

**OPERATION MANUAL**

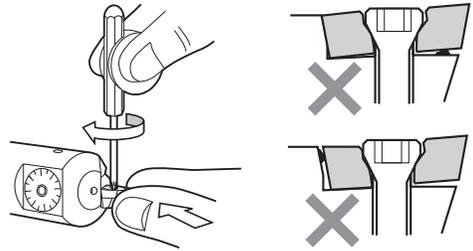
ご使用前に必ず本書をお読みいただき、ご使用される方がいつでも見ることが出来る場所に必ず保管してください。  
Please read these instructions before use and keep them where the operator may refer to them whenever necessary.  
使用前请仔细阅读这些说明，并将其置于操作人员可随时取用之处。

**OPERATION MANUAL**  
**DOWNLOAD SITE**  
[https://big-daishowa.com/manual\\_index.php](https://big-daishowa.com/manual_index.php)



**インサートの取り付け INDEXABLE INSERT INSTALLATION 刀片的安装**

- ・インサートセット前にインサート着座部にエアを吹きつけ、異物を取り除いてください。
  - ・インサートの背面、側面をウエス等でいねいに拭いてください。
  - ・インサートを上から軽く押しながらインサート座面に取り付け、クランプスクリュを締めつけてください。
  - ・インサート座面に隙間が無いかご確認のうえご使用ください。
- ・ Ensure that the locating surface of the indexable insert and the seating area of the toolholder is free of any particles or oil by using compressed air.
  - ・ Then use an absorbent cloth to wipe these surface clean.
  - ・ Position the indexable insert by placing the insert into the toolholder, then by locating the clamping screw supplied through the indexable insert, proceed to rotate the clamping screw until the indexable insert is securely clamped into position.
  - ・ Ensure that there is no gap between the locating surfaces of the insert and the toolholder.
- ・ 安装刀片之前，请用空气枪把刀座部分吹干净，清除掉杂物。
  - ・ 刀片的背面和侧面请用棉布轻轻擦拭。
  - ・ 把刀片从上轻轻的压入刀片座，然后扭紧固定螺钉。
  - ・ 使用前请确认一下刀片与刀片座之间没有空隙。

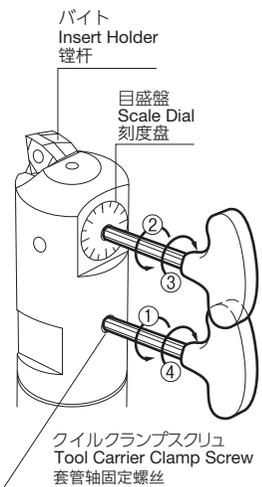


**⚠️ ご注意 CAUTION 请注意**

- ・ 付属または純正のクランプスクリュ以外は使用しないでください。
- ・ インサート交換時は刃先で手を切らないよう注意してください。
- ・ Use only genuine clamping screws to avoid any unnecessary damage.
- ・ Care must be taken not to cause any injury when indexing insert.
- ・ 请不要使用附带或者正牌以外的紧固螺钉。
- ・ 换刀的时候注意不要被刀尖伤了手。
- ・ インサートクランプスクリュとレンチは消耗品ですので定期的に交換してください。
- ・ 先端の傷んだレンチ、穴の傷んだスクリュは使用しないでください。
- ・ Regularly replace clamping screws to ensure the maximum clamping force can be maintained.
- ・ 刀片紧固螺钉为消耗品，请定期更换
- ・ 不要使用头部损坏的扳手和旋口不良的螺丝。

**加工径の調整 BORING DIAMETER ADJUSTMENT 加工直径的调整**

- ① クイルクランプスクリュをゆるめてください。
  - ② 目盛りをいったん小径側にもどします。(1目盛り 0.01/φ)
  - ③ 所望の加工径まで目盛りをまわします。
  - ④ クイルクランプスクリュを締めてください。
- ① Loosen the Tool Carrier Clamp Screw.
  - ② Rotate the scale dial in a counterclockwise direction passed the desired size required.  
Note: Each graduation equals to 0.01mm/Diameter.
  - ③ Rotate the scale dial in a clockwise direction until the desired size is reached.
  - ④ Tighten the Tool Carrier Clamp Screw.
- ① 松开套管轴固定螺丝。
  - ② 先把刻度调到小刻度。(1刻度0.01/φ)
  - ③ 调整到所希望的加工直径。
  - ④ 拧紧套管轴固定螺丝。



**⚠️ ご注意 CAUTION 请注意**

- ・ 赤色マークのねじは絶対にさわらないでください。
- ・ クイルクランプスクリュを締め込んだまま径調整したり、ストローク範囲以上に径調整した場合、ヘッド内部の精密部品が破損しますので、絶対に行わないでください。
- ・ 目盛盤の回転方向の余裕はクイルの安全を考えたもので、ねじ部のバックラッシュではありません。
- ・ レンチは必ず付属または純正のものを使用し、パイプ等で延長して使用しないでください。
- ・ Do not touch the screw marked in red color.
- ・ NEVER adjust the diameter before loosening the Tool Carrier Clamp Screw or exceed the adjustable boring range. Precision components in the head are damaged.
- ・ Slight rotational movement of the scale dial is normal and is unrelated to any backlash to the moving parts in the boring head.
- ・ Use only genuine hexagon key for unclamping, clamping and any adjustments. Never overtighten clamping screws by using any form of extensions.
- ・ 不要动红色印记的螺丝。
- ・ 在套管轴固定螺丝锁紧状态下，请勿进行直径调节及超量程直径调节等，否则会损坏镗头内部的精密部件。
- ・ 在刻度盘的转动方向留有一定的间隙是为保证套管轴的安全,并非进给螺丝的问题。
- ・ 扳手请使用附带或者正牌产品，不要用套管加长使用。

**⚠️ ご注意 CAUTION 请注意**

- ・加工範囲外での加工は行わないでください。
- ・切削条件により加工径が変動することがありますので、必ず試し削りを行ってください。
- ・Boring range of the boring head must not be exceeded.
- ・It is recommended that a semi-finished bore diameter is machined to determine the influence of the cutting conditions to the actual bored diameter.
- ・Never use unsuitable cutting conditions.
- ・不要超过最大加工范围。
- ・因为切削条件的不同会导致加工直径的变动, 请在正式加工之前进行试切削。
- ・不要在不合适的切削条件下进行加工。
- ・不適切な切削条件での加工は行わないでください。
- ・ぶつけるなど、本体に強い衝撃を与えた後は使用しないでください。
- ・加工中は保護めがねを着用してください。
- ・Never continue using the boring head if it has been subjected to any shock or damage.
- ・Safety Goggles MUST be worn during any boring operation.
- ・如果本体受到碰撞和强力冲击, 请不要使用。
- ・加工时请带上防护眼镜。

最高許容回転速度

RECOMMENDED MAXIMUM SPINDLE SPEED

最大允许转速

型式 Head Model 型号	MAX.
ST14W-EW15-110	6,000 min <sup>-1</sup>
-140	
ST16W-EW18-100	
-160	

**⚠️ ご注意 CAUTION 请注意**

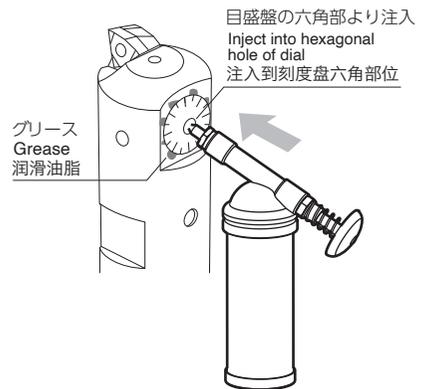
- ・最高許容回転速度以上では絶対に使用しないでください。
- ・本最高許容回転速度はヘッドの構造上からくる安全面での限界値でありこの最高回転速度での加工を保証するものではありません。
- ・実際に切削条件を設定する場合は、機械主軸やワークの剛性、ボーリングツールの長さにより条件が変わってきますので、十二分にご確認のうえ低い切削条件から徐々に回転速度を上げていってください。
- ・Never exceed the maximum RPM shown for each respective boring head.
- ・Since the max. permissible min<sup>-1</sup> is the limit which is related to the safety based on the construction of EW head, it is not guaranteed to machine with max. min<sup>-1</sup>.
- ・When the cutting condition is actually decided, spindle speed must be gradually increased from low cutting condition. Because the condition depends on the rigidity of a machine tool and workpiece and the length of a boring tool.
- ・不要超过最大转速。
- ・该最大转速是根据镗头构造得到的安全加工极限值, 并不保证在该条件下一定能够进行良好加工。
- ・实际操作中设定切削条件的时候, 机床主轴和工件的刚性以及镗刀的长度都会对加工有所影响, 请完全确认后, 从低切削开始慢慢提升转速。

保守点検

MAINTENANCE

保养检修

- ・出荷時グリースは注入してありますが、ご使用に応じてグリースニップル部にグリースを注入してください。(グリースは侵入したクーラント、ゴミを除去する効果があります。) グリース型式：HSG50 (50g入り)
- ・グリースの注入はワイルを最小径にセットして行ってください。
- ・グリース注入量の目安は目盛盤周辺からグリースが出てくる程度です。
- ・長期間ご使用にならない場合はグリースの硬化を防ぐために定期的なワイルを移動してください。
- ・Regularly apply grease into the grease nipple installed so that adequate lubrication of moving parts is maintained and to keep moving parts free from dust and coolant.
- ・Grease Model : HSG50 (50g/net)
- ・The boring head must be set on the smallest diameter when greased.
- ・Continue to inject grease until it appears to ooze out from behind the scale dial.
- ・Occasionally adjust the boring head through its entire range when storing for a period of time to avoid the grease from hardening.
- ・出荷前已经注入了润滑脂, 用户可根据使用情况通过镗头上的润滑脂嘴注入润滑脂。(润滑脂可以清除渗入的冷却液和杂质。) 润滑脂型号: HSG50(50g)
- ・注入润滑脂的时候, 把套管轴直径调到最小。
- ・润滑脂的注入量以从刻度盘周围渗出为止。
- ・为了防止长时间不使用而导致润滑脂的硬化, 请定期移动一下套管轴。



グリースガン(型式: GRG-02)  
Grease Gun (Model: GRG-02)  
潤滑脂枪(型号:GRG-02)

**⚠️ ご注意 CAUTION 请注意**

お客様でのオーバーホール(分解)は絶対に行わないでください。  
Never overhaul boring heads.  
绝对不要自行拆解。