

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)



CKセットスクリュ&CKブラインドスクリュ CK SET SCREW & CK BLIND SCREW CK紧固螺丝&CK盲孔螺丝

CKNコネクションシステムの製品には、CKセットスクリュ（1本）とCKブラインドスクリュ（2本）が予め取り付けられています。CKN同士による組み合わせで使用する際には、CKブラインドスクリュをCKセットスクリュに交換してください。（図1）
※アルミチューブエクステンションにはさらに、反対側にCKセットスクリュが3本取り付けられています。
※CKセットスクリュはCKNシャンクに接続可能な一部の製品に付属しています。（表1）

●CKセットスクリュへの交換方法（図2）

付属のレンチでA部2か所のCKブラインドスクリュを取り外し、CKセットスクリュに交換してください。（CKブラインドスクリュは内径側に六角穴を設けています。）

The CKN Connection System products include 1 CK set screw and 2 CK blind screws mounted in advance. When combining multiple CKNs, replace the CK blind screws with the CK set screws. (Fig. 1)

※The Aluminum Tube Extension has 3 more CK set screws mounted on the opposite side.

※CK set screws are included in some product which can be connected to the CKN shanks. (Table.1)

●Replacing with CK set screws (Fig. 2)

Use the included wrench to remove the CK blind screws in locations on part A, and replace them with the CK set screws. (The CK blind screws have hex holes on their inner diameters.)

CKN接続システム产品预装有1个CK紧固螺丝和2个CK盲孔螺丝。

组合CKN使用时，请将CK盲孔螺丝更换为CK紧固螺丝。（图1）

※铝管的相反侧还安装有3个CK紧固螺丝。

※CK紧固螺丝有可能附带在与CK基础柄连接的部分产品上。（表1）

●更换为CK紧固螺丝的方法（图2）

使用附带的扳手拆下A部分的2处CK盲孔螺丝，将其更换为CK紧固螺丝。（CK盲孔螺丝的内径侧带有六角孔。）

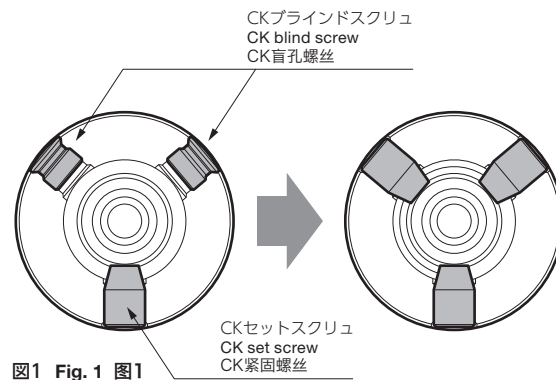


図1 Fig. 1 图1

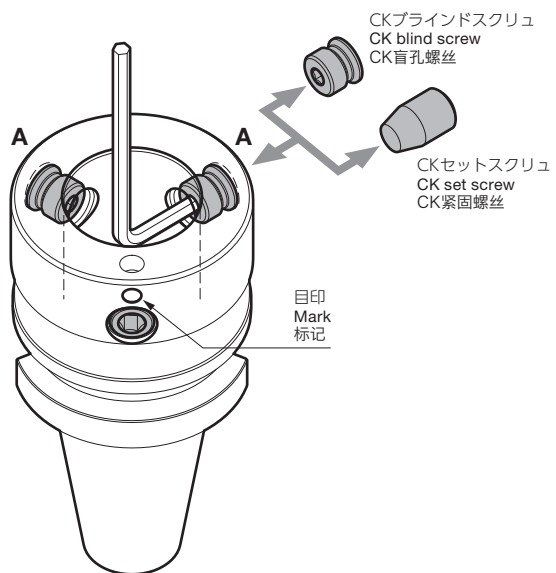


図2 Fig. 2 图2

表1 Table.1 表1

同梱付属品	Standard accessories included	同梱包装附件
	CKNシャンク CKN Shank CKN基础柄	エクステンション /リダクション Extension /Reduction 延長器 /减径器
	アルミチューブ エクステンション Aluminum Tube Extension 铝管	フランジ Flange 法兰座
	ダブルコネクタ Double Connector 双连接器	
CKセットスクリュ CK set screws CK紧固螺丝 ×2	—	○
レンチ Wrench 扳手 ×2	○	○

CKNとCKBを組み合わせて使用する場合(出荷時の状態)

- ①付属のレンチで、連結部に目印のない位相にあるA部2か所のCKセットスクリュを取り外し、CKブラインドスクリュに交換してください。
- ②レンチをホルダ内径から挿入し、ホルダの外径側からCKブラインドスクリュを取り付けて、反時計回りにCKブラインドスクリュを回してしっかり固定してください。

When combining CKN and CKB for use (status as of shipping)

- ①Use the included wrench to remove the CK set screws in two locations on part A of the joint part, in the unmarked phase, and replace them with CK blind screws.
- ②Attach the CK blind screw, insert allen wrench into the holder's CK bore, and turn it counterclockwise to fix it.

組合CKNとCKB使用时（出厂状态）

- ①使用附带的扳手拆下连接处没有标记的A部分的2处CK紧固螺丝，将其更换为CK盲孔螺丝。
- ②从刀柄内径侧插入扳手，从刀柄外径侧安装CK盲孔螺丝，然后逆时针旋转CK盲孔螺丝，将其牢牢固定。

CKB製品の取り付けについて

MOUNTING CKB PRODUCTS

关于CKB产品的安装

CKBの型式が刻印されているKAISERボーリングシステムのヘッド等には、CKBピンが取り付けられています。CKNコネクションシステムでご使用の際は、CKBピンを取り外してください。

●CKBピンの取り外し方法（図3）

シャンク部をしっかりと固定し、CKBピンをハンマー等で叩いて取り外してください。
※シャンク部に傷がつかないように、プラスチックハンマーを推奨します。
※CKBピンはどちら側から叩いても取り外すことができます。

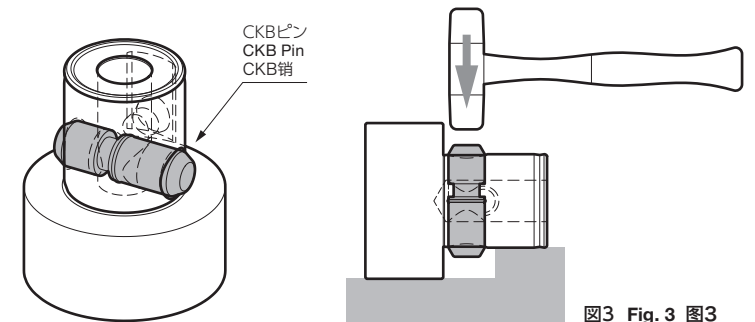


図3 Fig. 3 图3

The KAISER BORING SYSTEM heads, etc. engraved with the CKB model number have a CKB pin mounted. When using with the CKN Connection System, remove the CKB pin.

●Removing the CKB pin (Fig. 3)

Fix the shank part securely and knock the CKB pin out with a hammer or similar tool to remove it.

※A plastic hammer is recommended in order not to damage the shank part.

※The CKB pin can be removed by knocking from either side.

在刻有CKB型号的KAISER镗刀系统的头部等处安装有CKB销。在CKN连接系统中使用时，请拆下CKB销。

●CKB销的拆卸方法（图3）

牢固固定柄部，然后用锤子等敲击CKB销，将其拆下。
※为避免弄伤柄部，建议使用塑料锤。
※可从任意一侧敲击CKB销将其拆下。

ダブルコネクタを使用した取り付け手順 MOUNTING PROCEDURE USING A DOUBLE CONNECTOR 使用双连接器时的安装步骤

ダブルコネクタは形状により取り付け方法異なります。右図にあるフランジなしの製品については、取り付け方向に指定があるため下記の取り付け手順をご参照ください。フランジありの製品は、任意の方向で取り付けが可能です。

The mounting method for the Double Connector depends on the connector shape. Products with no flange, as in the figure at right, have a designated mounting direction; refer to the mounting procedure below. Products with a flange can be mounted in any direction.

双连接器的安装方法因形状而异。对于右图所示的不带法兰座的产品，由于安装方向有规定，安装时请参考下面的安装步骤。带法兰座的产品可按任意方向安装。

フランジなし CKN66-0DC/CKN77-0DCの取り付け手順（図4）

- ①予めCKNシャンクに取り付けられているCKブラインドスクリュ2本を取り外し、CKセットスクリュを取り付けてください。
※交換方法は【本体仕様】の項目をご参照ください。
- ②CKNシャンクとダブルコネクタ、それぞれの目印の位相を合わせてダブルコネクタの「1.Side」の刻印が入った面をCKNシャンクに挿入してください。
- ③CKセットスクリュを適正締め付けトルクで締め付けてください。
- ④アルミチューブエクステンションとダブルコネクタの目印の位相を合わせて挿入してください。
- ⑤CKセットスクリュを適正締め付けトルクで締め付けてください。

No flange Mounting procedure for CKN66-0DC/CKN77-0DC (Fig. 4)

- ①Remove the two CK blind screws already mounted on the CKN Shank and mount the CK set screws.
※For the replacement method, see [Body Specifications].
- ②Align the marks on the Double Connector and CKN Shank. Then insert the Double Connector into the CKN Shank from the side marked "1.Side".
- ③Tighten the CK set screws with suitable tightening torque.
- ④Insert the Aluminum Tube Extension and the Double Connector by aligning the marks.
- ⑤Tighten the CK set screws with suitable tightening torque.

不带法兰座 CKN66-0DC/CKN77-0DC的安装步骤（图4）

- ①拆下预装在CKN柄上的2个CK盲孔螺丝，安装CK紧固螺丝。※更换方法请参阅【本体规格】的说明。
- ②将CKN柄和双连接器上各自的标记对齐，将双连接器带有“1.Side”印记的一侧插入CKN柄。
- ③将CK紧固螺丝拧紧到适当的拧紧扭矩。
- ④对齐铝管和双连接器上的标记并插入。
- ⑤将CK紧固螺丝拧紧到适当的拧紧扭矩。

フランジなし No flange 不带法兰座	フランジあり With flange 带法兰座	
CKN66-0DC CKN77-0DC	CKN66-20DC CKN77-25DC	CKN76-20DC

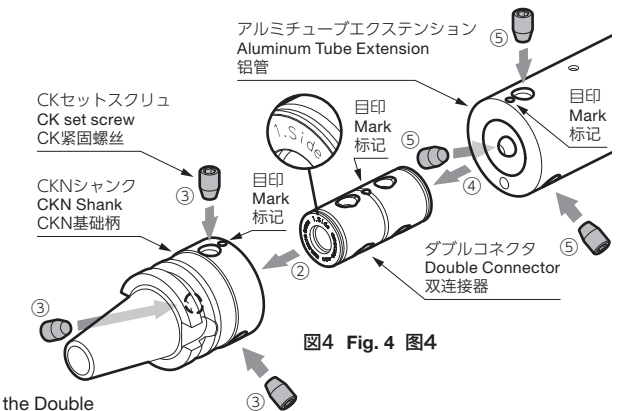


図4 Fig. 4 图4

適正締め付けトルク Tightening Torque 锁紧扭矩 (N·m)	
CKN6	24
CKN7	45

⚠️ ご注意 CAUTION 请注意

- ・CKN66-0DC/CKN77-0DCを取り付け後、CKセットスクリュを緩めた際は再度手順②～⑤に沿って取り付けてください。
- ・When the CK set screws of CKN66-0DC/CKN77-0DC are loosen after they are mounted, they have to be mounted once again from the beginning of step ② through ⑤.
- ・CKN66-0DC/CKN77-0DC安装后，松开CK紧固螺丝再次按照步骤②～⑤进行安装。

スライド付フランジについて FLANGE WITH SLIDE 关于带基架的法兰座

スライド付フランジはCKNプラグとCKNアルミスライドを組付けた状態で出荷されますが、ご使用される機械の仕様により図6のように組付けの向きを変更できます。

The Flange with Slide is shipped with CKN Plug and CKN Aluminum Slide assembled, but the assembly direction can be changed depending on the specifications of the machine in use, as in Fig. 6.

带基架的法兰座在出厂时已组装好CKN销棒和CKN铝制基架（图1），但安装方向可根据所用的机床规格进行调整，如图6所示。

⚠️ ご注意 CAUTION 请注意

- ・機械のオリエンテーション方向やマガジン内の干渉等にご注意ください。
- ・CKNアルミスライドの向きを変更した場合、仕上げボーリングでご使用の際はオリエンテーションした時の刃先方向およびオフセット方向にご注意ください。
- ・最高回転速度以上では絶対に使用しないでください。
- ・実際に回転する前に、各部のねじが確実に締まっていることをご確認ください。
- ・本最高回転速度は工具の構造上からくる安全面の限界値であり、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。

加工径 Boring Range 加工径 (mm)	最高回転速度 Max. speed 最大转速 (min ⁻¹)
φ200-φ270	3200
φ270-φ340	2400

- ・ Pay attention to the machine orientation and to interference within the magazine.
- ・ When changing the CKN aluminum slide direction for use in finish boring, pay attention to the cutting edge direction and offset direction when orienting the spindle.
- ・ NEVER exceed the maximum allowable spindle speed.
- ・ Ensure that all of the clamping screws must be fastened securely before actually starting to rotate.
- ・ This maximum allowable spindle speed is the limit value determined from the structure of the tool. It is not guaranteed to be applicable for actual boring.

- ・ 请注意与机床定向方向和刀库内的干涉等。
- ・ 变更CKN铝制基架的方向后，在进行精镗时，请注意对主轴定向时的刀尖方向和偏置方向。
- ・ 不要超过最高转速。
- ・ 实际运转前，请确认各处的螺丝是否拧紧。
- ・ 该最高转速仅是根据工具构造的极限值，并不是最大可能加工转速。

●変更手順

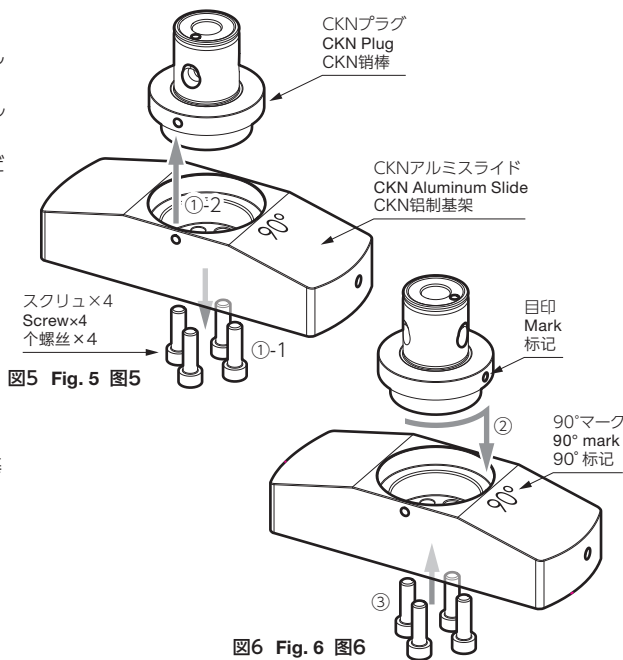
- ①スクリュ4本を緩め、CKNアルミスライドからCKNプラグを取り外してください。（図5）
- ②取り外したCKNプラグの目印と90° マークの位相を合わせ、CKNアルミスライドに取り付けてください。（図6）
- ③①で取り外したスクリュ4本を締め付けトルク20N・mで締め付けてください。

●Procedure of changing assembly direction

- ①Loosen the 4 screws and remove the CKN Plug from the CKN Aluminum Slide. (Fig. 5)
- ②Align the removed CKN Plug mark and the 90° mark and mount the CKN Aluminum Slide. (Fig. 6)
- ③Tighten the 4 screws removed in ① at tightening torque of 20N·m.

●変更步骤

- ①松开4个螺丝，从CKN铝制基架上拆下CKN销棒。（图5）
- ②将拆下的CKN销棒上的标记与90° 标记对齐，然后安装到CKN铝制基架上。（图6）
- ③用20 N・m的拧紧扭矩将在①中拆下的4个螺丝拧紧。



その他のご注意 ADDITIONAL CAUTION 其它注意事项

⚠️ ご注意 CAUTION 请注意

- ・実際に切削条件を設定する際は、機械主軸やワークの剛性、ツールの長さにより、振動等の条件が変わってきますので、十二分にご確認のうえ、低めの切削条件から徐々に回転速度を上げていってください。
- ・各取付け面をウエス等でいねいに拭いてください。
- ・CKN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。
- ・KAISER ボーリングシステム以外と継ぎ合わせないでください。

- ・ The rigidity of machine spindle and workpiece, and the length of boring tool influence the condition such as vibration, etc. In order to actually determine the cutting condition, increase the speed gradually starting from the lower cutting condition, while confirming safety.
- ・ Wipe the each attaching surfaces thoroughly with a waste.
- ・ Ensure that there are no dust, damage and rust on the part of CKN connection, and clamp CKN connection securely.
- ・ Do not connect KAISER BORING SYSTEM with any other boring system.

- ・ 实际操作中设定切削条件的时候,根据机床主轴和工件的刚性以及刀具长度的影响可能会发生振动。请认真确认发生振动。没有振动的情况下,从低速开始慢慢提升转速。
- ・ 各安装面用布轻轻擦拭。
- ・ 请确认CKN连接部是否有杂质, 伤痕或者锈迹, 确定已经拧紧。
- ・ 请不要和KAISER 镗刀系统以外的连接系统组合使用。