



NTI-Kahla GmbH • Rotary Dental Instruments  
 Im Camisch 3 • D-07768 Kahla/Germany  
 Tel. +49(0)36 424-573-0 • Fax +49(0)36 424-573-29  
 e-mail: nti@nti.de • http://www.nti.de



## DE Produktinformation KR Tisch

Sehr geehrte Kundin,  
 Sehr geehrter Kunde,

Bitte lesen Sie die Produktinformation vor dem Einsatz des KR-Tisches genau durch. Es besteht keine Garantie auf Schäden, die durch falschen oder nicht systemgerechten Einsatz entstehen.

### Inhalt:

1. Einsatzbereiche des Systems
2. Anwendungsempfehlungen für den KR-Tisch
3. Anwendungsempfehlungen bei Polierern
  - Abrichten von Polierern
  - Keramikpolierer CeraGlaze
4. Anwendung zur Überprüfung bei rotierenden Instrumenten
5. Anwendung bei Riegeln

### Bitte die Lieferung auf Vollständigkeit und Vollzähligkeit prüfen:

- 1 KR-Tisch
- 1 Abziehdiamant mittlere Körnung (ohne Farbring)
- 1 Abziehdiamant grobe Körnung (grüner Farbring)
- 1 Schraubendreher Innensechskant zur Fixierung der Abziehdiamanten
- Transport- und Aufbewahrungsbox (Holz)
- 1 Produktinformation

### 1. Einsatzbereiche des Systems:

- Abrichten von Polierern auf die präzisen Winkel 0°, 1°, 2°, 4° und 6°.
- Herstellung von Riegelblättern.

### 2. Anwendungsempfehlungen für den KR-Tisch:

Regelmäßige Pflege erhöht die Haltbarkeit und Lebensdauer des Tisches. Den Tisch mit Pressluft, insbesondere in den Bohrungen der Abziehdiamanten, oder auch mit dem Dampfstrahler reinigen. Hartnäckige Verschmutzungen können mit einem Bürstchen und Spülmittel oder im Abbrühergerät entfernt werden.

Vor dem Einsetzen der Abziehdiamanten den gewünschten Kanal im Tisch und den Schaft auf Verschmutzungen prüfen. Die Kanäle können mit einer Flaschenbürste gereinigt werden. Mit dem beiliegenden Imbusschlüssel (Best.-Nr. KR-1003) die Fixierschraube mit geringer Kraft anziehen.

Den Boden des KR-Tisches auf Verschmutzungen überprüfen und mit dem Magneten des Fräsgerätes in der gewünschten Stellung fixieren.

Die Abziehdiamanten unterliegen einem gewissen Verschleiß, der je nach verwendetem Polierer unterschiedlich ist. Besonders die runde Stufe wird belastet. Vor jedem Einsatz ist der Abziehdiamant auf Beschädigungen zu überprüfen. Der Schaft des Abziehdiamanten hat Kerben, die vier Positionen ermöglichen. So ist es möglich, den Abziehdiamanten von allen Seiten zu verwenden.

Abziehdiamanten können mit folgender Bestellnummer nachbestellt werden:

Abziehdiamant mittel Best.-Nr. KR-2001M

Abziehdiamant grob Best.-Nr. KR-2002C

Die Abziehdiamanten sind Präzisionsinstrumente. Um die Genauigkeit zu erhalten und Beschädigungen zu vermeiden, dürfen sie nur im KR-Tisch eingesetzt werden. Für manuelles Abrichten und Reinigen von Polierern ist ein Abrichtdiamant (Best.-Nr. P4060) erhältlich.

### 3. Anwendungsempfehlungen bei Polierern:

Vor jedem neuen Fräseinsatz die Polierer überprüfen:

- Ob der gewünschte Winkel noch präzise vorhanden ist.
- Die Oberfläche der Polierer muss glatt und ohne Riefen sein, welche die Präzision negativ beeinflussen könnten. Besser vorher nochmals mit dem mittleren Abziehdiamanten abziehen.
- Die Oberfläche der Polierer muss sauber sein. Bei Verschmutzungen mit dem mittleren Abziehdiamanten reinigen.

### Abrichten von allen Polierern:

Die Polierer in das Fräsgerät einsetzen.

Drehzahl auf 5.000 – 8.000 min<sup>-1</sup> einstellen.

Für paralleles 0° Abrichten mit leichtem Druck horizontal am groben Abziehstein entlang führen.

Bei 1°, 2°, 4° und 6° wird durch vertikales Abziehen (von oben nach unten) die Erzeugung des gewünschten Winkels eingeleitet. Der Winkel wird mit dem groben (grüner Ring) Abziehdiamanten hergestellt. Ist der Polierer auf den gewünschten Winkel abgerichtet, kann die Erzeugung des abgerundeten Endes durch horizontales Ziehen vorgenommen werden.

Anschließend die Oberfläche des Polierers (außer bei dem grünen CeraGlaze siehe unten) mit dem mittleren Abziehdiamanten glätten. Der Polierer ist nun einsatzbereit.

### BITTE BEACHTEN:

Wird beim Abziehen zu viel Druck auf den Polierer erzeugt, so ist es möglich, dass der Polierer an der Spitze auswandert und nicht dem notwendigen Winkel entspricht. Besonders bei weicheren Polierern kann dies den Erfolg gefährden.

### Keramikpolierer CeraGlaze von NTI-Kahla GmbH:

Die Körnung des grünen CeraGlaze Keramikpolierers ist gröber als die Diamantierung des mittleren Abziehdiamanten. Aus diesem Grund darf der grüne CeraGlaze nicht auf dem mittleren Abrichtdiamanten angewendet werden.

Der CeraGlaze Polierer ist mit einer besonders stabilen Bindung versehen. Diese erleichtert durch die hohe Stabilität die Fräsarbeit und verbessert die Standzeit.

Die Härte sorgt für eine größere Reibungswärme. Bei der Politur von keramischen Primärteilen sollte mit einem Kosmetikschwämmchen, Wasserspray oder einer Spritze zusätzlich gekühlt werden, außerdem nie auf einem Punkt polieren, sondern nur in Bewegung.

### 4. Anwendung zur Überprüfung bei rotierenden Instrumenten

Der KR-Tisch erlaubt auch die Kontrolle der Rundlaufgenauigkeit sowie die Prüfung des Winkels verschiedener Instrumente. Dazu den Abziehdiamanten mit der mittleren Körnung an der gewünschten Stelle in den KR-Tisch einstecken und festschrauben. Den Antriebsmotor der Spindel abstellen und das Instrument manuell am Abziehdiamanten entlang führen. Mit einem Finger können Drehbewegungen der Spindel durchgeführt werden. So ist es möglich, die Instrumente zu kontrollieren.

### 5. Anwendung bei Riegeln

Auf dem KR-Tisch sind fünf Achsen mit den Durchmessern von 1,0 mm; 1,2 mm; 1,3 mm; 1,4 mm und 1,5 mm angebracht. Diese Maße entsprechen den gängigsten Achsendurchmessern für individuelle Schwenkriegel.

Das Riegelblatt auf die gewünschte Achse stecken. Mit einem Finger das Blatt festhalten, so dass die Fräslfläche über dem im KR-Tisch ausgesparten Bereich ist. Mit einem Parallelfäser die Kante im präzisen 90° Winkel bearbeiten. Die Löcher an den Einbuchtungen erlauben den Einsatz der individuellen Achsen.

## GB KR Table Product Information

Dear customer,

Please read the product information carefully before using the KR Table. The guarantee does not cover damage caused by incorrect or inappropriate use.

### Contents:

1. Applications of the system
  2. Recommended use of the KR Table
  3. Recommended use with polishers
    - Dressing polishers
    - CeraGlaze porcelain polisher
  4. Technique for checking rotary instruments
  5. Technique for locks
- Check that the delivery is complete and includes the correct number of items:**

- 1 KR Table
- 1 Dressing diamond, medium grit (no colour ring)
- 1 Dressing diamond, coarse grit (green ring)
- 1 Allen key for securing the dressing diamond
- Transport and storage box (wooden)
- 1 Product information leaflet

### 1. Applications of the system:

- Dressing polishers to a precise angle of 0°, 1°, 2°, 4° or 6°.
- Fabricating locks.

### 2. Recommended use of the KR Table:

Regular care and maintenance increases the durability and service life of the table. Clean the table with compressed air or a steam cleaner, particularly in the holes for the dressing diamonds. Remove ingrained dirt with a small brush and washing-up liquid or in a boiling-out unit.

Check the relevant channel in the table and the shank for dirt before inserting the dressing diamond. Clean the channels with a bottle brush. Finger tighten the locking screw with the Allen key supplied (Order no. KR-1003).

Check the base of the KR Table for dirt and fix it in the required position with the magnet of the milling unit.

The dressing diamonds are subject to a certain degree of wear and tear, which varies depending on the polisher used. The round shoulder is particularly affected. Check the dressing diamond for damage before each use. The shank of the dressing diamond has grooves, which allow it to be used in four positions. This makes it possible to use any side of the dressing diamond.

Dressing diamonds can be reordered using the following order numbers:

Dressing diamond, medium, Order no. KR-2001M

Dressing diamond, coarse, Order no. KR-2002C

The dressing diamonds are precision instruments. To maintain accuracy and avoid damage, the instruments should only be used in the KR Table. A diamond dressing stone (Order no. P4060) is available for dressing and cleaning polishers manually.

### 3. Recommended use with polishers:

The polishers should be checked before each milling procedure:

- Check whether the required angle is still accurate.
- The surface of the polisher should be smooth without grooves, as these could detrimentally affect the accuracy. We recommend dressing the polisher again beforehand with the medium dressing diamond.
- The surface of the polisher must be clean. If there is any dirt, clean the surface with the medium dressing diamond.

### Dressing all types of polishers:

Insert the polisher in the milling unit. Set the motor speed to 5000 – 8000 rpm. Move along the coarse dressing stone horizontally for dressing to an angle of 0°

applying light pressure.

Vertical dressing (from top to bottom) is used to attain the correct angle of 1°, 2°, 4° or 6°. The angle is produced with the coarse (green ring) dressing diamond.

Once the polisher has been dressed to the correct angle, the rounded end is produced by dressing horizontally.

Then smooth the surface of the polisher (except the green CeraGlaze, see below) with the medium dressing diamond. The polisher is now ready to use.

#### PLEASE NOTE:

If excessive pressure is applied when dressing the polisher, it is possible that the tip will deflect and not be at the correct angle. This can have a detrimental effect on results, particularly with softer polishers.

#### CeraGlaze porcelain polisher from NTI-Kahla GmbH:

The grit size of the green CeraGlaze porcelain polisher is coarser than the diamond coating of the medium dressing diamond. The green CeraGlaze should not therefore be used on the medium diamond dressing stone.

The CeraGlaze polisher has a very stable bond. The high stability of the bond facilitates milling and extends the service life. The hardness produces greater frictional heat. A cosmetic sponge, water spray or a syringe should also be used for cooling when polishing porcelain primary units. Do not focus polishing on one point but keep the polisher moving continuously.

#### 4. Technique for checking rotatory instruments

The KR Table can be used for checking the concentricity and angle of various instruments. Insert the dressing diamond with the medium grit size in the required position in the KR Table and lock it in place. Switch off the drive motor of the spindle and move the instrument manually along the dressing diamond. Rotate the spindle with one finger to check the instrument.

#### 5. Technique for locks

There are five axes with diameters of 1.0 mm, 1.2 mm, 1.3 mm, 1.4 mm and 1.5 mm on the KR Table. These diameters correspond to the most common axis diameters of customized swinglocks.

Place the lock on the relevant axis. Hold the lock in position with one finger so that the milling surface is above the indented area in the KR Table. Mill the edge using a parallel rotary cutter to a precise angle of 90°.

The individual axes are used in the holes in the indentations.

#### FR Information produit : Table KR

Chère cliente,

Cher client,

Veuillez lire attentivement les informations produites avant d'installer la table KR. La garantie ne s'applique pas dans le cas de dommages dus à une mauvaise utilisation du système.

#### Sommaire:

##### 1. Domaines d'application du système

##### 2. Mode d'emploi de la table KR

##### 3. Mode d'emploi pour les polissoirs

- Modelage des polissoirs
- Polissoir à céramique CeraGlaze

##### 4. Mode d'emploi pour la vérification des instruments rotatifs

##### 5. Mode d'emploi pour le verrouillage

#### Veuillez vérifier lors de la livraison que l'équipement soit bien complet:

1 table KR

1 pierre diamantée de modelage de grain moyen (sans bague de couleur)

1 pierre diamantée de modelage gros grains (bague verte)

1 tournevis à hexagone interne pour la fixation de la pierre diamantée de modelage

Coffret pour le transport et le stockage (en bois)

1 information produit

#### 1. Domaines d'application du système

- Modelage des polissoirs avec une angulation précise à 0°, 1°, 2°, 4° et 6°.

- Réalisation de verrous

#### 2. Mode d'emploi de la table KR :

Un entretien régulier augmente la longévité et la durée de vie de la table. Nettoyer la table à l'air comprimé ou à la vapeur en particulier au niveau des orifices de la pierre diamantée de modelage. Les débris résistants peuvent être éliminés à l'aide d'une petite brosse et d'un produit de rinçage ou d'un appareil d'ébouillanter.

Avant de mettre en place la pierre diamantée de modelage, vérifier l'absence de débris dans le canal déterminé de la table ainsi que sur la tige. Les canaux peuvent être nettoyés à l'aide d'un goupillon. Serrer modérément la vis de fixation à l'aide de la clé à 6 pans ci-jointe. (commande n° KR-1003). Vérifier l'absence de débris sur la surface de la table et fixer dans la position souhaitée à l'aide de l'aimant de l'appareil de fraisage.

Les pierres diamantées de modelage sont sujettes à une certaine usure qui varie selon le polissoir utilisé. La partie arrondie est particulièrement exposée. Vérifier l'absence de dommages sur la pierre diamantée de modelage avant toute utilisation. La tige de la pierre diamantée de modelage présente des entailles, ce qui autorise quatre positions différentes. Ainsi, il est possible d'utiliser la pierre diamantée de modelage sur tous ses côtés.

Les pierres diamantées de modelage peuvent être commandées à l'aide des numéros de commande suivants :

Pierre diamantée de modelage grain moyen commande n° KR-2001M

Pierre diamantée de modelage gros grain commande n° KR-2002C

Les pierres de modelage sont des instruments de précision. Ils doivent être utilisés uniquement dans la table KR afin de maintenir ce niveau de précision et d'éviter tous dommages. Une pierre diamantée de modelage est disponible (commande n° P4060) pour le modelage et le nettoyage manuel des polissoirs.

#### 3. Mode d'emploi pour les polissoirs

Vérifier les polissoirs avant tout nouveau travail de fraisage :

- L'angle souhaité est-il toujours réglé de manière précise ?
- La surface du polissoir doit être lisse et exempte de stries ; en effet, celles-ci pourraient remettre en cause la précision. Modeler encore une fois avec la pierre diamantée de modelage de grain moyen.
- La surface du polissoir doit être propre. Dans le cas de présence de souillures, nettoyer à l'aide de la pierre diamantée de modelage de grain moyen.

#### Modelage de tous les polissoirs :

Installer le polissoir dans l'appareil de fraisage.

Régler la vitesse de rotation sur 5000-8000 tours/minute

Pour un modelage à 0°, appliquer une légère pression horizontalement le long de la pierre de modelage gros grains.

Pour des angulations de 1°, 4°, et 6°, on réalise un modelage vertical (de haut en bas) afin d'obtenir l'angulation souhaitée. L'angulation est réalisée à l'aide de la pierre diamantée de modelage gros grains (bague verte). Une fois le polissoir modelé selon l'angulation souhaitée, on peut façonner l'extrémité arrondie en tirant horizontalement. Puis, lisser la surface du polissoir à l'aide de la pierre diamantée de modelage grain moyen (sauf pour le CeraGlaze vert, voir en infra). Le polissoir est maintenant prêt à l'emploi.

#### ATTENTION :

Si une pression excessive est exercée sur le polissoir lors du modelage, il est possible que ce dernier se déforme au niveau de son extrémité et ne présente plus l'angulation nécessaire.

Cela se produit en particulier avec des polissoirs tendres, ce qui peut compromettre la suite des opérations.

#### Polissoirs pour la céramique CeraGlaze de NTI-Kahla GmbH :

Le grain des polissoirs à céramique CeraGlaze verts est plus gros que le diamant de la pierre diamantée de modelage à grain moyen. Pour cette raison, ne pas appliquer CeraGlaze vert sur la pierre diamantée de modelage à grain moyen. Le polissoir CeraGlaze est pourvu d'une liaison particulièrement stable. Cette grande stabilité facilite le fraisage et prolonge la durée de vie. La dureté permet de supporter une élévation de température par frottements plus importante. Lors du polissage de parties primaires en céramique, il fallait en outre refroidir avec un produit cosmétique, un spray d'eau ou une seringue et ne jamais polir de manière ponctuelle mais toujours en mouvement.

#### 4. Mode d'emploi pour la vérification des instruments rotatifs

La table KR permet aussi de vérifier le fonctionnement de différents instruments ainsi que d'examiner leur angulation. A cet effet, insérer et visser fermement la pierre diamantée de modelage de grain moyen à l'endroit souhaité dans la table KR.

Couper le moteur d'entraînement de l'axe et appliquer manuellement l'instrument le long de la pierre diamantée de modelage. Il est possible de faire tourner l'axe à l'aide d'un doigt ; ce qui permet de vérifier les instruments.

#### 5. Mode d'emploi pour le verrouillage

Cinq axes sont disposés sur la table KR avec des diamètres de 1,0mm ; 1,2mm ; 1,3mm ; 1,4mm et 1,5mm. Ces dimensions correspondent aux diamètres des axes les plus courants pour les verrous individuels.

Insérer la clenche sur l'axe désiré. Tenir fermement la clenche avec un doigt de manière à ce que la surface de fraisage se trouve au niveau de la zone évidée dans la table KR. Travailler les bords sous une angulation précise de 90° avec une fraiseuse parallèle.

Les perforations au niveau du renforcement permettent d'installer les axes individuellement.

#### IT Informazioni sul prodotto Tavolo KR

Gentile cliente!

Raccomandiamo di leggere attentamente le seguenti informazioni prime di usare il tavolo KR. La garanzia non è accordata in caso di danni dovuti all'uso errato o improprio del sistema.

#### Indice:

##### 1. Campi d'impiego del sistema

##### 2. Raccomandazioni per l'uso del tavolo KR

##### 3. Raccomandazioni per l'uso con punte per lucidatura

##### • Affilatura delle punte per lucidatura

##### • Punta per lucidatura ceramica CeraGlaze

##### 4. Raccomandazioni per il controllo degli strumenti rotanti

##### 5. Uso sui chivavistelli

#### Assicurarsi che il contenuto della confezione sia integro e completo di:

1 tavolo KR

1 pietra diamantata a grana media per affilare (senza anello)

1 pietra diamantata a grana grossa per affilare (anello verde)

1 cacciavite esagono cavo per fissare le pietre diamantate per affilare

Scatola di trasporto e conservazione (legno)

1 foglio informativo sul prodotto

## 1. Campi d'impiego del sistema:

- Affilatura delle punte per lucidatura con angoli precise di 0°, 1°, 2°, 4° e 6°.
- Realizzazione di battute di chiavistello.

## 2. Raccomandazioni per l'uso del tavolo KR:

La manutenzione regolare del tavolo permette di prolungare la durata del prodotto. Pulire il tavolo con aria compressa, soprattutto nei fori delle pietre diamantate per affilare, oppure con il vaporizzatore. I residui ostinati di sporco resistente possono essere eliminati con una spazzola e del detersivo per stoviglie o immergendo il prodotto nell'apparecchio a scottare.

Prima di inserire la pietra diamantata controllare che il canale nel tavolo e il gambo non presentino impurità. I canali possono essere puliti con lo scovolino.

Con la chiave esagono cavo fornita in dotazione (codice KR-1003) stringere le vite di fissaggio senza forza.

Controllare che il fondo del tavolo KR sia pulito e fissare il magnete della fresatrice nella posizione desiderata.

Le pietre diamantate per affilare sono soggette ad una certa usura che dipende dal tipo di punta usata. Soprattutto la spalla rotonda è sottoposta a maggiore carico.

Prima dell'uso controllare che la pietra diamantata non è danneggiata. Il gambo della pietra diamantata ha tacche che permettono una regolazione su 4 posizioni. In questo modo è possibile usare la pietra diamantata da ogni parte.

Per riordinare le pietre diamantate indicare i seguenti codici:

Pietra diamantata a grana media per affilare KR-2001M

Pietra diamantata a grana grossa per affilare KR-2002C

Le pietre per affilare sono strumenti di precisione. Per mantenere inalterata la precisione ed evitare eventuali danni, gli strumenti devono essere usati solo in combinazione con il tavolo KR. Per l'affilatura manuale e per la pulitura dei lucidatori una pietra per affilare è disponibile (codice P4060)

## 3. Raccomandazioni per l'uso con punte per lucidatura:

Prima d'ogni uso controllare i lucidatori:

- presentino precisamente l'angolo richiesto.
- presentino una superficie liscia e senza rigati; dato che i rigati potrebbero influire negativamente sulla precisione, è preferibile ripassare il lucidatore con la pietra diamantata a grana media prima.
- devono una superficie pulita dei lucidatori; eventuali impurità devono essere eliminate con la pietra diamantata a grana media.

### Affilatura dei lucidatori:

Montare i lucidatori sulla fresatrice.

Impostare la velocità a 5.000 - 8.000 min<sup>-1</sup>.

Per l'affilatura parallela (a 0°) passare in direzione orizzontale sulla pietra a grana grossa e con una leggera pressione.

Gli angoli di 1°, 2°, 4° e 6° sono realizzati in direzione verticale (dall'alto verso il basso). L'angolo è prodotto con la pietra a grana grossa (anello verde). Una volta che il lucidatore è stato affilato nell'angolo desiderato, è possibile arrotondare l'estremità tirando in direzione orizzontale.

Infine levigare la superficie del lucidatore (eccetto che del CeraGlaze verde, illustrato qui di seguito) con la pietra diamantata a grana media. Il lucidatore è pronto per l'uso.

### ATTENZIONE:

Se l'affilatura è eseguita con una pressione eccessiva, l'estremità del lucidatore potrebbe fuoriuscire e potrebbe non corrispondere all'angolo richiesto.

Questo pericolo esiste soprattutto per i lucidatori più morbidi.

### Lucidatore ceramico CeraGlaze di NTI-Kahla GmbH:

La granulometria del lucidatore verde per ceramica CeraGlaze è più grossa rispetto a quella della pietra diamantata media. Per questo motivo il verde CeraGlaze non deve essere usato sulla pietra diamantata a grana media.

Il lucidatore CeraGlaze è dotato di un legante particolarmente resistente che, grazie all'elevata resistenza, agevola fresatura e permette di prolungare la durata. La durezza produce maggiore calore d'attrito. Durante la lucidatura di strutture primarie in ceramica si raccomanda di assicurare un maggiore raffreddamento con l'ausilio di spugnetta cosmetica, acqua spray o siringhe e di non insistere mai su un unico punto, ma di eseguire sempre dei movimenti con il lucidatore.

## 4. Raccomandazioni per il controllo degli strumenti rotanti

Il tavolo KR permette anche di controllare la precisione del corso e l'angolo dei diversi strumenti. Per far ciò, inserire e serrare la pietra diamantata a grana media nella posizione desiderata sul banco KR. Disattivare il motore comando del mandrino e passare lo strumento manualmente lungo la pietra diamantata.

Con un dito far girare il mandrino per controllare gli strumenti.

## 5. Uso sui chiavistelli

Sul tavolo KR è dotato di cinque alberi del diametro di 1,0 mm; 1,2 mm; 1,3 mm; 1,4 mm e 1,5 mm. Questi valori corrispondono ai diametri assiali maggiormente usati nei chiavistelli individuali.

Montare il battente di chiavistello sull'asse desiderato. Tenere il battente con un dito in modo che la superficie da fresare si trovi sopra la rientranza del tavolo KR.

Passando una fresa parallela sul bordo realizzare di un angolo precisa di 90°.

I fori sulle rientranze permettono di inserire gli assi individuali.

## ES Informaciones sobre el producto: Mesa KR

Estimada cliente,

estimado cliente,

Por favor lea atentamente las Informaciones sobre el producto antes de utilizar la Mesa KR. La garantía no cubre los daños ocasionados por un uso incorrecto o no acorde con el sistema.

### Contenido:

#### 1. Aplicaciones del sistema

#### 2. Recomendaciones para el uso de la Mesa KR

#### 3. Recomendaciones para el uso de pulidores

##### • Rectificado de los pulidores

##### • Pulidores para cerámica CeraGlaze

#### 4. Utilización para la verificación de instrumentos rotativos

#### 5. Utilización en pasadores

Por favor controle la integridad de todos los componentes del suministro:

1 Mesa KR

1 Diamante de rectificado de grano medio (sin anillo de color)

1 Diamante de rectificado de grano grueso (anillo de color verde)

1 Destornillador de hexágono interno para fijar los diamantes de rectificado

Caja para el transporte y la conservación (madera)

1 Información sobre el producto

### 1. Aplicaciones del sistema:

- Rectificado de pulidores a los ángulos exactos de 0°, 1°, 2°, 4° y 6°.

- Elaboración de hojas de pasador.

### 2. Recomendaciones para el uso de la Mesa KR:

Los cuidados periódicos aumentan la durabilidad y vida útil de la mesa. La mesa deberá limpiarse con aire comprimido o también con el aparato de chorro de vapor, especialmente en las perforaciones de los diamantes de rectificado. La suciedad persistente puede eliminarse con un pequeño cepillo y detergente o bien en el aparato de esaldar cera.

Antes de utilizar los diamantes de rectificado es preciso comprobar que no haya suciedad en el conducto deseado de la mesa y la tija. Los conductos pueden limpiarse con un cepillo para botellas. Con la llave hexagonal adjunta (Ref. KR-1003) se aprieta el tornillo de fijación ejerciendo poca fuerza.

Controlar la presencia de suciedad sobre el fondo de la Mesa KR y fijarla en la posición deseada por medio del imán de la fresadora.

Los diamantes de rectificado experimentan un determinado desgaste, que varía según el pulidor utilizado. El hombro redondo está expuesto a un esfuerzo especial.

Antes de cada uso, es preciso controlar la presencia de daños sobre el diamante de rectificado. El vástago del diamante de rectificado tiene unas ranuras, que permiten cuatro posiciones. De este modo es posible, utilizar el diamante de rectificado por sus cuatro caras.

Los diamantes de rectificado pueden reponerse indicando las siguientes referencias:

Diamante de rectificado, medio, Ref. KR-2001M

Diamante de rectificado, grueso, Ref. KR-2002C

Los instrumentos de rectificado son instrumentos de precisión. Para conservar la precisión y evitar daños, únicamente deberán utilizarse en la Mesa KR. Para el rectificado manual y la limpieza de pulidores está disponible una piedra de rectificado diamantada específica (Ref. P4060).

### 3. Recomendaciones para el uso de pulidores:

Antes de cada nuevo fresado deberá controlarse que los pulidores:

- presenten exactamente el ángulo deseado.
- la superficie de los pulidores se mantenga lisa y sin estrías, que podrían influir negativamente en la precisión. Es preferible rectificar antes otra vez con el diamante de rectificado de grano medio.
- La superficie de los pulidores deberá encontrarse limpia. En caso de suciedad, se limpian con el diamante de rectificado medio.

### Rectificado de los pulidores:

Colocar los pulidores en la fresadora.

Ajustar la velocidad de giro a 5.000 - 8.000 min<sup>-1</sup>. Para un rectificado paralelo de 0° se guía horizontalmente a lo largo del diamante de rectificado grueso, ejerciendo una suave presión. Para 1°, 2°, 4° y 6° se inicia la creación del ángulo deseado mediante un rectificado vertical (de arriba a abajo). El ángulo se crea con el diamante de rectificado grueso (anillo verde). Una vez el pulidor ha sido rectificado hasta el ángulo deseado, puede procederse a la generación del extremo redondeado estirando en sentido horizontal. A continuación, se alisa la superficie del pulidor (a excepción de CeraGlaze verde, ver abajo) con el diamante de rectificado medio. El pulidor está ahora listo para utilizar.

### POR FAVOR TENGA EN CUENTA:

Cuando se ejerce demasiada presión sobre el pulidor durante el rectificado, es posible que la punta del pulidor se tuerza y no corresponda al ángulo deseado.

Especialmente los pulidores blandos son susceptibles de que este efecto comprometa el éxito.

### Pulidores para cerámica CeraGlaze de NTI-Kahla GmbH:

La granulometría del pulidor verde para cerámica CeraGlaze es más gruesa que el diamantado del diamante de rectificado medio. Por este motivo el CeraGlaze verde no deberá utilizarse sobre el diamante de rectificado medio.

El pulidor CeraGlaze está provisto de un aglutinante particularmente resistente. Éste

facilita los trabajos de fresado gracias a su alta estabilidad, aumentando la vida útil. La dureza genera más calor por la fricción. Durante el pulido de partes primaria cerámicas se deberá proporcionar una refrigeración adicional con una pequeña esponja cosmética, un pulverizador de agua o bien una jeringa; además nunca deberá pulirse sólo sobre un mismo punto, sino siempre en constante movimiento.

#### **4. Utilización para la verificación de instrumentos rotativos**

La Mesa KR también permite controlar la concentricidad de giro, así como el ángulo de diferentes instrumentos. Para ello es preciso introducir el diamante de rectificadо de grano medio en el punto deseado de la Mesa KR y atornillarla. El motor propulsor del husillo se desconecta y el instrumento se pasa manualmente a lo largo del diamante de rectificado. Con el dedo pueden realizarse movimientos rotatorios del husillo. De este modo es posible controlar los instrumentos.

#### **5. Utilización en pasadores**

Sobre la Mesa KR se encuentran cinco ejes con los diámetros de 1,0 mm; 1,2 mm; 1,3 mm; 1,4 mm y 1,5 mm. Estas medidas corresponden a los diámetros de eje más comunes para los pasadores individualizados.

La hoja del pasador se coloca sobre el eje deseado. La hoja se sujeta con un dedo de modo que la superficie de fresado se encuentre sobre la zona escotada de la Mesa KR. Con una fresa paralela se repasa el canto en un ángulo exacto de 90°. Los orificios en las escotaduras permiten el empleo de ejes individualizados.

#### **(RU) Información o producto «столик KR»**

Уважаемая клиентка,

Уважаемый клиент,

Пожалуйста, внимательно прочитаете данную информацию перед эксплуатацией столика KR. Неисправности, связанные с неправильной или несоответствующей данной системе эксплуатацией не подлежат устранению по гарантии.

#### **Содержание:**

##### **1. Области применения системы**

##### **2. Рекомендации по применению столика KR**

##### **3. Рекомендации по применению при работе с полирами**

##### **• Правка полиров**

##### **• Керамические полиры CeraGlaze**

##### **4. Применение для проверки вращающихся инструментов**

##### **5. Применение при изготовлении ригелей**

#### **Проверьте, пожалуйста, комплектность поставки:**

1 столик KR

1 алмаз для правки, средняя зернистость (без цветного кольца)

1 алмаз для правки, грубая зернистость (зеленое кольцо)

1 отвертка с шестигранником для фиксации алмазов для правки

1 коробка для транспортировки и хранения (дерево)

1 информация о продукте

#### **1. Области применения системы:**

• Правка полиров - точные углы 0°, 1°, 2°, 4° и 6°.

• Изготовление пластинок ригелей

#### **2. Рекомендации по применению столика KR:**

Регулярный уход повышает сохранность и продлевает срок службы столика. Производите очистку столика, в особенности отверстий для алмазов, сжатым воздухом или пароструйным аппаратом. Сильно загрязненные поверхности можно очистить при помощи щетки и мощного средства, а также пароструйным аппаратом.

Перед установкой алмаза для правки следует проверить наличие загрязнений в соответствующем канале столика, а также на стержне. Каналы могут быть очищены при помощи ершика. При помощи прилагаемого шестигранного ключа (номер заказа KR-1003) затяните фиксирующий болт без усилия.

Проверьте днище столика на наличие загрязнений и зафиксируйте его с помощью магнита фрезерного станка в желаемом положении.

Алмазы для правки подвержены износу, степень которого зависит от применяемого полира. Наибольшей нагрузке подвергается закругленная ступенька. Перед каждым использованием проверяйте алмаз на наличие повреждений. Стержень алмаза имеет насечки, позволяющие устанавливать его в четырех различных положениях. Таким образом становится возможным использование алмаза со всех четырех сторон.

Алмазы для правки могут быть дополнительно заказаны под следующими номерами:

Алмаз для правки средней зернистости, номер заказа KR-2001M

Алмаз для правки грубой зернистости, номер заказа KR-2002C

Инструменты для правки являются инструментами высокой точности. Чтобы сохранить их точность и избежать повреждений следует применять их только со столиком KR. Для ручной правки и очистки полиров в продаже имеется алмаз для правки с номером заказа P4060.

#### **3. Рекомендации по применению при работе с полирами:**

Перед каждым использованием полиров при фрезеровании следует проверить:

• Сохранен ли желаемый угол

• Поверхность полиров должна быть гладкой и не иметь борозд,

которые могут отрицательно влиять на точность инструмента.

Лучше всего перед работой произвести правку алмазом средней зернистости.

• Поверхность полиров должна быть чистой. Загрязнения можно устранить алмазом средней зернистости.

#### **Правка всех полиров:**

Установите полир во фрезерный станок.

Число оборотов должно составлять 5000-8000 в минуту.

Для параллельной правки 0° следует провести полир горизонтально вдоль алмаза грубой зернистости.

Для создания углов в 1°, 2°, 4° и 6° правка производится вертикально (сверху вниз). Угол создается алмазом грубой зернистости (зеленое кольцо). После задания желаемого угла создается закругленная верхушка путем горизонтального ведения инструмента. Затем поверхность полира (за исключением зеленого CeraGlaze, см ниже) сглаживается при помощи алмаза средней зернистости. Теперь полир готов к употреблению.

#### **ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:**

Если при правке на полир оказывается чересчур большое давление, он может сместиться в области верхушки и перестать соответствовать необходимому углу. Особенно при работе с более мягкими полирами это может отрицательно отразиться на результате.

#### **Керамический полир CeraGlaze от фирмы NPI-Kahla GmbH:**

Абразивность зеленого керамического полира CeraGlaze выше, чем у алмаза средней зернистости. По этой причине правка зеленого полира CeraGlaze на алмазе средней зернистости не допускается.

Полир CeraGlaze обладает особо прочной связкой. Она облегчает фрезерование за счет высокой стабильности и продлевает срок службы. Твердость является причиной повышенного выделения теплоты трения. При полировке первичных коронок из керамики следует дополнительно охлаждать их при помощи косметической губки, водяного спрея или шприца, кроме того нельзя держать полир на одном месте – полировать следует исключительно в движении.

#### **4. Применение для проверки вращающихся инструментов**

Столик KR позволяет производить контроль точности вращения различных инструментов, а также проверку их углов. Установите для этого алмаз средней зернистости в желаемую позицию на столике и закрутите фиксирующий болт. Выключите приводной двигатель шпинделя и проведите инструмент вручную вдоль алмаза для правки. Шпиндель при этом можно вращать пальцем. Таким образом можно осуществлять контроль инструментов.

#### **5. Применение при изготовлении ригелей**

На столике KR установлены 5 осей диаметром 1,0 мм; 1,2 мм; 1,3 мм; 1,4 мм и 1,5 мм. Эти размеры соответствуют наиболее часто используемым диаметрам осей индивидуальных ригелей.

Наденьте пластинку ригеля на желаемую ось. Придерживайте пластинку одним пальцем так, чтобы поверхность, подлежащая фрезерованию, находилась над выемкой столика KR. Обработайте кромку параллельной фрезой строго под углом 90°. Отверстия возле выемок позволяют устанавливать индивидуальные оси.