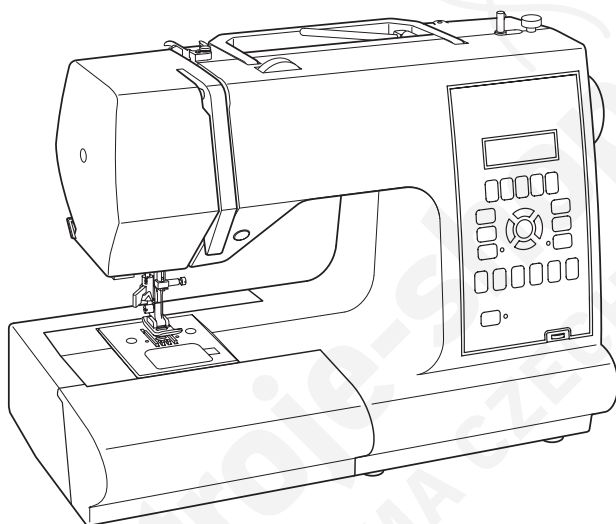


# **SINGER®**

**AT HOME WORLDWIDE**



**CZ *Návod k obsluze***

**Confidence | 7470 |**



  
Šicístroje-shop.cz  
STRIMA CZECH

Blahopřejeme Vám k nákupu nového šicího stroje

## **SINGER model 7470.**



**Spotřebič není určený pro používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými, mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a vědomostí, pokud osoba odpovědná za jejich bezpečnost neposkytuje dohled nebo je nepoučila o používání spotřebiče.**

# BLAHOPŘEJEME VÁM

CZ

K nákupu nového šicího stroje SINGER, jenž Vám v budoucnosti ulehčí šití nebo domácí opravy. S tímto strojem SINGER máte ty nejlepší předpoklady k objevení a rozvinutí svých tvořivých schopností pro sebe i ve prospěch své rodiny. Brzy zjistíte, že pracujete s mimořádně praktickým šicím strojem a že stroj SINGER nabízí všechny možné technické výhody.

## ***Pro bezporuchový provoz šicího stroje SINGER dodržujte, prosíme, následující pokyny:***

Ručním kolečkem na pravé straně stroje otáčejte jen proti směru otáčení hodinových ručiček. Před zahájením práce a po jejím skončení zvedněte páčku pro zvedání patky od horní úvratě.

Při zahájení šití přidržte konce obou nití za patkou než ušijete několik prvních stehů.

Používejte výhradně jehly SINGER ve správném typu a rozměru pro materiál, který právě šijete. Jehla nesmí být tupá, ohnutá nebo jinak poškozená. Používejte kvalitní nitě, které se netřepí a nejsou navazované uzlíky. Pravidelně čistěte podávací ústrojí a pouzdro cívky.

Výrobce si vyhrazuje právo změnit některé části, jejich velikost, příslušenství a technologický proces výroby bez předchozího upozornění.

## **Přejeme Vám mnoho příjemných hodin strávených tvůrčí prací se šicím strojem SINGER**

### ***Pro evropská území:***

Tento šicí stroj Singer byl testován podle evropských norem a splňuje požadavky s ohledem na elektrické bezpečnostní rádiové interference a elektromagnetickou imunitu.

Souhlas je zaznamenán značkou.

Podle následujícího obrázku najdete na Vašem šicím stroji umístění sériového čísla.

### ***Vážený zákazníku:***

***Doporučujeme Vám zaznamenat si pro pozdější reference sériové číslo Vašeho šicího stroje do určeného prostoru (dole).***

### **OBAL VÝROBKU.**

Byly splněny povinnosti vyplývající ze zákona č. 477/2001 Sb., o obalech, včetně uhrazení finančního příspěvku organizaci zajišťující využití obalového odpadu. Doporučujeme uschovat po dobu záruky obal výrobku včetně výplní, pro možnost bezpečného přepravení do servisního střediska.

## **ODLOŽTE NA MÍSTO URČENÉ OBCÍ K UKLÁDÁNÍ ODPADU!**

### **ELEKTROODPAD**

Byly splněny povinnosti vyplývající ze zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech včetně uhrazení finančního příspěvku organizaci zajišťující recyklaci.



## **ODLOŽTE NA MÍSTO K TOMU URČENÁ, NEODSTRAŇUJTE SPOLU SE SMĚSNÝM KOMUNÁLNÍM OPADEM.**



Ekologická likvidace tohoto zařízení je zajištěna v rámci kolektivního systému RETELA.

# DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

*Tento šicí stroj je určen pro používání v domácnosti, nikoliv pro dílenský provoz.*

- Před používáním šicího stroje se řádně seznámte s „Návodem k obsluze šicích strojů SINGER“ a při dodržování uvedených pokynů se vyvarujete rizikových situací, které vám mohou způsobit újmu na zdraví nebo škodu na majetku.
- Před zasunutím vidlice přívodního vedení šicího stroje do zásuvky pevného elektrického rozvodu se ujistěte o tom, že napětí v síti odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku elektromotoru (230 V).
- Vidlici přívodního vedení šicího stroje je možno připojit pouze do zásuvky pevného elektrického rozvodu, který je jištěn pojistkou max. 10A a je v souladu s normou ČSN 33 1500 „Revize elektrického zařízení“ pravidelně revidován a splňuje požadavky příslušných norem ČSN.
- Po připojení šicího stroje k elektrické síti neponechávejte stroj bez dohledu a zejména je nutno zamezit, aby k němu měly přístup děti, pro které je jakákoliv činnost se strojem nebezpečná a proto je výrobcem šicího stroje zakázána.
- Hlavní vypínač šicího stroje vypněte vždy před:
  - seřizováním,
  - výměnou nebo úpravou jehly,
  - navlékáním nitě,
  - vyjímáním pouzdra cívky,
  - výměnou stehové desky,
  - výměnou patky,
  - snímáním ochranného krytu a desky podavače,
  - mazáním stroje
  - čistěním stroje
  - výměnou žárovky,
  - vytažením vidlice přívodního vedení ze zásuvky.
- Vytažení vidlice přívodního vedení ze zásuvky pevného elektrického rozvodu je nutno provést vždy:
  - před přenášením nebo jakoukoliv manipulací s šicím strojem
  - před ponecháním stroje bez dohledu,
  - před dlouhodobou pracovní přestávkou

**POZOR ! Odpojení stroje od sítě neprovádějte tahem za přívodní kabel, ale vytažením vidlice ze zásuvky.**

- Používejte šicí stroj způsobem a pro účely popsané v „Návodu k obsluze šicích strojů SINGER“. Používejte pouze příslušenství, které pro daný typ šicího stroje výrobce určil.
  - S nožním regulátorem zacházejte opatrně, nenechávejte jej volně spadnout na podlahu a dbejte, aby regulátor nebyl zakryt cizím předmětem.
  - Při šití dodržujte následující zásady:
    - používejte zásadně správnou stehovou desku; nevhodná deska způsobuje lámání jehel,
    - nepoužívejte ohnuté jehly,
    - Vaše prsty musí být vždy bezpečně vzdáleny od jehly resp. od jehel a všech ostatních pohybujících se dílů,
    - během šití látku netahejte ani nepostrkujte; tahem látky může dojít k poškození jehly, chapače, stehové desky a ke změně směru šití.
  - Udržujte ventilační otvory stroje a nožního regulátoru čisté, zbavené prachu, nití a nečistot. Nikdy nepracujte se strojem s uzavřenými ventilačními otvory.
  - Před výměnou žárovky si ověřte, že původní žárovka je zcela vychladlá. Žárovku vyměňujte zásadně za stejný typ. Po provedené výměně se jistěte, že kryt osvětlení je připevněn zpět na šicí stroj.
  - Neprovádějte úpravu řemene pohonu. Potřebné nastavení svěřte pouze pověřené servisní organizaci.
  - Při přenášení stroje používejte pouze držadlo umístěné na stroji.
  - Šicí stroje SINGER splňují požadavky evropských norem na bezpečný provoz dle ČSN EN 292-2 „Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy. Všeobecné zásady pro projektování.
- Čast' 2 „Technické zásady specifikace“**  
a to, co se týče:
- ekvivalentní hladiny akustického tlaku,
  - špičkové hodnoty okamžitého akustického tlaku,
  - hladiny akustického výkonu,
  - odrušení rozhlasového a televizního příjmu, které je podle evropských a českých norem pod mezí přípustného rušení pro obytné oblasti.
  - Bezpečnost šicího stroje je dále zaručena při dodržování následujících zásad:
    - servis a veškeré opravy budou prováděny pouze pověřenými servisními organizacemi fy SINGER,
    - při výměně součástek budou používány pouze originální díly SINGER pro daný typ šicího stroje
    - šicí stroj bude vždy používán na rovném pracovním stole,
    - před uvedením stroje v činnost musí být uzavřeny kryty chapačů a kryt válce (platí pro overlocky),
    - šicí stroj nebude používán na volném prostranství,
    - stroj nebude vystavován přímému slunečnímu svitu, horkému a vlhkému prostředí,
    - stroj nebude používán v prostředí ve kterém se pracuje s aerosoly nebo s kyslíkem
    - do otvorů ve stroji nebudou zasouvány žádné předměty,
    - šicího stroje, nožního regulátoru a přívodního kabelu se nebudete dotýkat mokrou rukou ani mokrým hadříkem,
    - veškeré drobné opravy na elektrickém zařízení bude provádět pouze osoba znalá ve smyslu ČSN 33 2000-3 „Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení.

- Část 3:** Stanovení základních charakteristik“ čl. 322 označení BA5,
- po dobu používání je uživatel v souladu s doporučením Českého elektrotechnického svazu číslo ČES 33.03.94 „Kontroly elektrických spotřebičů a pohyblivých přívodů během jejich používání“ povinen zajistit provedení pravidelné kontroly elektrického zařízení šicího stroje podle pracovního využití (počtu provozních hodin za rok) v následujících lhůtách:

<b>Provozní hodiny /za rok</b>	<b>Maximální doba revize</b>
<b>do 100 hod.</b>	<b>5 roků</b>
<b>od 100 do 250 hod.</b>	<b>2 roky</b>
<b>nad 250 hod.</b>	<b>1 rok</b>

***Na šicím stroji je zakázáno pracovat:***

- s mechanicky poškozeným kabelem nebo vidlicí,
  - s poškozeným nebo nefunkčním vypínačem,
    - po styku šicího stroje s vodou,
    - po pádu stroje na podlahu,
  - na měkké podložce, např. na lůžku nebo pohovce,
- kde může dojít k ucpaní větracích otvorů nebo převržení stroje.

***Ve výše uvedených případech je nutno dát šicí stroj ke kontrole nebo opravě do pověřených servisních oprav SINGER.***

---

## **SEZNAM ZNAČKOVÝCH OPRAVEN SINGER**



<https://www.strima.cz/ospolecnosti>



Poznejte váš šicí stroj .....	10	Přišívání knoflíků .....	36
Příslušenství šicího stroje .....	11	Šití knoflíkových dírek .....	37
Příprava šicího stroje .....	12	Ruční knoflíková díрка .....	40
Kolíky na cívky .....	13	Písmena a ozdobné stehy .....	41
Navíjení spodní cívky .....	14	Tabulka písmen a ozdobných stehů ....	44
Vkládání spodní cívky .....	15	Údržba vašeho šicího stroje .....	47
Navlékání nitě do stroje .....	16	Informace .....	48
Použití automatického navlékače jehly .....	17	Seznam možných potíží .....	50
Tabulka látek, nití a jehel .....	18	Tabulka stehů .....	51
Seřízení napnutí nitě .....	19		
Funkce ovládacího panelu .....	20		
Chybová hlášení .....	21		
Spínač zpětného šití .....	22		
Začínáme šít .....	23		
Šití přímým stehem .....	27		
Přímý steh – jak udržet přímý směr při šití .....	27		
Vsazování zipů a šití dutých tvarů .....	28		
Prošívací steh se vzhledem ručního šití .....	28		
Rovný steh s funkcí automatické zapošití .....	28		
Šití klikatým stehem .....	29		
Nastavení šířky a délky stehu .....	29		
Atlasový steh .....	29		
Umístění vzorů .....	29		
Slepý steh .....	30		
Pružný klikatý steh .....	31		
Mušličkový steh .....	31		
Ažurování .....	31		

### **Pro evropské modely**

**Rozměry:** 410 mm x 205 mm x 290 mm

**Hmotnost vybavení:** 7,5 kg

**Napětí:** 230V

**Frekvence:** 50 Hz

**Příkon:** 65 W

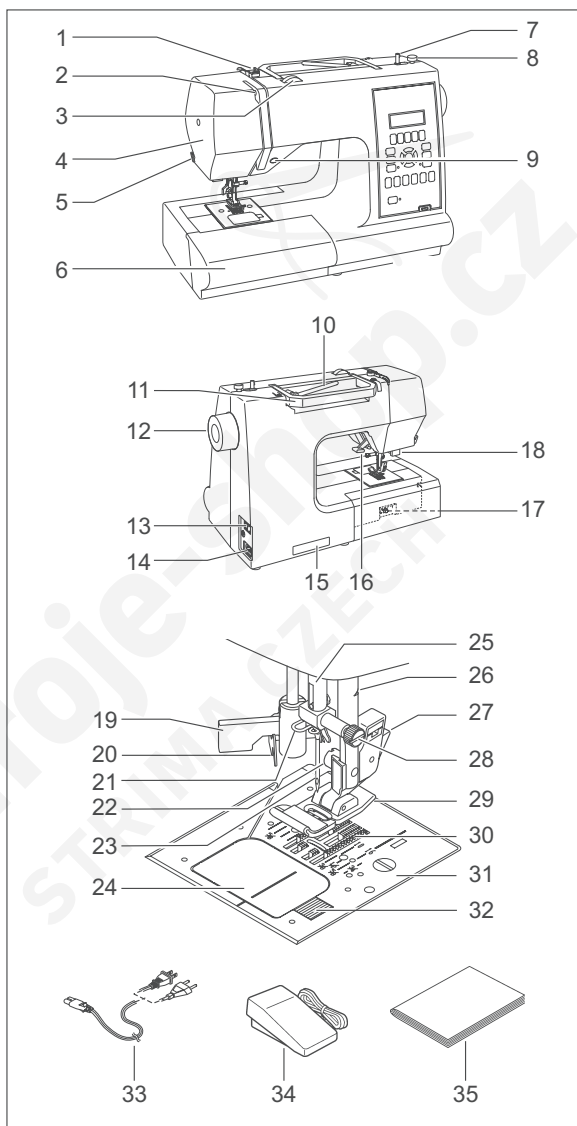
**Doporučená okolní teplota:** 15 -35 °C

**Úroveň akustického hluku:** nižší než 70 db(A)

# POZNEJTE VÁŠ ŠÍCÍ STROJ

## POPIS STROJE

1. Vedení nitě
2. Niťová páka
3. Volič napnutí nitě
4. Čelní kryt
5. Odřez nitě
6. Násuvná přídavná. deska
7. Navíječ cívky
8. Vymezovač nav. cívky
9. Páčka pro zpětné šití
10. Horizontální kolík
11. Držadlo stroje
12. Ruční kolečko pohonu
13. Spínač zapnuto/světlo
14. Zdířka pro nap. kabel
15. Identifikační štítek
16. Páka zvedání patky
17. Podavač
18. Páčka pro knoflík. dírky
19. Auto. navlékač nitě
20. Vedení nitě
21. Vedení nitě
22. Šroub přitlačné patky
23. Jehla
24. Deska krytu cívky
25. Lůžko jehly
26. Náhrad. odřez nitě
27. Tlačítko pro uvolnění přitlačné patky
28. Šroub svorky jehly
29. Přitlačná patka
30. Podavače
31. Stehová deska
32. Tlačítko pro uvolnění krytu cívky
33. Napájecí kabel
34. Nožní ovládání
35. Uživatelská příručka

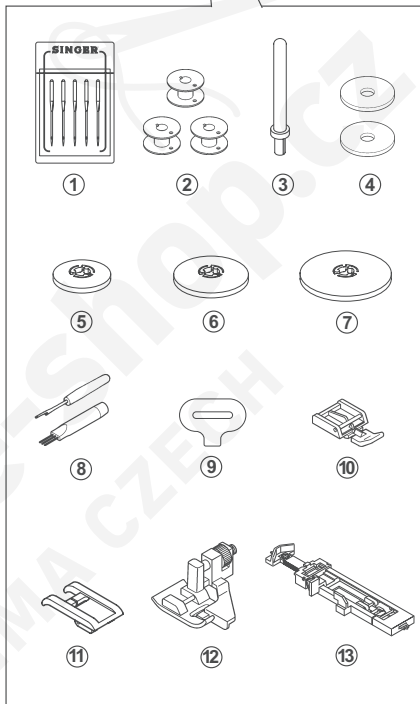
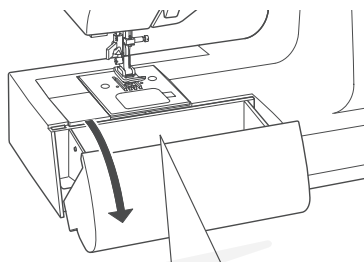


## PŘÍSLUŠENSTVÍ ŠÍCÍHO STROJE

1. Jehly
2. Cívky (celkem 4, 1 ve stroji)
3. Kolík pro druhou nit
4. Filcový kroužek pro kolík dvoj Jehly
5. Čepička cívky (miniaturní)
6. Čepička cívky (malá)
7. Čepička cívky (velká)
8. Páráček/šťěteček
9. Šroubovák na stehovou desku
10. Zipová patka
11. Patka pro šití saténového stehu
12. Patka pro šití slepého stehu
13. Patka pro šití knoflíkových dírek

**Patka, která je na šicím stroji z výroby je tzv. Univerzální patka. Budete ji využívat při většině vašeho šití.**

**Saténová patka je dalším užitečným příslušenstvím. můžete ji využívat při většině dekorativního a ozdobného šití.**



## PŘÍPRAVA ŠICÍHO STROJE

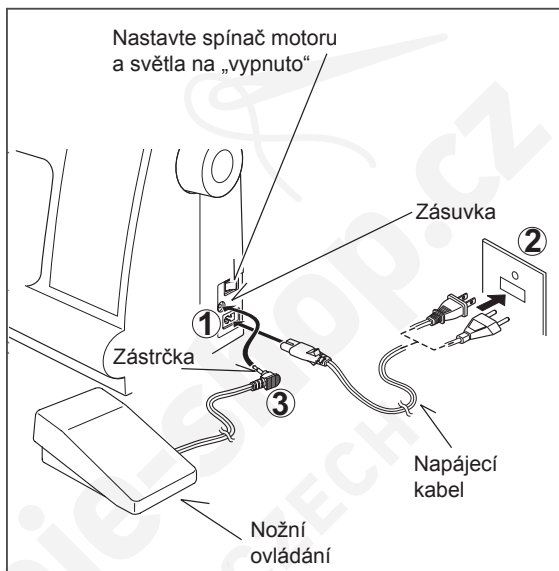
Před prvním použitím šicího stroje se ujistěte, že se v oblasti stehové desky nenachází žádný přebytečný olej. Případný olej odstraňte.

### NAPAPÁJECÍ KABEL/NOŽNÍ OVLÁDÁNÍ

Připojte zásuvku napájecí šňůry do kolíkové zástrčky (1) a také do sítě ve zdi (2) tak, jak je na obrázku.

Kabel od nožního ovládání zapojte do zdířky ve stroji.

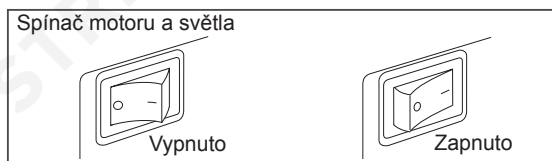
**POZNÁMKA:** Pokud nožní ovládání nepřipojíte, stroj nefunguje.



### SPÍNAČ ZAPNUTO/SVĚTLO

Spínač ovládá jak osvětlení tak chod přístroje a pokud je vypnutý, stroj nefunguje.

Při opravě stroje, výměně jehel apod. musí být stroj vypojený z el. zdroje.



## KOLÍKY NA CÍVKY

### HORIZONTÁLNÍ KOLÍK

Na kolík nasadíte cívku nitě a zabezpečíte ji čepičkou. Ujistěte se, že se může nit volně odtáčet.

Podle typu a velikosti použité cívky zvolte vhodnou čepičku. Velikost čepičky by měla být vždy větší než velikost cívky.

### HORIZONTÁLNÍ KOLÍK pro druhou nit

Připojte kolík a na něj přiložte filcový kotouč. Na kolík pak nasadíte cívku nitě.

### PÁKA PŘÍTLAČNÉ PATKY

Páka přítláčné páky se dá nastavit do tří pozic.

1. Dejte páčku dolů, abyste mohli šít.
2. Pokud chcete vložit nebo odstranit látku, dejte páčku do prostřední pozice.
3. Abyste odstranili tlustou látku nebo při výměně přítláčné patky dejte páčku do nejvyšší pozice.

### PODAVAČ

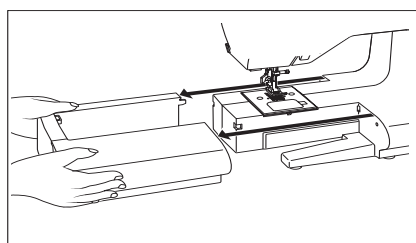
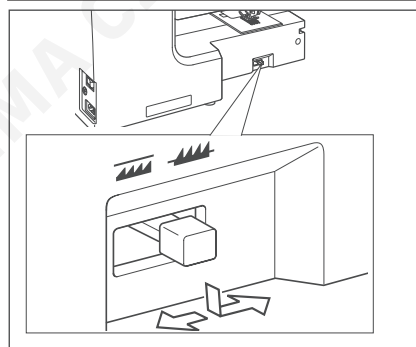
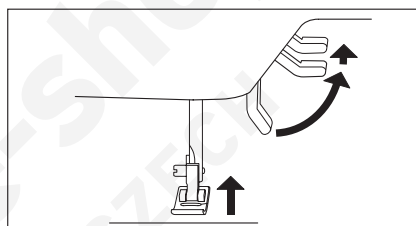
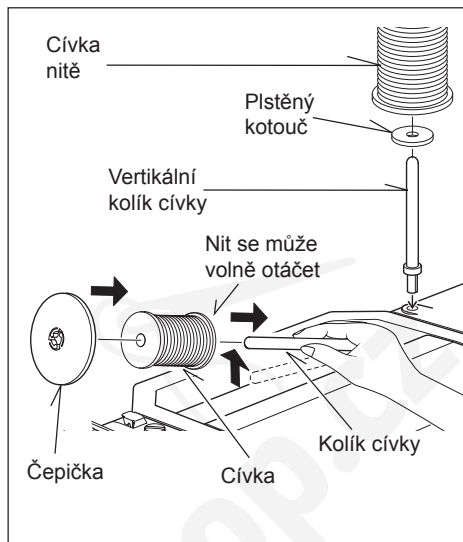
Podavač ovládá pohyb látky při šití. Při běžném šití by měly být zoubky podavače vysunuty. Při látání, vyšívání volným pohybem a při vyšívání monogramů jsou zasunuty, abyste mohli vést látku sami.

### UPRAVENÍ NÁSUVNÉ PŘÍDAVNÉ DESKY

Váš šicí stroj můžete použít buď s touto přídatnou deskou nebo bez ní. Pokud je tato přídatná deska nasunuta ve své pozici, zajišťuje vám velkou pracovní plochu.

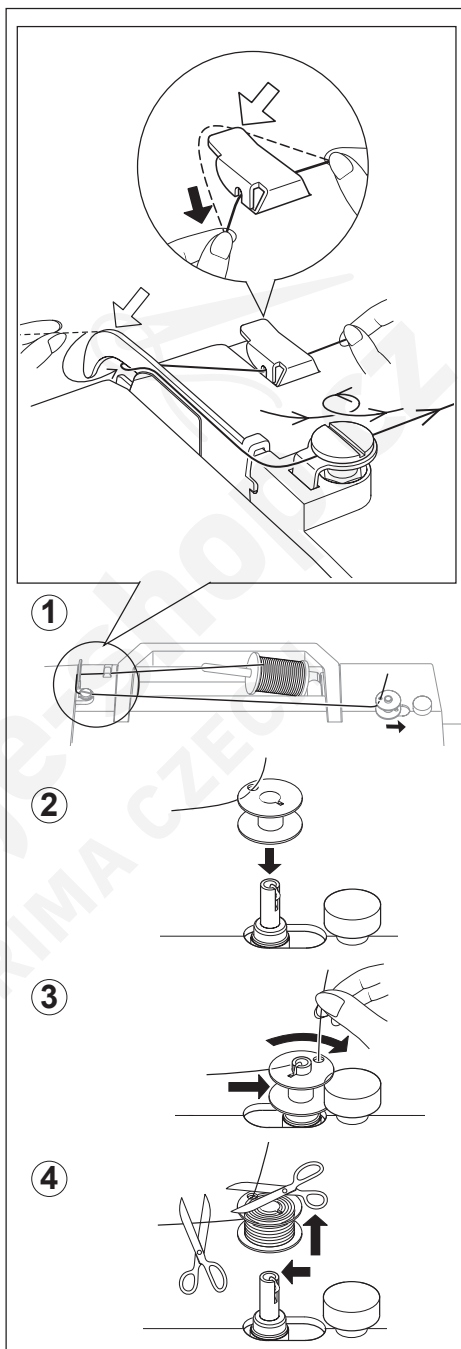
Pro odejmutí přídatné desky ji uchopte do obou rukou a vytáhněte ji směrem vlevo, viz obrázek. Pro opětné nasazení nasuňte desku zpět do její pozice tak, aby jste slyšeli zacvaknutí.

S odejmutou přídatnou deskou můžete šít dětské šaty, manžety, kalhotové nohavice a jiná špatně přístupná místa.



## NAVÍJENÍ SPODNÍ CÍVKY

1. Umístěte cívku s nití na kolík cívky. Vytáhněte nit a ved'te ji přes vodič nitě, viz obrázek.
2. Vytáhněte konec nitě otvorem v cívce, viz obrázek.
3. Nasuňte cívku na hřídel, a to tak, že s koncem nitě vystupujícím z horní části cívky. Posuňte hřídel cívky vpravo tak, aby jste slyšeli kliknutí. Přidržte konec nitě.
4. Nastartujte šicí stroj. Cívka přestane automaticky navíjet v okamžiku, kdy je zcela navinutá. Posuňte hřídel vlevo pro odejmutí cívky a odstříhněte nit.



## VKLÁDÁNÍ SPODNÍ CÍVKY

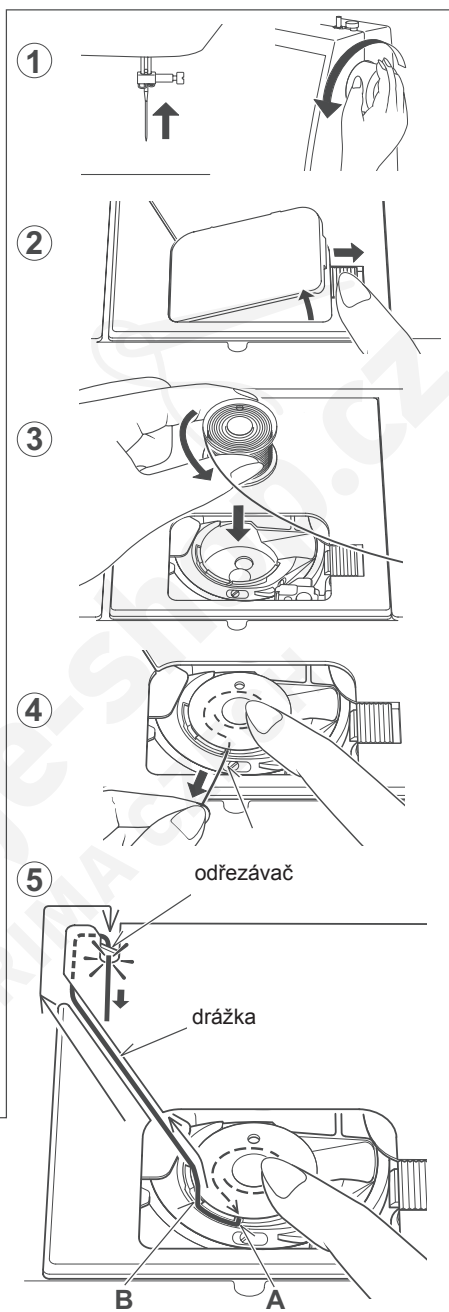
1. Nadzvedněte jehlu do její nejvyšší pozice a to tak, že rukou otočíte kolem směrem k sobě.
2. Posuňte uvolňovací tlačítko vlevo a odejměte kryt. Kryt cívky vyskočí a můžete jej odejmout.
3. Vložte cívku do pouzdra tak, aby se nit z ní odvíjela v protisměru hodinových ručiček, když za ni zatáhnete.

**POZNÁMKA: Toto je velmi důležitý krok. V případě, že se cívka bude otáčet ve směru pohybu hodinových ručiček, může způsobit problémy při šití.**

4. Zatáhněte nit přes výřez (A) a poté směrem vlevo.
5. Přidržte zlehka prst na horní části cívky, vytáhněte nit tak, aby se zastavila ve výřezu (B). Po navlečení nitě do pouzdra pokračujte navedením nitě výřezem ve stehové desce až k odstříhu, odřízněte (viz obrázek).

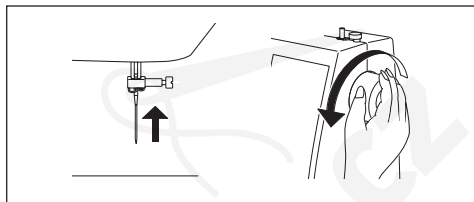
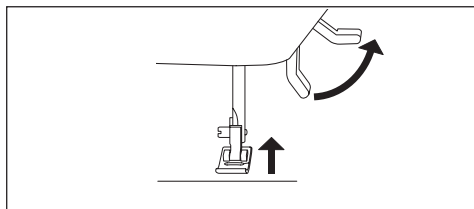
**Můžete začít šít bez navádění nitě pod patku.**

6. Nasadte kryt cívky na stehovou desku.

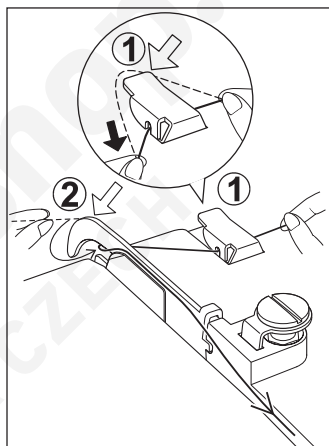
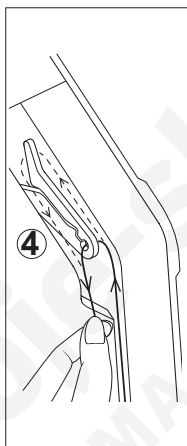


## NAVLÉKÁNÍ NITĚ DO STROJE

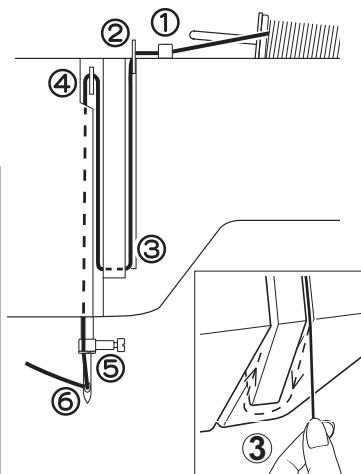
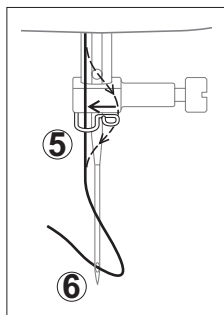
- A. Zvedněte páku přítlačné patky. Vždy mějte přítlačnou patku před navlékáním nitě v horní poloze. (V případě, že není patka v horní poloze, nit nebude správně napnutá).
- B. Otočíme rukou kolečkem směrem k sobě tak, aby byla jehla v její nejvyšší pozici a bylo viditelné napnutí nitě.
- C. Nyní postupujte podle obrázků a navlékněte nit přesně podle uvedených instrukcí.



- Ved'te nit vodičem nitě (1), poté ji zaveďte do brzdícího vodiče (2).
- Protáhněte nit do napínacích kotoučků, poté protáhněte nit levou částí destičky (2). Poté ved'te nit pod drážku.
- Udělejte otočku ve tvaru písmene U kolem vnitřní strany poutka (3).
- Protáhněte nit přes napínač nitě (4) zprava směrem vlevo.
- Vtáhněte nit do vnitřní strany vodiče niti.
- Poté ved'te nit vodičem nitě (5).
- Provlékněte nit ouškem jehly (6) a to zepředu dozadu (viz následující strana pro instrukce k pracovnímu postupu s automatickým navlékačem jehel.)



**DŮLEŽITÉ:** Zjistěte, zda je nit navlečená správným způsobem v napínacích kotoučcích a to jednoduchým způsobem: Se zvednutou přítlačnou patkou vytáhněte nit směrem k zadní části stroje. měli by jste objevit pouze malý odpor a malé nebo žádné vychýlení jehly. Nyní spusťte patku a opět vytáhněte nit směrem k zadní části stroje. Tentokrát by jste měli zaregistrovat významný odpor a mnohem větší vychýlení jehly. pokud nezaznamenáte odpor, musíte nit navléci ještě jednou.





## POUŽITÍ AUTOMATICKÉHO NAVLÉKAČE JEHLY

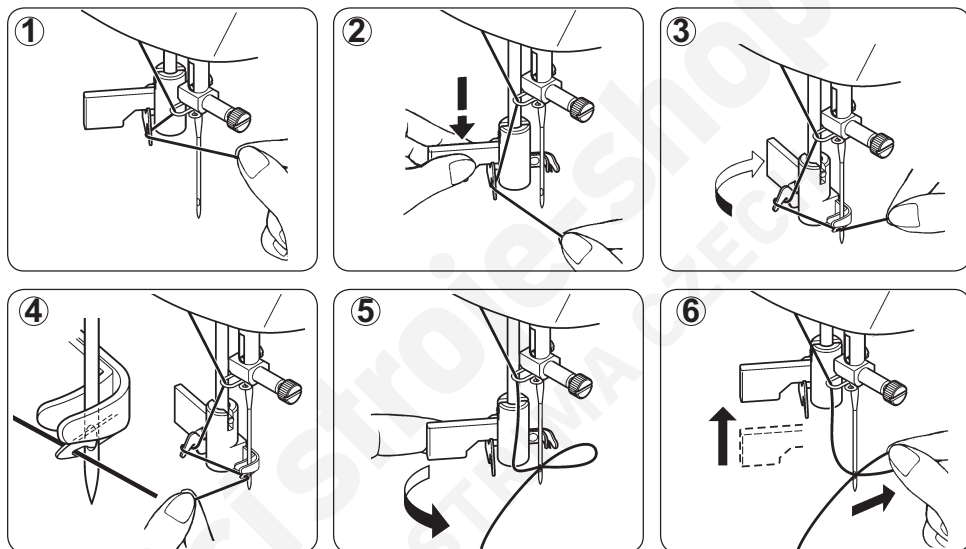
CZ

Otočením kolečka směrem k sobě zdvihnete jehlu do horní úvratí.

1. Podle obrázku zahákněte nit do vodiče nitě.
2. Vytáhněte páku přidržující konec nitě.
3. Otočte páku podle obrázku.
4. Protáhněte nit kolem háčku a vytáhněte ji směrem nahoru.
5. Vraťte páku nazpět a jehla bude navlečena automaticky.
6. Uvolněte páku a protáhněte nit.

### POZNÁMKA:

V případě, že používáte automatický navlékač jehly doporučujeme pro snadné navlékání zvolit rovný steh.



## TABULKA LÁTEK, NITÍ A JEHEL

Vaše látka určí výběr jehly a nitě. Následující tabulka je praktickým vodítkem pro výběr jehly a nitě. Před použitím nového šicího programu si tabulku vždy pečlivě prostudujte. Rovněž se ujistěte, že jste použili stejnou sílu a typ nitě v cívce jako u nitě horní.

LÁTKA	VLÁKNO		JEHLA	
Níže uvedené látky mohou být z jakéhokoli vlákna: bavlna, len, hedvábí, vlna, syntetika, viskózní vlákno, směs		TYP	SÍLA	
TENKÝ MATER.	Batist Šifón Krep	Bavlna + PES 100% polyester + mercerov. síla 60	2020 červený hrot	11/80 oranž. násada
LEHKÝ MATER.	Flanel Gabardén Gingham Plátno Mušelín Vln. krep	Bavlna + PES 100% polyester + mercerov. síla 50 nylon	2020  červený hrot	14/90  modrá násada
STŘEDNĚ TĚŽKÝ MATER.	Kombinov. tkanina Plátno Kabátovina Kepr Plachtovina	Bavlna + PES 100% polyester + mercerov. síla 40	2020 červený hrot	16/100 purpur. násada
LEHKÝ MATER.	Směsové pleteniny Dvojitý úplet Žerzej Trikot	Bavlna + PES Polyester nylon	Kulatý hrot 2045 (se žlutou násadou)	Síla 11/80, 14/90, 16/100)

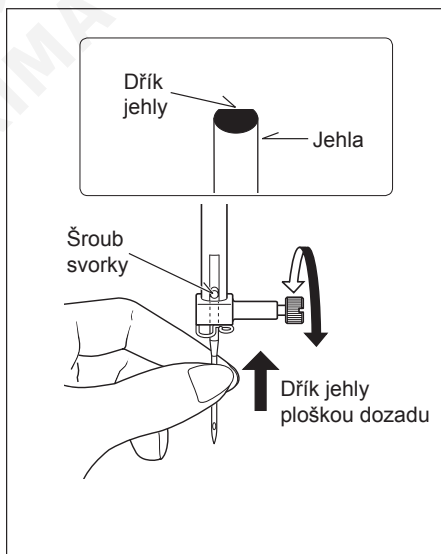
\* Nedoporučuje se pro látky, které se vytahují.  
\* Pro nejlepší výsledky šití vždy používejte nitě značky Singer.

### VÝMĚNA JEHLY

1. Otočte ručním kolečkem směrem k sobě a nadzvedněte jehelní tyč do její nejvyšší polohy.
2. Uvolněte šroub jehlové svorky a to tak, že jím otočíte směrem k sobě.
3. Vytáhněte jehlu směrem dolů.
4. Nasadte novou jehlu do držáku jehly. Nasadte ji tak, aby dílek jehly směřoval ploškou dozadu.
5. Jehlu zasadte do objímky co nehlouběji.
6. Šroubovákem utáhněte šroub svorky.

**(POZNÁMKA: Šroub utáhněte pořádně, ale opatrně, aby jste jej nestrhli.)**

**UŽITEČNÁ RADA:** položte kousek tkaniny pod přitlačnou patku a spusťte patku dolů. Tím si zjednodušíte výměnu jehly a zabráníte tomu, aby Vám jehla spadla do otvoru stehové destičky.



## SEŘÍZENÍ NAPNUTÍ NITĚ

90% Vašeho šití bude dokonáno prostřednictvím zprávy „AUTO“, která se objeví na kontrolním ukazateli regulátoru napnutí v horní části šicího st

**Tip: Vzhled šití můžete seřídit mírným pootočením regulátoru na stranu + nebo - .**

### ŠITÍ PŘÍMÝM STEHEM

Pěkný vzhled šití je do značné míry stanoven vyrovnaním napnutí horní a spodní nitě. Seřízení napnutí je správné v případě, že jsou tyto obě nitě „spojeny“ ve středu látky, kterou šijete. Pokud začnete šít a najdete místo, kde je steh nepravidelný, budete muset seřídit regulátor napětí. Veškerá seřízení provádějte s přítlačnou patkou ve „spodní“ pozici. Vyrovnané napnutí (identický steh horní i spodní nitě) je obvykle vyžadováno pro šití přímým stehem.

### ŠITÍ KLIKATÝM STEHEM

Při šití klikatým a ozdobným stehem by mělo být napnutí nitě menší než při šití přímým stehem. Používejte vždy menší napnutí nitě, aby se horní nit objevila na spodní straně látky. Výsledný efekt stehu je mnohem hezčí.

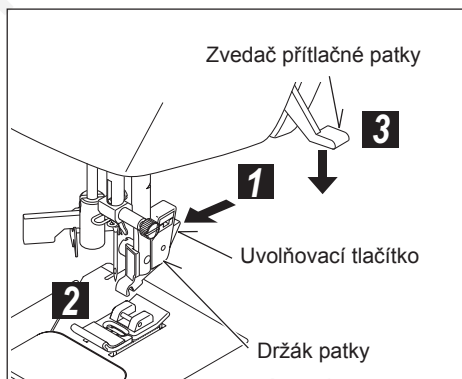
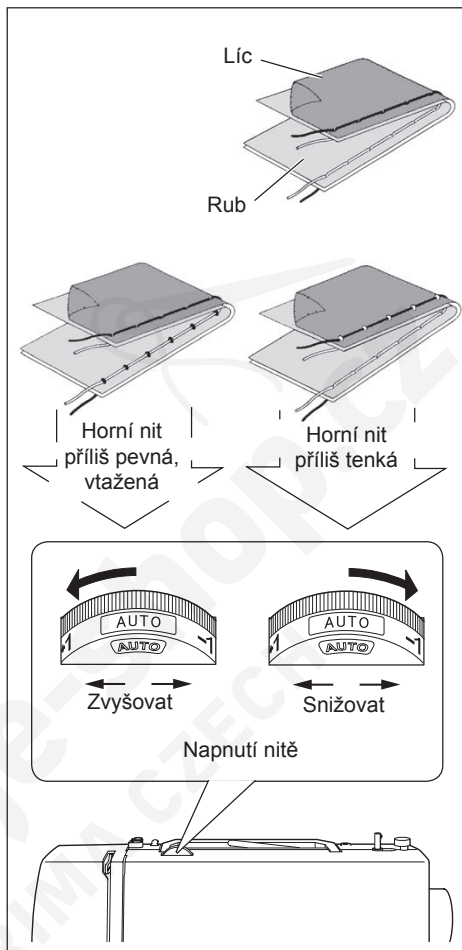
### NAPNUTÍ SPODNÍ NITĚ

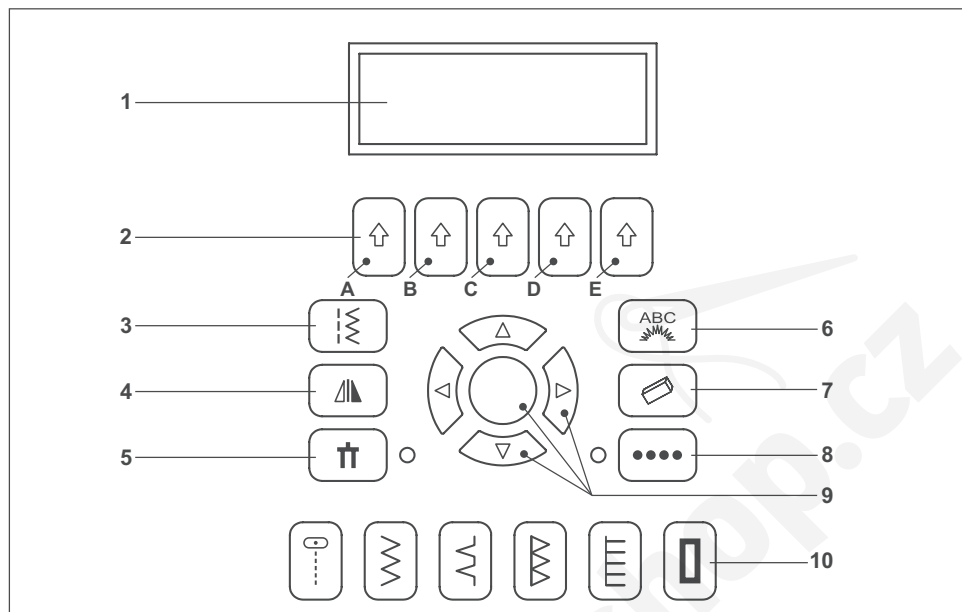
Napnutí spodní nitě by mělo být správně nastaveno již z továrny, tudíž již spodní nit nebudete muset seřizovat.

### VÝMĚNA PŘÍTLAČNÉ PATKY

Ujistěte se, že je jehla v horní pozici. Nadzvedněte zvedací přítlačné patky.

1. Pro vyjmutí patky stlačte uvolňovací tlačítko.
2. Umístěte požadovanou patku na stehovou destičku a vyrovnejte kolík přítlačné patky s držákem patky.
3. Spusťte páku přítlačné patky tak, aby se držák přicvaknul k patce.





## FUNKCE OVLÁDACÍHO PANELU

Po zapnutí stroje je nastaven rovný steh a na LCD displeji se otevře menu pro individuální nastavení preferencí.

### 1. LCD displej

Displej zobrazuje informace o stehu a mění se podle stehu nebo režimu.

### 2. Multifunkční tlačítka

Funkce tlačítek se mění podle stehu nebo režimu. Funkce 1 (Tlačítka A až E) – volba stehu nad tlačítkem Funkce 2 (Tlačítka A až E) – změna nastavení šířky a délky stehu Funkce 3 (Tlačítka A) – „OK“, odsouhlasení změn nastavení pro ozdobné stehy a pro návrat k předchozí obrazovce

### 3. Tlačítko pro režim základních stehů

Stisknutím tohoto tlačítka můžete vybírat ozdobné stehy a knoflíkové dírkky.

### 4. Tlačítko pro zrcadlové převrácení

Tímto tlačítkem zvolíte zrcadlové převrácení stehu, pokud je pro daný steh k dispozici.

### 5. Tlačítko pro dvojehlu

Nastavení šířky pro dvojehlu, je-li pro zvolený steh k dispozici. Aktivujete-li nastavení pro dvojehlu, rozsvítí se LED dioda.

### 6. Tlačítko pro písmena a ozdobné stehy

Stisknutím tohoto tlačítka můžete aktivovat písmena a ozdobné stehy.

### 7. Tlačítko pro vymazání z paměti

Můžete smazat písmena a ozdobné stehy uložené do paměti.

### 8. Tlačítko pro souvislé šití

Tímto tlačítkem přepínáte mezi souvislým šitím a ušitím jediného ozdobného stehu nebo písmene. LED dioda svítí, je-li zvoleno souvislé šití. Toto tlačítko se používá k opakovanému vyšití řady stehů.

### 9. Tlačítka pro svislý pohyb

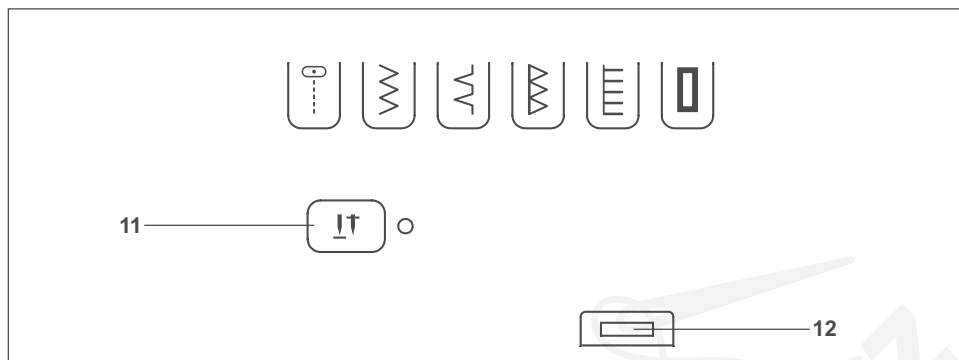
Těmato tlačítky se prochází mezi zobrazenými skupinami stehů.

### Tlačítka pro vodorovný kurzor

Těmato tlačítky se prochází jednotlivými stehy v paměti a prochází se řadou stehů pro úpravy stehů v řadě.

### Středové tlačítko

Toto tlačítko se používá, jsou-li zvoleny ozdobné stehy, k aktivaci menu pro individuální nastavení preferencí. Také slouží k individuálnímu nastavení šířky a délky jako výchozí, jsou-li nastaveny základní stehy nebo knoflíkové dírkky.



#### 10. Tlačítka pro přímou volbu stehu

Tato tlačítka slouží k přímé volbě stehu. Po zvolení jednoho z 6 stehů se zobrazí menu pro nastavení individuálních preferencí.

#### 11. Přepínač polohy nastavení jehly

Stisknete-li toto tlačítko, rozsvítí se červená LED dioda a jehla při každém zastavení stroje skončí ve spodní poloze,

#### 12. Knoflík pro ovládání kontrastu displeje

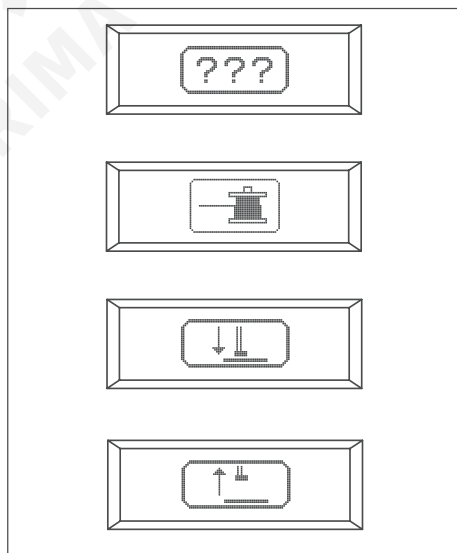
Tímto knoflíkem nastavíte kontrast displeje

## CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

Provedete-li nesprávnou operaci, stroj nebude fungovat, ozve se pípnutí a na displeji se zobrazí chybové hlášení.

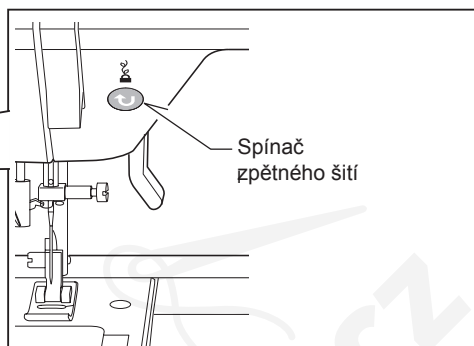
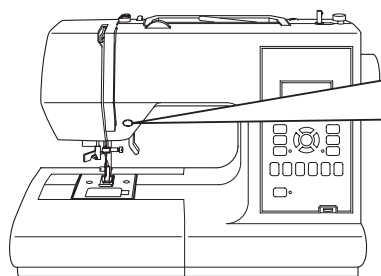
Zobrazí-li se chybové hlášení, řešte problém podle následujících pokynů.

1. Sešlápnete-li pedál, aniž jste zvolili steh.  
→ Zvolte steh.
2. Je zapnut navíječ spodní niti  
→ Zkontrolujte navíječ spodní niti a přepněte jej doleva.
3. Při šití knoflíkové dírky je páčka pro knoflíkovou díрку zdvižena  
→ Spusťte páčku pro knoflíkovou díрку dolů.
4. Páčka pro knoflíkovou díрку je spuštěna při šití ostatních stehů  
→ Zdvihněte páčku pro knoflíkovou díрку..



# SPÍNAČ ZPĚTNÉHO ŠITÍ

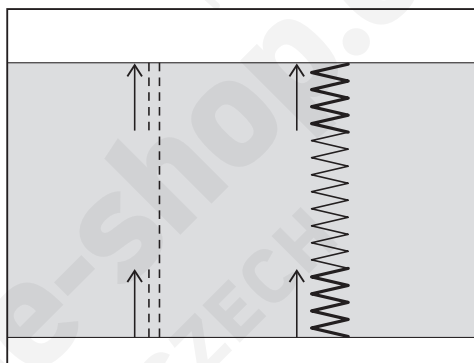
## Elektronický spínač zpětné šití/zapošívání



### Funkce zpětného šití pro přímý a klikatý steh

Při stlačení tohoto spínače můžete provádět zpětné šití.

Šicí stroj bude pokračovat ve zpětném šití tak dlouho, dokud tento spínač neuvolníte.

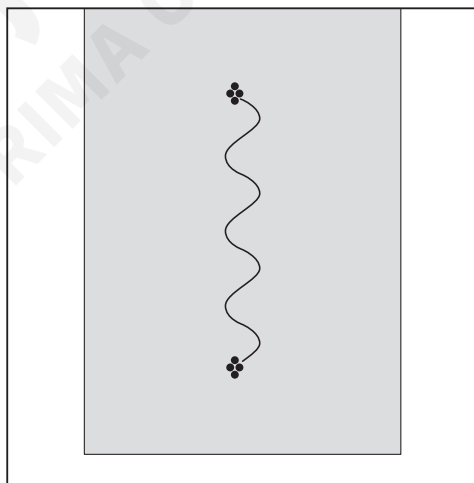


### Funkce zapošivacího stehu pro ukončení ostatních stehů

Šicí stroj udělá 4 malé stehy, čímž ukončí šití všech vzorů kromě přímého a klikatého stehu.

Zapošití se vytvoří na místě, kde stisknete tlačítko.

**POZNÁMKA:** Tato funkce je obzvláště účinná pro ukončování šití. předejdete t rozpletení na začátku a konci šití.



## ZAČÍNÁME ŠÍT

Pro výběr stehu jsou k dispozici dvě hlavní kategorie.

První kategorie je Základní a souvislé stehy. Tyto stehy se šijí souvisle. Nešijí se jako jednotlivé stehy, ani se nedají kombinovat do řad s jinými stehy. Jednoduše zvolte požadovaný steh a on se bude šít souvisle.

Druhá kategorie je Písmena a ozdobné stehy. Zvolíte-li je, bodu se šít po jednom stehu. Aktivujete-li tlačítko pro souvislé šití, budou se šít souvisle. Tyto stehy se také dají kombinovat do stehové řady.

### ZÁKLADNÍ A SOUVISLÉ STEHY

Tyto stehy se po jejich zvolení šijí souvisle. K dispozici jsou základní stehy a také množství souvislých ozdobných stehů. Výjimkou jsou knoflíkové dírky, které jsou zařazeny také zde. Když zapnete stroj, je nastaven rovný steh a na LCD displeji se otevře menu pro individuální nastavení preferencí.

### VOLBA STEHU

- (1) Stiskněte tlačítko základního stehu a na displeji se zobrazí prvních 5 stehů (skupina 1).
- (2) Stisknutím tlačítek nahoru a dolů zobrazíte na displeji další skupinu stehů.
- (3) Až se zobrazí požadovaný steh, otevřete stisknutím multifunkčního tlačítka pod stehem menu pro nastavení individuálních preferencí:

\*Zobrazení stehu

\*Šířka stehu

\*Délka stehu

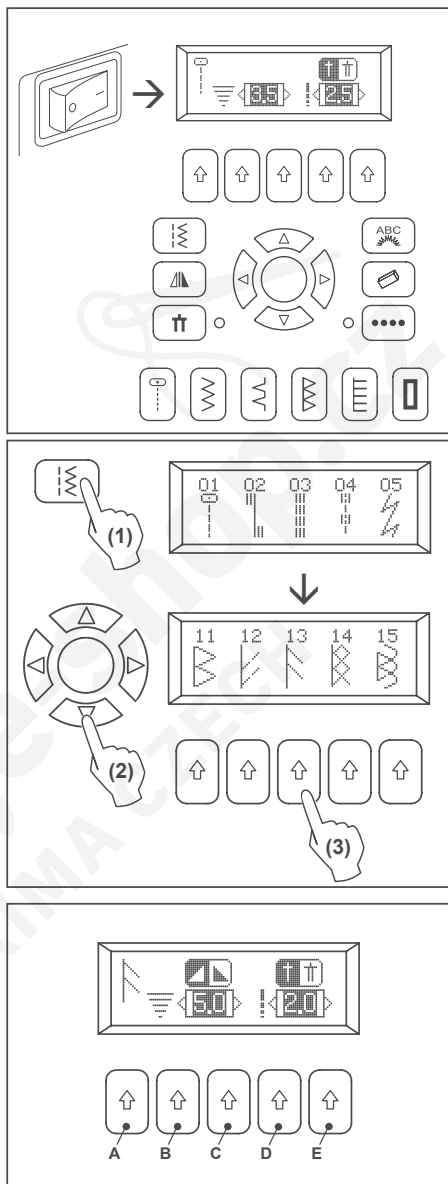
\*Ikona pro zrcadlové převrácení (je-li k dispozici)

\*Ikona pro dvojehlu (je-li k dispozici)

### NASTAVENÍ ŠÍŘKY A DÉLKY STEHU

Po zvolení stehu se automaticky nastaví výchozí délka, šířka a poloha jehly. Výchozí nastavení jsou uvedena zvýrazněnými číslicemi. Pomocí multifunkčních tlačítek můžete provádět změny.

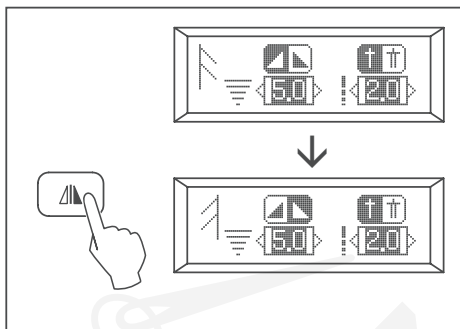
- (1) Tlačítkem (B) steh zúžíte a tlačítkem (C) jej rozšíříte.
- (2) Tlačítkem (D) steh zkrátíte a tlačítkem (E) jej prodloužíte.



Poznámka: Není-li další nastavení možné, stroj zapípá. Nastavíte-li změnu délky či šířky stehu, zůstane tato změna nastavena do vypnutí stroje. Kromě toho můžete měnit při zapnutém stroji stehy a nastavení zůstane nezměněno.

## NASTAVENÍ ZRCADLOVÉHO OBRAZU

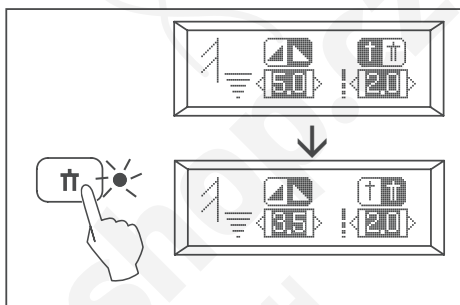
Zrcadlový obraz zvoleného stehu získáte stisknutím tlačítka Zrcadlové převrácení, pokud je na displeji ikona zrcadlového obrazu.



## NASTAVENÍ PRO DVOJJEHLU

Režim dvoj Jehly zvolíte stiskem tlačítka Dvoj Jehla, pokud je na displeji ikona dvoj Jehly. Automaticky se zmenší šířka stehu, aby nedošlo ke zlomení jehly či k poškození stroje.

Poznámka: Vypnutím stroje jej přepnete zpět do normálního šicího režimu.





# TABULKA ZÁKLADNÍCH A SOUVISLÝCH STEHŮ

CZ

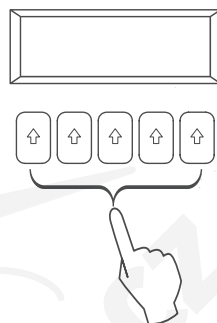
Tlačítko režimu základní stehy



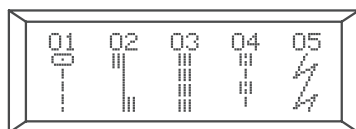
Tlačítka nahoru-dolů



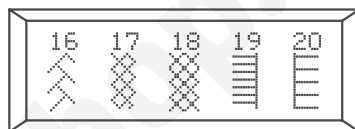
Multifunkční tlačítka



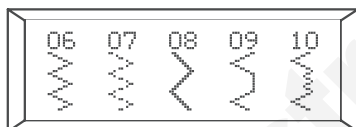
Skupina 1



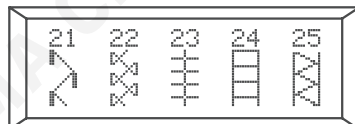
Skupina 4



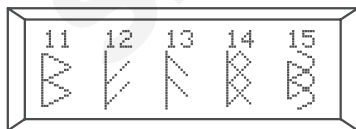
Skupina 2



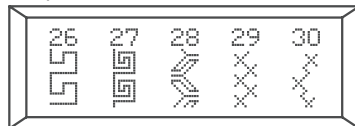
Skupina 5



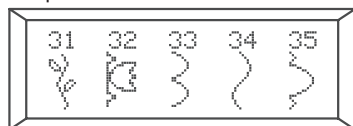
Skupina 3



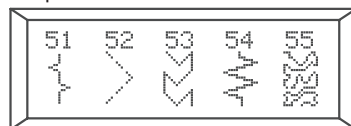
Skupina 6



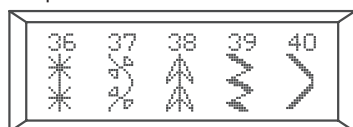
Skupina 7



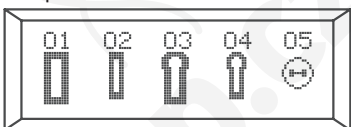
Skupina 11



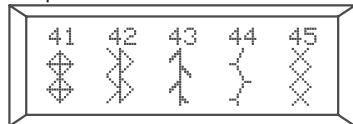
Skupina 8



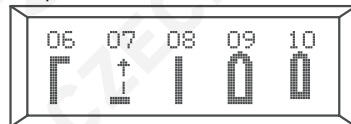
Skupina 12



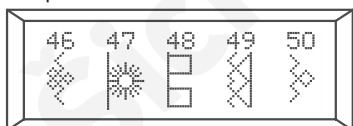
Skupina 9



Skupina 13



Skupina 10



## ŠITÍ PŘÍMÝM STEHEM

Přímý steh je používán nejčastěji.

Naučte se, jak šít podle následujících kroků.

### 1. NASTAVENÍ

Přítlačná patka – Univerzální patka

Regulace napnutí nitě – AUTO  
(automaticky)

**POZNÁMKA: V závislosti na váze a síle látky se může lišit požadované napnutí nitě.**

- A. Regulace napnutí nitě
- B. Spínač zpětného stehu
- C. Páka přítlačné patky
- D. Regulace délky stehu
- E. Regulace pozice jehly
2. Protáhněte obě nitě pod přítlačnou patkou směrem dozadu a ponechá přibližně 15 cm volné nitě za jehlou.
3. Vložte látku pod přítlačnou patku a spusťte patku dolů.
4. Otočte rukou kolečkem směrem k sobě tak, aby jehla zajela do látky.
5. Spusťte šicí stroj. Veďte látku zlehka pomocí obou rukou. V okamžiku, kdy se dostanete ke konci materiálu, šicí stroj zastavte.

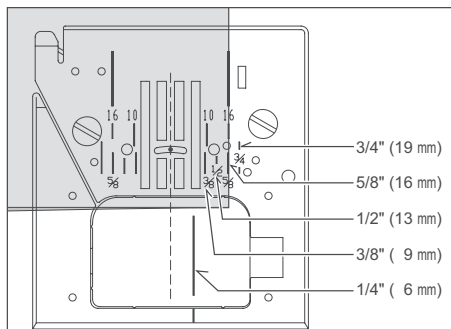
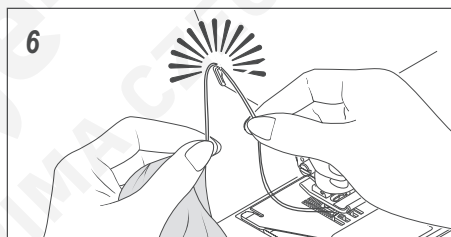
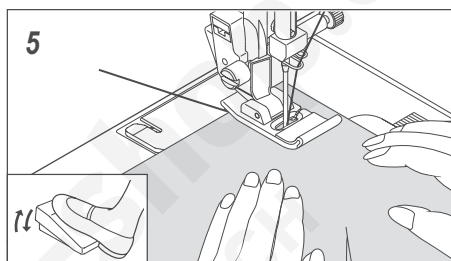
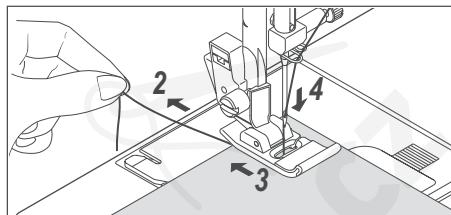
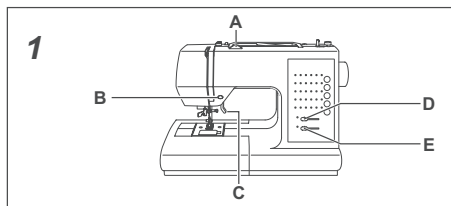
**POZNÁMKA: Stehová destička má metrické i palcové označení jako vodítko pro šití švů na látce.**

Nejprve otočíme rukou kolečkem tak, aby byla jehla v její nejvyšší pozici, poté nadzvedneme přítlačnou patku, vytáhneme materiál směrem dozadu a odstříhneme přebytečný kus nitě odřezem niti umístěným na spodní části krytu, viz obrázek.

**POZNÁMKA: Aby jste předešli třepení okrajů a zpevnili prošitou část, stiskněte tlačítko pro zpětné šití a ušijte několik stehů na začátku a na konci švu.**

## PŘÍMÝ STEH – JAK UDRŽET PŘÍMÝ SMĚR PŘI ŠITÍ

Pro udržení rovného směru šití používejte vyznačené linie na stehové desce, které vám zároveň označují vzdálenost od jehly při přímém šití.



## VSÁZOVÁNÍ ZIPŮ A ŠITÍ DUTÝCH TVARŮ

Zipovou patku nastavte vpravo nebo vlevo, podle toho, na které straně zipové patky budete šít.

### VSÁZOVÁNÍ ZIPŮ

Pro našití pravé strany připevněte levou stranu zipové patky k držáku přitlačné patky tak, že jehla prochází přes otvor na levé straně patky. Pro našití levé strany připevněte pravou stranu patky k držáku přitlačné patky.

### ŠITÍ DUTÝCH TVARŮ

Podobným způsobem je rovněž možné vsadit tkaloun nebo provázek a vytvořit tak dutinku. Připevněte pravou stranu zipové patky k držáku přitlačné patky tak, že jehla prochází přes otvor na pravé straně patky.

**TIP:** Nepatrné nastavení pozice jehly pro šití blíž k provázku může být provedeno prostřednictvím regulace šířky stehu.

## PROŠÍVACÍ STEH SE VZHLEDEM RUČNÍHO ŠITÍ

Tento steh je navržen pro vzhled ručního šití pro obšívání a prošívání.

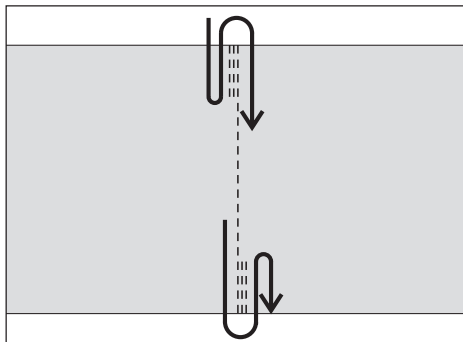
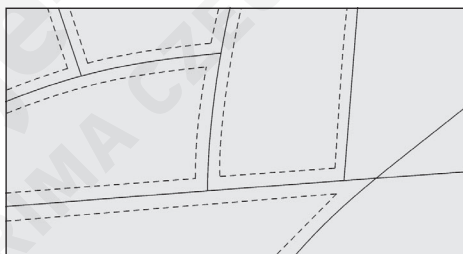
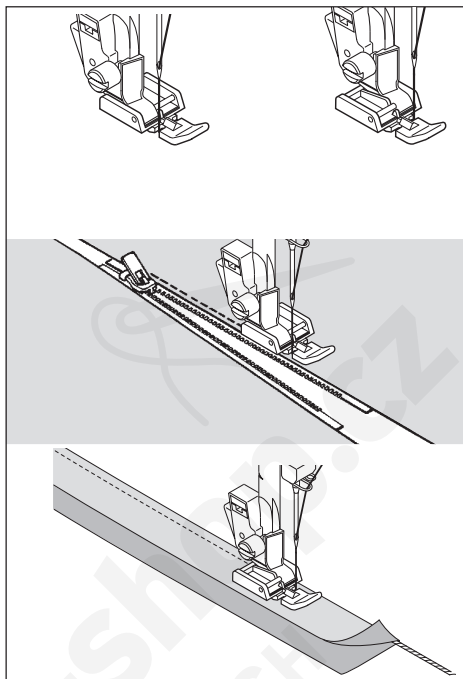
Na spodní cívku naviňte požadovanou barvu nitě pro obšívání. Při šití stroj vytáhne tuto nit nahoru. Barvu horní nitě přizpůsobte látce tak, aby nebyla příliš viditelná. Zvyšujte napnutí horní nitě tak, aby jste dosáhli požadovaného vzhledu. Začněte šít.

**POZNÁMKA:** Pro působivý vzhled vyzkoušejte kombinace různého napnutí nitě a délky stehu.

## ROVNÝ STEH S FUNKCÍ

### AUTOMATICKÉ ZAPOŠITÍ

1. Sešlápněte pedál a stroj ušije 4 stehy dopředu, 4 zpět a bude pokračovat v šití, dokud neuvolníte pedál.
2. Zmáčknete tlačítko Zpět a stroj ušije 4 stehy zpět, 4 dopředu a zastaví se.



## ŠITÍ KLIKATÝM STEHEM

### NASTAVENÍ:

Přítlačná patka - Univerzální patka

Regulace napnutí nitě – AUTO (automatické)

Horní nit se může vespod objevit v závislosti na niti, látce, typu stehu a rychlosti šití, ale spodní nit se nesmí objevit na horní části látky.

V případě, že je spodní nit vytažena nahoru, snižte mírně napnutí nitě pomocí regulace napnutí nitě.

## NASTAVENÍ ŠÍŘKY A DÉLKY STEHU

Tmavě šedý rámeček označuje automaticky nastavenou hodnotu při výběru typu stehu. Pro klikatý steh je délka stehu 2 mm a šířka stehu 5 mm.

Světlé rámečky označují všechny možné volby při manuálním nastavení.

**POZNÁMKA:** Hodnoty ukázaní v tabulce jsou aktuální délky a šířky šití a neodpovídají měřítku a číslování na šicím stroji.

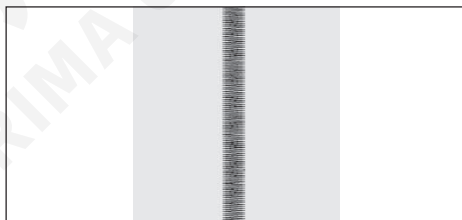
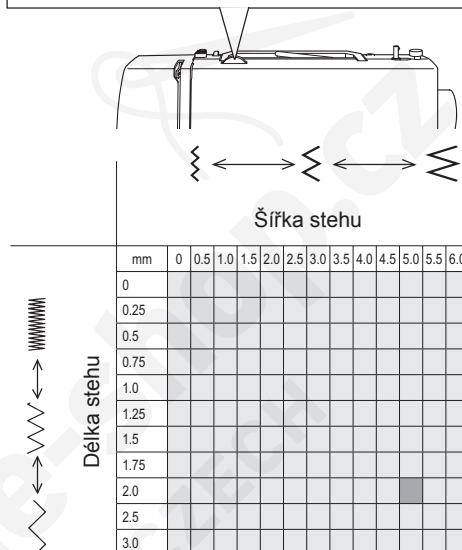
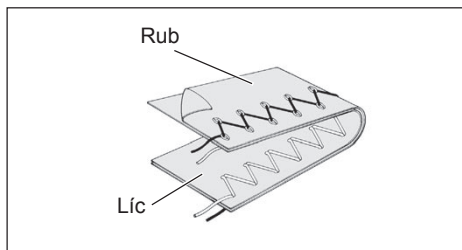
## ATLASOVÝ STEH

Toto je těsně rozložený atraktivní steh pro našívání ozdob, zauzlovávání, atd. Pro atlasový steh mírně uvolněte napnutí horní nitě a ručně nastavte délku stehu mezi 0,5 a 2,0. Při šití jemných materiálů použijte podložku nebo oděvní vložku, aby jste zabránili jejímu zvrásnění.

**POZNÁMKA:** Při hustém šití atlasovým stehem musíte použít patku pro atlasový steh.

## UMÍSTĚNÍ VZORŮ

Šířka vzoru se zvětší ze středové pozice jehly, viz obrázek.



## SLEPÝ STEH

Slepý steh je používán zejména pro zakončení záclon, kalhot, sukní, atd.

### NASTAVENÍ:

Přítlačná patka - patka pro slepý steh

Regulace napnutí nitě - AUTO (automatické)

~ - Pravidelný slepý steh pro normální  
pevné látky

~ - Elastický slepý steh pro jemné,  
střečové látky

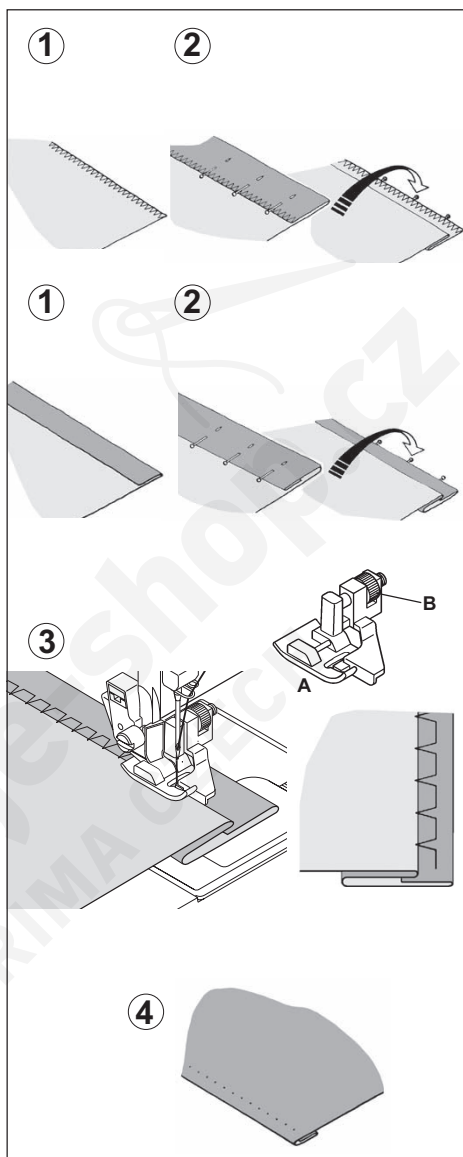
1. Nejprve upravte neupravený okraj. To uděláte tak, že látku poskládáte lícem navrch. Poté vyhrňte lem směrem nahoru do požadované šířky, stlačte jej a přišpendlete.
2. Nyní přehněte látku, viz obrázek.
3. Umístěte látku pod přítlačnou patku. Otáčejte ručním kolečkem směrem k sobě až do doby, kdy se jehla ocitne v krajní levé poloze. Jehla by měla propíchnout přesně konec skladu látky. Pokud nastavení neodpovídá, nastavíme vodič (B) na patku pro slepý steh (A) tak, aby jehla propíchla záhyb látky.

**POZNÁMKA: Pro užší nebo širší slepý steh nejprve manuálně nastavte požadovanou délku a šířku. Poté nastavte vodič na patce.**

Šijte pomalu, látku pečlivě ved'te podél okraje vodiče.

4. Po dokončení by steh neměl být téměř vidět na pravé straně látky.

**POZNÁMKA: Šití slepého lemu vyžaduje určitou zkušenost. Vyzkoušejte si proto vždy šití tohoto stehu na kousku látky.**



## PRUŽNÝ KLIKATÝ STEH

### NASTAVENÍ:

Přítlačná patka - Univerzální patka

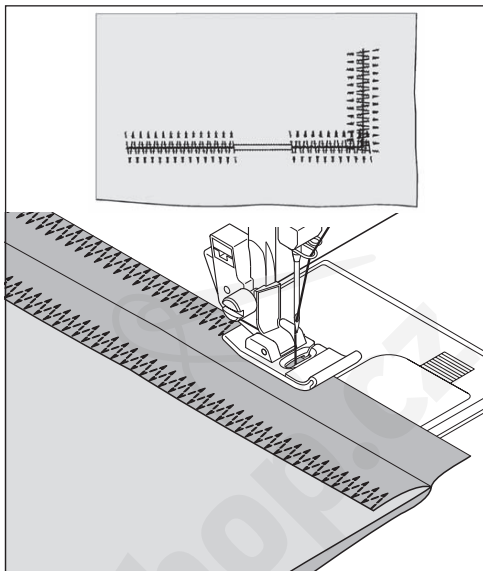
Regulace napnutí nitě - AUTO (automatické)

Tento steh je silný, protože vytváří tři krátké stehy tam, kde normální klikatý steh vytváří pouze jeden.

Z toho důvodu je silně doporučován pro obnitkovávání všech typů látek.

Tento steh je rovněž ideální pro opravování trhlin, záplatování, šití ručníkových tkanin a látání.

**POZNÁMKA:** Oprava trhliny nebo obšívání vyžaduje manuální nastavení délky stehu.



## MUŠLIČKOVÝ STEH

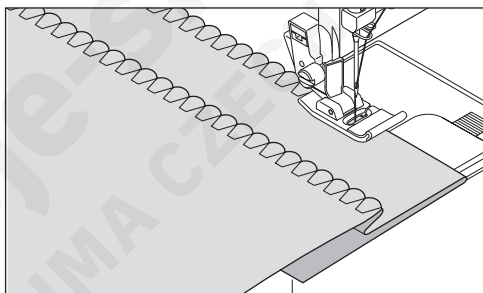
### NASTAVENÍ:

Přítlačná patka - univerzální

Nastavení napnutí nitě - AUTO

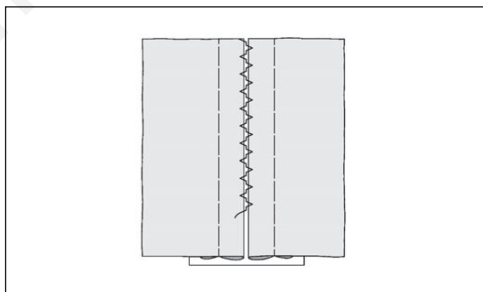
Přeložte nezačištěný okraj látky dospodu a sežehlete jej. Vložte látku do stroje lícem nahoru, aby jehla při vybočování šila těsně přes okraj a stahovala látku do tvaru mušličkového lemu. Odstřihněte přebytečnou látku těsně podle stehu.

**Užitečná rada: pro dosažení nejlepšího efektu experimentujte s různým nastavením délky, šířky a napětí.**



## AŽUROVÁNÍ

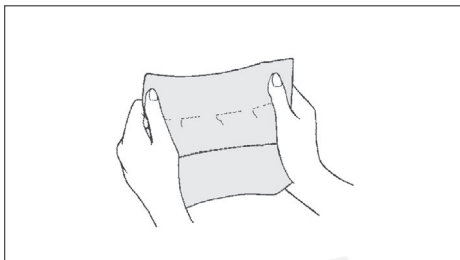
Toto je oblíbený ozdobný steh (používaný na rukávech a na přednicích halenek a šatů). Při spojování dvou oddělených kusů látky zůstává mezi nimi malá mezera. Příprava látky: Založte na ustřižených okrajích přesahy švů dospodu a sežehlete je. Přistehujte založené okraje látek k buničitému papíru s mezerou asi 3 mm. Šijte s asi 3 milimetrovým přesahem a jen tak tak zachycujte jehlou okraje látek na obou stranách. Odstraňte stehování a papír, sežehlete.



### PŘÍMÝ PRUŽNÝ STEH

|||||  
01

Přímý pružný steh je daleko silnější než obyčejný přímý steh, protože je zajištěn třikrát – dopředu, dozadu a dopředu. Přímý pružný steh je vhodný zejména pro vyztužování švů sportovního oblečení, a to strečového i nestrečového. Rovněž vhodný pro zakřivené švy, které jsou hodně zatěžovány. Tento steh je používán také na obšívání klop, límce a manžety pro profesionální dohotovení Vašich oděvů.

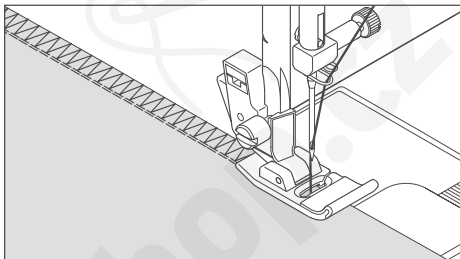


### ZAČIŠŤOVACÍ STEH

08

Toto je stejný typ stehu, který se používá v průmyslové výrobě sportovních oděvů – v jedné operaci zároveň sešívá a začišťuje okraj.

Velmi účinný je při opravách otřepaných a obnošených okrajů oděvů.

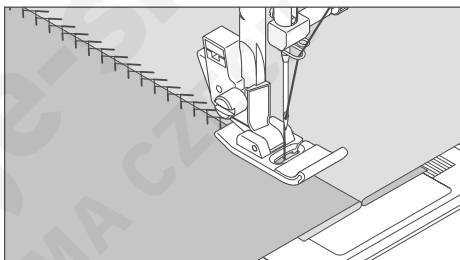


### PÉROVÝ STEH

11

Líbivý vzhled tohoto stehu umožňuje použít tento steh pro obšívání svršků nebo připevnění krajky nebo ozdobení vloženými díly u luxusního dámského spodního prádla nebo podvazkových pásů.

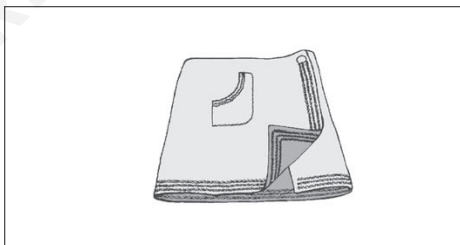
Je rovněž ideální pro prošívání.



### RIC RACOVÝ STEH

12

Ric racový steh je používán především na dekorační obšívání. Je ideální pro lemování límcových pásek, průramky, rukávy a lemy. Pokud ručně nastavíte velmi malou šířku, může být také tento steh použit pro lemování v oblastech s velkým zatížením.

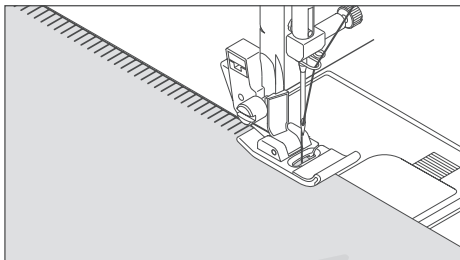




### PIKOTOVÝ STEH



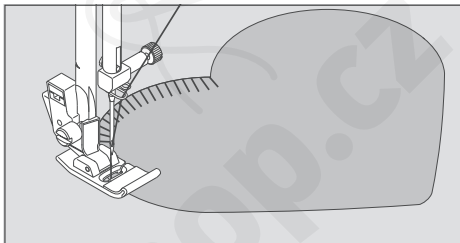
Pikotový steh je tradiční steh používán pro zoubkovaně vypadající okraj a pro našívání.



### OBNITKOVACÍ OBTÁHOVACÍ



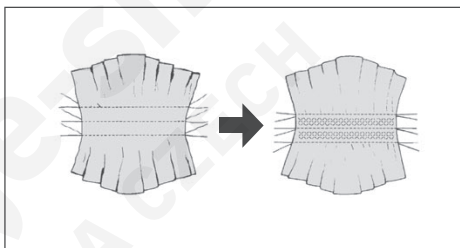
Obnitkovací obtahovací steh je steh tradičního ručního vyšívání a je používán pro lemování pokrývek. Tento víceúčelový steh může být rovněž použit pro upevnění lemů, obrub, nášivek a pro ažurování.



### PLÁSTVOVÝ STEH



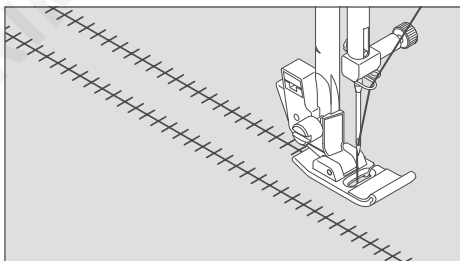
Plástvový steh je ideální pro našívání a použitelný pro připevnění elastických a strečových krajk. Několik sestavených řad látku nařasí. Úzkým proužkem látky těsně pod řásením přešijte varhánky. Vytvoří se tak efekt malých diamantků.



### ROZSKOKOVÝ STEH



Používá se především pro ozdobné šití lemů. Pro šití rozskokového stehu se nejčastěji používá jehla Wing Singer Style 2032 pro vytvoření dírek ve vzoru stehu.

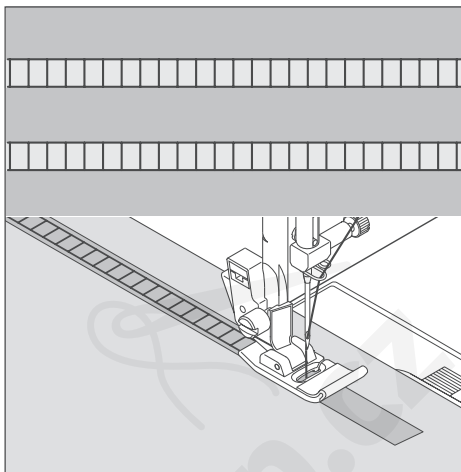


**TIP: Seřízení napnutí nitě způsobí zvětšení dírký při použití uvedeného typu jehly.**

## ŽEBŘÍKOVÝ STEH



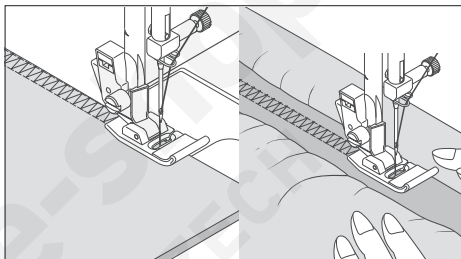
Žebříkový steh je používán především ažurování. Může být rovněž použit pro přes tenký kaloun rozdílne nebo stejné barvy. Pomocí umístění stehu ve středu a speciálního efektu dosáhnete dekorování. Dalším použitím žebříkového stehu je vrstvení přes tenký kaloun, a to vlněný nebo elastický. Pro práci taženou nití zvolte hrubou bavlněnou přízi a po ušití protáhněte nit očky pro vzdušný vzhled.



## DVOJITÝ OVERLOCKOVÝ STEH



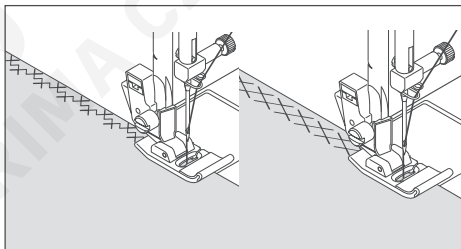
Dvojitý overlockový steh má tři hlavní využití. Je perfektní pro přišívání elastických ploch nebo při opravách spodního prádla. Dále obnitkovávání a lemování a obnitkovávání v jedné operaci. Je převážně používán při práci s tenkými strečovými látkami a nestrečovými látkami jako je plátno, tvíd a střední a středně těžké bavlněné tkaniny.



## CRISS – CROSS STEH



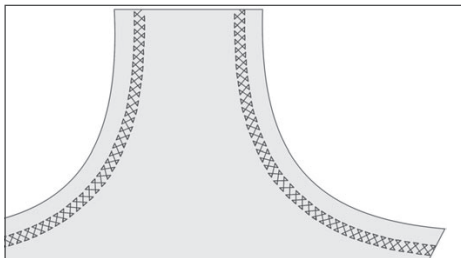
Je používán pro šití a zakončování strečových materiálů nebo pro speciální dekoraci lemů.



## SKŘÍŽENÝ STEH

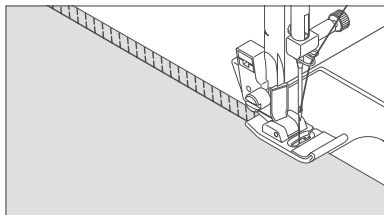


Je používán pro šití a zakončování strečových materiálů nebo pro dekoraci lemů.



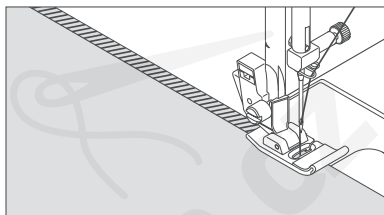
### NAKLONĚNÝ OBNITKOVÝ STEH 25

Tento steh tvoří úzký pružný šev, který je mimořádně vhodný pro koupací oblečení, sportovní oblečení, sportovní košile, dětské oblečení ze strečového nylonu, žerzeje a bavlněného žerzeje.



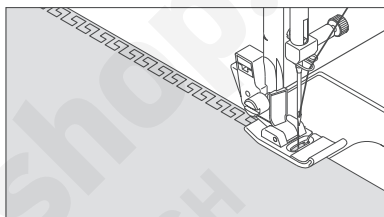
### NAKLONĚNÝ STEH 26

Vynikající pro ažurování a ložní přikrývky v elegantním stylu. Na průsvitném materiálu může rovněž vytvořit pikotový vzhled. Šijte podél neupraveného okraje látky.



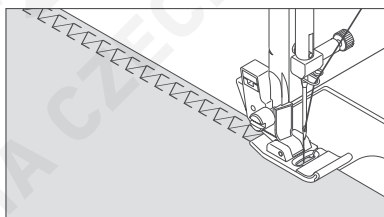
### ŘECKÝ KLÍČ 27

Tradiční vzor pro dekorální lemy, obruby a konečnou úpravu okrajů.



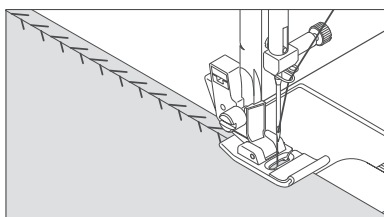
### RYBIČKOVÝ STEH 29

Používá se k vytváření ozdobných lemů a k vyšívání.



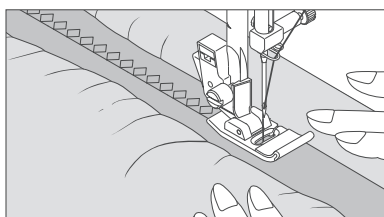
### TRNOVÝ STEH 39

Toto je všestranný steh používán pro sešívání látek a k dodání ozdobného nádechu.



### SPEVNĚNÝ ZAČIŠŤOVACÍ STEH 45 46

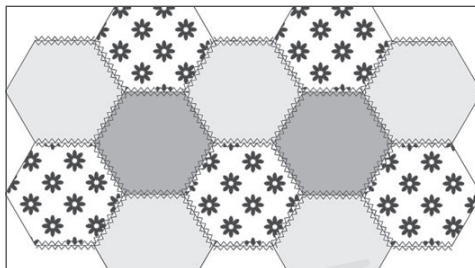
Oba tyto stehy jsou vynikající pro našívání ploché gumy při výrobě a opravách prádla. Dají se použít i k řasení a k začišťování švů.



## KOUZELNICKÝ STEH



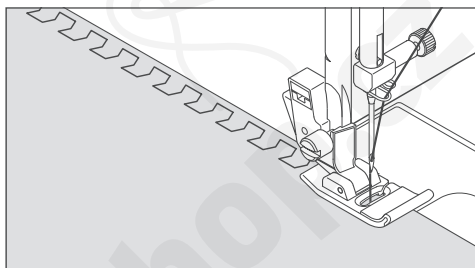
Kromě toho, že je kouzelnický steh vhodný jako ozdoba, můžete jej použít ke spravování pružných látek, jako je žerzej a úplety.



## KROKVICOVÝ STEH



Používá se k vytváření ozdobných lemů a k vyšívání.



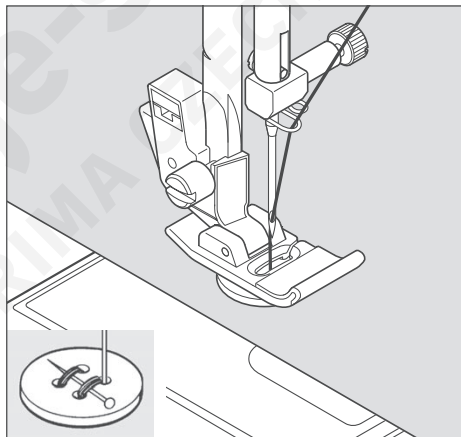
## PŘIŠÍVÁNÍ KNOFLÍKŮ



### NASTAVENÍ:

Přítlačná patka - Univerzální patka  
- Látačí destička

Umístěte Vaši látku a knoflík pod přítlačnou patku. Spusťte přítlačnou patku dolů. Otočte ručním kolečkem tak, aby jste se ujistili, že je jehla z dosahu obou knoflíkových dírek. V případě, že je třeba, nastavte šířku stehu podle rozteče dírek na knoflíku. Ušijte napříč deset stehů. Je-li třeba, aby měl knoflík „krček“, přiložte na horní stranu přišívaného knoflíku látačí jehlu a knoflík přišijte.

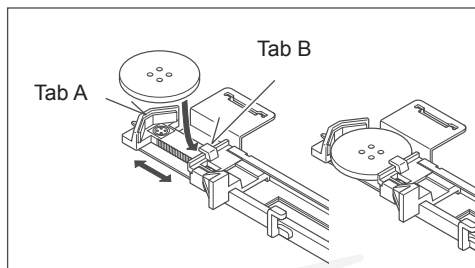


**TIP:** Vytáhněte obě nitě na zadní straně látky a svažte je dohromady, tím nit zpevníte.

## ŠITÍ KNOFLÍKOVÝCH DÍREK

### POUŽITÍ PATKY PRO ŠITÍ KNOFLÍKOVÝCH DÍREK

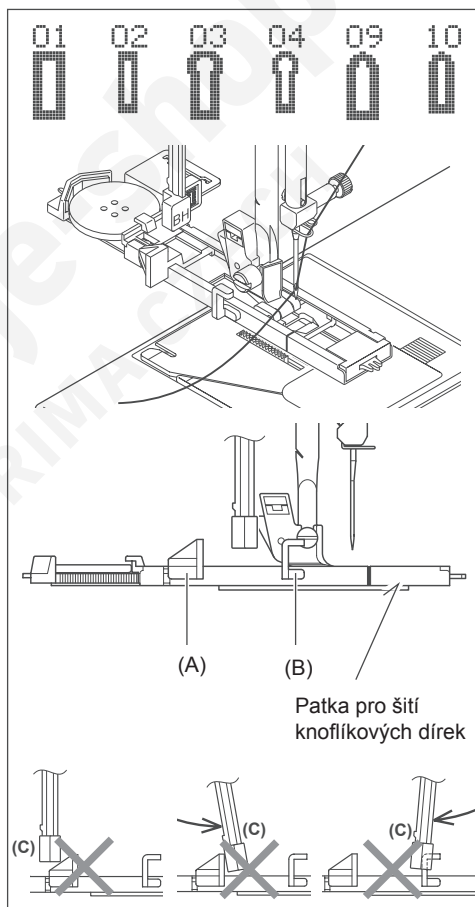
Váš šicí stroj Vám nabízí dvě různé šířky šití knoflíkových dírek systémem, který změní velikost knoflíku a vypočítá velikost knoflíkové dírky, kterou je třeba ušít.



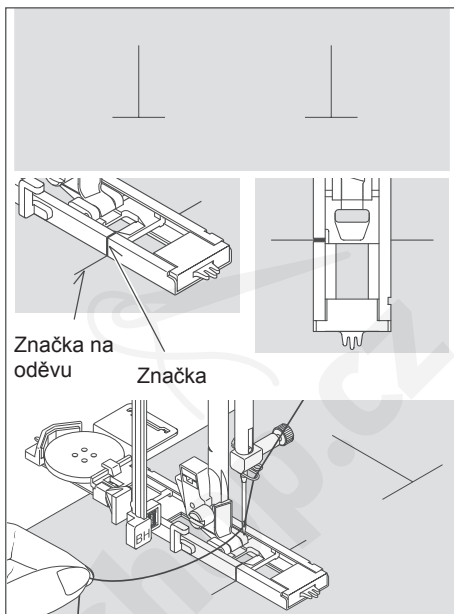
### POSTUP

- V místech, kde budete do látky šít knoflíkovou díрку použijte podložku. Použít můžete běžný předřadník nebo podložku.
- Udělejte knoflíkovou díрку na kousku látky, kterou chcete použít. Poté vyzkoušejte knoflíkovou díрку ve spojení s vybraným knoflíkem.

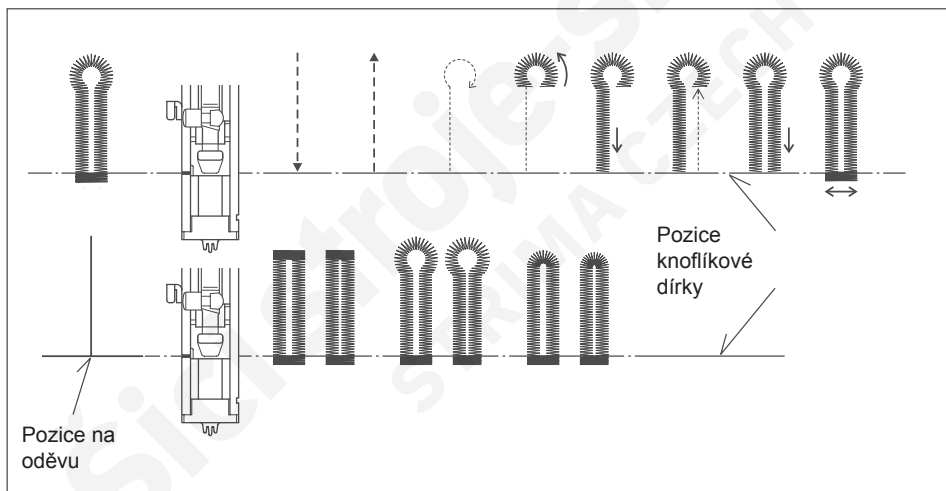
1. Vyberte jeden ze vzorů pro knoflíkovou díрку.
2. Vyměňte přitlačnou patku za patku pro šití knoflíkových dírek. (Viz „Výměna přitlačné patky“.)
3. Nasadte knoflík na patku pro šití knoflíkových dírek. (Viz „Použití patky pro šití knoflíkových dírek“.)
4. Spustěte páčku (C) tak, aby se spustila vertikálně mezi dorazy (A) a (B).



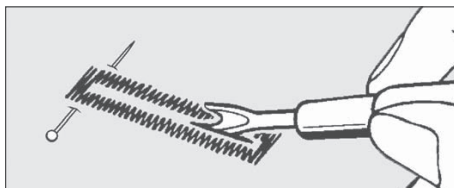
5. Opatrně vyznačte pozici knoflíkové dírky na Vašem oděvu.
6. Umístěte látku pod patku. Vytáhněte spodní nit vespod látky a ponechte asi 10 cm volné nitě za jehlou.
7. Vyrovnajte značku knoflíkové dírky na látce se značkou na patce pro šití knoflíkových dírek, poté spusťte patku dolů.
8. Zatímco přidržujete horní nit, začněte šít.



\* Šití bude automaticky dokončeno v následujícím pořadí.



9. Po ukončení šití použijte páráček, kterým knoflíkovou díрку prořízněte, a to tak, že od obou konců směrem do středu. Dejte pozor, aby jste neprořízli zakončovací švy.

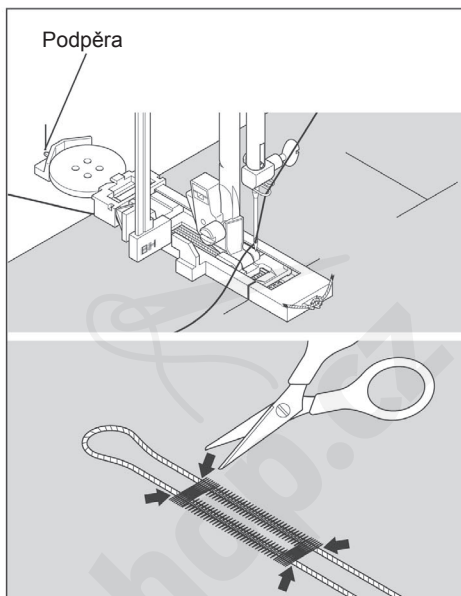


## VYSTUŽENÉ KNOFLÍKOVÉ DÍRKY

Pro šití knoflíkových dírek na pružných nebo pletených materiálech použijte šňůrku (přízi k háčkování nebo přízi na šití knoflíkových dírek), kterou upevníte na výstupcích patky, viz obrázek.

Přešijte tuto šňůrku klikatým stehem.

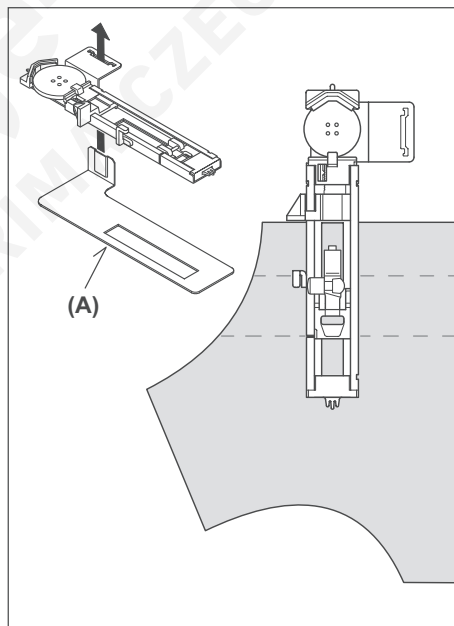
Po ukončení šití uvolněte šňůrku z výstupků patky a odstříhnete přebytečné kousky šňůrky.



## KNOFLÍKOVÉ DÍRKY U PEVNÝCH LÁTEK

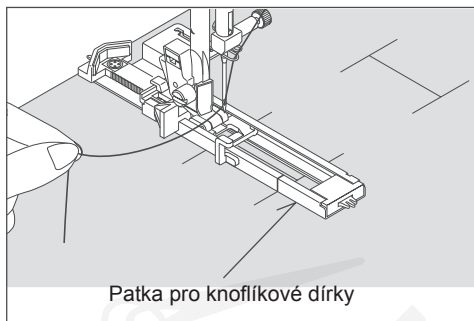
Když šijete knoflíkové díry na pevných látkách nebo podél okrajů neolikavrstvých oděvů, nasadte podkladovou podložku (A) na patku knoflíkové díry podle obrázku pro vytvoření kvalitních knoflíkových dírek.

Vložte látku mezi spodní podložku a patku knoflíkové díry.



## RUČNÍ KNOFLÍKOVÁ DÍRKA

- \* Pro knoflíkové dírky do délky 45 mm používejte automatickou patku, ale nevytahujte páčku pro knoflíkovou díрку dolů, nebo se ozve pípnutí.
- \* Pro větší knoflíkové dírky použijte patku pro saténový steh.
- \* Pečlivě označte velikost a polohu dírky na svůj výrobek. Položte látku s vyznačením knoflíkové dírky pod přitlačnou patku. Přesuňte patku dopředu, aby jehla vnikala do látky na začátku knoflíkové dírky.



### POSTUP

1. Spusťte stroj a nechte jej ušít první uzávěrku a levou stranu knoflíkové dírky.
2. Ušijte druhou uzávěrku a šijte zpět, dokud stroj nedošije na začátek knoflíkové dírky.
3. Šijte dopředu ke koncové značce knoflíkové dírky, a díрку dokončete.
4. Stisknutím tlačítka Zpět proveďte zapošíť.

**POZNÁMKA:** Nastavíte-li pro krok 1 délku stehu na 0,75 (mm), nastavte stejnou délku i pro krok 3.

①	06 	
②	07 	
③	08 	
④		



## PÍSMENA A OZDOBNÉ STEHY

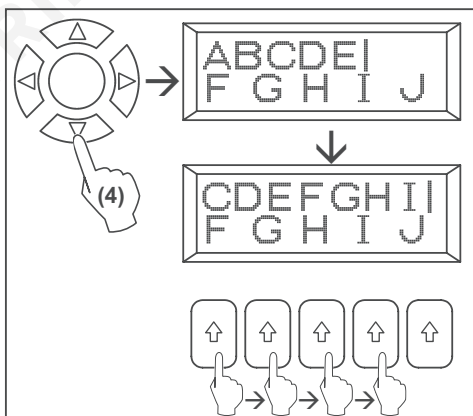
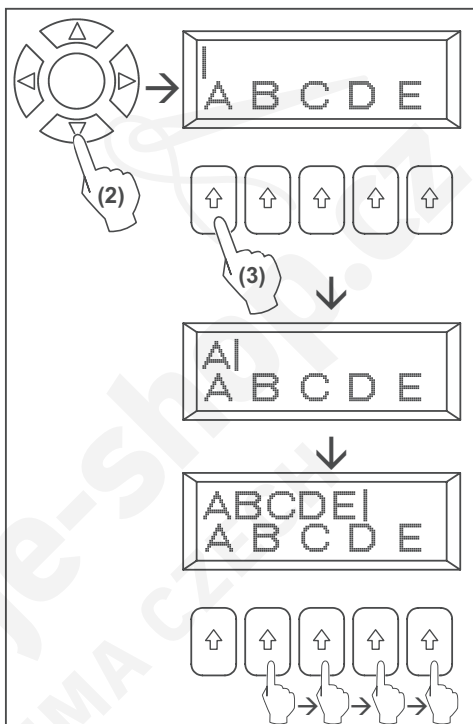
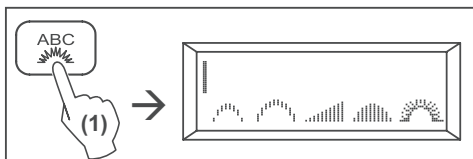
Písmena a ozdobné stehy můžete šít jako jednotlivé stehy, nebo souvisle, po zmáčknutí tlačítka pro souvislé šití.

Tyto stehy a písmena můžete také spojovat do řetězců a vytvářet tak řady, které můžete také ušít jednou nebo opakovaně.

### VOLBA PÍSMENE A OZDOBNÉHO STEHU

- (1) Stisknutím tlačítka pro písmena a ozdobné stehy zobrazíte na spodním řádku displeje prvních 5 stehů.
- (2) Stisknutím tlačítek nahoru a dolů zobrazíte na displeji další skupinu stehů.
- (3) Až se zobrazí požadovaný steh, stiskněte multifunkční tlačítko pod stehem a zvolený steh se objeví na levé straně horního řádku displeje.
- (4) Podle tohoto postupu si vyberte další požadované stehy. Stroj si zapamatuje až 20 stehů.

Poznámka: V horním řádku se zobrazí až 4 ozdobné stehy a až 7 písmen. Zvolíte-li více stehů, dříve zvolené stehy na displeji zmizí. Můžete na ně přejít pomocí kurzorových tlačítek, která si vysvětlíme v další části.



## POSOUVÁNÍ KURZORU

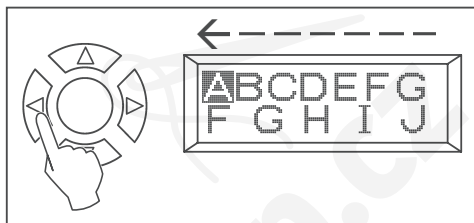
Jak volíte vzory, kurzor se posouvá na pravou stranu. Stisknete-li tlačítko kurzor vlevo, kurzor se posouvá doleva a jeho poloha je zvýrazněna.

Kurzor se používá ke kontrole vybraného stehu, ke smazání stehu, k vložení stehu nebo ke změně nastavení stehu, kterou si popíšeme níže.



## KONTROLA VYBRANÉHO STEHU

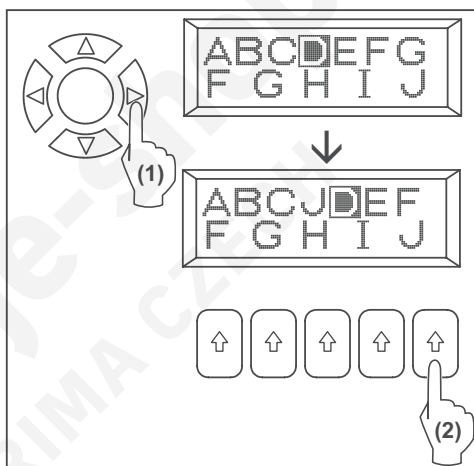
Když zvolíte více stehů, dříve zvolené stehy zmizí z displeje. Posunutím kurzoru doleva je můžete kontrolovat.



## VLOŽENÍ STEHU

(1) Posuňte kurzor vpravo vedle stehu, kam chcete vložit steh.

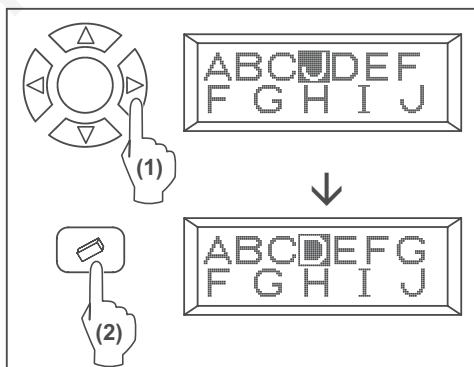
(2) Zvolte steh a ten se vloží těsně před zvýrazněný steh.



## SMAZÁNÍ ZAPAMATOVANÉHO STEHU

(1) Přesuňte kurzor na steh, který chcete smazat.

(2) Stiskněte tlačítko pro vymazání z paměti. Vybraný steh se smaže a kurzor se přesune na následující.



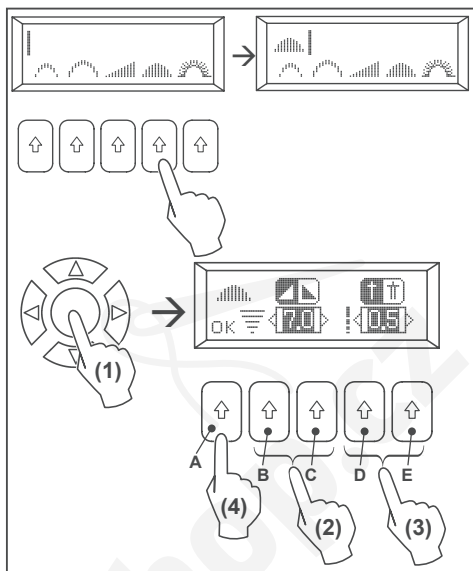
## INDIVIDUÁLNÍ NASTAVENÍ PREFERENCÍ U OZDOBNÝCH STEHŮ

U ozdobných stehů s výjimkou písmen můžete měnit délku a šířku stehu, zrcadlově převrátit steh a zvolit dvojehlu:

### A. NASTAVENÍ ŠÍŘKY A DÉLKY STEHU

Zvolíte-li steh, má nastavenou výchozí délku a šířku. Výchozí nastavení jsou uvedena zvýrazněnými číslicemi. Pomocí multifunkčních tlačítek můžete provádět změny.

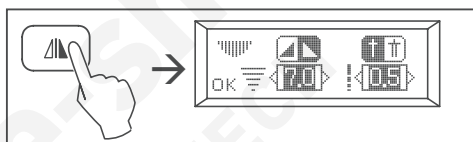
- (1) Než přistoupíte k následujícím krokům, stiskněte středové tlačítko.
- (2) Tlačítkem (B) steh zúžíte a tlačítkem (C) jej rozšíříte.
- (3) Tlačítkem (D) steh zkrátíte a tlačítkem (E) jej prodloužíte.
- (4) Po dokončení následujících kroků uložte změny do paměti stisknutím tlačítka (A) pod značkou OK.



**Poznámka:** Není-li další nastavení možné, stroj zapípá.

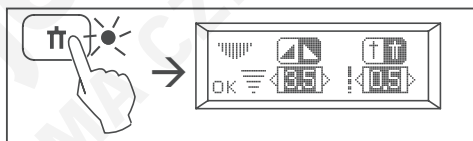
### B. NASTAVENÍ ZRCADLOVÉHO OBRAZU

Zrcadlový obraz zvoleného stehu získáte stisknutím tlačítka zrcadlové převrácení, pokud je na displeji ikona zrcadlového obrazu.



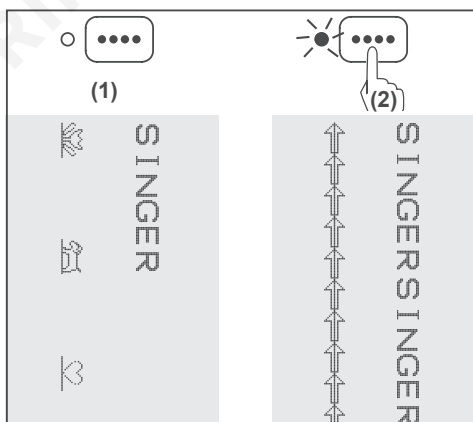
### C. NASTAVENÍ PRO DVOJJEHLU

Režim dvojehly zvolíte stiskem tlačítka Dvojehla, pokud je na displeji ikona dvojehly. Automaticky se zmenší šířka stehu, aby nedošlo ke zlomení jehly či k poškození stroje.



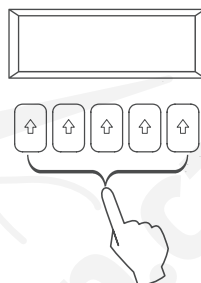
### JEDINÝ CYKLUS NEBO OPAKOVANÉ ŠITÍ

- (1) Stroj automaticky ušije jednu úplnou řadu stehů a zastaví se.
- (2) Stiskněte tlačítko pro souvislé šití. Rozsvítí se LED kontrolka a stroj bude vyšívat celou řadu opakovaně, dokud jej nezastavíte.

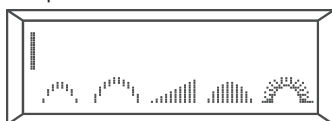


# TABULKA PÍSMEN A OZDOBNÝCH STEHŮ

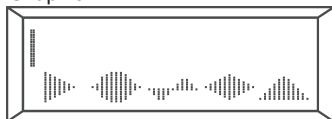
Tlačítko režimu písmena a ozdobné stehy → Tlačítka nahoru-dolů → Multifunkční tlačítka



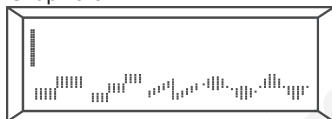
Skupina 1



Skupina 2



Skupina 3



Skupina 4



Skupina 5



Skupina 6



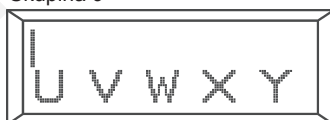
Skupina 7



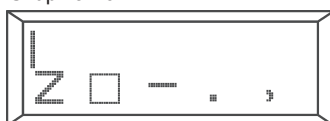
Skupina 8



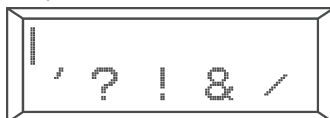
Skupina 9



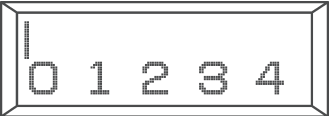
Skupina 10



Skupina 11



Skupina 12



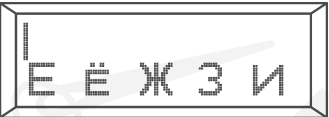
Skupina 20



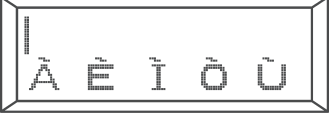
Skupina 13



Skupina 21



Skupina 14



Skupina 22



Skupina 15



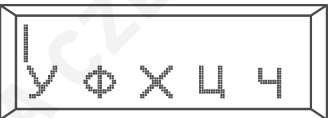
Skupina 23



Skupina 16



Skupina 24



Skupina 17



Skupina 25



Skupina 18



Skupina 26



Skupina 19



Skupina 27



## OZDOBNÉ STEHY

**NASTAVENÍ: Přítlačná patka - Patka pro saténový steh**

: Nastavení napnutí nitě - AUTO

K dispozici je 20 různých druhů ozdobných stehů. Níže jsou uvedeny příklady, jak tyto stehy používat a šít. Ostatní stehy můžete používat stejným způsobem.

- Udělejte si vzorek na odstřížku stejné látky, z níž šijete.
- Než začnete šít, zkontrolujte si, že máte navinuto dost spodní niti, aby Vám během šití nedošla.
- Lehce povolte napětí horní niti.

**Užitečná rada: Pro dosažení zajímavějšího vzhledu experimentujte se snížením (-) napětí horní nitě.**

### NÁPADY PRO OZDOBNÉ STEHY

#### Půlkruhový vzor na límci

Toto je ideální ozdobný steh na rukávy a límce dámského a dětského oblečení a pro lemování okrajů.

Použijete-li tento steh k lemování okrajů, nejprve ušijte steh a potom odstříhnete látku podle okraje stehu. Buďte opatrní, ať nestříhnete do stehu.

**Užitečná rada: Kvalitu stehu zlepšíte použitím tenkého odstranitelného stabilizátoru.**

#### Půlkruh na šikmém proužku

Použijte šikmý proužek a založte okraj dozadu. Navrch našijte vzor z půlkruhů.

#### Šípy na klopách

Kromě dekorativního využití můžete tento steh použít i jako trojúhelníkový uzávěrkový steh pro zpevnění namáhaných dílů. Hodí se zejména ke zpevnění obou konců kapes.

#### Východ slunce na úzkém lemu

Přeložte okraj látky a vyzdobte si jej tímto stehem.

#### Pyramida na šikmém proužku

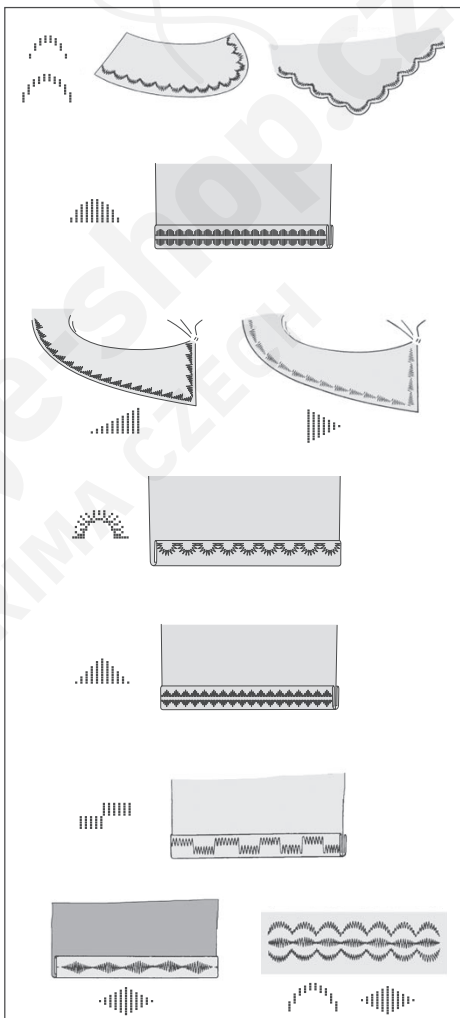
Použijte šikmý proužek a založte okraj dozadu. Navrch našijte vzor z pyramid.

#### Domino na šikmém proužku

Použijte šikmý proužek a ohněte okraj dozadu. Navrch ušijte dominový steh.

#### Diamant na úzkém lemu

Přehněte okraj látky a použijte tento steh k začistištění okraje. Dalšími zajímavými stehy dosáhnete kombinací mušličkového a diamantového stehu.



## ÚDRŽBA VAŠEHO ŠÍČÍHO STROJE

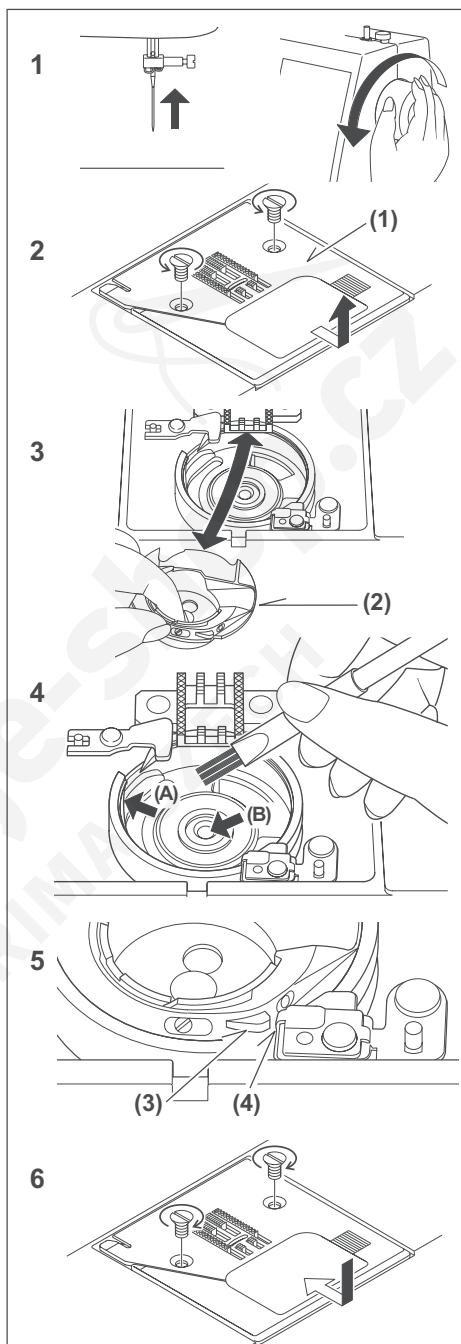
### ČIŠTĚNÍ V OBLASTI CHAPAČE A PODAVAČE

Váš stroj by měl být pravidelně udržován. Obzvláště údržba důležitých součástí Vám zajistí nejlepší možnou funkčnost šicího stroje.

1. Pootočte ručním kolečkem a zdvihněte jehlu do horní úvratí.
2. Odejměte stehovou destičku (1).
3. Vyjměte pouzdro cívky (2).
4. Vyčistěte oblast chapače a podavače měkkým kartáčkem. Místa označená šipkami (A, B) promažte jednou kapkou oleje pro šicí stroje.

**POZNÁMKA:** Doporučujeme používat olej do šicích strojů značky SINGER. Nikdy **NEPOUŽÍVEJTE** olej, který není určen pro údržbu šicích strojů.

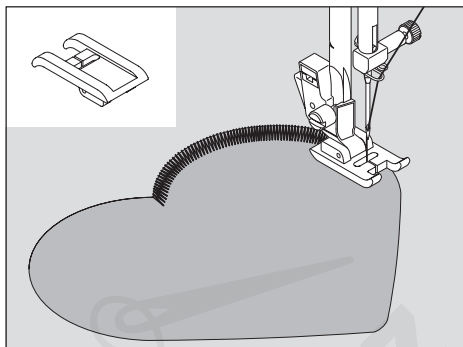
5. Nasadte zpět pouzdro cívky a to tak, že výběžkem (3) naproti pružině (4). Nasadte zpět stehovou destičku.



## INFORMACE

### ATLASOVÁ STEHOVÁ PATKA

Atlasová stehová patka je drážkovaná pro umožnění hustého stehu a pro snazší průchod látkou. Tato patka je nejužitečnější při šití atlasového stehu a jako alternativa pro univerzální patku při šití pružného stehu. Husté klikaté stehy jsou nazývány atlasovými stehy. Je to atraktivní steh, který je používán převážně pro našívání. Pro atlasový steh mírně uvolněte napnutí horní nitě. Použijte jako podklad jemný papír, aby jste se vyvarovali zvrásnění švu.



### DVOJITÁ IHLA

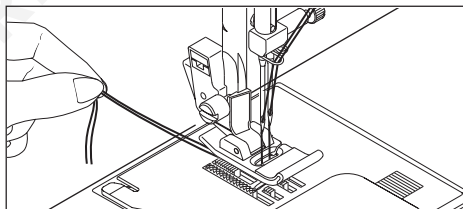
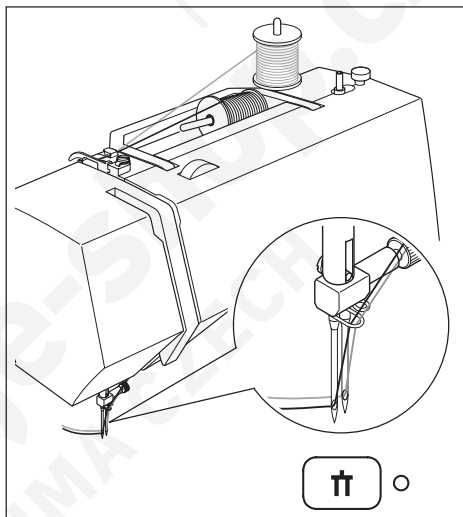
Dvojitá jehla vytváří dvě řady paralelních stehů pro zhotovení malých sámků, dvojitý horní steh a dekorální šití. V případě, že použijete dvojitou jehlu, šířka stehu by nikdy neměla být nastavena přes značku dvojitě jehly, a to bez ohledu na steh, který jste zvolili. Pokud tak učiníte, výsledkem budou zlomené jehly a možná i škoda na Vašem šicím stroji. Silně doporučujeme použít dvojitou jehlu 3 mm značky SINGER (2025).

### NAVLEKÁNÍ DVOJITÉ JEHLY

1. Uсадte cívku na oba kolíky vrchní nitě. Navlékněte dvě nitě jako jednu. Protáhněte každou jehlou jednu nit zepředu směrem dozadu.
2. Vytáhněte spodní nit. Všechny tři nitě položte dozadu za přitlačnou patku a ponechte cca 10 cm volné nitě za jehlou.

**POZNÁMKA:** pro navlékání dvojitě jehly není možné použít navlékač jehel.

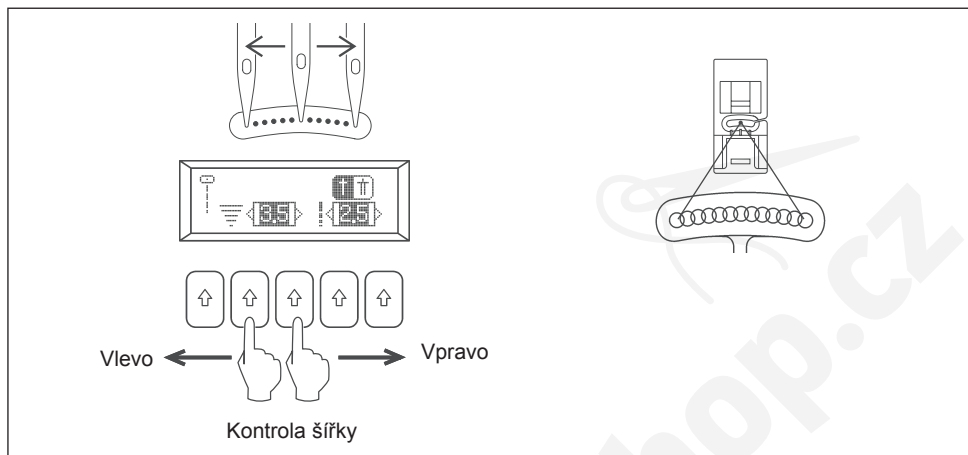
**TIP:** Vždy zvolte režim dvojitě jehly před volbou vzoru. Tímto způsobem zabráníte možnosti zlomení dvojitě jehly. Vypnutím šicího stroje se stroj navrátí k normálnímu režimu šití. Dvojitá jehla je aktivní pouze v případě, že spínač dvojitě jehly svítí červeně.





**POZICE JEHLY PRO PŘÍMÝ STEH:** Pozice jehly může být při šití přímým stehem nastavena do 13 různých pozic pomocí regulace šířky stehu, viz obrázek:

CZ



# SEZNAM MOŽNÝCH POTÍŽÍ

## VŠEOBECNÉ PROBLÉMY

Šicí stroj nešije:

Je vypnut hlavní spínač. – Zapněte spínač.

Stroj je hluchý:

V prostoru chapače se usadily nečistoty. – Vyčistěte chapač

Poškozená jehla. – Vyměňte jehlu.

Látka se neposunuje:

Není spuštěná přítlačná patka – spusťte přítlačnou patku.

## PROBLÉMY SE ŠITÍM

### Šicí stroj vynechává stehy:

Jehla není správně nasazená.

Jehla je ohnutá nebo jinak poškozená. – Vyměňte ji za novou.

Stroj není správně navlečený.

Nit je zachycena v chapači.

### Stehy jsou nepravdivé:

Špatná kombinace jehly, látky a nitě.

Stroj není správně navlečený.

Napnutí horní nitě je příliš volné.

Šev je sražený nebo zvlňný. – Napětí nitě je příliš velké.

Cívka nebyla rovnoměrně navinutá. – Naviňte cívku správným způsobem.

### Jehla se láme:

Látka je tažena nesprávným směrem nebo silou. – Posuňte ji zlehka.

Jehla nemá správnou sílu.

Jehla není správně nasazená.

## PROBLÉMY S NITÍ

### Nit se zamotává:

Horní a spodní nit není natažena směrem dozadu za přítlačnou patku před započítím šití. –

Natáhněte obě nitě za přítlačnou patku a ponechte cca 10 cm volné nitě za jehlou. Tyto nitě přidržte až do doby, než se vytvoří několik správných stehů.

### Volné stehy:

Stroj není správně navlečený.

Špatné napnutí nitě.

Jehla je ohnutá.

Špatná kombinace jehly, látky a nitě.

### Spodní nit se trhá:

Pouzdro cívky není správně nasazené.

V prostoru chapače nebo v pouzdře se usadily nečistoty.

– Vyjměte nečistoty.

### Látka se vlní:

Napnutí horní nitě je příliš velké. – Seřídte napnutí horní nitě.







Pro jemnou látku je délka stehu příliš dlouhá. – Zkraťte délku stehu.















## Funkční a souvislé stehy

 Zrcadlový obraz

























 Dvoj Jehla

\* Je možné provést nastavení

























Steh	Č.	Pozice jehly		Pozice jehly		
		Auto	Manual	Auto	Manual	
	01	Střed	Vlevo-vpravo	2.5	0.5 – 4.8	*
	03			2.5	1.5 – 3.0	*
	02		–	2.0	2.0 – 4.0	
	04		–	2.5	2.0 – 4.0	*
	05		–	2.5	1.5 – 3.0	*

Steh	Č.	Šířka (mm)		Délka (mm)				Steh	Č.	Šířka (mm)		Délka (mm)			
		Auto	Manual	Auto	Manual					Auto	Manual	Auto	Manual		
	06	5.0	0 – 6.0	2.0	0 – 3.0		*		11	5.5	3.5 – 7.0	2.5	1.5 – 3.0	*	*
	07	6.0	2.5 – 6.0	1.5	0 – 2.5		*		12	5.0	1.0 – 7.0	2.0	1.0 – 3.0	*	*
	08	5.0	2.0 – 6.0	2.5	1.5 – 3.0		*		13	5.0	1.0 – 6.0	2.0	0.8 – 2.5	*	*
	09	3.0	1.0 – 6.0	2.0	1.0 – 3.0	*	*		14	7.0	3.5 – 7.0	2.5	1.5 – 2.5	*	*
	10	3.0	2.0 – 7.0	2.0	1.0 – 3.0	*	*		15	5.0	3.5 – 7.0	3.0	2.0 – 3.5	*	*

Steh	Č.	Šířka (mm)		Délka (mm)				Steh	Č.	Šířka (mm)		Délka (mm)			
		Auto	Manual	Auto	Manual					Auto	Manual	Auto	Manual		
	16	6.0	3.0 – 6.0	2.0	1.0 – 3.0		*		31	7.0	3.5, 7.0	2.0	1.5 – 2.5		*
	17	6.0	3.0 – 6.0	2.0	1.5 – 3.0		*		32	7.0	3.0 – 7.0	2.5	1.0 – 2.5	*	
	18	7.0	–	3.0	–				33	7.0	3.5 – 7.0	1.3	0.8 – 4.0	*	*
	19	5.0	1.0 – 7.0	2.5	1.5 – 3.0	*	*		34	7.0	3.5, 7.0	1.8	0.8 – 2.5		*
	20	7.0	1.0 – 7.0	2.5	1.5 – 3.0	*	*		35	7.0	3.5 – 7.0	1.8	1.0 – 4.0	*	*
	21	5.5	3.0 – 7.0	2.5	1.5 – 2.5		*		36	5.0	5.0, 6.0	3.0	–		
	22	6.0	2.0 – 6.0	2.5	1.0 – 3.0		*		37	7.0	3.5 – 7.0	2.5	1.5 – 2.5		
	23	5.0	2.0 – 7.0	2.5	1.5 – 3.0		*		38	7.0	3.5 – 7.0	2.5	1.5 – 2.5		*
	24	5.0	1.0 – 7.0	2.5	1.5 – 3.0		*		39	5.0	2.0 – 6.0	0.5	0.5 – 1.0		*
	25	5.5	3.5 – 7.0	2.5	1.5 – 3.0		*		40	5.0	2.0 – 7.0	0.5	0.5, 0.8		*
	26	7.0	3.5 – 7.0	2.5	1.3 – 3.0	*	*		41	7.0	4.0 – 7.0	2.5	1.5 – 2.5		
	27	7.0	3.0 – 7.0	1.8	1.5 – 2.5	*	*		42	7.0	3.0 – 7.0	2.5	1.5 – 2.5		
	28	6.5	3.5 – 7.0	2.5	1.5 – 2.5		*		43	5.0	1.0 – 7.0	2.5	0.8 – 2.5		*
	29	6.0	3.0 – 6.0	2.5	1.5 – 2.5		*		44	6.0	3.5 – 7.0	2.5	1.5 – 2.5		*
	30	6.0	3.0 – 6.0	2.0	1.5 – 3.0		*		45	5.0	3.5 – 7.0	2.5	1.5 – 2.5		*

Steh	Č.	Šířka (mm)		Délka (mm)				Steh	Č.	Šířka (mm)		Délka (mm)			
		Auto	Manual	Auto	Manual					Auto	Manual	Auto	Manual		
	46	6.3	3.8 – 6.3	1.3	1.0 – 2.0	*			01	3.5	–	0.5	0,5, 0,8		
	47	6.5	3.5 – 6.5	3.0	2.5 – 3.5	*			02	3.5	–	0.5	0,5, 0,8		
	48	5.0	3.0 – 7.0	2.5	1.5 – 2.5	*	*		03	3.5	–	0.5	0,5, 0,8		
	49	6.0	3.0 – 6.0	2.5	1.5 – 2.5	*	*		04	3.5	–	0.5	0,5, 0,8		
	50	6.0	3.0 – 6.0	2.5	1.5 – 2.5	*	*		05	3.0	2.0 – 4.5	0	–		
	51	6.0	3.0 – 7.0	2.0	1.0 – 2.5		*		06	6.0	–	0.5	0,5, 0,8		
	52	7.0	3.0 – 7.0	1.5	0.5 – 1.5		*		07	–	–	–	–		
	53	6.0	2.0 – 7.0	2.5	1.0 – 2.5		*		08	6.0	–	0.5	0,5, 0,8		
	54	6.0	2.0 – 7.0	1.5	0.5 – 2.0		*		09	3.5	–	0.5	0,5, 0,8		
	55	6.0	–	1.5	–				10	3.5	–	0.5	0,5, 0,8		

## Písmena a dekorativní stehy

Steh	Č.	Šířka (mm)		Délka (mm)				Steh	Č.	Šířka (mm)		Délka (mm)			
		Auto	Manual	Auto	Manual					Auto	Manual	Auto	Manual		
	01	7.0	3.5 – 7.0	0.5	0.3 – 1.5	*	*		11	7.0	3.0 – 7.0	0.5	0.3 – 1.5		*
	02	7.0	3.5 – 7.0	0.8	0.5 – 1.5	*	*		12	6.0	3.0 – 6.0	0.5	0.3 – 1.3		*
	03	7.0	3.5 – 7.0	0.5	0.3 – 1.5	*	*		13	7.0	3.0 – 7.0	0.5	0.3 – 1.5	*	*
	04	7.0	3.0 – 7.0	0.5	0.3 – 3.0	*	*		14	7.0	3.5 – 7.0	0.5	0.3 – 1.5		*
	05	7.0	3.5 – 7.0	2.5	1.5 – 2.5	*	*		15	7.0	3.0 – 7.0	0.5	0.3 – 1.5		*
	06	7.0	3.5 – 7.0	0.5	0.3 – 1.5		*		16	7.0	3.5 – 7.0	2.5	1.3 – 2.5		*
	07	7.0	3.5 – 7.0	0.5	0.3 – 2.5		*		17	6.0	3.5, 6.0	2.0	–	*	*
	08	7.0	3.0 – 7.0	0.5	0.3 – 1.5		*		18	7.0	–	1.5	–	*	
	09	7.0	3.0 – 7.0	0.5	0.3 – 1.5		*		19	6.0	3.0 – 7.0	2.5	1.3 – 3.0	*	
	10	7.0	3.5 – 7.0	0.5	0.3 – 1.5	*	*		20	4.5	2.0 – 7.0	2.0	1.5 – 3.5	*	

1	À Á Â Ã Ä
2	Æ Ç È É Ê
3	Ë Ì Í Î Ï
4	Ï Ñ Ò Ó Ô
5	Õ Ö × Ø Ù
6	Ú Û Ü Ý Þ
7	ß à á â ã
8	ä å æ ç è
9	é ê ë ì í
10	î ï ð ñ ò
11	ó ô õ ö ù
12	ü ÿ ã ä å

13	Ê Ë Ì Í Î
14	Ï Ñ Ò Ó Ô
15	Õ Ö × Ø Ù
16	Ú Û Ü Ý Þ
17	ß à á â ã
18	ä å æ ç è
19	é ê ë ì í
20	î ï ð ñ ò
21	ó ô õ ö ù
22	ü ÿ ã ä å
23	î ï