

精密制御用減速機

**CORONEX** ER-Pシリーズ

▶ P3 - 4

**取扱説明書**

このたびは、コロネックスをお買い求めいただき、まことにありがとうございます。  
コロネックスは精密機器のため、取扱い方法を誤りますと、性能を十分に発揮できないばかりか、故障の原因にもなりますので、まず本取扱説明書をご熟読の上、据付、運転、保守などにご留意いただきますようお願い致します。

High precision reducer

**CORONEX** ER-P Series

▶ P5 - 6

**Instruction Manual****Thank you for purchasing our CORONEX.**

CORONEX are high precision products. Incorrect operation could cause not only insufficient performance but also malfunctions. Before using the product, please read this instruction manual thoroughly and pay attention to the installation process, operation, and maintenance.

精密制御用減速機

**CORONEX** ER-P 系列

▶ P7 - 8

**使用说明书**

感谢您购买 CORONEX。

CORONEX 属于精密机器，如果使用方法错误，不仅无法充分发挥其性能，更可能导致故障，因此请务必事先熟读本使用说明书，并注意安装、运转、保养等要求。

精密制御用減速機

**CORONEX** ER-P 系列

▶ P9 - 10

**使用説明書**

感謝您購買 CORONEX。

CORONEX 於精密機器，如果使用方法錯誤，不僅無法充分發揮性能，也將會導致故障，因此請您事先熟讀本使用說明書，並注意安裝、運轉、保養等事項。

安全上のご注意 / Safety Precautions / 安全注意事項 / 安全注意事項 ▶ P1 - 2

保証書 / Warranty / 保修卡 / 保證書 ▶ P11

# 安全上のご注意 Safety Precautions / 安全注意事項 / 安全注意事項

ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しくお使いください。



Please carefully review these safety precautions prior to using this product.

使用前请仔细阅读“安全注意事项”，正确使用本产品。

使用前請您仔細閱讀「安全注意事項」，正確使用本產品。

据付・運転時の注意	Precautions for installation/operation	安装、运转时的注意事项	安裝、運轉時的注意事項
 <ul style="list-style-type: none"> <li>●周囲温度が0℃以下40℃以上の環境に設置しない。</li> <li>●雨や水、油が直接かかる場所、金属粉などのゴミがあるところに据付しない。</li> <li>●腐食性、爆発性ガスがある環境に設置しない。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not install the product in an area with an ambient temperature below 0°C or above 40°C.</li> <li>• Do not install the product in a place directly exposed to rain, water, oil, and/or metal dust.</li> <li>• Do not install the product in a place subject to corrosive or explosive gases.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不得放置在周圍溫度低於0℃或高於40℃的環境中。</li> <li>• 不得安裝在直接接觸雨、水、油的場所或存在金屬粉等顆粒物的場所。</li> <li>• 不得放置在有腐蝕性、爆炸性氣體的環境中。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 請勿設置在周圍溫度在0℃以下40℃以上的環境中。</li> <li>• 請勿安裝在有雨水、水、油直接接觸的場所或有金屬粉等垃圾的場所。</li> <li>• 請勿設置在有腐蝕性、爆炸性氣體的環境中。</li> </ul>	 <p><b>正確に取付、運転する</b></p> <p>取扱説明書の推奨取付精度を保つように取付してください。正確に組み込まれず精度が保たれない場合、振動の発生、寿命低下、精度劣化、破壊などのトラブルの原因となります。</p> <p><b>Correctly mount and operate the product</b></p> <p>Install the product according to this operation manual and recommended dimensional tolerance. Failure to mount correctly and failure to meet the accuracy requirement may result in malfunctions, such as abnormal vibration, decrease in product life, deterioration in accuracy, or even breakage.</p> <p><b>正確安裝，正確運轉</b></p> <p>安裝時，請保證使用說明書中的建議安裝精度。如果不能正確裝入和保持精度，可能導致震動、使用壽命減少、精度變差、損壞等故障。</p> <p><b>正確安裝，正確運轉</b></p> <p>安裝時，請確保使用說明書中的建議安裝精度。如果不能正確組裝裝入和保持精度，可能導致震動、使用期限縮短、精度變差、損壞等故障。</p>		
 <p><b>指定の潤滑剤を使用する</b></p> <p>指定以外を使用した場合、製品寿命が低下する場合があります。</p> <p>Use the specified lubricants If any lubricant other than that specified is used, the product life may be shortened.</p> <p><b>使用指定潤滑剤</b> 使用非指定品可能导致产品使用寿命减少。</p> <p><b>使用指定潤滑劑</b> 使用非指定品可能導致產品壽命下降。</p>	 <p><b>据付は、振動のない強固な面に取付ける</b></p> <p>据付部の強度が十分でない、運転中に機械が転倒したり、過大な振動により装置を損傷する恐れがあります。</p> <p>Install the product on a solid surface that is not prone to vibration If the installation surface is not strong enough, the machine could fall over during operation or a device could be damaged due to excessive vibration.</p> <p><b>安装在无震动的稳固平面上</b> 如果安装部位的强度不足，机器可能在运转过程中翻倒，或因震动过大而导致装置损坏。</p> <p><b>安裝在無震動的穩固平面上</b> 如果安裝部位的強度不足，機器可能在運轉中翻倒，或因震動過大而導致裝置損壞。</p>		
 <p><b>出力部にカップリング、スプロケットなどを取付けるとき、強打しない</b></p> <p>Do not hit the output part hard when mounting a coupling or sprocket</p> <p>在输出部位安装联轴器、链轮等时，不得大力敲击</p> <p>在輸出部位安裝聯軸器、鏈輪等時，請勿大力敲擊</p>	 <p><b>装置側に安全のため保護装置を設ける</b></p> <p>Mount a protection attachment on a device for safety</p> <p>在装置端设置安全保护装置</p> <p>在裝置端設置安全保護裝置</p>		
 <p><b>回転体には、安全カバーを設置する</b></p> <p>回転体に手や指などで触れるとケガをする恐れがあります。</p> <p>Cover the rotating parts with safety shield If you touch the rotor with your hands or fingers, you could be injured.</p> <p><b>在旋转体上安装安全罩</b> 手或手指等触摸旋转体可能导致受伤。</p> <p><b>在旋轉體上設置安全罩</b> 手指等部位觸摸到旋轉體可能導致受傷。</p>	 <p><b>重い！運搬時注意</b></p> <p>運搬時、据付時に誤って足などの上に落下させると重傷を負う恐れがありますので、十分注意してください。</p> <p>Heavy! Pay attention when transporting the product If you drop the product on your feet during transport or installation, you could be seriously injured.</p> <p><b>重！搬送時注意</b> 搬送時或安裝時，可能因不小心將機器掉在腳上等部位而導致重傷，請充分注意。</p> <p><b>重！搬運時注意</b> 搬運時或安裝時，可能因為不小心掉在腳上等部位而導致重傷，請充分注意。</p>		
 <p><b>食品や薬品機械など特に油気を嫌う装置では、故障、寿命などでの万一の油漏れに備えて、油受けなどの損害防止装置を取付ける</b></p> <p>As a protection against the unlikely event of grease leak, consider adding splash guard and/or grease reservoir in order to minimize material loss or contamination, especially for food or chemical processing devices.</p> <p><b>在食品、化学品机械等特别怕油的装置上安装油托盘等防损装置，应对故障、寿命等原因所导致的漏油情况</b></p> <p><b>在食品、製藥機器等特別忌諱油的裝置上安裝油託盤等防損害裝置，以免故障、壽命等原因導致漏油</b></p>	 <p><b>許容トルクを超えない</b></p> <p>締結部ボルトの緩みや、ガタの発生、破壊などによるトラブルの原因となります。出力部にアームなどが直接つく場合、アームの干渉に伴う破損により、出力部が制御不能になることがあります。</p> <p>Do not exceed the allowable torque Excessive torque may result in malfunctions due to loosened fastener bolts, backlash, and/or destruction. If arms are directly attached to the output part, damage accompanied by interference of arms may cause the output part to go out of control.</p> <p><b>不得超出容许力矩</b> 可能因连接部位螺栓松动、产生间隙、损坏等原因而导致故障。输出部位与机械臂等直接相连时，可能因机械臂干扰导致损坏，造成无法控制输出部位的情况。</p> <p><b>請勿超出容許扭矩</b> 可能因為連接部位螺栓鬆動、產生間隙、損壞等原因而導致故障。輸出部位與機械臂等直接相連時，可能因為機械臂干擾損壞而導致輸出部位無法控制。</p>		

 <p><b>製品、部品の取扱いに注意する</b> ハンマーなどによる強い衝撃、また落下などによりキズ、打痕を付けないでください。所定の性能が保てず破損やトラブルの原因になります。</p> <p>Carefully handle the product and its components Do not make any dents or scratches on the product from the impact forces such as hammering or dropping, etc. They may result in loss of performance, malfunctions or breakage.</p> <p>小心使用产品和部件 不得用锤子等工具大力敲击，避免摔落等，以防出现伤痕、凹坑。否则将无法保证规定性能，可能导致损坏或故障。</p> <p>小心操作产品和零件 请勿用铁锤等工具大力敲击，并避免由于摔落等事故而出现伤痕、凹坑。否则将无法保证性能要求，且可能导致损坏或故障。</p>	 <p><b>製品は分解・再組立しない</b> 分解、再組立をした場合、当初の性能を再現できません。</p> <p>Do not disassemble and/or reassemble the product The disassembled and/or reassembled product cannot achieve the initial performance level.</p> <p>产品不得拆解重装 拆解重装后将无法达到原先性能。</p> <p>產品不得拆解重装 拆解重装後將無法達到原先的性能。</p>
 <p><b>引火・爆発の危険がある雰囲気では使用しない</b> 弊社もしくはサーボモーターメーカーまで事前にご連絡ください。</p> <p>Do not use the reducer in an atmosphere with a risk of fire and/or explosion For details, please contact us or the servomotor manufacturers in advance.</p> <p>不得在有燃烧、爆炸的危险环境中使用 请事先联系我公司或伺服马达厂家。</p> <p>請勿在有燃燒、爆炸的危險環境中使用 如需使用，請事先聯絡敝公司或伺服馬達廠商。</p>	 <p><b>過負荷運転はしない</b> 定格値以上で運転すると、モータなどが発熱し、モータ焼損を生じ火災の原因となることがあります。</p> <p>Avoid operation overload If operated at beyond the rated value, the motor may overheat and the serious heat damage to the motor and/or fire may result.</p> <p>不得过载运转 如果运转超出额定值，马达等部位可能会发热烧坏而导致火灾。</p> <p>請勿超載運轉 如果運轉超出額定值，馬達等部位可能會發熱燒壞而導致火災。</p>
 <p><b>運転中の回転部には触れない</b> 出力軸、入力軸などに触れないでください。</p> <p>Do not touch the rotating parts during operation Do not touch the output and input shafts.</p> <p>运转过程中不得触摸旋转部位 请勿触摸输出轴、输入轴等部位。</p> <p>運轉中不得觸摸旋轉部位 請勿觸摸輸出軸、輸入軸等部位。</p>	 <p><b>運転中は、本体が熱くなることがあるので、触れない</b> 熱くなるとヤケドを負う恐れがあるので、注意してください。</p> <p>Do not touch the main unit because it may become hot during operation Touching the hot unit could result in burns.</p> <p>运转过程中主机可能会发热，请勿触摸 发热可能导致烫伤，敬请注意。</p> <p>運轉中主機可能會發熱，請勿觸摸 發熱可能導致燙傷，敬請注意。</p>

<p>保守・点検時の注意    Precautions for inspection and maintenance    保养检查时的注意事项    保養檢查時的注意事項</p>	
 <p><b>点検時は、電源をOFFにする</b> 感電防止の為、モータが完全に停止したことを確認してから点検、修理を行ってください。</p> <p>Turn off the power during inspection To prevent electric shock, confirm the motor has come to a complete stop before inspection and/or repair.</p> <p>检查时将电源置于OFF 为防止触电，请确认马达完全停止后方可进行检修。</p> <p>檢查時將電源置於OFF 為防止觸電，請確認馬達完全停止後才可進行檢查與修理。</p>	 <p><b>運転中や運転直後には、製品に手を触れない</b> 運転停止後もすぐに温度は下がりにません。分解・点検などで製品に触れるときは、温度が下がったことを確認して実施してください。</p> <p>Do not touch the product during or immediately after operation The housing temperature will not decrease immediately after the operation stops. Confirm that the temperature of the product has decreased before touching it for inspection and/or disassembly.</p> <p>运转过程中或运转刚刚停后不得用手触摸产品 运转停止后温度不会马上下降。因拆解、检查等需要触摸产品时，请确认温度已下降后再进行拆解、检查。</p> <p>運轉中或運轉剛停後請勿用手觸摸產品 運轉停止後溫度不會馬上下降。因拆解、檢查等需要觸摸產品時，請確認溫度下降後再實施。</p>

<p>保管時の注意    Precautions for storage    保管时的注意事项    保管時的注意事項</p>
<p><b>本製品を一時的に保管される場合は、下記要領にて保管してください。</b></p> <p>① 清潔で乾燥した場所に保管してください。 ② 屋外や湿気のある場所に保管するときは、箱などに入れ、直接雨水や外気にあたらないようにビニールシートなどで覆いをしてください。(結露や錆のでないように処置してください。)</p> <p>For temporary storage, follow the direction below. (1) Store the product in a clean and dry place. (2) If you store the product outdoors or in a humid place, put it in a box and cover with plastic sheets to avoid direct exposure to rainwater or external air (take the necessary measures to avoid damaging build-up of condensation and/or rust).</p> <p>临时保管本产品时，请按以下要求进行保管。 ① 请保管在清洁干燥的场所。 ② 保管在室外或潮湿的场所时，请装入箱子等容器中，用塑料膜等物覆盖，以免直接接触雨水与空气。(请采取防结露防锈处理。)</p> <p>臨時保管本產品時，請按以下要領加以保管。 ① 請保管在清潔乾燥的場所。 ② 保管在室外或有濕氣的場所時，請裝入箱子等容器中，用塑膠布等物覆蓋，以免直接接觸雨水與空氣。(請採取防結露防銹處理。)</p>

## 1-1 減速機が到着したら

コロネックスがお手元に届きましたら、次の点についてお調べください。

- (1) ご注文いただきました減速機型番と到着した減速機の型番（本体貼付けもしくは同梱されている銘板に記載）が同じことを確認してください。
- (2) 減速機本体および付属品（六角穴付テーパプラグ×2個）があることを確認してください。
- (3) 錆の発生、損傷がないか確認してください。
- (4) 減速機の保管時あるいは組込時にゴミ・切粉などの異物が減速機内部に入らないように注意してください。

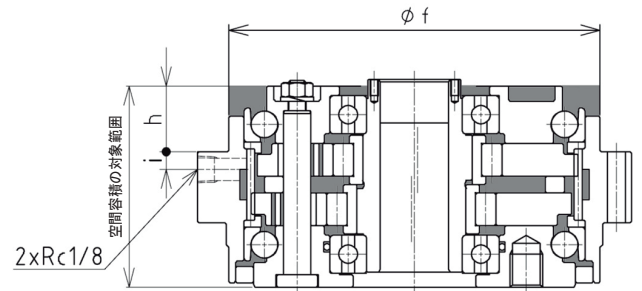
## 2-1 グリース充填

本減速機は、出荷時にグリースを封入しておりません。お客様にて下表の推奨グリースをご用意の上、組込時に必要量を充填してください

- (1) 減速機内の必要封入量は下表を参照してください。なお、下表に示す必要封入量は取付側との空間を含まない減速機内のみの目安となっておりますので、取付姿勢および取付側の空間も考慮したグリース量としてください。  
※グリース漏れ防止のため、組付け時に各接合面には液体パッキンを塗布してください。
- (2) グリースの交換は、運転時間 20,000 時間または 3 ~ 5 年に 1 回行ってください。

推奨グリース名	メーカー	使用温度範囲
マルテンプ FZ No.00	協同油脂(株)	-10~40°C (周囲温度)

サイズ	空間容積 cc	f mm	h mm	i mm	必要封入量		
					水平軸 取付 g	垂直軸取付	
						出力軸下向 g	出力軸上向 g
025P	110	113	23	13.5	35	50	60
042P	160	136	24	6.5	55	70	85
080P	280	160	28.5	8	95	125	150
130P	570	220	26	12.5	195	250	300



※ 図は垂直取付(出力軸下向)

## 2-2 取付

### 取付部材の設計

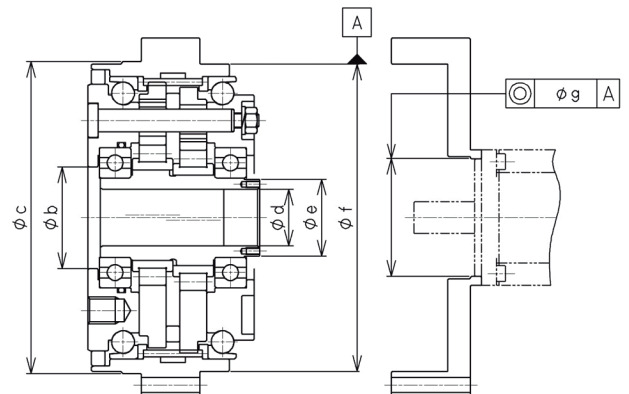
- (1) 減速機を取り付ける相手部材の設計は、減速機の外形寸法図に記載してある寸法を確認して行ってください。
- (2) モータアダプタ等の入力部の部材と高速軸との間にはシール構造を準備してください。
- (3) 減速機と相手部材との接合部は、下表の液状ガスケット等のシール剤を使用してください。
- (4) 減速機の取付姿勢等を考慮し、取付部材に給排脂口の設置を検討してください。
  - ・減速機の出力フランジ側からのグリースの給排脂はできませんので注意してください。
  - ・減速機のインターナル外周にグリースの給排脂口 (Rc1/8) を 2 ヶ所設けていますが、この 2 ヶ所だけでは必要量を充填できない場合がありますので注意してください。

推奨液状ガスケット	メーカー	性質・用途
TB1207D	スリーボンド(株)	シリコン系無溶剤タイプ
TB1215		シリコン系無溶剤タイプ 銅・銅合金への使用不可

### 取付寸法精度

- (1) モータ等の入力部の推奨取付精度は、インロー「φf」を基準として同軸度「φg」以下としてください。取付精度が悪いと、特に振動、騒音の原因となります。
- (2) インターナルの取付は、インロー「φc」あるいは「φf」を使用してください。
- (3) 低速軸への取付は、インロー「φb」を使用してください。
- (4) 高速軸への取付は、インロー「φd」あるいは「φe」を使用してください。

サイズ	b	c	d	e	f	g
025P	34 H7	113 h7	15 H7	24 h7	113 h7	0.03
042P	45 H7	136 h7	25 H7	34 h7	136 h7	0.03
080P	60 H7	160 h7	30 H7	43 h7	160 h7	0.03
130P	70 H7	220 h7	45 H7	59 h7	220 h7	0.03



**ニデックドライブテクノロジー株式会社** 日本電産シンボ株式会社は 2023年4月1日に「ニデックドライブテクノロジー株式会社」に社名変更しました

各種 WEB ページ  
ご案内



お電話・問合せフォームでの  
お問い合わせはこちら  
<https://www.nidec.com/jp/nidec-drivetechnology/inquiry/>



国内外営業拠点情報  
<https://www.nidec.com/jp/nidec-drivetechnology/corporate/network/sales/>

## 2-3 締付トルク

ボルトの締付トルクは表1の通りとしてください。

表1：ボルトの締付トルク [Nm]

ボルトサイズ	締付トルク
M3	1.9
M4	4.3
M5	8.7
M6	15
M8	36
M10	71
M12	125
M14	200
M16	310

推奨ボルト  
強度区分：12.9 JIS B1051

## 2-4 取付時の注意点

(1) ボルトの締付トルクは、表1に示す弊社指定値としてください。

## 2-5 据付、設置について

- ・使用環境については下表を参照ください。使用環境を満たせない場合あるいは特殊環境（クリーンルーム、食品用設備、濃アルカリ、高圧蒸気がかかる等）でご使用される場合は、あらかじめ弊社にご照会ください。
- ・ご使用の回転速度、トルクによっては起動不良となる可能性がありますので、0℃付近でご使用の際はご照会ください。
- ・減速機表面は塗装などをしていない生地のままです。お客さまにて必要に応じて塗装などをしてください。

環境条件	周囲温度	0～40℃
	周囲湿度	85%以下 非凝結
	高度	標高1,000m以下
	設置場所	塵埃を含まない換気の良い場所 引火性・爆発性・腐食性ガス・蒸気のない雰囲気 水および各種液体のかからない場所

## 2-6 運転中の注意

- ・過負荷にならないように注意してください。
- ・回転速度は規定の回転速度を超えないようにしてください。
- ・減速機の表面温度が60℃を超えないように注意してください。
- ・次のような場合は、すぐに運転を止めて点検してください。
  - ・急に温度が上がりはじめた。
  - ・急に異常音や振動が大きく出はじめた。
  - ・急に回転速度が不安定になりはじめた。
- ・これらの原因は次の事項が考えられますので、速やかに対処してください。
  - ・過負荷状態になっていないか。
  - ・潤滑油の不足、劣化または弊社指定品以外を使用していないか。
  - ・軸受、ギヤ、伝動面に損傷はないか。
  - ・相手機械との連結、減速機の組付けなどの条件が悪くないか。

## 3-1 潤滑剤管理

- ・本減速機は、全機種ともグリース潤滑方式です。
- ・工場出荷時にグリースを封入していません。お客様にて推奨グリースをご準備の上、充填いただく必要がありますのでご注意ください。
- ・常時0℃～40℃以外の周囲温度でご使用される場合は、事前にご照会ください。

## 4-1 毎日の点検について

- ・運転中の減速機のケース温度が異常に高くないか。（減速機の表面温度が60℃を超えないようにご注意ください。）
  - ・ベアリング、ギヤ部などに異常音はないか。
  - ・減速機に異常な振動はないか。
- ※異常現象が発生した場合は、直ちに運転を中止して、弊社までご連絡ください。

## 4-2 定期点検について

- ・負荷状態、異常回転ではないか。
  - ・減速機取付ボルトなどは緩んでいないか。
  - ・電気系統に異常はないか。
- ※異常現象が発生した場合は、直ちに運転を中止して、弊社までご連絡ください。

## 1-1 When the reducer arrives...

Check the following items when the CORONEX arrives.

- (1) Please make sure the model number you ordered matches the model number of the reducer you received.  
(Model number is on the tag plate, either included with the shipment or pre-attached to the reducer)
- (2) Please make sure the accessories (tapered plugs with hexagon socket x 2pcs) are included with the reducer shipment.
- (3) Please inspect for rust or damage.
- (4) Please keep foreign materials such as dust or any loose particles away during the storage and/or assembling of the reducer.

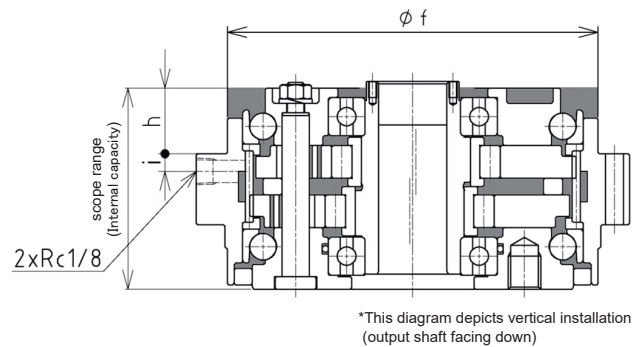
## 2-1 Filling grease

This reducer model is shipped without the grease enclosed. Please prepare the recommended grease in the table below and fill with the required amount during installation.

- Please refer to the table below for the required grease amount. This required grease amount guideline accounts for inside the reducer only.
- \*Please put the attachment angle and the attachment spacing into considerations when determining the actual grease amount.
- Grease shall be replaced every 20,000 hours of operation or every 3-5 years.

Recommended grease	Manufacturer	Operating temperature range
MULTEMP FZ No.00	KYODO YUSHI CO.,LTD	-10~40°C (ambient temperature)

Size	Internal capacity	f	h	i	Required amount of grease		
					Horizontal shaft installation	Vertical shaft installation	
						Output shaft downward	Output shaft upward
	cc	mm	mm	mm	g	g	g
025P	110	113	23	13.5	35	50	60
042P	160	136	24	6.5	55	70	85
080P	280	160	28.5	8	95	125	150
130P	570	220	26	12.5	195	250	300



## 2-2 Mounting

### Mounting parts design

- (1) Before the designing of mounting fixtures for reducers, please carefully review the dimension tables of the reducers.
- (2) Please design sealing structure between the input shaft and its mating parts, such as motor adaptor.
- (3) Please use sealing agent such as the liquid gasket in the table below, at the joint between reducer and mating parts.
- (4) Please consider building the grease supply/drain openings in the mounting fixtures, depending on the angle in which the reducer is installed.
  - Please note that grease cannot be added or drained from output flange side.
  - Please note that sufficient feeding of grease may not be possible from the 2 built-in inlet holes at the circumference of the reducer case.

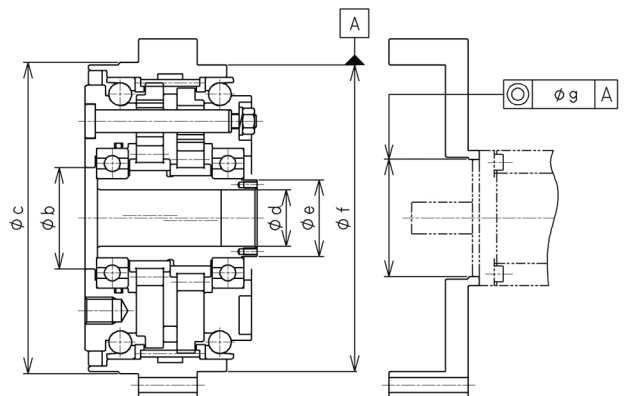
Recommended liquid gasket	Manufacturer	Characteristics and applications
TB1207D	ThreeBond Co.,Ltd.	Silicone-base solvent-free type
TB1215		Silicone-base solvent-free type/ Cannot be used for copper or copper alloy

### Mounting parts dimensional tolerance

- (1) Recommended attachment coaxiality tolerance for the input device, such as motors, shall be less than "φ g" in the table below, with respect to the spigot projection "φ f". Attachment misalignment can cause vibration and noise.
- (2) For the attachment of reducer case, use spigot joint "φ c" or "φ f".
- (3) For the attachment to low speed flange, use spigot joint "φ b".
- (4) For the attachment to high speed input shaft, use spigot joint "φ d" or "φ e".

Size	b	c	d	e	f	g
025P	34 H7	113 h7	15 H7	24 h7	113 h7	0.03
042P	45 H7	136 h7	25 H7	34 h7	136 h7	0.03
080P	60 H7	160 h7	30 H7	43 h7	160 h7	0.03
130P	70 H7	220 h7	45 H7	59 h7	220 h7	0.03

[ mm ]



## NIDEC DRIVE TECHNOLOGY CORPORATION

Nidec Shimpo Corporation change its company name to Nidec Drive Technology Corporation on April 1, 2023.

### Web Page Information

Please scan the QR code or access the URL below.



### Contact Us

<https://www.nidec.com/en/nidec-drivetechnology/inquiry/>



### Sales Offices

<https://www.nidec.com/en/nidec-drivetechnology/corporate/network/sales/>

## 2-3 Tightening torque

Observe the bolt tightening torques listed in Table 1.

Table 1: Bolt tightening torque [Nm]

Bolt size	Tightening torque
M3	1.9
M4	4.3
M5	8.7
M6	15
M8	36
M10	71
M12	125
M14	200
M16	310

Recommended bolt  
Strength rating: 12.9 JIS B1051

## 2-4 Precautions on mounting

(1) Observe the bolt tightening torques according to our specified values listed in Table 1.

## 2-5 Installation

- Please refer to the table below for the operating environment. Please contact us before operation, if the operation environment does not satisfy these conditions or, operation is planned to be under special environment (e.g., used in a clean room, used for food processing equipments, exposed to concentrated alkaline or high pressure steam, etc.).
- Please contact us if the operation temperature is planned to be near 0°C, because there is a possibility of starting difficulty depending on the speed and torque load.
- Reducer is delivered without surface coating or painting. Please apply surface treatment such as painting as needed.

Operation Environment	Ambient Temperature	0~40°C
	Ambient Humidity	Below 85%, No condensation.
	Altitude	Max. 1000m
	Operation Site	Shall be well ventilated and dust free. Shall be free of inflammable material, explosive material, corrosive gas, or steam. Shall be protected from water or other liquid substance.

## 2-6 Precautions during operation

- Please watch for overloading situation.
- Please make sure the rotation speed is within the specification.
- Please make sure the surface of the reducer is below 60°C.
- Stop the operation immediately and inspect the device if following conditions are observed.
  - Abnormal temperature rise
  - Abnormal noise or vibration
  - Unstable rotational speed
- Please check for the following list of possible root causes for the abnormalities.
  - Overloading.
  - Insufficient lubricant, Degraded lubricant, Lubricant not on our recommendation list.
  - Any damage on bearings, gears, transmission interfaces.
  - Improper connection with mating parts. Improper installation of the reducers.

## 3-1 Lubricant management

- This reducer adopts the grease lubrication method for all models.
- Grease is not filled in at the time of shipment from factory. Customer needs to prepare recommended grease and fill in.
- If the product is always used in an area with an ambient temperature outside the range of 0°C to 40°C, be sure to consult us in advance.

## 4-1 Daily inspection

- Check for reducer housing overheating. (Reducer surface temperature shall not exceed 60°C)
  - Check for abnormal noise from bearing or gears.
  - Check and make sure that abnormal vibration is not generated from the reducer.
- \* If any of these abnormal events occur, stop operation immediately and contact us.

## 4-2 Periodic inspection

- Check for overloading and for any abnormality in the rotation.
  - Make sure all the mounting bolts are tight.
  - Check for any abnormality in the electrical system.
- \* If there is any abnormality, stop the operation immediately and contact us.

## 1-1 减速机到货后

请您在收到 CORONEX 后进行以下几项检查。

- (1) 请确认收到的减速机型号与您订单的型号是否一致（型号记载于减速机本体或是该捆包箱外部铭牌）。
- (2) 请确认减速机本体及附属品是否齐全（内六角螺栓 x 2）。
- (3) 请确认是否有生锈或损伤。
- (4) 保管和组装减速机时注意不要混入垃圾或粉尘等异物。

## 2-1 填充油脂

本减速机在出货时并未填充油脂。客户请自行准备下表中所推荐的油脂，在组装时按量填充。

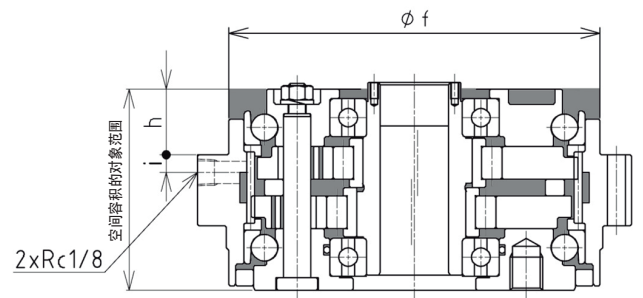
- (1) 减速机内的油脂填充量请参考下表。但下表中所示填充量仅为减速机内部填充量，不包含与安装侧空间中的填充量，请根据安装方式和安装空间油脂用量。

\* 为防止油脂泄漏，安装时各接合面请涂上液体填充物。

- (2) 油脂请于运行 20,000 小时或是 3~5 年时进行一次更换。

推荐油脂	品牌	使用温度范围
MULTEMP FZ No.00	KYODO YUSHI CO.,LTD	-10~40°C (环境温度)

尺寸	空间容积 cc	f mm	h mm	i mm	必要填充量		
					水平轴 安装 g	垂直轴安装	
						输出轴向下 g	输出轴向上 g
025P	110	113	23	13.5	35	50	60
042P	160	136	24	6.5	55	70	85
080P	280	160	28.5	8	95	125	150
130P	570	220	26	12.5	195	250	300



※ 图为垂直安装 (输出轴向下)

## 2-2 安装

### 安装部品的设计

- (1) 设计与减速机安装的部品前，请确认减速机外形图上记载的尺寸。
- (2) 电机安装法兰等输入部部品和高速轴之间请设计密封构造。
- (3) 与减速机结合部分的部品上请使用下表推荐液体胶水等密封材料。
- (4) 根据减速机的安装方式，请考虑在安装部品上设计注 / 排油孔。
  - 请注意不得从减速机的输出法兰侧进行注 / 排油。
  - 减速机的内齿环外壁上设有 (Rc1/8) 2 个注 / 排油孔，但有可能存在仅通过该两孔无法满足填充的情况。

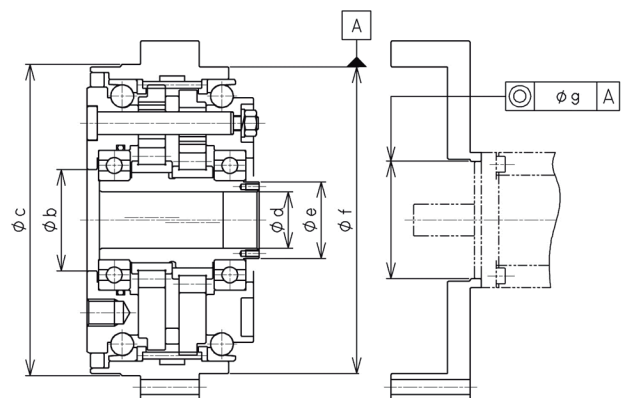
推荐液体胶水	品牌	性能·用途
TB1207D	ThreeBond Co.,Ltd.	硅系无溶剂型
TB1215		硅系无溶剂型 硅系无溶剂型 不可用于铜及铜合金

### 安装尺寸精度

- (1) 电机等输入部安装尺寸推荐为：以  $\phi f$  为基准，同轴度在  $\phi g$  以下。安装精度不足容易引发减速机振动或异音。
- (2) 内齿环部安装时，请使用  $\phi c$  或  $\phi f$  为基准。
- (3) 低速轴部安装时，请使用  $\phi b$  为基准。
- (4) 高速轴部安装时，请使用  $\phi d$  为基准。

尺寸	b	c	d	e	f	g
025P	34 H7	113 h7	15 H7	24 h7	113 h7	0.03
042P	45 H7	136 h7	25 H7	34 h7	136 h7	0.03
080P	60 H7	160 h7	30 H7	43 h7	160 h7	0.03
130P	70 H7	220 h7	45 H7	59 h7	220 h7	0.03

[ mm ]



## 尼得科传动技术(浙江)有限公司

NIDEC DRIVE TECHNOLOGY (ZHEJIANG) CORPORATION

日本电产新宝 (浙江) 有限公司将于 2023 年 4 月 1 日改名为尼得科传动技术 (浙江) 有限公司。

### 《网页信息》

请扫描二维码  
或访问以下网址。



支持及联系我们

<https://www.nidec.com/cn/nidec-drivetechnology/inquiry/>



销售基地

<https://www.nidec.com/cn/nidec-drivetechnology/corporate/network/sales/>



## 2-3 拧紧力矩

请按表 1 设定螺栓拧紧力矩。

表1：螺栓拧紧力矩 [Nm]

螺栓尺寸	拧紧力矩
M3	1.9
M4	4.3
M5	8.7
M6	15
M8	36
M10	71
M12	125
M14	200
M16	310

推荐螺栓

强度分类：12.9 JIS B1051

## 2-4 安装时的注意事项

(1) 表 1 中的螺栓拧紧力矩为我公司的指定值。

## 2-5 关于安装和设置

- 使用环境请参考下表。使用环境无法满足要求或特殊环境时，请事先与本公司商讨（无尘室，食品设备，浓碱，高压蒸汽等环境）。
- 环境温度接近零度时，可能会因为转速及力矩引起启动不良，使用时请做确认。
- 减速机表面为未做涂装的材料面。请根据需要自行涂装。

环境条件	环境温度	0~40℃
	环境湿度	85%以下 不结露
	高度	海拔1000m以下
	放置场所	无尘埃，通风良好处 空气中不含易燃，易爆和腐蚀性的瓦斯或蒸汽 避开有水或其他液体

## 2-6 运转过程中的注意事项

- 请注意不得过载。
- 请注意输入转速不得大于规定转速。
- 请注意不得施加大力震动、撞击。否则可能导致损坏等问题。
- 遇以下情况，请立即停机检查。
  - 温度突然开始上升。
  - 突然开始出现异常声响或震动。
  - 转速突然开始不稳。
- 可能造成以上现象的原因如下，请及时处理。
  - 是否超过负荷。
  - 润滑油不足，劣化或是使用了我公司推荐以外的产品。
  - 轴承，齿轮及传动面上是否有损伤。
  - 与减速机安装连接部分的精度等是否达标。

## 3-1 润滑剂管理

- 本减速机的所有机型均采用润滑脂润滑方式。
- 减速机在出货时并未填充油脂。客户请自行准备推荐的油脂，在组装时按量填充。
- 如需一直在周围温度超出 0℃~ 40℃范围的环境中使用，请事先垂询我公司。

## 4-1 关于每天检查

- 运行中减速机外壳的温度是否有异常升高现象（注意减速机表面温度不得超过 60℃）。
  - 轴承、齿轮等部位有无异常声响？
  - 减速机有无异常震动？
- ※如发生异常现象，请立即停机并联系我公司。

## 4-2 关于定期检查

- 负载状态和旋转有无异常？
  - 减速机安装螺栓等部位有无松动？
  - 电气系统有无异常？
- ※如发生异常现象，请立即停机并联系我公司。

## 1-1減速機到貨後

請您在 CORONEX 到貨後檢查以下幾個項目。

- (1) 請確認收到的減速機型號與您訂單的型號是否一致（型號記載於減速機本體或是該捆包箱外部銘牌）。
- (2) 請確認減速機本體及附屬品是否齊全（內六角螺栓 x 2）。
- (3) 請確認是否有生鏽或損傷。
- (4) 保管和組裝減速機時注意不要混入垃圾或粉塵等異物。

## 2-1填充油脂

本減速機在出貨時並未填充油脂。客戶請自行準備下表中所推薦的油脂，在組裝時按量填充。

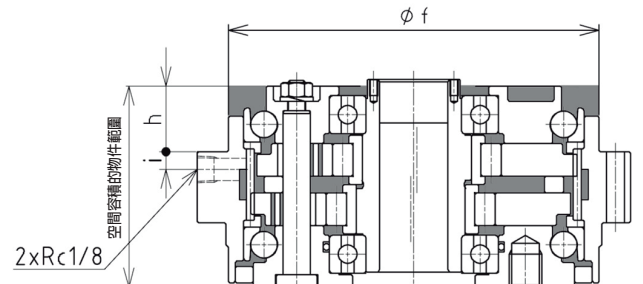
- (1) 減速機內的油脂填充量請參考下表。但下表中所示填充量僅為減速機內部填充量，不包含與安裝側空間中的填充量，請根據安裝方式和安裝空間考慮油脂用量。

\* 在組裝時為了防止漏油，請於各個結合面上塗上液體油封。

- (2) 油脂請於運行 20,000 小時或是 3~5 年時進行一次更換。

推薦油脂	品牌	使用溫度範圍
MULTEMP FZ No.00	KYODO YUSHI CO.,LTD	-10~40°C (環境溫度)

尺寸	空間容積	f	h	i	必要填充量		
					水平軸安裝	垂直軸安裝	
						輸出軸向下	輸出軸向上
cc	mm	mm	mm	g	g	g	
025P	110	113	23	13.5	35	50	60
042P	160	136	24	6.5	55	70	85
080P	280	160	28.5	8	95	125	150
130P	570	220	26	12.5	195	250	300



※ 圖為垂直安裝 (輸出軸向下)

## 2-2安裝

### 安裝部品的設計

- (1) 設計與減速機安裝的部品前，請確認減速機外形圖上記載的尺寸。
- (2) 馬達安裝法蘭等輸入部部品和高速軸之間請設計密封構造。
- (3) 與減速機結合部分的部品上請使用下表推薦液體膠水等密封材料。
- (4) 根據減速機的安裝方式，請考慮在安裝部品上設計注 / 排油孔。
  - 請注意不得從減速機的輸出法蘭側進行注 / 排油。
  - 減速機的內齒環外壁上設有 (Rc1/8) 2 個注 / 排油孔，但有可能存在僅通過該兩孔無法滿足填充的情況。

推薦液體膠水	品牌	性質・用途
TB1207D	ThreeBond Co.,Ltd.	矽系無溶劑型
TB1215		矽系無溶劑型 不得用於銅・銅合金

### 安裝尺寸精度

(馬達等輸入部安裝尺寸推薦為：以  $\phi f$  為基準，同軸度在  $\phi g$  以下。安裝精度不足容易引發減速機振動或異音。

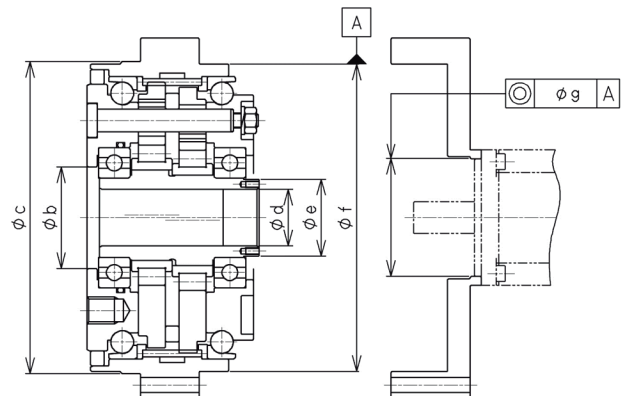
內齒環部安裝時，請使用  $\phi c$  或  $\phi f$  為基準。

低速軸部安裝時，請使用  $\phi b$  為基準。

高速軸部安裝時，請使用  $\phi d$  為基準。

[ mm ]

尺寸	b	c	d	e	f	g
025P	34 H7	113 h7	15 H7	24 h7	113 h7	0.03
042P	45 H7	136 h7	25 H7	34 h7	136 h7	0.03
080P	60 H7	160 h7	30 H7	43 h7	160 h7	0.03
130P	70 H7	220 h7	45 H7	59 h7	220 h7	0.03



台灣尼得科傳動技術股份有限公司  
NIDEC DRIVE TECHNOLOGY TAIWAN CORPORATION

Nidec Shimpo Corporation change its company name to Nidec Drive Technology Corporation on April 1, 2023.

### 〈網頁信息〉

請掃描二維碼  
或訪問以下網址。



### 公司信息

<https://www.nidec.com/en/nidec-drivetechnology/inquiry/>



### 銷售辦事處

<https://www.nidec.com/en/nidec-drivetechnology/corporate/network/sales/>

## 2-3 擰緊扭矩

請按表 1 螺栓鎖緊扭矩來施工。

表 1：螺栓鎖緊扭矩 [Nm]

螺栓尺寸	鎖緊扭矩
M3	1.9
M4	4.3
M5	8.7
M6	15
M8	36
M10	71
M12	125
M14	200
M16	310

推薦螺栓  
強度分類：12.9 JIS B1051

## 2-4 安裝時注意事項

(1) 請按表 1 所示的敝公司指定值，設定螺栓鎖緊扭矩。

## 2-5 關於安裝與設置

- 使用環境請參考下表。使用環境無法滿足條件或特殊環境時（無塵室，食品設備，濃鹼，帶高壓蒸汽等環境），請提前諮詢我司。
- 0°C 左右的環境使用時會因為轉速或者力矩的不同發生啟動不良的問題，請提前諮詢我司。
- 減速機表面未做塗裝等表面處理，客戶可根據需求進行塗裝等表面處理。

環境條件	環境溫度	0~40°C
	環境濕度	85%以下 不結露
	高度	海拔1000m以下
	放置場所	無塵埃，通風良好處 空氣中不含易燃，易爆和腐蝕性的瓦斯或蒸汽 避開有水或其他液體

## 2-6 運轉中的注意事項

- 注意請勿超載。
- 請勿讓輸入轉速大於規定轉速。
- 請勿大力震動、撞擊。否則可能導致損壞等問題。
- 以下情況時，請立即停機檢查。
  - 溫度突然開始上升。
  - 突然開始出現異常聲響或震動。
  - 轉速突然開始不穩。
- 導致這些現象可能有如下原因，請及時處理。
  - 是否為超載狀態？
  - 潤滑油是否缺油或老化？是否使用非敝公司指定品？
  - 軸承，齒輪及傳動面上是否有損傷。
  - 與減速機安裝連接部分的精度等是否達到標準。

## 3-1 潤滑劑管理

- 本減速機的所有機型均採用油脂（Grease）潤滑方式。
- 減速機在出貨時並未填充油脂。客戶請自行準備推薦的油脂，在組裝時按量填充。
- 如需常時在周圍溫度超出 0°C~ 40°C 範圍的環境中使用，請事先洽詢敝公司。

## 4-1 關於每日檢查

- 運行中減速機外殼的溫度是否有異常升高現象（注意減速機表面溫度不得超過 60°C）。
  - 軸承、齒輪等部位有無異常聲響？
  - 減速機是否異常震動？
- ※發生異常現象時，請立即停機後聯絡敝公司。

## 4-2 關於定期檢查

- 是否為負載狀態和異常旋轉？
  - 減速機安裝螺栓等部位是否鬆動？
  - 電氣系統是否異常？
- ※發生異常現象時，請立即停機後聯絡敝公司。

①お客様へ

お買い上げ後、製品型式、製造番号（シリアル No.）、お買い上げ年月日、およびお客様欄にご記入の上、大切に保管してください。

② 型式

③ 製造番号  
(シリアル No.)

④ お買い上げ年月日

年 月 日

⑤保証期間

正しくご使用いただくことを条件に、納入後 1 年間、  
または運転時間 2,000 時間のどちらか早い到達時期。

⑥  
お  
客  
様

会社名またはお名前

住 所

TEL

FAX

⑦ ・保証範囲は納入製品単体のみです。  
以下の費用及び損害は保証の範囲に含まれません。

- 1) 当製品に伴う輸送費
- 2) 当製品が他の装置等と連結または組み込まれている場合の当該装置等からの取外し、取付け、その他付帯する工事の費用
- 3) 当製品の故障により利用者が発生した使用機会の逸失、業務の中断等による間接的損害
- 4) その他一切の派生的または付随的損害

English

① Dear customer

Please fill in this form as soon as the product is delivered, and keep this stored safely.

② MODEL

③ SERIAL#

④ Date of purchase YYYYMMDD

⑤ WARRANTY PERIOD

For whichever period is reached first: one year from the date of product delivery, or 2,000 operating hours, under the conditions of proper use.

⑥ CUSTOMER

Company name or your name/ Address

⑦ ・ This warranty covers only a single unit of the delivered product.

・ The following expenses and damages are not included in the warranty coverage.

- 1) Transportation fee accompanied with this product
- 2) When this product is connected to, or incorporated into other devices, construction cost to remove this product from other devices, or attach it to them, and other corresponding costs
- 3) Indirect damages brought upon users by lost opportunity to use, or interruption of work because of product malfunction
- 4) Any other secondary or incidental damages

簡体語

① 尊敬的用户：

请您在购买之后，将产品型号、制造编号、购买日期以及客户信息填写清楚，并妥善保管此卡。

② 型 号

③ 制造编号

④ 购买日期

⑤ 有效期

在正确使用的前提下，交付后 1 年或运转时间达 2,000 小时，以先到者为准。

⑥ 客户信息

公司名称或姓名 / 地址

⑦ ・ 保修范围仅限交付产品单件。

・ 以下费用及损失不在保修范围内。

- 1) 本产品相关运输费
- 2) 本产品与其他装置等连接或装入其中时，从该装置中拆除、安装及其他附带施工费用
- 3) 因本产品故障，导致用户因丧失使用机会、业务中断等而产生的间接损失
- 4) 由此产生的其他所有附带损失

繁体語

① 尊敬的客戶：

當您購買本產品後，請填妥產品型號、製造序號、購買日期以及客戶信息欄，並妥善保管本保證卡。

② 型 號

③ 製造序號

④ 購買日期

⑤ 保證期間

在正確使用的前提下，交付後 1 年或運轉時間達 2,000 小時，以先到者為準。

⑥ 客 戶

公司名或姓名 / 地址

⑦ ・ 保證範圍僅限交付產品單體。

・ 以下費用及損失不在保證範圍之內。

- 1) 本產品相關運輸費
- 2) 本產品與其他裝置等連接或組裝裝入其中時，從該等裝置上拆裝及其他附帶施工費用
- 3) 由於本產品故障，導致使用者出現使用機會喪失、業務中斷等問題而產生間接損失
- 4) 其他所有的衍生性或附帶的損失