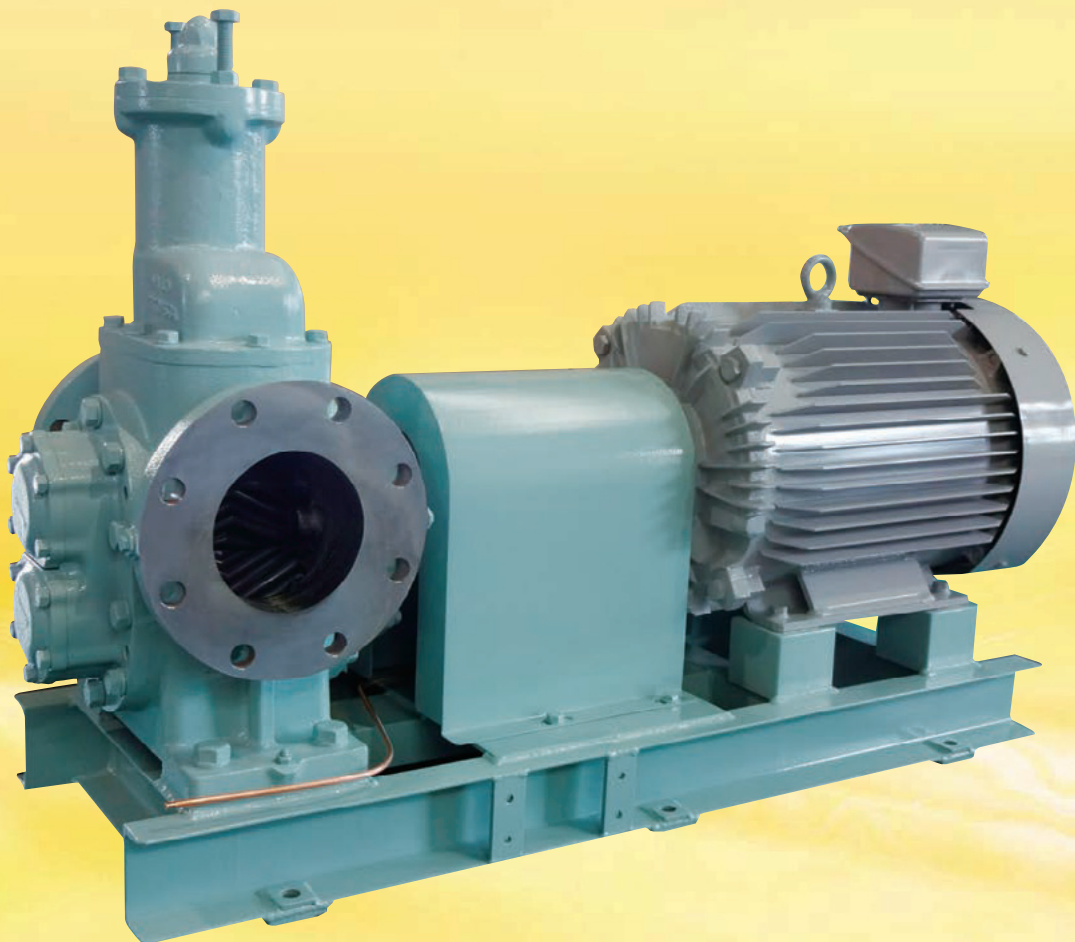




**GEAR PUMP**  
**BHG**

GEAR



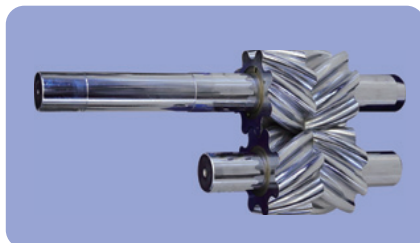
大晃機械工業株式会社  
TAIKO KIKAI INDUSTRIES CO., LTD.



## 特長

BHGシリーズは、一般用電動横形内装ころ軸受式歯車ポンプです。  
(HGシリーズの高圧対応型となります。)

- **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”が標準です。



## Feature

BHG series is motor driven horizontal medium pressure internal roller bearing type gear pumps.  
(High pressure type of HG series.)

- **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

- **温度** : 取扱い油温は、最高80℃です。
- **軸受** : 内装ころ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ます。
- **軸封** : メカニカルシール式、グランドパッキング式を製作します。
- **フランジ** : 吸込、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500～1200min<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。
- **耐圧試験** : 計画仕様圧力の2倍が標準です。最高2.0MPaです。
- **吐出し量** : 吐出し量は、吐出し圧力1.0MPa、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。

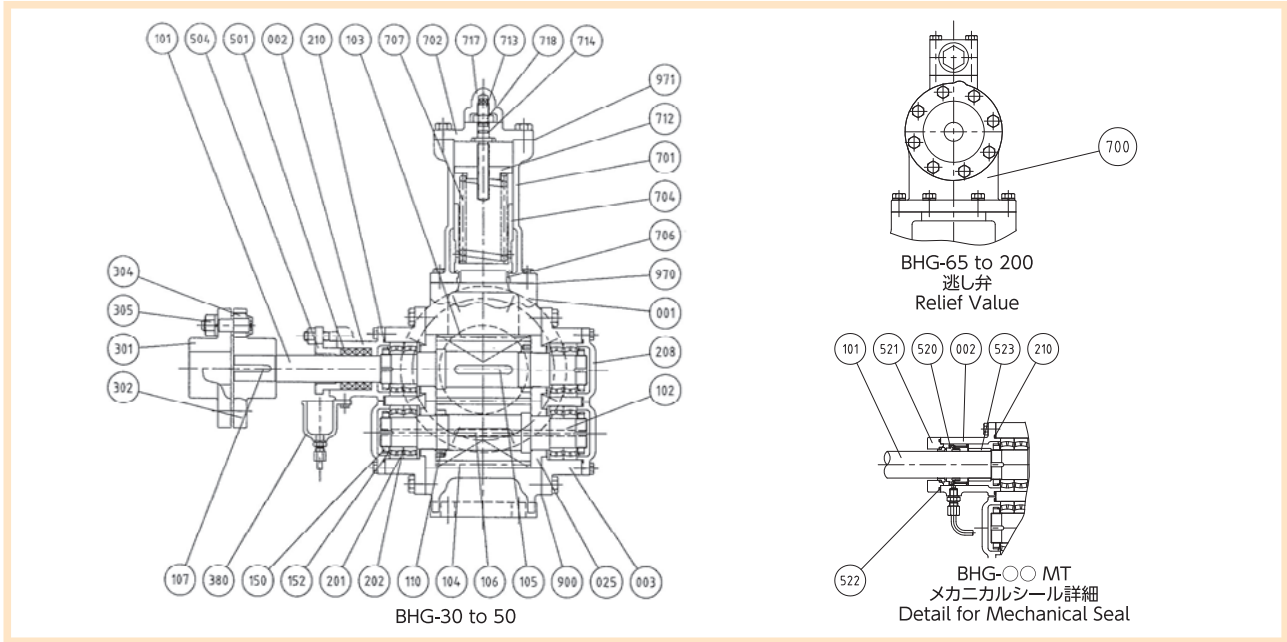
## Specification

- **Temperature** : The maximum handling oil temperature is 80°C.
- **Bearing** : Internal roller bearing is self-lubricated by pumping liquid which is suitable to serve lubricant fluids.
- **Shaft Seal** : Both mechanical seal type and glandpacking type are available.
- **Flange** : Both suction and discharge are JIS10K.
- **Centering** : If connecting the pump with the motor, the allowable alignment value at the rate of 500 to 1200min<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 2.0MPa.
- **Capacity** : The following capacity show at viscosity of 25.8mm<sup>2</sup>/s with discharge pressure of 1.0MPa. The allowable suction pressure range is -0.05 to 0.20MPa at the pump suction.

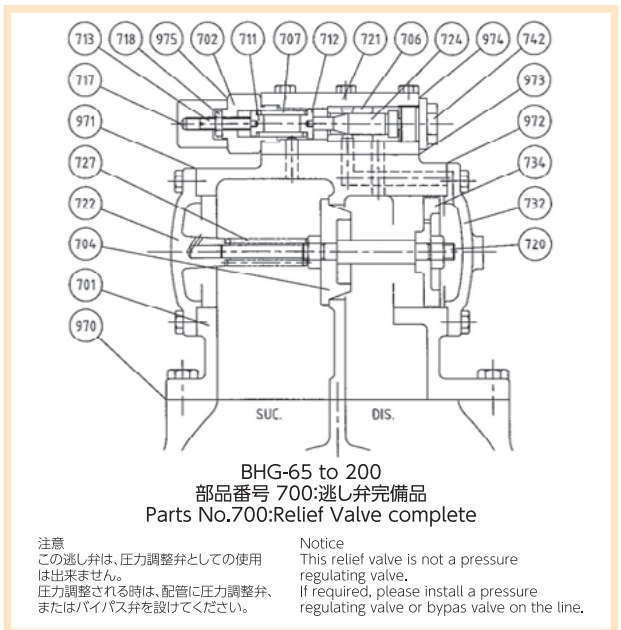
形番 Model No.	口径 Bore(mm) 吸込×吐出し Suc.×Dis.	吐出し量 Capacity(m <sup>3</sup> /h)			
		60Hz		50Hz	
		1200min <sup>-1</sup>	900min <sup>-1</sup>	1000min <sup>-1</sup>	750min <sup>-1</sup>
BHG-30	125×100	30	—	24	—
BHG-35		33	—	27	—
BHG-40		38	—	31	—
BHG-50	150×125	47	—	37	—
BHG-65		—	62	—	52
BHG-80		—	77	—	62
BHG-90	200×150	—	85	—	70
BHG-100		—	95	—	75
BHG-110		—	105	—	85
BHG-120	250×200	—	115	—	95
BHG-135		—	130	—	105
BHG-150		—	145	—	120
BHG-175		—	170	—	140
BHG-200		—	195	—	160

## 構造及び材質

## Structure and Material



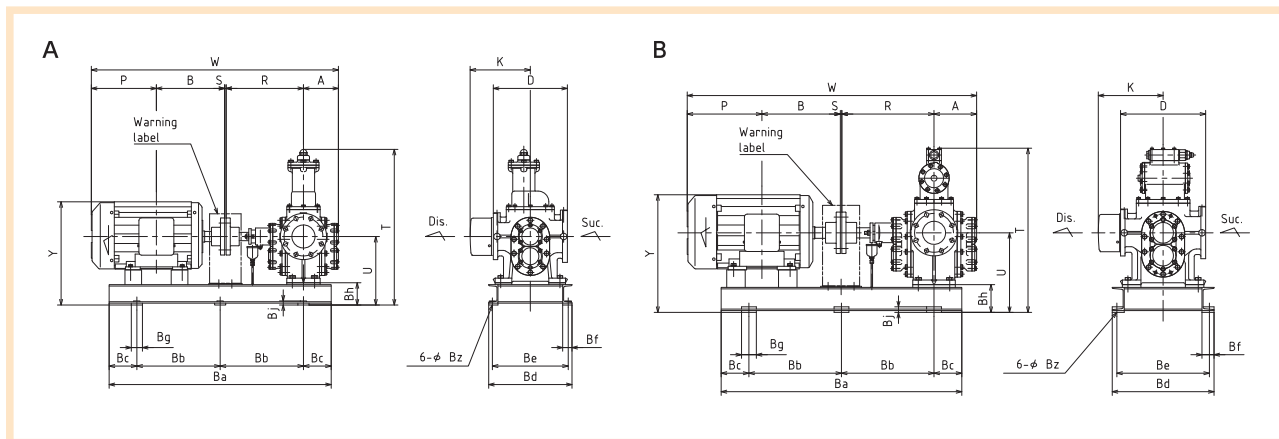
No.	Name	Material		Q'ty	No.	Name	Material		Q'ty
		Symbol	Name of Material				Symbol	Name of Material	
001	ケーシング CASING	FC200	CAST IRON	1	380	油受皿 OIL PAN	FC200	CAST IRON	1
002	サイドケース SIDE CACE	FC200	CAST IRON	1	501	グランドパッキン GLAND PACKING	—	CARBONIZED FIBER	4or5
003	サイドケース SIDE CACE	FC200	CAST IRON	2	504	グランド GLAND	CAC402	BRONZE	1
025	サイドプレート SIDE PLATE	CAC402	BRONZE	4	520	メカニカルシール MECHANICAL SEAL	—	SiC & CARBON	1
101	主動軸 DRIVE SHAFT	S45C	CARBON STEEL	1	521	メカニカルシールカバー MECH. SEAL COVER	SS400	MILD STEEL	1
102	従動軸 DRIVEN SHAFT	S45C	CARBON STEEL	1	522	Oリング O-RING	NBR	RUBBER	1
103	主動歯車 DRIVE GEAR	S45C	CARBON STEEL	1	523	スペーサ SPACER	SS400	MILD STEEL	1
104	従動歯車 DRIVEN GEAR	S45C	CARBON STEEL	1	700	逃し弁完備品 RELIEF VALVE COMPLETE	—	—	1
105	キー KEY	S45C	CARBON STEEL	1	701	逃し弁本体 RELIEF VALVE BOX	FC200	CAST IRON	1
106	キー KEY	S45C	CARBON STEEL	1	702	逃し弁カバー RELIEF VALVE COVER	FC200	CAST IRON	1
107	キー KEY	S45C	CARBON STEEL	1	704	逃し弁 RELIEF VALVE	S45C	CARBON STEEL	1
110	歯車締付ナット GEAR SET RING	S45C	CARBON STEEL	2	706	弁座 RELIEF VALVE SEAT	SUS410	STAINLESS STEEL	1
150	ベアリングナット BEARING NUT	SS400	MILD STEEL	4	707	逃し弁ばね RELIEF VALVE SPRING	SWOSC-B	OIL TEMPER WIRE	1
152	ベアリングワッシャ BEARING WASHER	SS400	MILD STEEL	4	712	ばね押え SPRING CARRIER	SS400	MILD STEEL	1
201	ベアリング BEARING	SUJ2	BEARING STEEL	8	713	調整ねじ ADJUST SCREW	SS400	MILD STEEL	1
202	シム SHIM	CUP	COPPER	4	714	Oリング O-RING	NBR	RUBBER	1
208	ベアリングカバー BEARING COVER	FC200	CAST IRON	3	717	キャップ RELIEF VALVE CAP	FC200	CAST IRON	1
210	Oリング O-RING	NBR	RUBBER	4	718	ロックナット LOCK NUT	SS400	MILD STEEL	1
301	軸継手 COUPLING	FC200	CAST IRON	1	900	ガスケット GASKET	—	PAPER	2
302	軸継手 COUPLING	FC200	CAST IRON	1	970	ガスケット GASKET	—	PAPER	1
304	軸継手用リング COUPLING RING	NBR	RUBBER	8	971	ガスケット GASKET	—	PAPER	1
305	軸継手用ボルト、ナット COUPLING BOLT & NUT	SS400	MILD STEEL	8					



No.	Name	Material		Q'ty
		Symbol	Name of Material	
701	逃し弁本体 RELIEF VALVE BOX	FC200	CAST IRON	1
702	逃し弁カバー RELIEF VALVE COVER	SS400	MILD STEEL	1
704	逃し弁 RELIEF VALVE	S45C	CARBON STEEL	1
706	弁座 RELIEF VALVE SEAT	CAC402	BRONZE	1
707	逃し弁ばね RELIEF VALVE SPRING	SWPA	PIANO WIRE	1
711	ばね押え SPRING CARRIER	SS400	MILD STEEL	1
712	ばね押え SPRING CARRIER	SS400	MILD STEEL	1
713	調整ねじ ADJUST SCREW	SS400	MILD STEEL	1
717	キャップ RELIEF VALVE CAP	S45C	CARBON STEEL	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 RELIEF VALVE BOX	FC200	CAST IRON	1
722	逃し弁カバー RELIEF VALVE COVER	FC200	CAST IRON	1
724	逃し弁 RELIEF VALVE	SUS410	STAINLESS STEEL	1
727	逃し弁ばね RELIEF VALVE SPRING	SWPA	PIANO WIRE	1
732	逃し弁カバー RELIEF VALVE COVER	FC200	CAST IRON	1
734	ピストン弁 PISTON VALVE	S45C	CARBON STEEL	1
742	逃し弁カバー RELIEF VALVE 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	—	NON ASBESTOS	2
975	ガスケット GASKET	—	NON ASBESTOS	1

## 寸法

## Dimension



形番 Model No.	図 fig.	電動機 Motor 出力 Output (kW)	極数 Pole No.	寸法 Dimension(mm)																	質量 Mass (kg)			軸継手 Coupling					
				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	
BHG- 30 BHG- 35	A	11	6	180	345	340	265	274	294.5	370	3	710	330	1172	543	1100	400	150	390	350	50	60	120	30	φ19	130	65	130	A-180
		15		351.5	340	290	294.5	370.5	313.5	370	4			1199	577	1200	450	450	410							70	200	A-200	
		18.5/22		370.5	340	265	274	294.5	313.5	370	3	845	370	1233	583	1100	400	150	450	410	50	60	120	30	φ19	175	65	130	A-180
BHG- 40	A	11	6	190	345	400	265	274	294.5	420	3	845	370	1260	617	1200	450	150	450	410	50	60	120	30	φ19	175	70	175	A-180
		15		351.5	400	290	294.5	313.5	420	4			1298		1200	450	150	450	410	50	60	120	30	φ19	70	200	A-200		
		18.5/22		370.5	400	290	294.5	313.5	420	3	845	370	1255	617	1200	450	150	450	410	50	60	120	30	φ19	70	175	A-180		
BHG- 50	A	15	6	185	351.5	400	290	294.5	313.5	420	3	845	370	1255	617	1200	450	150	450	410	50	60	120	30	φ19	170	70	200	A-200
		18.5/22		370.5	400	290	294.5	313.5	420	4			1293		1200	450	150	450	410	50	60	120	30	φ19	90	335	A-224		
		30		425.5	400	350	370.5	420	4	875	400	1405	750	1300	500	150	550	500	65	80	150		φ24	90	335	A-224			
BHG- 65	A	18.5	8	220	425.5	460	350	370.5	500	4	880	430	1520	780	1300	500	150	550	500	65	80	150	30	φ24	230	90	375	A-250	
		22		432	460	375	380	500	4			1536	807	1300	500	150	550	500	65	80	150	30	φ24	105	480	A-280			
		30		463.5	460	443	414.5	500	4	880	430	1602	873	1400	550	150	550	500	65	80	150	30	φ24	105	480	A-280			
BHG- 80 BHG- 90	A	22	8	235	425.5	460	350	370.5	500	4	880	430	1535	780	1300	500	150	550	500	65	80	150	30	φ24	230	90	335	A-250	
		30		432	460	375	380	500	4			1551	807	1300	500	150	550	500	65	80	150	30	φ24	105	480	A-280			
		37		463.5	460	443	414.5	500	4	880	430	1617	873	1400	550	150	550	500	65	80	150	30	φ24	105	480	A-280			
BHG- 100 BHG- 110 BHG- 120	B	45	8	250	463.5	500	443	414.5	515	4	950	470	1647	847	1400	550	150	550	500	65	80	150	30	φ24	320	105	480	A-280	
		55		544	500	484	487	512.5	550	4	980	500	1800	984	1600	600	200	600	550	75	100	180		φ24	195	620	A-315		
		75		569.5	500	484	487	512.5	550	4	980	500	1851	984	1700	650	200	600	550	75	100	180		φ24	215	790	A-315		
BHG- 135 BHG- 150	B	37	8	265	463.5	500	443	414.5	515	4	960	470	1697	847	1400	550	150	550	500	65	80	150	30	φ24	380	105	480	A-280	
		45		482.5	500	443	433.5	515	4			1735	913	1600	600	150	550	500	65	80	150	30	φ24	195	620	A-315			
		55		544	500	484	487	512.5	550	4	990	500	1850	984	1700	600	200	600	550	75	100	180		φ24	215	790	A-315		
BHG- 175 BHG- 200	B	90	8	300	569.5	600	484	487	650	4	1025	535	1901	1019	1600	600	200	600	550	75	100	180	30	φ24	475	105	580	A-280	
		100		614.5	600	560	625	650.5	650	5			2033	1060	1700	650	200	700	650					φ24	235	1250	A-335		
		100		614.5	600	560	625	650.5	650	5			2084	1095	1800	700	200	700	650					φ24	235	1250	A-335		

※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 <https://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 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2-38 いちご九段ビル6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
- 上海駐在事務所・シンガポール・韓国大晃  
TAIKO VACUUM TECH Co., Ltd(韓国)・大晃流力機械股份有限公司(台湾)
- Head Office & Factory 209-1 Shimotabuse, Tabuse-cho, Kumage-gun, Yamaguchi Pref. 742-1598 Japan  
Factory TEL: 81-820-52-3113~4 FAX: 81-820-53-1001 E-mail: business@taiko-kk.com
  - Tokyo Branch 6th floor, Ichigo Kudan Building, 2-38 Kanda-Jinbo-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051 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
- Shanghai Office-TAIKO ASIA PACIFIC PTE LTD.・TAIKO KOREA  
TAIKO VACUUM TECH Co., Ltd(KOREA)・TAIKO FLOW SOLUTION Co., Ltd.(Taiwan)

- 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.