



Kurzanleitung / Short manual

NC Bohrfutter Standard
NC standard drill chuck

WTE
MAPAL GROUP

Inhaltsverzeichnis / Table of contents

| | |
|--|----|
| Deutsch | 3 |
| 1 Ziel der Bedienungsanleitung | 3 |
| 2 Sicherheit | 3 |
| 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung | 3 |
| 2.2 Zielgruppe | 3 |
| 2.3 Gewährleistung | 3 |
| 2.4 Allgemeine Warn- und Sicherheitshinweise | 4 |
| 3 Allgemeine Informationen | 7 |
| 3.1 Benötigte Werkzeuge, Hilfs- und Betriebsstoffe | 7 |
| 3.2 Technische Daten | 7 |
| 3.3 Darstellung eines NC-Bohrfutters | 9 |
| 3.3.1 Gesamtansicht von vorne | 9 |
| 4 Bedienung des NC-Bohrfutters | 10 |
| 4.1 Spannen eines Werkzeugs | 10 |
| 4.2 Entspannen eines Werkzeugs | 12 |
| 5 Pflege und Wartung | 13 |
| English | 14 |
| 1 Objective of the operating manual | 14 |
| 2 Safety | 14 |
| 2.1 Correct use | 14 |
| 2.2 Target group | 14 |
| 2.3 Warranty | 14 |
| 2.4 General warnings and safety instructions | 15 |
| 3 General information | 18 |
| 3.1 Tools and materials required | 18 |
| 3.2 Technical data | 18 |
| 3.3 Illustration of a drill chuck | 19 |
| 3.3.1 General view from the front | 19 |
| 4 Operating the drill chuck | 20 |
| 4.1 Clamping a tool | 20 |
| 4.2 Unclamping a tool | 22 |
| 5 Care and maintenance | 23 |

Deutsch

1 Ziel der Bedienungsanleitung

Die vorliegende Anleitung beschreibt die richtige Bedienung des WTE NC-Bohrfutters „Standard“ nachfolgend nur NC-Bohrfutter genannt. Im Detail erhalten Sie Informationen, wie Sie ein Werkzeug mit dem NC-Bohrfutter spannen und entspannen können. Zusätzlich werden die wichtigsten Sicherheitshinweise beim Umgang mit dem NC-Bohrfutter erläutert.

In Kapitel 4 erhalten Sie eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Handlungsschritte, die für das erfolgreiche Spannen und Entspannen von Werkzeugen mit dem NC-Bohrfutter notwendig sind.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das WTE NC-Bohrfutter dient ausschließlich zum Spannen von Werkzeugen auf Maschinen für die Zerspanung.

Das NC-Bohrfutter wurde speziell zum Spannen von rotierenden und stehenden Werkzeugen auf Werkzeugmaschinen für manuellen und automatischen Werkzeugwechsel konzipiert.

Das NC-Bohrfutter darf nur entsprechend der technischen Daten (siehe Kapitel 3.2 Technische Daten) eingesetzt werden. Ein darüber hinaus gehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden aus einem nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet der Hersteller nicht.

2.2 Zielgruppe

Die Bedienung des NC-Bohrfutters darf nur durch ausgebildetes, autorisiertes und zuverlässiges Fachpersonal erfolgen. Das Fachpersonal muss Gefahren erkennen und vermeiden können.

Die Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheitsbestimmungen und -vorschriften des Maschinenherstellers sind dem Fachpersonal bekannt und bei der Bedienung des NC-Bohrfutters zu beachten und einzuhalten.

2.3 Gewährleistung

Die Gewährleistung beträgt **24 Monate** ab Auslieferungsdatum beim Einsatz im 1-Schicht-Betrieb und ist unter der Beachtung der Kurzanleitung gültig.

Das WTE NC-Bohrfutter inklusive all seiner Komponenten und Zubehörteile darf nicht verändert und für andere Anwendungen erschlossen werden. Im Falle von eigenmächtigen Veränderungen des WTE NC-Bohrfutters oder von nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt der Gewährleistungsanspruch gegenüber WTE.

Nicht Bestandteil der Gewährleistung sind werkzeug- und maschinenberührende Teile sowie Verschleißteile. Für Folgeschäden in Form von Produktionsausfällen, Beschädigungen an der Maschine durch unsachgemäße Bedienung oder unsachgemäße Behandlung des WTE NC-Bohrfutters und den Komponenten wird keine Haftung übernommen.

2.4 Allgemeine Warn- und Sicherheitshinweise



Warnung

An der Maschine sind keine Schutzabdeckungen vorhanden.

Durch den Einsatz des NC-Bohrfutters in der Maschine ohne Schutzabdeckungen können schwere Verletzungen des Bedieners verursacht werden.

→ Beim Einsatz des NC-Bohrfutters müssen alle Schutzabdeckungen gemäß EG-Maschinenrichtlinie Punkt 1.4.2.2. vorgesehen sein.



Warnung

Ein Nichtbeachten der technischen Daten in Kapitel 3.2

kann leichte bis schwere Verletzungen zur Folge haben.

→ Achten Sie darauf, dass die technischen Daten in Kapitel 3.2 nicht überschritten werden.



Warnung

Spannen und Entspannen bei nicht stillstehender Maschine.

Durch das Spannen und Entspannen des NC-Bohrfutters bei laufenden Maschinen können schwere Finger- und Handverletzungen verursacht werden.

→ Schalten Sie die Maschine aus. Spannen und entspannen Sie das NC-Bohrfutter nur bei stillstehender Maschine oder außerhalb der Maschine.



Warnung

Die Grenzdrehzahlen der maschinenseitigen Schnittstelle des Bohrfutters werden nicht eingehalten.

Durch das Überschreiten der Grenzdrehzahlen der maschinenseitigen Schnittstelle können schwere Verletzungen des Bedieners verursacht werden.

→ Beachten Sie die Grenzdrehzahlen. Die Grenzdrehzahlen bei Bohrfutter mit anderen maschinenseitigen Schnittstellen sind vom Bediener jeweils selbst zu ermitteln.



Warnung

Durch Verwendung langer, auskragender und schwerer Werkzeuge oder Verlängerungen,

kann sich das Werkzeug geschossartig lösen und zu schweren Verletzungen führen.

→ Bei langen, auskragenden und schweren Werkzeugen oder Verlängerungen, verringern Sie die Drehzahl gemäß Anwenderbestimmung.

→ Bei Sonderausführungen beachten Sie die Drehzahl der Zeichnung.

**Warnung****Mindeinstanztiefe beim Bohrfutter wird nicht eingehalten.**

Bei Nichteinhaltung kommt es zu einer Verringerung des zulässigen übertragbaren Drehmoments und es kann zur Zerstörung des Bohrftters kommen.

→ Halten Sie die Werte der Mindestanzspanntiefe laut „Tabelle 2: Technische Daten“ ein.

**Vorsicht****Durch Einsatz eines maschinellen Schraubendrehers beim Spannen des Ritzels**

kommt es zu einem erhöhten Verschleiß des Ritzels.

→ Spannen Sie das Ritzel nur manuell.

**Vorsicht****Durch scharfe Schneidkanten am Werkzeug**

können Schnittverletzungen verursacht werden.

→ Tragen Sie beim Werkzeugwechsel Schutzhandschuhe.

**Vorsicht****Durch Druckluft zur Reinigung der Bohrfutter**

können feine Späne in den Spannmechanismus gelangen.

→ Reinigen Sie die Bohrfutter ohne Druckluft, sondern nur mit einem sauberen Tuch.

**Vorsicht****Durch Lösungsmittel zur Reinigung der Bohrfutter**

können die Schmierstoffe aus dem Getriebe gewaschen werden und Korrosion kann entstehen.

→ Verwenden Sie keine Lösungsmittel bei der Reinigung.

**Vorsicht****Das Überschreiten des maximal zulässigen Anzugsdrehmomentes**

kann zur Beschädigung des Werkzeugschaftes und des Bohrftters führen.

→ Achten Sie darauf, dass das maximal zulässige Anzugsdrehmoment nicht überschritten wird.

**Vorsicht****Durch ungewuchtete Bohrfutter bei über 7.000 min⁻¹**

kann es zu Fehlern bei der Bearbeitung führen.

→ Verwenden Sie ungewuchtete NC-Bohrftter nur bis zu einer maximalen Drehzahl von 7.000 min⁻¹.



Vorsicht

Durch Spannen von Werkzeugen mit konischen Schäften

kann das notwendige Anzugsdrehmoment nicht auf das Werkzeug übertragen werden und es kann zu Fehlern bei der Bearbeitung führen.

→ Spannen Sie keine Werkzeuge mit einem konischen Schaft mit dem NC-Bohrfutter.

HINWEIS



Das Spannen von Werkzeugen und das Einbringen in eine Werkzeugmaschine dürfen nur durch ausgebildetes, autorisiertes und zuverlässiges Fachpersonal erfolgen. Das Fachpersonal muss Gefahren erkennen und vermeiden können.

HINWEIS



Achten Sie darauf, dass die in „3.2 Technische Daten“ (Seite 7) angegebenen Anzugsdrehmomente eingehalten werden. Bei Überschreitung kann es zur Beschädigung des Bohrfeeders kommen. Ist dies der Fall, Bohrfutter aus Sicherheitsgründen nicht mehr einsetzen und zur Reparatur zurücksenden.

3 Allgemeine Informationen

3.1 Benötigte Werkzeuge, Hilfs- und Betriebsstoffe

- Innensechskant-Schlüssel bzw. -Bit für Drehmomentschlüssel zum Spannen des Bohrers mittels Ritzel

| Spanndurchmesser [mm] | Schlüsselweite |
|-----------------------|----------------|
| 0,5 - 13 | SW 6 |
| 2,5 - 16 | SW 6 |

Tabelle 1: Innensechskant-Schlüssel bzw. -Bit für Drehmomentschlüssel für Ritzel

3.2 Technische Daten



Warnung

Ein Nichtbeachten der technischen Daten in Kapitel 3.2 können leichte bis schwere Verletzungen zur Folge haben.

→ Achten Sie darauf, dass die technischen Daten in Kapitel 3.2 nicht überschritten werden.

- Technische Daten zu Spannungsbereich, Rundlaufabweichung, Haltemoment, Mindestspanntiefe, maximal zulässige Drehzahl und zulässiges Anzugsdrehmoment des Bohrfutters:



Vorsicht

Das Überschreiten des maximal zulässigen Anzugsdrehmoment kann zur Beschädigung des Werkzeugchaftes führen.

→ Achten Sie darauf, dass das maximal zulässige Anzugsdrehmoment nicht überschritten wird.

| Bezeichnung | 13 | 16 |
|---|-------------------------|-------------------------|
| Spanndurchmesser [mm] | 0,5-13 | 2,5-16 |
| Rundlaufabweichung max. (bei einem Anzugsdrehmoment von) | 0,05 mm (*) 15 Nm | 0,05 mm (*) 15 Nm |
| Übertragbares Drehmoment (bei einem Anzugsdrehmoment von) | 40 Nm 15 Nm(**) | 45 Nm 15 Nm(**) |
| max. zul. Anzugsdrehmoment | 20 Nm | 20 Nm |
| max. zul. Drehzahl | 7.000 min ⁻¹ | 7.000 min ⁻¹ |
| Mindesteinspanntiefe | Auf Anschlag | Auf Anschlag |

Tabelle 2: Technische Daten

(*) Prüfung der Rundlaufabweichung gemäß WTE Prüfprotokoll.

(**) Alle Bohrfutter werden mittels eines Sechskant-Quergrieffschlüssels seitlich über einen Kegeltrieb gespannt. Für den Einsatz des Bohrfutters ist das angegebene

Anzugsdrehmoment ausreichend. Dabei entsteht ein ausreichendes übertragbares Anzugsdrehmoment am gespannten Werkzeug. Die mit den Bohrfuttern erreichbaren höheren Haltemomente sind als zusätzliche Sicherheit zu sehen und sind für den üblichen Einsatz nicht notwendig.

- Allgemeine technische Daten:
 - Halter standardmäßig laut Katalogangaben ungewuchtet

3.3 Darstellung eines NC-Bohrfutters

3.3.1 Gesamtansicht von vorne

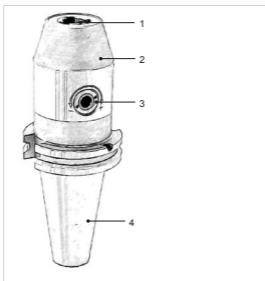


Abbildung 1: Einzelne Komponenten des NC-Bohrfutters

Legende

- | | |
|---|-----------------|
| 1 | Aufnahmebohrung |
| 2 | Hülse |
| 3 | Ritzel |
| 4 | Grundkörper |

4 Bedienung des NC-Bohrfutters

Das NC-Bohrfutter wird mit einem Innensechskant-Schlüssels mit Quergriff seitlich über einen Kegeltrieb gespannt. Drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn, um das NC-Bohrfutter zu spannen, gegen den Uhrzeigersinn, um das NC-Bohrfutter zu öffnen. Dies ist auch an der Ritzelbohrung gekennzeichnet:

- „+“: Schließen und spannen
- „-“: Öffnen und entspannen

4.1 Spannen eines Werkzeugs



Warnung

An der Maschine sind keine Schutzabdeckungen vorhanden.

Durch den Einsatz des Bohrfutters in der Maschine ohne Schutzabdeckungen können schwere Verletzungen des Bedieners verursacht werden.

→ Beim Einsatz des Bohrfutters müssen alle Schutzabdeckungen gemäß EG-Maschinenrichtlinie Punkt 1.4.2.2. vorgesehen sein und die Maschinenraumtüre muss geschlossen sein.



Warnung

Spannen und Entspannen bei nicht stillstehender Maschine.

Durch das Spannen und Entspannen des NC-Bohrfutters bei laufenden Maschinen können schwere Finger- und Handverletzungen verursacht werden.

→ Schalten Sie die Maschine aus. Spannen und entspannen Sie das NC-Bohrfutter nur bei stillstehender Maschine oder außerhalb der Maschine.



Vorsicht

Durch scharfe Schneidkanten am Werkzeug

können Schnittverletzungen verursacht werden.

→ Tragen Sie beim Werkzeugwechsel Schutzhandschuhe.

HINWEIS



Achten Sie darauf, dass alle Komponenten des NC-Bohrfutters schmutz- und fettfrei sind und die Spannbacken weit genug geöffnet sind.

1. Reinigen Sie den Schaft des Werkzeugs und die Aufnahmebohrung des NC-Bohrfutters.

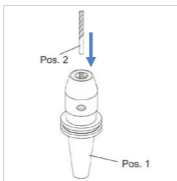


Abbildung 2: Werkzeug einfügen

2. Schieben Sie das Werkzeug (Pos. 2) mit dem Schaft voraus bis zum Anschlag in die Aufnahmebohrung des Bohrfutters (siehe „Abbildung 2: Werkzeug einfügen“).



Vorsicht

Mindeinspanntiefe beim Bohrfutter wird nicht eingehalten.

Bei Nichteinhaltung kommt es zu einer Verringerung des zulässigen übertragbaren Drehmoments und es kann zur Zerstörung des Bohrfutters kommen.

- Halten Sie die Werte der Mindeinspanntiefe laut „Tabelle 2: Technische Daten“ ein.



Warnung

Durch nicht ausreichendes Spannen des entsprechenden Anzugsdrehmoments

kann sich das Werkzeug geschossartig lösen und zu schweren Verletzungen führen.

- Beim Spannvorgang spannen Sie das Ritzel bis zum vorgegeben Anzugsdrehmoment (s. Kapitel „3.2 Technische Daten“).



Vorsicht

Durch Einsatz eines maschinellen Schraubendrehers beim Spannen des Bohrers mittels Ritzel,

kommt es zu einem erhöhten Verschleiß des Ritzels.

- Spannen Sie das Ritzel nur manuell.
→ Benutzen Sie keine Verlängerung oder Anzugshilfe.



Vorsicht

Das Überschreiten des maximal zulässigen Anzugsdrehmoment

kann zur Beschädigung des Werkzeugschaftes führen.

- Achten Sie darauf, dass das maximal zulässige Anzugsdrehmoment nicht überschritten wird.

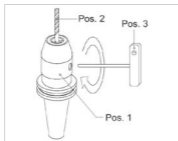


Abbildung 3: Werkzeug spannen

HINWEIS



Drehen Sie das Ritzel immer mit dem angegebenen Anzugsdrehmoment fest.

3. Drehen Sie das Ritzel mit Hilfe des passenden Innensechskant-Schlüssels mit Quergriff (Pos. 3) im Uhrzeigersinn zu (siehe „Abbildung 3: Werkzeug spannen“).
4. Stellen Sie einen Drehmomentschlüssel auf das benötigte Anzugsdrehmoment ein (siehe „Tabelle 2: Technische Daten“).
5. Ziehen Sie das Ritzel mit Hilfe des Drehmomentschlüssels fest.
6. Überprüfen Sie nach dem Spannvorgang, ob das Werkzeug zentrisch gespannt ist. Falls nicht, wiederholen Sie die Handlungsschritte 2 bis 6. Ansonsten siehe „Ergebnis“.

ERGEBNIS



Das Werkzeug ist nun vollständig gespannt und das NC-Bohrfutter kann eingesetzt werden.

4.2 Entspannen eines Werkzeugs

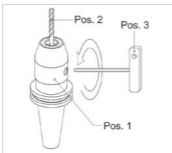


Abbildung 4: Spannrings lösen

1. Lösen Sie die Spannrings, indem Sie das Ritzel mit Hilfe des passenden Innensechskant-Schlüssels mit Quergriff gegen den Uhrzeigersinn drehen (siehe „Abbildung 4: Spannrings lösen“, Pos. 3).

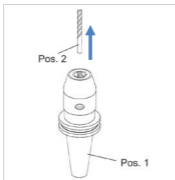


Abbildung 5: Werkzeug entnehmen

- Entnehmen Sie das Werkzeug (Pos. 2) aus der Aufnahmebohrung des Bohrfutters (siehe „Abbildung 5: Werkzeug entnehmen“).

ERGEBNIS

- Das Werkzeug ist entspannt und gelöst.

5 Pflege und Wartung



Vorsicht

Durch Druckluft zur Reinigung der NC-Bohrfutter können feine Späne in den Spannmechanismus gelangen.

- Reinigen Sie die NC-Bohrfutter ohne Druckluft, sondern nur mit einem sauberen Tuch.



Vorsicht

Durch Lösungsmittel zur Reinigung der Bohrfutter

können die Schmierstoffe aus dem Getriebe gewaschen werden und Korrosion kann entstehen.

- Verwenden Sie keine Lösungsmittel bei der Reinigung.

- Reinigen Sie das Bohrfutter nach jedem Gebrauch.
- Schützen Sie das Bohrfutter bei der Lagerung vor Korrosion. Sie vermeiden Korrosion, indem Sie beim Reinigen auf Lösungsmittel verzichten.
- Reparaturen dürfen ausschließlich im Hause WTE durchgeführt werden.

English

1 Objective of the operating manual

This manual describes the correct operation of the WTE NC drill chuck "Standard". You will find detailed information on how to clamp and unclamp a tool using the drill chuck. In addition, it is explained how you can make adjustments on the tool side as well as on the machine side. In addition, the most important safety instructions on handling the drill chuck are explained.

In chapter 4 in the following you will find a detailed description of the individual actions necessary to successfully clamp and unclamp tools using the drill chuck.

2 Safety

2.1 Correct use

The WTE drill chuck is used only for clamping tools on machines for machining. The drill chuck has been specially designed for clamping rotating tools on machine tools for automatic tool changing.

The drill chuck can only be applied of the technical data (see chapter 3.2). Any further use is considered improper. The manufacturer is not liable for any damages resulting from improper use.

2.2 Target group

The drill chuck is only allowed to be used by trained, authorised and dependable specialist personnel. The specialist personnel must be able to recognise and avoid hazards.

The health and safety regulations, safety stipulations and instructions from the machine manufacturer are familiar to the specialist personnel and are to be followed and observed during the operation of the drill chuck.

2.3 Warranty

The warranty is valid for **24 months** and begins at date of shipment when used in single-shift-operation and under observance of the short manual.

The WTE drill chuck including all its components and accessories is not allowed to be modified or used for other applications. In the case of unauthorised modifications to the WTE drill chuck or incorrect use, all claims under the warranty against WTE will be rendered void. Not included in the warranty are tools and machine parts in contact and wear parts. On the usage of other parts, WTE must reject any liability for damage caused by these parts.

No liability is accepted for consequential damages in terms of production downtimes, damage to the machine caused by improper operation or improper handling of the WTE drill chuck and the components.

2.4 General warnings and safety instructions



Warning

There are no guards on the machine.

Using the drill chuck in the machine without guards could result in serious injuries to the operator.

- When using the drill chuck all guards as per EC Machinery directive point 1.4.2.2. must be fitted and the machine area door must be closed.



Warning

Failure to comply with the technical data in chapter 3.2

may result in injuries ranging from slight to serious.

- Ensure the technical data in chapter 3.2 are not exceeded.



Warning

Clamping and unclamping with the machine not stationary.

Clamping and unclamping the drill chuck with the machine running may result in serious injuries to the fingers and hands.

- Switch off the machine. Only clamp and unclamp the drill chuck with machine stationary or with it outside the machine.



Warning

By using long, cantilevered and heavy tools or extensions,

may cause the tool to be released at high projectile speeds, which can cause serious injuries.

- For long, cantilevered and heavy tools or extensions decrease the speed according to user definition.
- For special versions, note the speed of the drawing.



Warning

The spindle speed limits of the machine-side connection of the drill chuck are not observed.

Exceeding the spindle speed limits of the machine-side connection can cause serious injuries to the operator.

- Observe the spindle speed limits. The user is individually responsible for determining spindle speed limits for the hydraulic chuck with other machine-side connections.



Caution

Minimum clamping depth in the drill chuck is not observed.

If the minimum clamping depth is not respected, the permissible transferable torque will be reduced and the drill chuck may break.

- Comply with the values for minimum clamping depth as per "Table 2: Technical data".



Caution

Using a power screwdriver to clamp the pinion

will increase the wear on the pinion.

→ The pinion must only be clamped manually.



Caution

Sharp cutting edges on the tool

can cause cutting injuries.

→ Wear protective gloves during tool changes.



Caution

On the usage of compressed air to clean the drill chuck,

fine chips may enter the clamping mechanism.

→ Do not clean the drill chucks using compressed air. Use a machine cloth for cleaning.



Caution

On the usage of solvents to clean the drill chuck,

lubricants can be washed out and corrosion may occur.

→ For cleaning do not use solvents.



Caution

Exceeding the maximum permissible tightening torque

may cause damage to the tool shank and to the drill chuck.

→ Make sure that the maximum permissible tightening torque is not exceeded.



Caution

Through unbalanced drill chucks at about 7.000 rpm

may lead to a bad machining results.

→ Unbalanced drill chucks use only up to a maximum speed of **7.000 rpm**.



Caution

Through clamping tools with conical shafts

the necessary tightening torque may not be transferred to the tool and may lead to a poor machining result.

→ Do not clamp any tools with conical shanks with the drill chuck.

NOTE

Tools are only allowed to be clamped and installed in a machine tool by trained, authorised and dependable specialist personnel. The specialist personnel must be able to recognise and avoid hazards.

NOTE

Make sure that in "3.2 Technical data (page 18)" recommended tightening torques are observed. Exceeding it may cause damage to the drill chuck. If this is the case no longer use the drill chuck for safety reasons and send it back for repair.

3 General information

3.1 Tools and materials required

- Hex-wrench or hex bit for torque wrench to clamp the drill by pinion

| Clamping diameter [mm] | Wrench size |
|------------------------|-------------|
| 0,5 - 13 | 6 |
| 2,5 - 16 | 6 |

Table 1: Hex wrench or hex bit for torque wrench for pinions

3.2 Technical data



Warning

Failure to comply with the technical data in chapter 3.2

may result in injuries ranging from slight to serious.

→ Ensure the technical data in chapter 3.2 are not exceeded.

- Technical data for clamping range, max. run-out variation, holding torque, tightening torque and spindle speed of the drill chuck.



Caution

Exceeding the maximum permissible tightening torque may cause damage to the tool shank.

→ Make sure that the maximum permissible tightening torque is not exceeded.

| Model | 13 | 16 |
|--|----------------------|----------------------|
| Clamping range [mm] | 0,5-13 | 2,5-16 |
| Max. run-out variation (at a tightening torque) | 0,05 mm (*) 15 Nm | 0,05 mm (*) 15 Nm |
| Transmittable torque (at a tightening torque) | 40 Nm 15 Nm(**) | 45 Nm 15 Nm(**) |
| Max. perm. tightening torque | 20 Nm | 20 Nm |
| Max. perm. spindle speed | 7.000 rpm | 7.000 rpm |
| Min. clamping depth | To stop | To stop |

Table 2: Technical data

Key

(*) Testing of the run-out variation as per WTE inspection report.

(**) All drill chucks are tightened by means of a hex T-handle wrench sideways through a bevel gear. For the use of the drill chuck the specified tightening torque is sufficient. The result is a sufficient transferable torque at the clamped tool. The achievable higher holding moments with the drill chucks

have to be seen as additional safety and are not necessary for normal use.

- General technical data:
 - Holder balanced by default according to the catalog information

3.3 Illustration of a drill chuck

3.3.1 General view from the front

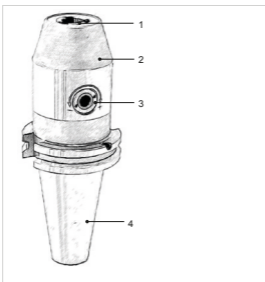


Figure 1: Individual components of the drill chuck

Key

| | |
|---|---------------|
| 1 | Locating bore |
| 2 | Bush |
| 3 | Pinion |
| 4 | Body material |

4 Operating the drill chuck

The drill chuck is tightened with a hex-wrench at the side of a bevel gear. Turn the wrench clockwise to tighten the drill chuck counterclockwise to open the drill chuck. This is also marked on the pinion bore:

- „+“: Closing and clamping
- „-“: Opening and unclamping

4.1 Clamping a tool



Warning

There are no guards on the machine.

Using the drill chuck in the machine without guards could result in serious injuries to the operator.

- When using the drill chuck all guards as per EC Machinery directive point 1.4.2.2. must be fitted and the machine area door must be closed.



Warning

Clamping and unclamping with the machine not stationary.

Clamping and unclamping the drill chuck with the machine running may result in serious injuries to the fingers and hands.

- Switch off the machine. Only clamp and unclamp the drill chuck with machine stationary or with it outside the machine.



Caution

Sharp cutting edges on the tool can cause cutting injuries.

- Wear protective gloves during tool changes.

NOTE



Ensure all components of the drill chuck are free of dirt and grease and the clamping jaws are opened far enough.

1. Clean the shank on the tool and the clamping jaws in the drill chuck.

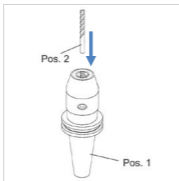


Figure 2: Inserting tool

2. Insert the tool (item 2) with the shank forward into the locating bore of the drill chuck until it stops (see "Figure 2: Inserting tool").



Caution

Minimum clamping depth in the drill chuck is not observed.

If the minimum clamping depth is not respected, the permissible transferable torque will be reduced and the drill chuck may break.

- Comply with the values for minimum clamping depth as per "Table 2: Technical data".



Warning

Inadequate clamping to the stop

may cause the tool to be released at high projectile speeds, which can cause serious injuries.

- During clamping, always screw in the clamping screw to the stop (see chapter "3.2 Technical data").



Caution

Using a power screwdriver to clamp the pinion

will increase the wear on the pinion.

- The pinion must only be clamped manually.
- Do not use extension or tightening support.



Caution

Exceeding the maximum permissible tightening torque may cause damage to the tool shank.

- Make sure that the maximum permissible tightening torque is not exceeded.

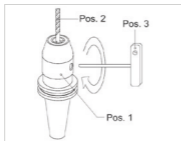


Figure 3: Clamping tool.

NOTE

i Always tighten the pinion within the specified tightening torque.

- Turn the pinion clockwise to the stop with the aid of the hex-wrench (see "Figure 3: Clamping tool." Pos. 3).
- Set the torque wrench to the tightening torque stated in "Table 2: Technical data", (page 18).
- Tighten the pinion with the aid of the torque wrench.
- Check after the clamping process, if the tool is clamped centrally. If not, repeat steps 2 to 6. Otherwise, see "Result".

RESULT

The tool is now fully clamped and the drill chuck can be used.

4.2 Unclamping a tool

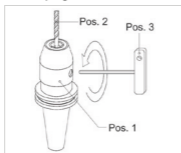


Figure 4: Loosing clamping jaws

- Loosen the clamping jaws by turning the pinion counterclockwise using the appropriate hex-wrench (see "Figure 4: Loosing clamping jaws").

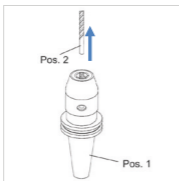


Figure 5: Removing tool

- Remove the tool (item 2) from the location bore of the drill chuck (see "Figure 5: Removing tool").

RESULT


The tool is unclamped and loosened.

5 Care and maintenance


Caution

On the usage of compressed air to clean the drill chuck,
fine chips may enter the clamping mechanism.

- Do not clean the drill chucks using compressed air. Use a machine cloth for cleaning.


Caution

On the usage of solvents to clean the drill chuck,
lubricants can be washed out and corrosion may occur.

- For cleaning do not use solvents.

- Clean the drill chuck after each use.
- Protect the drill chuck during storage against corrosion. To avoid corrosion do not use solvents when cleaning.
- Repairs must only be performed at WTE.

Kurzanleitung WTE NC Bohrfutter Standard / Short manual WTE NC standard drill chucks /
WTE Präzisionstechnik GmbH, Kempten

Gültig für: NC Bohrfutter Standard, Aufnahmeschaft HSK-A, HSK-F, HSK-E nach DIN 69893-1; Aufnahmeschaft SK nach DIN 2080; SK nach DIN 69871 A; SK nach DIN 69871 AD/B; SK nach DIN 69871; Aufnahmeschaft MAS BT nach JIS B 6339; Aufnahmeschaft nach ASME B5.50-1994; Aufnahmeschaft VDI nach DIN 69880 /

Applies for: NC standard drill chucks location shank HSK-A, HSK-F, HSK-E to DIN 69893-1; ISO location shank to DIN 2080; ISO location shank to DIN 69871 A; ISO location shank to DIN 69871 AD/B, ISO location shank to DIN 69871; location shank BT to JIS B6339; location shank to ASME B5.50-1994; location shank VDI to DIN 69880

1. Auflage Jan. 2015 / 1st issue Jan. 2015

© WTE Präzisionstechnik GmbH, Kempten

Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Zustimmung der Firma WTE Präzisionstechnik GmbH, Kempten, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden. /

No part of this manual is allowed to be copied or processed using electronic systems, in any form (print, photocopy, microfilm or any other method) without the written approval WTE Präzisionstechnik GmbH, Kempten, Germany.

Alle in diesem Handbuch genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Warenzeichen der jeweiligen Firmen. /

All the product names stated in this manual are trademarks of the related organisations.

Technische Änderungen vorbehalten. /

We reserve the right to make technical changes without notice.

Vertrieb/Distribution

WTE Präzisionstechnik GmbH
Fischerstr. 19 / Zwingerstrasse
D-87435 Kempten
Tel. +49 831 57012-0
Fax +49 831 57012-30
www.wte-tools.de
info@wte-tools.de

Fertigung/Produktion Reparaturservice/Repair service

WTE Präzisionstechnik GmbH
Gewerbegebiet an der B95, Nr. 2a
D-09427 Ehrenfriedersdorf