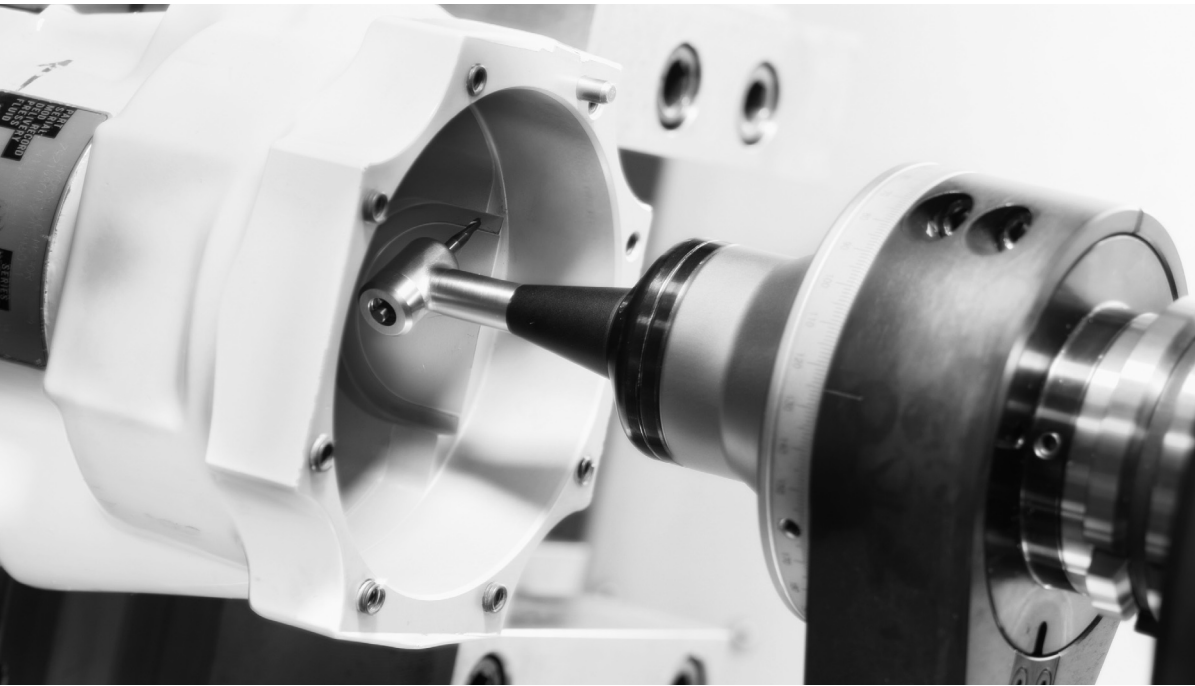




Alberti®



SLIMLINE

**LIBRO ISTRUZIONI
TESTE**

**INSTRUCTION
BOOK HEADS**

**GEBRAUCHS-
ANWEISUNGEN**



PRECAUZIONI DI UTILIZZO *WARNINGS / ACHTUNG*

Pag 02 / 03

IC 300 – KC 300

SOSTITUZIONE DELL'UTENSILE

EXCHANGING THE CUTTING TOOL / ERSETZUNG DES WERKZEUGS

Pag 04

SOSTITUZIONE DELL'ALBERO PORTAPINZA

REPLACING THE COLLET CHUCK / ERSATZ DER AUFNAHME

Pag 04

MFC 300S – MFC 300M

SOSTITUZIONE DELL'UTENSILE

EXCHANGING THE CUTTING TOOL / ERSETZUNG DES WERKZEUGS

Pag 05

SOSTITUZIONE DELL'ALBERO PORTAPINZA

REPLACING THE COLLET CHUCK / ERSATZ DER AUFNAHME

Pag 05

RA 100 – RA 200

SOSTITUZIONE DELL'UTENSILE

EXCHANGING THE CUTTING TOOL / ERSETZUNG DES WERKZEUGS

Pag 06

SOSTITUZIONE DELL'ALBERO PORTAPINZA

REPLACING THE COLLET CHUCK / ERSATZ DER AUFNAHME

Pag 06

IC 300 – KC 300 - MFC 300M - MCF 300S - RA 100 - RA 200

SOSTITUZIONE DELL'UTENSILE

LOCATION OF RETAINING BLOCK / POSITIONIERUNG DER REFERENZBOHRUNG

Pag 07

PRECAUZIONI DI UTILIZZO

WARNINGS - ACHTUNG

1. I manipoli manuali (IC 300 - KC 300 - MFC 300M - MFC 300S) non hanno alcuna protezione contro le infiltrazioni d'acqua chimica, olio e trucioli.

Nakanishi spindles used on Slimline heads type A (IC 300 - KC 300 - MFC 300M - MFC 300S) do not have any kind of protection on the back against coolant, oil and chips.

Alle Nakanishi Spindeln der Slimline Köpfe Typ A (IC 300 - KC 300 - MFC 300M - MFC 300S) sind nicht gegen Eindringen von Kühl-oder Schmiermitteln abgedichtet.

2. I manipoli manuali non hanno piani rettificati, per cui non viene garantita la perpendicolarità.

The contact surfaces between Nakanishi spindles and Slimline support head are not ground and there could be misalignment on the output.

Die oberflächen der Nakanishi Spindeln von Slimline Köpfe sind nicht geschliffen und daher wird keine absolute Winkelgenauigkeit garantiert.

3. La coppia conica dei manipoli manuali non è studiata per sopportare sforzi assiali elevati.

The gears of Nakanishi spindles mounted on Slimline heads are not designed to stand a high axial thrust

Die Zahnräder der Nakanishi Spindeln von Slimline Köpfe können nur sehr geringen Axialdruck aufnehmen bzw. übertragen.

4. I manipoli della serie MFC non lavorano su cuscinetti ma su bronzine, per cui non viene garantita la rigidità e la precisione.

The MFC spindles do not have standard bearings but bearing brasses. Therefore they cannot guarantee high rigidity and precision.

Für allen MFC Spindeln werden keine Standardkugellager verbaut, sondern Lagerbüchse verwendet. Aus diesem Grund kann für diese Spindeln keine hohe Präzision und Steifigkeit gewährleistet werden.

5. Le serie di manipoli IC e KC hanno il passaggio posteriore libero per l'utensile pertanto è possibile che penetri della sporcizia.

The IC and KC series of spindles have a through bore for the tool, so that dirty can eventually penetrate inside.

Die Spindel der IC-bez. KC-Serie haben einen offenen Durchgang. Daher besteht die Möglichkeit, dass Schmutz eindringen kann.



6. Tenere il mandrino portautensile sempre pulito. Si consiglia di pulirlo almeno una volta alla settimana.

Keep collet chuck always clean. We suggest to clean the collet chuck at least once a week.

Die Aufnahme immer geputzt halten. Es wird empfohlen, die Aufnahme zu mindest einmal in der Woche zu reinigen.

7. Serrare bene l'utensile nel portapinza in modo che non si allenti durante la lavorazione.

Tighten the collet chuck firmly in order to avoid that the tool comes off during the rotation.

Die Werkzeugen in der Aufnahme gut einspannen, damit sie während der Bearbeitung nicht los gehen.

8. Usare degli utensili con gambo molto preciso e quindi adatti alle pinze decimali. Quando si usano degli utensili per la prima volta oppure si utilizza un utensile di dimensioni più grandi rispetto al gambo, far girare la testa ad una velocità più bassa e aumentare la velocità in modo graduale per sicurezza.

Always use tools with very precise shank as the spindles have tenth collets. When using a tool for the first time or a large tool compared to its shank, let it run at a lower speed and then increase the RPM gradually.

Immer Werkzeuge mit sehr präzisiertem Schaft verwenden, da die Aufnahme nur für Dezimalspannmutter geeignet sind. Wenn man das Werkzeug für das erste Mal oder größere Werkzeuge im Vergleich zu ihren Schaft verwendet, empfiehlt man das Einlaufverfahren mit niedrigen Umdrehungen durchzuführen. Dann können die UPM stufenweise erhöht werden.

9. Non far cadere o colpire i manipoli manuali in quanto potrebbero danneggiarsi ed essere una delle cause di surriscaldamento e di rotazione fuori asse.

Do not drop or hit the hand tools since they might get damaged and be a possible cause for heat generation and rotating malfunction.

Die manuelle Spindeln nicht schlagen oder fallen lassen. Diese kann eine Ursache sein für die Übererwärmung oder schlechten Betrieb.

10. Per eseguire delle lavorazioni all'interno di fori profondi è possibile utilizzare la prolunga CN-01.

For special machining into deep holes it is possible to use an extension spacer CN-01.

Für sonder Bearbeitungen innen in tiefen Bohrungen, kann man die Verlängerung CN-01 einsetzen.

SOSTITUZIONE DELL'UTENSILE e DELL'ALBERO PORTAPINZA

EXCHANGING THE CUTTING TOOL / REPLACING THE COLLET CHUCK
 ERSETZUNG DES WERKZEUGS / ERSETZUNG DES WERKZEUGS

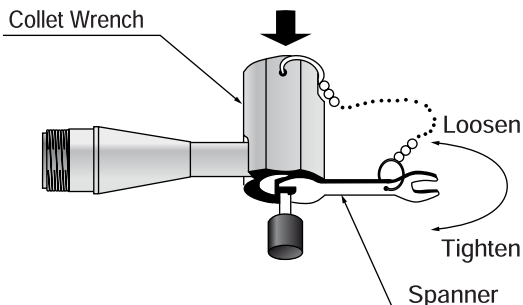
SOSTITUZIONE DELL'UTENSILE

EXCHANGING THE CUTTING TOOL / ERSETZUNG DES WERKZEUGS

Attaccare il cappuccio in dotazione al manipolo nella parte posteriore come mostrato in foto. Applicare una leggera pressione del cappuccio sul manipolo. Posizionare la chiave sul mandrino e ruotare leggermente in senso antiorario. Il cappuccio si blocca a 90° rispetto alla rotazione della chiave. Continuare a ruotare la chiave finchè l'utensile non si sfila e può essere rimosso. Nel montare un nuovo utensile, ruotare la chiave in senso orario e serrare in modo deciso.

Attach the collet wrench provided onto the head of the attachment. Apply light pressure to the head of the collet wrench. Place the spanner wrench on the chuck and turn it slowly counter-clockwisely. The collet wrench will engage within 90° of wrench rotation. Keep turning the spanner wrench until the tool can be removed. When mounting a cutting tool, rotate the spanner wrench clockwise to tighten the tool firmly.

Die Spindel in der Haube einsetzen wie im Foto und ein leicht Druck der Haube auf der Spindel ausüben. Die Schlüssel auf Spindel einlegen und leicht entgegen den Uhrzeigersinn drehen bis das Werkzeug gelöst ist. Um ein neues Werkzeug einzubauen, den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen und das Werkzeug stark sperren.



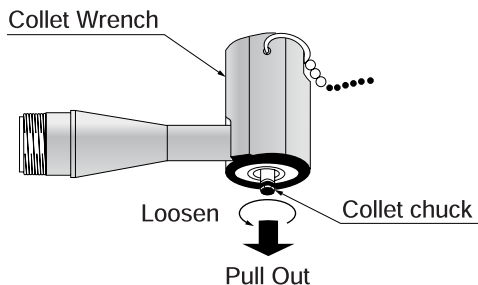
SOSTITUZIONE DELL'ALBERO PORTAPINZA

REPLACING THE COLLET CHUCK / ERSETZUNG DER AUFNAHME

Dopo aver rimosso l'utensile, ruotare la pinza in senso antiorario con le dita finchè non si stacchi l'albero portapinza. Per la sostituzione, inserire un nuovo albero portapinza e stringere in senso orario.

After the cutting tool is removed, rotate the collet chuck counter-clockwise with fingers until the collet chuck is disconnected. Remove the collet chuck. To replace, insert a new collet chuck and screw in a clockwise direction.

Nach der Ersetzung des Werkzeugs, die Aufnahme mit Finger entgegen die Uhrzeigersinn drehen bis die Aufnahme los geht. Dann kann man eine neue Aufnahme in der Spindel einsetzen indem man sie im Uhrzeigersinn dreht und einschraubt.



SOSTITUZIONE DELL'UTENSILE e DELL'ALBERO PORTAPINZA

EXCHANGING THE CUTTING TOOL / REPLACING THE COLLET CHUCK
ERSETZUNG DES WERKZEUGS / ERSATZ DER AUFNAHME



SOSTITUZIONE DELL'UTENSILE

EXCHANGING THE CUTTING TOOL / ERSETZUNG DES WERKZEUGS

Inserire il manipolo all'interno del cappuccio e ruotare la manopola di 1/4 di giro in senso antiorario per allentare l'utensile come mostrato in figura.

Inserire un nuovo utensile nella pinza e ruotare la manopola del cappuccio in senso orario per serrare l'utensile.

Insert the chuck wrench into the back of the angle head and rotate the knob then turn counter clockwise to release the tool.

Insert a new tool inside of the chuck and turn the knob of the chuck wrench clockwise to fix the tool.

Die Spindel in der Haube einsetzen und den Knopf _ entgegen den Uhrzeigersinn drehen um das Werkzeug zu entfernen.

Ein neues Werkzeug in der Spindel einstecken und den Knopf im Uhrzeigersinn drehen um das Werkzeug zu befestigen.



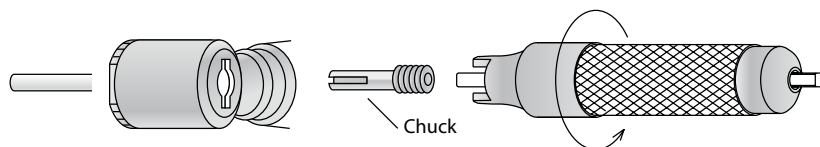
SOSTITUZIONE DELL'ALBERO PORTAPINZA

REPLACING THE COLLET CHUCK / ERSETZUNG DER AUFNAHME

Una volta estratto l'utensile, inserire la manopola nella parte posteriore del manipolo e girare in senso antiorario per estrarre la pinza. Inserire quindi la pinza nel manipolo e la manopola nella parte posteriore. Ruotare in senso orario finchè la pinza non sia completamente avvitata.

Once the tool is removed, insert the knob into the back of the spindle and turn it counter clockwise to remove the chuck. Insert the new chuck into the spindle and turn the knob, located in the back of the spindle, clockwise until the collet is completely screwed.

Nach der Ersetzung des Werkzeugs, den Knopf in der Spindel einsetzen und entgegen den Uhrzeigersinn drehen um die Aufnahme zu entfernen. Die neue Aufnahme in der Spindel einstecken Den Knopf einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen bis die Aufnahme komplett angeschraubt ist.



SOSTITUZIONE DELL'UTENSILE e DELL'ALBERO PORTAPINZA

EXCHANGING THE CUTTING TOOL / REPLACING THE COLLET CHUCK
 ERSETZUNG DES WERKZEUGS / ERSETZUNG DES WERKZEUGS

SOSTITUZIONE DELL'UTENSILE

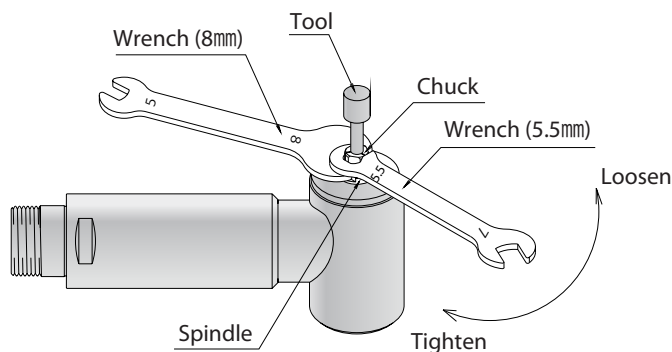
EXCHANGING THE CUTTING TOOL / ERSETZUNG DES WERKZEUGS

Sistemare la chiave da 8mm sul mandrino. Sistemare la seconda chiave da 5.5mm sulla pinza e girare in senso antiorario per allentare la pinza e rimuovere quindi l'utensile. Inserire un nuovo utensile e stringere la pinza ruotando in senso orario.

Set the provided 8mm wrench on the spindle. Place the provided 5.5mm wrench on the chuck and turn it counterclockwise to loosen the collet and remove the cutting tool. Insert the new tool and tighten the collet by turning clockwise.

Den 8mm Schlüssel und den 5.5mm Schlüssel auf der Spindel einstellen.

Um die Spannmutter zu entspannen und das Werkzeug zu entfernen, die Aufnahmen entgegen den Uhrzeigersinn drehen. Ein neues Werkzeug in der Spindel einstecken und die Spannmutter im Uhrzeigersinn drehen bisher sie komplett angeschraubt ist.



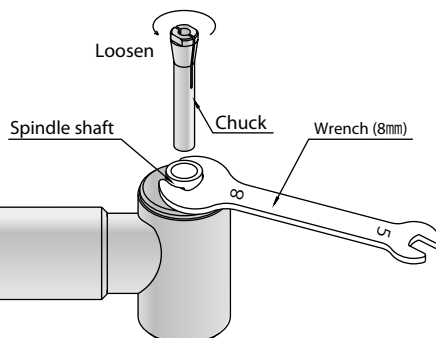
SOSTITUZIONE DELL'ALBERO PORTAPINZA

REPLACING THE COLLET CHUCK / ERSETZUNG DER AUFNAHME

Una volta estratto l'utensile, sistemare la chiave in dotazione sul mandrino ed estrarre la pinza ruotando con le mani in senso antiorario. Inserire una pinza nuova e stringere con le mani.

Remove the cutting tool as per above instruction. Use the provided wrench to hold the spindle in place and remove the collet by turning it counterclockwise by hand.

Nach der Ersetzung des Werkzeugs, den Schlüssel auf der Spindel einsetzen und die Aufnahme mit der Händen entgegen den Uhrzeigersinn drehen bzw. entfernen.



POSIZIONAMENTO TASSELLO DI FERMO

LOCATION OF RETAINING BLOCK

POSITIONIERUNG DER REFERENZBOHRUNG



Per disporre il tassello di fermo in dotazione sul fronte mandrino, in modo che la corsa assiale per il perno di sgancio sia esattamente $7^{-0,5}$ mm per la T90 cn-5 e di $5^{+0,5}$ mm per tutte le altre teste, si consiglia di agire come segue:

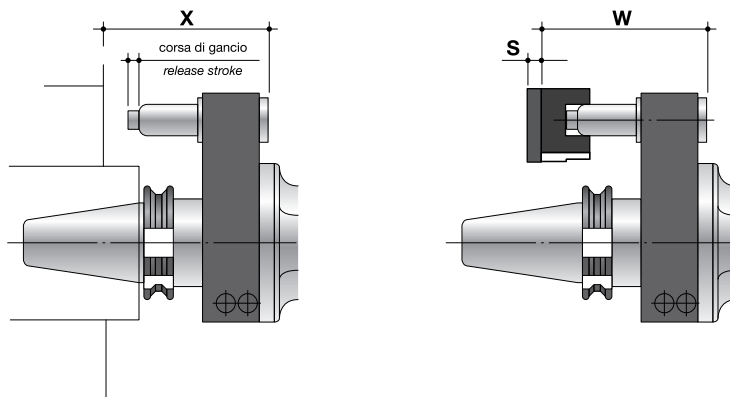
1. Montare la testa nel mandrino della macchina utensile e rilevare esattamente la quota "X".
2. Togliere la testa dal mandrino ed inserire il tassello di fermo sul perno di fermo.
3. Rilevare la quota "W" senza schiacciare il perno di sgancio.
4. Realizzare un distanziale con spessore.
 $S = (X - W + 5) + 0,5$

To locate the retaining block supplied with the unit so that the axial stroke of the release pin is exactly $7^{-0,5}$ mm for model T90 cn-5 and $5^{+0,5}$ for the other models use the following procedure:

1. Mount the head in the machine spindle and measure dimension "X".
2. Remove the head from the spindle and slip the retaining block on the retaining sleeve.
3. Measure dimension "W" without pressing the release pin.
4. Prepare a shim with thickness
 $S = (X - W + 5) + 0,5$

Die Positionierung der Referenzbohrung auf der Spindel, so dass der Auslösungslauf des Stiftes genau $7-0,5$ mm für T90cn-5+ $0,5$ mm für alle andere Winkelköpfe beträgt, erfolgt als folgendes:

1. Den Kopf auf dem Spindel der Werkzeugmaschine befestigen und die "X" Größe erheben.
2. Den Kopf von dem Spindel herausziehen und die Referenzbohrung auf dem Referenzstift einlegen
3. Die "W" Größe erheben ohne den Auslösenstift zu drücken.
4. Eine Zwischenlage / Abstandstück mit folgender Dicke herstellen.
 $S = (X - W + 5) + 0,5$



SLIMLINE







Alberti®

Via Gorizia, 37
21047 Saronno (VA)
Italy
Tel.: + 39 02 96 703 586
Fax: + 39 02 96 703 620
info@albertiumberto.it