

# 接続アダプタ ECN-011

## 取扱説明書

OM-K0475 003

Please turn instruction sheet over for English translation.

このたびは、接続アダプタ「ECN-011」をお買い求め頂きまして、誠にありがとうございます。本製品は、エスパート 500 モータに接続して Emax EVOLution シリーズまたはロータスシリーズのアタッチメントを使用するための接続アダプタです。

ご使用前に本取扱説明書および上記製品の取扱説明書をよくお読み頂き、未永くご愛用くだされば幸いです。また、本取扱説明書は、ご使用になられる方がいつでも見ることができる場所に保管してください。

### 1. 安全上の注意事項・表示について

- 使用前に必ずこの安全上の注意をよくお読み頂き、正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、製品を安全にお使い頂き、あなたや他の人への危害や損害を未然に防止するものです。危害や損害の大きさと切迫の程度に分類しています。いずれも安全に関する内容ですから、必ずお守りください。

注意区分	危害や損害の大きさと切迫の程度
⚠ 警告	「人が傷害を負ったり、物的損害の発生がある注意事項」を説明しています。
⚠ 注意	「軽傷、中程度の傷害、または物的損害が発生する可能性がある注意事項」を説明しています。

#### ⚠ 警告

- ① 本製品は、ハンドツールに使用する接続アダプタです。エスパート 500 モータと Emax EVOLution アタッチメントまたは ROTUS アタッチメントの間に取り付けて使用してください。
- ② 危険ですので回転中は回転体に手を触れないでください。
- ③ 安全のため、回転中は保護覆い、保護メガネ、防塵マスクを使用してください。
- ④ 無理な圧力をかけての作業をおこなわないでください。必要以上の作業圧力は先端工具の異常摩耗や先端工具の破損に伴うけがを引き起こすおそれがあります。また、本製品やモータ等の寿命短縮、作業効率の低下につながります。

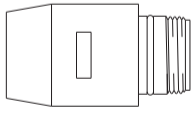


#### ⚠ 注意

- ① 本製品を落下させたり、ぶつけないでください。回転不良や発熱、サヤの変形等、故障の原因になります。
- ② 清掃するときはモータの回転を停止し、ブラシまたは布等でゴミや汚れを落としてください。その際、エアブローを絶対にしないでください。ベアリング内にゴミが入り故障の原因になります。
- ③ モータまたはアタッチメントとのクラッチの噛み合わせを確実にこなしてください。
- ④ 作業中に回転ムラや異常な振動が発生した場合は、直ちに作業を中止し、点検をしてください（「8. 故障の原因と対策」を参照）。
- ⑤ 本製品のベアリングは、全てグリス封入ベアリングを使用していますので、絶対に注油しないでください。
- ⑥ 長期間使用していない状態で再び本製品を使用する際は、低速から徐々に回転を上げ 5 - 10 分で最高回転になるような慣らし運転をしてください。また、異常音・異常発熱がないことを確認の上で使用してください。
- ⑦ 本製品を分解、改造しないでください。分解、改造した場合には、以後の性能について保証できなくなります。また、修理をお断りする場合があります。

### 2. 梱包内容

梱包箱を開封後、「表 - 1 梱包内容一覧」の内容がそろっていることを確認してください。万一、梱包内容が不足している場合は、「4. お問い合わせ窓口」または、ご購入先の販売店までご連絡ください。

表 - 1 梱包内容一覧

ECN-011 本体・・・1 個 	スパナ (20 × 24)・・・1 枚 	取扱説明書・・・1 部 
---	--	---

### 3. 弊社製品の保証

弊社製品について保証はございませんが、次の① - ③の場合は、製品交換、または、無償修理の対応をさせていただきます。

「4. お問い合わせ窓口」または、ご購入先の販売店までご連絡ください。

- ① 弊社製造上の不具合。
- ② 梱包内容が不足している場合。
- ③ 梱包箱開封時に製品が破損している場合。  
(但し、お客様の過失により梱包箱を落下させた場合は、製品交換、無償修理の対象外になります。)

### 4. お問い合わせ窓口

弊社製品を安心してご購入 / 使用いただくため、製品に関するご質問、ご相談をお受けしております。ご購入いただきました製品の使用方法、ご購入後のメンテナンス、故障など、弊社「お問い合わせ窓口」までご連絡ください。

#### 📞 お問い合わせ窓口

お問い合わせ先 株式会社ナカニシ 機工営業部  
受 付 時 間 午前 8 : 00 - 午後 5 : 00 (土日・祝祭日は除きます。)  
電 話 0289 - 64 - 3280  
e-mail webmaster-i@nsk-nakanishi.co.jp

### 5. 特 長

エスパート 500 モータに取り付けることで、Emax EVOLution シリーズまたは、ロータスシリーズのアタッチメントを使用することができます。

### 6. 仕様および外観図

#### 6-1 仕様

型 式	ECN-011
最 高 回 転 速 度	40,000min <sup>-1</sup> 連続使用時：30,000min <sup>-1</sup> 以下
適 応 モ ー タ	エスパート 500 モータ (ENK - 500C、ENK - 500T)
質 量	31g

#### 6-2 外観図

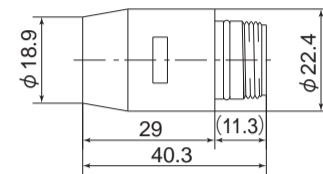


図 - 1

### 7. モータとの接続方法

#### ⚠ 注 意

モータと本製品を接続するときは、接続部を清掃し、内部にゴミが入らないように注意して取り付けてください。また、汚れた手で取り付けると内部にゴミが入りやすいので、きれいな手で取り付けてください。

モータ前部のねじに本製品後部のねじを合わせて時計方向に回します。このとき回転伝動用クラッチが噛み合わない場合には、モータとの接続ねじが最初の 2 回転ぐらいで止まりますが、その場合には無理に締め込まず、ねじを少し戻しながら指で接続アダプタの前部クラッチを回し、伝動用クラッチを噛み合わせてからねじ込んでください。

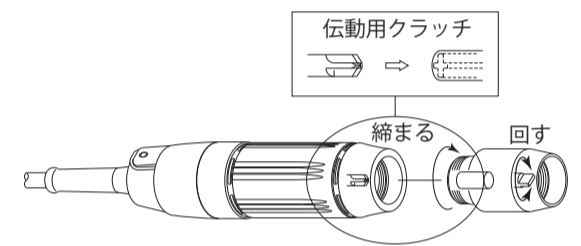


図 - 2

### 8. 故障の原因と対策

故障かな…?と思ったら、修理を依頼する前にもう一度、次のようなチェックをお願いします。

症 状	原 因	対 策
回転しない。	ボールベアリングの破損。	ボールベアリングの交換。 (弊社までお送りください。)
回転中に異常発熱する。	ボールベアリング内への異物の侵入によるベアリングの破損。	
回転中に異常な振動・騒音が発生する。	ボールベアリング内に異物が侵入。	ボールベアリングの摩耗。

### 9. 製品廃棄

本製品を廃棄する際は、産業廃棄物として処分してください。

# Extension Adaptor

# ECN - 011

## OPERATION MANUAL

Thank you for purchasing the Extension Adaptor " ECN - 011". This Extension Adaptor is designed for connecting to the Espert 500 motor and using with Emax Evolution series attachments or the ROTUS series attachments. Read this and all the associated component Operation Manuals carefully before use. Always keep this Operation Manual in a place where a user can referred to for reference at any time.

### 1. CAUTIONS FOR HANDLING AND OPERATION

- Read these warnings and cautions carefully and only use in the manner intended.
- These warnings and cautions are intended to avoid potential hazards that could result in personal injury to the operator or damage to the device. These are classified as follows in accordance with the seriousness of the risk.

Class	Degree of Risk
<b>WARNING</b>	<b>A safety hazard could result in bodily injury or damage to the device if the safety instructions are not properly followed.</b>
<b>CAUTION</b>	<b>A hazard that could result in light or moderate bodily injury or damage to the device if the safety instructions are not followed.</b>

#### WARNING

- This Extension Adaptor is designed for hand tool use. The Extension Adaptor is installed during Espert 500 motors and the Emax Evolution attachments or the ROTUS attachments and used.
- Do not touch the cutting tool while it is running. It is very dangerous.
- Wear safety glasses, dust mask, and use a protective cover around the Extension Adaptor whenever the Extension Adaptor is rotating.
- Do not apply excessive force. This may cause tool slippage, tool damage, injury to the operator, loss of concentricity and precision.

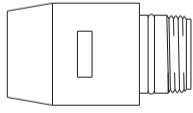


#### CAUTION

- Do not drop or hit this Extension Adaptor, as shock can damage to the internal components.
- When cleaning an Extension Adaptor, stop the motor and remove debris with a soft brush or a cloth. Do not blow air into the Extension Adaptor with compressed air as foreign particles or cutting debris may get into the ball bearing.
- Make sure that the transmission clutches engage firmly, when connecting to the motor and the attachment.
- Stop working immediately when abnormal rotation or unusual vibration are observed. Immediately, please check the content of section " 8. TROUBLESHOOTING ".
- No lubrication is required because grease impregnated ball bearings are used.
- After installation, repair, initial operation, or long periods of non operation, please carry out break-in as follow. Start rotating slowly and over a short period of 5 - 10minutes, increase speed gradually until allowable maximum speed.
- Do not disassemble, modify or attempt to repair this Extension Adaptor. Additional damage will occur to the internal components. Service must be performed by NSK NAKANISHI or an authorized service center.

### 2. BASIC PACKAGE

When opening the package, check if it includes all items listed in " Table.1 Packing Contents List ". In the event of any shortage, please contact either us (see the " 4. CONTACT US " section) or your dealer.

Table. 1 Packing Contents list

ECN - 011 • • 1pc. 	Wrench (20 x 24) • • 1pc. 	Operation Manual • • 1set. 
---	--	--

### 3. WARRANTY

We provide a limited warranty for our products. We will repair or replace the products if the cause of failure is due to the following manufactures defects. Please contact us or your local distributor for the details.

- Defect in manufacturing.
- Any shortage in the package.
- Where it is found any damage has occurred when opening the package.  
(This shall not apply if the damage was caused by the negligence of a customer)

### 4. CONTACT US

For safe use / purchase of our products, we welcome your questions. If you have any questions about operation, maintenance and repair of the product, please contact us.

#### Contact Us

- For U.S. Market
  - Company Name : **NSK America Corp**  
Industrial Div.
  - Business Hours : 8:30am to 17:00pm (CST)  
(closed Saturday, Sunday and Public Holidays)
  - U.S. Toll Free No. : 800-585-4675
  - Telephone No. : 847-843-7664
  - Fax No. : 847-843-7622
  - Web Address : www.nskamericacorp.com
- For Other Markets
  - Company Name : **NAKANISHI INC.** 
  - Business Hours : 8:00am to 17:00pm  
(closed Saturday, Sunday and Public Holidays)
  - Telephone No. : +81 (0) 289-64-3520
  - e-mail Address : webmaster-ie@nsk-nakanishi.co.jp

### 5. FEATURES

This Extension Adaptor is developed for using with the Emax Evolution series attachment and ROTUS series attachment to be connected to Espert 500 motor.

### 6. SPECIFICATIONS AND DIMENSIONS

#### 6 - 1 Specifications

Model	ECN - 011
Maximum Motor Rotation Speed	40,000min <sup>-1</sup> Continuous use rotating speed : Less than 30,000min <sup>-1</sup>
Appropriate Motor	Espert 500 Motor (ENK - 500C, ENK - 500T)
Weight	31g

#### 6 - 2 Outside View

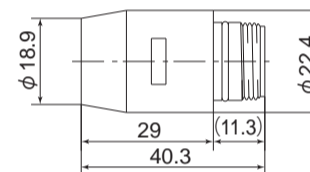


Fig. 1

### 7. CONNECTION OF THE EXTENSION ADAPTOR TO THE MOTOR

#### CAUTION

Make sure your hands and all interlocking parts of the Extension Adaptor and motor are clean before connecting the motor to the Extension Adaptor. This is critical in preventing contaminants from entering the motor or Extension Adaptor.

Align the thread on the front end of the motor and the rear of the Extension Adaptor, and turn the Extension Adaptor clockwise. If the drive shaft of the motor does not engage properly to the drive dog on the Extension Adaptor, it may only turn approximately two threads before stopping. DO NOT FORCE THEM TOGETHER. Turn the Extension Adaptor back a few threads, rotate the Extension Adaptor by hand to engage the drive shaft and the drive dog, and make the final turns.

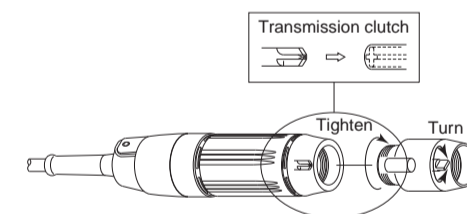


Fig. 2

### 8. TROUBLESHOOTING

If a problem or concern occur, please check the following items prior to consulting your dealer.

Trouble	Cause	Inspection / Corrective Action
Extension Adaptor does not run.	The Extension Adaptors ball bearings have been damaged.	Replace the ball bearings. (Return to NAKANISHI dealer service.)
Overheating during rotation.	Cutting debris has contaminated the ball bearings, and the ball bearings are damaged.	
Abnormal vibration or noise during rotation.	Cutting debris has contaminated the ball bearings. The Extension Adaptors ball bearings have been damaged.	

### 9. DISPOSAL OF THE EXTENSION ADAPTOR

When disposal of an Extension Adaptor is necessary, follow the instructions from your local government agency for proper disposal of industrial components.