



モーター MOTOR
UM20A, UM21A, UM23A
UM12A, UM13A, UM14A
UM05A

《取扱説明書》 《INSTRUCTION MANUAL》

- お買い上げありがとうございます。
- ご使用前に必ずお読みの上、正しくお使い下さい。
- お読みになった後は、お使いになられる方がいつでも見られる所に保管して下さい。
- We thank you for your purchasing our products.
- Please read this instruction before practical operation.
- Please keep this instruction close to the people who are going to use the appliance.

* 目次 CONTENTS *

1. 用途 APPLICATIONS	2 PAGE
2. 取扱上のご注意 PRECAUTIONS	2
2. 1 作業中の服装について Clothes while at work	3
2. 2 安全にご使用いただくために Safety operation	3
2. 3 使用上のご注意 Precautions while at work	5
2. 4 保守と点検 Maintenance and inspection	5
3. 各部の名称 PARTS IDENTIFICATION	6
4. 手元スイッチの使用法 HOW TO USE HAND SWITCH	6
5. カーボンブラシの交換 REPLACEMENT OF CARBON BRUSHES	7
6. 仕様／付属品 SPECIFICATIONS	10

1. 用途 APPLICATIONS

※弊社専用コントローラーと組み合わせてご使用下さい。

ヘッド装着用 専用モーター

*別売りの「UTタイプ ヘッド」を装着してご使用下さい。尚、ヘッドには許容回転速度がありますので、モーターに適したヘッドをお選び下さい。

※弊社専用コントローラーと組み合わせてご使用下さい。

※作業用途はヘッド取扱説明書をご参照下さい。

Motors for UT type Heads

* Please connect the optional "UT type Heads" With the Motors.

* Each UT Type Heads has allowable maximum rotation speed. Please choose UT Type Heads according to the maximum rotation speed of motor.

※ Please use together with URAWA controllers.

※ Please refer to the instruction manual of UT Head series for applications.

2. 取扱上のご注意 PRECAUTIONS

※ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。

The following precautionary articles advise you how to operate our Appliances safe and right, which prevents you from any danger or damage before happens.

※いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守って下さい。

Never fail obeying to any article, in which crucial and important matters are shown on safety.



この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容が記載されています。

This symbol indicates the possibility of being dead or wounded seriously if our products are operated by mistake regardless of this instruction



この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容が記載されています。

This symbol indicates the possibility of being hurt or generating material damages if our products are operated by mistake regardless of this instruction.

2.1 作業中の服装について Clothes while at work

⚠警告 WARNING

- *作業は身軽な服装で行って下さい。手袋や袖口の開いた衣類の着用や、長い毛髪は巻き込まれる恐れがあり、危険です。

Please work in due order. Knitted gloves, clothes with open cuffs and long hairs are in danger of being caught in a machine.

⚠注意 CAUTION

- *切削粉等が眼に入らないように安全眼鏡を着用して下さい。また切削粉等を吸い込まないように、保護マスクを着用して下さい。

Please put goggles on not to enter dusts and grits into eyes. In addition, please put a protection mask on not to absorb dusts and grits.

2.2 安全にご使用いただくために Safety Operation

⚠警告 WARNING

- *機器は室温0℃から40℃、相対湿度20%から80%（但し結露のない事）の範囲内でご使用下さい。湿気の多い場所、濡れた場所、雨中での使用は感電事故の元になりますから、絶対に使用しないで下さい。又機器の絶縁を弱めたり、サビや動作不良の原因にもなります。

Please use Appliances in a place where the temperature is from 0 to 40 ℃ and the relative humidity is from 20 to 80% (no dew condensation).

Please never use them either in humid, wet places and outdoors in the rain.

It may cause electric shock or fire, weaken insulation and cause rust and bad operation.

- *ラッカー、ペイント、シンナー、ガソリン、ガス、接着剤など引火または爆発の恐れがある物質のある場所では、絶対に使用しないで下さい。

Commutation spark is emitted in the Motor part of Handpiece while operation.

So please do not use the Appliance absolutely in any place where there are flammable or explosive materials such as lacquer paints, thinner, gasoline, gas, adhesives and others.

- *漏電事故、感電事故、火災等の防止のため、モーター及び電源コードやフットスイッチコードに損傷を与えないで下さい。

Please do not damage Motor cord to prevent electric leakage and shock or fire.

~~~~~ ⚠注意 CAUTION ~~~~~

- \* バー、ビット等の先端工具は必ずJIS規格品もしくは純正品を用い、それらの許容回転速度以内でご使用下さい。

Please use bits with specified standard within the permitted range of rotation.

- \* 明るく十分スペースのある場所で作業して下さい。つまずいたり、コードが引掛かったりしないよう、整理整頓したところで使用して下さい。

Please work in a clean and full space and use Appliances in well orderly are as not to stumble over cords.

- \* 機器の通風口を布等でふさがないで下さい。又、通風口付近にゴミが付着したままでの使用は絶対しないで下さい。

Please do not place a cloth or anything else on the ventilation slits of Appliance. Also, please avoid using while any dust is attached around the ventilation slits.

- \* 機器に水、油、ホコリ等の異物が入らぬようご注意ください。

Please take care not to allow any substances such as water, oil, dust and others into Appliances.

- \* 製品内部には、圧縮空気等を絶対に吹き込まないで下さい。

Please do not blow something like compressed air into ventilation slits of Appliance.

- \* 回転させたまま、台や床等に放置しないで下さい。

Do not leave the Appliances rotating on table or floor.

- \* よく乾燥した場所に保管して下さい。

Please keep Appliances in well dried areas.

- \* お子様の手の届かない場所に保管して下さい。

Please keep Appliances in a place not to be reached by children.

- \* 製品の改造及び、分解は本来の性能、安全を損ないますので絶対しないで下さい。

Please never make any modification, which may damage original performance and safety.

- \* 無理な姿勢で作業しないで下さい。

Please operate in good posture.

- \* 体質によって、かゆみ、かぶれ等を生じる場合がありますので、皮膚に異常を感じた時は、ご使用をお止めいただき皮膚科専門医へご相談ください。

Skin contact can cause irritation and rash. Sensitized persons may experience an allergic reaction. In that case, please stop using the equipment and seek medical attention to dermatologist.

## 2.3 使用上のご注意 Precautions while at work

### ~~~~~ ⚠ 警告 WARNING ~~~~~

\* モーターハンドピースの回転中は危険ですので、顔を近づけないで下さい。また、回転部及びその周辺には手を触れないで下さい。

While the handpiece is rotating, keep hands, eyes and face away from all rotating parts.

\* 作業に入る前には、必ず試運転をして下さい。その際、最低速より徐々に回転をあげ、異常音や芯振れ等がない事を確認して下さい。

Before starting operation, please make test run. Start from MIN. gradually, and make sure no abnormal noise and bad action.

\* 作業中に回転ムラなど製品の調子が悪かったり、異常に気がついたら直ちに作業を中止して下さい。

Please stop the operation if any bad rotation or other abnormal movement is found out while at work.

## 2.4 保守と点検 Maintenance and Inspection

\* 汚れがひどいときは、水に布を浸し、よく絞り、汚れを拭き取って下さい。最後に乾いた布で仕上げして下さい。

When dirt is found eminently, remove it with a cloth dipped in water and well wrung. After then, wipe with a dry duster.

\* 使用後は次回の使用に備えて、異常な箇所がない事を確認しておいて下さい。万一異常があったときは、そのまま放置せずお買い上げ販売店または弊社お客様相談窓口までご連絡下さい。

After used, make sure there is nothing unusual in the Appliances providing for next use.

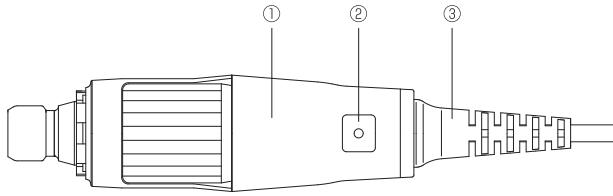
If something unusual is detected, do not leave it as it is, and contact to your supplier, or directly to us.

\* いつも安全に能率良く使用していただくために、1～2年毎の定期点検をお勧めします。

Periodical inspection is recommended every 1 or 2 years to use the Appliance safely and efficiently. Please consult your supplier for the service.

### 3. 各部の名称 PARTS IDENTIFICATION

---



①モーターキャップ  
Motor Cap

②手元スイッチ  
Hand Switch

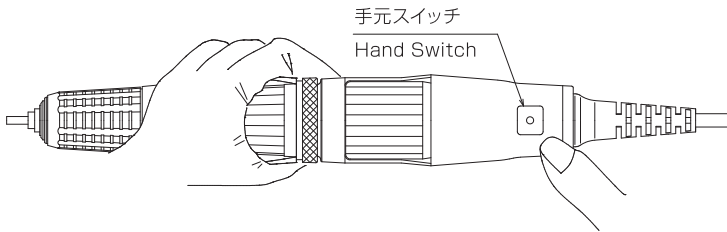
③モーターコード  
Motor Cord

### 4. 手元スイッチの使用法 HOW TO USE HAND SWITCH

---

手元スイッチを一度押しとモーターハンドピースが回転し、再度押しと停止します。  
先端工具やコレットチャックの交換時に誤って押さないよう注意して下さい。

Motor handpiece start to rotate when pushing Hand Switch. It will stop when pushing again. Be careful not to pushing the Hand Switch when changing collet chuck or any tools.



手元スイッチを押すと、始動・停止します。

It is possible to start and stop rotation with pushing the Hand Switch.

手元スイッチを押しても回転が始動しない場合には、コントローラーの手元スイッチ設定を御確認下さい。

If Motor handpiece does not start to rotate after pushing Hand Switch, please check the Hand Switch setting on the instruction manual of controller.

## 5. カーボンブラシの交換 Replacement of carbon brushes

カーボンブラシが摩耗すると、モーターハンドピースの回転が不安定になったり、回転しなくなりますので、付属のカーボンブラシと交換して下さい。

When the Carbon Brush is worn out, Handpiece will rotate unstably or stop, so please change it with new Carbon Brush.

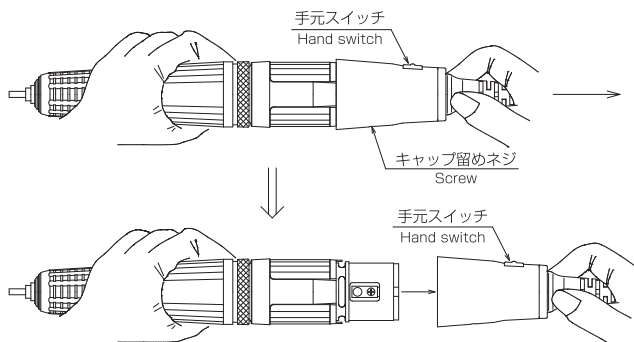
- (1) コントローラーからモータープラグを外します。

Remove the Motor Plug from the Controller.

- (2) モーターキャップ留めネジを取り外し、モーターコードを持って真直ぐに引き抜きます。

モーターキャップを持って引き抜くと手元スイッチの破損に繋がります。

Take out the screw and pull out the motor cord straight backward, for avoiding breakage of Hand Switch, do not hold the motor cap when pulling out.



モーターコードを手で持って真直ぐ引き抜く。  
Hold the motor cord and pulling out straight.

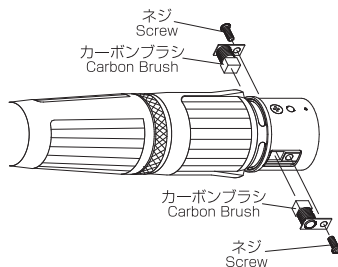
- (3) ドライバーでカーボンブラシを止めているネジを外します。

ネジをなくさないようにご注意ください。

Take out screws, and remove carbon brushes. Be careful not to lose screws.

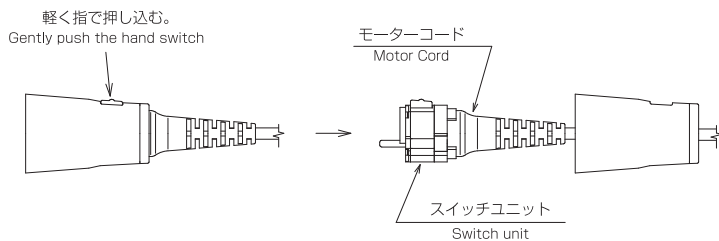
- (4) 新しいカーボンブラシと交換して、ネジで止めて下さい。

Install the new Carbon Brush and fix it with the Screw.



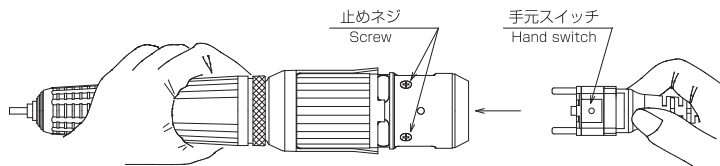
(5) (2) で外したスイッチユニット及びモーターコードを、手元スイッチを軽く指で押し込みながらスライドさせモーターキャップを外して下さい。その際、無理に外そうとすると破損に繋がる恐れがあります。

Gently push the Hand Switch, and take out the motor cord and hand switch unit from the motor cap. Please do not take out the motor cord by force for avoiding breakage.



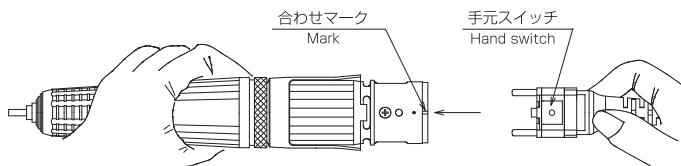
(6) (5) において外したスイッチユニット及びコードを、下図を参照しながら真っ直ぐ差し込んで下さい。  
Please refer to the below for how to insert Motor cord.

UM20A, UM21A, UM23A



止めネジと手元スイッチの位置関係に注意し、モーターコードを手で持ってゆっくり差し込む  
Make sure the position of screws are as above drawing, and gently insert the motor cord.

UM12A, UM13A, UM14A, UM05A



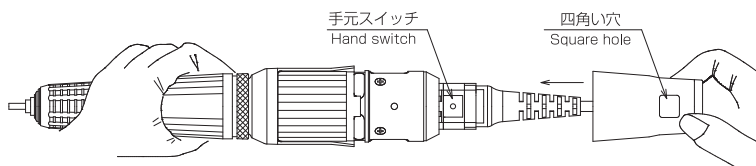
合わせマークと手元スイッチを一直線に合わせ、モーターコードを手で持ってゆっくり差し込む  
Align Mark with Hand Switch, and gently insert the motor cord.



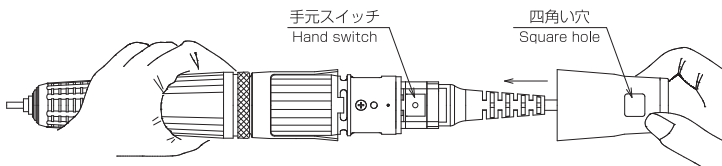
- (7) 手元スイッチとモーターキャップの四角い穴が一直線になるように合わせて真っ直ぐ差し込み、ネジで固定して下さい。コントローラーの電源をOFFにしてモータープラグをコントローラーに差し込み、取扱説明書の指示に従い最低速度から徐々に回転速度を上げ試運転をして下さい。その際、異常がない事を確認してから使用して下さい。

Align Hand Switch and square hole of the motor cap, and gently insert motor cap. Then tighten screw. While the Main Switch is off, please plug into controller. According to instruction manual, please speed up gradually from MIN., and make sure nothing is abnormal with behavior.

UM20A, UM21A, UM23A



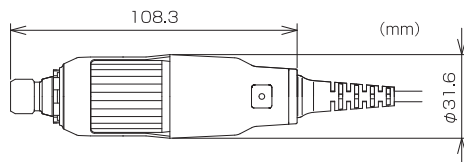
UM12A, UM13A, UM14A, UM05A



手元スイッチと四角い穴を一直線に合わせ、モーターキャップを手を持ってゆっくり差し込む  
Align Hand Switch and square hole of the motor cap and gently insert motor cap.

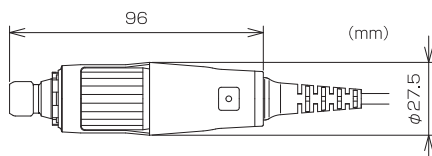
## 6. 仕様／付属品 SPECIFICATIONS

| 型式 Model | 定格 Rotation Speed      |
|----------|------------------------|
| UM20A    | MAX 8,000 rpm / DC30V  |
| UM21A    | MAX 15,000 rpm / DC30V |
| UM23A    | MAX 30,000 rpm / DC30V |



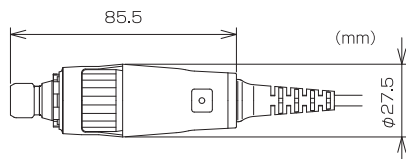
重量 Weight : 176 g  
(コード含まず not including Cord)

| 型式 Model | 定格 Rotation Speed      |
|----------|------------------------|
| UM12A    | MAX 20,000 rpm / DC30V |
| UM13A    | MAX 35,000 rpm / DC30V |
| UM14A    | MAX 45,000 rpm / DC30V |



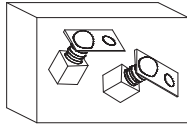
重量 Weight : 120 g  
(コード含まず not including Cord)

| 型式 Model | 定格 Rotation Speed      |
|----------|------------------------|
| UM05A    | MAX 55,000 rpm / DC30V |



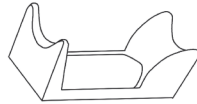
重量 Weight : 90 g  
(コード含まず not including Cord)

付属品 Standard Accessories



カーボンブラシ 2ヶ  
Carbon Brush 2 pieces

UM20A, UM21A, UM23A (PKE60-103A)  
UM12A, UM13A, UM14A (PKE60-101A)  
UM05A (PKE-625B)



モータースタンド 1ヶ  
Motor Stand 1 piece

(KP91-109)

EC Declaration of Conformity

Application of Council Directive : 2006/42/EC, 2004/108/EC

Applied Harmonized Standards : EN 60745-1:2003, EN 60745-2-1:2003

EN 60745-2-3:2007, EN 55014-1:2006

IEC 61000-3-3:2008, EN 55014-2:1997

STATEMENT

This is duly stated that the following information is resulted from the measurement we, the undersigned made in conformity to the Council Directive, 2006/42/EC:

- (1) Equivalent continuous A-weighted sound pressure level at workstations does not exceed 70db(A).
- (2) The weighted root mean square acceleration value to which the arms are subjected does not exceed 14.7 m/s<sup>2</sup>.

【ご注意】本書記載事項は、改良および改善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。

● The specifications and designs in this Instruction manual are subject to change without notice.


製造・販売元 浦和工業株式会社

 URAWA CORPORATION

〒346-0028 埼玉県久喜市河原井町12  
12 KAWARAI-CHO KUKI-SHI SAITAMA-KEN JAPAN

〈お客様相談窓口〉

TEL 0480-24-1751 FAX 0480-22-0915  
TEL +81-480-24-1751 FAX +81-480-22-0915  
URL <http://www.urawa.co.jp> E-mail: [faqstaff@urawa.co.jp](mailto:faqstaff@urawa.co.jp)

「」は浦和工業の登録商標です。

The trade mark of 「」 is registered officially by Urawa Corporation.

IM90-412 1202