



838

## Servisní návod

Všechna práva vyhrazena.  
Vlastnictví Dürkopp Adler GmbH a chráněno autorským právem.  
Použití tohoto obsahu bez předchozího písemného souhlasu Dürkopp Adler GmbH zakázáno.  
**Copyright © Dürkopp Adler GmbH - 2021**

# Úvod

Tato servisní knížka obsahuje návod k seřízení mechanismů hlavy šicího stroje.

Návod k použití, k uvedení stroje do provozu a k nastavení polohovacího pohonu je obsažen v jiné publikaci.

Servisní knížka je společná pro všechny podtřídy stroje a obsahuje i návod k seřízení volitelných vybavení stroje, pokud je to vzhledem k jejich složitosti potřebné. Jestliže dodaný stroj některé prvky neobsahuje, pak lze tomu odpovídající kapitoly pominout.

Posloupnost seřizovacích úkonů je zde vyjádřena řazením odstavců této knížky. Při seřizování kontrolujte, zda již byly provedeny seřizovací úkony, na něž toto seřizování navazuje.

# Všeobecné bezpečnostní předpisy

**Nedodržení dále uvedených bezpečnostních pokynů může vést k tělesným zraněním nebo k poškození stroje.**

1. Stroj smí být uveden do provozu teprve po seznámení se s příslušným návodem k obsluze a pouze patřičně zaučenou osobou.
2. Před uvedením do provozu si přečtěte též bezpečnostní pokyny a návod k obsluze elektromotoru od jeho výrobce.
3. Stroj smí být provozován jen podle svého určení a ne bez příslušných ochranných zařízení; přitom je nutno dodržovat i všechny příslušné bezpečnostní předpisy.
4. Při výměně šicích nástrojů (například jehly, přítlačné patky, stehové desky, podavače a cívky), při navlékání nití, při opuštění pracoviště i při údržbářských pracích je nutno stroj odpojit od sítě hlavním vypínačem nebo vytažením síťové vidlice ze sítě.
5. Denní údržbářské práce smějí být prováděny jen patřičně zaučenými osobami.
6. Opravářské práce jakož i speciální údržbářské práce smějí být prováděny jen odborníky nebo patřičně zaučenými osobami.
7. Pro údržbářské a opravářské práce na pneumatických zařízeních je nutno stroj odpojit od pneumatické napájecí sítě. Výjimky jsou přípustné jen při seřizovacích pracích a funkčních zkouškách prováděných patřičně zaučenými odbornými silami.
8. Práce na elektroinstalaci smějí být prováděny jen k tomu kvalifikovanými odbornými silami.
9. Práce na součástech a zařízeních pod napětím nejsou přípustné. Výjimky upravují předpisy EN 50110.
10. Přestavby nebo změny stroje smějí být prováděny jen s naším souhlasem a s dodržením všech příslušných bezpečnostních předpisů.
11. Při opravách je nutno používat náhradní díly námi schválené k používání.
12. Uvedení hlavy stroje do provozu je zakázáno až do zjištění, že šicí jednotka jako celek odpovídá ustanovením směrnic ES.
13. K přívodnímu kabelu je nutné připojit síťovou vidlici, která je schválená v zemi používání stroje. Tuto práci musí provést pracovník znalý elektrických předpisů platných v dané zemi (také viz bod 8).



Bezpečnostní předpisy opatřené těmito značkami je bezpodmínečně nutné dodržovat.  
**Nebezpečí úrazu!**  
Respektujte mimoto i všeobecné bezpečnostní pokyny.



## Návod k seřízení stroje - třída 838

(Vydání 11.2021)

<b>1</b>	<b>Obecně</b>	
1.1	Seřizovací nástroje . . . . .	5
1.2	Natavení ručního kola . . . . .	6
1.2.1	Stroje s minimotorem . . . . .	6
1.2.2	Stroje s přímým pohonem . . . . .	7
<b>2.</b>	<b>Spodní podávání</b>	
2.1	Mechanismus nastavování délky stehu . . . . .	8
2.2	Vyrovnávání délky stehu vpřed a zpět . . . . .	9
2.3	Nastavení pák nazadním podávacím hřídeli. . . . .	10
2.4	Poloha výstředníku podávacího pohybu . . . . .	11
2.5	Poloha výstředníku zvedání podavače . . . . .	12
2.6	Přepínání podávací spojky . . . . .	13
2.7	Poloha výstředníku přepínání podávací spojky . . . . .	14
2.8	Kontrola přepínání podávací spojky . . . . .	15
2.9	Podavač . . . . .	16
2.10	Vývažek . . . . .	17
<b>3.</b>	<b>Horní podávání</b>	
3.1	Úhlová poloha jehelníku jednojehlového stroje . . . . .	19
3.2	Držák jehelní tyče . . . . .	20
3.3	Kolečková patka . . . . .	22
3.4	Zdvih kolečkové patky. . . . .	23
3.5	Vodiče jehel dvoujehlových strojů. . . . .	24
<b>4.</b>	<b>Nastavení jehelní tyče a chapače</b>	
4.1	Výška chapače . . . . .	25
4.2	Výška jehelní tyče, vůle jehly a hrotu chapače, zacházka jehly . . . . .	26
4.3	Chránění hrotu chapače a utvářeč smyčky . . . . .	27
4.4	Otevírání chapače . . . . .	28
4.5	Mazání chapače . . . . .	29
<b>5.</b>	<b>Nastavení nití</b>	
5.1	Omezovač nití, vyrovnávací pružina, čep nitového mechanismu . . . . .	30
5.2	Navíječ . . . . .	31
<b>6.</b>	<b>Odstřih nití</b>	
6.1	Výška stříhacích nožů, poloha pevného nože. . . . .	32
6.2	Výchozí poloha pohyblivého nože. . . . .	33
6.3	Stříhací vačka . . . . .	34
6.4	Přidržovací pružina spodní nitě . . . . .	35

<b>7.</b>	<b>Elektronické řízení a pohon stroje - polohovací pohon . . . . .</b>	<b>36</b>
7.1	Vývody na konektory desky tištěných spojů - elektromagnetická varianta . . . . .	37
7.2	Vývody na konektory desky tištěných spojů - pneumatická varianta . . . . .	38

# 1 Obecně

Tato servisní knížka popisuje nastavení, která lze provést na speciálním šicím stroji třídy **838**.



## **POZOR!**

Operace popsané v této servisní knížce může provádět pouze kvalifikovaný personál nebo jiné příslušně zaškolené osoby!



## **Pozor: Nebezpečí úrazu!**

Při opravách, přestavbě a údržbě vypněte hlavní vypínač a odpojte stroj od pneumatického vedení.

Jakékoliv seřizovací práce a funkční zkoušky stroje za provozu musí být prováděny pouze s dodržováním všech bezpečnostních opatření a s nejvyšší možnou opatrností.

CS

Tato servisní knížka popisuje nastavení šicího stroje v logickém pořadí. Respektujte to, že různé nastavovací polohy jsou na sobě vzájemně závislé. Proto je při nastavování nezbytné dodržovat popsané pořadí.

Při všech nastaveních částí, které slouží k tvorbě stehu, musí být nasazena nová nepoškozená jehla.

Tento text neuvádí žádné kryty nebo panely stroje, které musí být demontovány nebo znovu namontovány za účelem prohlídek nebo seřízení.

## **Poznámka**

Některé hřídele na speciálním stroji **838** jsou opatřeny excentrickými ploškami. To významně zjednodušuje nastavení stroje.

U všech nastavení na ploškách se první šroub šroubuje ve směru excentrické plošky.

## 1.1 Seřizovací nástroje

Seřizovací kolík k nastavování stroje je součástí všech strojů. Je v příslušenství a lze jej uchytit tak, aby byl snadno dosažitelný pod olejovou vanou.

## 1.2 Nastavení ručního kola

### Předpis

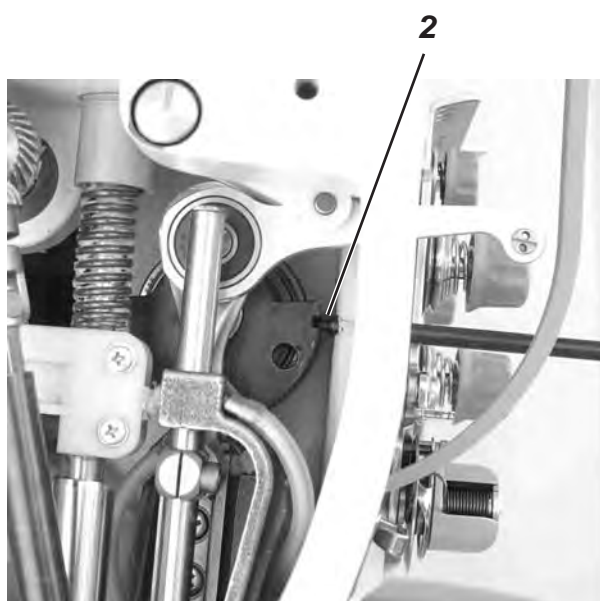
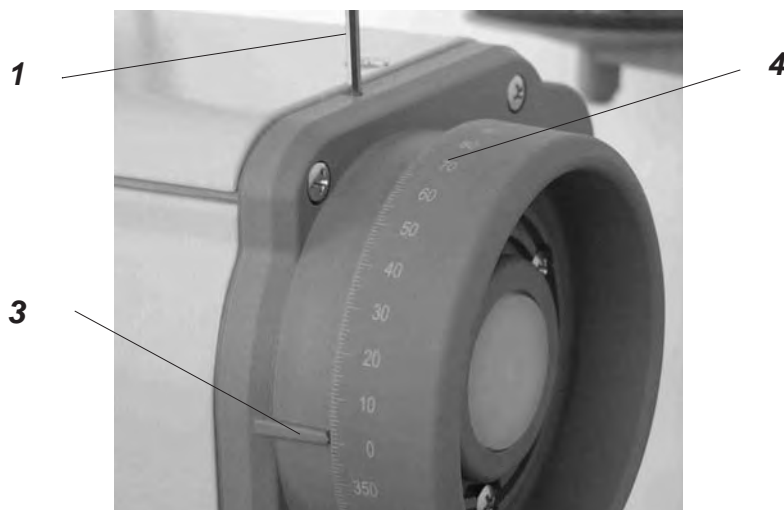
Ruční kolo (4) je označeno úhlovou stupnicí.

Některá nastavení se provádějí pomocí těchto označených poloh ručního kola.

- Otáčejte ručním kolem, dokud stupňová hodnota stanovená v návodu není v jedné rovině se značkou (3).
- Proveďte popsané nastavení.

Je-li jehla v horní úvratí, má být na stupnici ručního kola úhel  $0^\circ$ .

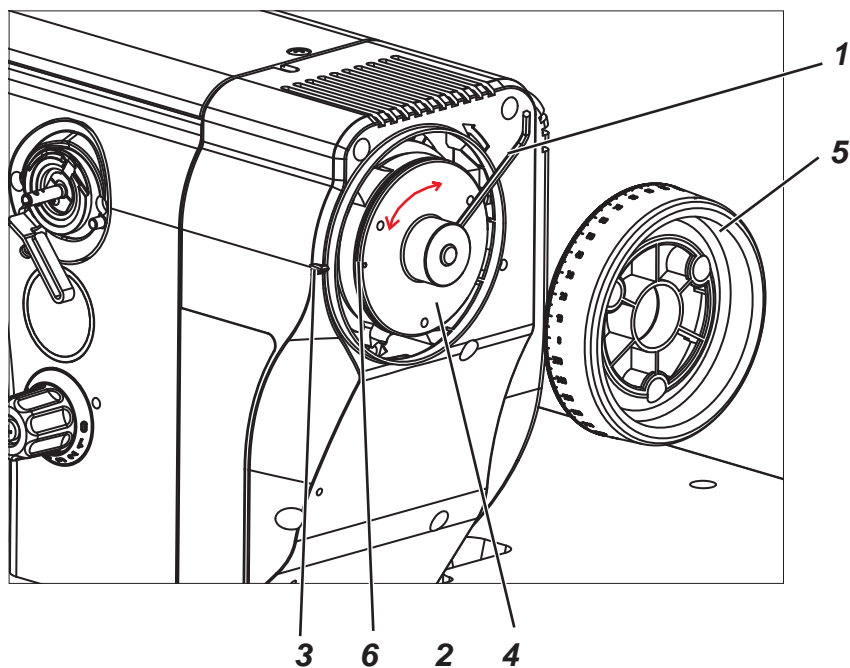
### 1.2.1 Stroje s minimotorem



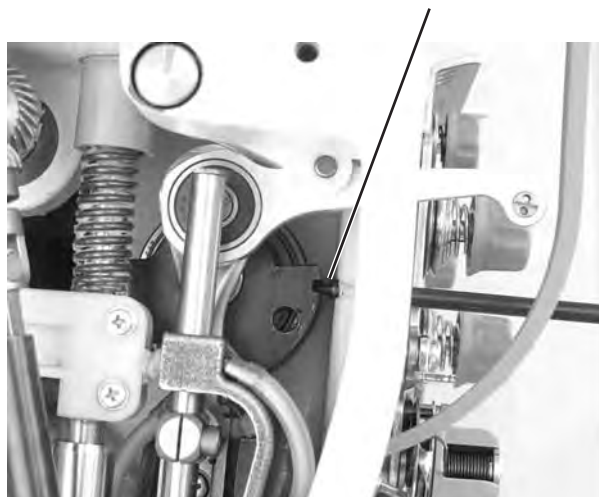
- Povolte dva stavěcí šrouby ručního kola imbus klíčem 3 mm (1).
- Dejte jehlu do horní úvratí a zasuňte seřizovací kolík (2), který je v příslušenství stroje a je upevněn zespolu na olejové vaně.
- Natočte ruční kolo dle předpisu.
- Utáhněte první stavěcí šroub klíčem (1), vyndejte seřizovací kolík (2) a klíč (1), natočte ruční kolo na úhel  $50^\circ$  a utáhněte druhý stavěcí šroub klíčem (1).



## 1.2.2 Stroje s přímým pohonem



CS



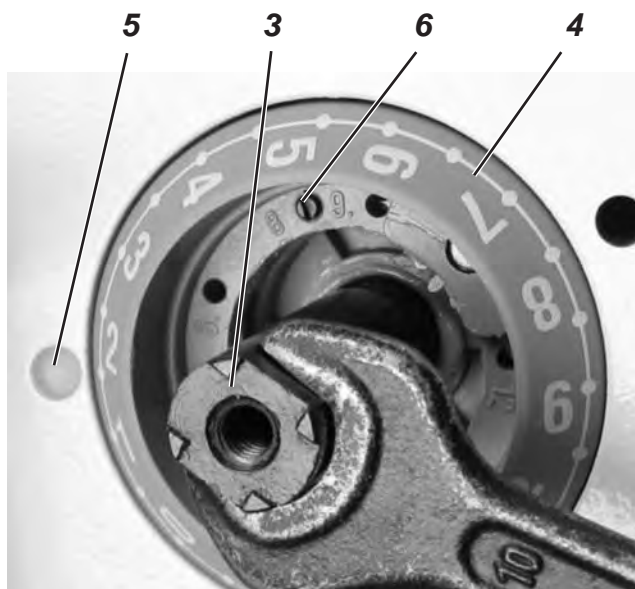
- Odšroubujte tři upevňovací šrouby ručního kola (5) a sejměte ho.
- Dejte jehlu do horní úvratí a zasuňte do hlavy kliky seřizovací kolík (2), který je v příslušenství stroje a je upevněn zespodu na olejové vaně.
- Povolte dva stavěcí šrouby příruby ručního kola (4) imbus klíčem 3 mm (1).
- Natočte přírubu ručního kola důlkem (6) proti značce (3).
- Utáhněte klíčem (1) oba stavěcí šrouby a nasadte ruční kolo (5).

## 2 Spodní podávání

### 2.1 Mechanismus nastavování délky stehu

#### Předpis:

1. Při nastavení nulové délky stehu má být zpátkovací mechanismus při stlačení zpátkovací páky bez pohybu nebo má mít nepatrný mrtvý chod.
2. Maximální délka stehu má být omezena na **8 mm**.



- Povolte šroub (1) a sejměte knoflík (2).
- Utahujte šroub (3) pomocí plochého klíče 10 mm a zkoušejte stlačováním zpátkovací páky, zda je zpátkovací mechanismus bez pohybu, až bude splněn předpis 1.
- Natočte kroužek se stupnicí (4) nulou proti značce (5).
- Omezte délku stehu dle předpisu 2. K tomu slouží dorazový šroub (6), který se našroubuje do příslušné díry označené číslem, jež udává max. délku stehu.
- Nasadte knoflík (2) a silně utáhněte šroub (1).



#### **Výstraha: Nebezpečí úrazu!**

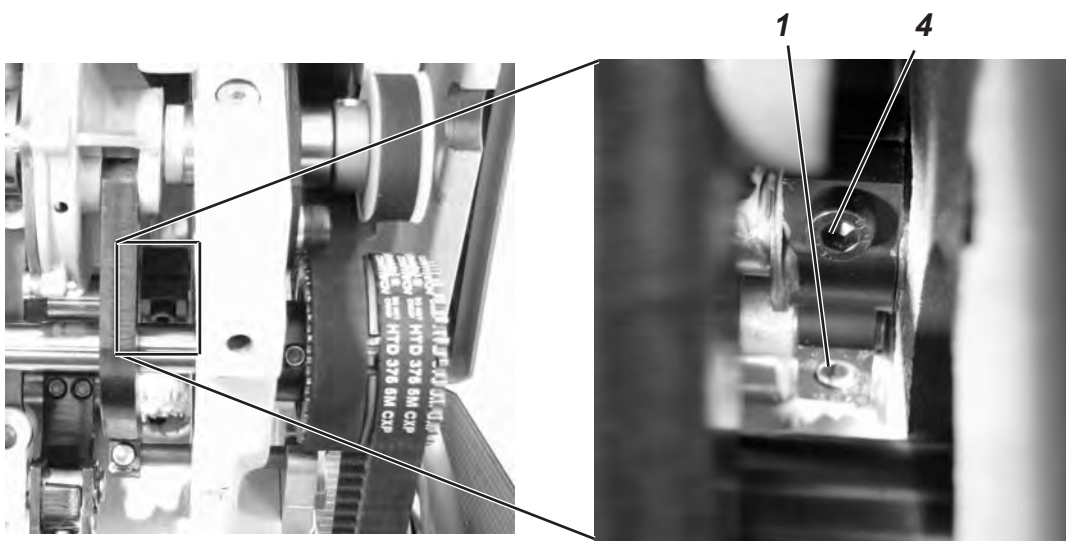
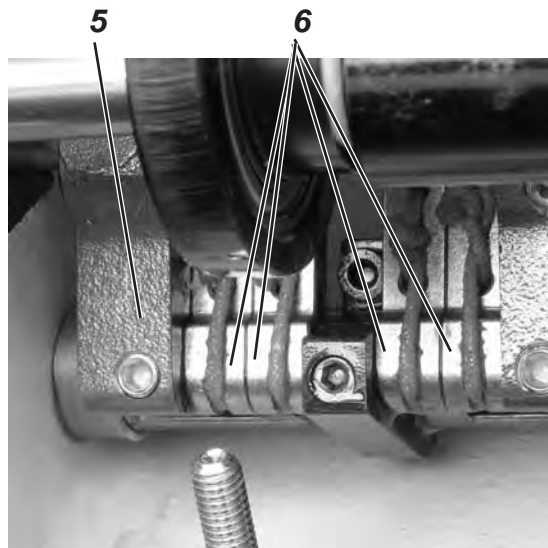
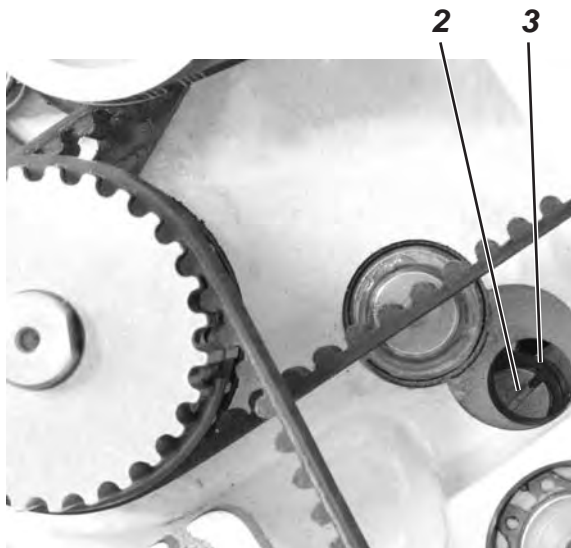
Vypněte hlavní vypínač.

Základní nastavení stehu provádějte pouze na vypnutém stroji.

## 2.2 Vyrovnání délky stehu vpřed a zpět

### Předpis

1. Při hrubém seřízení mechanismu nemá stroj podávat při nastavení nulového stehu.
2. Při jemném seřízení mechanismu se délky stehů vpřed a zpět smí lišit max. o 5% tj. při ušití deseti stehů se délky švů smí lišit jen o polovinu stehu.

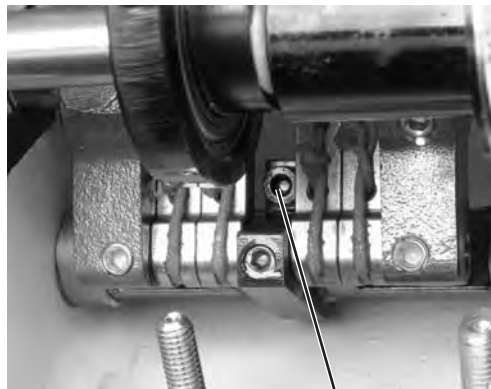
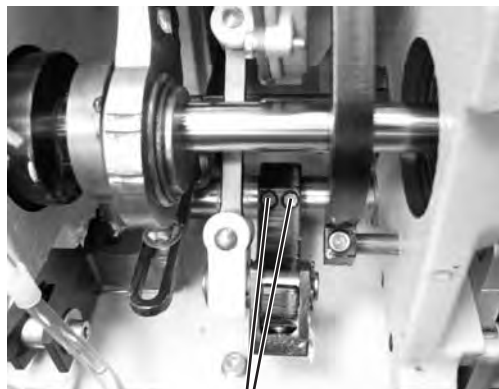


- Nastavte nulovou délku stehu.
- Povolte stavěcí šroub (1) a výstředník (2) natočte výřezem (3) dle obrázku. Zafixujte šroubem (1).
- Povolte šroub (4) svěrné páky a natočte kulisu (5) tak, aby ojnice (6) byly v zákrytu. Utáhněte šroub (4). Tím je splněn předpis 1.
- Po seřízení celého stroje proveďte jemné seřízení - vyrovnání délky stehu vpřed a zpět. Ušijte deset stehů vpřed, stiskněte zpátkovací páku a ušijte deset stehů zpět. Natočte výstředník (2) tak, aby byl splněn předpis 2.
- Doprava = zvětšení dopředného stehu, zmenšení zpětného stehu
- Doleva = zmenšení dopředného stehu, zvětšení zpětného stehu

## 2.3 Nastavení pák na zadním podávacím hřídeli

### Předpis

Při nastavení nulového stehu má být podávací spojka ve střední poloze mezi krajními pracovními polohami.



2

3

4

1



- Nastavte nulovou délku stehu.
- Povolte šroub (1).
- Nastavte ponorný podavač na střed mezi úvratěmi jeho pohybu ve stehové desce.
- Utáhněte šroub (1).
- Povolte šrouby (2).
- Vyšroubujte šroub na podávací spojce (4) a zasuňte do díry po něm jehlu (3). Otáčejte ručně spojkou (4) až jehla (3) zaskočí dovnitř o 5 mm. Tím je splněn předpis.
- Utáhněte šrouby (2).



### Výstraha: Nebezpečí úrazu!

Vypněte hlavní vypínač.

Nastavení provádějte pouze na vypnutém stroji.



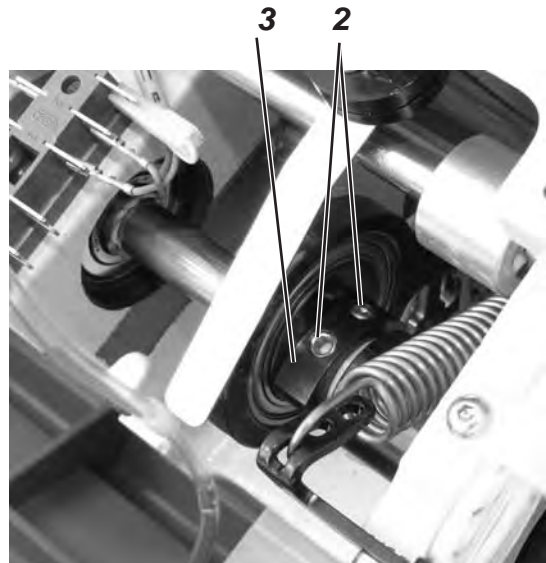
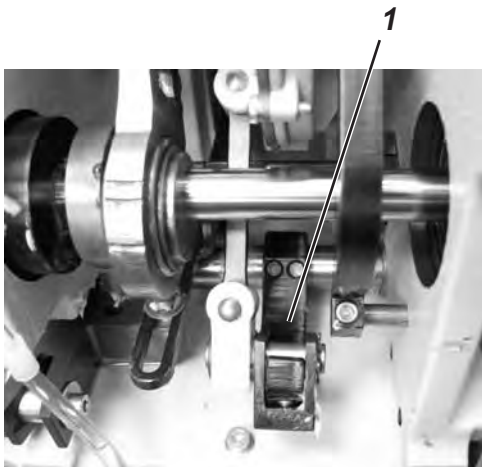
### POZOR! Nebezpečí poruchy!

U velkých délek stehu je možné, že dílce uvnitř spojky se dostanou do kolize, pokud nebude dodržen střední pracovní rozsah spojky.

## 2.4 Poloha výstředníku podávacího pohybu

### Předpis

Pokud ukazatel na ručním kole ukazuje **355°**, podávací páka (1) se nemá pohybovat, pokud je stlačena zpátkovací páka.



- Nastavte na ručním kole úhel **355°**.
- Povolte šrouby (2) a ručně otočte výstředník (3) přibližně do vyobrazené polohy, pootáčejte s ním v obou směrech, až najdete polohu, kdy se podávací páka (1) při stlačení zpátkovací páky přestane pohybovat.
- Upevněte výstředník (3) na hřídel.



### **Výstraha: Nebezpečí úrazu!**

Vypněte hlavní vypínač.

Nastavení výstředníku provádějte pouze na vypnutém stroji.



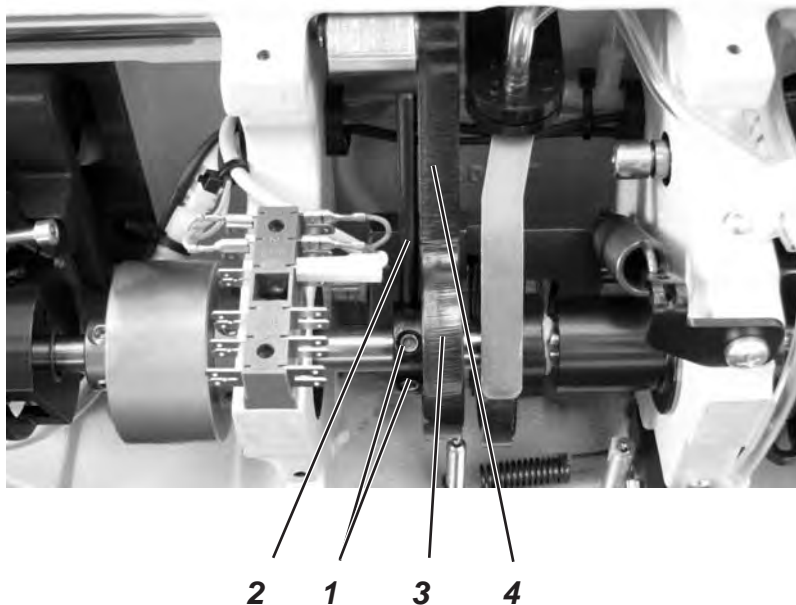
### **POZOR! Nebezpečí poruchy!**

Nepřesná nastavení mohou zkrátit životnost stroje.

## 2.5 Poloha výstředníku zvedání podavače

### Předpis

Je-li na ručním kole úhel  $239^\circ$ , má být seřizovací kolík zasunutý do výstředníku v zákrytu s dříkem ojnice (4).



- Nastavte na ručním kole úhel  $239^\circ$  a povolte šrouby výstředníku (1).
- Vsuňte seřizovací kolík (2) do výstředníku (3) a otočte ho dle předpisu.
- Utáhněte upínací šrouby (1).



### **Výstraha: Nebezpečí úrazu!**

Vypněte hlavní vypínač.

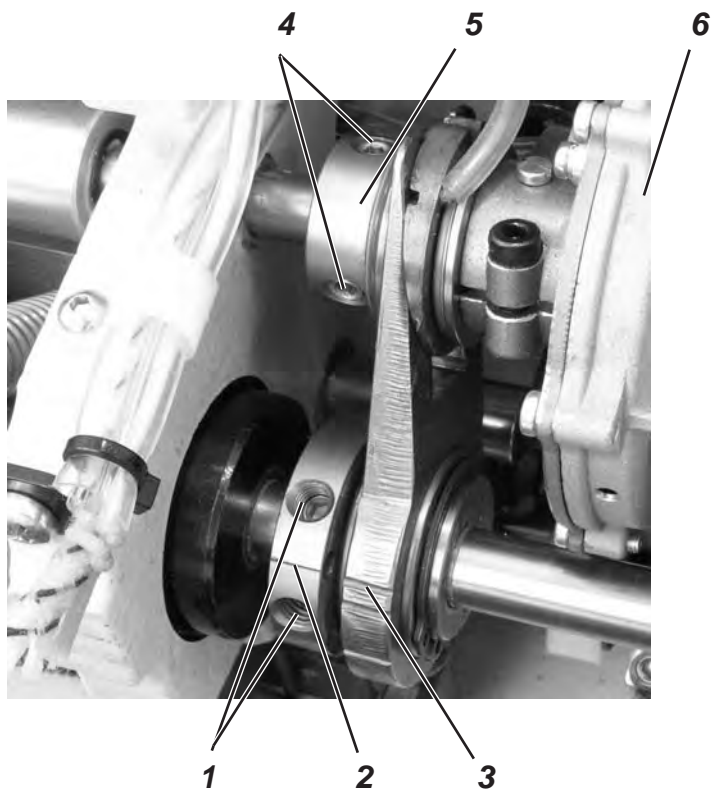
Nastavení výstředníku provádějte pouze na vypnutém stroji.



## 2.6 Přepínání podávací spojky

### Předpis

Přepnutí spojky má nastat, je-li spojka bez pohybu tj. v úvratích jejího kývavého pohybu.



- Uvolněte upínací šrouby (1) výstředníku (2).
- Natočte výstředník jeho rýskou (2) proti rýsce (3).
- Povolte tři šrouby (4), povolte regulační matici (5).
- Utahujte matici (5), až narazí (skokem se zvýší utahovací moment). Posuňte spojku (6) vpravo na doraz a utáhněte šrouby (4).
- Kontrolujte seřízení. Ručně otáčejte výstředníkem v protisměru. Jsou-li zmíněné rýsky proti sobě, má se prudce zvýšit odpor proti otáčení.



### **Výstraha: Nebezpečí úrazu!**

Vypněte hlavní vypínač.

Toto nastavení provádějte pouze na vypnutém stroji.



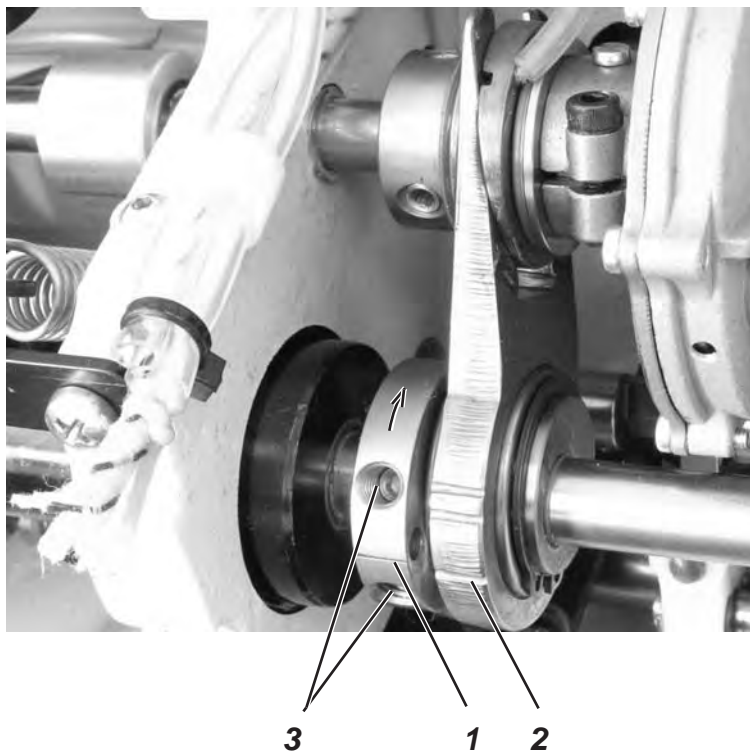
### **POZOR! Nebezpečí poruchy!**

Nepřesná nastavení mohou zkrátit životnost stroje.

## 2.7 Poloha výstředníku přepínání podávací spojky

### Předpis

Je-li na ručním kole úhel **305°**, výstředník má být svojí ryskou (1) v jedné rovině se spodní ryskou klínové ojnice (2).



- Povolte šrouby (3).
- Nastavte na ručním kole **305°**.
- Natočte výstředník ve směru šipky tak, aby ryska (1) byla v jedné rovině s ryskou (2).
- Otočte výstředník o cca **2°** zpět. Posuňte ho ve směru osy hřídele až naleznete střed mezi krajními polohami.
- Natočte opět rysky (1) a (2) proti sobě a utáhněte šrouby (3).



### **Výstraha: Nebezpečí úrazu!**

Vypněte hlavní vypínač.

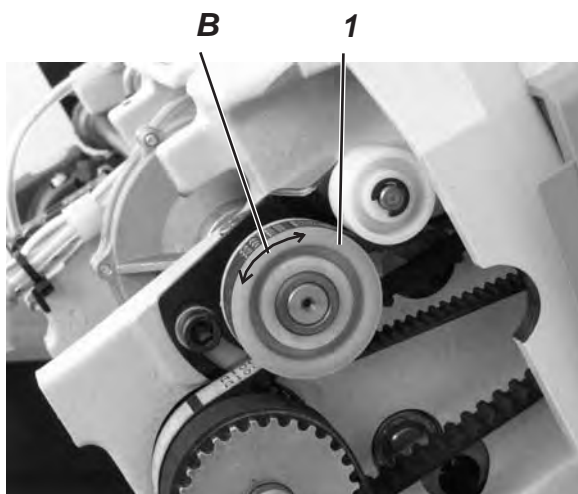
Toto nastavení provádějte pouze na vypnutém stroji.





## 2.8 Kontrola přepínání podávací spojky

### Předpis

Přepnutí spojky má nastat, je-li spojka bez pohybu t.j v úvratích jejího kývavého pohybu. To se zjistí kontrolou směru otáčení řemenice (1) před a za úvratí pohybu.



	1	2	3	4
A	270°	276°	88°	93°
B	0			0

- Nastavte max. délku stehu.
- Nastavte úhel ručního kola (**A**) na **270°** dle tabulky. Stlačte zpátkovací páku a kontrolujte, zda směr otáčení (**B**) ozubené řemenice (1) souhlasí s tabulkou. Proveďte totéž pro úhel **276°**.
- Pokud směry otáčení neodpovídají tabulce, proveďte korekci seřízení. Přepíná-li spojka dříve (na menších úhlech) povolte zkusmo regulační matici (5) dle odst. 2.6 a opakujte uvedenou kontrolu, až naleznete správnou polohu matice. Přepíná-li spojka později, utahujte regulační matici (5).



Výstraha: Nebezpečí úrazu!  
Vypněte hlavní vypínač.  
Nastavení provádějte pouze na vypnutém stroji.

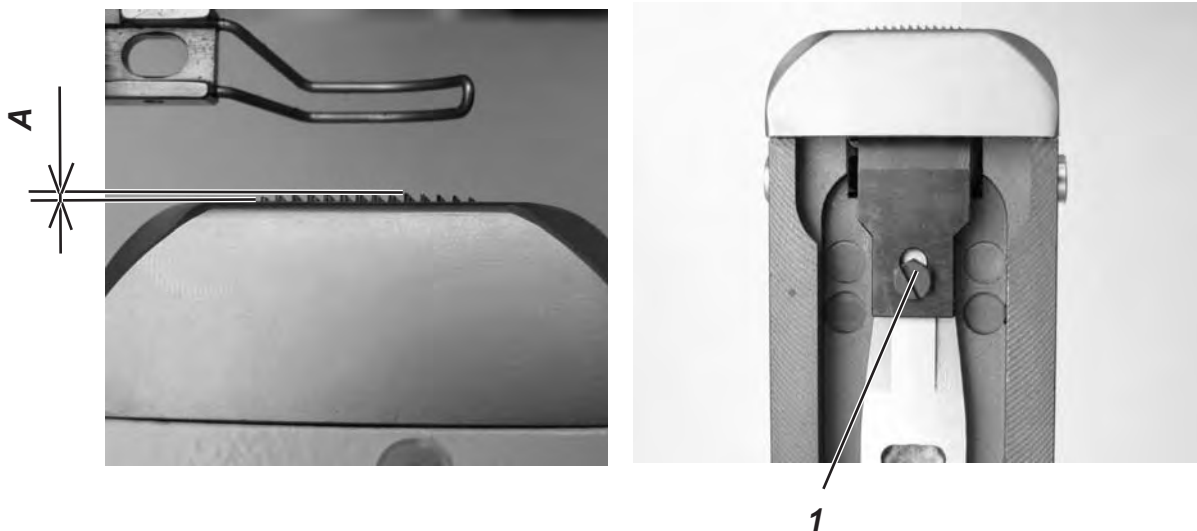


**POZOR! Nebezpečí poruchy!**  
Nepřesná nastavení mohou zkrátit životnost stroje.

## 2.9 Podavač

### Předpis

1. Převýšení podavače (**A**) nad stehovou deskou musí být přizpůsobeno tloušťce a tvrdosti materiálu.
2. Standardní převýšení zubů nad vložku stehové desky (**A**) = 1 mm.

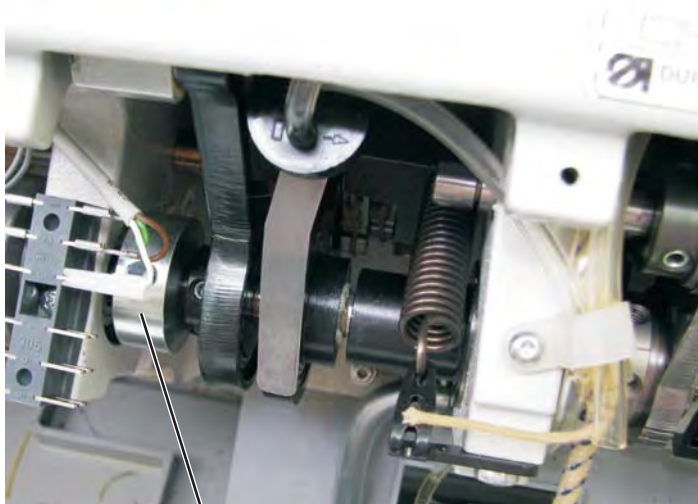


- Seřídte převýšení zubů podavače dle předpisu 2.
- Chcete-li nastavit jinou výšku, demontujte kryt sloupu, povolte šroub (1) a po seřízení ho zase utáhněte.

## 2.10 Vývažek

### Předpis

Vývažek (1) má být v takové poloze, aby při poloze ručního kola  $210^\circ$  byl nasunutý imbusový klíč (3) rovnoběžný se základní deskou (2).



1



3

2

CS

- Povolte šrouby na vývažku (1).
- Otočte vývažek (1) podle předpisu.
- Utáhněte šrouby na vývažku (1).



### Pozor, nebezpečí poranění!

Vypněte hlavní vypínač.

Vývažek kontrolujte a nastavujte pouze na vypnutém šicím stroji.

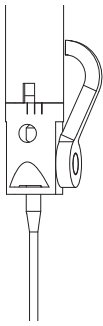
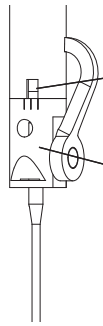
Pozn.:

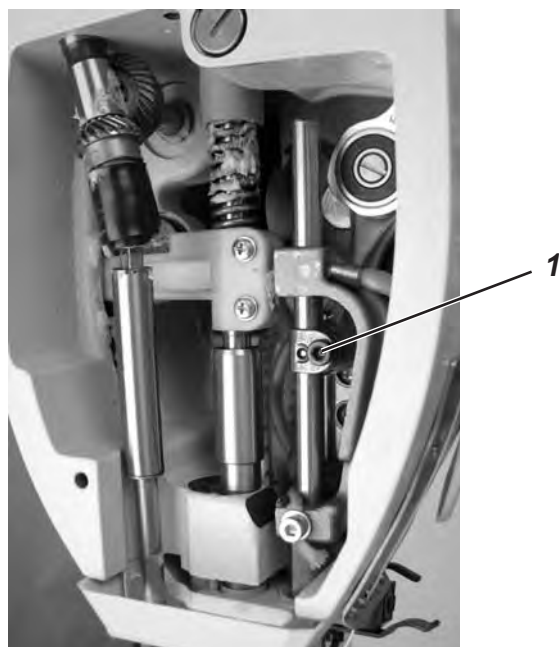
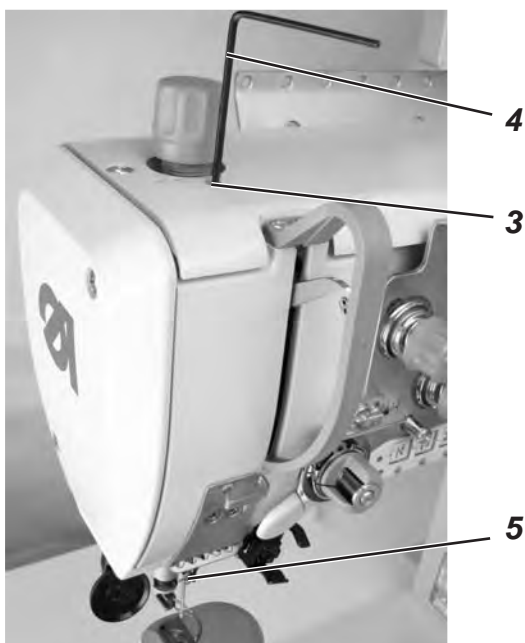
### 3 Horní podávání

#### 3.1 Úhlová poloha jehelníku jednojehlového stroje

##### Předpis

Úhlová poloha jehelníku má být nastavena v závislosti na čísle jehly dle následující tabulky.

Natočení jehelníku		
Číslo jehly	120 - 160	180 - 200

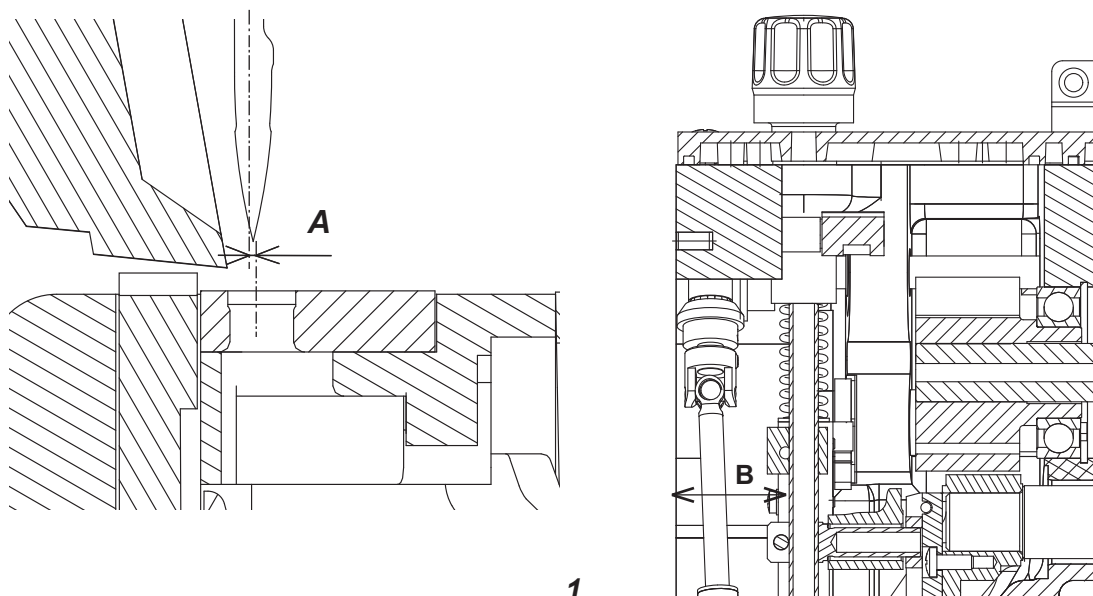


- Povolte šroub (1) a natočte jehelní tyč pravým okrajem drážky (2) na osu jehelní tyče a utáhněte šroub (1).
- Dejte jehelní tyč do horní úvrati a do díry (3) vsuňte imbus klíč 2,5 mm (4) a povolte upínací šroub jehelníku uvnitř jehelní tyče.
- Natočte jehelník (5) dle předpisu a utáhněte jeho upínací šroub.

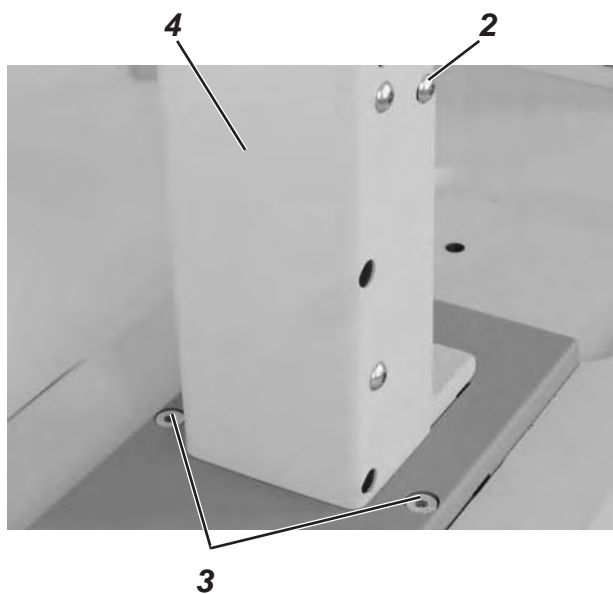
## 3.2 Držák jehelní tyče

### Předpis

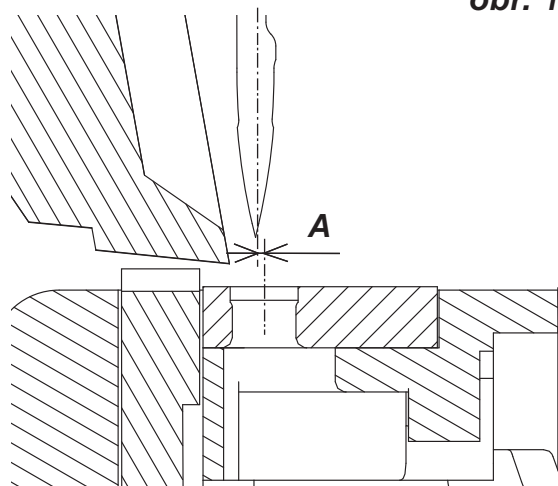
1. Jehelní tyč má být stranově seřízena do zákrytu s přítlačnou tyčí.
2. Podávací sloup má být stranově seřízen:
  - 2.1 U jednojehlového stroje tak, aby osa jehly byla ve vzdálenosti **(A) = 0,1 mm** vlevo od osy vpichového otvoru.
  - 2.2 U dvoujehlového stroje tak, aby jehly byly souměrné ke vpichovým otvorům.
3. Pozice jehly má být seřízena tak, aby jehla byla při zadním okraji vpichového otvoru.



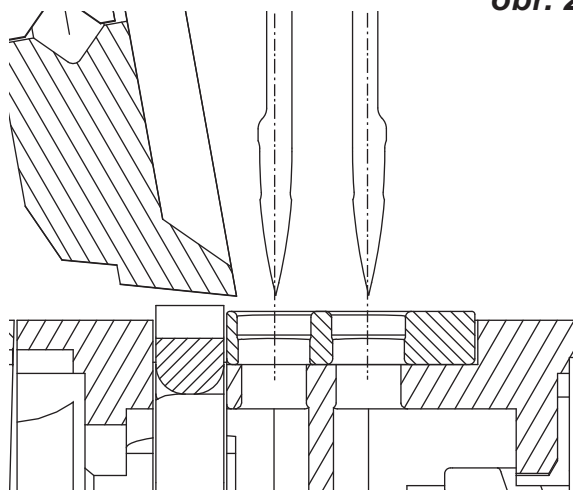
- Povolte šrouby (1) a nastavte jehelní tyč na kótu **(B) = 31 mm** dle obrázku, šrouby (1) utáhněte. Tím je splněn předpis 1.



**obr. 1**



**obr. 2**



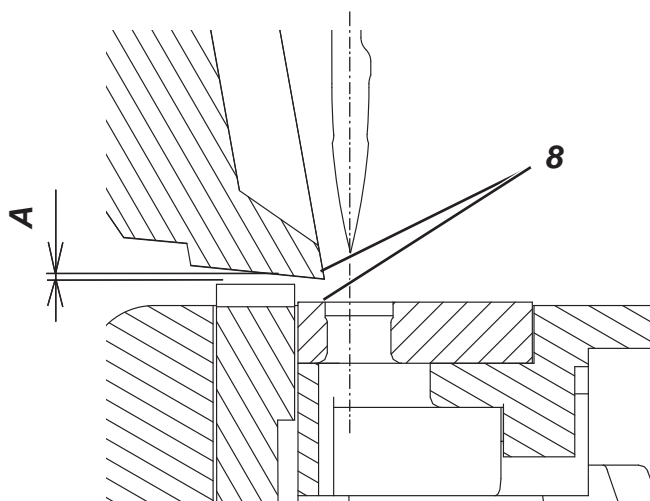
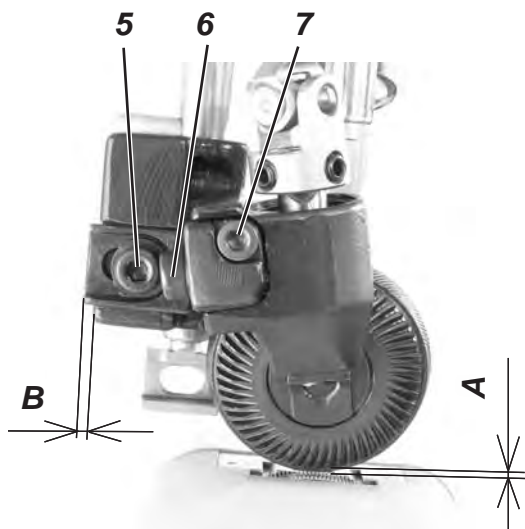
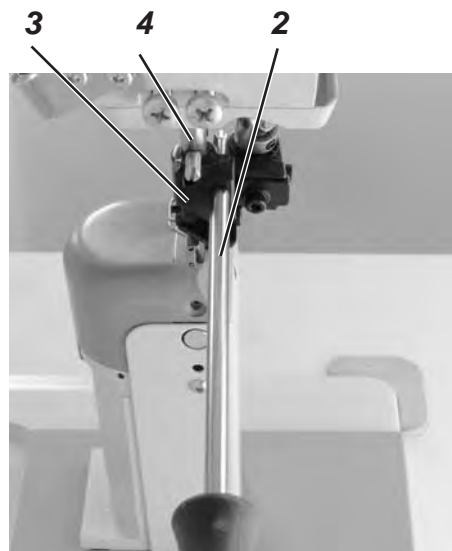
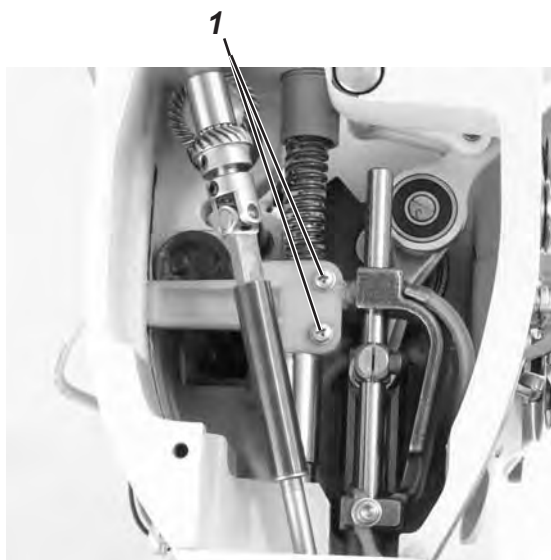
**CS**

- Povolte šroub (2) a dva šrouby (3). Posuňte podávací sloup (4) tak, aby byl splněn předpis 2.1 ( $A = 0,1 \text{ mm}$ ) dle **obr. 1** nebo 2.2 dle **obr. 2**.

### 3.3 Kolečková patka

#### Předpis

1. Přítlačná tyč a držák kolečkové patky mají být natočeny upínací plochou kolečkové patky kolmo k podélné ose stroje.  
Mezera mezi kolečkovou patkou a stehovou deskou (**A**) = 0 mm.
2. Poloha patky ve směru šití má být seřízena:
  - pro jednojehlové stroje (**B**) = 1,3 až 2,3 mm
  - pro dvoujehlové stroje (**B**) = 0 až 2,3 mm
3. Stranová poloha kolečkové patky má být taková, aby spodní okraj kolečkové patky lícoval s okrajem vpichového otvoru (8).



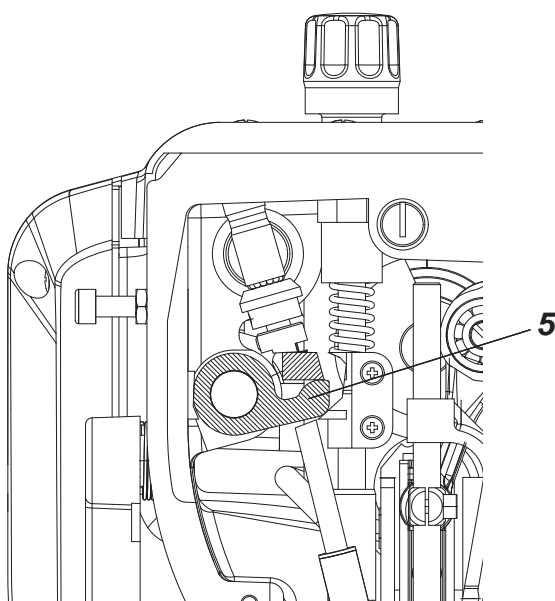
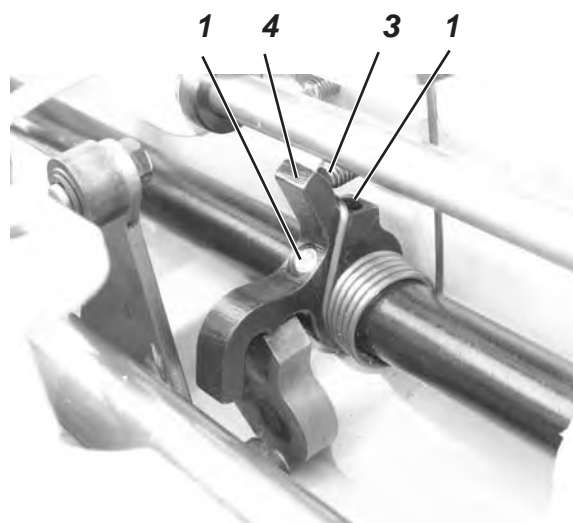
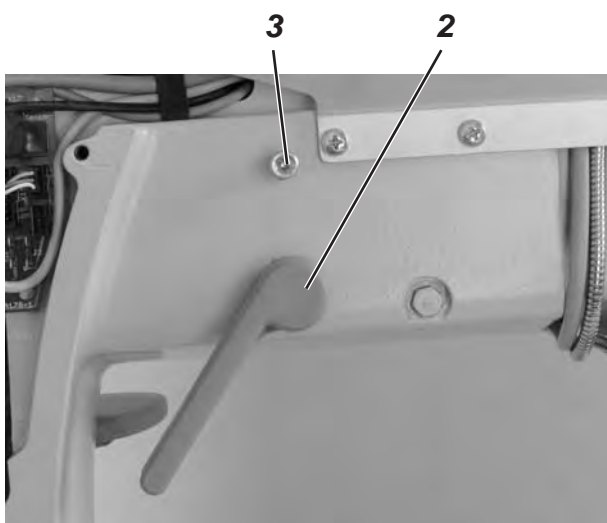
- Povolte šrouby (1). Posuňte svisle přítlačnou tyč dle předpisu 1. Vsuňte křížový šroubovák (2), který je v příslušenství stroje, do otvoru držáku patky (3) a natočte přítlačnou tyč (4) tak, aby šroubovák byl přibližně kolmo na podélnou osu stroje. Utáhněte šrouby (1).
- Povolte šroub (5). Posuňte patku dle předpisu 2 a utáhněte šroub (5).
- Povolte šroub (6). Otáčením šroubu (7) posuňte patku dle předpisu 3 a utáhněte šroub (6).



### 3.4 Zdvih kolečkové patky

#### Předpis

1. Zdvih patky ruční pákou má být 5,4 až 5,6 mm.
2. Zdvih patky automaticky - pneuválcem má být 11,5 až 12,5 mm.



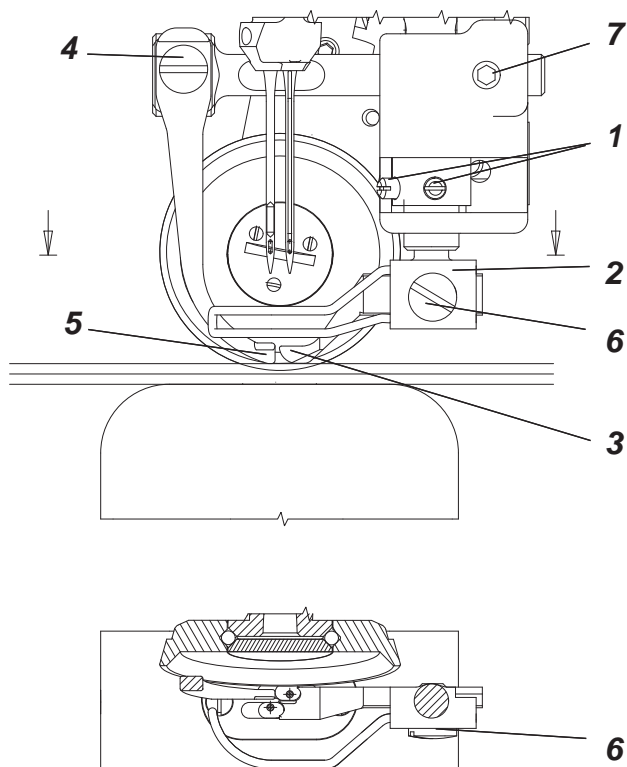
- Povolte šrouby (1). Dejte ruční páku (2) do naznačené polohy a současně zašroubujte šroub (3) až dorazí k páce (4) /páka (2) zůstane v naznačené poloze/.
- Vložte pod patku předmět tloušťky 5,6 mm a ručně dejte páku (5) na doraz dle obr. Utáhněte šrouby (1).
- Dorazovým šroubem (3) seříďte zdvih pneuválcem (kolenní pákou) dle předpisu 2.

CS

### 3.5 Vodiče jehel dvoujehlových strojů

#### Předpis

1. Vodiče mají být v dotyku se šitým materiálem, ale nemají na něj vyvíjet tlak.
2. Ve směru šití a stranově mají vodiče lícovat s okraji vpichových otvorů.



- Vložte pod patku dvě vrstvy usně tloušťky cca 1,5 mm a nastavte středně velký tlak patky na materiál.
- Povolte šrouby (1) a svisle posuňte držák (2) s vodičem (3), až měkce dosedne na useň. Utáhněte mírně šrouby (1). Povolte šroub (4) a proveďte totéž s vodičem (5). Vyjměte useň.
- Seřídte vodiče dle požadavku 2: Zadní vodič (3) seřídte ve směru šití pomocí šroubu (6), stranově ho seřídte natočením držáku (2). Přední vodič seřídte ve směru šití i stranově pomocí šroubu (7).
- Všechny upínací šrouby silně utáhněte.



#### **Výstraha: Nebezpečí úrazu!**

Vypněte hlavní vypínač.

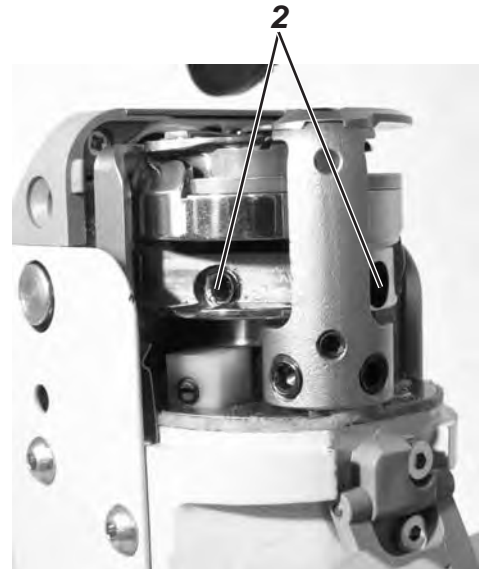
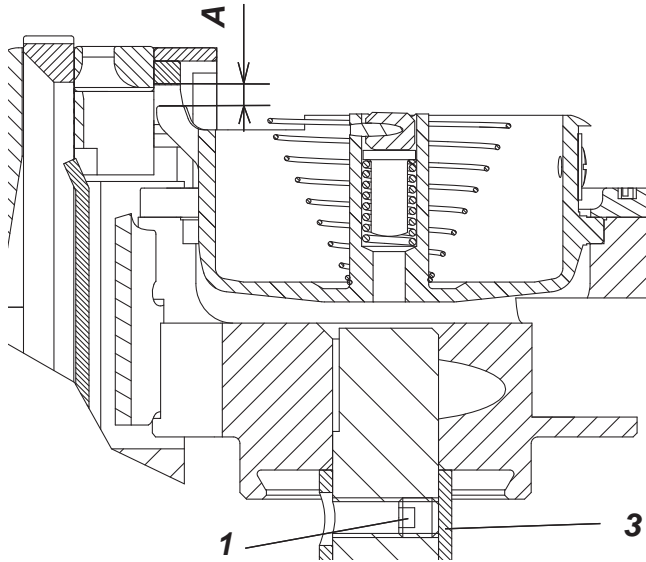
Nastavení provádějte pouze na vypnutém stroji.

## 4 Nastavení jehelní tyče a chapače

### 4.1 Výška chapače

#### Předpis

Vzdálenost (A) má být 1,7 až 1,8 mm.



CS

- Povolte šroub (1).
- Povolte šrouby (2), posuňte svisle chapač na vzdálenost (A) a utáhněte šrouby (2).
- Dejte kroužek (3) nadoraz k chapači a utáhněte šroub (1). Při výměně chapače pak není nutné opakovat jeho výškové nastavení.



#### **Výstraha: Nebezpečí úrazu!**

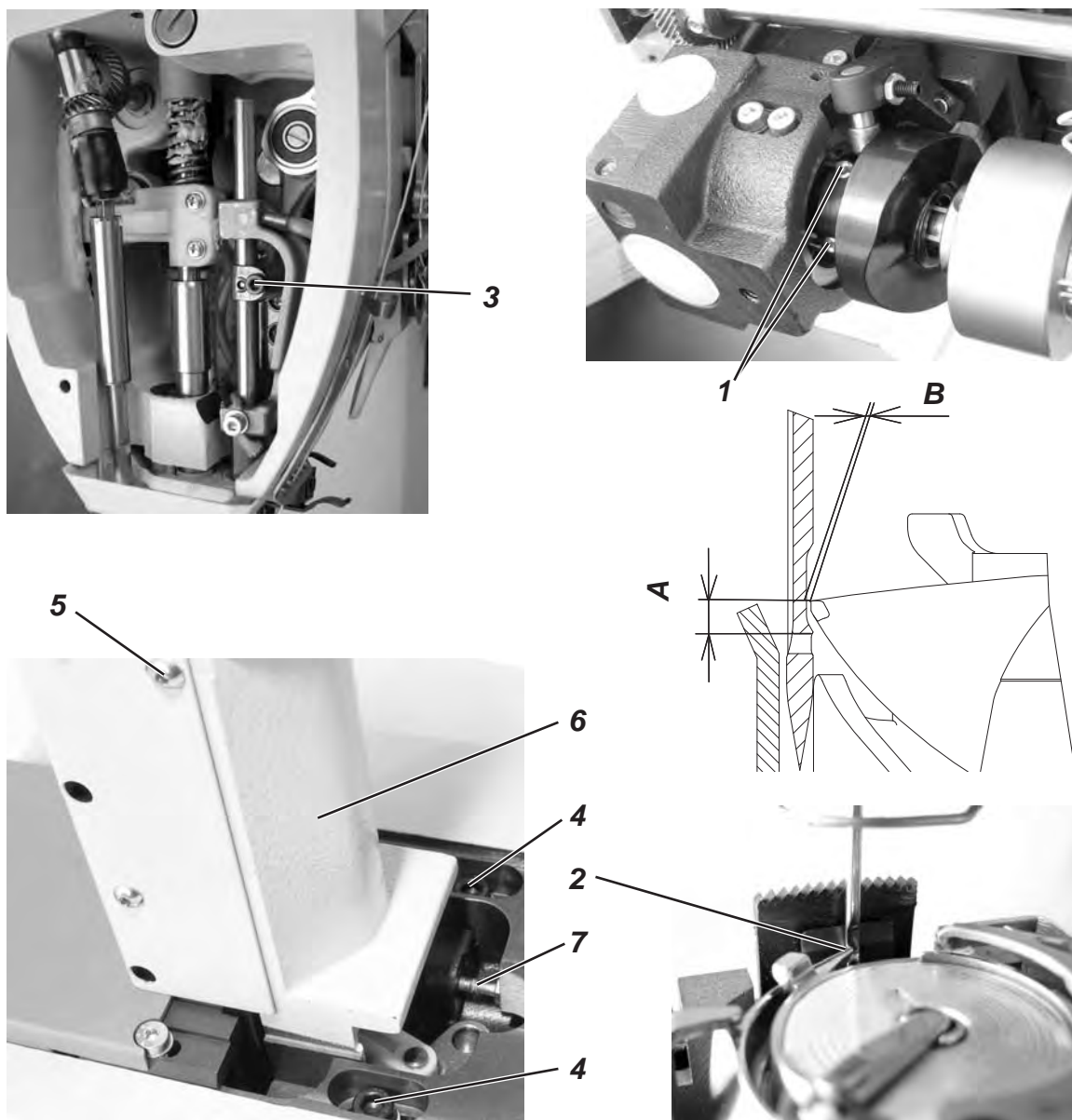
Vypněte hlavní vypínač.

Nastavení chapače provádějte pouze na vypnutém šicím stroji.

## 4.2 Výška jehelní tyče, vůle jehly a hrotu chapače, zacházka jehly

### Předpis

Je-li na stupnici ručního kola **205°** (zacházka 2,5 mm) má být hrot chapače (2) na ose jehly, délka (A) = 1,5 mm, mezera (B) = 0,02 až 0,1 mm.

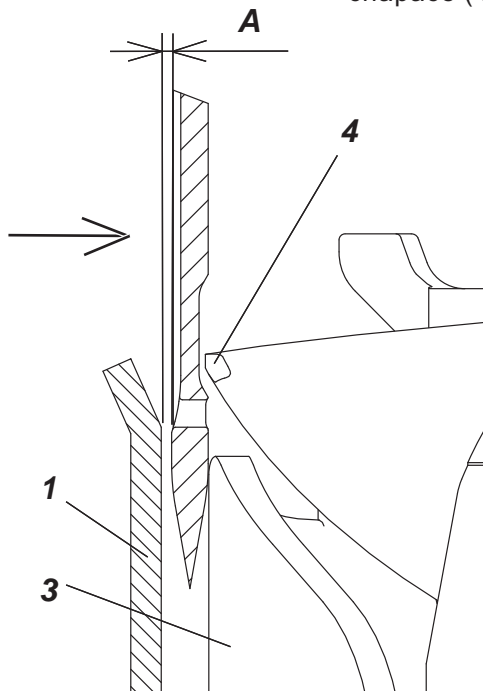


- Nastavte **205°** na stupnici ručního kola.
- Povolte šrouby (1) a natočte hrot chapače (2) na osu jehly.
- Povolte šroub (3), posuňte jehelní tyč na kótu (A) a utáhněte šroub (3).
- Povolte dva šrouby (4) a šroub (5) a posuňte chapačový sloup (6) od jehly.
- Utáhněte nepatrně šrouby (4) a posuvovým šroubem (7) posuňte chapačový sloup (6) na mezera (B). Utáhněte šrouby (4) a (7).
- Zkontrolujte, zda je hrot chapače (2) na ose jehly a utáhněte šrouby (1).

### 4.3 Chránění hrotu chapače a utvářeč smyčky

#### Předpis

1. Utvářeč smyčky (1) u jednojehlových strojů má být seřízen na mezeru (**A**) = 0,1 až 0,2 mm.
2. Chránicí plech chapače (3) má zabránit zachycení jehly hrotem chapače (4).



CS

- Nastavte max. délku stehu dle použitého šicího vybavení.
- Demontujte stehovou desku.
- Přihněte utvářeč smyčky (1) na mezeru (**A**) dle předpisu 1.
- Otáčením šroubu (2) nastavte chránicí plech (3) tak, aby bránil zachycení jehly hrotem chapače (4). Kontrolujte zatlačením na jehlu v místě šipky při současném otáčení chapače.
- Není na závadu, jestliže chránicí plech nepatrně ohýbá jehlu.



#### **Výstraha: Nebezpečí úrazu!**

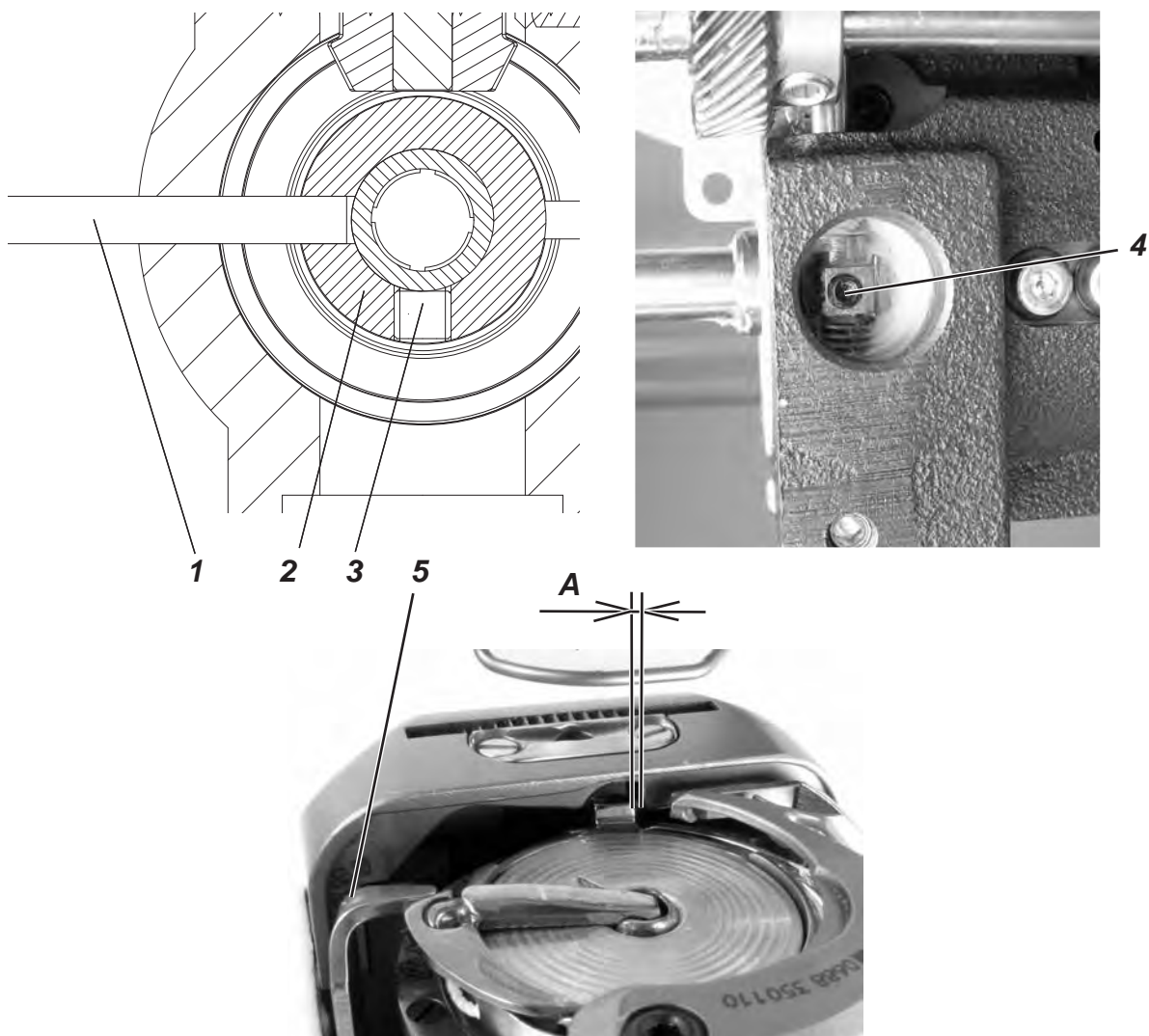
Vypněte hlavní vypínač.

Nastavení chránicího plechu chapače provádějte pouze na vypnutém šicím stroji.

## 4.4 Otevírání chapače

### Předpis

1. Je-li zasunut aretační kolík (1) do vačky otevírání, má být úhel na stupnici ručního kola pro:
  - pravý chapačový sloup **305° až 315°**
  - levý chapačový sloup **42° až 52°**
2. Mezera (**A**) při max. otevření má být **0,8 mm**.

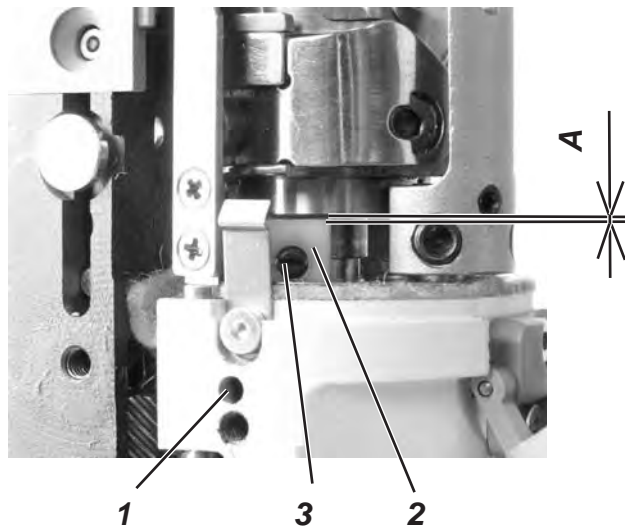


- Zasuňte seřizovací kolík (1) dírou v tělese chapačového sloupu do vačky otevírání (2). U pravého chapačového sloupu zezadu, u levého zepředu. Vyjměte spodní zátku, povolte šroub (3), nastavte úhel ručního kola dle předpisu 1 a utáhněte šroub (3).
- Nastavte ruční kolo na **312°**. Vyjměte zátku, povolte šroub (4), natočte otevírací hák (5) tak, aby mezera (**A**) byla dle předpisu 2. Utáhněte šroub (4).
- Otvory zazátkujte.

## 4.5 Mazání chapače

### Předpis

1. Mezi mazacím tělesem (2) a chapačem má být mezera **(A) = 0,3 mm**.
2. Regulační šroub mazání (3) má vyčnívat z tělesa mazání 0,5 mm.



- Povolte stavěcí šroub (1), nastavte výšku tělesa (2) na mezeru **(A)** dle předpisu 1 a utáhněte šroub (1).
- Zašroubujte šroub (3) dle předpisu 2.
- Chcete-li přiškrtnit mazání, zašroubujte šroub (3) hlouběji, ale max. 0,5 mm pod úroveň tělesa (2).



### **Výstraha: Nebezpečí úrazu!**

Vypněte hlavní vypínač.

Nastavení mazání chapače provádějte pouze na vypnutém stroji.

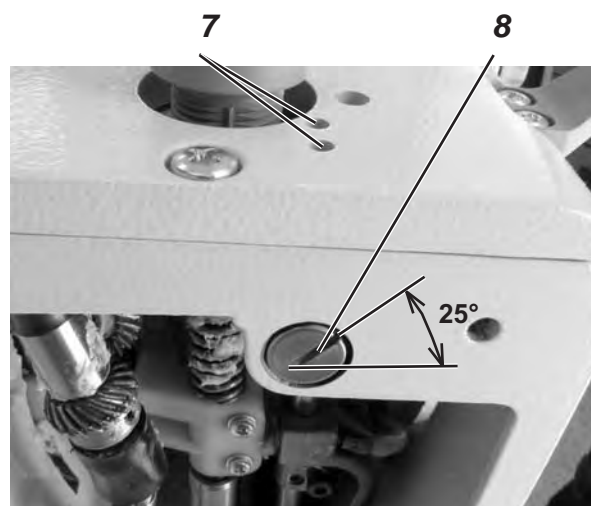
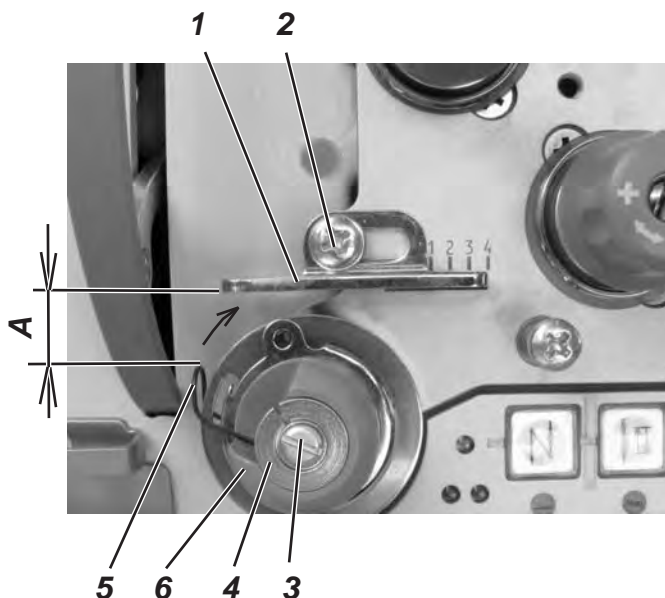


## 5. Nastavení nití

### 5.1 Omezovač nití, vyrovnávací pružina, čep nit'ového mechanismu

#### Předpis

1. Omezovač nití (1) má být jeho pravým okrajem na číslici 4 příslušné stupnice.
2. Vyrovnávací pružina (5) má být nastavena na rozměr (A) = 10 až 12 mm. Její napružení má být 30°.
3. Čep (8) má být nastaven svým zářezem v úhlu 25° dle obr.



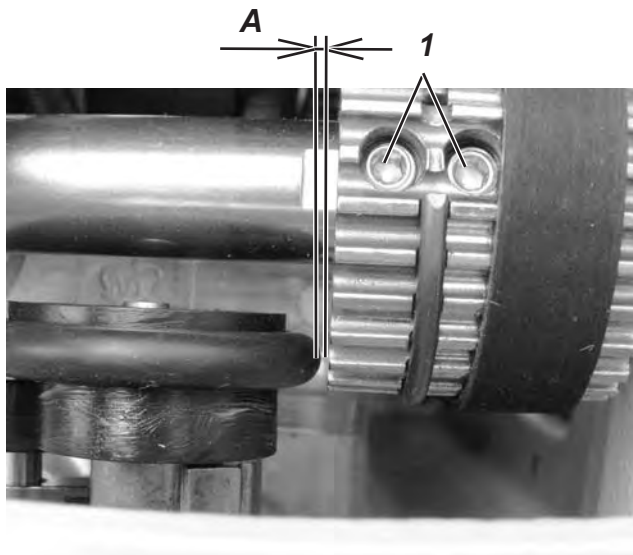
- Povolte šroub (2), posuňte omezovač nití (1) dle předpisu 1 a utáhněte šroub (2).
- Povolte šroub (3). Otočte pouzdro (4) ve směru šipky, až se pružina (5) odpoutá od tělesa (6). Otáčejte pouzdrům (4) proti směru šipky, až pružina (5) dosedne na těleso (6). Otočte oba díly (4) a (6) společně na rozměr (A). Zadržte těleso (6) a otočte pouzdro (4) ještě o 30° proti směru šipky. Zadržte (4) a (6) a utáhněte šroub (3).
- Vsuňte imbus klíč 3 mm do děr (7) a povolte stavěcí šrouby. Nastavte čep (8) dle předpisu 3 a utáhněte stavěcí šrouby (7).



## 5.2 Navíječ

### Předpis

1. Při vypnutém navíječi má být mezera (**A**) = 0,8 mm.
2. Navíječ se má vypnout, když je cívka naplněna 0,5 mm pod okraj.



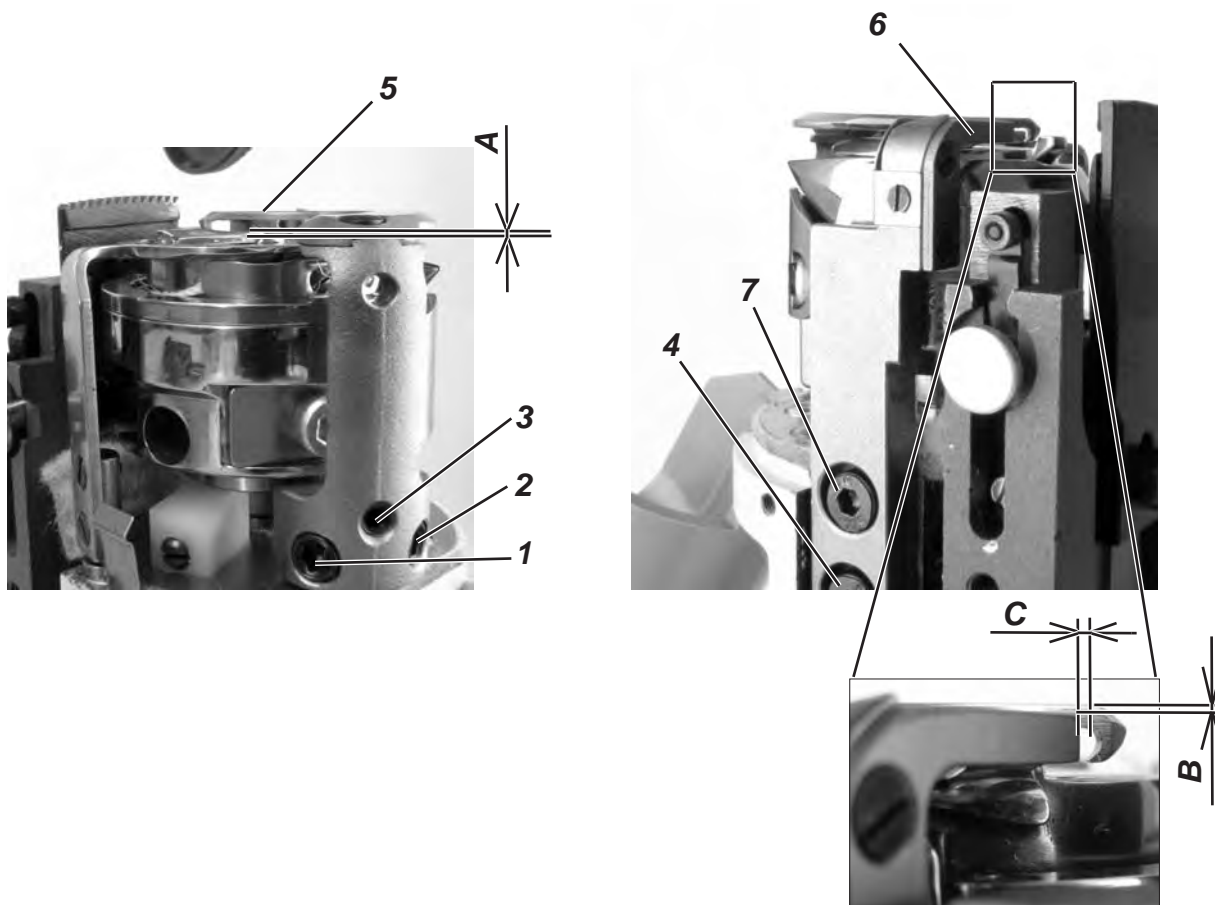
- Otočte ozubenou řemenici šrouby (1) nahoru. Posuňte ozubený řemen doprava, aby byly přístupné oba šrouby (1). Povolte tyto šrouby (1) a nastavte mezera (**A**) dle předpisu 1. Šrouby (1) utáhněte.
- Stanovte velikost návinu cívky nastavením šroubu (2). Zašroubujte šroub (2) o 1 až 2 mm, na hřídel navíječe nasadte cívku a navíjejte nit. Jakmile navíječ vypne, zkontrolujte množství návinu. Pokud to bude nutné, měňte polohu šroubu (2), až bude splněn předpis 2.

## 6. Odstřih nití

### 6.1 Výška stříhacích nožů, poloha pevného nože

#### Předpis

1. Mezi pohyblivým nožem (5) a chapačem má být mezera **(A) = 0,2 mm**.
2. Mezi pevným nožem (6) a pohyblivým nožem (5) má být vzdálenost **(B) = 0,3 až 0,5 mm**.
3. Nože se mají dotknout ve vzdálenosti **(C) = 1 až 2 mm**.

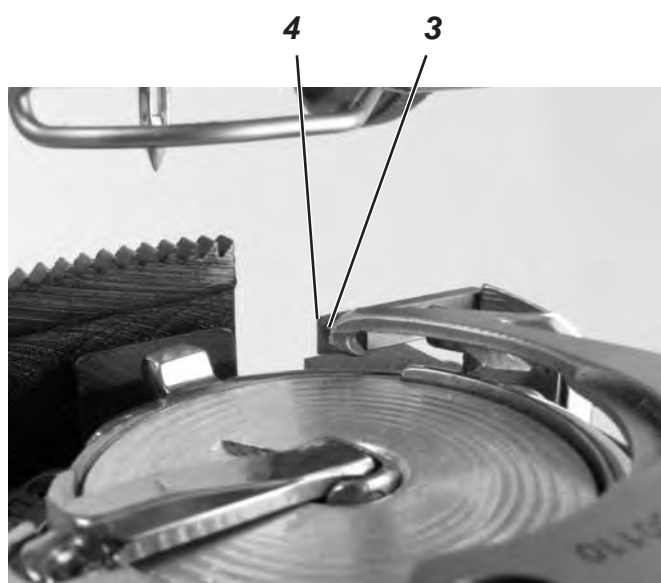
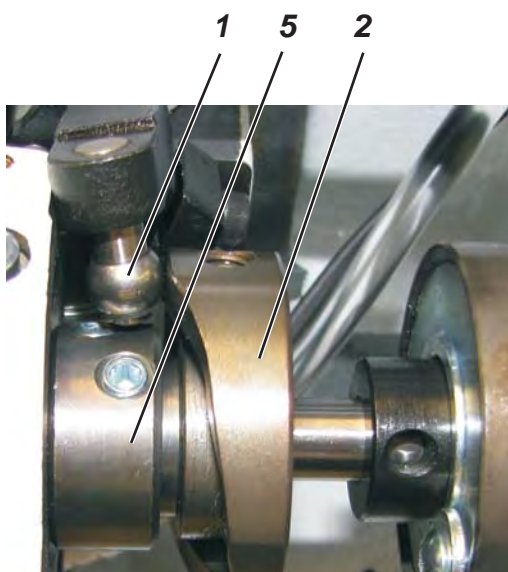


- Povolte šrouby (1), (2), (3) a posuňte držák (4) dolů.
- Utáhněte mírně šroub (2), který dosedá na plošku hřídele odstříhu.
- Utahujte posuvový šroub (3), až bude splněn předpis 1.
- Utáhněte šroub (2) a následně i šroub (1).
- Demontujte kryt sloupu.
- Povolte šrouby (7) a (4). Nastavte vzdálenost **(B)** dle předpisu 2.
- Utáhněte velmi mírně šroub (4).
- Na ručním kole nastavte úhel **270°**.
- Ručně natočte pohyblivý nůž (5) na vzdálenost **(C)** a přisuňte k němu pevný nůž (6), až se nože lehce (bez tlaku) dotknou.
- Utáhněte šrouby (7) a (4) a prověřte zda se nože dotknou ve vzdálenosti **(C)**.

## 6.2 Výchozí poloha pohyblivého nože

### Předpis

Je-li snímací kladka (1) v dotyku s nejvyšším bodem vačky odstříhu (2), má okraj pohyblivého nože (3) přejít o **0,5 až 1 mm** břit pevného nože (4)



- Zkontrolujte, zda je stříhací vačka (2) doražena na kroužek (5).
- Otočte vačku dle předpisu.
- Povolte šroub (6).
- Natočte pevný nůž dle předpisu.
- Utáhněte šroub (6).



### **Výstraha: Nebezpečí úrazu!**

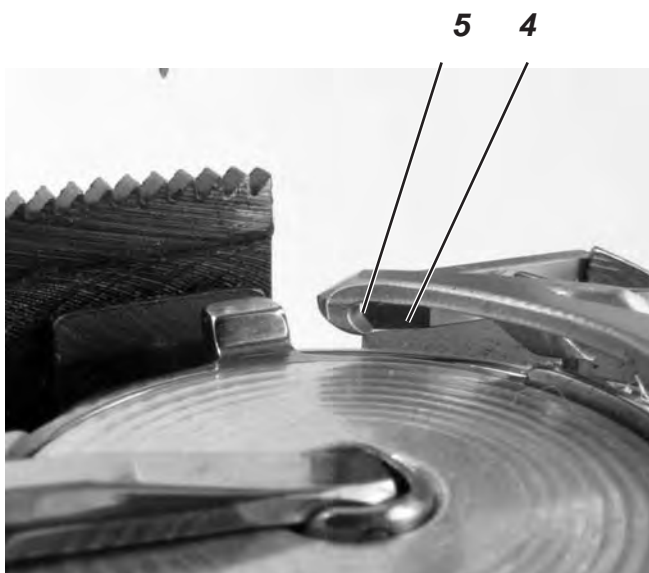
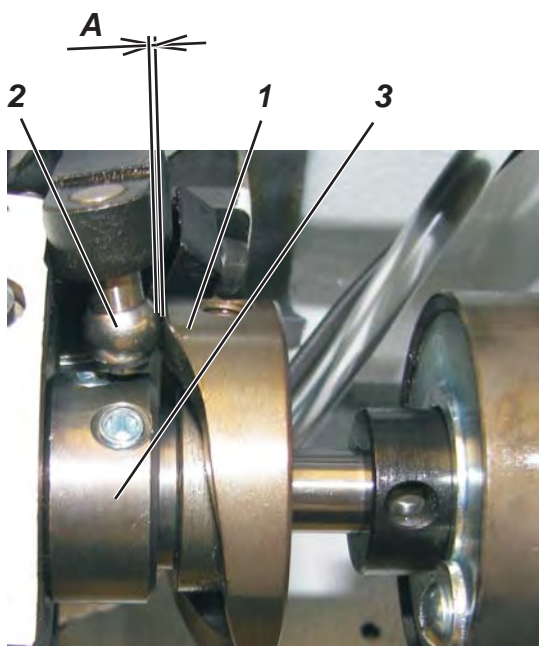
Vypněte hlavní vypínač.

Nůž odstříhu nastavujte pouze na vypnutém stroji

## 6.3 Střihací vačka

### Předpis

1. Je-li vačka (1) natočena svým vrcholem proti kladce (2), má být mezi nimi mezera (**A**) = **0,05 až 0,1 mm**.
2. Úhlová poloha (časování) vačky (1) má být taková, aby k odstřížení niti došlo, když je na ručním kole úhel **40° až 45°**.



- Povolte šrouby kroužku (3).
- Povolte šrouby vačky (1).
- Natočte vačku (1) vrcholem proti kladce (2). Stranově posunujte vačku, aby byla mezi vačkou a kladkou vzdálenost (**A**) = **0,05 až 0,1 mm**.
- Posuňte kroužek (3) doprava na doraz k vačce (1). Dbejte, aby nedošlo k rozestavení zacházky chapače (odst 4.2).
- Utáhněte šrouby kroužku (3).
- Utáhněte šrouby vačky (1) tak, aby břit pohyblivého nože (4) a břit pevného nože (5) byl v zákrytu při 40° až 45° na ručním kole.
- Překontrolujte nastavení vzdálenosti dle předpisu 1, úhlu vačky dle předpisu 2 a zacházky chapače dle odst 4.2.



### Výstraha: Nebezpečí úrazu!

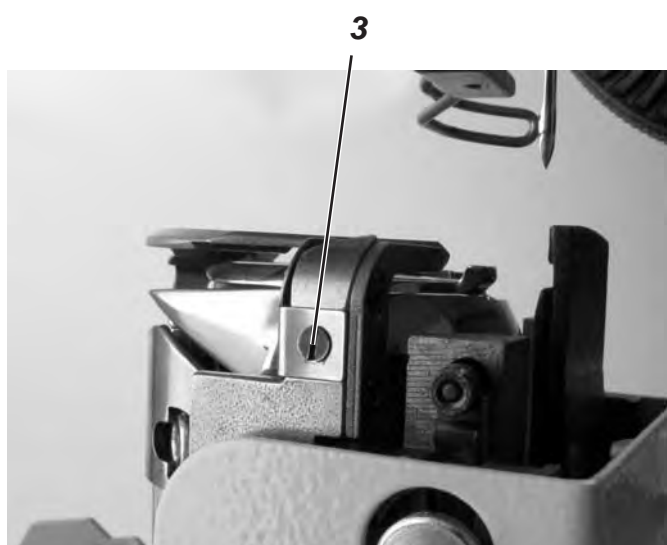
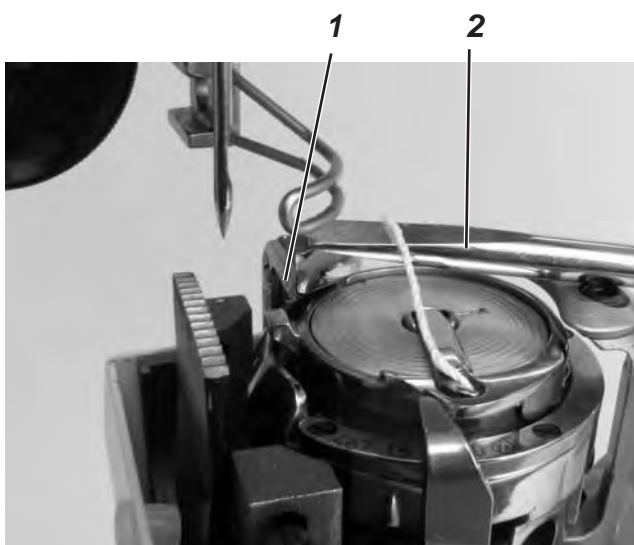
Vypněte hlavní vypínač.

Vačku odstříhu nastavujte pouze na vypnutém stroji.

## 6.4 Přidržovací pružina spodní nitě

### Předpis

Přidržovací síla pružiny (1) by neměla být nastavena vyšší, než je zapotřebí. Má být schopna vytáhnout spodní nit z chapače.



CS

- Šijte a proveďte odstřih niti.
- Šroubovákem (2) natahujte nit dle obrázku a zjistěte, zda se nit vytáhne z chapače nebo pod pružinou (1).
- Šroubem (3) nastavujte a seřizujte tlak přidržovací pružiny (1), až bude splněn předpis.



### Výstraha: Nebezpečí úrazu!

Vypněte hlavní vypínač.

Přidržovací pružinu nastavujte pouze an vypnutém stroji.



### VÝSTRAHA!

Pokud je přidržovací pružina nesprávně nastavena, mohou nastat potíže při šití.

## 7 Elektronické řízení a pohon stroje - polohovací pohon

Veškeré návody a parametrové listy jsou dostupné na internetových stránkách výrobců ([www.efka.net](http://www.efka.net), [www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com), [www.hohsing.com](http://www.hohsing.com) apod.).

Výběr pokynů týkajících se ovládání a nastavení pohonu určených pro obsluhu je obsažen v návodu k obsluze.

Výběr pokynů potřebných pro technika k nastavení pohonu je obsažen v návodu k obsluze.

### Důležitá upozornění týkající se elektrostatických výbojů (ESD)



#### **POZOR!**

Před prováděním jakýchkoliv prací na elektronických komponentách: Vypněte hlavní vypínač. Vytáhněte vidlici ze zásuvky.

Elektrostatické výboje mohou způsobit poškození desek plošných spojů a jiných komponent. Určitou ochranu můžete získat nošením antistatických rukavic nebo bandáže na zápěstí, které můžete zapojit pro uzemnění na hmotu kteréhokoliv nelakovaného kovového kusu hlavy stroje nebo na spínací skříňku.

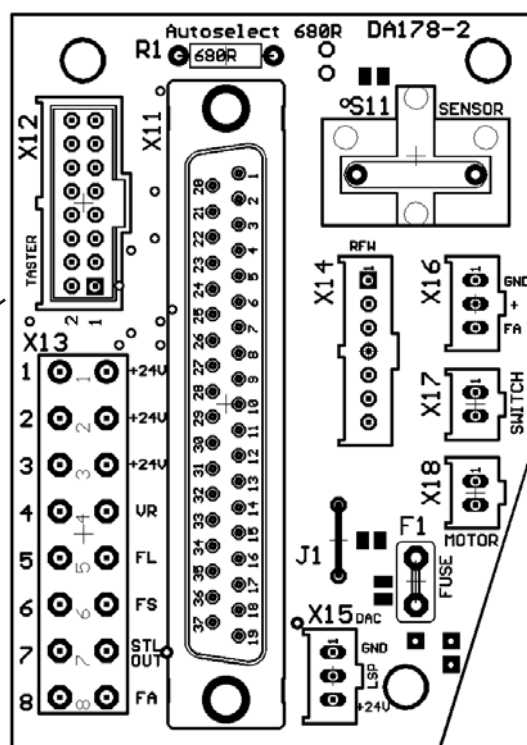
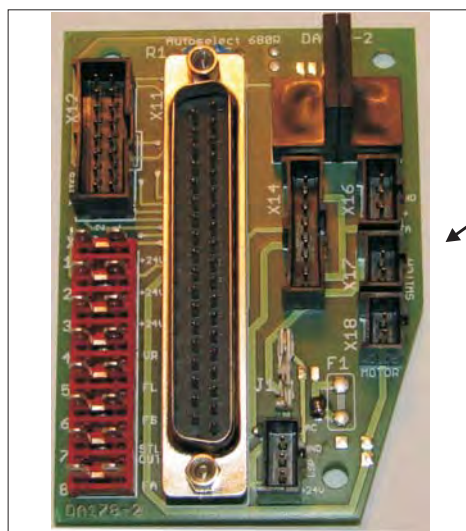
S deskami plošných spojů zacházejte s nejvyšší opatrností. Jsou velmi citlivé vůči elektrostatickým výbojům. Desky berte pouze za hrany.

Po rozbalení desek plošných spojů nebo po demontáži je pokládejte součástkami nahoru na staticky izolovaný povrch. Doporučujeme použít vodivou pěnu jako podklad, nikoliv však jako ochranný kryt desky.

Dávejte pozor, abyste desku plošných spojů netáhli po žádné ploše.



## 7.1 Vývody na konektory desky tištěných spojů - elektromagnetická varianta



### Popis konektorů rozvodné desky DA178-2 (9850 688001)

X11 - hlavní propojovací kabel do řídicí jednotky

X12 - tlačítkový panel (Taster)

X13 - svorky pro připojení magnetů

1,2,3 - napájecí napětí +24V

4 - VR (zpátkování)

5 - FL (patka)

6 - FS (napínač)

7 - STL OUT (pulsťeh)

8 - FA (odšťřih)

X14 - hlídač niti

X15 - připojení boční rozvodné desky při použití řízení DAC (pomocí kabelu 9870 867018)

X16\* - připojení propojovacího kabelu 9870 688002 pro konektor na zákl. desce (magnety odšťřihu, horizont. ořez)

X17 - mikrospínač ořezu (kolmý, šikmý)

X18 - motor ořezu

F1 - vratná pojistka ořezu

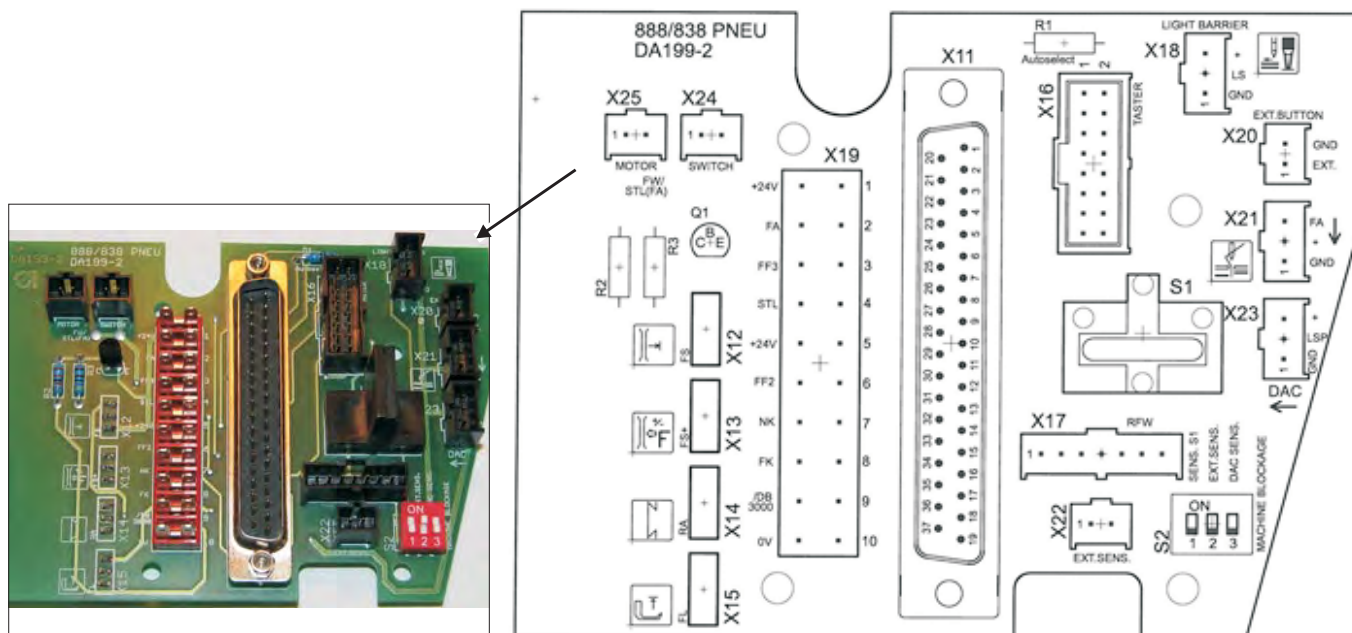
R1 - Autoselect rezistor (volba třídy stroje)

S11 - snímač sklopení

J1 - spínač; pokud je stroj s přímým pohonem (řízení DAC, boční deska), spínač J1 rozepnout, v opačném případě sepnout.

\* Připojení magnetů odšťřihu na šedý konektor na zákl.desce se provede mezi FA a + (bílá a hnědá). Připojení horizontálního ořezu se provede mezi + a GND (hnědá a zelená).

## 7.2 Vývody na konektory desky tištěných spojů - pneumatická varianta



### Popis připojení desky DA199\_2 (9850 838000)

X11 - 37-pólový konektor (do řídicí skříně)

X12 - ventil napínače nití

X13 - ventil přidavného napínače nití

X14 - ventil závorování

X15 - ventil patky

X16 - tlačítkový panel

X17 - hlídač nití

X18 - světelná závara

X19 - 1. +24V

2. FA (odstřih)

3. FF3 (funkční výstup 3, např. odtah. válec, ořez pneu)

4. STL (ventil délky stehu)

5. +24V

6. FF2 (funkční výstup 2)

7. NK (chlazení jehly)

8. FK (svorka nití)

9. /DB3000 (vyp.jehly)

10. 0V

FW/STL(FA) - přidavný výstup (vyhazovač/nulová délka stehu při odstřihu)

X20 - ext. výstup ovládaný pomocným tlačítkem na tlač.panelu ( $I_{max}=50mA$ )

X21 - připojení pomocného kabelu pro dolní rozvod (FA, +24V, GND)

X22 - externí blokování chodu (např. spínač krytu nit'ové páky, apod.)

X23 - připojení boční desky DAC (přímý pohon)

X24 - mikrospínač ořezu

X25 - motorek ořezu

S1 - senzor sklopení

S2 - režim blokování chodu stroje; spínač v poloze ON znamená, že daný senzor je bez funkce

SENS. S1 = senzor sklopení na desce; EXT.SENS.=senzor v konektoru X22

DAC SENS. = senzor na boční desce DAC (přímý pohon)







DÜRKOPP ADLER GmbH  
Potsdamer Str. 190  
33719 Bielefeld  
Německo  
Telefon: +49 (0) 521 925 00  
e-mail: [service@duerkopp-adler.com](mailto:service@duerkopp-adler.com)  
[www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com)