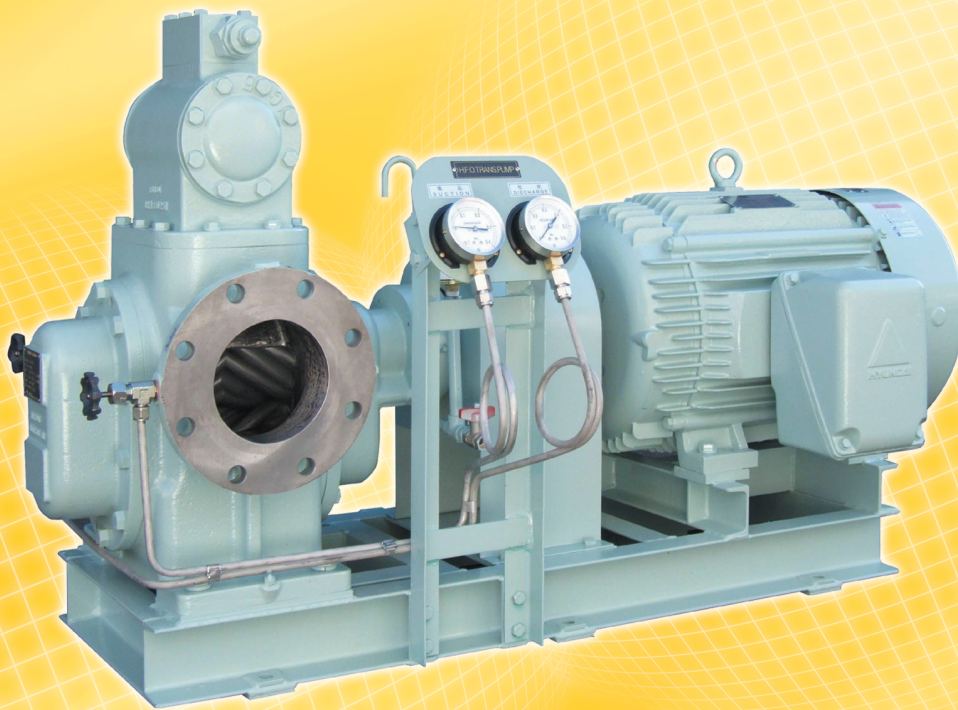




# GEAR PUMP

HG

# GEAR



大晃機械工業株式会社  
TAIKO KIKAI INDUSTRIES CO., LTD.

## 特長

## Feature

HGシリーズは、  
一般電動横形内装軸受式  
歯車ポンプです。

HG series is motor driven horizontal  
medium capacity internal bearing  
type gear pumps.

- **歯形** : 世界にさきがけて考案した、一点連続接触歯車“欠円ギヤー”が標準です。



- **Tooth Profile** : To be the first in the world to design a one-point-contact-gear called “Segmental Gear” as our standard model.

## 仕様

## Specification

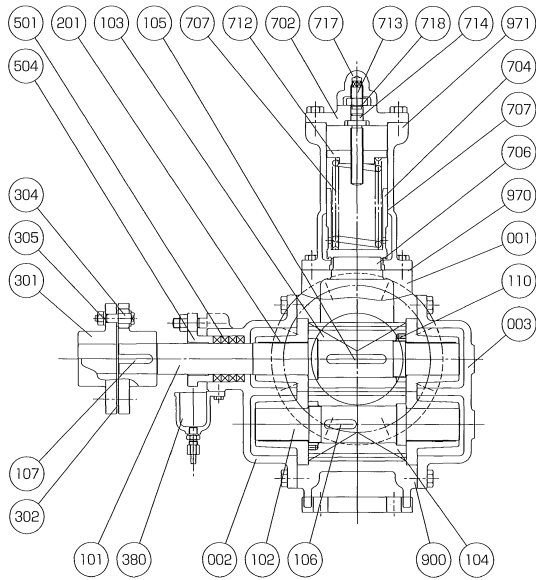
- **温度** : 取扱い油温は最高80°Cです。
- **軸受** : 内装軸受式で揚液による自己潤滑方式のため、潤滑性を有する液に適しています。
- **軸封** : グランドパッキン式が標準です。ご要望に応じてメカニカルシール式を製作します。
- **フランジ** : 吸込み、吐出し共JIS10Kです。
- **軸心** : ポンプと電動機との軸継手の芯の振れの許容範囲は、回転速度2000~500min<sup>-1</sup>において、軸継手側面で0.1mm以下、軸継手端面で0.1mm以下です。
- **水圧試験** : 計画仕様圧力の2倍が標準です。最高1.20MPaです。
- **吐出し量** : 吐出し量は吐出圧力0.60MPa、粘度25.8mm<sup>2</sup>/sにおける量です。許容吸込圧力範囲は、ポンプ入口において-0.05~0.20MPaです。

- **Temperature** : Maximum handling oil temperature is 80°C.
- **Bearing** : Internal bearing is self-lubricated by pumping liquid which is suitable to serve lubricant fluids.
- **Shaft Seal** : The conventional gland packing is our standard; however, the mechanical seal type is also available.
- **Flange** : Both suction and discharge is JIS10K.
- **Centering** : If connecting the pump with the motor, the standard allowable alignment value at the rate of 2000 to 500min<sup>-1</sup> at the shaft coupling side surface should be under 0.1mm and at the shaft coupling end surface should be under 0.1mm.
- **Hydraulic Test** : Twice the value of the designed specification pressure with a maximum value of 1.20MPa.
- **Capacity** : The following capacity shows at viscosity of 25.8mm<sup>2</sup>/s with discharge pressure of 0.60MPa. The allowable suction pressure range is -0.05 to 0.20MPa at the pump suction.

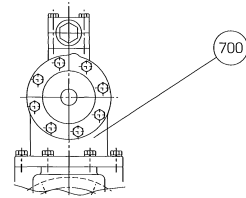
型番 Model No.	口径 Bore (mm) 吸込み×吐出し Suc.×Dis.	吐出し量 Capacity. (m <sup>3</sup> /h)			
		60Hz		50Hz	
		1200min <sup>-1</sup>	900min <sup>-1</sup>	1000min <sup>-1</sup>	750min <sup>-1</sup>
HG-35	125×100	35	—	29	—
HG-40	150×125	40	—	33	—
HG-50		50	—	40	—
HG-65		—	65	—	55
HG-80		—	80	—	65
HG-90	200×150	—	90	—	75
HG-100		—	100	—	85

## 構造及び材質

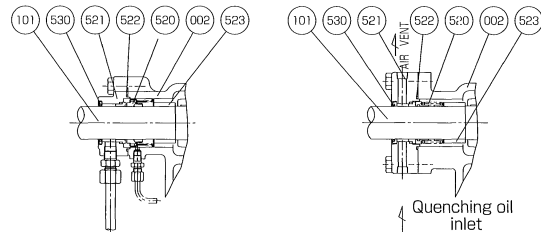
## Structure and Material



HG-35 to 50



HG-65 to 100  
Safety Valve

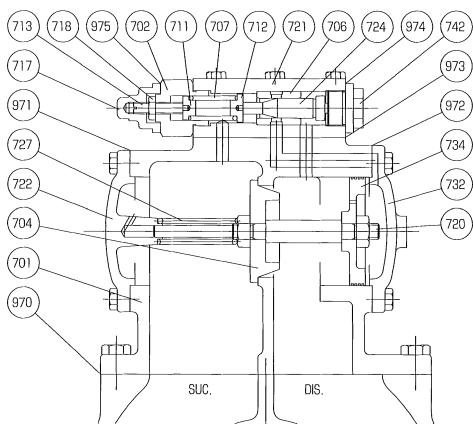


HG-35 to 100

HG-35 to 90MA

Detail for Mechanical Seal

No.	Name	Material		Q'ty	No.	Name	Material		Q'ty
		Symbol	Name of Material				Symbol	Name of Material	
001	ケーシング Casing	FC200	Cast iron	1	520	メカニカルシール Mechanical seal	-	SiC&Carbon or Ceramic&Carbon	1
002	サイドカバー Side cover	FC200	Cast iron	1	521	メカニカルシールカバー Mech.seal cover	FC200	Cast iron	1
003	サイドカバー Side cover	FC200	Cast iron	1	522	Oリング O-ring	NBR or FPM	Rubber	1
101	主動軸 Drive shaft	S45C	Carbon steel	11	523	スペーサ Spacer	SS400	Mild steel	1
102	従動軸 Driven shaft	S45C	Carbon steel	11	530	オイルシール Oil seal	NBR	Rubber	1
103	主動歯車 Drive gear	S45C	Carbon steel	1	701	逃し弁本体 Safety v.box	FC200	Cast iron	1
104	従動歯車 Driven gear	S45C	Carbon steel	1	702	逃し弁カバー Safety v.cover	FC200	Cast iron	1
105	キー Key	S45C	Carbon steel	1	704	逃し弁 Safety valve	S45C	Carbon steel	1
106	キー Key	S45C	Carbon steel	1	706	弁座 Safety v.seat	SUS410	Stainless steel	1
107	キー Key	S45C	Carbon steel	1	707	逃し弁ばね Safety v.spring	SUP6	Spring steel	1
110	歯車締付ナット Gear set ring	S45C	Carbon steel	2	712	ばね押さえ Spdring carrier	SS400	Mild steel	1
201	ベアリングメタル Bearing metal	CAC603or FC200+WJ1	Lead bronze or Cast iron+White metal	4	713	調整ねじ Adjust screw	SS400	Mild steel	1
301	軸継手 Coupling	FC200	Cast iron	1	714	Oリング O-ring	NBR	Rubber	1
302	軸継手 Coupling	FC200	Cast iron	1	717	キャップ Safety v.cap	FC200	Cast iron	1
304	軸継手用リング Coupling ring	NBR	Rubber	8	718	ロックナット Lock nut	SS400	Mild steel	1
305	軸継手用ボルト Coupling bolt	SS400	Mild steel	8	900	ガスケット Gasket	-	Paper	2
380	油受皿 Oil pan	FC200	Cast iron	1	970	ガスケット Gasket	-	Paper	1
501	グランドパッキン Gland packing	-	Carbonized fiber	4	971	ガスケット Gasket	-	Paper	1
504	グランド Gland	CAC402	Bronze	1					



Parts NO.700:Safety V.Complete  
HG-65 to 100

**Notice**

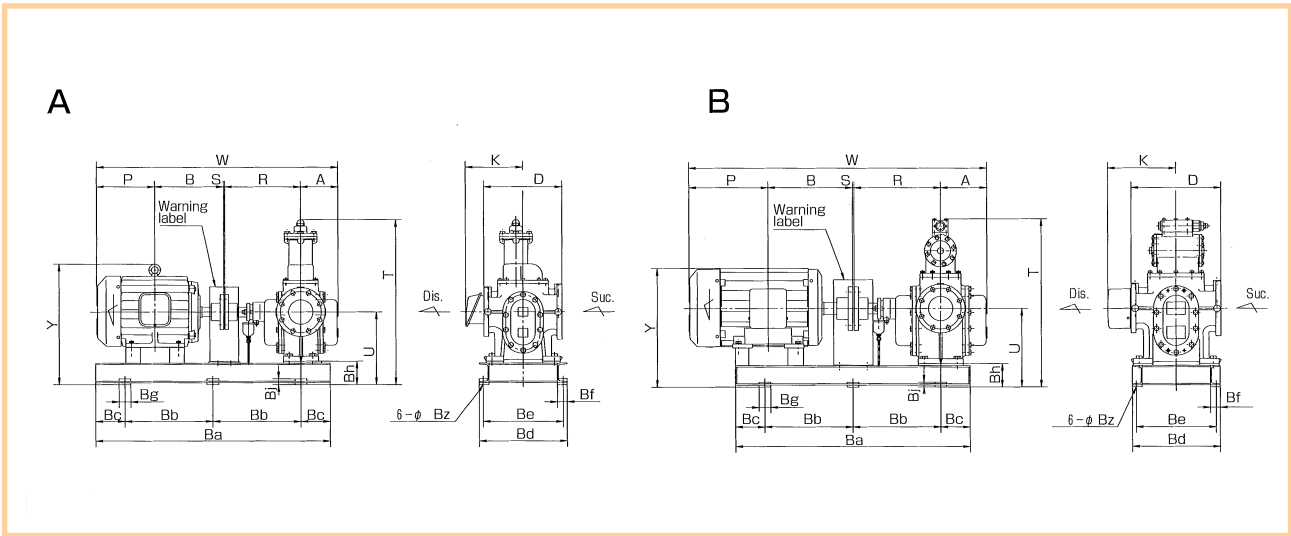
This safety valve is not a pressure regulating valve.  
If required, please install a pressure regulating valve or bypass valve on the line.

No.	Name	Material		Q'ty
		Symbol	Name of Material	
701	逃し弁本体 Safety v.box	FC200	Cast iron	1
702	逃し弁カバー Safety v.cover	SS400	Mild steel	1
704	逃し弁 Safety valve	S45C	Carbon steel	1
706	弁座 Safety v.seat	CAC402	Bronze	1
707	逃し弁ばね Safety v.spring	SWPA	Piano wire	1
711	ばね押さえ Spring carrier	SS400	Mild steel	1
712	ばね押さえ Spring carrier	SS400	Mild steel	1
713	調整ねじ Adjust screw	SS400	Mild steel	1
717	キャップ Safety v.cap	FC200	Cast iron	1
718	ロックナット Lock nut	SS400	Mild steel	1
720	ピストン棒 Piston rod	S45C	Carbon steel	1
721	逃し弁本体 Safety v.box	FC200	Cast iron	1
722	逃し弁カバー Safety v.cover	FC200	Cast iron	1
724	逃し弁 Safety valve	SUS410	Stainless steel	1
727	逃し弁ばね Safety v.spring	SWPA	Piano wire	1
732	逃し弁カバー Safety v.cover	FC200	Cast iron	1
734	ピストン弁 Safety valve	S45C	Carbon steel	1
742	逃し弁カバー Safety v.cover	FC200	Cast iron	1
970	ガスケット Gasket	-	Paper	1
971	ガスケット Gasket	-	Paper	1
972	ガスケット Gasket	-	Paper	1
973	ガスケット Gasket	-	Paper	1
974	ガスケット Gasket	-	Paper	2
975	ガスケット Gasket	-	Paper	1



## 寸法

## Dimension



形番 Model No.	図 fig.	電動機 Motor		寸法 Dimension (mm)																	質量 Weight (kg)			軸継手 Coupling				
		出力 (kW)	極数 Pole No.	A	B	D	K	P	R	S	T	U	W	Y	Ba	Bb	Bc	Bd	Be	Bf	Bg	Bh	Bj		Bz	ポンプ Pump	台板 Base	電動機 Motor
HG- 35	A	11	6	165	345	340	265	247	345	3	685	330	1105	543	1100	400	150	450	410	50	60	120	30	19	138	65	139	A-180
		15		351.5		290	294.5						1159	577													175	
HG- 40	A	11	6	190	345	400	265	247	390	3	845	370	1102	583	1100	400	150	450	410	50	60	120	30	19	160	75	139	A-180
		15		351.5		290	294.5						1129	617	1200	450											80	
HG- 50	A	15	6	185	351.5	400	294.5	290	390	3	845	370	1224	617	1200	450	150	450	410	50	60	120	30	19	155	80	175	A-180
		18.5		370.5		313.5							1262														220	
HG- 65	A	18.5	8	220	370.5	460	290	313.5	445	4	850	400	1353	647	1200	450	150	450	410	50	60	120	30	19	230	90	220	A-200
		22		425.5		350	370.5						1465	750													335	
HG- 80	B	22	8	235	425.5	460	350	370.5	445	4	850	400	1480	770	1200	450	150	450	410	50	60	120	30	19	230	90	335	A-224
		30		432		375	380						880	430	1496	807	1300	500	550	500	65	80	150	24	230	90	375	
HG- 90	B	22	8	235	425.5	460	350	370.5	445	4	850	400	1480	770	1200	450	150	450	410	50	60	120	30	19	230	90	335	A-224
		30		432		375	380						880	430	1496	807	1300	500	550	500	65	80	150	24	230	90	375	
HG-100		30	8	265	432	500	375	380	515	4	950	470	1596	847	1400	550	150	550	500	65	80	150	30	24	320	105	375	A-250

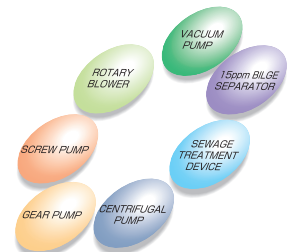
※電動機メーカー及び形番によりW,P,Y,K寸法及び質量は異なります。  
 Depend on motor manufacturer and model, measurement of W,P,Y,K and weight maybe changed.

## 大晃機械工業株式会社 TAIKO KIKAI INDUSTRIES CO., LTD.

URL <http://www.taiko-kk.com>

- 本 社 ・ 工 場 〒742-1598 山口県熊毛郡田布施町大字下田布施209-1  
 TEL: (0820) 52-3113~4 FAX: (0820) 53-1001 E-mail: business@taiko-kk.com
  - 東 京 支 店 〒101-0061 東京都千代田区三崎町3-4-9 水道橋MSビル4階  
 TEL: (03) 3221-8551 FAX: (03) 3221-8555 E-mail: tokyo-br@taiko-kk.com
  - 大 阪 支 店 〒541-0048 大阪市中央区瓦町3-4-7 KCビル8階  
 TEL: (06) 6231-6241 FAX: (06) 6222-3295 E-mail: osaka-br@taiko-kk.com
- 北京駐在事務所・上海駐在事務所・韓国大晃

- Head Office & Factory 209-1 Shimotabuse, Tabuse-cho, Kumage-gun, Yamaguchi pref. 742-1598 Japan  
 TEL: 81-820-52-3113~4 FAX: 81-820-53-1001 E-mail: business@taiko-kk.com
  - Tokyo Branch 4th floor, Suidobashi MS Building, 3-4-9 Misaki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0061 Japan  
 TEL: 81-3-3221-8551 FAX: 81-3-3221-8555 E-mail: tokyo-br@taiko-kk.com
  - Osaka Branch 8th floor, KC Building, 3-4-7 Kawara-machi, Chuo-ku, Osaka 541-0048 Japan  
 TEL: 81-6-6231-6241 FAX: 81-6-6222-3295 E-mail: osaka-br@taiko-kk.com
- Beijing Office・Shanghai Office・Taiko Korea



- ISO 9001の認証取得 お問い合わせ先の詳細は別紙【BUSINESS OFFICE NETWORK】をご覧ください。
- ISO 9001 certified For any inquiries, please refer to attached 【BUSINESS OFFICE NETWORK】
- このカタログに記載した製品は性能向上のため予告なしに寸法及び仕様を変更することがあります。
- The sizes and specifications of the products in this catalog are subject to improvement.