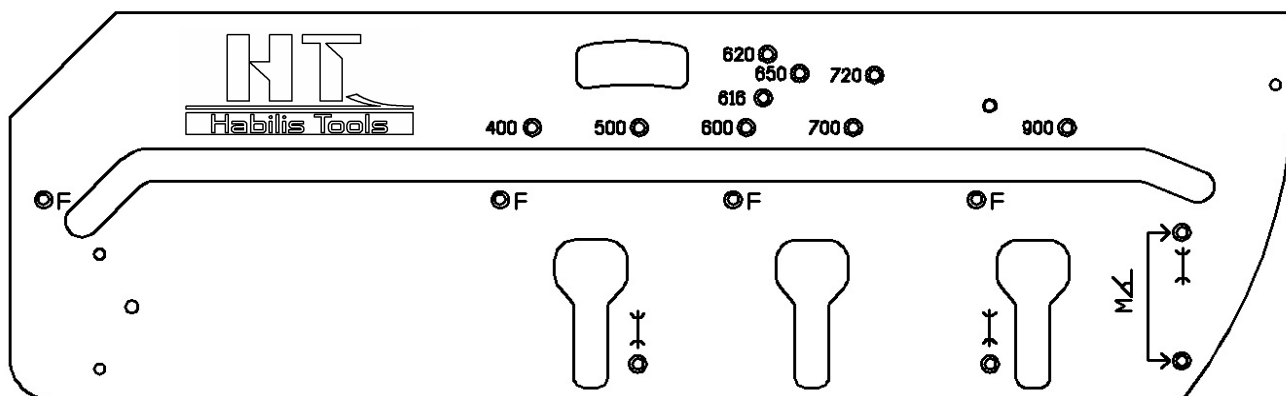




Návod k použití

Šablona k frézování spojů pracovních desek - velikost 900



- ◆ K VYTVOŘENÍ PRAVOSTRANNÝCH A LEVOSTRANNÝCH STANDARTNÍCH SPOJŮ O 90° A 45°
- ◆ K VYTVOŘENÍ ZAHLOUBENÍ PRO SVORNÍKY
- ◆ K ŘEZÁNÍ PRACOVNÍCH DESEK O ŠÍŘCE od 400mm do 900mm
- ◆ JEDNODUCHÉ POMOCNÉ SYMBOLY

DALŠÍ POTŘEBNÉ VYBAVENÍ:

- ELEKTRICKÁ RUČNÍ FRÉZKA (HORNÍ)
- VODÍCÍ POUZDRO Ø 30mm
- TVRDOKOVOVÁ STOPKOVÁ FRÉZA λ —12.7mm x 50mm (1/2" x 2)
- MINIMÁLNĚ 2 RYCHLOUPÍNACÍ SVORKY

Bezpečnostní pokyny

Před začátkem práce VŽDY provést:

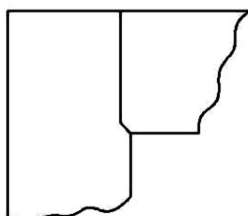
- Ujistit se, aby pracovní (laminátová) deska byla pevně a bezpečně upnutá ke stolu.
- Zabezpečit, aby šablona byla pevně a bezpečně uchycená k pracovní (laminátové) desce.
- Zkontrolovat, že dráze řezu nic nepřekáží, např. upínky nebo část stolu.
- Používat kvalitní a ostré tvrdokovové frézy.
- Při řezání nosit ochranné brýle.
- Řezat zleva doprava.
- Řezat ustálenou rychlostí pro zamezení štěpení.
- Udržovat frézku ve svislé poloze k šabloně a laminátu.

NIKDY neprovádět!

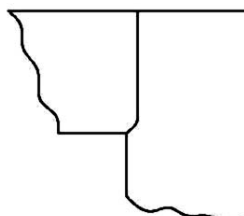
- Nezkracovat pracovní desku, dokud nejsou všechny spoje hotové a jejich přesnost zkontrolována.
- Nefrézovat větší hloubku než 10mm na jeden řez.
- Nevyjímat frézku z řezu nebo s ní jinak manipulovat, dokud nástroj stále rotuje! Hrozí nebezpečí poškození vodící drážky šablony. Takto poškozenou šablonu nelze reklamovat.

Tato šablona Vám umožní vyfrézovat následující spoje

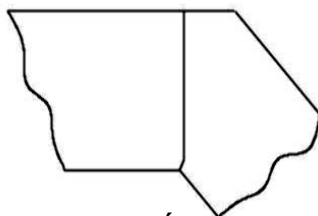
LEVOSTRANNÝ
STANDARTNÍ SPOJ—90°



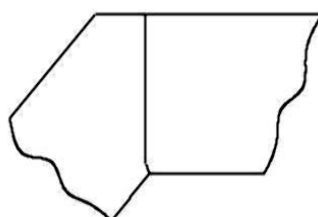
PRAVOSTRANNÝ
STANDARTNÍ SPOJ—90°



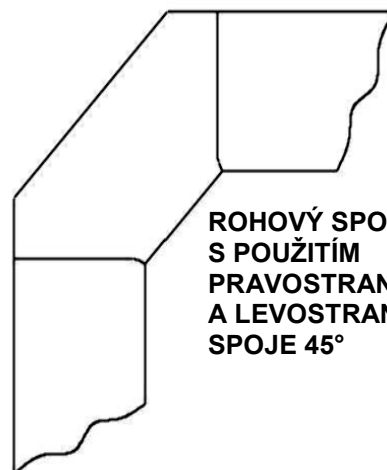
PRAVOSTRANNÝ
STANDARTNÍ SPOJ—45°



LEVOSTRANNÝ
STANDARTNÍ SPOJ—45°



ROHOVÝ SPOJ
S POUŽITÍM
PRAVOSTRANNÉHO
A LEVOSTRANNÉHO
SPOJE 45°



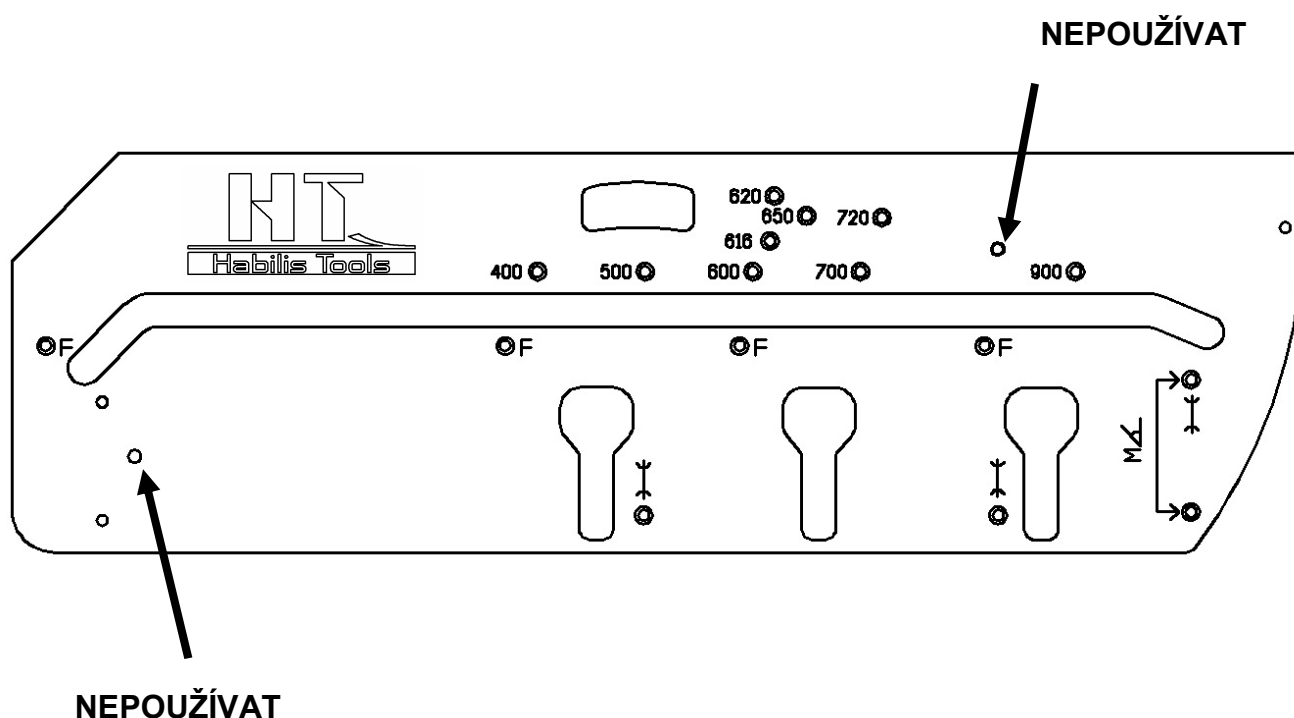
Důležité upozornění

Na přední straně šablony jsou částečně vyvrtány dva otvory (viz obrázek níže).

Neprovrtávat tyto otvory ! Nejsou určeny k upnutí šablony!

Otvory byly přidány pouze pro výrobní účely , nikoliv pro umístění či orientování šablony.

Při jakékoliv úpravě těchto otvorů nebude brán na případnou reklamaci zřetel.



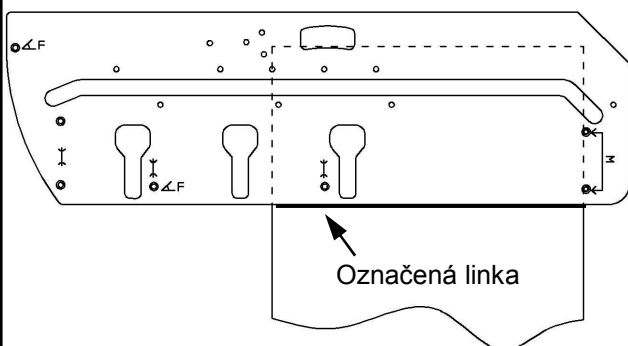
Levostranné spoje -90°

(Typy možných spojů naleznete na straně 2)

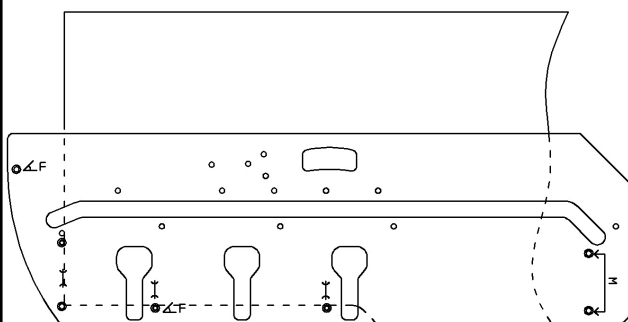
OBRÁZEK A
SAMIČÍ SPOJ
— LÍCOVÁ STRANA DESKY
NAHORU



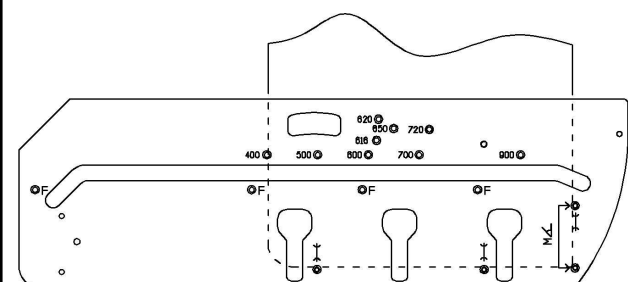
OBRÁZEK B
SAMČÍ SPOJ
- LÍCOVÁ STRANA DESKY DOLŮ



OBRÁZEK C
ZAHLOUBENÍ PRO SVORNÍKY- SAMIČÍ SPOJ
LÍCOVÁ STRANA DOLŮ



OBRÁZEK D
ZAHLOUBENÍ PRO SVORNÍKY- SAMČÍ SPOJ
LÍCOVÁ STRANA DOLŮ



SAMIČÍ STRANA SPOJE

1. Otočte pracovní desku lícovou stranou nahoru a zaoblenou (opracovanou) hranou směrem k sobě.
2. Vložte kolíky do jakýchkoliv tří otvorů označených písmenem F.
3. Otvor pro čtvrtý kolík se určí v závislosti na šířce pracovní desky. Např. Je-li pracovní deska široká 600mm, vložte kolík do otvoru ozn. 600 (obr. A)
4. Ujistěte se, že kolíky v otvorech označených F pevně doléhají k přední straně pracovní desky a čtvrtý kolík s označením šířky desky je pevně přitlačen k její straně (viz obr. A).
5. Upněte šablonu na pracovní desku a znovu zkontrolujte správné přiřazení všech kolíků k pracovní desce. Upínky nesmí překážet v dráze frézky.
6. **ŘEZÁNÍ** Výchozí pozice frézky je v levém konci středové drážky šablony. Nastavte hloubku řezu 10mm.
7. **UPOZORNĚNÍ - Umístěte frézku do pracovní drážky a táhněte řez zleva doprava, přičemž přitlačujte frézku na hranu drážky směrem k sobě.**
8. Vyjměte frézku z drážky a frézujte stejnou dráhu podruhé (opět zleva doprava), ale změňte nastavení hloubky o dalších 10mm.
9. Opakujte body 7 a 8 až do úplného prořiznutí pracovní desky.
10. Pro dokončení řezu umístěte frézku do výchozího bodu v levém konci drážky a nastavte frézku na plnou hloubku řezu. Řežte znovu stejnou dráhu, ale nyní tlačte frézku do opačné hrany drážky (od sebe).

SAMČÍ STRANA SPOJE

11. Připravte pracovní desku lícovou stranou dolů.
12. Vložte kolíky do dvou otvorů označených písmenem M.
13. Označte tužkou polohu šablony. Jak určit polohu šablony vzhledem k délce pracovní desky naleznete v kapitole "Řezání na délku" na str. 6.
14. Ujistěte se, zda oba kolíky v otvorech ozn. M jsou pevně přiřazeny k přední hraně desky (obr. B).
15. Otočte šablonu lícovou stranou dolů a upněte ji na pracovní desku. Zkontrolujte kolíky, zda jsou stále pevně doraženy k hraně desky. Ujistěte se, že dráze frézky nic nepřekáží.
16. Pro řez pracovní desky následujte krok 6 až 10.

ZAHLOUBENÍ PRO SVORNÍKY- SAMIČÍ STRANA

17. Připravte pracovní desku (se samičí částí spoje) lícovou stranou dolů.
18. Vložte kolíky do čtyř otvorů se symboly svorníku (obr. C)
19. Ujistěte se, že všechny čtyři kolíky pevně dosedají na vyřiznutou část a postranní hranu pracovní desky (obr. C)
20. Upněte šablonu na pracovní desku a zkontrolujte všechny čtyři kolíky, zda stále pevně dosedají k hranám pracovní desky. Ujistěte se, že dráze frézky nebude nic překážet.
21. Pro svorníky je potřeba vyfrézovat hloubku 20mm. Nepřekračujte max. hloubku 10mm na jeden řez.
22. Vyfrézujte zahloubení pro svorníky a po každém řezu vyčistěte třísky.

ZAHLOUBENÍ PRO SVORNÍKY- SAMČÍ STRANA

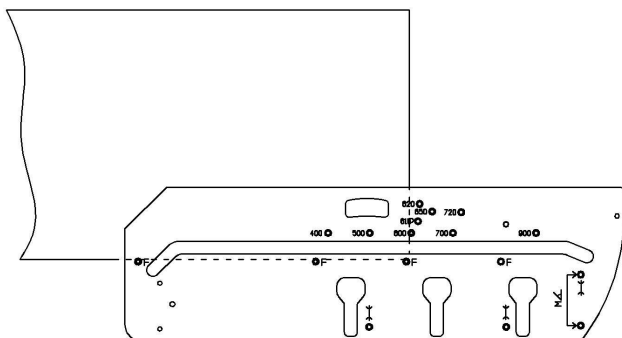
23. Připravte pracovní desku (se samičí částí spoje) lícovou stranou dolů
24. Vložte kolíky do čtyř otvorů se symbolem svorníku (obr. D).
25. Ujistěte se, že všechny čtyři kolíky pevně dosedají na vyřiznutou část a postranní hranu pracovní desky (obr. D)
26. Upněte šablonu na pracovní desku a zkontrolujte všechny čtyři kolíky, zda stále pevně dosedají k hranám pracovní desky. Ujistěte se, že dráze frézky nebude nic překážet.
27. Pro svorníky je potřeba vyfrézovat hloubku 20mm. Nepřekračujte max. hloubku 10mm na jeden řez.
28. Vyfrézujte zahloubení pro svorníky a po každém řezu vyčistěte třísky.

Pravostranné spoje -90°

(Typy možných spojů naleznete na straně 2)

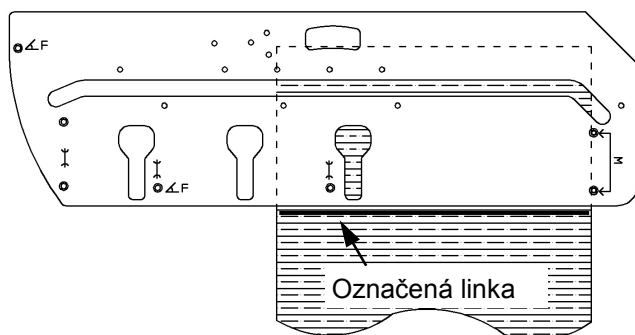
OBRÁZEK A
SAMIČÍ SPOJ

— LÍCOVÁ STRANA DESKY DOLŮ



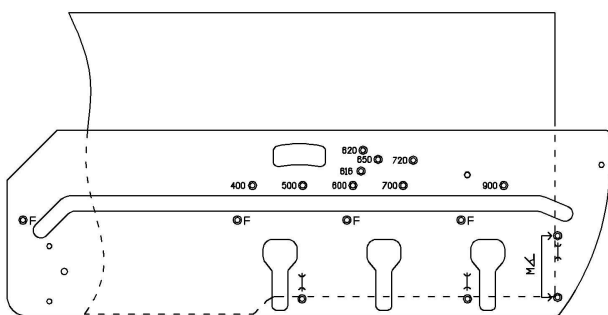
OBRÁZEK B
SAMIČÍ SPOJ

- LÍCOVÁ STRANA DESKY NAHORU



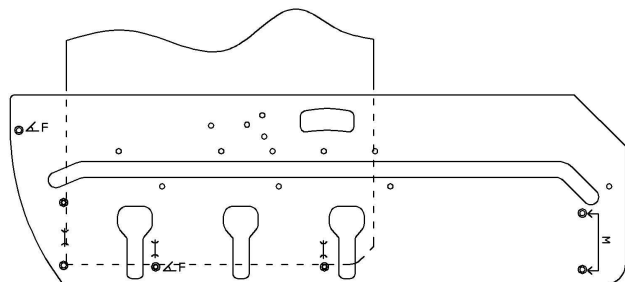
OBRÁZEK C

ZAHLOUBENÍ PRO SVORNÍKY- SAMIČÍ SPOJ
LÍCOVÁ STRANA DOLŮ



OBRÁZEK D

ZAHLOUBENÍ PRO SVORNÍKY- SAMIČÍ SPOJ
LÍCOVÁ STRANA DOLŮ



SAMIČÍ STRANA SPOJE

1. Otočte pracovní desku lícovou stranou dolů a zaoblenou (opracovanou) hranou směrem k sobě.
2. Vložte kolíky do tří otvorů označených písmenem F.
3. Otvor pro čtvrtý kolík se určí v závislosti na šířce pracovní desky. Např. Je-li pracovní deska široká 600mm, vložte kolík do otvoru ozn. 600 (obr. A)
4. Ujistěte se, že kolíky v otvorech označených F pevně doléhají k přední straně pracovní desky a čtvrtý kolík s označením šířky desky je pevně přitlačen k její straně (viz obr. A).
5. Upněte šablonu na pracovní desku a znovu zkontrolujte správné přiřazení všech kolíků k pracovní desce. Upínky nesmí překážet v dráze frézky.
6. **ŘEZÁNÍ** Výchozí pozice frézky je v levém konci středové drážky šablony. Nastavte hloubku řezu 10mm.
7. **UPOZORNĚNÍ - Umístěte frézku do pracovní drážky a táhněte řez zleva doprava, přičemž přitlačujte frézku na hranu drážky směrem k sobě.**
8. Vyjměte frézku z drážky a frézujte stejnou dráhu podruhé (opět zleva doprava), ale změňte nastavení hloubky o dalších 10mm.
9. Opakujte body 7 a 8 až do úplného proříznutí pracovní desky.
10. Pro dokončení řezu umístěte frézku do výchozího bodu v levém konci drážky a nastavte frézku na plnou hloubku řezu. Řežte znovu stejnou dráhu, ale nyní tlačte frézku do opačné strany drážky (od sebe).

SAMIČÍ STRANA SPOJE

11. K vytvoření samčí části spoje otočte pracovní desku lícovou stranou nahoru.
12. Vložte kolíky do dvou otvorů označených písmenem M.
13. Označte tužkou polohu šablony. Jak nalézt polohu šablony vzhledem k délce pracovní desky naleznete v části "Řezání na délku".
14. Ujistěte se, zda oba kolíky v otvorech ozn. M jsou pevně přiřazeny k hraně desky (obr. B).
15. Upněte šablonu na pracovní desku. Zkontrolujte kolíky, zda jsou stále pevně doraženy k hraně desky.
16. Ujistěte se, že dráze frézky nic nepřekáží.
17. Pro řez pracovní desky následujte krok 6 až 10.

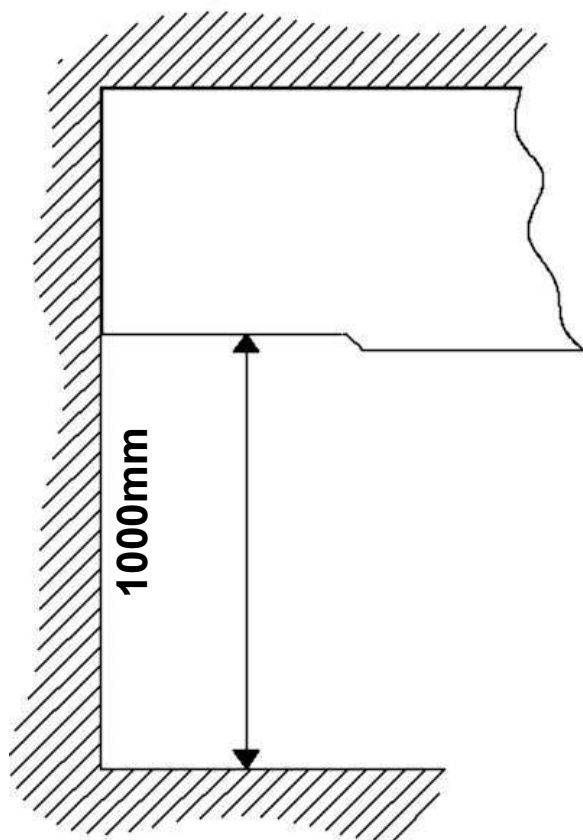
ZAHLOUBENÍ PRO SVORNÍKY- SAMIČÍ STRANA

18. Připravte pracovní desku (se samičí částí spoje) lícovou stranou dolů.
19. Vložte kolíky do čtyř otvorů se symboly svorníku (obr. C)
20. Ujistěte se, že všechny čtyři kolíky pevně dosedají na vyříznutou část a postranní hranu pracovní desky (obr. C)
21. Upněte šablonu na pracovní desku a zkontrolujte všechny čtyři kolíky, zda stále pevně dosedají k hranám pracovní desky. Ujistěte se, že dráze frézky nebude nic překážet.
22. Pro svorníky je potřeba vyfrézovat hloubku 20mm. Nepřekračujte max. hloubku 10mm na jeden řez.
23. Vyfrézujte zhloubení pro svorníky a po každém řezu vyčistěte třísky.

ZAHLOUBENÍ PRO SVORNÍKY- SAMIČÍ STRANA

23. Připravte pracovní desku (se samičí částí spoje) lícovou stranou dolů
24. Vložte kolíky do čtyř otvorů se symbolem svorníku (obr. D).
25. Ujistěte se, že všechny čtyři kolíky pevně dosedají na vyříznutou část a postranní hranu pracovní desky (obr. D)
26. Upněte šablonu na pracovní desku a zkontrolujte všechny čtyři kolíky, zda stále pevně dosedají k hranám pracovní desky. Ujistěte se, že dráze frézky nebude nic překážet.
27. Pro svorníky je potřeba vyfrézovat hloubku 20mm. Nepřekračujte max. hloubku 10mm na jeden řez.
28. Vyfrézujte zhloubení pro svorníky a po každém řezu vyčistěte třísky.

Řezání na délku



Při tvoření samčí části spoje (levostranného či pravostranného) se musí poloha šablony vypočítat. Nejsnazší postup je vyříznutí samičí části spoje jako první, s vynecháním mezery určené pro samčí část spoje.

Příklad

Samičí část desky je již vyříznuta (viz obrázek vlevo) a potřebujeme získat pracovní desku (se samčím spojením) o délce 1000mm (1 metr).

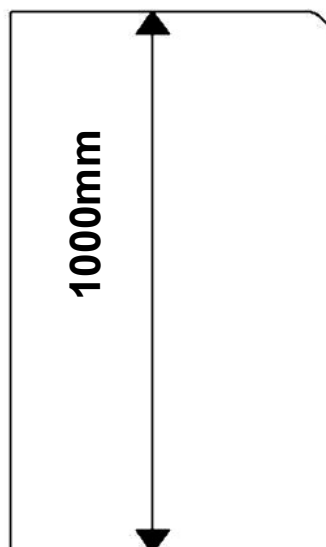
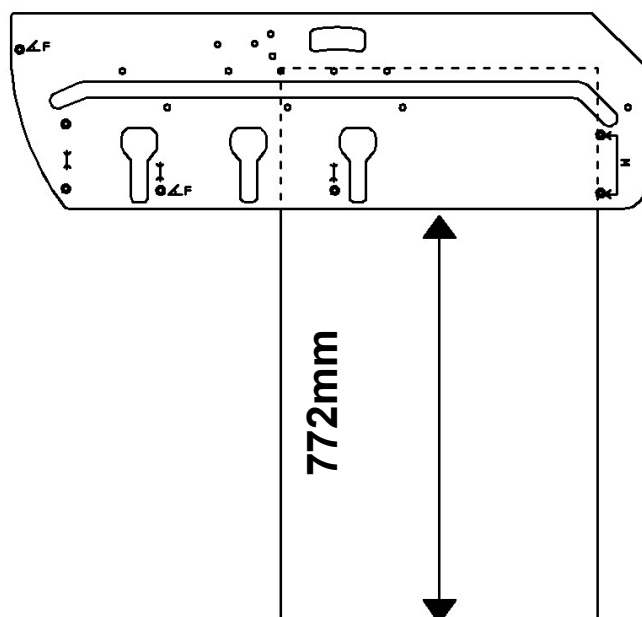
Umístěte šablonu na pracovní desku (následujte postup popsany v kapitolách o spojích– 90°).

Odečtete 228mm od zamýšlené délky 1000mm
tzn. $1000\text{mm} - 228\text{mm} = 772\text{mm}$

Umístěte šablonu 772mm od protilehlého konce pracovní desky a provedte řez (viz obrázek vlevo dole).

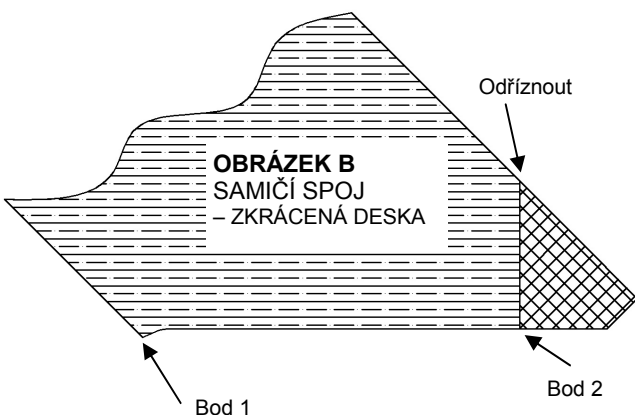
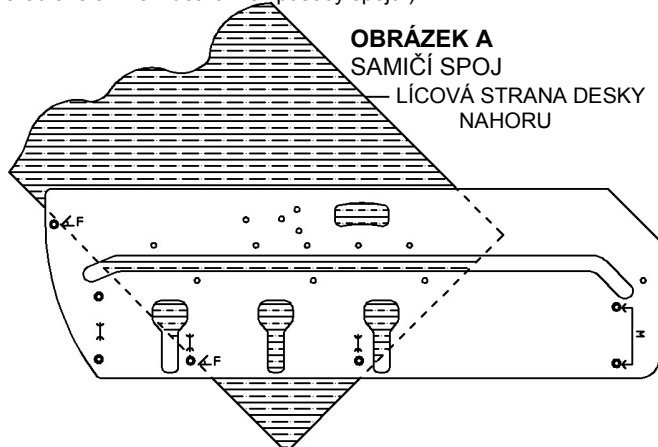
Po uříznutí je hotová pracovní deska o délce 1000mm.

Záměnou délky 1000mm použitou v našem příkladě, lze postup použít pro jakýkoliv jiný potřebný rozměr.

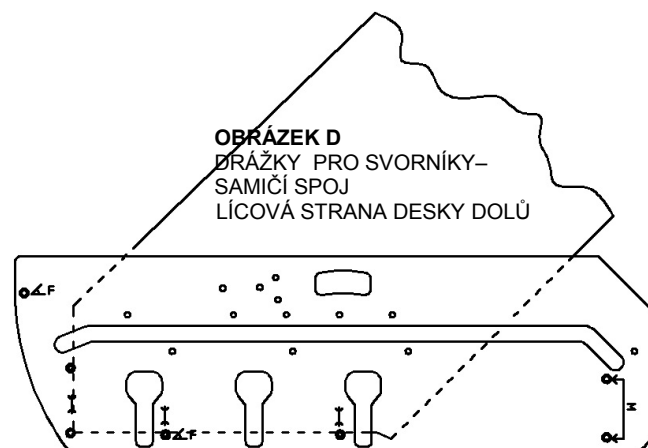
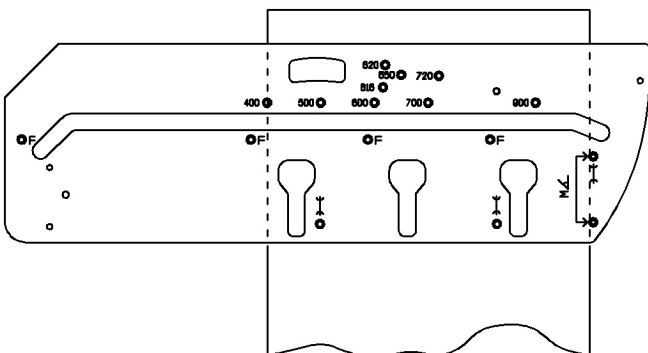


Levostranné spoje -45°

(Na obrázcích lze vidět různé způsoby spojů.)



OBRÁZEK C
SAMIČÍ SPOJ - LÍCOVÁ STRANA DESKY DOLŮ



SAMIČÍ STRANA SPOJE

1. Připravte pracovní desku lícovou stranu nahoru a zaoblenou (opracovanou) hranu směrem doleva.
2. Vložte kolíky do tří otvorů označených F $\dot{1}$.
3. Posuňte šablonu po délce pracovní desky. Řez musí být připraven tak, aby zbylo dostatek místa pro samčí stranu (obr. B).
4. Ujistěte se, že všechny tři kolíky v otvorech označených F $\dot{1}$ jsou pevně přiraženy k zaoblené (opracované) hraně pracovní desky (viz obr. A).
5. Upněte šablonu na pracovní desku a zkontrolujte správné přiřazení kolíků k pracovní desce. Upínky nesmí překážet v dráze frézky.
6. Po provedení řezu, odřízněte přebytečnou část desky (viz obr. B) tak, aby vzdálenost mezi body 1 a 2 byla rovna šířce pracovní desky.
7. **ŘEZÁNÍ** Výchozí pozice frézky je v levém konci středové drážky šablony. Nastavte hloubku řezu 10mm.
8. **UPOZORNĚNÍ - Umístěte frézku do pracovní drážky a táhněte řez zleva doprava, přičemž přitlačujte frézku na hranu drážky směrem k sobě.**
9. Vyjměte frézku z drážky a frézujte stejnou dráhu podruhé (opět zleva doprava), ale změňte nastavení hloubky o dalších 10mm.
10. Opakujte body 7 a 8 až do úplného proříznutí pracovní desky.
11. Pro dokončení řezu umístěte frézku do výchozího bodu v levém konci drážky a nastavte frézku na plnou hloubku řezu. Řežte znovu stejnou dráhu, ale nyní tlačte frézku do opačné hrany drážky (od sebe).

SAMČÍ STRANA SPOJE

12. Otočte pracovní desku lícovou stranou dolů.
13. Vložte kolíky do dvou otvorů označených M $\dot{1}$.
14. Označte tužkou polohu šablony. Jak nalézt polohu šablony vzhledem k délce pracovní desky naleznete v kapitole "Řezání na délku".
15. Ujistěte se, že oba kolíky v otvorech označených M $\dot{1}$ jsou pevně přiraženy k zaoblené (opracované) hraně pracovní desky (viz obr. C).
16. Upněte šablonu na pracovní desku a zkontrolujte správné přitažení obou kolíků k pracovní desce. Upínky nesmí překážet v dráze frézky.
17. Pro řez pracovní desky následujte krok 6 až 10.

ZAHLOUBENÍ PRO SVORNÍKY - SAMIČÍ STRANA

18. Připravte pracovní desku lícovou stranou dolů.
19. Vložte kolíky do čtyř otvorů se symboly svorníku (obr. D)
20. Ujistěte se, že všechny čtyři kolíky pevně dosedají k odříznuté hrany pracovní desky (obr. D)
21. Upněte šablonu na pracovní desku a zkontrolujte všechny tři kolíky, zda stále pevně dosedají k hranám pracovní desky. Ujistěte se, že dráze frézky nebude nic překážet.
22. Pro svorníky je potřeba vyfrézovat hloubku 20mm. Nepřekračujte max. hloubku 10mm na jeden řez.
23. Vyfrézujte zahloubení pro svorníky a po každém řezu vyčistěte třísky.

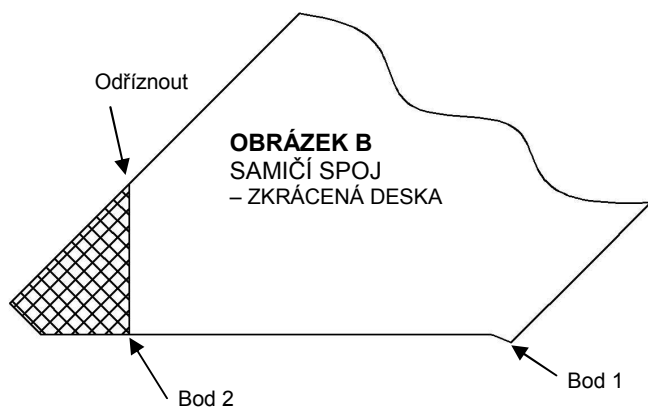
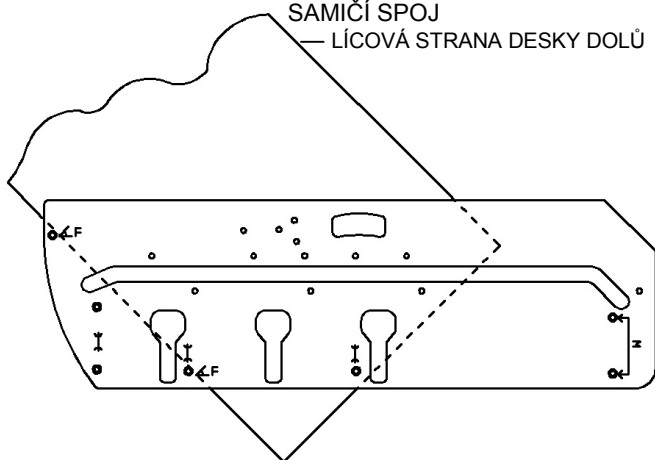
ZAHLOUBENÍ PRO SVORNÍKY - SAMČÍ STRANA

24. Připravte pracovní desku (pro samčí část spoje) lícovou stranou dolů.
25. Vložte kolíky do čtyř otvorů se symboly svorníku. Následujte instrukce na str. 4, vztahující se k levostrannému samčímu spoji -90° .

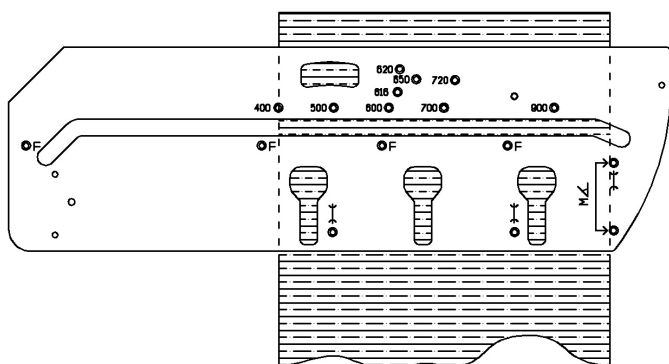
Pravostranné spoje -45°

(Na obrázcích lze vidět různé způsoby spojů.)

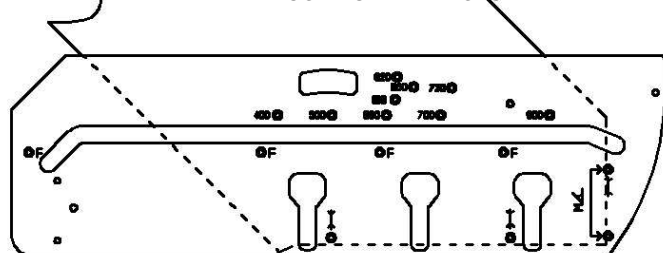
OBRÁZEK A
SAMIČÍ SPOJ
— LÍCOVÁ STRANA DESKY DOLŮ



OBRÁZEK C
SAMČÍ SPOJ - LÍCOVÁ STRANA DESKY NAHORU



OBRÁZEK D
DRÁŽKY PRO SVORNÍKY - SAMIČÍ SPOJ
LÍCOVÁ STRANA DOLŮ



SAMIČÍ STRANA SPOJE

1. Připravte pracovní desku lícovou stranou dolů a zaoblenou (opracovanou) hranou směrem doleva.
2. Vložte kolíky do tří otvorů označených **F**.
3. Posuňte šablonu po délce pracovní desky. Řez musí být připraven tak, aby zbylo dostatek místa pro samčí stranu (obr. B).
4. Ujistěte se, že tři kolíky v otvorech označených **F** jsou pevně přiřazeny k zaoblené (opracované) hraně pracovní desky (viz obr. A).
5. Upněte šablonu na pracovní desku lícovou stranou dolů a zkontrolujte správné přiřazení kolíků k pracovní desce. Upínky nesmí překážet v dráze frézky.
6. Po provedení řezu, odřízněte přebytečnou část desky (viz obr. B) tak, aby vzdálenost mezi body 1 a 2 byla rovna šířce pracovní desky.
7. **ŘEZÁNÍ** Výchozí pozice frézky je v levém konci středové drážky šablony. Nastavte hloubku řezu 10mm.
8. **UPOZORNĚNÍ - Umístěte frézku do pracovní drážky a táhněte řez zleva doprava, přičemž přitlačujte frézku na hranu drážky směrem k sobě.**
9. Vyjměte frézku z drážky a frézujte stejnou dráhu podruhé (opět zleva doprava), ale změňte nastavení hloubky o dalších 10mm.
10. Opakujte body 7 a 8 až do úplného proříznutí pracovní desky.
11. Pro dokončení řezu umístěte frézku do výchozího bodu v levém konci drážky a nastavte frézku na plnou hloubku řezu. Řežte znovu stejnou dráhu, ale nyní tlačte frézku do opačné strany drážky (od sebe).

SAMČÍ STRANA SPOJE

12. Otočte pracovní desku lícovou stranou nahoru.
13. Vložte kolíky do dvou otvorů označených **M**.
14. Označte tužkou polohu šablony. Jak nalézt polohu šablony vzhledem k délce pracovní desky naleznete v kapitole "Řezání na délku".
15. Ujistěte se, že oba kolíky v otvorech označených **M** jsou pevně přiřazeny k zaoblené (opracované) hraně pracovní desky (viz obr. C).
16. Upněte šablonu na pracovní desku a zkontrolujte správné přitažení obou kolíků k pracovní desce. Upínky nesmí překážet v dráze frézky.
17. Pro řez pracovní desky následujte krok 6 až 10.

ZAHLOUBENÍ PRO SVORNÍKY - SAMIČÍ STRANA

18. Připravte pracovní desku lícovou stranou dolů.
19. Vložte kolíky do čtyř otvorů se symboly svorníku (obr. D)
20. Ujistěte se, že všechny čtyři kolíky pevně dosedají na odříznuté hrany pracovní desky (obr. D)
21. Upněte šablonu na pracovní desku a zkontrolujte všechny tři kolíky, zda stále pevně dosedají k hranám pracovní desky. Ujistěte se, že dráze frézky nebude nic překážet.
22. Pro svorníky je potřeba vyfrézovat hloubku 20mm. Nepřekračujte max. hloubku 10mm na jeden řez.
23. Vyfrézujte zahlobení pro svorníky a po každém řezu vyčistěte třísky.

ZAHLOUBENÍ PRO SVORNÍKY - SAMČÍ STRANA

24. Připravte pracovní desku (pro samčí částí spoje) lícovou stranou dolů.
25. Vložte kolíky do čtyř otvorů se symboly svorníku. Následujte instrukce na str. 5, vztahující se k pravostrannému samčímu spoji -90° .