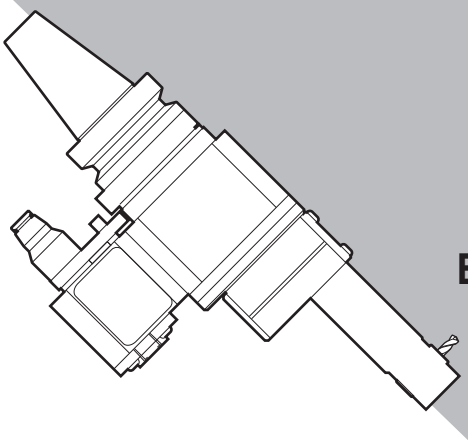
BIG DAISHOWA



アングルヘッド
BBT30 軽量タイプ

ANGLE HEAD
BBT30 LIGHT WEIGHT TYPE

取扱説明書
OPERATION MANUAL

ご使用前には必ず本書をお読みください

アングルヘッドの全般的な取扱いについては、別紙「アングルヘッド取扱説明書」をご参照ください。

Please be sure to read this manual before using the product.

Consult the separate operation manual for Angle Head also regarding the general handling of the Angle Heads.

BIG DAISHOWA SEIKI CO., LTD.

この度は、BIG アングルヘッドをお買い求めいただき誠にありがとうございます。ご使用前には必ず本書をお読みいただき、ご使用される方全員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ますようお願いいたします。

Thank you for purchasing the BIG ANGLE HEAD. Please read these instructions before use and keep them where the operator may refer to them whenever necessary.

安全に関する表示について　Regarding the safety

この取扱説明書では、この製品を安全に使用していただくために、次のような表示をしています。内容をよくお読みいただき、正しくお使いください。

The following indicator is used in the operation manual to signify points relating to safe operation. Please ensure these points are fully understood and followed correctly.

ご注意 CAUTION	このマークは、製品を正しくお使いいただけなかった場合に、製品の使用者等が傷害を負う危険および物的損害の発生が想定されることを示します。 Should this equipment be incorrectly operated injury is possible to the operator, or other personnel in the area. Equipment may also be damaged.

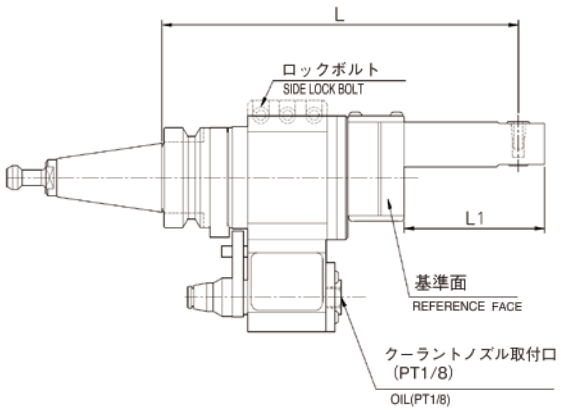
○アングルヘッドについて

BIG アングルヘッドは、ATCによりツール交換し切削（刃先）方向が変えられ、段取り変えを減らし工程数短縮で効率アップを計れるホルダです。

○ANGLE HEAD

The BIG Angle Head contributes to efficient machining by reducing setup times and production processes, allowing automatic tool change and full adjustment of the cutter head direction.

アングルヘッドの仕様　SPECIFICASIONS



型　式 MODEL	L	L1	回転比率 (本体：アングル主軸) SPEED RATIO	質量 WEIGHT
BBT30-AG90-CA4SG-164	164	64.5	1：1.13 (Increase)	1.90kg
BBT30-AG90-CA6SG-164	164	67	1：0.91 (Decrease)	1.98kg

・最高回転数付近での長時間の使用は避けてください。
・機械主軸に対する刃具の回転方向は正回転です。

• Do not use the unit continuously at around the max RPM.
• The rotation of the cutting tool is in same direction of the machine spindle.

刃具の取り付け　MOUNT OF THE CUTTING TOOL

①アングルヘッドの主軸に刃具を取り付ける前に、主軸の内径、コレットの内外周、刃具のシャンク部などに付いた油分や付着物をきれいに拭き取って下さい。汚れなどは脱脂剤等を使ってウエスで拭き取ってください。
②ボタンボルトでコレットを締め付けます。(図1)　主軸の二面幅を利用して、付属の片口スパナで締めてください。(図2)
③刃具に緩みが無いか、確認してください。

①Remove any flaw, traces of oil and particles from both the inside of the chuck and cutting tool shank.
②Tighten the collet with the Exclusive clamping bolt. (Fig.1) After inserting the cutting tool, attach accessory wrenches to both the spindle bolt width and bolt and tighten.(Fig.2)
③Please confirm that the tool is fixed certainly.

(図1) (Fig.1)

(AG90-CA6SG)

(図2) (Fig.2)

ご注意 CAUTION

CA4SG　タイプの主軸には二面幅はありません。

There is not bolt width in the spindle of the CA4SG　type.

(AG90-CA4SG)

コレットが外れ難い場合は、抜きタップを使用ください。

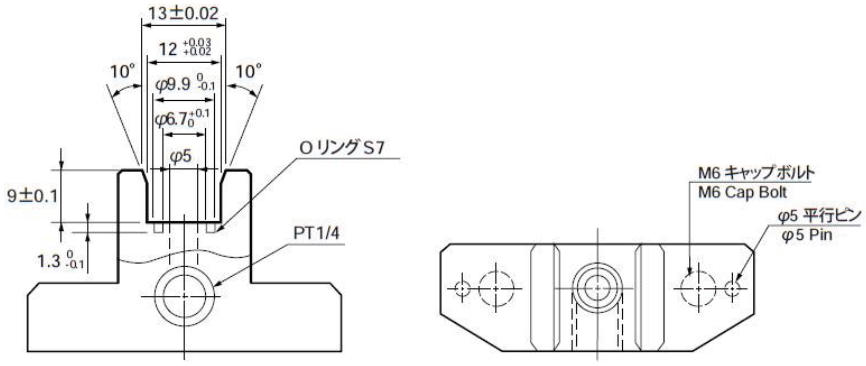
Please insert screw, when collet is hard to remove.

位置決めブロック STOP BLOCK

・位置決めブロックが必要になります。
The stop block is necessary for ANGLE HEAD.

・位置決めブロックの寸法及び形状はマシニングセンタの機種により異りますので機械メーカーにご相談ください。
The stop block is different in dimension and shape depending on a model of a machining center. Consult a machine builder about this matter.

[位置決めブロック参考図] Reference drawing of the stop block



・位置決めブロックの取り付け位置は、マシニングセンタの機種により異なりますので、取り付け位置は、機械メーカー殿にご相談ください。
The position to which the stop block is attached is different depending on a model of a machining center. Consult a machine tool builder about the position of attachment.

ご注意 CAUTION

・位置決めブロックを取り付けるために、機械のスピンドル周りの端面に新たに加工を行わなければならない時は、ドリルやタップの加工により内部に損傷をあたえないか、安全な位置を機械メーカー殿に確認してください。
When new holes should be made on the end face of a machine spindle in order to attach the stop block, confirm to a machine tool builder about the safe position where drilling and tapping do not damage the inside of a machine spindle.

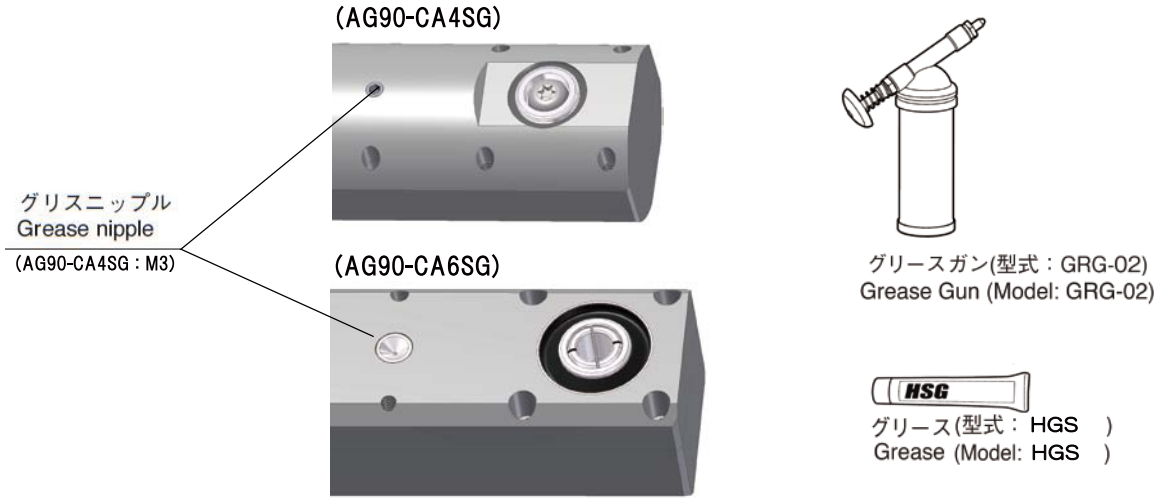
・ご使用前に、位置決めブロックの取り付けボルトが確実に締まっているか再度確認してください。
Ensure once more before use that the cap bolts of the stop block are securely tightened.

・位置決めブロックには切削の負荷がかかります。しっかりと固定されていないと大変危険です。
The stop block receives cutting load. It is very dangerous to fix it insecurely.

メンテナンス　MAINTENANCE

アングルヘッドはグリス密閉式ですので通常は注油または分解の必要はありません。特に使用環境が悪い場合、ご使用に応じて先端のグリスニップル部よりグリスの注入をお奨めします。

Grease is injected into in all models. Lubrication or disassemble is not necessary in normal use. In the case that use environment is tough situation, regularly apply grease into the grease nipple so that adequate lubrication of moving parts is maintained.



ご注意 CAUTION

- 最高回転数以上では絶対に使用しないでください。
- 最高回転数はユニットの構造上による安全面での限界値であり、この最高回転数での加工を保証したものではありません。
- 実際の加工をされる場合は、低い条件から行い、アングルヘッドに適した条件で加工をしてください。

- Never exceed the maximum spindle speed.
- The maximum spindle speed is the limit value for safety from the structure. It dose not guarantee cutting operation.
- For actual cutting operation, begin with lower cutting condition and apply the condition that is suitable to ANGLE HEAD.

高　品　位　合　衆　国
大昭和精機株式会社
■本　社
東大阪市西石切町3丁目3-39　〒579-8013
TEL.072(982)2312(代)　FAX.072(980)2231
＜ホームページ＞ www.big-daishowa.co.jp