

## 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でき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)

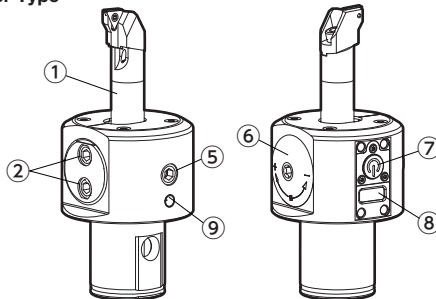
## 各部の名称

## NAME OF EACH PART

## 各部位名称

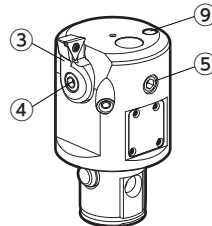
## 丸バイトタイプ

Cylindrical  
Tool Holder Type  
小径镗杆型



## インサートホルダタイプ

Insert holder type  
镗头型



- |                     |            |
|---------------------|------------|
| ① バイト               | ⑥ 調整ディスク   |
| ② バイトクランプスクリュー      | ⑦ 操作ボタン    |
| ③ インサートホルダ          | ⑧ ディスプレイ   |
| ④ インサートホルダクランプスクリュー | ⑨ グリースニップル |
| ⑤ ツールキャリアクランプスクリュー  |            |
- 
- |                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| ① Tool holder               | ⑥ Adjustment disk  |
| ② Tool holder clamp screw   | ⑦ Operation button |
| ③ Insert holder             | ⑧ Display          |
| ④ Insert holder clamp screw | ⑨ Grease nipple    |
| ⑤ Tool Carrier Clamp Screw  |                    |
- 
- |           |        |
|-----------|--------|
| ① 镗杆      | ⑥ 调整表盘 |
| ② 镗杆固定螺丝  | ⑦ 操作键  |
| ③ 刀片座     | ⑧ 显示器  |
| ④ 刀片座紧固螺栓 | ⑨ 润滑脂嘴 |
| ⑤ 套管轴固定螺丝 |        |

## バッテリーについて

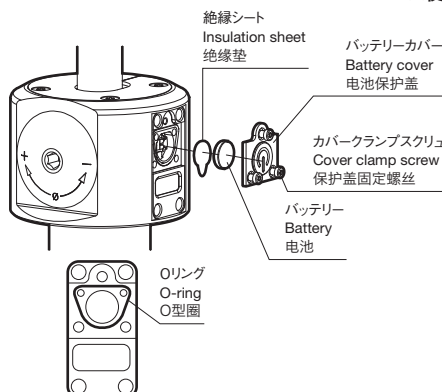
## ABOUT THE BATTERY

## 关于电池

※ご使用時はカバークランプスクリューを外し、バッテリーカバーを開けて絶縁シートを外してください。

\*When using, remove the cover clamp screw, open the battery cover and remove the insulating sheet.

※使用时请先松开电池盖固定螺丝，打开电池盖并取下绝缘垫。



## バッテリーの交換方法 How to replace the battery 电池的更换方法

1. 「Accu」が表示されるとバッテリーが低下したサインです。「Accu」は数秒間表示後に消え、作業の継続が可能ですが、できるだけ早く新しいバッテリーと交換してください。バッテリー型式：CR1025
2. カバークランプスクリューを外し、バッテリーカバーを開けて、古いバッテリーを取り出してください。
3. 新しいバッテリーの「+」を前向きに入れて、Oリングが正しく取り付けられていることを確認し、カバークランプスクリューを締めてください。

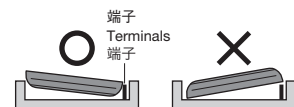
1. When "Accu" is displayed, it is a sign that the battery is low. "Accu" will disappear after a few seconds and you can continue working, but please replace the battery with a new one as soon as possible. Battery type: CR1025
2. Remove the cover clamp screw, open the battery cover, and remove the old battery.
3. Insert the new battery with the "+" facing forward, make sure the O-ring is installed correctly.

1. 显示「Accu」时表示电池电量低。「Accu」显示数秒后会消失并可继续作业，但请尽早更换电池。电池型号：CR1025
2. 松开保护盖固定螺丝，打开电池保护盖并取出旧电池。
3. 将新电池的「+」朝上放入，确认O型圈正确安装，并锁紧保护盖固定螺丝。

## ⚠ ご注意 CAUTION 请注意

- ・バッテリーを表・裏逆に入ると、本体内側の端子が折損する可能性があります。
- ・バッテリーカバー脱着時は、内部に液滴やゴミなどが入り込まないようにしてください。
- ・Oリングは消耗品ですので定期的に交換してください。
- ・If the battery is inserted upside down, the terminals inside the unit may be damaged.
- ・When removing and attaching the battery cover, be careful not to allow liquid droplets or dirt to get inside.
- ・O-rings are consumables and should be replaced regularly.

- ・電池方向搞反放入時、本体内部の端子可能会折損。
- ・开封电池保护盖时，请注意勿让水滴和灰尘进入内部。
- ・O型圈为消耗品请定期更换。



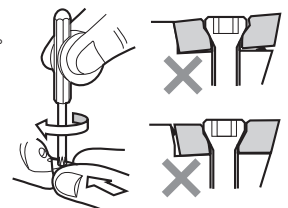
## インサートの取り付け

## ATTACHMENT OF INSERT

## 刀片的安装

1. インサートの取り付け前にインサート座面にエアを吹きつけ、異物を取り除いてください。
2. インサートの背面、側面をウエス等でていねいに拭いてください。
3. 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、クランプスクリューを締め付けてください。
4. インサート座面に隙間がないかご確認のうえご使用ください。
1. 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.
2. Then use an absorbent cloth to wipe these surface clean.
3. 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.
4. Ensure that there is no gap between the locating surfaces of the insert and the toolholder.

1. 安装刀片之前，请用空气枪把刀座部分吹干净，清除掉杂物。
2. 将刀片的背面和侧面用棉布轻轻的擦拭干净。
3. 把刀片从上轻轻地压入刀片座安装好，然后拧紧固定螺丝。
4. 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

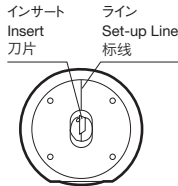
- ・付属または純正のクランプスクリュー以外は使用しないでください。
- ・インサート交換時は刃先で手を切らないよう注意してください。
- ・インサートクランプスクリューは消耗品ですので定期的に交換してください。
- ・Use only genuine clamping screws to avoid any unnecessary damage.
- ・Care must be taken not to cause any injury when indexing insert.
- ・Regularly replace clamping screws to ensure the maximum clamping force can be maintained.
- ・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。
- ・刀片紧固螺钉为消耗品，请定期更换。

## バイト・インサートホルダのクランプ方法 HOW TO CLAMP THE TOOL HOLDER 小径镗杆型・镗头型的锁紧方法

### バイトのクランプ方法

#### How to clamp the tool 镗杆的固定方法

1. バイトクランプスクリューとワイルクランプスクリューを緩めてください。
2. 右図に示すように丸バイトを本体に挿入し、インサートがヘッド前面のラインと平行になるように合わせてください。
3. 工具突出し長さは必要最小限にして、バイトクランプスクリューをしっかりと締めてください。



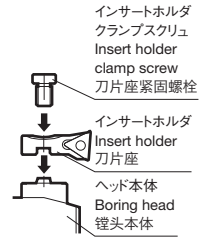
1. Loosen the tool clamp screw and tool carrier clamp screw.
2. Insert the tool holder into the body as shown in the right image, and align it so that the insert is parallel to the line on the front of the head.
3. Keep the Overhang Length to a minimum. And tighten the tool holder clamp screw firmly.

1. 请先松开镗杆固定螺丝和套管轴固定螺丝。
2. 如上图所示将镗杆插入本体，刀尖与镗头前面的划线平行对齐。
3. 伸出长度控制在最短需要长度，并切实锁紧镗杆固定螺丝。

### インサートホルダの取り付け方法

#### How to install the insert holder 刀片座的安装

1. インサートホルダとヘッド本体の取り付け面の清掃を行ってください。
2. 本体側の凸部に合わせインサートホルダを取り付けます。
3. 隙間やズレがないかご確認ください。
4. インサートホルダクランプスクリューをしっかりと締め付けてください。



1. Clean the mounting surface of the insert holder and the head body.
2. Mount the insert holder while fitting into the convex on the body.
3. Ensure that there are no gap and misalignment.
4. Tighten the Insert Holder Clamp Screw securely.

1. 把刀片座和镗头安装部位擦拭干净。
2. 跟镗头本体侧面的凸出部分重合，安上刀架。
3. 确认没有间隙或偏移。
4. 拧紧刀片座紧固螺栓。

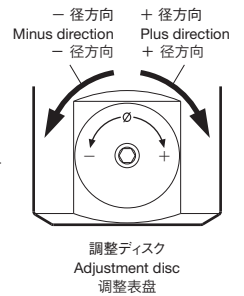
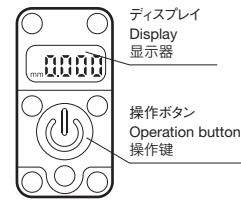
## 加工径の調整

## BORING DIAMETER ADJUSTMENT

## 加工直径的调整

1. 操作ボタンを軽く押すと、ディスプレイが[ON]になり、直前の表示値を再表示します。
2. もう一回操作ボタンを約1秒長押しすると表示値をゼロにすることができます。
3. ワイルクランプスクリューを緩めてください。

4. ディスプレイを見ながら調整ディスクを回して、所望の加工径まで回してください。
5. ワイルクランプスクリューを締めてください。
6. 最終操作の約30秒後、自動的に[OFF]になります。



1. Lightly press the operation button to turn the display [ON] and re-display the previously displayed value.
2. Press and hold the operation button again for about one second to reset the displayed value to zero.
3. Loosen the tool carrier clamp screw.

4. While watching the display, turn the adjustment disc to the desired boring diameter.
5. Tighten the tool carrier clamp screw.
6. The display will automatically turn [OFF] approximately 30 seconds after the last operation.

1. 轻轻按操作键，显示器变成[ON]，显示之前的表示值。
2. 再次长按操作键约1秒表示值会归零。
3. 松开套管轴固定螺丝。

4. 边看显示器边转动调整表盘，调至所需要的加工径。
5. 锁紧套管轴固定螺丝。
6. 最终操作30秒后将自动进入OFF状态。

## ご注意 CAUTION 请注意

- ・ワイルクランプスクリュー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。

- ・ NEVER adjust the diameter before loosening the Tool Carrier Clamp Screw or exceed the adjustable boring range. Precision components in the head are damaged.

- ・ 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。

## その他のご注意

## ADDITIONAL GENERAL CAUTION NOTES

## 其它注意事项

## ご注意 CAUTION 请注意

- ・ 丸バイトタイプでは、バイトを挿入しない状態でバイトクランプスクリューの締め込みは行わないでください。クランプ機構を破損する恐れがあります。
- ・ 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。
- ・ 不適切な切削条件での加工は行わないでください。推奨切削条件は KAISER ボーリングシステムカタログをご参照ください。
- ・ センタスルーの場合は、4MPa以下でご利用ください。
- ・ CKコネクション部にゴミ、傷、錆がないことを確認し、確実に締め付けてください。
- ・ 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。
- ・ KAISER ボーリングシステム以外の連結システムとの組み合わせをしないでください。
- ・ 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。
- ・ 加工中は保護メガネを着用してください。

- ・ For Cylindrical Tool Holder types, do not tighten the tool holder clamp screw without inserting the tool holder. Failure to do so will result in damage to the clamping mechanism.
- ・ 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 conduct boring under unsuitable cutting conditions. Refer to the General Catalog for recommended cutting conditions.
- ・ Max. coolant pressure: 4 Mpa (40 bar)
- ・ Ensure that CK Clamping Portion is free of damage, particles rust.
- ・ Use only genuine hexagon key for unclamping, clamping and any adjustments.
- ・ KAISER BORING SYSTEM components are not interchangeable with any other boring system.
- ・ 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.

- ・ 使用小径镗杆型時、不插入小径镗杆时请勿锁紧镗杆固定螺丝。否则可能会损坏锁紧机构。
- ・ 不要超过加工范围。
- ・ 因为切削条件的不同会导致加工直径的变化，请在之前进行试切削。
- ・ 不要在合适的切削条件下进行加工。推荐切削条件请参考综合样本。
- ・ 中心内冷时，请在4MPa以下使用。
- ・ 请确认CK连接部是否有杂质，伤痕或者锈迹，确定已经拧紧。
- ・ 扳手请使用附带或者正牌产品，不要使用套管加长使用。
- ・ 请不要和 KAISER 镗刀系统以外的连接系统组合使用。
- ・ 如果主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。

## 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フ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調整ディスク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に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 Adjustment disk.
- ・ 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油，用户可根据使用情况通过镗头上的润滑油嘴注入润滑油。(润滑油可以清除渗入的冷却液和杂质。)
- ・ 润滑油型号：HSG50(50g)
- ・ 注入润滑油的时候，把套管轴直径调到最小。
- ・ 润滑油的注入量以从调整表盘周围渗出为止。
- ・ 为了防止长时间不使用而导致润滑油的硬化，请定期移动一下套管轴。

## 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.
- ・ 請用戶不要自行拆解。

