

72 711-101, 522 761 211 105

Huroköltésű fehérnemű - gomblyuk
varrógép

ÜZEMELTETÉSI DOKUMENTÁCIÓ

КАЕЛ

**Használati utasítás és beszabályozási útmutató valamint alkatrész-
jegyzék a huroköltésű fehérnemű-gomblyuk varrógéphez**

72 711 - 101

522 761 211 105

Huroköltésű fehérnemű-gomblyuk varrógép 72 711 - 101, 522 761 211 105

A gép felhasználási területe

A gép reteszelt, egyenes gomblyukak varrására szolgál, mikor a gomblyukak az anyag széléhez viszonyítva párhuzamosan vagy merőlegesen helyezkednek el. A gép olyan anyagok feldolgozására alkalmas, amiből ágyneműk, ingek (gyapjú, poliészter, flanell), különböző célokat szolgáló hurkolt kelmék, pizsamák; ruhaanyagok, stb. készülnek.

Műszaki adatok

Varrási sebesség: Lapos gomblyukak esetén max 3500 öltés per-
cenként BENÁR 10 tex x 2 x 2 felsőszál //a
ČSN 80 2151 szerint (3. tábla)/ és 10 tex
x 3 alsószál felhasználása esetén/a ČSN
80 2151 szerint (4. tábla)/.

Lapos, vagy magashúzott gomblyukak esetén max.
3200 öltés percenként ugyanolyan szálak fel-
használása esetén.

Max 2800 öltés percenként szintetikus vagy a
fentől eltérő szálak felhasználása esetén.

- 2 -

A gomblyukrés hossza: 8 - 34 mm, az alkalmazott felszerelés függvényében

A gomblyukszél átöltési szélessége: 1,2 - 1,5 mm, ha a gomblyukrés hossza 8 - 18 mm, ill. 1,5 - 2 mm, ha a gomblyukrés hossza 18 - 34 mm

Reteszszélesség: max. 3,5 mm, ha a gomblyukrés hossza 8 - 18 mm, ill. max. 4,5 mm, ha a gomblyukrés 18 - 34 mm.

Az 1 gomblyukra vonatkoztatott öltésszám: 88 - 306 a gomblyukrés hossza szerint

Anyagvastagság: max, 3 mm

A szorítókeret emelkedése: 8 mm

Tű: Schmetz SY 1906 Nr. 80,90
Akra SY 1906 Nr. 80,90

Hurokfogó: R 214

A gép teljesítményszükséglete: max. 550 W

A gépfej súlya: 58 kg

Az állványzat súlya beleértve a meghajtó egységet is: 81 kg

Méretek: Hossz: 1100 mm
Szélesség: 600 mm
Magasság: 1450 mm

Műszaki leírás

A Minerva 72 711-101 típusú huroköltésű fehérnemű-gomblyukazó gép, magába foglal egy kétszeresen körbefutó hurokfogót hézagos házal és szabályozható zsirozással, aminek a hajtóművét az alsó tengely hajtja meg. A meghajtás a felső tengelyről hajtószíjon tevődik át az alsó tengelyre, az alsó tengelyről a bütykös tengelyre pedig változtatható áttételű, cserélhető fogaskerekű csi-

- 3 -

gahajtás segítségével. Az anyagelőtolást egy a bütykös tengelyen levő bütyök végzi. Az öltéshosszúság fokozatmentesen állítható, a gomblyukrés hosszát az éppen használt, cserélhető kés határozza meg. A gép az alsó és a felső szál elvágására alkalmas szerkezettel van ellátva. A felső szál szakadása esetén a gomblyuk felvágását egy automatikusan működésbe lépő egység akadályozza meg. A gép speciális meghajtóegysége két elektromágneses tengelykapcsolóval van felszerelve, amiket egy a bütykös tengelyen elhelyezkedő mikrokapcsoló kapcsol, ahol a mikrokapcsoló impulzusforrásnak felel meg. A jobb oldali pedál indítja a gépet, a bal oldali pedál működteti a szállevágó szerkezetet és a szorítókeret emelését. Varrás közben a baloldali pedál mechanikusan gátolva van. A terhelés alatt álló berendezések legfontosabb funkcionális alkatrészei gördülő csapágyakba vannak ágyazva. A gép központi kanócos olajozással van felszerelve. A gép alkatrészét képezi a beépített orsózó, amit a főtengely dörzskerék áttétellel hajt meg.

A gép felszerelése és azok felhasználási célja

A megrendelésben a következő felszerelések (201...204) egyikét meg kell jelölni, mert különben a varrógép semmilyen gomblyuk varrására nem alkalmas. A 240-242-es felszerelés megrendelése fakultatív.

Megjelölés	Rendelési szám	Név
201	522 791 245 004	Felszerelés 8 - 34 mm-es gomblyukrésű gomblyuk varrásához
202	522 791 245 001	Felszerelés 8 - 18 mm-es gomblyukrésű gomblyuk varrásához

- 4 -

203	522 791 245 002	Felszerelés 18 - 28 mm-es gomblyuk- résű gomblyuk varrásához
204	522 791 245 003	Felszerelés 28 -34 mm-es gomblyukré- sű gomblyuk varrásához
240	522 791 247 001	Beszabályozó berendezés
241	522 791 995 015	Szijtárcsa a percenkénti 3500 öltésű varrási sebességhez
242	522 791 995 016	Szijtárcsa a percenkénti 2800 öltésű varrási sebességhez

Gyártja: ELITEX
konzern vállalat
Boskovice

I. A gép használati utasítása

A. Általános irányvonalak

- 1) Olvassák el figyelmesen és kövessék annak a leírásnak az utasításait!
- 2) Szállításkor és kicsomagoláskor figyeljenek a göngyölegesen levő feliratokra és jelekre!
- 3) Minden a gépen a szállítás során keletkezett kárt haladéknélkül jelenteni kell a vasúti gondnokságon vagy a feladónál. A kicsomagolásnál rögtön egyeztetni kell a tartalmat a rendeléssel, és az esetleges eltérést haladéknélkül jelenteni kell nálunk. Későbbi reklamációkat nem tudunk figyelembe venni.

- 5 -

- 4) Miután a gépet a rendeltetési helyen fölállítottuk, a tartósítót zsírt és minden szennyeződést el kell róla távolítani. Győződjünk meg róla, hogy a gépen semmi sem lazult-e meg, és, hogy mechanizmusába nem kerültek-e idegen részek.
- 5) A gépet naponta kenni kell!
Olajozás előtt győződjünk meg róla, hogy az olajozó helyek tiszták-e. Ajánlatos gyakrabban és kisebb mennyiséggel olajozni. Azokat a részeket, melyek fokozottan ki vannak téve a súrlódásnak vagy terhelésnek, szükség szerint többször is kell naponta kenni. Szükség szerint utána kell tölteni a hurokfogó olajtartályát olajjal, és azt az olajmutatóm ellenőrizni kell.
- 6) A gépet naponta le kell tisztogatni, különösen azokat a részeket, amik az anyagmaradékok által piszkolódnak. A tisztításnál gondosan ellenőrizni kell, hogy nem lazult-e meg valamelyik alkatrész.
- 7) Hetenként egyszer, a generáltisztításnál gondosan ellenőrizni kell az egész gépet, hogy megállapítsuk, nem sérült-e meg valamelyik része, hogy minden mechanikus rész rendesen működik-e. A talált hiányosságokat haladék nélkül meg kell szüntetni. Évente egyszer egy teljes átvizsgálást kell tartani. Ekkor az egész gépet szét kell szedni, alaposan meg kell tisztogatni, az egyes részeket, valamint az elektromos berendezés alkatrészeit át kell nézni. A hiányos vagy elhasználódott részeket meg kell javítani vagy ki kell cserélni.
- 8) A biztonsági előírásokat pontosan be kell tartani!
Működő gépet soha ne próbáljunk meg tisztogatni vagy rajta bármely hibát megjavítani; a gépet először le kell állítani. Fedeleket és más biztonsági berendezéseket nem szabad eltávolítani. Lehajtani és leszerelni csak azután szabad őket,

- 6 -

- miután a gép leállt, és a főkapcsoló ki van kapcsolva.
- 9) A gép elektromos berendezését jó, az elektrotechnikai biztonsági előírásoknak megfelelő állapotban kell tartani. Ha a gép csatlakozó dugóval van ellátva, annak bedugása előtt mindig meg kell győződnünk róla, hogy minden kapcsoló ki van-e kapcsolva. Az elektromos berendezés bármely hibáját csak kiképzett elektromos szakember háírthatja el.
- 10) Ezeknek az előírásoknak be nem tartásából keletkező hibákért felelősséget nem vállalunk. A vásárlók által a gépen elvégzett bármely, a szállított kivitelétől eltérő változtatásnak az a következménye, hogy a gyártó cég a gép további biztonságos működésére garanciát nem vállal.

B. A gép csomagolása, kicsomagolása, tisztítása és kenése

1. A gép csomagolása

Az egész gép (állvány és fej) egy dobozba, a hajtóegység - az állványból kisserelve - ennek a doboznak az aljára van ágyazva.

2. A gép kicsomagolása

A gép pályaudvaron vagy a gyárban való átvételénél győződjünk meg róla, hogy rendben érkezett-e meg. Az esetleges, a szállítás során keletkezett hibákat azonnal jelentsük a pályaudvari gondnokságon vagy a feladónál. A kicsomagolásnál óvatosan járjunk el, hogy nehogy megsérüljön valami. Ellenőrizni kell, hogy a gép tartozékai a rendelésnek megfelelően teljes-e. Az esetleges eltérést azonnal jelenteni kell, későbbi reklamációkat nem tudunk figyelembe venni.

- 7 -

3. A gép felállítása kicsomagolás után

Szereljük fel a gépfejre négy csavar segítségével a felső fedelet. A gépfejtől balra az állványlemezen levő nyílásba tegyük bele a támasztó csapot, hogy szükség esetén a gépfejet rá lehessen billenteni. A cérnatartó állványt az állványlap bal hátsó sarkában levő nyílásba építsük be. Csavarjuk ki a két M8x4-es belső kulcsnyílású csavart az alátétekkel együtt az állványlap alatt levő konzolból, és a hajtó egységet szereljük rá erre a konzolra úgy, hogy az ékszíj, melyet először a gép szíjtárcsájára, majd a hajtó egységre fölteszünk, megfelelő feszességű legyen. Az állványlap alsó felére (a meghajtóegység szíjtárcsájánál) felszereljük a szíjtárcsa és az ékszíj lemezburkolatát. A meghajtóegység két kábelét mindig a működtető személy oldalánál, az állvány alsó felületén levő első és második csatlakozónál kell rögzíteni.

A gépfejhez tartozó kábelt a hajtó egységtől az állványlapon levő lyukon át kell húzni, és a csatlakozó dugót a gépfejen, az ékszíj takarásánál levő csatlakozó aljzatba kell dugni. Az előbbiektől tekintve a gépet összeállított, működésre kész állapotban szállítjuk.

4. A felső fonalfék nyitó szerelése (14. ábra)

A gép bal oldalán becsavarjuk a 120.297 sz. csavart az alátéttel együtt (190.369), valamint a 120.359 számú csavart, és ezekkel fölerősítjük a komplett felső fonalfék nyitót (025.203) a gépkarra. Aztán csavarjuk le a 161.175 sz. anyát a 120.237 számú csavarról, ezt a csavart a felső fonalfék nyitóból, helyezzük

- 8 -

rá a (120237) a húzórud. szemet (271.381), csavarjuk végeze a csavart a felső fonalfék nyitóba, és rögzítsük az anyával (161.175). Ezzel összekapcsoltuk a felső fonalfék nyitót a gépfő mechanizmusával.

5. Az állvány felállítása és a géphez való rögzítése

A gép az állvánnyal stabil egységet alkot. Ezért nincs szükség arra, hogy az állványt a padlózathoz rögzítsük. A padlózat egyenetlenségét az egyik, beállító oszvarral ellátott állványlábbal lehet kompenzálni.

6. A gép tisztítása és kenése (1,2,3. ábra)

Kicsomagolás után és üzembevétele előtt a gépet meg kell tisztítani a konzerváló zsirtól és minden egyéb szennyeződéstől. A gép kenéséhez a 20°C-on 18...21 mm².s⁻¹ viszkozitású olajat, a hurokfogó olajozásához az 50°C-on 5...9 mm².s⁻¹ viszkozitású olajat ajánlunk. Naponta egyszer, műszakkezdés előtt csöpöntsünk olajat a megjelölt nyílásokba az olajozási terv szerint. Ezen kívül ellenőrizzük az olajteknő olajsintjét a tartályban az olajsintmutató segítségével. Időnként a megjelölt tengelyekre (ld. 3. ábra) V1 vagy V2 típusú zsirt töltünk nyomózsirzóval.

A hurokfogót naponta kell tisztítani. Spricceljünk néhány csepp petroléumot a hurokfogó szennyezett részeire és a gépet indítsuk el gyorsjáratban úgy, hogy kb. két gomblyuknyit varrjunk a géppel fonal nélkül. Aztán állítsuk le a gépet, a felszínre

- 9 -

jutott szennyeződésekét töröljük le, és a hurokfogót olajozzuk be. Ezt a tisztítást naponta el kell végezni, különösen a műszak befejezésekor, hogy a szennyeződések ne száradjanak bele a hurokfogóba. Minden nap, műszak végeztével el kell távolítani a szennyeződések az alsószál levágó szerkezet rögzített kése alól. Tisztítás előtt a gépből a fonalat ki kell fűzni, és a hurokfogóból az orsót az alsó szállal ki kell venni. Hetente egyszer a gépet minden szennyeződéstől valamint az olajlerakódásoktól alaposan meg kell tisztítani.

Figyelem!

Az anyagfajtától függően a hurokfogót és környékét naponta többször meg kell ecsettel a taxtilportól tisztítani.

Figyelem!

A mikrokapcsoló mindenféle olajozását el kell kerülni, mert az a funkcióját zavarja.

7. A hurokfogó olajozásának szabályozása

A hurokfogó kenéséhez szükséges olajmennyiség szabályozására a szabályzó csap (346.017) szolgál, aminek csavarhúzóval való elfordításával az olajmennyiség minimumtól maximumig szabályozható. A csap a szabályzófej (421.262) homlokzatán, az alaplap alatt van elhelyezve. A szabályzó csap minimumra való állításakor biztosítva van az a mennyiségű olaj, ami megakadályozza, hogy a hurokfogó baragadjon. A gép üzembe helyezése után az olajteknő tartályában levő olajsintet ellenőrizni kell.

- 10 -

Figyelem!

Ha a varrást hosszabb szünet után kezdjük újra, pl. a reggeli műszak kezdetén, akkor tanácsos a gépet anyag nélkül járatni, hogy a hurokfogón összegyűlt olaj eltávozzon, vagy pedig néhány gomblyukat (kb. 5-öt) próbaanyagra varrni, hogy a fonal és ezzel az anyag beolajozódását elkerüljük.

C. A gép varráshoz való előkészítése

1. Általános ellenőrzés

Vizsgáljuk át az egész gépet gondosan, hogy megállapíthassuk, tartalmaz-e laza vagy idegen részeket. A kézikerék forgatásával győződjünk meg róla, hogy az könnyen forog-e, és helyesen van-e beállítva. A továbbiakban győződjünk meg a működtető mechanizmus tökéletes működéséről és a szorítókeret emeléséről a bal pedál lenyomásával.

2. A gép hátrabillentése

Hajtsuk el a hátsó fedőlapot, és billentsük hátra a gépet az állványlap támasztó csapjára. Mivel a gép csillapító gumirugókon nyugszik, nincs szükség az ékszij helyes beállítása esetén a gép döntésekor a szijnak a gép szijtárcsájáról való eltávolítására.

- 11 -

3. Forgásirány.

Ha a gépet a szíjtárcsa felől nézzük, akkor annak az óramutató járásával ellentétes irányba kell forognia.

4. Elektromos berendezés

Miután a villanyszerelő a meghajtóegységet a hálózatra kapcsolta, kapcsoljuk be a villanymotort és győződjünk meg arról, hogy a szíjtárcsa helyesen, azaz balra forog-e. Ha nem így van, ki kell húzni a villásdugót a dugaszoló aljzatból, és a vezeték póluskötését a villásdugóban vagy a villanymotor rögzítőcsatlakozóján meg kell változtatni.

Figyelem!

Minden hálózati csatlakoztatás előtt, pl. a dugaszoló aljzat cserélésekor is, és a szíjtárcsa forgásirányának ellenőrzésekor el kell távolítani az ékszíjat a gép szíjtárcsájáról, mert a gép semmilyen körülmények között nem foroghat az ellenkező irányba.

5. Az ékszíj és megfeszítése

Ha a villanymotort leállítottuk, az ékszíjat először a meghajtóegység szíjtárcsájára helyezük föl, és aztán a gépére. Az ékszíj helyes feszességének beállítására két csavar megmozdításával és a hajtóegység eltolásával történik, azaz az állvány munkalapjától való távolságának megváltoztatásával. Az ékszíj

- 12 -

helyes feszességének beállításától függ a teljes motorteljesítmény legkisebb veszteséggel történő átvitele. A helyes feszességet úgy kell ellenőrizni, hogy az ékszíjat a két szíjtárcsa között kb. félúton könnyedén megnyomjuk; helyes feszesség esetén kb. 20 mm-t nyomódik be. Az ékszíj túlzott feszessége a gép teljesítményének csökkenését jelenti, az energiafelhasználást növeli, és a csapágyak kopását fokozza.

6. A szorítókeret emelése

A szorítókeret emelését és visszasüllyesztését a bal pedállal működtetjük egy mechanizmus segítségével, mely az alsó és felső szál vágását is végzi. Ha a bal pedálra rálépünk, először az alsó és felső szálát kell elvágni és csak azután indul a szorítókeret emelése.

7. A tűk és fonalak

Alapvetően az SY 1906-os rendszer tűinek az anyag szerkezetének és a fonal vastagságának megfelelő méreteit (80 vagy 909es sz.) használjuk.

8. A tű behelyezése (5.ábra)

A tűt akkor kell behelyezni, amikor a gép áll, és a tűrúd a felső holtpont közelében van. Lazítsuk meg a 113.102 sz. csavart a 391.139 sz. tűrúd végén, és csúsztassuk be a tűt a tűtartóba úgy hogy a tűlyuk fölötti mélyedés a varrónő felé eső

- 13 -

irányban legyen. Ezután meghúzzuk a csavart.

Behelyezés előtt mindig ellenőrizzük, hogy nem görbe-e a tű.
A tű méretét soha ne véletlenszerűen válasszuk, hanem mindig
a varrandó anyag és a fonal vastagságának figyelembevételével.
Alapvetően csak a gyártó cég által előírt tüket használjuk.

9. A felső szál befűzése (6. ábra)

Tegyük a csévet a csévetartó állványra, tekerjünk le megfelelő
hosszúságú anyagot, és húzzuk át a csévetartó furatán, a 825.745
sz. fonalelőhúzó bal furatán, a 825.712 sz. fonalelőhúzó kar fu-
ratán, a fonalelőhúzó jobb furatán, és a fonalvezető hetesen
(313.204). Vezessük át a fonalfék feszítőtárcsái között (025.146,
025.145, 025.147), a fonalvisszahúzó rugón (264. 223) és a fonal-
vezetőn (821.119, 821.113) föl a fonalhúzóhoz (021.311), majd
a 821.114 sz. fonalvezetőn és a vágókés gátlására szolgáló beren-
dezés mozgó fonalvezetőjén lefelé, a 821.115 sz. fonalvezetőn át
a tűrúd vezetőfuratába (391.139) és onnan a tűbe. A tűbe a fo-
nalat a gépkar oszlopa felől a kiszolgáló személy felé irányít-
va fűzzük be. (lásd a 6. ábrát)

10. Alsó fonal orsózás

Az alsó szálnak az orsóra való föltekercselésére a gépkar jobb
oldalán levő orsózó szolgál. Vezessük a cérmatartóról a fonalat
a 048.788 sz. fonalvezető bal nyílásán át a 828.034 sz. feszi-
tőtárcsák közé, onnan pedig a fonalvezető középső és jobb nyi-

- 14 -

lásán át az orsózó tengelyre helyezett orsóra. A főkapcsolónak szabadjáratra való kapcsolása után nyomjuk a tapintó kart (613. 463) működő helyzetbe, vagyis az orsó homlokl felületei közé. Az orsó az óramutató járásával ellentétes irányba forog. Amikor az orsó megtelik, a tapintó kar visszatér alaphelyzetbe, és az orsózó leáll.

11. A hurokfogóorsó kivétele

A hurokfogóorsót az orsóházzal akkor lehet kivenni a hurokfogóból, amikor a varrógép nyugalmi helyzetben van, vagyis a tű a felső holtpontjának közelében van. Hajtsuk el a fedelet, nyissuk ki az orsóházzárat, és vegyük ki az orsóházat és az orsót a hurokfogóból. Amíg az orsóház zára nyitva van, az orsó az orsóházban marad. Lazítsuk meg a zárat, fordítsuk az orsóházat nyitásával lefelé, hogy az orsó kiessen belőle.

Figyelem!

Tartsuk lábunkat a pedáltól távol míg az orsóház a hurokfogóban nincs, hogy ezzel a gép akaratlan indítását elkerüljük.

12. Alsó szál befűzés (8. ábra)

Tegyük a telitekert orsót az orsóházba úgy, hogy az orsó a szál letekeredésekor jobbról balra, vagyis az óramutató járásával ellenkező irányba forogjon (lásd az ábrát). Húzzuk az orsóházból kilógó szál végét két bevágáson keresztül a nyomórugó alá, majd a kivezetőnyílásba úgy, hogy körülbelül 3 cm fonál lógjon ki az orsóházból. Fogjuk meg az orsóházat ezután a nyitott zárnál,

- 15 -

tegyük föl a fogóorsó csapra, lazítsuk meg az orsózárát, és nyomjuk az orsóházra addig, míg a zár záródásával együttjáró rövid, egyértelmű kattánást nem hallunk.

13. A vágókés föltétele (5. ábra)

A vágókésnek (A) a késtartóba (852.252) való fölhelyezésénél ügyelni kell arra, hogy a ferde rész legalsó pontja a túvel ellentétes oldalra kerüljön. Úgy rögzítsük a kést a 120.265 sz. csavarral, hogy ferde részének legalsó pontja 11,5 mm-re legyen a varrólaptól. Beállítás után alaposan meghúzzuk a csavart. A kés-magasság helytelen beállításának a gomblyuk elégtelen fölvágása a következménye.

14. A gomblyukforma és -hossz beállítása (9. és 10. ábra)

A megfelelő csavar kicsavarása után távolítsuk el a gép jobb oldalán levő kézikart, hajtsuk le a jobb oldal fedelét, lazítsuk meg a 163.090 sz. (ld.9. ábrát) anyát, állítsuk be a kívánt gomblyukhosszat a húzórudnak (822.342) és a kar (613.365) ivformájú hornyában való állításával, és húzzuk meg az anyát. A húzórudnak az A irányú nyíl felé való mozdításával, vagyis a kar csapjához való közelítésével a gomblyuk rövidebb lesz. A B irányba való állításkor hosszabb lesz.

Figyelem!

A gomblyukhossz bármilyen változásánál kézi előtolással ellenőrizzük, hogy a tűrud az első retesznél nem ütközik-e össze a szorítókerettel.

- 16 -

a/ A gomblyuk szélességének, vagyis az állítási méretnek a be-
szabályozása.

Hajtsuk le a gép jobb oldalának fedelét, és lazítsuk meg a 120.
364 sz. csavarokat /ld. a 10. ábrát/, melyek a 710.096 sz. testet
és az abban süllyeszthetően ágyazott állító kart /612.319/ rögzítik;
forgassuk a 171.050 sz. anya segítségével a testet a szükséges
helyzetbe, és húzzuk meg mindkét csavart /120.364/. Az anya balra
való forgatásával az általa mozgatható összekötő rúd /154.026/
fölfelé, a B nyíl irányába mozog, és ezáltal az állítási méret,
vagyis a gomblyukszél külső bal és jobb széle közötti távolság
megnő. Az anya ellenkező irányba való forgatásával a 154.026 sz.
vonórúd lefelé, az A nyíl irányába állítódik el, és ezáltal az
állítási méretet csökkenti.

b/ A gomblyukszél átöltési szélességének beállítása.

Az ide tartozó anya meglazítása után forgassuk a 133.109 sz.
szabályozó csavart szükség szerint fölfelé vagy lefelé. Fölfelé
való forgatásával a 044.746 sz. kar és a 646.074 sz. ütköző kö-
zötti távolság megnő, és ezáltal a gomblyukszél átöltési széles-
sége is, és fordítva. Sikeres beállítás után az anyát újra meg
kell húzni. A hasiték szélessége, ill. a hasitékhoz tartozó te-
rület ^a mindenkor állítási méretből és a hozzátartozó átöltési
szélességből adódik.

c/ A gomblyukretesz szélességének beállítása

utoljára végezzük el, a következő módon:

- 17 -

Lazítsuk meg a 161. 231 sz. anyát, mely a 049. 818 sz. ütközőcsavart rögzíti, és forgassuk a 171.051 sz. szabályozó anyát vagy fölfelé, hogy a gomblyukretesz szélességét az ütközőcsavarral jobbra növeljük, vagy lefelé, hogy az ütközőcsavar ellenkező irányú állításával csökkentsük. Utána rögzítsük újra az ütközőcsavart az anyával.

Figyelem - fontos!

A gomblyuk hosszának változtatásánál ellenőrizni kell, hogy a 14. ábrán látható 652.142 sz. kilincs a felsőszál vágó mechanizmust a fölvágás helyétől való visszahúzott helyzetében megbízhatóan rögzítse, úgy, hogy a gép jobb oldalán található kézi előtoló kart működtetjük. Ha nincs rögzítve, vagy a rögzítés nem megbízható, akkor a 31. o. 6/f pontjának megfelelően be kell állítani.

15. A gomblyukankénti öltésszám beállítása /11. ábra/

A gomblyukankénti öltésszám beállítására cserélhető fogaskerekek szolgálnak /Z1, Z2/, melyek kombinációi a következőket teszik lehetővé:

A cserélhető fogaskerekek fogainak száma		Gomblyukankénti öltésszám
Z1 /bal fogaskerék/	Z2/jobb fogaskerék/	
22	48	88
24	46	100
25	45	106
27	43	120
28	42	128
30	40	144
32	38	162

- 18 -

34	36	182
36	34	208
38	32	233
40	30	256
42	28	288
43	27	306

A cserélhető fogaskerekek az alaplemezekre vannak szerelve, és a gép elbillentése után a vázlemezen található támasztócsapon kicserélhetők. A fogaskerékpár fogai számának összesen 70-nek kell lenni. A fogaskerekek kicserélése után, különösen, ha alacsonyabb gomblyukankénti öltésszámra térünk át, ajánlatos azt az időpontot, mikor a gép leállítás előtt lassúmenetre kapcsol, vagyis a lassúmenetben végrehajtott öltések számát ellenőrizni, és szükség esetén beállítani. /lásd a 31.o.6/f bekezdést/

II. A munkafolyamat

1. A varrás

A bal pedál lenyomásával emeljük föl a szorítókeretet. Azt a részt, ahol a gomblyukat készíteni kell, csúsztassuk alá, engedjük föl a bal pedált, és lépünk a jobb pedálra. A gép magától körbevarrja az egész gomblyukat, föl vágja, és a sikeresen végrehajtott művelet után olyan helyzetben áll meg, amikor a fonalhúzó közvetlenül a felső holtpontja elé kerül. A bal pedál újbóli lenyomásával mindkét szálat elvágjuk, és a szorítókeretet fölemeljük. Varrás közben a bal pedált egy akadályozó szerkezet gátolja, és fordítva: - lenyomott bal pedál mellett a gépet nem lehet elindítani. Az akadályozó szerkezetet egy pozicionáló kar működteti.

2. A gép meghajtása és bejáratása

A gépen egy speciális meghajtó egység van, ami a kimenő szijtárca két fordulatszám fokozatát - a lassú pozicionáló fordulatszámát /490 min⁻¹/ és a normál üzemi fordulatszámát /2950 min⁻¹/ - használja ki. Munka közben ezeket a fokozatokat egy speciális mechanizmus működteti, ami két elektromágneses tengelykapcsolót érintkezés nélkül kapcsol. A meghajtó mechanizmushoz tartozik továbbá egy a felső tengelyre szerelt kúpos surlódó tengelykapcsoló, és egy rugós pozicionáló berendezés.

A főkapcsoló bekapcsolásakor a meghajtóegység és a surlódótengelykapcsoló szabadon futó része lassúmenetben elindul. Röviddel a bekapcsolás után eléri a gép az üzemi fordulatszámot. A gomblyuk teljes befejezése előtt néhány öltéssel automatikusan lassúmenetre kapcsol, a legutolsó öltésnél pedig a surlódó tengelykapcsoló szétkapcsol. A gép finoman alaphelyzetbe, azaz abba a helyzetbe, mikor a fonalhúzó éppen elérné a felső holtpontját/ kerül egy rugós pozicionáló csapra.

A gépmechanizmus helyes bejáratása érdekében alacsonyabb varrási sebességgel dolgozzunk kb. 6 hónapig. E célból szállítunk a géppel együtt egy beépített, 3000 öltés/perc sebességre alkalmas, bejáratási szijtárcsát /520.272/; a 3200 öltés/perc szijtárca a gép tartozékai között található. Amennyiben 3500 öltés/perc varrási sebességre van szükség, a géprendelésnél az ehhez való szijtárcsát is meg kell rendelni /jelölése: 241-es kivitel/. Ugyanez vonatkozik a szintetikus fonállal való varrásra, amihez a 242-es jelű szijtárcsára van szükség. A varrási sebesség változtatásánál meg kell vizsgálnunk, hogy a gép helyes időpontban kapcsol-e át lassúmenetre. Ugyanez vonatkozik a szijtárca változtatására is. Szükség esetén a 31. o. 6/f bekezdése szerint be kell állítanunk a gépet.

3. Hurokfogó

A nagy R 214-es körülfutó hurokfogónak a háza réssel , és a hurokfogó kenéssel is el van látva. A hurokfogó tengelyre az u.n. közép-résszel van föltéve és két csavarral rögzítve.

4. A tőrúd

A tőrúd oldalirányú mozgását a következő módon érhetjük el:
A felső tengely forgó mozgása egy 1:2 áttételű, spirálfogazású fogaskerék pár segítségével tevődik át egy keresztirányban csapágyazott, háromszögbütykökkel ellátott tengelyre. Egy további, keresztirányban csapágyazott tengelyre villa van rögzítve, ami a háromszög alakú bütykök mozgását érzékeli, és ezt adja át egy további karon és hajtórúdon át egy húzórúdnak, melynek egyik vége egy kulisszában, másik vége egy szögemelőben van forgathatóan csapágyazva. A szögemelő egy további működtető elemén keresztül a tőrúdtartót mozgatja. A kulisszát a bütykök különböző működtető elemeken keresztül mozgatják.

5. Anyagelőtolás

Az anyagelőtolást a szorítókeret végzi, ami egy mozgó alátétlappal együtt működik. Az anyag jobb megfogása érdekében a szorítókeret és az alátétlap is fogazással van ellátva. A szorítókeret és az alátét szakadatlanul mozog az anyagban is, amikor a tű az anyagban van.

6. A gomblyuk fölívágása /12,14. ábra/

A gomblyuk fölívágása néhány ütemmel a varrási művelet vége előtt indul meg. A vágó mechanizmus működtetésére egy bütyök szolgál, ami áttételek segítségével a 12. ábrán látható, 635.159 sz. karnak a 612.316 sz. kar 331.146 sz. csapjával való megfogását teszi lehetővé. A csapos kart egy a gép felső tengelyére /341.178/ helyezett excenter /671.128/ működteti. A két kar említett megfogásával egy kétkarú emelő jön mozgásba, aminek a másik vége áttételeken és működtető elemeken keresztül a vágókéssel van összeköttetésben. Ez a mozgás az excenter első fél fordulata alatt történik. A második fél fordulata alatt a 635.159 sz. kar és a 331.146 sz. kar csapja szétkapcsolódik. A 635.159 sz. karnak van egy olyan segédmechanizmus, mely a csapnak /331.146/ ezzel a karral való megfogását csak ennek a csapnak az alsó holtpontjában, vagyis null-sebessége esetén teszi lehetővé; ezzel éri el a mechanizmus 100 %-os megbízhatóságát. A körbevarrás végén való fölívágás után a kés egy biztonsági mechanizmus által gátolva van egészen a következő körülvarrás végéig. Ez a mechanizmus a 635.159 sz. kart a kiszolgáló személy felől elhajtva, ebben az elhajtott helyzetben tartja, míg a gép újra meg nem indul. A biztonsági mechanizmus mozgását áttételeken keresztül a leállító-pozicionáló csap mozgása működteti. Ennek a mechanizmusnak és a késnek a helyes beállítása esetén csak a bütyök által meghatározott időpontban történhet a vágás, tehát nem a varrási folyamat elején, vagy más időpontjában. Felsőszál szakadáskor, ha az nem közvetlenül a gép leállása előtt történik, egy automatikusan működésbe lépő berendezés akadályozza meg a vágást. A kiszolgáló személynek módjában áll a gomblyuk körbevarrása alatt bármikor megakadályozni annak fölívágását, ha a gépkar bal oldalán levő

kart /14. ábra, 822.430 sz./ maga felé állítja.

7. A gép indítása

A jobb pedálra való rálépéskor a leállítócsap áttételein keresztül mozgásba jön, és ezen a módon kiszabadul a leállító bütyökkel való megfogásából. Amikor a leállítócsap majdnem eléri alás helyzetét, egy kilincs megbízhatóan rögzíti, és ezután a gyorsjárat /üzemi sebesség/ mikrokapcsolója bekapcsolódik. A leállítócsap mozgásával egyidejűleg, a kar elhajtásával behúz a surlódó tengelykapcsoló működtető karján rögzített rugó. Ez a kar olyan helyzetben marad, hogy egy kilincs segítségével a kupplung szabadonfutó tárcsáját lekapcsolt állapotban tartja. A leállító csap további, alsó helyzetébe irányuló mozgásánál kilöködik ez a kilincs a megfogásból. Ezáltal a működtető kar kiszabadul, és a meghúzott rugó hatása alatt úgy állítódik el, hogy a tengelykapcsoló szabadon futó tárcsája a varrógép felső tengelyén rögzített tengelykapcsoló tárcsával összekapcsolódik. Ezzel elindul a gép. A kapcsolószekrényen, a főkapcsoló /Q1/ alatt levő kapcsoló /S2/ "0" állásából "I" állásba való átkapcsolásával a gép bármikor átkapcsolható lassúmenetre, és fordítva.

8. A gép leállítása

A gép leállítását egy bütyök irányítja tapintó kar segítségével, ami egy tengelyen elhajthatóan rögzített karral össze van kapcsolva. Ezen a tengelyen van egy ütköző, ami úgy működtet egy mikrokapcsolót, hogy az a gépet az üzemi sebességről átkapcsolja lassú járatra. Ugyanekkor működtet egy további, két anyából ki-

- 23 -

alakított ütközőt, ami a leállítócsapot alsó holtpontjában tartó kilincs szabaddá tételére szolgál. A tengely végén van végül egy harmadik, ugyancsak két anyából álló ütköző, ami az üzemi sebesség mikrokapcsoló általi bekapcsolását teszi akkor lehetővé, ha a le-

állítócsap egy kilinccsel az alsó helyzetben rögzítve van. Ez az utóbb megnevezett funkció csak a gép indításakor használatos.

A gomblyuk befejezése előtt néhány öltéssel, vagyis a munkafolyamat vége előtt, a mikrokapcsoló a bütyök és megfelelő áttételek segítségével átkapcsol lassúmenetre. Ezáltal az üzemi sebességre szolgáló, a meghajtó egység elektromágneses tengelykapcsolója érintkezés nélkül lekapcsol, a lassúmenet elektromágneses tengelykapcsolója bekapcsol, és a gép lassúmenetre átkapcsol.

Néhány, lassúmenetben megtett öltés után a leállítócsapot tartó kilincs a bütykön és a már említett áttételeken keresztül kilöködik, és a leállítócsap a rugó hatására a felső tengely irányába elállítódik, addig, míg a felső tengelyen található leállító tárcsa legmagasabb ütközőjére föl nem fekszik. Továbbhaladó forgómozgásnál a leállítócsap egy üregbe érkezik, ami lehetővé teszi, hogy folytassa mozgását a tengely irányába. A leállítócsap mozgásával egyidejűleg indul meg a kar kilengő mozgása. A kar egy előre meghatározott, a leállító bak forgó mozgásából és végül a leállító csap mozgásából függő időpontban a surlódó tengelykapcsoló működtető karjára üt, ami azután a rugó hatására a tengelykapcsoló szabadon futó dörzstárcsáját a kiszolgáló személytől elfelé elállítja. Ezáltal a meghajtást leállítja, és a gép finoman megáll. A leállítócsap a leállító tárcsa mélyedésében marad. A leállítócsap egy speciális mechanizmuson rugózik.

Ha a gép valamilyen oknál fogva mindig közvetlenül az üzemi fordulatszámából kerül álló helyzetbe, a mechanizmus az első ütközésnél elhajlik, és így védi a gépet a sérüléstől, hogy lehetővé teszi

- 24 -

az átfordulást. Minden ilyen eset után vissza kell vinni a mecha-
nizmust alaphelyzetbe.

9. Szállevágás és a szorítókeret emelése

Ezeket a feladatokat a bal lábpedál által a következő sorrendben végezzük:

A bal pedál részbeni benyomásával először a felső és alsó szálat vágjuk le. Ez biztosítja a levágott felső szál végének az anyagba való megbízható behúzását. /A megengedett hossz: max. 2 mm hosszú, az anyagból kilógó szálvég/. Ezen kívül biztosítja az elégendő alsó szál tartalékot, amivel a következő gomblyukat lehet elkezdeni.

Ez után a két szállevágó művelet után a bal pedál újbóli lenyomása után fölemelkedik a szorítókeret, és elengedi az anyagot. A pedál elengedése után visszamegy a szorítókeret a mozgó alátétlapra, és mindkét szállevágó visszatér a kiindulási helyzetbe.

10. A felső szál levágása /10,15. ábra/

A bal pedál részbeni lenyomására a 383.171 sz húzórud a rajta rögzített ütközővel együtt a gép állványán és tartályán levő, az erre a célra szolgáló áttételeken keresztül felfelé elállítódik. Az ütköző további áttételeken keresztül a vezető rúdban, a gépkar alatt található felsőszál levágó mechanizmusnak a tő felé irányuló mozgást ad át kiinduló helyzetéből. Ekkor a felső szál levágására alkalmas helyzetben a kilincs, mellyel a kést nyitott helyzetben, vágásra kész helyzetben tartotta, megszűnik.

A rugó hatására az olló a felső szálhoz érkezik, befogja azt,

- 25 -

és levágja. A túlyukból lógó szálvéget a zárt olló megfogja. A kilincs rögzítésének megszüntetésére szolgálnak a szorítókeret emelésére való, a 383.171 sz. húzóruddal összekapcsolt áttételek. A felsőszál levágó mechanizmus készenlétbe helyezése, és az olló nyitása a következő varrás elején, az alábbi módon történik: A vezetőrudon mozgathatóan felszerelt tartóra egy ütköző van felszerelve, ami a varrás kezdete után a mechanizmust áttételek segítségével kicsit elmozdítja az óramutató járásával megegyező irányba /úgy, ahogyan erre a felső szálnak az ültéssorban való elvarrásához szükség van/. Az elvarrás után ez a mozgás egy bizonyos értékkel folytatódik. Ekkor az olló mozgatható pengéjének az ütköző csapja a rögzített ütközőhöz érkezik, és az olló kinyílik. A sikeresen végrehajtott vágás és a lábpedál további megnyomása után a szállevágó mechanizmus visszatér alaphelyzetébe, hogy a tű és az olló összeütközését a szorítókeret emelése esetén elkerülje. A pedál elengedése után a szállevágó mechanizmus mozgása az ellenkező sorrendben történik.

11. Az alsó szál levágása

Az alsó szál a bal lábpedál újbóli lenyomására, közvetlenül a felső szál levágása után, de még a szorítókeret emelése előtt történik. A bal pedál mozgása egy emelő hajtóművön át a 15. ábrán látható 383.171 sz. húzórudra tevődik át, amire egy ütközővel ellátott hüvely /035.387/ van felszerelve. Az ütköző további áttételeken át kimozdítja kiindulási helyzetéből a kart /044.499. 4,15.Ábra/, az alsó szál irányába. Az egyidejűleg fonalelőhúzóként is szolgáló karon van az alsószál levágó szerkezet egyik kése, míg a másik kés egy lemezhez van rögzítve.

- 26 -

Az elhajló kar mozgása során először a felső szál maradékát húzza bele az anyagba a fonalelőhúzóval, és ezzel együtt elegendő alsószál tartalékot is képez. Utána a fonalat a két kés közé vezeti, amik azt elvágják. Az alsószál levágó szerkezet gátló berendezéssel van ellátva, ami a szerkezet beragadása esetén visszaállítja azt kiinduló helyzetébe és a gép indítását is meggátolja. Normál működésnél a bal lábpedál elengedésekor a levágó mechanizmus visszatér kiindulási helyzetébe.

III. A gép hajtóegységeinek beállítása

1. A hurokfogó mechanizmus beállítása /orsóházzrés, az orsóház tartó helyzete, hurokfogó kiürítés/ - /15. ábra/

Figyelem!

A beállítást csak kikapcsolt főkapcsoló mellett lehet elvégezni!

A hurokfogó beállítását a következő módon végezzük:

Először a hurokemelkedési magasságot /Hubot/ állítjuk be. Vigyük a gépet a kézi anyagelőtörléshez való karral a jobb gomblyukszél varrására alkalmas helyzetbe. Lépünk a jobb pedálra, és fordítuk el az ékszijtárcsát úgy, hogy a tűrúd a cikkcakköltés /szélvarrat/ belső helyzeténél, vagyis, bal oldali túleszúrásnál érje el alsó holtpontját. Ezután forgassuk az ékszijtárcsát a gép forgásirányába, míg a tűrúd $2,2 \pm 0,2$ mm-t /mindig az anyagszerkezetnek megfelelően/ fölemelkedik. Laposöltésű gomblyuk varrásánál tapasztalat szerint a 2,5 mm-es hurokemelkedési magasság bizonyult optimálisnak. Lazítsuk meg a hurokfogó két csavarját. Állítsuk

a hurokfogó hegyét a ~~tű~~tengelyébe úgy, hogy a tű és a hurokfogó csúcsa között maximum 0,05 mm távolság legyen. Ezután húzzuk meg a hurokfogó két csavarját. A hurokemelkedési magasság sikeres beállítása után az orsóház tartó helyzetét kell beszabályozni. Csavarjuk ki azt a csavart, ami a szállavágó szerkezet húzórudját a lengőkarral összeköti, lazítsuk meg azt a csavart, ami az állítható tartót az alaplap hornyában tartja, és állítsuk be úgy, hogy az orsóháztartót biztosan tartsa. Ezután húzzuk meg a csavart, és kapcsoljuk össze a húzórudat a karral.

Végül állítsuk be az orsóház nyílását. Ezt csak a gép bejáratása-kor kell befűzött alsó-felső szállal elvégezni. Legyen a szorítókeret alatt egy darab anyag. Az orsóháztartó villás része és a középrész tartója közötti rést a középrész nyitóval állítjuk, aminek mozgását a hajtórúdon és karon át egy, az alsó tengelyre helyezett excenter-irányítja. Először a középrész tartója és az orsóház tartó közötti rést kell beállítani, aminek a középrész nyitó legnagyobb elmozdulása esetén kb. 0,5 mm-nek kell lennie. A fonal rendes átjutásához szükséges időbeállítást a következőféleképpen végezzük:

Lazítsuk meg a 111.215 sz.két csavart, melyek a 671.151 sz excenter-t rögzítik a 342.241 sz alsó tengelyen, és forgassuk meg az ékszíjtárcsát. Közben ellenőrizzük, hogy a fonal akadálytalanul átjut-e a középrész nyitó és a hurokfogó középrész tartó nyúlványa, továbbá a középrész tartója és az orsóház tartó között. Helyes beállítás esetén a középrész nyitó abban a pillanatban lép a hurokfogó középrész tartó nyúlványával érintkezésbe, amikor a hurokfogó hegye a vízszintes hurokfogó tengelyben, vagyis kb. 90°-kal a gomblyuk tengelye előtt van. A helyes beállítást az excenter megfelelő

- 28 -

szöghelyzetének állításával érjük el. Beállítás után a csavarokat meg kell húzni.

2. A tűrúd-magasság beállítása

A hurokfogónak és a tűnek úgy kell egymáshoz beállítva lenniük, hogy a hurokfogó hegye abban a pillanatban, mikor fölveszi a fűlésszál-hurkot, 0,5 mm-rel legyen följebb a tűlyuk fűlésszéleltől. /Ez az a helyzet, amikaz előző pontban "hurokemelkedés beállítása" címmel szerepel./ Ha a tűrúd magassága nem felel meg ennek a követelménynek, lazítsuk meg a tűrúdtartó csavarját, állítsuk be a tűrúdat helyesen, és húzzuk meg a csavart.

3. A szabályzórugó beállítása

A szabályzórugó által kifejtett erő beállítására lazítsuk meg azt a csavart, ami a fonalfeszítő csapot a fonalfeszítő perselyben tartja. Fordítsuk a csapot vagy balra, amivel a rugóerőt növeljük, vagy jobbra, amivel a rugóerőt csökkentjük, és húzzuk meg a csavarokat. Beállítás előtt a szálfeszítőt ki kell venni a gépkarból. A szabályzórugó karja kitérésének beállítása után lazítsuk meg azt a csavart, amivel a szálfeszítő a gépkarban rögzítve van. Fordítsuk a szálfeszítőt vagy jobbra, hogy a kitérést megnöveljük, vagy balra hogy azt csökkentsük. Helyes beállításnál a fonál a hurokfogó alja alatt áthaladva kissé mozgatja a szabályzórugót, de nem feszíti meg.

- 29 -

4. A szálfeszesség beállítása

A felső szálfeszítő feszességének akkorának kell lennie, hogy a fonal kényelmesen át tudjon menni, és a fonal húzását sem akadályozza a felső fonalfék nyitón át. Így lesz a következő varrás kezdete biztos. A formájában szép gomblyuk elérése érdekében az első és második főfeszítő között a feszültségek aránya kb. 30%: 70% legyen.

Figyelem!

A fonalfeszítők feszességét a mindenkori anya jobbra való forgatásával növeljük, és fordítva.

5. A felsőszál feszítés lekapcsolása.

A felső szálfeszítőt nem kapcsoljuk le. A főfeszítők közül az első /a kiszolgáló személy felőli/ már a gép megállásakor lekapcsolódik, abban a pillanatban, amikor a leállítócsap a felső tengelyen rögzített leállító tárcsa "stop-mélyedésébe" beugrik. A gép indításakor ez a feszítő még a surlódó tengelykapcsoló érintkezése előtt, vagyis még a gép nyugalmi helyzetében bekapcsol.

A feszítőtárcsák nyomáscsökkenése szabályozására lazítsuk meg ezt a csavart, ami a szálfeszítőt a gépkarban rögzíti. Húzzuk ki vagy nyomjuk be a feszítőt úgy, hogy a nyomáscsökkenés helyes értékét kapjuk. Ezután húzzuk meg a csavart.

A második szálfeszítő a második gomblyukretesz varrásánál kapcsolódik le. A fonalfeszességnek a második reteszrészben való lazulását úgy kell beállítanunk, hogy az már a gép leállításakor biztosan meglegyen, és a következő gomblyuk első öltései közben még tartson. A kikapcsolás pillanatát az előtoló bütykön levő

- 30 -

kioldóütköző elállításával állítjuk be. Az ütközőnek a bütyök forgásával ellentétes irányba való elállításával késleltetjük a lekapcsolás pillanatát, és fordítva. A nyomáscsökkenés értékét ugyanúgy kell állítani, mint az első szálfesztónél. Az anyag tulajdonságaitól függően, és formájában szép gomblyuk eléréséhez a 674.096 sz. előtoló bütykőn, annak is a zárrésznek megfelelő részén, ütközőt kell felszerelni /645.572/, ami a 120.324 sz rögzítő csavarral együtt a gép tartozékai között szerepel.

6. A gép leállításának be szabályozása /16.,17.,18.,19. ábra/

A gép leállításának be szabályozásához legelőször a lassúmenetre való átkapcsolásra szolgáló, a hátsó burkolat lehajtása és az ékszifj levétele után hozzáférhető mikrokapcsolót kell a következő módon beállítani:

a/ Hajtsuk le a hátsó burkolatot

b/ vegyük le az ékszifjat

c/ Csavarjuk ki a biztosító csavart, és távolítsuk el a gép jobb oldalán levő, kézi anyagelőtolásra szolgáló kart. Ezután hajtsuk el a gépkar jobb fedelét, és tegyük vissza ezt a kart.

d/ Kapcsoljuk be a főkapcsolót

e/ nyomjuk be a jobb lábpedált, és ellenőrizzük, hogy a meghajtóegység kimenő szifjtárcsája a gyorsjárat fordulatszámát / az üzemi fordulatszámot/eléri-e. Ha nem így van, akkor ellenőrizzük, hogy a 049.797 sz. komplett rúddal elhajthatóan összekötött, a 17. ábrán 612.310 számmal jelölt kar összeköttetésben van-e a tapintókar 320.173 számú csapjával. Vagyis, hogy fölfekszik-e erre a cspra, ha a tapintókar görgője ebben a pillanatban a leállító bütyök legmagasabb nyúlványával érintkezésbe kerül.

- 31 -

Ha nem így van, állítsuk a 646.055 sz. kart a 383.152 sz húzó-rúdon fölfelé, úgy, hogy teljesüljön az előbb megnevezett föltétel. Ellenőrizzük a helyes működést a jobb pedál lenyomásával. Ellenőrizzük továbbá a 049.797 sz komplett rúd helyes fekvését azzal, hogy a kézi előtolásra szolgáló kart addig működtetjük, míg a tapintókar görgője a leállító bütyök legmagasabb nyúlványáról a legalacsonyabb, vagyis a legkisebb átmérőjű felületre fölfekszik. Ekkor a komplett rúddal /049.797/ elhajthatóan összeköttetésben álló karnak /612.310/ a tapintó görgő csapjától 0,3 mm-re kell lennie. Ennek a távolságnak a beállításához a két, a kiszolgáló személytől túlnani, a komplett rúdon /049.797/ levő anyákat /16. ábra, 161.226/ állítsuk el megfelelő módon, és ellenőrizzük, hogy a leállító csapot gátló kilincs /625.106, 16. ábra/ működő helyzetben van-e. Az anyának a kiszolgáló személy felé való állításával növekszik a távolság és fordítva. Helyes beállítás után a két anyát egymásra kell húzni.

Nagy /üzemi/ fordulatszámú varrásnál a mikrokapcsoló, görgőjének a kapcsolótesttel való érintkezéséből kifolyólag be van kapcsolva.

- f/ A lassú fordulatszámra való átkapcsolás helyes időpontjának be szabályozása: Működtessük a kézi előtoláshoz szükséges kart addig míg a tapintókaron levő leállító bütyök mozogni nem kezd. Ez azután elállítja a 049.797 sz. /17. ábra/ komplett rudat kb. 0,8 - 1 mm-rel, és ekkor kapcsolja át helyes beállítás esetén lassú menetre. Az ütközőnek a varrónő felé való elállításával késleltetjük az átkapcsolást és fordítva.

A helyes beállítás ellenőrzése:

Forgassuk a gép felső tengelyét, és figyeljük, hogy a lassú menetre való átkapcsolás és a leállítócsapnak a kilincstől való szabaddá tétele között a tengely fordul-e legalább 12-öt. Ez az érték azokra a gomblyukakra vonatkozik, amikor a gomblyukánkém-

ti öltésszám a legkisebb. Nagyobb öltésszám esetén ez az érték arányosan kisebb. Miután ezen a módon beállítottuk a lassúmenet-re való átkapcsolás idejét, a leállító csapnak a munka közbeni, a gátló kilincs általi szabaddá tételét szabályozzuk be. A kézi előtolásra szolgáló kart addig működtetjük, míg a tapintó kar görgője a leállító büttyök legmagasabb nyúlványához, még hozzá közvetlenül annak legmagasabb pontja elé nem ér. Ebben a pillanatban elengedi a kilincs /16. ábra, 625.106/ a leállítócsapot. Ennek az időpontnak a beállítására szolgál az első, vagyis a kiszolgáló személyhez legközelebb eső, a komplett rúdon /049.797/ levő anya pár; a kiszolgáló személy felé való állításával késleltetjük a leállítócsap szabaddá tételét, és fordítva. **Figyelem!**

Miután a tapintókar görgője elérte a nyúlvány legmagasabb csúcsát, és ezzel a kilincs és a leállítócsap közötti lehető legnagyobb távolság létrejött, ezt a kilincset az előbb nevezett irányba még kb. 0,5 mm-t tovább kell tudnunk állítani. A helyes beállítás után rögzítsük az anyákat, úgy, hogy azokat egymásra húzzuk.

A gép leállítása előre meghatározott helyzetben:

a/ Ellenőrizzük, hogy a leállítócsap könnyen és akadálytalanul mozog-e

b/ Állítsuk be a leállítócsap /331.143/ és a rugós kilincs /044.738/ közötti hézagot 0,1 - 0,2 mm-re úgy, hogy a 111.237 sz. csavart szűkség szerint befelé, amivel a rést növeljük, vagy kifelé, hogy azt csökkentsük. Beállítás után a 161.140 sz. anyával kontrázzuk a csavart.

c/ Állítsuk be a kúpos surlódó tengelykapcsoló szétkapcsolási idejét: A kilincs által szabaddá tett leállító csap a rugó hatására elállítódik a tengely középvonalának irányába, és a leállító büttyök kör alakú részéhez érkezik. Ezen a részen előre megha-

- 33 -

tározott helyen oldalirányú mélyedés található, amin keresztül a csap a leállító bütyök következő bütyökszerű részéhez érkezik, ami aztán fokozatmentesen átmegegy egy kisebb átmérőjű kör alakú részbe. Ezt egy mélyedés és egy a beállítási helyzetet meghatározó ütköző zárja le. A kúpos surlódó tengelykapcsolónak akkor kell szétkapcsolnia, amikor a leállítócsap a leállító bütyök bütyöks részében a tengely középvonalának irányába mozog. Ennek az időpontnak a beállítására szolgál a hajlítókár /044.760/ tartójában levő ütköző csavar, ami egy előre meghatározott időpontban a tengelykapcsoló működtető karjához ér, és ezáltal a tengelykapcsoló szétkapcsol. A kar mozgását a leállítócsapnak a tengely középvonalának irányában való mozgása okozza, és egy rugó működteti. A 111.302 sz. csavar kicsavarásával a szétkapcsolási időt késleltethetjük, és fordítva. A helyes beállítás után, /amikor a gép finoman leáll, és a leállítócsap a leállító bütyök mélyedésébe kerül/, rögzítsük az ütközőcsavart a 120.328 sz. biztosító csavarral.

Végül azt az időpontot kell beállítani, amikor a gépnek le kell állnia. Ennek akkor kell történnie, amikor a szorítókeret a következő gomblyuk kezdéséhez a varrónő felé kezd mozogni, még hozzá legkésőbb egy öltésnyi távolságra. A leállító bütyök /046.905 18. ábra/ rögzítő csavarjait lazítsuk meg, és a leállító bütyköt forgassuk a varrónő felé, ha túl későn /tehát egy öltésnél nagyobb távolságra/ állt le a gép, és fordítva. Ha a gép nem elég gyorsan tér át üzemi fordulatszámról lassújáratra, akkor ellenőriznünk kell a meghajtóegység szíjsebességét, valamint az elektromágnes és a lassújárát-tengelykapcsoló tárcsái közötti 1-1,4 mm hézagot. Helyes szíj feszességnél a lassúmenetre való áttérést úgy gyorsíthatjuk, hogy a lassúmenet elektromágnesét /A,19.ábra/ közelebb visszük a tengelykapcsolótárcsához. Ehhez meg kell lazítanunk a 144.026 sz. csavarokat, a rögzítőcsap /210.020/ csavarját

- 34 -

/120.527/. Oldjuk meg a rögzítőcsapot /a csavarfej könnyű ütögetésével a rögzítőcsapot tengelyirányba el lehet mozdítani/. Beállítás után először a rögzítőcsapot húzzuk meg a csavarral, utána a 144.026 sz. csavart. Ha bekapcsoláskor a gép túl lassan indul meg, ellenőriznünk kell a hajtóegység ékszíj feszességét, valamint az elektromágnes és a gyorsjárat tengelykapcsolója tárcsája közötti 1 - 1,4 mm-es hézagot. Helyes ékszíj feszességénél az indulást úgy lehet gyorsítani, hogy a gyorsjárat elektromágnesét /C/ közelebb visszük a tengelykapcsoló tárcsájához. Az elektromágnes testet ugyanúgy lehet megoldani, mint a másikat. Ha a meghajtóegység a két fordulatszámfokozat bármelyikében leáll, /nem forog az ékszíjtárcsa, az elektromotor ékszíja csúszik a leállt ékszíjtárcsán/, ellenőriznünk kell, hogy a 343.043 sz. előtéttengelyen nem keletkezett-e axiális irányú játék, ha igen azt meg kell szüntetni. Ha nem, akkor a gáttolt tengelykapcsolótárcsa és a hozzá tartozó elektromágnes közötti hézagot a fent leírt módon 1 - 1,4 mm-re meg kell növelni.

Figyelem - fontos!

Csak vész helyzetben, varrás közben s o h a nem szabad a gépet a főkapcsolóval leállítani!

7. A gomblyukfölvágó mechanizmus beállítása /12., 18. ábra/

Először lazítsuk meg a 161.143 sz. biztosító anyát. Az ütközőcsavar segítségével /118.278, 12. ábra/ állítsuk a szögemelőt olyan helyzetbe, hogy alsó karja vízszintes legyen. Húzzuk meg a 161.143 sz. biztosító anyát, majd lazítsuk meg a 161.172 sz. másik biztosító anyát. Állítsuk a 125.018 sz. ütközőcsavarral a vágókart /636.250/ úgy, hogy a karon levő AB lyukak tengelyei vízszintesek

legyenek. Az ütközőcsavarokkal helyesen beállított két karnál a 612.245 sz. kar és a 635.159 sz. vágókar érintkező felületeinek hátsó élei egy vonalba esnek, és a két rész fölfekvő felülete ék alakú nyílást alkot. A két fölfekvő felület közötti távolság az elülső éleknél kb. 0,3 mm legyen. A helyes beállítás fölülvizsgálatára indítsuk meg a vágókar mechanizmusát, és figyeljük meg, hogy a meghajtókar csapja a 635.159 sz. kar hornyával rendszeren érintkezik-e. Ez idézi elő a vágómechanizmus egész karhajtásának fölemelkedését. A mechanizmus helyes működése elérése után a 125.018 sz. ütközőcsavart biztosítani kell a 161.172 sz. anyával. Be kell állítanunk továbbá a "vágókés fölhúzó mechanizmus"-t. Ez a leállított gépen történik, a leállító bütyök hornyában lévő leállító csappal, vagyis annak a tengely középvonala irányába eső mozgásának végén. Lazítsuk meg a 120.364 sz. csavart, és hajtsuk el az így szabaddá tett, a tengelyre szerelt, 613.456 sz. kart fölfelé úgy, hogy a karmeghajtással a 635.159 sz. /12. ábra/ kárt a kiszolgáló személytől hajtsuk el. Beállítás után a 120.634 sz. csavart, amivel a 613.456 sz. kar van a tengelyen rögzítve, újra húzzuk meg. A mechanizmus helyes beállítása esetén a 612.245 sz. /12. ábra/ szögemelő és 635.159 sz. vágókar fölfekvő felületei között nyugalmi helyzetben egy kis hézag marad. Tehát nem érintkeznek közvetlenül, és a szögemelő, elhajtása után, akadálytalanul visszatérhet az ütköző csavar által meghatározott kiindulási helyére.

A gomblyuk fölvágása lassú varrásra kapcsolt állásban, a gép leállítása előtti 2. - 3. öltés alatt történik. Ennek az időpontnak a beállításához lazítsuk meg a 120.220 sz. csavart, és változtassuk a 672.154 sz. fölvágó bütyök szöghelyzetét a forgásirányával ellentétes irányba úgy, hogy a fölvágást késleltessük, és fordítva.

Figyelem!

A gomblyuknak az e fejezet szerinti fölívágását csak a gép leállításának beszünetelése után szabad elvégezni.

8. A gomblyukfölívágó kés kikapcsolására szolgáló szerkezet beállítása a felső szál szakadása esetén /12. ábra, 23. tábla/

A gépkar felső részében levő szerelő nyíláson át lazítsuk meg a 120.217 sz. /12. ábra/ csavart, ami a 822.344 sz. kart rögzíti a 613.467 sz. tartón. Állítsuk be ennek a karnak a hosszát úgy, hogy mélyedése a kapcsolókar /635.159/ csapjával /338.185/ finoman záródjon, és ezzel annak kitérését megakadályozza. Ezután húzzuk meg a csavart, lazítsuk meg a 441.303 sz. súly 141.222 sz. biztosító csavarját, és állítsuk be ezt a mechanizmust a súly elmozdításával úgy, hogy a 821.117 sz. /23. tábla/ fonalvezetőjén átmenő felső szál szakadása esetén a kar a 310.313 sz. /12. ábra/ csappal együtt lesüllyedjen felső holtpontjából, és ezzel a gomblyuk fölívágását megakadályozza. A kiegyenlítést úgy kell elvégezni, hogy varrásnál a szál merőleges kiindulási helyzetében hagyja a 821.117 sz. /23. tábla/ fonalvezetőt. Végül húzzuk meg a súly biztosító csavarját.

9. A tűrúd oldalirányú kitérésének beállítása /18. ábra/

Lazítsuk meg a 111.102 sz. három csavart, amivel az 552.122 sz. fogaskerék van a felső tengelyen /341.178/ rögzítve. Forgassuk a fogaskereket, míg az ez által létrejött oldalirányú túlkitérés egy és ugyanazon magasságban kezdődik és végződik a varrólap fölött. Ezután húzzuk meg a csavart.

- 37 -

1 a. A gomblyuk helyes formája elérésére szolgáló mechanizmus
beállítása /10.,17.,18. ábra; 6. tábla/

Először állítsuk be az állítókar /612.319,10.ábra/ magasságát úgy, hogy annak a 641.083 sz. test nyílásának képzelt közepétől számítva mindkét irányban ugyanolyan értéke legyen. Ehhez lazítsuk meg mindkét anyát /161.143,17.ábra/, amik a görgős excentercsapot rögzítik, állítsuk el a csapot 044.366 sz. tapintókar hornyában, és forgassuk a csapot addig, míg az állítókar el nem éri helyes magasságát. Ezután húzzuk meg az anyákat.

Figyelem!

Ezt a magasságot a gyártó cégnél beállították. Ezért újbóli beállítása csak vészhelyzet esetében szükséges! A magasság beállítása után lazítsuk meg a 341.178 sz. /18. ábra/ tengelyen rögzített kar 120.457 sz / 6.tábla/ csavarját. A karhoz a 672.106 sz./6.tábla/ háromszögbütykétől kiindulva a 634. 114 sz. /6.tábla/ villán keresztül lengő mozgás jut el , amit aztán az a 613.360 sz. karon és a 630.197 sz. hajtórúdon keresztül a kulissza /035.305/ hornyában csúsztathatóan beágyazott húzórudnak /044.705/ ad át. A 341.178 sz. tengelyen levő 613.360 sz. kar szöghelyzetének megfelelő beállításával elérjük, hogy a 044.705 sz. húzórud csapja középvonalának emelkedése a szélső helyzetekben megegyezik a kulissza 035.305 tengelyének a középvonalával mindkét állítási helyzetben. Ezután meghúzzuk a csavart./120.457, 6. tábla/

A helyes beállítást a következő módon ellenőrizzük:

Fordítsuk el a kézi anyagelőtöláshoz való 044.354 sz /18.ábra/ kart addig, míg a 612.319 sz. /10. ábra/ kar a bütykös tengely szöghelyzetéből adódóan eléri végállásainak egyikét /pl. azt, amikor a jobb gomblyukszélt varrja a gép/. Ezután forgassuk a gép ékszijtárcsáját addig, míg a tűrúd oldalirányú mozgásának jobb holtpontját el nem éri, és a tű hegye kb. 1 mm-rel a varrólap felülete

- 38 -

alá nem ér. Ekkor ellenőrizzük, hogy a kulisszában /035.305, 18. ábra/ levő horony középvonala a kulissza tengelyén rögzített kar /044.746, 10. ábra/ nyílásainak összekötő vonalával egybeesik-e. Ha nincs így, akkor lazítsuk meg a 120.457 sz. /6. tábla/ csavart, állítsuk be a kar /044.746, 10. ábra/ helyzetét, és húzzuk meg ismét a csavart. Hajtsuk el a 044.746 sz kart a kiszolgáló személlyel ellenkező irányba, és ellenőrizzük, hogy a tű közben nem mozog-e el oldalirányba, vagyis mozdulatlan-e. Ugyanezen a módon ellenőrizzük a bal gomblyukszél is, és szükség esetén be-
szabályozzuk. Végül a beállítás időpontját szabályozzuk be úgy, hogy meglazítjuk a két 120.220 sz /17. ábra/ csavart, amik a bütykös tárcsán /442.356/ rögzítik az állító bütyköt. Elfordítjuk a bütyköt a kívánt szöghelyzetbe, és meghúzzuk a csavarokat. Azt az időpontot kell továbbá beállítani, amikor a cikcoakköltés átöltési szélessége a reteszrészhez érve megnő. Ehhez meglazítjuk a 120.230 sz. csavart, ami a 625.108 sz ütközőt rögzíti a bütykös tárcsán. Az ütköző az átöltési szélesség megnövelésére szolgál az első reteszben. Állítsuk be az ütközőt, és húzzuk meg a 120.230 sz. csavart. Ugyanezen a módon folyik a 625.107 sz /11. tábla/ ütköző beállítása, ami a másik reteszhez való. Végül lazítsuk meg a 613.357.sz. kar 120.224 sz csavarját /18. ábra/, állítsuk be úgy, hogy a bal és a jobb gomblyukszél a fővágott nyílás középvonalától egy és ugyanazon távolságra legyen, és húzzuk meg a csavart.

11. A szorítókeret nyomásának beállítása /6. ábra/

Forgassuk a 156.031 sz., a gépkar felső részén elhelyezkedő állítócsavart az óramutató járásával megegyező irányba, ha a nyomást növelni akarjuk, vagy az óramutató járásával allentétes irányba,

hogy azt csökkentjük. Ennek a nyomásnak a helyes beállításától is függ, hogy hogy fog a gomblyuk kinézni.

12. A gomblyukhossz beállítására szolgáló kar beszbályozása /9. ábra/

Működtessük a kézi anyagelőtörlésre szolgáló kart úgy, hogy az anyagelőtörlő bütyök /674.096/ kiindulási holtpontját elérje. Ekkor éri el a tapintókar /044.379/ is a kiszolgáló személlyel ellenkező irányú holtpontját. Lazítsuk meg a 120.286 sz. csavart, amivel a 044.379 sz. kar csapján rögzítjük a 613.365 sz kart, lazítsuk meg az anyát, ami a húzórudat /822.342/ rögzíti a 613.365 sz. karon egy bizonyos helyzetben. Állítsuk be ezt a kart úgy, hogy a 822.342 sz. húzórudnak a kar hornyában való elcsúszása ne okozza a szorítókeret elmozdulását. Húzzuk meg a 120.286 sz. csavart, és csúsztassuk al a húzórudat a horonyban abba a helyzetbe, amivel a szükséges gomblyukhosszat elérjük.

13. A felsőszálevágó szerkezet beállítása /6.,10.,14.,18. ábra, 15. tábla/

Lazítsuk meg a 161.143 sz /14. ábra/ anyát, és állítsuk be a 111.275 sz. ütköző csavarral a levágó szerkezetnek a kiszolgáló személytől legtávolabb eső helyzetében a tütől való távolságát./ A felső olló úgy van rögzítve, hogy a rögzítő csavar a tartó horony közepében van./ Beállításakor mindig ellenőrizzük, hogy a felsőszálevágó szerkezet ollója nem ütközik-e a tűvel, mikor kinyílik. Ezután lazítsuk meg a 120.200 sz. /10. ábra/ csavart, és állítsuk a 647.079 sz ütközőt a húzórudon /383.171/ olyan helyzetbe, ami a kívánt időpontnak és a levágó szerkezet mozgása ki-

- 40 -

vánt hosszának, az u.n. "vágó helyzetnek" megfelel. Vágó helyzetnek azt a közti helyzetet nevezzük, ahonnan aztán a tulajdonképpeni vágás indul. A kar 418.139 sz. görgője, ami a levágó szerkezetnek mozgást ad át, érintkezésben kell hogy legyen az ütköző elülső részének /646.079/ ferde felületével, hogy a bal lábpedál lenyomásakor a levágó szerkezet a kiszolgáló személy felé azonnal meginduljon. Ha a 418.139 sz. görgő e mozgás közben a sík, az elülső rész csúcsát képező felületre érkezik, a kilincsnak /625.142,14. ábra/ ki kell szabadulnia, ami a levágó szerkezetet működésre kész, az óramutató járásával megegyező irányba hajtott helyzetében tartja. Ennek a szabaddá válásnak az időpontját lehet két csavar meglassítása után a 810.414 sz. /15. ábra/ ütköző állításával beszabályozni.

A levágószerkezetnek az óramutató járásával ellentétes irányba való kitérő mozgását a kilincs szabaddá tétele után az ütközőcsavar /141.116, 6.ábra/ csak annyira határolja be, hogy az olló vágási képességét ne befolyásolja, vagyis, hogy a teljes vágópálya megmaradjon. Ha az olló nem fogja meg rendesen a szálát, lazítsuk meg a csavart, amivel az a tartóhoz van rögzítve, és állítsuk a kiszolgáló személyhez szükség szerint közelebb, vagy tőle távolabb. A leállított gépen még be kell állítani levágásra kész helyzetben a 646.076 sz. ütköző, ill. annak legalacsonyabb fölfekvő felülete és a 333.128 sz. /14. ábra/ csap.-mely a főtárcsánál levágó szerkezet oldalirányú mozgását irányító karhoz /044.750/ tartozik, közötti távolságot úgy, hogy az max. 0.1 mm legyen. A kar másik végének érintkeznie kell a 332.122 sz csappal.

A továbbiakban a 646.076 sz ütközőt kell a kar csapjához /044.750/ beállítani, hogy ez a csap abban a pillanatban, amikor a gép leáll, az alacsonyabb és közepes felület átmenetének ferde élére fölfeküdjön, úgy, hogy a gép elindítása után közvetlenül a levágó mechanizmus az óramutató járásával megegyező irányba egy kicsit

- 41 -

kimozduljon. Ezután a beállítás után ellenőrizzük, hogy a kilincs a kézi előtoláshoz való kar /044.354,18.ábra/ segítségével elvégzett körülvarrásnál a levágószerkezetet kielégítően rögzítve levágásra kész helyzetben: Ezt az ellenőrzést a legrövidebb gomblyuknál /12 mm körbevarrási hossz, 8 mm fölívágott hasíték/ végezzük el. Végül a 829.995 sz /14. ábra/ ütközővel a levágó szerkezet ollója nyílásának nagyságát állítsuk be.

IV. Karbantartás

1. A gép tisztítása

A gép tisztán tartását megkönnyítik a sima külső felületek. Nagy gondot kell fordítanunk a textilpornak a hurokfogó teréből való rendszeres eltávolítására. A gépet naponta le kell tisztogatni.

2. A gép teljes ellenőrzése, a gép javítása

Évente egyszer kell elvégezni. Ekkor a gépet üzemen kívül helyezzük, megtisztítjuk, szétszedjük. A sérült alkatrészeket kicseréljük, a szükséges javításokat elvégezzük. Összeszereljük a gépet, és ellenőrizzük. A gép meghajtó egységét és elektromos berendezését is át kell ekkor nézni, és kipróbálni. A generáljavítást oly alaposan kell elvégezni, hogy a gép ezután az előírt időben meghibásodás nélkül menjen.

- 42 -

3. A gép tárolása

Miután a gépet üzemen kívül helyeztük, alaposan meg kell tisztogatni, átvizsgálni, az esetleges hibás alkatrészeket kicserélni, konzerválni, és utána számszámaival, tartozékaival együtt raktárba tesszük.

V. Magyarázat a kapcsolási rajzhoz /20. ábra/

A műszer jelölése	A műszer funkciója	A műszer típusa /rajzszám/	Elektromos értékek
Q1	főkapcsoló	VS161103A8	01 - piros
F1	védő kapcsoló	ITM	1,4 A
M1	meghajtó motor	3 AP 714M101	370 W 1370 ot
F2	biztosíték	048 B	2 A
F3	biztosíték	048 B	2 A
F4	biztosíték	048 A	4 A
T1	transzformátor	JOC 02 IPOO	180 VA 380/24 V
C1, C2	kondenzátor	TK 764	10 K
C3	kondenzátor	TC 937 a	5 G/50
Y1	elektromágnes az üzemi fordulatszámhoz	/522 980 091.133/	24 V ss.
Y2	elektromágnes a lassújárathoz	/522 980 091.133/	24 V ss
S2	Lassújárát	T6-G vezérlő- kapcsoló	01 zöld
S1 m	mikrokapcsoló	G/ V 3YR	10 A 250 V
V7, V8	dióda	KY 930/600	
V9, V10	zener dióda	KZ 260/5V6	
V11	zener dióda	KZ 260/5V1	
R1, R4, R9, R12	ellenállás	TR 151	100 Ohm
R2, R7, R10, R15	ellenállás	TR 151	1 K

- 43 -

R3,R11	ellenállás	TR 151	22
R5,R13	ellenállás	TR 151	6 K 8
R6,R14	ellenállás	TR 151	1 K 5
R8	ellenállás	TR 507	220/6 W
V1,V4	tranzisztor	KSY 62	
V2,V5	tranzisztor	KU 605	
V3,V6	tranzisztor	KC 509	
R16,R17	trimmer	TP 012	1 K

Figyelem!

Nullázás általi védelemnél az "F" csatlakozót a védővezetékekkel kell

összekötni.

A földelés általi védelemnél az "F" csatlakozót a föld vezetékkel kell összekötni.

VI. Leírás az esetleges hibák elhárításához

Hiba	Oka	Elhárítása
A/Hehezen jár a gép	A gépet hosszú időn keresztül nem használták, az olaj beszáradt és a csapágyakban szennyeződések vannak.	Csöppentsünk néhány csöpp petróleumot az olajzó nyílásokba és a csuszkafelületekre. Indítsuk el a gépet, hogy a csapágy olajzó nyílások kitisztuljanak. Ezután olajozzuk be a gépet az előírt J2 típusú olajjal.
B/A gép túl lassan indul	1/A hajtó egység és a gépfej között túl laza az ékszíj 2/A meghajtóegység ékszíjai túl lazák 3/Túl nagy a távolság a tengelykapcsoló tárcsák és az elektromágnesek között a meghajtóegységben	1/Feszítsük meg az ékszíjat. 2/Feszítsük meg az ékszíjakat. 3/Állítsuk be a hézagot

- 44 -

- C/Szakad a felső szál
- 1/Sérült fonalvezetők
 - 2/A hurokfogó hegye túl hegyes
 - 3/A felső szál rosszul fűztük be vagy rossz a vezetése
 - 4/Nem jó a felső szál feszessége
 - 5/Rossz minőségű vagy görbe a tű
 - 6/A fonal vastagsága nem felel meg az anyagvastagságnak
 - 7/Nagyon piszkos a gép
 - 8/A hurokfogó hegye másodszor is megfogja a felsőszál-hurkot
 - 9/Összegyűlemllett szálak a hurokfogón
 - 10/Túl gyenge vagy nem elég erős a fonal
 - 11/Rossz orsóház-rés állítás
 - 12/Rosszul beállított hurokemelkedési magasság /hurokfogó ürités/
- D/Alsószál szakadás
- 1/Rosszul van a szál az orsóházba befűzve
 - 2/Nem elég erős a szál
 - 3/Rosszul van a szál az orsóra föltekercselve
 - 4/Meghibásodott a hurokfogóorsó
 - 5/Túl erős az orsóházon levő nyomórugó
- E/Hibás öltések
- 1/Rosszul behelyezett tű
 - 2/Tompa vagy görbe a tű
 - 3/Sorjás vagy törött a hurokfogó hegye
- 1/Észlelés után cseréljük ki.
 - 2/Megjavítjuk.
 - 3/A leírás szerint fűzzük be.
 - 4/Állítsuk be a felső szál feszességét.
 - 5/Tűcsere
 - 6/Megfelelő fonalvastagság használata
 - 7/Meg kell tisztítani a hurokfogó mechanizmust.
 - 8/Állítsuk be a hurokfogót a tűmozgáshoz
 - 9/Távolítsuk el a szálakat
 - 10/Használjunk megfelelő fonalat
 - 11/Állítsuk be
 - 12/Állítsuk be a hurokemelkedési magasságot helyesen
 - 1/Fűzzük be a szálát helyesen
 - 2/Fűzzük be a szálát helyesen
 - 3/Tekercseljük föl a szálát az orsóra helyesen
 - 4/Cseréljük ki az orsót
 - 5/Cseréljük ki a nyomórugót
 - 1/Helyezzük be a tűt rendesen
 - 2/Tűcsere
 - 3/Hurokfogócsere

- 46 -

- 3/Rosszul van a felső szál emelkedése beállítva
4/Rossz a felső szál feszessége az alsó szálhoz képest
5/Rosszul beállított hurokfogóhátrés
- J/Meggátott hurokfogó
- Á/Állítsuk be a hurokfogó üritőnt megfelelően
4/Állítsuk be mindkét szál feszességet
5/Állítsuk be helyesen
- Fölgyűlemlett szálmara-
dékok a hurokfogóban

A kézi kereket forgassuk oda - ne vegyük figyelembe hogy nehezen forog - egészen addig, míg a fölgyűlemlett fonalmaradványok a hurokfogóban eldarabolódnak; távolítsuk el a fonalakat és rászassuk a gépet befűzés nélkül egy darabig. Végül oldozzuk meg a hurokfogót 2-3 csepp olajjal /J1/.
Ha a hurokfogó ezek után állva marad, ki kell venni a gépből meg kell tisztítani, összeállítanunk, beolajoznunk és a tűhöz vissza nyitva újra beállítanunk.

VII. Tartalékalkatrészek rendelése

Kérjük, hogy a következőket adják meg minden rendelésükben:

1/ Az alkatrész jelölése

/6-jegyűszám jelöli a gyárunkban előállított alkatrészeket,
12-jegyű szám a kereskedelemben kapható alkatrészeket./

2/Darabszám

Egy rendelési példa:

021.243	2 db
828.069	4 db
272 213 017 015	1 db
323 114 618 117	1 db

Termékeink minőségének javítása érdekében végrehajtott műszaki vál-

- 47 -

tatásokkal egyidejűleg a műszaki dokumentációt is megváltoztatjuk ennek megfelelően, így a mellékelt példány is megfelel a gép kivitelének.

Ezért ajánljuk, hogy az alkatrészeket kizárólag a mindenkori géphez mellékelt katalógus szerint rendeljék meg.

Munkájukhoz sok sikert kívánunk

ELITEX
konzern vállalat
Boskovice

FIGYELEM!

A géppel együtt szállított gépkönyv biztonságtechnikai utasításai általában nem felelnek meg az MSZ előírásainak. Ezért kiegészítésként felhívjuk a figyelmet a hazai gépek használatánál kötelező előírásokra.

KAEV

KIEGÉSZÍTÉS A GÉP HASZNÁLATI UTASÍTÁSÁHOZ

MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

A gépen csak a gép kezelésére, használatára, munkavédelmi szempontból kioktatott és vizsgáztatott személy dolgozhat. Az oktatásnak ki kell terjedni a balesetveszélyen kívül a helytelen kezelésből eredő gépkárosodásokra is.

Az ujjvédő használata kötelező!

A gépet javítani, alkatrész, vagy készülékcserét végrehajtani, csak a villamos főkapcsoló kikapcsolása után szabad.

A gépet csak a megbízott műszerész szerelheti, vagy javíthatja.

A gép felállításánál és villamos bekötésénél az MSZ 172/1, MSZ 1585, MSZ 1600 és MSZ 2100 szabvány előírásai kötelezők.

A fentiek elmulasztásából származó balesetekért vagy a gépen keletkezett meghibásodásért felelősséget nem vállalunk.

Amennyiben a munkateremben a zajszint értéke olyan, hogy 8 órás folyamatos üzemelés esetén az átmeneti halláscsökkenés átlagértéke 2000 Hz frekvencián a 12 dB-t meghaladja, úgy egyéni védőeszközök (füldugó, fültok) alkalmazását javasoljuk.

A dolgozó részére a gép kiszolgálásához, a legkedvezőbb testhelyzet állítható magasságú munkaszékekkel lehet biztosítani. Ezért javasoljuk az állítható magasságú munkaszékek alkalmazását.

Az MSZ 06 02/204 ipari varrógépek "Biztonságtechnikai és ergonómiai követelmények" c. szabvány értelmében: "Az olló leesésének megakadályozására a varrógépasztal jobb oldali sarkát ollótartó kerettel kell ellátni".

A varrógépállványhoz adott ollótartó felszerelése a magyar ruhaipari üzemekben kötelező!