

Návod k použití

 GARUDAN®

GC-320 série

ANITA B s.r.o.

Průmyslová 2453/7

680 01 Boskovice

Česká republika

tel: +420 516 454 774

+420 516 453 496

fax: +420 516 452 751

e-mail: info@anita.cz

VERZE	VYTVOŘENO	SCHVÁLENO
MP06600CZ_200623	23. 6. 2020	Ing. Kamil Krátký

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. (2020)

Obsah

A	Základní informace	4
A1.	Stručný popis a předpokládané použití šicích strojů	4
A2.	Technické parametry	4
B	Bezpečnostní pokyny	5
B1.	Obecné pokyny.....	5
B2.	Opatření při instalaci.....	5
B3.	Provozní opatření.....	6
B4.	Opatření při práci na stroji	6
B5.	Likvidace zařízení.....	7
C	Obsluha stroje	8
C1.	Vyjmutí cívky	8
C2.	Navinutí cívky	8
C3.	Vložení cívky do pouzdra.....	8
C4.	Vložení cívkového pouzdra.....	9
C5.	Montáž jehly.....	9
C6.	Výměna stehové desky.....	9
C7.	Nastavení napětí nití	9
C8.	Nastavení niťové páky B.....	10
C9.	Nastavení délky stehu	10
C10.	Nastavení přitlaku	10
C11.	Nastavení zdvihu podavače.....	10
D	Servis stroje	11
E	Návod k pohonné jednotce	12
E1.	Seřízení polohy jehla nahoře	12
E2.	Řídicí panel	12
E3.	Nastavení parametrů.....	13
E4.	Standardní hodnoty parametrů	13
E5.	Seznam chybových hlášení.....	14

A ZÁKLADNÍ INFORMACE

A1. STRUČNÝ POPIS A PŘEDPOKLÁDANÉ POUŽITÍ ŠICÍCH STROJŮ

Ramenové správkárenské stroje s patkovým podáváním a zabudovaným servomotorem 1x230 V, který spořídá elektrickou energii. Možnost ručního pohonu pro pomalé a precizní šití. Díky patce otočné o 360° lze šít všemi směry. Úzké ramínko dlouhé 30, nebo 44 cm (dle výběru) umožňuje opravy velmi malých výrobků s obtížným přístupem. Stroje jsou tak určeny pro opravu obuvi, galanterie, tašek a technických výrobků.

A2. TECHNICKÉ PARAMETRY

Model	GC-322-141/L30 GC-322-141/L44	GC-322-441/L30 GC-322-441/L44
Délka stehu	1 - 7 mm	
Zdvih patky	10,5 mm	
Systém jehly	135x17	
Síla jehly	Nm. 100-120	
Chapač	Kývavý, vertikálně uložený	
Cívka	cívka S (15,9 mm)	cívka L (20,1 mm)
Pohon	Zabudovaný servomotor 1x230V	
Rozměry ramene (průměr/délka)	GC-322-x41/L30: 25/300 mm GC-322-x41/L44: 30/440 mm	
Půdorysné rozměry stroje (vč. podstavce)	1070 x 550 mm	
Výška pracovní desky stolu	760 mm	
Výška stroje (včetně nížového stojánku)	1260 mm	
Ekvivalentní hladina akustického tlaku při 50% využití stroje a standardních podmínkách šití	79 dB	
Maximální rychlost šití	500 stehů/min *	

*Uvedená hodnota rychlosti šití nesmí být překročena s ohledem na životnost mechanismu stroje. Nelze zaručit její dosažení za jakýchkoliv podmínek. Obvykle je nutné její snížení v závislosti na použité niti, jehle a šitém materiálu, délce stehu a kroku patek.

B BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Před instalací a použitím si pečlivě přečtěte návod. Uschovejte návod pro další potřebu.

B1. OBECNÉ POKYNY

1. Neuvádějte šicí stroj do provozu, dokud nebude zajištěna správná příprava odborníkem nebo kvalifikovanou osobou a dokud se neseznámíte s bezpečnostními opatřeními.
2. Při manipulaci se strojem vždy dbejte na obecná bezpečnostní opatření.
3. Tento šicí stroj smí být obsluhován jen řádně zaškolenou obsluhou.
4. Údržbu, opravy, kontrolu a seřízení stroje smí provádět pouze kvalifikovaná osoba.
5. Práce na elektrických zařízeních smí provádět jen kvalifikovaný pracovník, tj. osoba s příslušným oprávněním dle vyhlášky 50/1978 Sb. v rámci české legislativy, případně s obdobným oprávněním v jiném státě. Práce na částech a vybaveních, které jsou pod proudem, nejsou přípustné.
6. Stroj smí být používán pouze k určenému účelu.
7. Záruka se nevztahuje na jakékoli problémy při provozu stroje, které jsou způsobeny neoprávněnými úpravami stroje a rovněž na problémy způsobené nedodržením pokynů uvedených v tomto manuálu a obecně známých zvyklostí pro provoz a údržbu průmyslových šicích strojů.

B2. OPATŘENÍ PŘI INSTALACI

1. Viditelné poškození zásilky ihned hlase dopravci. Překontrolujte obsah zásilky s objednávkou a případné závady ihned hlase výrobci. Pozdější reklamace nebude uznána.
2. Stroj používejte po kontrole, jestli splňuje všechny bezpečnostní standardy vaší země.
3. Hlava stroje je pokryta vrstvou konzervantu proti korozi. Před umístěním na pracovní plochu setřete vrstvu mazání a prachu hadrem, případně benzínem.
4. Stroj byl před expedicí důkladně zkontrolován a testován. Přesto mohlo dojít k poškození přepravou nebo nárazem. Proto je nutné zkontrolovat chod stroje ručním kolečkem, detekovat mimořádné zvuky, těžký chod atd. před započítáním zkušebního šití.
5. Nikdy nespouštějte stroj, pokud je hladina oleje mimo vyznačené rysky.
6. Zkontrolujte, jestli je napájení a fáze v souladu s instrukcemi na štítku.
7. Je nezbytné provést správné uzemnění stroje.
8. Stroj musí být zapojen správnou zástrčkou s uzemněním.
9. Nepoužívejte prodlužovací kabel.
10. Přesvědčte se, zda přívod energie a jeho napětí, dimenzování a jištění je takové, aby umožnilo stálou dodávku energie potřebnou pro spolehlivý výkon stroje.
11. Stroj nepoužívejte ve výbušném prostředí a prostředí náchylném ke korozi.
12. V prvních dvou týdnech nepřekračujte 3/4 maximální rychlosti stroje.

B3. PROVOZNÍ OPATŘENÍ

1. Nepoužívejte stroj bez krytu řemene, chrániče prstů ani dalších ochranných zařízení.
2. Všechna ochranná zařízení stroje musí být před uvedením do chodu na svém místě. Nepoužívejte stroj bez krytů a ochranných pomůcek.
3. Poškozené kryty okamžitě opravte nebo nahradte bezchybným krytem.
4. V případě poškození bezpečnostního štítku objednejte u dodavatele stroje nový a umístěte jej na původní místo.
5. Při následujících pracích musí být vypnut hlavní vypínač stroje a vytažena vidlice ze zásuvky elektrického proudu (motor se může otáčet i po vypnutí napájení v důsledku setrvačnosti; před zahájením práce vyčkejte, až se motor zcela zastaví):
 - při navlékání nitě do jehly (jehel), chapače, atd.
 - při výměně jehly, přítlačné patky, stehové desky, chapače, cívky chapače, podavače, chrániče jehly, chrániče prstů, vodiče díla, apod.
 - pokud stroj nepoužíváte a necháváte ho bez dozoru
 - při jakékoliv demontáži či odklopení ochranných krytů
 - při jakékoliv údržbě, opravě, kontrole a seřízení stroje
 - při čistění stroje
6. Při manipulaci s mazacím olejem používejte ochranné brýle a rukavice, aby se vám olej nedostal do očí ani na kůži. Za žádných okolností olej nepijte, protože může způsobit zvracení a průjem. Olej uchovávejte mimo dosah dětí.
7. Dbejte zvýšené pozornosti při zvedání/naklánění hlavy stroje. Při naklánění hlavy stroje se ubezpečte, že je stroj vypnutý. Hlavu vždy držte oběma rukama.
8. Při manipulaci s kabely a zástrčkou se ujistěte, že je stroj vypnutý, aby nedošlo k elektrickému výboji a zranění.
9. Kontrolujte, zda nejsou poškozeny elektrické kabely, aby dotykem s obnaženým vodičem nedošlo k poranění.
10. Nepokládejte na přívodní kabel žádné předměty.
11. Neotevírejte ani se nedotýkejte vnitřku rozvodové skříňky.
12. Je přísně zakázáno připojovat veškeré konektory, při zapnutém stroji pod napětím. Hrozí nebezpečí poškození elektrických součástí a pohonů.
13. Neupravujte stroj žádným způsobem, který by mohl ohrozit bezpečnost.
14. Stroj pravidelně čistěte v průběhu práce.
15. Neutírejte stroj ředidlem nebo acetonem.
16. Lze používat pouze výrobcem dodané nebo schválené náhradní díly.
17. Uživatel musí zajistit odpovídající osvětlení pracovní plochy i okolí stroje.

B4. OPATŘENÍ PŘI PRÁCI NA STROJI

1. Ujistěte se o poloze stop tlačítka / hlavního vypínače, abyste ho mohli operativně použít.
2. Během šití se nedotýkejte žádných pohybujeících se částí ani nestrkejte žádné předměty do stroje.
3. Dbejte, abyste zabránili zachycení pohybujeícími se mechanismy stroje, zejména prstů, rukávů, volných částí oděvů a vlasů, ani nekladte do jejich blízkosti žádné předměty.

4. Při zapnutém stroji a šití se nikdy nedotýkejte jehly.
5. Nikdy nesahejte pod kryt niťové páky, když je stroj zapnutý.
6. Nekladte prsty do držáku chrániče jehly, když podáváte materiál ručně.
7. Na stroji nepracujte pod vlivem alkoholu a drog.
8. Při práci doporučujeme používat ochranné brýle.
9. Neodstraňujte kryty ani jiné bezpečnostní zařízení, když je stroj v chodu.
10. Při odchodu od stroje vždy vypněte hlavní spínač.

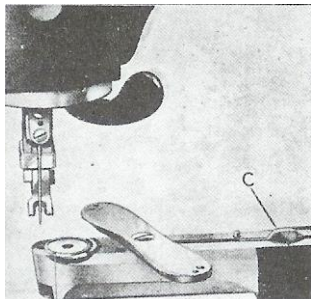
B5. LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ

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

www.garudan.cz

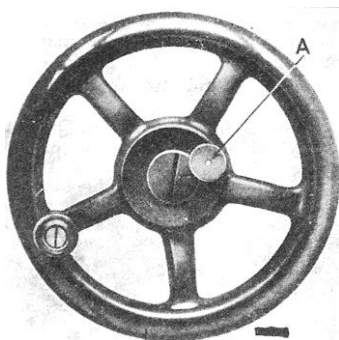
C OBSLUHA STROJE

C1. VYJMUTÍ CÍVKY

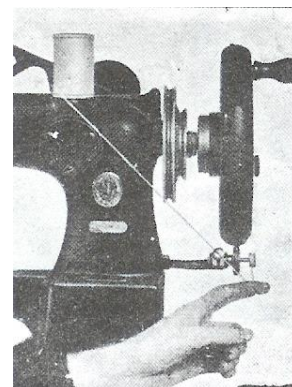


Zvedněte jehelní tyč a patku do nejvyšší polohy. Zatlačte páku C a otočte stehovou deskou. Točte ručním kolem, dokud se hrot chapače nenachází nejbližší k vám a vyjměte jej. Pak vyjměte cívku.

C2. NAVINUTÍ CÍVKY



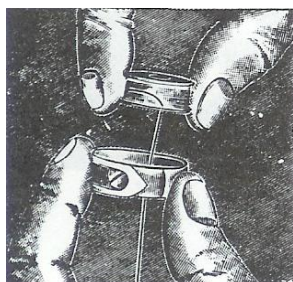
Uvolněte ruční kolo šroubem A a umístěte špulku na kolík. Konec nitě provlečte dírkou v cívce. Pak nasadte cívku na navíječ. Pokud se ruční kolo nachází na čelní straně stroje, je důležité, aby byla cívka nasazena štěrbinou směrem na druhou stranu. Pokud se ruční kolo nachází na boční straně od stroje, je důležité, aby byla



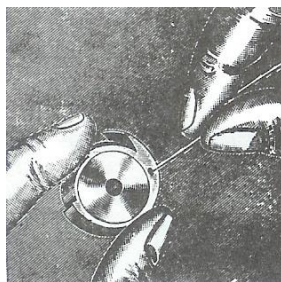
cívka nasazena štěrbinou směrem na druhou stranu. Uvolněte šroub navíječe a zatlačte na něj tak, aby se dotýkal ručního kola. Pak utáhněte šroub. Za chodu stroje navádějte nit dle obr. vpravo. Až je zásoba nitě dostatečná, utáhněte opět šroub A a vyjměte cívku.

C3. VLOŽENÍ CÍVKY DO POUZDRA

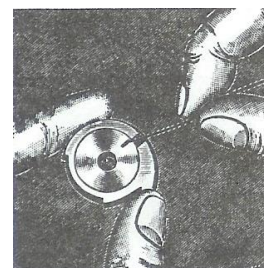
Nechte z cívky vyčnívat asi 5-7 cm nitě. Vložte cívku dle obr. 5. Proveďte nit cívkovým pouzdrem dle obr. 6 a 7.



Obr.5

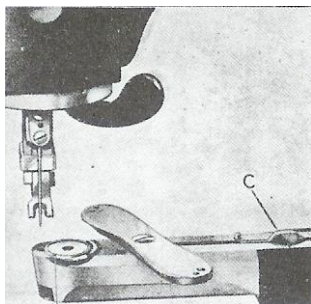


Obr.6



Obr.7

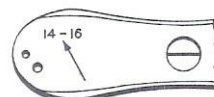
C4. VLOŽENÍ CÍVKOVÉHO POUZDRA



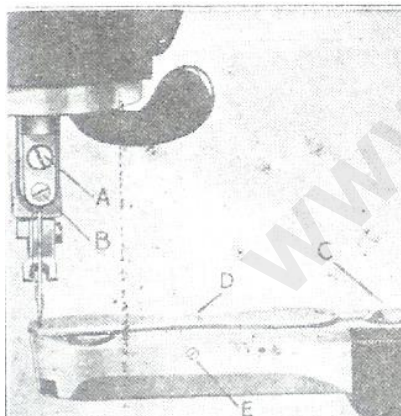
Otočte ručním kolem tak, aby se pohaněč chapače nacházel co nejvíce vpravo. Zvedněte jehelní tyč do nejvyšší polohy a vložte pouzdro. Následně zatlačte na páku C a vraťte stehovou desku do původní polohy.

C5. MONTÁŽ JEHLY

Stroj je vybaven dvěma stehovými deskami se dvěma označenými otvory. Ujistěte se, že pracujete s příslušnými jehlami. Zvedněte jehelní tyč do nejvyšší polohy a uvolněte šroub B (obr. dole). Vložte jehlu do jehelníku tak, aby drážka jehly směřovala doleva. Utáhněte šroub B. Uvolněte šroub A a vycentrujte jehelník tak, aby jehla píchala do příslušného otvoru ve stehové desce. Následně utáhněte šroub A.



C6. VÝMĚNA STEHOVÉ DESKY



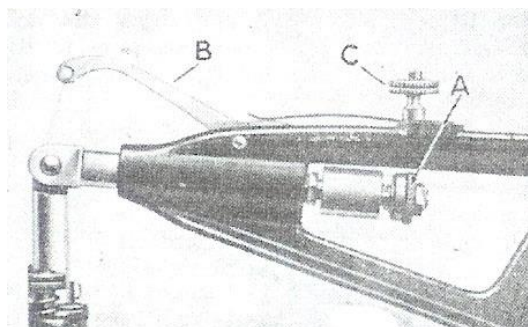
Uvolněte šroub E a vyjměte stehovou desku. Při upevňování stehové desky se ujistěte, že drážka šroubu D směřuje dle obr. Následně utáhněte šroub.

C7. NASTAVENÍ NAPĚTÍ NITÍ

Napětí horní a spodní nitě by mělo být pro běžné šití stejné. Provázání by mělo být provedeno uprostřed látky. Správné vzájemné napětí se většinou dosáhne úpravou napětí horní nitě. Pro zvýšení napětí, otočte maticí ve směru šipky obr. a naopak. Pro zvýšení napětí spodní nitě utáhněte šroub na konci pružiny napětí na straně chapače a naopak.



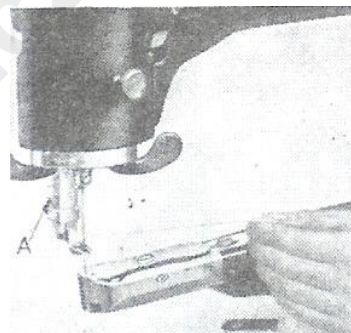
C8. NASTAVENÍ NIŤOVÉ PÁKY B



Nastavení se provádí šroubem C a mělo by odpovídat nastavení napětí horní nitě pomocí napínače. Pružina by měla tlačit dostatečně na niťovou páku tak, aby byla nit napnutá po celou dobu, než píchne do materiálu. Snížení napětí pružiny zvýší napětí nitě a naopak. Pohyb niťové páky se reguluje šroubem A, který je označen čísly 0-4. Při užití tenkých materiálů nastavte šroub A na 0. Pro silnější materiály zvolte pozice 1-4.

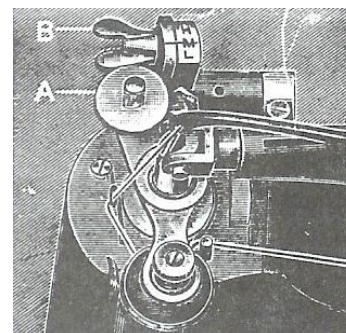
C9. NASTAVENÍ DÉLKY STEHU

Délka stehu se nastavuje regulátorem umístěným na vedle šroubu A (obr. vpravo). Uvolněte zmíněný šroub a nastavte požadovanou délku stehu. Následně utáhněte šroub A.



C10. NASTAVENÍ PŘÍTLAKU

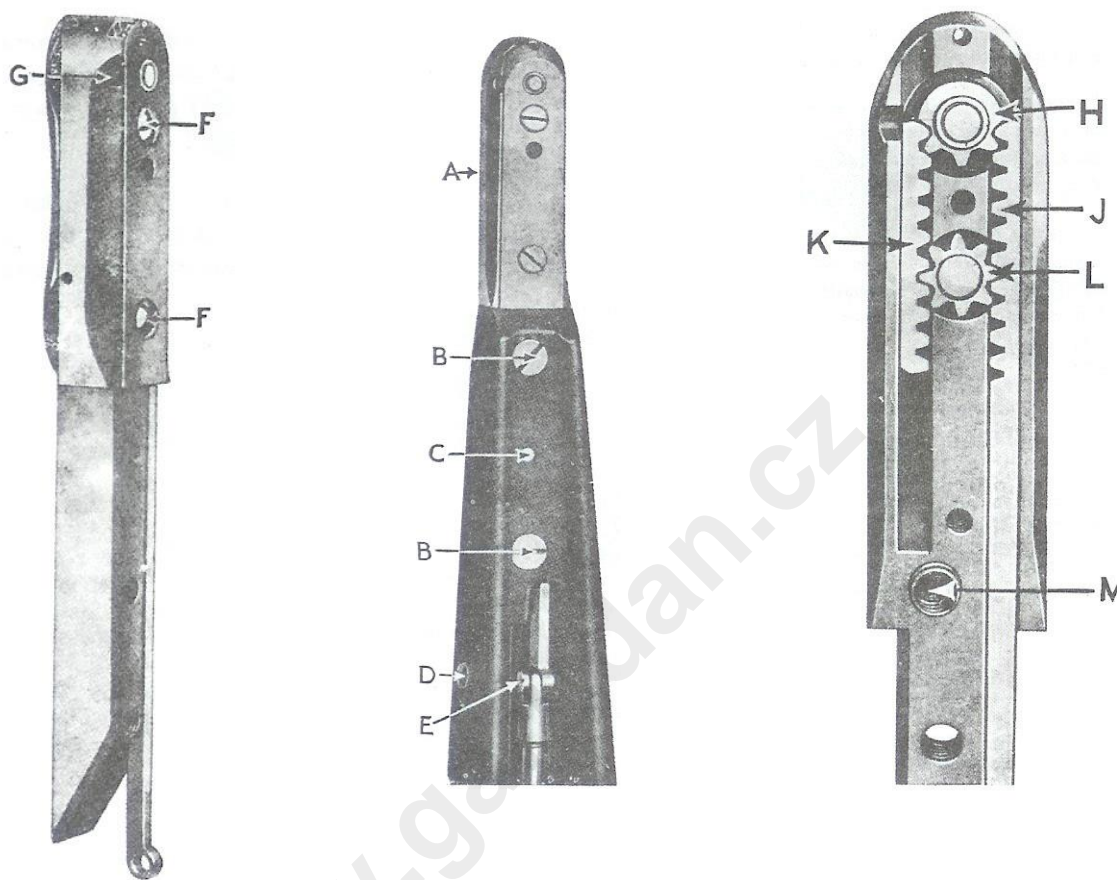
Přítlak se nastavuje maticí A (obr. vpravo). Pro zvýšení přítlaku přitáhněte matici a naopak.



C11. NASTAVENÍ ZDVIHU PODAVAČE

Uvolněte matici B (obr. vpravo). Pro zvýšení zdvihu přesuňte šroub dopředu a naopak. Po nastavení utáhněte matici B.

D SERVIS STROJE



Kontrola, vyjmutí a namontování dílů hřebene a ozubení náhonu chapače

Sundejte hlavu stroje ze stojanu. Uvolněním šroubů F odmontujte kryt. Tím získáte přístup k dílům J, K, L, H a M, které lze nyní zkontrolovat nebo vyjmout. Chcete-li vyjmout pohaněč chapače, mezerou G uvolněte šroub v dílu H. Chcete-li vyjmout dlouhý hřeben (J), mezerou D (viz obr.) uvolněte šroub. Před zpětnou kompletací vyjměte ozubení L. Následně se přesvědčte, že postavení dílů odpovídá obrázku.

Vyjmutí skříňky ústrojí náhonu chapače

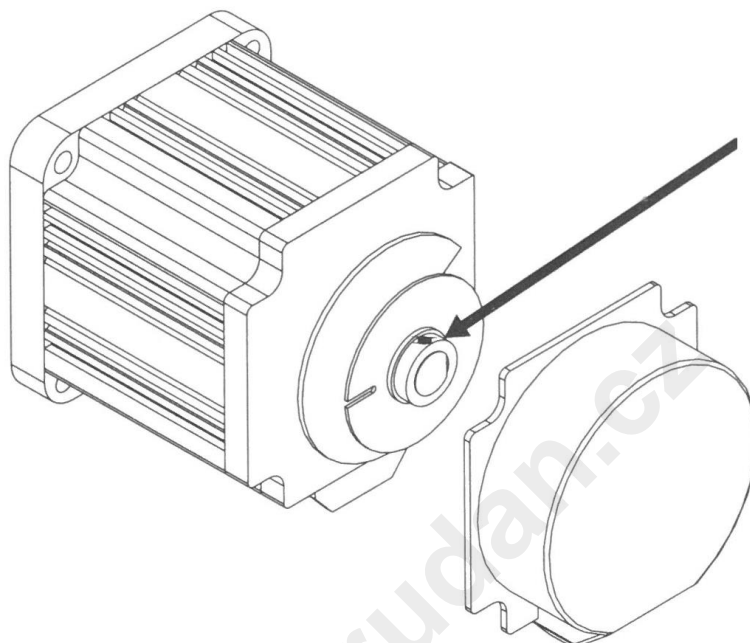
Sundejte hlavu stroje ze stojanu. Otočte ručním kolem tak, aby se šroub E kryl s mezerou D. Lehce uvolněte šrouby B. Vytlačte kolík C a vyjměte šrouby B. Při zpětném namontování se ujistěte, že kolík C je na svém místě dříve, než utáhnete šrouby B.

Správná pozice šroubu výstředníku, který propojuje pohaněč chapače a táhlo náhonu chapače

Ujistěte se, že drážky ve šroubu a táhlu se přibližně kryjí.

E NÁVOD K POHONNÉ JEDNOTCE

E1. SEŘÍZENÍ POLOHY JEHLA NAHOŘE



1. Odejměte zadní kryt servo-motoru.
2. Najděte seřizovací kotouč (ukázán na obrázku) a povolte jeho šrouby.
3. Točte seřizovacím kotoučem do správné polohy jehly nahore a poté utáhněte šrouby.

E2. ŘÍDICÍ PANEL



ENTER: Potvrzovací tlačítko pro nastavení parametrů

◀, ▶: Tlačítko nastavení parametrů + / -

↷ : Měkký rozběh

⬆️⬆️⬆️ : Jehla nahoru - dolů

E3. NASTAVENÍ PARAMETRŮ

1. Držte klávesu ENTER ke vstoupení do režimu nastavení parametrů.
2. S použitím kláves ◀, ▶ a ENTER zadejte heslo: **1234**
3. K opuštění režimu nastavení parametrů znovu stiskněte ENTER.

E4. STANDARDNÍ HODNOTY PARAMETRŮ

Parametr	Hodnota	Význam
001	300	Rychlost šití
002	90	
003	100	
004	1700	
005	1700	
006	1700	
007	2000	
008	90	
009	3000	
010	800	
011	0	
012	0	
013	5	
014	1	
015	1	
016	0	
017	0	
018	0	
019	1	
020	1	
021	9999	
022	9999	
023	1	
024	0	
025	0	
026	0	
027	0	
028	1	
029	0	
030	0	
031	0	
032	0	
033	0	

Parametr	Hodnota
034	0
035	0
036	100
037	40
038	100
039	100
040	100
041	100
042	100
043	100
044	0
045	100
046	30
047	0
048	50
049	0
050	100
051	30
052	10
053	20
054	250
055	260
056	1
057	0
058	0
059	100
060	25
061	80
062	160
063	10
064	60
065	100
066	100

Parametr	Hodnota
067	30
068	100
069	130
070	240
071	160
072	8003
073	1190
074	0
075	0
076	0
077	0
078	0
079	0
080	30
081	***
082	250
083	90
084	340
085	0
086	0
087	0
088	1
089	0
090	100
091	200
092	340
093	380
094	7
095	***
096	0
097	1
098	0
099	0

E5. SEZNAM CHYBOVÝCH HLÁŠENÍ

Číslo chyby	Význam chyby	Doporučené řešení
E1-0	Chyba zapojení enkodéru	1. Chyba konektoru enkodéru 2. Zlomený pin konektoru 3. Dotáhněte zajišťovací šrouby konektoru
E1-2		
E1-3		
E2-0	Stroj je zaseknut nebo chyba řídicího boxu	1. Chyba konektoru enkodéru 2. Stroj může být mechanicky zaseknut 3. Chyba řídicího boxu
E2-1	Nízké napětí nebo mechanické přetížení	1. Zkontrolujte mechanické zatížení stroje 2. Zkontrolujte niťovou cívku, může být zasukována
E2-2	Stroj je zaseknut nebo chyba řídicího boxu	1. Chyba konektoru enkodéru 2. Stroj může být mechanicky zaseknut 3. Chyba řídicího boxu
E2-4	Nadproud	1. Zkontrolujte mechanické zatížení stroje 2. Stroj může být mechanicky zaseknut
E4-0	Chyba připojení pedálu	1. Chyba konektoru pedálu 2. Zlomený pin konektoru
E6	Chyba LCD panelu	1. Chyba konektoru LCD panelu 2. Zlomený pin konektoru
E7	Chyba nastavení parametru	1. Zkontrolujte správné nastavení hodnoty parametru
E8-0	Chyba tlačítka SN_A	1. Zkontrolujte tlačítko, může být rozbité nebo vyzkratované
E8-1	Chyba tlačítka SN_B	

Katalog náhradních dílů Spare Parts List



GC-320 Serie

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

VERSION	CREATED ON	APPROVED BY
MP06600_200623	23. 06. 2020	Ing. Kamil Krátký

www.garudan.cz

All rights reserved.

Property of Anita B s.r.o. and protected by copyright. The use of this content without written consent of Anita B s.r.o. is prohibited.

Copyright © Anita B s.r.o. (2020)

9101 - 9124**SHAFT ,CAM WHEEL, SHUTTLE DRIVING LEVER, PULLEY WHEEL AND SHUTTLE DRIVING LEVER CONNECTING ROD ASSEMBLY**

- 9101 Shuttle Driving Cam and Gear, Nos. 9104,9105 and 9106
- 9102 Shaft.
- 9103 Pin.
- 9104 Gear.
- 9105 Shuttle Driving Cam.
- 9106 Screw.
- 9107 Needle Bar Cam and Pulley Wheel.
- 9108 Feed Motion Cam Wheel.
- 9109 Cam Wheel Pin.
- 9110 Roller.
- 9111 Shaft Bushing.
- 9112 Roller Pin.
- 9113 Roller and Stud.
- 9114 Bearing Screw.
- 9115 Shuttle Driving Lever.
- 9116 Eccentric Stud Nut.
- 9117 Cam and Pulley Wheel Set Screw.
- 9118 Shuttle Driving Lever Connecting Rod Complete, Nos. 9119,9120,9121, 9122 and 9123
- 9119 Connecting Rod End (front).
- 9120 Nut (front).
- 9121 Connecting Rod
- 9122 Nut (back).
- 9123 Connecting Rod End (back).
- 9124 Eccentric Stud.

9201 - 9230**HEAD OF MACHINE AND TENSIONS COMPLETE**

- 9201 Screw.
- 9202 Thread Eyelet (head of arm).
- 9203 Friction Spring.
- 9204 Clamping Screw.
- 9205 Lifting Lever Shaft Lever.
- 9206 Lifting Lever Shaft.
- 9207 Lifting Lever Shaft Adjusting Lever.
- 9208 Clamping Screw.
- 9209 Hinge Screw.
- 9210 Tension Thumb Nut (2).
- 9211 Tension Spring.
- 9212 Adjusting Stud (top).

- 9213 Cup (release).
- 9214 Disc (2).
- 9215 Washer (leather).
- 9216 Friction Spring Pin.
- 9217 Head of Machine.
- 9218 Thread Guide Pin (side).
- 9219 Head Revolving Bush Stop Thumb Screw.
- 9220 Adjusting Stud (side).
- 9221 Disc (2).
- 9222 Tension (side) Spring.
- 9223 Head Binding Screw (4).
- 9224 Slide Rod Lock Nut (upper).
- 9225 Foot Bar Revolving Joint Bearing
- 9226 Hinge Pin.
- 9227 Lock Nut (lower).
- 9228 Slide Rod.
- 9229 Lifter.
- 9230 Hinge Screw.

9301 - 9325**ARM SIDE COVERS, SHUTTLE DRIVING AND LIFTING LEVERS**

- 9301 Stud Nut.
- 9302 Spring.
- 9303 Spring Stud.
- 9304 Needle Bar Driving Lever.
- 9305 Spring Stead Pin.
- 9306 Spool Pin.
- 9307 Cam Roller and Stud.
- 9308 Joint Pin.
- 9309 Oil Cup Screw.
- 9310 Oil Cup with 9311 and 9312
- 9311 Spring.
- 9312 Oil Pad (cloth).
- 9313 Vibrating Presser Lifting Lever (for medium work).
- 9314 Lifting Lever Screw.
- 9315 Thumb Screw.
- 9320 Arm Side Cover (back).
- 9321 Hand Wheel Hub Complete, Nos. 9322,9323,9324 and 9325 (for use when wheel is fitted on front of machine).
- 9322 Hand Wheel Shaft Gear.
- 9323 Gear Pin
- 9324 Shaft.
- 9325 Hub.

9401 -9422**CHECK LEVER AND NEEDLE BAR COMPLETE**

- 9401 Check Lever
- 9402 Joint Pin.
- 9403 Piston Joint.
- 9404 Joint Pin.
- 9405 Washer Screw (2).
- 9406 Head Revolving Bush Supporting Washer.
- 9407 Check Lever Thread Take-up Adjusting Screw With indicator complete.
- 9408 Lock Nut.
- 9409 Index Head.
- 9410 Index Head Stop Pin.
- 9411 Adjusting Screw.
- 9412 Locating Plunger.
- 9413 Spring.
- 9414 Indicator Body.
- 9415 Indicator Body Lock Nut.
- 9416 Needle Bar Complete,Nos. 9417, 9418,9419,9420,9421 and 9422
- 9417 Spring Screw (2).
- 9418 Thread Tension Spring.
- 9419 Needle Bar.
- 9420 Needle Bar Clamp.
- 9421 Needle Clamping Screw.
- 9422 Clamp Screw.
- 9423 Check Lever Thread Take-up Adjusting Screw

9501- 9518**FOOT BAR AND FOOT BAR REVOLVING JOINT**

- 9501 Adjusting Nut.
- 9502 Spring Bar.
- 9503 Vibrating Presser Spring.
- 9504 Foot Bar.
- 9505 Collar Screw.
- 9506 Spring Bar Collar.
- 9507 Feeding Foot Screw.
- 9508 Feeding Foot.

- 9509 Stitch Regulator Thumb Screw.
- 9510 Joint Screw (2).
- 9511 Roller, Stud, and Screw.
- 9512 Revolving Bush.
- 9513 Slide Bar.
- 9514 Revolving Bush Handle.
- 9515 Handle Screw (2).
- 9516 Bell Crank Lever.
- 9517 Gib.
- 9518 Stitch Regulator.

9601 - 9629**NEEDLE PLATES, GEAR BOX AND SHUTTLE COMPLETE**

- 9601 Needle Plate Hinge Pin.
- 9602 Needle Plate (fine and medium needle holes).
- 9603 Shuttle Complete. Nos. 9604,9605, 9606 and 9607
- 9604 Bobbin.
- 9605 Shuttle Body.
- 9606 Tension Regulating Screw.
- 9607 Tension Spring.
- 9608 Shuttle.
- 9609 Spring.
- 9610 Spring Screw.
- 9611 Gear Box.
- 9612 Pinion Bushing.
- 9613 Rack (short).
- 9614 Pinion Screw.
- 9615 Driving Pinion.
- 9616 Rack (long).
- 9617 Pinion Cover Plate.
- 9618 Plate Screw (2).
- 9619 Needle Plate (medium and coarse needle holes).
- 9620 Following Pinion Stud.
- 9621 Gear Box Position Pin.
- 9622 Releasing Lever Hinge Pin.
- 9623 Releasing Lever.
- 9624 Locating Plunger.
- 9625 Needle Plate Hinge Pin Binding Screw.
- 9626 Plunger Spring.
- 9627 Following Pinion.
- 9628 Gear Box Screw (2).
- 9629 Connecting Rod Hinge Screw.

9701 - 9712**HAND WHEEL AND STOP MOTION COMPLETE**

- 9701 Hand Wheel and Stop Motion Complete,Nos. 9702~9712
- 9702 Nut.
- 9703 Binding Screw (2).
- 9704 Hand Wheel Stop Motion Flanged Bushing.
- 9705 Spring.
- 9706 Stop Motion Plunger.
- 9707 Hand Wheel.
- 9708 Plunger Thumb Nut.
- 9709 Handle (wood).
- 9710 Spindle.
- 9711 Retaining Screw.
- 9712 Plunger Stop Screw.

9801 - 9808**BOBBIN WINDER COMPLETE**

- 9801 Bobbin Winder Complete, Nos. 9802~9808
- 9802 Frame Screw.
- 9803 Spindle.
- 9804 Frame.
- 9805 Eccentric.
- 9806 Eccentric Thumb Screw.
- 9807 Pulley.
- 9808 Rubber Ring Spindle.

9851 - 9863**ACCESSORIES**

- 9851 Oiler.
- 9855 Screw Driver (machine).
- 9856 Screw Driver (shuttle tension).
- 9857 Machine Screw (for fastening machine to power table) (4).
- 9859 Machine Screw (for fastening machine to stand) (4).
- 9863 Threading Wire.