



取扱説明書

直交軸ギヤヘッド 中空軸タイプ

はじめに

■ お使いになる前に

製品の取扱いには、適切な資格、知識を有する人が行なってください。
お使いになる前に、本書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
製品内部の点検や修理が必要なときは、お買い上げになった支店・営業所
にご連絡ください。

■ RoHS指令

RoHS指令 (2011/65/EU)の規制値を超える物質は含有していません。

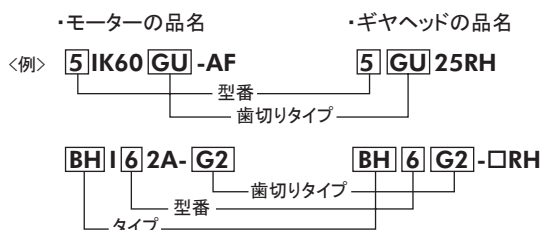
品名・付属品の確認

この取扱説明書は以下の製品を対象としています。

対象製品: **4GN□RH 5GN□RH 5GU□RH**
5GE□RH 5GE□HH BH6G2-□RH

* 品名中の □には、ギヤヘッドの減速比を表わす数字が入ります。

モーターとギヤヘッドの品名を確認してください。例のように、型番と歯切り
タイプの両方が同じものだけが接続できます。



付属品

- ねじセット (モーターとギヤヘッドの組み付けに使用)
[六角穴付ボルト、ばね座金、平座金 各 4 個]
5GE□HHのみ、装置への取り付けに使用するねじセットも付属しています。
[六角穴付ボルト (M8、首下長さ 110 mm)、六角ナット、ばね座金、
平座金 各 4 個]
- 平行キー 1 個

品 名	キーン寸法 (単位: mm)
4GN□RH 5GN□RH 5GU□RH 5GE□RH	5 × 5 × 25
5GE□HH	6 × 6 × 25
BH6G2-□RH	8 × 7 × 25

* 品名中の □には、ギヤヘッドの減速比を表わす数字が入ります。

- 安全カバー 1 個 (**BH**タイプは製品に組み付いています)
- 十字穴付なべ小ねじ (M3、首下長さ 6 mm) 2 個
(十字穴付なべ小ねじは安全カバー固定用です)
- シートパッキン 1 枚 (**4GN□RH**、**5GN□RH**、**5GU□RH**、**5GE□RH**、
5GE□HHのみ)

お買い上げいただきありがとうございます。
お使いになる前に、本書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

モーターとギヤヘッドの組み付け

モーターとギヤヘッドの組み付けは、図のようにそれぞれのインロー部を案
内として、シャフト歯切り部をギヤヘッド側板やギヤに強く当てないように、
ギヤヘッドを静かに左右に回しながら行なってください。このとき、モーター
フランジ面とギヤヘッドインロー端面に“すきま”がないようにし、付属のシー
トパッキンを取り付けてください。

BHタイプは、モーター取付面に **O**リングが装着されているためシートパッキ
ンは使用しません。

付属のねじを使って、モーターとギヤヘッドを固定してください。
締付トルクは表 1 のとおりです。

重要

- モーターとギヤヘッドを無理に組み付けたり、ギヤヘッドに金属
片などの異物が混入すると、モーター出力軸歯切り部やギヤに
傷がつき、異常音発生や寿命の低下など、思わぬ事故の原因と
なります。モーターインロー部、ギヤヘッドインロー部にゴミなど
の異物を付着させないでください。
- **GN**タイプ、**GU**タイプ、および **GE**タイプに付属しているシートパッ
キンは、折ったり傷を付けたりしないでください。グリース漏れ
の原因になります。
- **BH**タイプに装着されている **O**リングをつぶしたり、切断したりし
ないでください。グリース漏れの原因になります。

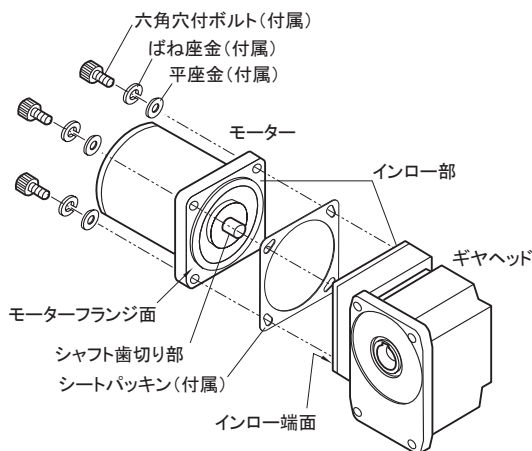


図1 モーターとギヤヘッドの組み付け

表 1 締付トルク

品 名	ボルトの呼び	締付トルク
4GN□RH	M5	3.8 N・m
5GN□RH 5GU□RH 5GE□RH 5GE□HH	M6	6.4 N・m

* 品名中の □には、ギヤヘッドの減速比を表わす数字が入ります。

装置への取り付け

ギヤヘッドとモーターを接続してから図2のように装置に取り付けてください。装置への取り付けは、取付板の厚みを8 mm程度とり、ねじのかみ合い長さも充分とれるねじをご用意ください。

ギヤヘッド取付部の寸法は図3のようにしてください。

5GE□HHは、付属の六角穴付ボルト、六角ナット、ばね座金、平座金で取付板に固定してください。(付属のねじを使用したときの最大板厚:12 mm)

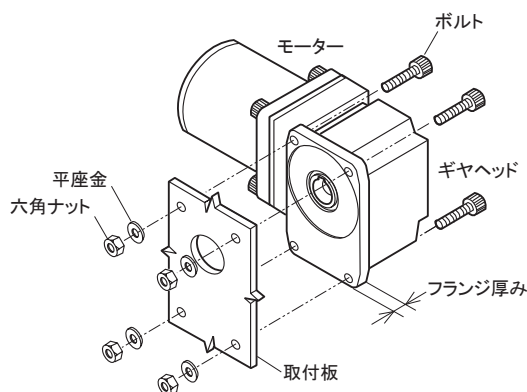


図2 装置への取り付け

・4GN□RH ・5GU□RH
・5GN□RH ・5GE□RH

・5GE□HH
・BH6G2-□RH

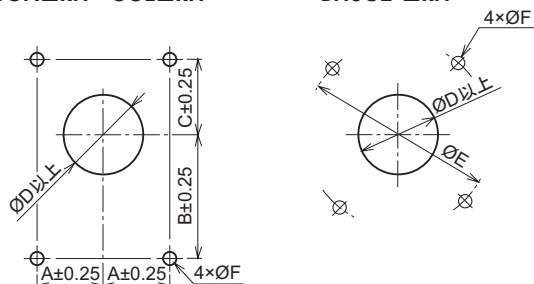


図3 ギヤヘッド取付部寸法

表2 取付穴寸法表(単位:mm)

品名	適合 ねじ	取付穴参考寸法						
		フランジ 厚み	A	B	C	ØD	ØE	ØF
4GN□RH	M5	9	28	55	25	16	—	5.5
5GN□RH	M6	10	29	57	33	16	—	6.5
5GU□RH 5GE□RH	M8	12	30	67	33	18	—	8.5
5GE□HH	M8	80.5	—	—	—	52	104	8.5
BH6G2-□RH	M8	16	—	—	—	58	120	8.5

* 品名中の □には、ギヤヘッドの減速比を表わす数字が入ります。

- 重要**
- ギヤヘッドフランジ面を使用し、装置に取り付ける場合、中空シャフト内径部と負荷軸の心出しが必要です。心出しは図4のように心出しプッシュを使用してください。心出しプッシュの装着は、ギヤヘッドのインロー部(カタログ参照)を案内に行ってください。その同心度は0.02 mm以下にしてください。心出しが不十分な場合には、ギヤヘッド内部の軸受の破損を招くおそれがあります。
 - 出力軸ボス部が **5GE□HH**は $\varnothing 52_{-0.046}^{0}$ (h8)、**BH6G2-□RH**は $\varnothing 58_{-0.046}^{0}$ (h8)に仕上がっていますので、心出しの時の案内にしてください。

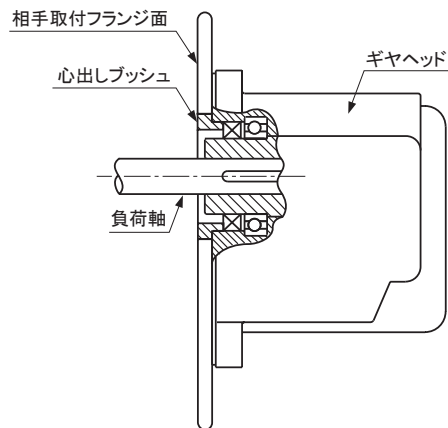


図4 フランジ取付時の心出し方法

負荷の取り付け

中空シャフト内径や負荷軸推奨寸法は、表3を参照してください。負荷の取り付けは負荷軸形状によって、図5または図6のように行ってください。中空シャフトは内径公差をH8に仕上げ、負荷軸取り付けのための「キーみぞ」加工をしています。

負荷軸の公差はh7を推奨します。また、負荷軸表面や中空軸内径部に焼き付き防止用の二硫化モリブデングリース等を塗布してください。ギヤヘッドの回転軸部の保護カバーとして付属の安全カバーを図7のように取り付けしてください。締付トルクは0.35 ~ 0.45 N・mとしてください(**BH**タイプの安全カバーは製品に組み付いています)。

- 重要**
- 負荷軸を中空シャフトに挿入するとき、中空シャフトに衝撃が加わらないようにしてください。ギヤヘッド内部の軸受の破損を招くおそれがあります。
 - 5GU120RH ~ 5GU180RH、5GE120RH ~ 5GE180RH**は外部から出力軸を回すことはできません。装置への位置合わせはモーターを動かして行ってください。モーターを動かす時は、「使用上のご注意」とモーターの取扱説明書をお読みください。
 - 許容ラジアル荷重、許容アキシャル荷重以内でご使用ください。許容ラジアル荷重、許容アキシャル荷重を超えて使用すると、ギヤヘッド内部の軸受及び負荷軸の破損を招くおそれがあります。
 - 中空シャフトに挿入する軸には必ず平行キーを固定してご使用ください。
 - BH**タイプの低減速比(5、6、7.5、9)と単相モーターとの組み合わせでは、無負荷または軽負荷運転時に異常音(共振音)を発生する場合があります。この音は摩擦負荷を加えることにより、抑えることができます。

表3 中空シャフト内径および負荷軸推奨寸法(単位:mm)

品名	4GN□RH 5GN□RH	5GU□RH 5GE□RH	5GE□HH	BH6G2-□RH
中空シャフト 内径(H8)	$\varnothing 15_{+0.027}^{0}$	$\varnothing 17_{+0.027}^{0}$	$\varnothing 20_{+0.033}^{0}$	$\varnothing 25_{+0.033}^{0}$
負荷軸推奨 寸法(h7)	$\varnothing 15_{-0.018}^{0}$	$\varnothing 17_{-0.018}^{0}$	$\varnothing 20_{-0.021}^{0}$	$\varnothing 25_{-0.021}^{0}$

* 品名中の □には、ギヤヘッドの減速比を表わす数字が入ります。

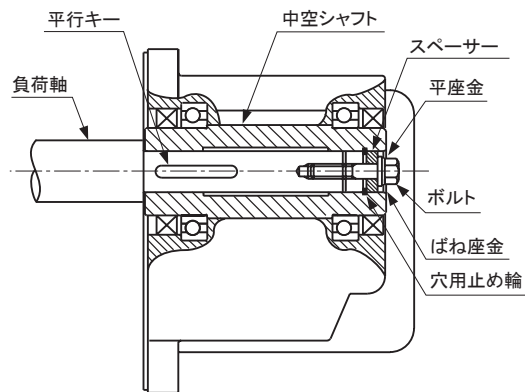


図5 負荷軸の取付方法1
(負荷軸が段付形状の場合)

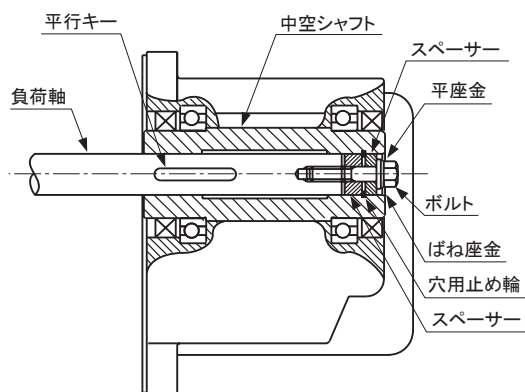


図6 負荷軸の取付方法2
(負荷軸が段付形状でない場合)

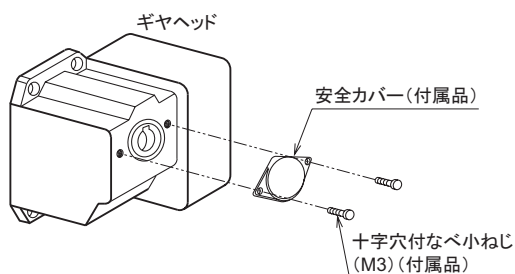


図7 安全カバーの取付方法

使用上のご注意

- 使用周囲温度範囲 0 ~ +50 °C、湿度 85% 以下の場所でお使いください。
- 直射日光があたる所や、水や油のかかる所は避けてください。
- 振動、衝撃の激しい所や、埃の多い所、引火性ガス、腐食性ガスの発生する所は避けてください。
- ギヤヘッドからまれにグリースがにじみ出ることがあります。グリース漏れによる周囲環境の汚染が問題となる場合には、定期点検時にグリースのにじみをチェックしてください。または、油受けなどの損害防止装置を取り付けてください。油漏れでお客様の装置や製品等に不具合を発生させる原因になります。
- 周囲温度が低い場合、起動に時間がかかったり、回転速度が低下することがあります。これは、ギヤヘッド出力軸に使用しているオイルシールの摩擦トルク増大などの影響によるものです。運転時間の経過に伴いオイルシールの摺動部がなじみ、摩擦トルクが低下することによって、必要な回転速度での運転が可能となります。

● ギヤヘッド出力軸回転方向

ギヤヘッド出力軸の回転方向はモーター軸の回転方向と反対になります。

● 最大許容トルク

ギヤヘッドの出力トルクは減速比が大きくなると、それに比例して大きくなりますが、歯車の材質、その他の条件によりギヤヘッドにかけられる負荷トルクの大きさが限定されます。これを最大許容トルクとして、ギヤヘッドの大きさ、減速比により規定しています。各減速比に応じた許容トルク内でお使いください。詳しくは、カタログをご覧ください。また、当て止めは絶対にしないでください。当て止めすると、その衝撃によりギヤヘッドが壊れてしまうことがあります。

● 許容ラジアル荷重と許容アキシャル荷重

ラジアル荷重とは、図 8 に示すように、ギヤヘッド出力軸に直角方向にかかる荷重です。アキシャル荷重とは、出力軸の軸方向にかかる荷重です。ラジアル荷重とアキシャル荷重は、軸受の寿命や軸の強度に大きく影響を与えますので、表 4 の許容ラジアル荷重、許容アキシャル荷重を超えないようにご注意ください。

表 4 許容ラジアル荷重と許容アキシャル荷重

品 名	減速比	最大 許容 トルク N・m	許容ラジアル荷重 N		許容 アキシャル 荷重 N
			フランジ取付面 からの距離		
			10 mm	20 mm	
4GN□RH	3 ~ 180	8	250	250	100
5GN□RH	3 ~ 180	10	350	310	200
5GU□RH 5GE□RH	3 ~ 180	20	560	500	250
5GE□HH	5 ~ 30	40	1000	900	350
	36 ~ 180		1500	1300	
BH6G2-□RH	5 ~ 36	60	1200	1100	300
	50 ~ 180		2200	2000	

* 品名中の □ には、ギヤヘッドの減速比を表わす数字が入ります。

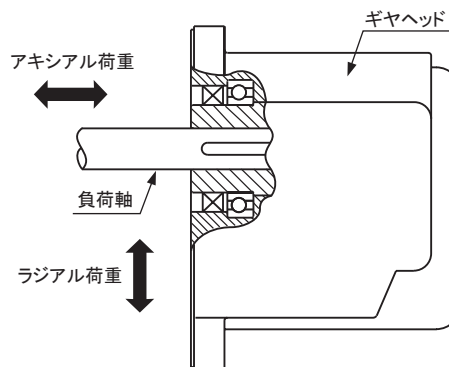


図8 ラジアル荷重とアキシャル荷重

- この取扱説明書の一部または全部を無断で転載、複製することは、禁止されています。
- 取扱説明書に記載されている情報、回路、機器、および装置の利用に関して産業財産権上の問題が生じても、当社は一切の責任を負いません。
- 製品の性能、仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- 取扱説明書には正確な情報を記載するよう努めていますが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどにお気づきの点がありましたら、最寄りのお客様ご相談センターまでご連絡ください。
- Oriental motor** は、日本その他の国におけるオリエンタルモーター株式会社の登録商標または商標です。

© Copyright ORIENTAL MOTOR CO., LTD. 2006

2017 年 11 月制作

オリエンタルモーター株式会社

お問い合わせ窓口（フリーコールです。携帯・PHSからもご利用いただけます。）

総合窓口 技術的なお問い合わせ・訪問・お見積・ご注文
お客様ご相談センター
 受付時間 平日/8:00 ~ 20:00, 土曜日/9:00 ~ 17:30
 東 京 TEL 0120-925-410 FAX 0120-925-601
 名古屋 TEL 0120-925-420 FAX 0120-925-602
 大 阪 TEL 0120-925-430 FAX 0120-925-603

故障かな?と思ったときの
 検査修理窓口
アフターサービスセンター
 受付時間 平日/9:00 ~ 18:30
 TEL 0120-911-271
 FAX 0120-984-815

WEBサイトでもお問い合わせやご注文を受け付けています。 <https://www.orientalmotor.co.jp/>

OPERATING MANUAL

Right Angle Gearhead Hollow Shaft Type

Introduction

■ Before using the gearhead

Only qualified and educated personnel should work with the product. To ensure correct operation, please read this manual carefully before using your gear head. Should you require the inspection or repair of internal parts, contact the Oriental Motor office where you purchased the product.

■ RoHS Directive

The products do not contain the substances exceeding the restriction values of RoHS Directive (2011/65/EU).

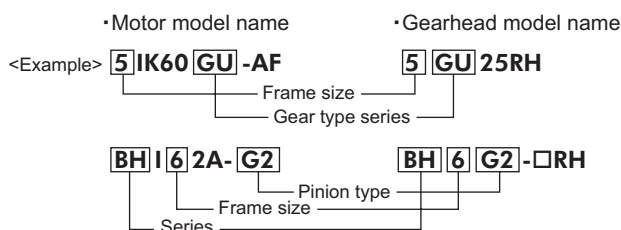
Product and accessory verification

This operating manual is designated for the following products:

Model designation: **4GN□RH 5GN□RH 5GU□RH**
5GE□RH 5GE□HH BH6G2-□RH

* The square box in the gearhead model will contain a value representing the gear ratio.

Gearheads and motors will fit together only if they are both of the same frame size and of the same gear type. See explanation below.



Accessories

- Screw set (used for assembling the motor and gearhead)
[Hexagonal socket head screws, Spring washers, Flat washers 4 pcs. each]
5GE□HH also comes with a mounting screw set used for installing the product onto equipment. [Hexagonal socket head screws [M8, length 110 mm (4.33 in.)], Hexagonal nuts, Spring washers, Flat washers 4 pcs. each]
- Parallel key 1 pc.

Gearhead model name	Key size [Unit: mm (in.)]
4GN□RH 5GN□RH 5GU□RH 5GE□RH	5×5×25 (0.1969×0.1969×0.984)
5GE□HH	6×6×25 (0.2362×0.2362×0.984)
BH6G2-□RH	8×7×25 (0.3150×0.2756×0.984)

* The square box in the gearhead model will contain a value representing the gear ratio.

- Safety cover 1 pc.
(For **BH** type, the safety cover is attached to the gearhead)
- Recessed cross pan head screws [M3, length 6 mm (0.24 in.)] 2 pcs.
(The recessed cross pan head screws provided are for attaching the safety cover.)
- Gasket 1 sheet
(Only for **4GN□RH**, **5GN□RH**, **5GU□RH**, **5GE□RH**, **5GE□HH**)

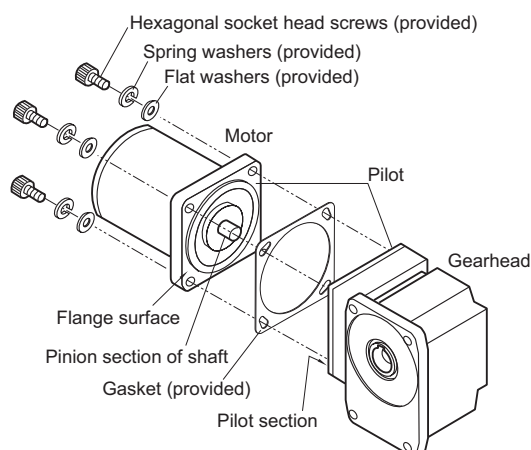
Thank you for purchasing ORIENTAL MOTOR products.
To ensure correct operation, please read this manual carefully before using your gearhead.

Assembly

Align the gearhead and motor as shown in the figure 1 at right, then engage the pinion section of the shaft to the gear gently by turning the gearhead slightly in both directions until the gearhead and motor fit flush together. Install the supplied gasket by making sure there is no gap between the motor flange surface and the end face of the gearhead pilot section. The gasket is not used on the **BH** type, since an O-ring is already provided on the motor installation surface.

Use the screws provided to secure the motor to the gearhead.
Tightening torque is as the table 1.

- Note**
- Forcing the motor and gearhead together during assemble or permitting contamination by foreign matter inside the gearhead will cause excess noise and/or shorter life of the gearhead. Remove any particles of dust or other waste that may be clinging to the O-ring or the pilot section of the motor or gearhead.
 - Do not bend or damage the gasket supplied with the **GN** type, **GU** type, and **GE** type. It may cause grease to leak.
 - Do not crush or sever the O-ring installed on the **BH** type. It may cause grease to leak.



[Figure 1] Assembly

[Table 1] Tightening torque

Gearhead model name	Nominal diameter of screw	Tightening torque
4GN□RH	M5	3.8 N·m (33 lb-in)
5GN□RH 5GU□RH 5GE□RH 5GE□HH	M6	6.4 N·m (56 lb-in)

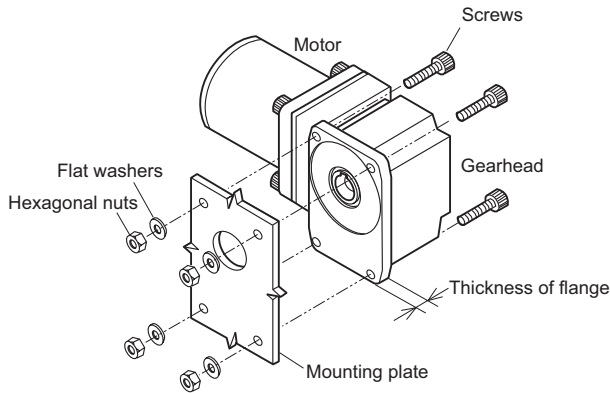
* The square box in the gearhead model will contain a value representing the gear ratio.

Mounting to equipment

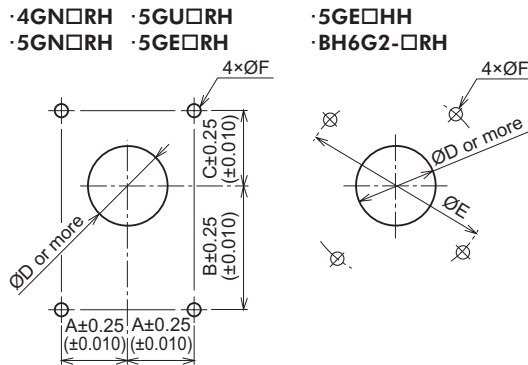
After connecting the motor to the gearhead, mount the gearhead to your equipment as shown in figure 2. For mounting, use a mounting plate of approximately 8 mm (0.31 in.) in thickness, and screws long enough to ensure sufficient bite.

The recommended dimensions for the mounting plate are shown in figure 3. Affix **5GE□HH** onto a mounting plate using the supplied hexagonal socket head screws, hexagonal nuts, spring washers and flat washers.

[Maximum plate thickness when supplied screws are used: 12 mm (0.47 in.)]



[Figure 2] Mounting to equipment



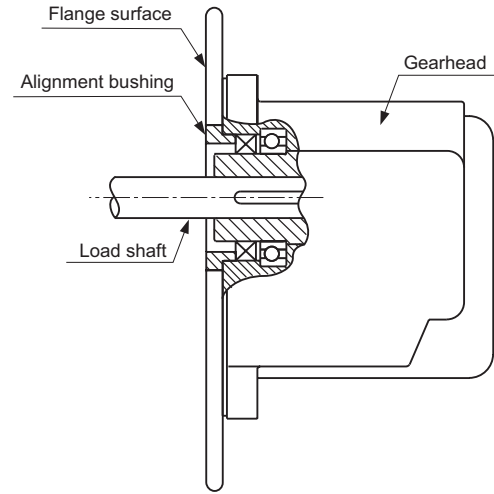
[Figure 3] Gearhead mounting plate dimensions

[Table 2] Installation holes [Unit: mm (in.)]

Gearhead model name	Screw type	Installation hole dimensions						
		Thickness of flange	A	B	C	ØD	ØE	ØF
4GN□RH	M5	9 (0.35)	28 (1.10)	55 (2.17)	25 (0.98)	16 (0.63)	—	5.5 (0.22)
5GN□RH	M6	10 (0.39)	29 (1.14)	57 (2.24)	33 (1.30)	16 (0.63)	—	6.5 (0.26)
5GU□RH 5GE□RH	M8	12 (0.47)	30 (1.18)	67 (2.64)	33 (1.30)	18 (0.71)	—	8.5 (0.33)
5GE□HH	M8	80.5 (3.17)	—	—	—	52 (2.05)	104 (4.09)	8.5 (0.33)
BH6G2-□RH	M8	16 (0.63)	—	—	—	58 (2.28)	120 (4.72)	8.5 (0.33)

* The square box in the gearhead model will contain a value representing the gear ratio.

- Note**
- When using the gearhead flange to mount the gearhead to equipment, proper alignment between the hollow shaft inside dimension and the load shaft is necessary. Use the gearhead pilot as a guide for fitting the alignment bushing. Keep the alignment tolerance within 0.02 mm (0.0008 in.). Insufficient alignment may result in damage to the gearhead internal bearings.
 - The pilot section on the output shaft has been machined to $\varnothing 52 \begin{smallmatrix} -0.046 \\ 0 \end{smallmatrix}$ (h8) ($\varnothing 2.0472 \begin{smallmatrix} -0.0018 \\ 0 \end{smallmatrix}$) for **5GE□HH** and $\varnothing 58 \begin{smallmatrix} -0.046 \\ 0 \end{smallmatrix}$ (h8) ($\varnothing 2.2835 \begin{smallmatrix} -0.0018 \\ 0 \end{smallmatrix}$) for **BH6G2-□RH**. Use this pilot section as a guide when aligning the output shaft.



[Figure 4] Alignment when mounting

Attaching the load

Refer to table 3 for hollow shaft inside dimensions and the recommended load shaft dimensions.

Attach the load according to load shaft conditions as shown in either figure 5 or figure 6. The hollow shaft inside dimension is processed to a tolerance of H8, and incorporates a key slot for load shaft attachment.

A load shaft tolerance of h7 is recommended. Apply a lubricant such as molybdenum disulphide grease etc. to the load shaft and to the inner circumference of the hollow shaft. Attach the safety cover provided as shown in figure 7 for protection from the gearhead shaft rotation.

Use a tightening torque of 0.35 to 0.45 N·m (3.0 to 3.9 lb-in).

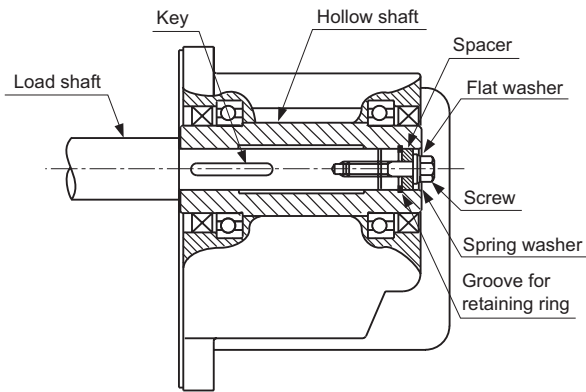
For **BH** type, the safety cover is attached to the gearhead.

- Note**
- Do not apply excessive force when inserting the load shaft into the gearhead. Excessive or abrupt force may damage the gearhead internal bearings.
 - The output shaft cannot be rotated manually for models **5GU120RH** to **5GU180RH**, **5GE120RH** to **5GE180RH**. Use the motor for position adjustment and alignment to equipment. Before operating the motor, be sure to carefully read the "Operating Precautions" as well as the motor operating manual.
 - Do not exceed the permissible radial load or the permissible axial load. Exceeding these values may damage the gearhead internal bearings or the load shaft.
 - Be sure to secure the parallel key to the load shaft when inserted into the hollow shaft.
 - When the **BH** type with a low gear ratio (**5**, **6**, **7.5** or **9**) is combined with a single-phase motor, noise (resonance sound) may occur during operation under no or light load. This noise can be reduced by adding a frictional load.

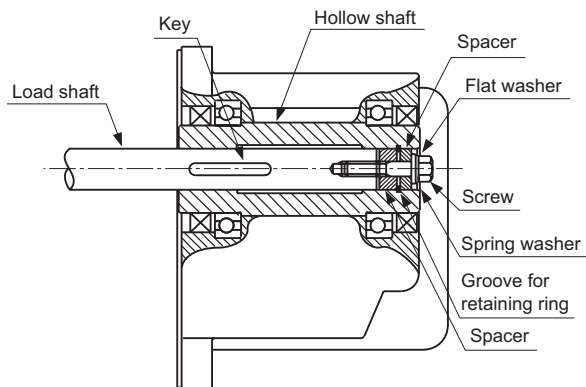
[Table 3] Hollow shaft Inside dimensions and recommended load shaft dimensions [Unit: mm (in.)]

Gearhead model name	4GN□RH 5GN□RH	5GU□RH 5GE□RH	5GE□HH	BH6G2-□RH
Hollow shaft inside dimensions (H8)	$\varnothing 15 \begin{smallmatrix} +0.027 \\ 0 \end{smallmatrix}$ ($\varnothing 0.5906 \begin{smallmatrix} +0.0011 \\ 0 \end{smallmatrix}$)	$\varnothing 17 \begin{smallmatrix} +0.027 \\ 0 \end{smallmatrix}$ ($\varnothing 0.6693 \begin{smallmatrix} +0.0011 \\ 0 \end{smallmatrix}$)	$\varnothing 20 \begin{smallmatrix} +0.033 \\ 0 \end{smallmatrix}$ ($\varnothing 0.7874 \begin{smallmatrix} +0.0013 \\ 0 \end{smallmatrix}$)	$\varnothing 25 \begin{smallmatrix} +0.033 \\ 0 \end{smallmatrix}$ ($\varnothing 0.9843 \begin{smallmatrix} +0.0013 \\ 0 \end{smallmatrix}$)
Recommended load shaft dimensions (h7)	$\varnothing 15 \begin{smallmatrix} -0.018 \\ 0 \end{smallmatrix}$ ($\varnothing 0.5906 \begin{smallmatrix} -0.0007 \\ 0 \end{smallmatrix}$)	$\varnothing 17 \begin{smallmatrix} -0.018 \\ 0 \end{smallmatrix}$ ($\varnothing 0.6693 \begin{smallmatrix} -0.0007 \\ 0 \end{smallmatrix}$)	$\varnothing 20 \begin{smallmatrix} -0.021 \\ 0 \end{smallmatrix}$ ($\varnothing 0.7874 \begin{smallmatrix} -0.0008 \\ 0 \end{smallmatrix}$)	$\varnothing 25 \begin{smallmatrix} -0.021 \\ 0 \end{smallmatrix}$ ($\varnothing 0.9843 \begin{smallmatrix} -0.0008 \\ 0 \end{smallmatrix}$)

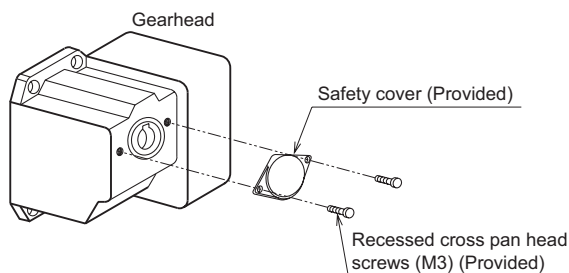
* The square box in the gearhead model will contain a value representing the gear ratio.



[Figure 5] Load shaft attachment method 1
(When the load shaft is stepped)



[Figure 6] Load shaft attachment method 2
(When the load shaft is not stepped)



[Figure 7] Safety cover attachment

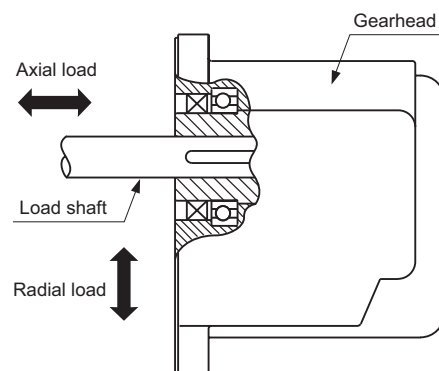
Operating precautions

- Use in a location having an ambient operating temperature range between 0 to +50 °C (+32 to +122 °F) and humidity below 85%.
- Avoid locations exposed to direct sunlight, water, or oil.
- Avoid locations with vibration or heavy shocks, locations with excessive dust, and locations with explosive or corrosive gas.
- On rare occasions, grease may ooze out from the gearhead. If there is concern over possible environmental damage resulting from the leakage of grease, check for grease stains during regular inspections. Alternatively, install an oil pan or other device to prevent leakage from causing further damage. Oil leakage may lead to problems in the customer's equipment or products.
- If the ambient temperature is low, the motor may take a longer time to start or its speed may drop. This is caused, among others, by an increased friction torque of the oil seal used on the gearhead output shaft. As the motor continues to operate and the sliding part of the oil seal breaks in, the friction torque will drop and the motor will operate at the specified speed.
- Gearhead output shaft direction of rotation
The gearhead output shaft rotates in the opposite direction to the motor shaft.
- Maximum permissible torque
The gearhead output torque increases proportionally as the gear reduction ratio increases. However, factors affecting the gearhead mechanical strength such as gear construction and materials etc. limit the size of the load which can be applied to the gearhead. The maximum permissible torque is determined by both the gearhead size and reduction ratio. Do not exceed the maximum permissible torque specified for each gearhead. Also, be sure shaft rotation is not stopped by an external force or load obstruction. The resulting shock may damage the gearhead.
- Permissible radial load and permissible axial load
As indicated in figure 8, the radial load is the load applied in a direction perpendicular to the gearhead output shaft. The axial load is the load applied in an axial direction to the gearhead output shaft. The radial load and axial load have a large effect on bearing life and shaft strength. Do not exceed the permissible radial load and axial load values indicated in table 4.

[Table 4] Permissible radial load and permissible axial load

Gearhead model name	Gear ratio	Maximum permissible torque N·m (lb-in)	Permissible radial load N (lb.)		Permissible axial load N (lb.)
			Distance from flange mounting surface 10 mm (0.39 in.)	20 mm (0.79 in.)	
4GN□RH	3 to 180	8 (70)	250 (56)	220 (49)	100 (22)
5GN□RH	3 to 180	10 (88)	350 (78)	310 (69)	200 (45)
5GU□RH 5GE□RH	3 to 180	20 (177)	560 (126)	500 (112)	250 (56)
5GE□HH	5 to 30	40 (354)	1000 (220)	900 (200)	350 (78)
	36 to 180		1500 (330)	1300 (290)	
BH6G2-□RH	5 to 36	60 (530)	1200 (270)	1100 (240)	300 (67)
	50 to 180		2200 (490)	2000 (450)	

* The square box in the gearhead model will contain a value representing the gear ratio.



[Figure 8] Radial load and axial load

- Unauthorized reproduction or copying of all or part of this manual is prohibited.
- Oriental Motor shall not be liable whatsoever for any problems relating to industrial property rights arising from use of any information, circuit, equipment or device provided or referenced in this manual.
- Characteristics, specifications and dimensions are subject to change without notice.
- While we make every effort to offer accurate information in the manual, we welcome your input. Should you find unclear descriptions, errors or omissions, please contact the nearest office.
- ***Oriental motor*** is a registered trademark or trademark of Oriental Motor Co., Ltd., in Japan and other countries.

© Copyright ORIENTAL MOTOR CO., LTD. 2006

Published in November 2017

• Please contact your nearest Oriental Motor office for further information.

ORIENTAL MOTOR U.S.A. CORP.
Technical Support Tel:(800)468-3982
8:30 A.M. to 5:00 P.M., P.S.T. (M-F)
7:30 A.M. to 5:00 P.M., C.S.T. (M-F)
www.orientalmotor.com

ORIENTAL MOTOR DO BRASIL LTDA.
Tel:+55-11-3266-6018
www.orientalmotor.com.br

ORIENTAL MOTOR (EUROPA) GmbH
Schiesstraße 44, 40549 Düsseldorf, Germany
Technical Support Tel:00 800/22 55 66 22
www.orientalmotor.de

ORIENTAL MOTOR (UK) LTD.
Tel:01256-347090
www.oriental-motor.co.uk

ORIENTAL MOTOR (FRANCE) SARL
Tel:01 47 86 97 50
www.orientalmotor.fr

ORIENTAL MOTOR ITALIA s.r.l.
Tel:02-93906346
www.orientalmotor.it

ORIENTAL MOTOR CO., LTD.
4-8-1 Higashiueno, Taito-ku, Tokyo 110-8536
Japan
Tel:03-6744-0361
www.orientalmotor.co.jp

ORIENTAL MOTOR ASIA PACIFIC PTE. LTD.
Singapore
Tel:1800-8420280
www.orientalmotor.com.sg

ORIENTAL MOTOR (MALAYSIA) SDN. BHD.
Tel:1800-806161
www.orientalmotor.com.my

ORIENTAL MOTOR (THAILAND) CO., LTD.
Tel:1800-888-881
www.orientalmotor.co.th

ORIENTAL MOTOR (INDIA) PVT. LTD.
Tel:+91-80-41125586
www.orientalmotor.co.in

TAIWAN ORIENTAL MOTOR CO., LTD.
Tel:0800-060708
www.orientalmotor.com.tw

SHANGHAI ORIENTAL MOTOR CO., LTD.
Tel:400-820-6516
www.orientalmotor.com.cn

INA ORIENTAL MOTOR CO., LTD.
Korea
Tel:080-777-2042
www.inaom.co.kr

ORIENTAL MOTOR CO., LTD.
Hong Kong Branch
Tel:+852-2427-9800