

Návod k používání
a katalog náhradních dílů
pro průmyslový šicí stroj

GARUDAN®

GF-1117-447 H



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

www.garudan.cz

Všechna práva vyhrazena.

Vlastnictví Anita B s r.o. a chráněno autorským právem. Použití tohoto obsahu bez písemného souhlasu Anita B s r.o. zakázáno.

Copyright © Anita B s r.o. (2016)

OBSAH

<u>1) TECHNICKÉ PARAMETRY</u>	Str. 4
<u>2) BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ</u>	Str. 5
<u>3) UVEDENÍ DO PROVOZU</u>	
1. Před použitím	Str. 6
2. Montáž hlavy stroje	Str. 7
3. Mazání	Str. 7
4. Nastavení napnutí klínového řemene	Str. 8
5. Montáž ovládacích prvků	Str. 8
6. Montáž krytů řemene	Str. 9
7. Kontrola zastavovacích poloh	Str. 9
8. Funkce zpátkovacího tlačítka	Str. 9
<u>4) NASTAVENÍ ŠICÍHO STROJE</u>	
1. Vložení jehly	Str. 10
2. Nastavení výšky jehelní tyče	Str. 10
3. Nastavení zacházky chapače	Str. 10
4. Nastavení mazání niťové páky	Str. 10
5. Nastavení mazání chapače	Str. 11
6. Navlečení spodní nitě	Str. 11
7. Navlečení horní nitě	Str. 12
8. Nastavení napětí horní nitě	Str. 12
9. Nastavení přítlaku a zdvihu patky	Str. 13
10. Nastavení mechanismu aut. zdvihu patky	Str. 14
11. Nastavení délky stehu	Str. 14
12. Nastavení podavače	Str. 14
13. Nastavení podávacích vaček	Str. 15
14. Nastavení synchronizace jehly a podavače	Str. 16
15. Nastavení odstříhu nití	Str. 16
16. Nastavení přítlaku pevného nože	Str. 17
17. Výměna pohyblivého nože	Str. 18
18. Výměna pevného nože	Str. 18
19. Nastavení zachycovače cívky	Str. 18
20. Nastavení odhazovače niti	Str. 18
21. Nastavení ořezového nože	Str. 19
22. Práce s vodičem a pomocnou deskou	Str. 21
23. Změna vzdálenosti ořezu	Str. 21

1) TECHNICKÉ PARAMETRY

Typ stroje	Užití pro materiály	Rychlost šití	Délka stehu	Systém a síla jehly	Zdvih patky ručně/nohou
GF-1116-143 LM	středně silné	4.500	5mm	134R(70-110)	4/10mm
GF-1116-147 LM	středně silné	4.500	5mm	134R(70-110)	4/10mm
GF-1117-143 MH	středně silné	3.500	5mm	134R(100-130)	5.5/13mm
GF-1117-443 H	silné	3.000	5mm	134R(110-160)	5.5/13mm
GF-1117-447 H	silné	3.000	5mm	134R(110-160)	5.5/13mm
GF-1118-143 LM	středně silné	4.500	5mm	134R(70-110)	4/10mm
GF-1118-147 LM	středně silné	4.500	5mm	134R(70-110)	4/10mm

POPIS A URČENÍ: Jednojehlový plochý průmyslový šicí stroj se spodním ponorným (řada GF-1116) nebo jehelním (řada GF-1117,1118) podáváním. Stroje jsou vybaveny tlakovým mazáním a určeny pro použití v oděvním nebo kožedělném průmyslu

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

Neuvádějte šicí stroj do provozu, dokud nebude zajištěna správná příprava odborníkem nebo kvalifikovanou osobou a dokud se neseznámíte s bezpečnostními opatřeními.

1. Každý šicí stroj smí být obsluhován jen řádně zaškolenou obsluhou.
2. Vezměte v úvahu platné bezpečnostní předpisy Vaší země.
3. Šicí stroj smí být použit jen k takové činnosti, pro kterou je určen. Jiné použití není přípustné.
4. Na stroji musí být dodržena všechna bezpečnostní opatření před uvedením do provozu nebo v provozu.
5. K zajištění osobní bezpečnosti se doporučuje používat při práci na stroji ochranné brýle.
6. Jsou-li na stroji prováděny úpravy nebo změny, musí být dodrženy bezpečnostní předpisy. Úpravy jsou prováděny pouze na vlastní zodpovědnost.
7. Při následujících pracích musí být vypnut hlavní vypínač stroje nebo vytažena vidlice ze zásuvky elektrického proudu (při použití mechanicky ovládaných spojkových motorů bez pojistky proti spuštění stroje šlapadlem vyčkejte, až se motor zastaví):
 - 7.1. Při navlékání nití do jehly (jehel), chapače atd.
 - 7.2. Při výměně jehel, přítlačné patky, stehové desky, chapače, cívky chapače, podavače, chrániče jehly, chrániče prstů, vodiče díla apod.
 - 7.3. Při opuštění pracoviště a při ponechání pracoviště bez dozoru.
 - 7.4. Při údržbě stroje (při čištění).
8. Opravy, údržba a úprava strojů (viz bod6) smí být prováděny jen odborníkem nebo kvalifikovanou osobou. Pro opravy musí být použity jen náhradní díly od výrobce stroje.
9. Práce na elektrovybavení stroje smí být prováděny elektromechanikem nebo pod řízením a dozorem kvalifikovanou osobou.
10. Práce na částech a vybaveních, které jsou pod proudem, nejsou přípustné.
11. Před údržbou a opravou na pneumatických zařízeních je nutno odpojit zdroj tlakového vzduchu. Zbytečný tlakový vzduch je nutno vypustit před započítím prací.
12. Je odpovědností uživatele, jestliže bezpečnostní opatření uvedená v návodu k obsluze nebudou dodržována.
13. Nedílnou součástí tohoto návodu k používání je návod k používání příslušného pohonu a je nutno ho při práci dodržet. Zejména článek 3. „Bezpečnostní příkazy“.

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ:

Pozor!

Nikdy stroj nespouštějte bez krytu řemene, nebezpečí úrazu.

Aby se zabránilo poruchám nebo poškozením, dodržujte bezpodmínečně tyto body:

1. Před prvním uvedením do provozu stroj důkladně očistěte a pak naolejujte.
2. Zkontrolujte, zda síťové napětí souhlasí s napětím uvedeným na výkonovém štítku motoru. Nesouhlasí-li, neuvádějte stroj do provozu v žádném případě.
3. Za chodu stroje se musí ruční kolo otáčet směrem k obsluze; není-li tomu tak, motor přepóluje.
4. V prvních dvou týdnech nepřekročujte 3/4 maximální rychlosti stroje.
5. Před vyjímáním šitého díla nastavte nitovou páku vždy do její nejvyšší polohy.

Bezpečnostní pokyny:

1. Stroj smí být používán jen podle svého určení. Při úpravě na jiná provedení je nutno dodržet všechna platná bezpečnostní ustanovení.
2. Provoz stroje bez ochranných zařízení, jimiž byl vybaven z výrobního závodu, není dovolen.
3. Stroj smí zapnout a s ním pracovat jen náležitě poučená osoba (obsluha).
4. Při výměně šicích nástrojů, jako např. jehly, přítlačné patky, stehové desky, podavače a cívky, při opuštění pracoviště a při údržbářských pracích musí být stroj nejprve vypnut hlavním vypínačem nebo odpojením od sítě.
5. Práce na elektroinstalaci smějí být prováděny jen odborníky-elektrotechniky nebo náležitě poučenými osobami.

3) UVEDENÍ STROJE DO PROVOZU

Aby se předešlo poruchám nebo poškození stroje, je nutno dbát následujících pokynů: vyčistěte stroj od konzervačních prostředků, kápněte do chapače 1-2 kapky oleje, sejměte čelní kryt a promažte olejem oka ojnice jehelní tyče a smykadla nitové páky. nechte odborníka přezkoušet, zda elektrovybavení stroje je v pořádku včetně příslušného napětí el.proudu pro motor a dbejte, aby se po zapojení elektromotoru ruční kolo stroje otáčelo směrem k obsluze (dle šipky). V prvních dvou týdnech nevyužívejte plnou rychlost stroje, šijte pouze asi na 3/4 maximální rychlosti.

POZOR !

Nezasahujte do elektrozařízení stroje, zavolejte odborníka-elektromechanika. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Při práci na stroji a v jeho blízkosti se chovejte tak, abyste nezavdali příčinu k vzniku úrazu. Dbejte, aby do elektrozařízení nemohla vtéci žádná kapalina a způsobit zkrat nebo jinou poruchu elektrozařízení.

Dbejte obecně platných bezpečnostních předpisů.

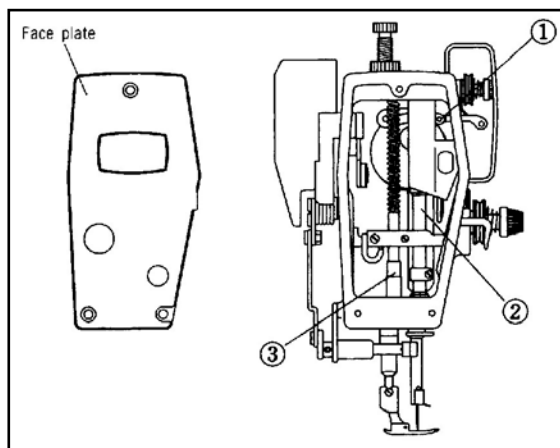
Při práci na stroji buďte mimořádně opatrní v blízkosti jehly, stříhacích nožů, nitové páky a přítlačných elementů díla.

Při sklopené hlavě stroje na podstavci dbejte zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k překlopení celého stroje s podstavcem.

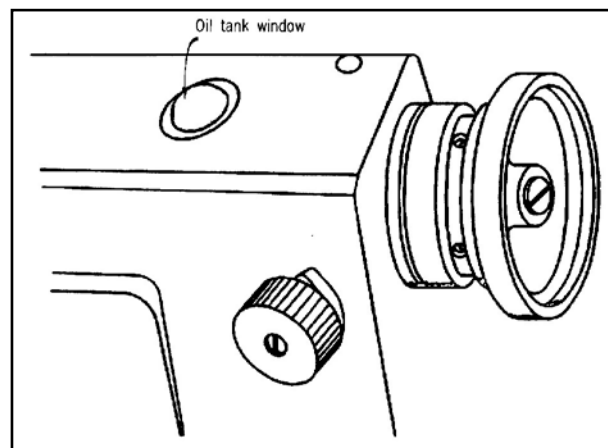
Při sklápění hlavy stroje do pracovní polohy uchopte hlavu oběma rukama tak, aby nemohlo dojít k úrazu mezi sklápěním strojem a deskou podstavce.

3.1 Před použitím

- A. Nespouštějte motor při sešlápnutém pedálu.
- B. Vždy při opuštění pracoviště vypněte hlavní spínač.
- C. Při opravách stroje, či výměně jehly se přesvědčete o tom, že je stroj vypnut.
- D. Přesvědčete se o pevném připojení zemních vodičů.
- E. Nepoužívejte velké množství připojení na jeden uzel.
- F. Dodržujte bezpečnou vzdálenost od zdrojů hluku.
- G. Při jakékoliv manipulaci s elektronickými motory vyčkejte několik minut po vypnutí stroje.
- H. Při poruše systému nejprve určete druh chyby, chybu odstraňte a poté stroje znovu zapněte.
- I. Překontrolujte zapojení všech konektorů a kabelů.
- J. Zkontrolujte napnutí klínového řemene, dle příslušné kapitoly.
- K. Po dlouhodobém odstavení stroje, nebo při instalaci nového stroje 2 až 3-krát nakapejte olej na označená místa nitové páky, přítlačné tyče a jehelní tyče. (obr.1)
- L. Na zkoušku nechejte stroj běžet na prázdko asi 10 minut rychlostí 3.000 ot/min. olejoznakem se přesvědčete o oběhu oleje. (obr.2)
- M. Pro dokonalé zaběhnutí stroje nastavte prvních 4 - 5 dnů používání otáčky menší než 3.000/min.,



Obr.1

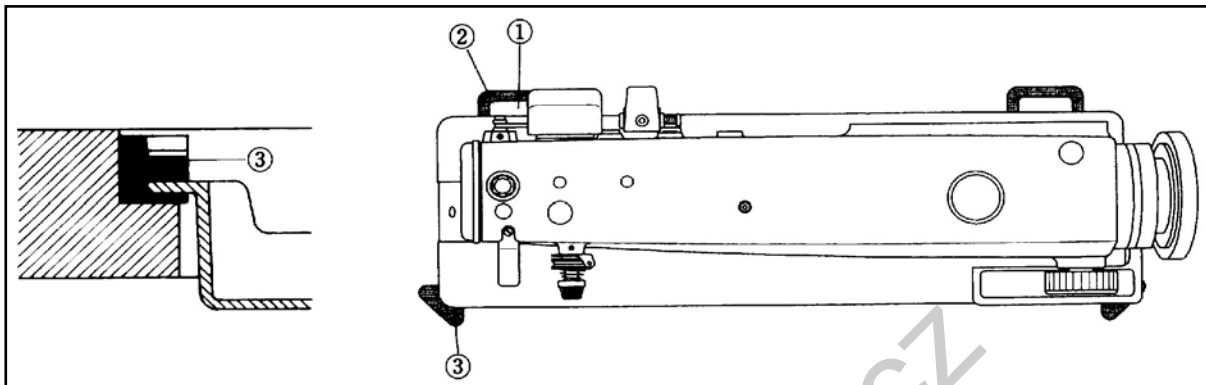


Obr. 2

3.2 Montáž hlavy stroje

1) Montáž hlavy stroje

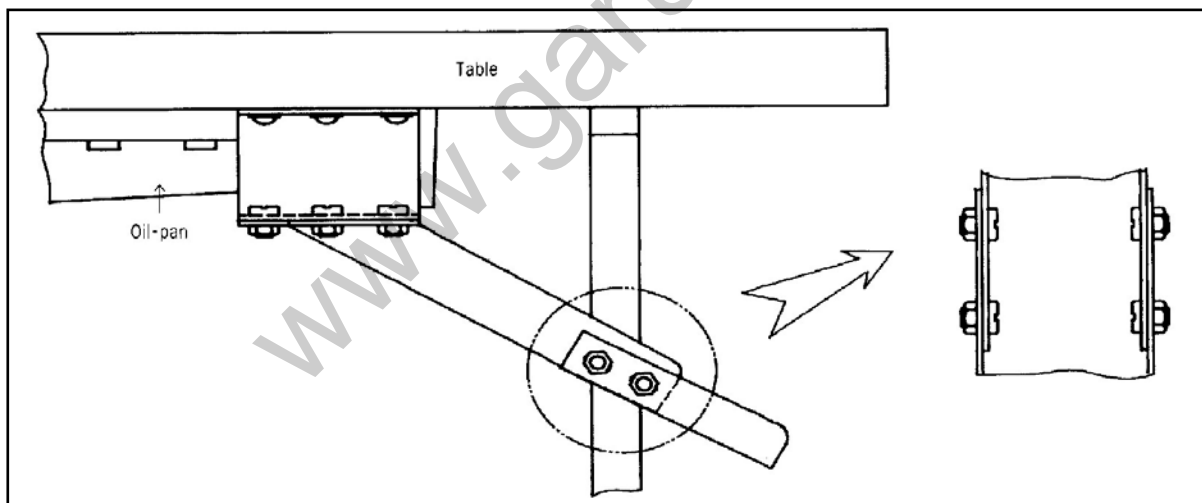
Vložte závěs (1) do otvoru v hlavě stroje. Pryžové bloky (2) a (3) vložte do odpovídajících otvorů v plátu stojanu. Nakonec nasadte hlavu stroje na plát tak, aby závěsy (1) zapadly do pryžových bloků (2). (obr. 3).



Obr. 3

2) Montáž odváděcího žlabu (u GF-1116/GF-1118 série)

Přiložte žlab na spodní stranu plátu a umístěte jej tak, jak je naznačeno na přiloženém výkresu. (obr.4)



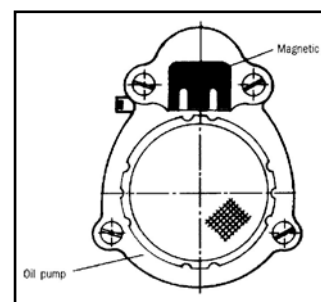
Obr. 4

3.3 Mazání

A) Vložení magnetu na odstranění kovových nečistot

Vložte magnet na odstranění kovových nečistot přiložený v příslušenství stroje do olejového čerpadla uvnitř hlavy stroje. (obr.5)

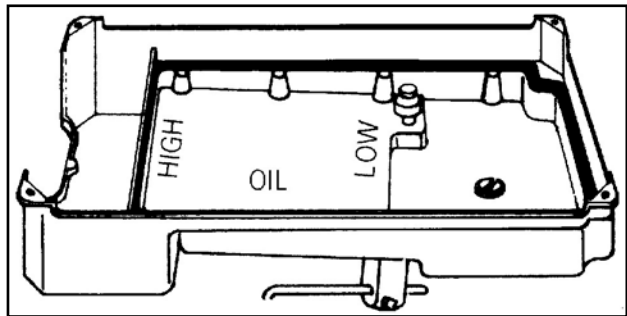
* Nepoužívejte tento magnet k jiným účelům. Použití stroje bez tohoto magnetu může vést k nežádoucím funkcím stroje, popřípadě k jeho poškození! (obr.5)



Obr.5

B) Naplnění olejové vany olejem

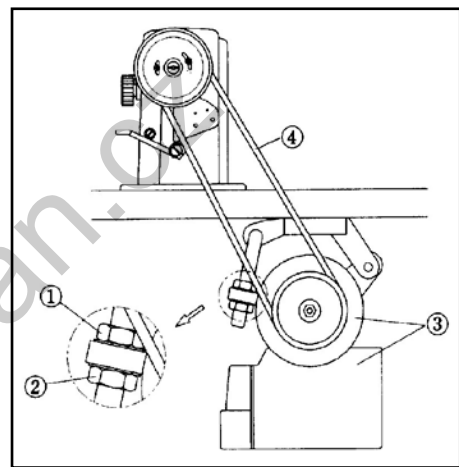
- a) Ověřte si, že používáte olej pro dané účely.
- b) Nalijte olej do olejové vany až po značku „HIGH“.
- c) Při poklesu hladiny oleje pod značku „LOW“ jej ihned doplňte! (obr.6)
- d) Při každodenním používání měňte olej každý druhý týden!



Obr.6

3.4 Nastavení napnutí klínového řemene

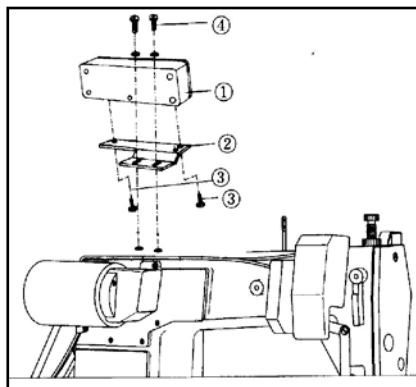
Po namontování motoru povolte matice (1) a (2) tak, aby se klínový řemen napnul vlastní hmotností motoru. V tomto okamžiku matice (1) a (2) dotáhněte. Zkontrolujte, aby průhyb řemene byl 1,5cm - 2,0cm. (obr.7)



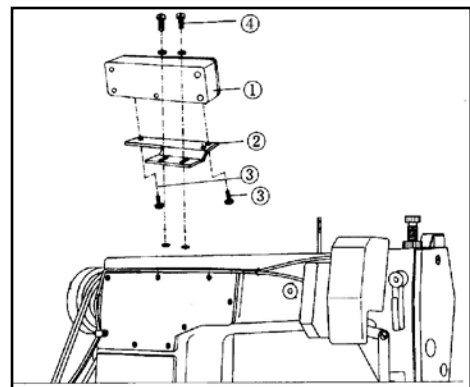
Obr. 7

3.5 Montáž ovládacích prvků

- A. Montáž magnetu automatického zdvihu patky na hlavu stroje
montáž magnetu automatického zdvihu patky na hlavu stroje proveďte pomocí 5-ti šroubů (4) na zadní stranu hlavy stroje. (obr.8)
- B. Montáž zadního krytu
montáž zadního krytu hlavy stroje, v případě manuálně ovládaného zdvihu patky kolení pákou proveďte pomocí tří šroubů (4) na zadní stranu hlavy stroje (obr.8)
- C. montáž ovládacího panelu
čtyřmi šrouby (3) připevněte držák k ovládacímu panelu. Tuto sestavu potom připevněte na hlavu stroje dvěma šrouby (4), do předem předvrtaných otvorů. (obr.8,9)



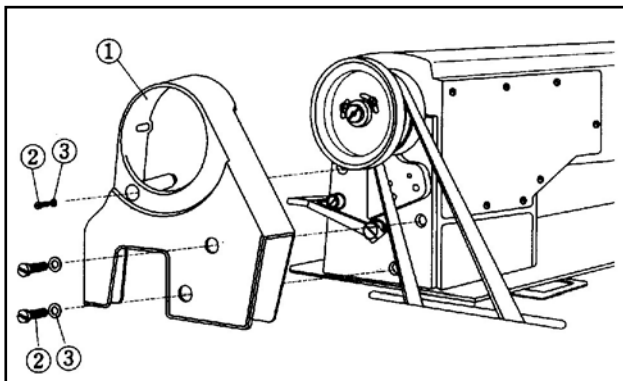
Obr.8



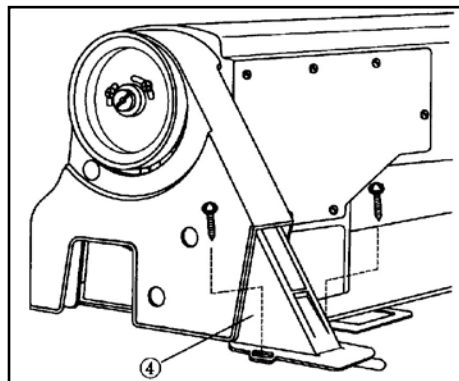
Obr.9

3.6 Montáž krytů řemene

- A. Šrouby (2) spolu s podložkami (3) připevněte kryt řemene (1) na hlavu stroje. Pro snadnější montáž krytu řemene sklopte hlavu stroje. (obr.10)



Obr.10

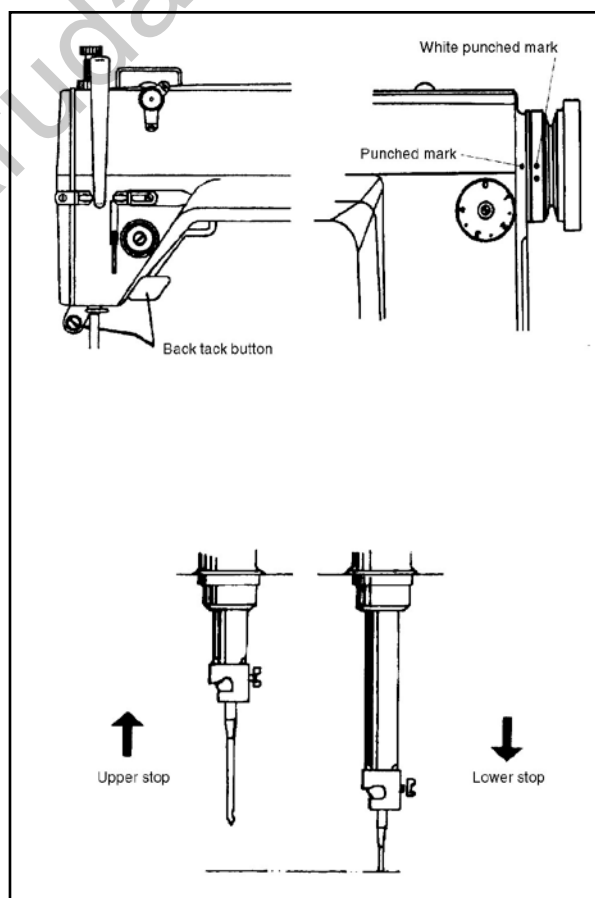


Obr.11

- B. Dvěma vruty připevněte na plát stroje menší kryt řemene (4) tak, aby nedocházelo k jeho kolizi s klínovým řemenem. (obr.11)

3.7 Kontrola zastavovacích poloh

Nastavte horní a dolní polohu jehly stlačením zpátkovacího tlačítka, pro přezkoušení polohy zastavování stroje. Ověřte si, zda značka na hlavě stroje a bílá značka na řemenici jsou na stejné úrovni v okamžiku, kdy je jehla v 1/2 horní úvrati. V případě že ne, může docházet k nepřesnostem v průběhu odstříhu nití. V tomto případě poloha snímače musí být upravena dle příslušné kapitoly podle použitého motoru. (obr.12)



Obr.12

3.8 Funkce zpátkovacího tlačítka

V průběhu šití stlačte zpátkovací tlačítko. Tím dojde ke zpětnému šití. V případě sešlápnutí pedálu stroje až po stlačení zpátkovacího tlačítka, začne stroj šít zpětným stehem.

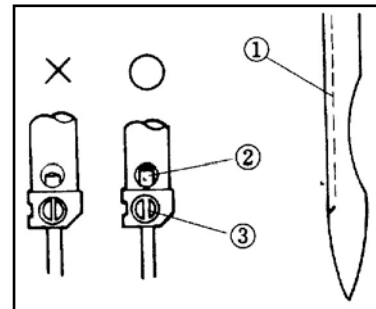
Po krátkém stlačení zpátkovacího tlačítka, při nesešlápnutém pedálu, dojde k provedení 1/2 stehu. Tzn. že se jehla ze spodní úvrati přesune do dolní, a naopak.

Po stlačení zpátkovacího tlačítka a jeho podržení, bude stroj plynule šít malou rychlostí. (obr.12)

4) NASTAVENÍ ŠICÍHO STROJE

4.1 Vložení jehly

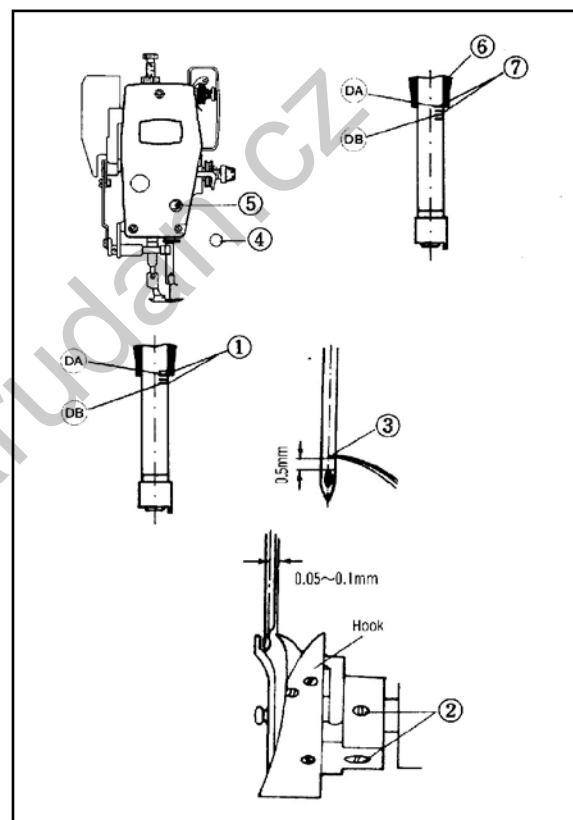
Vložte jehlu (1) do otvoru v jehelní tyči drážkou umístěnou vlevo. Jehlu zatlačte co nejvíce do horní polohy. Nakonec dotáhněte šroub (3). (obr.13)



Obr.13

4.2 Nastavení výšky jehelní tyče

Odstraňte pryžový kryt (4) z otvoru v čelní desce. Otáčením ručního kola uveďte jehelní tyč do horní úvratí. Uvolněte šroub (5). Značku (7) na jehelní tyči uveďte do zákrytu s dolním koncem pouzdra (6), a dotáhněte šroub (5). Nakonec nasadte pryžový kryt (4). (obr.14)



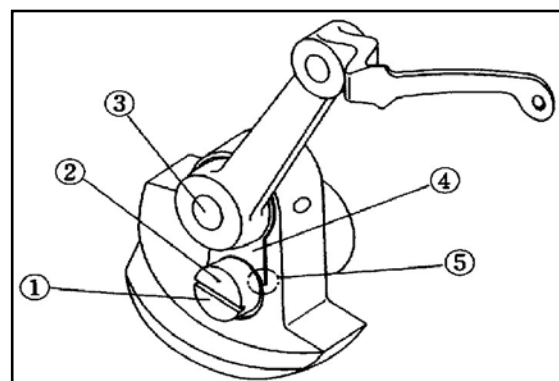
Obr.14

4.3 Nastavení zacházky chapače

Dolní značku na jehelní tyči (1) uveďte do zákrytu s dolním koncem pouzdra (6). Povolte šrouby (2). Hrot chapače (3) nastavte do osy jehly. Vzdálenost hrotu chapače od jehly musí být nastavena 0,05mm - 0,10mm. Nakonec dotáhněte šrouby (2). (obr.14)

4.4 Nastavení mazání nit'ové páky

Když je značka (2) na hlavě šroubu (1) v zákrytu s osou otvoru (3), je dodáváno maximální množství oleje. Otáčením šroubu ve směru pohybu hodinových ručiček množství dodávaného oleje klesá. (obr.15)

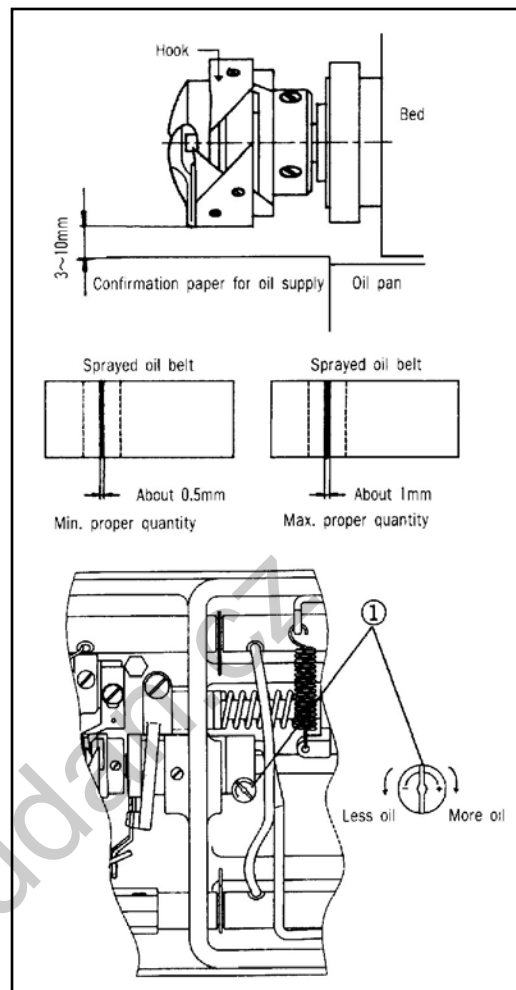


Obr.15

4.5 Nastavení mazání chapače

A. Ověření množství dodávaného oleje

- Po tříminutovém běhu stroje naprázdno vložte kontrolní papír pod chapač stroje, a spusťte stroj na 5 sekund. Poté můžete ověřit množství dodávaného oleje.
- Pro přesné nastavení dodávaného oleje proveďte výše uvedenou kontrolu třikrát. Až poté proveďte nastavení množství dodávaného oleje otáčením šroubu (1). (Jestliže je množství oleje příliš malé, může dojít k zadření chapače, a tím k poškození stroje. V případě velkého množství oleje může dojít k jeho rozstříku po šitém materiálu). (obr.16)



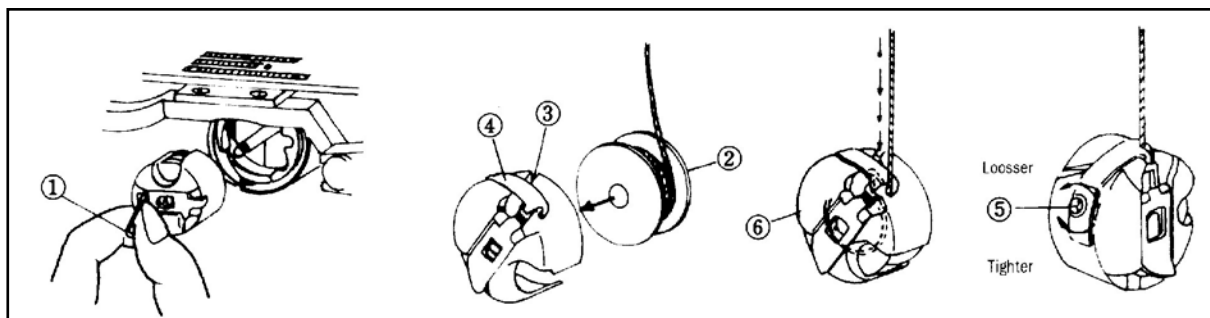
B. Nastavení množství dodávaného oleje

Otáčením šroubu (1) ve směru pohybu hodinových ručiček množství dodávaného oleje roste, otáčením proti směru pohybu hodinových ručiček množství dodávaného oleje klesá.

Obr.16

4.6 Navlečení spodní nitě

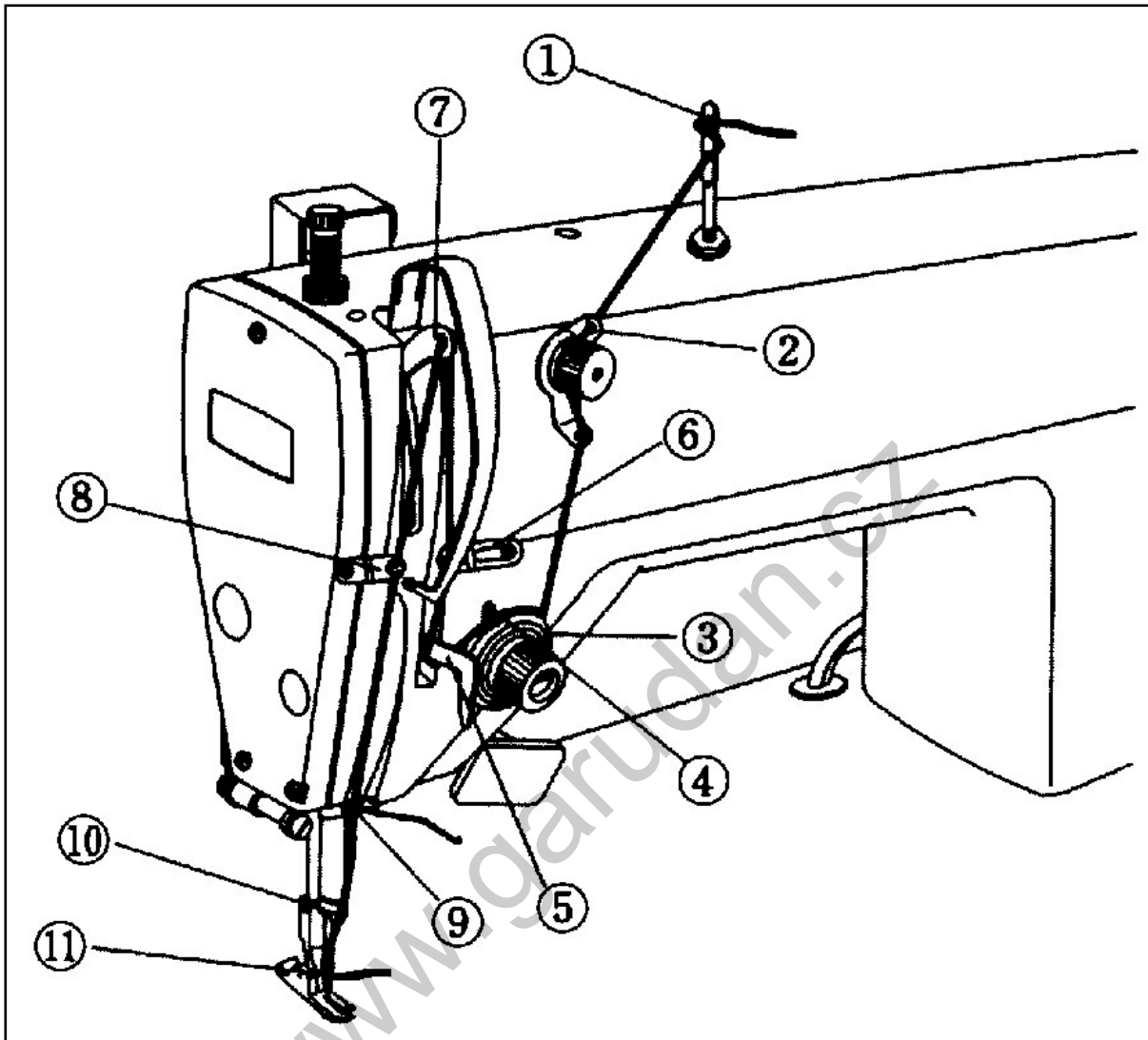
- Vložte cívku (2) do pouzdra cívky (6). Nit provlečte otvorem (3). Potom vložte nit pod pružinu (4). Otáčením šroubu (5) ve směru pohybu hodinových ručiček napětí dolní nitě roste, a naopak jeho otáčením proti směru pohybu hodinových ručiček klesá. Napětí dolní nitě nastavte tak, aby pouzdro při uvolnění plynule klesalo svou vlastní hmotností.
- Po odehnutí držáku pouzdra (1) vložte cívku do chapače. Při vyjímání držák nejprve vyklopte a poté pouzdro vyjměte. (obr.17)



Obr.17

4.7 Navlečení horní nitě

Při vkládání horní nitě postupujte podle obr.18 .



Obr.18

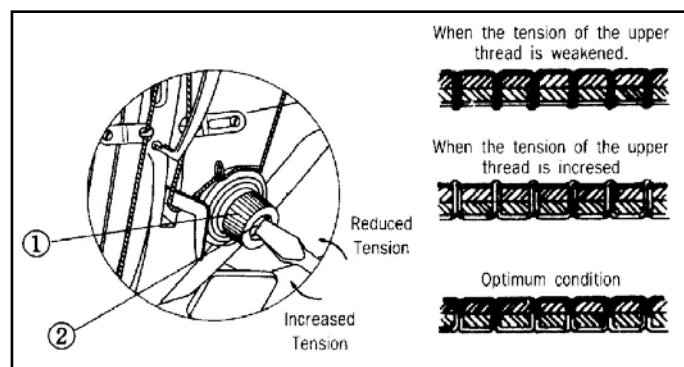
4.8 Nastavení napětí horní nitě

A. Hlavní nastavení

Nastavení napětí provedte v závislosti na šitém materiálu. Otáčením šroubu (1) ve směru pohybu hodinových ručiček se napětí horní nitě zvyšuje. Otáčením proti směru pohybu hodinových ručiček se napětí snižuje. (obr.19)

B. Nastavení vratné pružiny

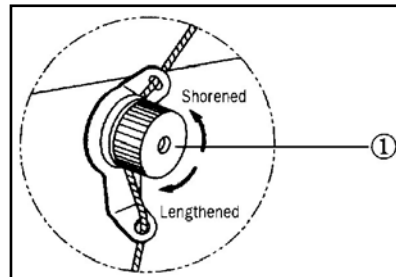
Otáčením šroubu (2) ve směru pohybu hodinových ručiček se napětí pružiny zvyšuje. Otáčením proti směru pohybu hodinových ručiček se napětí snižuje. (obr.19)



Obr.19

C. Nastavení pomocného napínače

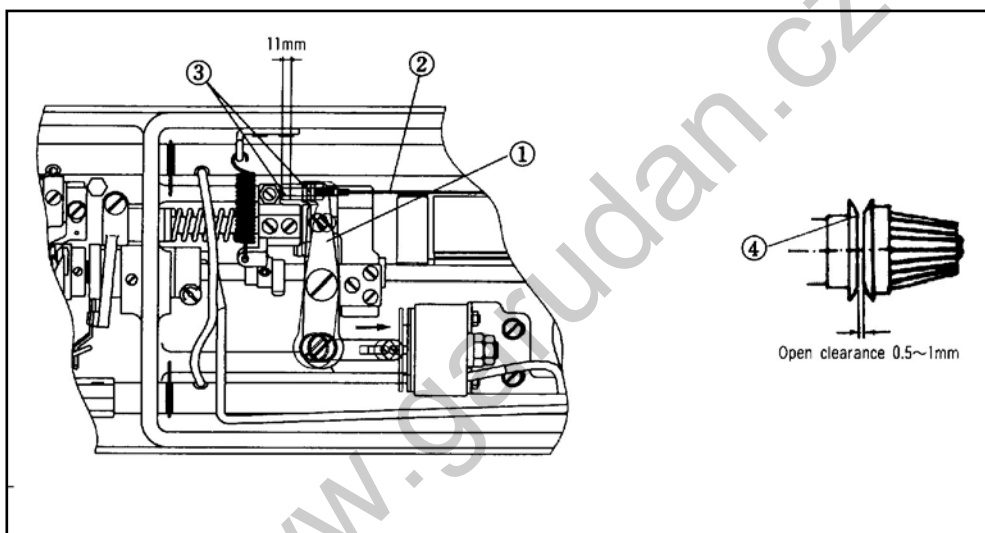
Otáčením šroubu (1) ve směru pohybu hodinových ručiček se zkracuje délka konce nitě po odstříhu nití. Otáčením proti směru pohybu hodinových ručiček se délka prodlužuje. (obr.20)
Optimální délka konce nitě je 30mm - 40mm.



Obr.20

D. Nastavení uvolňovače nití

Uvolňovač nití je ovládán pohybem magnetu odstříhu nití. Jak můžete vidět na obr. 40, zdvih můžete nastavit posunutím lanka (2) připojenému k páce (1). Povolte matice (3). Poté posuňte lanko (2) vlevo a utáhněte matice (3). Tím zvětšíte povolení uvolňovače. Posunutím lanka vpravo se povolení zmenší. Zkontrolujte, zda mezera mezi otevřenými disky (4) je 0,5mm - 1,0mm. Při zavřeném stavu se disky musí dotýkat. Zdvih páky (1) je 5,0mm. Nastavte uvolňovač nití tak, aby při zdvihu páky (1) do 2,0mm byly disky u sebe, a začaly se otevírat až po zdvihu 2,0mm - 5,0mm. (obr.21)

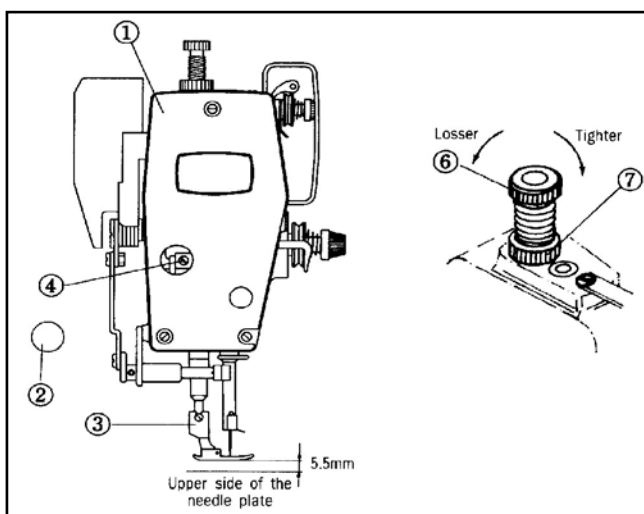


Obr.21

4.9 Nastavení přitlaku a zdvihu přitlačné patky.

A. Jak je uvedeno na obr. 23, odstraňte pryžový kryt (2) z čelního krytu (1). Poté spusťte patku (3) na stehovou desku. Povolte šroub (4) a nastavte požadovanou výšku. Zdvihem držáku přitlačné tyče výška patky roste. Ručně zvedněte patku pákou (5), abyste nastavili 5,5mm vzdálenost mezi dolní hranou patky a povrchem stehové desky.

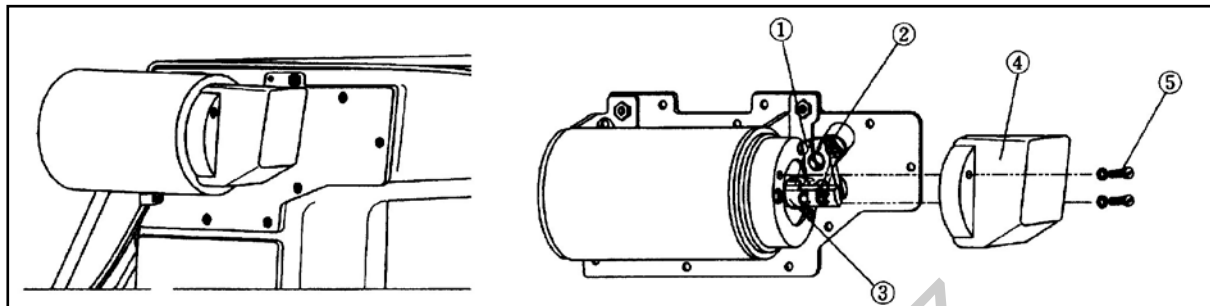
B. Otáčením šroubu (6) ve směru pohybu hodinových ručiček přitlak patky roste, a naopak, otáčením šroubu proti směru pohybu hodinových ručiček přitlak patky klesá. Po nastavení dotáhněte matici (1). (obr.22)



Obr.22

4.10 Nastavení mechanismu automatického zdvihu patky

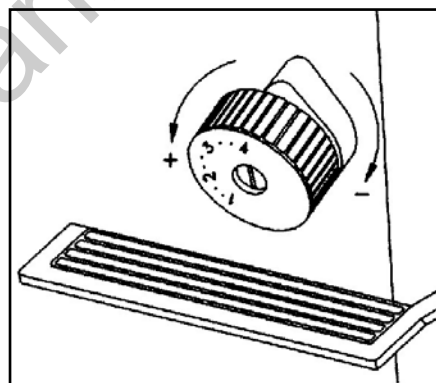
Magnet automatického zdvihu patky je připevněn na zadní stranu hlavy stroje. Zdvih patky můžete nastavit pákou (1). Nejdříve povolte šrouby (5) a odstraňte kryt (4). Po povolení šroubu (2) posuňte táhlo (3) vlevo a šroub (2) dotáhněte. Zdvih patky se tímto zmenší. Po povolení šroubu (2) posuňte táhlo (3) vpravo a šroub (2) dotáhněte. Zdvih patky se tímto zvětší. Nakonec nasadte kryt (4) a našroubujte šrouby (5). (Od dodavatele je nastavení zdvihu patky 13mm). (obr.23)



Obr.23

4.11 Nastavení délky stehu

Regulátor délky stehu na obr. 24 ukazuje délku stehu v mm. Otáčením kola ve směru, nebo proti směru, pohybu hodinových ručiček se délka stehu zvětšuje nebo zmenšuje.



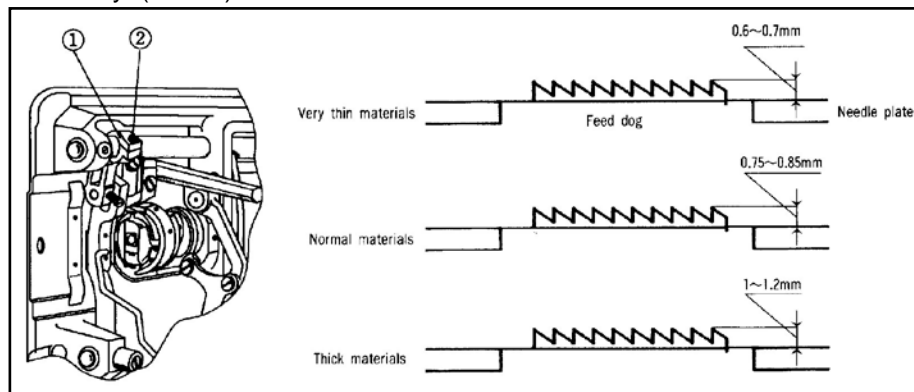
Obr.24

4.12 Nastavení podavače

A. Nastavení výšky podavače

(* U strojů řady GF-1117/GF-1118 nastavte délku stehu „0“.)

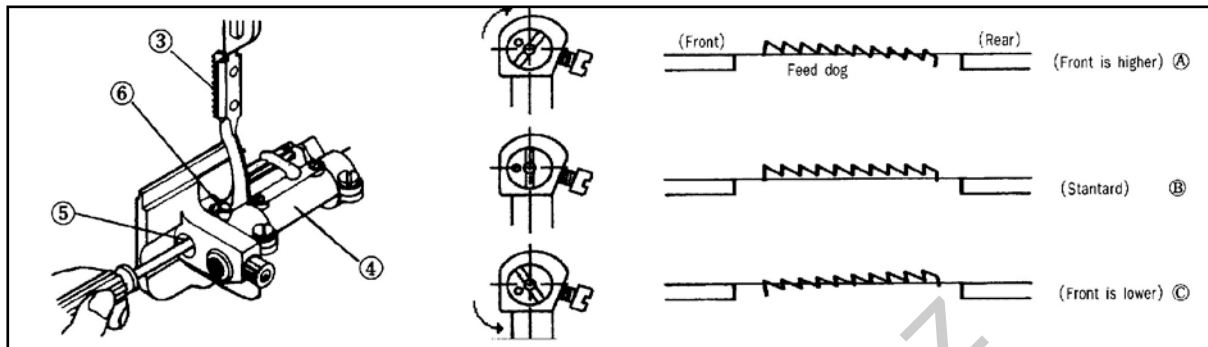
Po povolení šroubu (2), a otáčením objímky (1) můžete nastavit výšku podavače. Když je nastavena maximální délka stehu a podavač je v nejvyšší poloze, standardní výška od povrchu stehové desky k horní straně podavače je 0,6mm - 0,7mm pro jemné materiály, 0,75mm - 0,85mm pro střední, a 1,0mm - 1,2mm pro silné materiály. (obr.25)



Obr.25

B. Nastavení sklonu podavače

- Sklon podavače je nastaven otáčením tělesa podavače (5) ve směru šipky pomocí šroubováku, po povolení šroubu (6). Otáčením ve směru, nebo proti směru, pohybu hodinových ručiček se sklon podavače zvyšuje, a nebo snižuje. (obr.26)
- Standardní sklon podavače (3) je nastaven tehdy, když je drážka v horizontální poloze. Viz obr. 26 (B). Otáčením tělesa podavače nastavte sklon podavače do požadované polohy (A) nebo (C), dle obr. 26.



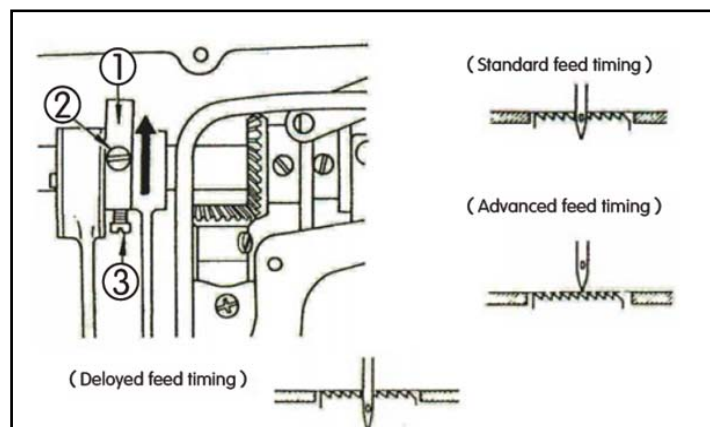
Obr.26

4.13 Nastavení podávacích vaček

Vzájemná poloha podavače a jehly je regulována otáčením vačky (1). Standardní poloha je tehdy, když je dolní okraj oka jehly v zákrytu s povrchem podavače a stehové desky, při sestupování podavače, kterého dosáhneme otáčením ručního kola. (V případě strojů řady GF-1117/GF-1118 je standardní poloha tehdy, když je hrot jehly v zákrytu s povrchem podavače a stehové desky, při sestupování podavače, kterého dosáhneme otáčením ručního kola.)

GF-1116

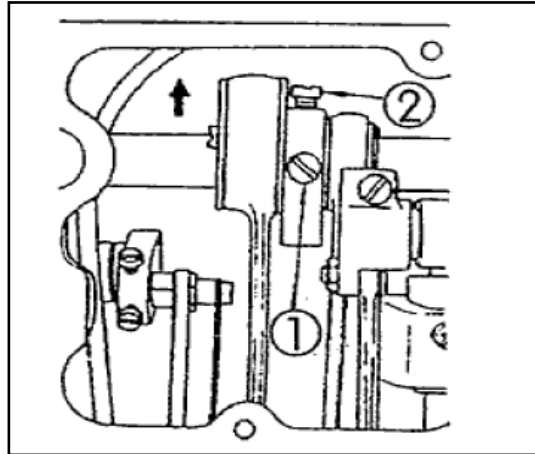
- Povolte šrouby (2) a (3) a pohybujte vačkou ve směru šipky, nebo proti směru šipky a poté šrouby pevně utáhněte.
- Pro standardní podávání nastavte tak, aby horní okraj oka jehly byl v zákrytu s horní hranou podavače a stehové desky při pohybu podavače směrem pod stehovou desku.
- Aby se zabránilo nerovnoměrnému podávání materiálu, pohybujte vačkou ve směru šipky.
- Pro zpoždění načasování a zvýšení těsnosti stehu pohybujte vačkou proti směru šipky. (obr. 27)



Obr.27

GF-1117

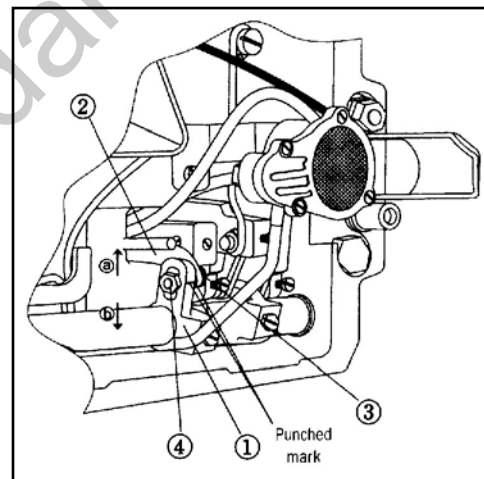
- a) Na nastavovacím kolečku nastavte podávání na polohu „0“.
- b) Když je podavač nad stehovou deskou, pro standardní podávání povolte šroub (1) a (2) a vyrovnejte hrot jehly s horní hranou stehové desky. Nakonec dotáhněte šrouby. (obr.28)



Obr.28

4.14 Nastavení synchronizace jehly a podavače (GF-1117/GF-1118)

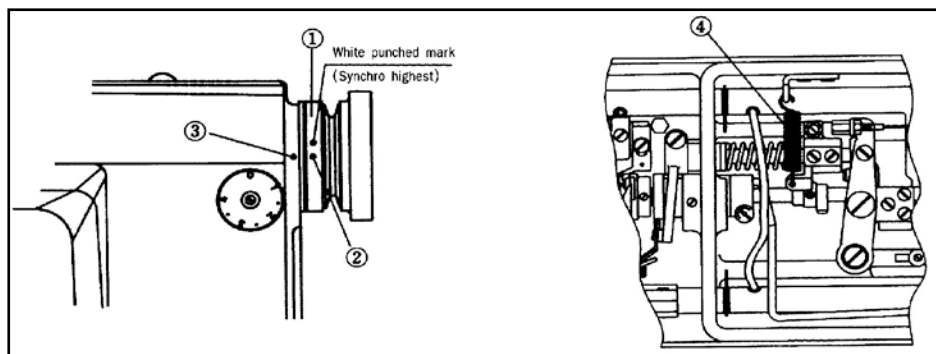
- A. Standardní nastavení je provedeno tehdy, když je značka na výstředníku (1) v zákrytu se značkou na tělese jehelního podávání (2).
- B. Jestliže chcete zvětšit velikost jehelního podávání, povolte matici (4) a pohybujte tělesem jehelníku (2) ve směru šipky (a). Nakonec dotáhněte matici (4). Můžete dosáhnout až 20%-ního zvětšení velikosti. Použití je vhodné zejména pro šití silných a pevných materiálů.
- C. Jestliže chcete zmenšit velikost jehelního podávání, povolte matici (4) a pohybujte tělesem jehelníku (2) ve směru šipky (b). Nakonec dotáhněte matici (4). (obr.29)



Obr.29

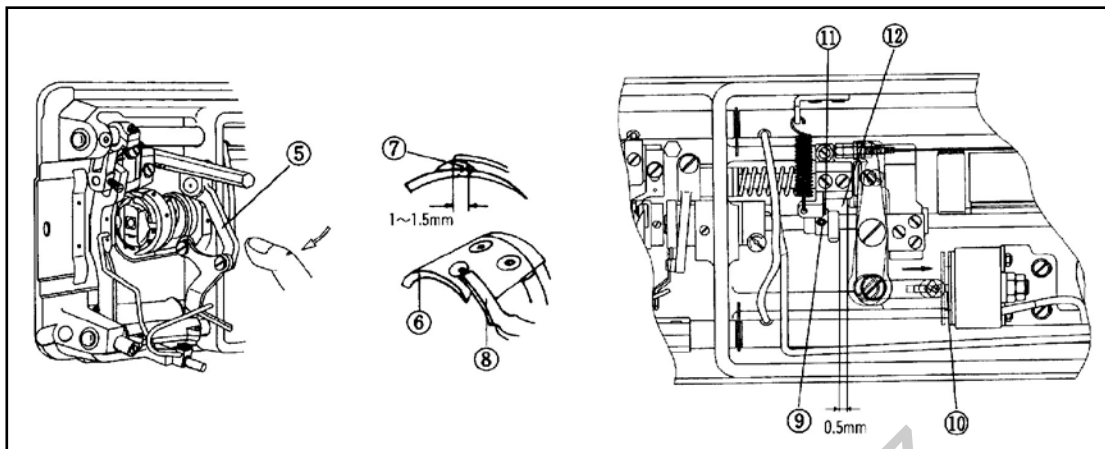
4.15 Nastavení odstříhu nití

- a) Nastavte horní úvrať nitě páky otáčením řemenice (1). Uvedte do zákrytu značku (3) na hlavě stroje se značkou (2) na řemenici. (obr. 30)



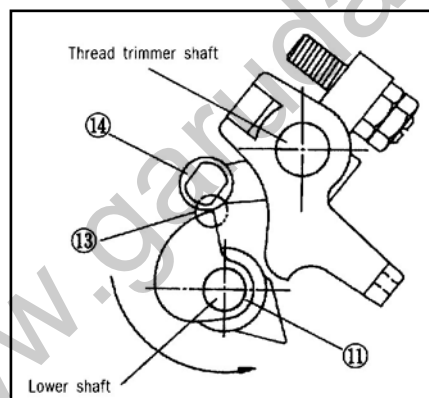
Obr.30

- b) Nastavte ostří na vrcholu pohyblivého nože tak, aby byla vzájemná zacházka s pevným nožem 1,0mm - 1,5mm zatlačením na páku (5).
- c) Po povolení šroubu (9) zatlačte rukou táhlo magnetu (10) tak, aby mezera mezi vačkou (11) a šroubem (12) byla 0,5mm. (obr.31)



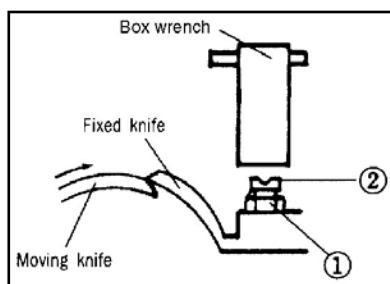
Obr.31

- d) Po nastavení vzájemné polohy hrany vačky (11) a palce (14) ručním otáčením vačky (11), dotáhněte šroub vačky (9). (obr.32)



Obr.32

4.16 Nastavení přítlaku pevného nože

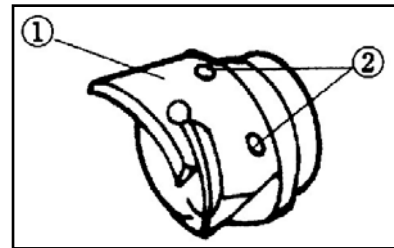


Obr.33

Povolte matici (1) a šroub (2). Jak je znázorněno na obrázku 33, pohybujte pohyblivým nožem až do chvíle, kdy se ostří pohyblivého nože dotkne ostří pevného nože. Poté jemně dotáhněte šroub (2) a pevně dotáhněte matici (1).

4.17 Výměna pohyblivého nože

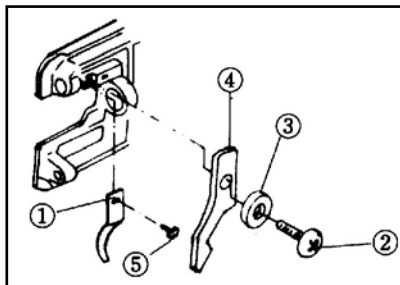
Otáčením ručního kola uvedte jehlu do horní úvrti. Odstraňte stehovou desku a dva šrouby (2). Nasadte nový nůž (1), dotáhněte šrouby (2) a stehovou desku. (obr.34)



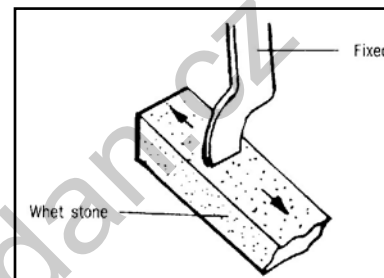
Obr.34

4.18 Výměna pevného nože

- A. Odstraňte šroub (2), spolu s podložkou (3) a palcem (4). Nakonec odstraňte šroub (5) a vyjměte pevný nůž (1). Při nasazování postupujte opačně. (obr.35)
- B. Při otupení nože jej naostřete brusným kamenem dle obr. 36.



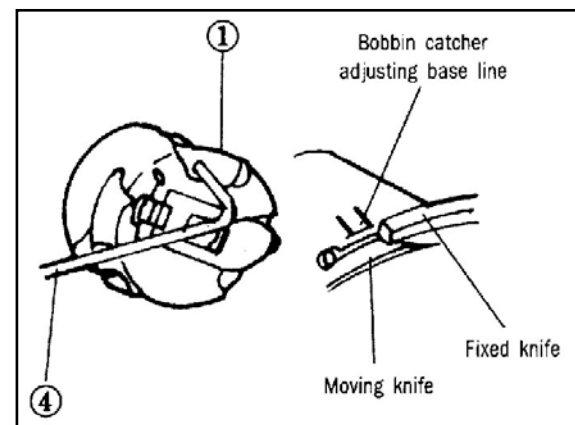
Obr.35



Obr.36

4.19 Nastavení zachycovače cívky

Ručně zastavte když je výstupek zachycovače cívky pohyblivého nože v zákrytu s ostřím pevného nože. (obr.38) Potom povolte a nastavte šroub tak, aby povrch zachycovače cívky (4) byl v kontaktu s cívkou (1). Nakonec zkontrolujte, zda se zachycovač cívky plynule vrací. (obr.37)



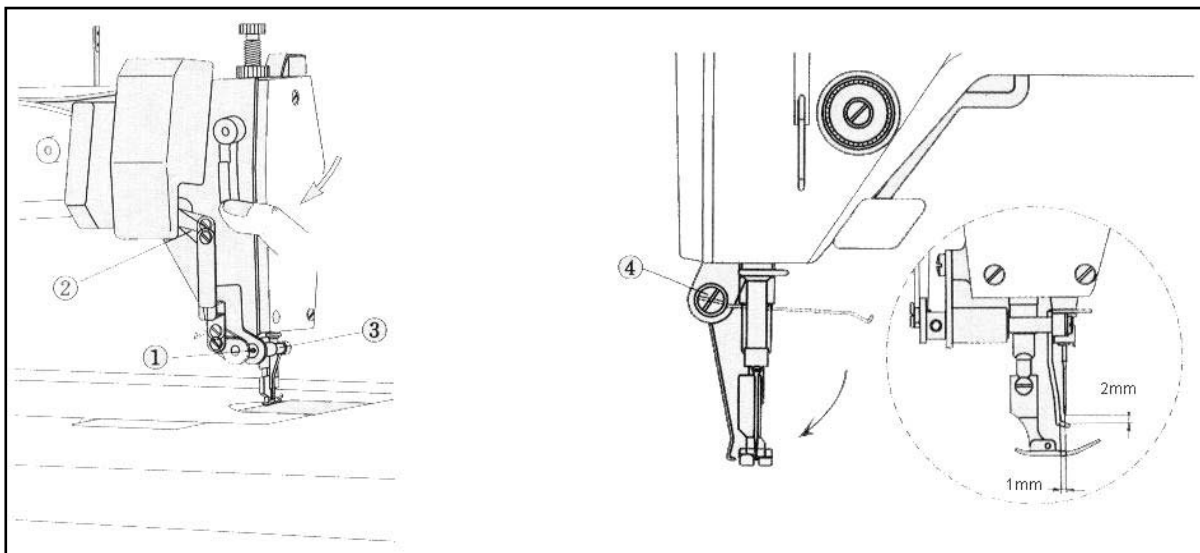
Obr.37

4.20 Nastavení odhazovače nití

A. GF-1117-447 H

Otáčením řemenice uvedte do zákrytu značku na hlavě stroje s červenou značkou na řemenici. Po povolení šroubů (1), zatlačte na táhlo (2) a nastavte táhlo tak, aby mezera mezi jehlou a vyhazovačem byla 1,0mm. Dotáhněte šrouby (1).

Potom nastavte mezera mezi hrotem jehly a vyhazovačem 2,00mm povolením šroubu (4). (obr.38,39)



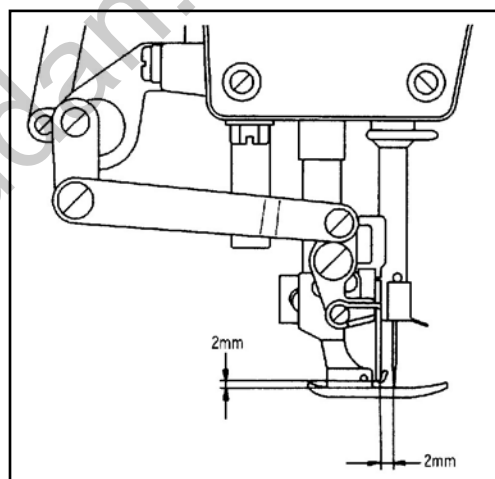
Obr.38

Obr. 39

B. GF-1116-147LM / GF-1118-147 LM

Otáčením řemenice uveďte do zákrytu značku na hlavě stroje se červenou značkou na řemenici. Po povolení šroubů (1), zatlačte na táhlo (2) a nastavte táhlo tak, aby mezera mezi jehlou a vyhazovačem byla 2,0mm. Dotáhněte šrouby (1).

Potom nastavte mezeru mezi hrotem jehly a vyhazovačem 2,00mm povolením šroubu (4). (obr.40)



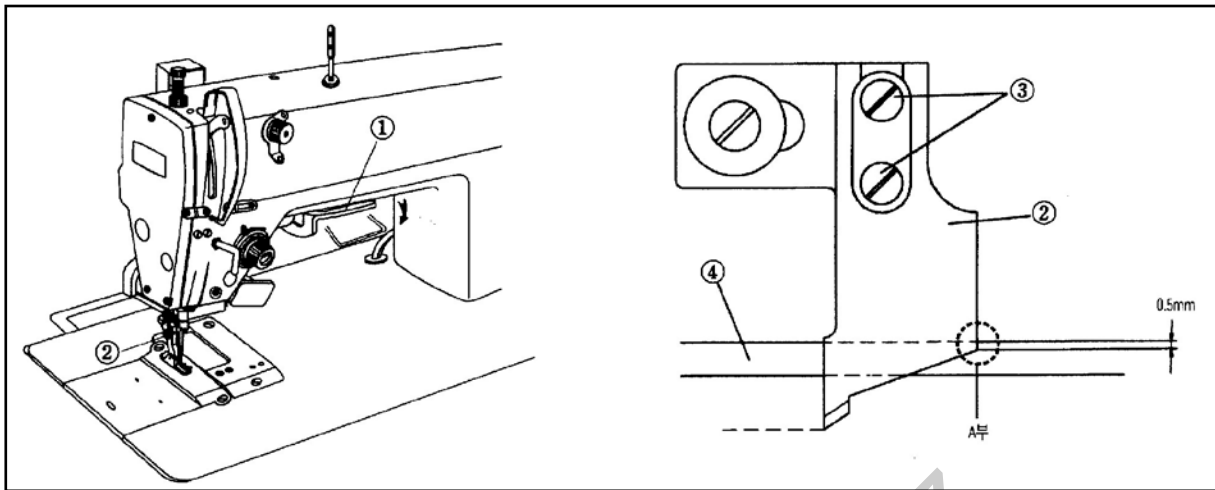
Obr.40

4.21 Nastavení ořezového nože (GF-1116-147 LM / GF-1118-147 LM)

A. Nastavení výšky nože

- a) Nůž (2) je ovládán pákou (1) na hlavě stroje. Zatlačením páky (1) ve směru šipky se nůž uvádí do řezu, a naopak zatlačením proti směru šipky se s řezu vyvádí.

- b) Při spuštěné páce (1) a povolení šroubů (3) nastavte nůž (2) tak, aby vzdálenost mezi povrchem stehové desky (4) a hranou v oblasti (A) byla 0,5mm. (obr.41)



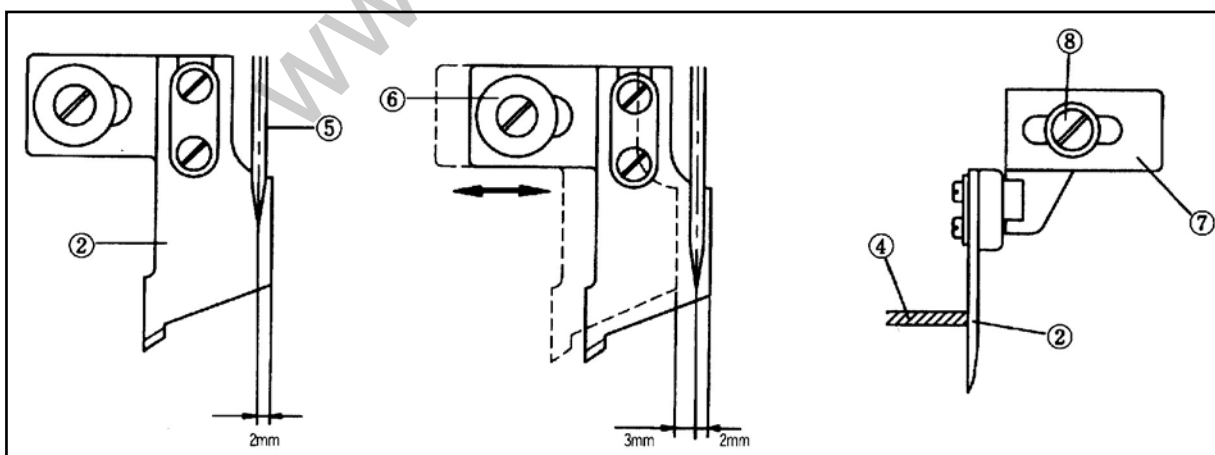
Obr.41

B. Nastavení nože

- a) Nastavte nulovou délku stehu.
- b) Standardní poloha nože je ve vzdálenosti 2,0mm před hrotem jehly (5). (obr.42) Rozsah nastavení nože je 2,0mm před a 3,0mm za hrot jehly. Nastavení lze provést po povolení šroubu (6).

C. Nastavení polohy nože

- a) Nastavení polohy nože (2) je možné po povolení šroubu (8) a posunem podložky (7).
- b) Nůž (2) se musí jemně dotýkat stehové desky (4). Nakonec dotáhněte šroub (8).
- c) Jestliže je nůž příliš blízko u stehové desky, může dojít k jeho zadření. V opačném případě může docházet k nedokonalému oddělení řezaného materiálu. Proto vždy pro dané podmínky zvolte optimální nastavení nože.



Obr.42

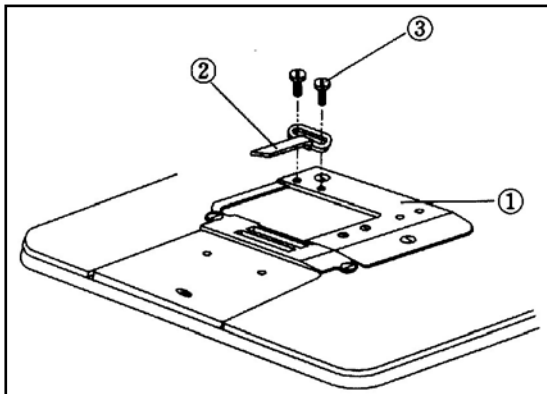
4.22 Práce s vodičem odřezávaného materiálu a pomocnou deskou (GF-1116/GF-1118)

A. Šití a ořezávání materiálu

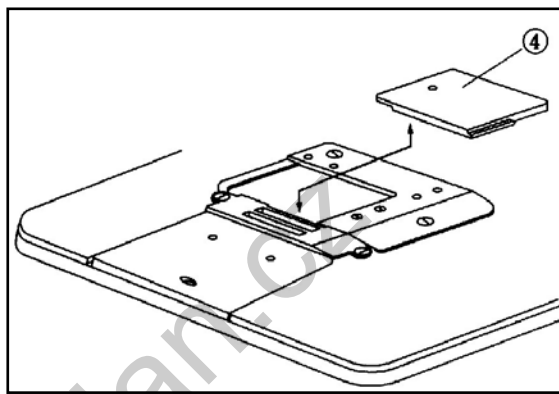
Společné šití a ořezávání materiálu můžete použít po nasazení vodiče (2), obsaženého v příslušenství stroje, na pomocnou desku (1). (obr.43)

B. Šití materiálu

Při běžném šití materiálu použijte desku (4), obsaženou v příslušenství stroje, vsazenou do pomocné desky (1). (obr.44)



Obr.43

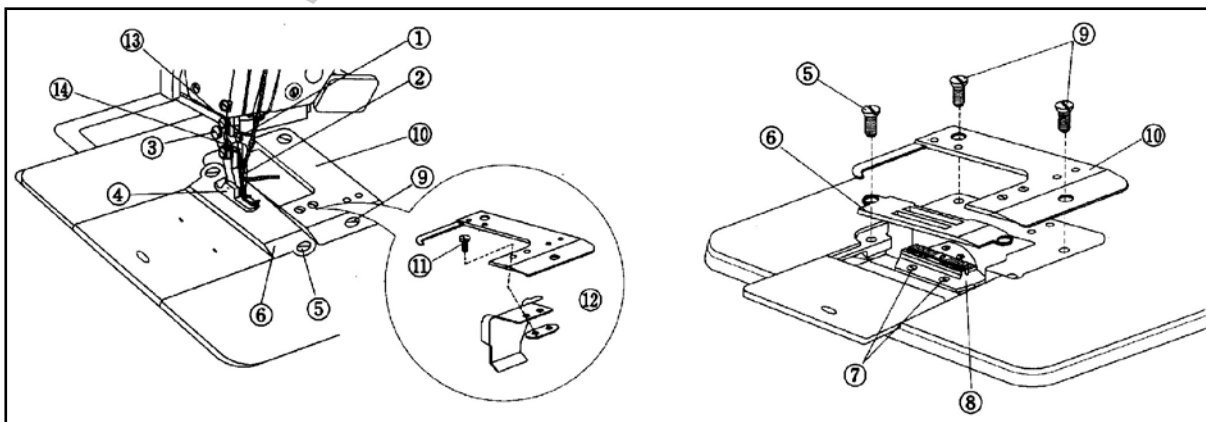


Obr.44

4.23 Změna vzdálenosti ořezu

A. Demontáž

- Odstraňte jehlu (2) po povolení šroubu.
- Odstraňte patku (4) po povolení šroubu (3).
- Odstraňte stehovou desku (6) po povolení šroubů (5).
- Odstraňte podavač (8) po povolení šroubů (7).
- Odstraňte pomocnou desku (10) po povolení šroubů (9).
- Odstraňte vodič (12) po povolení šroubů (11). (obr.45)

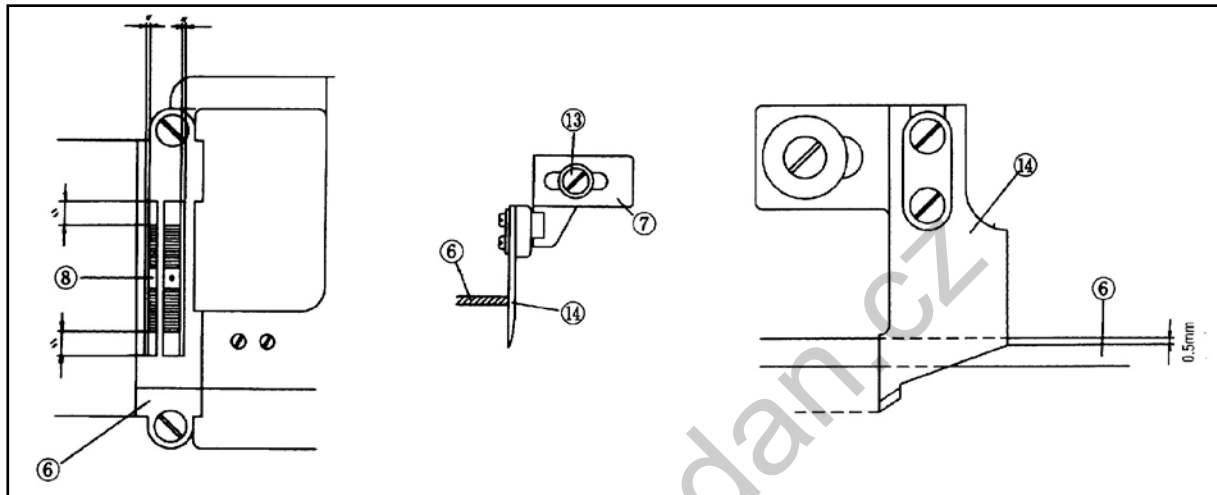


Obr.45

B. Montáž

- a) Namontujte požadovaný vodič (12) pomocí šroubů (11).
- b) Namontujte požadovanou pomocnou desku (10) pomocí šroubů (9).
- c) Připevněte požadovaný podavač (8) šrouby (7).
- d) Namontujte požadovanou desku (4) pomocí šroubů.
- e) Namontujte ořezový nůž (14).
- f) Namontujte patku (1) pomocí šroubu (3).
- g) Namontujte jehlu (2). (obr.45,46)

U všech výše popsaných operací postupujte podle příslušných kapitol.



Obr.46

Katalog náhradních dílů
Spare Parts List

GARUDAN®

GF-1117-447 H



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

www.garudan.cz

Všechna práva vyhrazena.

Vlastnictví Anita B s r.o. a chráněno autorským právem. Použití tohoto obsahu bez písemného souhlasu Anita B s r.o. zakázáno.

Copyright © Anita B s r.o. (2016)

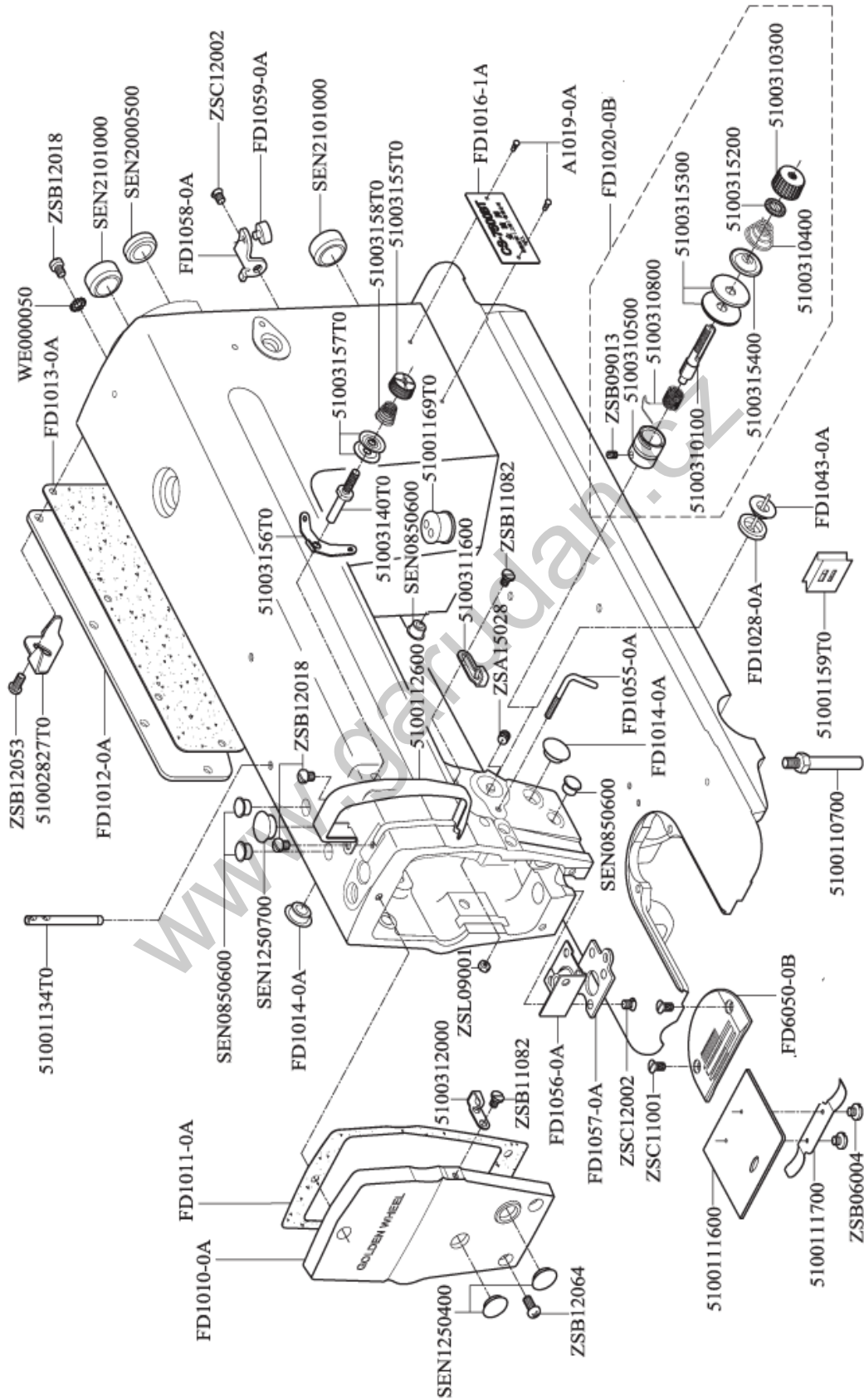
All rights reserved

All rights reserved property of Anita B and protected by copyright. The use of this content without written permission is prohibited. Copyright © Anita B s r.o. (2016)

Content/Obsah:

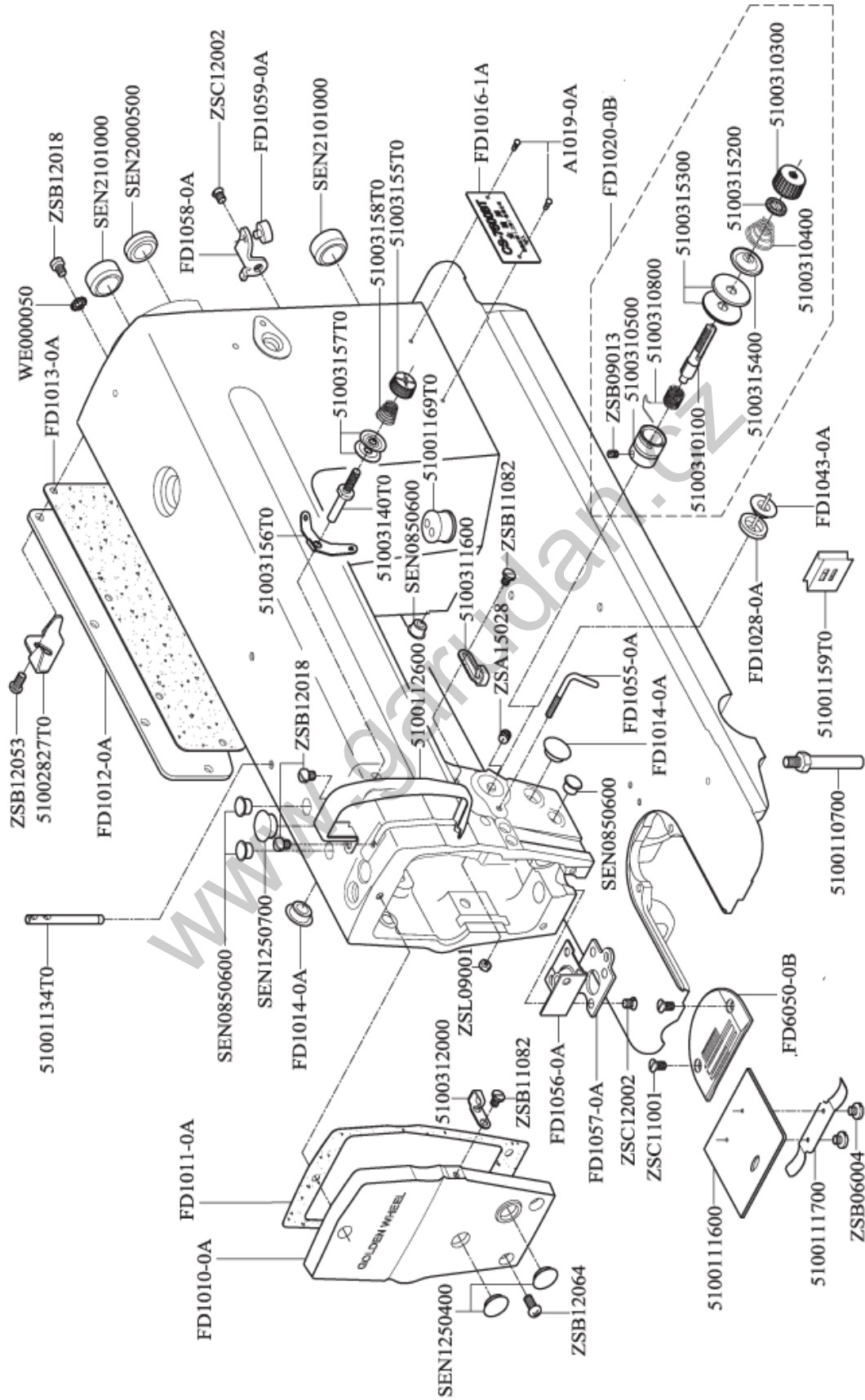
1. ARM BED AND ITS ACCESSORIES (1/2).....	4
1. ARM BED AND ITS ACCESSORIES (2/2).....	6
2. MAIN SHAFT THREAD TAKE-UP LEVER MECHANISM	8
3. NEEDLE BAR UPRIGHT SHAFT LOWER SHAFT MECHANISM.....	10
4. PRESSER FOOT MECHANISM (1/2)	12
4. PRESSER FOOT MECHANISM (2/2)	14
5. FEED MECHANISM.....	16
6. FEED CONTROL MECHANISM	18
7. THREAD TRIMMER MECHANISM (1/2)	20
7. THREAD TRIMMER MECHANISM (2/2)	22
8. NEEDLE FEED MECHANISM	24
9. AUTOMATIC REVERSE FEED MECHANISM	26
10. WIPER COMPONENTS MECHANISM.....	28
11. OIL LUBRICATION MECHANISM.....	30
12. ACCESSORIES (1/3)	32
12. ACCESSORIES (2/3)	34
12. ACCESSORIES (3/3)	36

1. ARM BED AND ITS ACCESSORIES (1/2)



1. ARM BED AND ITS ACCESSORIES (1/2)			
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
5100110700	Bed Screw Stud	4	
5100111600	Slide Plate	1	
5100111700	Slide Plate Spring	1	
5100112600	Thread Take-up Lever Cover	1	
5100310100	Tension Post	1	
5100310300	Tension Nut	1	
5100310400	Tension Spring	1	
5100310500	Tension Post Socket	1	
5100310800	Take-up Spring	1	
5100311600	Arm Thread Guide	1	
5100312000	Arm Thread Guide	1	
5100315200	Rotating Stopper	1	
5100315300	Thread Tension Disk	2	
5100315400	Thread Tension Disk Presser	1	
51001134T0	Thread Guide Rod	1	
51001159T0	Rubber Plate	1	
51001169T0	Magnet Cord Rubber	1	
51002827T0	Tension Plate	1	
51003140T0	Tension Post	1	
51003155T0	Tension Nut	1	
51003156T0	Thread Tension Guide	1	
51003157T0	Tension Plate	2	
51003158T0	Tension Spring	1	
A1019-0A	Pin	2	
FD1010-0A	Face Plate Asm	1	
FD1011-0A	Face Plate Gasket	1	
FD1012-0A	Side Plate	1	
FD1013-0A	Gasket	1	
FD1014-0A	Rubber Plug	2	
FD1016-1A	Name Plate	1	
FD1028-0A	Tension Release Pin Cap Asm	1	
FD1043-0A	Cap Ring	1	
FD1055-0A	Arm thread Guide	1	
FD1056-0A	Gasket	1	
FD1057-0A	Presser Bar Support	1	
FD1058-0A	Lever Stopper Asm	1	
FD1059-0A	Underlay	1	
FD6050-0B	Throat Plate	1	

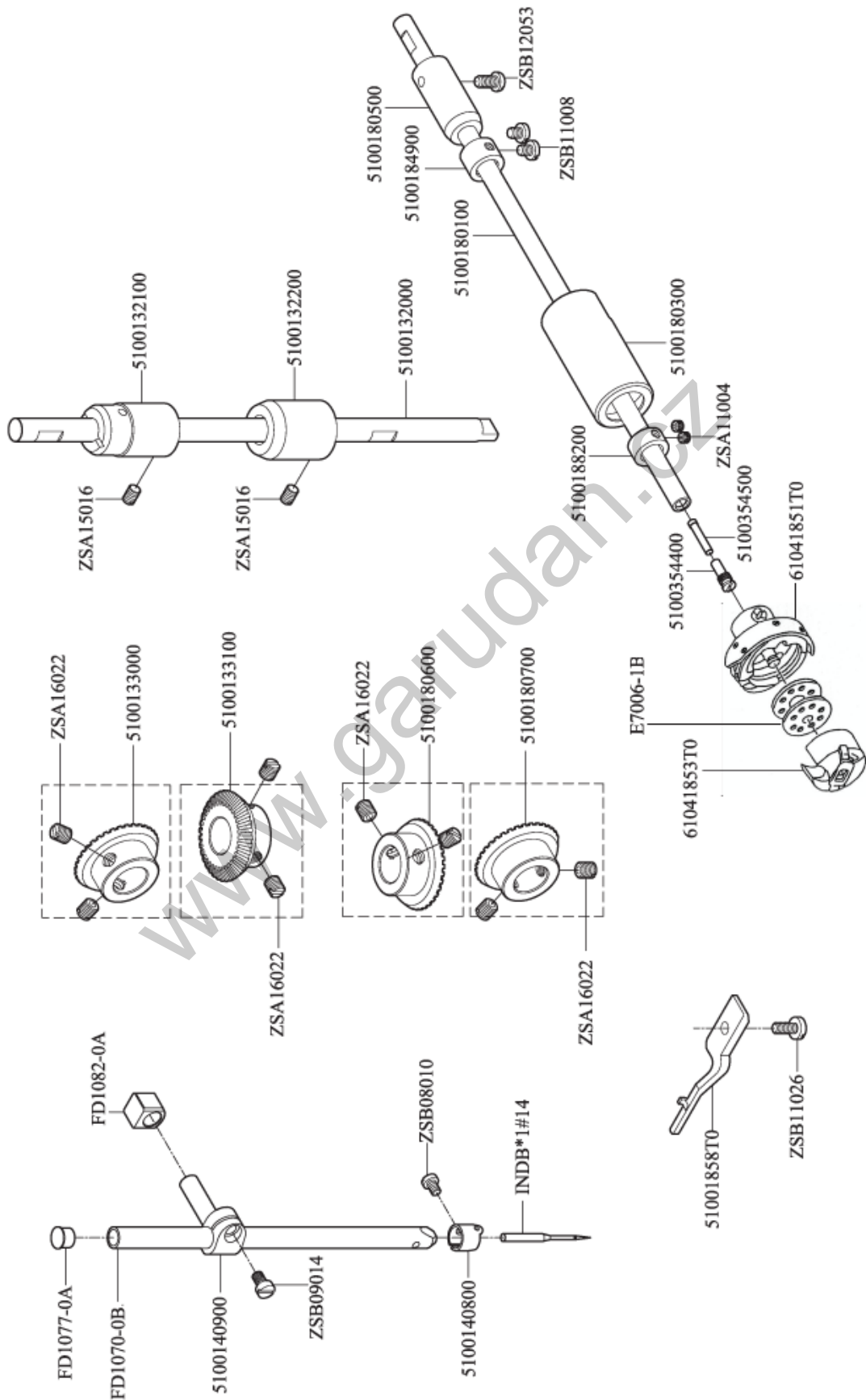
1. ARM BED AND ITS ACCESSORIES (2/2)



1. ARM BED AND ITS ACCESSORIES (2/2)			
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
SEN0850600	Rubber Plug	4	
SEN1250400	Rubber Plug	2	
SEN1250700	Rubber Plug	1	
SEN2000500	Rubber Plug	1	
SEN2101000	Rubber Plug	2	
WE000050	Washer	1	
ZSA15028	Screw (15/64-28x7)	1	
ZSB06004	Screw (3/32-56x2.2)	2	
ZSB09013	Screw (9/64-40x4)	1	
ZSB11082	Screw (11/64-40x6.5)	2	
ZSB12018	Screw (3/16-28x6)	3	
ZSB12053	Screw (3/16-28x9)	8	
ZSB12064	Screw (3/16-28x10)	3	
ZSC11001	Screw (11/64-40x6.5)	2	
ZSC12002	Screw (3/16-28x3.5)	5	
ZSL09001	Nut (9/64-40)	1	

2. MAIN SHAFT THREAD TAKE-UP LEVER MECHANISM			
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
5100120100	Main Shaft	1	
5100120500	Oil Seal	1	
51001208L0	Counter Weight	1	
51001220H4	Feed Drive Eccentric Cam	1	
51001213L0	Needle Bar Crank	1	
5100122100	Thrust Collar	1	
5100122600	Thrust Collar Asm	1	
5100190LD5	Wiper lever	1	
5100190500	Rubber	1	
5100192000	Lever	1	
5100192200	Oil Thread	1	
5100354200	Oil Amount Adjusting Pin	1	
5100354300	Oil Adjusting Collar	1	
51001204T0	Main Shaft Bushing, Rear	1	
51001223T5	Flywheel Asm	1	
51006024T5	Magnet Fitting Base A Asm	1	
51006024T6	Magnet Fitting Base B Asm	1	
51006027T0	Magnet C	1	
BN081208	Roller Bearing	2	
FD1061-0A	Thread Take-up Crank Shaft Asm	1	
FD1067-0D	Needle Bar Crank Rod	1	
FD1101-0A	Front Bushing	1	
FD1102-0A	Intermediate Bushing	1	
FD1103-0A	Joint	1	
OPP0029178	Rubber Ring	1	
OPP0044240	Rubber Ring	1	
RB200200	Snap Ring	1	
RU010100	Clip	1	
WA049003	Washer	2	
XB106001	Roller Felt	1	
ZME05001	Screw (M5-0.8x9.3)	2	
ZSA15010	Screw (15/64-28x13)	2	
ZSA15037	Screw (15/64-28x8.5)	1	
ZSA16025	Screw (1/4-40x6)	4	
ZSA18002	Screw (9/32-28x11.5)	1	
ZSB09014	Screw (9/64-40x6)	2	
ZSB11076	Screw (11/64-40x12)	2	
ZSB16031	Screw (1/4-40x11)	2	
ZSB18011	Screw (9/32-28x11)	1	
ZSK09005	Screw (9/64-40x6)	1	

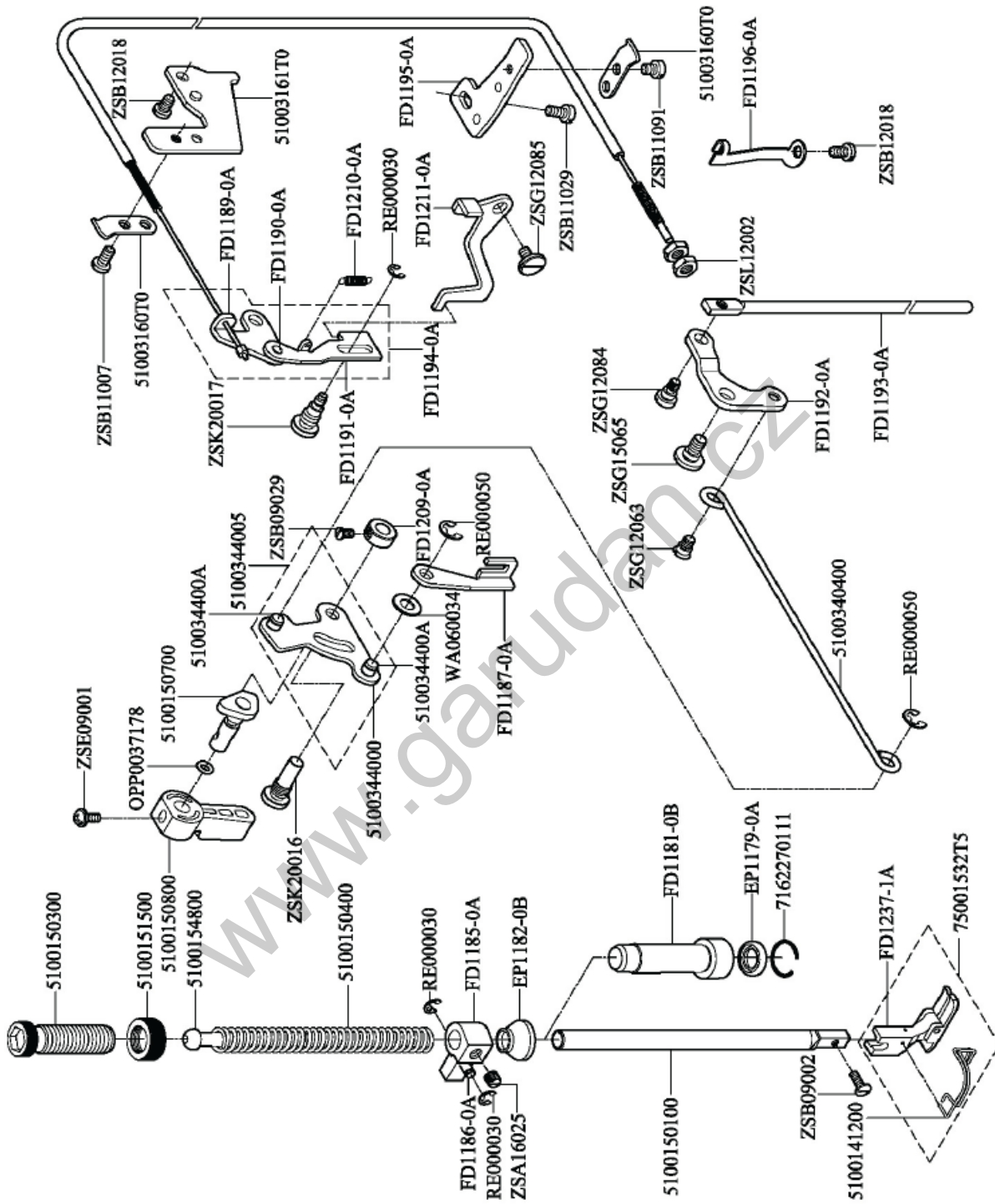
3. NEEDLE BAR UPRIGHT SHAFT LOWER SHAFT MECHANISM



3. NEEDLE BAR UPRIGHT SHAFT LOWER SHAFT MECHANISM

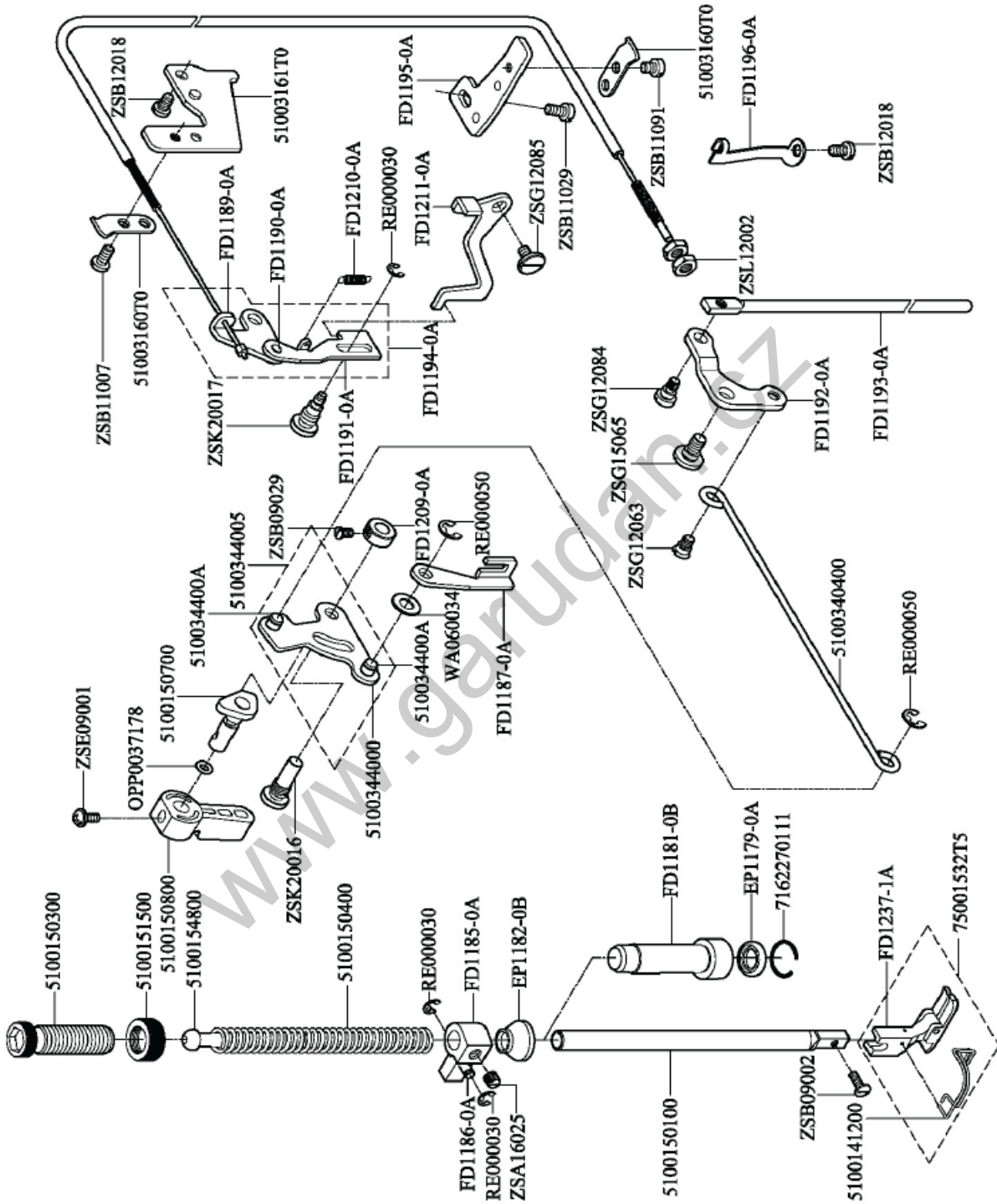
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
5100132000	Upright Shaft	1	
5100132100	Upright Shaft Bushing Upper	1	
5100132200	Upright Shaft Bushing Lower	1	
5100133000	Gear Asm	1	
5100133100	Pinion Asm	1	
5100140800	Needle Thread Guide	1	
5100140900	Needle Bar Connecting Asm	1	
5100180100	Hook Driving Shaft	1	
5100180300	Hook Driving Shaft Bush	1	
5100180500	Bushing, Rear	1	
5100180600	Gear Asm	1	
5100180700	Pinion Asm	1	
E-7006-1B	Bobbin	1	
5100184900	Thrust Collar Asm	1	
5100188200	Thrust Collar Asm	1	
5100354400	Oil Seal Screw	1	
5100354500	Oil Wick	1	
61041853T0	Bobbin Case Asm	1	
61041851T0	Hook Asm	1	
51001858T0	Bobbin Case Positioning Finger	1	
FD1070-0B	Needle Bar	1	
FD1077-0A	Rubber Plug	1	
FD1082-0A	Slide Block	1	
INDB*1#14	Needle	1	
ZSA11004	Screw (11/64-40x3.5)	2	
ZSA15016	Screw (15/64-28x7)	2	
ZSA16022	Screw (1/4-40x7)	8	
ZSB08010	Screw (1/8-44x4.6)	1	
ZSB09014	Screw (9/64-40x6)	1	
ZSB11008	Screw (11/64-40x5)	2	
ZSB11026	Screw (11/64-40x10)	1	
ZSB12053	Screw (3/16-28x9)	1	

4. PRESSER FOOT MECHANISM (1/2)



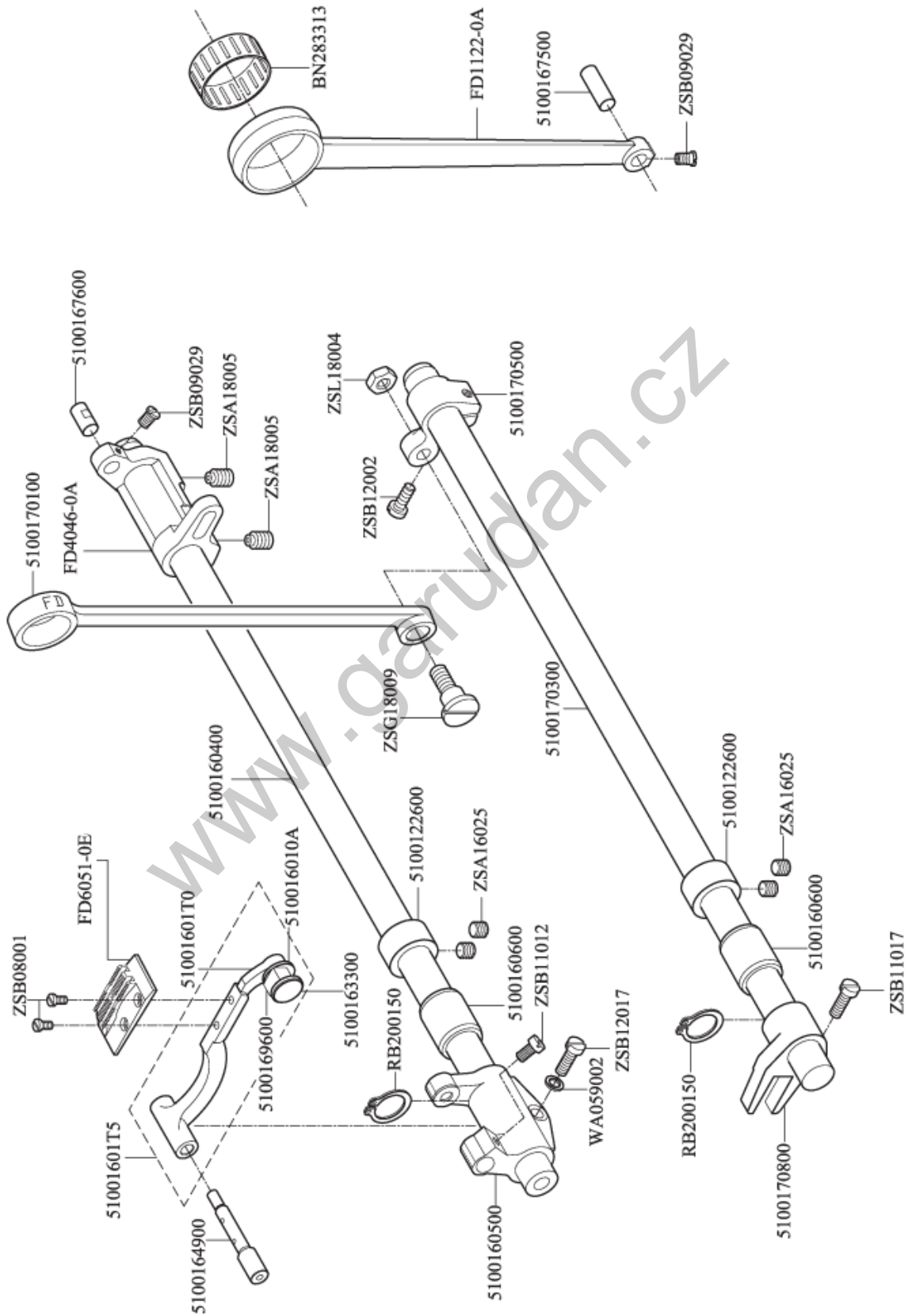
4. PRESSER FOOT MECHANISM (1/2)			
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
5100141200	Holder	1	
5100150100	Presser Bar	1	
5100150300	Presser Spring Regulator	1	
5100150400	Presser Spring	1	
5100150700	Hand Lifter Cam Asm	1	
5100150800	Hand Lifter	1	
5100151500	Nut	1	
5100154800	Presser Guide Bar	1	
5100340400	Lifting Lever Connecting Rod	1	
5100344000	Hand Lifter Link	1	
5100344005	Hand Lifter Link	1	
7162270111	Spring	1	
51003160T0	Wire Holder	2	
51003161T0	Wire Holder Bracket	1	
510034400A	Connecting Pin	2	
EP1179-0A	Belt	1	
EP1182-0B	Belt	1	
FD1181-0B	Presser Bar Bushing Lower	1	
FD1185-0A	Needle Bar Guide Bracket Asm	1	
FD1186-0A	Pin	1	
FD1187-0A	Lifting Lever	1	
FD1189-0A	Tension Release Plate	1	
FD1190-0A	Connecting Pin	1	
FD1191-0A	Connecting Plate	1	
FD1192-0A	Lifting Lever Link	1	
FD1193-0A	Connecting Rod	1	
FD1194-0A	Tension Release Plate Asm	1	
FD1195-0A	Wire Presser Plate	1	
FD1196-0A	Wire Cable Holder	1	
FD1209-0A	Thrust Collar Asm	1	
FD1210-0A	Spring	1	
FD1211-0A	Tension Release Ring	1	
75001532T5	Presser Foot Asm	1	
FD1237-1A	Presser Foot Asm	1	
OPP0037178	Rubber Ring	1	
RE000030	E-Ring	3	
RE000050	E-Ring	2	
WA060034	Washer	1	

4. PRESSER FOOT MECHANISM (2/2)



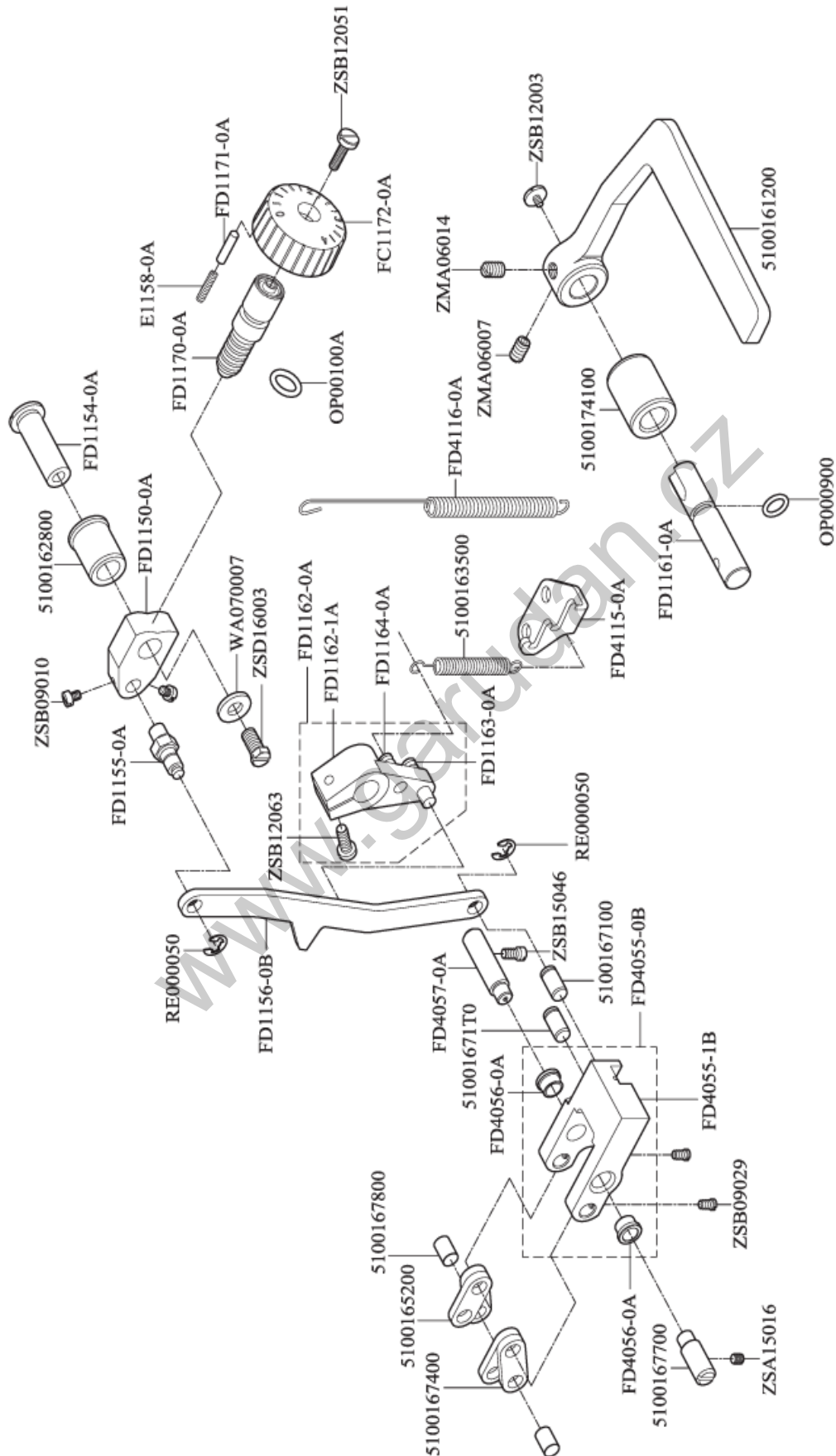
4. PRESSER FOOT MECHANISM (2/2)			
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
ZSA16025	Screw (1/4-40x6)	1	
ZSB09002	Screw (9/64-40x10)	1	
ZSB09029	Screw (9/64-40x6)	1	
ZSB11007	Screw (11/64-40x7)	1	
ZSB11029	Screw (11/64-40x7)	1	
ZSB11091	Screw (11/64-40x4)	1	
ZSB12018	Screw (3/16-28x6)	2	
ZSE09001	Screw (9/64-40x9.6)	1	
ZSG12063	Screw (3/16-32x4)	1	
ZSG12084	Screw (3/16-32x4.7)	1	
ZSG12085	Screw (3/16-32x4.1)	1	
ZSG15065	Screw (15/64-28x6.5)	1	
ZSK20016	Screw (1/4-40x6)	1	
ZSK20017	Screw (1/4-40x5.5)	1	
ZSL12002	Nut (3/16-32)	2	

5. FEED MECHANISM



5. FEED MECHANISM			
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
5100122600	Thrust Collar Asm	2	
5100160400	Feed Rocker Shaft	1	
5100160500	Feed Rocker Asm	1	
5100160600	Shaft Bushing	2	
5100163300	Shaft Bushing	1	
5100164900	Feed Bar Shaft	1	
5100167500	Walking Foot Pin	1	
5100167600	Walking Foot Pin	1	
5100169600	Slide Block	1	
5100170100	Connecting Rod	1	
5100170300	Feed Driving Shaft	1	
5100170500	Feed Arm Compl	1	
5100170800	Driving Shaft Crank Asm	1	
510016010A	Washer	1	
51001601T0	Feed Bar	1	
51001601T5	Feed Base Asm	1	
BN283313	Roller Bearing	1	
FD1122-0A	Rocker Shaft Connecting Rod	1	
FD4046-0A	Feed Rocker Shaft Crank	1	
FD6051-0E	Feed Dog	1	
RB200150	Retaining Ring	2	
WA059002	Washer	1	
ZSA16025	Screw (1/4-40x6)	4	
ZSA18005	Screw (9/32-28x9)	2	
ZSB08001	Screw (1/8-44x6)	2	
ZSB09029	Screw (9/64-40x6)	2	
ZSB11012	Screw (11/64-40x8)	1	
ZSB11017	Screw (11/64-40x12)	1	
ZSB12002	Screw (3/16-28x12)	1	
ZSB12017	Screw (3/16-28x15)	1	
ZSG18009	Screw (9/32-28x12.7)	1	
ZSL18004	Nut (9/32-28)	1	

6. FEED CONTROL MECHANISM

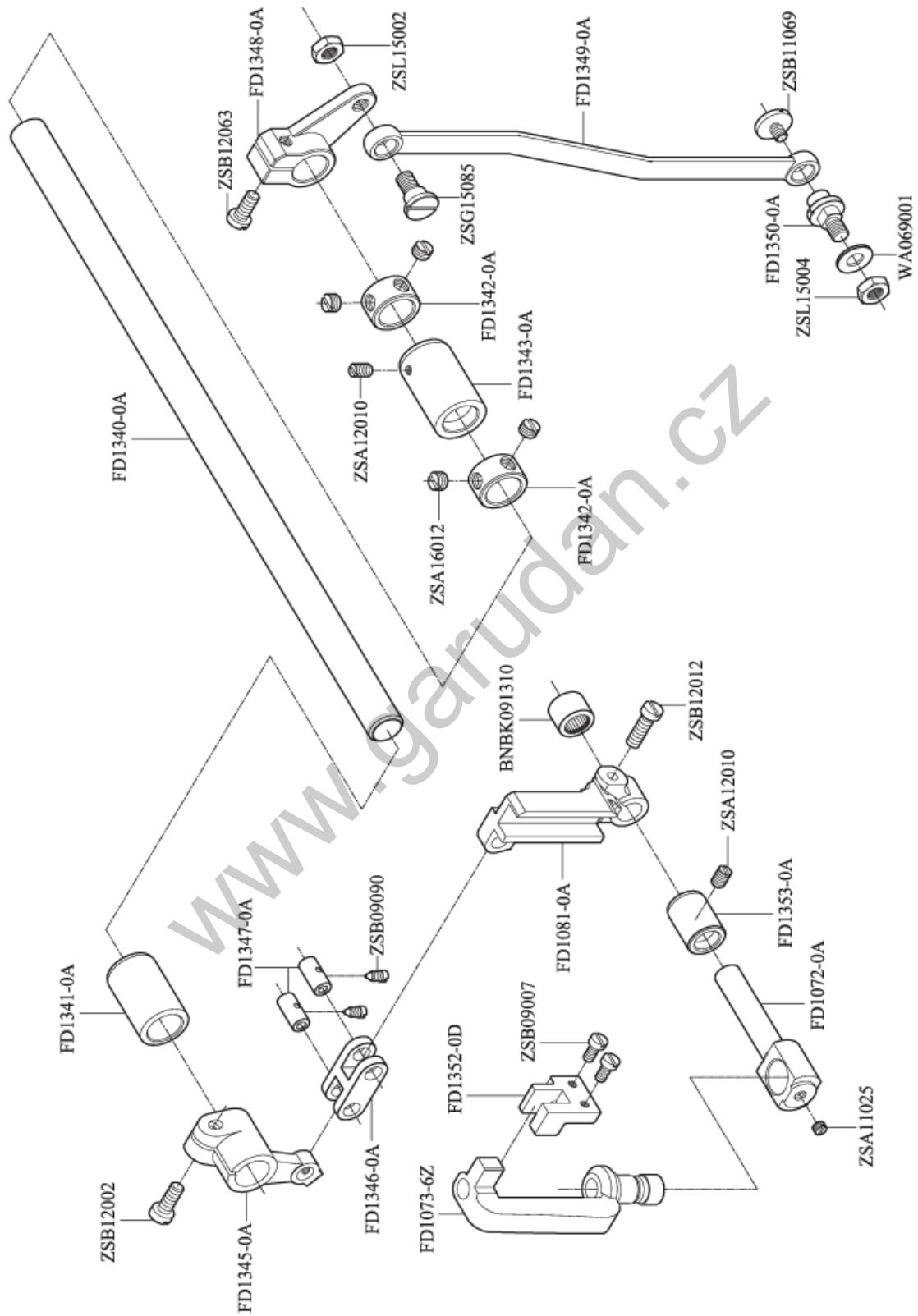


6. FEED CONTROL MECHANISM			
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
5100161200	Feed Lever Asm	1	
5100162800	Feed Regulator Bushing	1	
5100163500	Spring	1	
5100165200	Connecting Link	2	
5100167100	Pin	1	
5100167400	Connecting Link	2	
5100167700	Adjusting Link Fulcrum Shaft	1	
5100167800	Walking Foot Pin	2	
5100174100	Feed Lever Metal	1	
510016741T0	Pin	1	
E1158-0A	Feed Regulator Pin Spring	1	
FC1172-0A	Feed Dial	1	
FD1150-0A	Feed Regulator Bushing	1	
FD1154-0A	Feed Regulator Shaft	1	
FD1155-0A	Pin	1	
FD1156-0B	Feed Adjust Rod	1	
FD1161-0A	Feed Reverse Shaft	1	
FD1162-0A	Feed Reverse Arm Asm	1	
FD1162-1A	Feed reverse Arm	1	
FD1163-0A	Pin	1	
FD1164-0AS	Pin	1	
FD1170-0A	Feed Regulator Screw	1	
FD1171-0A	Pim	1	
FD4055-0B	Feed Adjust Link Asm	1	
FD4055-1A	Holder	1	
FD4056-0A	Holder	2	
FD4057-0A	Adjusting Link Fulcrum Shaft	1	
FD4115-0A	Feed Spring Hook	1	
FD4116-0A	Spring	1	
OP000900	Rubber Ring	1	
OP00100A	Rubber Ring	1	
RE000050	E-Ring	2	
WA070007	Washer	1	
ZMA06007	Screw (M6-1.0x9.5)	1	
ZMA06014	Screw (M6-1.0x10)	1	
ZSA15016	Screw (15/64-28x7)	1	
ZSB09010	Screw (9/64-40x4.5)	2	
ZSB09029	Screw (9/64-40x6)	2	
ZSB12003	Screw (3/16-32x6.5)	1	
ZSB12051	Screw (3/16-28x18)	1	
ZSB12063	Screw (3/16-28x14)	1	
ZSB15046	Screw (3/16-28x10.3)	1	
ZSD16003	Screw (1/4-40x12)	1	

7. THREAD TRIMMER MECHANISM (1/2)			
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
5100620105	Ground Wire Asm	1	
51002402H0	Counter Knife	1	
51002405T0	Thread Trimmer Cam Asm	1	
51002406T0	Thread Trimmer Solenoid	1	
51002407T0	Solenoid Rubber	1	
51002408T0	Solenoid Pin	1	
51002409T0	Solenoid Base	1	
51002410T0	Spring	1	
51002413T5	Knift Driving Arm Asm	1	
51002414T0	Driving Arm Stopper	1	
51002420T0	Roller Arm	1	
51002420T5	Roller Arm Asm	1	
51002420TA	Roller Shaft	1	
51002420TB	Roller	1	
51002420TC	Bushing	1	
51002421T0	Roller Fulcrum Shaft	1	
51002422T0	Spring	1	
51002426T0	Base Plate Asm	1	
51002427T0	Clutch Plate Asm	1	
51002429T0	Roller Arm Seat	1	
51002430H5	Moving Knife Asm	1	
51002433T0	Link	1	
51002434T0	Link	1	
51002435T0	Moving Knife Link Pin	1	
51002442T5	Knife Mouting Base	1	
51002445T0-H	Thread Guide For Knife	1	
51002446T1	Forked Base For Knife	1	
51002447T0	Spring	1	
51002448T0	Solenoid Rubber	1	
51002449T0	Cam Collar Asm	1	
51002460T0	Hook Thread Presser Asm	1	
51002461T0	Picker Arm	1	
51002462T0	Link	1	
FD4063-0A	Tube Holder Lower	1	
RE000040	E-Ring	2	
RE000050	E-Ring	2	
RE000060	E-Ring	2	
WA049003	Washer	2	
WA069001	Washer	2	

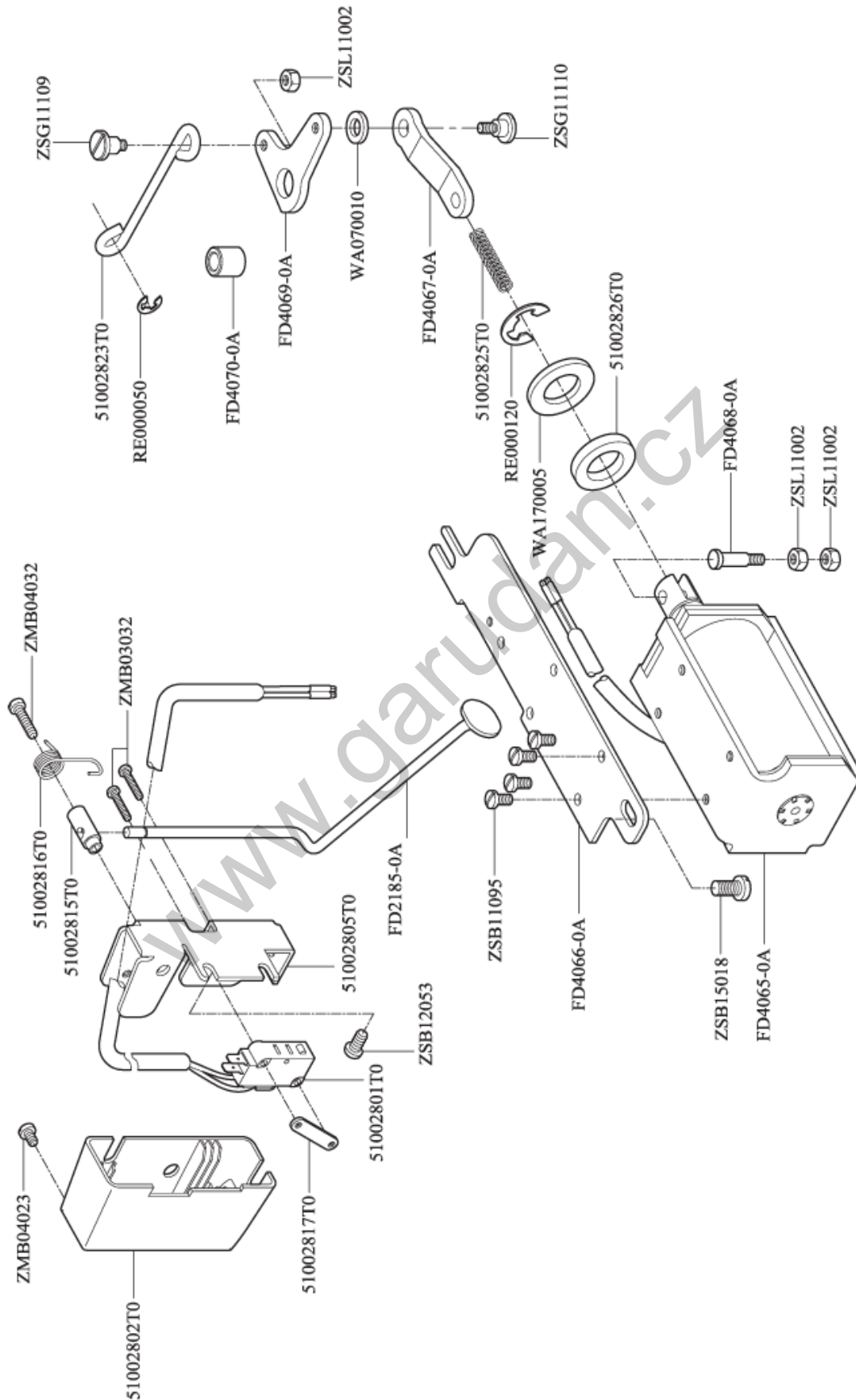
7. THREAD TRIMMER MECHANISM (2/2)			
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
ZML04002	Nut (M4-0.7)	2	
ZSA11012	Screw (11/64-40x4.6)	1	
ZSB08001	Screw (1/8-44x6)	2	
ZSB09005	Screw (9/64-40x5)	2	
ZSB09082	Screw (9/64-40x6)	1	
ZSB11006	Screw (11/16-40x6.5)	1	
ZSB11029	Screw (11/64-40x7)	3	
ZSB15010	Screw (15/64-28x10)	2	
ZSB15018	Screw (15/64-28x12)	2	
ZSB16033	Screw (1/4-28x4.8)	2	
ZSC06009	Screw (3/32-56x2.3)	1	
ZSG09035	Screw (9/64-40x2.8)	1	
ZSG09055	Screw (9/64-40x3.4)	1	
ZSG11083	Screw (11/64-40x11.8)	1	
ZSG11084	Screw (11/64-40x4.8)	1	
ZSG12064	Screw (3/16-28x6.2)	1	
ZSG12065	Screw (3/16-32x3.2)	1	
ZSK15045	Screw (15/64-28x6.6)	1	
ZSL15004	Nut (15/64-28)	2	
ZSL16005	Nut (1/4-40)	1	
ZSL16015	Nut (1/4-40)	1	

8. NEEDLE FEED MECHANISM



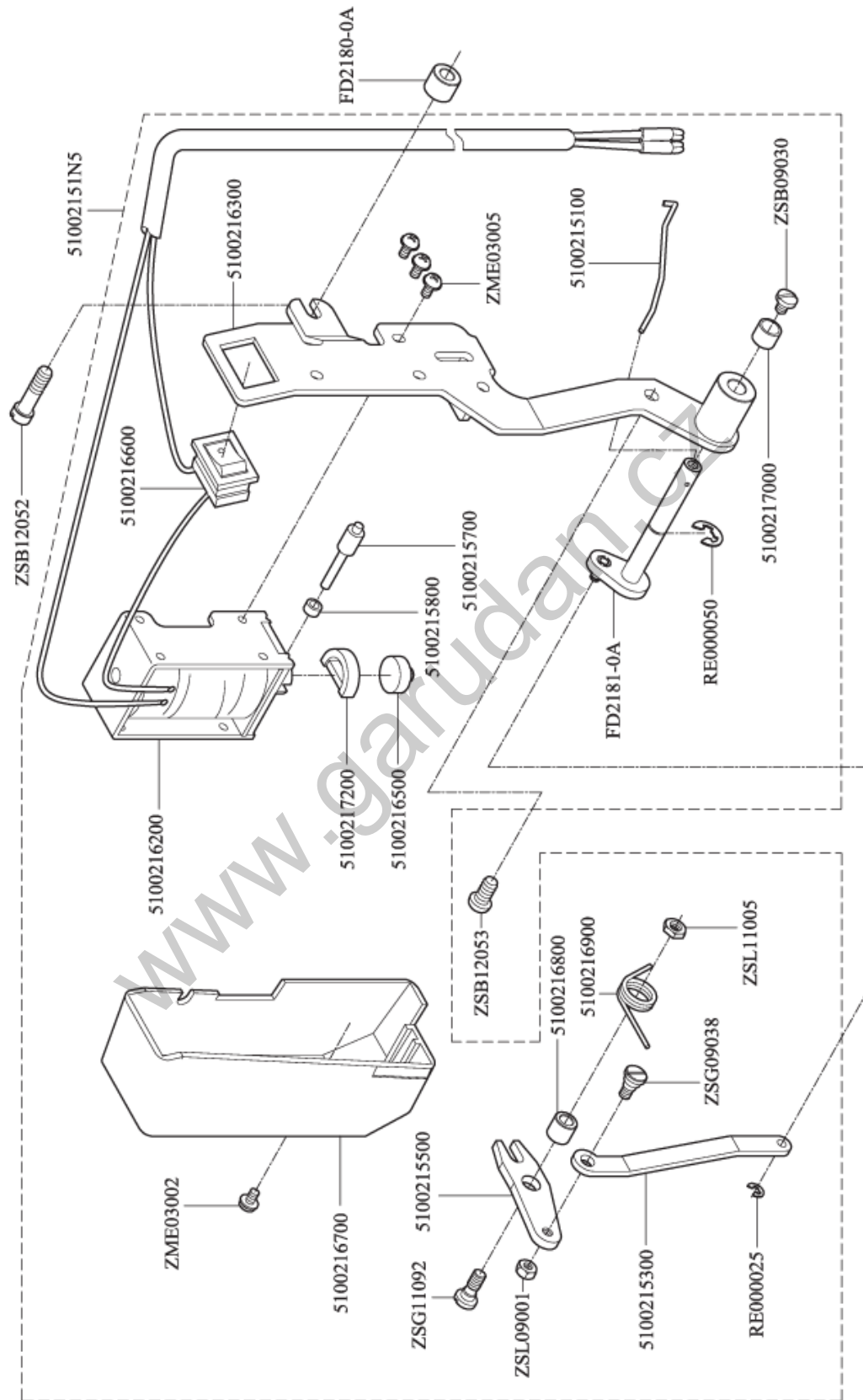
8. NEEDLE FEED MECHANISM			
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
BNBK091310	Roller Bearing	1	
FD1072-0A	Needle Rod Rocking Base Shaft	1	
FD1073-6Z	Bracket	1	
FD1081-0A	Slide Block Guide	1	
FD1340-0A	Connecting Shaft	1	
FD1341-0A	Rock Shaft Bushing Front	1	
FD1342-0A	Thrust Collar Asm	2	
FD1343-0A	Rock Shaft Bushing Rear	1	
FD1345-0A	Driving Crank Front	1	
FD1346-0A	Driving Link	1	
FD1347-0A	Needle Bar Link Pin	2	
FD1348-0A	Shaft Arm Asm (Rear)	1	
FD1349-0A	Connecting Rod	1	
FD1350-0A	Connecting Rod Shaft	1	
FD1352-0D	Needle Bar Frame Guide	1	
FD1353-0A	Bushing	1	
WA069001	Washer	1	
ZSA11025	Screw (11/64-40x2.7)	1	
ZSA12010	Screw (3/16-28x7)	2	
ZSA16012	Screw (1/4-40x4)	4	
ZSB09007	Screw (9/64-40x7.5)	2	
ZSB09090	Screw (9/64-40x3.8)	2	
ZSB11069	Screw (11/64-40x5)	1	
ZSB12002	Screw (3/16-28x12)	1	
ZSB12012	Screw (3/16-28x15)	1	
ZSB12063	Screw (3/16-28x14)	1	
ZSG15085	Screw (15/64-28x7.5)	1	
ZSL15002	Nut (15/64-28)	1	
ZSL15004	Nut (15/64-28)	1	

9. AUTOMATIC REVERSE FEED MECHANISM



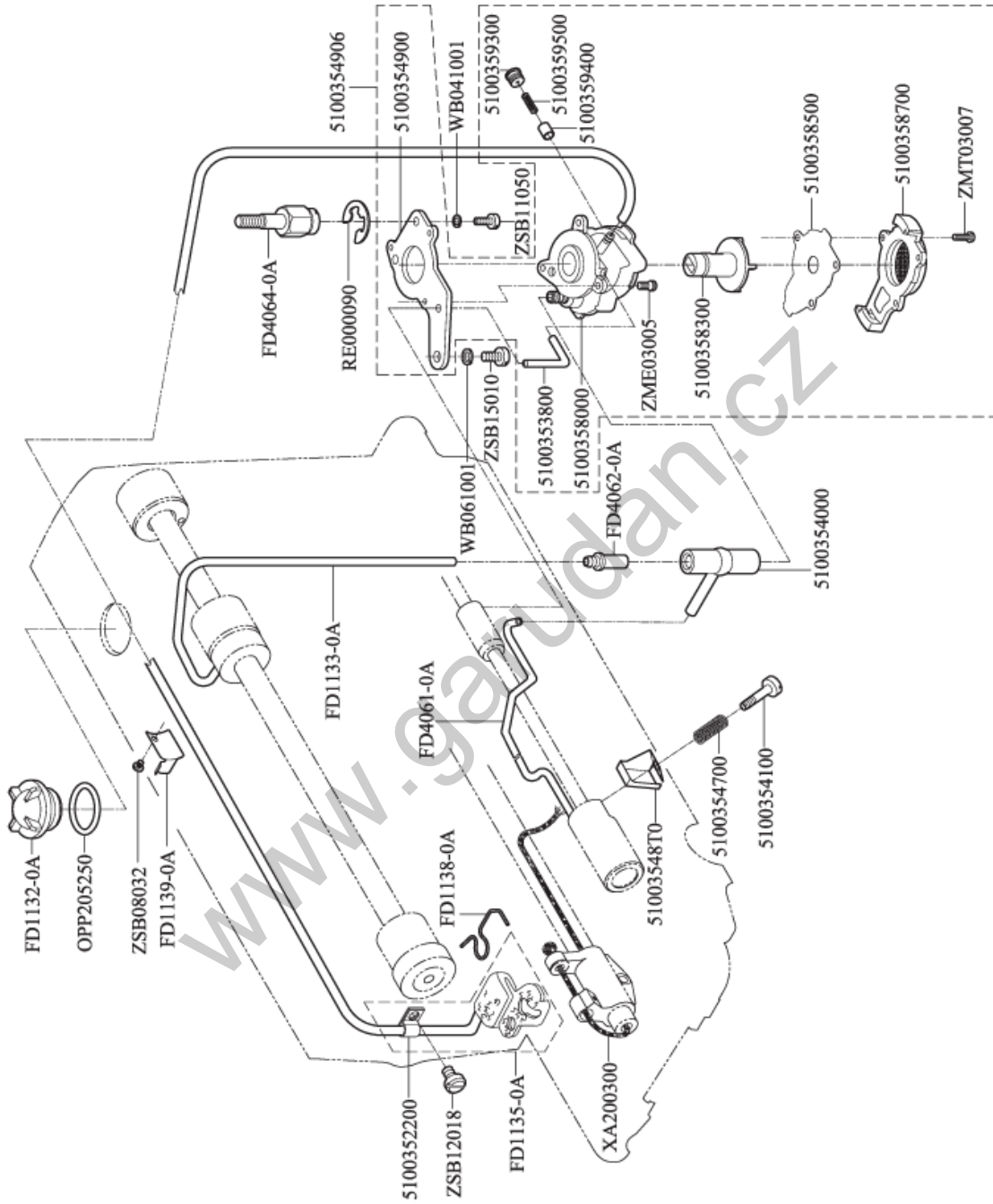
9. AUTOMATIC REVERSE FEED MECHANISM			
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
51002801T0	Micro switch	1	
51002802T0	Reverse Feed Switch Cover	1	
51002805T0	Reverse Feed Switch Base	1	
51002815T0	Shaft	1	
51002816T0	Spring	1	
51002817T0	Micro switch Plate	1	
51002823T0	Reverse Feed Connecting Shaft	1	
51002825T0	Spring	1	
51002826T0	Rubber Plunger	1	
FD2185-0A	Reverse Feed Control Lever	1	
FD4065-0A	Reverse Feed Solenoid	1	
FD4066-0A	Solenoid Installing Plate	1	
FD4067-0A	Solenoid Connecting Link	1	
FD4068-0A	Screw	1	
FD4069-0A	Reverse Feed Link	1	
FD4070-0A	Reverse Feed Base Collar	1	
RE000050	E-Ring	1	
RE000120	E-Ring	1	
WA070010	Washer	1	
WA170005	Washer	1	
ZMB03032	Screw (M3-0.5x15)	2	
ZMB04023	Screw (M4-0.7x6)	1	
ZMB04032	Screw (M5-0.6x16)	1	
ZSB11095	Screw (11/64-40x8)	4	
ZSB12053	Screw (3/16-28x9)	1	
ZSB15018	Screw (15/64-28x12)	1	
ZSG11009	Screw (11/64-40x3.4.)	1	
ZSG11110	Screw (11/64-40x7)	1	
ZSL11002	Nut (11/64-40)	3	

10. WIPER COMPONENTS MECHANISM



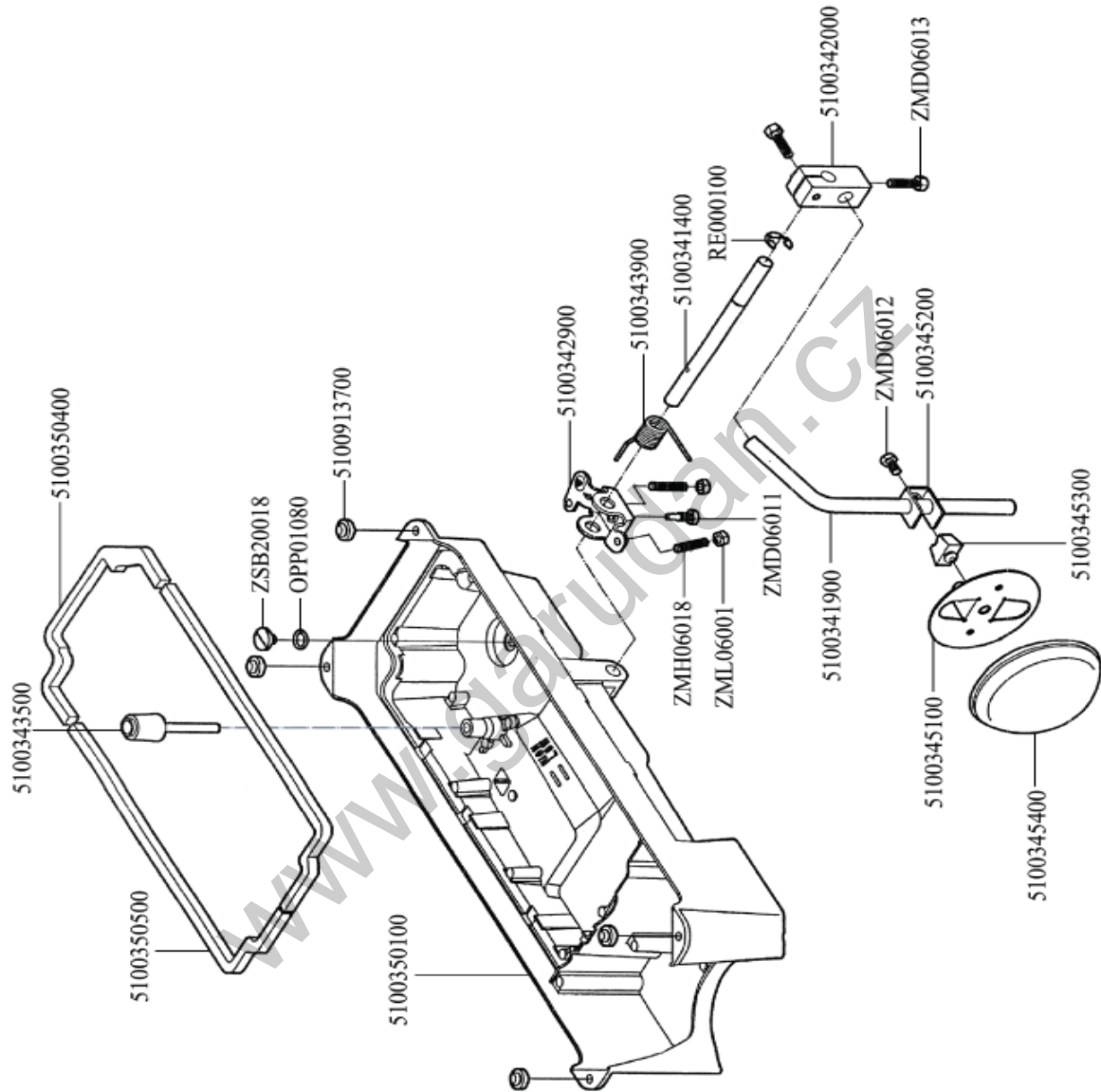
10. WIPER COMPONENTS MECHANISM			
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
5100215100	Wiper	1	
5100215300	Link	1	
5100215500	Link	1	
5100215700	Pin	1	
5100215800	Wiper Link Collar	1	
5100216200	Wiper Solenoid	1	
5100216300	Wiper Base Asm	1	
5100216500	Wiper Rubber	1	
5100216600	Power Switch	1	
5100216700	Wiper Cover	1	
5100216800	Collar	1	
5100216900	Spring	1	
5100217000	Bracket Installing Collar	1	
5100217200	Wiper Rubber	1	
FD2180-0A	Collar	1	
FD2181-0A	Wiper Driving Shaft Asm	1	
RE000025	E-Ring	1	
RE000050	E-Ring	1	
ZME03002	Screw (M3-0.5x6)	1	
ZME03005	Screw (M3-0.5x7.5)	3	
ZSB09030	Screw (9/64-40x4.6)	1	
ZSB12052	Screw (3/16-28x8)	1	
ZSB12053	Screw (3/16-28x9)	1	
ZSG09038	Screw (9/64-40x5)	1	
ZSG11092	Screw (11/64-40x9)	1	
ZSL09001	Nut (9/64-40)	1	
ZSL11005	Nut (11/64-40)	1	

11. OIL LUBRICATION MECHANISM



11. OIL LUBRICATION MECHANISM			
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
5100352200	Holder	1	
5100353800	Hook Driving Shaft Oil Tube	1	
5100354000	Rubber Joint	1	
5100354100	Oil Adjusting Screw	1	
5100354700	Oil Regulator Screw Spring	1	
5100354900	Oil Pump Installing Base	1	
5100358000	Oil Pump	1	
5100358300	Oil Pump Impeller	1	
5100358500	Oil Pump Impeller Cover	1	
5100358700	Lubricating Oil Pump Cover	1	
5100359300	Plunger Screw	1	
5100359400	Plunger	1	
5100359500	Plunger Spring	1	
51003548T0	Holder	1	
FD1132-0A	Oil Sight Window	1	
FD1133-0A	Oil Tube	1	
FD1135-0A	Oil Return Tube Asm	1	
FD1138-0A	Oil Felt Presser	1	
FD1139-0A	Holder	1	
FD4061-0A	Oil Wick Asm	1	
FD4062-0A	Oil Tube Joint	1	
FD4064-0A	Oil Pump Support	1	
OPP205250	Rubber Ring	1	
RE000090	E-Ring	1	
WB041001	Washer	1	
WB061001	Washer	1	
XA200300	Oil Wick	1	
ZME03005	Screw (M3-0.5x7.5)	3	
ZMT03007	Screw (M3-10x10)	3	
ZSB08032	Screw (1/8-44x3)	1	
ZSB11050	screw (11/64-40x10.5)	1	
ZSB12018	Screw (3/16-28x6)	1	
ZSB15010	Screw (15/64-28x10)	1	

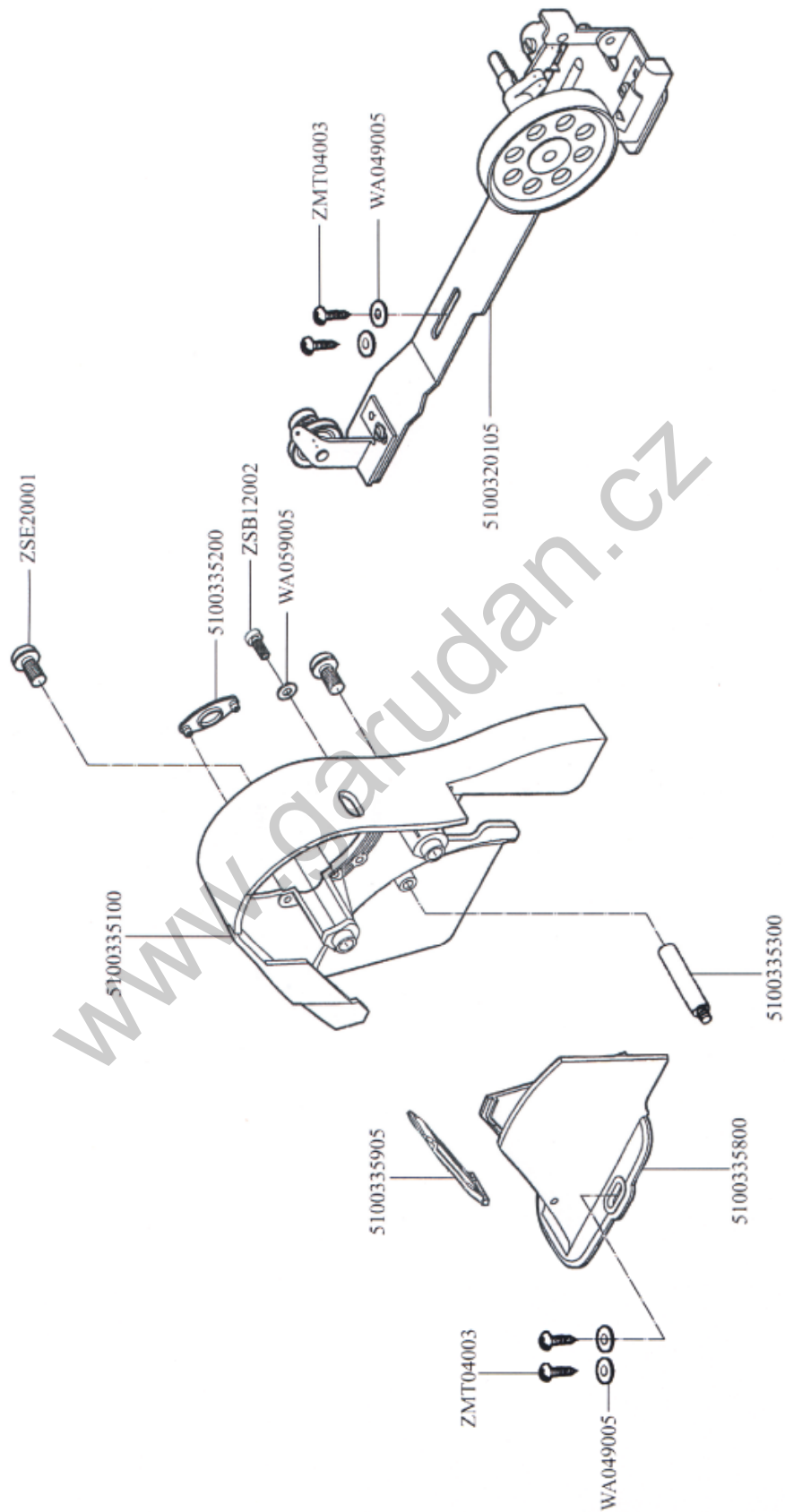
12. ACCESSORIES (1/3)



12. ACCESSORIES (1/3)

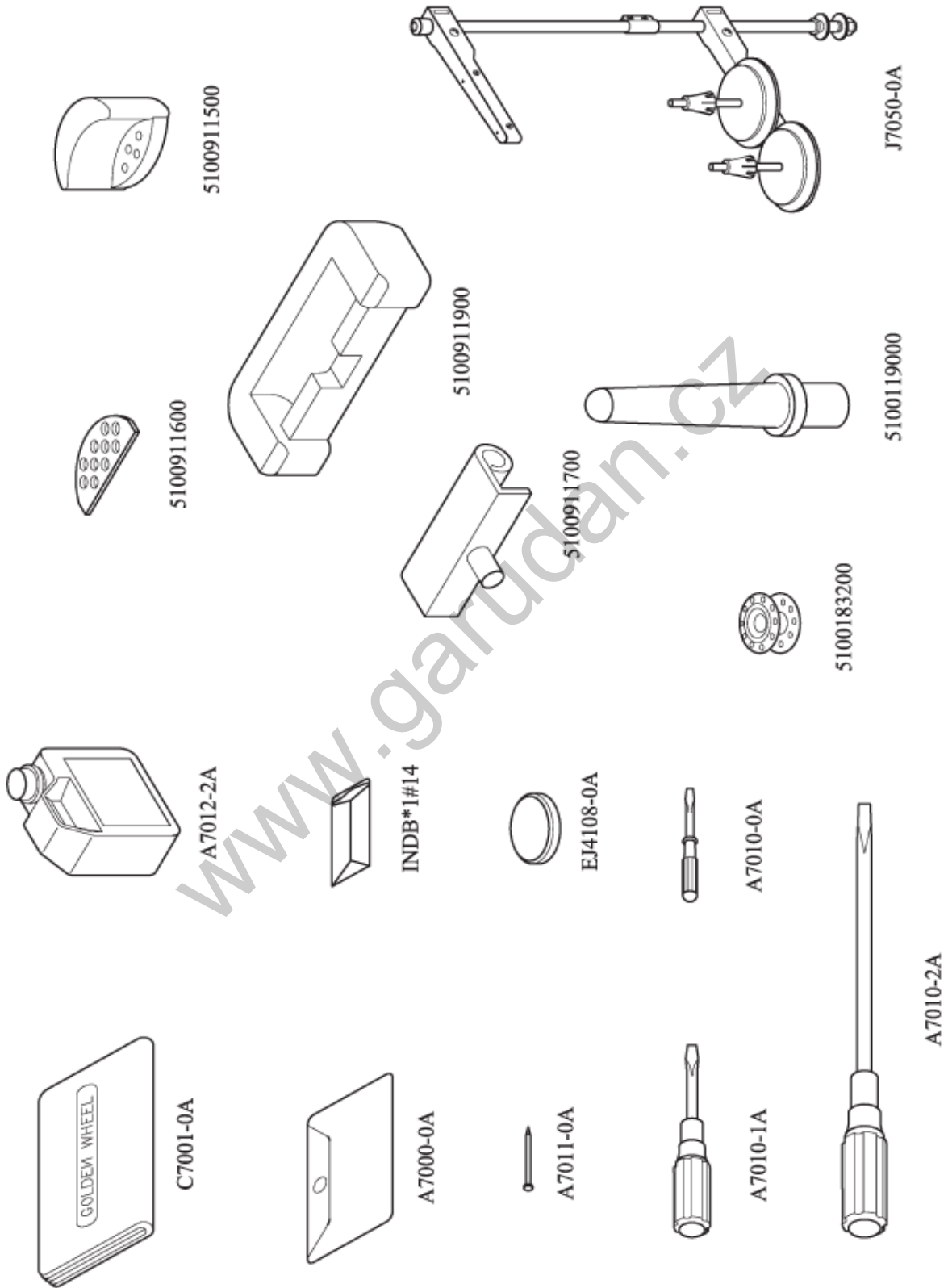
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
5100341400	Knee Press Cross Shaft	1	
5100341900	Knee Lifter Plate Rod	1	
5100342000	Bracket	1	
5100342900	Knee Lifter Rotation Arm	1	
5100343500	Knee Press Lifter Rod	1	
5100343900	Spring	1	
5100345100	Knee Press Plate	1	
5100345200	Knee Press Plate Holder	1	
5100345300	Rubber	1	
5100345400	Knee Press Plate Cover	1	
5100350100	Oil Reservoir	1	
5100350400	Oil Reservoir Rubber Cushion	1	
5100350500	Oil Reservoir Rubber Cushion	2	
5100913700	Rubber Cushion	4	
OPP01080	Rubber Ring	1	
RE000100	E-Ring	1	
ZMD06011	Screw (M6-1.0x10)	1	
ZMD06012	Screw (M6-1.0x11.6)	1	
ZMD06013	Screw (M6-1.0x21)	2	
ZMH06018	Screw (M6-1.0x30)	2	
ZML06001	Nut (M6-1.0)	2	
ZSB20018	Screw (5/16-24x7)	1	

12. ACCESSORIES (2/3)



12. ACCESSORIES (2/3)			
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
5100320105	Bobbin Winder Compl	1	
5100335100	Belt Cover A	1	
5100335200	Belt Cover A Cap	1	
5100335300	Belt Cover Support A	1	
5100335800	Belt Cover B	1	
5100335905	Belt Cover B Cap Asm	1	
WA049005	Washer	4	
WA059005	Washer	1	
ZMT04003	Wood Screw	4	
ZSB12002	Screw (3/16-28x12)	1	
ZSE20001	Screw (5/16-24x15)	2	

12. ACCESSORIES (3/3)



12. ACCESSORIES (3/3)			
PARTS. NO	NAME OF PARTS	QTY	NOTE
5100119000	Support	1	
5100183200	Bobbin	4	
5100911500	Oil Reservoir Rubber Cushion	2	
5100911600	Oil Reservoir Rubber Cushion	2	
5100911700	Button	2	
5100911900	Button Basket	2	
A7000-0A	Accessory Bag	1	
A7010-0A	Screw Driver (Small)	1	
A7010-1A	Screw Driver (Medium)	1	
A7010-2A	Screw Driver (Large)1	1	
A7011-0A	Nail	8	
A7012-2A	Oiler (large)	1	
C7001-0A	Vinyl Cover	1	
EJ4108-0A	Magnet	1	
INDB*1#14	Needle	4	
J7050-0A	Thread Stand	1	