



NEW Hi-POWER MILLING CHUCK — S TYPE —

Operation Manual



BIG DAISHOWA

***NEW Hi-POWER
MILLING CHUCK*** — S TYPE —



BIG-PLUS[®]

SPINDLE SYSTEM

DUAL CONTACT

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ければご確認ください。

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.

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刀柄は大昭和精機(株)の标准产品。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。

INDEX

JPN

1 - 2

GER

5 - 6

ITA

9 - 10

RUS

13-14

ENG

3 - 4

FRE

7 - 8

SPA

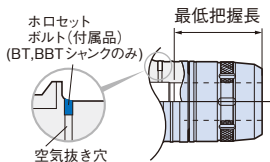
11-12

CHI

15-16

ご使用前には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。

本体仕様



BT/BBT/HSK/BIG CAPTO/汎用シャンク

型 式	最低把握長(mm)
HMC16S	55
HMC20S	56
HMC25S	57
HMC32S	58(BT/BBT30) 64(BT/BBT40, HSK-A63, C6, 汎用) 72(BBT50, HSK-A100)
HMC42S	73(BBT50, HSK-A100)

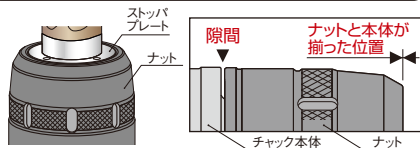
専用レンチ(別売)



※汎用タイプにはレンチ
が付属されています。

型 式	適合チャック型式
FK45-50L	HMC16S HMC20S
FK58-62L	HMC25S
FK68-75L	HMC32S
FK52-55	HMC25S
FK58-62L	HMC32S
FK80-90L	HMC42S

適正締め付けの状態



ナットを締め付ける時は、ナットの端面とストッププレートの
端面と揃った時が適正締め付け位置となります。

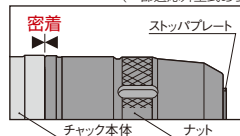
⚠️ ご注意

右表の製品については、ナットの端面と
ストッププレートの端面が揃った通常の
締め付け状態でのみご使用ください。

BT/BBT30シャンク	汎用タイプ		
HMC25S	NTシャンク	MTシャンク	クイックチェンジ
HMC32S			

重切削を行う場合

(一部適応外型あり)



重切削を行う場合、適正締め付け時
から更にナットとチャック本体が密
着するまで締め付けてください。

⚠️ ご注意

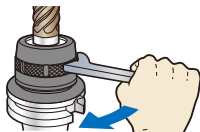
- BT, BBT シャンクでセンタスルーを使用する
場合は、シール剤を塗布したホロセットボルト
(M4) [付属品]で空気抜き穴に栓をしてご使
用ください。
- 刃具のシャンクは、チャック本体に刻印表記さ
れている最低把握長以上に挿入してください。

- 重切削でナットをチャック本体に密着させる時
には、密着部のナット、チャック本体の端面を
清掃してください。振れ精度に影響します。
- 重切削でナットをチャック本体に密着させる
時は、密着時に勢いよくナットを締め付ける
と緩みにくくなる場合がありますのでご注意
ください。

刃具の取り付け、取り外し方

《取り付け》

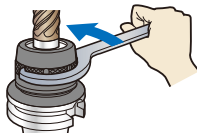
スパナ（別売）で適正締め付け位置まで、ナットを矢印の方向に回して締め付けてください。



※重切削する場合にはナット端面がチャック本体の端面に当たるところまで締め付けてください。
（一部適応外型あり）

《取り外し》

矢印の方向にナットが完全にゆるむまで回して刃具を抜き取ってください。

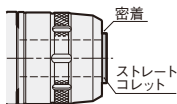


⚠️ ご注意

- ・刃具取り外し後、もう1回転以上ナットをゆるめてください。この作業を怠ると次に締め付ける事が完全にできず、加工中に刃具が抜ける恐れがあります。
- ・ナットの締め付け、緩めるときには勢い余ってフックスパナがナットから外れて刃具で怪我をしないよう十分に気をつけて作業を行うようにしてください。

ストレートコレットの使用（別売）

ストレートコレットのツバがチャック端面にあたるまで確実に挿入してください。



軸方向アジャストスクリュ（別売）



刃具の突き出し長さの調整には、別売の軸方向アジャストスクリュをご使用ください。

型 式	適合チャック型式
HMA-M16	HMC20S
	HMC25S
HMA-M16S	HMC32S
HMA-M24	HMC42S

⚠️ ご注意

刃具の取り付け時の注意

1. 刃具取り付けの前にチャックの振れ精度とチャックに割れがないか確認し、異常がある場合は使用しないでください。
2. 刃具シャンクはh7公差内のものをご使用ください。
3. チャック内周、コレットの内外周、刃具のシャンク部などについた傷や溶着物、切りくずなどは取り除き、汚れなどは清浄な灯油や脱脂剤を使ってウエスで拭き取ってください。
4. 逃げ面摩耗が0.4mm以上の工具は使用しないでください。
5. 刃具の刃部は危険ですのでウエスなどを添えてつかんでください。
6. 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

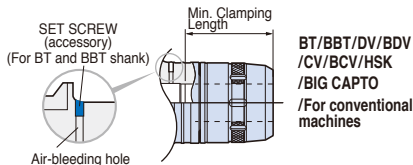
1. 大きな振動を伴った加工（ビビリ加工）は続けしないでください。
2. 回転中のチャックや刃具は大変危険ですので触れないでください。

その他の注意

1. チャックは空締めしないでください。
2. プルボルトは（BIG）製のものをご使用され、2年毎に交換してください。
3. プルボルトの頭部に打痕傷や、胴部に曲がりのあるものは使用しないでください。

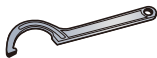
Please read these instructions before use and keep them where the operator may refer to them whenever necessary.

SPECIFICATION



Model	Min. Clamping Length mm(inch)
HMC16S	55(2.165")
HMC20S, .750S	56(2.205")
HMC25S, 1.000S	57(2.244")
HMC32S, 1.250S	58(2.283") <BT/BBT30>
	64(2.520") <BT/BBT/DV/BDV/CV/BCV40, HSK-A63, C6, For conventional machines>
	72(2.835") <BBT/DV/BDV/CV/BCV50, HSK-A100>
HMC42S	73(2.874") <BBT50, HSK-A100>

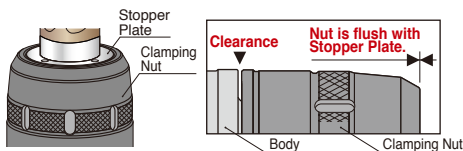
C-SPANNER (OPTION)



* For the models for conventional machines, C-Spanner is provided as a standard accessory.

Model	Chuck Model
FK45-50L	HMC16S,
	HMC20S, .750S
FK58-62L	HMC25S, 1.000S
FK68-75L	HMC32S, 1.250S
FK52-55	HMC25S, 1.000S
FK58-62L	HMC32S, 1.250S
FK80-90L	HMC42S

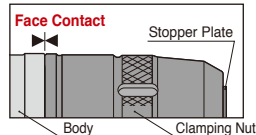
Properly clamped



When clamped correctly, end faces of both the Nut and Stopper Plate become flush with each other.

For heavier duty machining

(except for some models)



For heavier duty machining, tighten the Nut further until it achieves absolute contact with the Body.

CAUTION

For the models shown right, use only in the above "properly clamped" state.

BT/BBT30 SHANK	For conventional machines			
	HMC25S, 1.000S	NT SHANK	MT SHANK	Quick Change M35, M45
	HMC32S, 1.250S			

CAUTION

1. For BT and BBT Shank

When using spindle through coolant, plug M4 Set Screw (accessory) applied with sealing compound in air-bleeding hole. (Set Screw is attached to the top of the body packed.)

2. Min. clamping length

Put a cutting tool shank in the chuck deeper than min. clamping length engraved on each chuck body.

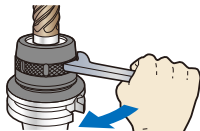
3. For heavier duty machining setup, clean the contact faces of both the Nut and Body. Neglecting to do so could affect runout accuracy.

4. For heavier duty machining setup, tighten the Nut slowly when it contacts with the Body. Neglecting to do so could disturb smooth release of the Nut on the subsequent removal of the tool.

TO ASSEMBLE AND REMOVE THE CUTTING TOOL

《ASSEMBLY》

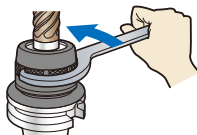
Using the C-Spanner, tighten the nut in the direction of the arrow to the appropriate clamping position.



※ For heavier duty machining, tighten the Nut until it achieves contact with the Body.
(except for some models)

《REMOVAL OF TOOL》

Release the nut sufficiently in the direction of the arrow. Then remove the cutting tool.

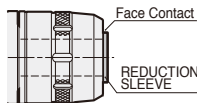


⚠ CAUTION

- Always release the nut at least a further revolution after removing the cutting tool. Failure to do so could result in reduced gripping force on the subsequent tightening and possible failure during cutting.
- Care should be taken to avoid injury on the cutting edges at possible disengagement of the C-Spanner from the Nut in assembling/releasing operation.

USE WITH REDUCTION SLEEVE (OPTION)

When using reduction sleeves, care must be taken to insert fully into the chuck to obtain sleeve to chuck face contact.



AXIAL LENGTH ADJUSTING SCREW (OPTION)



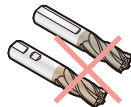
For adjusting the projection length of the cutting tool.

Model	Chuck Model
HMA-M16	HMC20S, .750S
	HMC25S, 1.000S
HMA-M16S	HMC32S, 1.250S
HMA-M24	HMC42S

⚠ CAUTION

ASSEMBLY OF THE CUTTING TOOL in the NEW Hi-POWER MILLING CHUCK

1. NEVER USE any chuck which has been damaged or has cracks.
2. Remove any flaws and traces of oil and particles from both the inside of the chuck and cutting tool shank.
3. DO NOT USE any cutting tool which shows wear to its second rake of more than 0.4mm(.016").
4. The cutting tool should always be held via a cloth or similar to avoid injury on the cutting edges.
5. Use a shank of cutting tool with the tolerance within h7.
6. DO NOT USE the side-lock type of cutting tool which has notches on the shank.



DURING OPERATION

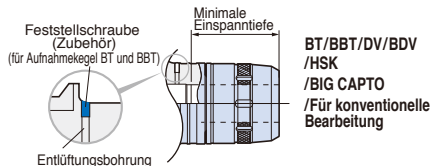
1. DO NOT continue if vibration / chatter is experienced.
2. DO NOT touch the chuck or cutting tool while the spindle is revolving.

OTHERS

1. NEVER clamp the nut without a cutting tool being inserted.
2. **BIG** recommend our own make of pullstud to be compatible with the NEW Hi-POWER MILLING CHUCK. It should be replaced every two years.
3. DO NOT USE any pullstud which has damage marks to its draw head area or is deformed.

Lesen Sie diese Anleitung vor der Verwendung sorgfältig durch und bewahren Sie griffbereit auf, um bei Bedarf später nachschlagen zu können.

Technische Daten



Modell	Minimale Einspanntiefe(mm)
HMC16S	55
HMC20S	56
HMC25S	57
HMC32S	58 <BT/BBT30>
	64 <BT/BBT/DV/BDV40, HSK-A63, C6, Für konventionelle Bearbeitung>
	72 <BBT/DV/BDV50, HSK-A100>
HMC42S	73 <BBT50, HSK-A100>

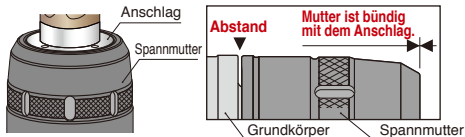
Hakenschlüssel (Option)



*Für die konventionelle Modelle wird ein Hakenschlüssel als Standardzubehör angeboten.

Modell	Spannfutter modell
FK45-50L	HMC16S
	HMC20S
FK58-62L	HMC25S
FK68-75L	HMC32S
FK52-55	HMC25S
FK58-62L	HMC32S
FK80-90L	HMC42S

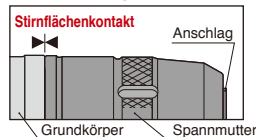
Richtig eingespannt



Futter ist richtig gespannt sobald die Stirnseite der Spannmutter auf Anschlag gespannt ist.

Für Hochleistungsbearbeitung

(außer gewissen Modellen)



Für die Hochleistungsbearbeitung muss die Spannmutter auf Anschlag festgezogen werden. Es muss sichergestellt werden dass die Spannmutter einen guten Stirnflächenkontakt mit dem Grundkörper hat.

! VORSICHT

Für die rechts gezeigten Modelle muss unbedingt der Zustand "richtig eingespannt" verwendet werden.

BT/BBT30 SHANK	Für konventionelle Bearbeitung		
HMC25S	NT SHANK	MT SHANK	Quick Change M35, M45
HMC32S			

! VORSICHT

1. Schaftausführung BT und BBT

Bei Verwendung einer Kühlmittelzuführung durch die Spindel muss die Feststellschraube M4 (Zubehör) mit einem Dichtmittel im Entlüftungsloch angebracht werden. (Die Feststellschraube ist an der Oberseite der Verpackung angebracht.)

2. Minimale Einspanntiefe

Setzen Sie den Schneidwerkzeugschaft tiefer als die auf dem Spannfutter angezeigte minimale Spanntiefe ein.

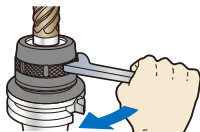
3. Für die Hochleistungsbearbeitung müssen die Stirnseiten der Mutter und des Grundkörpers richtig gereinigt werden. Bei Missachtung kann die Rundlaufgenauigkeit beeinträchtigt werden.

4. Für die Hochleistungsbearbeitung muss die Mutter nach dem Kontakt mit dem Grundkörper sorgfältig festgezogen werden. Bei Missachtung können beim Lösen der Mutter und beim Herausnehmen vom Werkzeug Schwierigkeiten auftreten.

ANBRINGEN UND ENTFERNEN DES SCHNEIDWERKZEUGS

《MONTAGE》

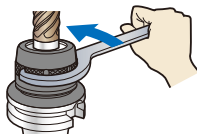
Ziehen Sie die Mutter mit einem Hakenschlüssel in Pfeilrichtung bis zur entsprechenden Spannposition fest.



※ Für die Hochleistungsbearbeitung muss die Spannmutter auf Anschlag festgezogen werden. Es muss sichergestellt werden dass die Spannmutter einen guten Stirnflächenkontakt mit dem Grundkörper hat. (außer gewissen Modellen)

《AUSBAU DES WERKZEUGS》

Lösen Sie die Mutter in Pfeilrichtung. Entfernen Sie danach das Schneidwerkzeug.

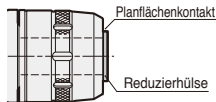


⚠ VORSICHT

- Lösen Sie die Mutter nach dem Entfernen um mindestens eine weitere Umdrehung. Andernfalls kann beim erneuten Einspannen eine geringere Haltekraft zur Verfügung stehen, was zu Störungen beim Fräsen führen kann.
- Beim Einbau bzw. Lösen vorsichtig vorgehen, damit bei einem möglichen Abrutschen des Hakenschlüssels von der Mutter keine Verletzungen an den Schneidkanten verursacht werden.

MIT REDUZIERHÜLSE VERWENDEN (Option)

Bei Verwendung der Reduzierhülse muss diese vollständig in das Spannfutter eingesetzt werden, damit ein richtiger Kontakt zwischen Hülse und Futter vorhanden ist.



AXIALLÄNGEN-EINSTELLSCHRAUBE (Option)



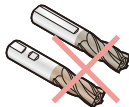
Zum Einstellen der Auskräglänge an der Werkzeugschneide.

Modell	Spannfutter modell
HMA-M16	HMC20S
	HMC25S
HMA-M16S	HMC32S
HMA-M24	HMC42S

⚠ VORSICHT

MONTAGE DES SCHNEIDWERKZEUGS IM NEW Hi-POWER MILLING CHUCK

1. Ein Spannfutter, das Beschädigungen oder Risse aufweist darf NIEMALS verwendet werden.
2. Entfernen Sie die Rückstände und Ölsuren vollständig vom Spannfutter und dem Schneidwerkzeugschaft.
3. Verwenden Sie KEINE Schneidwerkzeuge, deren Verschleiß an der zweiten Schneideplatte größer als 0,4 mm ist.
4. Halten Sie das Schneidwerkzeug immer mit einem Tuch usw. fest, um Verletzungen durch die Schneidkanten zu vermeiden.
5. Verwenden Sie ein Schneidwerkzeug mit Zylinderschaft mit einer h7-Toleranz.
6. Verwenden Sie KEINE Schneidwerkzeuge mit Weldon Spannfläche und mit Auskrägung / Kerben am Schaft.



WÄHREND DER BEARBEITUNG

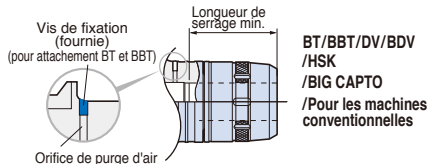
1. Brechen Sie eine Bearbeitung ab, sobald Vibrationen oder Rattern auftreten.
2. Berühren Sie NIEMALS das Spannfutter und die Werkzeugschneide bei sich drehender Spindel.

SONSTIGES

1. Ziehen Sie die Spannmutter NIEMALS ohne eingesetztes Schneidwerkzeug fest.
2. **(BIG)** empfiehlt die Verwendung der eigenen Anzugsbolzen, weil diese mit dem NEW Hi-POWER MILLING CHUCK kompatibel sind. Die Anzugsbolzen sollten alle zwei Jahre ausgetauscht werden.
3. Verwenden Sie keine Anzugsbolzen mit Anzeichen von Beschädigungen am Kopf oder deformierte Anzugsbolzen.

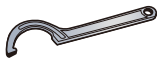
Veillez lire les présentes instructions avant d'utiliser les produits, et rangez-les à proximité de l'opérateur pour qu'il puisse s'y référer en cas de besoin.

SPÉCIFICATIONS



Modèle	Longueur de serrage min.(mm)
HMC16S	55
HMC20S	56
HMC25S	57
HMC32S	58 <BT/BBT30>
	64 <BT/BBT/DV/BDV40, HSK-A63, C6, Pour les machines conventionnelles>
	72 <BBT/DV/BDV50, HSK-A100>
HMC42S	73 <BBT50, HSK-A100>

CLÉ À ERGOT (en option)

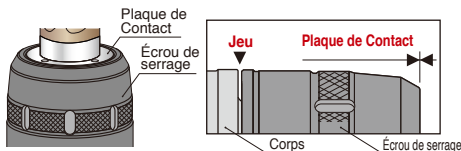


*Pour les modèles de machines conventionnelles, la clé à ergot est fournie comme accessoire standard.



Modèle	Modèle de mandrin
FK45-50L	HMC16S
	HMC20S
FK58-62L	HMC25S
FK68-75L	HMC32S
FK52-55	HMC25S
FK58-62L	HMC32S
FK80-90L	HMC42S

Serré correctement



Lorsqu'elles sont serrées correctement, les faces d'extrémité de l'écrou et de la plaque de contact affleurent l'une avec l'autre.

ATTENTION

Pour les modèles cités à droite, tenir compte uniquement de la consigne « Serré correctement »

BT/BBT30 SHANK	Pour les machines conventionnelles		
HMC25S	NT SHANK	MT SHANK	Quick Change M35, M45
HMC32S			

ATTENTION

1. Pour attachement BT et BBT

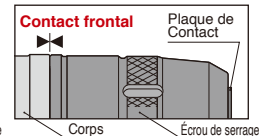
Lorsque vous utilisez l'arrosage centre broche, bouchez la vis de fixation M4 (fournie) appliquée avec un produit d'étanchéité dans l'orifice de purge d'air. (La vis de fixation est jointe en haut du corps emballé.)

2. Longueur de serrage min.

Introduisez un attachement d'outil de coupe dans le mandrin plus profondément que la longueur de serrage min. gravée sur chaque corps de mandrin.

Pour l'usinage de forte puissance

(sauf pour certains modèles)



Pour l'usinage de forte puissance, serrez l'écrou jusqu'à ce qu'il entre en contact parfait avec le corps.

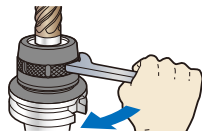
3. Pour la configuration d'usinage de forte puissance, nettoyez les faces de contact de l'écrou et du corps. Négliger de le faire pourrait affecter la précision de faux-rond.

4. Pour la configuration d'usinage de forte puissance, serrez l'écrou lentement jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le corps. Négliger de le faire pourrait perturber le desserrage en douceur de l'écrou lors de l'enlèvement de l'outil.

MONTAGE ET DEMONTAGE DE L'OUTIL DE COUPE

《MONTAGE》

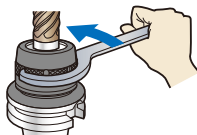
À l'aide de la clé à ergot, serrez l'écrou dans le sens de la flèche jusqu'à la position de serrage adéquate.



※ Pour l'usinage de forte puissance, serrez l'écrou jusqu'à ce qu'il entre en contact parfait avec le corps.
(sauf pour certains modèles)

《DEMONTAGE》

Desserrez suffisamment l'écrou dans le sens de la flèche. Ensuite, déposez l'outil de coupe.

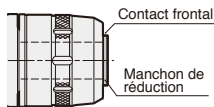


⚠ ATTENTION

- Desserrez toujours l'écrou d'au moins un tour supplémentaire après avoir déposé l'outil de coupe. Sinon, la force de serrage pourrait être réduite lors du serrage suivant, ce qui risquerait de causer un dysfonctionnement lors de la coupe.
- Des précautions doivent être prises afin d'éviter toute blessure avec les faces de coupe lors du désengagement éventuel de la clé à ergot de l'écrou et ce au montage / démontage.

UTILISATION AVEC MANCHON DE RÉDUCTION (en option)

Quand vous utilisez des manchons de réduction, veillez à les insérer bien à fond dans le mandrin pour obtenir un contact frontal parfait du manchon et du mandrin.



VIS DE RÉGLAGE DE LONGUEUR AXIALE (en option)



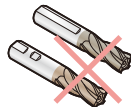
Pour régler la longueur de sortie de l'outil de coupe.

Modèle	Modèle de mandrin
HMA-M16	HMC20S HMC25S
HMA-M16S	HMC32S
HMA-M24	HMC42S

⚠ ATTENTION

MONTAGE DE L'OUTIL DE COUPE dans le NOUVEAU MANDRIN DE FRAISAGE ULTRA-PUISSANT

1. N'UTILISEZ JAMAIS un mandrin endommagé ou fissuré.
2. Éliminez tous les défauts, traces d'huile et particules à l'intérieur du mandrin et sur l'attache de l'outil de coupe.
3. N'UTILISEZ PAS un outil de coupe qui présente des signes d'usure de plus de 0.4 mm sur sa deuxième inclinaison de coupe.
4. Tenez toujours l'outil de coupe avec un chiffon ou un objet similaire pour éviter d'être blessé par les faces de coupe.
5. Utilisez un outil à queue cylindrique d'une tolérance h7.
6. N'UTILISEZ PAS un outil de coupe de type à verrouillage latéral qui comporte des méplats sur son attachement.



PENDANT L'UTILISATION

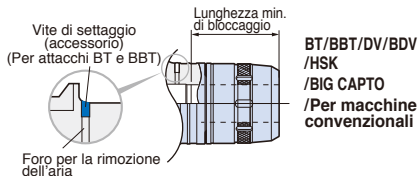
1. NE continuez PAS si des vibrations / cliquetis se produisent.
2. NE touchez PAS le mandrin ou l'outil de coupe pendant que la broche tourne.

AUTRES

1. NE serrez JAMAIS l'écrou sans qu'un outil de coupe ait été inséré.
2. **BIG** recommande d'utiliser sa propre marque de tirette compatible avec le NOUVEAU MANDRIN DE FRAISAGE ULTRA-PUISSANT. Elle doit être remplacée tous les deux ans.
3. N'UTILISEZ PAS de tirette dont la tête de tirage comporte des marques de dommages, ou qui est déformée.

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

DETTAGLI



Modello	Lunghezza min. di bloccaggio(mm)
HMC16S	55
HMC20S	56
HMC25S	57
HMC32S	58 <BT/BBT30>
	64 <BT/BBT/DV/BDV40, HSK-A63, C6, Per macchine convenzionali>
	72 <BBT/DV/BDV50, HSK-A100>
HMC42S	73 <BBT50, HSK-A100>

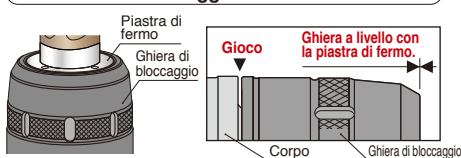
Chiave a settore (Opzionale)



* Per i modelli per macchine convenzionali, la chiave a settore viene fornita come accessorio standard.

Modello	Modello di mandrino
FK45-50L	HMC16S
	HMC20S
FK58-62L	HMC25S
FK68-75L	HMC32S
FK52-55	HMC25S
FK58-62L	HMC32S
FK80-90L	HMC42S

Bloccaggio corretto



Quando sono bloccate correttamente, le facce terminali della ghiera e della piastra di fermo sono a livello le une con le altre.

ATTENZIONE

Per i modelli illustrati a destra, utilizzare solo nello stato "bloccaggio corretto" di cui sopra.

BT/BBT30 SHANK	Per macchine convenzionali		
HMC25S	NT SHANK	MT SHANK	Quick Change M35, M45
HMC32S			

ATTENZIONE

1. Per attacchi BT e BBT

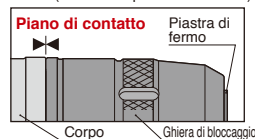
Quando il lubrificante è utilizzato attraverso il mandrino, applicare sulla vite di settaggio M4, (accessorio) un composto sigillante ed inserirla nel foro per la rimozione dell'aria. (La vite di settaggio è attaccata nella confezione sulla parte superiore del corpo.)

2. Lunghezza min. di bloccaggio

Inserire nel mandrino un utensile da taglio con una lunghezza di bloccaggio superiore alla lunghezza minima. La lunghezza minima di bloccaggio è incisa sul corpo del mandrino.

Per lavorazioni pesanti

(tranne che per alcuni modelli)



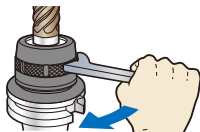
Per lavorazioni più pesanti serrare la ghiera fino a quando raggiunge un contatto ermetico con il corpo.

- Per l'installazione per lavorazioni più pesanti, pulire i piani di contatto sia della ghiera che del corpo. In caso contrario potrebbe venire influenzata la precisione di fuoripiano.
- Per ottenere il perfetto bloccaggio nelle lavorazioni pesanti serrare la ghiera lentamente fino a quando viene in contatto con il corpo. In caso contrario risulterebbe difficoltoso la riapertura della ghiera e la successiva rimozione dell'utensile.

MONTAGGIO E RIMOZIONE DELL'UTENSILE DA TAGLIO

《MONTAGGIO》

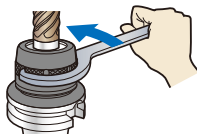
Usando una chiave a settore, è necessario stringere la ghiera nella direzione della freccia per avere un'appropriata posizione di serraggio.



※ Per lavorazioni più pesanti serrare la ghiera fino a quando raggiunge un contatto ermetico con il corpo. (tranne che per alcuni modelli)

《RIMOZIONE DELL'UTENSILE》

Sbloccare sufficientemente la ghiera nella direzione della freccia. Quindi rimuovere l'utensile da taglio.

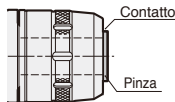


⚠ ATTENZIONE

- Sbloccare sempre la ghiera per alcuni giri dopo aver rimosso l'utensile da taglio. In caso contrario si potrebbero verificare riduzioni della forza di bloccaggio, nelle successive operazioni, con problemi durante la lavorazione
- Prestare attenzione ad evitare infortuni dovuti ai fili taglienti in caso di possibile disinnesto della chiave a settore da ghiera durante le operazioni di montaggio e smontaggio.

UTILIZZO DELLA PINZA (Opzionale)

Quando si utilizza una pinza, è necessario fare particolarmente attenzione affinché la pinza sia inserita completamente nel mandrino in modo da ottenere il contatto della scanalatura con la superficie del mandrino stesso.



Vite di regolazione della lunghezza (Opzionale)



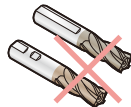
Per regolare la sporgenza dell'utensile da taglio.

Modello	Modello di mandrino
HMA-M16	HMC20S
	HMC25S
HMA-M16S	HMC32S
HMA-M24	HMC42S

⚠ ATTENZIONE

MONTAGGIO DELL'UTENSILE DA TAGLIO NEL NEW Hi-POWER MILLING CHUCK

1. NON USARE MAI mandrini danneggiati o incrinati.
2. Rimuovere ogni traccia d'olio, o particelle metalliche, presenti sul diametro del codolo dell'utensile da taglio ed all'interno del mandrino stesso.
3. NON USARE utensili da taglio con usura del fianco superiore a 0.4 mm.
4. L'utensile da taglio deve essere sempre maneggiato con un panno per evitare lesioni causate dai taglienti.
5. Usare utensili da taglio con gambo in tolleranza h7.
6. NON USARE utensili da taglio che presentino codoli con piani inclinati.



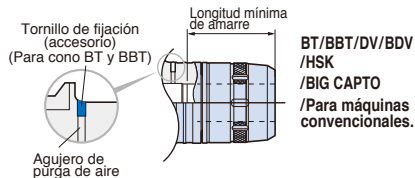
DURANTE LA LAVORAZIONE

1. NON continuare la lavorazione in caso di vibrazioni.
2. NON toccare il mandrino o l'utensile da taglio quando il mandrino macchina sta ruotando.

ULTERIORI NOTE

1. NON BLOCCARE MAI la ghiera senza che l'utensile da taglio sia inserito.
2. **BIG** raccomanda l'uso dei Suoi codoli-tiranti per i NEW Hi-POWER MILLING CHUCK. E' consigliato sostituire i codoli-tiranti ogni due anni.
3. NON USARE codoli-tiranti deformati oppure che presentino danni sulla testa degli stessi.

ESPECIFICACIONES



Modelo	Longitud mínima de amarre(mm)
HMC16S	55
HMC20S	56
HMC25S	57
HMC32S	58 <BT/BBT30>
	64 <BT/BBT/DV/BDV40, HSK-A63, C6, Para máquinas convencionales.>
	72 <BBT/DV/BDV50, HSK-A100>
HMC42S	73 <BBT50, HSK-A100>

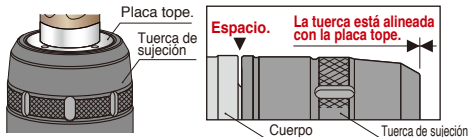
LLAVE C (Opcional)



*En los modelos para máquinas convencionales, el C-Spanner se suministra como un accesorio estándar.

Modelo	Modelo de portaherramienta
FK45-50L	HMC16S
	HMC20S
FK58-62L	HMC25S
FK68-75L	HMC32S
FK52-55	HMC25S
FK58-62L	HMC32S
FK80-90L	HMC42S

Amarrado adecuadamente.



Cuando se amarra correctamente, las caras de la tuerca y la placa tope se quedan alineadas.

Para mecanizados pesados.

(Excepto para algunos modelos.)



Para mecanizados pesados, apretar la tuerca hasta que haga contacto absoluto con el cuerpo.

! PRECAUCIÓN

Para los modelos que se muestran a la derecha, utilizar solo en el estado "amarrado adecuadamente".

BT/BBT30 SHANK	Para máquinas convencionales.		
HMC25S	NT SHANK	MT SHANK	Quick Change M35, M45
HMC32S			

! PRECAUCIÓN

1. Para conos BT y BBT

Cuando use refrigerante a través del husillo, coloque el tornillo de fijación M4 (accesorio) con sellador en el agujero de purga de aire. (El tornillo de fijación se coloca en la parte superior del cuerpo.)

2. Longitud mínima de sujeción

Introduzca el mango de la herramienta de corte en el portaherramientas, a mayor profundidad que la mínima grabada en el cuerpo de cada modelo.

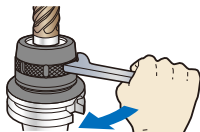
3. En el montaje para el mecanizado pesado, limpiar tanto la tuerca como el cuerpo. No hacerlo afectaría a la precisión del salto.

4. En el montaje para el mecanizado pesado, apretar la tuerca suavemente cuando se hace contacto con el cuerpo. No hacerlo podría afectar a la suave extracción de la tuerca en el posterior cambio de herramienta.

PARA MONTAR Y DESMONTAR LA HERRAMIENTA DE CORTE

《MONTAJE》

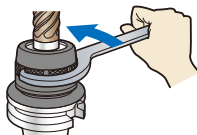
Usando la llave C, apriete la tuerca en la dirección de la flecha hasta conseguir la sujeción adecuada.



※ Para mecanizados pesados, apretar la tuerca hasta que haga contacto absoluto con el cuerpo. (Excepto para algunos modelos.)

《DESMONTAJE DE LA HERRAMIENTA》

Afloje la tuerca lo suficiente en la dirección de la flecha. Luego desmonte la herramienta de corte.

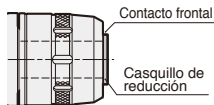


⚠ PRECAUCIÓN

- Afloje siempre la tuerca al menos una vuelta más después de desmontar la herramienta de corte. De lo contrario, podría perder fuerza de sujeción en las siguientes veces e incluso fallar durante el mecanizado.
- Se deben de tomar precauciones para evitar golpes en los fillos de corte, ante un posible fallo en la sujeción del C-Spanner con la tuerca en las operaciones de amarre y desamarre.

USO CON CASQUILLO DE REDUCCIÓN (Opcional)

Cuando use casquillos de reducción, tome la precaución de insertarlo completamente en el portaherramientas para conseguir el contacto frontal.



TORNILLO DE AJUSTE DE AXIAL (Opcional)



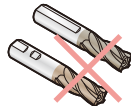
Para ajustar la altura de la herramienta de corte.

Modelo	Modelo de portaherramienta
HMA-M16	HMC20S HMC25S
HMA-M16S	HMC32S
HMA-M24	HMC42S

⚠ PRECAUCIÓN

MONTAJE DE LA HERRAMIENTA DE CORTE en los NUEVO PORTAHERRAMIENTAS Serie HMC de BIG DAISHOWA

1. NUNCA USE un portapinzas que esté dañado o esté rajado.
2. Limpie cualquier imperfección, resto de aceite o partículas del interior del porta y del mango de la herramienta.
3. NO USE ninguna herramienta de corte que muestre desgastes superiores a 0.4 mm.
4. La herramienta de corte se debe sujetarse usando una tela o similar para evitar daños en los fillos de corte.
5. Use un mango de herramienta con tolerancia h7.
6. NO USE herramientas de corte con muescas en el mango.



DURANTE EL MECANIZADO

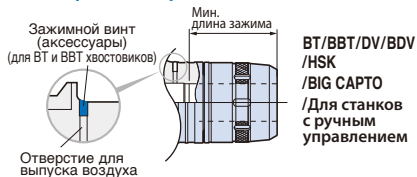
1. NO continúe caso de vibraciones.
2. NO toque el porta o la herramienta de corte mientras el husillo está girando.

OTROS

1. NUNCA apriete la tuerca sin haber insertado una herramienta de corte.
2. **BIG** recomienda los tirantes de fabricación propia compatibles con el NUEVO PORTA Serie NEW Hi-POWER MILLING CHUCK. Se debería cambiar cada dos años.
3. NO USE tirantes dañados deformados.

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ



Модель	Мин. длина зажима(мм)
HMC16S	55
HMC20S	56
HMC25S	57
HMC32S	58 <VT/BBT30>
	64 <VT/BBT/DV/BDV40, HSK-A63, S6. Для станков с ручным управлением>
	72 <BBT/DV/BDV50, HSK-A100>
HMC42S	73 <BBT50, HSK-A100>

С-ОБРАЗНЫЙ КЛЮЧ (Опция)



*Для моделей с ручным управлением С-образный ключ поставляется в стандартной комплектации.

Модель	Модель патрона
FK45-50L	HMC16S
	HMC20S
FK58-62L	HMC25S
FK68-75L	HMC32S
FK52-55	HMC25S
FK58-62L	HMC32S
FK80-90L	HMC42S

Зажато должным образом



При правильном зажатии, торцы гайки и стопорной пластины становятся на одном уровне.

Для работ при тяжелых режимах (кроме некоторых моделей)



Для работ при тяжелых режимах, зажимайте гайку до тех пор, пока не будет обеспечен полный контакт с корпусом.

⚠ ВНИМАНИЕ

Для моделей, показанных справа, используйте только указанное выше положение "зажато должным образом".

VT/BBT30 SHANK	Для станков с ручным управлением		
HMC25S	NT SHANK	MT SHANK	Quick Change M35, M45
HMC32S			

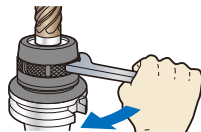
⚠ ВНИМАНИЕ

- Для хвостовиков типа VT и ВВТ**
При использовании подачи СОЖ через шпindel вставьте зажимной винт M4 (аксессуары) с герметиком в отверстие для воздуха. (Зажимной винт прикреплен к верхней части корпуса)
- Мин. длина зажима**
Установите хвостовик режущего инструмента в патрон глубже, чем мин. длина зажима инструмента, указанная на корпусе каждого патрона.
- При подготовке работ в тяжелых режимах, очистите торцы гайки и корпуса. Несоблюдение данного требования может сказаться на точности обработки.
- При подготовке работ в тяжелых режимах, затягивайте гайку медленно до тех пор, пока она не коснется корпуса. Несоблюдение данного требования может привести к сложности плавного ослабления гайки при последующем извлечении инструмента.

ЧТОБЫ УСТАНОВИТЬ И СНЯТЬ РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ

《УСТАНОВКА》

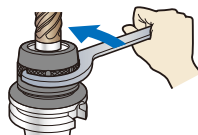
При помощи С-образного ключа затяните гайку в направлении, указанном стрелкой.



※ Для работ при тяжелых режимах, зажимайте гайку до тех пор, пока не будет обеспечен полный контакт с корпусом. (кроме некоторых моделей)

《СНЯТИЕ ИНСТРУМЕНТА》

Ослабьте гайку, откручивая ее в направлении, указанном стрелкой. Затем вытащите режущий инструмент.



⚠ ВНИМАНИЕ

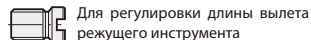
- Открутите гайку еще как минимум на один оборот после извлечения режущего инструмента. Несоблюдение данного требования может привести к ослаблению усилия зажима при зажиме инструмента и возможном поломкам во время процесса обработки.
- Будьте аккуратны во избежание повреждений режущей кромкой при возможном освобождении С-образного ключа с гайки при сборке/разборке.

Использование с переходной втулкой (Опция)

При использовании переходной втулки следите, чтобы она была полностью вставлена в патрон для обеспечения плотного контакта торцевых поверхностей переходной втулки и патрона



Винт регулировки осевой длины (Опция)



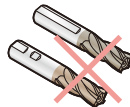
Для регулировки длины вылета режущего инструмента

Модель	Модель патрона
HMA-M16	HMC20S HMC25S
HMA-M16S	HMC32S
HMA-M24	HMC42S

⚠ ВНИМАНИЕ

УСТАНОВКА РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА ВО ФРЕЗЕРНЫЙ ПАТРОН NEW Hi-POWER

1. НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ поврежденный патрон или патрон, имеющий трещины.
2. Удаляйте остатки масла и стружки как внутри патрона, так и с хвостовика режущего инструмента.
3. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ режущий инструмент, имеющий износ по задней поверхности более 0.4 мм.
4. При монтаже режущий инструмент должен быть обернут материей во избежание порезов о режущие кромки.
5. Используйте хвостовик режущего инструмента с допуском не ниже h7.
6. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ режущий инструмент для бокового крепления, имеющий пазы на хвостовике.



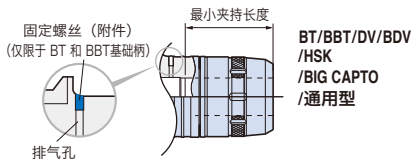
ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

1. ПРЕКРАТИТЕ работу, если возникает вибрация/дребезг.
2. НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ к патрону или режущему инструменту во время вращения шпинделя.

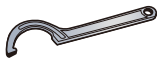
ДРУГАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. НИКОГДА НЕ зажимайте гайку, если в патрон не вставлен режущий инструмент.
2. **BIG** рекомендует применять штрелели производства BIG с фрезерными патронами NEW Hi-POWER MILLING CHUCK. Рекомендуется замена штрелелей каждые два года.
3. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ штрелели, которые имеют признаки повреждения в области ее рабочей головки или деформированы.

规格



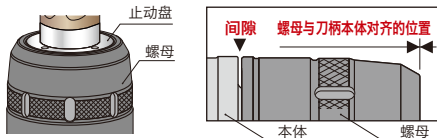
型号	最小夹持长度(mm)
HMC16S	55
HMC20S	56
HMC25S	57
HMC32S	58 <BT/BBT30>
	64 <BT/BBT/DV/BDV40, HSK-A63, C6, 通用型>
	72 <BBT/DV/BDV50, HSK-A100>
HMC42S	73 <BBT50, HSK-A100>

C型扳手
(另售)

*通用型附带C型扳手。

型号	刀柄型号
FK45-50L	HMC16S
	HMC20S
FK58-62L	HMC25S
FK68-75L	HMC32S
FK52-55	HMC25S
FK58-62L	HMC32S
FK80-90L	HMC42S

合适的锁紧状态



合适的锁紧状态是螺母的上端面与刀柄本体上的止动盘对齐的位置。

⚠ 注意

右表格所记载的型号只在上述的“合适的锁紧状态”的情况下使用。

BT/BBT30 SHANK	通用型		
HMC25S	NT SHANK	MT SHANK	Quick Change M35, M45
HMC32S			

⚠ 注意

1. 对于 BT 和 BBT 基础柄

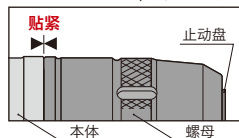
使用中心内冷时，请将涂有密封剂的 M4 固定螺丝 (附件) 将排气孔封住。

2. 最小夹持长度

刀具的被夹持长度必须大于刀柄本体上标注的最小夹持长度。

重切削时

(一部分型号除外)

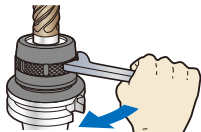


在重切削时，请进一步拧紧螺母至螺母的下端面与刀柄本体贴紧。

刀具的拆装方法

《锁紧》

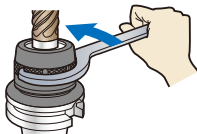
用扳手按箭头方向旋螺母至完全锁紧为止。



※在重切削时，请进一步拧紧螺母至螺母的下端面与刀柄本体贴紧。
(一部分型号除外)

《拆卸》

按箭头方向旋螺母至完全松开后取下刀具。

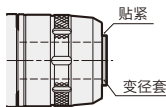


⚠ 注意

- 卸下刀具后，必须将螺母至少再松开一圈。如果不执行此操作，可能会导致后续锁紧操作中的夹持力不足，致使切削时出现掉刀等故障。
- 在拧紧或松动螺母时，请不要用力过猛，以防止扳手脱落出现意外受伤等事故。

使用变径套(另售)

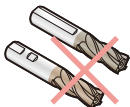
请注意：使用变径套时，必须将其完全插入刀柄中，使变径套的凸缘与刀柄端面贴上。



⚠ 注意

拆装刀具时的注意事项

1. 在安装刀具时请确认刀柄的跳动精度及刀柄本体是否有损伤。如有异常请勿使用。
2. 请使用柄径公差h7以内的刀具。
3. 安装前请仔细清洁刀柄的内径,变径套的内外径以及刀具的柄部。
4. 请勿使用磨损太大的刀具。
5. 请勿直接用手接触刀具的刃部。
6. 请勿使用柄部有缺口的刀具。



轴向调节螺丝(另售)



调节刀具的伸出长度时,请使用另售的轴向调节螺丝。

型号	刀柄型号
HMA-M16	HMC20S
	HMC25S
HMA-M16S	HMC32S
HMA-M24	HMC42S

加工时的注意事项

1. 请勿用于用较大振动的加工。
2. 请勿触碰转动中的刀柄或刀具。

其它注意事项

1. 请勿空锁螺母。
2. 建议使用 **(BIG)** 的拉钉并定期更换。
3. 请勿使用有伤痕或已变形的拉钉。



BIG DAISHOWA SEIKI CO LTD JAPAN

-
- | | | | |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| ■東 部 支 店 TEL048(252)1323 | ■長 野 営 業 所 TEL0263(40)1818 | ■北 陸 営 業 所 TEL076(292)1002 | ■広 島 営 業 所 TEL082(420)6333 |
| ■仙 台 営 業 所 TEL022(382)0222 | ■中 部 支 店 TEL052(871)8601 | ■西 部 支 店 TEL06(6747)7558 | ■九 州 営 業 所 TEL092(451)1833 |
| ■北 関 東 営 業 所 TEL0276(30)5511 | ■静 岡 営 業 所 TEL054(654)7001 | ■岡 山 営 業 所 TEL086(245)2981 | ■Export Department (+81)-72(982)8277 |
| ■南 関 東 営 業 所 TEL046(204)0055 | | | |