



## 137-JIG2

**Přípravek na dveřní zámky pro klasické falcové dveře**

**Přípravok na dverové zámky pre klasické falcové dvere**

**Urządzenie do zamków drzwiowych do klasycznych drzwi z wręgami**

**Készítmény zárák fúrására hagyományos falcos ajtóra**

*Návod k obsluze*

*CZ s. 02 - 04*

*Návod na obsluhu*

*SK s. 05 - 07*

*Instrukcja obsługi*

*PL s. 08 - 11*

*Használati útmutató*

*HU o. 12 - 14*

## PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO MANUÁLU - CZ

### Obsah:

Dlabací dřevěné dveře	str 3-7
Řezání Přímé otvorů v dřevěných dveřích	str 8-9
Hliníkové dveře	str 10-13
Odsazení dlabací	str 14-18
Ostření, údržba, odstraňování problémů a náhradní díly	str 19-24

### BEZPEČNOST

Používejte ochranné brýle!  
 Doporučené otáčky nástroje 2 - 3.000 ot/min.  
 Používejte sklíčidlo do 13mm  
 Při vrtání a dlabání vyprňte přiklep.  
 Při nastavování frézy odpojte vrtačku od elektřiny.  
 Frézu používejte pouze v plných otáčkách.  
 Ostrá fréza zajišťuje dobrý povrch a chrání motor proti přetížení.  
 Bezpečně utáhněte všechny svěrky, šrouby a sklíčidlo.  
 Před vytvořením dlabu pro zámek do dveří si vyzkoušejte dlab na kusu dřeva.

### VŠEOBECNÉ

Přípravek umístíte na okraj dveří tak, aby vyhovoval běžné výšce zámku a připevníte jej svěrkami.  
 Dolní svěrka je připevněna k vodičkám napevno, zatímco horní svěrka se může posouvat nahoru a dolu tak, aby vyhovovala požadované délce dlabu.  
 Mezi svěrkami se posouvá fréza v hliníkovém pouzdře.  
 Svěrky vymezují rozteč dlabu.

### DŘEVĚNÉ DVEŘE BEZFALCOVÉ

#### Obr.1 (str.4)

#### Doporučený postup

Použijte zámek jako šablonu a vyznačte:  
 - horní a spodní hranu těla zámku  
 - horní a spodní hranu předního štítku.

#### Obr.2 (str.4)

Vyberte frézu tak, aby odpovídal řezný průměr frézy tloušťce těla zámku, pak našroubujte frézu na hřídel, a dobře dotáhněte.

#### Obr.3 (str.4)

Vložte hřídel do hliníkového pouzdra, ze strany od dveří.

#### Obr.4 (str.4)

Připevněte přípravek na dveře a nastavte spodní doraz frézy přibližně 5mm pod značku C

#### Obr.5 (str.5)

Horní doraz frézy nastavte přibližně 5mm nad značku B.

#### Obr.6 (str.5)

Opřete frézu o dveře a nastavte hloubkový doraz na hřídeli frézy podle hloubky zámku.  
 Stavěcí šroub v dorazu dotahujte s citem.

#### Obr.7 (str.5)

Zapojte vrtačku do elektřiny

#### Obr.8 (str.5)

Nechte vrtačku dosáhnout otáček 2-3.000/min. poté postupným zavrtáváním a pohyby nahoru a dolu vodícím pouzdrem vyfrézujte otvor pro tělo zámku.

#### Obr.9 (str.6)

Vypojte vrtačku z elektřiny.

#### Obr.10 (str.6)

Klíčem povolte frézu. Přidržte si sklíčidlo a frézu klíčem uvolněte.

#### Obr. 11 (str.6)

Vyberte frézu, která řezným průměrem odpovídá šířce štítku zámku.

#### Obr.12 (str.6)

Povolte horní doraz a posuňte jej aby fréza byla zároveň s horní značkou A a opět jej dotáhněte. Následně povolte dolní dozaz a posuňte jej tak aby fréza byla zároveň se spodním dorazem D a opět jej utáhněte.

#### Obr.13 (str.7)

Opřete frézu o dveře a nastavte hloubkový doraz podle tloušky štítku zámku.  
 Stavěcí šroub v dorazu dotahujte s citem.

#### Obr.14 (str.7)

Zapojte vrtačku do elektřiny.

#### Obr.15 (str.7)

Postupným zavrtáním vyfrézujte drážku pro štítek zámku.

#### Obr.16 (str.7)

Pokud používáte zámek s obdelníkovým štítkem, vysekněte pomocí rohového dláta rohy drážky.

#### Doporučujeme:

Použití rohové dláto 125-282403, kterým roh jednoduše vyseknete.

### JEDNOTLIVÉ OTVORY POMOCÍ HLOUBKOVÉ FRÉZY

Pro tyčové zámky a skryté dveřní zámky...

**Obr.1** (str.9)

Vyberte si frézu odpovídající velikosti zámku z řady fréz s kódem „PD“. Přehled fréz je v zadní části toho manuálu v náhradních dílech.

**Obr.2** (str.9)

Vložte hřídel s frézou skrz pouzdro a připevněte přípravek na dveře do zvolené polohy. Ujistěte se, že horní a dolní svěrky se dotýkají pohyblivého pouzdra a nemůže se s ním tedy pohybovat nahoru nebo dolů.

**Obr.3** (str.9)

Nastavte hloubkový doraz podle hloubky zámku. Stavěcí šroub v dorazu dotahujte s citem.

**Obr.4** (str.9)

Připojte vrtačku k elektřině. Nechte rozběhnout vrtačku na plné otáčky, než budete vrtat. Vrtajte s přerušením aby se nepřehřtil vrták třískami.

**ZÁMEK DO HLINÍKOVÝCH DVEŘÍ****Obr.1** (str.11)

Odmontujte štítek zámku. Umístěte jej na dveře a obkreslete jeho velikost.

**Obr.2** (str.11)

Důlčíte si naznačte rohy okresleného štítku zámku a vyvrtejte otvory vrtákem.

**Obr.3** (str.11)

Vyberte hliníkovou frézu, aby odpovídal průměr frézy šířce čela zámku. Našroubujte frézu na hřídel a dobře ji utáhněte.

**Obr.4** (str.11)

Vložte hřídel s frézou do přípravku a umístěte na dveře. Svěrky si nastavte aby vymezovaly rozměr čela zámku. Svěrky dobře utáhněte.

**Obr.5** (str.12)

Dbejte na svoji bezpečnost a použijte ochranné brýle a rukavice.

**Obr.6** (str.12)

Nasadte vrtačku na hřídel a bezpečně utáhněte ve sklíčidle. Použijte mazivo pro snížení tření a přehřívání. Můžete použít spray WD40, nebo jiné parafinové či jiné mazivo.

**Obr.7** (str.12)

Zapněte vrtačku a vyčkejte než dosáhne provozních otáček (2-3.000/min.) Pohybně vrtacím pouzdem nahoru a dolů, zatímco frézuje dveře. Nesazte se zavřta do dveří. Ideální rychlost posuvu nahoru a dolů je 20 krát za minutu.

**Obr.8** (str.12)

Až fréza pronikne skrz hliník dále frézujte drážku nahoru a dolů, dokud neprofrézuje celý profil.

**Obr.9** (str.13)

Na závěr, použijte pilník, a ručně dopilujte hrany díry.

**Obr.10** (str.13)

Ukotvěte tělo zámku ve dveřích. Přišroubujte čelo zámku na tělo.

**DŘEVĚNÉ DVEŘE S FALCEM****Obr.1** (str.15)

Vyznačte na dveře rozměry zámku (**A-D** výšku štítku zámku; **B-C** výšku těla zámku; **E** osa zámku)

**Obr.2** (str.15)

Uvolněte horní (pravý) šroub nastavení polohy vodícího pouzdra.

**Obr.3** (str.15)

Upněte přípravek na dveře.

**Obr.4** (str.15)

Vložte hřídel do vrtacího pouzdra.

**Obr.5** (str.16)

Uvolněte zhruba o 30°, dolní (levý) šroub pro nastavení polohy vodícího pouzdra.

**Obr.6** (str.16)

Srovnejte vedení hřídele vlevo nebo vpravo aby bylo na ose **E**.

**Obr.7** (str.16)

Utáhněte dolní (levý) šroub nastavení polohy vodícího pouzdra.

**Obr.8** (str.16)

Posuňte vodící pouzdro na spodní doraz.

**Obr.9** (str.17)

Uvolněte spodní svěrku a pohybujte nahoru a dolů aby jste nastavily hřídel naproti značce **C** a následně ji utáhněte

## Obr.10 (str.17)

Přesuňte vodící pouzdro na horní doraz.

## Obr.11 (str.17)

Nyní posouvejte současně vodícím pouzdem a horní svěrku, a nastavte aby hřídel ukazovala na značku **B**.

## Obr.12 (str.17)

Utáhněte horní svěrku a horní (pravý) šroub nastavení polohy vodícího pouzdra.

## Obr.13 (str.18)

Vyberte si frézu tak, aby byl shodný řezný průměr a tloušťka těla zámku. Našroubujte ji na hřídel a dobře utáhněte.

## Obr.14 (str.18)

Nastavte hloubkový doraz podle hloubky zámku. Nasadte vrtačku na hřídel a utáhněte sklíčidlo

## Obr.15 (str.18)

Frézujte postupným zavrtáváním posouvejte nahoru a dolu.

## Obr.16 (str.18)

**1**, Pomocí klíče uvolněte a vyjměte frézu  
**2**, Pro vyfrézování drážky pro štítek zámku. Uvolněte horní (pravý) šroub nastavení polohy vodícího pouzdra. Poté postupujte podobně jako jsou obrázky 9-16.

## ÚDRŽBA, ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ, NÁHRADNÍ DÍLY

### Obr.1 (str.20)

#### PROBLÉM:

Vedení frézy je uvolněné nebo vyfrézovaná drážka ve dveřích není rovná.

#### ŘEŠENÍ:

Utáhněte matici, kterou se mění poloha vodícího pouzdra. Neutahujte příliš.

### Obr.2 (str.20)

#### PROBLÉM:

Hřídel je nedbale nebo volně ve vrtacím pouzdrě.

#### ŘEŠENÍ:

Vyměňte ji za novou Obj. kód:(137-DBB / HK).

### Obr.3 (str.20)

#### PROBLÉM:

Dveře jsou silnější než 55 milimetrů a přípravek na ně nejde upnout.

#### ŘEŠENÍ:

Vyměňte standardní vedení vrtáku za širší verzi

## Obr.4 (str.20)

#### PROBLÉM:

Zámek musí být usazen mimo střed dveří a toho s nenastavitelným vedením vrtáku nelze dosáhnout.

#### ŘEŠENÍ:

Na stranu bez falcu vložte podložku o stejné tloušťce falcu, nebo objednejte nastavitelné vedení vrtáku.

Obj. kód: (137-DBB / HK / O.)

## Obr.5 (str.21)

#### PROBLÉM:

Posuvné pouzdro pro vedení hřídele obtížně klouže po vodících tyčích.

#### ŘEŠENÍ:

To je pravděpodobně způsobeno prachem a nečistotami na vodících tyčích.

Sundejte horní svěrku a vodící pouzdro a očistěte vodící tyče a vodící pouzdra. Namažte vodící tyče WD40 nebo podobným mazivem.

## Obr.6 (str.21)

#### PROBLÉM:

Při frézování většího počtu dveřních zámků najednou jak ušetřit čas s nastavením.

#### ŘEŠENÍ:

Na prvních dveřích si seřídte dorazy pro frézování těla zámku. Po odfrézování všech dveří teprve přenastavte doraz pro odfrézování desky pro štítek zámku.

## Obr.7 (str.21)

#### PROBLÉM:

Tělo zámku je hlubší než 100 mm a hřídel není dostatečně dlouhá.

#### ŘEŠENÍ:

Objednejte si dlouhou hřídel která je až do hloubky 180 mm Obj. kód:(137-jig / LS).

## OSTŘENÍ FRÉZY S HM PLÁTKY

**(Obr.1)** Našroubujte frézu na hřídel. Tvrdokovové frézy lze dobrušovat pomocí diamantového brousou např.: 102-DWS/TF6/F

**(Obr.2)** Vždy brusťte čelo, nikdy ne profil.

**(Obr.3)** Po brusném kameni klouzejte s lehkým tlakem pro udržení rovnováhy. Opakujte stejný počet „tahů“ na obou stranách ostří. Obvykle jen 5-30 tahů.

## OSTŘENÍ FRÉZY Z RYCHLOŘEZNÉ OCELI

**(Obr.4)** „HSS“ frézy lze brousit za použití velmi jemných diamantových brousů.

**PREKLAD ORIGINÁLNEHO MANUÁLU - SK****Obsah:**

Dlabacie drevené dvere	str 5-6
Rezanie Priame otvorov v drevených dverách	str 8-9
Hliníkové dvere	str 10-13
Odsadenie dlabanie	str 14-18
Ostrenie, údržba, odstraňovanie problémov a náhradné diely	str 19-24

**BEZPEČNOSŤ**

Používajte ochranné okuliare!  
Odporúčané otáčky nástroja 2 - 3.000 ot / min.  
Používajte skľučovadlo do 13mm  
Pri vrtaní a dlabanie Vypnite príklep.  
Pri nastavovaní frézy odpojte vrtáčku od elektriny.  
Frézu používajte len v plných otáčkach.  
Ostrá fréza zaisťuje dobrý povrch a chráni motor proti preťaženie.  
Bezpečne utiahnite všetky zvierky, skrutky a skľučovadlo.  
Pred vytvorením dlabu pre zámok do dverách si vyskúšajte dlab na kuse dreva.

**VŠEOBECNÉ**

Prípravok umiestnite na okraj dverí tak, aby vyhovoval bežnej výške zámku a pripevníte ho svorkami.  
Dolná svorka je pripevnená k vodičkam napevno, zatiaľ čo horná svorka sa môže posúvať hore a dole tak, aby vyhovovala požadovanej dĺžke dlabu.  
Medzi svorkami sa posúva fréza v hliníkovom puzdre.  
Zvierky vymedzujú rozteč dlabu.

**DREVENÉ DVERE BEZFALCOVÉ****Obr.1 (str.4)****Odporúčaný postup**

Použite zámok ako šablónu a vyznačte:  
- Hornú a spodnú hranu tela zámku  
- Hornú a spodnú hranu predného štítiku..

**Obr.2 (str.4)**

Vyberte frézu tak, aby zodpovedal rezný priemer frézy hrúbke tela zámku, potom naskrutkujte frézu na hriadeľ, a dobre dotiahnite.

**Obr.3 (str.4)**

Vložte hriadeľ do hliníkového puzdra, zo strany od dveri.

**Obr.4 (str.4)**

Pripevnite prípravok na dvere a nastavte spodný doraz frézy približne 5mm pod značku **C**

**Obr.5 (str.5)**

Horný doraz frézy nastavte približne 5mm nad značku **B**.

**Obr.6 (str.5)**

Oprite frézu o dvere a nastavte hĺbkový doraz na hriadeľi frézy podľa hĺbky zámku.  
Nastavovaciu skrutku v dorazu dotiahujte s citom.

**Obr.7 (str.5)**

Zapojte vrtáčku do elektriny

**Obr.8 (str.5)**

Nechajte vrtáčku dosiahnuť otáčok 2-3.000/min. potom postupným zavrtávaním a pohybmi hore a nadol vodiacim puzdrom vyfrézujte otvor pre telo zámku.

**Obr.9 (str.6)**

Vypojte vrtáčku z eketřiny.

**Obr.10 (str.6)**

Kľúčom povoľte frézu. Pridržte si skľučovadlo a frézu kľúčom uvoľnite.

**Obr. 11 (str.6)**

Vyberte frézu, ktorá rezným priemerom zodpovedá šírke štítiku zámku.

**Obr.12 (str.6)**

Povoľte horný doraz a posuňte ho aby fréza bola zároveň s hornou značkou **A** a opäť ho dotiahnite. Následne povoľte dolnej dozaz a posuňte ho tak aby fréza bola zároveň so spodným dorazom **D** a opäť ho utiahnite.

**Obr.13 (str.7)**

Oprite frézu o dvere a nastavte hĺbkový doraz podľa hrúbky štítiku zámku.  
Nastavovaciu skrutku v dorazu dotiahujte s citom.

**Obr.14 (str.7)**

Zapojte vrtáčku do elektriny.

**Obr.15 (str.7)**

Postupným zavrtávaním vyfrézujte drážku pre štítok zámku.

**Obr.16 (str.7)**

Ak používate zámok s obdĺnikovým štítikom, vyseknite pomocou rohového dláta rohy drážky.

**Odporúčame:**

Použiť rohové dláto 125-282403, ktorým roh jednoducho vysekneme.

## JEDNOTLIVÉ OTVORY POMOCOU HLĚBKOVEJ FRÉZY

Pre tyčové zámky a skryté dverné zámky ...

### Obr.1 (str.9)

Vyberte si frézu zodpovedajúcej veľkosti zámku z radu fréz s kódom „PD“. Prehľad fréž je v zadnej časti toho manuálu v náhradných dieloch.

### Obr.2 (str.9)

Vložte hriadeľ s frézou cez puzdro a pripievajte prípravok na dvere do zvolenej polohy.

Uistite sa, že horné a dolné zvierky sa dotýkajú pohyblivého puzdra a nemôže sa s ním teda pohybovať nahor alebo nadol.

### Obr.3 (str.9)

Nastavte hĺbkový doraz podľa hĺbky zámku. Stavaciú skrutku v dorazu dotahujte s citom.

### Obr.4 (str.9)

Pripojte vrtáčku k elektrine.

Nechajte rozbehnúť vrtáčku na plné otáčky, než budete vrtáť. Vrtajte s prerušením aby sa neprehltil vrták trieskami.

## ZÁMOK DO HLINÍKOVÝCH DVERÍ

### Obr.1 (str.11)

Odmontujte štítok zámku. Umiestnite ho na dvere a obkreslite jeho veľkosť.

### Obr.2 (str.11)

Důlčitem si naznačte rohy okresleného štítka zámku a vyvrtajte otvory vrtákom.

### Obr.3 (str.11)

Vyberte hliníkovú frézu, aby zodpovedal priemer frézy šírke čela zámku. Naskrutkujte frézu na hriadeľ a dobre ju utiahnite.

### Obr.4 (str.11)

Vložte hriadeľ s frézou do prípravku a umiestnite na dvere. Svěrky si nastavte aby vymedzovali rozmer čela zámku. Zvierky dobre utiahnite.

### Obr.5 (str.12)

Dbajte na svoju bezpečnosť a použite ochranné okuliare a rukavice.

### Obr.6 (str.12)

Nasadte vrtáčku na hriadeľ a bezpečne utiahnite v skľučovadle. Použite mazivo pre zníženie trenia a prehrievania. Môžete použiť spray WD40, alebo iné parafínové či iné mazivo.

### Obr.7 (str.12)

Zapnite vrtáčku a počkajte než dosiahne prevádzkových otáčok (2-3.000/min.) Pohybujte vrtacím puzdrom hore a dolu, zatiaľ čo frézuje dvere. Nesnažte sa zavrtáť do dverí. Ideálna rýchlosť posuvu hore a nadol je 20 krát za minútu.

### Obr.8 (str.12)

Až fréza prenikne cez hliník ďalej frézujte drážku hore a nadol, kým neprofrézuje celý profil.

### Obr.9 (str.13)

Na záver, použite pilník, a ručne dopilujte hrany diery.

### Obr.10 (str.13)

Ukotvite telo zámku vo dverách. Priskrutkujte čelo zámku na telo.

## DREVENÉ DVERE S FALCOM

### Obr.1 (str.15)

Vyznačte na dvere rozmery zámku (**A-D** výšku štítka zámku; **B-C** výšku tela zámku; **E** osa zámku)

### Obr.2 (str.15)

Uvoľnite hornú (pravu) skrutku nastavenia polohy vodiaceho puzdra.

### Obr.3 (str.15)

Upnite prípravok na dvere.

### Obr.4 (str.15)

Vložte hriadeľ do vrtacieho puzdra.

### Obr.5 (str.16)

Uvoľnite zhruba o 30°, dolnú (ľavu) skrutku pre nastavenie polohy vodiaceho puzdra.

### Obr.6 (str.16)

Zarovnajete vedenie hriadeľa vľavo alebo vpravo aby bolo na ose **E**.

### Obr.7 (str.16)

Utiahnite dolnú (ľavu) skrutku nastavenia polohy vodiaceho puzdra.

### Obr.8 (str.16)

Posuňte vodiace puzdro na spodnej doraz.

### Obr.9 (str.17)

Uvoľnite spodnú svorku a pohybujte hore a nadol aby ste nastavili hriadeľ naproti značke **C** a následne ju utiahnite

**Obr.10** (str.17)

Presuňte vodiace puzdro na horný doraz.

**Obr.11** (str.17)

Teraz posúvajte súčasne vodiacim puzdrom a hornú svorkou, a nastavte aby hriadeľ ukazovala na značku **B**.

**Obr.12** (str.17)

Utiahnite hornú svorku a hornú (pravu) skrutku nastavenia polohy vodiaceho puzdra.

**Obr.13** (str.18)

Vyberte si frézu tak, aby bol zhodný rezný priemer a hrúbka tela zámku. Naskrutkujte ju na hriadeľ a dobre utiahnite.

**Obr.14** (str.18)

Nastavte hĺbkový doraz podľa hĺbky zámku. Nasadte vrtačku na hriadeľ a utiahnite skľučovadlo.

**Obr.15** (str.18)

Frézujte postupným zavrtávaním posúvajte nahor a dolu.

**Obr.16** (str.18)

**1**, Pomocou kľúča uvoľnite a vyberte frézu  
**2**, Pre vyfrézovanie drážky pre štítok zámku. Uvoľnite hornú (pravu) skrutku nastavenia polohy vodiaceho puzdra. Potom postupujte podobne ako sú obrázky 9-16.

**ÚDRŽBA, RIEŠENIE PROBLÉMOV, NÁHRADNÉ DIELY****Obr.1** (str.20)**PROBLÉM:**

Vedenie frézy je uvoľnené alebo vyfrézovaná drážka vo dverách nie je rovná.

**RIEŠENIE:**

Utiahnite maticu, ktorou sa mení poloha vodiaceho puzdra. Neutahujte príliš.

**Obr.2** (str.20)**PROBLÉM:**

Hriadeľ je nedbalo alebo voľne vo vrtacím puzdre.

**RIEŠENIE:**

Vymeňte ju za novú Obj. kód:(137-DBB / HK).

**Obr.3** (str.20)**PROBLÉM:**

Dvere sú silnejšie než 55 milimetrov a prípravok na ne nejde unpnúť.

**RIEŠENIE:**

Vymeňte štandardné vedenie vrtáka za širšiu verziu

**Obr.4** (str.20)**PROBLÉM:**

Zámok musí byť usadený mimo stred dverí a toho s nenastaviteľným vedením vrtáku nemožno dosiahnuť.

**RIEŠENIE:**

Na stranu bez falcu vložte podložku o rovnakej hrúbke falcu, alebo objedajte nastaviteľné vedenie vrtáka. Obj. kód: (137-DBB / HK / O.)

**Obr.5** (str.21)**PROBLÉM:**

Posuvné puzdro pre vedenie hriadeľa ťažko kľže po vodiacich tyčiach.

**RIEŠENIE:**

To je pravdepodobne spôsobené prachom a nečistotami na vodiacich tyčiach. Zložte hornú svorku a vodiace puzdro a očistite vodiace tyče a vodiace puzdra. Namažte vodiace tyče WD40 alebo podobným mazivom.

**Obr.6** (str.21)**PROBLÉM:**

Pri frézovaní väčšieho počtu dverných zámkov naraz ako ušetriť čas s nastavením.

**RIEŠENIE:**

Na prvých dverách si zriadte dorazy pre frézovanie tela zámku. Po odfrézovanie všetkých dverí ešte len preinstavte doraz pre odfrézovanie dosky pre štítok zámku.

**Obr.7** (str.21)**PROBLÉM:**

Telo zámku je hlbšie ako 100 mm a hriadeľ nie je dostatočne dlhý.

**RIEŠENIE:**

Objedajte si dlhú hriadeľ ktorá je až do hĺbky 180 mm Obj. kód:(137-jig / LS).

**OŠTRENIE FRÉZY S HM LISTY**

**(Obr.1)** Naskrutkujte frézu na hriadeľ. Tvrdokovové frézy možno dobrusovať pomocou diamantovej brúsky napr.: 102-DWS/TF6/F

**(Obr.2)** Vždy brúste čelo, nikdy nie profil.

**(Obr.3)** Po brúsnom kameni klzajte s ľahkým tlakom pre udržanie rovnováhy. Opakujte rovnaký počet „ťahov“ na oboch stranách ostrie. Zvyčajne len 5-30 ťahov.

**OŠTRENIE FRÉZY Z RÝCHLOREZNEJ OCELE**

**(Obr.4)** „HSS“ frézy je možné brúsiť za použitia veľmi jemných diamantový brusok.

## TŁUMACZENIE Z ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBŚLUGI - PL

### Zawartość:

Drzwi drewniane	str 3-7
Cięcie Bezpośrednie wytwarzanie otworów w drewnianych drzwiach	str 8-9
Drzwi aluminiowe	str 10-13
Osadzenie gniazd	str 14-18
Ostrzenie, konserwacja, rozwiązywanie problemów i części zamienne	str 19-24

### BEZPIECZEŃSTWO

Zawsze korzystaj z okularów ochronnych!

Zalecana prędkość obrotowa urządzenia wynosi 2 - 3000 obr./min.

Stosuj uchwyt zaciskowy do 13 mm

Podczas wiercenia i wytwarzania gniazd należy wyłączyć funkcję udarową.

Podczas ustawiania frezu, odłącz wiertarkę od źródła zasilania.

Podczas pracy z frezem zastosuj pełną prędkość obrotową.

Ostry frez zagwarantuje doskonałą powierzchnię oraz zabezpieczy silnik przed przeciążeniem.

Dokręć wszystkie ściski, śruby oraz uchwyt zaciskowy. Przed wytworzeniem gniazda pod zamek zalecamy najpierw przetestować gniazdo na niepotrzebnym kawałku drewna.

### WSKAZÓWKI OGÓLNE

Na krawędzi drzwi umieść przyrząd tak, aby pasował do klasycznej wysokości zamka następnie zabezpiecz go za pomocą ścisków. Ścisk znajdujący się na dole jest na stałe przymocowany do prowadnic, podczas gdy górny zacisk może poruszać się w górę i w dół, tak aby odpowiadał wymaganej długości gniazda. Między ściskami przesuwa się frez w aluminiowej tulei. Ściski określają rozstęp między gniazdami.

### DREWNIANE DRZWI BEZ WRĘGÓW

#### Rys.1 (str.4)

Zalecana procedura

Zamek wykorzystaj jako szablon i oznacz: - górną oraz dolną krawędź korpusu zamka - górną i dolną krawędź przedniej obudowy zamka.

#### Rys.2 (str.4)

Wybierz taki frez, aby jego średnica była zgodna z grubością korpusu zamka, a następnie na wał mocno przykręć frez.

#### Rys.3 (str.4)

Od strony drzwi włóż do aluminiowej tulei wał.

#### Rys.4 (str.4)

Urządzenie przyciśnij do drzwi oraz ustaw dolny ogranicznik frezu około 5 mm poniżej punktu oznaczonego literą C.

#### Rys.5 (str.5)

ok. 5 mm nad punktem B ustaw górny ogranicznik frezu.

#### Rys.6 (str.5)

Frez oprzyj o drzwi, a na wale frezu ustaw ogranicznik głębokości, który ma być odpowiedni do głębokości zamka. Delikatnie dokręć śrubę ustalającą znajdującą się w ograniczniku.

#### Rys.7 (str.5)

Wiertarkę podłącz do prądu

#### Rys.8 (str.5)

Pozwól, aby wiertarka osiągnęła 2-3 000 obrotów na minutę. Następnie poprzez stopniowe wiercenie oraz poruszając tuleją prowadzącą w górę i dół wyfrezuj otwór przeznaczony na korpus zamka.

#### Rys.9 (str.6)

Odłącz wiertarkę od prądu.

#### Rys.10 (str.6)

Zastosuj klucz, aby poluzować frez. Przytrzymaj uchwyt zaciskowy i za pomocą klucza uwolnij frez.

#### Rys. 11 (str.6)

Teraz wybierz frez, który odpowiada szerokości obudowy zamka.

#### Rys.12 (str.6)

Poluzuj górny ogranicznik i przesun go tak, aby frez znajdował się jednocześnie z górnym punktem oznaczonym literą A, następnie ponownie go dokręć. Poluzuj dolny ogranicznik i przesun go tak, aby frez znajdował się jednocześnie z dolnym ogranicznikiem D i ponownie go dokręć.

#### Rys.13 (str.7)

Oprzyj frez o drzwi i ustaw ogranicznik głębokości według grubości obudowy zamka. Dokręć delikatnie śrubę ustalającą znajdującą się w ograniczniku.

#### Rys.14 (str.7)

Podłącz wiertarkę do prądu.

#### Rys.15 (str.7)

Wierząc stopniowo wyfrezujesz rowek przeznaczony na obudowę zamka.

**Rys.16** (str.7)

Jeśli używasz zamka z prostokątną obudową, to w tym przypadku za pomocą dłuta rogowego należy wyciąć narożniki rowka.

**Zalecamy:** Zastosuj dłuto rogowe kod 125-282403 za pomocą, którego z łatwością wytniesz narożniki.

**WYTWARZANIE POJEDYŃCZYCH OTWORÓW ZA**

**POMOCĄ FREZU DO GŁĘBOKICH OTWORÓW** Do zasuwowych oraz ukrytych wewnętrznych zamków drzwiowych ...

**Rys.1** (str.9)

Z serii frezów „PD” wybierz frez, który będzie odpowiedni do wielkości zamka. Przegląd frezów znajduje się w częściach zamiennych na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

**Rys.2** (str.9)

Wał wraz z frezem włóż przez tuleję i w wybranej pozycji zamocuj urządzenie do drzwi. Upewnij się, że górne i dolne ściski dotykają ruchomej tulei oraz, że nie można nimi przesuwac w górę lub w dół.

**Rys.3** (str.9)

Ustaw ogranicznik głębokości zgodnie z głębokością zamka. Delikatnie dokręć śrubę ustalającą znajdującą się w ograniczniku.

**Rys.4** (str.9)

Podłącz wiertarkę do prądu. Zanim przystąpisz do wiercenia najpierw pozwól, aby wiertarka osiągnęła pełną prędkość obrotową. Aby nie doszło do przegrzewania się wiertła należy wiercić z małymi przerwami.

**ZAMEK DO DRZWI ALUMINIOWYCH****Rys.1** (str.11)

Usuń obudowę zamka. Umieść ją na drzwiach i obrysuj jej rozmiar.

**Rys.2** (str.11)

Dulcytem zaznacz rogi obrysowanej obudowy zamka, a za pomocą wiertarki wywierć otwory.

**Rys.3** (str.11)

Wybierz taki frez aluminiowy, aby swoją średnicą odpowiadał szerokości czołowej zamka. Przykręć frez na wał i mocno go dokręć.

**Rys.4** (str.11)

Do urządzenia włóż wał wraz z frezem i umieść go na

drzwiach. Ustaw ściski, które będą określały rozmiar przedniej części zamka. Mocno dokręć ściski.

**Rys.5** (str.12)

Dbaj o swoje bezpieczeństwo i zawsze podczas pracy noś okulary ochronne oraz rękawice.

**Rys.6** (str.12)

Nasadź wiertarkę na wał i mocno ją dokręć w uchwycie zaciskowym. W celu zminimalizowania zjawiska tarcia i przegrzewania się zastosuj smar. Możesz użyć spray WD40 lub też inny rodzaj smaru.

**Rys.7** (str.12)

Włącz wiertarkę i poczekaj, aż osiągnie prędkość roboczą (2-3,000 obr/m). Podczas frezowania drzwi przesuwaj tuleję wiertarską w górę i w dół. Nie próbuj wiercić do drzwi. Idealna prędkość posuwu w górę i w dół wynosi 20 ruchów na minutę.

**Rys.8** (str.12)

Kiedy frez przeniknie przez aluminium rowek należy dalej frezować w górę i w dół, do momentu, aż zostanie wyfrezowany cały profil.

**Rys.9** (str.13)

Na koniec zastosuj pilnik, którym ręcznie dopiłuj krawędzie otworu.

**Rys.10** (str.13)

W drzwiach zamocuj korpus zamka. Przykręć przód zamka do korpusu.

**DRZWI DREWNIANE Z WRĘGIEM****Rys.1** (str.15)

Na drzwiach oznacz wymiary zamka (**A-D** wysokość obudowy zamka, **B-C** wysokość korpusu zamka, **E** oś zamka)

**Rys.2** (str.15)

Poluzuj górną (prawą) śrubę dla ustawienia pozycji tulei prowadzącej.

**Rys.3** (str.15)

Przymocuj urządzenie do drzwi.

**Rys.4** (str.15)

Włóż wał do tulei wiertarskiej.

**Rys.5** (str.16)

Aby wyregulować pozycję tulei prowadzącej poluzuj dolną (lewą) śrubę o około 30 °.

**Rys.6** (str.16)

Ustaw prowadnicę wału w lewą lub w prawą stronę tak, aby znajdowała się na osi **E**.

**Rys.7** (str.16)

W celu ustawienia pozycji tulei prowadzącej dokręć dolną (lewą) śrubę.

**Rys.8** (str.16)

Przesuń tuleję prowadzącą w kierunku dolnego ogranicznika.

**Rys.9** (str.17)

Poluzuj dolny ścisk i poruszaj się w górę i w dół tak, aby ustawić wał naprzeciwko punktu **C**, a następnie go dokręć.

**Rys.10** (str.17)

Przesuń tuleję prowadzącą do górnego ogranicznika.

**Rys.11** (str.17)

Teraz przesuń tuleję prowadzącą oraz górny ścisk i ustaw tak, aby wał wskazywał na punkt **B**.

**Rys.12** (str.17)

Aby ustawić pozycję tulei prowadzącej dokręć górny ścisk oraz górną (prawą) śrubę.

**Rys.13** (str.18)

Zastosuj taki frez, aby jego średnica cięcia była zgodna z grubością korpusu zamka. Przykręć go do wału i dobrze dokręć.

**Rys.14** (str.18)

Ustaw ogranicznik głębokości zgodnie z głębokością zamka. Na wale umieść wiertarkę i dokręć uchwyt zaciskowy.

**Rys.15** (str.18)

Frezuj wierząc stopniowo przesuwając się w górę i w dół.

**Rys.16** (str.18)

**1**, Aby poluzować i zdjąć frez zastosuj do tego celu klucz  
**2**, Aby wyfrezować rowek przeznaczony dla obudowy zamka poluzuj górną (prawą) śrubę ustawienia pozycji tulei prowadzącej. Następnie postępuj tak jak przedstawiono na rysunkach 9 – 16.

## KONSERWACJA, ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW, CZĘŚCI ZAMIENNE

**Rys.1** (str.20)

**PROBLEM:** Prowadnica frezu jest poluzowana lub wyfrezowany rowek w drzwiach nie jest prosty.

**ROZWIĄZANIE:** Delikatnie dokręć nakrętkę tak, aby zmienić pozycję tulei prowadzącej.

**Rys.2** (str.20)

**PROBLEM:** Poluzowany wał w tulei wiertarskiej.

**ROZWIĄZANIE:** Wymień go na nowy. Kod do zamówienia: (137-DBB / HK)

**Rys.3** (str.20)

**PROBLEM:** Grubość drzwi jest większa niż 55 milimetrów, a urządzenia nie można na nich przymocować.

**ROZWIĄZANIE:** Wymień standardową prowadnicę wiertła na szerszą wersję.

**Rys.4** (str.20)

**PROBLEM:** Zamek musi być osadzony poza środkiem drzwi ale nie można tego celu osiągnąć z regulowaną prowadnicą wiertła.

**ROZWIĄZANIE:** Po stronie, gdzie znajduje się wręg włoś podkładkę o takiej samej grubości jaką posiada wręg lub zamów regulowaną prowadnicę wiertła. Kod do zamówienia: (137-DBB / HK / O)

**Rys.5** (str.21)

**PROBLEM:** Przesuwana tuleja dla prowadnicy wału z problemem przesuwania się po prowadnicach.

**ROZWIĄZANIE:** Jest to prawdopodobnie spowodowane przez pył i zanieczyszczenia znajdujące się na prowadnicach. Usuń górny ścisk oraz tuleję prowadzącą i wyczyść prowadnice oraz tuleję prowadzącą. Prowadnice posmaruj WD40 lub innym podobnym smarem.

**Rys.6** (str.21)

**PROBLEM:** Jak zaoszczędzić czas związany z ustawianiem podczas równoczesnego frezowania większej ilości zamków.

**ROZWIĄZANIE:** W celu frezowania korpusu zamka na pierwszych drzwiach wyreguluj ograniczniki. Po wyfrezowaniu wszystkich drzwi dopiero teraz przestaw ogranicznik do frezowania płyty dla obudowy zamka.

**Rys.7** (str.21)

**PROBLEM:** Korpus zamka posiada większą grubość niż 100 mm, a wał nie jest wystarczająco długi.

**ROZWIĄZANIE:** Zamów dłuższy wał, który posiada

głębokość do 180 mm. Kod do zamówienia: (137-jig / LS)

#### **OSTRZENIE FREZU Z OSTRZEM HM**

**(Rys.1)** Przykręć frez na wał. Frez z węgla spiekanego można doszlifować za pomocą diamentowej osetki szlifierskiej np. 102-DWS / TF6 / F

**(Rys. 2)** Zawsze należy szlifować czoło, nigdy nie wolno szlifować profilu.

**(Rys. 3)** Po kamieniu szlifierskim, przesuwać z lekkim naciskiem, aby utrzymać równowagę. Powtórz tę samą ilość „przejść” po obu stronach ostrza. Zwykle jest to 5-30 przejść.

#### **OSTRZENIE FREZU ZE STALI SZYBKOTNĄCEJ**

**(Rys. 4)** Frezy „HSS” można szlifować przy użyciu bardzo drobnej i delikatnej osetki diamentowej.

## EREDETI ÚTMUTATÓ FORDÍTÁSA - HU

### Tartalom:

Vésett fa ajtó	old 3-7
Közvetlen nyílások vágása fa ajtóknak	old 8-9
Alumínium ajtó	old 10-13
Behúzás vésés	old 14-18
Élezés, karbantartás, PROBLÉMA ák megoldása és csere alkatrészek	old 19-24

### BIZTONSÁG

Használjon védőszemüveget!  
 Szerszám ajánlott fordulatai 2 - 3.000 ford./perc  
 Használjon tokmányt 13mm-ig  
 Fúrásnál és vésésnél kapcsolja ki az kalapácsfúrást.  
 Maró beállításánál húzza ki a fúrógépet a konnektorból.  
 A marót csak teljes fordulatonál használja.  
 Az éles maró jó felületet biztosít és védi a motort túlterhelés ellen.  
 Biztonságosan húzza meg az összes szorítót, csavart és tokmányt. Vésést készítése előtt zárja a vésést próbálja ki egy fadarabon.

### ÁLTALÁNOSAN

A készítményt az ajtó szélére helyezi úgy, hogy megfeleljen a zár hagyományos magasságának és szorítókkal rögzíti azt. Az alsó szorító a megvezetőkhöz fixen van rögzítve, míg a felső csúsztható fel és le, hogy megfeleljen a vésést kívánt hosszának.  
 A szorítók között a maró alumínium hüvelyben csúszik. A szorítók a vésést térközét adják meg.

### FALC NÉLKÜLI FA AJTÓ

#### Kép 1 (old.4)

##### Ajánlott munkamenet

Használja a zárat, mint sablont és jelölje ki:  
 - a zár testének a felső és alsó élét  
 - előlap felső és alsó élét.

#### Kép 2 (old.4)

Marót úgy válasszon, hogy a vágási átmérője megfeleljen a zár teste vastagságának, majd csavarozza fel a marót a tengelyre és jól húzza meg.

#### Kép 3 (old.4)

Helyezze a tengelyt az alumínium hüvelybe az ajtó felüli oldalról.

#### Kép 4 (old.4)

Rögzítse a készítményt az ajtóra és állítsa be az alsó maró ütközőt kb. 5mm-re a C jelölés alá.

#### Kép 5 (old.5)

A felső maró ütközőt állítsa kb. 5mm-re a B jelölés felé.

#### Kép 6 (old.5)

Támassza a marót az ajtónak és állítsa be a mélységütközőt a tengelyen a zár mélysége szerint. A beállítócsavart az ütközőben érzéssel húzza meg.

#### Kép 7 (old.5)

Csatlakoztassa a fúrógépet áramforráshoz.

#### Kép 8 (old.5)

Hagyja a fúrógépet elérni 2-3.000/percet, majd folytonos befúrással és fel le mozgással a megvezető hüvellyel marja ki a nyílást a zúr testére.

#### Kép 9 (old.6)

Húzza ki a fúrógépet az áramból.

#### Kép 10 (old.6)

Kulccsal lazítsa meg a marót. Tartsa meg a tokmányt és kulccsal lazítsa meg a marót.

#### Kép 11 (old.6)

Válasszon marót, amelyeknek vágási átmérője megfelel a zár előlapjának.

#### Kép 12 (old.6)

Lazítsa meg a felső ütközőt és tolja meg, hogy a maró egy szintben legyen a felső A jelöléssel és újra húzza meg. Majd lazítsa meg az alsó ütközőt és tolja el úgy, hogy egy szintben legyen az alsó D ütközővel és húzza meg.

#### Kép 13 (old.7)

Támassza a marót az ajtónak és állítsa be a mélységütközőt a zár előlapjának vastagsága szerint. Az ütköző beállítócsavarját érzéssel húzza meg.

#### Kép 14 (old.7)

Csatlakoztassa a fúrógépet áramforráshoz.

#### Kép 15 (old.7)

**Folytonos befúrással marja ki a hornyot az előlap számára.**

#### Kép 16 (old.7)

Ha szögletes előlapot használ a zárhoz, vágja ki a hornyot sarkokvésővel.

#### Ajánljuk:

Sarkokvéső használatát 125-282403, amellyel a sarkot egyszerűen kivésí.

### KÜLÖNÁLLÓ NYÍLÁSOK MÉLYSÉG MARÓ

**SEGÍTSÉGÉVEL** Rudas zárookra és takart ajtózárookra...

**Kép 1 (old.9)**

Válasszon marót, amely megfelel a zár méretének a „PD” jelölésű maró sorozatból. Marók áttekintése ezen útmutató hátsó részében található csere alkatrészek között.

**Kép 2 (old.9)**

Helyezze a tengelyt maróval a hüvelybe és rögzítse a készítményt az ajtóra a választott pozícióba. Bizonyosodjon meg, hogy a felső és alsó szorítók érintik a mozgó hüvelyt és nem mozognak vele együtt fel és le.

**Kép 3 (old.9)**

Állítsa be a mélységütközőt a zár mélysége szerint. Az ütköző beállítócsavarját érzéssel húzza meg.

**Kép 4 (old.9)**

Csatlakoztassa a fűrógépet áramhoz. Hagyja elérni a fűrógépet a teljes fordulatait, mielőtt megkezdí a fűrást. Fúrjon szünetekkel, hogy a fűrő ne teljen el forgácsokkal.

**ZÁR ALUMÍNIUM AJTÓKBA****Kép 1 (old.11)**

Szerelje le a zár előlapját. Helyezze az ajtóra és rajzolja körbe méretét.

**Kép 2 (old.11)**

Vésővel jelölje meg a körbe rajzolt zár sarkait és fúrja ki a nyílásokat fűrővel.

**Kép 3 (old.11)**

Válasszon alumínium marót, amely vágási átmérője megfelel a zár szélességének. Csavarozza a marót a tengelyre és jól húzza meg.

**Kép 4 (old.11)**

Helyezze a tengelyt a maróval a készítménybe és azt helyezze az ajtóra.

A szorítókat úgy állítsa be, hogy a zár előlapjának a méretét határolják.

A marókat jól húzza meg.

**Kép 5 (old.12)**

Ügyeljen a biztonságra, használjon védőszemüveget és kesztyűt.

**Kép 6 (old.12)**

Helyezze a fűrógépet a tengelyre és biztonságosan rögzítse a tokmányban. Használjon kenőanyagot a súrlódás és hevülés meggátolására. Használhat WD40 sprayt vagy más parafinos kenőanyagot.

**Kép 7 (old.12)**

Kapcsolja be a fűrógépet és várja meg, míg eléri üzemi fordulatait (2-3.000/perc). Mozgassa a fűrőhüvelyt fel és le, miközben marja az ajtót. Ne próbálkozzon az ajtóba fúrni. A fel és le mozgás ideális sebessége hússzor percenként

**Kép 8 (old.12)**

Amint a maró átér az alumíniumon keresztül, tovább marja a hornyot fel és le, amíg ne marja ki a teljes profilt.

**Kép 9 (old.13)**

Végül használjon reszelőt és kézzel reszelje le a nyílás éleit.

**Kép 10 (old.13)**

Helyezze a zárat a nyílásba és csavarozza az előlapot a zárra.

**FA AJTÓK FALCCAL****Kép 1 (old.15)**

Jelölje ki az ajtón a zár méreteit (A-D előlap magassága; B-C zár testének magassága; E zár tengelye)

**Kép 2 (old.15)**

Lazítsa meg a felső (jobboldali) csavart a megvezető hüvely beállítására.

**Kép 3 (old.15)**

Rögzítse a készítményt az ajtóra.

**Kép 4 (old.15)**

**Helyezze a tengelyt a fűrőhüvelybe.**

**Kép 5 (old.16)**

Lazítsa meg kb. 30°-val az alsó (baloldali) csavart a megvezető hüvely helyzetének beállítására.

**Kép 6 (old.16)**

Egyenlítsé ki a tengely megvezetését balra vagy jobbra, hogy az E tengelyen legyen.

**Kép 7 (old.16)**

Húzza meg az alsó (baloldali) csavart a megvezető hüvely helyzetének beállítására.

**Kép 8 (old.16)**

Tolja a megvezető hüvelyt az alsó ütközőre.

**Kép 9 (old.17)**

Lazítsa meg az alsó szorítót és mozgassa fel és le, hogy a tengelyt a C jelöléssel szembe állítsa, majd húzza meg

## Kép 10 (old.17)

Tolja a megvezető hüvelyt a felső ütközőre.

## Kép 11 (old.17)

Most tolja együtt a megvezető hüvelyt és felső szorítót úgy, hogy a tengelyre a B jelölésre mutasson.

## Kép 12 (old.17)

Húzza meg a felső szorítót és a felső (jobboldali) csavart a megvezető hüvely helyzetének beállítására.

## Kép 13 (old.18)

Válasszon alumínium marót, amely vágási átmérője megfelel a zár szélességének. Csavarozza a marót a tengelyre és jól húzza meg.

## Kép 14 (old.18)

Állítsa be a mélységütközőt a zár mélysége szerint. Helyezze a fúrógépet a tengelyre és a tokmányt húzza meg.

## Kép 15 (old.18)

Marjon folytonos befúrással és tolja fel és le.

## Kép 16 (old.18)

1, Kulcs segítségével lazítsa meg és vegye ki a marót  
2, Zár előlapja hornyának marása. Lazítsa meg a felső (jobboldali) csavart a megvezető hüvely helyzetének beállítására. Majd a kép 9-16 szerint járjon el.

## KARBANTARTÁS, PROBLÉMAÁK MEGOLDÁSA, CSERE ALKATRÉSZEK

### Kép 1 (old.20)

#### PROBLÉMA:

A maró megvezetése laza vagy a mart horony az ajtóban nem egyenes.

#### MEGOLDÁS:

Húzza meg az anyát (ne túl erősen), amellyel a megvezető hüvely pozíciója van változtatva.

### Kép 2 (old.20)

#### PROBLÉMA:

A tengely nem stabil.

#### MEGOLDÁS:

Cserélje újra, Rend. kód:(137-DBB / HK).

### Kép 3 (old.20)

#### PROBLÉMA:

Az ajtó vastagabb, mint 55 mm és a készítmény nem rögzíthető rá.

#### MEGOLDÁS:

Cserélje a fúró standard megvezetését szélesebbre.

## Kép 4 (old.20)

#### PROBLÉMA:

A zárát nem az ajtó közepére kell helyezni és ezt nem lehet a fúró megvezetésével beállítani.

#### MEGOLDÁS:

A falc nélküli oldalra helyezzen a falc vastagságú alátétet, vagy rendeljen állítható fúró megvezetést. Rend. kód: (137-DBB / HK / O.)

## Kép 5 (old.21)

#### PROBLÉMA:

A csúszó hüvely a tengely megvezetésére nehezen csúszik a megvezető rudakon.

#### MEGOLDÁS:

Ez valószínűleg a por és szennyeződés miatt van a megvezető rudakon.

Vegye le a felső szorítót és megvezető hüvelyt, tisztítsa meg a megvezető rudakat és megvezető hüvelyt. Kenje meg a megvezető rudakat WD40-vel vagy hasonló kenőanyaggal.

## Kép 6 (old.21)

#### PROBLÉMA:

Több zár marásánál egyszerre hogyan lehet megspórolni az időt a beállítással.

#### MEGOLDÁS:

Az első ajtón állítsa be az ütközőket a zár marására. Miután kimarta a nyílást a zárra az összes ajtón, azután állítsa át az ütközőket a zár előlemezeinek marására.

## Kép 7 (old.21)

#### PROBLÉMA:

A zár teste mélyebb, mint 100 mm és a tengely nem elég hosszú.

#### MEGOLDÁS:

Rendeljen hosszú tengelyt, amellyel akár 180 mm mélységig fúrhat. Rend. kód:(137-jig / LS).

## HM LAPJÁS MARÓ ÉLEZÉSE

(Kép 1) Csavarozza a marót a tengelyre. A keményfém marókat gyémánt köszörűkövel élezheti, pl.: 102-DWS/TF6/F

(Kép 2) Mindig a homlokát élezze, ne profiját.

(Kép 3) A köszörűkövön finom nyomással haladjon az egyensúly megtartásáért. Ismétlje ugyanannyi „húzással” az él mindkét oldalán. Általában csak 5-30 húzás.

## GYORSACÉL MARÓ ÉLEZÉSE

(Kép 4), „HSS” marók nagyon finom gyémánt köszörűkövekkel élezhetők.





IGM nástroje a stroje s.r.o., V Kněžívce 201,  
Tuchoměřice, 252 67, Czech Republic, E.U.  
[www.igm.cz](http://www.igm.cz)