

Návod k používání

**GARUDAN<sup>®</sup>**

**GS-1900 Serie**



ANITA B, s.r.o.

Průmyslová 2453/7

680 01 Boskovice

Czech Republic

tel: +420 516 454 774, 516 453 496

fax: +420 516 452 751

e-mail: [info@anita.cz](mailto:info@anita.cz)

[www.garudan.cz](http://www.garudan.cz)

**OBSAH**

|                                         |                |
|-----------------------------------------|----------------|
| <b>1. Technické parametry</b>           | <b>str. 5</b>  |
| <b>2. Bezpečnostní opatření</b>         | <b>str. 5</b>  |
| <b>3. Popis stroje</b>                  | <b>str. 6</b>  |
| <b>4. Popis ovládacího panelu</b>       | <b>str. 7</b>  |
| <b>5. Uvedení stroje do provozu</b>     | <b>str. 8</b>  |
| <b>6. Před spuštěním stroje</b>         | <b>str. 12</b> |
| <b>7. Seřízení stroje</b>               | <b>str. 15</b> |
| <b>8. Tabulka vzorů</b>                 | <b>str. 20</b> |
| <b>9. Obsluha stroje – programování</b> | <b>str. 24</b> |
| <b>10. Chybová hlášení</b>              | <b>str. 48</b> |
| <b>11. Závady a odstranění</b>          | <b>str. 51</b> |
| <b>12. Poznámky</b>                     | <b>str. 53</b> |

# PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

**My ANITA B, s.r.o.**  
**Průmyslová 2453/7**  
**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: **GS-1900**  
Výrobce: **SHANGHAI JOYEE IMPORT&EXPORT**

## 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: 20-02-2012



## 1) TECHNICKÉ PARAMETRY

|                             |                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Šicí plocha                 | X : 40 mm, Y : 30 mm                                                     |
| Maximální rychlost šití     | 3000 st. /min. ( při délce stehu 5 mm a menší v ose X a 3.5 mm v ose Y ) |
| Délka stehu                 | 0,1 – 10 mm                                                              |
| Druh pracovního pohonu      | Krokový pulsní motor                                                     |
| Použitelné jehly            | 134, 135x17                                                              |
| Zdvih přidržovacího rámečku | Max. 17 mm                                                               |
| Chapač                      | Kývavý CB chapač                                                         |
| Odstřih                     | Standardní                                                               |
| Nouzový vypínač             | Standardní                                                               |
| Odhoz                       | Standardní                                                               |
| Počet stehů                 | Max. 10 000 stehů                                                        |
| Počet standardních vzorů    | 100                                                                      |
| Celkový počet vzorů         | Max. 100 vzorů                                                           |
| Paměť                       | EP-ROM                                                                   |
| Zvětšení/Zmenšení           | 20% - 200% (krok 1%)                                                     |
| Motor                       | AC servo motor s přímým náhonem                                          |
| Spotřeba el. energie        | 0,6kW                                                                    |
| Možná pracovní teplota      | 5° C – 35°C                                                              |
| Relativní vlhkost vzduchu   | 5% - 85%                                                                 |
| Pracovní napětí             | 230 V , 50/60 HZ                                                         |

**Hmotnost:** 50kg hlava, 6kg kontrolní box

**Rozměry:** 1200 x 540 x 1100 mm

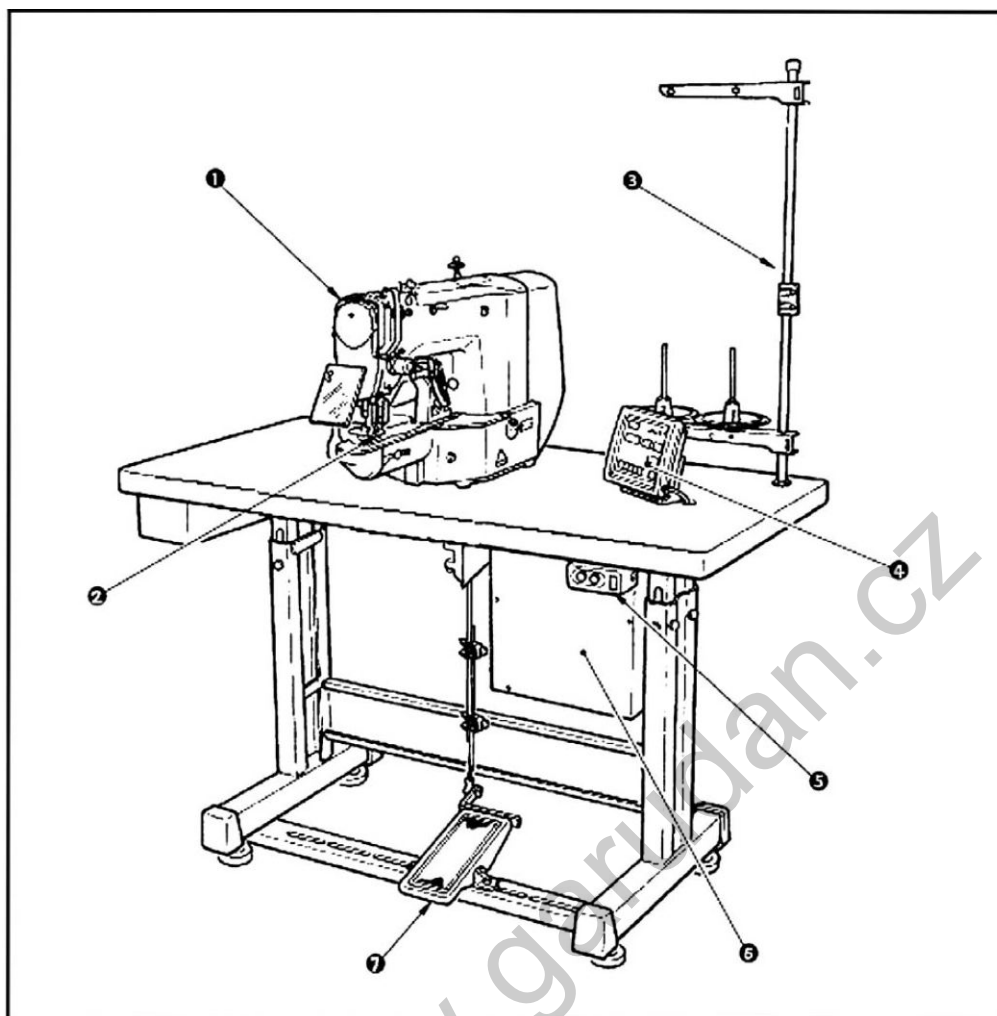
## POKYNY PRO LIKVIDACI STROJE

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

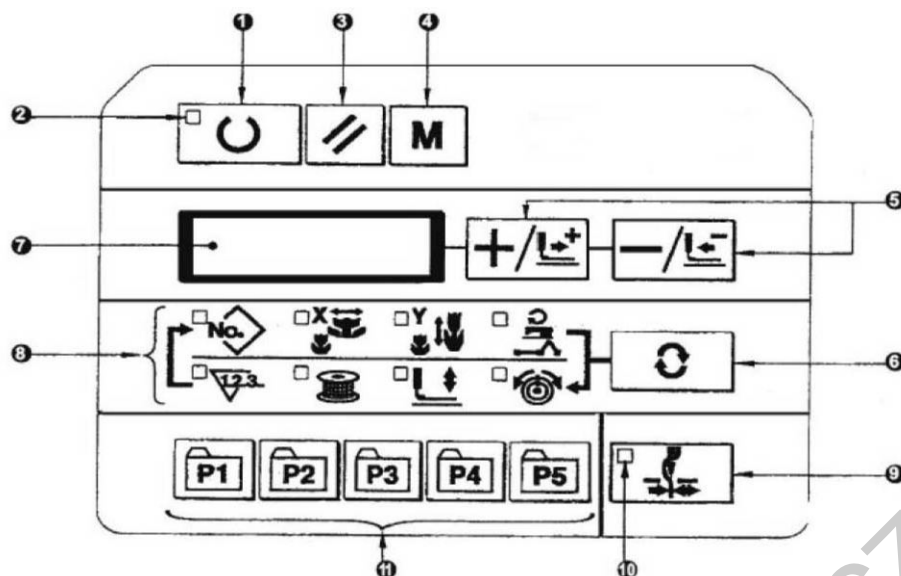
1. Před použitím stroje si důkladně přečtěte tento operační manuál
2. Veškeré instrukce označené !/ je nutno důsledně dodržovat, aby nedošlo ke zranění.
3. Motor by měla instalovat a prvně spouštět pouze osoba k tomu vyškolená.
4. Nepoužívejte prodlužovací kabel.
5. Dbejte na to, aby napětí bylo v rozmezí 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) POPIS STROJE



1. Hlava stroje
2. Pracovní rámeček
3. Níťový stojánek
4. Ovládací panel
5. Hlavní vypínač
6. Kontrolní box
7. Pedál

#### 4) POPIS OVLÁDACÍHO PANELU



##### 1. Tlačítko POTVRZENO

Toto tlačítko slouží k přepínání mezi nastavováním a programováním a také k signalizaci, že stroj je připraven k šití.

##### 2. LED dioda

Kontrolka svítí v šicím módu a nesvítí v módu programování. Pomocí potvrzovacího tlačítka lze přepínat mezi těmito dvěma módy.

##### 3. Tlačítko RESET

Toto tlačítko slouží k odblokování stroje po chybě a k nastavení hodnot na původní hodnoty.

##### 4. Tlačítko REŽIM

Pokud LED dioda nesvítí, je možné tímto tlačítkem nastavit parametry a uložit vzory. Pokud LED dioda svítí, je možné tímto tlačítkem aktivovat vedlejší funkce.

##### 5. Tlačítka +/-před a -/Vzad

Tato dvě tlačítka slouží ke změně čísla vzoru, měřítko hodnot a posunu dopředu a vzad (simulace rozsahu práce jehly v podávacím rámečku).

##### 6. Tlačítko VÝBĚR

Slouží k výběru funkce. Po zvolení dané funkce bude u ní svítit LED dioda a hodnota bude zobrazena displeji.

##### 7. DISPLAY

Tento displej zobrazuje hodnoty vybraných položek – číslo vzoru, hodnoty atd.

##### 8. LED dioda u jednotlivých funkcí

Pokud dioda u zvolené funkce svítí, je tato funkce zapnuta.

##### 9. PŘIDRŽENÍ NITĚ – vypnutí/zapnutí

Zapnutí/vypnutí funkce přidržení nitě po odstřihu. Pokud je funkce zapnuta, LED dioda této funkce svítí.

##### 10. LED dioda funkce přidržení nitě

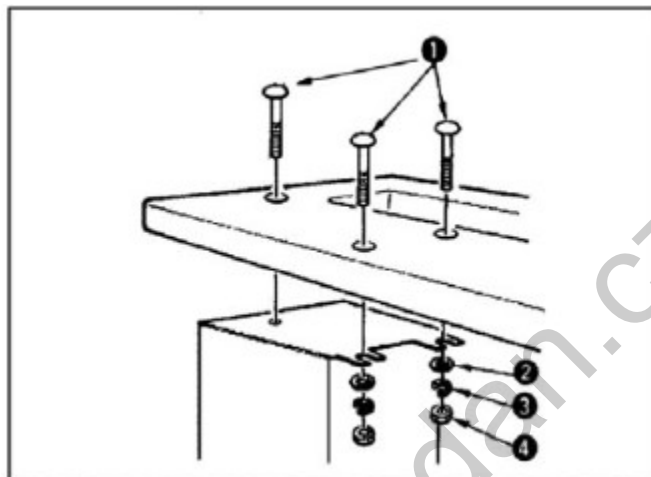
Pokud LED dioda svítí, je funkce zapnuta.

### 11. Tlačítka pro uložení vzorů

Pomocí těchto tlačítek uživatel ukládá vzory šití. Dále mohou být také uloženy změny týkající se pozice šití a velikosti vzoru.

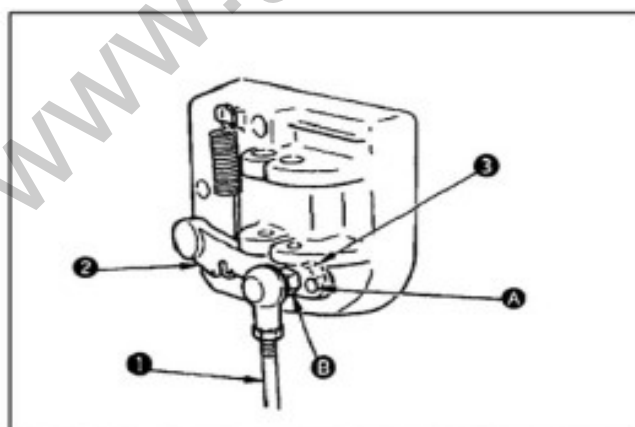
## 5) UVEDENÍ STROJE DO PROVOZU

### 1. Instalace elektrického boxu



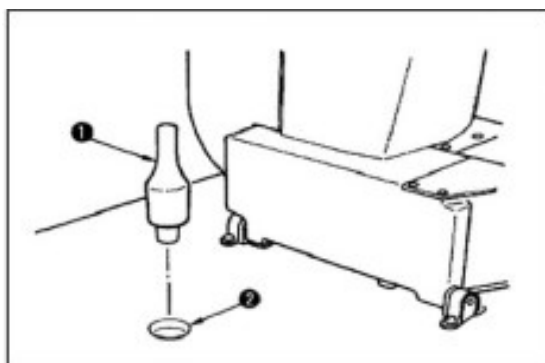
Elektrický box namontujte na spodní stranu pracovní desky pomocí šroubů (1), podložek (2,3) a matic (4) dodávaných spolu se strojem.

### 2. Instalace táhla



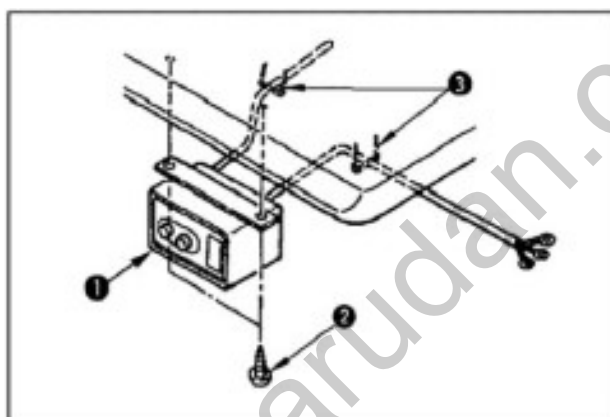
Pomocí matky (2) upevněte táhlo (1) do otvoru B. Pokud jej upevníte do otvoru A, zvýší se záběr pedálu.

### 3. Instalace opěrného kolíku



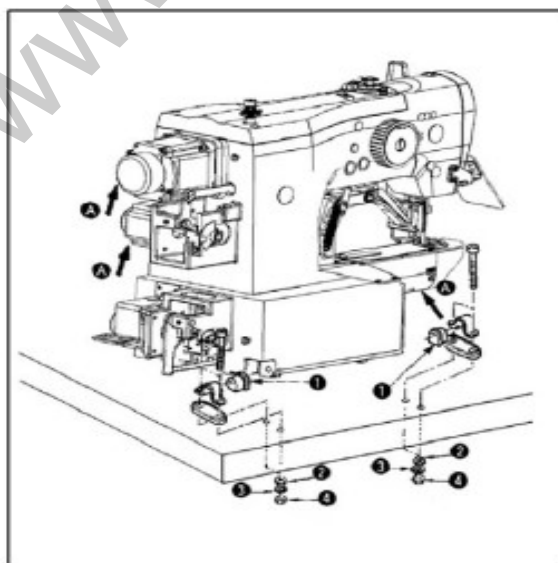
Nasaďte kolík (1) do otvoru 2 v pracovní desce stroje.

### 4. Instalace vypínače



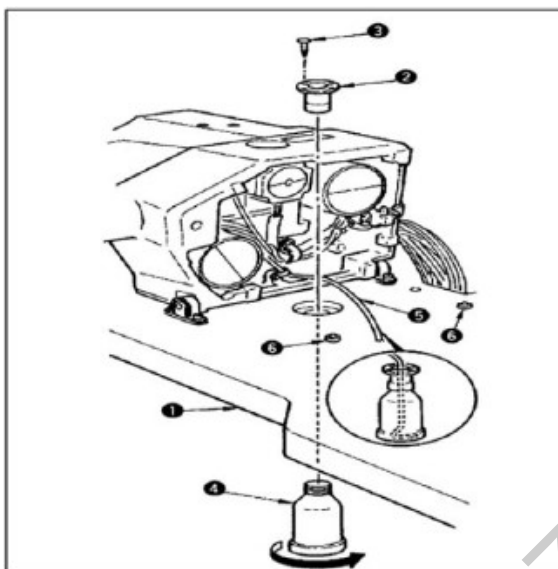
Vypínač upevněte na spodní stranu pracovní desky pomocí šroubů (2) a kabely upevněte pomocí sponek (3), dodávaných spolu se strojem.

### 5. Instalace hlavy stroje



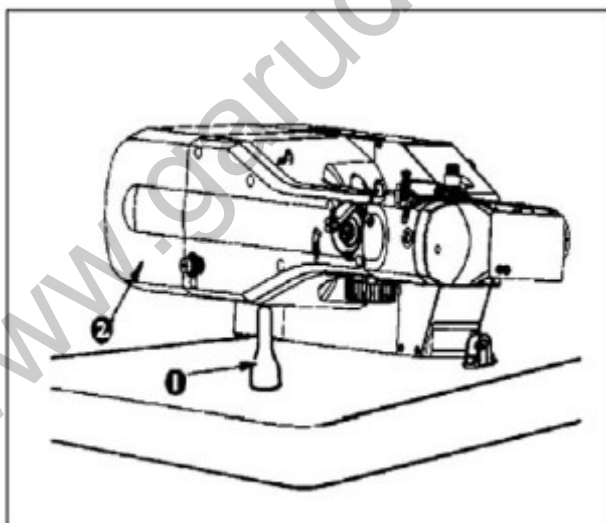
Nasaďte gumové panty (1) a umístěte hlavu stroje na pracovní desku. Pomocí plochých podložek (2), pružných podložek (3) a matic (4) hlavu panty utáhněte. Neutahujte příliš silně, sníží se odolnost proti otřesům hlavy stroje.

6. Instalace nádoby na odtok oleje a gumových podpěr hlavy stroje



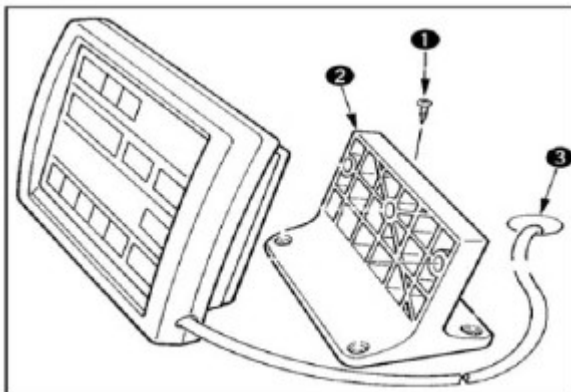
Dle obrázku našroubujte nádobku na odtok oleje (4) a gumové podpěrky stroje (6) do připravených otvorů.

7. Sklopení hlavy stroje



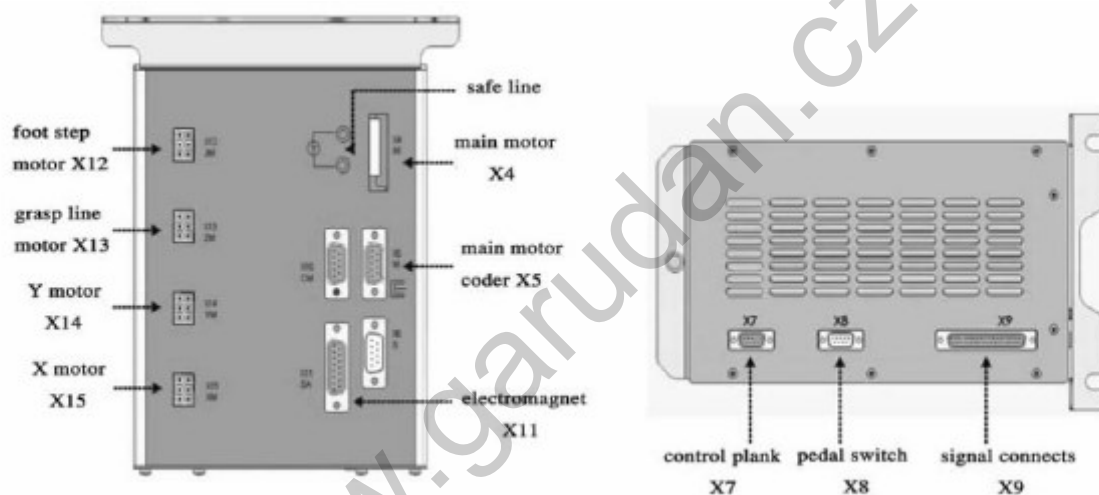
Pomalu sklopte hlavu stroje a opřete o opěrný kolík.

## 8. Instalace ovládacího panelu



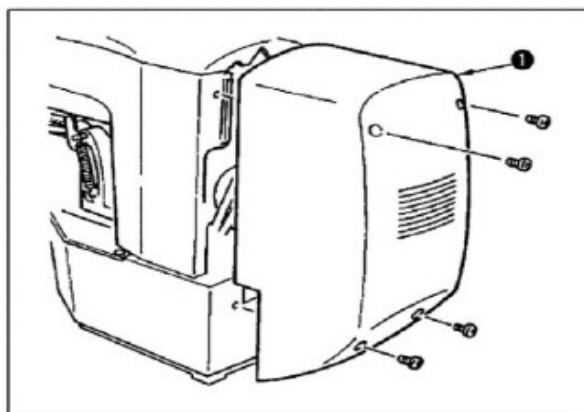
Pomocí čtyř šroubů umístěte držák panelu do vhodné pozice a nasadte panel. Kabel protáhněte připraveným otvorem v pracovní desce.

## 9. Zapojení kabelů



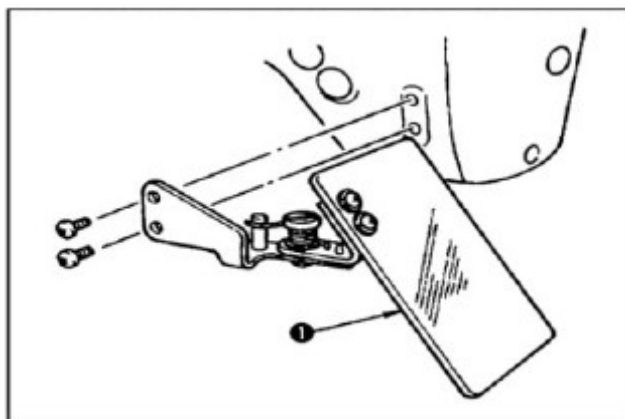
Zapojení kabelů do řídicího boxu je dle schématu.

## 10. Instalace krytu motoru



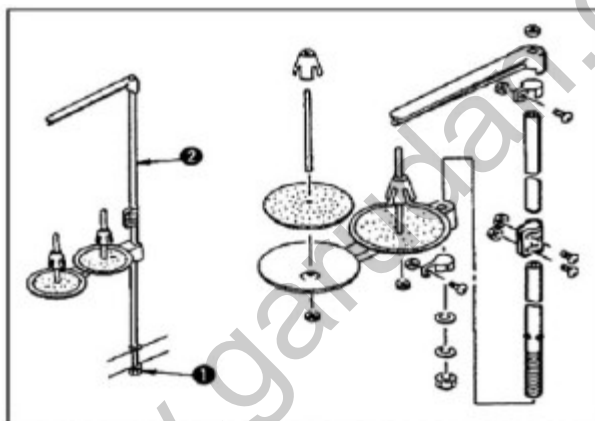
Kryt motoru přišroubujte šrouby dodávanými spolu se strojem.

## 11. Instalace chrániče očí



Chránič očí naleznete v příslušenství stroje. Namontujte jej pomocí šroubů na levou stranu hlavy stroje.

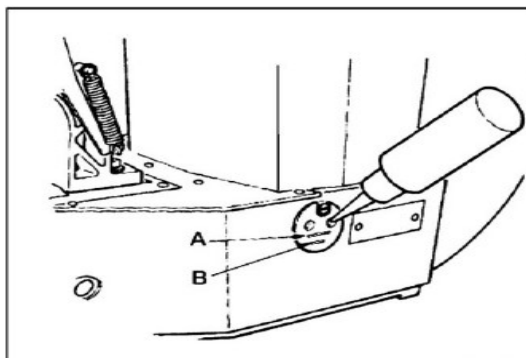
## 12. Niťový stojánek



Niťový stojánek sestavte dle schématu a namontujte na pracovní desku stroje.

**6) PŘED SPUŠTĚNÍM STROJE**

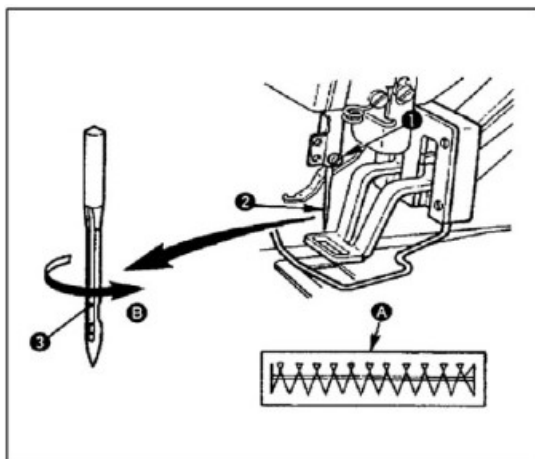
## 1. Doplnění oleje



Pomocí olejoznaku zkontrolujte stav oleje a pokud bude hladina pod písmenem B, je potřeba olej doplnit.

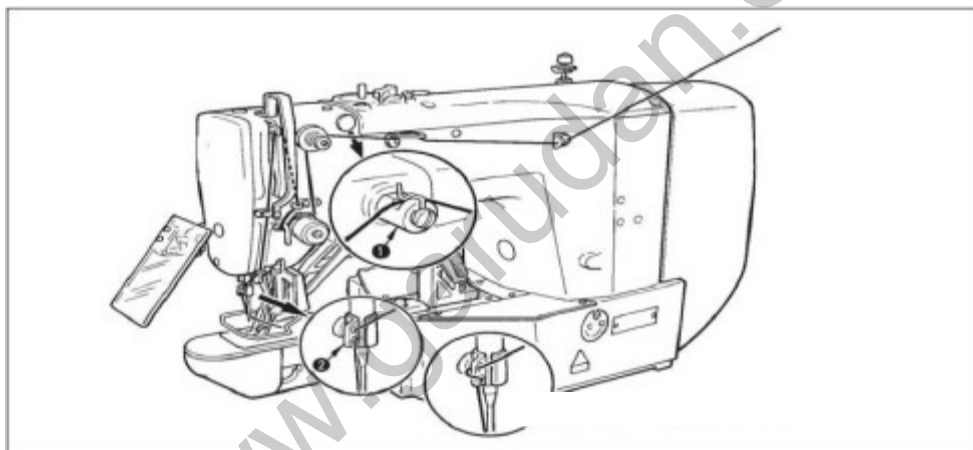


## 2. Vložení jehly



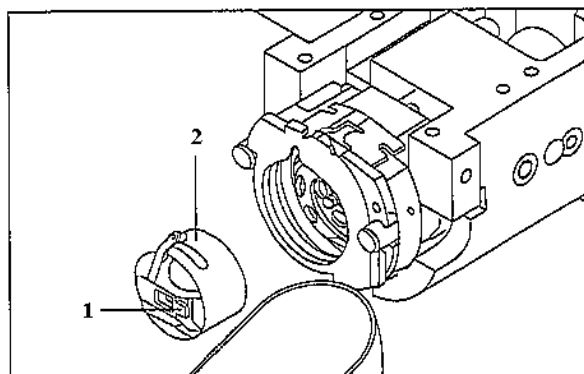
Povolte šroub (1), nasadte jehlu vybráním k sobě a šroub utáhněte. Pro šití A otočte jehlou ve směru B dle obrázku.

## 3. Navlečení horní nitě



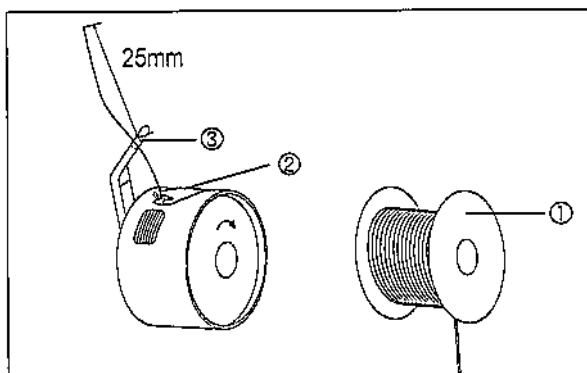
Navlečte nit dle obrázku. Při použití silikonového oleje vedte nit vodičem 1. Při šití silnou nití navlečte nit dle vloženého obrázku s číslem 2.

## 4. Vložení a vyjmutí pouzdra cívky



Odklopte kryt chapače. Zatlačením na díl 1 provedte vyjmutí pouzdra 2.

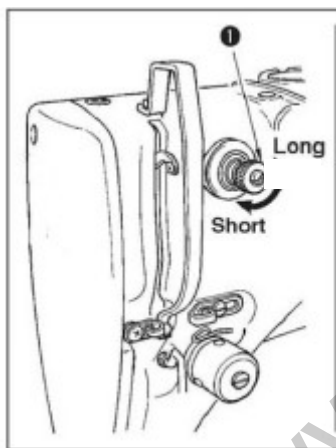
## 5. Navlečení spodní nitě



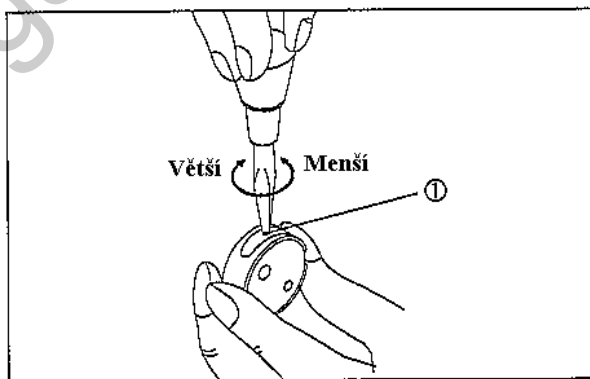
Vložte cívku 1 do pouzdra cívky 2.

*Pozor: Vložte cívku tak, aby se při pohledu zpoza pouzdra točila ve směru hodinových ručiček.*  
 Proveďte nit otvorem 3. Vytáhněte nit, tak aby vyčnívala přibližně 25mm z otvoru 3.

## 6. Nastavení napětí horní a spodní nitě



Otáčením napínače 1 ve směru hodinových ručiček se napětí zvýší.



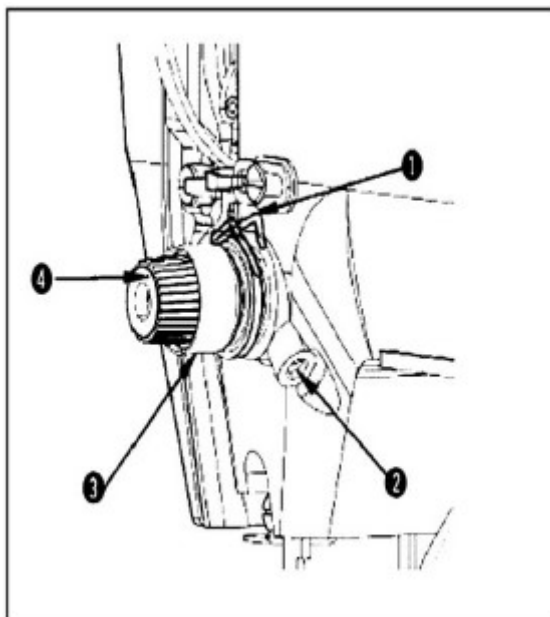
Otočením šroubu 1 ve směru hodinových ručiček se napětí zvýší.

## 7. Nastavení pružiny napínače

Standardní zdvih pružiny (1) je 8-10mm a síla při startu je 0,1-0,3 N.

Nastavení zdvihu pružiny: povolte šroub (2) a otočte napínačem (3). Otáčením ve směru hodinových ručiček se zdvih zvyšuje.

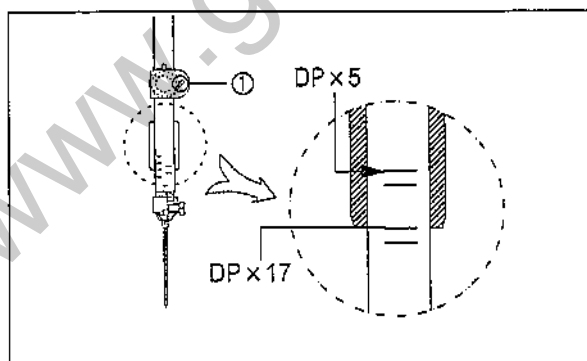
Nastavení síly přitlaku: pomocí šroubováku povolte nebo utáhněte šroub (4) v napínači. Otáčením ve směru hodinových ručiček se síla zvyšuje.



## 7) SEŘÍZENÍ STROJE

*Upozornění: Stroj je z výroby seřízen. Jakékoliv dodatečné seřízení přenechejte vyškolenému pracovníkovi.*

### 1. Nastavení výšky jehelní tyče



Ve chvíli, kdy se jehelní tyč nachází v nejnižší pozici, uvolněte šroub 1. Nastavte požadovanou výšku a utáhněte šroub 1.

### 2. Nastavení vzájemné pozice jehly a chapače

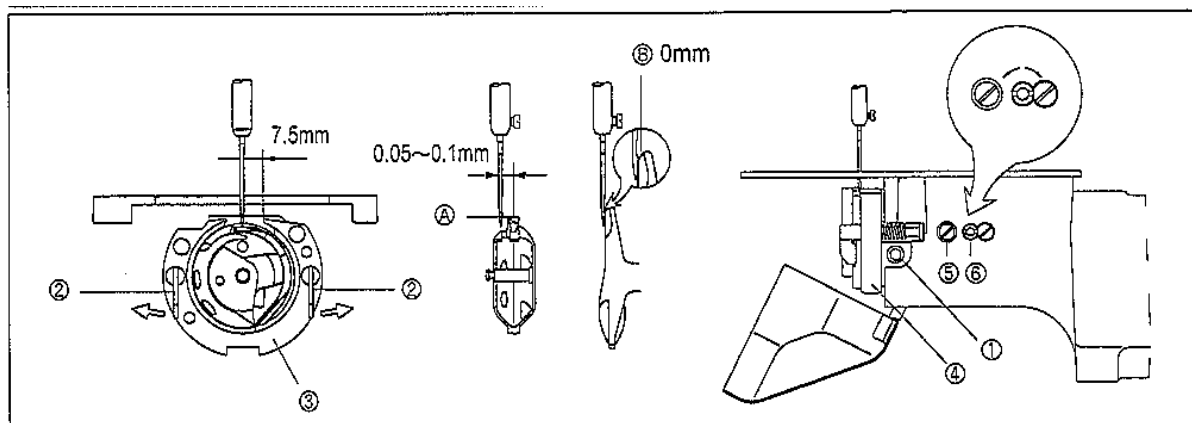
Dle použité jehly uveďte jehelní tyč do polohy, kde se kryje příslušná značka se spodní částí objímky jehelní tyče.

Po uvolnění šroubu 1, odklopte přítlačný díl 2 a vyjměte objímku 3 z chapače 4.

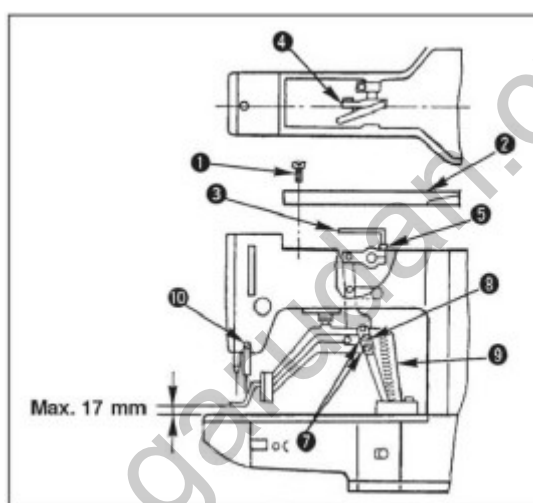
Umístěte značku A na chapači, tak aby byla v ose jehly. Dále nastavte polohu jehly a hrotu chapače B, tak aby se jehla neohýbala. Následně utáhněte šroub 1.

Po uvolnění šroubu 5, otočte hřídelkou 6 a nastavte chapač 4 tak, aby vzdálenost jehly a hrotu chapače A byla 0,05 – 0,1 mm.

Po nastavení správné pozice, nastavte směr otáčení chapače 4 tak, aby vzdálenost jehly a chapače 4 byla 7,5 mm. Pak utáhněte šroub 1.

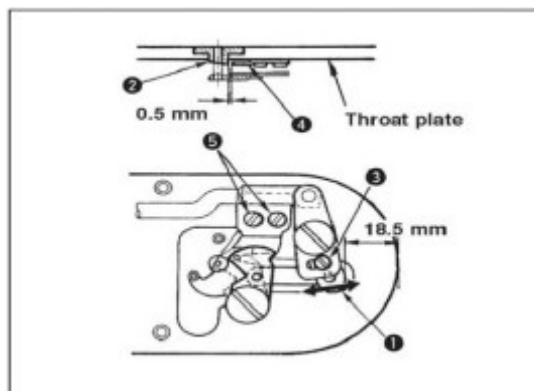


### 3. Nastavení zdvihu podávacího rámečku



Odšroubováním šroubů (1) odstraňte horní kryt (2). Vložte klíč ve tvaru L do otvoru (5) mechanismu rámečku (4) a povolte jej. Zatlacením dolů se zdvih sníží, zatáhnutím vzhůru se zdvih zvýší. Poté opět pevně dotáhněte a nasadte horní kryt. Pokud levý a pravý rámeček nejsou v rovině, povolte šroub (7) a srovnejte jejich výšku.

### 4. Nastavení pevného a pohyblivého nože



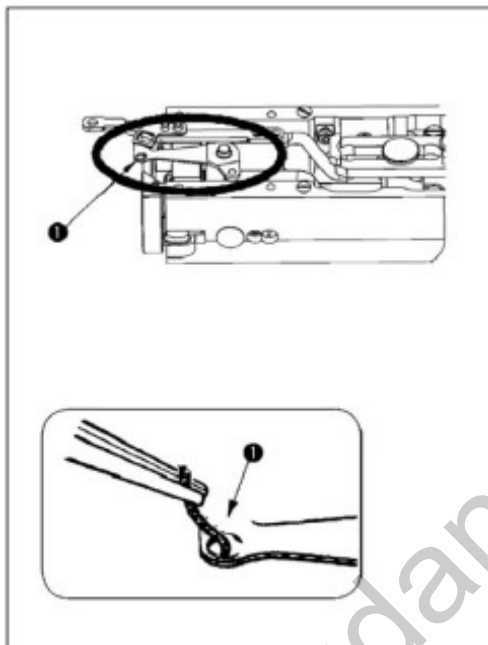
Nastavení pohyblivého nože:

Povolte ustavovací šroub 3. Dbejte, aby byla zachována rozteč 18,5mm. K nastavení pohyblivého nože, pohybujte nožem ve směru šipek.

Nastavení pevného nože:

Povolte šroub 5. Rozteč mezi otvorem pro jehlu 2 a pevným nožem 4 musí být 0,5mm. Pro nastavení pohybujte pevným nožem.

#### 5. Mechanismus odstříhu nitě



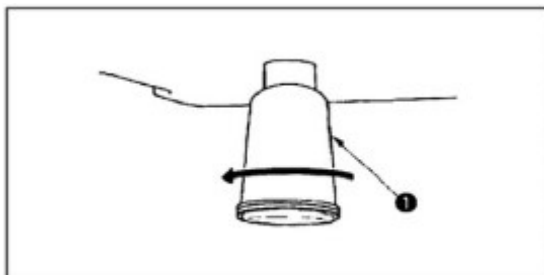
Pokud je nit odstřížena tak, že vyčnívá pouze malý koneček, je potřeba jej vytáhnout pomocí pinzety, demontovat stehovou desku a vyčistit z mechanismu odstříhu nečistotu a prach.

#### 6. Nastavení mechanismu odhozu



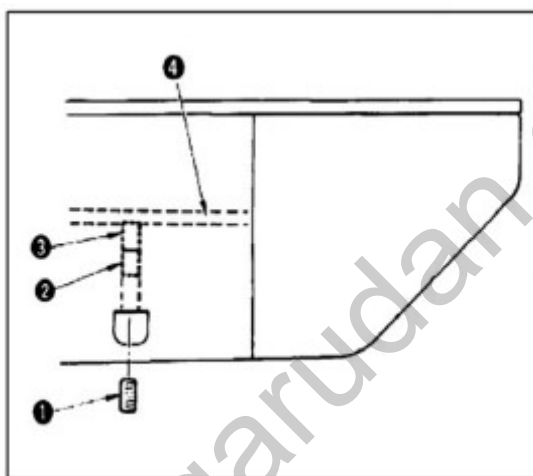
Povolením šroubu jedna lze nastavit vzdálenost mezi špičkou jehly a odhazovačem. Nastavte tuto vzdálenost na 1,5mm nebo více. Standardní vzdálenost mezi jehlou a odhazovačem je mezi 23-25mm.

## 7. Výměna přebytečného oleje



Ve chvíli, kdy je záchytná nádobka 1 plná, vyprázdněte ji.

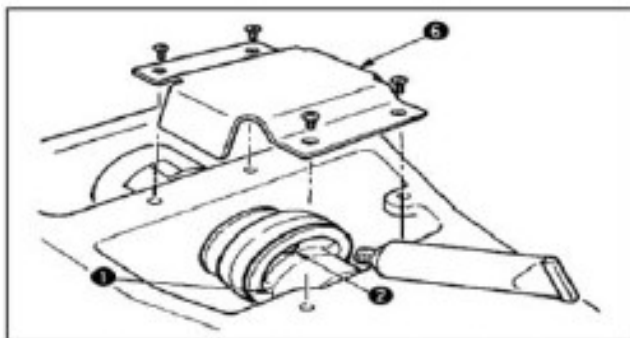
## 8. Mazání chapače



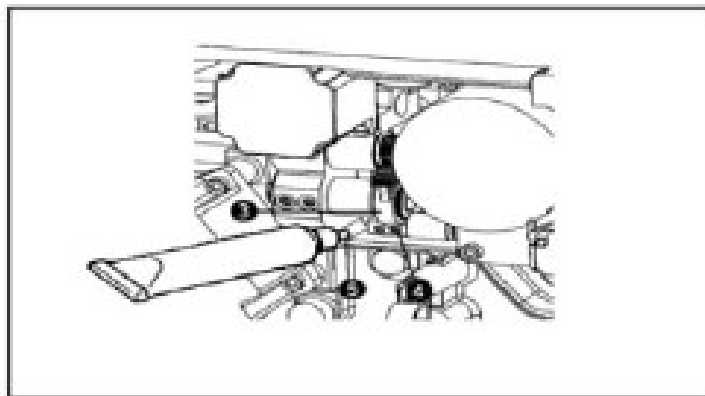
Povolte a vyjměte šroub 1. pomocí šroubu 2 nastavíte množství oleje v olejové pumpě.

## 9. Mazání jiných částí

Pokud se na displeji objeví error hlášení E220 nebo E221 je potřeba promazat namáhané části pomocí vazelíny, která je přiložena v příslušenství stroje. Poté je potřeba nastavit hodnotu parametru 245 na hodnotu „0“ pomocí tlačítka RESET.



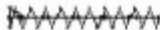
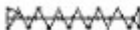
Mazání vačky: odtraňte spodní kryt, sundejte gumovou zátku a vačku promažte.



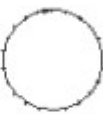
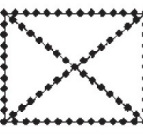
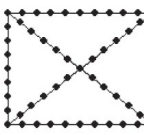
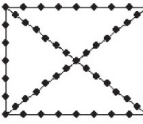
Mazání mazacího čepu: sklopte hlavu stroje, povolte dva imbusové šrouby zajišťující mazací čep, čep demontujte, odstraňte gumovou krytku a promažte. Nasadte gumovou krytku zpět a čep opět namontujte a uáhněte pomocí dvou imbusových šroubů.

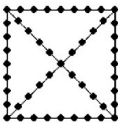
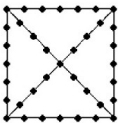
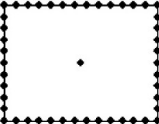
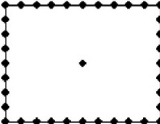
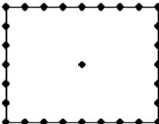
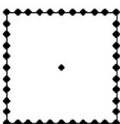
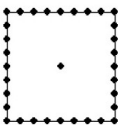
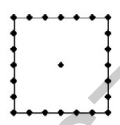
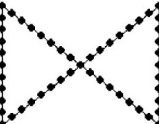
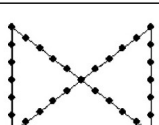
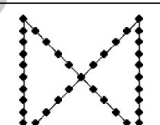
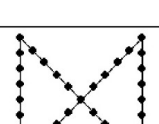
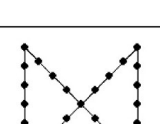
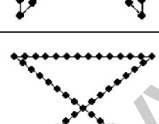
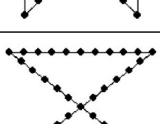
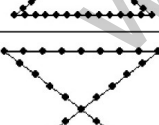
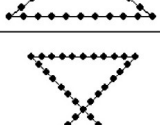
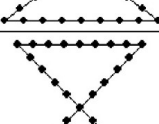
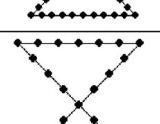
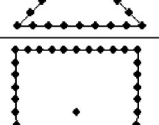
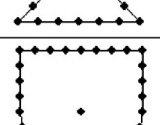
Mazání náhonu chapačové hřídele (ozubený půlměsíc): sklopte hlavu stroje, odstraňte pravý imbusový šroub náhonu chapačové hřídele a promažte. Poté opět šroub utáhněte.

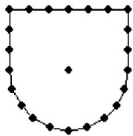
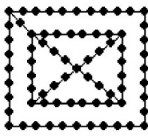
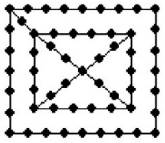
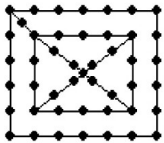
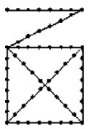
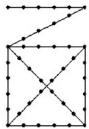
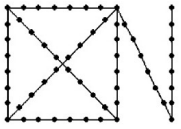
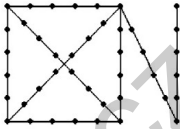
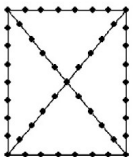
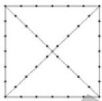
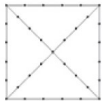
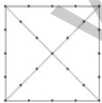
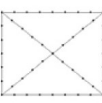
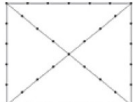
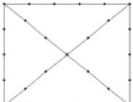
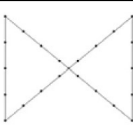
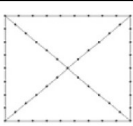
## 8) TABULKA VZORŮ V PAMĚTI STROJE

| NO. | Vzor                                                                                | Počet<br>stehů | Velikost<br>(mm) | NO. | Vzor                                                                                  | Počet<br>stehů | Velikost<br>(mm) |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 1   |    | 42             | 16×2             | 2   |     | 42             | 10×2             |
| 3   |    | 42             | 16×2.5           | 4   |     | 42             | 24×3             |
| 5   |    | 28             | 10×2             | 6   |     | 28             | 16×2.5           |
| 7   |    | 36             | 10×2             | 8   |     | 36             | 16×2.5           |
| 9   |    | 56             | 24×3             | 10  |     | 64             | 24×3             |
| 11  |    | 21             | 6×2.5            | 12  |    | 28             | 6×2.5            |
| 13  |    | 36             | 6×2.5            | 14  |    | 15             | 8×2              |
| 15  |    | 21             | 8×2.2            | 16  |    | 28             | 8×2              |
| 17  |    | 21             | 10×1             | 18  |     | 28             | 10×1             |
| 19  |  | 28             | 25×1             | 20  |   | 36             | 25×1             |
| 21  |  | 41             | 25×1             | 22  |   | 44             | 35×1             |
| 23  |  | 28             | 4×20             | 24  |  | 36             | 4×20             |
| 25  |  | 42             | 4×20             | 26  |  | 56             | 4×20             |
| 27  |  | 18             | 1×20             | 28  |   | 21             | 1×10             |
| 29  |  | 21             | 1×20             | 30  |   | 28             | 1×20             |
| 31  |  | 52             | 10×7             | 32  |   | 63             | 12×7             |



|    |                                                                                     |     |         |    |                                                                                       |     |         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| 33 |    | 24  | 10×6    | 34 |     | 31  | 12×6    |
| 35 |    | 48  | 7×10    | 36 |    | 48  | 7×10    |
| 37 |    | 90  | 24×3    | 38 |    | 28  | 8×2     |
| 39 |    | 28  | 12×12   | 40 |     | 48  | 12×12   |
| 41 |    | 29  | 2.5×20  | 42 |    | 39  | 2.5×25  |
| 43 |   | 45  | 2.5×25  | 44 |  | 58  | 2.5×4.4 |
| 45 |  | 76  | 2.5×4.4 | 46 |  | 42  | 2.5×4.4 |
| 47 |  | 91  | 8×8     | 48 |  | 99  | 8×8     |
| 49 |  | 148 | 8×8     | 50 |  | 164 | 8×8     |
| 51 |  | 100 | 40×30   | 52 |   | 78  | 40×30   |
| 53 |  | 70  | 40×30   | 54 |   | 90  | 30×30   |

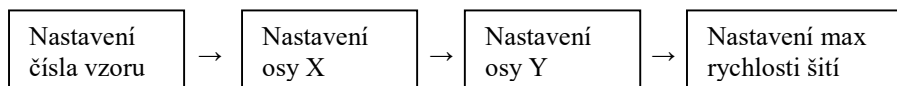
|    |                                                                                     |    |       |    |                                                                                      |    |         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
| 55 |    | 70 | 30×30 | 56 |    | 54 | 30×30   |
| 57 |    | 53 | 40×30 | 58 |    | 40 | 40×30   |
| 59 |    | 31 | 40×30 | 60 |    | 45 | 30×30   |
| 61 |    | 36 | 30×30 | 62 |    | 27 | 30×30   |
| 63 |    | 57 | 40×30 | 64 |    | 45 | 40×30   |
| 65 |   | 35 | 40×30 | 66 |   | 55 | 30×30   |
| 67 |  | 42 | 30×30 | 68 |  | 33 | 30×30   |
| 69 |  | 65 | 40×30 | 70 |  | 49 | 40×30   |
| 71 |  | 39 | 40×30 | 72 |  | 55 | 30×30   |
| 73 |  | 42 | 30×30 | 74 |  | 33 | 30×30   |
| 75 |  | 43 | 30×30 | 76 |  | 33 | 30×29.9 |

|    |                                                                                     |     |         |     |                                                                                       |     |         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| 77 |    | 26  | 30×29.8 | 78  |     | 93  | 30×25   |
| 79 |    | 72  | 30×25   | 80  |     | 54  | 30×25   |
| 81 |    | 77  | 20×30   | 82  |    | 57  | 20×30   |
| 83 |    | 77  | 30×20   | 84  |     | 57  | 30×20   |
| 85 |   | 69  | 20×24.1 | 86  |    | 52  | 20×24.1 |
| 87 |  | 101 | 40×5    | 88  |   | 109 | 40×5    |
| 89 |  | 97  | 5×30    | 90  |  | 107 | 5×30    |
| 91 |  | 56  | 20×20   | 92  |   | 48  | 20×20   |
| 93 |  | 38  | 20×20   | 94  |   | 62  | 25×20   |
| 95 |  | 50  | 25×20   | 96  |   | 40  | 25×20   |
| 97 |  | 36  | 25×20   | 98  |   | 28  | 25×20   |
| 99 |  | 24  | 25×20   | 100 |   | 76  | 30×25   |

## 9) OBSLUHA STROJE

### 1. Úprava nastaveného vzoru a změna parametrů vybraného vzoru

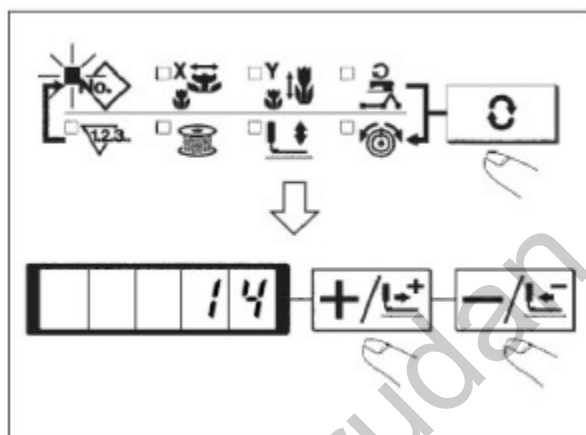
Nastavte jednotlivé údaje dle následující sekvence:



#### Zapněte hlavní vypínač

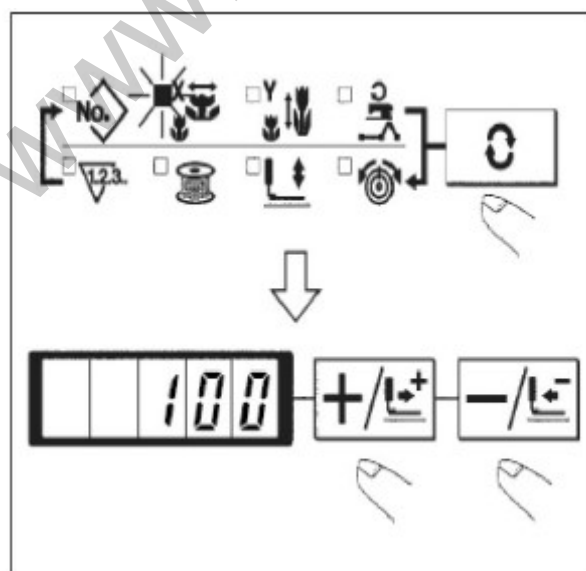
Na displeji svítí číslo vzoru.

#### 1.1 Nastavení čísla vzoru



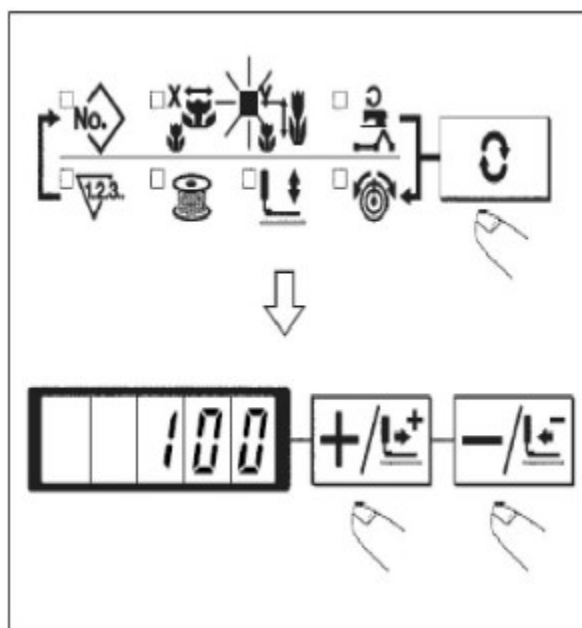
Stiskněte **C** až se rozsvítí kontrolka **No.** Následně pomocí tlačítek **+/L+** a **-/L-** nastavte číslo požadovaného vzoru (číslo 14 na obrázku je pouze ilustrační).

#### 1.2 Nastavení velikosti vzoru v ose X



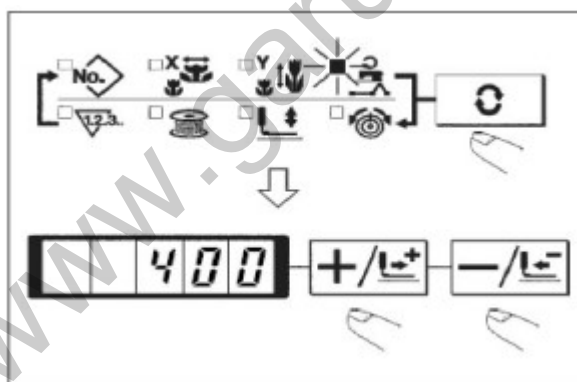
Stiskněte **C** až se rozsvítí kontrolka **X**. Následně pomocí tlačítek **+/L+** a **-/L-** nastavte hodnotu (max 100).

## 1.3 Nastavení velikosti vzoru v ose Y



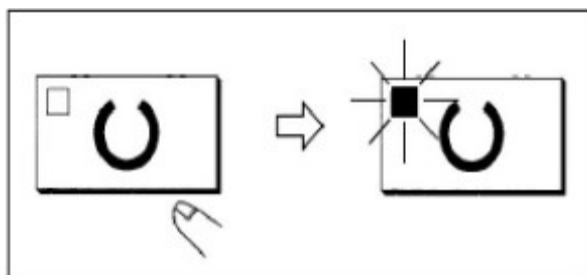
Stiskněte **C** až se rozsvítí kontrolka **Y**. Následně pomocí tlačítek **+/L+** a **-/L-** nastavte hodnotu (max 100).

## 1.4 Nastavení maximální rychlosti šití



Stiskněte **C** až se rozsvítí kontrolka **Y**. Následně pomocí tlačítek **+/L+** a **-/L-** nastavte hodnotu. Příklad: hodnota 400 znamená 400 ot./min.

## 1.5 Ukončení nastavení hodnot



Stiskněte **C**. Jakmile se zvedne patka, LED dioda se rozsvítí. V tento okamžik je stroj v režimu šití.

Stiskněte  pro nahrání hodnot jako číslo vzoru, nastavení hodnot osy X a Y a dalších.

Stiskněte  pro změnu jednotlivých hodnot, ale změny nebudou uloženy.

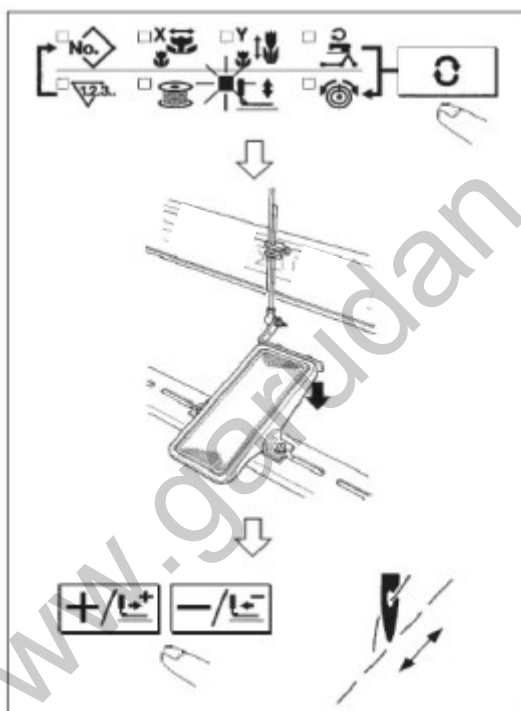
Stiskněte  až LED kontrolka zhasne. Poté mohou být hodnoty změněny a uloženy.

Pokud je číslo vzoru 0, stisknutí tlačítka  aktivuje chybové hlášení „E-10“. Stiskněte tlačítko RESET pro změnu čísla vzoru.

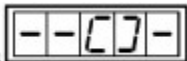
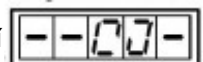
Pokud vypnete stroj bez stisknutí tlačítka , hodnoty nastavení nezůstanou uloženy.

## 2. Potvrzení tvaru vzoru

Vzor je možné upravit po zvolení vzoru.



Stiskněte  pro rozsvícení LED kontrolky.

Stiskněte  a vyberte . Poté je na displeji zobrazeno . Sešlápněte pedál a na displeji se objeví .

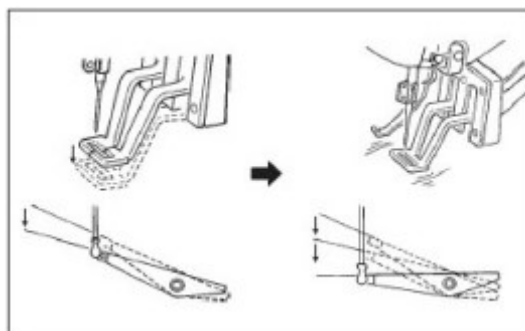
Stiskněte  v režimu spouštění patky.

Pomocí  a  potvrďte tvar.

Stiskněte  pro zvednutí patky.

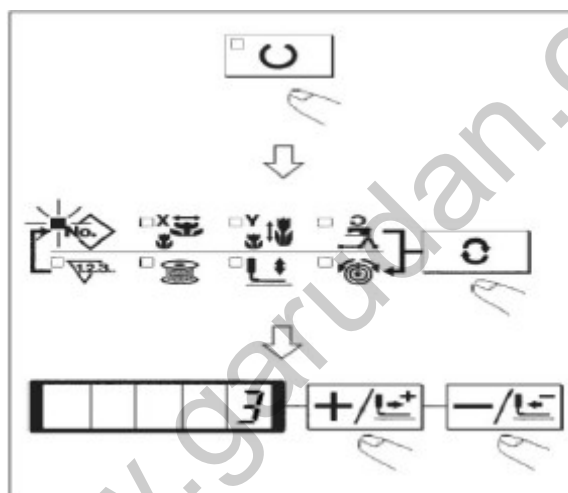
Stiskněte  a následně . Nakonec stiskněte  pro ukončení.

### 3. Šití



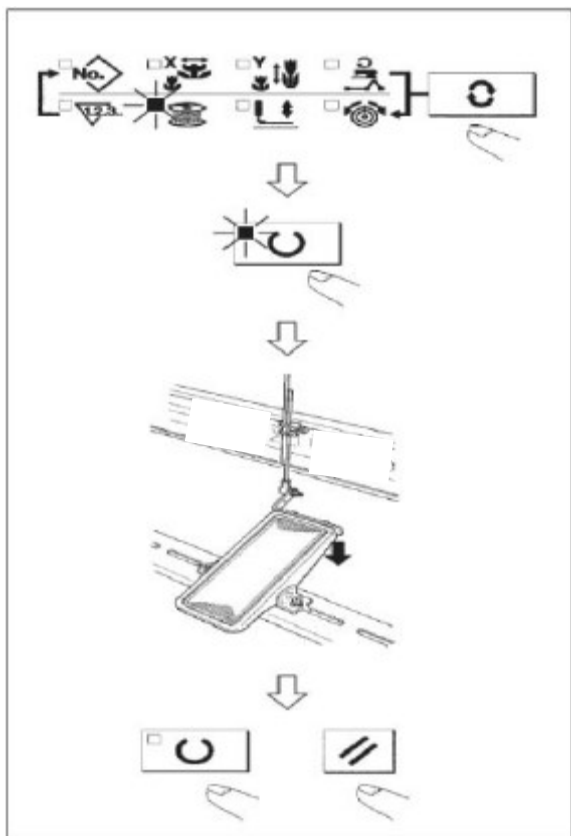
Založte materiál. Sešlěpněte pedál po první polohy, čímž spustíte patku. Pokud pedál pustíte, patka se vrátí zpět. Při sešlápnutí pedálu do druhé polohy dojde k šití. Při ukončení šití dojde ke zdvihu patky.

### 4. Změna ostatních vzorů



Stiskněte  pro vypnutí LED diody šití. Poté stiskněte  a vyberte . Pomocí  a  nastavte číslo vzoru. Nastavte hodnoty osy X, Y a rychlosti stejným způsobem. Nakonec stiskněte , čímž dojde k rozsvícení LED diody a uložení.

## 5. Navíjení



Navíjení není možné ihned po zapnutí stroje. Nastavte vzor a stiskněte  čímž dojde k rozsvícení LED diody.

Poté stiskněte  k zhasnutí LED diody.

Pomocí  přejděte na .

Stiskněte  k rozsvícení LED diody.  
Patka se spustí dolů.

Sešlápněte pedál a začněte šít.

Pust'te pedál nebo stiskn'te  nebo  k zastavení stroje.

Stiskněte  pro zhasnutí LED diody a zdvih patky.

Poté je tlačítko  platné a aktivní.

## 6. Nezávislé zařízení pro odstřih

Nezávislé zařízení pro odstřih je odlišné od základního mechanismu odstřihu. Má vlastní kontrolní jednotku, která lépe kontroluje odstřih.  
pokud je parametr 46 nastaven na hodnotu 1, odstřih je vypnutý.

## 7. Přidržení nitě

Toto zařízení slouží k přidržení nitě při problematickém šití nebo při přeskočení jehly z jednoho místa na druhé nebo při rychlém startu. Funkce je aktivní, pokud svítí LED kontrolka.

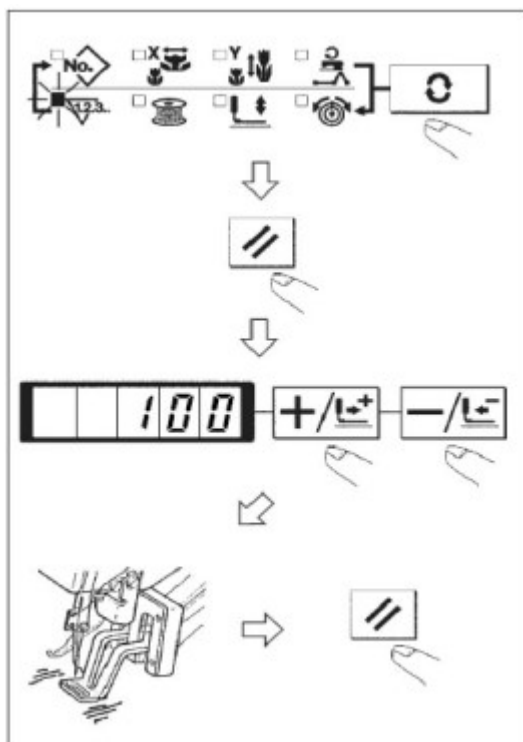
Obsluha stroje může tuto funkci vypnout/zapnout pomocí  . pokud je funkce vypnuta, stroj automaticky začíná šít nízkou rychlostí.

Přidržení je možné vypnout pomocí parametru 35. Hodnota musí být nastavena na 1.

## 8. Počítadlo cívek

Funkce počítadla cívek je standardně označeno „Production Counter“. Pokud chceme tuto funkci využívat, musí být hodnota parametru 18 nastavena na 1.





Stiskněte **C** a vyberte .

Poté stiskněte .

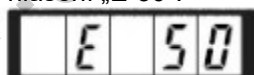
Následně pomocí tlačítek **+/-** a **-/-** počet šití na jednu cívku.

Po ušití každého kusu se hodnota na počítadle o jednu sníží. Po odšití nastaveného počtu displej svítí, aby upozornil na výměnu cívky.

Vyměňte cívku a opět stiskněte . Opět se zobrazí nastavený počet kusů.

## 9. Pauza

Pokud je parametr 31 nastaven na hodnotu 1, tlačítko nebo zpětné sešlápnutí pedálu slouží jako pauza. Na displeji je zobrazeno chybové hlášení „E-50“.



Nyní máme na výběr tři možnosti:

- stisknout tlačítko START a začít šít
- stisknout a odstříhnout. Poté pomocí tlačítek **+/-** a **-/-** můžeme nastavit pozici vzoru a pak pomocí tlačítka START začít šít.
- stisknout a odatříhnout. Opět stisknout a vrátit se do výchozí pozice.

## 10. Nastavení vzorů P a C

### 10.1 Použití kláves

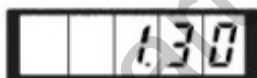
Uložené vzory v paměti stroje mohou být zapsány pod P1-P50. Je možné u nich měnit pozici, velikost a rychlost. Vzory P1-P25 lze vyvolat pomocí kombinace kláves      dle následující tabulky.

| P-No. | Selection Key | P-No. | Selection Key | P-No. | Selection Key | P-No. | Selection Key |
|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|
| P1    | P1            | P8    | P1+P4         | P15   | P4+P5         | P22   | P2+P3+P4      |
| P2    | P2            | P9    | P1+P5         | P16   | P1+P2+P3      | P23   | P2+P3+P5      |
| P3    | P3            | P10   | P2+P3         | P17   | P1+P2+P4      | P24   | P2+P4+P5      |
| P4    | P4            | P11   | P2+P4         | P18   | P1+P2+P5      | P25   | P3+P4+P5      |
| P5    | P5            | P12   | P2+P5         | P19   | P1+P3+P4      |       |               |
| P6    | P1+P2         | P13   | P3+P4         | P20   | P1+P3+P5      |       |               |
| P7    | P1+P3         | P14   | P3+P5         | P21   | P1+P4+P5      |       |               |

#### 1. Přiřazení klávesy k určitému vzoru

Př.: Přiřazení vzoru č.3 ke klávese P2, osa X: 50%, osa Y: 80%, max rychlost 2000 ot./min, pozice vzoru: 0,5mm doprava a 1mm dopředu.

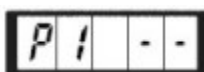
- a) Zapněte stroj, stiskněte klávesu  pro přístup do režimu nastavení.



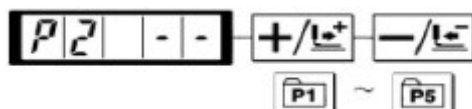
- b) Pomocí kláves  a  se posuňte do režimu pro ukládání vzorů.



- c) Stiskněte  pro přístup do režimu ukládání vzorů.



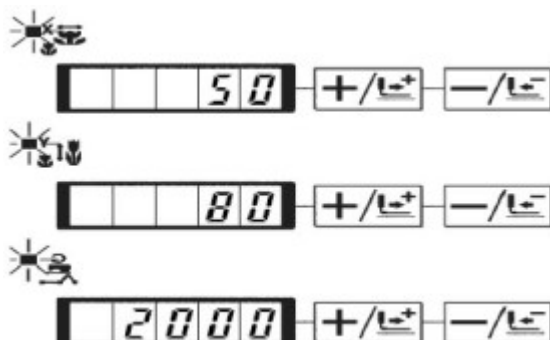
- d) Stiskněte  pro přiřazení klávesy ke vzoru. Lze také nastavit pomocí kláves  a .



- e) Stiskněte  pro zvolení . Pomocí kláves  a  nastavte číslo vzoru.



f) Stiskněte  a pomocí kláves  a  nastavte velikost vzoru v ose X  na 50%, velikost vzoru v ose Y  a 80% a max rychlost  na 2000 ot./min.



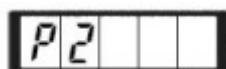
g) Stiskněte  pro možnost posunutí vzoru v ose X . Zobrazí se hodnota 0.0 pomocí kláves  a  nastavte hodnotu na 0.5



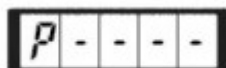
h) Stiskněte  pro možnost posunutí vzoru v ose Y . Zobrazí se hodnota 0.0 pomocí kláves  a  nastavte hodnotu na 1.0



i) Stiskněte  pro ukončení nastavení.



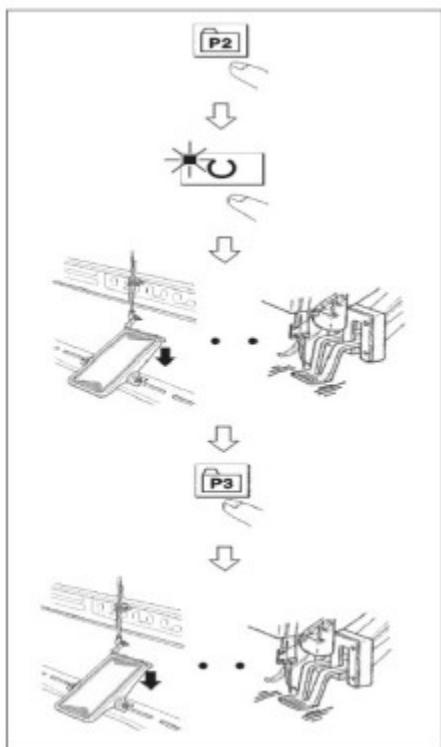
j) Stiskněte  pro ukončení režimu uložení vzoru.



k) Stiskněte  pro návrat do režimu šití.

## 2. Šití

Př. nejprve ušijte vzor uložený pod klávesou P2 a poté P3



Zapněte stroj.

Stiskněte klávesu P2.

Stiskněte . patka se zvedne.

Spusťte šití.

Po došití vzoru stiskněte P3. Spodní rámeček se přesune do výchozího bodu. Poté se přesune na začátek šití a zvedne se.

Spusťte šití.

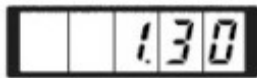
## 10.2 Šití kombinace vzorů

Uložené vzory pod P1-P50 lze uložit jako kombinace vzorů C1-C20. Nejvíce lze uložit 30 vzorů.

## 1. Uložení kombinace vzorů

Př.: uložení kombinace vzorů P1, P2 a P3

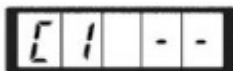
- a) Zapněte stroj, stiskněte klávesu  pro přístup do režimu nastavení.



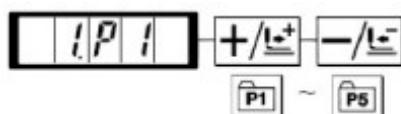
- b) Pomocí kláves  a  se posuňte do režimu pro kombinaci vzorů.



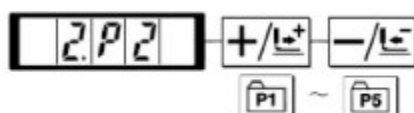
- c) Stiskněte  pro přístup do režimu ukládání kombinací vzorů. kombinaci lze uložit od C1 po C20. Pohyb je možný pomocí kláves  a .



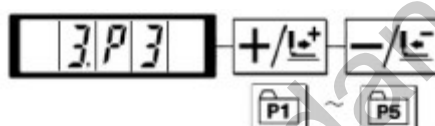
- d) Stiskněte  a P1 pro nastavení vzoru P1 jako prvního v kombinaci. Lze vybírat vzory od P1 po P50 pomocí kláves  a .



- e) Stiskněte  a P2 pro nastavení vzoru P2 jako druhého v kombinaci. Lze vybírat vzory od P1 po P50 pomocí kláves  a .



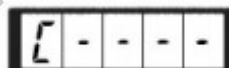
- f) Stiskněte  a P3 pro nastavení vzoru P3 jako třetího v kombinaci. Lze vybírat vzory od P1 po P50 pomocí kláves  a .



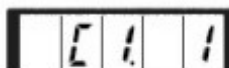
- g) Stiskněte  pro ukončení nastavení.



- h) Stiskněte  pro ukončení režimu kombinace vzorů.

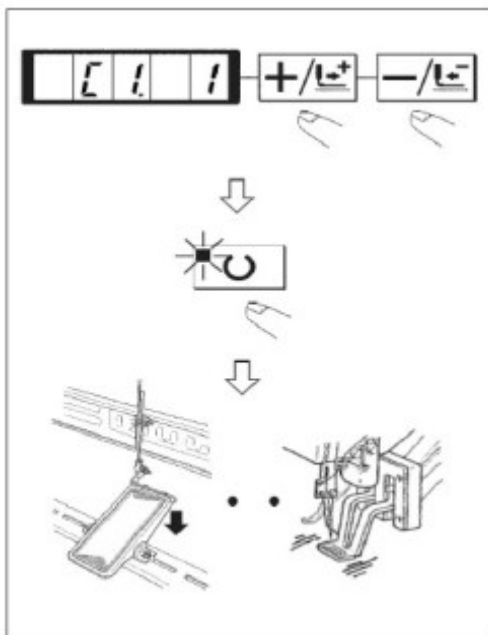


- i) Stiskněte  pro návrat do režimu šití.



## 2. Šití kombinace vzorů

Př. Ušití kombinace C1.



Zapněte stroj.

nastavte kombinaci vzorů uloženou jako C1.1 pomocí kláves **+/-** a **-/-**.

Stiskněte **U**. Patka se zvedne.

Spusťte šití.

Po odšití posledního vzoru v kombinaci dojde opět k šití prvního vzoru.

## 11. Testovací režim

Pomocí tohoto režimu je možné udělat operace údržby a kontroly.

- a) Když LED dioda šití nesvítí, stiskněte **M** pro zobrazení **130**

Stiskněte současně **P1** **P3** **P5**. Po zvukovém signálu se uživatel nachází v režimu odstranění nastavení.

- b) Stiskněte **-/-** a na obrazovce se objeví: **CP---**

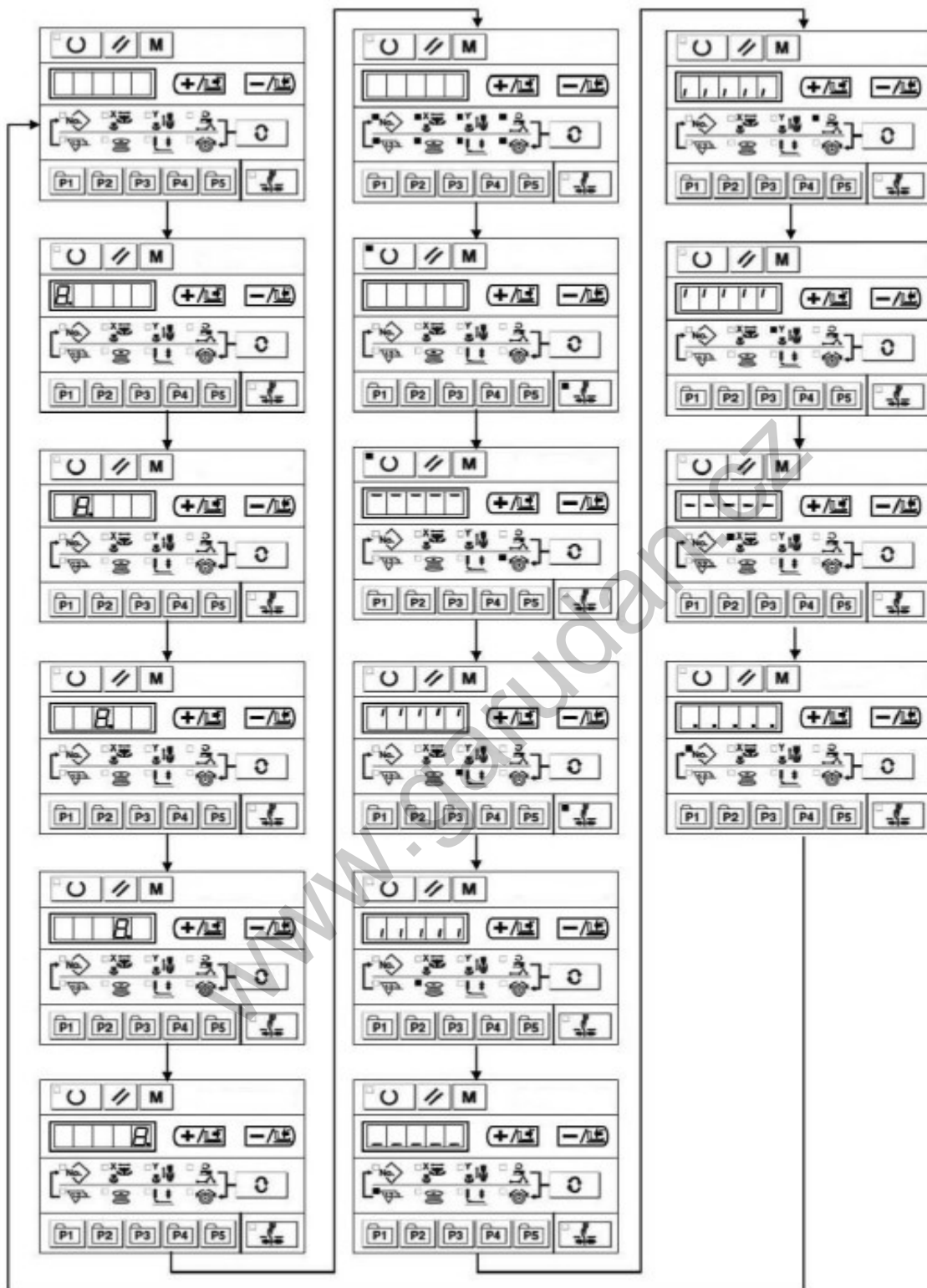
- c) Stiskněte **U** pro spuštění testu displeje. Tento test kontroluje modul displeje a indikátor jednotlivých LED diod.

- d) Stiskněte **U** pro ukončení testu. Na displeji se objeví: **CP-I**

- e) Pomocí kláves **+/-** a **-/-** změňte program funkcí testu. Jednotlivé funkce jsou vyobrazeny v tabulce na následující straně.

- f) Držte **C** pro přístup k funkcím testu.

- g) Pokud v průběhu testu uživatel stiskne **M** test se zastaví a vrátí se do bodu e).



| Kód testu funkcí | Funkce                                               | Popis                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| CP-1             | Test výstupního signálu                              | Kontrola LED diod, výstupního signálu sensoru                    |
| CP-2             | Sensor motoru X/Y                                    | Zobrazí stav motoru X/Y, sensoru motoru a hledání výchozího bodu |
| CP-3             | Průběh operací                                       | Pokud je nastaven čas mezi operacemi, je možné provést test      |
| CP-4             | Test otáčení hlavního motoru                         | Nastavení otáček a zobrazení                                     |
| CP-5             | Test odstřihu                                        | Test nastavení odstřihu                                          |
| CP-6             | Test patky, motoru odstřihu a sensoru výchozí polohy | Zobrazí pohyb motoru rámečku/odstřihu a stavu sensoru            |
| CP-7             | Test přidržení nitě                                  |                                                                  |
| CP-8             | -----                                                | -----                                                            |

### 11.1 CP-1 Test výstupního signálu

Test výstupního signálu tlačítek, pedálu a sensorů. Stiskněte  pro přístup k CP-1, když je na displeji zobrazeno CP-1. Poté je zobrazeno „1“. Vysvětlení obsahu je viz tabulku níže.

| Input No. | Pattern NO. LED                                                                     | X Scale LED           | Y Scale LED                                                                         | Speed LED                                                                           | Counter LED                                                                         | Winding LED                                                                          | Presser -lowering LED                                                                 | Solenoid LED                                                                          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | /                                                                                   | /                     |  |  |  |  |  |  |
| 2         |  | /                     |                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 3         | /                                                                                   | /                     | /                                                                                   | /                                                                                   | /                                                                                   | /                                                                                    | /                                                                                     | /                                                                                     |
| 4         | Pedal Level 0                                                                       | Pedal Level 1         | Pedal Level 2                                                                       | /                                                                                   | /                                                                                   | /                                                                                    | /                                                                                     | /                                                                                     |
| 5         | Presser motor origin sensor                                                         | Y motor origin sensor | X motor origin sensor                                                               | Thread-catching origin sensor                                                       | Thread-trimming sensor                                                              | Thread-catching sensor                                                               | /                                                                                     | /                                                                                     |
| 6         | Main-shaft angle display                                                            |                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| 7         | Main-shaft motor Z phase                                                            | /                     | /                                                                                   | /                                                                                   | /                                                                                   | /                                                                                    | /                                                                                     | /                                                                                     |
| 8         | /                                                                                   | /                     | /                                                                                   | /                                                                                   | /                                                                                   | Head tilt switch                                                                     | /                                                                                     | /                                                                                     |



## 11.2 CP-2 Test sensoru motoru X/Y

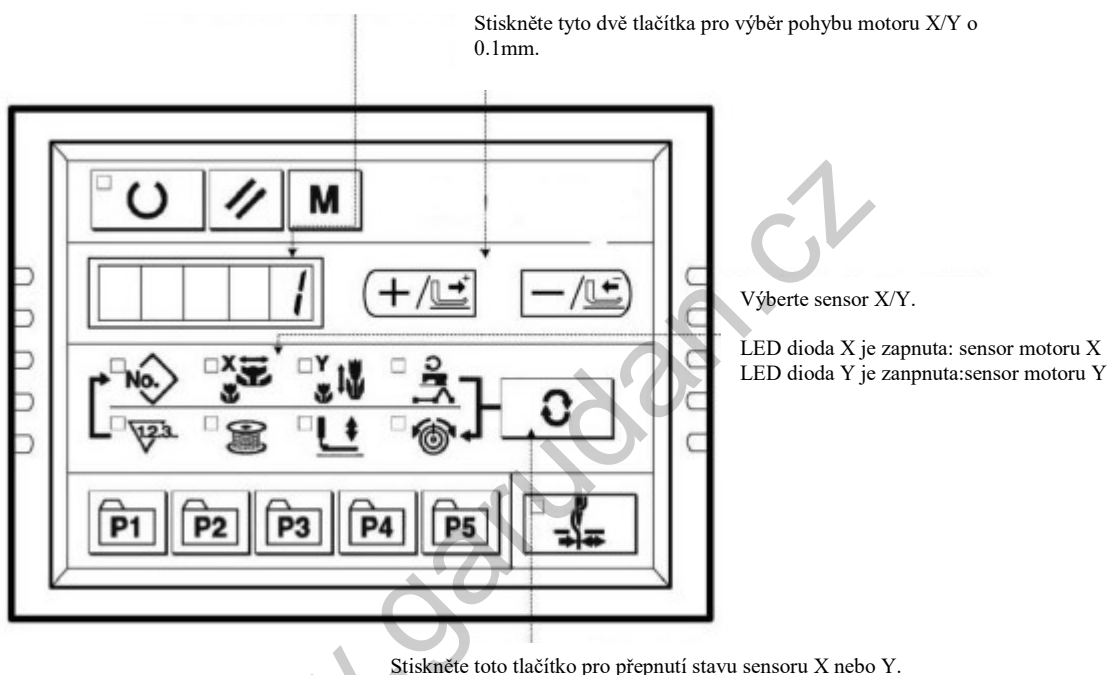
Zobrazuje stav sensoru výchozí polohy motoru osy X/Y.

## a) Příprava

Stiskněte  pro přístup k CP-2. Zobrazí se „1“. Poté stiskněte . Motory najedou do výchozí polohy. Patka se spustí a LED dioda šití se rozsvítí.

## b) Proces

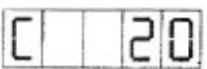
Stav sensoru X/Y: 0 nebo 1



## 11.3 Test a nastavení intervalů mezi operacemi

Když je na displeji zobrazeno CP-3, uživatel může stiskem  získat přístup do režimu pro intervaly mezi jednotlivými operacemi. Po nastavení parametrů může začít používat tento režim, pro zrušení režimu vypněte stroj.

## 1. Nastavení intervalu

Pomocí kláves  a  nastavte interval mezi jednotlivými operacemi. Je možné nastavit 1800ms – 9900ms. Nastavovat lze po 100ms. Po nastavení hodnoty (výchozí hodnota je 2000ms) stiskněte  pro uložení hodnoty .

## 2. Nastavení hledání výchozí bodu po ukončení šití

Uživatel může pomocí kláves  a  nastavit platnost hledání výchozího bodu po ukončení šití.

A0: Vypnuto (výchozí hodnota)

A1: Povoleno (najde výchozí polohu po ukončení šití po uplynutí nastavené doby)

Po nastavení stiskněte  pro návrat do normálního šicího režimu.

### 3. Následující operace

V šicím režimu může uživatel nastavit parametry, jako jsou číslo vzoru, velikost vzoru, maximální rychlost, a začít šít. Pokud je nastaven přesun do výchozí polohy po ukončení šití stroj toto provede a najde výchozí polohu motoru, motorů osy X/Y, odstřihu. Pokud uživatel nastaví čas zastavení v prvním kroku, stroj automaticky opět začne šít po ukončení předchozí operace.

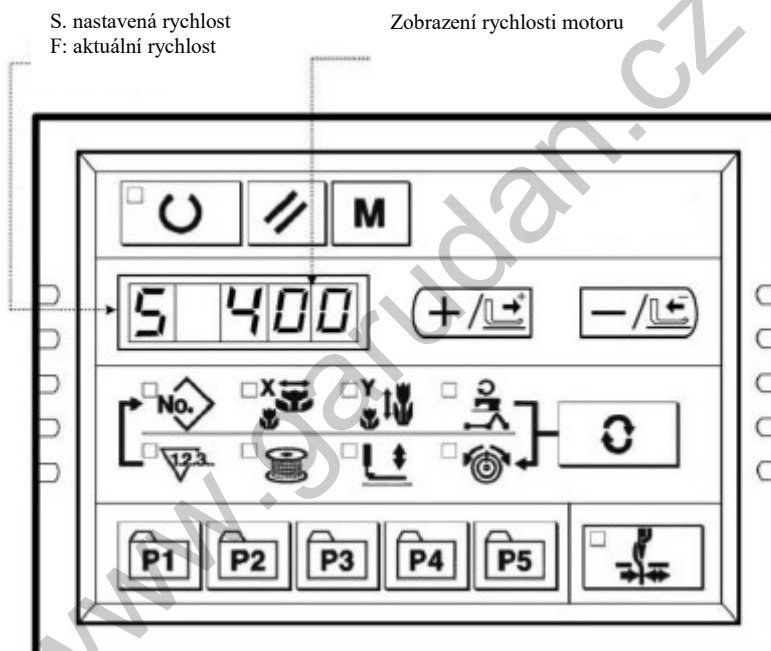
Pro ukončení této funkce stiskněte po skončení šití klávesu .

## 11.4. CP-4 Test rychlosti hlavního motoru

Nastavte rychlost stroje. Nastavením rychlosti stroj spustí pouze hlavní motor a zobrazí aktuální rychlost.

### 1. Příprava

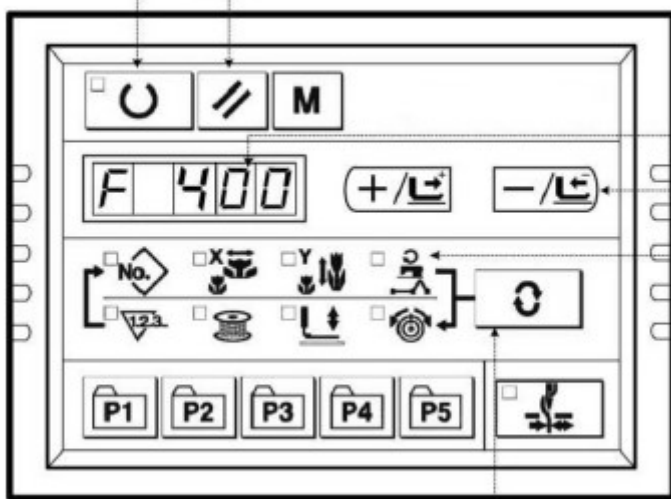
Stiskněte  pro přístup do nastavení CP-4. Na obrazovce se objeví S400. Poté stiskněte  pro hledání výchozí polohy motorů. LED dioda se rozsvítí.



### 2. Postup

Uživatel může pomocí kláves  a  změnit nastavení rychlosti hlavního motoru. Poté bude stroj šít nastavenou rychlostí po stisknutí tlačítka . Nyní je možné, po stisknutí tlačítka C přepnout zobrazení nastavené rychlosti a skutečné rychlosti. Opětovné nastavení rychlosti uživatel provede stisknutím tlačítka  a nastavením rychlosti pomocí kláves  a  a opětovným stisknutím tlačítka . Stisknutím tlačítka  se stroj zastaví, stisknutím  dojde k odchodu z tohoto režimu.

Stisknutím tohoto tlačítka stroj šije nastavenou rychlostí.  
Touto klávesou uživatel stroj zastaví.



Zobrazení nastavené nebo aktuální rychlosti.

Pomocí těchto kláves nastavte rychlost (400-3000 ot./min)

LED dioda:  
pokud svítí je zobrazena aktuální rychlost,  
pokud nesvítí, je zobrazena nastavená rychlost.

Touto klávesou lze měnit zobrazení rychlosti.

## 11.5 Nastavení odstřihu

Zobrazení kroku motoru odstřihu, odtřihu, návratu nože a návratu do výchozí polohy.

### 1. Příprava

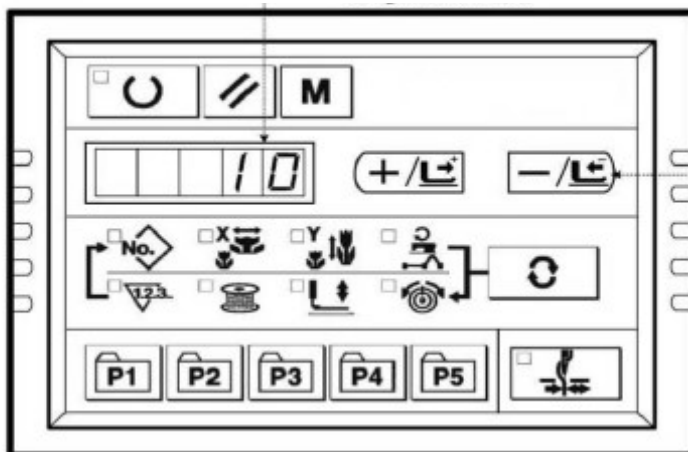
Stiskněte v režimu šití pro přístup k funkcím CP-5.

### 2. Postup

#### a) Ovládání pohybu motoru odstřihu.

Pomocí kláves a lze ovládat pohyb motoru odstřihu. Tato funkce slouží pro mechaniky při montáži, demontáži a výměně nože.

00: sensor odstřihu je zapnutý, 10: sensor odstřihu je vypnutý

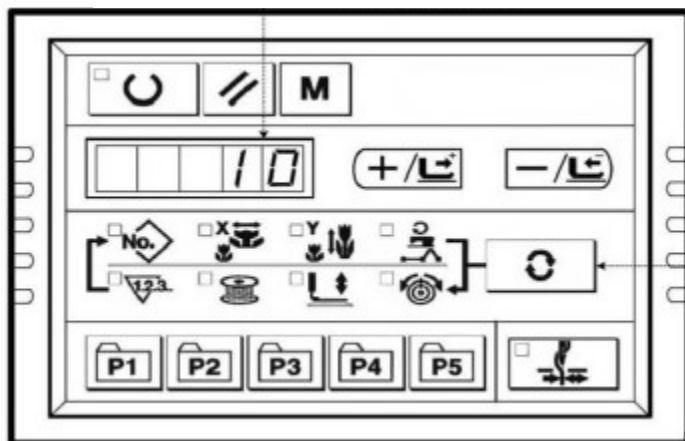


Pomocí kláves a je možné nastavovat motor po jednotlivých krocích.

## b) Provedení

Stiskněte  pro zapnutí LED diody šití. Poté stiskněte pedál pro njetí do výchozí polohy. Dlouze stiskněte C a stroj provede test. pro návrat do šicího režimu stiskněte .

00: sensor odstřihu je zapnutý, 10: sensor odstřihu je vypnutý



Pokud LED dioda svítí, uživatel může pomocí stisku této klávesy provést test.

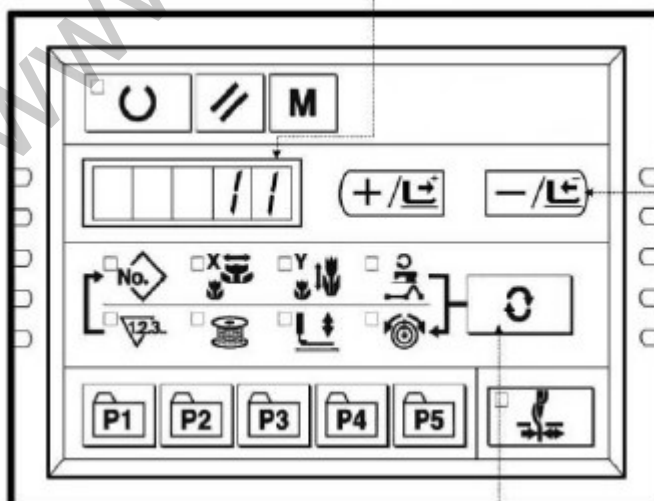
## 11.6 Test sensoru výchozí polohy

Zobrazí pohyb motoru rámečku, hledání výchozí polohy a stav sensoru výchozí polohy.

Nejdříve stiskněte  pro přístup do režimu CP-6. Poté stiskněte . LED dioda se rozsvítí.

Pokud stisknete klávesu  6-8 krát a na displeji se změní hodnota z 01 na 00, znamená to, že sensor rámečku je v pořádku. Pokud ne, nastavte sensor.

Stav sensoru: 0 nebo 1



Pomocí kláves  a  měníte směr motoru odstřihu.

Stiskem klávesy  přesunujete motor do následujících pozic:

1. Rámeček se zvedne
2. Rámeček se spustí (spodní poloha po sešlápnutí pedálu)
3. Pozice odstřihu
4. Rámeček se spustí (spodní pozice po odstřihu)
5. Pozice přidržení nitě

Po stisknutí klávesy  stroj provede 5 operací uvedených viz obrázek výše. Pro návrat do režimu šití stiskněte klávesu .

## 11.7 CP-7 Test přidržení nitě a sensoru výchozí polohy

Zobrazuje motoru přidržení nitě, sensoru motoru, sensoru přidržení nitě a výchozího bodu.

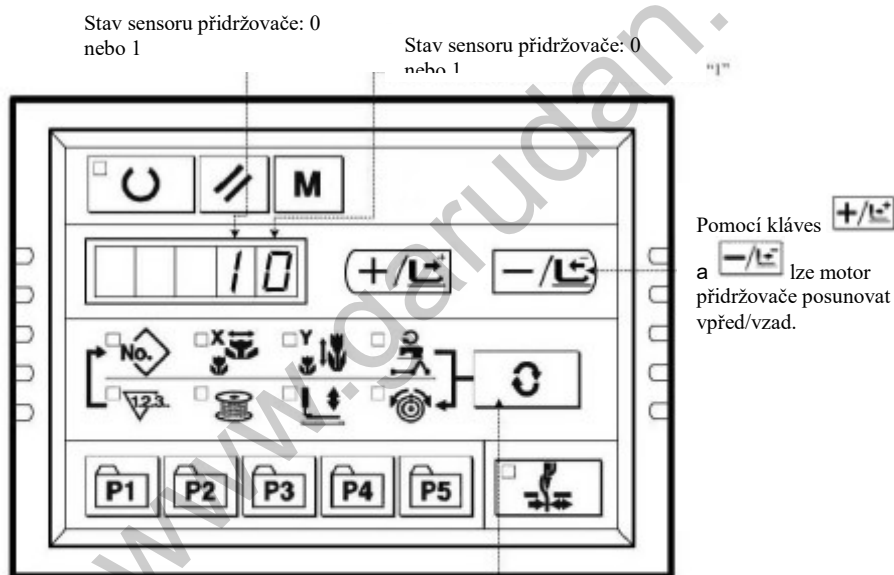
### 1. Příprava

Nejdříve stiskněte  pro přístup do režimu CP-7. Poté stiskněte  a LED dioda šití se rozsvítí. Sešlápněte pedál rpo najetí do výchozího bodu. Na displeji se rozsvítí „10“.

### 2. Postup

Pomocí kláves  a  je možné po krocích nastavovat motor přidržení nitě.

Pomocí klávesy  dozadu a pomocí klávesy  dopředu.



Stiskem klávesy  přesunujete motor do 4 pozic:

1. Pohotovostní pozice
2. Pozice uchycení nitě
3. Pozice držení nitě
4. Pozice odsunu

Poté stiskněte klávesu  a stroj provede 4 kroky popsané v obr. výše. Pro návrat do režimu šití stiskněte klávesu .

## 12. Nastavení parametrů

### 12.1 Ovládání nastavení parametrů

- a) Když LED dioda šití nesvítí, stiskněte klávesu **M** pro nastavení parametrů.

(1.30 na displeji znamená, že max rychlost šití vzoru 1 je 3000 ot./min).

- b) Pomocí kláves **+/-** a **-/-** se mění číslo parametru.

- c) Stiskem klávesy **U** vyberte požadovaný parametr. LED dioda šití se rozsvítí.

- d) Pomocí kláves **+/-** a **-/-** změňte hodnotu parametru.

- e) Stiskem klávesy **↺** vrátíte hodnotu parametru na původní.

- f) Stiskem **U** uložíte změnu parametru a vypnete LED diodu šití. Poté se stroj vrátí do režimu pro nastavování parametrů.,

- g) Stiskem klávesy **M** opustíte režim pro nastavení parametrů a vrátíte se do režimu šití.

### 12.2 Příklady pro nastavení parametrů

#### 12.2.1 Nastavení max rychlosti šití

Př.: Nastavení limitu rychlosti šití na 1800 ot./min

- a) Když LED dioda šití nesvítí, stiskněte **M** pro zobrazení obsahu parametru číslo 1.

- b) Poté stiskněte **U**. LED dioda šití se rozsvítí a na displeji je zobrazeno:

- c) Pomocí kláves **+/-** a **-/-** nastavte rychlost na 1800 ot./min

- d) Stiskněte **U** pro uložení hodnoty. LED dioda šití zhasne.

- e) Pomocí klávesy **M** se vraťte do režimu šití.

## 12.2.2 Nastavení rychlosti na začátku šití – SOFT START

Nastavení rychlosti šití 1.-5. stehu. Je možné také nastavit hodnotu přidržení nitě na těchto stezích. V tabulce je zobrazena výchozí rychlost 1.-5. stehu a rozpětí (s nastavením přidržení nitě).

|                        | Default Setting (rpm) | Setting Range |
|------------------------|-----------------------|---------------|
| 1 <sup>st</sup> stitch | 1200                  | 400~1500      |
| 2 <sup>nd</sup> stitch | 2500                  | 400~3000      |
| 3 <sup>rd</sup> stitch | 2700                  | 400~3000      |
| 4 <sup>th</sup> stitch | 3000                  | 400~3000      |
| 5 <sup>th</sup> stitch | 3000                  | 400~3000      |

Př.: V případě, že chceme funkci přidržení nitě, 1. steh změni hodnotu z 1500 na 1000 ot./min, když druhý steh změni hodnotu z 3000 na 2000 ot./min.

- a) Když LED dioda šití nesvítí, stiskněte **M**. Zobrazí se:

- b) Pomocí kláves **+/-** a **-/-** se přesuňte na číslo parametru 2. Nyní můžete nastavit rychlost 1. stehu.

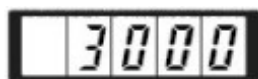
- c) Stiskněte klávesu **ON**. LED dioda se rozsvítí a na displeji se zobrazí hodnota 1. stehu.

- d) Pomocí kláves **+/-** a **-/-** nastavte hodnotu 1000. Stisknutím **↵** nastavíte původní hodnotu. pokud stisknete **M**, proces se zruší a vrátíte se do bodu b).

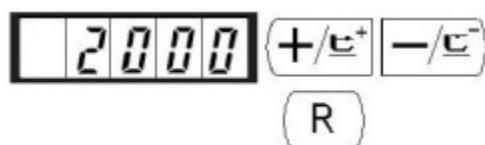
- e) Stisknutím **ON** zapnete LED diodu šití a uložíte nastavenou hodnotu.

- f) Pomocí kláves **+/-** a **-/-** zobrazte číslo parametru 3.

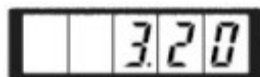
- g) Stisknutím  zobrazíte hodnotu 2. stehu.



- h) Pomocí kláves  a  nastavte hodnotu 2000. Stisknutím  nastavíte původní hodnotu. pokud stisknete , proces se zruší a vrátíte se do bodu f).



- i) Stisknutím  zapnete LED diodu šití a uložíte nastavenou hodnotu.



- j) Stiskněte  pro ukončení režimu parametrů a pro návrat do režimu šití.

### 12.2.3 Opětovné zobrazení skrytého vzoru

Uživatel může nastavit, aby vzor, který není potřeba nebyl zobrazen. Nicméně je možné tento vzor v případě nutnosti opět zobrazit.

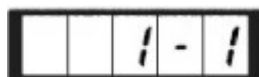
- a) Stiskněte  když LED dioda šití nesvítí.



- b) Pomocí kláves  a  najděte parametr 201.



- c) Stiskněte  a LED dioda se rozsvítí. Ve stejný okamžik je zobrazena hodnota vzoru 1. 1 – vzor je možné zvolit a šít, 0 – vzor není možné zvolit a šít

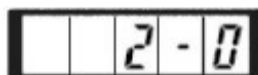


- d) Nastavte vzor 2 pomocí kláves  a .





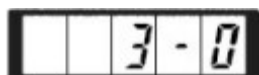
- e) Pomocí klávesy  nastavte hodnotu hodnotu „0“.



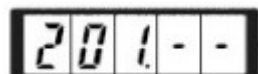
- f) Nastavte vzor 3 pomocí kláves  a .



- g) Pomocí klávesy  nastavte hodnotu hodnotu „0“.



- h) Stiskem  uložíte hodnoty a vypnete LED diodu šití.



- i) Stiskněte  pro ukončení režimu parametrů a pro návrat do režimu šití.

#### 12.2.4 Nastavení počítadla

U tohoto stroje je možné nastavit hlídání spodní nitě, tak aby v průběhu šití nedošla zásoba spodní nitě. Stroj automaticky zastaví po nastavené hodnotě. Lze nastavit dvě varianty:

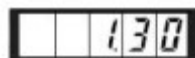
Počítadlo odšitých kusů (nastaveno z výroby)

Počítadlo spodní nitě (metoda odčítání)

Pokud je použita metoda odčítání, změni se parametr 18.

Př.: změna výchozí varianty na metodu odčítání

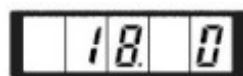
- a) Stiskněte  když LED dioda šití nesvítí.



- b) Pomocí kláves  a  najděte parametr 18.



- c) Stiskněte  a LED dioda se rozsvítí. Ve stejný okamžik je zobrazena nastavená hodnota.



- d) Pomocí klávesy  nastavte hodnotu 1. 0: počítadlo kusů, 1: metoda odčítání



- e) Stiskem  uložíte hodnoty a vypnete LED diodu šití.
- f) Stiskněte  pro ukončení režimu parametrů a pro návrat do režimu šití.

### 12.3 Tabulka parametrů

| Č.    | Popis                                                               | Rozpětí                                          | Výchozí hodnota | Poznámka |
|-------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------|----------|
| 1.27  | Max rychlost šití                                                   | 400-3000                                         | 2700            |          |
| 2.12  | Rychlost 1. stehu (s funkcí přidržení nitě)                         | 400-1500                                         | 1200            |          |
| 3.25  | Rychlost 2. stehu (s funkcí přidržení nitě)                         | 400-3000                                         | 2500            |          |
| 4.27  | Rychlost 3. stehu (s funkcí přidržení nitě)                         | 400-3000                                         | 2700            |          |
| 5.30  | Rychlost 4. stehu (s funkcí přidržení nitě)                         | 400-3000                                         | 3000            |          |
| 6.30  | Rychlost 5. stehu (s funkcí přidržení nitě)                         | 400-3000                                         | 3000            |          |
| 9.--  | Změna doby napětí nitě při odstřihu                                 | --6-4                                            | 4               |          |
| 10.12 | Rychlost 1. stehu (bez funkce přidržení nitě)                       | 400-1500                                         | 1200            |          |
| 11.25 | Rychlost 2. stehu (bez funkce přidržení nitě)                       | 400-3000                                         | 2500            |          |
| 12.27 | Rychlost 3. stehu (bez funkce přidržení nitě)                       | 400-3000                                         | 2700            |          |
| 13.30 | Rychlost 4. stehu (bez funkce přidržení nitě)                       | 400-3000                                         | 3000            |          |
| 14.30 | Rychlost 5. stehu (bez funkce přidržení nitě)                       | 400-3000                                         | 3000            |          |
| 16.-- | Změna načasování napětí nitě při startu (bez funkce přidržení nitě) | --5-2                                            | -5              |          |
| 18. 0 | Funkce počítadla                                                    | 0: počítadlo odšitých kusů<br>1: metoda odčítání | 0               |          |

| Č.       | Popis                                                                     | Rozpětí                                                           | Výchozí hodnota         | Poznámka                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 25.1     | Rozdělení patky                                                           | 0-1                                                               | 1                       | 0: rozděleno<br>1: nerozděleno |
| 26.70    | Nastavení výšky patky                                                     | 50-90                                                             | 70                      |                                |
| 31.0     | Zastavení šití pomocí klávesy (Clear Key)                                 | 0: zakázáno<br>1: pomocí Reset Key                                | 0                       |                                |
| 32. 1    | Zvuk (pípnutí)                                                            | 0: bez zvuku<br>1: se zvukem                                      | 1                       |                                |
| 33. 2    | Nastavení počtu stehů s funkcí přidržení nitě                             | 1-7                                                               | 2                       |                                |
| 34.--    | Doba odkladu při přidržení nitě                                           | --20-5                                                            | --5                     |                                |
| 35. 1    | Možnost ovládání funkce přidržení horní nitě                              | 0: povoleno<br>1: zakázáno                                        | 1                       |                                |
| 36.--    | Výběr času podání (pokud nejsou stehy řádně vázané)                       | --8-16                                                            | 12                      |                                |
| 37. 1    | Nastavení patky po skončení šití                                          | 1: zdvih patky pomocí pedálu<br>0: patka se zvedne automaticky    | 1                       |                                |
| 39. 0    | Najetí do výchozího bodu po skončení každého šití (s výjimkou šití cyklů) | 0: vypnuto<br>1: zapnuto                                          | 0                       | Viz. bod 13.3                  |
| 40.0     | Najetí do výchozího bodu při šití cyklů                                   | 0: vypnuto<br>1: najede do výchozího bodu po odšití každého vzoru | 0                       |                                |
| 42. 0    | Bod zastavení jehelní tyče                                                | 0: horní poloha<br>1: nejvyšší poloha                             | 0                       |                                |
| 46. 0    | Zapnutí/vypnutí odstřihu                                                  | 0: zapnuto<br>1: vypnuto                                          | 0                       |                                |
| 49.16    | Nastavení rychlosti navíjení                                              | 800-2000                                                          | 1600                    |                                |
| 201.--   | Možnost čtení vzorů                                                       | 0: zakázáno<br>1: povoleno                                        | Záleží na modelu stroje |                                |
| P- - - - | Registrace vzoru                                                          |                                                                   |                         |                                |
| C- - - - | Registrace šití cyklů                                                     |                                                                   |                         |                                |

## 10) CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

| Displej |  |   |   |   | Název chyby                      | Popis chyby                                                                          | Řešení                                                                                                       |
|---------|--|---|---|---|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E       |  |   |   | 7 | Zámek stroje                     | Hlavní hřídel stroje se Neotáčí.                                                     | Vypněte stroj a odstraňte problém.                                                                           |
| E       |  |   | 1 | 0 | Chyby čísla vzoru.               | Připravený vzor není zaregistrován v paměti ROM nebo je nečitelný. Číslo vzoru je 0. | Stiskněte RESET pro potvrzení čísla vzoru. Potvrďte obsah v paměti číslem 201.                               |
| E       |  |   | 3 | 0 | Chyba horní pozice jehelní tyče. | Jehelní tyč není v horní poloze.                                                     | Pomocí ručního kola vraťte jehelní tyč do horní polohy.                                                      |
| E       |  |   | 4 | 0 | Přesah šicího pole.              | Šicí plocha je mimo rozsah.                                                          | Stiskněte RESET pro potvrzení hodnot osy X/Y.                                                                |
| E       |  |   | 4 | 3 | Příliš dlouhý steh.              | Steh má hodnotu vyšší než 10mm.                                                      | Stiskněte RESET a potvrďte vzor a rozsah osy X/Y.                                                            |
| E       |  |   | 4 | 5 | Chyba čtení šicích dat.          | Šicí data nemohou být načtena.                                                       | Vypněte stroj a zkontrolujte data v paměti ROM.                                                              |
| E       |  | 2 | 5 | 0 | Pauza                            | Stiskněte během šití RESET. Stroj se zastaví.                                        | Restartujte stroj nebo se vraťte do bodu 0 pomocí klávesy RESET. Stroj odstříhne a najede do výchozí polohy. |
| E       |  | 3 | 2 | 0 | Chyba komunikace                 | Komunikace stroje s panelem nefunguje.                                               | Vypněte stroj, chvíli počkejte a opět jej zapněte.                                                           |
| E       |  | 3 | 0 | 2 | Vychýlená hlava stroje           | Senzor vychýlení hlavy je spuštěn.                                                   | Stroj nemůže pracovat s nakloněnou hlavou. Vraťte hlavu stroje do správné polohy.                            |
| E       |  | 3 | 0 | 3 | Chyba hlavní hřídele             | Stroj nemůže najít nejvyšší bod                                                      | Vypněte stroj a zkontrolujte zapojení X5.                                                                    |
| E       |  | 3 | 0 | 5 | Chyba odstříhu                   | Nůž odstříhu není ve správné pozici                                                  | Vypněte stroj a zkontrolujte CZ024 signál na kartě.                                                          |
| E       |  | 3 | 0 | 6 | Chyba přidržovače nitě.          | Zařízení pro řpidržení nitě není ve správné pozici.                                  | Vypněte stroj a zkontrolujte CZ026 signál na kartě.                                                          |

|   |  |   |   |   |                            |                                                                          |                                                                             |
|---|--|---|---|---|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| E |  | 3 | 0 | 7 | Chyba motoru odstřihu      | Motor odstřihu není ve správné pozici.                                   | Zkontrolujte zařízení pro odstřih motor odstřihu, zda není zablokován.      |
| E |  | 6 | 8 | 6 | Chyba v ose y              | Vzor mimo šicí plochu                                                    | Kontrola polohy v ose y                                                     |
| E |  | 7 | 3 | 0 | Chyba enkodéru             | Enkodér hlavní hřídele nemá signál                                       | Zkontrolujte kabel motoru hlavní hřídele                                    |
| E |  | 7 | 3 | 1 | Chyba karty motoru osy X/Y | Karta kroků osy X/Y nedostává povely                                     | Zkontrolujte kabel krokových motorů osy X/Y                                 |
| E |  | 7 | 3 | 3 | Špatné otáčení motoru      | Motor se točí obráceně                                                   | Vypnete stroj a zkontrolujte zapojení motoru                                |
| E |  | 8 | 1 | 1 | Přepětí                    | Napětí v síti převyšuje povolenou hodnotu                                | Zkontrolujte napětí v síti                                                  |
| E |  | 8 | 1 | 3 | Malé napětí                | Napětí v síti je příliš nízké                                            | Zkontrolujte napětí v síti                                                  |
| E |  | 9 | 0 | 1 | Chyba motoru               | Jedná se o chybu v jednotce motoru                                       | Vypněte stroj a po chvíli jej opět zapněte                                  |
| E |  | 9 | 0 | 3 | Motor nedostává impuls     | Proud neproudí do motoru                                                 | Vypněte stroj a po chvíli jej opět zapněte                                  |
| E |  | 9 | 0 | 4 | Magnet nemá příkon         | Proud neproudí do magnetu                                                | Vypněte stroj a po chvíli jej opět zapněte                                  |
| E |  | 9 | 0 | 7 | Chyba senzoru osy X        | Senzor osy X nefunguje a stroj se nepřesune do požadované polohy v ose X | Vypněte stroj, zkontrolujte zapojení CZ021 na kartě a X9 v kontrolním boxu. |
| E |  | 9 | 0 | 8 | Chyba senzoru osy Y        | Senzor osy X nefunguje a stroj se nepřesune do požadované polohy v ose Y | Vypněte stroj, zkontrolujte zapojení CZ022 na kartě a X9 v kontrolním boxu. |
| E |  | 9 | 1 | 0 | Chyba výchozí polohy       | Senzor výchozí polohy nefunguje                                          | Vypněte stroj, zkontrolujte zapojení CZ025 na kartě a X9 v kontrolním boxu. |
| E |  | 9 | 1 | 1 | Chyba motoru osy Y         | Motor osy Y nevykoná požadovaný úkon                                     | Zkontrolujte krokový motor osy Y                                            |
|   |  |   |   |   |                            |                                                                          |                                                                             |

|                     |  |   |   |   |                                                               |                                                                 |                                                                              |
|---------------------|--|---|---|---|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| E                   |  | 9 | 1 | 2 | Chyba motoru osy X                                            | Motor osy X nevykoná požadovaný úkon                            | Zkontrolujte krokový motor osy X                                             |
| E                   |  | 9 | 1 | 3 | Chyba senzoru přidržení nitě                                  | Senzor přidržení nitě nefunguje                                 | Vypněte stroj, zkontrolujte zapojení CZ026 na kartě a X9 v kontrolním boxu.  |
| E                   |  | 9 | 1 | 4 | Chyba v přenosu                                               | Opoždění mezi motorem podávání a motorem hlavní hřídele         | Vypněte stroj a po chvíli jej opět zapněte.                                  |
| E                   |  | 9 | 1 | 6 | Chyba komunikace mezi hlavní kartou a kartou krokového motoru | Chyba v komunikaci mezi hlavní kartou a kartou krokového motoru | Vypněte stroj a po chvíli jej opět zapněte                                   |
| E                   |  | 9 | 9 | 9 | Neobvyklý stav stroje                                         | Více jak jedna část stroje má problém                           | Ujistěte se, že všechny senzory jsou správně zapojeny                        |
| Displej nezobrazuje |  |   |   |   | Je vypojena zástrčka                                          | Stroj není pod proudem nebo napětí není v normě.                | Vypněte stroj a zkontrolujte zapojení v síti a zásuvky X7 v kontrolním boxu. |

## 11) ZÁVADY A ODSTRANĚNÍ

| Závada                                | Příčina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Odstranění                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Při zpátkování dojde k vyvlečení nitě | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vynechá steh na začátku šití.</li> <li>2. Příliš krátký konec nitě po odstřihu.</li> <li>3. Spodní nit je příliš krátká</li> <li>4. Napětí nitě na prvním stehu je příliš utažené</li> </ol>                                                                                        | <p>Nastavte vzdálenost mezi jehlou a chapačovou dráhou od 0,05 do 0,1mm.</p> <p>Nastavte Soft Start na začátku závorování.</p> <p>Upravte napětí nitě.</p> <p>Zvětšete mezeru mezi otvorem ve stehové desce a pohyblivým nožem.</p> <p>Snižte otáčky u 1. stehu.</p> <p>Zvyšte počet počátečních stehů s přidržením nitě.</p> |
| Dochází k častému přetržení nitě      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chapač nebo chapačová dráha je poškrábaná.</li> <li>2. Otvor ve stehové desce je poškrábaný.</li> <li>3. Jehla naráží do rámečku.</li> <li>4. Chapač je zanesen nečistotami.</li> <li>5. Napětí nitě je příliš velké.</li> <li>6. Pružina napětí nitě je příliš utažená.</li> </ol> | <p>Poškrábané části obrušte nebo vyleštěte nebo vyměňte.</p> <p>Zkontrolujte pozici rámečku.</p> <p>Vyčistěte chapač a chapačovou dráhu.</p> <p>Upravte napětí nitě.</p> <p>Použijte silikonový olej.</p>                                                                                                                     |
| Jehla se často láme                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jehla je ohlá.</li> <li>2. Jehla naráží do rámečku.</li> <li>3. Jehla je příliš slabá pro daný materiál.</li> <li>4. Odhazovač ohýbá jehlu</li> <li>5. Rámeček ohne jehlu na začátku šití.</li> </ol>                                                                               | <p>Vyměňte ohlou jehlu.</p> <p>Zkontrolujte pozici rámečku.</p> <p>Vyměňte jehlu za silnější.</p> <p>Rozšiřte vzdálenost mezi jehlou a odhazovačem (23-25mm)</p>                                                                                                                                                              |
| Nit není odstřižena                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pevný nůž je tupý.</li> <li>2. Mezera mezi nožem a otvorem ve stehové desce není dostatečná.</li> <li>3. Pohyblivý nůž není správně umístěn.</li> <li>4. Poslední steh je přeskočen.</li> <li>5. Napětí spodní nitě je příliš nízké.</li> </ol>                                     | <p>Vyměňte pevný nůž.</p> <p>Seříd'te pohyblivý a pevný nůž.</p> <p>Zvyšte napětí spodní nitě.</p>                                                                                                                                                                                                                            |
| Stroj často vynechává steh            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pohyb jehly a chapače není synchronizován.</li> <li>2. Mezera mezi jehlou a chapačem je příliš velká.</li> <li>3. Jehla je ohlá.</li> <li>4. Odhazovač ohýbá jehlu</li> </ol>                                                                                                       | <p>Upravte pozici jehly a chapače.</p> <p>Vyměňte ohlou jehlu.</p> <p>Upravte odhazovač.</p>                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nit vylézá na špatné straně materiálu</b> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Napětí nitě není dostatečné</li><li>2. Mechanismus napětí nitě nepracuje správně</li><li>3. Nit po odstřihu je příliš dlouhá</li><li>4. Příliš málo stehů ve vzoru.</li><li>5. Příliš krátká délka stehu</li></ol> | <b>Zvětšete napětí nitě.<br/>Zkontrolujte, zda talíř napínače není uvolněný při závorování.<br/>Seříd'te pohyblivý nůž</b> |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

www.garudan.cz



## 12) POZNÁMKY

[www.garudan.cz](http://www.garudan.cz)

## Katalog náhradních dílů

# GARUDAN<sup>®</sup>

## GS-1900Dx



ANITA B, s.r.o.

Průmyslová 2453/7

680 01 Boskovice

Czech Republic

tel: +420 516 454 774

+420 516 453 496

fax: +420 516 452 751

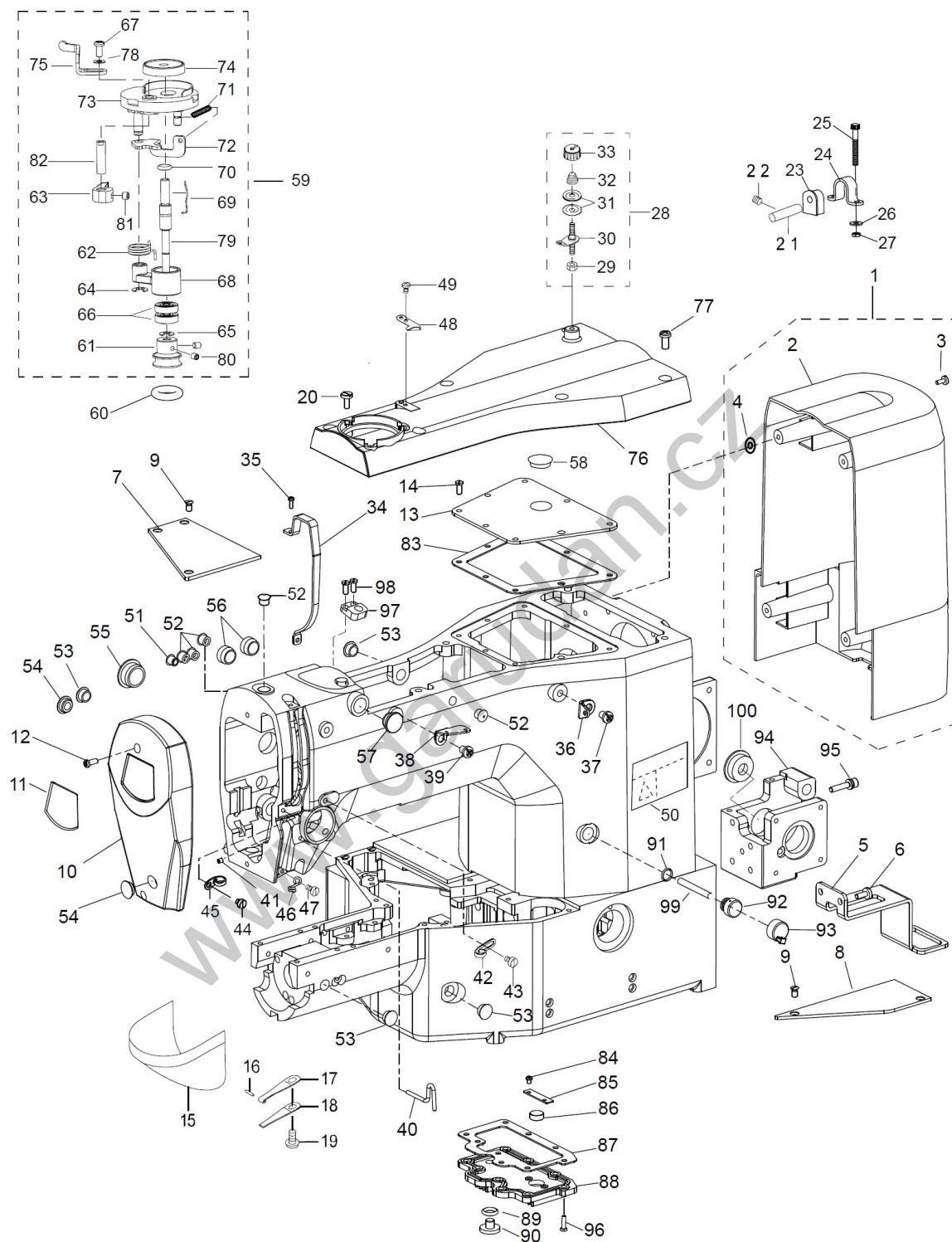
e-mail: [info@anita.cz](mailto:info@anita.cz)

[www.garudan.cz](http://www.garudan.cz)

# Obsah

1. Hlava šicího stroje
2. Hlavní hřídel a jehelní tyč
3. Chapačová hřídel
4. Zdvih patky a odhazovač
5. Napínač nitě
6. Mechanismus odstřihu nitě
7. Mechanismus podávání
8. Snímače
9. Niťový stojánek
10. Příslušenství
11. Speciální díly
12. Díly na objednávku
13. Díly pro knoflíkovačku (GS-1903)

## 1. Hlava šicího stroje



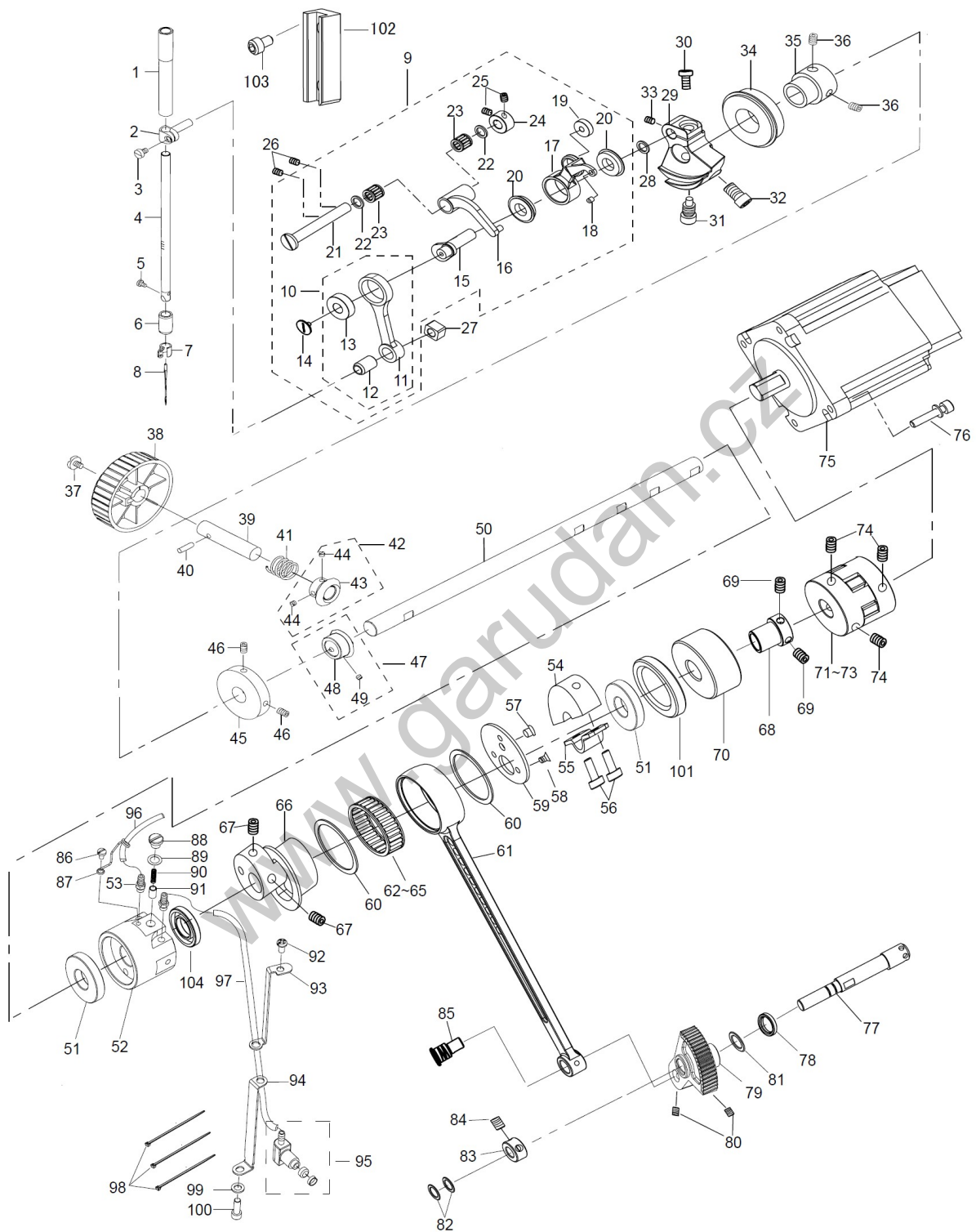
# 1. Hlava šicího stroje

| Ref.No. | Part No. |  | Description                   | QTY |
|---------|----------|--|-------------------------------|-----|
| 1       | 20006929 |  | MOTOR COVER ASM               | 1   |
| 2       | 20004107 |  | MOTOR COVER                   | 1   |
| 3       | 10011101 |  | SCREW                         | 4   |
| 4       | 10011135 |  | STOPPER                       | 4   |
| 5       | 10008600 |  | PROTECTION_PLATE              | 1   |
| 6       | 10011101 |  | SCREW                         | 2   |
| 7       | 20004112 |  | BED COVER LEFT                | 1   |
| 8       | 20004113 |  | BED COVER RIGHT               | 1   |
| 9       | 10011142 |  | SCREW                         | 5   |
| 10      | 20004104 |  | FACE COVER                    | 1   |
| 11      | 10005468 |  | PLATE                         | 1   |
| 12      | 10011150 |  | SCREW                         | 2   |
| 13      | 10037217 |  | UPPER SEAL PLATE              | 1   |
| 14      | 10011150 |  | SCREW                         | 7   |
| 15      | 20001911 |  | CYLINDER ARM CAP              | 1   |
| 16      | 10010815 |  | PIN                           | 1   |
| 17      | 10011420 |  | HOOK COVER PRESSER SPRING A   | 1   |
| 18      | 10010807 |  | HOOK COVER PRESSER SPRING B   | 1   |
| 19      | 10010808 |  | SCREW                         | 1   |
| 20      | 10011101 |  | SCREW                         | 3   |
| 21      | 10011141 |  | PIN                           | 2   |
| 22      | 10011232 |  | SCREW                         | 2   |
| 23      | 10011137 |  | HINGE RUBBER                  | 2   |
| 24      | 10011160 |  | BED HINGE                     | 2   |
| 25      | 10011147 |  | SCREW                         | 4   |
| 26      | 10003076 |  | WASHER                        | 4   |
| 27      | 10003084 |  | NUT                           | 8   |
| 28      | 10011595 |  | BOBBIN THREAD TENSION ASM     | 1   |
| 29      | 10004507 |  | NUT                           | 1   |
| 30      | 10004504 |  | BOBBIN THREAD TENSION ROD ASM | 1   |
| 31      | 10004393 |  | THEAD TENSION DISK            | 2   |
| 32      | 10004391 |  | CONNECTING ROD SPRING         | 1   |
| 33      | 10004686 |  | NUT                           | 1   |
| 34      | 20003790 |  | BALANCE COVER                 | 1   |
| 35      | 10011143 |  | SCREW                         | 2   |
| 36      | 10011145 |  | THREAD GUIDE NO. 1            | 1   |
| 37      | 10011158 |  | SCREW                         | 1   |
| 38      | 10011200 |  | THREAD GUIDE PLATE            | 1   |
| 39      | 10011158 |  | SCREW                         | 1   |
| 40      | 10037247 |  | L-SHAPEDTHREAD GUIDE A        | 1   |
| 41      | 10011887 |  | SCREW                         | 1   |
| 42      | 10008940 |  | ARM THREAD GUIDE A            | 1   |
| 43      | 10011142 |  | SCREW                         | 1   |
| 44      | 10011142 |  | SCREW                         | 1   |
| 45      | 10014281 |  | TAKE-UP THREAD GUIDE B        | 1   |
| 46      | 10011139 |  | ARM THREAD GUIDE B            | 1   |
| 47      | 10010668 |  | SCREW                         | 1   |
| 48      | 10011149 |  | THREAD CUTTER                 | 1   |
| 49      | 10011143 |  | SCREW                         | 1   |
| 50      | 10008936 |  | SAFETY LABEL                  | 1   |

## 1. Hlava šicího stroje

| Ref.No. | Part No. |  | Description               | QTY |
|---------|----------|--|---------------------------|-----|
| 51      | 10011188 |  | RUBBER PLUG               | 2   |
| 52      | 10010587 |  | RUBBER PLUG               | 5   |
| 53      | 10011136 |  | RUBBER PLUG               | 4   |
| 54      | 10011099 |  | RUBBER PLUG               | 2   |
| 55      | 10011146 |  | RUBBER PLUG               | 2   |
| 56      | 10014279 |  | RUBBER PLUG               | 2   |
| 57      | 10011190 |  | RUBBER PLUG               | 1   |
| 58      | 10000184 |  | RUBBER PLUG               | 1   |
| 59      | 10002558 |  | BOBBIN WINDER ASM         | 1   |
| 60      | 10011097 |  | RUBBER RING               | 1   |
| 61      | 10004684 |  | BOBBIN WINDER WHEEL       | 1   |
| 62      | 10004501 |  | SPRING                    | 1   |
| 63      | 10027395 |  | BOBBIN WINDER REGULATOR   | 1   |
| 64      | 10013038 |  | E-RING                    | 1   |
| 65      | 10007895 |  | E-RING                    | 1   |
| 66      | 10003517 |  | BEARING                   | 1   |
| 67      | 10009455 |  | SCREW                     | 1   |
| 68      | 10027388 |  | BOBBIN WINDER SHAFT COMPL | 1   |
| 69      | 10031058 |  | LATCH SPRING              | 1   |
| 70      | 10027399 |  | RUBBER RING               | 1   |
| 71      | 10027394 |  | SPRING                    | 1   |
| 72      | 10027391 |  | ADJUSTING PLATE           | 1   |
| 73      | 10031087 |  | BOBBIN FITING BASIS COMPL | 1   |
| 74      | 10027390 |  | CUSHING                   | 1   |
| 75      | 10030709 |  | BOBBIN LEVER              | 1   |
| 76      | 20004106 |  | TOP COVER                 | 1   |
| 77      | 10011161 |  | SCREW                     | 6   |
| 78      | 10003122 |  | WASHER                    | 1   |
| 79      | 10031163 |  | BOBBIN SHAFT              | 1   |
| 80      | 10002896 |  | SCREW                     | 2   |
| 81      | 10012014 |  | SCREW                     | 1   |
| 82      | 10006152 |  | BOBBIN CAM SHAFT          | 1   |
| 83      | 10037218 |  | UPPER SEAL GASKET         | 1   |
| 84      | 10000040 |  | SCREW                     | 2   |
| 85      | 10001242 |  | PLATE                     | 1   |
| 86      | 10001096 |  | MAGNET                    | 1   |
| 87      | 10037232 |  | GEAR BOX SEAL GASKET      | 1   |
| 88      | 10037233 |  | GEAR BOX COVER            | 1   |
| 89      | 10010240 |  | RUBBER RING               | 1   |
| 90      | 10008783 |  | SCREW                     | 1   |
| 91      | 10012139 |  | RUBBER RING               | 1   |
| 92      | 10002483 |  | EXHAUST VALVE             | 1   |
| 93      | 10008771 |  | RUBBER COVER              | 1   |
| 94      | 10033242 |  | MOTOR HOLDER              | 1   |
| 95      | 10000157 |  | SCREW                     | 4   |
| 96      | 10013567 |  | SCREW                     | 9   |
| 97      | 10031167 |  | SCREW BLOCK               | 1   |
| 98      | 10011143 |  | SCREW                     | 2   |
| 99      | 10021559 |  | PIN                       | 1   |
| 100     | 10003601 |  | BEARING                   | 1   |

## 2. Hlavní hřídel a jehelní tyč





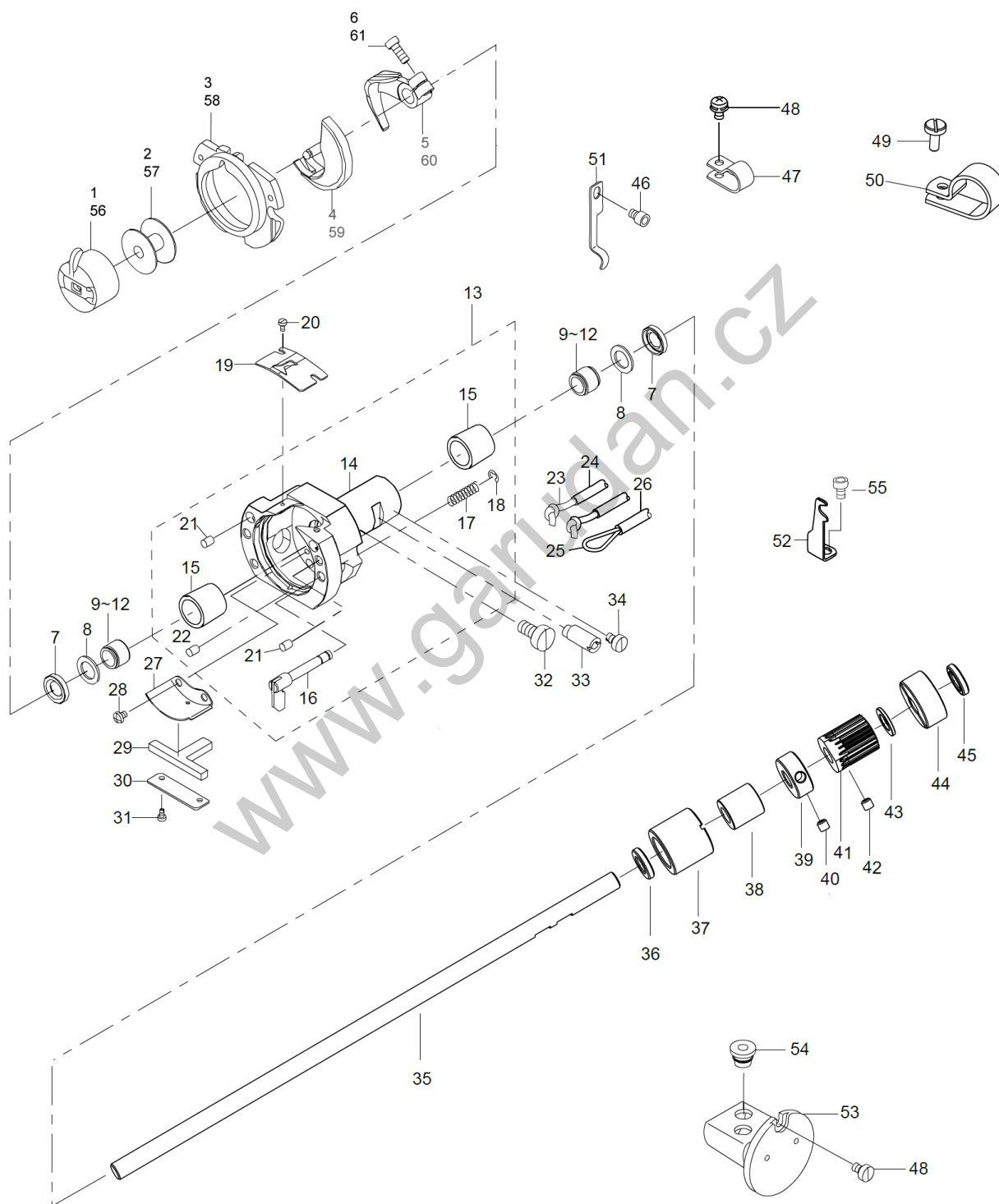
## 2. Hlavní hřídel a jehelní tyč

| Ref.No. | Part No. | Description                  | QTY |
|---------|----------|------------------------------|-----|
| 1       | 10023528 | NEEDLE ROD SLEEVE            | 1   |
| 2       | 10010590 | NEEDLE BAR CONNECTING COLUMN | 2   |
| 3       | 10010643 | SCREW                        | 1   |
| 4       | 10014277 | NEEDLE BAR                   | 1   |
| 5       | 10011699 | SCREW                        | 1   |
| 6       | 10023529 | NEEDLE ROD LOWER METAL       | 1   |
| 7       | 10011701 | THREAD GUIDE                 | 1   |
| 8       | 10023286 | NEEDLE DP×5 #16              | 1   |
| 9       | 10021602 | THREAD TAKE UP COMPL         | 1   |
| 10      | 10007983 | NEEDLE BAR CRANK BOD ASM     | 1   |
| 11      | 10007986 | NEEDLE BAR CRANK ROD         | 1   |
| 12      | 10005793 | NEEDLE BAR CRANK BOD METAL   | 1   |
| 13      | 10009777 | BEARING                      | 1   |
| 14      | 10010537 | SCREW                        | 1   |
| 15      | 10008014 | NEEDLE BAR CRANK             | 1   |
| 16      | 10007987 | THREAD TAKE UP CRANK         | 2   |
| 17      | 10007985 | THREAD TAKE UP LEVER         | 1   |
| 18      | 10004161 | THREAD PASS BUSH             | 1   |
| 19      | 10003591 | BEARING                      | 1   |
| 20      | 10009776 | BEARING                      | 2   |
| 21      | 10007984 | BALANCE CRANK PIN            | 1   |
| 22      | 10005786 | THRUST COLLAR                | 2   |
| 23      | 10005747 | BEARING                      | 2   |
| 24      | 10005745 | THRUST COLLAR                | 1   |
| 25      | 10004482 | SCREW                        | 2   |
| 26      | 10011232 | SCREW                        | 2   |
| 27      | 10011194 | SQUARE BLOCK                 | 1   |
| 28      | 10011622 | THRUST COLLAR                | 1   |
| 29      | 10014283 | COUNTER EIGHT                | 1   |
| 30      | 10014272 | SCREW                        | 1   |
| 31      | 10014282 | SCREW                        | 1   |
| 32      | 10014284 | SCREW                        | 1   |
| 33      | 10011232 | SCREW                        | 1   |
| 34      | 10003467 | BEARING                      | 1   |
| 35      | 10014280 | BEARING BUSH A               | 1   |
| 36      | 10010678 | SCREW                        | 2   |
| 37      | 10011225 | SCREW                        | 1   |
| 38      | 10011603 | PULLEY                       | 1   |
| 39      | 10011231 | HAND PULLEY SHAFT            | 1   |
| 40      | 10006073 | PIN                          | 1   |
| 41      | 10011242 | SPRING                       | 1   |
| 42      | 10021312 | GEAR ASM.                    | 1   |
| 43      | 10011235 | GEAR                         | 1   |
| 44      | 10011226 | SCREW                        | 2   |
| 45      | 10002392 | BTW DRIVING WHEEL            | 1   |
| 46      | 10011223 | SCREW                        | 2   |
| 47      | 10027407 | GEAR ASM.                    | 1   |
| 48      | 10002413 | GEAR                         | 1   |
| 49      | 10011226 | SCREW                        | 2   |
| 50      | 10037428 | MAIN SHAFT                   | 2   |
| 51      | 10010507 | OIL SEAL                     | 2   |

## 2. Hlavní hřídel a jehelní tyč

| Ref.No. | Part No. | Description                        | QTY   |
|---------|----------|------------------------------------|-------|
| 52      | 10037249 | OIL PUMP ASM.                      | 2     |
| 53      | 10008779 | JOINT                              | 1     |
| 54      | 10014337 | CRANK BALANCER                     | 1     |
| 55      | 10014332 | CRANK BALANCER FIX PLATE           | 1     |
| 56      | 10011644 | SCREW                              | 2     |
| 57      | 10014266 | PUBBER PLUG                        | 1     |
| 58      | 10009626 | SCREW                              | 3     |
| 59      | 10014268 | CRANK ROD SUPPORT PLATE            | 1     |
| 60      | 10014269 | RETAINING COLLAR                   | 2     |
| 61      | 10037219 | CRANK ROD                          | 1     |
| 62      | 10023508 | BEARING                            | 1     |
| 63      | 10023509 | BEARING                            | 1     |
| 64      | 10023510 | BEARING                            | 1     |
| 65      | 10023511 | BEARING                            | 1     |
| 66      | 10014265 | ECCENTRIC WHEEL                    | 1     |
| 67      | 10009187 | SCREW                              | 2     |
| 68      | 10014264 | BEARING BUSH                       | 1     |
| 69      | 10010678 | SCREW                              | 2     |
| 70      | 10025863 | BEARING                            | 1     |
| 71      | 10040331 | COUPLING                           | 1     |
| 72      | 10011227 | RELAX                              | 1     |
| 73      | 10040330 | COUPLING                           | 1     |
| 74      | 10009187 | SCREW                              | 4     |
| 75      | 10024981 | AC SERVO MOTOR                     | 1     |
| 76      | 10000157 | SCREW                              | 4     |
| 77      | 10037229 | PIN                                | 1     |
| 78      | 10010577 | OIL SEAL                           | 1     |
| 79      | 10037230 | BEARING                            | 2     |
| 80      | 10011232 | SCREW                              | 2     |
| 81      | 10037231 | WASHER                             | 1     |
| 82      | 10010146 | RUBBER RING                        | 2     |
| 83      | 10004600 | RETAINING COLLAR                   | 1     |
| 84      | 10013590 | SCREW                              | 2     |
| 85      | 10037228 | PIN                                | 1     |
| 86      | 10002129 | SCREW                              | 1     |
| 87      | 10037260 | FILLER PIPE HOLDER                 | 1     |
| 88      | 10013232 | SCREW                              | 1     |
| 89      | 10037261 | PAPER SPACER                       | 1     |
| 90      | 10013238 | SPRING                             | 1     |
| 91      | 10012609 | PLUNGER                            | 1     |
| 92      | 10011570 | SCREW                              | 1     |
| 93      | 10037221 | UPPER FILLER PIPE BRACKET          | 1     |
| 94      | 10037222 | LOWER FILLER PIPE BRACKET          | 1     |
| 95      | 10000471 | FILLER PIPE JOINT ASM.             | 1     |
| 96      | 10007800 | $\phi 3 \times \phi 5$ FILLER PIPE | 50mm  |
| 97      | 10007800 | $\phi 3 \times \phi 5$ FILLER PIPE | 310mm |
| 98      | 40000363 | BINDING TAPE                       | 3     |
| 99      | 10006115 | WASHER                             | 1     |
| 100     | 10013616 | SCREW                              | 1     |
| 101     | 10039126 | OIL SEAL METAL                     | 1     |
| 102     | 10037240 | SQUARE BLOCK TROUGH                | 1     |
| 103     | 10014477 | SCREW                              | 2     |
| 104     | 10013448 | PIN                                | 1     |

### 3. Chapačová hřídel



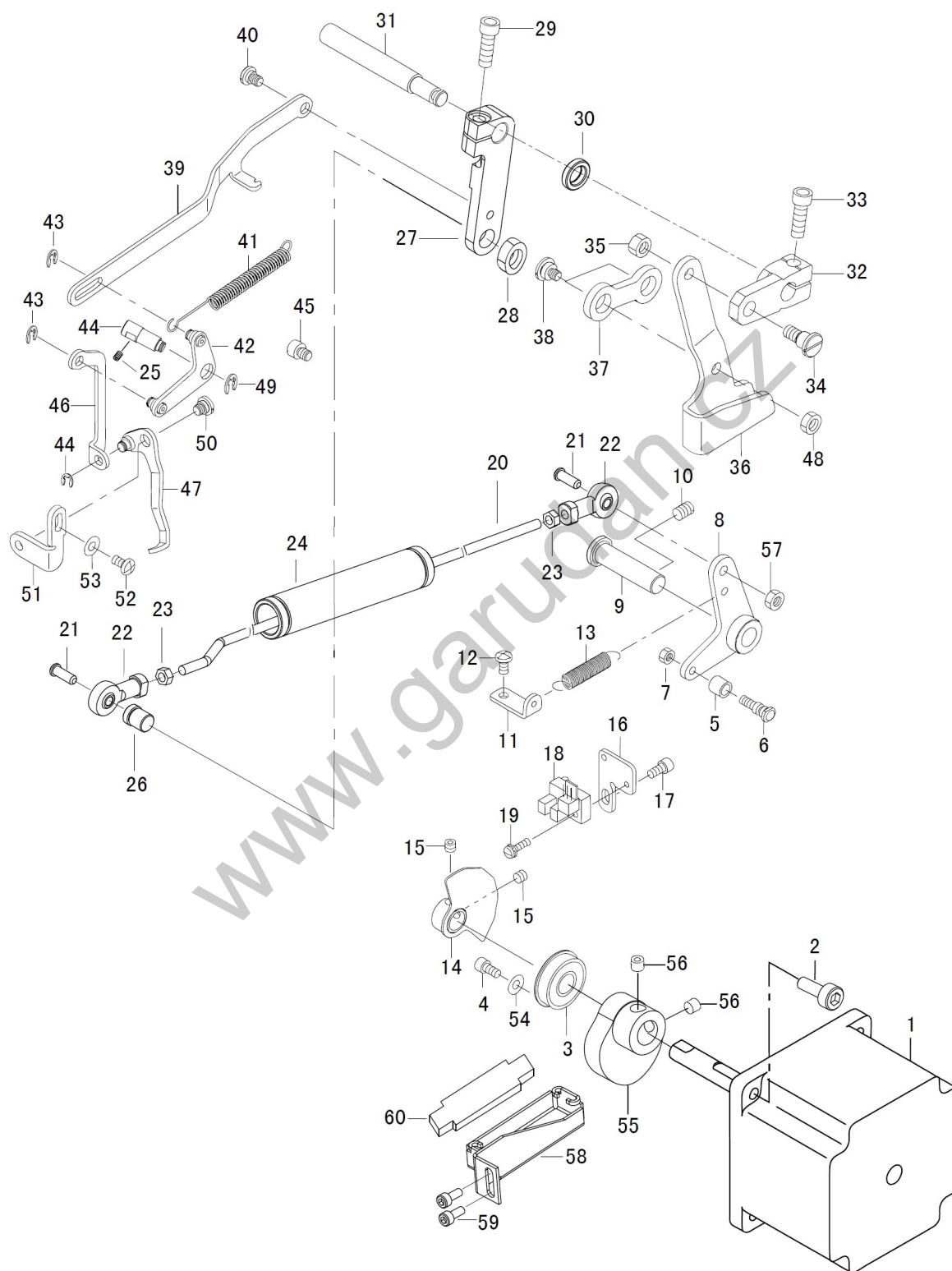
### 3. Chapačová hřídel

| Ref.No. | Part No. | Description                    | QTY |
|---------|----------|--------------------------------|-----|
| 1       | 10003781 | BOBBIN CASE ASM                | 1   |
| 2       | 10004592 | BOBBIN                         | 1   |
| 3       | 10010738 | SHUTTLE RACE RING ASM          | 1   |
| 4       | 10025068 | INNER HOOK                     | 1   |
| 5       | 10004609 | SHUTTLE DRIVER                 | 1   |
| 6       | 10004611 | SCREW                          | 1   |
| 7       | 10014297 | SHUTTLE OIL SEAL               | 2   |
| 8       | 10014295 | SHUTTLE BEARING RING           | 2   |
| 9       | 10023516 | BEARING                        | 2   |
| 10      | 10023517 | BEARING                        | 2   |
| 11      | 10023518 | BEARING                        | 2   |
| 12      | 10023519 | BEARING                        | 2   |
| 13      | 10022792 | SHUTTLE ASM.                   | 1   |
| 14      | 10014248 | SHUTTLE                        | 1   |
| 15      | 10008576 | SHUTTLE BUSH                   | 1   |
| 16      | 10004261 | INNER HOOK PRESSER ASM.        | 2   |
| 17      | 10004495 | SPRING                         | 2   |
| 18      | 10009669 | E-RING                         | 2   |
| 19      | 10004596 | SHUTTLE UPPER SPRING           | 1   |
| 20      | 10010744 | SCREW                          | 2   |
| 21      | 10011077 | SHUTTLE OIL FELT               | 2   |
| 22      | 10011427 | SHUTTLE OIL FELT               | 1   |
| 23      | 10008103 | OIL WICK                       | 2   |
| 24      | 10007795 | FILLER PIPE                    | 2   |
| 25      | 10008103 | OIL WICK                       | 1   |
| 26      | 10007795 | FILLER PIPE                    | 1   |
| 27      | 10007926 | SHUTTLE LUBRICATING PLATE      | 1   |
| 28      | 10010797 | SCREW                          | 2   |
| 29      | 10010800 | SHUTTLE ONCE THROUGH OIL FELT  | 1   |
| 30      | 10010799 | ONCE THROUGH OIL LFELT PRESSER | 1   |
| 31      | 10010744 | SCREW                          | 2   |
| 32      | 10010817 | SCREW                          | 1   |
| 33      | 10011426 | SCREW                          | 1   |
| 34      | 10011425 | SCREW                          | 1   |
| 35      | 10037224 | LOWER SHAFT                    | 1   |
| 36      | 10035171 | OIL SEAL                       | 1   |
| 37      | 10037225 | SLEEVE A                       | 1   |
| 38      | 10037273 | NUT                            | 1   |
| 39      | 10037298 | WASHER                         | 1   |
| 40      | 10013590 | SCREW                          | 2   |
| 41      | 10037223 | GEARED                         | 1   |
| 42      | 10011232 | SCREW                          | 2   |
| 43      | 10037227 | WASHER                         | 1   |
| 44      | 10037226 | SLEEVE B                       | 1   |
| 45      | 10035171 | OIL SEAL                       | 1   |
| 46      | 10005107 | SCREW                          | 1   |
| 47      | 10008228 | CABLE CLIP                     | 1   |
| 48      | 10012892 | SCREW                          | 2   |
| 49      | 10011101 | SCREW                          | 1   |
| 50      | 10008229 | CABLE CLIP                     | 1   |
| 51      | 10014294 | OIL_PIPE HOLDER                | 1   |
| 52      | 10014288 | TUBE_CLAMP                     | 1   |
| 53      | 10021601 | OIL TANK ASM.                  | 1   |
| 54      | 10014296 | RUBBER BUSH                    | 2   |
| 55      | 10010685 | SCREW                          | 1   |

### 3. Chapačová hřídel

| Ref.No. | Part No.     |                                              | Description           | QTY |
|---------|--------------|----------------------------------------------|-----------------------|-----|
| 56*     | 07S023S-306H | *pro stroje GS-1900DH-10/W<br>GS-1900DH-50/W | BOBBIN CASE ASM       | 1   |
| 57*     | 07S026S-306H |                                              | BOBBIN                | 1   |
| 58*     | 07S027S-306H |                                              | SHUTTLE RACE RING ASM | 1   |
| 59*     | 07S028S-306H |                                              | INNER HOOK            | 1   |
| 60*     | 07S030S-306H |                                              | SHUTTLE DRIVER        | 1   |
| 61*     | 07S033S-306H |                                              | SCREW                 | 1   |

## 4. Zdvih patky a odhazovač





#### 4. Zdvih patky a odhazovač

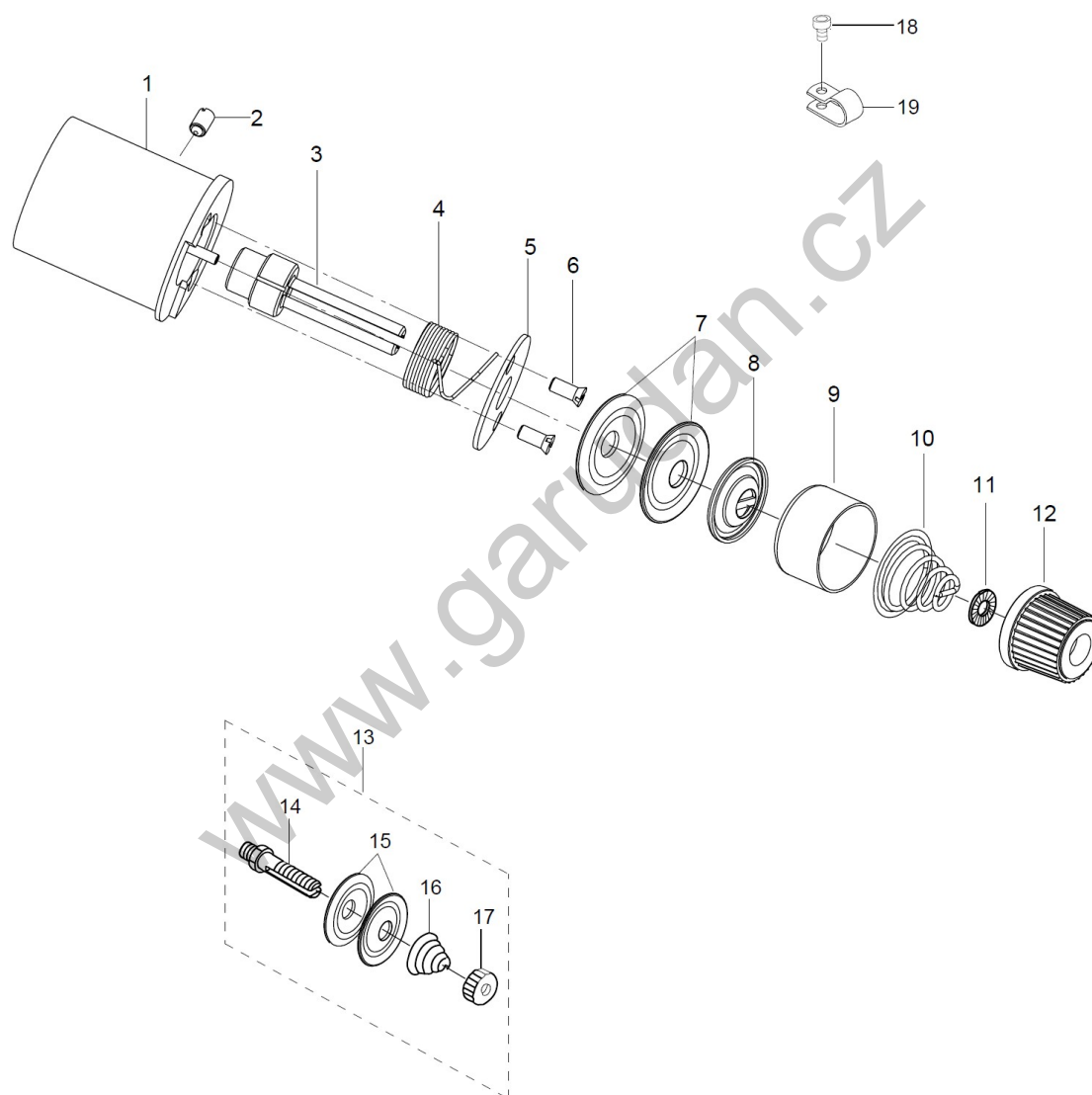
| Ref.No. | Part No. | Description                      | QTY |
|---------|----------|----------------------------------|-----|
| 1       | 10024982 | PRESSER LIFTING MOTOR            | 1   |
|         | 10036280 | CLOSE LOOP PRESSER LIFTING MOTOR | 1   |
| 2       | 10011644 | SCREW                            | 4   |
| 3       | 10003601 | BEARING                          | 1   |
| 4       | 10010668 | SCREW                            | 1   |
| 5       | 10028245 | NEEDLE CAM ROLLER A              | 1   |
| 6       | 10014342 | UTT CAM ROLLER SHAFT             | 1   |
| 7       | 10014354 | NUT                              | 1   |
| 8       | 10037252 | LIFTER LINK A ASM                | 1   |
| 9       | 10014289 | THREAD TRIMMER SHAFT             | 1   |
| 10      | 10011232 | SCREW                            | 1   |
| 11      | 10014343 | SIDE COVER THREAD GUIDE          | 1   |
| 12      | 10012892 | SCREW                            | 1   |
| 13      | 10014356 | SPRING                           | 1   |
| 14      | 10014293 | SENSOR SLIT                      | 1   |
| 15      | 10011518 | SCREW                            | 2   |
| 16      | 10014291 | SENSOR_INSTALLING_BASE           | 1   |
| 17      | 10010668 | SCREW                            | 1   |
| 18      | 10026622 | PHOTO SENSOR                     | 1   |
| 19      | 10010667 | SCREW                            | 1   |
| 20      | 10037234 | LIFTER LINK B                    | 1   |
| 21      | 10037250 | SCREW                            | 2   |
| 22      | 10011586 | UNIVERSAL CONTACT JOINT          | 2   |
| 23      | 10003075 | NUT                              | 2   |
| 24      | 10037235 | PULL-ROD BUSH                    | 1   |
| 25      | 10005295 | SPRING                           | 1   |
| 26      | 10037238 | SCREW                            | 1   |
| 27      | 10037236 | CONNECTING ARM                   | 1   |
| 28      | 10037825 | NUT                              | 1   |
| 29      | 10010735 | SCREW                            | 1   |
| 30      | 10037237 | WASHER                           | 1   |
| 31      | 10011914 | CONNECTING SHAFT                 | 1   |
| 32      | 10014340 | LOWERING ARM                     | 1   |
| 33      | 10010735 | SCREW                            | 1   |
| 34      | 10010674 | SCREW                            | 1   |
| 35      | 10010725 | NUT                              | 1   |
| 36      | 10014355 | LOWERING FOOT                    | 1   |
| 37      | 10010684 | CONNECTING LINK                  | 1   |
| 38      | 10010727 | SCREW                            | 2   |
| 39      | 10014346 | WIPER CONNECTING LINK            | 1   |
| 40      | 10004594 | SCREW                            | 1   |
| 41      | 10004604 | SPRING                           | 1   |
| 42      | 10037255 | WIPER_CONNECTING_ARM_ASM         | 1   |
| 43      | 10009653 | RETAINING RING                   | 2   |
| 44      | 10037257 | SHAFT                            | 1   |
| 45      | 10014345 | SCREW                            | 1   |
| 46      | 10014353 | WIPER_CONNECTING_PLATE           | 1   |
| 47      | 10014348 | WIPER C ASM                      | 1   |
| 48      | 10010725 | NUT                              | 1   |
| 49      | 10007859 | RETAINING RING                   | 1   |

#### 4. Zdvih patky a odhazovač

| Ref.No. | Part No. |  | Description           | QTY |
|---------|----------|--|-----------------------|-----|
| 50      | 10004593 |  | SCREW                 | 1   |
| 51      | 10014341 |  | WIPER BASE PLATE      | 1   |
| 52      | 10004593 |  | SCREW                 | 1   |
| 53      | 10009653 |  | WASHER                | 1   |
| 54      | 10010741 |  | WASHER                | 1   |
| 55      | 10014287 |  | LIFT TO PRESS THE CAM | 1   |
| 56      | 10011232 |  | SCREW                 | 2   |
| 57      | 10010133 |  | NUT                   | 1   |
| 58      | 10028675 |  | GREASE SLOT           | 1   |
| 59      | 10010685 |  | SCREW                 | 2   |
| 60      | 10010685 |  | OIL FLET              | 1   |



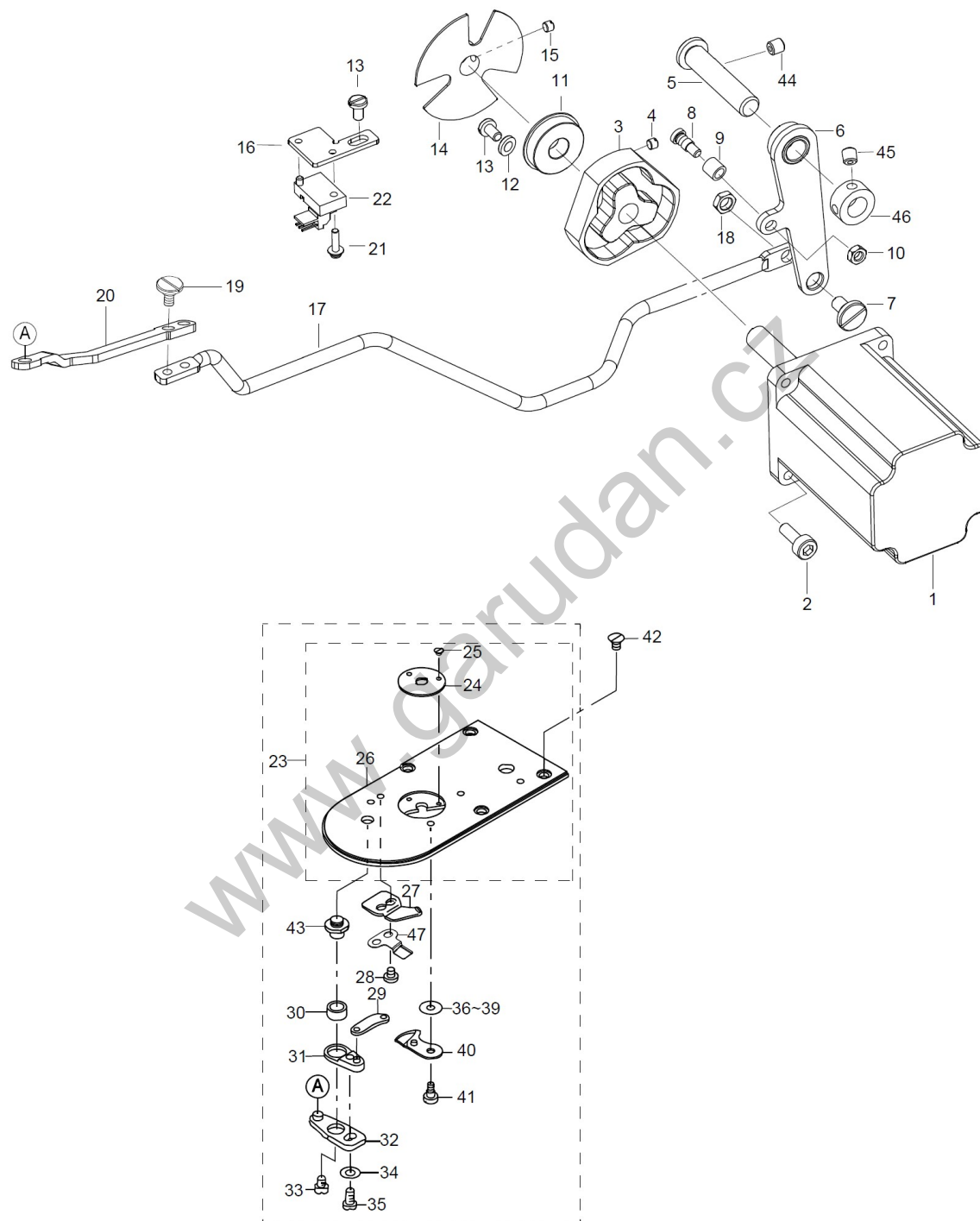
## 5. Napínač nitě



## 5. Napínač nitě

| Ref.No. | Part No. |       | Description                  | QTY |
|---------|----------|-------|------------------------------|-----|
| 1       | 10037241 |       | THREAD TENSION ELECTROMAGNET | 1   |
| 2       | 10039435 |       | SCREW                        | 1   |
| 3       | 10037581 |       | SCREW                        | 1   |
| 4       | 10039203 |       | SPRING                       | 1   |
| 5       | 10037243 |       | LOCK PLATE                   | 1   |
| 6       | 10010399 |       | SCREW                        | 2   |
| 7       | 10005489 |       | THREAD TENSION DISK          | 2   |
| 8       | 10004625 |       | THREAD TENSION DISK PRESSER  | 1   |
| 9       | 10004598 |       | TENSION NUT                  | 1   |
| 10      | 10004626 |       | SPRING                       | 1   |
| 11      | 10004633 |       | ROTATING STOPPER             | 1   |
| 12      | 10004783 |       | THREAD TENSION NUT           | 1   |
| 13      | 10011493 |       | FIRST THREAD TENSION ASM     | 1   |
| 14      | 10004666 |       | SCREW                        | 1   |
| 15      | 10004393 |       | THREAD TENSION DISK          | 2   |
| 16      | 10004669 |       | SPRING                       | 1   |
| 17      | 10004664 |       | TENSION NUT                  | 1   |
| 18      | 10010685 |       | SCREW                        | 2   |
| 19      | 10008228 | SN-3A | CABLE CLIP                   | 3   |

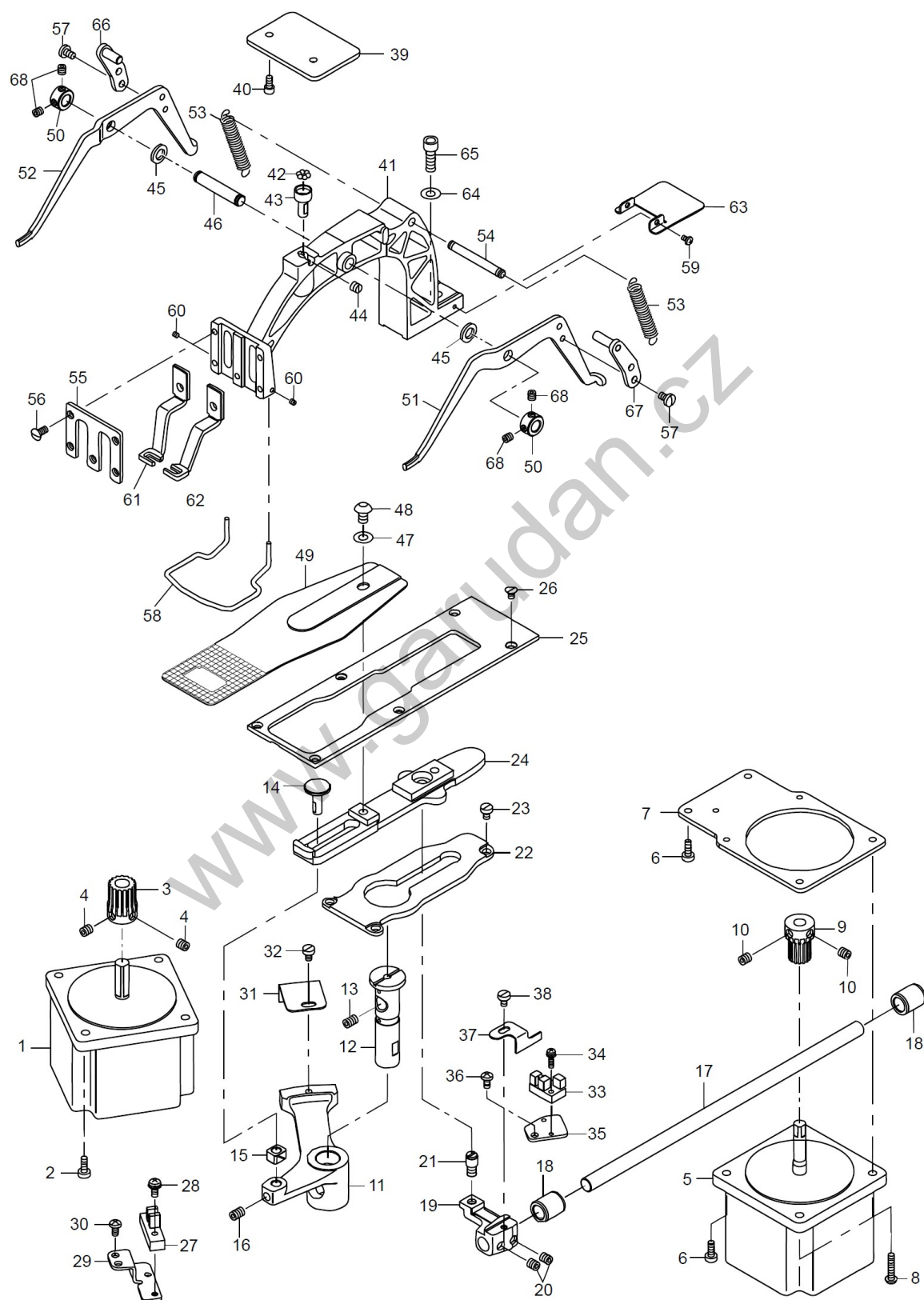
## 6. Mechanismus odstřihu nitě



## 6. Mechanismus odstřihu nitě

| Ref.No. | Part No. |  | Description                          | QTY |
|---------|----------|--|--------------------------------------|-----|
| 1       | 10033243 |  | SHEAR-LINE MOTOR                     | 1   |
| 2       | 10009103 |  | SCREW                                | 4   |
| 3       | 10037294 |  | TRIMMING CAM                         | 1   |
| 4       | 10011232 |  | SCREW                                | 2   |
| 5       | 10033244 |  | THREAD TRIMMER SHAFT                 | 1   |
| 6       | 10014339 |  | THREAD TRIMMER LINK                  | 1   |
| 7       | 10014344 |  | SCREW                                | 1   |
| 8       | 10014342 |  | PIN                                  | 1   |
| 9       | 10028245 |  | PIN SET                              | 1   |
| 10      | 10014354 |  | NUT                                  | 1   |
| 11      | 10003601 |  | BEARING                              | 1   |
| 12      | 10010741 |  | WASHER                               | 1   |
| 13      | 10010668 |  | SCREW                                | 2   |
| 14      | 10037295 |  | SENSOR SLIT ASM                      | 1   |
| 15      | 10011518 |  | SCREW                                | 2   |
| 16      | 10037741 |  | SHRAR-LINE SENSOR INSTALLATION SHEET | 1   |
| 17      | 10008078 |  | CONNECTING BAR                       | 1   |
| 18      | 10010725 |  | NUT                                  | 1   |
| 19      | 10011142 |  | SCREW                                | 2   |
| 20      | 10008006 |  | SHEAR-LINE ROD CONNECTOR             | 1   |
| 21      | 10010667 |  | SENSOR SCREW COMPONENTS              | 1   |
| 22      | 10026622 |  | SENSORS                              | 1   |
| 23      | 10014298 |  | NEEDLE PATE ASM.                     | 1   |
| 24      | 10004646 |  | NEEDLE HOLE GUIDE                    | 1   |
| 25      | 10011509 |  | SCREW                                | 2   |
| 26      | 10008027 |  | NEEDLE PLATE                         | 1   |
| 27      | 10011501 |  | FIXING KNIFE                         | 1   |
| 28      | 10011499 |  | SCREW                                | 2   |
| 29      | 10011453 |  | MOVING KNIFE LINK                    | 1   |
| 30      | 10011502 |  | THREAD CUTTING LEVER RING            | 1   |
| 31      | 10010733 |  | THREAD CUTTER LEVER ASM. , SMAL      | 1   |
| 32      | 10010737 |  | THREAD CUTTER LEVER ASM. , LARG      | 1   |
| 33      | 10011503 |  | SCREW                                | 1   |
| 34      | 10011506 |  | WASHER                               | 1   |
| 35      | 10009906 |  | SCREW                                | 1   |
| 36      | 10007183 |  | WASHER                               | 1   |
| 37      | 10007361 |  | WASHER                               | 1   |
| 38      | 10007362 |  | WASHER                               | 1   |
| 39      | 10007363 |  | WASHER                               | 1   |
| 40      | 10011513 |  | MOVING KNIFE ASM.                    | 1   |
| 41      | 10011500 |  | SCREW                                | 1   |
| 42      | 10011511 |  | SCREW                                | 1   |
| 43      | 10011455 |  | SCREW                                | 1   |
| 44      | 10011232 |  | SCREW                                | 1   |
| 45      | 10013590 |  | SCREW                                | 2   |
| 46      | 10010803 |  | RETAINING COLLAR                     | 1   |
| 47      | 10037254 |  | LOWER THREAD CLAMP SRING             | 1   |

## 7. Mechanismus podávání



## 7. Mechanismus podávání

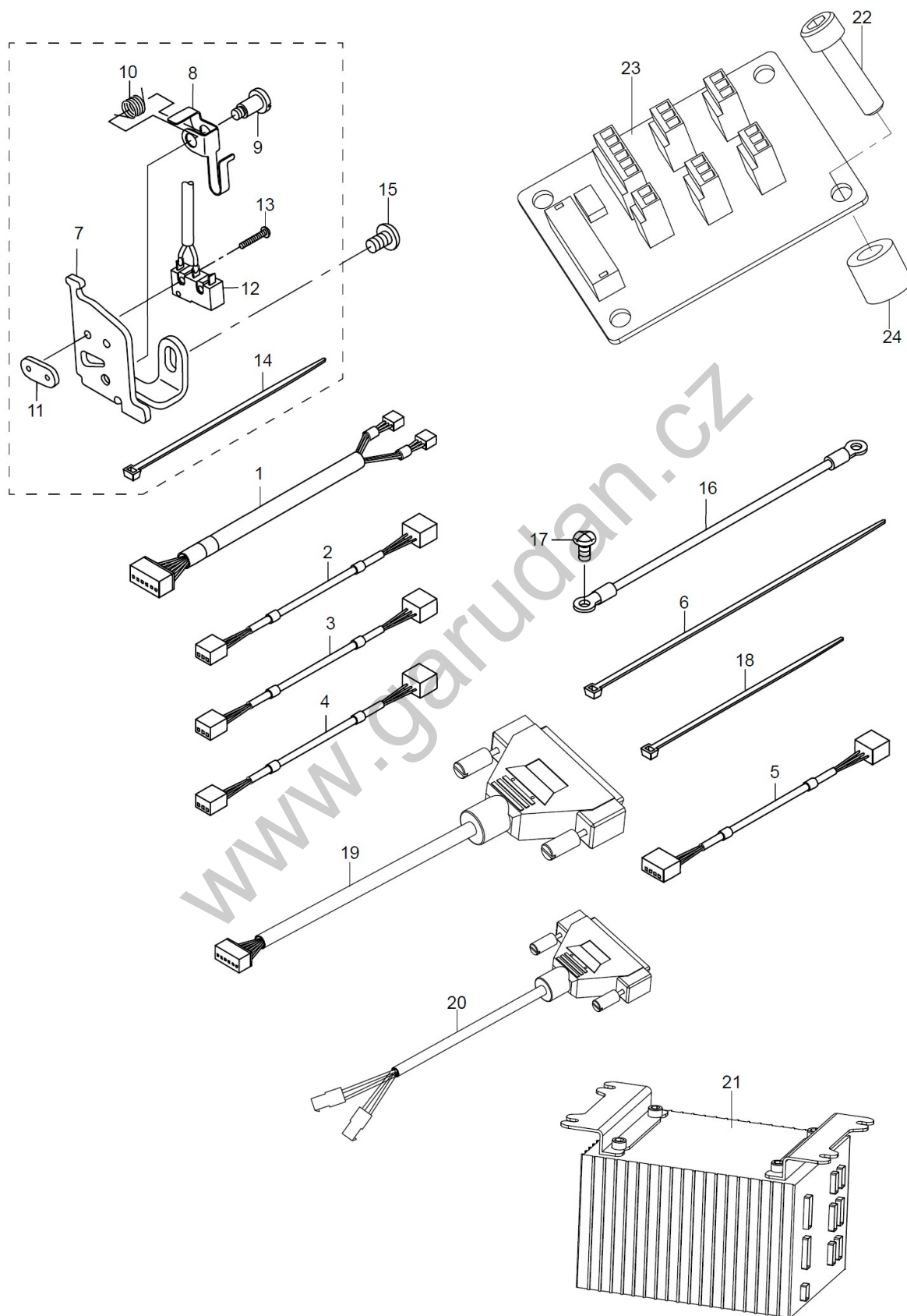
| Ref.No. | Part No. | Description                         | QTY |
|---------|----------|-------------------------------------|-----|
| 1       | 10024984 | X FEED STEPPING MOTOR               | 1   |
|         | 10036282 | CLOSE LOOP X FEED STEPPING MOTOR    | 1   |
| 2       | 10000157 | SCREW                               | 4   |
| 3       | 10011638 | GEAR                                | 1   |
| 4       | 10011232 | SCREW                               | 2   |
| 5       | 10024985 | Y FEED STEPPING MOTOR               | 1   |
|         | 10036283 | CLOSE LOOP Y FEED STEPPING MOTOR    | 1   |
| 6       | 10011644 | SCREW                               | 2   |
| 7       | 10014358 | Y-AXIS STEPPER MOTOR MOUNTING PLATE | 1   |
| 8       | 10000157 | SCREW                               | 4   |
| 9       | 10011640 | GEAR                                | 1   |
| 10      | 10011232 | SCREW                               | 2   |
| 11      | 10014318 | GEAR                                | 1   |
| 12      | 10011573 | X HINGE AXIS                        | 1   |
| 13      | 10010678 | SCREW                               | 1   |
| 14      | 10011562 | SLIDE BLOCK STUD                    | 1   |
| 15      | 10011194 | SQUARE BLOCK                        | 1   |
| 16      | 10010678 | SCREW                               | 1   |
| 17      | 10014326 | BUSHING, REAR                       | 1   |
| 18      | 10011571 | BUSHING, REAR                       | 2   |
| 19      | 10011645 | LENGTHWISE FEED ARM                 | 1   |
| 20      | 10011642 | SCREW                               | 2   |
| 21      | 10011568 | SCREW                               | 1   |
| 22      | 10014325 | CLOTH FEED SUPPORT PLATE            | 1   |
| 23      | 10011142 | SCREW                               | 3   |
| 24      | 10014321 | CLOTH FEED PLATE                    | 1   |
| 25      | 10014322 | CLOTH FEED PRESSER PLATE            | 1   |
| 26      | 10011566 | SCREW                               | 6   |
| 27      | 10026623 | PHOTO SENSOR                        | 1   |
| 28      | 10010667 | SCREW COMPONENTS                    | 1   |
| 29      | 10011592 | SENSOR INSTALING BASE               | 1   |
| 30      | 10011570 | SCREW                               | 2   |
| 31      | 10011517 | CROSSFEED SENSOR SLIT               | 1   |
| 32      | 10011142 | SCREW                               | 1   |
| 33      | 10026622 | PHOTO SINSOR                        | 1   |
| 34      | 10010667 | SCREW COMPONENTS                    | 1   |
| 35      | 10011572 | SENSOR INSTALLING BASE              | 1   |
| 36      | 10011570 | SCREW                               | 1   |
| 37      | 10011591 | LENGTHWISE FEED SENSOR SLIT         | 1   |
| 38      | 10011590 | SCREW                               | 1   |
| 39      | 10014300 | SUPPORT PLATE                       | 1   |
| 40      | 10011559 | SCREW                               | 2   |
| 41      | 10014357 | FEED BRACKET                        | 1   |
| 42      | 10011574 | WORK CLAMP FOOT MONTING BASE        | 7   |
| 43      | 10011561 | BALL RETAINER                       | 1   |
| 44      | 10011564 | SCREW                               | 1   |
| 45      | 10014124 | WASHER                              | 2   |
| 46      | 10011507 | LIFTING LEVER SHAFT                 | 1   |
| 47      | 10011646 | WASHER                              | 1   |
| 48      | 10011569 | SCREW                               | 1   |

## 7. Mechanismus podávání

| Ref.No. | Part No. |  | Description                | QTY |
|---------|----------|--|----------------------------|-----|
| 49      | 10011565 |  | FEED PLATE                 | 1   |
| 50      | 10004600 |  | THRUST COLLAR              | 2   |
| 51      | 10011454 |  | LIFTING LEVER, RIGHT       | 1   |
| 52      | 10011567 |  | LIFTING LEVER, LEFT        | 1   |
| 53      | 10011558 |  | CLOTH PRESSER SPRING       | 2   |
| 54      | 10011456 |  | SPRING SUSPENSION          | 1   |
| 55      | 10011557 |  | WORK CLAMP FOOT FACE PLATE | 1   |
| 56      | 10011150 |  | SCREW                      | 5   |
| 57      | 10009906 |  | SCREW                      | 4   |
| 58      | 10011556 |  | FINGER GUARDE              | 1   |
| 59      | 10011143 |  | SCREW                      | 2   |
| 60      | 10003383 |  | SCREW                      | 2   |
| 61      | 10011508 |  | WORK CLAMP FOOT, LEFT      | 1   |
| 62      | 10011505 |  | WORK CLAMP FOOT, RIGHT     | 1   |
| 63      | 10014359 |  | HIDDEN_PLATE               | 1   |
| 64      | 10011646 |  | WASHER                     | 1   |
| 65      | 10010735 |  | SCREW                      | 1   |
| 66      | 10024705 |  | LEVER DRIVING PLATE ASM.   | 1   |
| 67      | 10024706 |  | LEVER DRIVING PLATE ASM.   | 1   |



## 8. Snímače

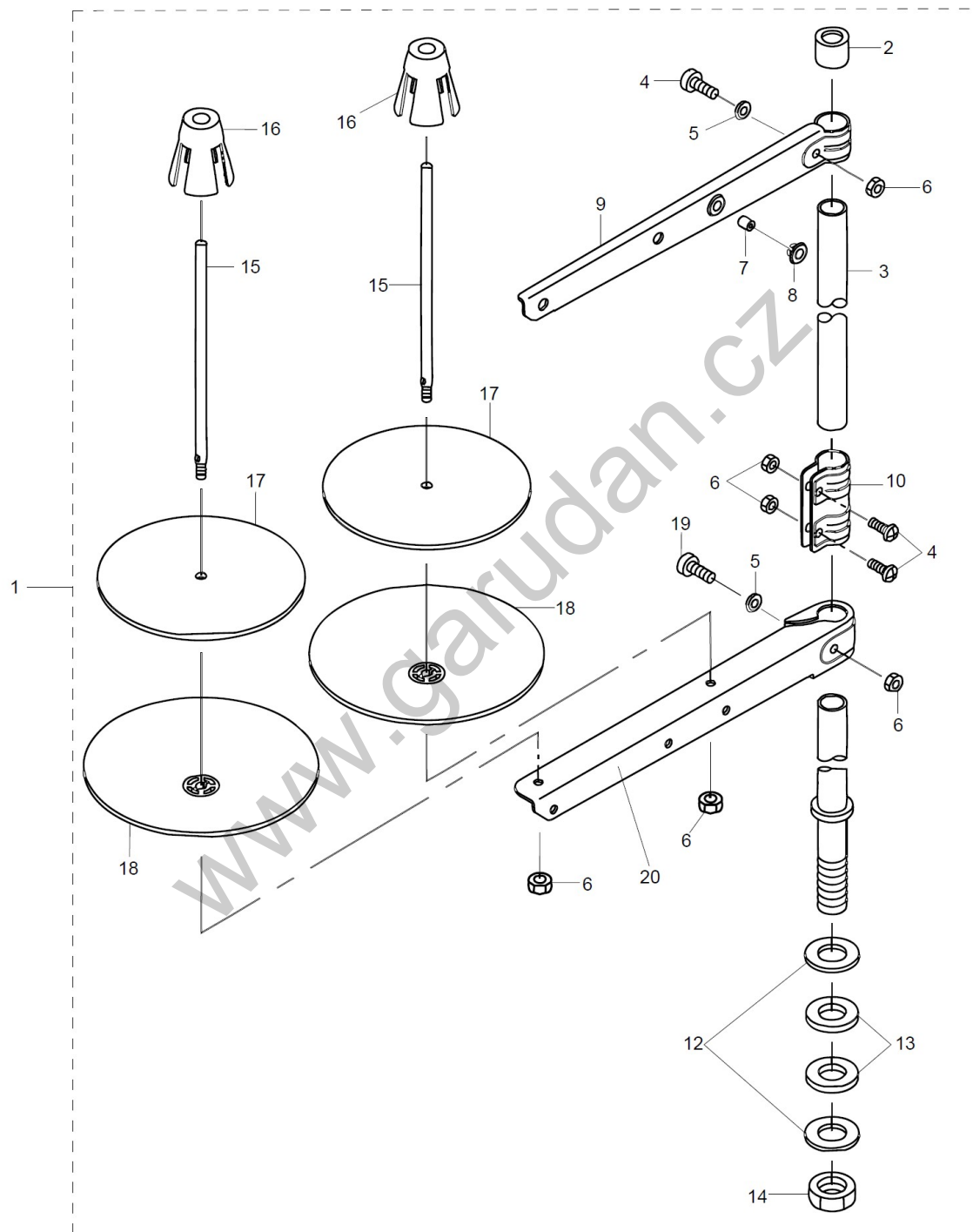




## 8. Snímače

| Ref.No. | Part No. |  | Description                      | QTY |
|---------|----------|--|----------------------------------|-----|
| 1       | 10024999 |  | TH SENSOR CABLE ASM              | 1   |
| 2       | 10024997 |  | X SENSOR CABLE ASM               | 1   |
| 3       | 10024998 |  | Y SENSOR CABLE ASM               | 1   |
| 4       | 10024995 |  | PF SENSOR CABLE ASM              | 1   |
| 5       | 10024994 |  | TT SENSOR CABLE ASM              | 1   |
| 6       | 40000110 |  | BRAND                            | 1   |
| 7       | 10014249 |  | SAFETY SW BASE                   | 1   |
| 8       | 10014253 |  | SAFETY SWITCH ARM                | 1   |
| 9       | 10012612 |  | SAFETY SW ARM SHAFT              | 1   |
| 10      | 10008875 |  | SPRING                           | 1   |
| 11      | 10005877 |  | SAFETY SWITCH NUT                | 1   |
| 12      | 10024996 |  | SAFETY SW CABLE ASM              | 1   |
| 13      | 10003045 |  | SCREW                            | 2   |
| 14      | 40000363 |  | BRAND                            | 1   |
| 15      | 10009456 |  | SCREW                            | 1   |
| 16      | 10025000 |  | HEAD GRIUND CABLE A ASM          | 1   |
| 17      | 10010668 |  | SCREW                            | 2   |
| 18      | 40000363 |  | BRAND                            | 1   |
| 19      | 10024993 |  | THE SIGNAL OF TRANSFER PLANK     | 1   |
| 20      | 10025009 |  | D TYPE A PLUG                    | 1   |
| 21      | 10024988 |  | THE ELECTRICITY CONTROL BOX      | 1   |
|         | 10040396 |  | THE CLOSE LOOP CONTROL BOX       | 1   |
| 22      | 10009103 |  | SCREW                            | 4   |
| 23      | 10024991 |  | THE MACHINE HEAD TRANSFERS PLANK | 1   |
| 24      | 10024992 |  | THE TRANSFERS PLANK PILLAR       | 4   |

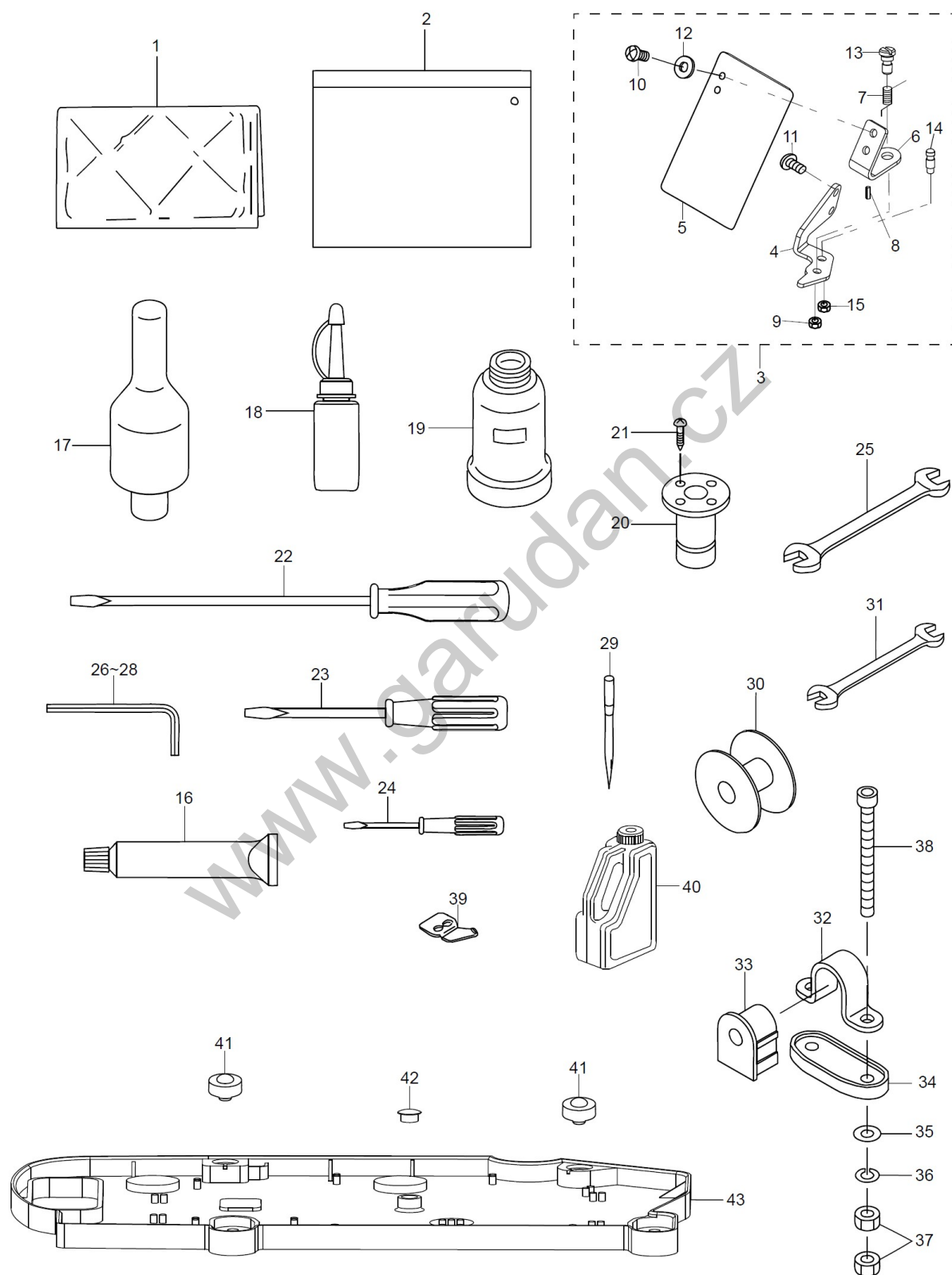
## 9. Niťový stojánek



## 9. Niťový stojánek

| Ref.No. | Part No. |  | Description                  | QTY |
|---------|----------|--|------------------------------|-----|
| 1       | 10007130 |  | THREAD STAND ASM             | 1   |
| 2       | 10004282 |  | COLUMN CAP                   | 1   |
| 3       | 10004293 |  | COLUMN PIPE                  | 1   |
| 4       | 10003301 |  | SCREW                        | 2   |
| 5       | 10003022 |  | WASHER                       | 2   |
| 6       | 10002953 |  | NUT                          | 5   |
| 7       | 10004289 |  | THREAD GUIDE PIPE            | 2   |
| 8       | 10004285 |  | THREAD GUIDE BUSHING         | 2   |
| 9       | 10004298 |  | THREAD HANGER                | 1   |
| 10      | 10004286 |  | COLUMN PIPE CONNECTOR        | 1   |
| 11      | 10004291 |  | COLUMN PIPE                  | 1   |
| 12      | 10004295 |  | WASHER                       | 2   |
| 13      | 10004290 |  | WASHER                       | 2   |
| 14      | 10002985 |  | NUT                          | 1   |
| 15      | 10004288 |  | SPOOL PIN                    | 2   |
| 16      | 10004287 |  | SPOOL CUSHION                | 2   |
| 17      | 10004281 |  | SOFT CUSHION OF THREAD PLARE | 2   |
| 18      | 10004299 |  | THREAD PLATE                 | 2   |
| 19      | 10003312 |  | SCREW                        | 1   |
| 20      | 10004292 |  | THREAD HANGER                | 1   |

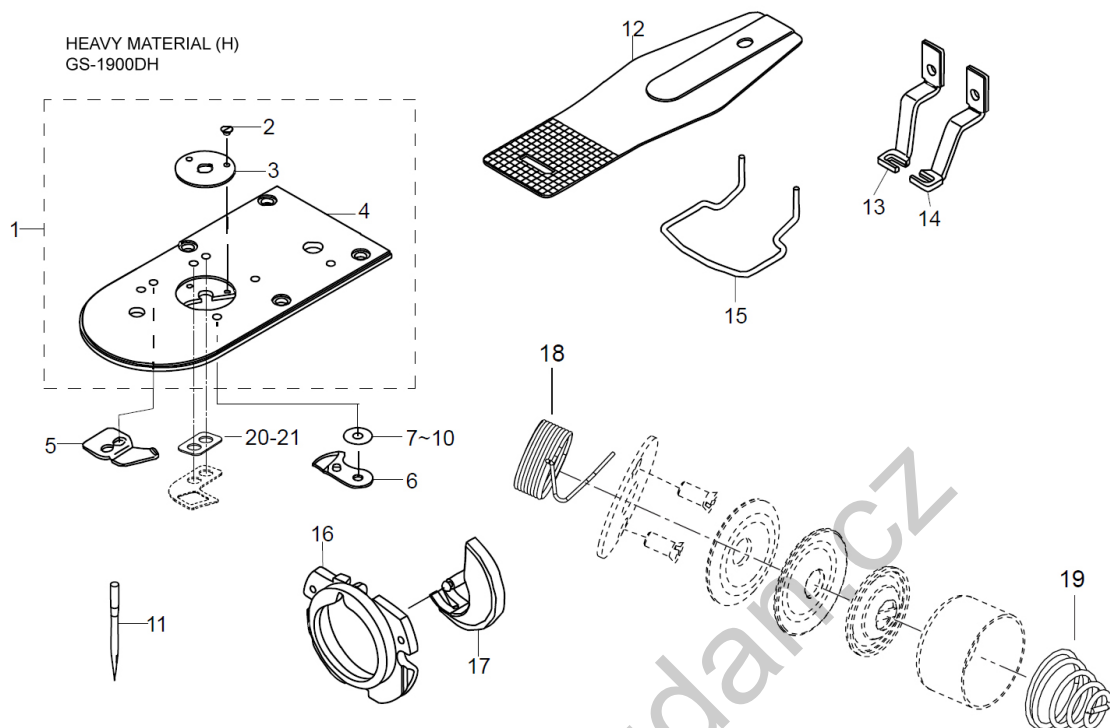
## 10. Příslušenství



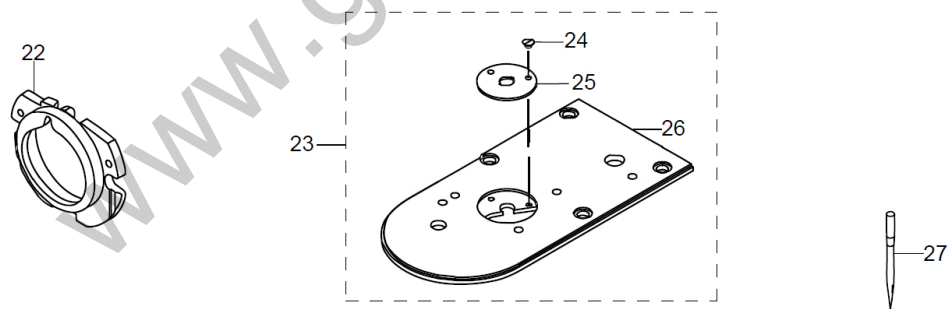
## 10. Příslušenství

| Ref.No. | Part No. |  | Description                   | QTY |
|---------|----------|--|-------------------------------|-----|
| 1       | 10004724 |  | VINYL COVER                   | 1   |
| 2       | 10004492 |  | ACCESSORY BOX                 | 1   |
| 3       | 20004358 |  | SAFETY PLATE ASM.             | 1   |
| 4       | 10011632 |  | SAFETY PLATE INSTALLING BASE  | 1   |
| 5       | 10011636 |  | SAFETY PLATE                  | 1   |
| 6       | 10004725 |  | SAFETY PLATE INSTALLING PLATE | 1   |
| 7       | 10011678 |  | SPRING                        | 1   |
| 8       | 10002880 |  | PIN                           | 1   |
| 9       | 10004507 |  | NUT                           | 1   |
| 10      | 10011570 |  | SCREW                         | 2   |
| 11      | 10011570 |  | SCREW                         | 2   |
| 12      | 10011680 |  | WASHER                        | 2   |
| 13      | 10011677 |  | HINGE SCREW                   | 1   |
| 14      | 10011633 |  | PIN                           | 1   |
| 15      | 10011682 |  | NUT                           | 1   |
| 16      | 20009052 |  | GREASE                        | 1   |
| 17      | 10011749 |  | HEAD SUPPORT BAR              | 1   |
| 18      | 10005356 |  | OILER                         | 1   |
| 19      | 10011681 |  | OIL CAN                       | 1   |
| 20      | 10011683 |  | OIL MANAGEMENT                | 1   |
| 21      | 10003157 |  | SCREW                         | 4   |
| 22      | 10010994 |  | SCREW DRIVER LARGE            | 1   |
| 23      | 10010995 |  | SCREW DRIVER MIDDLE           | 1   |
| 24      | 10013185 |  | SCREW DRIVER SMALL            | 1   |
| 25      | 10003368 |  | WRENCH                        | 1   |
| 26      | 10009685 |  | HEXAGONAL WRENCH SMALL        | 1   |
| 27      | 10009687 |  | HEXAGONAL WRENCH LARGE        | 1   |
| 28      | 10009689 |  | HEXAGONAL SPANNER             | 1   |
| 29      | 10023286 |  | NEEDLE                        | 1   |
| 30      | 10004592 |  | BOBBIN                        | 1   |
| 31      | 10003369 |  | WRENCH                        | 1   |
| 32      | 10011160 |  | BED HINGE                     | 2   |
| 33      | 10011137 |  | HINGE RUBBER                  | 2   |
| 34      | 10014251 |  | BED HINGE RUBBER              | 2   |
| 35      | 10003076 |  | WASHER                        | 4   |
| 36      | 10011747 |  | WASHER                        | 4   |
| 37      | 10003084 |  | NUT                           | 4   |
| 38      | 10011147 |  | SCREW                         | 4   |
| 39      | 10011501 |  | FIXING KNIFE                  | 1   |
| 40      | 10004455 |  | OIL BOX                       | 1   |
| 41      | 10013102 |  | SUPPORT RUBBER                | 2   |
| 42      | 10011136 |  | RUBBER PLUG                   | 1   |
| 43      | 10031322 |  | OIL TRAY                      | 1   |

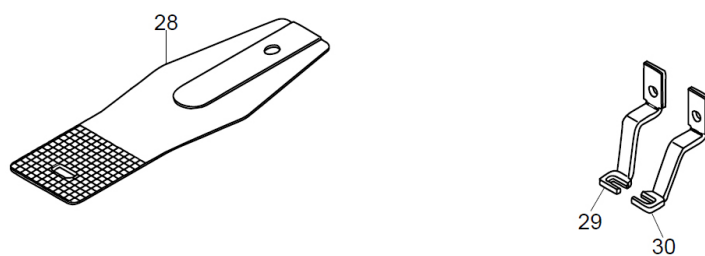
## 11. Speciální díly



UNDERWEAR (F) AND KNITTING (M)  
GS-1900DK



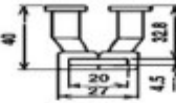
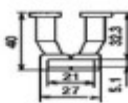
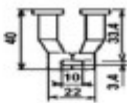
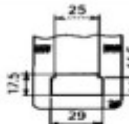
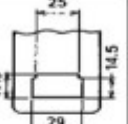
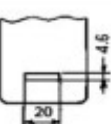
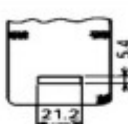
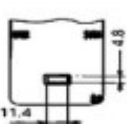
KNITTING (M)  
GS-1900DK

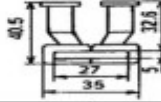
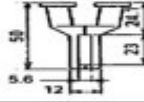
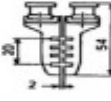
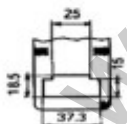
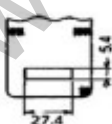
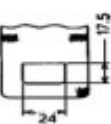
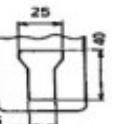
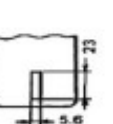
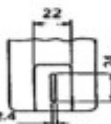


## 11. Speciální díly

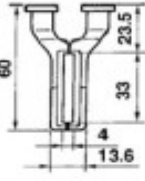
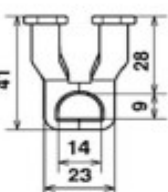
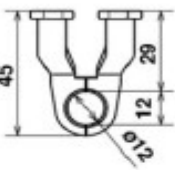
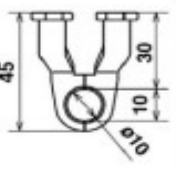
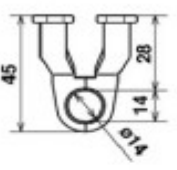
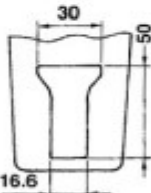
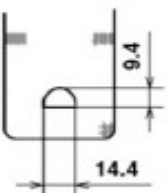
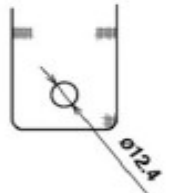
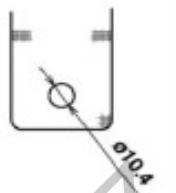
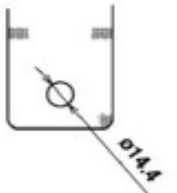
| Ref.No. | Part No. |  | Description            | QTY |
|---------|----------|--|------------------------|-----|
| 1       | 10024626 |  | NEEDLE PLATE ASM.      | 1   |
| 2       | 10011509 |  | SCREW                  | 2   |
| 3       | 10004727 |  | NEEDLE HOLE GUIDE      | 1   |
| 4       | 10008027 |  | NEEDLE PLATE           | 1   |
| 5       | 10011748 |  | FIXING KNIFE           | 1   |
| 6       | 10011694 |  | MOVING KNIFE ASM.      | 1   |
| 7       | 10007183 |  | WASHER                 | 1   |
| 8       | 10007361 |  | WASHER                 | 1   |
| 9       | 10007362 |  | WASHER                 | 1   |
| 10      | 10007363 |  | WASHER                 | 1   |
| 11      | 10004897 |  | NEEDLE DPX17(19#)      | 1   |
| 12      | 10011751 |  | FEED PLATE             | 1   |
| 13      | 10011687 |  | WORK CLAMP FOOT, LEFT  | 1   |
| 14      | 10011691 |  | WORK CLAMP FOOT, RIGHT | 1   |
| 15      | 10011695 |  | FINGER GUARDE          | 1   |
| 16      | 10011750 |  | SHUTTLE BACE RING ASM. | 1   |
| 17      | 10003834 |  | INNER HOOK             | 1   |
| 18      | 10037427 |  | SPRING                 | 1   |
| 19      | 10011827 |  | SPRING                 | 1   |
| 20      | 10037300 |  | FIX COLLET WASHER      | 1   |
| 21      | 10037301 |  | FIX COLLET WASHER      | 1   |
| 22      | 10011760 |  | SHUTTLE BACE RING ASM. | 1   |
| 23      | 10026087 |  | NEEDLE PLATE ASM.      | 1   |
| 24      | 10011509 |  | SCREW                  | 2   |
| 25      | 10011757 |  | NEEDLE HOLE GUIDE      | 1   |
| 26      | 10008027 |  | NEEDLE PLATE           | 1   |
| 27      | 10004857 |  | NEEDLE DPX5(11#)       | 1   |
| 28      | 10011755 |  | FEED PLATE             | 1   |
| 29      | 10011758 |  | WORK CLAMP FOOT, LEFT  | 1   |
| 30      | 10011759 |  | WORK CLAMP FOOT, RIGHT | 1   |

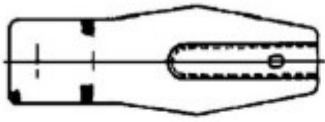
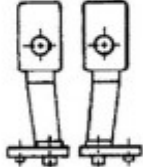
## 12. Díly na objednávku

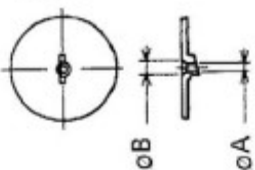
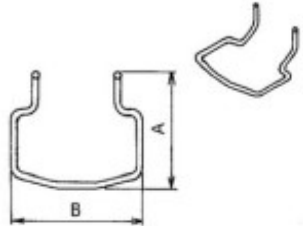
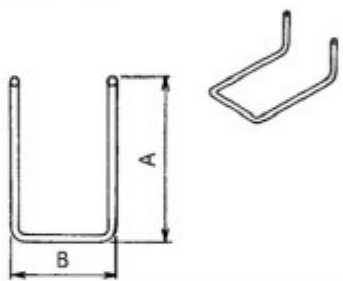
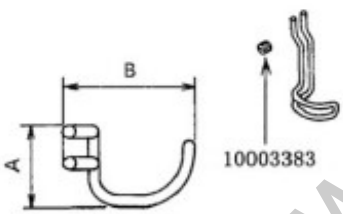
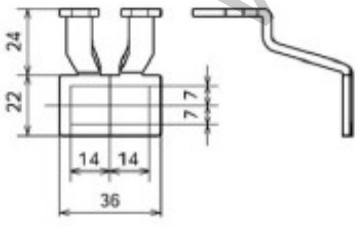
|                      | 1                                                                                 | 2                                                                                 | 3                                                                                 | 4                                                                                  | 5                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Work clamp foot      | Left: 10011508 Right: 10011505                                                    |                                                                                   |                                                                                   | 10011687、10011691                                                                  | 10011758、10011759                                                                   |
|                      |  |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
| Feed plate           | 10011565                                                                          | 10012300                                                                          | 10012279                                                                          | 10011751                                                                           | 10011755                                                                            |
|                      | With knurl                                                                        | Without knurl                                                                     | Without knurl                                                                     | With knurl                                                                         | With knurl                                                                          |
|                      |  |  |  |  |  |
| Sewing specification | S                                                                                 | F                                                                                 | F                                                                                 | H                                                                                  | M                                                                                   |
| Finer guard          | 10011556(S、M、F)、10011695 (H)                                                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Remarks              | Standard accessory for S type machine head.                                       | Supplied with F type machine head.<br>(Depends on the destination)                |                                                                                   | Optional                                                                           | Standard accessory for M (knit goods) type machine head.                            |

|                      | 6                                                                                   | 7                                                                                   | 8                                                                                   | 9                                                                                    | 10                                                                                    | 11                                                                                    |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Work clamp foot      | 10012349(L) 10012342(R)                                                             |                                                                                     | 10012339(L)<br>10012346(R)                                                          | 10012341(L) 10012348(R)                                                              |                                                                                       | 10026244(L)<br>10026245(R)                                                            |
|                      |  |                                                                                     |  |  |                                                                                       |  |
| Feed plate           | 10012277                                                                            | 10012302                                                                            | 10012286                                                                            | 10012296                                                                             | 10012301                                                                              | 10026246                                                                              |
|                      | With knurl                                                                          | With knurl                                                                          | With knurl                                                                          | Without knurl                                                                        | Without knurl                                                                         | Without knurl                                                                         |
|                      |  |  |  |   |  |  |
| Sewing specification | S                                                                                   | H/W                                                                                 | S                                                                                   | F                                                                                    | F                                                                                     | F                                                                                     |
| Finer guard          | 10011556(S、M、F)、10011695 (H、W)                                                      |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| Remarks              | Optional                                                                            | Standard accessory for H type(heavy-weight material) machine head.                  | Optional                                                                            | Accessory part for F(foundation)type.(Depends on the destination)                    |                                                                                       | Optional                                                                              |



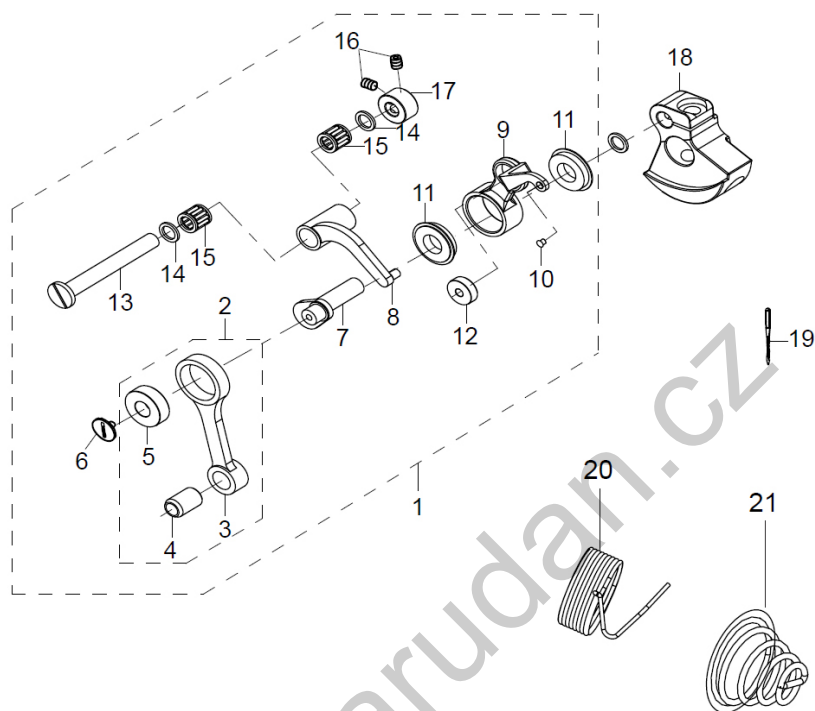
|                      | 12                                                                                | 13                                                                                | 14                                                                                | 15                                                                                 | 16                                                                                  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Work clamp foot      | 10026247(L)<br>10026248(R)                                                        | 10026250(L)<br>10026251(R)                                                        | 10012344(L)<br>10012345(R)                                                        | 10026253(L)<br>10026254(R)                                                         | 10026256(L)<br>10026257(R)                                                          |
|                      |  |  |  |  |  |
| Feed plate           | 10026249                                                                          | 10026252                                                                          | 10012338                                                                          | 10026255                                                                           | 10026258                                                                            |
|                      | Without knurl                                                                     | Without knurl                                                                     | Without knurl                                                                     | Without knurl                                                                      | Without knurl                                                                       |
|                      |  |  |  |  |  |
| Sewing specification | F                                                                                 | S                                                                                 | S                                                                                 | S                                                                                  | S                                                                                   |
| Finger guard         | 10011556                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Remarks              | Optional                                                                          | Optional                                                                          | Optional                                                                          | Optional                                                                           | Optional                                                                            |

| Name of Parts                                                                                                                              | Type                                                                                | Part No.             | Remarks                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|
| Feed plate blank<br><br><br><br>$t=1.2$                   | Without knurl / processed<br>Sewing area lengthwise 20 X crosswise 40               | 10026226             |                              |
|                                                                                                                                            | With knurl / processed<br>Sewing area lengthwise 20 X crosswise 40                  | 10012303             |                              |
|                                                                                                                                            | Without knurl / stainless steel<br>Sewing area lengthwise 20 X crosswise 40         | 10026227             | $t=0.5$                      |
|                                                                                                                                            | Without knurl / processed<br>Sewing area lengthwise 30 X crosswise 40               | 10026228             |                              |
|                                                                                                                                            | Without knurl / without processing<br>Sewing area lengthwise 30 X crosswise 40      | 10026237             |                              |
|                                                                                                                                            | Without knurl / stainless steel<br>Sewing area lengthwise 30 X crosswise 40         | 10026238             | $t=0.5$                      |
|                                                                                                                                            | With knurl / processed<br>Sewing area lengthwise 30 X crosswise 40                  | 10014401             |                              |
|                                                                                                                                            | With knurl / without processing<br>Sewing area lengthwise 30 X crosswise 40         | 10026239             |                              |
| Work clamp foot face plate (asm.)<br><br><br><br>$t=3.2$ |                                                                                     | 10026229<br>10026230 | Face plate for presser blank |
| Presser blank<br><br><br><br>$t=3.2$                    | With knurl / Processed (right)<br>Sewing area lengthwise 20 X crosswise 40          | 10026232             |                              |
|                                                                                                                                            | With knurl / Processed (Left)<br>Sewing area lengthwise 20 X crosswise 40           | 10026231             |                              |
|                                                                                                                                            | With knurl / Processed (right)<br>Sewing area lengthwise 30 X crosswise 40          | 10026241             |                              |
|                                                                                                                                            | With knurl / Processed (Left)<br>Sewing area lengthwise 30 X crosswise 40           | 10026240             |                              |
|                                                                                                                                            | With knurl / without processing (right)<br>Sewing area lengthwise 30 X crosswise 40 | 10026243             |                              |
|                                                                                                                                            | With knurl / without processing (Left)<br>Sewing area lengthwise 30 X crosswise 40  | 10026242             |                              |
|                                                                                                                                            |                                                                                     |                      |                              |

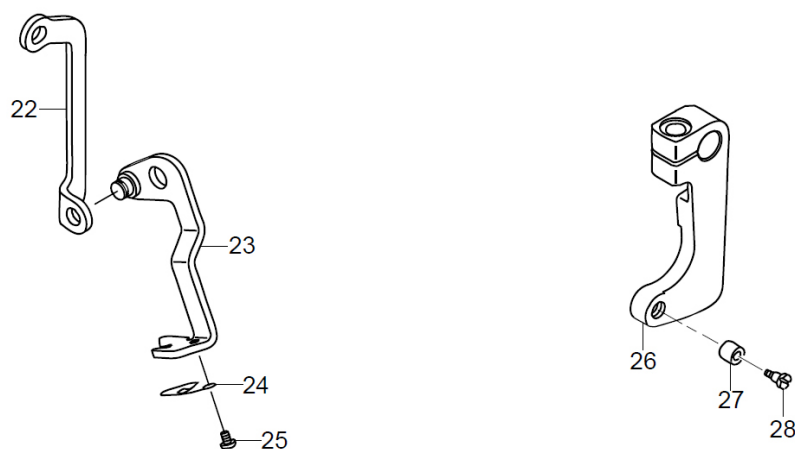
|                                                                                                                 |                                 |          |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|----------------------------------|
| <p>Needle hole guide</p>       | A=1.6 B=2.6 With relief slit    | 10004646 | Standard type                    |
|                                                                                                                 | A=1.6 B=2.0 Without relief slit | 10011757 | F and M types                    |
|                                                                                                                 | A=2.3 B=4.0 Without relief slit | 10004727 | H and W types                    |
|                                                                                                                 | A=2.7 B=3.7 Without relief slit |          | For extra heavyweight material   |
| <p>Finger guard(1)</p>         | A=56.5 B=64                     | 10011556 |                                  |
|                                                                                                                 | A=59 B=74                       | 10011695 | For large size bartacking        |
| <p>Finger guard (2)</p>       | A=66.5 B=43                     | 10014408 | For lengthwise bartacking        |
| <p>Finger guard (3)</p>      | A=21.5 B=35.5                   | 10026235 | For specially ordered work clamp |
| <p>Work clamp foot blan</p>  | With knurl / processed (right)  | 10026234 |                                  |
|                                                                                                                 | With knurl / processed (left)   | 10026233 |                                  |

# 13. Díly pro knoflíkovačku (GS-1903) – Část I

## MAIN SHAFT & NEEDLE BAR COMPONENTS



## WIPER MECHANISM COMPONENTS

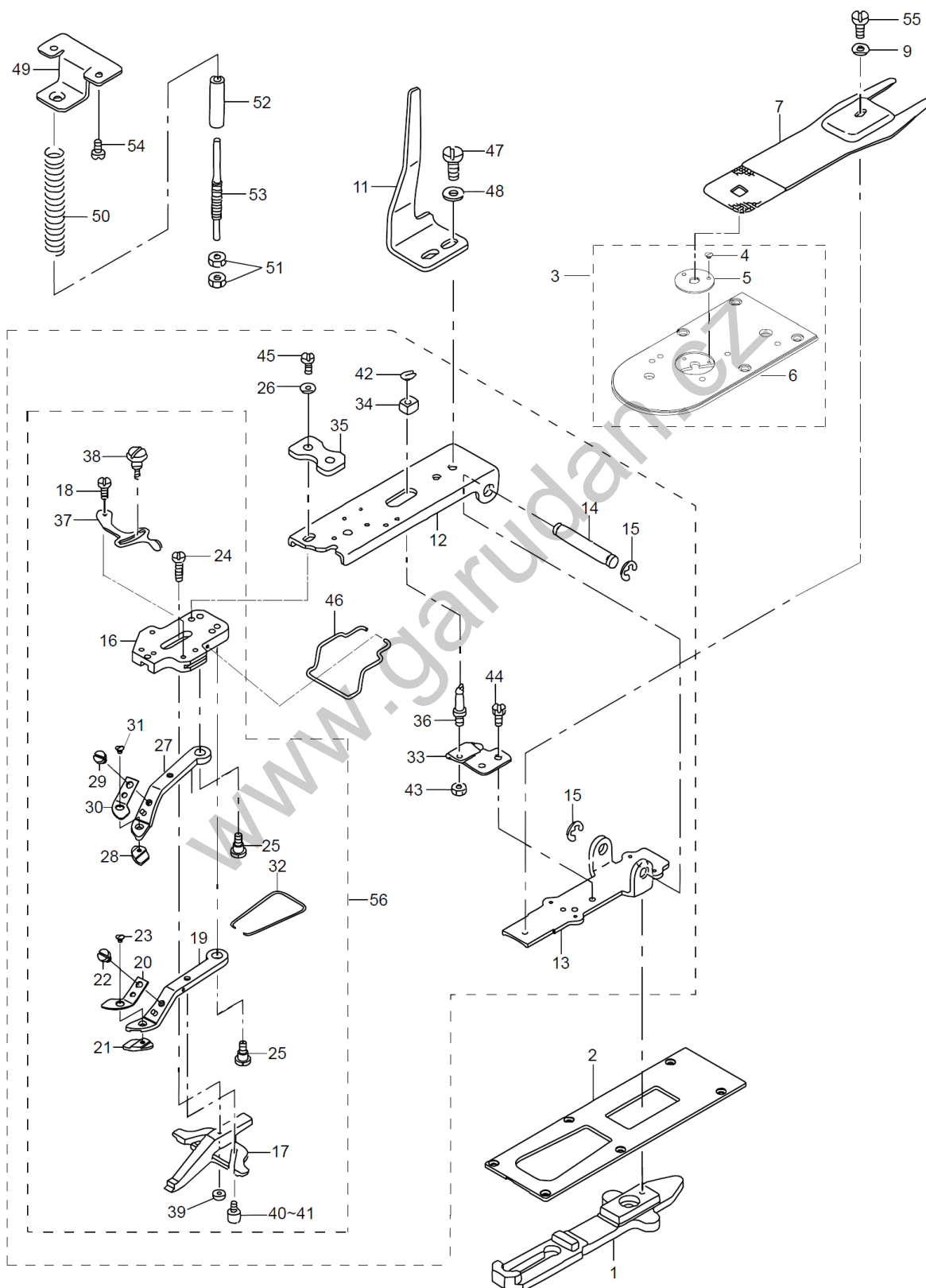


### 13. Díly pro knoflíkovačku (GS-1903) – Část I

| Ref.No. | Part No. |  | Description                | QTY |
|---------|----------|--|----------------------------|-----|
| 1       | 10023935 |  | THEAD TAKE-UP COMPL        | 1   |
| 2       | 10007983 |  | NEEDLE BAR CRANK ROD ASM.  | 1   |
| 3       | 10007986 |  | NEEDLE BAR CRANK ROD       | 1   |
| 4       | 10005793 |  | NEEDLE BAR CRANK ROD METAL | 1   |
| 5       | 10009777 |  | BEARING                    | 1   |
| 6       | 10010537 |  | SCREW                      | 1   |
| 7       | 10023931 |  | NEEDLE BAR CRANK           | 1   |
| 8       | 10007987 |  | THREAD TAKE-UP CRANK       | 1   |
| 9       | 10023930 |  | THREAD TAKE-UP LEVER       | 1   |
| 10      | 10004161 |  | THREAD PASS BUSH           | 1   |
| 11      | 10009776 |  | BEARING                    | 2   |
| 12      | 10003529 |  | BEARING                    | 1   |
| 13      | 10007984 |  | BALANCE CRANK PIN          | 1   |
| 14      | 10005786 |  | THRUST COLLAR              | 2   |
| 15      | 10005747 |  | BEARING                    | 2   |
| 16      | 10004482 |  | SCREW                      | 2   |
| 17      | 10005745 |  | RETAINING COLLAR           | 1   |
| 18      | 10023932 |  | COUNTER EIGHT              | 1   |
| 19      | 10023288 |  | NEEDLE                     | 1   |
| 20      | 10037427 |  | SPRING                     | 1   |
| 21      | 10011827 |  | SPRING                     | 1   |
| 22      | 10023928 |  | WIPER LINK                 | 1   |
| 23      | 10023927 |  | WIPER ASM.                 | 1   |
| 24      | 10011706 |  | SPRING                     | 1   |
| 25      | 10011714 |  | SCREW                      | 2   |
| 26      | 10037834 |  | CONNECTING ARM             | 1   |
| 27      | 10037835 |  | CONNECTING ARM SLEEVE      | 1   |
| 28      | 10011707 |  | SCREW                      | 1   |

# 13. Díly pro knoflíkovačku (GS-1903) – Část II

## FEED MECHANISM COMPONENTS



### 13. Díly pro knoflíkovačku (GS-1903) – Část II

| Ref.No. | Part No. |  | Description                    | QTY |
|---------|----------|--|--------------------------------|-----|
| 1       | 10023929 |  | CLOTH FEED PLATE               | 1   |
| 2       | 10023933 |  | FEED PLATE PRESSER             | 1   |
| 3       | 10026088 |  | NEEDLE PLATE ASM.              | 1   |
| 4       | 10011509 |  | SCREW                          | 2   |
| 5       | 10011133 |  | NEEDLE HOLE GUIDE              | 1   |
| 6       | 10008027 |  | NEEDLE PLATE                   | 1   |
| 7       | 10011844 |  | PRESSURE PLATE                 | 1   |
| 8       | 10011824 |  | SCREW                          | 1   |
| 9       | 10011820 |  | WASHER                         | 1   |
| 10      | 10011646 |  | WASHER                         | 1   |
| 11      | 10011764 |  | MOVING PLATE                   | 1   |
| 12      | 10004776 |  | PICK-UP FOOT INSTALLING BASE   | 1   |
| 13      | 10011829 |  | PICK-UP INSTALLING BASE        | 1   |
| 14      | 10011823 |  | INSTALLING SHAFT               | 1   |
| 15      | 10003273 |  | RING                           | 2   |
| 16      | 10032294 |  | PICK-UP FOOT INSTALLING BASE   | 1   |
| 17      | 10032295 |  | BUTTON CLAMP SLIDE             | 1   |
| 18      | 10011534 |  | HINGE SCREW                    | 1   |
| 19      | 10032436 |  | SMALL CLAMP JAW LEVER ASM. L   | 1   |
| 20      | 10032301 |  | SPRING, RIGHT                  | 1   |
| 21      | 10032299 |  | PLATE K, R                     | 1   |
| 22      | 10011525 |  | SCREW                          | 1   |
| 23      | 10011537 |  | SCREW                          | 1   |
| 24      | 10011818 |  | SCREW                          | 1   |
| 25      | 10011539 |  | SCREW                          | 2   |
| 26      | 10010741 |  | WASHER                         | 2   |
| 27      | 10032435 |  | SMALL CLAMP JAW LEVER , L      | 1   |
| 28      | 10032298 |  | PLATE K, L                     | 1   |
| 29      | 10011525 |  | SCREW                          | 1   |
| 30      | 10032300 |  | SPRING, LEFT                   | 1   |
| 31      | 10011537 |  | SCREW                          | 1   |
| 32      | 10011536 |  | SPRING                         | 1   |
| 33      | 10011830 |  | SUPPORT PLATE                  | 1   |
| 34      | 10011765 |  | SLIDE BLOCK                    | 1   |
| 35      | 10011761 |  | PRESSER PLATE                  | 1   |
| 36      | 10011826 |  | STATIONING BLOCK SHAFT         | 1   |
| 37      | 10011524 |  | SNAP FASTENER CLAMP STOP LEVER | 1   |
| 38      | 10013564 |  | SCREW                          | 1   |
| 39      | 10011522 |  | NUT                            | 1   |
| 40      | 10032296 |  | BUTTON CLAMP STOP PIN A        | 2   |
| 41      | 10032297 |  | BUTTON CLAMP STOP PIN B        | 2   |
| 42      | 10011822 |  | SNAP RING                      | 1   |
| 43      | 10011769 |  | NUT                            | 1   |
| 44      | 10011831 |  | SCREW                          | 2   |
| 45      | 10009818 |  | SCREW                          | 2   |
| 46      | 10011527 |  | FINGER GUARD                   | 1   |
| 47      | 10011828 |  | SCREW                          | 2   |
| 48      | 10011821 |  | WASHER                         | 2   |
| 49      | 10023934 |  | ACCEPT PLATE, UPPER            | 1   |
| 50      | 10011593 |  | SPRING                         | 1   |
| 51      | 10011526 |  | THREAD TENSION NUT             | 2   |
| 52      | 10011528 |  | SLEEVE                         | 1   |
| 53      | 10011519 |  | ADJUSTING SHAFT                | 1   |
| 54      | 10010074 |  | SCREW                          | 2   |
| 55      | 10011832 |  | SCREW                          | 1   |
| 56      | 10032432 |  | BUTTON CLAMP ASM.              | 1   |

[www.garudan.cz](http://www.garudan.cz)



[www.garudan.cz](http://www.garudan.cz)