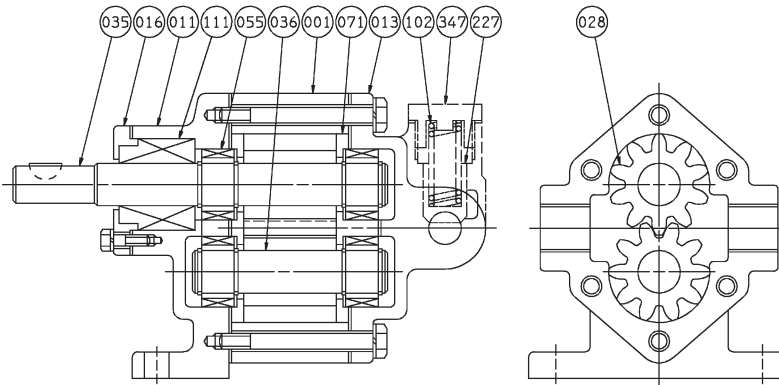
●GPE型



080	ブシュ	S20C	2
055	針状ころ軸受		4
036	被駆動軸	S45C	1
035	駆動軸	S45C	1
028	ギヤ	S45C	2
011	ケーシングカバー	FC200	1
001	ケーシング	FC200	1
番号	部品名	材料	個数

347	スプリング押え	SS	1
227	安全弁	S45C	1
119	グランドパッキン	炭化繊維	4
102	スプリング	SWPA	1
092	補助パッキン押え	C3604BD	1
091	パッキン押え	FC150	1
番号	部品名	材料	個数

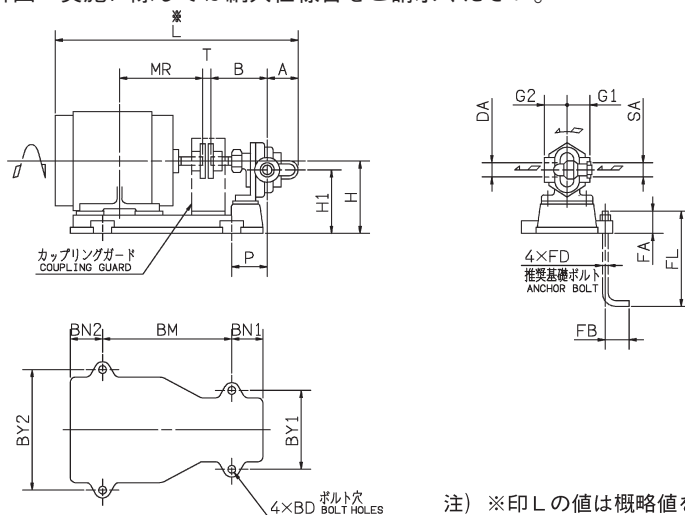
●GPF型



036	被駆動軸	S45C	1
035	駆動軸	S45C	1
028	ギヤ	S45C	2
016	メカニカルシールカバー	FC200	1
013	サイドカバー	FC200	1
011	ケーシングカバー	FC200	1
001	ケーシング	FC200	1
番号	部品名	材料	個数

347	スプリング押え	SS	1
227	安全弁	S45C	1
111	メカニカルシール		1
102	スプリング	SWPA	1
071	サイドプレート	焼結銅	4
055	針状ころ軸受		4
番号	部品名	材料	個数

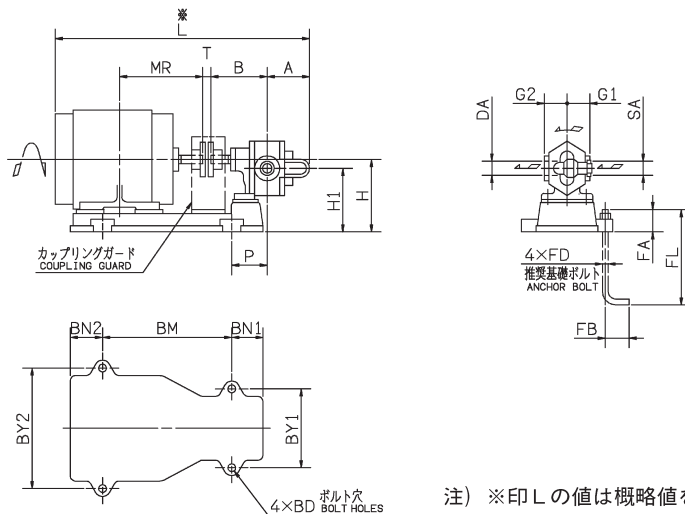
■外形寸法図 計画・実施に際しては納入仕様書をご請求ください。



注) ※印Lの値は概略値を示します。単位：mm

呼び径 SA DA	機名	出力 kW	極 数	ポンプ及び電動機																		質量 kg		
				A	B	H	H1	P	T	MR	L	G1	G2	BM	BN1	BN2	BY1	BY2	BD	FD	FL		FA	FB
Rc3/8	12GPE6.2	0.2	4	50	90	103	90.5	64	15	103	367	40	40	160	60	60	138	180	12	M10	200	40	40	12
Rc1/2	15GPE6.4B	0.4	4	50	100	111	96	65	15	120	406	40	40	180	60	60	138	194	12	M10	200	40	40	18
Rc3/4	20GPE6.4B	0.4	4	55	105	111	96	70	15	120	416	40	40	180	60	60	138	194	12	M10	200	40	40	18
Rc1	25GPE6.75B	0.75	4	65	117	135	115	70	15	140	477	50	50	220	60	60	168	214	12	M10	200	40	40	27

歯車



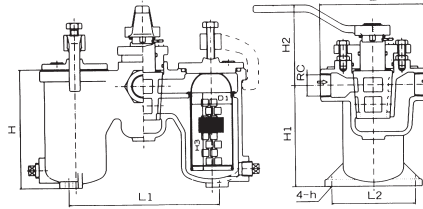
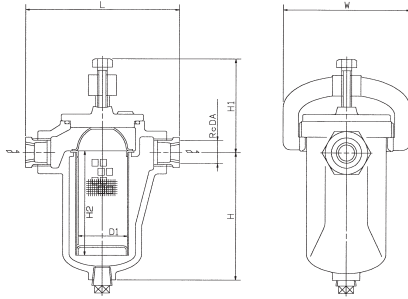
注) ※印Lの値は概略値を示します。単位：mm

呼び径 SA DA	機名	出力 kW	極 数	ポンプ及び電動機																		質量 kg		
				A	B	H	H1	P	T	MR	L	G1	G2	BM	BN1	BN2	BY1	BY2	BD	FD	FL		FA	FB
Rc3/8	12GPF6.2	0.2	4	60	98	111	96	63	15	103	385	40	40	160	60	60	138	180	12	M10	200	40	40	14
	12GPF6.4B	0.4	4	60	98	111	96	63	15	120	414	40	40	180	60	60	138	194	12	M10	200	40	40	19
Rc1/2	15GPF6.4B	0.4	4	65	103	111	96	68	15	120	424	40	40	180	60	60	138	194	12	M10	200	40	40	19
	15GPF6.75B	0.75	4	65	103	125	110	68	15	140	463	40	40	210	60	60	138	214	12	M10	200	40	40	26
Rc3/4	20GPF6.75B	0.75	4	81	112	135	115	65	15	140	488	50	50	220	60	60	168	214	12	M10	200	40	40	29
	20GPF61.5B	1.5	4	81	112	135	115	65	15	168.5	531	50	50	260	60	60	168	232	12	M10	200	40	40	35
Rc1	25GPF61.5B	1.5	4	89	120	135	115	73	15	168.5	547	50	50	260	60	60	168	232	12	M10	200	40	40	36
	25GPF62.2B	2.2	4	89	120	145	125	83	15	193	595	50	50	270	70	80	168	264	12	M10	200	40	40	46
Rc1 1/4	32GPF62.2B	2.2	4	102	156	170	145	95	15	193	644	60	60	280	80	90	194	264	12	M10	200	40	40	51
	32GPF63.7B	3.7	4	102	156	170	145	95	15	200	659	60	60	300	80	80	194	290	12	M10	200	40	40	61
Rc1 1/2	40GPF63.7B	3.7	4	108	162	170	145	101	15	200	671	60	60	300	80	80	194	290	12	M10	200	40	40	62
	40GPF65.5B	5.5	4	108	162	187	162	111	3	239	723	60	60	310	90	90	194	320	12	M10	200	40	40	89

■ストレーナ

12~40STU型 (単式)

12~40STW型 (複式)



●仕様

- ・金網荒さ：60メッシュ
- ・有効濾過面積
呼び口径面積の8倍以上
- ・常用最高圧力：
0.3MPa{3kgf/cm²}

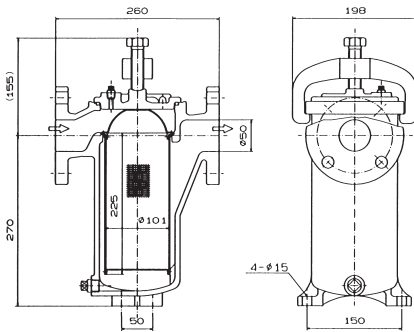
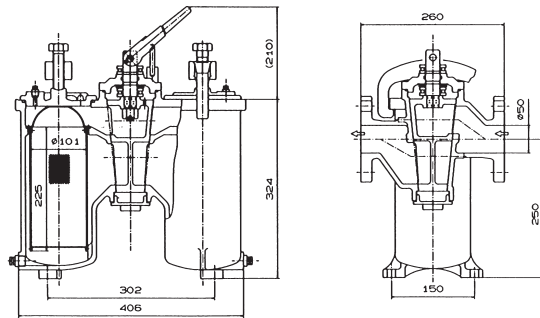
単位：mm

単位：mm

型式	本 体						こし筒 D1 H2	質量 kg
	Rc	H	H1	L	W	D1		
STU12	3/8	85	90	146	120	40	60	3
STU15	1/2	85	90	120	120	40	60	3
STU20	3/4	135	105	183	140	60	110	4
STU25	1	135	105	150	140	60	110	4
STU32	1 ¹ / ₄	200	140	248	180	87	170	10
STU40	1 ¹ / ₂	200	140	210	180	87	170	10

型式	本 体						取付脚		こし筒		質量 kg
	Rc	H	H1	H2	L	L1	L2	h	D1	H3	
STW12	3/8	115	92	115	146	125	90	12	40	60	7
STW15	1/2	115	92	115	120	125	90	12	40	60	7
STW20	3/4	170	145	120	183	215	120	12	60	110	15
STW25	1	170	145	120	150	215	120	12	60	110	15
STW32	1 ¹ / ₄	225	195	150	175	250	120	15	70	150	21
STW40	1 ¹ / ₂	250	220	150	210	265	130	15	87	170	30

歯車

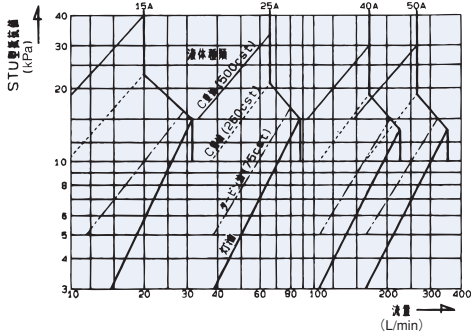
STU-50型 (単式) フランジ：JIS 10K形 (並)
質量 30kgSTW-50型 (複式) フランジ：JIS 10K形 (並)
質量 48kg

■ストレーナの選定について (ストレーナ抵抗曲線は次ページをご覧ください。)

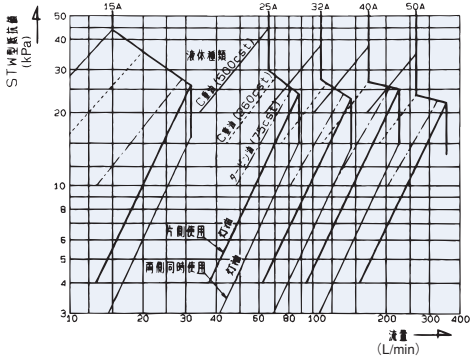
1. ストレーナ抵抗曲線は概略値です。抵抗値には2割程度余裕をみてください。
2. ポンプ吸込性能には、このストレーナ抵抗値を必ず考慮してください。
3. ストレーナ抵抗値は、30kPa{0.3kgf/cm²}程度以下が望ましく、この値を越えるときにはなるべく一段大きいストレーナを設置し、吸込配管もこれに合わせ太くしてください。

■ ストレーナ抵抗曲線

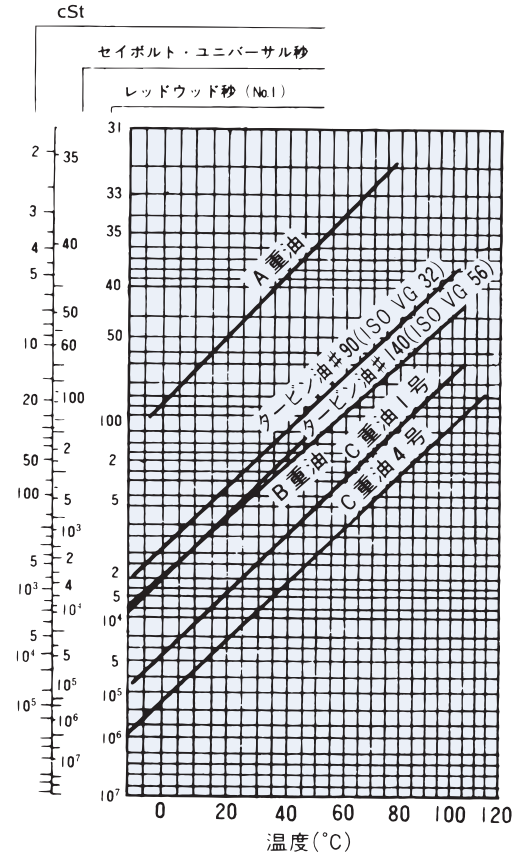
STU型 (単式)



STW型 (複式)



■ 油の粘度表 (一例)



歯車

■ 配管抵抗

・表の見方

1. 流量 (m³/h) の線に沿って右へゆき、管径 (インチ) に達する。
2. 垂直に下げて (上げて) 基本線 (→) にぶつかる。
3. 管径の線 (斜めの線 /) に沿って上げ (下げ) 粘度 (レッドウッド秒 - RWS) にぶつかった点を真下に下げる。

・例

1. 100 m³/h 6^φ配管 2000 RWS
グラフの点線から 10m 当り 10kPa の損失
2. 5 m³/h 1^φ配管 400 RWS
グラフの2点鎖線から 10m 当り 100kPa の損失

