



## 取扱説明書

### 直交軸ギヤヘッド 中実軸タイプ

#### はじめに

#### ■ お使いになる前に

製品の取り扱い、電気・機械工学の専門知識を持つ資格者が行なってください。この製品は、一般的な産業機器への組み込み用として設計・製造されています。その他の用途には使用しないでください。この警告を無視した結果生じた損害の補償については、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

#### ■ 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、下記の製品を対象としています。

対象製品: **4GN□RA**、**5GN□RA**、**5GU□RA**、**5GE□RA**

\* 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。



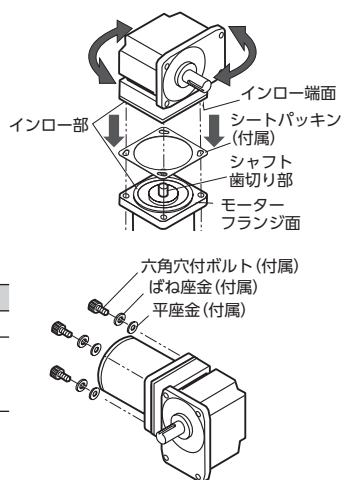
付属品 • ねじセット (モーターとギヤヘッドの組み付けに使用)

[六角穴付ボルト、ばね座金、平座金 各 4 個]

• 平行キー 1 個 • シートパッキン 1 枚

#### 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。付属のねじセットを使って、モーターとギヤヘッドを固定してください。



品名	ボルトの呼び	締付トルク
<b>4GN□RA</b>	M5	3.8 N・m
<b>5GN□RA</b>		
<b>5GU□RA</b>	M6	6.4 N・m
<b>5GE□RA</b>		

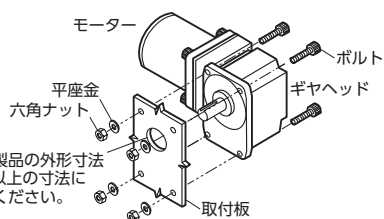
\* 品名中の □には、ギヤヘッドの減速比を表わす数字が入ります。

#### 重要

- 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。
- 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。

#### 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。

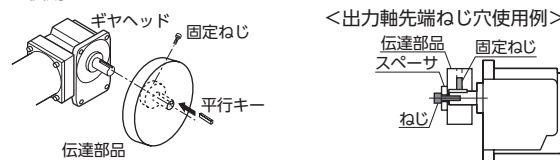


取付穴は製品の外形寸法 +1 mm 以上の寸法に加工してください。

#### 負荷の取り付け

ギヤシャフトは外径公差を h7 に仕上げ、伝達部品取り付けのための「キーみぞ」加工をしています。伝達部品を取り付ける場合には、シャフトと伝達部品のはめ合いを「すきまばめ」にしてください。さらに伝達部品のがたつきを防止するため、ねじで固定してください。

**5GE□RA**の出力軸先端ねじ穴 (M5、有効深さ 10 mm) は、伝達部品の抜け防止の補助として使用してください。



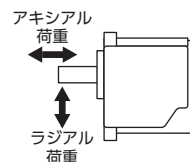
#### 重要

- ハンマー等で無理に挿入しますと、軸受の破損の原因になります。ギヤシャフトに無理な力を加えないでください。
- 5GU120RA ~ 5GU180RA**、**5GE120RA ~ 5GE180RA** は外部から出力軸を回すことはできません。装置の位置合わせはモーターを動かして行ってください。



#### 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。グリース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  
最大許容トルクは、ギヤヘッドの大きさや減速比によって規定されています。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おそれがあります。
- 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。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。詳しくは、カタログをご覧ください。



- 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。
- 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。
- Orientalmotor** 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

2019 年 9 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/9:00 ~ 19:00

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 Solid Shaft Type

#### Introduction

##### Before using the gearhead

Only qualified personnel of electrical and mechanical engineering should work with the product.

The product described in this manual has been designed and manufactured to be incorporated in general industrial equipment.

Do not use for any other purpose. Oriental Motor Co., Ltd. is not responsible for any damage caused through failure to observe this warning.

##### RoHS Directive

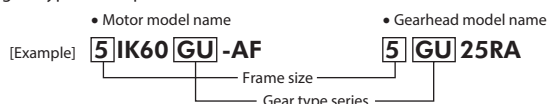
The products do not contain the substances exceeding the restriction values of RoHS Directive (2011/65/EU).

#### Verifying the product name and accessories

This operating manual is designated for the following products:

Model designation: **4GN□RA, 5GN□RA, 5GU□RA, 5GE□RA**  
**4GN□RAA, 5GN□RAA, 5GU□RAA, 5GE□RAA**

\* The square box in the gearhead model will contain a value representing the gear ratio. Check the model names of the motor and gearhead. 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.

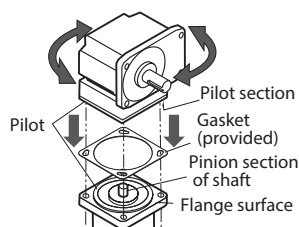


- Accessories
- Screw set (used for assembling the motor and gearhead)  
[Hexagonal socket head screws, Spring washers, Flat washers 4 pcs. each]
  - Parallel key 1 pc.
  - Gasket 1 sheet

#### Assembly

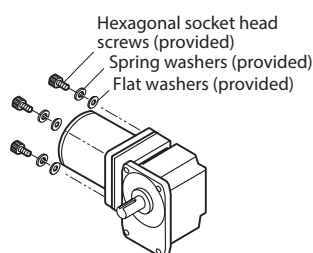
Align the gearhead and motor as shown in the figure at right, then engage the pinion section of the shaft to the gear gently by turning the gearhead slightly in both directions until the gearhead and motor fit flush together. Install the supplied gasket by making sure there is no gap between the motor flange surface and the end face of the gearhead pilot section.

Use the screw set provided to secure the motor to the gearhead.



Model	Screw size	Tightening torque [N·m (lb-in)]
<b>4GN□RA, 4GN□RAA</b>	M5	3.8 (33)
<b>5GN□RA, 5GU□RA</b> <b>5GE□RA, 5GN□RAA</b> <b>5GU□RAA, 5GE□RAA</b>	M6	6.4 (56)

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

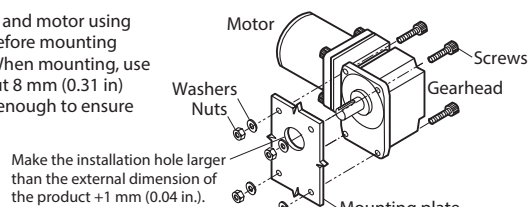


##### Note

- 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. It may cause grease to leak.

#### Installation to equipment

Connect the gearhead and motor using the screws provided before mounting them on equipment. When mounting, use a mounting plate about 8 mm (0.31 in) thick and screws long enough to ensure adequate bite.



Thank you for purchasing ORIENTAL MOTOR products.

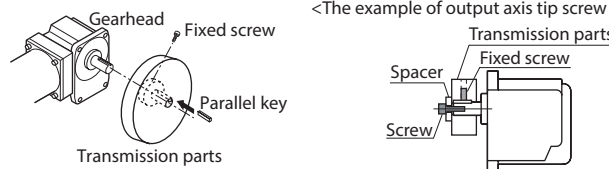
To ensure correct operation, please read this manual carefully before using your gearhead.

#### Attaching the load

The shaft of the gearhead has been machined to an outer diameter tolerance of h7 and is provided with a key slot for connecting the transmission parts. When connecting the transmission parts, ensure that the shaft and parts have a clearance fit, and secure with a screw to prevent the parts from wobbling.

A screw hole is provided at the tip of the output shaft on **5GE□RA** (M5, effective depth 10 mm) and **5GE□RAA** (No.10-24UNC, effective depth 0.39 in.). With either model, use this screw hole as an auxiliary means for preventing the transmission parts from coming off.

<The example of output axis tip screw hole use>



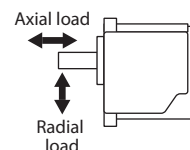
##### Note

- Do not use excessive force, or hammer the transmission parts onto the gearhead shaft as damage may occur.
- The output shaft cannot be rotated manually for models **5GU120RA** to **5GU180RA**, **5GE120RA** to **5GE180RA**, **5GU120RAA** to **5GU180RAA**, **5GE120RAA** to **5GE180RAA**. Use the motor for position adjustment and alignment to equipment.



#### Precautions for use

- 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. Grease 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.
- Direction of rotation of the gearhead output shaft  
The motor and gearhead output shaft rotate in opposite directions.
- Maximum permissible torque  
The maximum permissible torque is defined by the size and the gear ratio of the gearhead. Use within the range of the permissible torque in accordance with each gear ratio. 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  
The radial load and axial load have a great influence on the life of the bearings and strength of the shaft. Do not exceed the permissible radial load and permissible axial load. Refer to catalogue for details.



- Unauthorized reproduction or copying of all or part of this manual is prohibited.
- Characteristics, specifications and dimensions are subject to change without notice.
- Orientalmotor** is a registered trademark or trademark of Oriental Motor Co., Ltd., in Japan and other countries.

© Copyright ORIENTAL MOTOR CO., LTD. 2006

Published in September 2019

- 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  
 Schiessstraße 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 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  
 SHANGHAI ORIENTAL MOTOR CO., LTD.  
 Tel:400-820-6516  
 www.orientalmotor.com.cn  
 ORIENTAL MOTOR CO., LTD.  
 Hong Kong Branch  
 Tel:+852-2427-9800



## 使用說明書

### 直交軸減速機 中實軸型

#### 前言

##### ■ 使用前須知

請由具有電氣・機械工學專門知識的有資格人士使用本製品。  
本製品專為組裝入一般產業機器而設計、製造。  
請勿用於其他用途。忽視此警告而造成的損害賠償，本公司不負任何責任，敬請見諒。

##### ■ RoHS 指令

不含有超過 RoHS 指令（2011/65/EU）規定值的物質。

#### 品名・附屬品的確認

本使用說明書適用以下製品。

適用製品：4GN□RA、5GN□RA、5GU□RA、5GE□RA

\* 品名 □ 內的數字是表示減速機減速比的數值。

請確認馬達、減速機的品名。

如下所示，所連接的馬達和減速機各自品名上的型號和切齒類型必須相互一致。

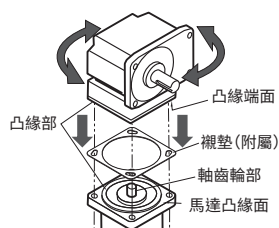


附屬品 ● 螺絲套件（用於組裝馬達和減速機）  
[內六角螺栓、彈簧墊圈、平墊圈 各 4 個]  
● 平行鍵 1 個 ● 襯墊 1 張

#### 馬達和減速機的組裝

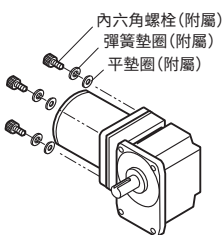
馬達與減速機組裝時，請如下圖所示，以各自的凸緣部為引導邊輕輕地左右旋轉減速機邊進行組裝，軸切齒部請勿強烈碰觸減速機側板和齒輪。

組裝時請使用附屬的襯墊以使馬達的凸緣面和減速機的凸緣端面之間確實沒有「空隙」。請使用附屬的螺絲將馬達和減速機固定在一起。



品名	螺栓的標稱值	安裝力矩
4GN□RA	M5	3.8 N·m
5GN□RA	M6	6.4 N·m
5GU□RA		
5GE□RA		

\* 品名 □ 內的數字是表示減速機減速比的數值。

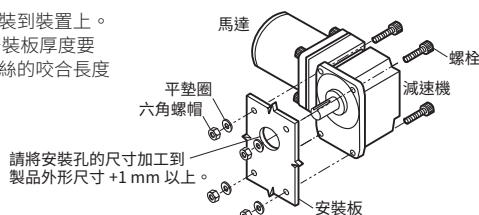


##### 重要

- 強行組裝馬達和減速機或在減速機中混入金屬片等異物，可能會損傷馬達出力軸切齒部和齒輪，導致出現發出異常音響或使用壽命降低等意外事故。馬達凸緣部、減速機凸緣部請勿附著灰塵等異物。
- 請勿使附屬的襯墊出現彎折或損傷，否則會造成機器漏油。

#### 安裝到裝置上

組裝減速機和馬達，然後安裝到裝置上。  
安裝到裝置上時，使用的安裝板厚度要達到約 8 mm，所用安裝螺絲的咬合長度必須充分適當。

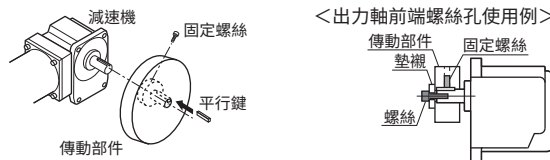


竭誠感謝您對本公司製品的惠顧。  
請在使用前熟讀本使用說明書，以便正確使用。

#### 負荷的安裝

齒輪軸的外徑公差為 h7，有為安裝傳動部件而加工的「鍵槽」。安裝傳動部件時，請確認出力軸和傳動部件的結合處無「空隙」存在。另外，為保持傳動部件的穩定性請使用螺絲將其固定。

5GE□RA 的出力軸前端螺絲孔（M5 有效深度 10 mm）請作為傳動部件防止脫落用的輔助使用。



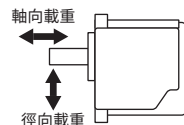
##### 重要

- 如果用錘等強制插入有可能使軸承破損。請不要過分地在出力軸上施加力量。
- 5GU120RA ~ 5GU180RA、5GE120RA ~ 5GE180RA 都無法從外部旋轉出力軸。實施設備對位調整時，請轉動馬達後進行。



#### 使用上的注意事項

- 使用時，環境溫度範圍應為 0 ~ +50 °C，濕度為 85% 以下。
- 請放置在避免陽光直射，不會沾到水分、油污的地方。
- 請不要放置在可能發生劇烈振動或撞擊的地方，也不要放置在有大量塵埃或可燃氣體、腐蝕性氣體的地方。
- 減速機會有潤滑油滲漏出來的情况。如果潤滑油的滲漏會帶來周圍環境的污染問題，請在定期檢查時檢查是否有潤滑油的滲漏。另外，請安裝接油回收器等防止損害的裝置，否則，可能會因漏潤滑油而使客戶的裝置、製品等發生故障。
- 環境溫度越低，所需啟動時間越長，轉速也可能隨之降低。這是由於減速機出力軸上所用油封的摩擦轉矩增大等原因所導致。隨著運轉時間的推移，油封滑動部變得平滑，摩擦轉矩降低，即可以所需的轉速運轉。
- 減速機出力軸的旋轉方向  
減速機出力軸的旋轉方向與馬達軸的旋轉方向相反。
- 最大容許轉矩  
最大容許轉矩是根據減速機的大小和減速比來確定。請根據各減速比在容許轉矩範圍內操作。詳情請參閱綜合目錄。另外，運行時絕對不可強行觸碰令其停止，否則受到撞擊的減速機會遭到損壞。
- 容許徑向載重和容許軸向載重  
無論是徑向載重和軸向載重都將軸承的使用壽命和軸強度造成較大影響，所以徑向載重和軸向載重不得超過容許載重範圍。詳情請參閱綜合目錄。



- 本使用說明書的一部分或全部內容禁止擅自轉載，拷貝。
- 製品的性能、規格及外觀因改進之需，有可能未經預告而有所變化，請予以理解。
- **Orientalmotor** 是東方馬達株式會社在日本及其他國家的註冊商標或商標。

© Copyright ORIENTAL MOTOR CO., LTD. 2019

2019 年 9 月製作

#### 台灣東方馬達股份有限公司

Tel:0800-060708 www.orientalmotor.com.tw

#### 东方马达株式会社 香港分公司

Tel:+852-2427-9800

#### 欧立恩拓电机商贸(上海)有限公司

Tel:400-820-6516 www.orientalmotor.com.cn

ORIENTAL MOTOR CO.,LTD.

Headquarters Tokyo, Japan

Tel:03-6744-0361 www.orientalmotor.co.jp



# 취 급 설 명 서

## 직교축 Gearhead 중실축 Type

## 머리말

## ■ 사용하기 전에

제품은 전기·기계공학에 대해 전문 지식을 가지고 있는 사람이 취급하십시오.  
이 제품은 일반적인 산업 기기에 내장하는 용도로 설계·제조되어 있습니다.  
기타 용도로는 사용하지 마십시오. 이 경고를 무시한 결과로 인해 발생한 손해 보상에 대해  
당사는 일체 책임을 지지 않으므로 사전에 양해 부탁드립니다.

## ■ RoHS 지령

RoHS 지령(2011/65/EU)의 규제값을 넘는 물질은 함유되어 있지 않습니다.

## 품명·부속품 확인

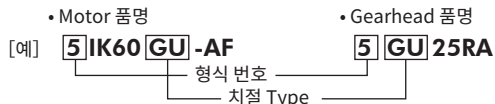
이 취급설명서는 아래의 제품을 대상으로 하고 있습니다.

대상제품: 4GN□RA, 5GN□RA, 5GU□RA, 5GE□RA

\* 품명의 □에는 Gearhead의 감속비를 나타내는 숫자가 들어갑니다.

Motor와 Gearhead의 품명을 확인하십시오.

예와 같이 형식 번호와 치절 Type의 방향이 같은 것만 접속할 수 있습니다.



**부속품**

- 나사 Set(Motor와 Gearhead의 조립에 사용)  
[육각 Hole 부착 Bolt, Spring Washer, 평면 Washer 각 4개]
- 평행 Key 1개
- Sheet Packing 1장

## Motor와 Gearhead의 조립

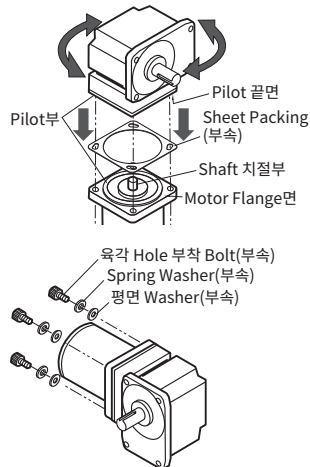
Motor와 Gearhead의 조립은 그림과 같이 각각의 Pilot부를 기준으로 Shaft 치절부를 Gearhead 옆판이나 Gear에 세게 닿지 않도록 Gearhead를 조심스럽게 좌우로 돌리면서 수행하십시오.

이 때 Motor Flange면과 Gearhead Pilot 단면에 "틈"이 없도록 해서 부속 Sheet Packing을 장착하십시오.

부속 나사 Set를 사용해서 Motor와 Gearhead  
를 고정하십시오.

품명	Bolt 호칭	조임 Torque
4GN□RA	M5	3.8 N·m
5GN□RA	M6	6.4 N·m
5GU□RA		
5GE□RA		

\* 품명의 □에는 Gearhead의 감속비를 나타내는 숫자가 들어갑니다.

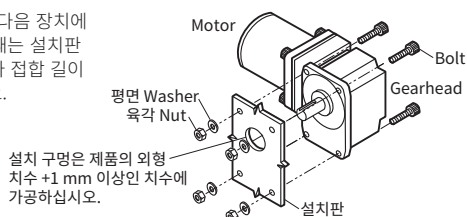


중요

- Motor와 Gearhead를 무리하게 장착하거나 Gearhead에 금속 조각 등의 이물질이 들어가면 Motor 출력력이 저하되거나 Gear에 상처가 생겨 이상을 발생시킬 수 있으며 저하된 예기치 못한 사고의 원인이 됩니다. Motor Pilot부, Gearhead Pilot부에 이물질이 묻지 않도록 하십시오.
- 부속되어 있는 Sheet Packing은 구부리거나 흠집을 내지 마십시오. Grease 누출의 원인이 됩니다.

## 장치에 설치

Gearhead와 Motor를 접속한 다음 장치에 설치하십시오. 장치에 설치할 때는 설치판 두께를 8 mm 정도로 하고 나사 접합 길이가 충분한 나사를 준비하십시오.



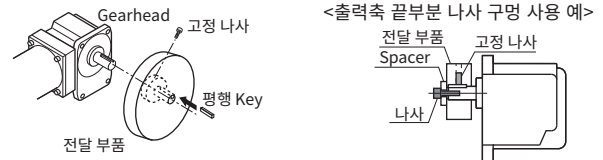
## 부하 설치

구입하여 주셔서 대단히 감사합니다.

사용하시기 전에 본 취급설명서를 자세히 읽은 후에 바르게 사용하십시오.

Gear Shaft는 외경 허용치를 h7로 하고 전달 부품 설치를 위한 "Key 홈" 가공을 했습니다. 전달 부품을 장착하는 경우에는 Shaft와 전달 부품의 결합을 "공동 연결"로 하십시오. 그리고 전달 부품이 흔들거리는 것을 방지하기 위해 나사로 고정하십시오.

**5GE□RA**의 출력축 끝부분 나사 구멍(M5, 유효 깊이 10 mm)은 전달 부품의 누락 방지용 보조로 사용하십시오.



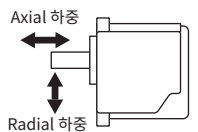
중요

- Hammer 등으로 무리하게 삽입하면 Bearing 파손의 원인이 됩니다. Gear Shaft에 무리한 힘을 가하지 마십시오.
- **5GU120RA~5GU180RA, 5GE120RA~5GE180RA**는 외부에서 출력축을 돌릴 수 없습니다. 장치의 위치는 Motor를 움직여서 맞춰 주십시오.



## 사용상의 주의

- 사용 주위 온도 범위 0~+50 °C, 습도 85% 이하인 장소에서 사용하십시오.
  - 직사광선이 닿는 곳이나 물 또는 기름이 닿는 곳은 피해 주십시오.
  - 진동, 충격이 심한 곳이나 먼지가 많은 곳, 인화성가스, 부식성 가스가 발생하는 곳은 피해 주십시오.
  - Gearhead에서 드물게 Grease가 새는 경우가 있습니다. Grease 누출로 인한 주위 환경 오염이 문제가 되는 경우에는 정기 점검 시에 Grease가 새는지 확인하십시오. 또는 기름 받침 등의 손해 방지 장치를 설치하십시오. Grease 누출로 인해 고객의 장치나 제품 등에 문제 발생하는 원인이 됩니다.
  - 주위 온도가 낮은 경우 기동에 시간이 걸리거나 회전 속도가 저하될 수 있습니다. 이것은 Gearhead 출력축에 사용하고 있는 Oil Seal의 마찰 Torque 증대 등의 영향에 의한 것입니다. 운전 시간 경과에 따라 Oil Seal의 접동부가 스며 들어서 마찰 Torque가 저하되어 필요한 회전 속도로 운전할 수 있게 됩니다.
  - **Gearhead 출력축 회전 방향**  
Gearhead 출력축 회전 방향은 Motor축의 회전 방향과 반대입니다.
  - **최대 허용 Torque**  
최대 허용 Torque는 Gearhead의 크기나 감속비에 따라서 규정되어 있습니다. 각 감속비에 따른 허용 Torque 안에서 사용하십시오. 자세한 내용은 Catalog를 참조하십시오. 또한 마찰 정지는 절대 하지 마십시오. 마찰 정지를 하면 충격으로 인해 Gearhead가 망가질 우려가 있습니다.
  - **허용 Radial 하중과 허용 Axial 하중**  
Radial 하중과 Axial 하중은 Bearing의 수명이나 축의 강도에 크게 영향을 줍니다. 허용 Radial 하중, 허용 Axial 하중을 넘지 않도록 주의하십시오. 자세한 내용은 Catalog를 참조하십시오.
- 



중요

- 배 출금설명서의 일부 또는 전부를 무단 기재하거나 복제하는 것은 금지되어 있습니다.
- 제품의 성능, 사양이나 외관은 개량을 위해 예고없이 변경되는 경우가 있으므로 양해하여 주십시오.
- **Oriental motor** 는 일본 그 외의 나라에 있어서의 Oriental Motor Co., Ltd. 의 등록 상표 또는 상표입니다.

© Copyright ORIENTAL MOTOR CO., LTD. 2019

2019년 9월 제작

仁亞오리엔탈모터(株)

Tel:080-777-2042    [www.inaom.co.kr](http://www.inaom.co.kr)

ORIENTAL MOTOR CO.,LTD.

Headquarters Tokyo, Japan

Tel:03-6744-0361 [www.orientalmotor.co.jp](http://www.orientalmotor.co.jp)