

Návod k používání

GARUDAN[®]

GPS-1306



ANITA B, s.r.o.

Hliníky 2068

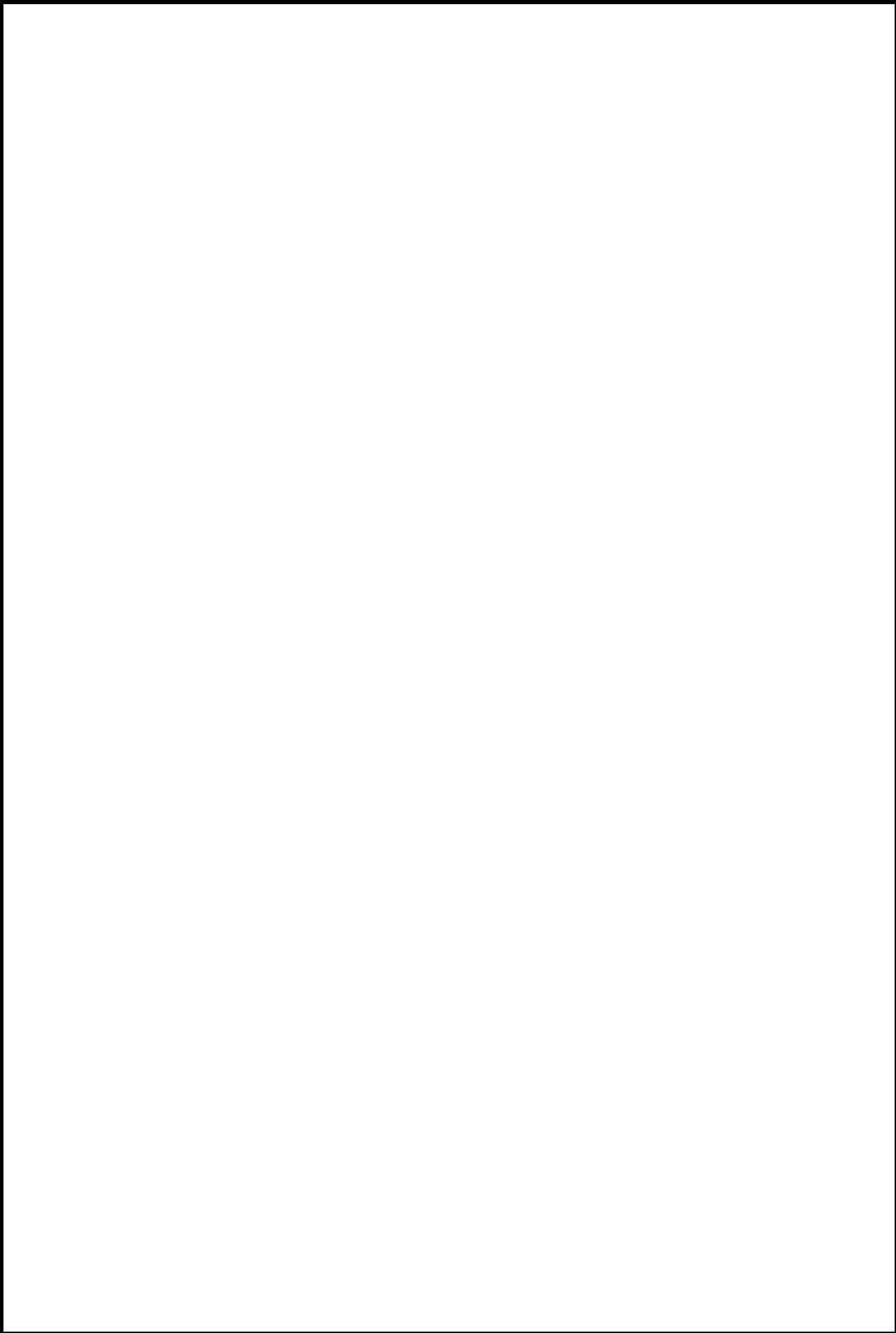
680 01 Boskovice

Czech Republic

tel: +420 516 454 774, 516 453 496

fax: +420 516 452 751

e-mail: info@anita.cz



OBSAH

<u>1) TECHNICKÉ PARAMETRY</u>	Str. 4
<u>2) BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ</u>	Str. 4
<u>3) PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ STROJE</u>	Str. 4
<u>4) PODMÍNKY ELEKTRICKÉ INSTALACE STROJE</u>	Str. 5
<u>5) SPECIFIKACE STROJE</u>	Str. 6
<u>6) UVEDENÍ DO PROVOZU</u>	Str. 7
1. Doplnění oleje	Str. 7
2. Vložení jehly	Str. 8
3. Navlečení horní niti	Str. 9
4. Navlečení spodní niti	Str. 9
5. Vyjmutí a vložení pouzdra cívky	Str. 9
6. Nastavení napětí horní a dolní niti	Str.10
7. Navinutí niti na cívku	Str.10
8. Nastavení výšky přítlačné patky	Str.10
9. Zásobník použitého oleje	Str.11
<u>7) OBSAH DISPLEJE OVLÁDACÍHO BOXU</u>	Str.11
<u>8) POSTUP PŘI VYTVOŘENÍ VZORU</u>	Str.13
Příklad vytvoření pravoúhlého vzoru	Str. 14
<u>9) POSTUP PŘI SEŘÍZENÍ STROJE</u>	
1. Nastavení výšky jehelní tyče	Str.15
2. Nastavení jehly a chapače	Str.15
3. Nastavení vůle spodní hřídele a hnacího ozubeného převodu	Str.15
4. Nastavení horní pružiny chapače	Str.16
5. Nastavení výšky přítlačného rámečku	Str.16
6. Nastavení přítlačné patky	Str.17
7. Nastavení mechanismu elektric. přítlaku přítlačného rámečku	Str.18
8. Nastavení mechanismu otevírání napětí niti	Str.18
9. Nastavení odhozu niti	Str.20
10. Nastavení pohonu přítlačného rámečku	Str.21
11. Nastavení mechanismu odstřihu niti	Str.21
12. Nastavení ručního kola	Str.24
13. Nastavení navíječe niti	Str.24
14. Nastavení polohy snímače	Str.24
15. Nastavení výchozího (original) bodu os X a Y	Str.25
<u>10) ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ</u>	Str.26
<u>11) GPS – 1306 –GS(HS) – 20(22)</u>	Str.27
1. Připojení pneumatického ovládání	Str.27
2. Nastavení tlaku vzduchu	Str.27
3. Nastavení přítlačné desky	Str.27
4. Nastavení zdvihu přítlačného rámečku	Str.28
5. Způsob ovládání pedálů	Str.28
6. Diagram rozvodu vzduchu	Str.30
<u>12) CHYBOVÁ HLÁŠENÍ</u>	Str.31
<u>13) NASTAVENÍ PARAMETRŮ STROJE</u>	Str.31
<u>14) PŘÍRAZENÍ KÓDŮ PRO PROGRAMOVÁNÍ</u>	Str.34

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

**My ANITA B, s.r.o.
Hliníky 2068
680 01 Boskovice
IČO: 25584448**

Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že vlastnosti výrobku splňují hygienické a bezpečnostní požadavky technických předpisů pro strojní zařízení a že výrobek je za podmínek obvyklého používání uvedeného v návodu bezpečný. Přijali jsme opatření, kterými zabezpečujeme shodu všech strojních zařízení uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky.

Název výrobku: **Průmyslový šicí stroj GARUDAN**

Typ: **GPS-1306**

Výrobce: **SUNSTAR Machinery CO., LTD
178-212, Gajwa-Dong, Seu-Ku
INCHON, KOREA**

Popis a určení:

Průmyslový šicí stroj je určen k použití v konfekčním, galanterním a kožedělném průmyslu.

Posouzení shody bylo provedeno postupem stanoveným § 12 odstavec 4, písmeno a) zákona č. 22/1997 Sb.

Výrobek, na nějž se vztahuje toto prohlášení je ve shodě s následujícími dokumenty:

A. - Nařízení vlády :

- č. 168/1997 Sb. ve znění NV č.281/2000 Sb. - o elektrických zařízeních nízkého napětí,
- č. 169/1997 Sb. ve znění NV č.282/2000 Sb. - o elektromagnetické kompatibilitě,
- č. 170/1997 Sb. ve znění NV č.283/2000 Sb. - o strojním zařízení

B. - České harmonizované normy:

- | | | |
|----------------------|------------------------|---------------------|
| ČSN EN 292-1:2000 | ČSN EN 292-2+A1:2000 | ČSN EN 294:1993 |
| ČSN EN 953:1998 | ČSN EN 55014-1+A1:1998 | ČSN EN 55014-2:1998 |
| ČSN EN 60204-31:2000 | | |

Poznámka: Toto prohlášení se vztahuje pouze na výše uvedenou pohonnou jednotku GARUDAN. Prohlášení shody pro vyrobený nebo repasovaný průmyslový šicí stroj, kde je tento výrobek použit, musí provést dodávající firma podle zákona č. 22/1997 Sb. sama.

Místo vydání : Boskovice

Datum vydání: 07-01-2002

1) TECHNICKÉ PARAMETRY

Šicí plocha	X : 130(180)(250)(50) mm, Y : 60 (110) (160) (30) mm
Maximální rychlost šití	2500 st. /min. (při délce stehu 3 mm a menší)
Délka stehu	0,1 – 12,7 mm
Druh pracovního pohonu	Krokový pulsní motor
Zdvih jehelní tyče	41,2 mm
Použitelné jehly	DP x 5, DP x 4 , DP x 1
Zdvih přidržovacího rámečku	22 mm , Max. 30 mm, elmag. zdvih max.25 mm
Zdvih přítlačné patky	4mm (0,5 – 10 mm)
Chapač	Kývavý CB chapač se zvětšenou kapacitou cívky
Paměťové médium	3,5" disketa (2HD,2DD) max. 691vzorů na 1 disketu
Nouzový vypínač	Nouzový vypínač lze použít v průběhu šití
Funkce změny měřítka	Možnost změny ve směru osy X a Y
Způsob změny měřítka	Změnou počtu stehů nebo změnou velikosti stehu
Maximální rychlost	Lze nastavit tlačítkem od 200 do 2500 st. za min.
Volba vzoru	Číselná řada 1 – 999
Funkce paměti	Pracovní bod je při použití nouzového spínače uložen v paměti stroje
Použití jiného výchozího bodu	Jiný výchozí bod lze nastavit pomocí ovladače
Hlavní motor	550W servomotor
Spotřeba el. energie	600 VA
Možná pracovní teplota	5° C – 40°C
Relativní vlhkost vzduchu	20% - 80%
Pracovní napětí	230 V , 50/60 HZ

Hmotnost: 200kg

Rozměry: 1470 x 1020 x 1455 mm

POKYNY PRO LIKVIDACI STROJE

Po ukončení technické životnosti stroje jej předejte k likvidaci firmě ANITA B, s.r.o. nebo jiné firmě zabývající se odbornou likvidací výrobků.

2) BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

1. Před použitím stroje si důkladně přečtěte tento operační manuál
2. Veškeré instrukce označené !\ je nutno důsledně dodržovat, aby nedošlo ke zranění.
3. Motor by měla instalovat a prvně spouštět pouze osoba k tomu vyškolená.
4. Nepoužívejte prodlužovací kabel.
5. Dbejte na to, aby napětí bylo v rozmezí uvedeném na štítku.
6. Zapojte správně uzemnění.
7. Pohyblivé části motoru opatřete dodanými kryty.
8. První spuštění proveďte v nízkých otáčkách a zkontrolujte směr otáčení.
9. V následujících situacích vypněte motor:
 - 1) Připojení či odpojení konektorů na ovládacím panelu.
 - 2) Navlékání nitě.
 - 3) Odklopení hlavy stroje.
 - 4) Oprava nebo jakékoliv mechanické seřízení.
 - 5) Odchod od stroje.
10. Opravy a důkladnou údržbu smí provádět pouze vyškolený specialista.
11. Lze používat pouze výrobcem dodané nebo schválené náhradní díly.

3) PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ STROJE

Veškerou montáž a servisní práce provádějte vždy s vypnutým přívodem el.energie.

- A. Nepoužívejte stroj tehdy, když elektrické napětí přesahuje toleranci +/-10%
- B. Zkontrolujte, zda je odpovídající tlak přiváděného vzduchu do pneumatiky.
- C. Pro bezpečnou činnost stroje, používejte stroj za následujících podmínek :
 - pracovní teplota: 0 až 40C
 - skladovací teplota: -10 až 60C
- C. Vlhkost: v rozmezí 45 – 85% (relativní vlhkost)

4) PODMÍNKY ELEKTRICKÉ INSTALACE STROJE

- A. Elektrické napájení
 - Elektrické napájení musí být v rozmezí regulovaného napětí +/-10%.
 - Frekvence by měla být regulovaná (50Hz) +/-1%.
- B. Elektromagnetická kompatibilita
 - Použijte oddělený přívod el. energie, a zajistěte aby stroj nebyl umístěn v blízkosti výrobků vyzařujících silné magnetické nebo vysokofrekvenční pole.
- C. Buďte opatrní , aby nedošlo k vylití tekutin do řídicí jednotky a motoru.
- D. Chraňte řídicí jednotku nebo motor před postřikáním kapalinami.



obr.1

6) UVEDENÍ STROJE DO PROVOZU

1. Doplnění oleje

A. Doplníte olej do zásobníku po rysku dle obr. 2.

Přesvědčete se o dostatečném množství oleje vždy, když byl stroj dlouho mimo provoz



obr. 2

B. Odsuňte kryt ve směru "A" dle obrázku 3 a doplňte zásobu oleje otvorem v krycím plechu.



obr. 3

C. Nakapejte olej do otvoru v horní straně ramene stroje viz obr. 4



obr. 4

- D. Otevřete kryt chapače a kápněte kapku oleje do chapačové dráhy obr. 5

Z bezpečnostních důvodů nikdy neprovozujte stroj s otevřeným krytem.



obr. 5

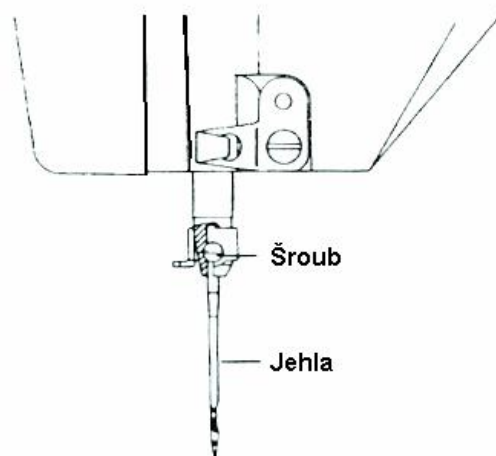
- E. Doplněte silikonový olej do zásobníku viz obr. 6.



obr. 6

2. Vložení jehly

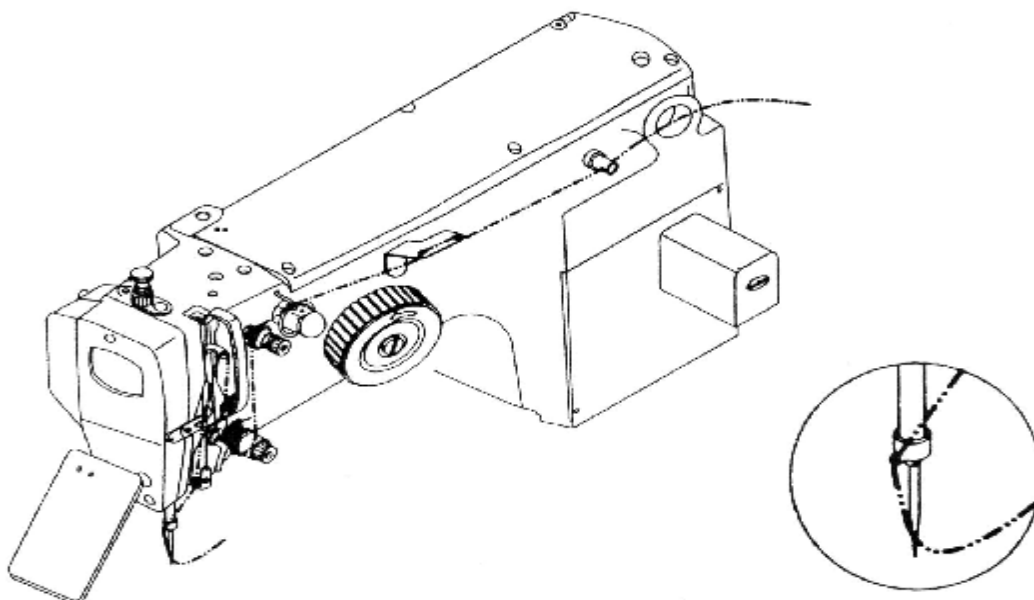
Povolte šroub jehly na jehelní tyči, vložte jehlu drážkou dopředu a utáhněte šroub jehly obr. 7.



obr. 7

3. Navlečení horní niti

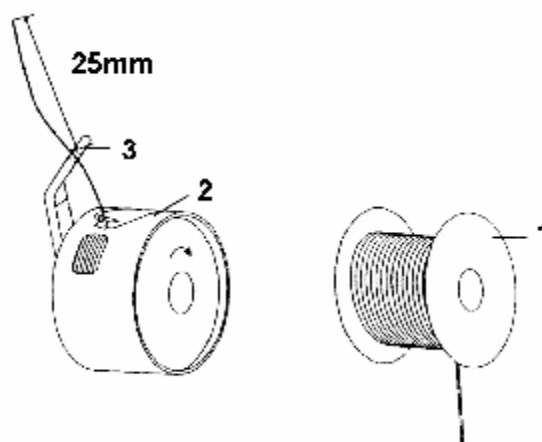
A. Navlečte horní nit dle obr. 8, zajistěte polohu niťové paky v horní pozici, aby nedošlo k vyvlečení niti při začátku šití. Detail vedení nitě na jehelní tyči je určen pro těžké provedení stroje (HS)



obr. 8

4. Navlečení spodní niti

- A. vložte cívku 1 do pouzdra cívky 2 dle obr. 9 (směr otáčení cívky v pouzdru je ve směru otáčení hodinových ručiček.)
- B. Po protažení niti pod pružinou pouzdra cívky, prostrčte konec niti otvorem 3 v tělese pouzdra.
- C. odstříhnete konec niti na cca 25 mm.



obr. 9

5. Vyjmutí a vložení pouzdra cívky

Podržte páčku cívkového pouzdra a zatlačte pouzdro do pracovní polohy tak, aby zámek pouzdra zaskočil do drážky v hřídeli čapače viz obr.10.

POZOR!

Při špatném zajištění pouzdra cívky může dojít při šití k poškození stroje.



obr.10

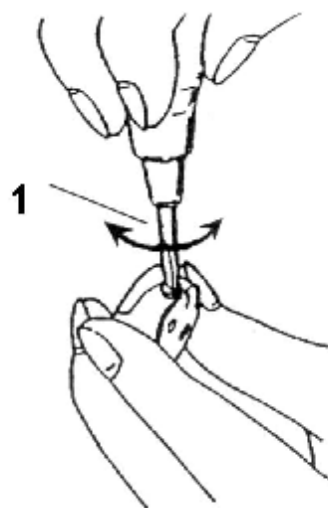
6. Nastavení napětí horní a dolní niti

- A. Nastavení napětí horní niti:
otočením knoflíku 3 hlavního napětí a knoflíku 4 pomocného napětí ve směru hodinových ručiček dojde ke zvýšení napětí horní niti . Ke snížení napětí otočte knoflíky v opačném směru. Obr.11



obr.11

- B. Nastavení napětí dolní niti:
Utažením šroubu 1 dojde ke zvýšení napětí dolní niti a opačně. Obr.12



obr.12

7. Navinutí niti na cívku

- A. nasadte cívku na hřídel navíječe niti na horní straně ramene stroje
B. zatlačením na páku navíječe uvedete navíječ do pracovní polohy
C. po navinutí niti na cívku dojde k odskočení páčky od cívky. Nit odřízněte pomocí nožiku.

8. Nastavení výšky přítlačné patky

- A. uvolněte přítlačnou patku povolením šroubu 1 v nejnižší poloze.
B. nastavte výšku přítlačné patky cca 0,5 mm nad šitý materiál. Obr.13



obr. 13

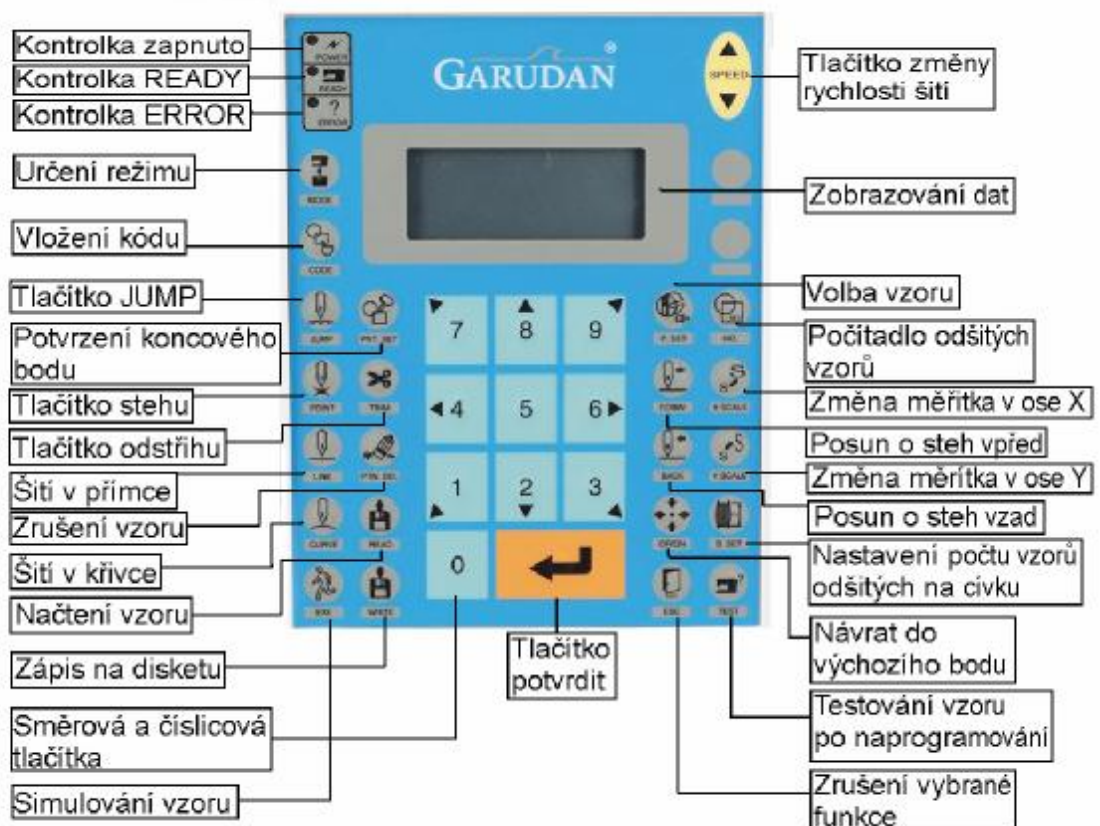
9. Zásobník použitého oleje

Když je zásobník použitého oleje (pod deskou stroje) plný, vylijte olej ze zásobníku viz obr.14.



obr. 14

7) OBSAH DISPLEJE OVLÁDACÍHO BOXU



Obr.15

Po zapnutí stroje se objeví na displeji programátoru tento text.

POWER LED o

READY LED o

ERROR LED o

NO : 000

XS : 100 %

YS : 100 %

BC : 000

NOR SEW

SP : 1500

PC : 0000

- A. POWER LED : pokud zapnete hlavní vypínač stroje, tato dioda se rozsvítí
- B. READY LED : tato dioda se rozsvítí po načtení vzoru, když je stroj připraven pro šití. Během zapisování vzoru dioda bliká. Pokud stlačíte **ENTER** můžete pohotovostní režim zrušit.
- C. ERROR LED : dioda se rozsvítí pokud se vyskytla chyba.
- D. NO : indikace čísla vzoru. Stlačte klávesu **NO** a vložte číslo vzoru, které chcete použít stlačením číselných kláves (0-999).
- E. XS : indikuje velikost zvětšení nebo zmenšení pro šířku. Po stlačení tlačítka **X SCALE** můžete pomocí číselných kláves nastavit měřítko (001% - 400%).
- F. YS : indikuje velikost zvětšení nebo zmenšení pro délku. Po stlačení tlačítka **Y SCALE** můžete pomocí číselných kláves nastavit měřítko (001% - 400%).
- G. SP : rychlost šití. Můžete změnit rychlost šití stlačením tlačítka **SPEED** (200 – 2 500ot/min).
- H. BC : indikuje nastavenou hodnotu počítáče zásoby spodní niti. Hodnotu můžete změnit pomocí číselných kláves po stlačení tlačítka **B. SET** (0-999).
- I. PC : indikuje nastavenou hodnotu pracovní kapacity. Hodnotu můžete změnit po stlačení tlačítka **P. SET** (0000-9999).
- J. NOR SEW : ukazuje pracovní režim . Lze zvolit standardní šití nebo řetězové šití.
 NO SEW – standardní šití.
 CHN XX – řetězové šití.

Poznámka : Počet vzorů řetězového šití lze použít 0-15.

8) POSTUP PŘI VYTVOŘENÍ VZORU

- A. Vložte disketu do disketové jednotky.
- B. Stlačte tlačítko MODE.
- C. Pomocí číslíkových kláves zvolte „2.PROGRAM“, potom stlačte ENTER.
V tomto okamžiku přidržovací rámeček spadne do dolní polohy.
- D. Stlačte tlačítko JUMP a pomocí směrových kláves zvolte výchozí bod pro šití vzoru. Stlačte tlačítko PNT SET.
- E. Stlačte tlačítko EXE, stroj provede naprogramovaný pohyb a umožní zadání nového kódu.
- F. Stlačte tlačítko CODE a zvolte číslo kódu dle tabulky na str. 33, potom stlačte ENTER. (pro rovné šití lze stlačit přímo klávesu LINE, pro šití křivky klávesu CURVE bez použití tlačítka CODE)
- G. Zadejte potřebné parametry pro šitou operaci (délka stehu, šířka stehu, poloha šití atd.), po každém nastavení stlačte ENTER.

Pozn. hodnoty jsou uvedeny v 0,1 mm, pro délku stehu 3 mm zvolte 030

WIDTH – délka stehu

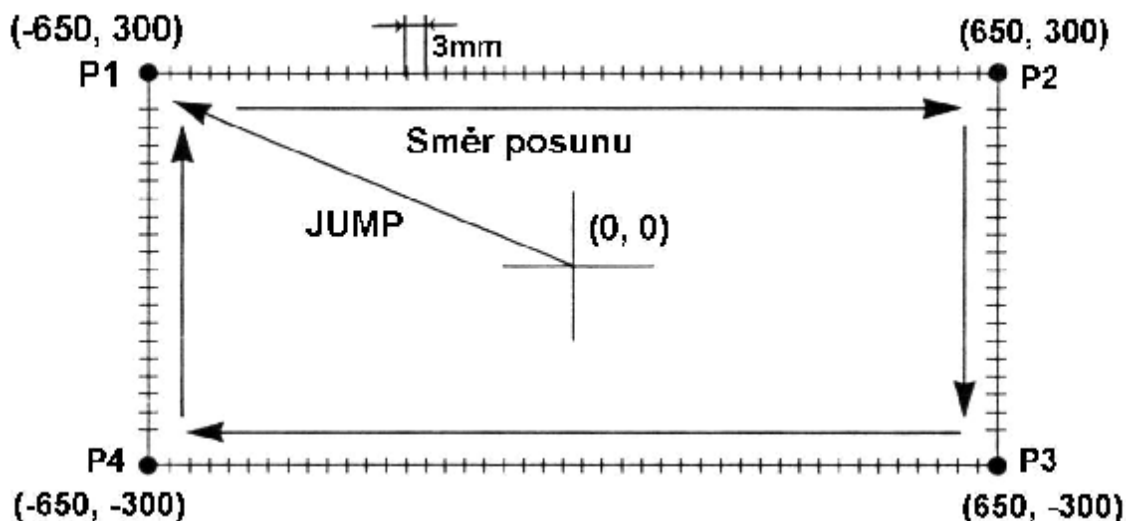
PITCH - hustota stehu

OFSET - vzdálenost dvou stehů (při dvojitém šití)

DIR - poloha šití vůči ose lze nastavit 0 : souměrně k ose
1 : vpravo od osy

- H. Pomocí směrových kláves určete funkční body vyšívaného vzoru, každý bod uložte stlačením tlačítka PNT – SET.
- I. Stlačte tlačítko EXE, stroj provede naprogramovaný pohyb a umožní zadání nového kódu.
- J. Opakujte body E až I, dokud není vzor dokončen.
- K. Stlačte tlačítko TRIM pro odstřihnutí niti.
- L. Stlačte tlačítko TEST, stlačte pedály a proveďte ušití zkušební vzorku.
- M. Testování ukončete opětovným stlačením tlačítka TEST.
- N. Stlačte tlačítko WRITE, pomocí číslíkových kláves zvolte číslo vzoru pro uložení. Potvrďte stlačením tlačítka ENTER.
- O. Pro ukončení programování stlačte tlačítko MODE. Po jeho stlačení se patky zvednou a přesunou se do středové polohy. Stlačte tlačítko ESC pro návrat do režimu šití.

Sestavení čtvercového vzoru



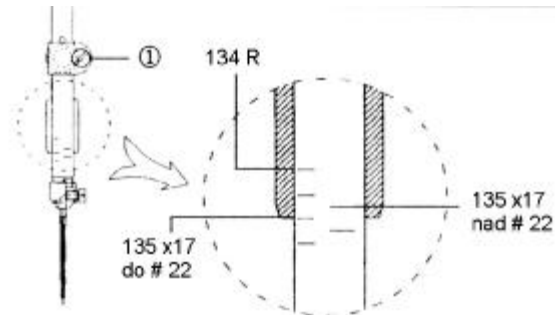
Obr.16

- A. Vložte disketu do disketové mechaniky.
- B. Stiskněte tlačítko MODE
- C. Použitím směrových tlačítek A V se přesunete do „2. Program“, potom stiskněte ENTER. V tom okamžiku spadne přidržovací rámeček.
- D. Po stisknutí tlačítka JUMP pohybujete počátečním bodem pomocí směrových tlačítek v ose x,y. Potom stiskněte tlačítko PNT SET.
- E. Stlačte tlačítko EXE, stroj provede naprogramovaný pohyb a umožní zadání nových dat.
- F. Stiskněte tlačítko LINE a nastavte délku stehu pomocí číselných tlačítek(např. když požadujete délku stehu 3mm, nastavte 030).
- G. Pomocí směrových tlačítek určete funkční body požadovaného vzoru a pozice těchto bodů ukládejte tlačítkem PNT SET.
- H. Pokud stiskneme tlačítko EXE stroj provede simulaci naprogramovaného vzoru.
- I. Stiskněte tlačítko TRIM, aby po dokončení šití došlo k odstříhu nitě.
- J. Pokud stisknete tlačítko FORW nebo BACK posunujete se po naprogramovaném tvaru po jednom stehu vpřed či vzad. Jestliže tlačítko přidržíte delší dobu posun se zrychlí v požadovaném směru.
- K. Stisknutím klávesy TEST se zvedne přidržovací rámeček a rozsvítí se kontrolka READY. Stisknutím tlačítka SPEED nastavíme požadovanou rychlost šití. Potom stiskneme pravý pedál a klesne podávací rámeček. Následně sešlápneme levý pedál a stroj začne šít. Po dokončení testu se podávací rámeček vrátí do počátečního bodu šití a pak se zvedne.
- L. Stisknutím klávesy TEST ještě jednou se dokončí zkouška šití a zhasne kontrolka READY.
- M. Po stisknutí klávesy WRITE pomocí číselných kláves zvolíme číslo naprogramovaného vzoru a klávesou ENTER vzor uložíme na disketu. V průběhu šití vzoru kontrolka READY bliká.
- N. Jestliže již existuje zvolené číslo vzoru v paměti, zjistíme to na pravé straně displeje. Pokud chcete zvolit stejné číslo vzoru, stiskněte ENTER. Pokud chcete zvolit jiné číslo stiskněte ESC a uložte další zvolené číslo.
- O. Dokončení tvorby vzoru provedeme stisknutím klávesy MODE. Potom se přidržovací rámeček vrátí do výchozího bodu a zvedne se. Stisknutím klávesy ESC se vrátíme na počátek programování vzoru.

9) POSTUP PŘI SEŘÍZENÍ STROJE

1. Nastavení výšky jehelní tyče

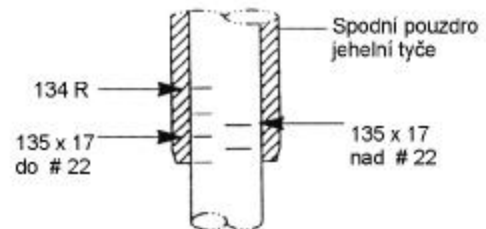
Pokud je jehelní tyč v dolní poloze, uvolněte šroub č. 1. Nastavte výšku jehelní tyče na značku dle používaného typu jehly viz. obr. 17.



Obr.17

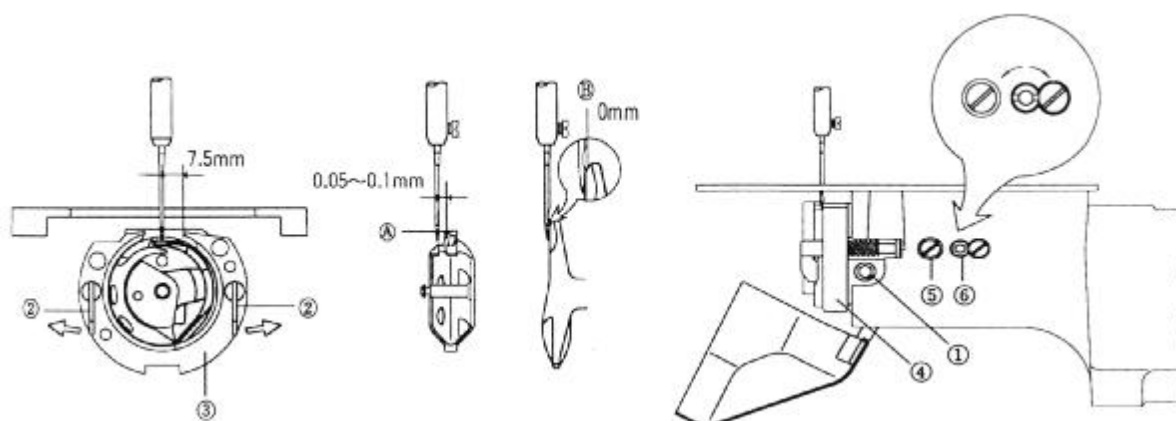
2. Nastavení jehly a chapače

A. Nastavte jehelní tyč stroje do polohy dle obr. 18.



Obr.18

- B. Po povolení šroubu unášecího segmentu chapače č.1, otočte zajišťovací páčky 2 a vyjměte kroužek chapače 3 z náboje 4.
- C. Nastavte hrot chapače do středu jehly. Nastavte polohu unášeče chapače tak, aby byl v kontaktu s jehlou obr.19 zn.B .Potom utáhněte šroub 1.
- D. Po povolení šroubu 5 nastavte otáčením šroubu 6 vůli mezi jehlou a hrotem chapače na 0,05 – 0,1 mm.
- E. Po nastavení polohy chapače nastavte vzdálenost jehly a náboje na 7,5 mm.
- F. Zkontrolujte utažení všech šroubů.

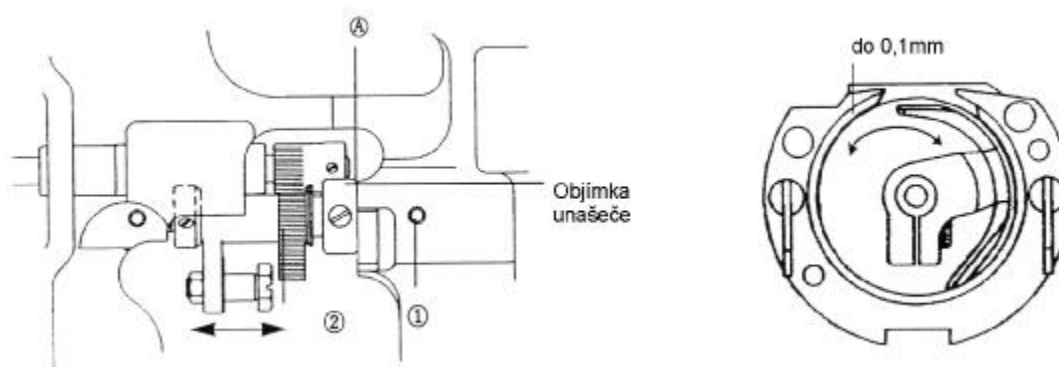


Obr.19

3. Nastavení vůle spodní hřídele a hnacího ozubeného převodu

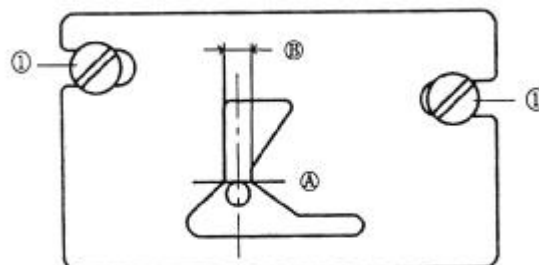
- Povolte šrouby 1 a 2 – obr.20
- Otáčením ručního kola najděte polohu ozubeného převodu tak , aby byly přístupné ustavovací šrouby.
- Vymezte vůli mezi kroužkem A a tělesem stroje, poté utáhněte šroub v kroužku.
- Nastavte vůli unašeče chapače na hodnotu 0,1 mm a nižší.
- Utáhněte šroub 1

Obr.20



4. Nastavení horní pružiny chapače

- Odstraňte ze stroje stehovou desku a povolte šrouby 1 pružiny dle obr.21
- Nastavte polohu pružiny dle obrázku, utáhněte šrouby



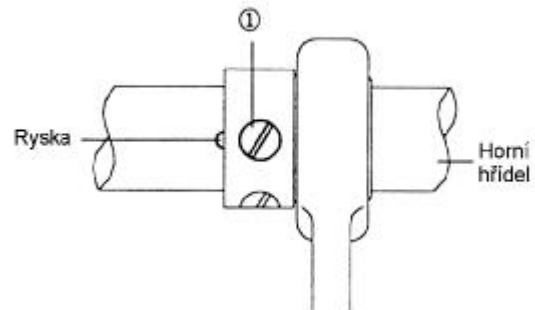
Obr.21

5. Nastavení výšky přitlačného rámečku

- Povolte šrouby na držáku patek Posunutím táhla nahoru se poloha rámečku sníží, posunutím dolů se poloha rámečku zvýší.
- Po nastavení utáhněte šrouby.
- V případě pneumatického provedení stroje nastavte rámeček dle obr.48.

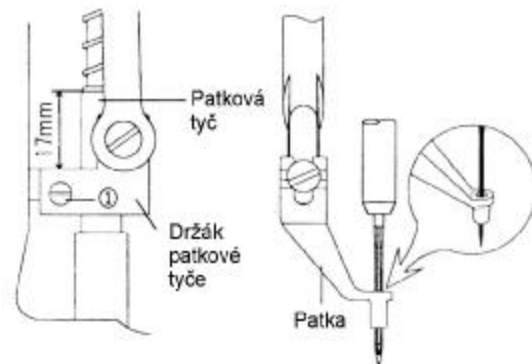
6. Nastavení přitlačné patky

- A. Nastavte polohu hnací vačky na značku dle obr.22, utáhněte šroub.



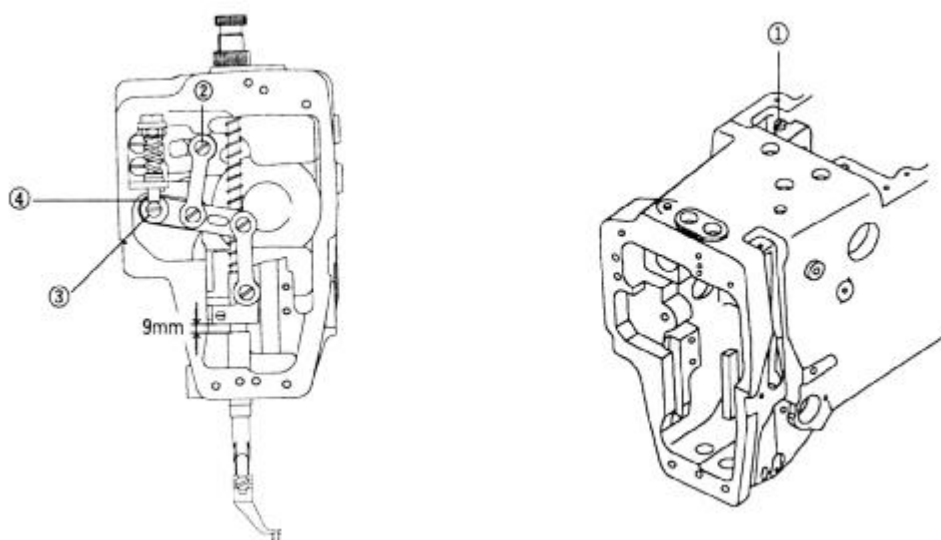
Obr. 22

- B. Nastavte polohu unašeče patkové tyče na 17 mm., při utahování zkontrolujte polohu jehly ve středu přitlačné patky. viz obr.23



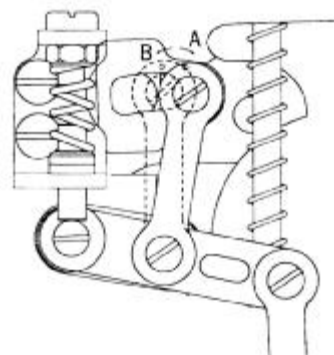
Obr. 23

- C. Povolte zajišťovací šroub 1 a nastavte šroub 2 do koncové pravé polohy v unášecí páce.
 D. Nastavte šroub 3 tak, aby byl v kontaktu s dorazem 4 dle obr.24
 E. Nastavte vůli mezi unašečem patkové tyče a pouzdem tyče na 9 mm. Pak utáhněte šroub 1
 F. Utáhněte dobře všechny šrouby



Obr. 24

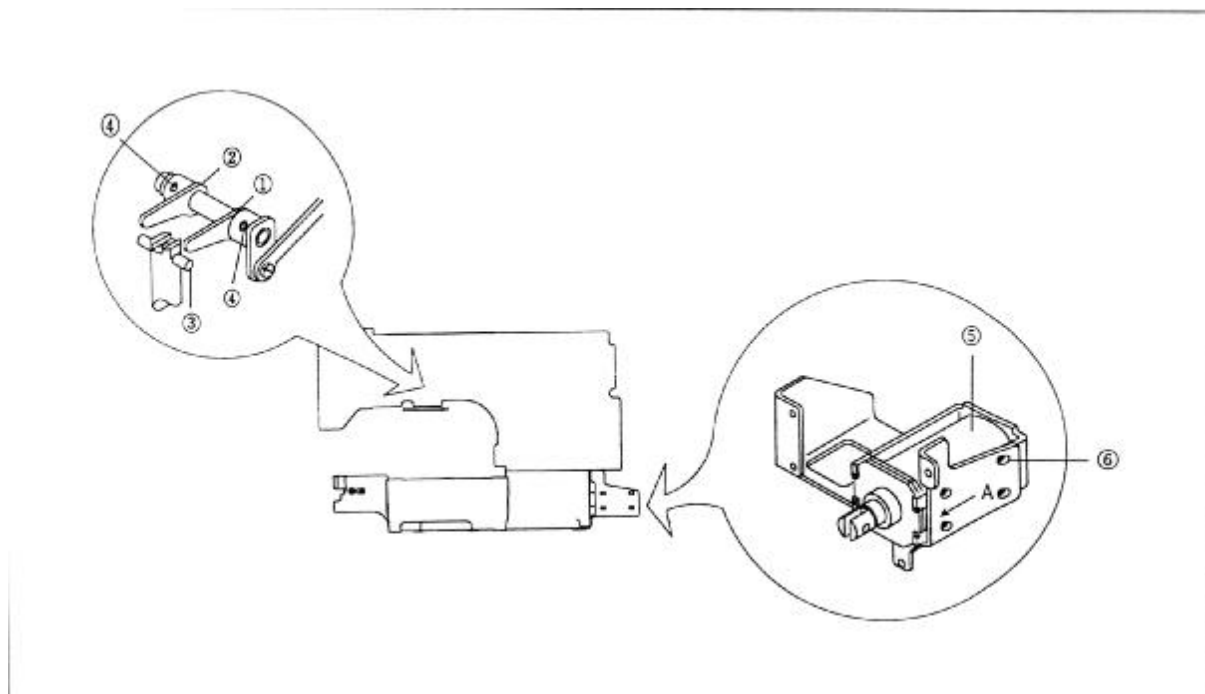
- G. Nastavte potřebnou velikost zdvihu přitlačné patky.
obr. 25.



Obr. 25

7. Nastavení mechanismu elektrického přitlaku přitlačného rámečku

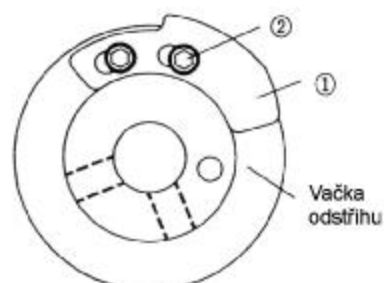
- A. Nastavte páčky přitlaku rámečku 2 rovnoměrně na kolík 3 čepu přitlaku a utáhněte šrouby 4.
obr.26
B. V případě šití tenkého materiálu posuňte magnet 5 ve směru šipky A, potom utáhněte šrouby 6.



Obr. 26

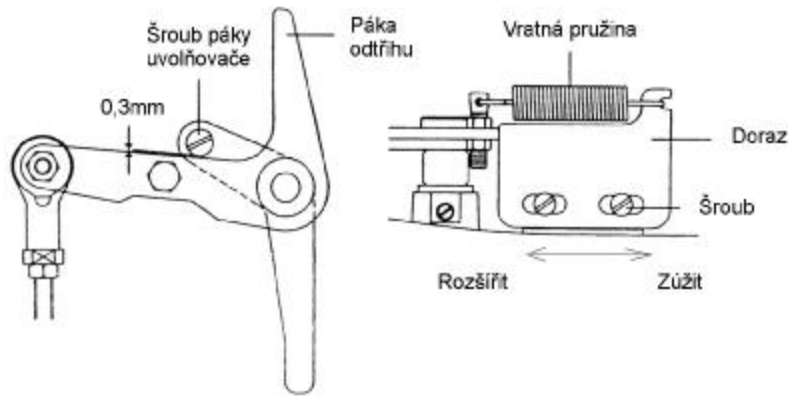
8. Nastavení mechanismu otevírání napětí niti

- A. Provedte nastavení otvácího segmentu 1 na vačce odstříhu a utáhněte šrouby 2. obr. 27



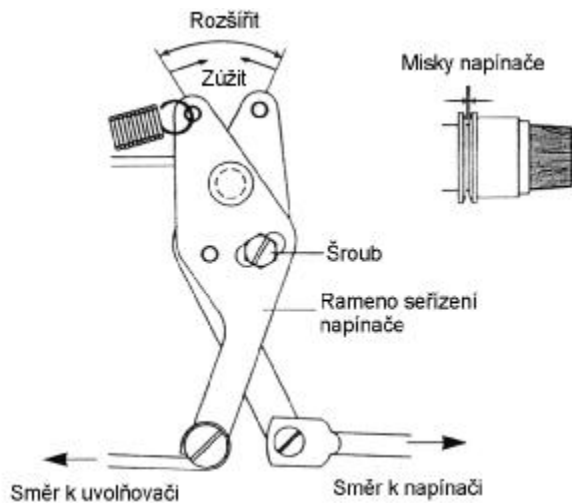
Obr. 27

- B. Nastavení dorazu páky uvolňovače nitě
 a/ odstraňte vratnou pružinu dle obr.28
 b/ povolte šrouby dorazu a nastavte vůli na 0,3 mm.
 c/ nasadte zpět pružinu



Obr. 28

- C. Nastavení velikosti otevření napětí nitě
 a/povolte seřizovací šroub dle obr.29
 b/otevřete přítlačné talířky pomocí odstříhového mechanismu
 c/ nastavte vůli 0,6 – 0,8 mm pro normální materiál, 0,8 –1,0mm pro těžký materiál
 d/ utáhněte šroub

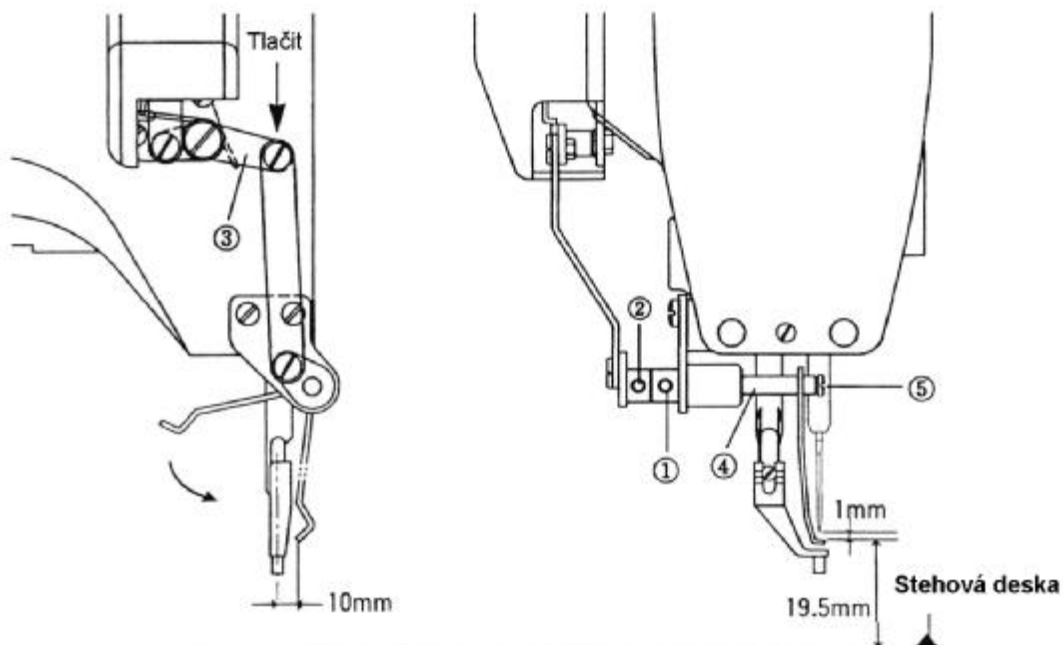


Obr. 29

9. Nastavení odhozu nití

A. nastavení polohy vyhadzovače – obr.30

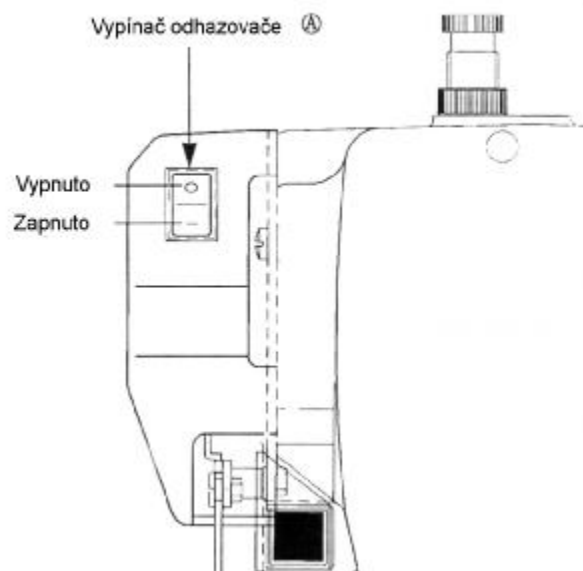
- a/povolte šroub 1 hřídele vyhadzovače a zajišťovací šroub, nastavte výšku vyhadzovače na míru 19,5 mm nad stehovou deskou
- b/zatlačte na páku 4 a nastavte vůli vyhadzovače od patky na 10 mm
- c/utáhněte šrouby 1 a 2
- d/povolte šroub 5 a nastavte vzdálenost vyhadzovače od jehly na cca 1 mm



Obr. 30

B. zapnutí a vypnutí vyhadzovače

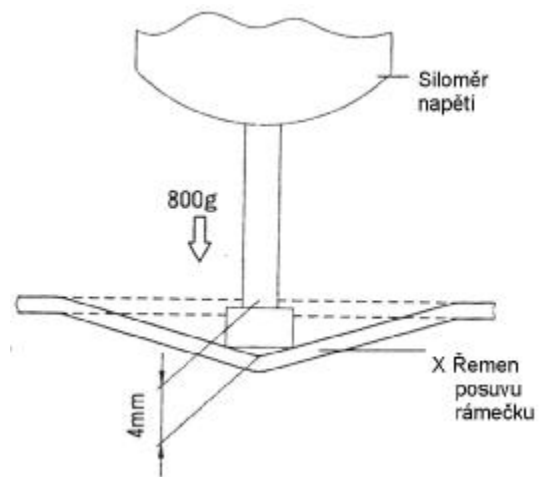
- a/ pro zapnutí funkce vyhadzovače použijte vypínač na krytu magnetu obr.30-1



Obr. 30-1

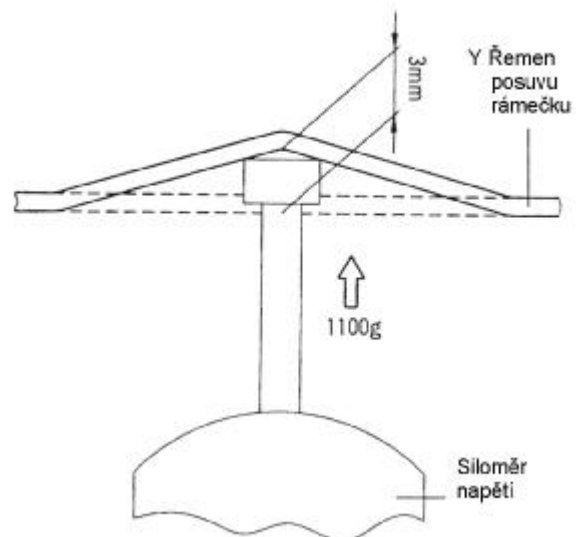
10. Nastavení pohonu přítlačného rámečku

- A. nastavení napětí hnacího řemene osy X obr.31
 a/přesuňte unašeč patek vlevo
 b/napněte řemen pomocí šroubu tak, aby průhyb řemene po zatížení silou 800 g byl 4 mm. Po nastavení utáhněte zajišťovací šroub.
 c/utáhněte šrouby.



Obr. 31

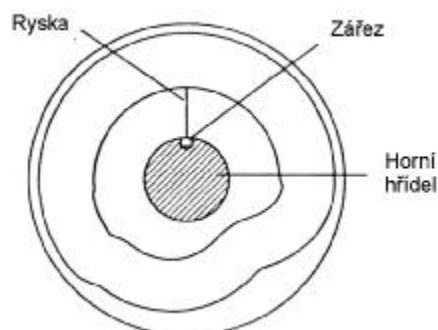
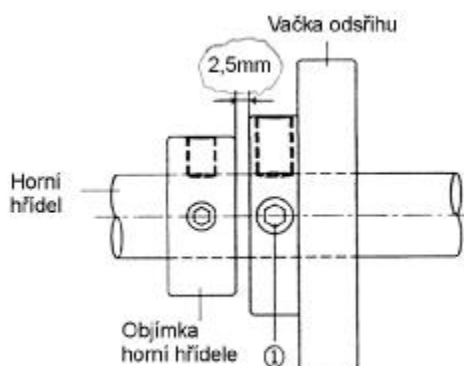
- B. nastavení napětí hnacího řemene osy Y obr.32
 a/ odstraňte kryt na pravé straně hlavy stroje
 b/pomocí napínače nastavte napnutí řemenu tak, aby průhyb po zatížení silou 1100g byl 3mm.
 c/utáhněte zajišťovací šrouby



Obr. 32

11. Nastavení mechanismu odstříhu nití

- A.nastavení polohy odstříhovací vačky obr.33
 a/ nastavte vůli mezi kroužkem horní hřídele a vačkou na 2,5 mm, značku na vačce nastavte do zákrytu se značkou na hřídeli.
 b/utáhněte šroub 1



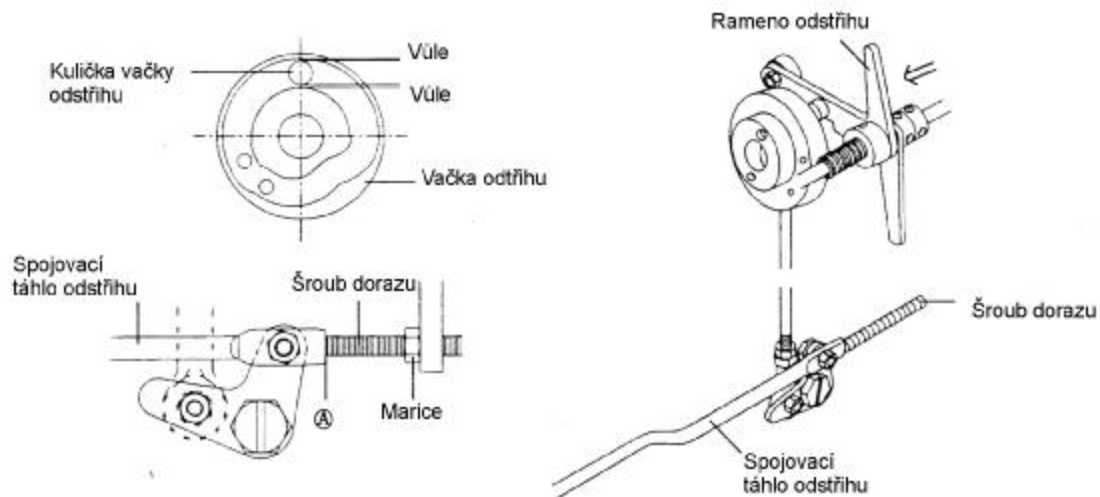
Obr. 33

B. nastavení dorazu táhla odstříhu obr. 34

a/ jehelní tyč nastavte do dolní polohy

b/ zkontrolujte správnou polohu páky odstříhu – po zatlačení doleva musí být vůle mezi rolničkou a drážkou odstříhové vačky

c/ vymezte vůli A dorazového šroubu na 0, za předpokladu, že rolnička je v drážce odstříhové vačky. potom utáhněte pojistnou matici



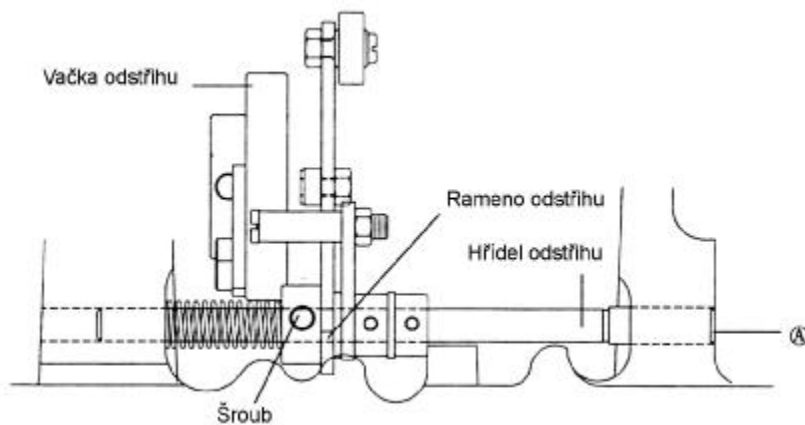
Obr. 34

C. Nastavení polohy hřídele odstříhu obr. 35

a/ uvolněte páku odstříhu a šroub vymešovacího kroužku

b/ nastavte polohu hřídele tak, aby konec hřídele byl v zákrytu s hranou odlitku A

c/ utáhněte šrouby

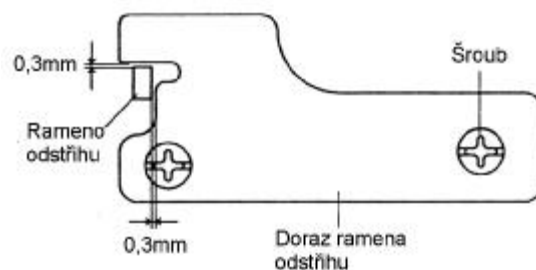


Obr. 35

D. Nastavení polohy dorazu páky odstříhu obr. 36

a/ povolte šrouby dorazu a nastavte vůli na 0,3mm

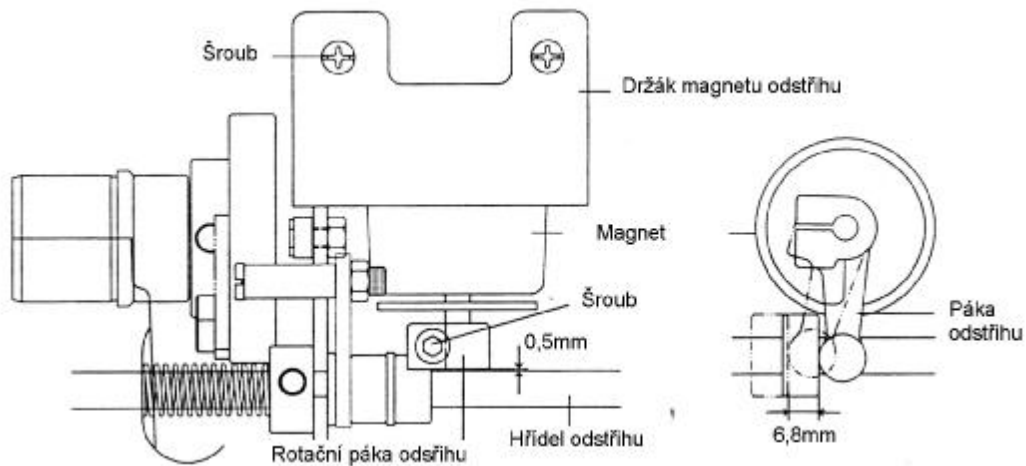
b/ utáhněte šrouby



Obr. 36

E. Nastavení polohy magnetu odstřihu

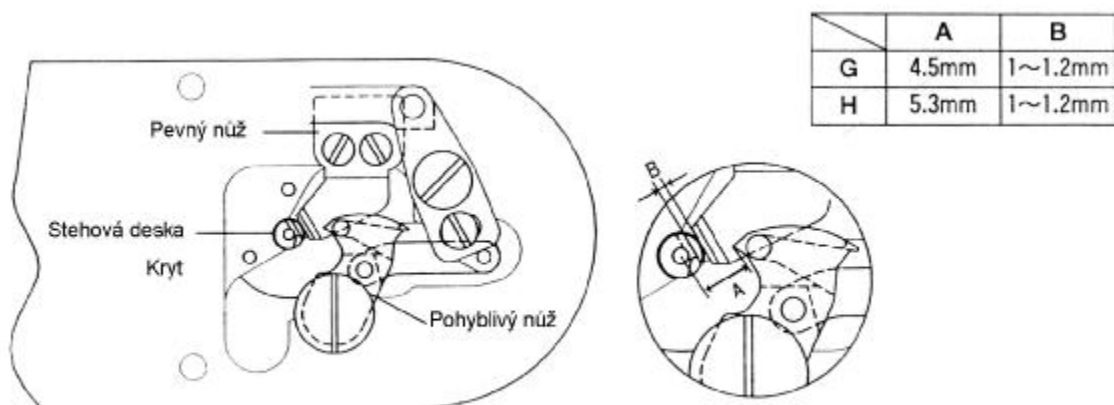
- a/ vymezte vůli mezi hnací pákou magnetu a hřídelí odstřihu na 0,5 mm
 b/povolte šroub hnací páky a posuňte ručně mechanismus odstřihu do záběru na míru 6,8 mm.
 c/utáhněte šroub páky
 d/ zkontrolujte, zda se po odstřihu mechanismus vrátí do výchozí polohy



Obr. 37

F. Nastavení pevného a pohyblivého nože odstřihu obr. 38

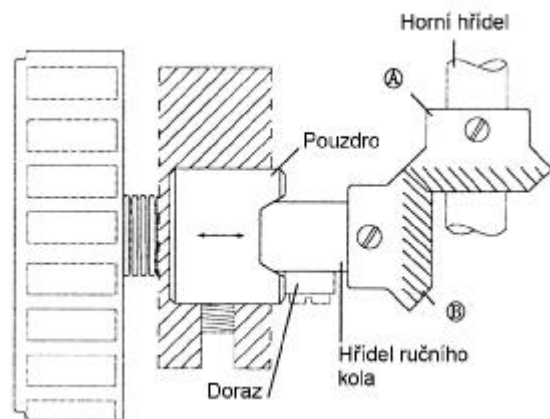
- a/jehelní tyč přesuňte do horní polohy
 b/nastavte polohu pohyblivého nože tak, aby vzdálenost osy otvoru stehové desky a špičky nože (A) byla v souladu s tabulkou na obr. 38
 c/nastavte polohu pevného nože (rozměr B) dle tabulky
 d/vyzkoušejte ručně správnou funkci odstřihu



Obr. 38

14. Nastavení ručního kola

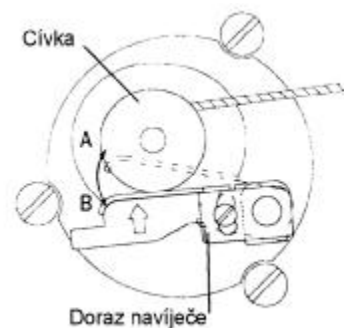
- a/ zatlačte na ruční kolo otočte jím tak, aby se rolnička opřela o pouzdro hřídele
- b/ vymezte vůli na ozubených kuželových kolech
- c/ otočte ruční kolo tak, aby byla vůle mezi ozubenými koly



Obr. 39

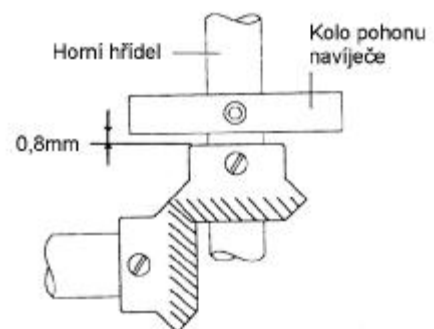
15. Nastavení navíječe niti

- A. Nastavení množství navinuté niti obr. 40
- a/ povolte šroub na páce navíječe
 - b/ posunutím dorazu ve směru šipky A se kapacita cívky zvětšuje a naopak
 - c/ utáhněte šroub



Obr. 40

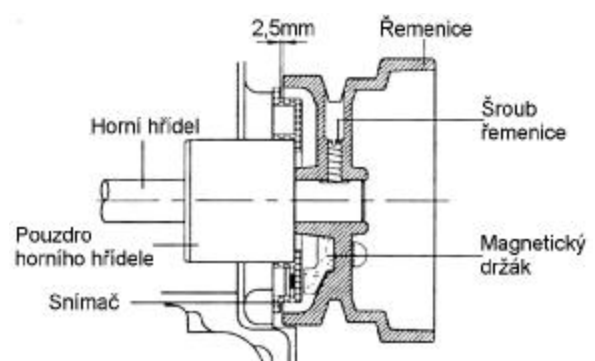
- B. Nastavte hnací kotouč navíječe do vzdálenosti 0,8 mm od kuželového ozubeného kola



Obr. 41

16. Nastavení polohy snímače

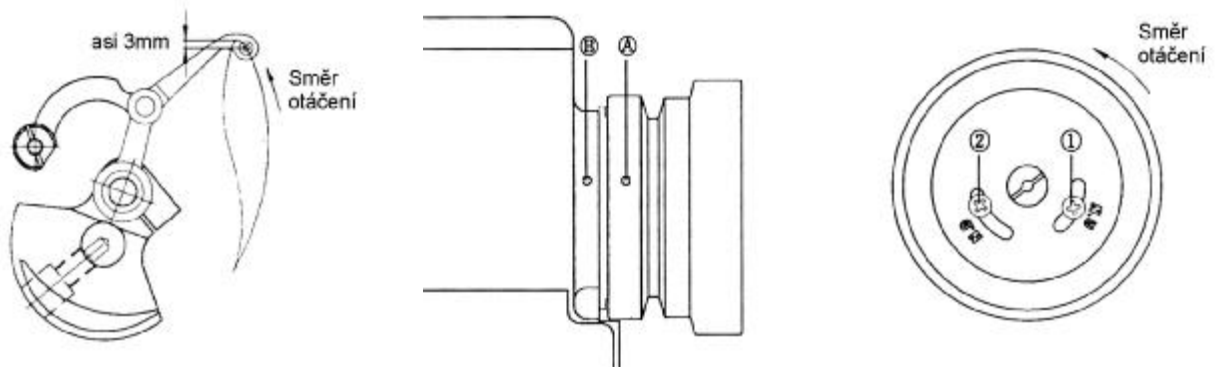
- A. Instalace synchronizátoru obr.42
- a/ upevněte synchronizátor na zadní stranu hlavy stroje
 - b/ nastavte mezeru mezi řemenicí i synchronizátorem na 2,5 mm a utáhněte šrouby řemenice



Obr. 42

B. Nastavení čidel synchronizátoru

- a/ nastavte pozici nitové páky dle obrázku 43 otáčením ručního kola. V tomto okamžiku má být značka na řemenici v zákrytu se značkou na rameni stroje viz obr. 43.
- b/ povolte šroub 1 označený N.U. na řemenici a umístěte jej do středu drážky, utáhněte šroub. obr. 43.
- c/ povolte šroub 2 označený N.D. a nastavte jej tak, aby stroj zastavil s jehlou ve spodní poloze.



Obr. 43

17. Nastavení výchozího (original) bodu os X a Y**A. Nastavení výchozího bodu osy X obr. 44**

- a/ odstraňte spodní vodící plech a pevný i pohyblivý kryt
- b/ přesuňte horní patky do středu osy X
- c/ povolte 2 šrouby senzoru a nastavte je tak, aby clona byla mezi senzory, pak utáhněte šrouby.



Obr. 44

B. Nastavení výchozího bodu osy Y obr. 44

- a/ odstraňte kryt motoru pohonu
- b/ nastavte rámeček do středu vedení ve směru osy Y
- c/ nastavte clonu senzoru do středu otvoru senzoru. potom utáhněte šroub.

10) ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

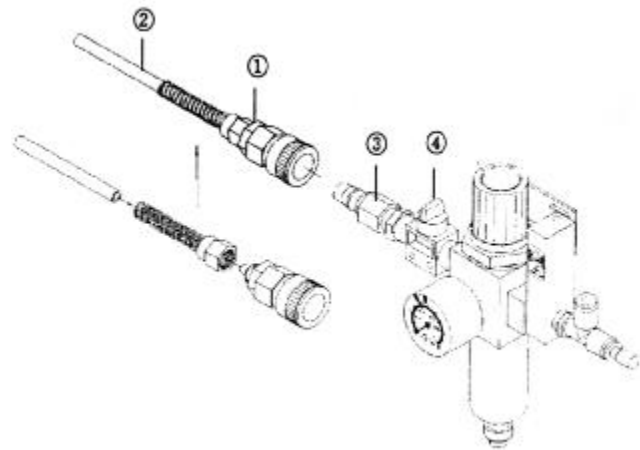
č.	typ závady	možná příčina	odstranění závady
1	chyba řídicího systému nebo pohonu stroje	povolení hnacího řemene	nastavte napětí řemene nebo jej vyměňte
		vadná pojistka	zkontrolujte pojistky hnacího motoru a ovládacího boxu
		překročení limitu v ose X nebo Y	přesuňte přítlačný rámeček do normální polohy
2	špatná pozice při zastavení	povolený hlavní řemen	nastavte napětí řemene
		špatná poloha magnetu senzoru	nastavte správnou polohu magnetu nebo jej vyměňte
3	ohnutá jehla	vadná jehla (ohnutá, zlomená nebo opotřebovaná)	vyměňte jehlu
		špatné uchycení jehly	vložte jehlu správným způsobem
		kontakt jehly s chapačem	nastavte správnou vůli mezi jehlou a chapačem
4	nit je přetržená	špatné navlečení niti	navlečte nit správně
		špatná poloha jehly	nastavte správnou polohu jehly
		poškozená jehla	vyměňte jehlu
		špatné napětí horní nebo spodní niti	nastavte správné napětí
		špatné napětí a tuhost vyrovnávací pružiny napětí niti	nastavte napětí a tuhost vyrovnávací pružiny
		poškození horní pružiny chapače	vyměňte horní pružinu chapače
5	vynechávání nebo přeskokování stehu	ohnutá jehla	vyměňte jehlu
		špatná velikost jehly vůči použité niti	vyměňte jehlu
		špatná poloha jehly	nastavte správnou polohu jehly
		špatné časování jehly a chapače	nastavte časování jehly a chapače
		velká vůle mezi jehlou a chapačem	nastavte vůli jehly a chapače
		špatné nastavení vyrovnávací pružiny	nastavte vyrovnávací pružinu
6	špatná funkce detektoru přerhu horní niti	špatný kontakt mezi vyrovnávací pružinou a destičkou detektoru	vyčistěte pružinu a destičku a nastavte jejich vzájemnou polohu
		vodivé spojení destičky senzoru se strojem	přerušte vodivé spojení
7	špatná kvalita utažení niti	slabé napětí horní niti	nastavte napětí horní niti
		slabé napětí spodní niti	nastavte napětí spodní niti
		špatné časování jehly a chapače	nastavte správné časování jehly a chapače
8	chyba odstřihu	uvolněné napětí mezi pohyblivým a pevným nožem	nastavte polohu pevného nože
		poškození ostří pohyblivého nebo pevného nože	vyměňte pohyblivý nebo pevný nůž
		špatná poloha odstřihové vačky	nastavte polohu odstřihové vačky

11) GPS – 1306 - HS(GS) - 20(22)

1. Připojení pneumatického ovládání

- Připojte na vzduchovou hadici 2 konektor 1.
- Spojte konektor 1 s konektorem 3.
- Otevřete vzduchový ventil 4 . Pak nastavte tlak na 0,39 - 0,44 MPa

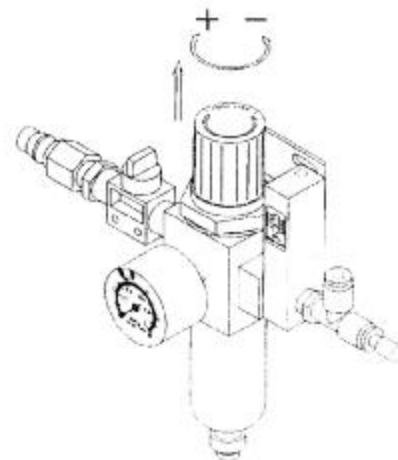
Upozornění: Pokud poklesne tlak pod stanovenou mez, stroj zobrazí chybu a zastaví se.



Obr. 45

2. Nastavení tlaku vzduchu

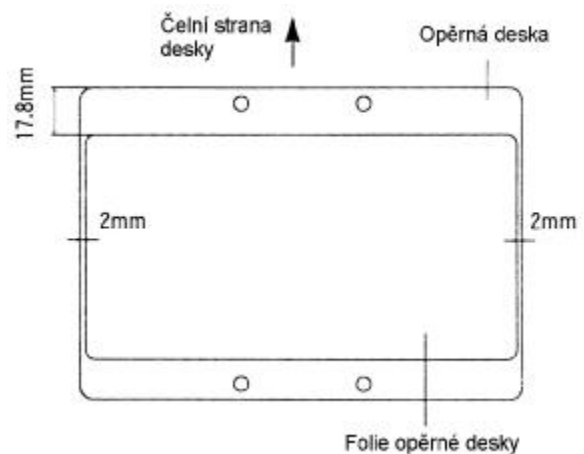
Otáčením kolečka ve směru hodinových ručiček se tlak zvyšuje a v opačném směru snižuje. Nastavte potřebný tlak podle manometru 0,39 – 0,44MPa.



Obr. 46

3. Nastavení přítlačné desky.

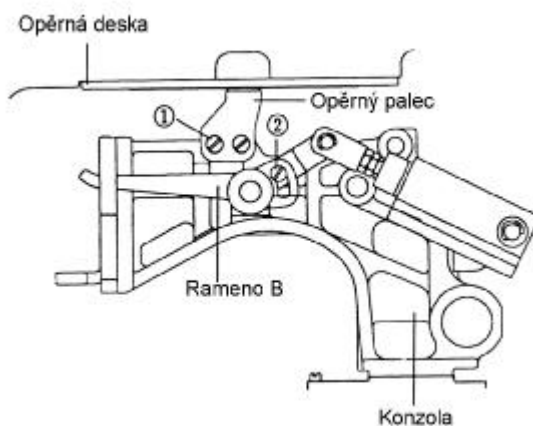
- Nastavte přesně tak, jak je uvedeno na obrázku.



Obr47

B. Uvolněte šrouby 1, nastavte palec do vhodné polohy a pak šrouby zpět pevně utáhněte.

C. Povolte páku B šrouby 2 a nastavte ji do příslušné polohy. Potom zpět utáhněte pevně šrouby.

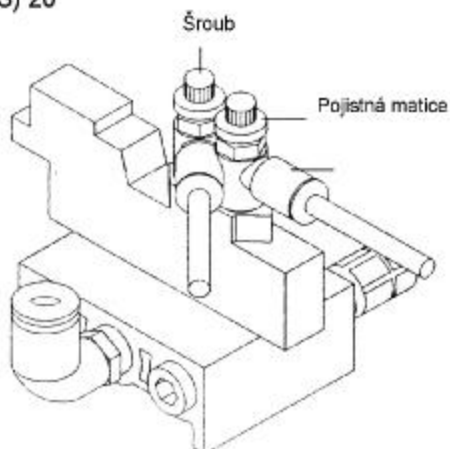


Obr. 48

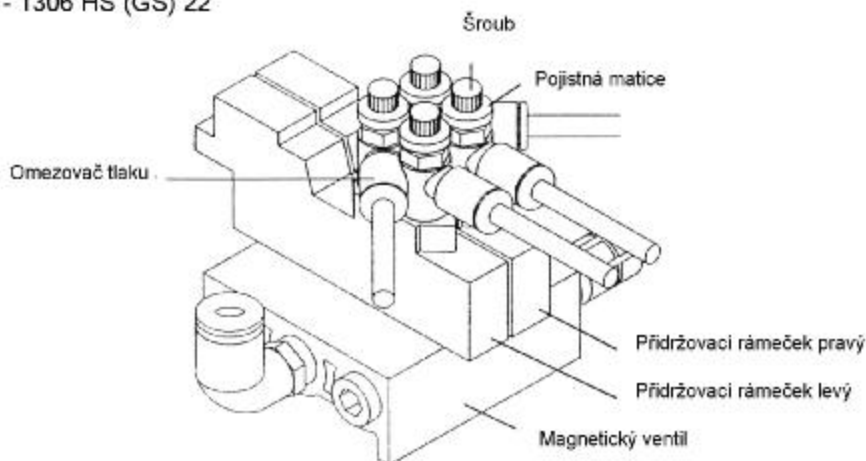
4. Nastavení zdvihu přitlačného rámečku

Otáčením knoflíku ovladače (viz obr. 49) ve směru hodinových ručiček rychlost zdvihu a síla přitlaku rámečku klesá a naopak.

GPS - 1306 HS (GS) 20



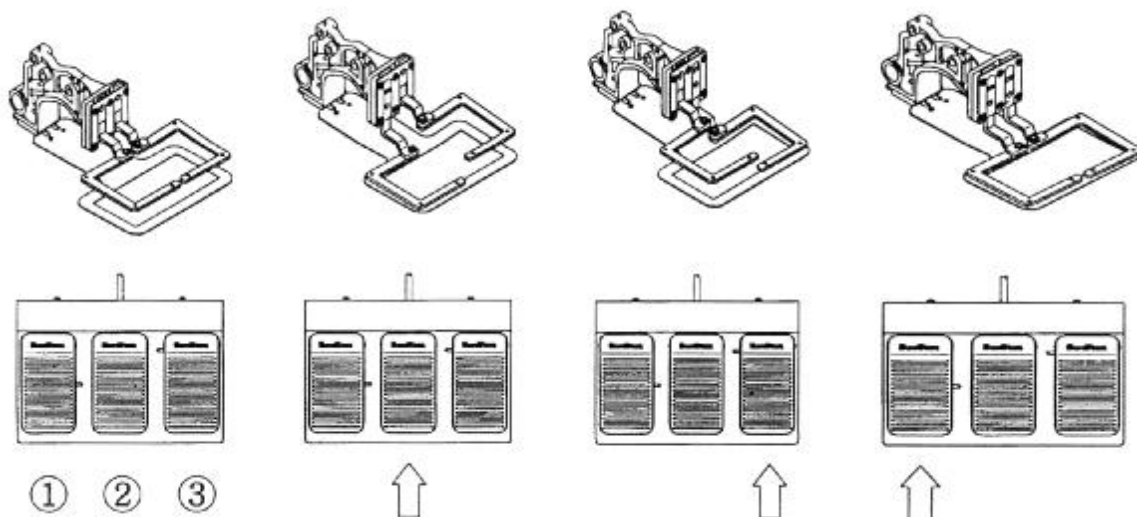
GPS - 1306 HS (GS) 22



Obr. 49

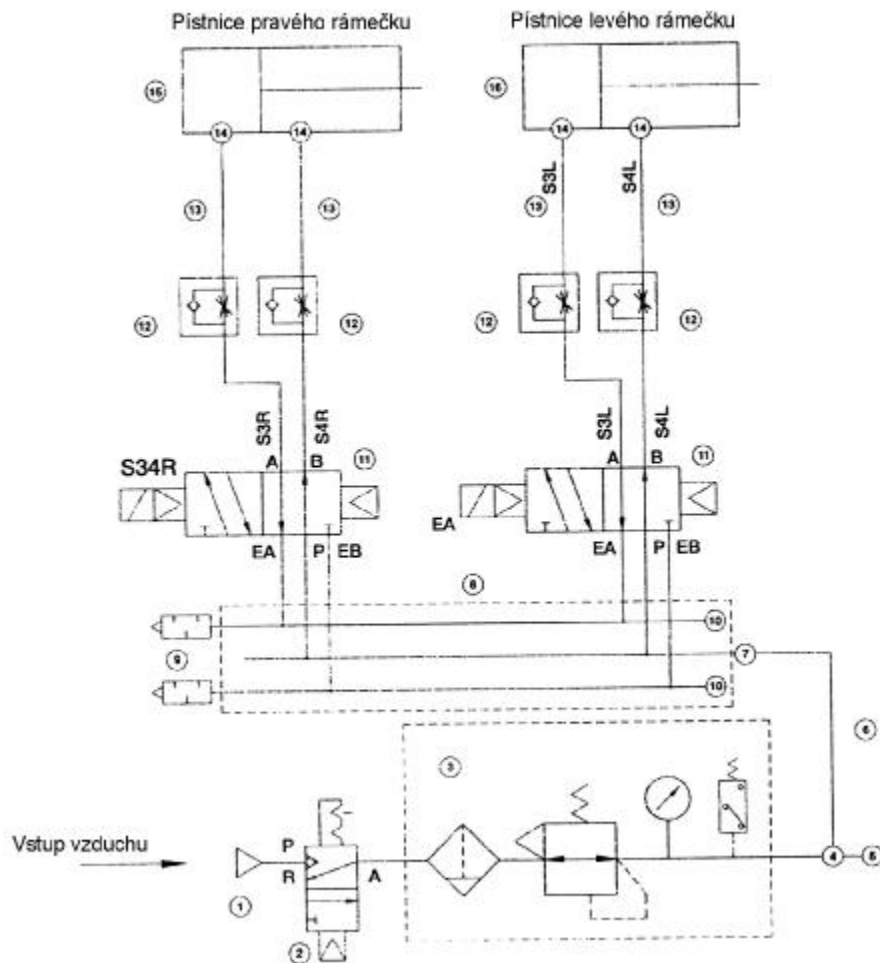
5. Způsob ovládání pedálů u GPS-1306-HS-22

- A. Sešlápnutím prostředního pedálu spustíte levou část rámečku.
- B. Sešlápnutím pravého pedálu spustíte pravou část rámečku.
- C. Po spuštění obou částí rámečku a sešlápnutím levého pedálu stroj začne šít.



Obr. 50

6. Diagram rozvodu vzduchu GPS – 1306 – HS - 22



Obr. 51

Číslo	Název	Počet	Číslo	Název	Počet
1	Rychlospojka	1	9	Tlumič	2
2	Ventil	1	10	Ucpávka (šroub)	1
3	Odkalovací jednotka	1	11	Elektromagnetický ventil	2
4	T-kus rozbočovač	1	12	Omezovač tlaku	-
5	Ucpávka	1	13	Hadice (4mm)	2
6	Hadice (6mm)	-	14	Spojka hadice	4
7	Rozvaděč	1	15	Pístnice pravého rámečku	1
8	Rozdělovač	1	16	Pístnice levého rámečku	1

12) CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

Č.	Č. chyby	Zpráva	Popis problému
1.	Err. 1	Main motor Err!	Závada hlavního servomotoru.
2.	Err. 2	Synchro Err!	Závada synchronizátoru.
3.	Err. 3	Patern not found.	Na disketě není vzor s tímto označením.
4.	Err. 4	FDD EMPTY	Na disketě nejsou uloženy soubory SPS.
5.	Err. 5	Disk – read Err!	Stroj nemůže načíst data z diskety.
6.	Err. 6	Disk – write Err!	Stroj nemůže uložit data na disketu.
7.	Err. 7	Disk – format Err!	Disketa není naformátovaná.
8.	Err. 8	Disk – full!	Disketa je plná (není volná kapacita paměti).
9.	Err. 9	Scale over!	Chyba velikosti šité plochy (pozor při změně měřítka).
10.	Err. 10	Too many stitch.	Byl překročen maximální počet stehů v paměti.
11.	Err. 11	Reset counter.	Počítadlo kusů musí být vymazáno.
12.	Err. 12	Combination not copleted!	Kombinace vzorů není kompletní.
13.	Err. 13	Limit over.	Vzor překračuje velikost v osách x-y.
14.	Err. 14	Needle position Err!	Jehelní tyč není ve správné poloze.
15.	Err. 15	Calculation Err!	Závada uvnitř ovládacího boxu.
16.	Err. 16	The data bad!	Data vzoru jsou poškozena.
17.	Err. 17	Emergency stop.	Byl použit bezpečnostní spínač (červené stop tlačítko).
18.	Err. 18	Thread broken.	Nit je přetržená (vyvlečená).
19.	Err. 19	X-Y Error.	Pohon X-Y je poškozen.
20.	Err. 20	System progr. not found.	Program nebo data, která chcete načíst, nejsou na disketě uložena.
21.	Err. 21	Internal memory Err!	Chyba v interní paměti stroje.
22.	Err. 22	Write protected.	Disketa je zajištěna proti přepisu.
23.	Err. 23	Insufficient internal memory.	Kapacita vnitřní paměti je překročena
24.	Err. 24	Low pressure.	Tlak vzduchu je příliš nízký (u pneumat. strojů).

13) NASTAVENÍ PARAMETRŮ

Č.p	Název	obsah	Možnosti nastavení	Jedn.
000	Ruční posun rámečku pomocí klávesnice	1/disable 2/ enable	1/ nelze použít 2/ lze použít	0/1
001	Změna výchozího bodu pom. klávesnice	1/ptrn strt pos 2/secnd org		0/1
002	Návrat do výchozí pozice po ukončení operace	1/disable 2/ enable	1/ nevrátí se do vých. Pozice 2/ vrátí se do vých. pozice	0/1
003	Návrat do výchozí polohy po překročení limitu	1/disable 2/ enable	1/ nevrátí se do vých. Pozice 2/ vrátí se do vých. pozice	0/1
004	Způsob návratu do vých.bodu	1/org to strt 2/shortest 3/rev org strt	1/návrat nejkratší cestou 2/ návrat přes bod 00, pak nejkratší 3/návrat po trase šitého vzoru	0-2
005	Druh kontroly zásoby niti	1/UP count 2/ DN count	1/kontrola horní niti 2/ kontrola spodní niti	0/1
006	Počítadlo počtu kusů výrobku	1/disable 2/ enable	1/ není používáno – mimo provoz 2/ je používáno	0/1
007	Doba pro počítání kusů	1/job setup 2/job ready	1/po načtení, před šitím 2/ po šití	0/1

008	Odstřih nití při použití stop tlačítka	1/ auto trim 2/ manu trim	1/ automatický odstřih nití 2/ ruční odstřih po opětovném stlačení	0/1
009	Náběh do otáček při šití	1/ slow strt0 2/ slow strt1 3/ slow strt2 4/ slow strt3 5/ slow strt4 6/ slow strt5	1/200-600-100 spm 2/300-600-100 spm 3/400-600-100 spm 4/500-600-100 spm 5/ 200-200-600-100 spm 6/200-200-200-600-100 spm	0-5
010	Max. rychlost šití	1/2500 st./min 2/2000 st./min 3/1700 st./min 4/1300 st./min		0-4
011	Nast. úhlu pro posun patek	0 (degree)	Nastavení 0 – 72° dle tloušťky materiálu	1
012	Poloha přítlačných patek po ukončení operace	1/ strt open 2/strt hold 3/open strt	1/po návratu se patky zvednou autom. 2/po návratu zůstanou dole(pro zvednutí použít pedál) 3/návrat do vých. pozice v horní poloze	0/1
013	Stálý přítlak patek	1/disable 2/ enable	1/ funkce je vypnuta 2/ stálý přítlak patek	0/1
014	Funkce pedálu 1	1/latch 2/flip	1/ po stlačení dojde k přítlaku patek 2/patky jsou dole pouze při stlačeném pedálu, po uvolnění se zvednou	0/1
015	Funkce pedálu 2	1/latch 2/flip	1/ po stlačení dojde k přítlaku patek 2/patky jsou dole pouze při stlačeném pedálu, po uvolnění se zvednou	0/1
016	Funkce přítlačné patky	1/always dn 2/sew dn 3/trial dn	1/ patka stále v dolní poloze 2/ patka v dol. poloze pouze při šití 3/patka v dolní poloze při šití a při zpětném pohybu	0/1
017	Okamžik spuštění přítlačné patky	1/ with start 2/with feed	1/po otočení horní hřídele 2/ po pohybu patek	0/1
018	Typ vyhazovače nití	1/always off 2/elec type 3/ air type	1/ bez vyhazovače 2/ elektrický 3/ pneumatický	0-2
019	Pracovní poloha vyhazovače	1/bet ndl pf 2/ belw pf	1/ mezi jehlou a přítlačnou patkou 2/ pod přítlačnou patkou	0/1
020	Senzor přerhu nití	1/disable 2/ enable	1/ nelze použít 2/ lze použít	0/1
021	Počet chybných stehů na začátku operace	3(stitch)	0 – 15 stehů	1
022	Počet chybných stehů po přerhu nití	3(stitch)	0 – 15 stehů	1
023	Odstřih nití	1/disable 2/ enable	1/ nelze použít 2/ lze použít	0/1
024	Čas 1.rychlosti při ručním posuvu	400 ms	1-99x100ms	100
025	Čas 2.rychlosti při ručním posuvu	1000 ms	1-99x100ms	100
026	Čas 3.rychlosti při ručním posuvu	2000 ms	1-99x100ms	100
027	1.krok kontinuálního posunu	400 ms	1-99x100ms	100
028	2.krok kontinuálního posunu	1000 ms	1-99x100ms	100

029	3.krok kontinuálního posunu	3000 ms	1-99x100ms	100
030	Pracovní čas el. vyhazovače niti	52 ms	0-1020 ms	4
031	Čas.prodleva el. vyhazovače	100 ms	0-1020 ms	4
032	Pracovní čas pneum. vyhazovače niti	100 ms	0-1020 ms	4
033	Čas.prodleva pneum. vyhazovače	100 ms	0-1020 ms	4
034	Zpoždění poklesu přítlačné patky	152 ms	0-1020 ms	4
035	Zpoždění zdvihu přítlačné patky	152 ms	0-1020 ms	4
036	Čas plného výkonu magnetu patek	200 ms	0-1020 ms	4
037	Čas plného výkonu magnetu přítl.patky	200 ms	0-1020 ms	4
038	Čas plného výkonu magnetu odstříhu	200 ms	0-1020 ms	4
039	Čas plného výkonu magnetu niti	200 ms	0-1020 ms	4
040	Čas plného výkonu magnetu odhozu	200 ms	0-1020 ms	4
041	Čas plného výkonu magnetu 0	200 ms	0-1020 ms	4
042	Čas plného výkonu magnetu 1	200 ms	0-1020 ms	4
043	Čas plného výkonu magnetu 2	200 ms	0-1020 ms	4
044	Hodnota sníž. výk. magnetu patek	50%	30-70%	10
045	Hodnota sníž. výk. magnetu pravé.patky	50%	30-70% (u HS 22 80%)	10
046	Hodnota sníž. výk. magnetu odstříhu	50%	30-70%	10
047	Hodnota sníž. výk. magnetu	50%	30-70%	10
048	Hodnota sníž. výk. magnetu odhozu	50%	30-70%	10
049	Hodnota sníž. výk. u levé patky	50%	30-70% (u HS 22 80%)	10
050	Hodnota sníž. výk. magnetu 2	50%	30-70%	10
051	Hodnota sníž. výk. magnetu 3	50%	30-70%	10
052	Způsob načtení dat šitého vzoru	1/disable 2/ enable	pokud je stejné číslo vzoru na obou jednot. 1/nejprve načte z diskety 2/ nejprve načte z paměti stroje	0/1
053	Změna měřítka	1/disable 2/stitch len 3/stitch num	1/ nelze použít 2/změna velikosti stehu 3/ změna počtu stehů	0-2
054	Počet vzorů řetězového šití	0	0-16 0: standardní proces, 1 a více: řet.šití	1

055	Změna vzoru při řetězovém šití	1/ auto 2/manual 3/external	1/ ručně pomocí ENTER 2/ automaticky 3/ vnějším impulsem	0-2
056	Počet pomalých stehů před koncem operace	2 stehy	možnost 2 - 16	1
057	Otáčky zpomalení před koncem operace	400 spm	200 –500 spm	100
058	Zpoždění odhozu	72 ms	52-1020 ms	4
059	Použití kontroly nízkého tlaku	1/disable 2/ enable	1/kontrola se neprovádí 2/ kontrola je v provozu	0/1
060	Druh patek	0 single 1/single 2/two part	0/patka vcelku 1/ patka vcelku 2/ patky dělené	0-2
061	poloha přítlačné patky při pause	1/close 2/ open 3/FF number	1/ patky v pracovní poloze 2/ patky nahore 3/dělené patky dle tab 060	0-2

14) PŘÍŘAZENÍ KÓDŮ PRO PROGRAMOVÁNÍ

č. kódu	popis
000	odstřih nití
001	vložení druhého výchozího bodu
002	dočasné přerušeni
003	jedna otáčka stroje bez šití
004	skok na místo v šicí ploše (bez šití) lze použít přímé tlačítko JUMP
005	bod šití
006	rovné šití
007	šití přímkou mezi body
008	proloženi bodů křivkou
009	proloženi bodů částí kružnice
010	šití kružnice jednoduchým stehem (zadat 3 body)
011	změna rychlosti skoku na jiné místo
012	změna rychlosti šití
013	změna rychlosti šití
014	načtení dat z diskety
015	zápis dat na disketu
016	formátování diskety
017	indikace informací o zvolených datech
018	nastavení os
019	rovné šití klikatým stehem
020	proloženi bodů křivkou klikatým stehem
021	proloženi bodů částí kružnice klikatým stehem
022	šití kružnice jednoduchým stehem (zadat 3 body) klikatým stehem
023	šití přímkou mezi body dvojitým stehem
024	proloženi bodů křivkou dvojitým stehem
025	proloženi bodů částí kružnice dvojitým stehem
026	šití kružnice (zadat 3 body) dvojitým stehem
027	šití přímkou mezi body dvojnásobným stehem
028	proloženi bodů křivkou dvojnásobným stehem
029	proloženi bodů částí kružnice dvojnásobným stehem
030	šití kružnice (zadat 3 body) dvojnásobným stehem
031	šití přímkou mezi body dvojnásobným zpětným stehem

032	proložení bodů křivkou dvojnásobným zpětným stehem
033	proložení bodů částí kružnice dvojnásobným zpětným stehem
034	šití kružnice (zadat 3 body) dvojnásobným zpětným stehem
035	šití přímky mezi body zpětným stehem
036	proložení bodů křivkou zpětným stehem
037	proložení bodů částí kružnice zpětným stehem
038	šití kružnice (zadat 3 body) zpětným stehem
039	vymazání dat vzoru
040	vložení automatického zapoštění
041	vložení kondenzovaného stehu
042	vložení přesahu
043	vložení souměrnosti v ose X
044	vložení souměrnosti v ose Y
045	vložení středu souměrnosti
046	přenesení bodu do jiné polohy
047	kopírování vzoru
048	vymazání dat
049	nastavení zpětného pohybu (nutno použít speciální vybavení)
050	změna rychlosti šití