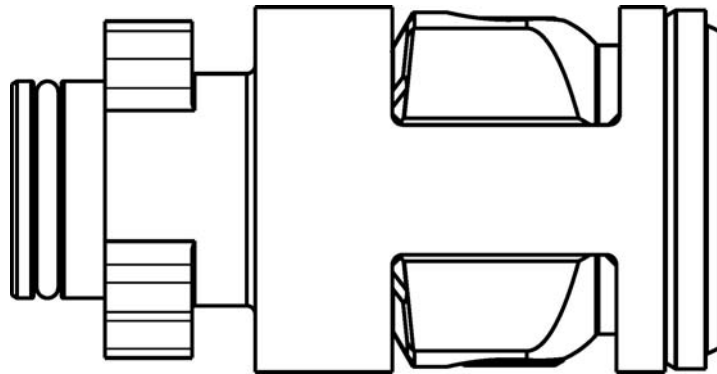




# Kurzanleitung / Short manual

KS Spannpatrone - Gewindespindel /  
KS clamping cartridge - threaded spindle



MAPAL Dr. Kress KG  
Postfach / P.O.Box 1520  
D-73405 Aalen  
Tel. / Phone +49 (0) 7361 585-0  
Fax +49 (0) 7361 585-150  
info@de.mapal.com  
www.mapal.com



---

## Inhaltsverzeichnis / Table of contents

<b>Deutsch / German</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Ziel der Bedienungsanleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Sicherheit</b> .....	<b>3</b>
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
2.2 Zielgruppe .....	3
2.3 Allgemeine Warn- und Sicherheitshinweise.....	3
<b>3 Montage der Gewindespindel in eine KS-Spannpatrone</b> .....	<b>3</b>
3.1 Benötigte Werkzeuge, Hilfs- und Betriebsstoffe.....	3
3.2 Darstellung einer demontierten KS-Spannpatrone .....	4
3.3 Demontage der KS-Spannpatrone.....	4
3.4 Montage der neuen Gewindespindel .....	5
<b>Englisch / English</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Objective of the operating instructions</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Safety</b> .....	<b>7</b>
2.1 Correct use .....	7
2.2 Target group .....	7
2.3 General warnings and safety instructions .....	7
<b>3 Mounting the threaded spindle in a KS clamping cartridge</b> .....	<b>7</b>
3.1 Tools and materials required .....	7
3.2 View of a disassembled KS clamping cartridge .....	8
3.3 Dismantling the KS clamping cartridge .....	8
3.4 Mounting the new threaded spindle .....	9

---

## Deutsch / German

### 1 Ziel der Bedienungsanleitung

Die vorliegende Anleitung beschreibt den Austausch der Gewindespindel der KS-Spannpatrone. Nachfolgend erhalten Sie im Kapitel 3 eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Handlungsschritte, die zum erfolgreichen Austausch der Gewindespindel notwendig sind.

### 2 Sicherheit

#### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die MAPAL Gewindespindel für die KS-Spannpatrone dient ausschließlich zum Einbau in die KS-Spannpatrone in Standard- und Hochdruckausführung

#### 2.2 Zielgruppe

Den Austausch der Gewindespindel dürfen nur durch ausgebildetes, autorisiertes und zuverlässiges Fachpersonal durchgeführt werden. Das Fachpersonal muss Gefahren erkennen und vermeiden können. Die Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheitsbestimmungen und -vorschriften des Maschinenherstellers sind dem Fachpersonal bekannt und vom Fachpersonal zu beachten und einzuhalten.

#### 2.3 Allgemeine Warn- und Sicherheitshinweise



#### Warnung

Schutzvorrichtungen der Maschine können außer Betrieb oder nicht funktionsfähig sein. Bei Arbeiten an und in der Maschine können Sie schwer verletzt werden. Achten Sie bei Arbeiten an der Maschine darauf, dass alle Schutzeinrichtungen der Maschine einwandfrei funktionieren und in Betrieb sind.

### 3 Montage der Gewindespindel in eine KS-Spannpatrone

#### 3.1 Benötigte Werkzeuge, Hilfs- und Betriebsstoffe

Nachfolgende Werkzeuge, Hilfs- und Betriebsstoffe werden zum Einbau der KS-Spannpatrone benötigt:

- Empfohlenes Fettpaste *Molykote TP42*
- Innensechskant-Schlüssel bzw. -Bit für Drehmomentschlüssel zum Spannen des Werkzeugs

Nenngröße KS-Spannpatrone	Größe Innensechskant-Schlüssel [mm]
HSK 32	3
HSK 40	3
HSK 50	4
HSK 63	5
HSK 80	6
HSK 100	8

Tabelle 1 Größen für Innensechskant-Schlüssel bzw. Innensechskant-Bit – Werkzeug spannen

### 3.2 Darstellung einer demontierten KS-Spannpatrone



Abbildung 1: Detaildarstellung KS-Spannpatrone in Ausführung Standard

#### Legende

- |   |                |
|---|----------------|
| 1 | Grundkörper    |
| 2 | Zapfen         |
| 3 | Spannbacke     |
| 4 | Gewindespindel |

### 3.3 Demontage der KS-Spannpatrone

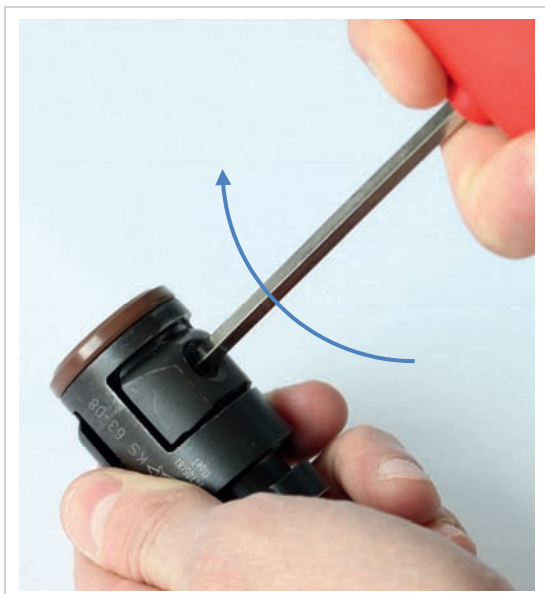


Abbildung 2: KS-Spannpatrone demontieren

#### HINWEIS



Öffnen Sie den Innensechskant auf der Seite der KS-Spannpatrone, an der sich der Zapfen befindet. (siehe Abbildung 1: Detaildarstellung KS-Spannpatrone in Ausführung Standard, Position 2)

1. Entfernen Sie die Spannbacken von der KS-Spannpatrone indem Sie mit dem Innensechskant-Schlüssel (siehe „Tabelle 1 Größen für Innensechskant-Schlüssel bzw. Innensechskant-Bit – Seite 3) auf der Zapfenseite im Uhrzeigersinn die Gewindespindel lösen.
2. Entfernen Sie die Gewindespindel von den Spannbacken indem Sie die Gewindespindel rausdrehen.

#### ERGEBNIS



Die KS-Spannpatrone ist in ihre Einzelteile demontiert. Es liegen der Grundkörper der KS-Spannpatrone, die Gewindespindel und zwei Spannbacken vor.

### 3.4 Montage der neuen Gewindespindel

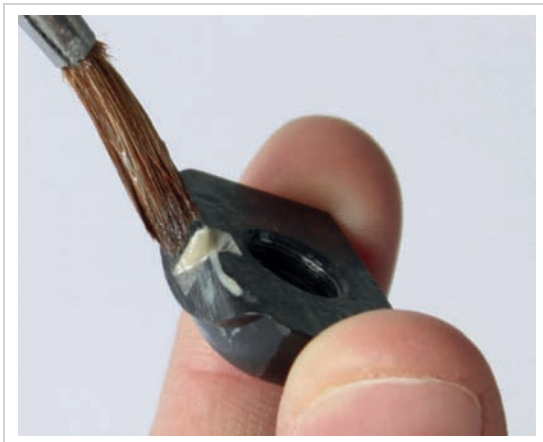


Abbildung 3: Spannbacken einfetten

1. Reinigen Sie die Spannbacken.

#### HINWEIS



Verwenden Sie zum Einfetten die empfohlene Fettpaste *Molykote TP42*

2. Fetten Sie die Spannbacken an der Spanschulter, dem Gewinde und der vorderen Anlagefläche leicht ein.



Abbildung 4: Eindrehen der Gewindespindel in die kleinere Spannbacke

#### HINWEIS



Die beiden Spannbacken haben unterschiedliche Passformen. Sie passen jeweils nur auf eine der zwei Seiten. Die kürzere Spannbacke gehört auf die Seite mit Zapfen. Eine Verwechslung und falsche Montage ist ausgeschlossen.

3. Setzen Sie zur Überprüfung der Spannbacken die längere Spannbacke in den Grundkörper der KS-Spannpatrone ein.
4. Drehen Sie die neue Gewindespindel mit einer Viertelumdrehung in das Gewinde der kürzeren Spannbacke ein.



Abbildung 5: Eindrehen der Gewindespindel in die größere Spannbacke

5. Setzen Sie die Gewindespindel samt Spannbacke auf der Seite mit dem Zapfen ein.
6. Setzen Sie die zweite Spannbacke auf die Gewindespindel auf.



Abbildung 6: Gewindespindel anschrauben



Abbildung 7: KS-Spannpatrone mit Werkzeug testen

#### HINWEIS



Die beiden Spannbacken dürfen sich nicht verdrehen.

7. Schrauben Sie die Gewindespindel mit dem Innensechskant-Schlüssel (siehe „Tabelle 1 Größen für Innensechskant-Schlüssel bzw. Innensechskant-Bit – Seite 3) auf der Seite mit dem Zapfen gegen den Uhrzeigersinn handfest ein.

8. Prüfen Sie, ob die Gewindespindel übersteht indem Sie die KS-Spannpatrone in ein Werkzeug mit HSK-Aufnahme einführen.

#### ERGEBNIS



Die neue Gewindespindel ist in die KS-Spannpatrone montiert. Die KS-Spannpatrone ist wieder voll einsatzfähig.

## Englisch / English

### 1 Objective of the operating instructions

These instructions describe the replacement of the threaded spindle on the KS clamping cartridge.

In section 3 in the following you will find a detailed description of the individual actions necessary to successfully replace the threaded spindle.

### 2 Safety

#### 2.1 Correct use

The MAPAL threaded spindle for the KS clamping cartridge is used only for mounting in the KS clamping cartridge in the standard and high-pressure designs

#### 2.2 Target group

The threaded spindle is only allowed to be replaced 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.

#### 2.3 General warnings and safety instructions



#### Warning

Safety devices on the machine may be disabled or not functional.

During work on and in the machine you could be seriously injured.

During work on the machine ensure all safety devices are working correctly and in operation.

### 3 Mounting the threaded spindle in a KS clamping cartridge

#### 3.1 Tools and materials required

The following tools and materials are required to mount the KS clamping cartridge:

- Recommended grease paste *Molykote TP42*
- Hex-wrench or hex bit for torque wrench to clamp the tool

Nominal size KS clamping cartridge	Size of hex-wrench [mm]
HSK 32	3
HSK 40	3
HSK 50	4
HSK 63	5
HSK 80	6
HSK 100	8

Table 1 Sizes for hex-wrench or hex bit – tool-clamping

### 3.2 View of a disassembled KS clamping cartridge



Figure 1: Detailed view of KS clamping cartridge in the standard design

#### Key

1	Tool body
2	Spigot
3	Clamping jaw
4	Threaded spindle

### 3.3 Dismantling the KS clamping cartridge



Figure 2: Dismantling the KS clamping cartridge

#### NOTE



Undo the internal hexagon on the spigot side of the KS clamping cartridge. (see Figure 1: Detailed view of KS clamping cartridge in the standard design, item 2)

1. Remove the clamping jaws from the KS clamping cartridge by undoing the threaded spindle clockwise on the spigot side using the hex-wrench (see "Table 1 Sizes for hex-wrench or hex bit – tool-clamping page7).
2. Remove the threaded spindle from the clamping jaws by unscrewing the threaded spindle.

#### RESULT



The KS clamping cartridge has been disassembled into its individual parts. These are the body of the KS clamping cartridge, the threaded spindle and two clamping jaws.



### 3.4 Mounting the new threaded spindle

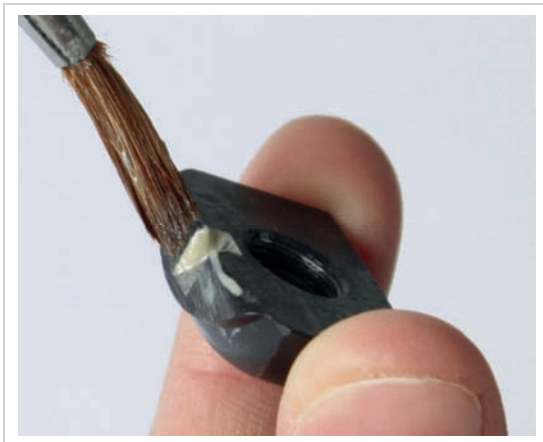


Figure 3: Greasing clamping jaws

1. Clean the clamping jaws.

#### NOTE



For greasing use the recommended grease paste *Molykote TP42*

2. Grease the clamping jaws on the clamping shoulder, the thread and the front contact surface.



Figure 4: Screwing the threaded spindle into the smaller clamping jaw

#### NOTE



The two clamping jaws have different shapes. They each fit in only one of the two sides. The shorter clamping jaw belongs on the spigot side. Errors and incorrect mounting are not possible.

3. To check the clamping jaws, fit the longer clamping jaw in the body of the KS clamping cartridge.
4. Screw the new threaded spindle a quarter of a turn into the thread on the shorter clamping jaw.



Figure 5: Screwing the threaded spindle into the larger clamping jaw

5. Fit the threaded spindle and clamping jaw to the spigot side.
6. Fit the second clamping jaw to the threaded spindle.

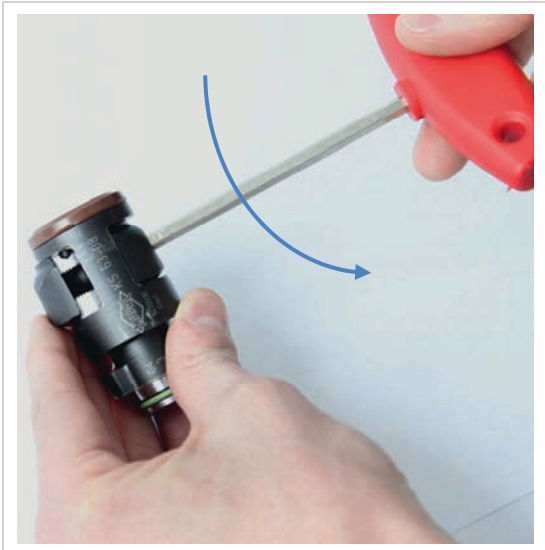


Figure 6: Tightening threaded spindle



Figure 7: Testing KS clamping cartridge with tool

#### NOTE



The two clamping jaws must not twist.

7. Tighten the threaded spindle counter clockwise on the spigot side using the hex-wrench (see Table 1 Sizes for hex-wrench or hex bit – tool-clamping page 3) until it is hand-tight.

8. Check whether the threaded spindle protrudes by inserting the KS clamping cartridge in a tool with HSK connection.

#### RESULT



The new threaded spindle is mounted in the KS clamping cartridge. The KS clamping cartridge is completely ready for use again.





KAL-GS-D/E-01-0611

Bestellnummer / Order number. 10122662

Kurzanleitung MAPAL KS Spannpatrone - Gewindespindel / Short manual MAPAL KS clamping cartridge - threaded spindle  
MAPAL Dr. Kress KG, Aalen

Gültig für: / Applies for:

1. Auflage Juni 2011/ issue 1 Juni 2011

© MAPAL Präzisionswerkzeuge Dr. Kress KG

Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Zustimmung der Firma MAPAL Präzisionswerkzeuge Dr. Kress KG, Aalen, 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 of MAPAL Präzisionswerkzeuge Dr. Kress KG, Aalen, 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.

Gedruckt auf Papier aus chlor- und säurefrei gebleichtem Zellstoff. /

Printed on chlorine and acid-free bleached pulp.