

このたびは本製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
この取扱説明書は製品の正しい使い方や使用上の注意について記載しています。
ご使用前にこの説明書を良くお読みの上、正しくお使いください。

警告 この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡
または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

- ❗ 各部品は正しく取り付けてください。
正しく取り付けないと、作動中に落下したり飛散したりして、けがの
原因になります。
- ❗ 機械への取り付けは正しく行ってください。
機械に付属している取扱説明書に従ってください。正しく取り付け
ないと、作動中に落下したり飛散したりしてけがの原因になります。
- ❗ 破損した場合は、直ちに使用を中止し、新品に交換してください。
部品が作動中に落下したり飛散したりして、けがの原因になります。
- 🚫 改造をしないでください。
本製品は使用する機械に合わせた仕様および構造になっています。
むやみに改造を行うと、破損の原因になります。

注意 この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性
が想定される内容及び物的障害の発生が想定される内容を示します。

- 🚫 動作中の製品には触れないでください。
本製品の着脱は、動作が完全に停止したことを確認してから行って
ください。動作中に手を触れると、巻き込まれてけがの原因になり
ます。
- ❗ 使用中は保護カバーやメガネを使ってください。
切粉が飛散したりしてけがの原因になります。
- ❗ 純正部品をお使いください。
他社製の部品をお使いになると破損や故障の原因になります。
- ❗ ATC を行う前に、位置決めブロックの取り付けボルトが確実に
締まっているか確認してください。
確認を怠ると脱落等の事故の原因になります。
- ❗ 位置決めブロック取り付け後、ATC 作動中の干渉チェックを必ず
行ってください。
干渉チェックを怠ると機械やホルダの破損に繋がります。

位置決めブロックの用途

- 位置決めブロックは機械側に取り付けます。
ツーリングを取り付けた時にプランジャーがはまり込む部品です。
- 弊社製プランジャー付ツーリングをご使用になる前に、
位置決めブロックを機械に取り付けてください。

機械スピンドル側の確認事項

位置決めブロックの取り付け位置は機械の機種により異なります。
通常位置決めブロックの取り付け位置にタップ穴が加工されています。
詳細は機械メーカーにご確認ください。またタップ穴がない場合も、
機械メーカーにご相談ください。

機械スピンドル周りの端面にタップ穴がある場合

既存のタップ穴に位置決めブロックを取り付けてください。

機械スピンドル周りの端面にタップ穴がない場合

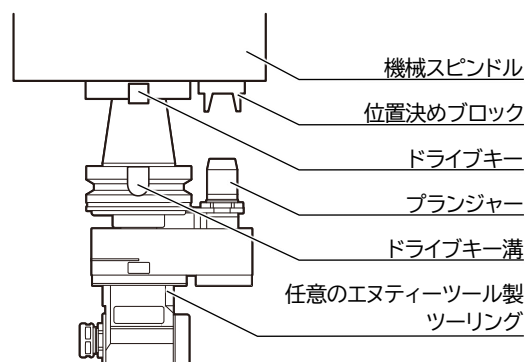
機械メーカーに確認した上で、スピンドル周りの適正な位置にタップ穴を
設けてから、位置決めブロックを取り付けてください。

位置決めブロックの取り付け方法とツーリングの取り付け確認

1. 機械と位置決めブロックの取り付け部をそれぞれ清掃します。
❗ 清掃を怠ると破損の原因になります。
2. 位置決めブロックを機械スピンドルに仮止めします。
取り付けボルトはゆるく締め、位置決めブロックの位置調整ができ
るようにして、「ツーリングの取り付け確認」に進みます。

ツーリングの取り付け確認

- ❗ 各部の調整や機械への取り付けは正しく行ってください。
正しく作業しないと、作動中に落下し、けがの原因になります。



※ 図の位置決めブロックやドライブキーの位置や向きは
機械の種類によって異なります。

1. 任意の弊社製プランジャー付ツーリングを用意します。
2. ツーリングの取扱説明書に従って、プランジャー突き出し量を調整
します。ただし、アングルヘッド等、一部の製品は調整不要です。
3. ツーリングの取扱説明書に従って、プランジャー角度を調整します。
ツーリングを機械に取り付け、ドライブキーがキー溝にスムーズに
入ることを確認する工程(ATC 交換の直前)まで進みます。
❗ この時点で、まだ ATC 交換は行わないでください。
4. 位置決めブロックの位置をプランジャーがスムーズに入るように
微調整し、位置決めブロックの取り付けボルトを本締めします。
締め付けトルクはお使いの機械の仕様に基づきます。
5. ツーリングの取扱説明書に従って、ツーリングが問題なく
ATC 交換できるか確認します。
6. ATC 交換に問題がある場合は調整を2.からやり直してください。
問題がなければツーリングを取り外して完了です。

Thank you very much for purchasing NT products. This instruction manual provides the description of the correct usage and precautionary remarks on handling. Read this manual thoroughly and use the product in the correct manner.

WARNING Indicates hazardous conditions that, if not followed, could result in death or serious injury.

-  Please install all parts correctly.
Failure to do so may cause the parts or components to drop or fly off during operation, resulting in injury.
-  Attach it to the machine correctly.
Follow the instruction manual that came with the machine. If it is not installed correctly, it may fall or fly off during operation, resulting in injury.
-  If damaged, stop using it immediately and replace it with a new one.
Doing so may cause parts to fall or fly off during operation, resulting in injury.
-  Do not make any modifications.
This product is designed and built according to the machine to be used. Unnecessary modification may cause damage.

CAUTION Indicates hazardous conditions that, if not followed, may result in injury or property damages.

-  Do not touch the product while it is in operation.
Before attaching or detaching this product, make sure that the operation has completely stopped. If you touch it with your hands during operation, it may become entangled and cause injury.
-  Use a protective cover or glasses during use.
Chips may scatter and cause injury.
-  Please use genuine parts.
The use of parts made by other companies may cause damage or malfunction.
-  Before performing ATC, check whether the mounting bolts of the positioning block are securely tightened.
Failure to check may cause an accident such as falling off.
-  After installing the positioning block, be sure to check for interference during ATC operation.
Failure to check for interference can lead to damage to the machine or holder.

Applications of Positioning Blocks

- The positioning block is mounted on the machine side.
It is a part where the plunger fits when the tooling is attached.
- Before using our tooling with plungers, attach the positioning block to the machine.

Machine spindle side check

The mounting position of the positioning block depends on the model of the machine. Usually, a tapped hole is machined at the mounting position of the positioning block. Please check with the machine manufacturer for details. If there are no tapped holes, please consult the machine manufacturer.

If there is a tapped hole on the end face around the machine spindle

Attach the positioning block to the existing tapped hole.

If there are no tapped holes on the end face around the machine spindle

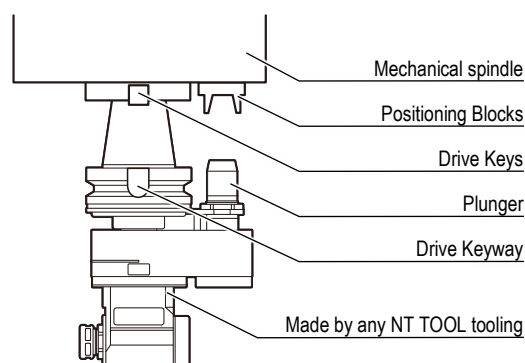
After checking with the machine manufacturer, make sure that the tapped holes are in the proper position around the spindle before installing the positioning block.

How to install the positioning block and check the installation of the tooling

1. Clean the machine and positioning block attachments.
 Failure to clean may cause damage.
2. The positioning block is temporarily fastened to the machine spindle.
Tighten the mounting bolts loosely to allow the positioning block to be adjusted and proceed to "Tooling Installation Check".

Tooling Installation Check

-  Adjust each part and install it on the machine correctly.
If not installed correctly, it may fall off during operation and cause injury.



※ The position and orientation of the positioning blocks and drive keys in the diagram vary depending on the type of machine.

1. Optional tooling with a plunger is available.
2. Adjust the plunger protruding amount according to the tooling instruction manual. However, some products, such as angle heads, do not require adjustment.
3. Adjust the plunger angle according to the tooling instruction manual.
Attach the tooling to the machine and ensure that the drive key enters the keyway smoothly (just before the ATC replacement).
 Do not perform an ATC replacement currently.
4. Fine-tune the positioning block so that the plunger enters smoothly and tighten the mounting bolts of the positioning block.
The tightening torque is based on the specifications of your machine.
5. Follow the tooling instruction manual to see if the tooling can be replaced with ATC without any problems.
6. If there is a problem with the ATC replacement, start the adjustment again from step 2.
If there are no problems, remove the tooling and you're done.

非常感谢您选用本产品。本说明书记载了本产品的正确使用方法和使用上的注意点。请在充分阅读本说明书的基础上，正确使用本产品。

警告

表示如果无视此标志而错误地操作的话，有导致人重伤或者死亡的危险性的内容。

- ❗ 正确安装每个部件。
如果安装不正确，可能会在操作过程中掉落或飞散，从而造成伤害。
- ❗ 将其正确安装到机床上。
请按照机床随附的使用说明书进行操作。如果安装不正确，可能会在操作过程中掉落或飞散，从而导致受伤。
- ❗ 如果损坏，请立即停止使用并更换新的。
否则可能会导致零件在操作过程中掉落或飞散，从而导致受伤。
- 🚫 请勿进行任何改造。
本产品是根据要使用的机床设计和制造的。
随意改造会造成损坏。

注意

如果无视此标识错误操作，则可能造成人身伤害，及物品损伤。

- 🚫 请勿触碰操作中的产品。
在安装或拆卸本产品之前，请确保操作已完全停止。如果在操作过程中用手触摸它，手可能会被卷入并造成伤害。
- ❗ 使用过程中使用保护套或护目镜。
切屑可能会散落并造成伤害。
- ❗ 请使用原装零件。
使用其他公司制造的零件可能会导致损坏或故障。
- ❗ 在进行 ATC 之前，请检查定位块的安装螺钉是否拧紧。
不检查可能会导致掉落等事故。
- ❗ 安装定位块后，请务必检查 ATC 操作过程中是否有干扰。
如果不检查干涉，可能会导致机床或刀柄损坏。

定位块的用途

- 定位块安装在机床侧。
它是安装工具刀柄时嵌入推杆的部件。
- 在使用敝司生产的附带推杆的工具刀柄前，
请在机床上安装好定位块。

机床主轴侧的检查事项

定位块的安装位置取决于机床的型号。
通常，在定位块的安装位置加工一个螺纹孔。
有关详细信息，请咨询机床厂商。如果没有螺纹孔，也请咨询机床厂商。

如果机床主轴周围的端面上有螺纹孔

将定位块安装到已有的螺纹孔上。

如果机床主轴周围的端面上没有螺纹孔

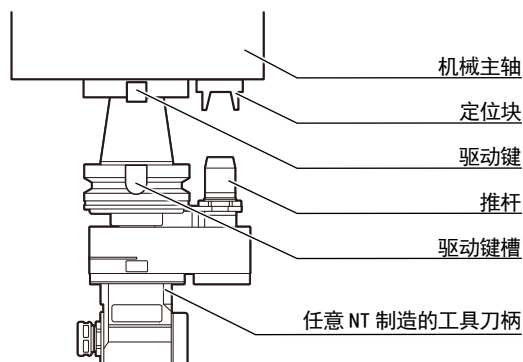
请与机床厂商确认后，在主轴周围合适的地方设置螺纹孔，随后安装定位块。

如何安装定位块并检查工具刀柄的安装

1. 分别清洁机床和定位块的安装部。
❗ 不清洁可能会导致损坏。
2. 将定位块暂锁到机床主轴上。
轻锁安装螺钉，让定位块位置可调整，
然后进行“工具刀柄安装确认”。

工具刀柄安装确认

- ❗ 调整每个部件并将其正确安装在机床上。
如果操作不当，可能会在操作过程中掉落并造成伤害。



※ 图中定位块和驱动键的位置和方向因机床类型而异。

1. 请准备敝司制造的任意一款附带推杆的工具刀柄。
2. 根据工具刀柄的使用说明书，调整推杆的伸出长度。
但是，角度头等部分产品无需调整。
3. 根据工具刀柄的使用说明书，调整推杆角度。
从将工具刀柄安装到机床上，再对是否顺利嵌入驱动键槽（ATC 更换之前）的工程进行确认。
❗ 此时请勿执行 ATC 更换。
4. 微调定位块的位置，使推杆能顺利插入，
然后锁紧定位块的安装螺钉。锁紧扭矩以使用的机床规格为准。
5. 根据工具刀柄的使用说明书，确认工具刀柄是否没问题，
可进行 ATC 更换。
6. 如果 ATC 更换有问题，请从步骤 2 重新开始调整。
如果没有问题，请拆下工具刀柄，结束。