

URAWA MINITOR

ロータリーハンドピース ROTARY HANDPIECE
UA05A, UA12A, UA13A, UA14A

《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うえ、正しくお使い下さい。
- お読みになった後は、お使いにな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
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	2
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	4
2.4 保守と点検 Maintenance and Inspection	4
3. 各部の名称 PARTS IDENTIFICATION	5
4. 交換方法 HOW TO CHANGE	5
4.1 先端工具の交換 Tool Changing	5
4.2 コレットチャックの交換 Collet Changing	6
4.3 カーボンブラシの交換 Replacement of Carbon Brushes	7
5. 仕様 SPECIFICATIONS	7
6. 付属品 STANDARD ACCESSORIES	8

1. 用途 APPLICATIONS

- 各種金型、貴金属などの
研磨・彫刻・研削加工
- 放電加工後の硬化層の除去
- 切削加工面のバリ取り、研磨

※他の用途での使用はしないで下さい。

- Lapping, polishing and finishing
for various molds, metals, ceramics
plastics and jewelries
- Removing scales after EDM processing
- Deburring, lapping, and mirror surface
finishing on grinded or processed surface.

※Do not use the unit for the other 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 show how you operate our products
safe and right, which prevents you from any danger or damage before happened.

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 concerning safety:

<p>⚠ 警告 WARNING</p>	<p>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。</p> <p>This symbol indicates the possibility of being dead or wounded seriously for men if our products are operated by mistake regardless of this instruction.</p>
<p>⚠ 注意 CAUTION</p>	<p>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。</p> <p>This symbol indicates the possibility of being hurt for men or generating material damages if our products are operated by mistake regardless of this instruction.</p>

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。
湿気が多い場所、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、サビや作動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 invite electric shock or fire, weaken insulation and cause rust and bad operation.
- * モーター部は、使用中に整流火花を発生します。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。
Do not use absolutely in any place where there are flammable or explosive materials such as lacquer, paints, thinner, gasoline, gas and adhesives.

⚠ 注意 CAUTION

- * 先端工具は必ず J I S 規格品もしくは純正品を用い、それらの許容回転数内でご使用下さい。
Please use tools such as bur and point 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らないで下さい。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 outlet.
- * 機器に水、油、ホコリ等の異物が入らないようご注意下さい。
Please take care not to allow any alien substances such as water, oil, and dust 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 inlet 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 equipment rotating on table or floor.
- * 良く乾燥した場所で、お子様の手の届かない場所に保管して下さい。
Please keep Appliances in well dried areas.
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.
Please keep you from breaking down and adjusting the Appliance by yourselves.
- * 指定された用途以外での使用は、絶対に行わないで下さい。
Never fail operating for any application not appointed.

2.3 使用上のご注意 Precautions while at work

⚠ 警告 WARNING

- * 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 operating keep hands, eyes and face away from all rotating parts.

⚠ 注意 CAUTION

- * 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かめて下さい。
Please stop the operation if any bad rotation or other abnormal movement is found out while at work.
- * 先端工具の交換は、モーターの回転が停止した事を確認してから、行って下さい。
When changing tools, check that Handpiece should be stopped.
- * コレットチャックのゆるみがなく、先端工具がしっかり固定されていることを確認してから使用して下さい。
Please ensure that any tool should be well chucked.
- * 先端工具のシャフトが曲がった物や、砥石などにヒビ割れがないことを確認してから使用して下さい。
Please make sure there is no something unusual such as bent tool of cracked or broken in stone.
- * セットリングがR側にある状態で、モーターを始動させないで下さい。又、モーターの回転中は、セットリングを回さないで下さい。機器全体の故障の原因になります。
Do not operate Handpiece when Set Ring is on 「R」 side. Do not turn Set Ring, either while Handpiece is rotated. It may cause the trouble of not only Handpiece but the total machine.
- * ご使用が終わりましたらブランクバーを装着し、セットリングをS側に戻して保管して下さい。又、ブランクバーを装着しないままセットリングをS側に戻さないで下さい。
When Handpiece is used up, keep it after Blank bur is mounted and Set Ring is returned to 「S」 side. Otherwise, it may cause some troubles, too.
- * 回転中、先端工具を必要以上に押さえ付けしないで下さい。作業効率が悪だけでなく、機械に余分な負担がかかり、故障や先端工具の変形、破損事故の原因となります。
Please do not press the tool rotating too much. It invites not only inefficient working but the trouble the modification of tools and the cause of damages.
- * 本体は落とさないよう、取扱いに注意して下さい。万一間違っって落とした場合は、装着バーや工具に曲がりや破損等の異常がない事を確認した上で、最低速より徐々に回転を上げ、異常音や芯振れ等がない事を確かめて下さい。
Please be careful not to drop Handpiece. If happened, make sure of normal appearance of the tool and then operate increasing the speed from the position of 「MIN.」 gradually.

2.4 保守と点検 Maintenance and Inspection

- * 使用後は、切削粉を刷毛や乾いた布を使って取り除いて下さい。コレットチャック内に切削粉が混入した場合は、本体から外し内部を掃除して下さい。
After used, please remove the dust or other debris by a brush or soft cloth. If something is inside of the collet, please remove the collet from the Head, and clean it.

*汚れがひどいときは、水で薄めた中性洗剤に布を浸し、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 shown eminently, remove it with a cloth dipped in detergent solved by water and well wrung. After then, wipe with a dry duster.

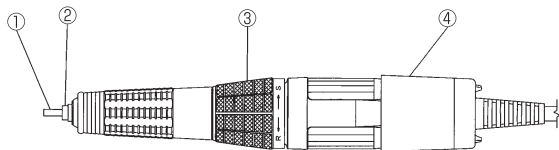
*使用後は、次回の使用に備えて、異常な箇所がないことを確認しておいて下さい。万一、異常があったときは、そのまま放置せず、お買い上げの販売店または、弊社お客様相談窓口までご連絡下さい。

After used,make sure there is no something unusual in the equipment providing for next use.If something unusual is detected,do not leave it as it is,and contact to your supplier.

*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。修理点検は販売店経由でご用命下さい。お急ぎの場合は、弊社お客様相談窓口までお問い合わせ下さい。

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 ブランクバー Blank bur

② コレットチャック Cllet

③ セットリング Set Ring

④ モーターキャップ Motor Cap

4. 交換方法 HOW TO CHANGE

4.1 先端工具の交換 Tool Changing

出荷時はφ 2.34 のブランクバーが装着されています。

ご使用の際は、作業内容にあったφ2.34mmの先端工具(別売)をお付け下さい。

Originally φ2.34mm blank bur is attached but any tool can be mounted as you like.

Please mount the collet suitable for the chosen.

- (1) モーターハンドピースを手に持って、セットリングを「R」の方向一杯に止まるまで回し、ブランクバーを抜き、使用する先端工具をコレットチャックの底につくまで入れます。

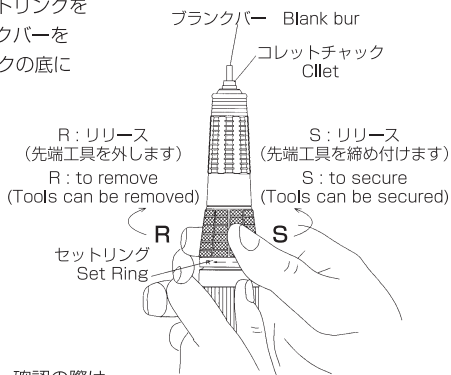
Holding Handpiece in hand, turn Set Ring fully toward "R" direction. Taking out blank bar, put your tool into the bottom of collet.

- (2) セットリングを「S」の方向に回し、コレットチャックが閉じた状態にします。

Return the Set Ring to "S" direction, where collet is secured.

- (3) 指で先端工具が軽く回ることを確認します。確認の際は、指先を傷つけないよう先端工具の刃先等に十分ご注意下さい。

Make it sure with fingers that your tool and collet can rotate. When ensuring it, please take care of tool edge not to hurt your finger.



4 2. コレットチャックの交換 Collet Changing

出荷時はφ2.34mmのコレットチャックが装着されています。コレットチャックの交換作業は、必ずブランクバーまたは先端工具を装着した状態で、付属のスパナによる締め付け、取り外しを行ってください。

Originally φ2.34mm collet is attached but another collet can be changed according to your tool. when changing collet, tighten or remove it by Wrench while bur or tool is mounted.

- (1) モーターハンドピースを手にとってセットリングを「R」の方向に一杯に回し、付属のスパナの三角穴部分とコレットチャックの先端部分をはめ合わせ反時計方向にスパナを回し、コレットチャックを取り外します。

Holding Motor Handpiece in hand, turn Set Ring fully toward "R" direction. While blank bur is mounted, place Wrench on the collet and turn it in counter-clockwise direction.

スパナを回してもコレットチャックがスリップして外れない場合は、プラスチックハンマー等でスパナの端を瞬間的に数回たたき、コレットチャックをゆるめ、取り外して下さい。その際、間違っ指をたたいたり、たたく位置がずれてスパナが外れるなど、ケガをしないように十分ご注意ください。

If collet cannot be removed by Wrench, try to hit Wrench end at instance and remove it. Please take fully care not to hurt your finger as hit by error and Wrench is taken off.

- (2) 別のコレットチャックを上記(1)の外した部分へ差し込みブランクバーを入れ、スパナを時計方向に回し、最後まで確実に締めて下さい。

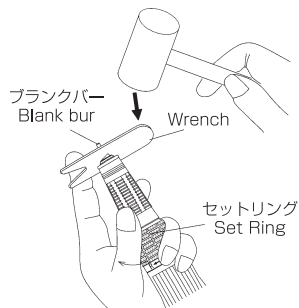
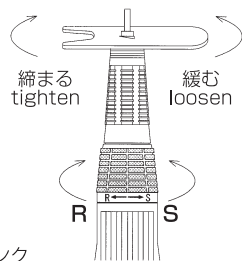
Put and turn another collet for several times into by fingers, place Wrench on the collet and turn in clockwise direction, tightening it firmly.

- (3) スパナを取り外し、ブランクバーが装着されている状態でセットリングを「S」の方向に回し、元の状態に戻します。Take Wrench out and return Set Ring fully toward "S" direction as it was.

- (4) 指でブランクバーが軽く回ることを確認します。先端工具を使用の際は、指先等を傷つけないよう刃先等に十分ご注意ください。Make it sure that bur or tool and collet can rotate by fingers. Please take fully care of tool edge not to hurt your fingers.

セットリングを「R」方向に一杯に回し、スパナで緩めて取り外します。

Turn fully Set Ring to "R" direction and untighten and remove Collet by Wrench.

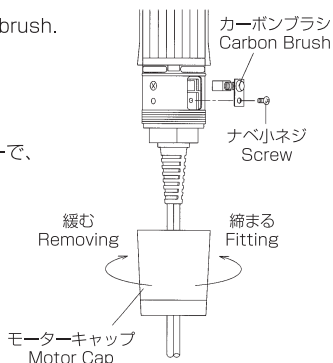


4.3 カーボンブラシの交換 Replacement of Carbon Brushes

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。

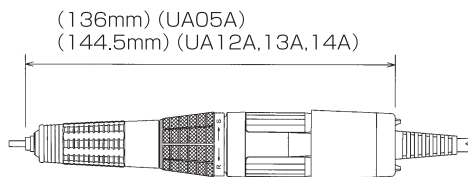
When carbon brush is worn out, Handpiece will rotate unstably or stop, so please change it with new brush.

- (1) モータープラグをコントローラーから抜きます。
Remove the Motor Plug from the Controller.
- (2) モーターキャップを回し、外します。極細プラスドライバーで、カーボンブラシを止めているナベ小ネジを外します。ナベ小ネジを無くさないようご注意ください。
Turn the Motor Cap to the left and remove it. Remove the Screw fixing carbon brush by a small Philips type screw driver. Please take care not to lose the screw.
- (3) 摩耗しているカーボンブラシを付属のカーボンブラシと交換し、ナベ小ネジで固定します。
Remove the carbon brush worn out, and replace with new one and fix it with the screw.
- (4) モーターキャップを元の状態に戻します。モータープラグをコントローラーに差し込む際、コントローラーの電源をOFFにし、操作手順に従い、最低速より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。
Turn the Motor Cap to the right and fit it as it was. When connecting the AC Plug to controller, try to operate as shown in the Instruction Manual of Controller used by you.



5. 仕様 SPECIFICATIONS

仕様 SPECIFICATIONS



重量 Weight : 170g UA05A
: 200g UA12A, UA13A, UA14A
(コード含まず not including Cord)

型 式 Model	定 格 rpm/Input Voltage
UA05A	MAX・55,000rpm/DC30V
UA12A	MAX・20,000rpm/DC30V
UA13A	MAX・35,000rpm/DC30V
UA14A	MAX・45,000rpm/DC30V

EU Declaration of Conformity

Application of Council Directive : 89/392/EEC (Machinery)
89/336/EEC(ElectromagneticCompatibility)

Type of Equipment : Handpiece

Model Name : Handpiece = UA05A,UA12A,UA13A,UA14A

Manufacture's Name : Urawa Corporation

Manufacture's Address : 12 Kawarai-cho, Kuki-shi, Saitama-ken, 346 Japan

Date : August 2006

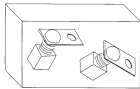
Signature : *Takashi Ozawa*
Takashi Ozawa (Quality Management Director)

STATEMENT

This is duly stated that the following information is resulted from the measurement we, the undersigned made in conformity to the Council Directive,89/392/EEC(Machinery) :

- (1) Equivalent continuous A-weighted sound pressure level at workstations does not exceed 70 db(A).
- (2) The weighted root mean square acceleration value to which the arms are subjected does not exceed 60m/s^2

6. 付属品 STANDARD ACCESSORIES



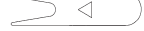
カーボンブラシ
Carbon Brush 2 Pieces
(PKE60-101A)UA12A,13A,14A
(PKE-625B)UA05A



φ3.0コレットチャック
Collet
(KP-032B)



ハンドピーススタンド
Handpiece Stand
(KP90-101)



スパナ
Wrench
(KP-504)

【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.

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 JAPAN

お客様相談窓口 : TEL 0480-24-1751 FAX 0480-22-0915

Customer Service Center : TEL +81-480-24-1751 FAX +81-480-22-0915

URL <http://www.urawa.co.jp> E-mail faqstaff@urawa.co.jp

IM21-405 0608