

Návod k použití a katalog ND

GARUDAN®

GF-1131-443 MH/L34

GF-1131-447 MH/L34



ANITA B, s.r.o.

Průmyslová 2453/7

680 01 Boskovice

Czech Republic

tel: +420 515 553 628

tel: +420 515 553 621

fax: +420 515 553 626

e-mail: info@anita.cz

OBSAH

UJIŠTĚNÍ.....	3
1 SPECIFIKACE STROJE.....	4
2 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	4
3 UVEDENÍ STROJE DO PROVOZU	5
4 POKYNY PRO LIKVIDACI STROJE.....	5
5 INSTALACE	6
5.1 MONTÁŽ HLAVY STROJE	6
5.2 MONTÁŽ OVLÁDACÍHO PANELU	6
5.3 INSTALACE HLAVNÍHO SPÍNAČE	6
5.4 MAZÁNÍ	6
5.5 NASTAVENÍ NAPNUTÍ KLÍNOVÉHO ŘEMENE	7
5.6 MONTÁŽ KRYTU ŘEMENE.....	7
5.7 PŘED POUŽITÍM.....	7
5.8 PŘEZKOUŠENÍ POLOHY ZASTAVOVÁNÍ.....	7
5.9 FUNKCE ZPÁTKOVACÍHO TLAČÍTKA	7
6 NASTAVENÍ ŠICÍHO STROJE	8
6.1 VLOŽENÍ JEHLY	8
6.2 NASTAVENÍ JEHELNÍ TYČE.....	8
6.3 NASTAVENÍ ZACHÁZKY CHAPAČE	8
6.4 NASTAVENÍ MAZÁNÍ NIŤOVÉ PÁKY	8
6.5 NASTAVENÍ MAZÁNÍ CHAPAČE.....	8
6.6 NAVÍJENÍ SPODNÍ NITĚ A SEŘÍZENÍ	9
6.7 NAVLEČENÍ SPODNÍ NITĚ A SEŘÍZENÍ JEJÍHO NAPĚTÍ	9
6.8 VLOŽENÍ HORNÍ NITĚ	9
6.9 NASTAVENÍ NAPĚTÍ HORNÍ NITĚ.....	10
6.10 NASTAVENÍ PŘÍTLAKU PŘÍTLAČNÉ A PODÁVACÍ PATKY	10
6.11 NASTAVENÍ DÉLKY STEHU.....	10
6.12 SEŘÍZENÍ VÝŠKY A SKLONU PODAVAČE.....	10
6.13 SEŘÍZENÍ ZDVIHU VNITŘNÍ A VNĚJŠÍ PATKY	10
6.14 NASTAVENÍ PODÁVÁNÍ POMOCNÉ PATKY.....	11
6.15 NASTAVENÍ PODÁVACÍCH VAČEK.....	11
6.17 NASTAVENÍ PŘÍTLAKU PEVNÉHO NOŽE	13
6.18 VÝMĚNA POHYBLIVÉHO NOŽE.....	14
6.19 VÝMĚNA PEVNÉHO NOŽE	14
6.20 SEŘÍZENÍ NAPĚTÍ HORNÍ NITĚ.....	14
6.21 SEŘÍZENÍ DÉLKY NITĚ PO ODSTŘIHU	14
7 ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ	15

UJIŠTĚNÍ

My

Anita B, s.r.o.
Průmyslová 2453/7
680 01 BOSKOVICE
IČO 25584448

vydáváme ujištění, že jsme v souladu se zákonem č.22/1997 Sb. a příslušných nařízení vlády vydali prohlášení na následující výrobky jejichž dovoz a prodej zajišťujeme :

PRŮMYSLOVÉ ŠICÍ STROJE GARUDAN ŘADY

CT Serie
FT Serie
GF Serie
GC Serie
GP Serie
GS Serie
SH Serie

OSVĚTLOVACÍ TĚLESO PRŮM.ŠIC.STROJŮ DS 98 (CE)

POHONNÉ JEDNOTKY GARUDAN

PRŮMYSLOVÉ ŠICÍ STROJE SIRUBA ŘADY

700E/700S

C007/F007

VC Serie

ŘEZACÍ TECHNIKU ŘADY

SUPRENA KS Serie

SUPRENA MC (HC) Serie

SUPRENA CR Serie

SUPRENA MD Serie

SU LEE RC Serie

SU LEE ST Serie

Boskovice : 01.09.1997

Ing. Radek TOUL
ředitel společnosti

1 SPECIFIKACE STROJE

Hmotnost hlavy	netto/brutto
s odstřihem nitě	44kg/55kg
bez odstřihu nitě	42kg/52kg
Rychlost šití	
s odstřihem nitě	max. 2,000 ot./min
bez odstřihu nitě	max. 2,500 ot./min
Rozměry stroje	720x300x670mm
Délka stehu	max. 9mm
Jehla	DPx17 #22, DBx1 #22
Zdvih nit'ové páky	73mm
Zdvih jehelní tyče	38mm
Krok patek	2-5.5mm
Zdvih patky	
ručně	7mm
kolenní pákou	16mm
Druh chapače	horizontální s velkopřůměrovou cívkou
Použití	střední a těžké materiály

Motory Garudan NS-serie, i70M, G60, ML-1, ML-4

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 těm pracem, pro které 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, přítláčné 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 bod 6) 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. Zbytkový tlakový vzduch je nutno vypustit před započetím 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“.

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 nit'ové 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, nit'ové 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 sklápěným strojem a deskou podstavce.

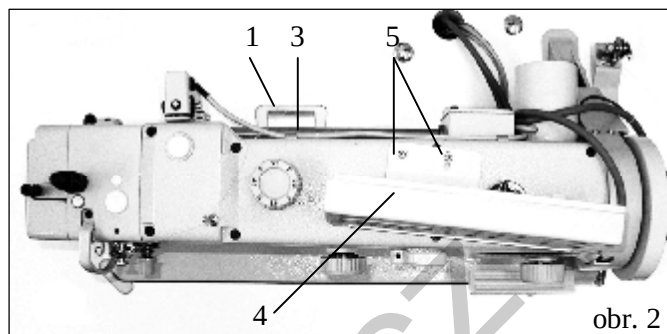
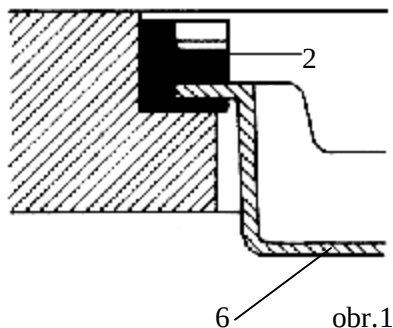
4 POKYNY PRO LIKVIDACI STROJE

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

5 INSTALACE

5.1 MONTÁŽ HLAVY STROJE

Vložte gumové bloky (1) do plátu. Zasuňte olejovou vanu (6) do gumových bloků (2) a celou vanu vložte do plátu. Panty (3) zasuňte do stroje, který následovně posadíte do gum. Viz obr.1,2.

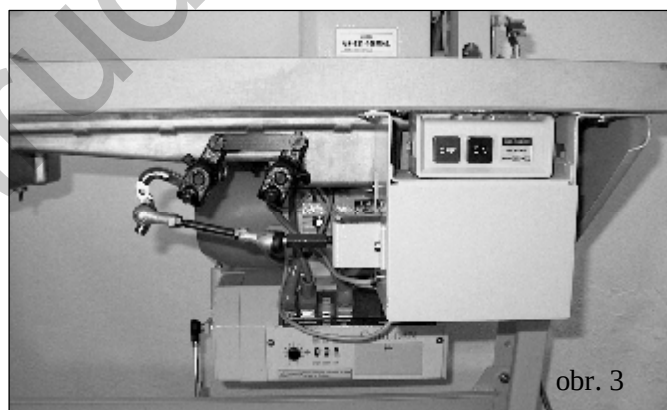


5.2 MONTÁŽ OVLÁDACÍHO PANELU

Dvěma šrouby připevněte držák k ovládacímu panelu (4). Tuto sestavu potom připevněte na hlavu šicího stroje dvěma šrouby (5), do předem předvrtaných otvorů. Viz obr.2.

5.3 INSTALACE HLAVNÍHO SPÍNAČE

Podle obrázku 3 připevněte hlavní spínač ke spodní pravé části plátu.



5.4 MAZÁNÍ

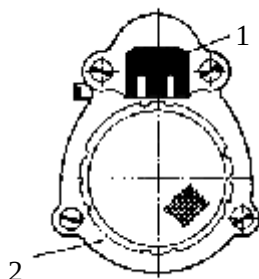
A) Vložení magnetu na odstranění kovových nečistot

Vložte magnet (1) na odstranění kovových nečistot přiložený v příslušenství stroje do olejového čerpadla (2) uvnitř hlavy stroje. viz obr. 4

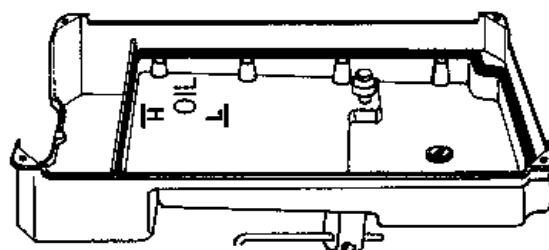
! Nepoužívejte tento magnet k jiným účelům. Použití stroje bez tohoto magnetu může vést k jeho poškození. !

B) Naplnění olejové vany

Ověřte si, že používáte olej pro dané účely. Nalijte olej do olejové vany až po značku „HIGH“. Při poklesu hladiny oleje pod značku „LOW“ jej ihned doplňte! Při každodenním používání měňte olej každý druhý týden! Viz obr. 5.



obr. 4



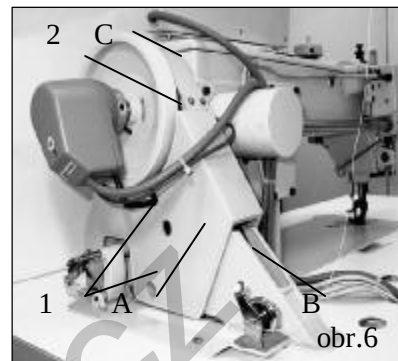
obr. 5

5.5 NASTAVENÍ NAPnutí KLÍNOVÉHO ŘEMENE

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

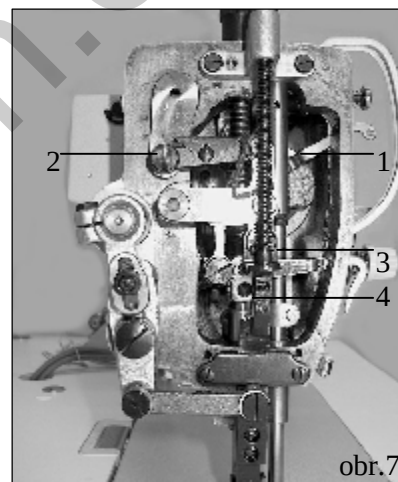
5.6 MONTÁŽ KRYTU ŘEMENE

Šrouby (1) připevněte kryt (A) k hlavě šicího stroje. Pro snadnější montáž sklopte hlavu stroje. Přední kryt (B) vložte do krytu (A). Dvěma vruty připevněte menší kryt řemene (B) na plát stolu tak, aby nedocházelo k jeho kolizi s řemenem. Šrouby (2) připevněte vrchní část krytu (C) ke krytu (A). Viz obr.6.



5.7 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 zemnicích vodičů.
- E. Po dlouhodobém odstavení stroje, nebo při instalaci nového stroje 2 až 3 krát nakapejte olej na označená místa nit'ové páky (1), přítlačné tyče (2) a jehelní tyče (3). Viz obr.7. Stroj nechte běžet na prázdko asi 10 minut rychlostí 1.500 ot./min.
- F. Pro dokonalé zaběhnutí stroje nastavte pro prvních 4-5 dnů používání otáčky menší než 2.400/min.



5.8 PŘEZKOUŠENÍ POLOHY ZASTAVOVÁNÍ

Po odstřihi by měla jehla zůstat v horní poloze a nit'ová páka v nejvyšší poloze.

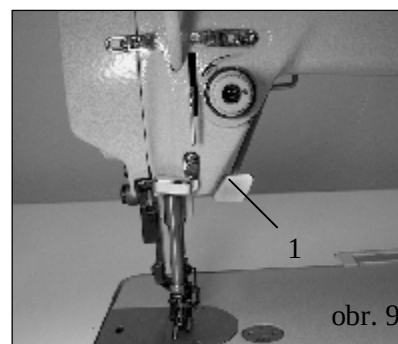
Ověřte si, zda značka na hlavě stroje a bílá značka na řemenici (viz obr.8) jsou na stejné rovní. Jestliže tomu tak není, je nutné postupovat podle návodu motoru.



5.9 FUNKCE ZPÁTKOVACÍHO TLAČÍTKA

V průběhu šití stlačte zpátkovací tlačítko (1) na obr. 9. Tím dojde ke zpětnému šití. V případě sešlápnutí pedálu stroje až po stlačení zpátkovacího tlačítka, začne stroj šít zpětným stehem. Po rychlém dvojstlačení zpátkovacího tlačítka, při nesešlápnutém pedálu, dojde k provedení ½ stehu. Tzn. že se jehla ze spodní úvrati přesune do horní a naopak.

Po stlačení zpátkovacího tlačítka a jeho následném podržení, bude stroj plynule šít minimální rychlostí.



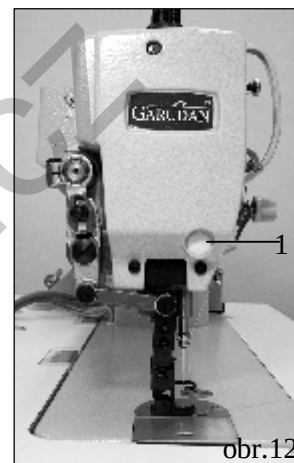
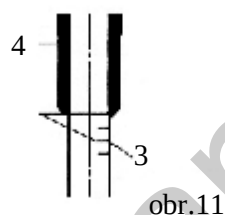
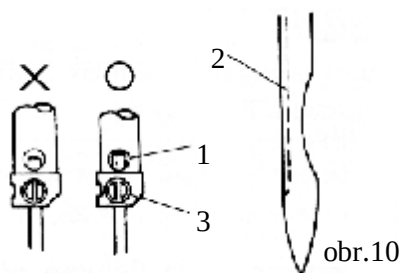
6 NASTAVENÍ ŠICÍHO STROJE

6.1 VLOŽENÍ JEHLY

Vložte jehlu (1) do otvoru v jehelní tyči drážkou (2) směrem vlevo. Jehlu zatlačte co nejvíce do horní polohy. Nakonec dotáhněte šroub (3). Viz obr. 10.

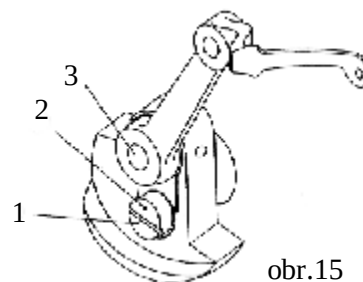
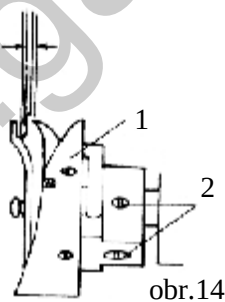
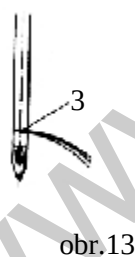
6.2 NASTAVENÍ JEHELNÍ TYČE

Odstraňte gumovou krytku (1) na obr.12 z otvoru v čelní krytu. Otáčením ručního kola uveďte jehelní tyč do dolní úvratí. Uvolněte šroub pod krytkou. Značku (3) na jehelní tyči uveďte do zákrytu s dolním koncem pouzdra (4) a dotáhněte šroub. Viz obr.11.



6.3 NASTAVENÍ ZACHÁZKY CHAPAČE

Otáčením ručního kola uveďte značku na jehelní tyči (3) do zákrytu s dolním koncem pouzdra (obr.11). Povolte šrouby (2) na chapači (1) (obr.14). Hrot chapače (3) nastavte do osy jehly (obr.13). Vzdálenost hrotu chapače od jehly musí být nastavena 0,05mm-0,10mm. Nakonec nezapomeňte chapač dotáhnout.



6.4 NASTAVENÍ MAZÁNÍ NIŤOVÉ PÁKY

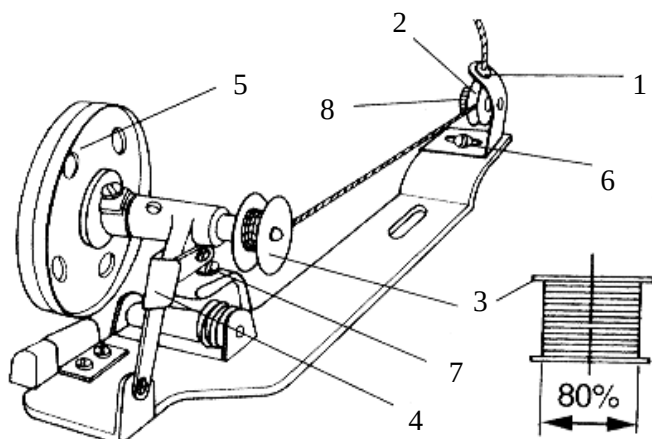
Když je značka (2) na hlavě šroubu (1) v zákrytu s osou otvoru (3), je dodáváno maximální množství oleje (obr. 15). Otáčením šroubu ve směru pohybu hodinových ručiček množství dodávaného oleje klesá.

6.5 NASTAVENÍ MAZÁNÍ CHAPAČE

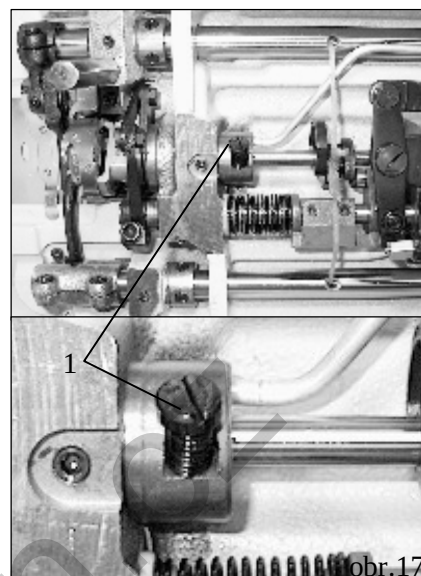
A. Ověření množství dodávaného oleje

a) Po tříminutovém běhu stroje naprázdno vložte kontrolní papír pod chapač stroje a spusťte stroj na 5 sekund. Poté můžete ověřit množství dodávaného oleje. Na papíru by měl olej zanechat nesouvislou vrstvu oleje.

b) Pro přesné nastavení dodávaného oleje proveďte výše uvedenou kontrolu třikrát. Až poté proveďte nastavení množství dodávaného oleje otáčením šroubu (1), ke kterému se dostanete po odklopení hlavy stroje. Jestliže je množství oleje příliš malé, může dojít k zadření čapače, a tím k poškození stroje. V případě velkého množství oleje může dojít k jeho rozstříku po šitém materiálu.



obr.16



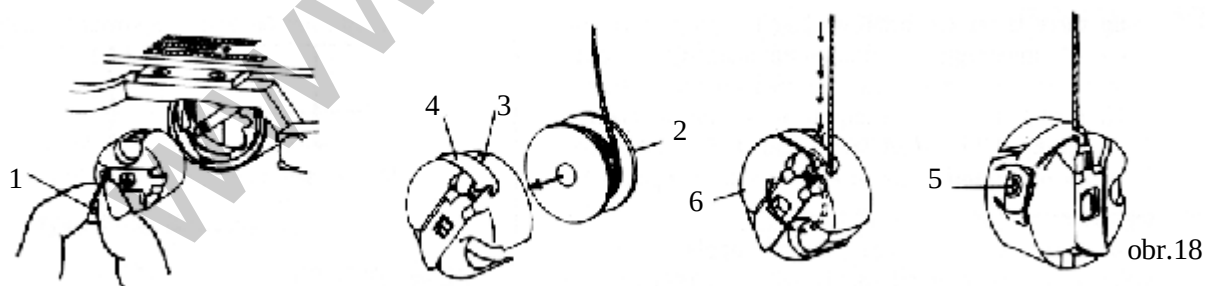
obr.17

6.6 NAVÍJENÍ SPODNÍ NITĚ A SEŘÍZENÍ

Navlečte nit otvorem (1) a veďte ji zadem kolem napínacího kolečka (2) (obr.16). Potom nit navlečte na cívku a navíjejte ji ve směru hodinových ručiček. Jakmile zamáčknete páku (4), přitlačí se přitlačné kolo (5) na řemen. Po zapnutí šicího stroje se začne navíjet nit. Doporučené množství navinuté nitě je asi 80% kapacity cívky (3). Rovnoměrnost navíjení dosáhnete seřízením polohy napínače. Ten lze posunout po povolení šroubu (6). Navinuté množství nitě regulujte šroubem (7). Napětí nitě regulujte maticí (8).

6.7 NAVLEČENÍ SPODNÍ NITĚ A SEŘÍZENÍ JEJÍHO NAPĚTÍ

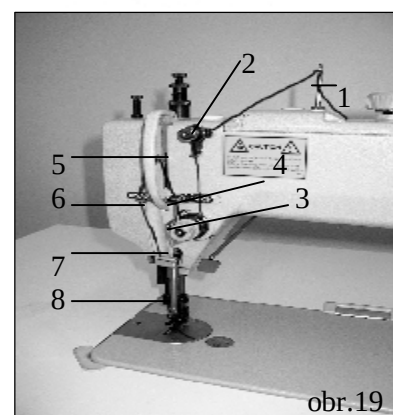
Vložte cívku (2) do pouzdra cívky (6). Nit provlečte otvorem (3). Potom vložte nit pod pružinu (4). Otáčením šroubu (5) ve směru pohybu hodinových ručiček napětí dolní nitě roste a naopak. Napětí dolní nitě nastavte tak, aby pouzdro při uvolnění plynule klesalo svou vlastní hmotností. Po odklopení zámku (1) pouzdro vložte do čapače. Při vyjímání zámek nejprve vyklopte a poté pouzdro vyjměte. Viz obr.18.



obr.18

6.8 VLOŽENÍ HORNÍ NITĚ

Nit provlečte vodičem (1). Dále nit veďte napínači (2) a (3). Potom nit provlečte vodičem (4) a nit'ovou pákou (5). Dále nit provlečte vodiči (6) a (7). Před tím než navlečete nit do jehly provlečte ji vodičem (8) na jehelní tyči. Viz obr.19.



obr.19

6.9 NASTAVENÍ NAPĚTÍ HORNÍ NITĚ

A. Hlavní nastavení

Nastavení napětí proveďte v závislosti na šitém materiálu. Otáčením matice napínače (3) se napětí horní nitě zvyšuje. Viz obr. 19.

B. Nastavení vyrovnávací pružiny napětí nitě

Otáčením svorníku napínače (3) ve směru hodinových ručiček se napětí vratné pružiny zvyšuje. Viz obr. 19.

6.10 NASTAVENÍ PŘÍTLAKU PŘÍTLAČNÉ A PODÁVACÍ PATKY

Jestliže otočíte šroubem (1) ve směru hodinových ručiček, přítlak přítlačné patky se zvýší a naopak. Po nastavení správného tlaku dotáhněte matku (2). V případě pomocné podávací patky je způsob seřízení stejný. K jemnému seřízení slouží šroub (4). Viz obr. 20.



obr.20

6.11 NASTAVENÍ DÉLKY STEHU

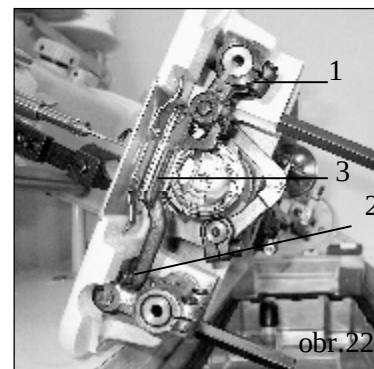
Délka stehu se reguluje knoflíkem (1) na obr. 21. Délka stehu je určena v mm. Otáčením knoflíku ve směru hodinových ručiček se délka stehu zkracuje.



obr.21

6.12 SEŘÍZENÍ VÝŠKY A SKLONU PODAVAČE

Povolte svěrný spoj zajišťovacím šroubem (1) a seřídte výšku podavače (3). V případě maximální délky stehu, když je podavač v nejvyšším bodě, je standardní vzdálenost mezi hranou podavače a horní stranou stehové desky 1,0-1,2mm. Pro seřízení sklonu povolte zajišťovací šroub (2) a otáčejte výstředníkem do požadované polohy. Po seřízení sklonu je nutné seřídít opět výšku. Viz obr. 22.



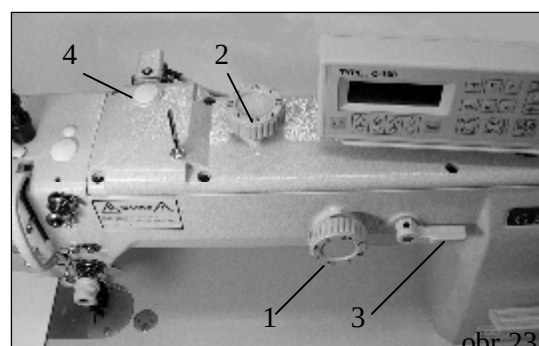
obr.22

6.13 SEŘÍZENÍ ZDVIHU VNITŘNÍ A VNĚJŠÍ PATKY

Standardně se vnitřní a vnější patky zvedají do stejné výšky. Patky lze nastavit i jinak v závislosti na šitých materiálech.

Seřízení stejné výšky zdvihu obou patek

Standardní rozsah nastavení pohybu patek je 2~5,5mm. Tento rozsah lze nastavit knoflíkem regulace zdvihu (1). Knoflík (2) omezuje regulaci knoflíku (1). Jestliže se čísla na obou regulátorech shodují, obě patky se zvedají do stejné výšky. Viz obr. 23.



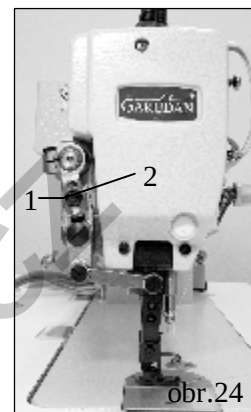
obr.23

Seřízení rozdílné výšky zdvihu patek

Seřízení vnitřní patky. Povolte regulační šroub přitlaku (3) na obr.20, dále povolte zajišťovací šroub (4) na obr. 7. Seřídte vnitřní patku tak, aby byla 8mm nad stehovou deskou, když je patka zvednuta. Po nastavení pevně utáhněte seřizovací šroub (4) na obr.20. Po seřízení výšky vnitřní patky nastavte vnější patku. Nastavte nit'ovou páku do nejnižší polohy a sklopte zvedací páku (3) viz obr. 23. Povolte zajišťovací šroub kliky, která je skryta pod pryžovým krytem (4) viz obr.23. Klikou můžete dosáhnout rozdílné výšky chodu patek. Po nastavení dotáhněte šroub a pryžový kryt vraťte na původní pozici.

6.14 NASTAVENÍ PODÁVÁNÍ POMOCNÉ PATKY

Standardně je poměr podávání patky a podavače nastaven 1:1. Rychlost podávání patky může být podle potřeby změněna. Jestliže povolíte matici (1) a posunete jezdce (2) do horní polohy, rychlost podávání se sníží a naopak. Po nastavení matici opět dotáhněte. Viz obr. 24.



6.15 NASTAVENÍ PODÁVACÍCH VAČEK

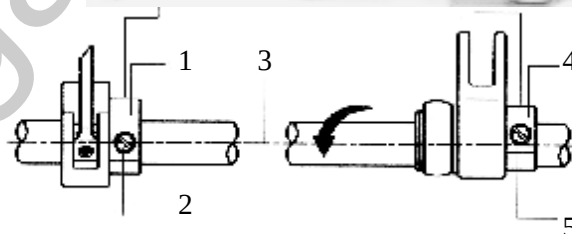
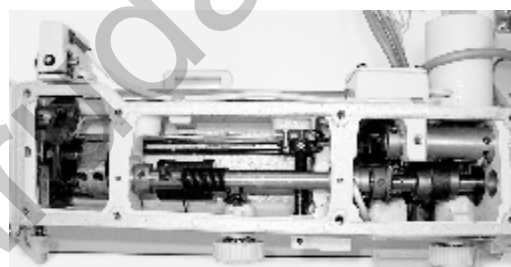
Vzájemná poloha podavače a jehly je regulována otáčením vačky (4). Otáčením ručního kola nastavte jehlu do nejvyšší polohy. Vačky nastavte tak, aby šroub (2) na vačce (1) pro seřízení přitlaku patky ležel v ose hřídele (3) a současně hrana šroubu (5) se musí této osy pomyslně dotýkat. Viz obr.25.

6.16 NASTAVENÍ Odstříhu NITÍ

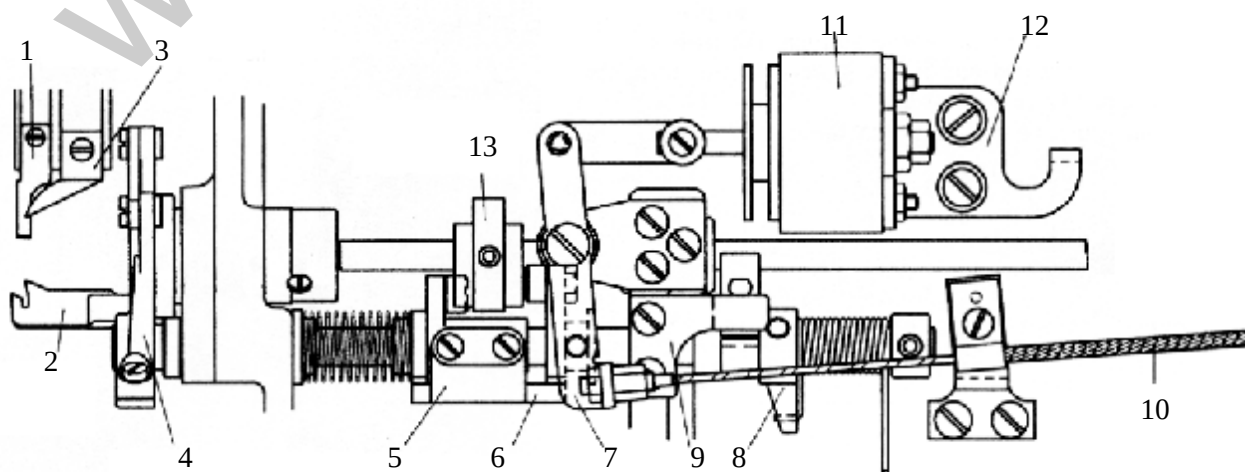
skladba odstříhového zařízení

Viz obr. 26.

1. pevný nůž
2. pohyblivý nůž
3. chránič
4. páka odstříhu
5. objímka
6. posuvné rameno
7. páka spojky
8. stavěcí páka dorazu
9. doraz
10. bovden
11. magnet odstříhu
12. držák magnetu



obr. 25



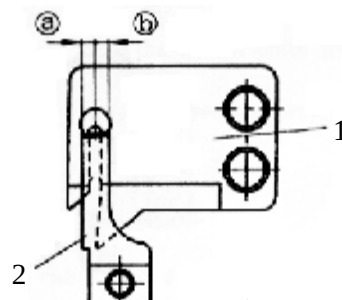
obr.26

Pozor!

U tohoto šicího stroje je odstřih poháněn vačkou na spodní hřídeli. Při otáčení ručního kola dbejte zvýšené opatrnosti, aby nedošlo ke kolizi jehly a pohyblivého nože.

Seřízení pevného a pohyblivého nože

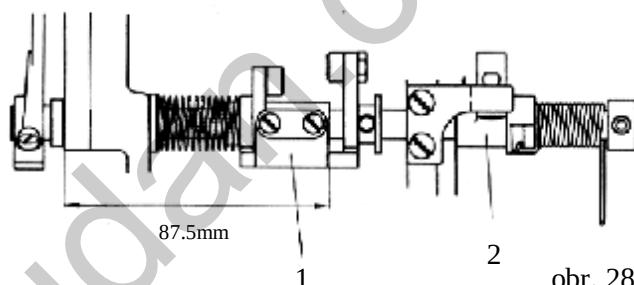
Standardně je ostří pohyblivého nože (1) umístěno na střed zářezu pevného nože (2). Jestliže je nůž vychýlený tak, že vzdálenost (a) je větší jak vzdálenost (b), nit se na konci roztřepí. Jestliže vzdálenost (b) je větší než vzdálenost (a), dochází k chybám v odstřihu. Viz obr. 27.



obr.27

Nastavení pohonu odstřihu

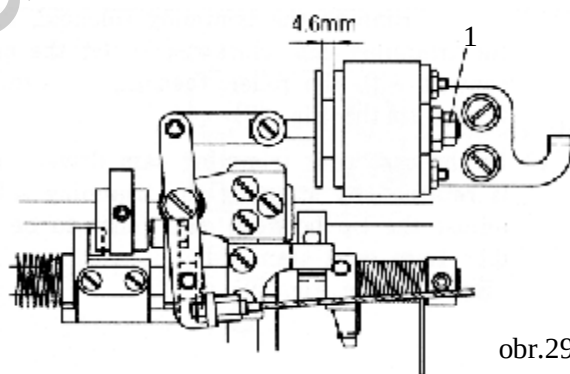
Upevněte pouzdro (1) na hřídeli ve vzdálenosti 87,5mm od hrany odlitku. Stavěcí páku dorazu (2) upevněte těsně k přepážce tak, aby se otáčela volně. Viz obr.28.



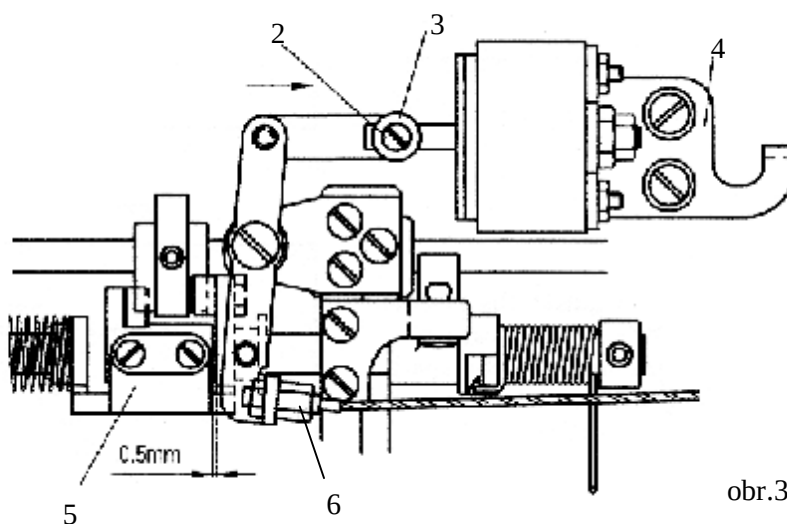
obr. 28

Sepnutí magnetu

Standardní zdvih magnetu je 4,6mm. Pro jeho správné nastavení použijte matici vymezovacího šroubu (1) na obr.29. Po uvolnění šroubů (2) a (3) spojovací objímky připevněte držák elektromagnetu (4) v takové pozici, aby se páka spojky pohybovala plynule. Jádru elektromagnetu přitlačte vlevo, posuvné rameno vpravo (6)(obr. 26) a šrouby opět dotáhněte. Jestliže se elektromagnet sepne, měla by mezi objímkou (5) a posuvným ramenem vzniknout vůle 0,5mm. Viz obr.30.



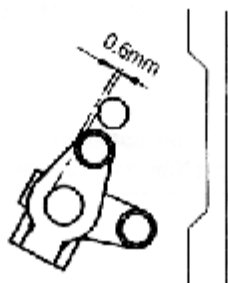
obr.29



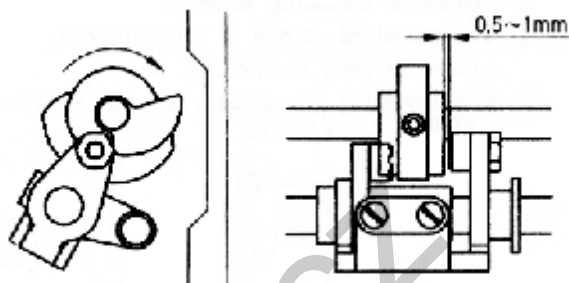
obr.30

Seřízení vačky odstříhu

Otočte ruční kolo tak, aby bílá značka byla na úrovni značky na hlavě stroje. Seřídte vačku tak, aby se při sepnutí elektromagnetu dotýkala válečku. Po vypnutí elektromagnetu se páka odstříhu zastaví tak, aby mezi vačkou a válečkem zůstala mezera 0,5-1mm. Viz obr.31,32.



obr.31



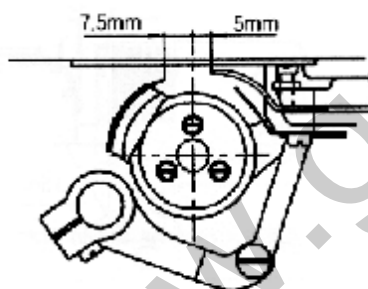
obr.32

Nastavení nožů

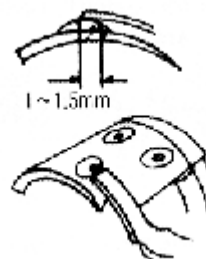
Nastavte pohyblivý nůž tak, aby jeho vzdálenost od osy jehly byla 5mm. Vzdálenost pevného nože od této osy by měla být 7mm. Viz obr. 33.

Nastavení chodu pohyblivého nože

Při zapnutí elektromagnetu musí ostří pohyblivého nože přesáhnout ostří pevného nože o 1-1,5mm. Viz obr.34.



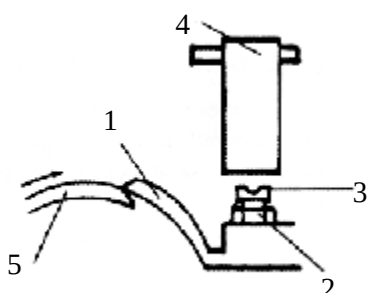
obr.33



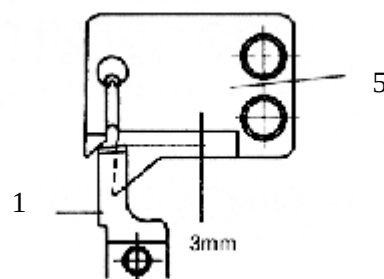
obr.34

6.17 NASTAVENÍ PŘÍTLAKU PEVNÉHO NOŽE

V případě použití pevnějších nití je potřeba zvýšit napětí pevného nože (1). Povolte zajišťovací matici (2) a šroubem (3) nastavte vhodné napětí. Potom je nutné matku opět dotáhnout. Pro dotahování a povolování matice využijte klíč (4), která je součástí příslušenství. Viz obr. 35,36.



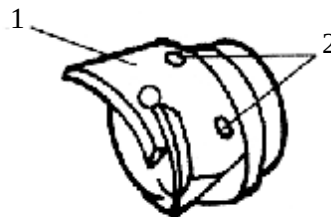
obr.35



obr.36

6.18 VÝMĚNA POHYBLIVÉHO NOŽE

Otočte ručním kolem tak, aby jehla zůstala v nejvyšší poloze. Sejměte stehovou desku a dvěma šrouby (2) nůž (1) uvolněte. Viz obr. 37.

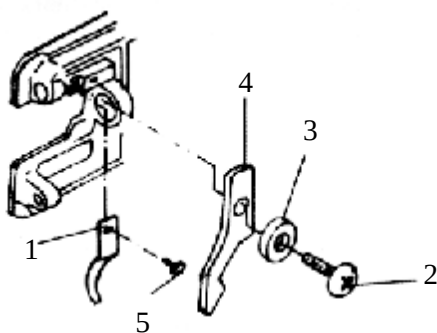


obr.37

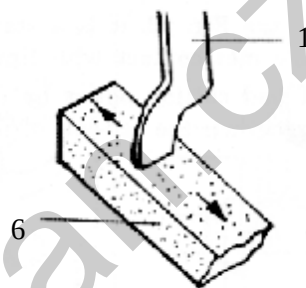
6.19 VÝMĚNA PEVNÉHO NOŽE

Odstraňte šroub (2), spolu s podložkou (3) a palcem (4). Nakonec odstraňte šroub (5) a vyjměte pevný nůž (1). Při nasazování postupujte opačně.

Při otupení nože jej naostřete brusným kamenem (6). Viz obr. 38,39.



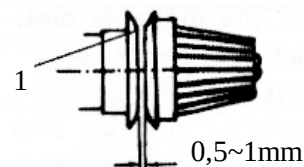
obr. 38



obr. 39

6.20 SEŘÍZENÍ NAPĚTÍ HORNÍ NITĚ

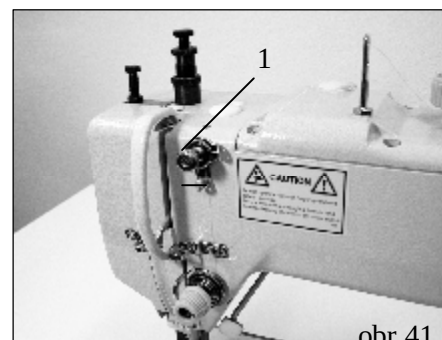
Při odstřihu vznikne mezera mezi miskami napínače (1), tím dochází k uvolnění horní nitě. Napínač seříd'te tak, aby při uvolnění nitě vznikla vůle mezi miskami 0,5-1mm (obr.40). Ke správnému seřízení slouží matka (6) na lanku (obr.30). Jestliže vůle mezi talířky napínače je příliš malá, odstřihuje se horní nit příliš na krátko a způsobuje tak její vyvlečení. Jestliže nastavíme vůli misek příliš velkou, napínač může uvolňovat nit i v průběhu šití.



obr. 40

6.21 SEŘÍZENÍ DÉLKY NITĚ PO ODSTŘIHU

Délka nitě po odstřihu závisí také na napětí v napínači (1). Jestliže se otočením matky zvýší napětí nitě, délka odstřižené nitě je kratší. Viz obr.41



obr.41

7 ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

č.	závada	kontrola	příčina	náprava
1.	zlomená jehla	výškové a stranové nastavení jehly	jehla je nesprávně nasazena	nasad'te jehlu správně
		jehla	ohnutá	jehlu vyměňte
		synchronizace podavače a jehly	nesprávná synchronizace	seříd'te synchronizaci
		výška jehelní tyče	nesprávná synchronizace jehly s rotačním chapačem	seříd'te synchronizaci
		mezera mezi jehlou a chapačem	nesprávná synchronizace jehly s rotačním chapačem	seříd'te synchronizaci
2.	trhání nití	navlečení	nesprávné navlečení	navleč'te nit správně
		jehla	jehla je ohnutá nebo poškozená	vyměňte jehlu
		stranové a výškové nasazení jehly	jehla je nesprávně nasazena	nasad'te jehlu správně
		napětí horní niti	příliš vysoké napětí	napětí upravte přiměřeně
		napětí spodní niti	příliš vysoké napětí	napětí upravte přiměřeně
		zdvihu vyrovnávací pružiny	horní nit je volná	seříd'te vyrovnávací pružinu
3.	nevhledné šití	napětí niti	nesprávné napětí nití	seříd'te napětí přiměřeně
		napětí vyrovnávací pružiny	nesprávné napětí vyrovnávací pružiny	seříd'te napětí přiměřeně
		mezery mezi chapačem a otvíracím hákem	nesprávná mezera mezi chapačem a otvíracím hákem	seříd'te mezeru
4.	vyvlečení horní nitě na začátku šití nebo vynechávání stehů	stranové a výškové ustavení jehly	jehla je nesprávně nasazena	nasad'te jehlu správně
		jehly	jehla je ohnutá nebo poškozená	vyměňte jehlu
		navlečení	navlečení je nesprávné	navleč'te nit správně
		mezery mezi jehlou a chapačem	nesprávná synchronizace mezi jehlou a chapačem	seříd'te synchronizaci
		zbývající délky horní niti po odstřihu	zbývající konec horní niti je příliš krátký	seříd'te napětí horní nitě
		držení spodní nitě	po odstřihu spodní nit' není zachycena	seříd'te záchytné pérko
		nejvyšší polohy zdvihu nit'ové páky	nejvyšší a nejnižší poloha jsou příliš vysoko, nit'ová páka vytahuje horní nit	seříd'te nejvyšší polohu jehly
5.	odstřih nefunguje správně	vzdálenosti mezi pohyblivým a pevným nožem	nesprávná výška a vzdálenost pohyblivého nože a chapače	nastav pohyblivý nůž
		přítlaku pevného nože	napětí pevného a pohyblivého nože není přiměřené	seříd'te napětí mezi noži
		stranového nastavení jehly	jehla je nesprávně nasazena	nasad'te jehlu správně
		ostří pohyblivého a pevného nože	ostří nožů jsou poškozena nebo opotřebena	vyměňte nože
		synchronizace vačky odstřihu	nesprávná synchronizace a vačky odstřihu	seříd'te vačku odstřihu
		nastavení napínače niti	napínač nitě se nevypíná správně	seříd'te napínač nitě
6.	zbývající nit po odstřihu je krátká	synchronizace odstřihu	nesprávná doba odstřihu	seříd'te dobu odstřihu
		otvoru napínací podložky	otvor je příliš malý	seříd'te napínač nitě
		pomocného napínače	napětí pomocného napínače je příliš vysoké	snižte napětí pomocného napínače
		vyrovnávací pružiny	napětí vyrovnávací pružiny je příliš vysoké	seříd'te napětí vyrovnávací pružiny
		clonky snímače motoru	špatně nastavené clonky snímače motoru	nastavte clonky motoru správně

www.garudan.cz

Katalog ND

GARUDAN®

GARUDAN GF-1131serie



ANITA B s.r.o.

Průmyslová 2453/7

680 01 Boskovice

Czech Republic

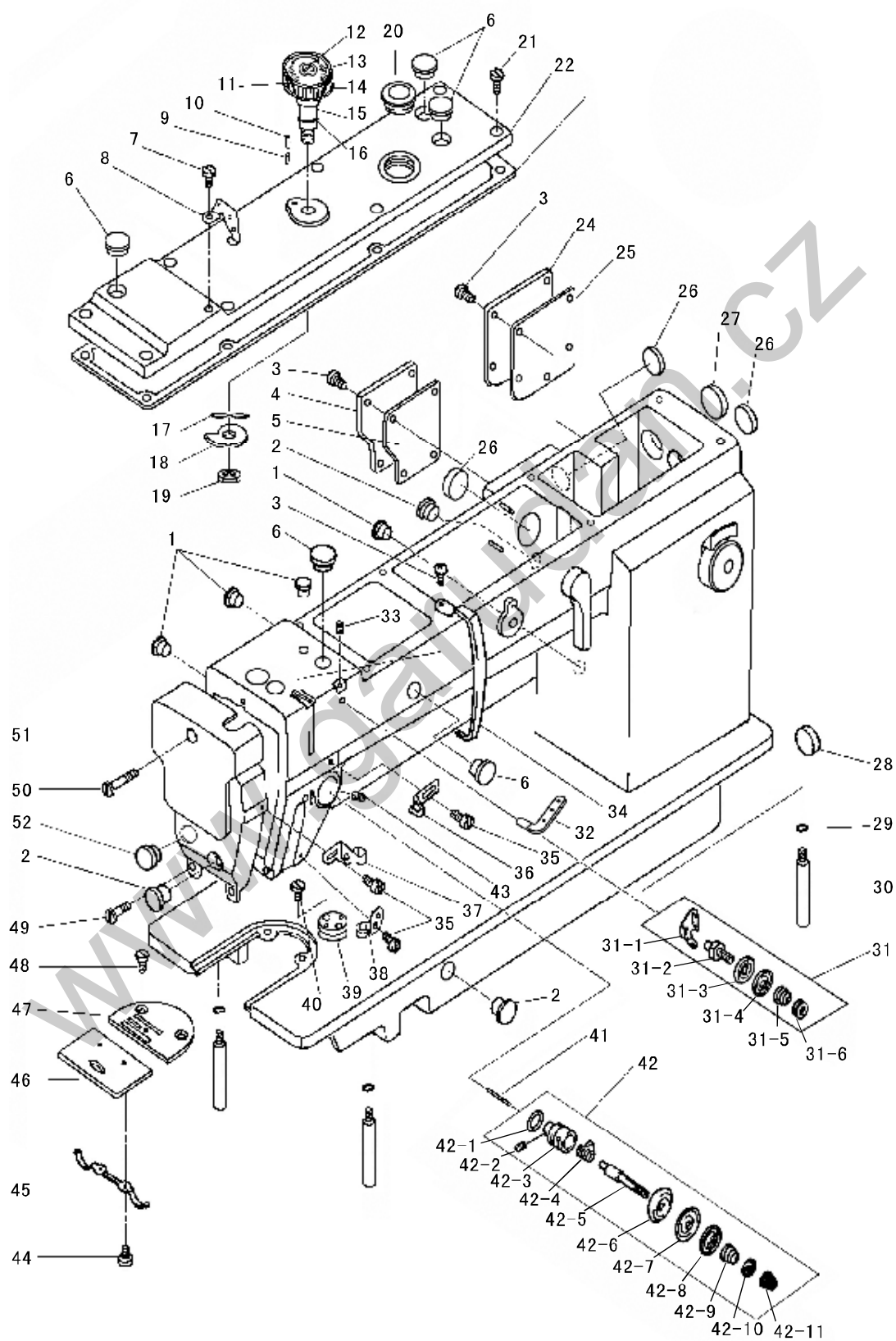
tel: +420 515 553 628

+420 515 553 621

fax: +420 515 553 626

e-mail: info@anita.cz

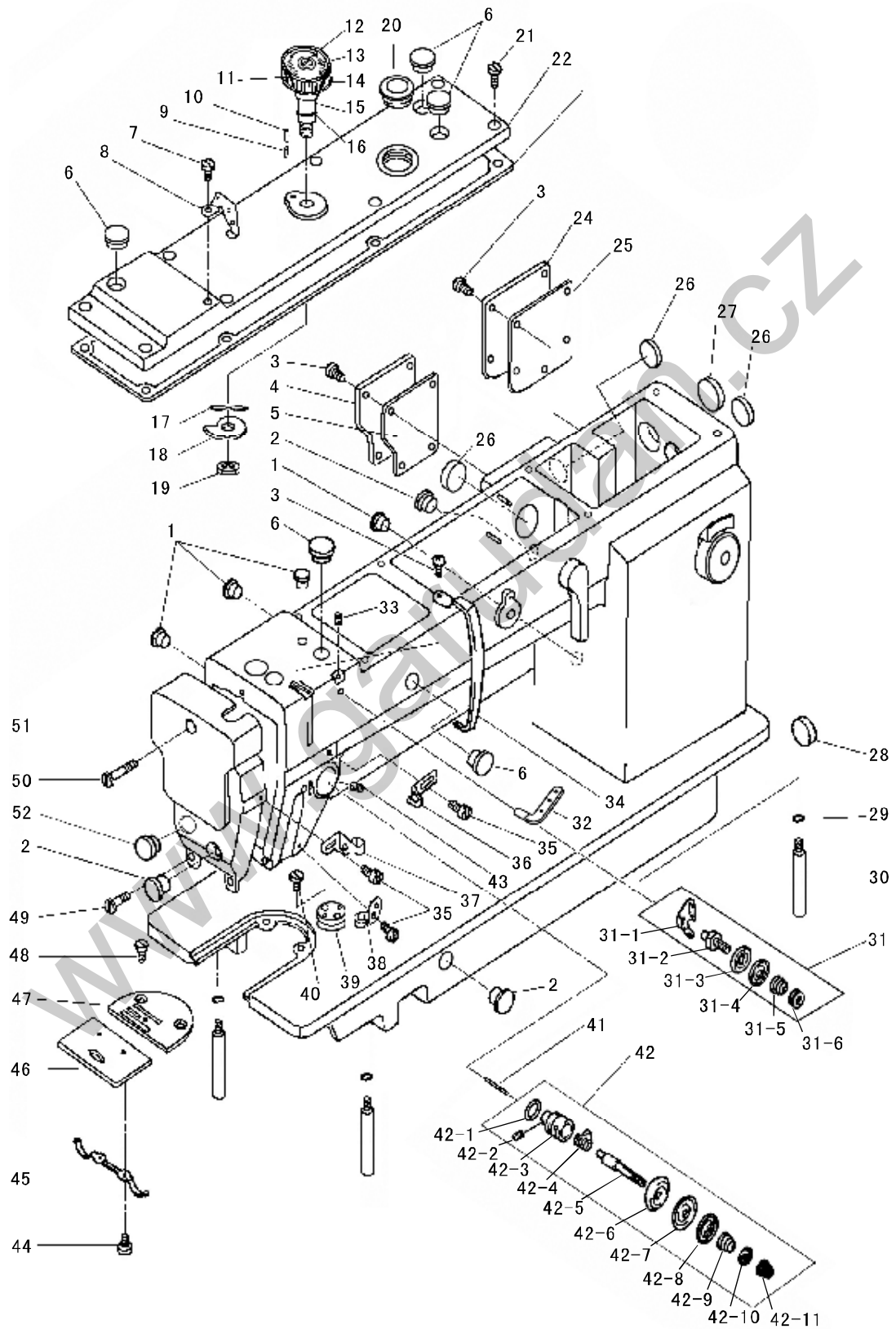
A.ARM BED AND ITS ACCESSORIES



A.ARM BED AND ITS ACCESSORIES

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
A01	7.02.16.123	Rubber plug $\Phi 8.8$	5	5	SM11/64(40) $\times$ 8
A02	7.02.16.017	Rubber plug $\Phi 11.8$	3	3	
A03	7.02.15.160	Arm side cover screw	10	10	
A04	7.02.11.170	Arm side cover	1	1	
A05	7.02.16.124	Arm side cover washer	1	1	SM11/64(40) $\times$ 7
A06	7.02.16.016	Rubber plug $\Phi 19$	5	5	
A07	7.02.15.116	Thread guide screw	1	1	
A08	7.02.14.040	Thread guide	1	1	
A09	7.02.17.130	Stopper pin spring (short)	1	1	SM3/16(28) $\times$ 18
A10	7.02.10.170	Stopper pin	1	1	
A11	7.02.16.132	Dail plate for upper feed lifting	1	1	
A12	7.02.15.132	Dail plate screw for upper feed lifting	1	1	
A13	7.02.08.058	Bushing for dail plate screw	1	1	SM1/4(40)
A14	7.02.13.122	Dail for upper feed lifting	1	1	
A15	7.02.10.214	Cam shaft for upper feed lifting	1	1	
A16	7.02.16.065	Seal ring for cam shaft	1	1	
A17	7.02.18.142	Wave washer	1	1	SM11/64(40) $\times$ 12
A18	7.02.06.124	Upper feed lifting regulator cam	1	1	
A19	7.02.15.174	Nut for upper feed lifting cam	1	1	
A20	7.02.01.111	Oil check window	1	1	
A21	7.02.15.146	Screw for top cover	8	8	GB/T93.6
A22	7.02.11.171	Top cover	1	1	
A23	7.02.16.126	Gasket for top cover	1	1	
A24	7.02.11.174	Arm bed cover	1		
A25	7.02.16.131	Gasket for bed cover	1		SM11/64(40) $\times$ 5.5
A26	7.02.16.127	Rubber plug $\Phi 22$	3	3	
A27	7.02.16.128	Rubber plug $\Phi 29$	1	1	
A28	7.02.16.130	Rubber plug $\Phi 27$	1	1	
A29	7.02.18.140	Spring washer	3	3	SM9/64(40) $\times$ 6
A30	7.02.10.210	Leg	3	3	
A31	7.02.01.121	Small thread tension assembly		1	
A32	7.02.14.013	Thread guide with three hole	1		
A33	7.02.15.115	Screw for three hole thread guide	1	1	SM11/64(40) $\times$ 5.5
A34	7.02.11.172	Thread take-up cover	1	1	
A35	7.02.15.120	Screw for thread guide	3	3	
A36	7.02.14.041	Upper thread guide	1	1	
A37	7.02.14.043	Panel thread guide	1	1	SM11/64(40) $\times$ 5.5
A38	7.02.14.042	Lower thread guide	1	1	
A39	7.02.13.120	Cloth guide plate	1	1	
A40	7.02.15.152	Screw for cloth guide plate	2	2	
A41	7.02.10.176	Thread releasing pin	1	1	
A42	7.02.01.112	Thread tension assembly	1	1	

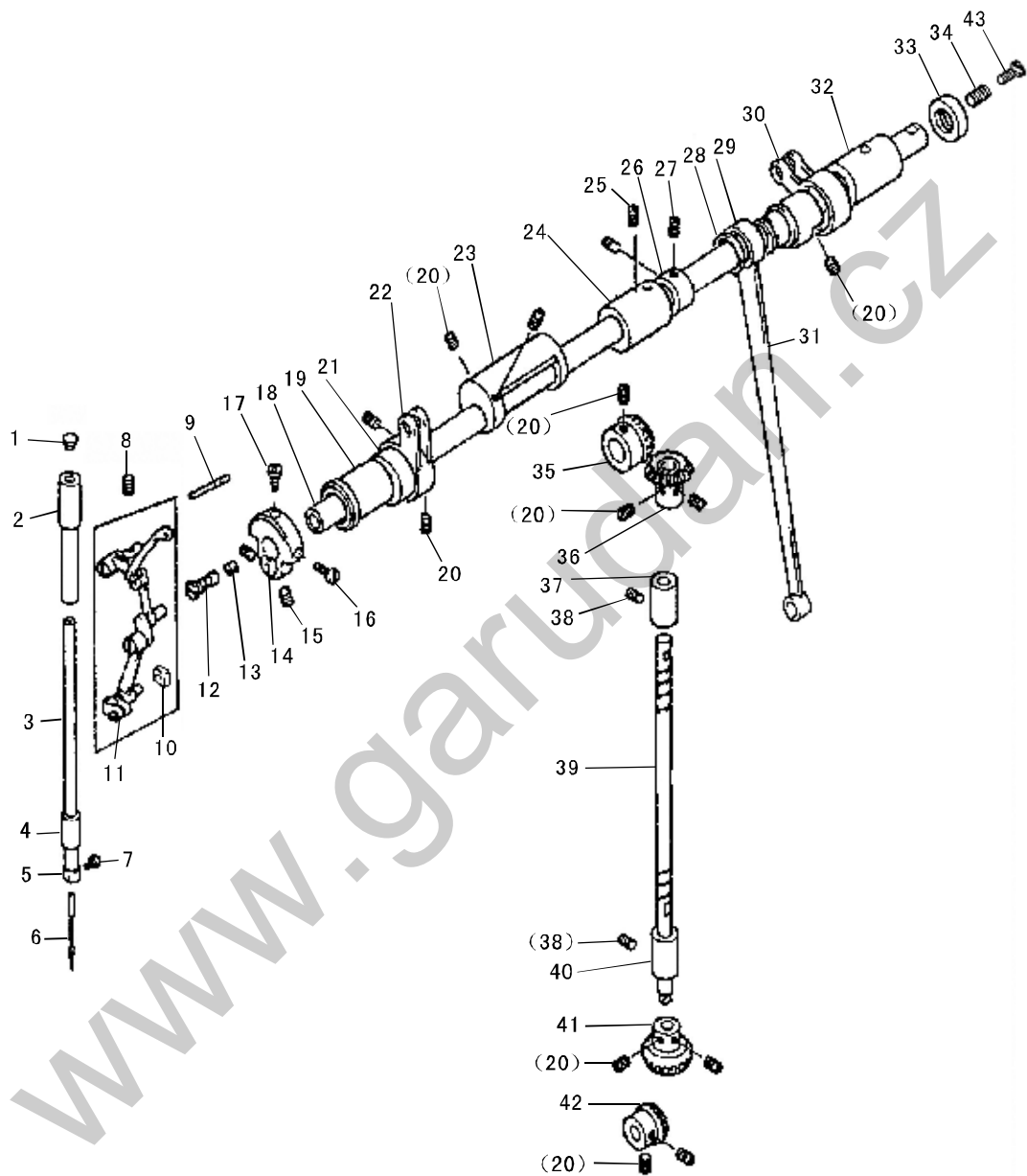
A.ARM BED AND ITS ACCESSORIES



A.ARM BED AND ITS ACCESSORIES

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
A43	7.02.15.117	Fixed screw for thread tension	1	1	SM15/64(28) × 7
A44	7.02.15.113	Screw for slide plate spring	2	2	SM3/32(56) × 2.2
A45	7.02.17.146	Plate spring for slide plate	1	1	
A46	7.02.02.269	Slide plate	1	1	
A47	7.02.02.270	Needle plate	1	1	
A48	7.02.15.154	Screw for needle plate	2	2	SM11/64(40) × 8
A49	7.02.15.172	Screw for panel	2	2	SM11/64(40) × 20
A50	7.02.15.173	Screw for panel(upper)	1	1	SM11/64(40) × 26
A51	7.02.11.173	Panel	1	1	
A52		Rubber plug for panel	1	1	

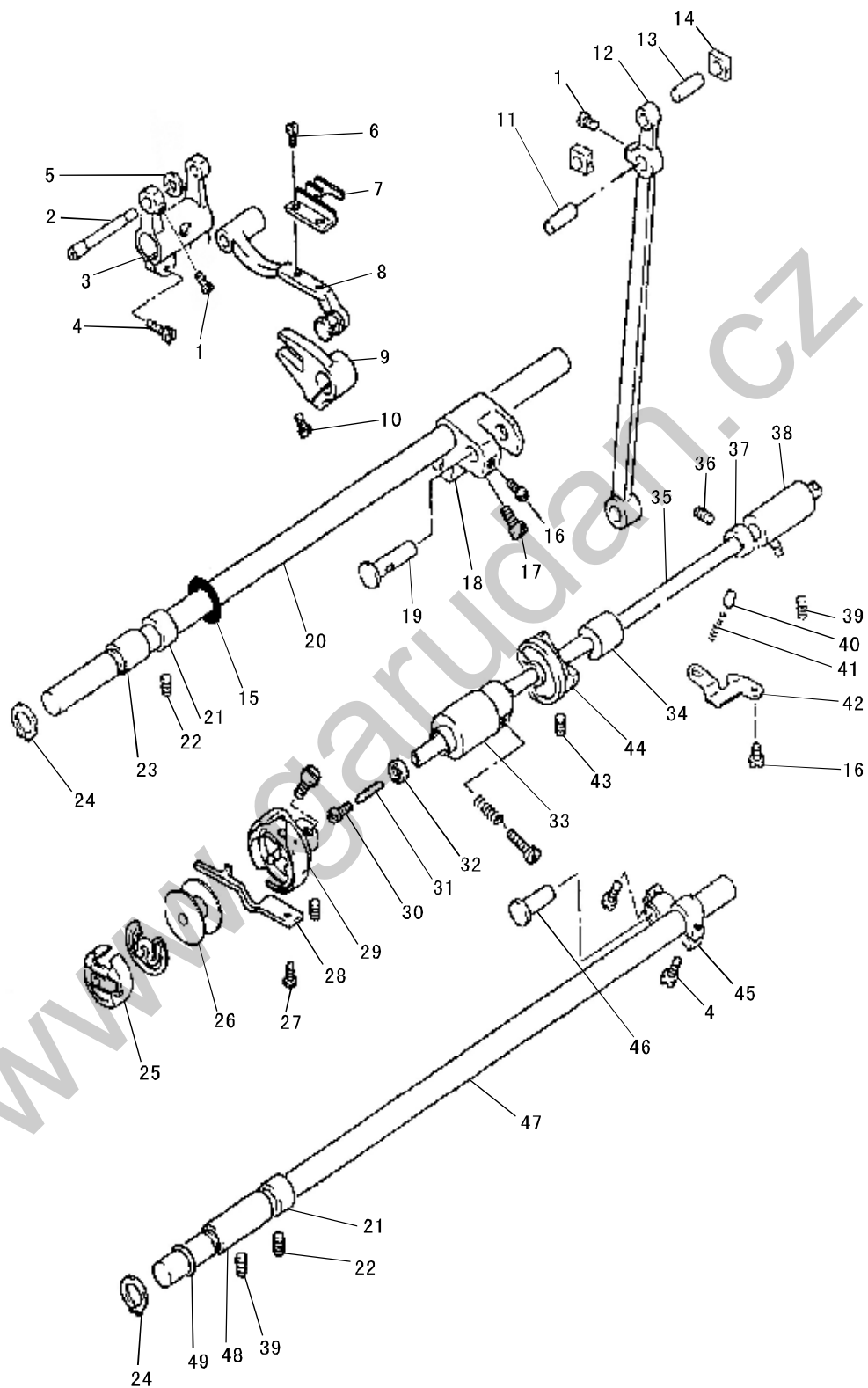
B.SEWING MECHANISM



B.SEWING MECHANISM

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
B01	7.02.16.123	Rubber plug $\Phi 8.8$ for needle bar bushing	1	1	
B02	7.02.08.051	Needle bar bushing (upper)	1	1	
B03	7.02.03.150	Needle bar	1	1	
B04	7.02.08.210	Needle bar bushing (lower)	1	1	
B05	7.02.14.014	Thread guide	1	1	
B06	7.02.21.210	Needle	1	1	DP $\times 17$ 22 [#]
B07	7.02.15.118	Set screw	1	1	SM1/8(44) $\times 4.5$
B08	7.02.15.217	Screw	1	1	SM15/64(28) $\times 10$
B09		Felt	1	1	$\Phi 2 \times 80$
B10	7.02.12.013	Slide block	1	1	
B11	7.02.01.113	Thread take-up lever assembly	1	1	
B12	7.02.05.135	Oil quantity adjustable lever assembly	1	1	
B13		Felt	1	1	
B14	7.02.06.111	Needle bar crank	1	1	
B15	7.02.15.123	Set screw for needle bar crank	2	2	SM1/4(40) $\times 6$
B16	7.02.15.124	Screw for needle bar crank	1	1	SM9/32(28) $\times 13$
B17	7.02.15.125	Set screw for needle bar crank	1	1	SM9/32(28) $\times 14$
B18	7.02.03.152	Upper shaft	1	1	
B19	7.02.08.211	Upper shaft bushing (left)	1	1	
B20	7.02.15.126	Screw for gear	14	14	SM1/4(40) $\times 7$
B21	7.02.06.125	Upper feed lifting cam	1	1	
B22	7.02.06.112	Upper feed rock crank	1	1	
B23	7.02.12.112	Balance weight	1	1	
B24	7.02.08.212	Upper shaft bushing (middle)	1	1	
B25	7.02.15.127	Set screw	1	1	SM15/64(28) $\times 7$
B26	7.02.08.213	Collar for upper shaft	1	1	
B27	7.02.15.123	Screw for upper shaft collar	2	2	SM1/4(40) $\times 6$
B28	7.02.18.035	Retaining ring	1	1	GB/T894.1-1986-20
B29	7.02.05.120	Crank rock	1	1	
B30	7.02.06.113	Upper feed rock crank	1	1	
B31	7.02.06.126	Upper feed lifting cam	1	1	
B32	7.02.08.214	Upper shaft bushing (right)	1	1	
B33	7.02.16.135	Oil seal for (right) upper shaft bushing	1	1	
B34	7.02.15.175	Oil seal screw for upper shaft	1	1	SM11/32(28) $\times 10$
B35	7.02.07.020	Upper shaft gear	1	1	
B36	7.02.07.021	Vertical shaft gear (upper)	1	1	
B37	7.02.08.215	Vertical shaft bushing (upper)	1	1	
B38	7.02.15.217	Screw for vertical shaft bushing	2	2	SM15/64(28 $\times 10$
B39	7.02.03.151	Vertical shaft	1	1	
B40	7.02.08.216	Vertical shaft bushing (lower)	1	1	
B41	7.02.07.023	Vertical shaft gear (lower)	1	1	
B42	7.02.07.024	Lower shaft gear	1	1	
B43	7.02.15.129	Screw for upper shaft	1	1	SM11/32(28) $\times 10$

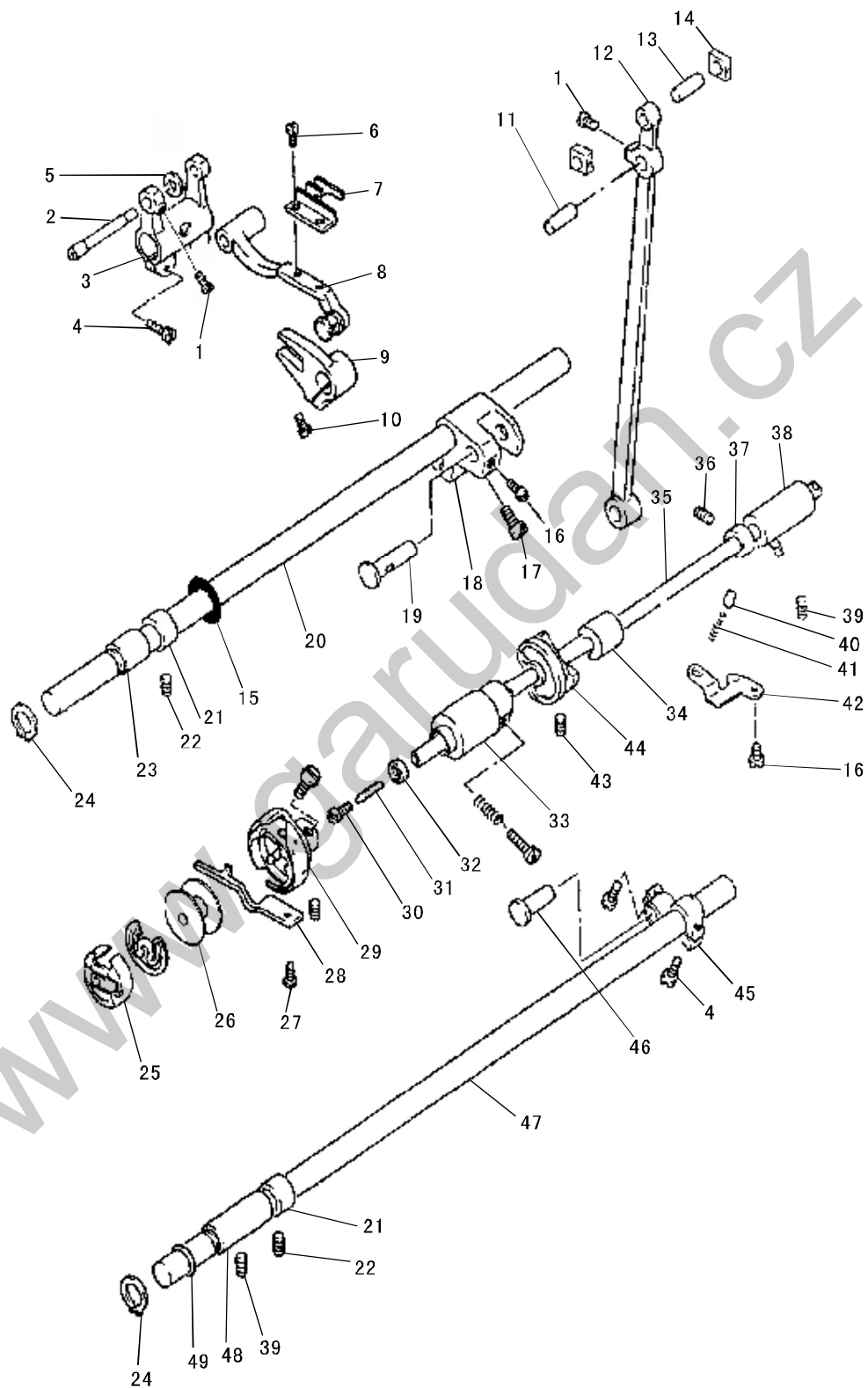
C.SEWING MECHANISM & FEED ROCK LOWER SHAFT



C.SEWING MECHANISM & FEED ROCK LOWER SHAFT

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
C01	7.02.15.176	Screw for feed bar eccentric shaft	2	2	SM11/64(40) × 8
C02	7.02.03.153	Eccentric shaft for feed bar	1	1	
C03	7.02.06.114	Feed rock shaft crank	1	1	SM3/16(28) × 12
C04	7.02.15.243	Screw for feed rock shaft crank	4	4	
C05	7.02.18.040	Washer for feed rock shaft crank	1	1	SM1/8(44) × 6
C06	7.02.15.177	Screw for feed dog	2	2	
C07	7.02.02.271	Feed dog	1	1	SM11/64(40) × 12
C08	7.02.01.114	Feed bar assembly	1	1	
C09	7.02.06.115	Feed lifting rock shaft fork	1	1	SM11/64(40) × 12
C10	7.02.15.146	Screw for feed lifting rock shaft fork	1	1	
C11	7.02.10.171	Upper feed rock shaft (Lower)	1	1	SM15/64(28) × 10
C12	7.02.05.121	Connecting rod for upper feed	1	1	
C13	7.02.10.172	Upper feed rock shaft (Upper)	1	1	SM15/64(28) × 13
C14	7.02.12.035	Square block	2	2	
C15	7.02.16.140	Oil deterrent rubber ring	1	1	SM1/4(40) × 4
C16	7.02.15.131	Screw for feed rock shaft crank pin	2	2	
C17	7.02.15.239	Screw for feed rock shaft crank	1	1	GB/T894.1-1986-15
C18	7.02.06.116	Feed rock shaft crank (right)	1	1	
C19	7.02.10.173	Feed rock shaft crank pin	1	1	SM11/64(40) × 10
C20	7.02.03.154	Feed rock shaft	1	1	
C21	7.02.09.014	Collar for feed rock shaft	2	2	SM11/64(40) × 10
C22	7.02.15.122	Screw for feed rock shaft collar	4	4	
C23	7.02.08.221	Bushing for feed rock shaft	1	1	SM11/64(40) × 10
C24	7.02.18.022	Retaining ring	2	2	
C25	7.02.02.266	Bobbin case	1		SM11/64(40) × 10
	7.02.02.272			1	
C26	7.02.21.211	Bobbin	1	1	SM11/64(40) × 10
C27	7.02.15.178	Screw for hook positioner	1	1	
C28	7.02.14.044	Hook positioner	1	1	SM3/16(32) × 9.7
C29	7.02.02.265	Rotating hook	1		
	7.02.02.273			1	
C30	7.02.15.179	Screw for hook shaft oil felt	1	1	SM15/64(28) × 4.5
C31	7.02.16.136	Oil felt for hook shaft	1	1	
C32	7.02.16.149	Oil seal for hook shaft	1	1	SM15/64(28) × 4.5
C33	7.02.08.218	Bushing for hook shaft (left)	1		
	7.02.08.240			1	
C34	7.02.08.219	Bushing for hook shaft (middle)	1	1	SM15/64(28) × 4.5
C35	7.02.03.155	Hook shaft	1	1	
C36	7.02.15.145	Screw for hook shaft collar	3	3	SM15/64(28) × 10
C37	7.02.09.015	Collar for hook shaft	1	1	
C38	7.02.08.220	Bushing for hook shaft (right)	1	1	SM15/64(28) × 10
C39	7.02.15.217	Set screw for feed lifting shaft bushing	2	2	

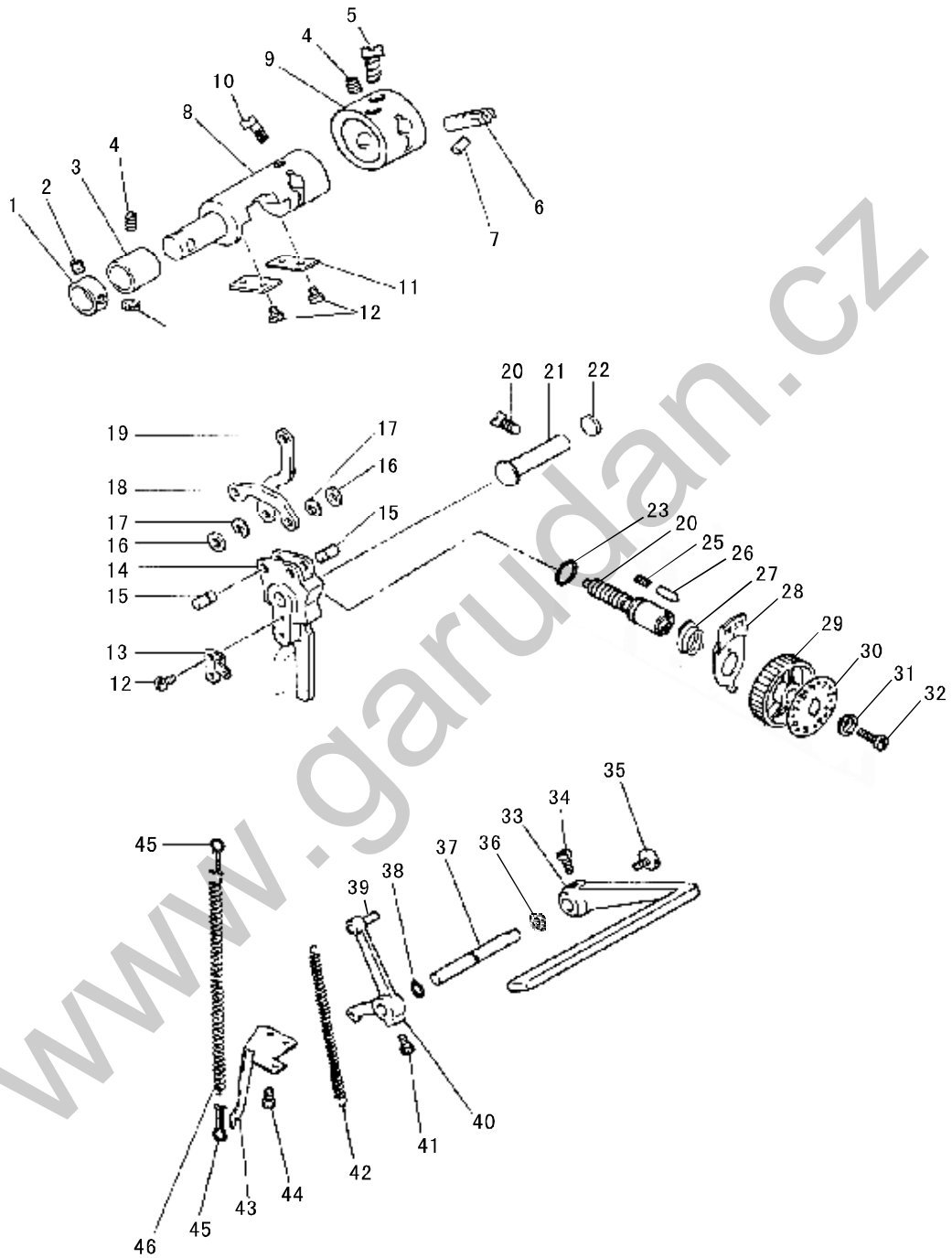
C.SEWING MECHANISM & FEED ROCK LOWER SHAFT



C.SEWING MECHANISM & FEED ROCK LOWER SHAFT

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
C40	7.02.16.139	Plugger	1	1	SM1/4(40) × 10
C41	7.02.17.132	Coil spring	1	1	
C42	7.02.11.175	Guide plate	1	1	
C43	7.02.15.624	Screw for thread trimmer cam		2	
C44	7.02.06.128	Thread trimmer cam		1	
C45	7.02.06.117	Feed lifting rock shaft crank (right)	1	1	
C46	7.02.03.156	Pin	1	1	
C47	7.02.03.157	Feed lifting shaft	1	1	
C48	7.02.08.078	Feed lifting shaft bushing	1	1	
C49	7.02.18.138	Washer for feed lifting shaft bushing	1	1	

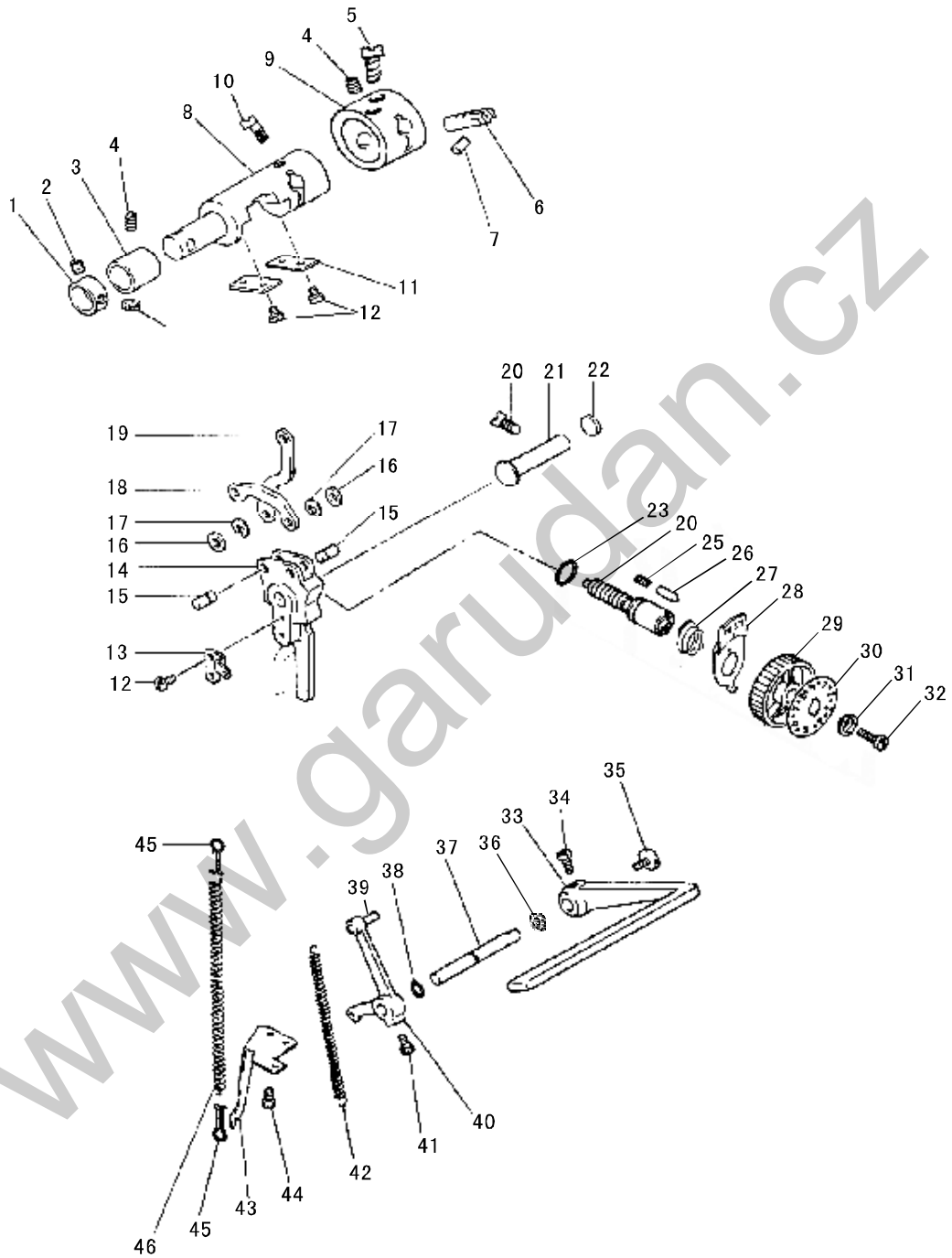
D.STITCH REGULATOR MECHANISM



D.STITCH REGULATOR MECHANISM

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
D01	7.02.09.014	Collar for reverse bar	1	1	
D02	7.02.15.122	Screw for reverse bar collar	2	2	SM1/4(40) × 4
D03	7.02.08.217	Bushing for reverse bar	1	1	
D04	7.02.15.115	Screw for reverse bar bushing	3	3	SM11/64(40) × 5.5
D05	7.02.15.180	Screw for bracket shaft	1	1	SM11/64(40) × 16
D06	7.02.03.158	Bracket shaft	1	1	
D07	7.02.10.174	Bracket shaft pin	1	1	
D08	7.02.13.110	Reverse bar	1	1	
D09	7.02.08.223	Adjustable bushing for reverse bar	1	1	
D10	7.02.15.183	Eccentric adjustable screw	1	1	SM11/64(40) × 8
D11	7.02.12.036	Slide block guide plate	2	2	
D12	7.02.15.176	Screw for guide plate	6	6	SM11/64(40) × 8
D13	7.02.13.112	Spring retainer	1	1	
D14	7.02.05.136	Feed regulator	1		
	7.02.05.141			1	
D15	7.02.10.175	Pin for link	1	2	
D16	7.02.18.143	Washer for link	1	2	
D17	7.02.18.031	E-type ring	1	2	GB/T896-1986-4
D18	7.02.05.142	Reverse link		1	
D19	7.02.05.122	Link	1	1	
D20	7.02.15.181	Screw for feed regulator shaft	1	1	SM15/64(28) × 14
D21	7.02.03.159	Feed regulator shaft	1	1	
D22	7.02.16.141	Rubber plug	1	1	
D23	7.02.16.142	Seal ring for screw bar	1	1	
D24	7.02.10.212	Screw bar	1	1	
D25	7.02.17.022	Screw for stopper pin	1	1	
D26	7.02.10.021	Stopper pin	1	1	
D27	7.02.17.021	Coil spring	1	1	
D28	7.02.11.025	Stopper pin releasing lever	1	1	
D29	7.02.16.021	Dial	1	1	
D30	7.02.10.160	Plate for stitch length	1	1	
D31	7.02.08.058	Bushing for dial screw	1	1	
D32	7.02.15.132	Screw for dial	1	1	SM3/16(28) × 18
D33	7.02.05.140	Feed reversing lever	1	1	
D34	7.02.15.131	Screw for feed reversing lever	2	2	SM15/64(28) × 10
D35	7.02.15.134	Set screw for feed reversing lever	1	1	SM3/16(28) × 6.5
D36	7.02.18.036	Washer for feed reversing lever	1	1	
D37	7.02.03.161	Shaft for feed reversing lever	1	1	
D38	7.02.16.065	Seal ring for feed reversing lever shaft	1	1	
D39	7.02.10.209	Pin for feed reversing lever crank	1	1	
D40	7.02.06.013	Crank for feed reversing lever	1	1	
D41	7.03.15.133	Screw for feed reversing lever crank	1	1	SM15/64(28) × 14.5

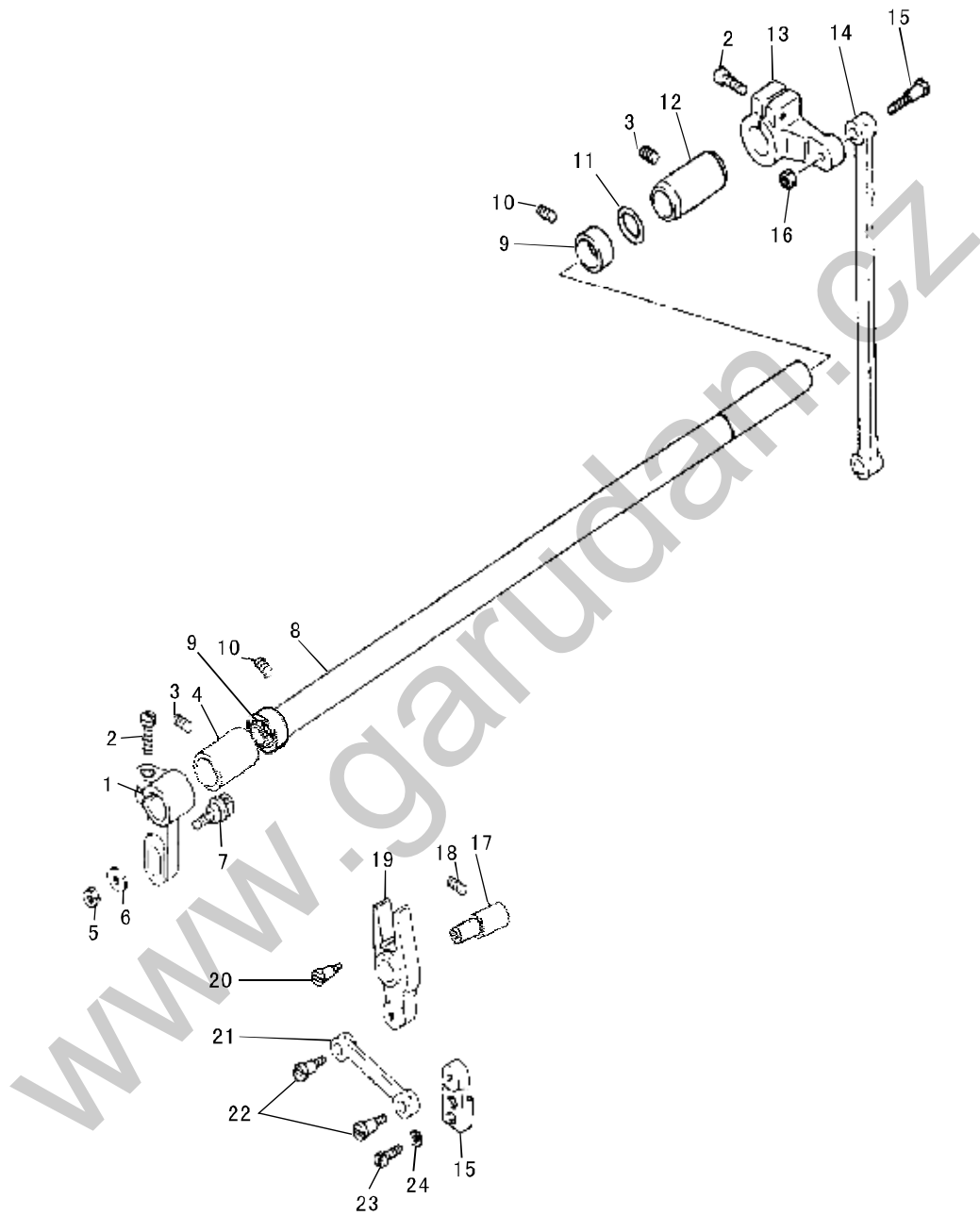
D.STITCH REGULATOR MECHANISM



D.STITCH REGULATOR MECHANISM

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
D42	7.02.17.133	Spring for feed reversing lever crank	1	1	SM15/64(28) × 13
D43	7.02.13.113	Spring holder	1	1	
D44	7.02.15.239	Screw for spring holder	1	1	
D45	7.02.14.045	Spring clasp	2	2	
D46	7.02.17.134	Coil spring	1	1	

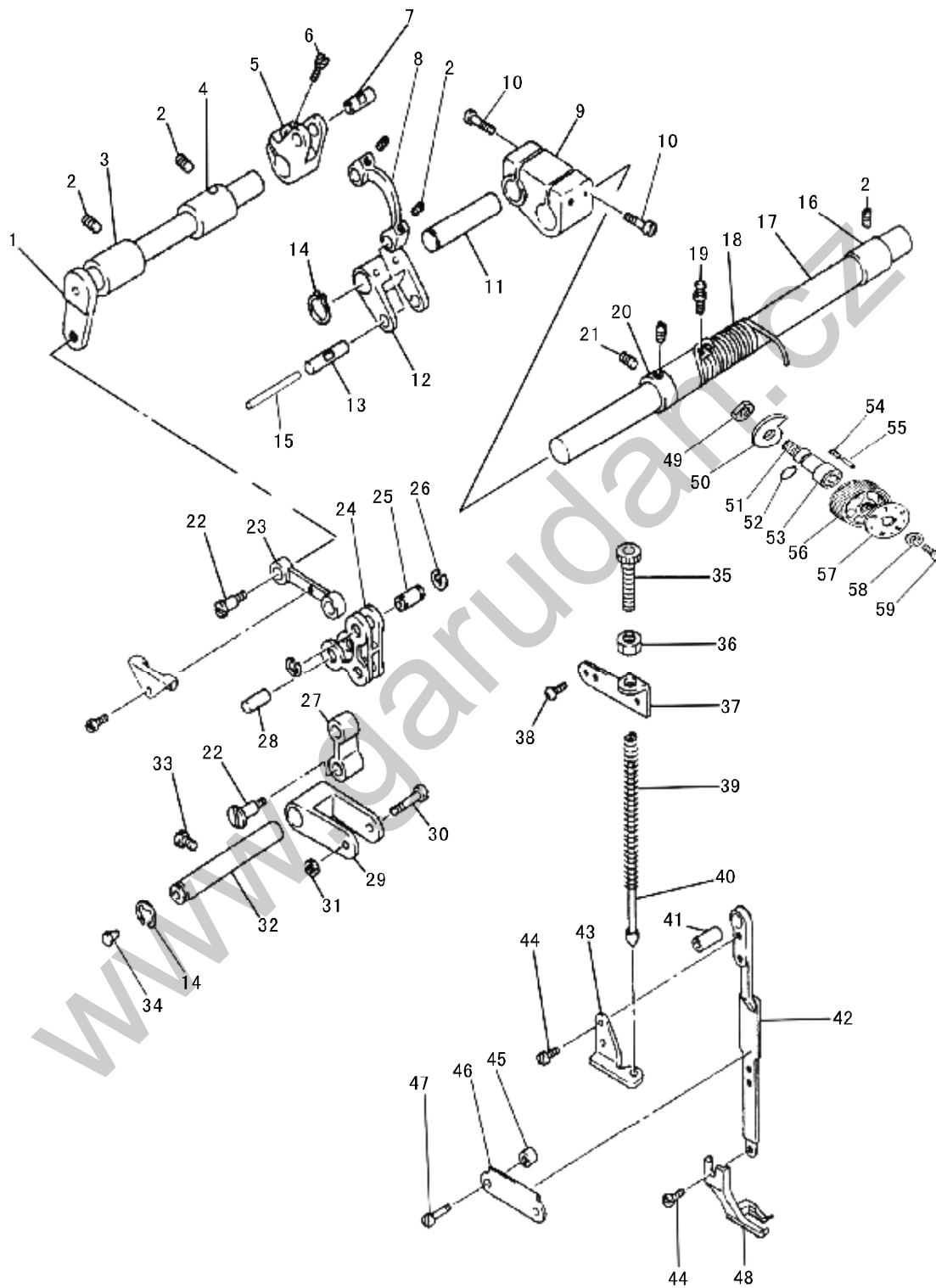
E.TOP FEED MECHANISM



E.TOP FEED MECHANISM

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
E01	7.02.06.118	Upper feed rock shaft crank(left)	1	1	
E02	7.02.15.184	Screw for upper feed rock shaft crank	2	2	SM15/64(28) × 18
E03	7.02.15.115	Set screw for upper feed rock shaft bushing	2	2	SM11/64(40) × 5.5
E04	7.02.08.224	Bushing for upper feed rock shaft crank(left)	1	1	
E05	7.02.15.264	Nut for upper feed rock shaft crank	1	1	SM1/4(24)
E06	7.02.18.049	Washer	1	1	
E07	7.02.01.043	Feed connecting slick block	1	1	
E08	7.02.03.162	Upper feed rock shaft	1	1	
E09	7.02.09.014	Collar for upper feed rock shaft	2	2	
E10	7.02.15.122	Screw for upper feed rock shaft collar	4	4	SM1/4(40) × 4
E11	7.02.16.143	O-ring	1	1	
E12	7.02.08.224	Bushing for upper feed rock shaft crank(right)	1	1	
E13	7.02.06.119	Upper feed rock shaft crank(right)	1	1	
E14	7.02.05.123	Feed driver connecting rod(right)	1	1	
E15	7.02.15.186	Screw for feed driver connecting rod(right)	1	1	SM9/32(28) × 7
E16	7.02.15.464	Set nut for connecting rod screw	1	1	SM9/32(28)
E17	7.02.10.179	Hinge pin	1	1	
E18	7.02.15.127	Screw	1	1	SM15/64(28) × 7
E19	7.02.06.120	Feeding connecting lever	1	1	
E20	7.02.15.187	Screw for feeding connecting lever	1	1	SM3/16(32) × 6.5
E21	7.02.05.124	Walking foot connecting rod	1	1	
E22	7.02.15.188	Screw for walking foot connecting rod	2	2	SM1/4(40) × 5
E23	7.02.15.189	Screw for feed arm	2	2	SM9/64(40) × 7
E24	7.02.18.144	Spring washer	2	2	3.5
E25	7.02.13.121	Feed arm	1	1	

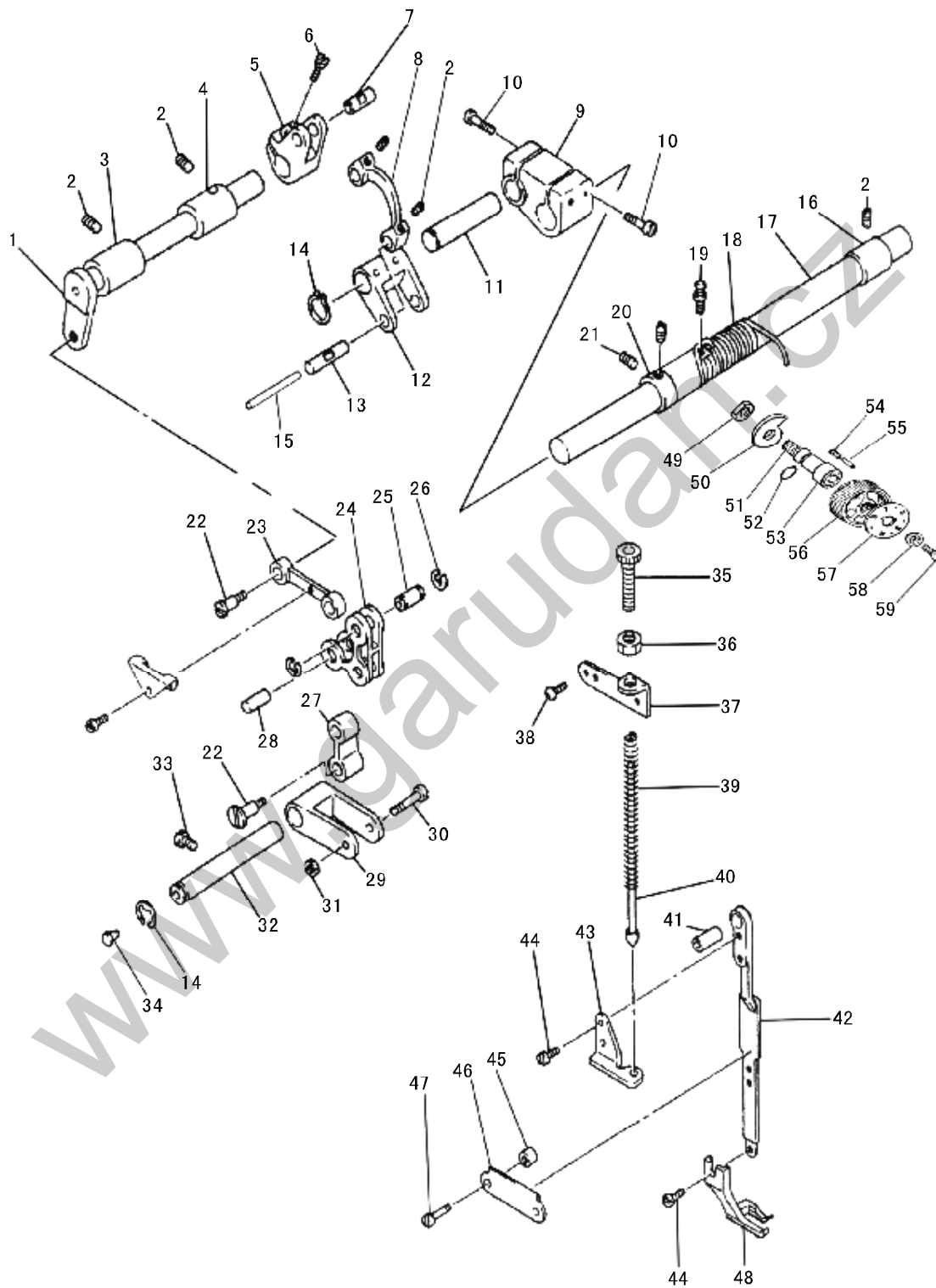
F.UPPER FEED LIFTING ROCK SHAFT MECHANISM



F.UPPER FEED LIFTING ROCK SHAFT MECHANISM

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
F01	7.02.03.163	Upper feed lifting rock shaft	1	1	SM11/64(40) × 5.5
F02	7.02.15.115	Screw for upper feed lifting rock shaft bushing	5	5	
F03	7.02.08.225	Bushing for upper feed lifting rock shaft (left)	1	1	
F04	7.02.08.226	Bushing for upper feed lifting rock shaft (right)	1	1	
F05	7.02.06.121	Upper feed lifting rock crank	1	1	SM15/64(28) × 13
F06	7.02.15.239	Screw for upper feed lifting rock crank	1	1	
F07	7.02.03.164	Upper feed lifting rock crank shaft	1	1	
F08	7.02.05.125	Upper feed lifting rock crank link	1	1	
F09	7.02.13.114	Upper feed regulator bracket	1	1	SM11/64(40) × 15
F10	7.02.15.147	Screw for upper feed regulator bracket	4	4	
F11	7.02.03.165	Shaft for upper feed regulator bracket	1	1	
F12	7.02.06.122	Crank for upper feed regulator bracket	1	1	
F13	7.02.03.166	Pin	1	1	GB/T894.1-1986-10
F14	7.02.18.145	Retaining ring	2	2	
F15		Oil wick	1	1	
F16	7.02.08.221	Bushing for upper feed regulator shaft	1	1	
F17	7.02.03.167	Upper feed regulator shaft	1	1	SM15/64(28) × 10
F18	7.02.17.135	Spring for upper feed regulator shaft	1	1	
F19	7.02.15.190	Screw for upper feed regulator shaft	2	2	
F20	7.02.09.014	Collar for upper feed regulator shaft	1	1	
F21	7.02.15.122	Screw for upper feed regulator shaft collar	2	2	SM1/4(40) × 4
F22	7.02.15.188	Screw for feed lifting rock shaft link	2	2	SM1/4(40) × 5
F23	7.02.05.126	Link for feed lifting rock shaft	1	1	GB/T896-1986-6
F24	7.02.06.123	Bell crank	1	1	
F25	7.02.03.168	Pin	1	1	
F26	7.02.18.072	E-type ring	2	2	
F27	7.02.05.127	Link	1	1	SM15/64(28) × 5
F28	7.02.03.169	Pin	1	1	
F29	7.02.13.115	Bell crank support	1	1	
F30	7.02.15.191	Stud screw	1	1	
F31	7.02.15.192	Nut	1	1	SM15/64(28)
F32	7.02.03.170	Bell crank support shaft	1	1	SM15/64(28) × 10
F33	7.02.15.217	Screw for bell crank support shaft	1	1	
F34	7.02.16.028	Rubber plug φ5.5	1	1	
F35	7.02.15.457	Screw for presser foot	1	1	
F36	7.02.15.464	Nut for presser foot	1	1	SM9/32(28)
F37	7.02.13.116	Presser regulating bracket	1	1	SM11/64(40) × 8
F38	7.02.15.176	Set screw for presser regulating bracket	2	2	
F39	7.02.17.136	Spring for presser foot	1	1	
F40	7.02.01.116	Spring guide bar	1	1	
F41	7.02.08.227	Bushing for walking foot guide link	1	1	
F42	7.02.05.128	Walking foot guide link	1	1	

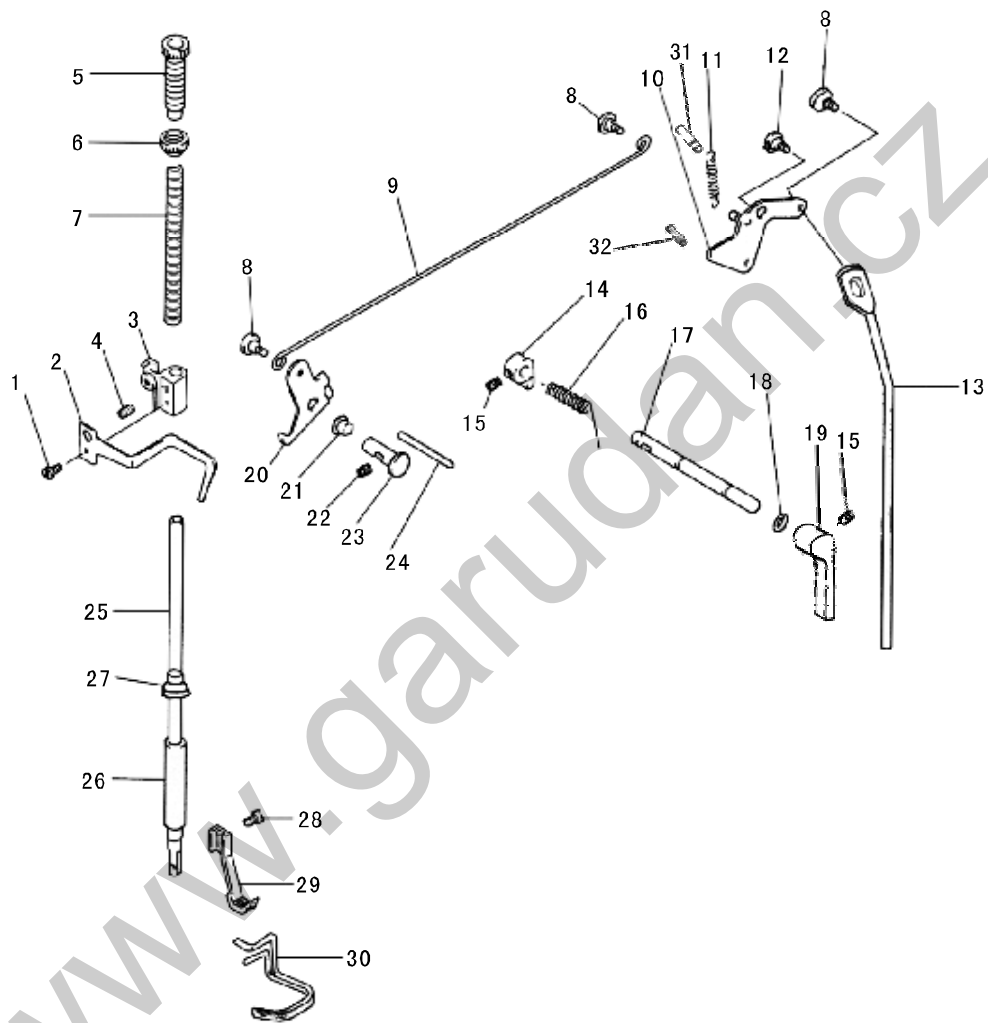
F.UPPER FEED LIFTING ROCK SHAFT MECHANISM



F.UPPER FEED LIFTING ROCK SHAFT MECHANISM

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
F43	7.02.11.176	Spring guide bar holder	1	1	
F44	7.02.15.193	Screw for presser foot	3	3	SM9/64(40) × 8
F45	7.02.12.113	Washer	2	2	
F46	7.02.15.146	Screw	2	2	SM11/64(40) × 12
F47	7.02.11.177	Walking foot guide bracket	1	1	
F48	7.02.02.267	Walking foot	1	1	
F49	7.02.15.174	Nut for lifting presser foot cam	1	1	SM1/4(40)
F50	7.02.06.124	Lifting presser foot cam	1	1	
F51	7.02.18.142	Wave washer	1	1	
F52	7.02.16.065	Seal ring for cam shaft	1	1	
F53	7.02.10.215	Shaft for lifting presser foot cam	1	1	
F54	7.02.17.147	Stopper pin spring (long)	1	1	
F55	7.02.10.170	Stopper pin	1	1	
F56	7.02.13.122	Dail for lifting presser foot	1	1	
F57	7.02.16.125	Dail plate for lifting presser foot	1	1	
F58	7.02.08.058	Bushing for dail screw	1	1	
F59	7.02.15.132	Dail screw for lifting presser foot	1	1	SM3/16(28) × 18

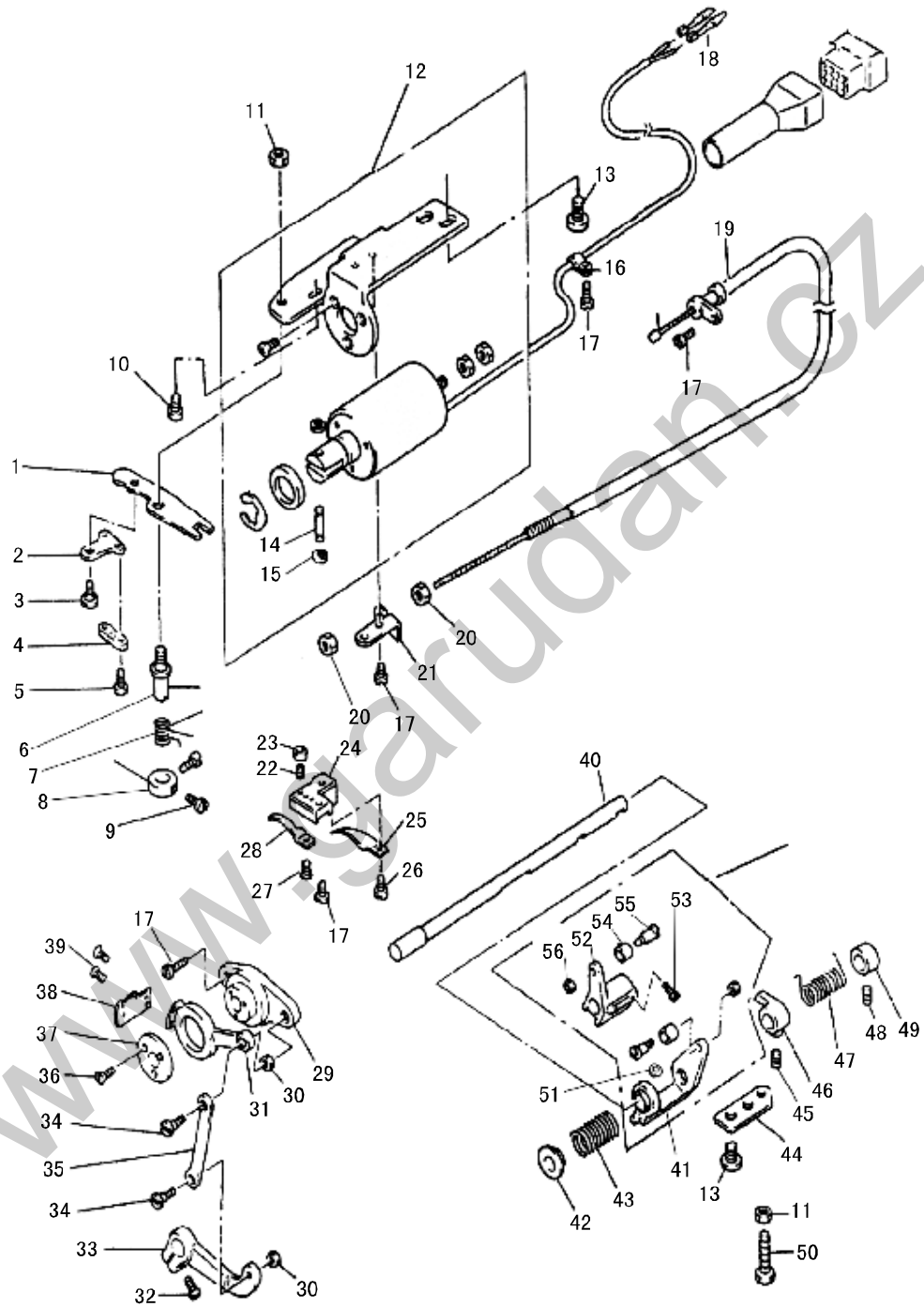
G.PRESSER FOOT MECHANISM



G.PRESSER FOOT MECHANISM

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
G01	7.02.15.152	Screw for thread guide	1	1	SM11/64(40) × 5.5
G02	7.02.14.046	Thread guide	1	1	
G03	7.02.13.117	Presser bar guide bracket	1	1	
G04	7.02.15.127	Screw for presser bar guide bracket	1	1	SM15/64(28) × 7
G05	7.02.15.194	Thumb screw	1	1	SM1/2(28) × 43
G06	7.02.15.195	Nut	1	1	SM1/2(28)
G07	7.02.17.137	Presser bar spring	1	1	
G08	7.02.15.196	Screw for knee lifter rod	3	3	SM3/16(32) × 3.5
G09	7.02.10.217	Knee lifter rod	1	1	
G10	7.02.05.133	Knee lifter lever (right)	1	1	
G11	7.02.17.138	Spring for knee lifter lever (right)	1	1	
G12	7.02.15.197	Screw for knee lifter lever (right)	1	1	SM15/64(28) × 5.2
G13	7.02.05.129	Knee lifter connecting rod	1	1	
G14	7.02.01.117	Presser bar lifting cam	1	1	
G15	7.02.15.145	Screw for presser bar lifter	2	2	SM15/64(28) × 4.5
G16	7.02.17.139	Spring for presser bar lifting shaft	1	1	
G17	7.02.03.171	Presser bar lifting shaft	1	1	
G18	7.02.16.145	O-ring for presser bar lifting shaft	1	1	
G19	7.02.05.134	Presser bar lifter	1	1	
G20	7.02.05.132	Knee lifter lever (left)	1	1	
G21	7.02.16.123	Rubber plug ϕ 8.8	1	1	
G22	7.02.15.115	Screw for knee lifter lever pin	1	1	SM11/64(40) × 5.5
G23	7.02.03.173	Pin for knee lifter lever	1	1	
G24	7.02.10.177	Thread releasing pin	1	1	
G25	7.02.05.130	Presser bar	1	1	
G26	7.02.08.228	Bushing for presser bar	1	1	
G27	7.02.16.137	Seal ring for presser bar	1	1	
G28	7.02.15.193	Screw for presser foot	1	1	SM9/64(40) × 8
G29	7.02.02.268	Presser foot	1	1	
G30	7.02.17.143	Finger protector	1	1	
G31	7.02.10.207	Pin for lever (right) spring	1	1	
G32	7.02.10.208	Pin for knee lifter lever (right)	1	1	

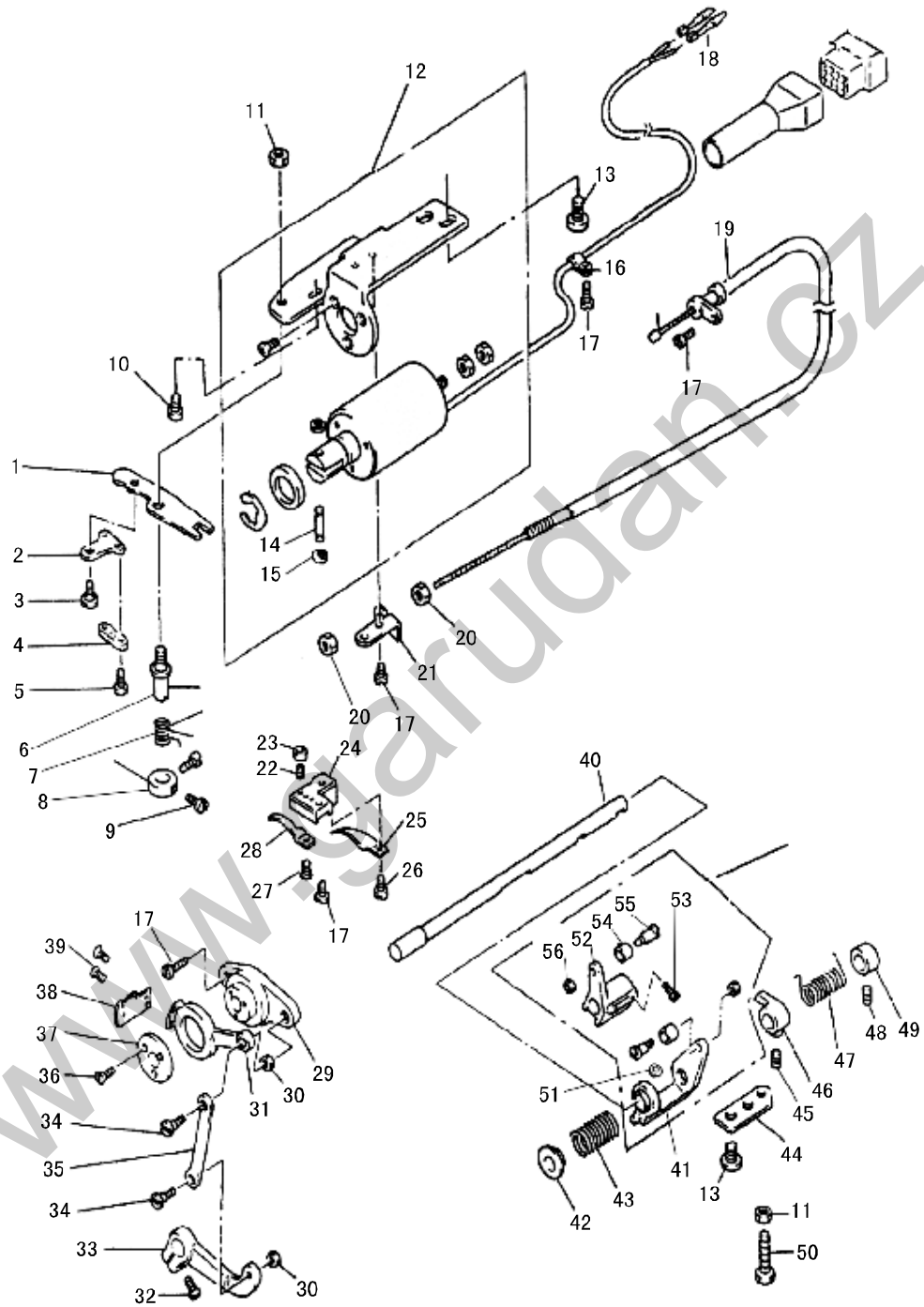
H.KNIFE ACTUATING MECHANISM



H.KNIFE ACTUATING MECHANISM

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
H01	7.02.11.178	Thread trimmer driving lever		1	
H02	7.02.11.179	Flexible wire holder		1	
II03	7.02.15.270	Stud screw		1	SM11/64(40) × 8
H04	7.02.11.180	Flexible wire presser		1	
H05	7.02.15.617	Screw for flexible wire presser		2	SM1/8(44) × 7
H06	7.02.03.175	Spring support		1	
H07	7.02.17.150	Trimmer lever spring		1	
H08	7.02.09.045	Spring support collar		1	
H09	7.02.15.250	Screw for spring support		2	SM9/64(40) × 6
H10	7.02.15.178	Screw		1	SM11/64(40) × 10
H11	7.02.15.271	Nut		1	SM15/64(28)
H12	7.02.01.122	Thread trimmer solenoid		1	
H13	7.02.15.272	Screw		4	SM15/64(28) × 12
H14	7.02.10.081	Pin for trimming solenoid		1	
H15	7.02.18.031	E-type ring		2	GB/T896-1986-4
H16	7.02.16.096	Cord holder		1	
H17	7.02.15.176	Screw for cord holder		6	SM11/64(40) × 8
H18	7.02.19.022	Terminal pin		2	3191 R
H19	7.02.01.123	Flexible wire assembly		1	
H20	7.02.15.068	Nut for flexible wire		2	GB/T6171 M5
H21	7.02.05.143	Flexible wire support plate		1	
H22	7.02.15.273	Screw for fixed knife bracket		1	SM9/64(40) × 9.5
H23	7.02.15.274	Nut for fixed knife bracket		1	SM9/64(40)
H24	7.02.05.144	Bracket for fixed knife		1	
H25	7.02.11.181	Thread guide		1	
H26	7.02.15.323	Screw for thread guide		1	SM9/64(40) × 8
H27	7.02.15.605	Screw for fixed knife		1	SM19/64(40) × 5
H28	7.02.20.042	Fixed knife		1	
H29	7.02.12.114	Knife holding bracket saddle		1	
H30	7.02.15.275	Nut for knife link		2	SM11/64(40)
H31	7.02.12.115	Knife base (left)		1	
H32	7.02.15.146	Nut for driving crank		1	SM11/64(40) × 12
H33	7.02.06.130	Trimming solenoid driving crank		1	
H34	7.02.15.276	Screw for knife link		2	SM11/64(40) × 6
H35	7.02.05.145	Knife link		1	
H36	7.02.15.277	Screw for knife bracket		3	SM1/8(44) × 6
H37	7.02.09.046	Washer for knife bracket		1	
H38	7.02.20.043	Movable knife		1	
H39	7.02.15.278	Set screw for knife		2	SM11/64(40) × 7
H40	7.02.03.176	Knife driving shaft		1	
H41	7.02.06.129	Cam crank2		1	
H42	7.02.11.182	Bushing		1	

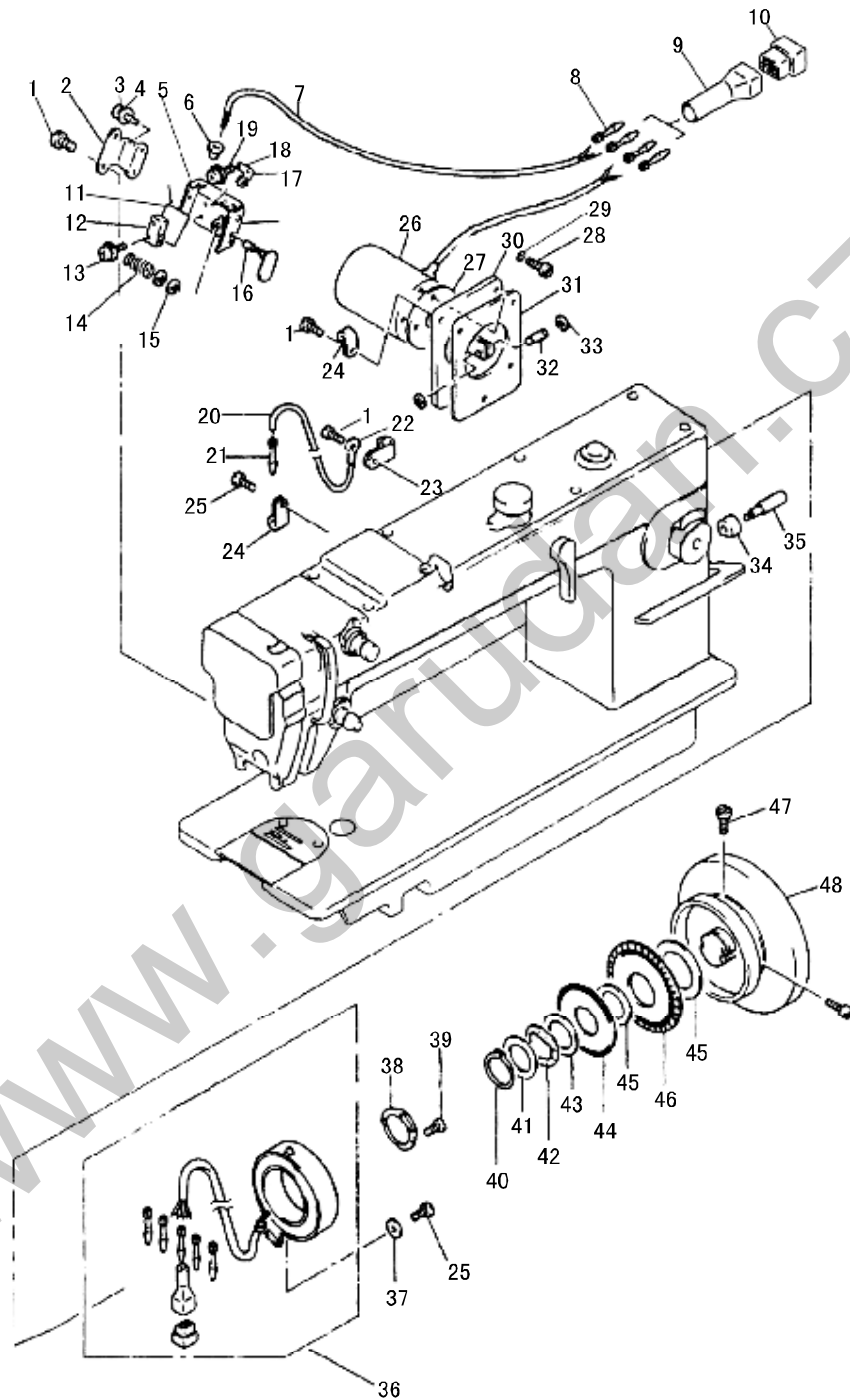
H.KNIFE ACTUATING MECHANISM



H.KNIFE ACTUATING MECHANISM

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
H43	7.02.17.151	Coil spring		1	
H44	7.02.11.183	Lever stopper plate		1	
H45	7.02.15.127	Screw for stopper block		1	SM15/64(28) × 7
H46	7.02.12.116	Stopper block		1	
H47	7.02.17.152	Coil spring for cam shaft		1	
H48	7.02.15.122	Screw for collar		1	SM1/4(40) × 4
H49	7.02.09.047	Collar for cam shaft		1	
H50	7.02.15.279	Stopper screw		1	SM15/64(28) × 23
H51	7.02.16.154	Rubber washer for cam shaft		1	
H52	7.02.06.131	Cam crank1		1	
H53	7.02.15.280	Screw for cam crank		2	SM15/64(28) × 8
H54	7.02.12.117	Roller for cam crank		2	
H55	7.02.15.281	Screw for cam crank roller		2	SM3/16(28) × 8
H56	7.02.15.282	Nut for cam crank roller		2	SM3/16(28)
H57	7.02.16.155	Rubber bushing		1	

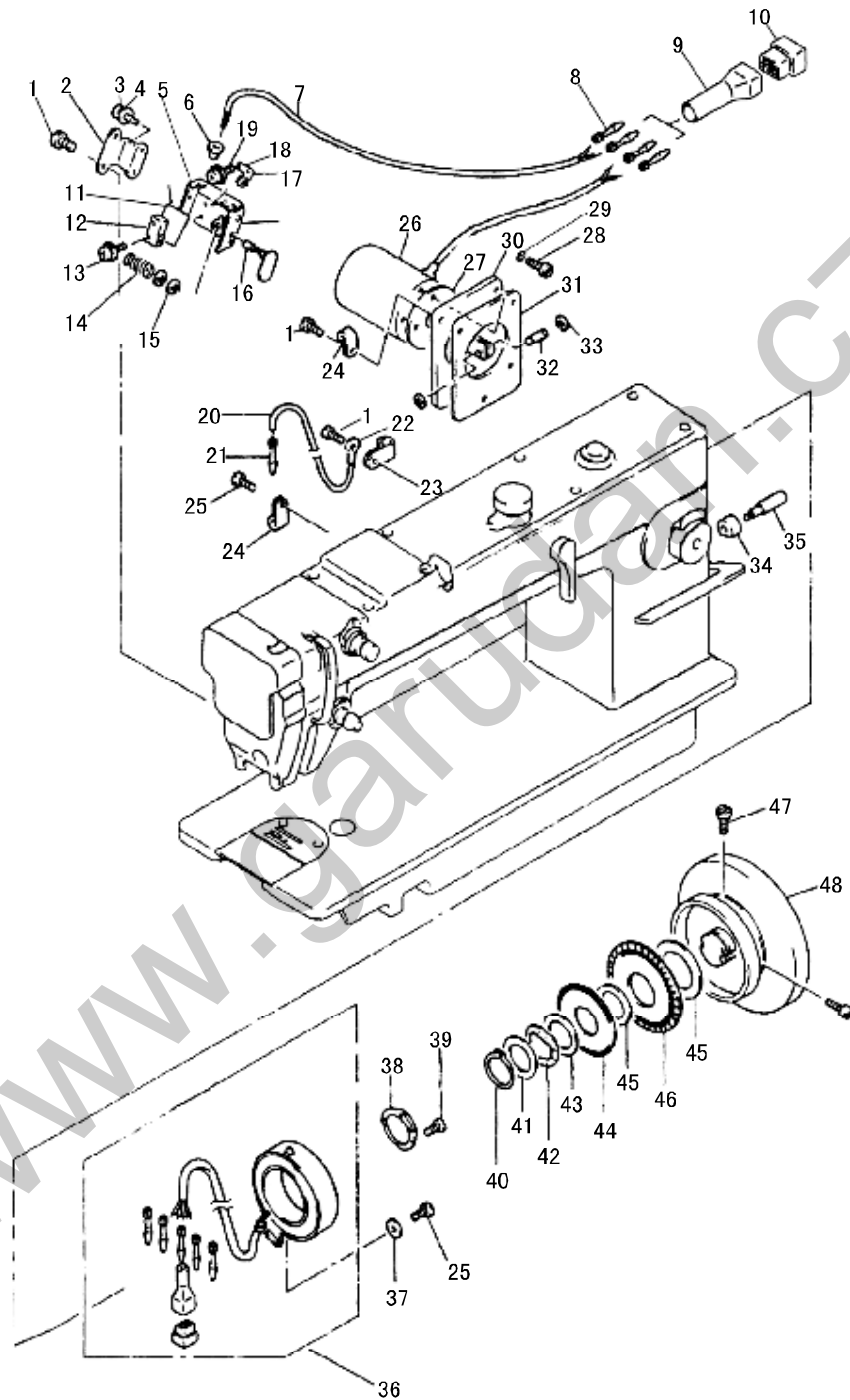
I.TOUCH BACK & DETECTOR MECHANISM



I.TOUCH BACK & DETECTOR MECHANISM

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
I01	7.02.15.160	Screw for switch box set plate		8	SM11/64(40) × 8
I02	7.02.11.184	Set plate for switch box		1	
I03	7.02.15.045	Assembling screw for switch box		2	M3 × 5
I04	7.02.18.125	Washer		2	
I05	7.02.11.185	Reverse switch box		1	
I06	7.02.16.155	Rubber bushing		1	
I07	7.02.19.018	Connecting wire for reverse switch		1	
I08	7.02.19.022	Plug tie-in		4	3191 R
I09	7.02.19.030	Jacket		1	
I10	7.02.19.027	Terminal socket		1	50301 12R
I11	7.02.18.127	Insulator set		1	
I12	7.02.19.015	Mirco switch		1	
I13	7.02.15.550	Screw for mirco switch		2	M2 × 9
I14	7.02.17.122	Spring		1	
I15	7.02.18.024	E-type ring		2	GB/T896-1986-3
I16	7.02.10.126	Button for reverse stitch		1	
I17	7.02.17.128	Spring plate		1	
I18	7.02.15.551	Screw for spring plate		2	M2 × 4
I19	7.02.18.126	Washer		2	
I20	7.02.19.113	Ground wire		1	
I21	7.02.19.022	Plug tie-in		1	
I22	7.02.19.104	Ground termial		1	
I23	7.02.17.153	Wire clip		1	
I24	7.02.16.096	Wire clip		2	
I25	7.02.15.176	Screw for wire clip		3	SM11/64(40) × 8
I26	7.02.19.110	Solenoid assembly for reverse stitch		1	
I27	7.02.18.147	Washer		1	
I28	7.02.15.161	Screw		4	SM11/64(40) × 8
I29	7.02.18.148	Spring washer		4	GB/T93.5
I30	7.02.11.186	Arm side cover		1	
I31	7.02.16.156	Washer for arm side cover		1	
I32	7.02.10.081	Pin for solenoid		1	
I33	7.02.18.031	E-type ring		2	GB/T896-1986-4
I34	7.02.16.157	Stopper ring for operation lever		1	
I35	7.02.15.283	Stopper screw		1	SM15/64(28) × 7
I36	7.02.19.103	Detector bracket assembly		1	
I37	7.02.18.016	Washer for detector bracket		1	
I38	7.02.11.187	Detector bracket supporter		1	
I39	7.02.15.146	Screw for detector bracket supporter		2	SM11/64(40) × 12
I40	7.02.18.165	Elasticity ring		1	
I41	7.02.11.529	Washer		1	
I42	7.02.18.161	Wave washer		1	

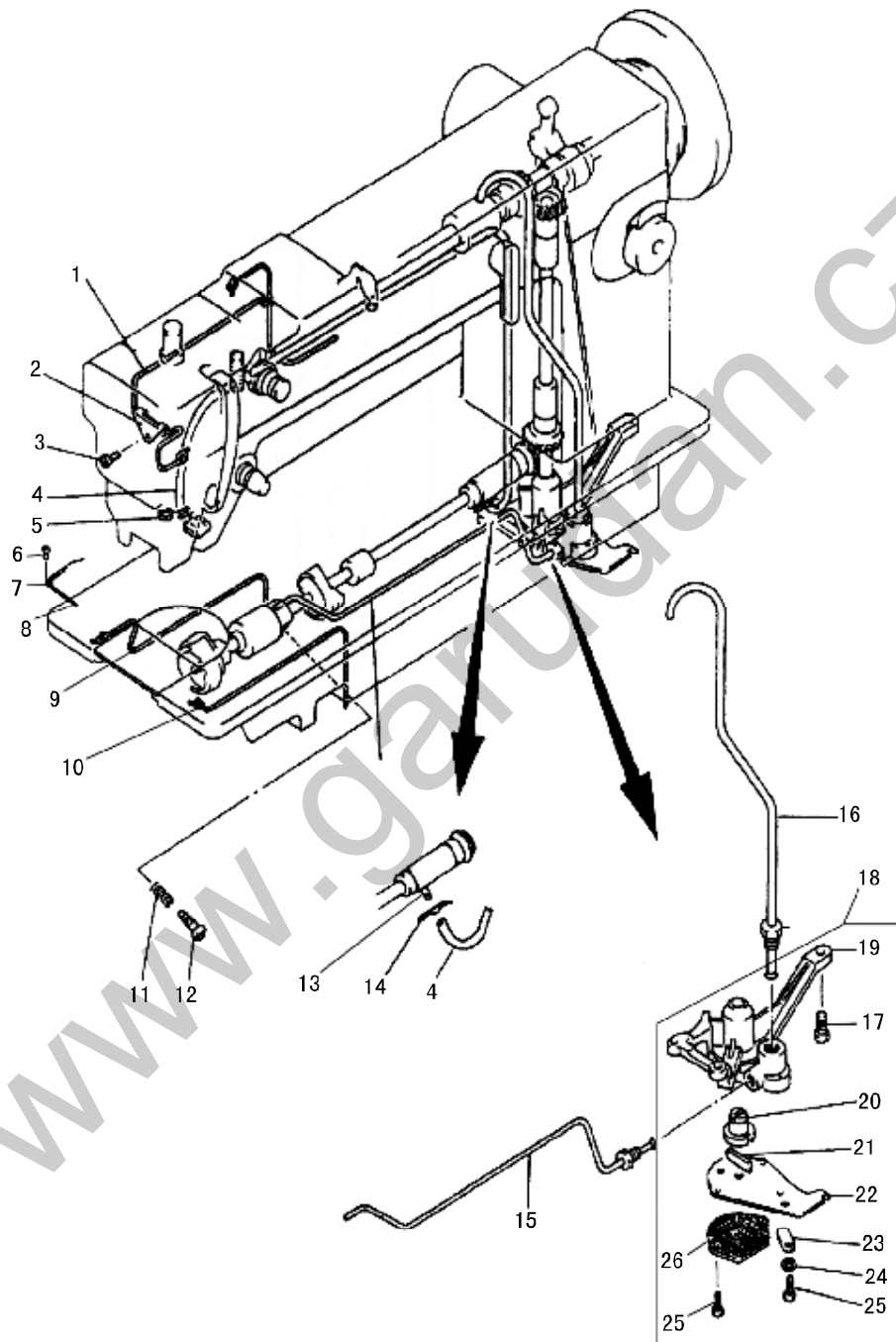
I.TOUCH BACK & DETECTOR MECHANISM



I.TOUCH BACK & DETECTOR MECHANISM

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
I43	7.02.18.162	Washer B		1	
I44	7.02.19.111	Speed command disc (up)		1	
I45	7.02.18.163	Washer A		2	
I46	7.02.19.112	Speed command disc (down)		1	
I47	7.02.15.128	Screw for pulley	2	2	SM15/64(28) × 12
I48	7.02.07.120	Pulley	1	1	

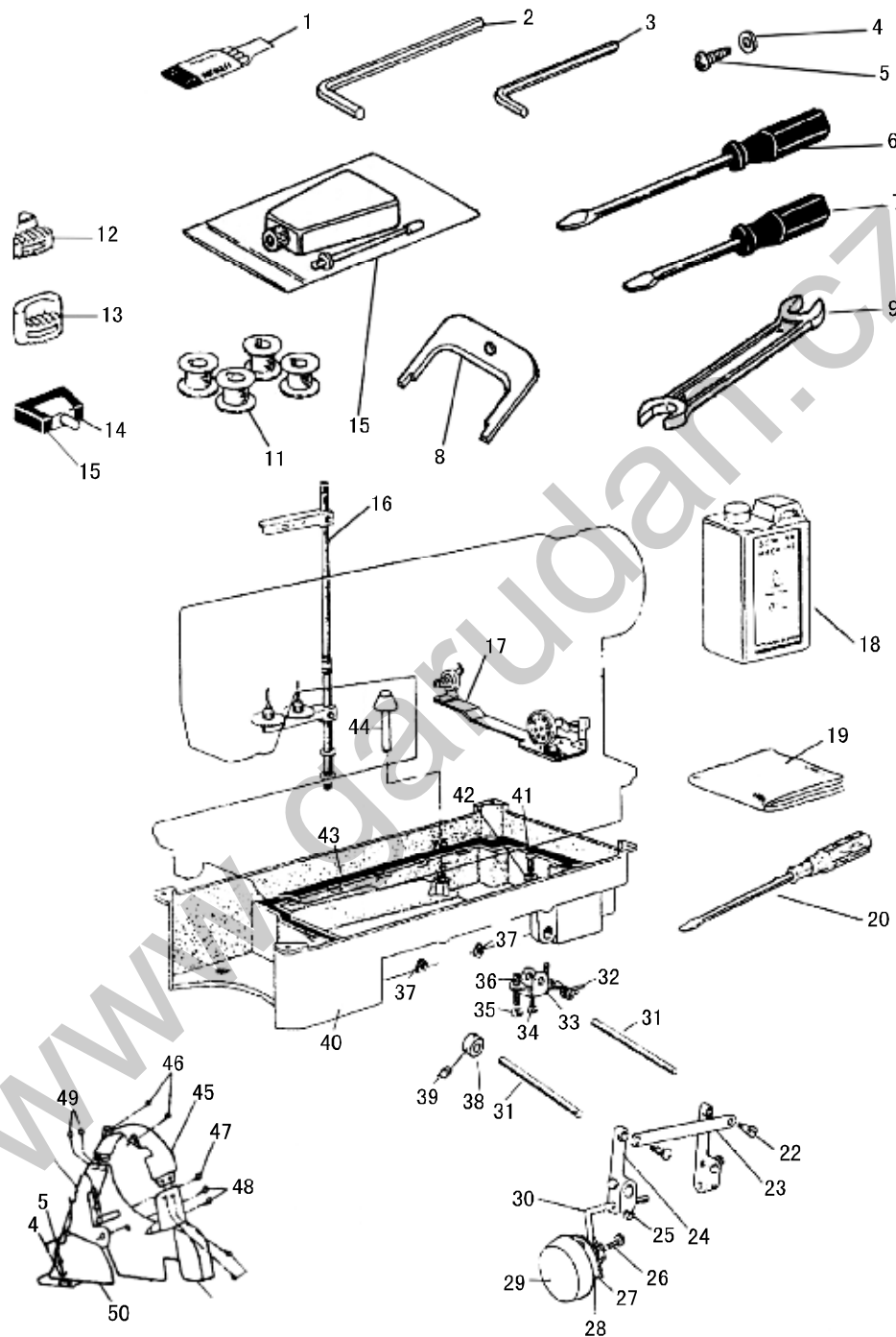
J.OIL LUBRICATION MECHANISM



J.OIL LUBRICATION MECHANISM

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
J01		Oil wick for presser foot lifting shaft	1	1	
J02	7.02.13.118	Fixed clip for oil tube	1	1	
J03	7.02.15.120	Screw for oil tube fixed clip	1	1	SM9/64(40) × 6
J04	7.02.01.118	Oil return tube assembly	1	1	
J05	7.02.17.142	Clip for oil return tube	1	1	
J06	7.02.15.339	Screw for panel oil wick clip	1	1	SM9/64(40) × 5
J07	7.02.17.131	Panel oil wick clip	1	1	
J08		Oil wick for panel	1	1	
J09		Oil wick for feeding shaft	1	1	
J10		Oil wick for feed dog lifting shaft	1	1	
J11	7.02.17.141	Oil adjusting spring	1	1	
J12	7.02.15.198	Oil adjusting screw	1	1	SM15/64(28) × 25.5
J13	7.02.16.148	Oil return tube tie-in	1	1	
J14	7.02.17.140	Oil return tube clip	1	1	
J15	7.02.01.120	Lower shaft oil tube assembly	1	1	
J16	7.02.01.119	Upper shaft oil tube assembly	1	1	
J17	7.02.15.203	Screw for oil pump	3	3	SM11/64(40) × 13
J18	7.02.16.147	Oil pump assembly	1	1	
J19		Oil pump	1	1	
J20		Impeller for oil pump	1	1	
J21		Impeller block	1	1	
J22		Cover for oil pump	1	1	
J23		Adjusting plate for oil pump	1	1	
J24	7.02.18.144	Spring washer	1	1	3.5
J25		Screw for oil adjusting plate	3	3	SM1/8(44) × 13
J26		Oil pump filter assembly	1	1	

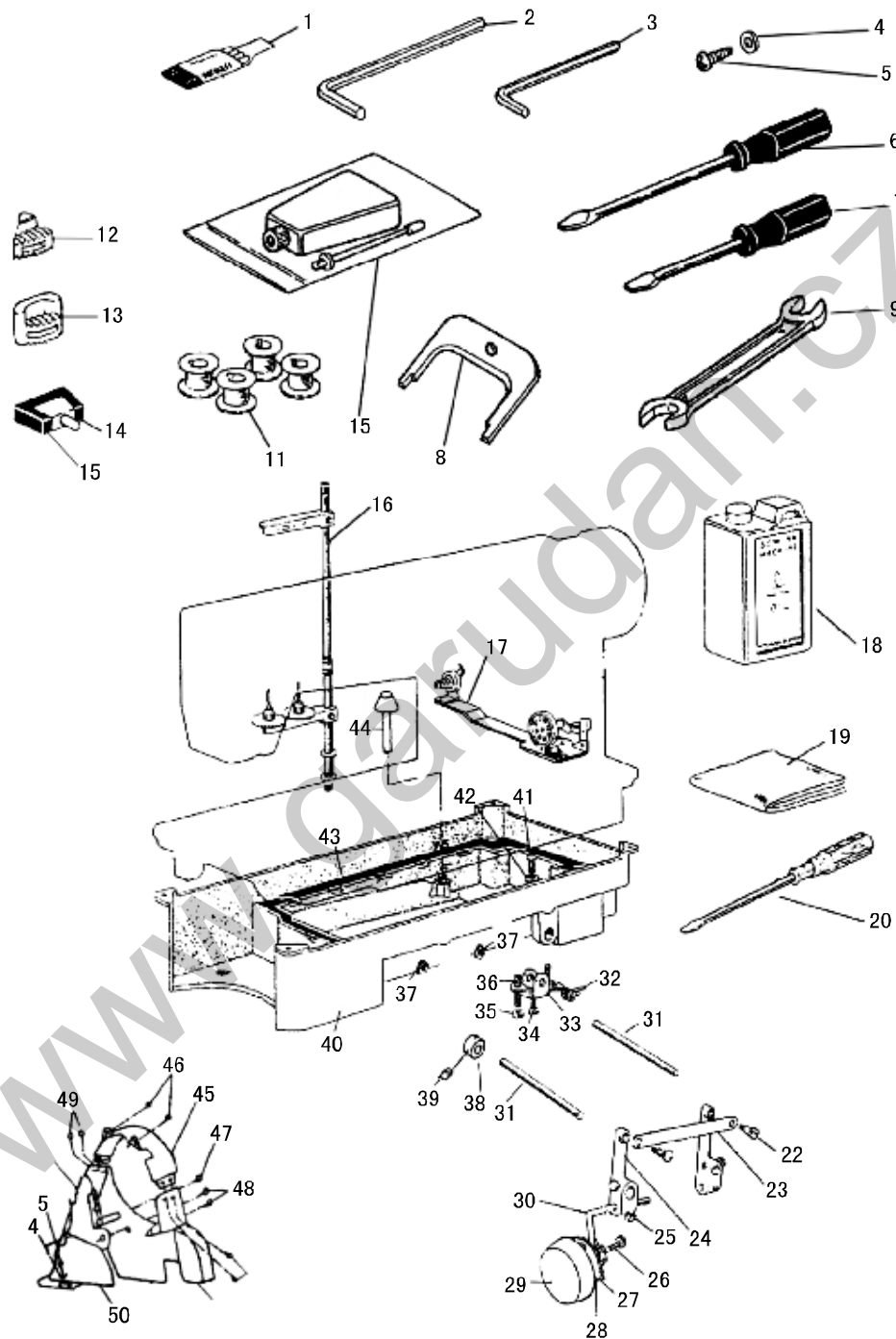
K.ACCESSORIES



K.ACCESSORIES

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
K01	7.02.21.210	Needle	4	4	DP × 17 22 [#]
K02	7.02.21.209	Scket wrench		1	3mm
K03	7.02.21.102	Scket wrench		1	2mm
K04		Washer for wood screw	4	4	
K05	7.02.21.033	Wood screw	4	4	GB/T99. 4.5 × 20
K06	7.02.21.002	Screw driver (middle)	1	1	
K07	7.02.21.001	Screw driver (small)	1	1	
K08	7.02.21.321	Speed command adjusting disc		1	
K09	7.02.21.212	Spanner	1	1	10 × 14
K10	7.02.21.076	Small oil tank	1	1	
K11	7.02.21.211	Bobbin	4	4	
K12	7.02.21.075	Vibration preventing rubber (small)	2	2	
K13	7.02.21.074	Vibration preventing rubber (large)	2	2	
K14	7.02.21.080	Hinge	2	2	
K15	7.02.21.079	Rubber cushion for hinge	2	2	
K16	7.02.21.011	Thread stand assembly	1	1	
K17	7.02.21.048	Bobbin winder assembly	1	1	
K18	7.02.21.096	Big oil tank	1	1	
K19	7.02.21.003	Cover for unit	1	1	
K20	7.02.21.218	Screw driver (big)	1	1	
K21	7.02.15.201	Belt	1	1	
K22	7.02.15.131	Screw	2	2	SM1/4(24) × 10.5
K23	7.02.21.214	Link	1	1	
K24	7.02.21.064	Knee lifter driving crank	2	2	
K25		Bolt	3	3	SM5/16(18) × 13
K26		Bolt	1	1	SM15/64(28) × 8
K27		Knee lifter plate stopper	1	1	
K28		Knee lifter plate	1	1	
K29		Knee lifter cover	1	1	
K30		Knee lifter crank	1	1	
K31	7.02.21.083	Knee lifter shaft	2	2	
K32	7.02.21.084	Coil spring	1	1	
K33	7.02.13.119	Knee lifter	1	1	
K34	7.02.15.128	Screw	1	1	SM15/64(28) × 14.5
K35	7.02.21.086	Nut	2	2	SM15/64(28)
K36	7.02.21.087	Screw	2	2	SM15/64(28) × 28
K37	7.02.21.085	E-type ring	2	2	GB/T896-1986-9
K38	7.02.08.229	Collar	1	1	
K39	7.02.15.127	Screw for collar	2	2	SM15/64(28) × 7
K40	7.02.21.215	Oil reservoir	1	1	
K41	7.02.15.233	Screw	2	2	
K42	7.02.21.089	Seal washer	2	2	

K.ACCESSORIES



K.ACCESSORIES

Fig. No.	Part No.	Description	GF-1131-443MH/L34	GF-1131-446MH/L34	Remarks
K43	7.02.16.146	Gasket for oil reservior	1	1	
K44	7.02.10.218	Knee lifter mandril	1	1	
K45	7.02.21.216	Belt cover (upper)	1	1	
K46	7.02.15.160	Screw	2	2	SM11/64(40) × 8
K47	7.02.15.424	Screw	1	1	M4 × 12
K48	7.02.15.204	Screw	2	2	SM15/64(28) × 8
K49	7.02.15.284	Screw	4	4	SM11/64(40) × 6
K50	7.02.21.219	Belt cover assembly (lower)	1	1	