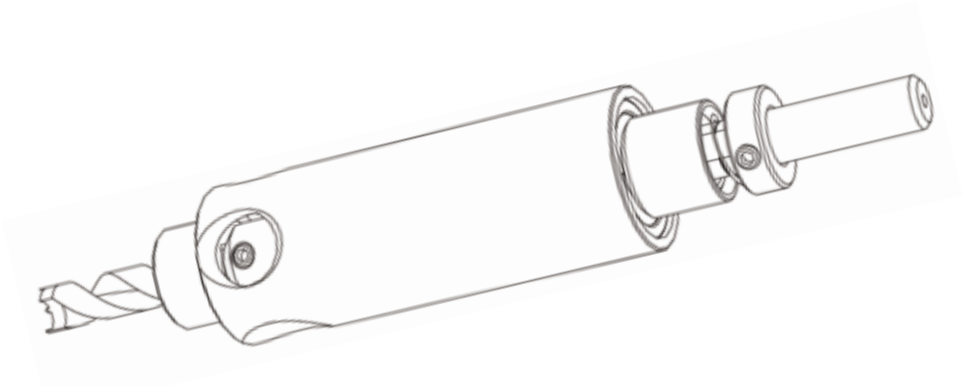




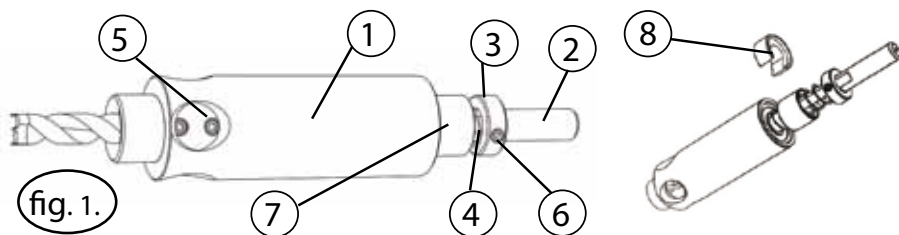
FKP101-102



BORING BUSH
BOHRBÜCHSE
VRTACÍ POUZDRO
VRTACIE PUZDRO

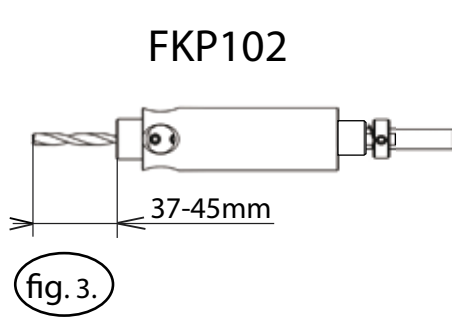
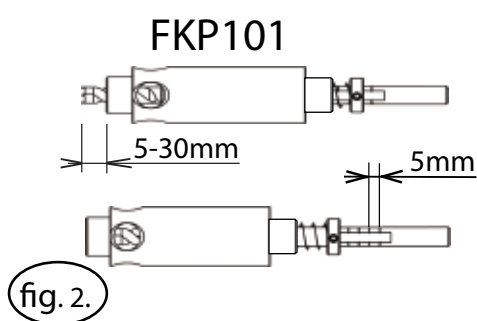
<i>Operating manual</i>	<i>EN p.1-2</i>
<i>Gebrauchsanweisung</i>	<i>DE s.3-4</i>
<i>Návod k obsluze</i>	<i>CZ s.5-6</i>
<i>Návod na obsluhu</i>	<i>SK s.7-8</i>

FKP101-102 Spare parts list		v.3	
Pos. #	Description	Pieces	Code
1	Corps for FKP 101 with bearings	1	
	Corps for FKP 102 with bearings	1	
2	Shaft FKP 101	1	
	Shaft FKP 102	1	
3	Stop ring	1	FKP101-3
4	Spring	1	FKP101-5
5	Setting screw M4x4 (grub screw)	2	FS200 153
6	Setting screw M4x5 (grub screw)	1	FS200 115
7	Spring stop FKP101	1	FKP101-7
8	Ring for FKP	1	FKP101-8
9	Imbus key 2	1	FS800002



Description of boring bush FKP101, FKP102

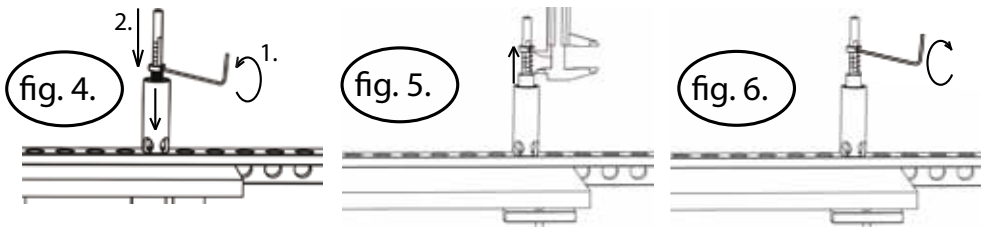
The boring bush is composed of a duralumin centering bush (pos. 1) and a 9 mm diameter shaft (pos.2) with tightening part for dowel bits. The boring shank is seated in the centering bush bearing to provide maximal boring precision. The tightening part is secured with a spring (pos.4) and a stop ring (pos.3) fixed by a screw (grub screw). The boring depth is set by the stop ring, for boring depth range see figure (fig. 2 & 3). The boring bush **FKP101** is for simple boring depth setting equipped with a scale with lines à 5 mm (fig. 2).



Boring depth setting

The setting procedure is represented in the figure (**fig. 4 to 5**). Tighten the workpiece to the boring jig (FKP400 - 656). Put the boring bush into the 18 diameter hole so that after pressing onto the shank, the point of the dowel bit touches the workpiece. Put the ring for FKP (pos. 8) under the spring stop (pos. 7) (**fig. 1**). Loosen the setting stop ring screw (imbus key 2 is included in the FKP101-102 packing) and press the stop ring to the jig until the stop ring for the spring stop is seated under the FKP101 (**fig. 4**). The point of the dowel bit must still be touching the workpiece. The zero point for the boring depth setting is thus set. Set the required boring depth between the stop ring and the spring stop. The required depth set, tighten the screw of the stop ring (**fig. 5 & 6**).

At the boring bush **FKP101**, this value can be read with the help of lines at the shank, distance of lines is 5 mm (**fig. 2**). When cutting into side set the boring depth longer than the required hole depth (min. 2 mm longer).



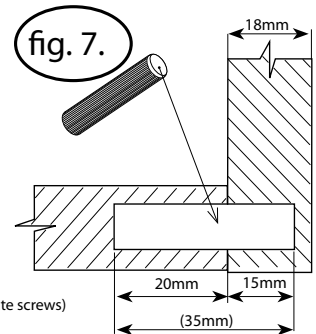
Recommended accessories

STOP RING FOR SIMPLE BORING OF 35 mm DOWELS

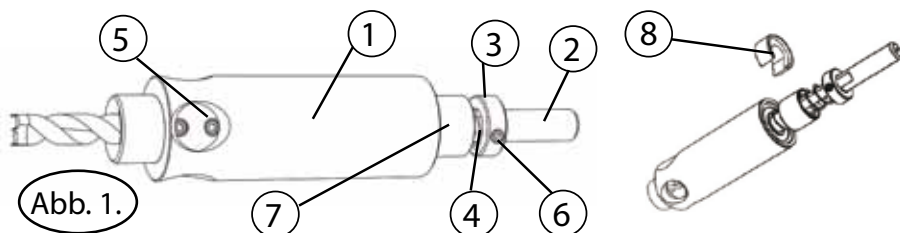
FKP101-8 Quick and simple to remove,
boring depth change by 8 mm (fig. 1, pos. 8)

DOWEL BITS WITH HM CUTTING EDGE AND A TIGHTENING SHANK S=8 mm

- C306-08011** __ D 8x30 S8 mm dowel bit HM FKP101 (blind holes)
- C306-03021** __ D 3x30 S8 mm dowel bit HM FKP101 (blind holes)
- C306-05011** __ D 5x30 S8 mm dowel bit HM FKP101 (blind holes)
- C307-05011** __ D 5x40 S8 mm dowel bit HM FKP102 (blind holes)
- C368-07011** __ D 7x30 S8 mm dowel bit HM FKP101 (through holes for confirmate screws)

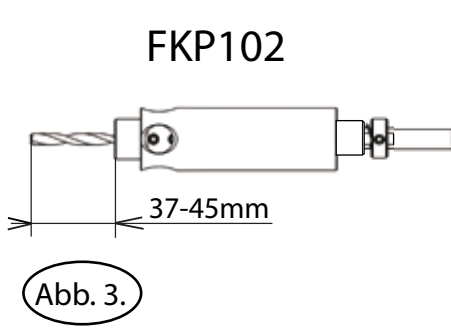
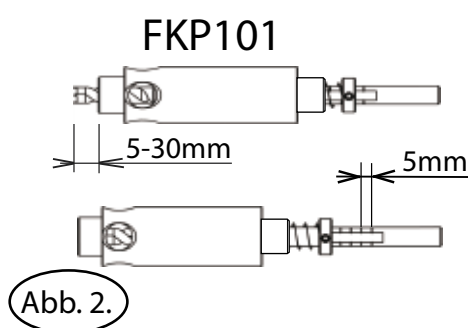


FKP101-102 Ersatzteilliste		v.3	
Pos. #	Beschreibung	Menge	Bestell.-Nr.
1	Körper für FKP 101 mit Lagern	1	
	Körper für FKP 102 mit Lagern	1	
2	Achse FKP101	1	
	Achse FKP102	1	
3	Anschlagring	1	FKP101-3
4	Feder	1	FKP101-5
5	Einstellungsschraube M4x4 (Wurmschraube)	2	FS200 153
6	Einstellungsschraube M4x5 (Wurmschraube)	1	FS200 115
7	Federanschlag FKP101	1	FKP101-7
8	Ring für FKP	1	FKP101-8
9	Imbus Schlüssel 2 mm	1	FS800002



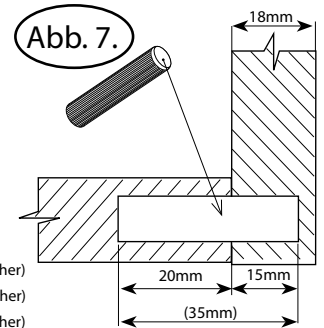
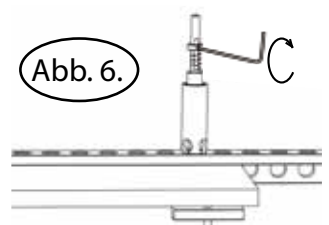
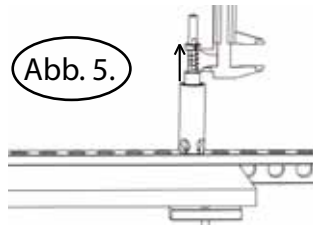
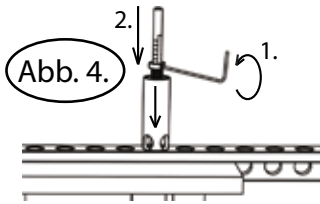
Beschreibung der Bohrbüchse FKP101 , FKP102

Die Bohrbüchse besteht aus einer Duralumin-Zentrierbüchse (Pos.1) und einer Achse (Pos. 2) mit Durchmesser von 9 mm mit Befestigungsteil für Bohrer. Der Bohrschaft ist in Lagerführung der Zentrierbüchse einbettet für Gewährleistung von maximaler Bohrgenauigkeit. Der Befestigungsteil wird mit einer (Pos. 4) Feder und einem mit Schraube (Wurm) befestigten Anschlagring (Pos. 3) gesichert. Die Bohrtiefe wird mit Einstellungsring eingestellt, für Bohrtiefenumfang siehe Abbildungen (**Abb. 2 und 3**). Bei der Bohrbüchse **FKP101** ist der Schaft mit einer Skala mit Strichen à 5 mm versehen für einfache Tiefeneinstellung (**Abb. 2**).



Einstellung der tiefe

Die Vorgehensweise beim Einstellen wird auf Abbildung dargestellt (**Abb. 4 bis 5**). Werkstück in Bohrschablone befestigen. In die Bohrung mit Durchmesser von 18 mm Bohrbüchse so einführen, dass nachdem auf Schaft gedrückt wird, die Bohrspitze das befestigte Werkstück berührt. Unter den Federanschlag den auf (**Abb. 1**) dargestellten Ring für FKP (Pos. 8) setzen. Schraube des Anschlagrings lockern (Imbus Schlüssel 2 mit FKP101-102 geliefert) und Anschlagring zur Bohrschablone drücken, bis der Anschlagring am Federanschlag unterhalb des FKP101 vollständig sitzt (**Abb. 4**). Die Spitze des Bohrers muss stets am Werkstück anliegen. Hiermit ist der Null-Punkt für Einstellung der Bohrtiefe eingestellt. Die gewünschte Bohrtiefe zwischen dem Anschlagring und dem Federanschlag einstellen. Nach der Einstellung der gewünschten Tiefe die Schraube des Anschlagrings festziehen (**Abb. 5 & 6**). Bei Bohrbüchse **FKP101** kann dieser Wert dank Striche am Schaft gelesen werden, Abstand der Striche ist 5 mm (**Abb. 2**). Schraube mit Berücksichtigung des Schraubendurchmessers sorgfältig festziehen (**Abb. 7**). Die Bohrtiefe für **Seitenbohren** immer länger einstellen, als die nötige Lochtiefe (mind. 2 mm).



Empfohlene zubehör

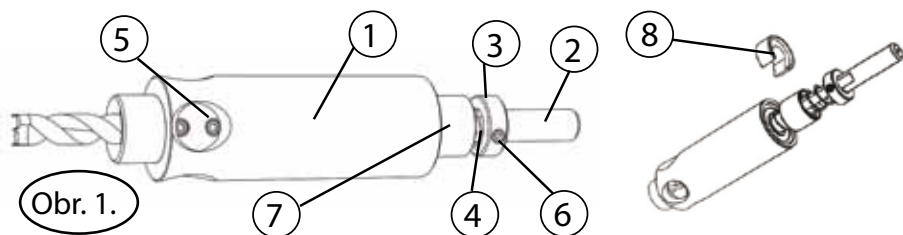
ANSCHLAGRING FÜR EINFACHES BOHREN VON DÜBELN MIT 35 mm LÄNGE.

FKP101-8 Schnell und einfach zum Entnehmen,
Bohrtiefeänderung um 8 mm (Abb. 1, Pos. 8)

BOHRER MIT HM SCHNEIDEN UND SCHAFT S=8 mm

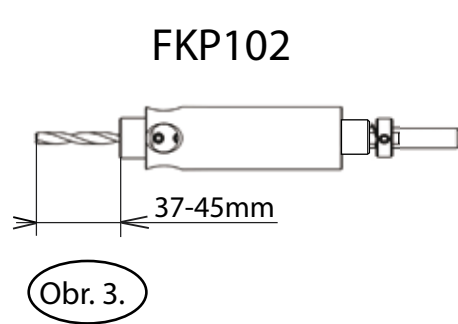
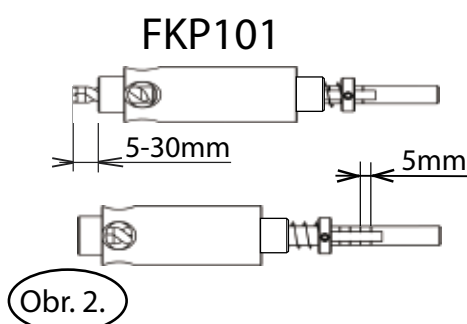
- | | | | |
|-------------------|-----------------------------|--------|--|
| C306-08011 | D 8x30 S8 mm Dübelbohrer HM | FKP101 | (undurchgehende Löcher) |
| C306-03021 | D 3x30 S8 mm Dübelbohrer HM | FKP101 | (undurchgehende Löcher) |
| C306-05011 | D 5x30 S8 mm Dübelbohrer HM | FKP101 | (undurchgehende Löcher) |
| C307-05011 | D 5x40 S8 mm Dübelbohrer HM | FKP102 | (undurchgehende Löcher) |
| C368-07011 | D 7x30 S8 mm Dübelbohrer HM | FKP101 | (durchgehende Löcher für Verbindungsschrauben) |

FKP101-102 Seznam náhradních dílů		v.3	
Poz. #	Popis	množství	Obj.číslo
1	Tělo pro FKP 101 s ložisky	1	
	Tělo pro FKP 102 s ložisky	1	
2	Hřídel FKP101	1	
	Hřídel FKP102	1	
3	Dorazový Kroužek	1	FKP101-3
4	Pružina	1	FKP101-5
5	Šroub M4x4 (červík)	2	FS200 153
6	Šroub M4x5 (červík)	1	FS200 115
7	Doraz pro pružinu	1	FKP101-7
8	Kroužek pro FKP	1	FKP101-8
9	Klíč imbus 2 mm	1	FS800 002



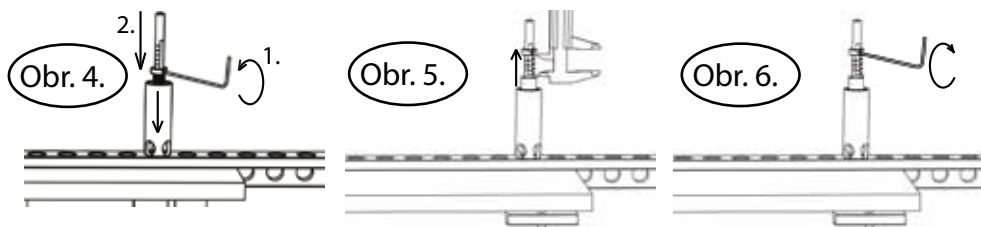
Popis vrtacího pouzdra FKP101 , FKP102

Vrtací pouzdro se skládá z centrovacího duralového pouzdra (poz. 1) a hřídele (poz. 2) o průměru 9 mm s upínací částí pro vrtáky. Vrtací stopka je uložena v centrovacím pouzdru v ložiskovém vedení pro zajištění maximální přesnosti vrtání. K zajištění upínací části slouží pružina (poz. 4) a dorazový kroužek (poz. 3), který je zajištěn šroubem (červíkem) (poz. 6). Hloubka vrtání se nastavuje dorazovým kroužkem, rozsah hloubek je na **(obr. 2 a 3)**. U vrtacího pouzdra **FKP101** slouží pro jednoduché nastavení hloubky stupnice s roztečí rysek 5 mm. **(obr. 2)**



Nastavení hlouky

Postup nastavení je znázorněn na **(obr. 4 až 5)**. Do vrtacího přípravku (FKP400 - 656) upněte materiál. Do otvoru průměr 18 mm vložte vrtací pouzdro tak, aby po zatlačení na stopku špička vrtáku dosedla na upnutý materiál. Pod doraz pro pružinu zasadte Kroužek pro FKP (poz. 8) znázorněný na **(obr. 1)**. Povolte šroub dorazového kroužku (klíč imbus 2 mm je součástí balení FKP101-102) a zatlačte na kroužek směrem k vrtacímu přípravku, až dojde k úplnému dosednutí dorazového hokroužku na doraz pro pružinu pod FKP101 **(obr. 4)**. Vrták musí stále dosedat špičkou na materiál. Tímto je nastavený nulový bod pro nastavení hloubky vrtání. Požadovanou hloubku vrtání nastavte mezi dorazovým kroužkem a dorazem pro pružinu. Po nastavení požadované hloubky dotáhněte šroub dorazového kroužku **(obr. 5 a 6)**. U vrtacího pouzdra **FKP101** lze tuto hodnotu odečíst pomocí rysek na stopce, rozteč dílků je 5 mm **(obr. 2)**. Vrtanou hloubku do **hrany** nastavujte vždy větší než je potřebná hloubka otvoru (min. o 2 mm).



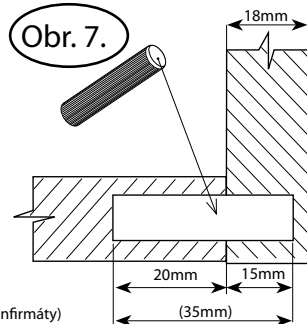
Doporučené doplňky

DORAZOVÝ KROUŽEK PRO SNADNÉ VRTÁNÍ KOLÍKŮ DÉLKY 35 mm

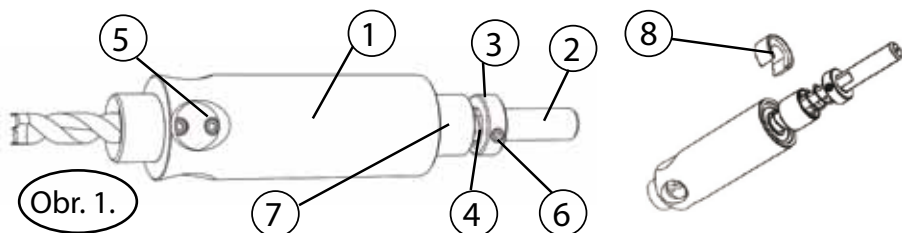
FKP101-8 __ Jednoduché a rychlé odejmutí, změna vrtací hloubky o 8 mm,
(obr.1) pozice 8

VRTÁKY S HM BŘÍTEM A UPÍNAČÍ STOPKOU S=8 mm

- C306-08011** __ D 8x30 S8 mm kolíkovací vrták HM FKP101 (neprůchozí otvory)
- C306-03021** __ D 3x30 S8 mm kolíkovací vrták HM FKP101 (neprůchozí otvory)
- C306-05011** __ D 5x30 S8 mm kolíkovací vrták HM FKP101 (neprůchozí otvory)
- C307-05011** __ D 5x40 S8 mm kolíkovací vrták HM FKP102 (neprůchozí otvory)
- C368-07011** __ D 7x30 S8 mm kolíkovací vrták HM FKP101 (průchozí otvory pro konfirmáty)

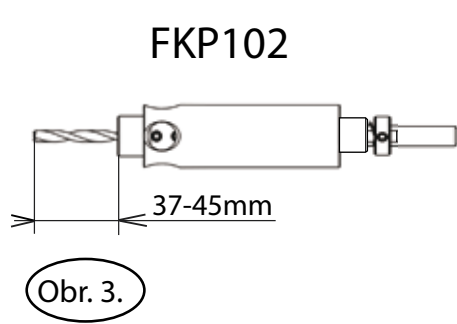
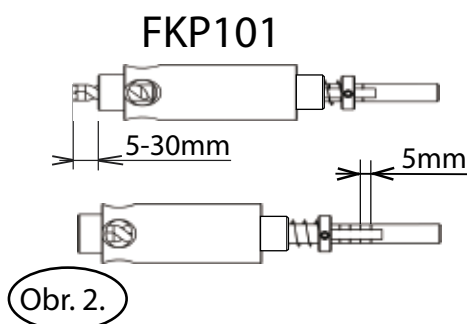


FKP101-102 Zoznam náhradných dielov		v.3	
Poz. #	Popis	množstvo	Obj.číslo
1	Telo pre FKP 101 s ložiskami	1	
	Telo pro FKP 102 s ložiskami	1	
2	Hriadeľ FKP101	1	
	Hriadeľ FKP102	1	
3	Dorazový krúžok	1	FKP101-3
4	Pružina	1	FKP101-5
5	Skrutka M4x4 (červík)	2	FS200 153
6	Skrutka M4x5 (červík)	1	FS200 115
7	Doraz pre pružinu	1	FKP101-7
8	Krúžok pre FKP	1	FKP101-8
9	Kľúč imbus 2 mm	1	FS800 002



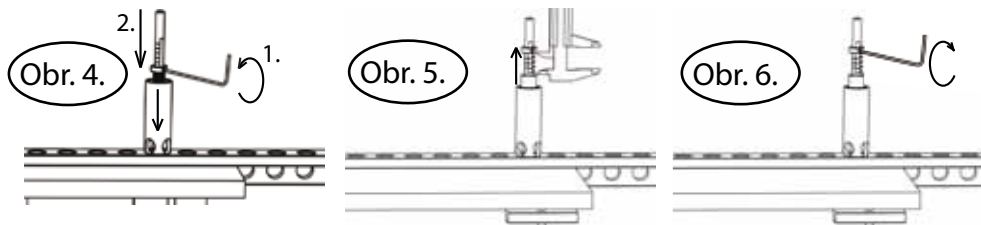
Popis vŕtacieho puzdra FKP101 , FKP102

Vŕtacie puzdro sa skladá z centrovacieho duralového puzdra (poz.1) a hriadeľa (poz. 2) s priemerom 9 mm s upínacou časťou pre vŕtáky. Vŕtacia stopka je uložená v centrovacom puzdre v ložiskovom vedení pre zaistenie maximálnej presnosti vŕtania. K zaisteniu upínacej časti slúži pružina (poz. 4) a dorazový krúžok (poz. 3), ktorý je zaistený skrutkou (červíkom) (poz. 6). Hĺbka vŕtania sa nastavuje dorazovým krúžkom, rozsah hĺbok je na (obr. 2 a 3.) Na vŕtacom puzdre **FKP101** slúži pre jednoduché nastavenie hĺbky stupnica s rozstupom rysiek 5 mm. (obr. 2)



Nastavenie hĺbky

Postup nastavenia je znázornený na **obr. 4 a 5**. Do vrtacieho prípravku (FKP400 - 656) upnite materiál a do jeho otvoru s priemerom 18 mm vložte vrtacie puzdro tak, aby po zatlačení na stopku špička vrtáku dosadla na upnutý materiál. Pod doraz pre pružinu nasadte Krúžok pre FKP (poz. 8) znázornený na **obr. 1**. Povoľte skrutku dorazového krúžku (kľúč imbus 2 mm je súčasťou balenia FKP101-102) a zatlačte na krúžok smerom k vrtaciemu prípravku, až dôjde k úplnému dosadnutiu dorazového krúžku na doraz pre pružinu pod FKP101 (**obr. 4**). Vrták musí stále dosadať špičkou na materiál. Týmto je nastavený nulový bod pre nastavenie hĺbky vrtania. Požadovanú hĺbku vrtania nastavte medzi dorazovým krúžkom a dorazom pre pružinu. Po nastavení požadovanej hĺbky dotiahnite skrutku dorazového krúžku (**obr. 5 a 6**). Na vrtacom puzdre **FKP101** je možné túto hodnotu odčítať pomocou rysiek na stopke, rozstup dielikov je 5 mm (**obr. 2**). Vrtanú hĺbku do **hrany** nastavujte vždy väčšiu než je potrebná hĺbka otvoru (min. o 2 mm).



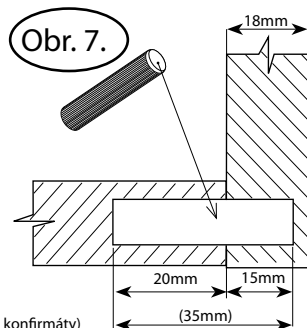
Odporúča Inky

DORAZOVÝ KRÚŽOK PRE LAHKÉ VRTANIE KOLÍKOV S DĹŽKOU 35 mm

FKP101-8 Jednoduché a rýchle odobratie, zmena vrtacej hĺbky o 8 mm,
(obr.1) pozícia 8

VRTÁKY S HM BRITOM A UPINACOU STOPKOU S=8 mm

- | | | | |
|-------------------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|
| C306-08011 | __ D 8x30 S8 mm kolíkovací vrták HM | FKP101 | (nepriechodzie otvory) |
| C306-03021 | __ D 3x30 S8 mm kolíkovací vrták HM | FKP101 | (nepriechodzie otvory) |
| C306-05011 | __ D 5x30 S8 mm kolíkovací vrták HM | FKP101 | (nepriechodzie otvory) |
| C307-05011 | __ D 5x40 S8 mm kolíkovací vrták HM | FKP102 | (nepriechodzie otvory) |
| C368-07011 | __ D 7x30 S8 mm kolíkovací vrták HM | FKP101 | (priechodzie otvory pre konfirmáty) |





IGM Bohemia s.r.o. , CZ-25267 , Tuchoměřice 201, Praha-západ, CZECH REPUBLIC, E.U.
Tel.: +420 220 950 910 www.igmttools.com

© 2010 IGM Bohemia s.r.o.

This document is for your personal use only. All usage and reproduction is forbidden without prior written permission from IGM Bohemia s.r.o.

Dieses Dokument ist ausschließlich für Ihre Privatnutzung. Jede Verwendung und Wiedergabe ohne schriftliche Zustimmung von IGM Bohemia s.r.o. ist verboten.

Tento dokument je pouze pro Vaše osobní použití. Veškeré používání a kopírování je zakázáno bez předchozího písemného souhlasu IGM Bohemia s.r.o.

Tento dokument je pouze pro Vaše osobní použití. Veškeré používání a kopírování je zakázáno bez předchozího písemného souhlasu IGM Bohemia s.r.o.