



# **MEGA MICRO CHUCK**<sup>®</sup>

---

**Operation Manual**



ビッグプラスは大昭和精機(株)の規格商品です。正しく二面拘束を行うにはBIG-PLUS商標のある工作機械・ツールホルダの組み合わせである必要があります。ビッグプラス・ホルダは標準規格の機械主軸にも互換性があります。この場合、機械主軸端に干渉する突起物などがないかご確認ください。

The BIG-PLUS spindle is manufactured based on the original Master Gauge made by BIG. BIG-PLUS holders are the only tooling that can safely bring to full effectiveness of the BIG-PLUS machines.

Die BIG-PLUS Maschinenspindel wird basierend nach der originalen Grundlehre von BIG hergestellt.

Nur originale BIG-PLUS Werkzeughalter garantieren die vollständige Plananlage um die volle Maschinen Leistung zu erreichen.

La broche BIG-PLUS est fabriquée sur la base du Calibre original fabriqué par BIG. Les porte-outils BIG-PLUS sont les seuls outillages qui permettent d'obtenir avec fiabilité l'efficacité totale des machines équipées de broches BIG-PLUS.

## INDEX

---

JPN .....	1	GER .....	3	ITA .....	5	RUS .....	7
ENG .....	2	FRE .....	4	SPA .....	6	CHI .....	8

I mandrini BIG-PLUS sono fabbricati utilizzando il calibro originale costruito da BIG. I portautensili della serie BIG-PLUS sono gli unici utensili in grado di utilizzare al massimo ed in sicurezza i centri di lavoro con mandrino-macchina costruito secondo specifiche BIG-PLUS.

El cabezal BIG-PLUS se fabrica utilizando el BIG Master Gauge original. Los portas BIG-PLUS son los únicos con los que se puede lograr la máxima eficiencia en las máquinas con cabezal BIG-PLUS.

Шпиндель BIG-PLUS изготавливается на основании Контрольного Калибра, сделанного BIG. Держатели BIG-PLUS являются единственным инструментом, который обеспечивает наибольшую эффективность при работе со станками BIG-PLUS.

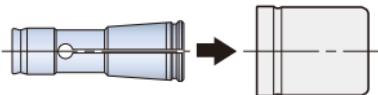
BIG-PLUS刀柄是大昭和精机(株)的标准产品。要实现两面定位,必须与BIG-PLUS的机床进行配合。BIG-PLUS刀柄也可以安装在普通机床上使用,但事先要确认该机床主轴端面是否有干涉。

ご使用前に必ず本書をお読みいただき、  
ご使用される方がいつでも見ることができる場所に必ず保管してください。

## コレットの取り付け、取り外し方

### 取り付け方

ナットの後方からコレットを挿入し、コレット先端のリブ部が、カチッとセットされるまで押し込んでください。

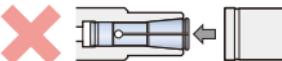
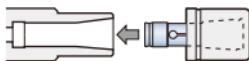


### 取り外し方

コレットを軸方向にまっすぐ引っ張ることによって、ナットから取り外すことができます。

### ⚠ ご注意

必ずナットにコレットを取り付けてから、チャック本体に取り付けてください。



## メガレンチ(別売)

型式	適合本体	適合コレット	適正締め付けトルク
<b>MGR10</b>	MEGA 3S	NBC3S-0.5~3.2	4 N·m
<b>MGR12</b>	MEGA 4S	NBC4S-0.5~3.0	6 N·m
		NBC4S-3.1~4.0	10 N·m
<b>MGR14</b>	MEGA 6S	NBC6S-0.5~3.0	6 N·m
		NBC6S-3.1~6.0	12 N·m
<b>MGR18</b>	MEGA 8S	NBC8S-3.0~8.0	16 N·m

## メガレンチの使い方

### 締め付け方

メガレンチの「LOCK」側を上にしてナットに挿入し、適正締め付けトルクで矢印の方向に回して締め付けてください。



### 緩め方

メガレンチの「OPEN」側を上にしてナットに挿入し、矢印の方向にナットが緩むまで回して刃具を抜き取ってください。



※レンチをナットに装着する際、矢印の逆方向に回しながら装着するとスムーズに入ります。

### ⚠ ご注意

#### 刃具取り付け時の注意

- 1.刃具のシャンク径がコレットの公称把握径より小さいものは使用しないでください。
- 2.チャックは空締めしないでください。
- 3.締め付け、ゆるめ作業を行う前は必ずナット外径をウエスなどできれいに拭き取り、ナットとレンチの「すべり」を防いでください。
- 4.締め付けトルクは、適正締め付けトルクの1.2倍を越えないでください。
- 5.シャンク部に切り欠きのある刃具は使用しないでください。



#### 加工中の注意

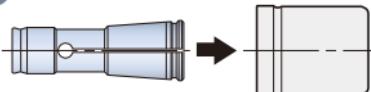
- 1.大きな振動を伴った加工（ビビリ加工）は続けないでください。
- 2.回転中のチャックや刃具は大変危険ですので触れないでください。

Please read these instructions before use and keep them where the operator may refer to them whenever necessary.

## TO REMOVE AND INSERT THE COLLET

### TO INSERT THE COLLET

Put the collet to the nut from the backside. Push the collet until the rib of the nut fits in the groove on the collet with click sound.

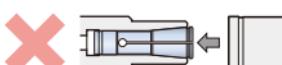
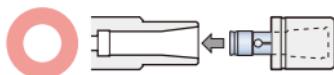


### TO REMOVE THE COLLET

Remove the collet by pulling it back straight in the axial direction.

### CAUTION

The collet must be fitted into the nut, as described above, before assembling into the body.



## MEGA WRENCH (OPTION)

Model	Chuck Model	Collet Model	Tightening Torque N·m(lbf·Ft)
<b>MGR10</b>	MEGA 3S	NBC3S-0.5 – 3.2	4 (3.0)
<b>MGR12</b>	MEGA 4S	NBC4S-0.5 – 3.0	6 (4.4)
		NBC4S-3.1 – 4.0	10 (7.8)
<b>MGR14</b>	MEGA 6S	NBC6S-0.5 – 3.0	6 (4.4)
		NBC6S-3.1 – 6.0	12 (8.8)
<b>MGR18</b>	MEGA 8S	NBC8S-3.0 – 8.0	16 (11.8)

## HOW TO USE MEGA WRENCH

### ASSEMBLE

Slide the MEGA WRENCH over the nut to leave the face marked "LOCK" nearer the cutting tool. Rotate the MEGA WRENCH in the direction of the arrow applying the appropriate tightening torque.



### DISASSEMBLE

Slide the MEGA WRENCH over the nut to leave the face marked "OPEN" nearer the cutting tool. Rotate the MEGA WRENCH in the direction of the arrow ensuring the nut achieves its free position. Then disassemble the cutting tool.



※To ease the application of the MEGA WRENCH to the chuck it is suggested to rotate in the reverse direction while sliding into position.

### CAUTION

### ASSEMBLY OF THE CUTTING TOOL

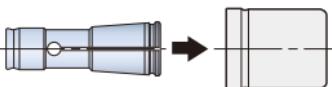
- NEVER USE a cutting tool which has a shank below the minimum of the collet.
- NEVER clamp the nut without inserting cutting tool.
- Before clamping or unclamping clean the outer diameter of the nut with a cloth or similar to prevent slipping.
- NEVER apply tightening torque to the nut in excess of 1.2 times the appropriate value.
- DO NOT USE a cutting tool with notches or flats on the shank.



## AUSBAU UND EINBAU DER SPANNZANGE

### EINBAU DER SPANNZANGE

Setzen Sie die Spannzange von der Rückseite in die Spannmutter ein. Drücken Sie die Spannzange bis die Rippe der Spannmutter mit einem Klicken in die Spannzangen nut eingreift.



### AUSBAU DER SPANNZANGE

Entfernen Sie die Spannzange indem Sie sie gerade in Axialrichtung herausziehen.

### VORSICHT

Die Spannzange muss vor dem Einsetzen in den Grundkörper in die Mutter eingepasst werden.



## MEGA WRENCH (OPTION)

Model	Chuck Model	Collet Model	Anzugsdrehmoment
<b>MGR10</b>	MEGA 3S	NBC3S-0,5 – 3,2	4 N·m
<b>MGR12</b>	MEGA 4S	NBC4S-0,5 – 3,0	6 N·m
		NBC4S-3,1 – 4,0	10 N·m
<b>MGR14</b>	MEGA 6S	NBC6S-0,5 – 3,0	6 N·m
		NBC6S-3,1 – 6,0	12 N·m
<b>MGR18</b>	MEGA 8S	NBC8S-3,0 – 8,0	16 N·m

## Verwenden des MEGA WRENCH

### MONTAGE

Bringen Sie den MEGA WRENCH-Schlüssel über die Mutter an, so dass sich die mit "LOCK" markierte Seite am Schneidewerkzeug befindet. Drehen Sie den MEGA WRENCH-Schlüssel in Pfeilrichtung unter Anwendung des entsprechenden Anzugsdrehmoments.



### AUSBAU

Bringen Sie den MEGA WRENCH-Schlüssel über die Mutter an, so dass sich die mit "OPEN" markierte Seite am Schneidewerkzeug befindet. Drehen Sie den MEGA WRENCH-Schlüssel in Pfeilrichtung bis sich die Mutter frei bewegen lässt. Entfernen Sie danach das Schneidewerkzeug.



\* Für eine leichtere Anwendung des MEGA WRENCH Rollenschlüssels wird empfohlen, die Spannmutter beim Aufschieben ein Stück zurückzudrehen.

### VORSICHT

## EINBAU DES SCHNEIDEWERKZEUGS

1. Verwenden Sie NIEMALS ein Schneidewerkzeug, dessen Schaftlänge dem Minimalwert der Spannzange nicht entspricht.
2. Ziehen Sie die Spannmutter NIEMALS ohne eingesetztes Schneidewerkzeug fest.
3. Vor dem Festziehen und Lösen muss die Außenseite der Mutter zur Vermeidung eines Abrutschens mit einem Tuch usw. abgewischt werden.
4. Verwenden Sie niemals ein höheres Anzugsdrehmoment an der Spannmutter als das 1,2-fache des angegeben Sollwerts.
5. Verwenden Sie KEINE Schneidewerkzeuge mit Weldon Spannfläche und mit Auskragung / Kerben am Schaft.

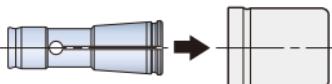


Veuillez lire les présentes instructions avant d'utiliser les produits,  
et rangez-les à proximité de l'opérateur pour qu'il puisse s'y référer en cas de besoin.

## DÉMONTAGE ET INSERTION DE LA PINCE

### INSERTION DE LA PINCE

Placez la pince sur l'écrou depuis le côté arrière. Poussez la pince jusqu'à ce que la nervure de l'écrou se place dans la rainure de la pince en émettant un déclic.

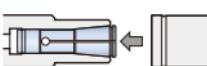
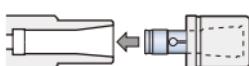


### DÉMONTAGE DE LA PINCE

Retirez la pince en la tirant tout droit vers l'arrière dans le sens axial.

### ATTENTION

La pince doit être placée dans l'écrou avant d'être montée dans le corps.



## MEGA WRENCH (OPTION)

Model	Chuck Model	Collet Model	Couple de serrage
<b>MGR10</b>	MEGA 3S	NBC3S-0.5 – 3.2	4 N·m
<b>MGR12</b>	MEGA 4S	NBC4S-0.5 – 3.0	6 N·m
		NBC4S-3.1 – 4.0	10 N·m
<b>MGR14</b>	MEGA 6S	NBC6S-0.5 – 3.0	6 N·m
		NBC6S-3.1 – 6.0	12 N·m
<b>MGR18</b>	MEGA 8S	NBC8S-3.0 – 8.0	16 N·m

## Utilisation de la MEGA WRENCH

### MONTAGE

Faites glisser la MEGA WRENCH par-dessus l'écrou pour placer la face marquée "LOCK" plus près de l'outil de coupe. Faites tourner la MEGA WRENCH dans le sens de la flèche en appliquant le couple de serrage adéquat.



### DÉMONTAGE

Faites glisser la MEGA WRENCH par-dessus l'écrou pour placer la face marquée "OPEN" plus près de l'outil de coupe. Faites tourner la MEGA WRENCH dans le sens de la flèche en veillant à ce que l'écrou atteigne sa position libre. Ensuite, démontez l'outil de coupe.



※ Pour faciliter l'application de la MEGA WRENCH sur le mandrin, il est conseillé de la tourner en sens inverse tout en la faisant glisser jusqu'à sa position.

### ATTENTION

#### MONTAGE DE L'OUTIL DE COUPE

- 1.N'UTILISEZ JAMAIS un outil de coupe dont l'attachement est inférieur à la valeur minimum de la pince.
- 2.NE serrez JAMAIS l'écrou sans insérer un outil de coupe.
- 3.Avant de serrer ou de desserrer, nettoyez le diamètre extérieur de l'écrou à l'aide d'un chiffon ou d'un objet similaire afin d'éviter tout glissement.
- 4.N'appliquez JAMAIS un couple de serrage de plus de 1,2 fois la valeur adéquate sur l'écrou.
- 5.N'UTILISEZ PAS un outil de coupe de type à verrouillage latéral qui comporte des méplats sur son attachement.

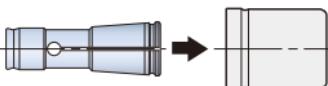


Prima dell'utilizzo leggere le istruzioni e conservarle in un luogo facilmente consultabile dagli operatori.

## INSERIMENTO E RIMOZIONE DELLA PINZA

### INSERIMENTO DELLA PINZA

Inserire la pinza elastica dalla parte posteriore della ghiera. Premere la pinza elastica fino a che i recessi della ghiera non aderiscono alle scanalature della pinza elastica emettendo un suono.

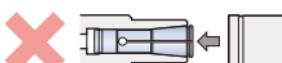
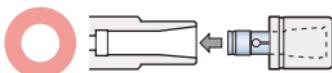


### RIMOZIONE DELLA PINZA

Rimuovere la pinza elastica tirandola in linea retta lungo l'asse.

### ATTENZIONE

E' necessario inserire la pinza nella ghiera prima di montarla nel portautensili.



## MEGA WRENCH (OPTION)

Model	Chuck Model	Collet Model	Momento torcent
<b>MGR10</b>	MEGA 3S	NBC3S-0.5 – 3.2	4 N·m
<b>MGR12</b>	MEGA 4S	NBC4S-0.5 – 3.0	6 N·m
		NBC4S-3.1 – 4.0	10 N·m
<b>MGR14</b>	MEGA 6S	NBC6S-0.5 – 3.0	6 N·m
		NBC6S-3.1 – 6.0	12 N·m
<b>MGR18</b>	MEGA 8S	NBC8S-3.0 – 8.0	16 N·m

## Come usare la MEGA WRENCH

### MONTAGGIO

Inserire nella ghiera, la chiave MEGA WRENCH con l' incisione "LOCK" verso l'alto.

Ruotare la chiave MEGA WRENCH nella direzione della freccia applicando un appropriato momento torcente.



### RIMOZIONE

Inserire nella ghiera, la chiave MEGA WRENCH con l' incisione "OPEN" verso l'alto.

Ruotare la chiave MEGA WRENCH nella direzione della freccia finché la ghiera non si sblocca. Quindi rimuovere l'utensile da taglio.



※ Per facilitare l'inserimento della MEGA WRENCH sul mandrino si raccomanda di inserirla ruotandola in direzione opposta alla freccia.

### ATTENZIONE

### MONTAGGIO DELL'UTENSILE DA TAGLIO

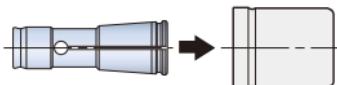
- NON USARE MAI un utensile da taglio con il diametro del codolo inferiore al normale diametro della pinza.
- NON BLOCCARE MAI la ghiera senza che l'utensile da taglio sia inserito.
- Per evitare slittamenti, pulire sempre con un panno il diametro esterno della ghiera prima di eseguire le operazioni di montaggio o rimozione.
- NON APPLICARE MAI alla ghiera un momento torcente che ecceda di 1.2 volte il corretto valore.
- NON USARE utensili da taglio che presentino codoli con piani inclinati.



## PARA DESMONTAR E INSERTAR EL PORTAPINZAS

### PARA INSERTAR EL PORTAPINZAS

Coloque la pinza en la tuerca desde la parte trasera. Empuje la pinza hasta que la ranura de la pinza encaje en la tuerca con un sonido tipo "click".

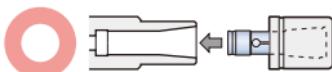


### PARA DESMONTAR EL PORTAPINZAS

Desmonte la pinza tirando axialmente en línea recta.

### PRECAUCIÓN

El portapinzas debe calzar en la tuerca antes de armarlo en el cuerpo.



## MEGA WRENCH (OPTION)

Model	Chuck Model	Collet Model	Par de apriete
<b>MGR10</b>	MEGA 3S	NBC3S-0.5 – 3.2	4 N·m
<b>MGR12</b>	MEGA 4S	NBC4S-0.5 – 3.0	6 N·m
		NBC4S-3.1 – 4.0	10 N·m
<b>MGR14</b>	MEGA 6S	NBC6S-0.5 – 3.0	6 N·m
		NBC6S-3.1 – 6.0	12 N·m
<b>MGR18</b>	MEGA 8S	NBC8S-3.0 – 8.0	16 N·m

## Uso de la MEGA WRENCH

### MONTAJE

Deslice la MEGA WRENCH sobre la tuerca para dejar la cara marcada con "LOCK" más cerca de la herramienta de corte. Rote la MEGA WRENCH en la dirección de la flecha aplicando el par de apriete apropiado.



### DESARMADO

Deslice la MEGA WRENCH sobre la tuerca para dejar la cara marcada con "OPEN" más cerca de la herramienta de corte. Rote la MEGA WRENCH en la dirección de la flecha asegurándose que la tuerca queda libre. Luego desarme la herramienta de corte.



※ Para facilitar la colocación de la llave MEGA WRENCH en el portaherramientas sugerimos rotar en dirección inversa mientras se desliza hasta su posición.

### PRECAUCIÓN

### ARMADO DE LA HERRAMIENTA DE CORTE

- 1.NUNCA USE una herramienta de corte que tenga un mango debajo del mínimo del portapinzas.
- 2.NUNCA apriete la tuerca sin insertar la herramienta de corte.
- 3.Antes de apretar o desapretar limpie el diámetro exterior de la tuerca con un paño o similar, para evitar deslizamientos.
- 4.NUNCA apriete la tuerca con más de 1,2 veces el valor de par de apriete recomendado.
- 5.NO USE herramientas de corte con muescas en el mango.

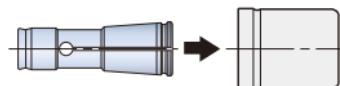


Перед началом эксплуатации внимательно прочтайте данную инструкцию по эксплуатации.  
Оператор должен иметь возможность доступа к данной инструкции в любое время при необходимости.

## СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЦАНГИ

### ВСТАВКА ЦАНГИ

Установите цангу в гайку. Нажмите на гайку, чтобы она вошла в паз на цанге, до щелчка.

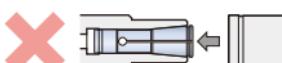
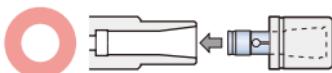


### СНЯТИЕ ЦАНГИ

Извлекайте цангу, вытягивая её строго в осевом направлении.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Перед установкой в корпус, цанга должна быть установлена в гайку.



## MEGA WRENCH (OPTION)

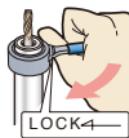
Model	Chuck Model	Collet Model	Крутящий момент зажима,
<b>MGR10</b>	MEGA 3S	NBC3S-0.5 – 3.2	4 N·m
<b>MGR12</b>	MEGA 4S	NBC4S-0.5 – 3.0	6 N·m
		NBC4S-3.1 – 4.0	10 N·m
<b>MGR14</b>	MEGA 6S	NBC6S-0.5 – 3.0	6 N·m
		NBC6S-3.1 – 6.0	12 N·m
<b>MGR18</b>	MEGA 8S	NBC8S-3.0 – 8.0	16 N·m

## Как пользоваться ключом MEGA WRENCH

### УСТАНОВКА

Переместите MEGA WRENCH над гайкой для того, чтобы оставить поверхность с маркировкой "LOCK" ближе к режущему инструменту.

Поворачивайте MEGA WRENCH в направлении стрелки с использованием соответствующего крутящего момента зажима.



### РАЗБЕРИТЕ

Переместите MEGA WRENCH над гайкой для того, чтобы оставить поверхность с маркировкой "OPEN" ближе к режущему инструменту. Поворачивайте MEGA WRENCH в направлении стрелки и убедитесь в том, что гайка находится в свободном положении. Затем разберите режущий инструмент



\*Чтобы облегчить применение ключа MEGA WRENCH на патроне, рекомендуется вращать его в обратном направлении до момента установки в нужное положение.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

## СБОРКА РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ режущий инструмент с хвостовиком меньше минимального для цанги.
- НЕ ЗАЖИМАЙТЕ гайку, не вставив режущий инструмент.
- Важно убедиться, что ключ находится на гайке до момента полного зацепления с концевым ограничителем.
- НИКОГДА не закручивайте гайку более чем в 1.2 раза больше, чем необходимо.
- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ режущий инструмент для бокового крепления, имеющий пазы на хвостовике.

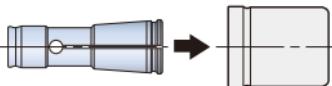


使用前请仔细阅读这些说明，并将其置于操作人员可随时取用之处。

## 拆卸和插入夹头

### 插入夹头

将夹套从螺母的后方插入螺母并朝里压，直至夹套前端的凸缘完全卡进螺母的锁扣里。

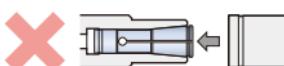
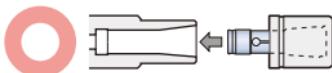


### 拆卸夹头

将夹套沿轴向向外拉，即可从螺母上取下。

## 注意

夹头必须先安装到螺母中，然后再装入本体。



## MEGA WRENCH (OPTION)

Model	Chuck Model	Collet Model	紧固扭矩
<b>MGR10</b>	MEGA 3S	NBC3S-0.5 - 3.2	4 N·m
<b>MGR12</b>	MEGA 4S	NBC4S-0.5 - 3.0	6 N·m
		NBC4S-3.1 - 4.0	10 N·m
<b>MGR14</b>	MEGA 6S	NBC6S-0.5 - 3.0	6 N·m
		NBC6S-3.1 - 6.0	12 N·m
<b>MGR18</b>	MEGA 8S	NBC8S-3.0 - 8.0	16 N·m

## MEGA WRENCH的使用方法

### 锁紧

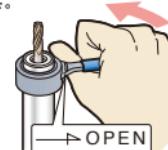
在螺母上滑动 MEGA WRENCH，以使标有“LOCK”的一面更接近刃具。

施加适当的紧固扭矩，朝箭头方向旋转 MEGA WRENCH。



### 拆卸

在螺母上滑动 MEGA WRENCH，以使标有“OPEN”的一面更接近刃具。朝箭头方向旋转 MEGA WRENCH，确保螺母达到其松动位置。然后拆下刃具。



※ 将美夹扳手套装到螺母上时,沿扳手上箭头的反方向边转动边往螺母上套比较容易套上。

## 注意

### 拆装刃具时的注意事项

1. 请勿使用柄长小于夹头最小长度的刃具。
2. 请勿空锁螺母。
3. 在夹紧或松开螺母之前，用布或相似材料清洁螺母外径，防止打滑。
4. 锁紧扭矩请不要超过规定扭矩的1.2倍。
5. 请勿使用柄部有缺口的刃具。





## **BIG DAISHOWA SEIKI CO LTD** JAPAN

■東部支店 TEL048(252)1323  
■仙台営業所 TEL022(382)0222  
■北関東営業所 TEL0276(30)5511  
■南関東営業所 TEL046(204)0055

■長野営業所 TEL0263(40)1818  
■中部支店 TEL052(871)8601  
■静岡営業所 TEL054(654)7001

■北陸営業所 TEL076(292)1002  
■西部支店 TEL06(6747)7558  
■岡山営業所 TEL086(245)2981

■広島営業所 TEL082(420)6333  
■九州営業所 TEL092(451)1833  
■Export Department (+81)-72(982)8277