

911-210

Javítási útmutató



Minden jog fenntartva.

A Dürkopp Adler AG tulajdona, és szerzői jogi védelem alatt áll. A Dürkopp Adler AG előzetes beleegyezése nélkül az útmutató tartalmának részleges vagy teljes újrafelhasználása tilos!

Copyright © Dürkopp Adler AG – 2016

1	A javítási útmutatóról	3
1.1	A javítási útmutató alkalmazási területe	3
1.2	Jelölési konvenciók – Szimbólumok és jelek	3
1.3	Egyéb dokumentumok	4
1.4	Felelősség	4
2	Biztonsági utasítások.....	5
2.1	Alapvető biztonsági utasítások	5
2.2	Figyelmeztetések és szimbólumok a figyelmeztető feliratokon	6
3	Munkavégzési alapelvek	9
3.1	Beállítási sorrend	9
3.2	Kábelvezeték	9
3.3	A burkolatok eltávolítása	10
3.3.1	Hozzáférés a gép alsó részéhez	10
3.3.2	A karfedél levétele és felhelyezése	11
3.3.3	A homloklap levétele és felhelyezése	11
3.3.4	A hátsó burkolat levétele és felhelyezése	12
3.3.5	Az orsófedél nyitása és zárása.....	12
3.4	Lapocskák a tengelyeken	13
3.5	Gép felső rész beigazítása	13
3.6	A varrógép reteszelése	17
3.7	A gép megfelelő pozícióba állítása	18
4	A varrógép felső része	19
4.1	A kartengelyhajtókar beállítása	19
4.2	A fogasszíjkerekek beállítása	20
4.2.1	Felső fogasszíjkerék	20
4.2.2	Alsó fogasszíjkerék	21
4.3	A tűrúdkulissza illesztése	22
4.4	A hurokfogó és a tű pozíciója	23
4.4.1	A hurokemelő helyzet beállítása.....	23
4.4.2	A tűrúdmagasság beállítása	24
4.4.3	Az oldalsó hurokfogó-távolság beállítása	26
4.4.4	A tűvédő beállítása	27
4.4.5	A tűvezető beállítása	29
4.5	Az orsóház szellőzőnyílásának beállítása	30
4.5.1	A szellőzőrés beállítása	30
4.5.2	A szellőzőnyílás nyitási időpontjának beállítása	31
4.6	Talpszellőzés	33
4.6.1	Az emelőhajtás beállítása.....	33
4.6.2	A fotocella beállítása	34
4.6.3	A bal oldali ütközőcsavar beállítása	35
4.6.4	A talpemelő beállítása a tűrúdemelőhöz	37
4.6.5	A talpmagasság beállítása	38
4.6.6	A varrótengely vonatkoztatási fotocellájának beállítása	40
4.7	A szálfeszesség beállítása	41
4.7.1	A szálszabályozó beállítása	41
4.7.2	A szálhúzó rugó beállítása	42
4.7.3	A szálfeszesség beállítása	43
4.8	Rövidszálvágó (KFA)	45
4.8.1	Általános tudnivalók.....	45

4.8.2	A reteszelőkilincs beállítása	47
4.8.3	A szálhúzó kés beállítása	48
4.8.4	Az ellenkés beállítása	50
4.8.5	A vágási pozíció beállítása	52
4.9	A kelmenyomó rúd cseréje	53
5	Varróberendezés	55
5.1	A gép nullpontjának ellenőrzése.....	55
5.2	Meghajtáscsere	56
5.2.1	X meghajtás.....	56
5.2.2	Y meghajtás.....	57
5.3	A fogasléc és a fogaskerék közötti holtjáték ellenőrzése	58
6	Karbantartási munkálatok	59
6.1	Kenés	59
6.1.1	A gép felső részének kenése	60
6.1.2	A hurokfogó kenése	61
6.2	Pneumatikus rendszer	62
6.2.1	Az üzemi nyomás beállítása	62
6.2.2	A kondenzvíz leengedése	63
6.2.3	A szűrőbetét tisztítása	64
6.3	Tisztítási munkálatok	65
6.3.1	A gép tisztítása	65
6.3.2	A motorventilátor-szűrő tisztítása	66
6.4	A fogasszík ellenőrzése.....	67

1 A javítási útmutatóról

A 911-210 CNC varrógéphez tartozó jelen útmutatót a legnagyobb gondossággal állították össze. Olyan információkat és utasításokat tartalmaz, amelyek biztonságos és hosszú távú üzemeltetést tesznek lehetővé.

1.1 A javítási útmutató alkalmazási területe

Az útmutató a 911-210 számú CNC varrógép javítási és karbantartási munkálatait mutatja be. Minden alosztályra érvényes.

Az eszköz rendeltetésszerű használatát és telepítését  *használati útmutató* írja le.

1.2 Jelölési konvenciók – Szimbólumok és jelek

A jelen útmutatóban szereplő különféle információk az egyszerű és gyors értelmezhetőség érdekében a következő jelek segítségével kerülnek bemutatásra, vagy hangsúlyozásra:



Megfelelő beállítás

Megadja a megfelelő beállítást.



Üzemzavarok

A nem megfelelő beállítás következtében fellépő esetleges üzemzavarokról tájékoztat.



Kezelési lépések (varrás és felszerelés)



A javítás, karbantartás és összeszerelés lépései



A szoftver-kezelőszervekhez kapcsolódó lépések

Az egyes lépések számozással lettek ellátva:

1. 1. Első lépés
 2. 2. Második lépés
 - ...
- Okvetlenül tartsa be a lépések sorrendjét.

- A felsorolásokat egy pontszimbólum jelzi.



Egy adott lépés eredménye

A géppel kapcsolatos vagy a kijelzőn megjelenő változások



Fontos!

Erre a lépésre fordítson különös figyelmet.

**Információ**

Kiegészítő információk, pl. alternatív kezelési lehetőségek.

**Sorrend**

Megadja, hogy milyen teendők vannak a beállítás előtt, illetve után.

**Hivatkozások**

Más szövegrészekre irányuló hivatkozásokat tartalmaz.

Biztonság

A gép használojának szóló fontosabb figyelmeztetések speciális jelzéssel vannak ellátva. Tekintettel arra, hogy a biztonság kiemelt fontossággal bír, a veszélyt jelző szimbólumoknak, a veszély fokának és az azokkal kapcsolatos figyelmeztetéseknek a  3. *Biztonsági utasítások* fejezet különös figyelmet szentel.

Helymeghatározás

Amennyiben az ábra alapján nem áll rendelkezésre egyéb egyértelmű helymeghatározás, a „jobbra” és „balra” fogalmak minden esetben a kezelő nézőpontjából értendők.

1.3 Egyéb dokumentumok

A készülék más gyártók beépített komponenseit is tartalmazza. Ezekre a beszerzett alkatrészekre a mindenkori gyártók veszélyértékelést végeztek, és igazolták, hogy a konstrukció megfelel az érvényes európai és nemzeti előírásoknak. A beépített komponensek rendeltetésszerű használatát a mindenkori gyártói útmutatások írják le.

1.4 Felelősség

A jelen üzemeltetési útmutatóban szereplő adatok és utasítások a technika állásának figyelembevételével, valamint az érvényes normáknak és előírásoknak megfelelően lettek összeállítva.

A gyártó nem vállal felelősséget az alábbiakban felsoroltakból eredő károkért:

- Töréskárok vagy a szállítás során keletkező károk
- Az üzemeltetési útmutató figyelmen kívül hagyása
- Nem rendeltetésszerű használat
- A gépen végrehajtott, nem engedélyezett módosítások
- Szakképzetlen személyzet alkalmazása
- Nem jóváhagyott pótalkatrészek használata

2 Biztonsági utasítások

Ez a fejezet az Ön biztonságára vonatkozó alapvető utasításokat tartalmaz.

Olvassa el őket körültekintően, mielőtt a gépet üzembe helyezi, beprogramozza, karbantartja vagy kezeli.

Okvetlenül kövesse a biztonsági utasításokban szereplő információkat. Az utasítások figyelmen kívül hagyása súlyos sérüléseket és dologi károkat idézhet elő.



2.1 Alapvető biztonsági utasítások

A géppel kizárólag az arra feljogosított személy végezhet munkát. A géppel munkavégzést folytató valamennyi személynek előzetesen el kell olvasnia a használati útmutatót.

A gép kizárólag az útmutatóban leírtak szerint használható.

A használati útmutatónak mindenkor rendelkezésre kell állnia a gép alkalmazási helyén.

Vegye figyelembe az általános érvényű biztonsági és baleset-megelőzési előírásokat, valamint a munka- és környezetvédelemmel kapcsolatos jogszabályokat.

Ha alkatrészeket használ, vegye figyelembe azok gyártóinak biztonsági utasításait és használati útmutatóit is.

A gépen szereplő figyelmeztetéseknek minden esetben könnyen olvashatónak kell lenniük, eltávolításuk tilos! A hibás vagy sérült címkéket haladéktalanul ki kell cserélni.

Az alábbi esetekben a gépet a főkapcsoló kikapcsolásával vagy a tápkábel kihúzásával áramtalanítani kell:

- Szál befűzése
- Tű vagy egyéb varróeszköz cseréje
- A munkavégzés helyének elhagyása
- Javítási vagy karbantartási munkálatok végzése

A használat során ellenőrizze, hogy a gépen nincsenek-e kívülről felismerhető károsodások. Ha a gépen változást észlel, szakítsa meg a munkavégzést. Jelentsen be minden változást illetékes felettesének. Sérült géppel való további munkavégzés tilos!

Tilos a további munkavégzés olyan gépekkel vagy géprészekkel, amelyek élettartama lejárt. Ezeket a jogszabályi előírásoknak megfelelően, szakszerűen ártalmatlanítani kell.

A gépet csak szakképzett személyzet helyezheti üzembe. A géppel munkavégzést folytató valamennyi személynek előzetesen el kell olvasnia az üzemeltetési útmutatót.

A javítási és karbantartási munkákat csak szakképzett személyzet végezheti. A gép karbantartási vagy beállítási munkálatait végző valamennyi személynek előzetesen el kell olvasnia a javítási útmutatót.

A biztonsági berendezések eltávolítása vagy üzemben kívül helyezése tilos! A biztonsági berendezéseket, amennyiben javításuk vagy szervizelési beállításuk elkerülhetetlen, az adott műveletet követően azonnal használatba kell venni, és üzembe kell helyezni.

Az elektromos berendezések munkálatait csak szakképzett elektrotechnikai szakember végezheti.

A csatlakozó kábelnek az érintett ország által engedélyezett hálózati csatlakozóval kell rendelkeznie. A hálózati csatlakozót csak szakképzett személyzet kötheti össze a csatlakozó kábelrel.

A feszültség alatt álló részekkel vagy berendezésekkel való munkavégzés tilos! A kivételeket a DIN VDE 0105 előírásai szabályozzák.

Kizárólag a gyártó eredeti alkatrészeit használja. A nem megfelelő vagy hibás alkatrészek káros hatást gyakorolhatnak a biztonságra, és a gép károsodását idézhetik elő.

2.2 Figyelmeztetések és szimbólumok a figyelmeztető feliratokon

A szövegben a figyelmeztető feliratokat színes sávok határolják. A színválasztás a veszély súlyosságához igazodik. A figyelmeztetések a veszély súlyosságát jelzik.

Figyelmeztetések A figyelmeztetések és az általuk jellemzett veszélyek:

Figyelmeztetés	Veszély
VESZÉLY	Súlyos sérülést vagy halált idéz elő.
FIGYELMEZTETÉS	Súlyos sérülés vagy halál kockázata áll fenn.
VIGYÁZAT	Közepesen súlyos vagy kisebb sérülés kockázata áll fenn.
FIGYELEM	Dologi kár kockázata áll fenn.

Szimbólumok A személyi sérülés kockázatával járó veszélyek esetében ezek a szimbólumok a veszély típusát adják meg:

Szimbólum	A veszély típusa
	Általános veszély
	Áramütés veszélye
	Éles tárgyak által előidézett veszély
	Zúzódásveszély

Példák Példák a figyelmeztető feliratok formájára a szövegben:

VESZÉLY



A veszély típusa és forrása

A figyelmeztetések be nem tartásának következményei

A veszély elhárítása érdekében hozott intézkedések

Így néz ki az a figyelmeztető felirat, amelynek be nem tartása súlyos sérülést vagy halált idéz elő.

FIGYELMEZTETÉS



A veszély típusa és forrása

A figyelmeztetések be nem tartásának következményei

A veszély elhárítása érdekében hozott intézkedések

Így néz ki az a figyelmeztető felirat, amelynek be nem tartása súlyos sérülést vagy halált idézhet elő.

VIGYÁZAT**A veszély típusa és forrása**

A figyelmeztetések be nem tartásának következményei

A veszély elhárítása érdekében hozott intézkedések

Így néz ki az a figyelmeztető felirat, amelynek be nem tartása közepesen súlyos vagy könnyű sérülést idézhet elő.

KÖRNYEZETVÉDELEM**A veszély típusa és forrása**

A veszély elhárítása érdekében hozott intézkedések

Így néz ki az a figyelmeztető felirat, amelynek be nem tartása környezeti károkat idézhet elő.

FIGYELEM!**A veszély típusa és forrása**

A veszély elhárítása érdekében hozott intézkedések

Így néz ki az a figyelmeztető felirat, amelynek be nem tartása dologi károkat idézhet elő.

3 Munkavégzési alapelvek

3.1 Beállítási sorrend

**Ügyeljen
a beállítási
sorrendre!**



A varrógép beállítási pozíciói egymástól függetlenek.

Minden esetben tartsa be az egyes beállítási lépések sorrendjét.

Okvetlenül vegye figyelembe az oldalak szélén  jellel jelölt, feltételekre és következményes beállításokra vonatkozó iránymutatásokat.

FIGYELEM!

A helytelen beállítási sorrend a gép károsodását idézheti elő.

Okvetlenül tartsa be a jelen útmutatóban megadott munkavégzési sorrendet.

3.2 Kábelvezeték

**Kábelek
összekötése**

Ügyeljen arra, hogy minden kábel úgy legyen elhelyezve a gépben, hogy a mozgó alkatrészek működése ne ütközzön akadályba.



1. A felesleges kábeleket rendezze szabályos csomókba.

2. A csomókat kösse össze kábelkötőzővel.



A csomókat lehetőleg a rögzített részekben kösse össze.

A kábeleket szorosan kell rögzíteni.

3. A maradék kábelkötőzőt vágja le.

FIGYELEM!

A nem megfelelően elhelyezett kábelek a gép károsodását és működési üzembiztonságát idézhetik elő.

A felesleges kábelek gátolhatják a gép mozgó alkatrészeinek működését. Ez hátrányosan befolyásolja a varrási funkciót, és károsodást idézhet elő.

A felesleges kábeleket a fentiekben leírtak szerint helyezze el.

3.3 A burkolatok eltávolítása

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó alkatrészek zúzódásokat idézhetnek elő. Kapcsolja ki a varrógépet a burkolat eltávolítása előtt vagy annak visszahelyezése után.

Számos beállítási munkálatnál az alkatrészekhez való hozzáférés érdekében először a gép burkolatát kell eltávolítani.

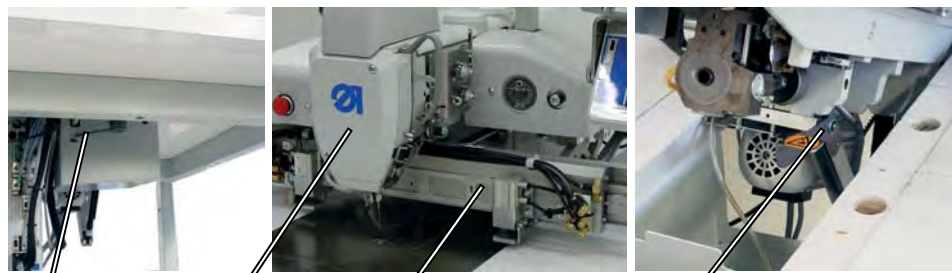
Az útmutató leírja az egyes burkolatok eltávolításának, illetve újbóli felszerelésének módját. A mindenkor beállítási munkálatokhoz tartozó szövegben már csak az szerepel, hogy mely burkolatot kell eltávolítani.

3.3.1 Hozzáférés a gép alsó részéhez



A gép alsó részéhez való hozzáférés érdekében fel kell emelnie a gép felső részét.

1. ábra: A gép felső részének felemelése és leengedése



①

(1) - Reteszelő emelő
(2) - Homloklaprész

②

③

(3) - Meghajtó szán
(4) - Kilincs

④

A gép felső részének felemelése



1. Tolja hátrafelé a meghajtó szánt (3).
 2. Lazítsa meg az asztal alatt a reteszelő emelőt (1).
 3. Emelje meg a gép felső részét a homloklaprészen (2), és óvatosan állítsa fel.
- ☞ A kilincs (4) bekattan.

A gép felső részének leengedése

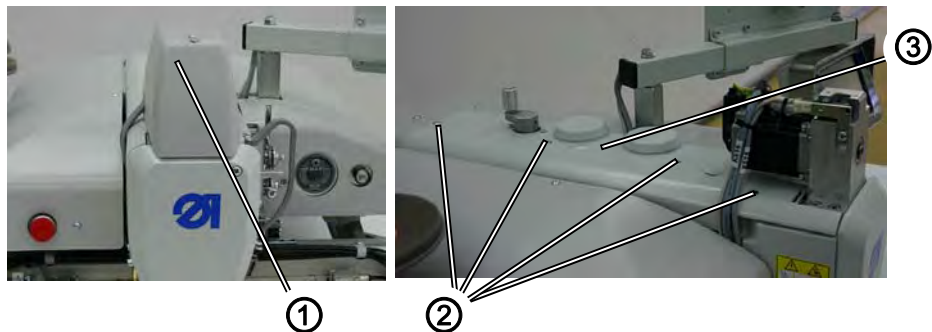


1. Fogja meg a gép felső részét a homloklaprészen (2).
2. Oldja ki a kilincset (4).
3. Fordítsa a gép felső részét lefelé.
4. Pattintsa be az asztal alatt a reteszelő emelőt (1).

3.3.2 A karfedél levétele és felhelyezése



2. ábra: A karfedél levétele és felhelyezése



(1) - Motorburkolat

(2) - Csavarok
(3) - Karfedél



A karfedél levétele

1. Csavarozza le a motorburkolatot (1).
2. Lazítsa meg a csavarokat (2).
3. Vegye le a karfedeleket (3).



A karfedél felhelyezése

1. Helyezze fel a karfedeleket (3).
2. Rögzítse a csavarokat (2).
3. Rögzítse a motorburkolatot (1).

3.3.3 A homloklap levétele és felhelyezése



3. ábra: A homloklap levétele és felhelyezése



(1) - Csavarok

(2) - Homloklap



A homloklap levétele

1. Lazítsa meg a csavarokat (1).
2. Lefelé mozgatva vegye le a homloklapot (2).

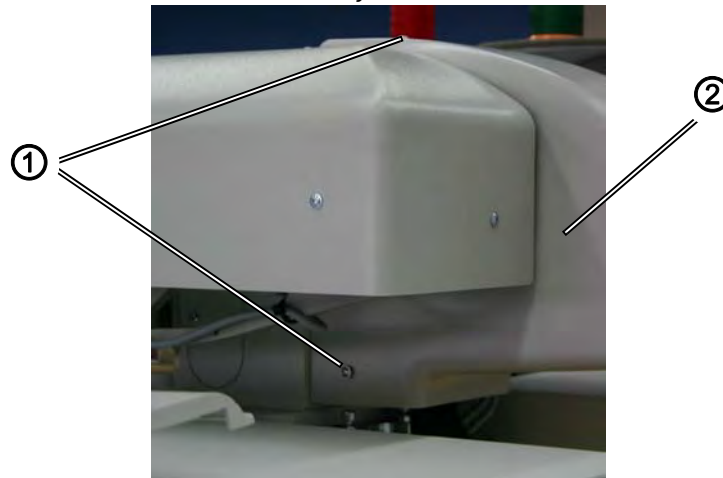


A homloklap felhelyezése

1. Helyezze fel a homloklapot (2).
2. Rögzítse a csavarokat (1).

3.3.4 A hátsó burkolat levétele és felhelyezése

4. ábra: A hátsó burkolat levétele és felhelyezése



(1) - Csavarok

(2) - Hátsó burkolat

A hátsó burkolat levétele



1. Lazítsa meg a 3 csavart (1).
2. Vegye le hátrafelé a hátsó burkolatot (2).

A hátsó burkolat felhelyezése



1. Helyezze fel a hátsó burkolatot (2).
2. Rögzítse a 3 csavart (1).

3.3.5 Az orsófedél nyitása és zárása

Az orsófedél nyitása



1. Távolítsa el a kelmetartót.
 2. Nyomja be a **Sicherer Halt** (Biztonságos megállítás) gombot.
- ↪ Az orsófedél az oldalára fordul.

Az orsófedél zárása



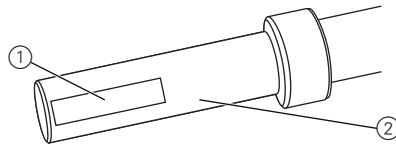
1. Engedje fel a **Sicherer Halt** (Biztonságos megállítás) gombot.
2. Helyezze be a kelmetartót.



A rácsavarozás lapocskák segítségével történik

3.4 Lapocskák a tengelyeken

5. ábra: Lapocskák a tengelyeken



(1) - Lapocska

(2) - Tengely

Egyes tengelyeken lapocskákat helyeztek el azokon a pontokon, ahol az alkatrészek rászorulnak a tengelyre. Ezáltal a csatlakozás stabilá válik, ami egyszerűbb beállítást tesz lehetővé.



Minden esetben ügyeljen arra, hogy a csavarok teljesen illeszkedjenek a lapocskára.

3.5 Gép felső rész beigazítása



Helyes beállítás

Az alaplemez felső oldala (1) az asztallapi kimarás (2) magasságában van. A szállítórendszer X magassága a csúszószárn hátsó és első pozíciójában, balra és jobbra megegyezik.

Magasság ellenőrzése síkanyaggal (3).

6. ábra: Gép felső rész beigazítása (1)



DA160002_P41_XX

(1) - Alaplemez

(2) - Asztallap

(3) - Síkanyag

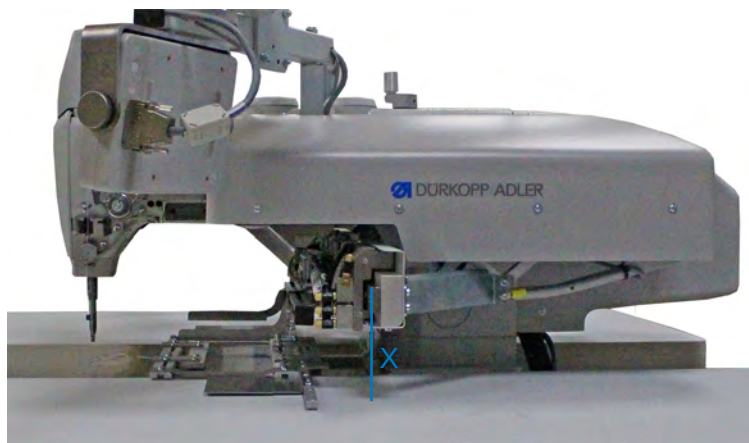
7. ábra: Gép felső rész beigazítása (2)



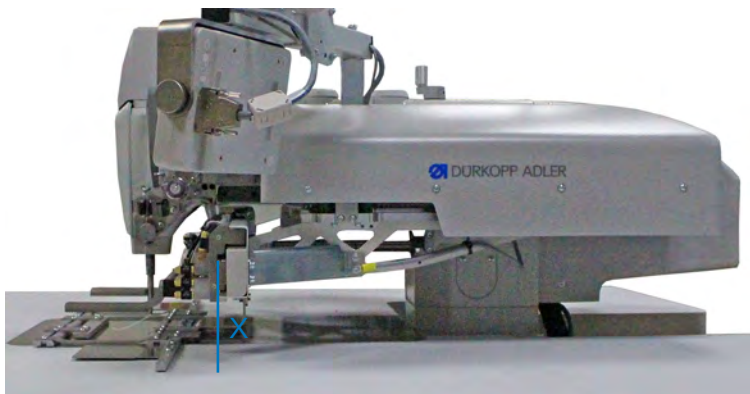
Sorrend

1. Csúszólemez levétele.
2. Gép felső rész ellenőrzése síkanyaggal (3).
3. A gép felső részének megemelése (<Wingdings>és 10. o.).
4. Magasság beállítása.
5. Gép felső rész pozíciójának ismételt ellenőrzése.
 - Frontálisan
 - Csúszószán hátsó pozícióban
 - Csúszószán első pozícióban

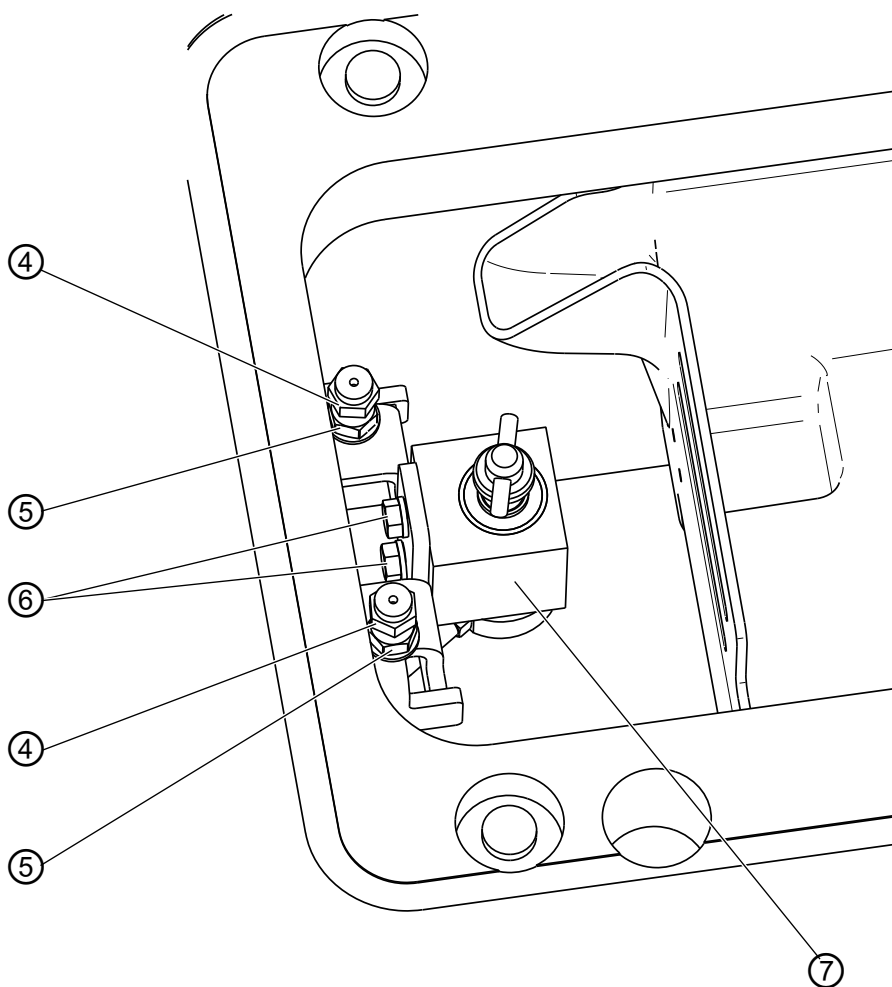
8. ábra: Gép felső rész beigazítása (3), csúszószán hátsó pozícióban



9. ábra: Gép felső rész beigazítása (4), csúszószán első pozícióban



10. ábra: Gép felső rész beigazítása (5)



(4) - Csavarok
(5) - Anyák

(6) - Csavarok
(7) - Befogópofa

Beállítási lépések

1. Anyák (5) meglazítása.
2. Gép lefordítása és lereteszélése.

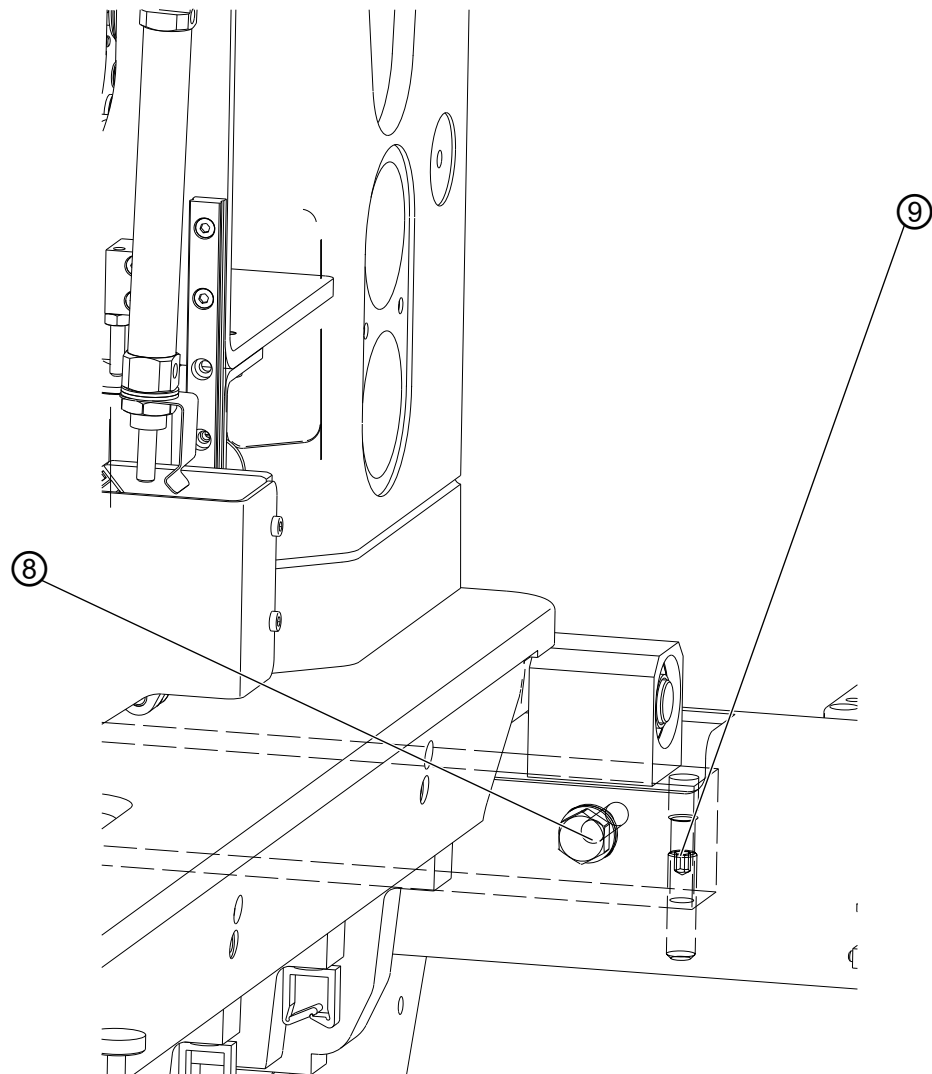
3. Csavarokkal (4) a gép felső rész magasságának korrigálása:
 - magasabbra = óramutató járásával ellentétes irányba forgatás
 - mélyebbre = óramutató járásával megegyező irányba forgatás
4. A reteszelés beállítására csavarok (6) meglazítása.
5. Tolja a befogópofát (7) felfelé vagy lefelé.
 - Állítsa lazábbra a reteszelőt: Tolja felfelé a befogópofát
 - Állítsa szorosabbra a reteszelőt: Tolja lefelé a befogópofát
6. A felső részt ellenőrzésre reteszelve le és ellenőrizze a holtjátékát.



Helyes beállítás

A reteszelő beállítása akkor megfelelő, ha a felső rész könnyen reteszeltető, ugyanakkor nincs holtjáték fel-le mozgásnál az első csapágyon.

11. ábra: Gép felső rész beigazítása (6)



(8) - Csavar jobbra

DA160007_V41_XX
(9) - Menetes csap balra

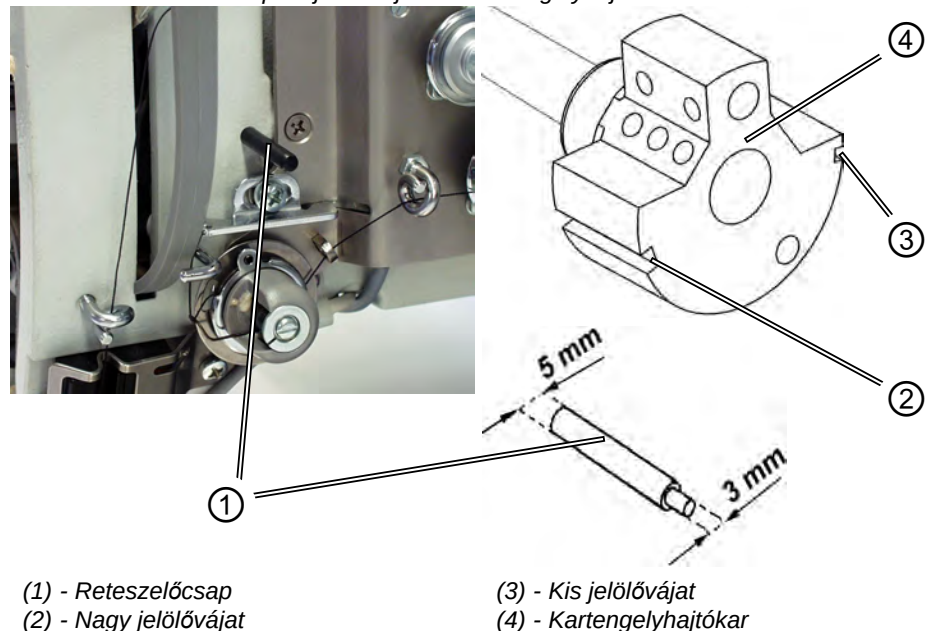
7. Csavarok meglazítása jobbra (nem az ábrán) és jobbra (8).

8. A menetes csapokkal balra (nem az ábrán) és jobbra (9) a gép felső rész magasságának korrigálása hátul:
 - magasabbra = óramutató járásával megegyező irányba forgatás
 - mélyebbre = óramutató járásával ellentétes irányba forgatás
9. Sík anyaggal (3) ellenőrizze és szükség esetén állítsa be az alaplemez magasságát.
10. Ellenőrizze és szükség esetén állítsa be a(z) X magasságot.
11. Ellenőrizze és szükség esetén állítsa be a reteszelőt.

3.6 A varrógép reteszelése

Bizonyos beállításoknál a varrógépet reteszelni kell. A művelet során a tartozék készlet részét képező reteszelőcsapot a kartengelyhajtókar vájlatába helyezik a kartengely blokkolása érdekében.

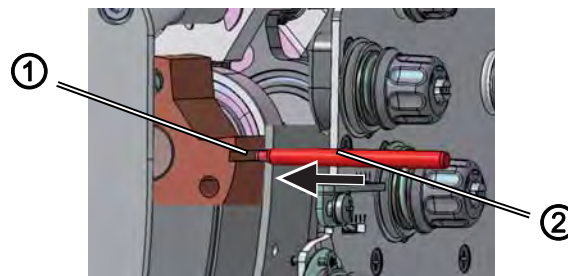
12. ábra: Reteszelőcsap és jelölővájatok a kartengelyhajtókaron



2 jelölési pozíció van:

- **1. pozíció:** Hurokemelő helyzet
 - 5 mm-es vég a nagy vájaton
 - A hurokemelés és a tűrúdmagasság beállítása
- **2. pozíció:** A tű a felső holtponthelyzetben van
 - 3 mm-es vég a kis vájaton
 - A tűrúd felső holtpontjának ellenőrzése

13. ábra: A varrógép reteszelése



(1) - Vájat

(2) - Reteszelőcsap



A gép reteszelése

1. Helyezze a reteszelőcsapot (2) a megfelelő végével a vájatba (1).



A reteszelés felemelése

1. Húzza ki a reteszelőcsapot (2) a vájtból (1).

3.7 A gép megfelelő pozícióba állítása

Bizonyos beállításoknál a gépet a karfedélen elhelyezkedő hajtókar segítségével egy megadott pozícióba kell állítani. A gép nem rendelkezik kézikerékkel.

14. ábra: Hajtókar



(1) – Hajtókar



A beállítás lépései

1. Fordítsa el a hajtókart (1), amíg a gép a beállítási pozícióba nem kerül.

4 A varrógép felső része

4.1 A kartengelyhajtókar beállítása

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó alkatrészek zúzódásokat idézhetnek elő.
A kartengelyhajtókar ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.



Megfelelő beállítás

A kartengely-hajtókar (1) 3 állítócsavarjának (3) teljesen illeszkednie kell a lapocskára.



Burkolat

- Karfedél (3.3.2 A karfedél levétele és felhelyezése, 11. oldal))

15. ábra: A kartengelyhajtókar beállítása



(1) - Kartengelyhajtókar

(2) - Kartengelyhajtókar



A beállítás lépései

1. Lazítsa meg a kartengelyhajtókar (1) állítócsavarjait (2).
2. Fordítsa el a kartengelyhajtókart (1) oly módon, hogy az állítócsavarok (2) teljesen illeszkedjenek a kartengelyen elhelyezkedő lapocskára.
3. Tolja a kartengelyhajtókart (1) jobbra, ütközésig.
4. Rögzítse a kartengelyhajtókar (1) állítócsavarjait (2).

4.2 A fogasszíjkerek beállítása

A két fogasszíjkeréknek egymáshoz képest úgy kell elhelyezkednie, hogy a fogasszík zavartalanul üzemelhessen.



Sorrend

- Ha alapvető változtatást hajt végre az egyik fogasszíjkeréken, ellenőrizze a másik fogasszíjkerék pozícióját.

4.2.1 Felső fogasszíjkerék

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó alkatrészek zúzódásokat idézhetnek elő.
A felső fogasszíjkerék ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.



Megfelelő beállítás

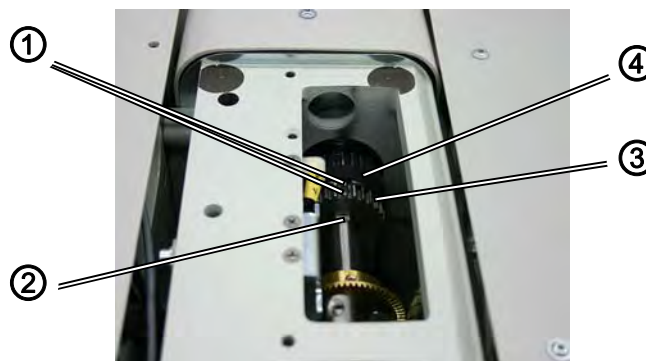
A felső fogasszíjkerék 2 állítócsavarjának teljesen illeszkednie kell a lapocskára.



Burkolat

- Karfedél (📖 3.3.2 A karfedél levétele és felhelyezése, 11. oldal)

16. ábra: A felső fogasszíjkerék beállítása



(1) - Állítócsavarok
(2) - A kartengelyen elhelyezkedő lapocskára

(3) - Felső fogasszíjkerék
(4) - Fogasszík



A beállítás lépései

1. A fogasszíjat (4) csavarhúzóval tolja oldalra olyan mértékben, hogy hozzáférhessen a 2 állítócsavarhoz (1).
2. Lazítsa meg az állítócsavarokat (1).
3. Fordítsa el a felső fogasszíjkereket (3) oly módon, hogy az állítócsavarok (1) teljesen illeszkedjenek a kartengelyen (2) elhelyezkedő lapocskára.
4. Rögzítse az állítócsavarokat (1).
5. Tolja vissza a fogasszíjat (4) a csavarhúzóval.

4.2.2 Alsó fogasszíjkerék

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó alkatrészek zúzódásokat idézhetnek elő.
Az alsó fogasszíjkerék ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.

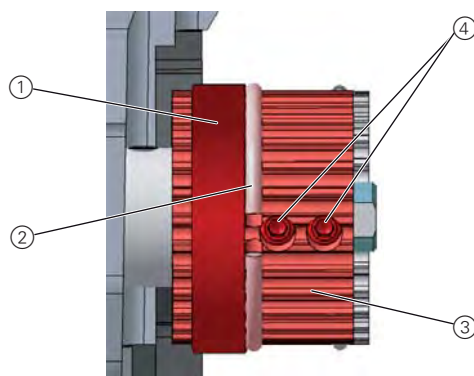


Megfelelő beállítás

Az alsó fogasszíjkerék 2 állítócsavarjának teljesen illeszkednie kell az alsó tengelyen elhelyezkedő lapocskára.

A fogasszík zavartalanul üzemel, anélkül, hogy ráfutna a szorítógyűrűre vagy lecsúszna.

17. ábra: Az alsó fogasszíjkerék beállítása



(1) - Fogasszík
(2) - Szorítógyűrű

(3) - Alsó fogasszíjkerék
(4) - Állítócsavarok



A beállítás lépései

1. Lazítsa meg az állítócsavarokat (4).
2. Fordítsa el az alsó fogasszíjkereket (3) oly módon, hogy az állítócsavarok (4) teljesen illeszkedjenek a kartengelyen elhelyezkedő lapocskára.
3. Tolja oldalra az alsó fogasszíjkereket (3) oly módon, hogy a fogasszík (1) a szorítógyűrűn (2) helyezkedjen el, és arról ne csússzon le.
4. Rögzítse az állítócsavarokat (4).

4.3 A tűrúdkulissza illesztése

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó alkatrészek zúzódásokat idézhetnek elő.
A tűrúdkulissza oldalsó illesztése előtt kapcsolja ki a varrógépet.



Sorrend

Először ellenőrizze az alábbi beállítást:

- Ügyeljen arra, hogy egyenes, ép tűt használjon
(lásd a használati útmutató *Tűk használata és cseréje* című fejezetét)



Megfelelő beállítás

1. Fordítsa a tűrudat lefelé.
↳ A tűnek pontosan a varratlyuk közepére kell esnie.



Burkolat

- Homloklap (lásd 3.3.3 A homloklap levétele és felhelyezése, 11. oldal))

18. ábra: A tűrúdkulissza oldalsó illesztése



(1) - Állítócsavarok

(2) - Varratlyuk

(3) - Tűrúdkulissza



A beállítás lépései

1. Lazítsa meg mindkét állítócsavart (1).
2. Állítsa be a tűrúdkulisszát (3) oly módon, hogy a tű a varratlyuk (2) közepére kerüljön.
3. Rögzítse az állítócsavarokat (1).

4.4 A hurokfogó és a tű pozíciója

4.4.1 A hurokemelő helyzet beállítása

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

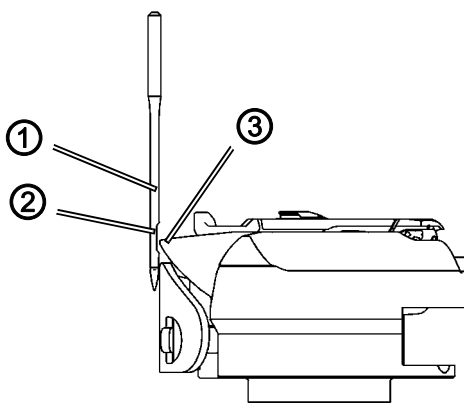
A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

A hurokemelő helyzet ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.



A **hurokemelés** az az úthossz, amely a tűrúd alsó holtpontjától addig a magasságig terjed, amelyben a hurokfogó hegye a fonalhurkot felveszi.

19. ábra: Hurokemelés



(1) - A tű közepe
(2) - Tűhorony

(3) - A hurokfogó hegye

A hurokemelés hossza pontosan 2 mm.



Sorrend

Először ellenőrizze az alábbi beállításokat:

- Tűrúdkulissza (lásd 4.3 A tűrúdkulissza illesztése, 22. oldal))
- Ügyeljen arra, hogy egyenes, ép tűt használjon (lásd a használati útmutató Tűk használata és cseréje című fejezetét)



Megfelelő beállítás

Rendszerbe állítsa a gépet az 1. pozícióban (lásd 17. oldal).

↘ A hurokfogó hegyének (3) pontosan a tű közepére kell kerülnie (1).



A nem megfelelő beállítás következtében fellépő üzemzavarok

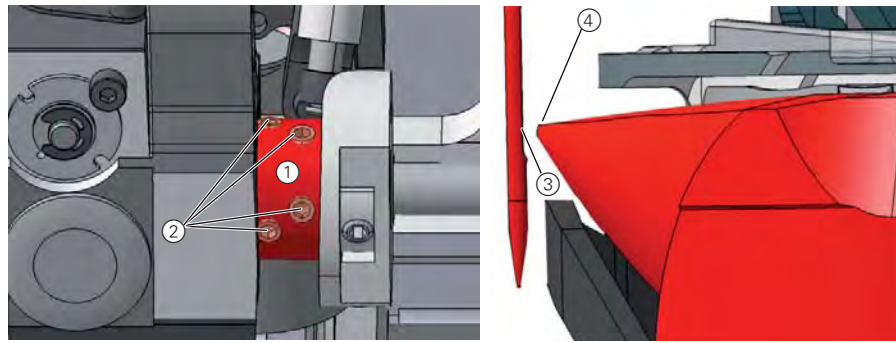
- Öltéskihagyás



Burkolat

- Emelje fel a gép felső részét (lásd 3.3.1 Hozzáférés a gép alsó részéhez, 10. oldal)

20. ábra: A hurokemelő helyzet beállítása



(1) - Szorítógyűrű
(2) - Állítócsavarok

(3) - Tűhorony
(4) - A hurokfogó hegye



A beállítás lépései

1. Reteszelve a gépet az 1. pozícióban (📖 17. oldal).
2. Lazítsa meg a hurokfogótengely szorítógyűrűjének (1) 4 állítócsavarját (2).
3. Fordítsa el a hurokfogót oly módon, hogy a hurokfogó hegye (4) pontosan a tű közepére (3) kerüljön.
4. Rögzítse a szorítógyűrű (1) állítócsavarjait (2).
5. Emelje fel a reteszelésként (📖 18. oldal).



Sorrend

Először ellenőrizze az alábbi beállításokat:

- A tűvédő pozíciója (📖 4.4.4 A tűvédő beállítása, 27. oldal)
- A szálvágó vágási ideje (📖 4.8.5 A vágási pozíció beállítása, 52. oldal)

4.4.2 A tűrúdmagasság beállítása

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

A tűrúdmagasság ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.



Sorrend

Először ellenőrizze az alábbi beállításokat:

- Hurokemelő helyzet (📖 4.4.4 A tűvédő beállítása, 27. oldal)
- Ügyeljen arra, hogy egyenes, ép tűt használjon (📖 lásd a használati útmutató Tűk használata és cseréje című fejezetét)

**Megfelelő beállítás**

Reteszelje a gépet az 1. pozícióban (17. oldal).

- ↳ A hurokfogó hegyének a tűhorony alsó harmadának magasságába kell kerülnie.

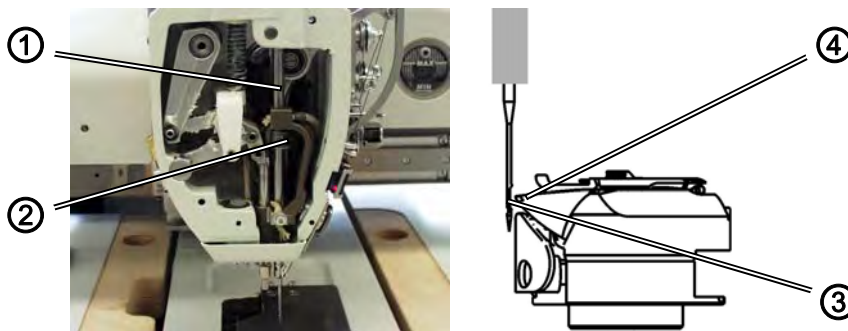
**A nem megfelelő tűrűdmagasság következtében fellépő üzemzavarok**

- A hurokfogó hegyének sérülése
- A szál beszorulása
- Öltéskihagyás
- Szálszakadás
- Tűtörés

**Burkolat**

- Homloklap (3.3.3 A homloklap levétele és felhelyezése, 11. oldal))

21. ábra: A tűrűdmagasság beállítása



(1) - Tűrűd
(2) - Csavar

(3) - Tűhorony
(4) - A hurokfogó hegye

**A beállítás lépései**

1. Reteszelje a gépet az 1. pozícióban (17. oldal).
2. Lazítsa meg a tűrűd (1) csavarját (2).
3. Mozdítsa el a tűrudat (1) olyan magasságba, hogy a hurokfogó hegye (4) a tűhorony alsó harmadának közepéhez illeszkedjen.



A művelet során a tűt ne fordítsa el. A tűhoronynak (3) a hurokfogó felé kell néznie.

4. Rögzítse a tűrűd (1) csavarját (2).
5. Emelje fel a reteszelést (18. oldal).

**Sorrend**

Ezután ellenőrizze az alábbi beállítást:

- A tűvédő pozíciója (4.4.4 A tűvédő beállítása, 27. oldal))

4.4.3 Az oldalsó hurokfogó-távolság beállítása

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó alkatrészek zúzódásokat idézhetnek elő.
Az oldalsó hurokfogó-távolság ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.



Sorrend

Először ellenőrizze az alábbi beállításokat:

- Ügyeljen arra, hogy egyenes, ép tűt használjon
(lásd a használati útmutató Tűk használata és cseréje című fejezetét)
- Tűrúdkulissza (4.3 A tűrúdkulissza illesztése, 22. oldal)
- Hurokemelő helyzet (4.4.1 A hurokemelő helyzet beállítása, 23. oldal)

FIGYELEM!

A tű és a hurokfogó hegye közötti nem megfelelő távolság a gép károsodását, tűtörést vagy szálsérülést idézhet elő

Ellenőrizze a hurokfogó hegyének távolságát, a művelethez használjon eltérő vastagságú tűt.

Adott esetben végezze el újra a beállítást.



Megfelelő beállítás

Retteszelje a gépet az 1. pozícióban (17. oldal).

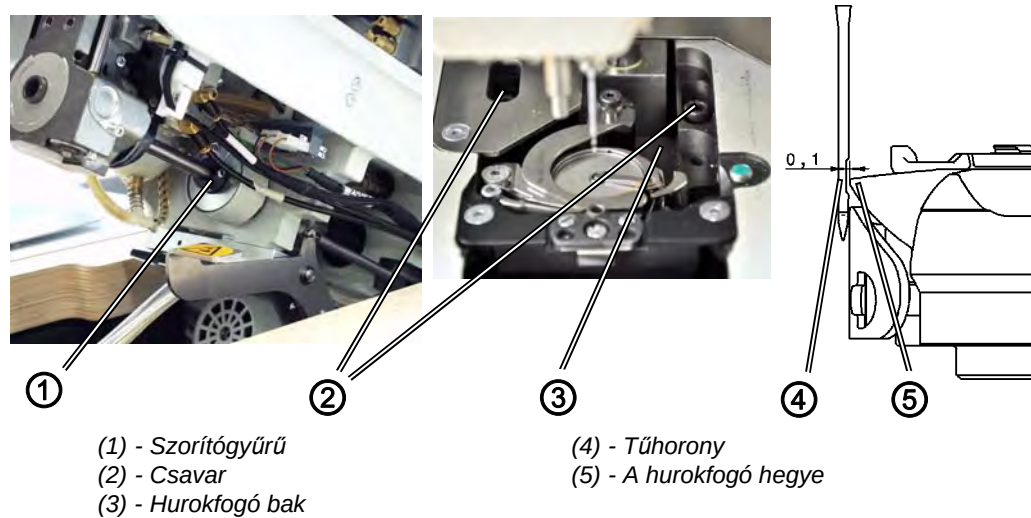
- ✎ A hurokfogó hegye és a tűhorony közötti távolság nem haladhatja meg a 0,1 mm-t.



Burkolat

- Emelje fel a gép felső részét (3.3.1 Hozzáférs a gép alsó részéhez, 10. oldal)

22. ábra: Állítsa be a hurokfogó-távolságot



1. Reteszelve a gépet az 1. pozícióban (📖 17. oldal).
2. Lazítsa meg a hurokfogó bak (3) csavarjait (2).
3. Lazítsa meg a szorítógyűrű (1) állítócsavarjait.
4. Mozdítsa el a hurokfogó bakot (3) oldalra, és közben ügyeljen arra, hogy a hurokfogó hegye (5) és a tűhorony (4) közötti távolság ne haladja meg a 0,1 mm-t, és a hurokfogó hegye (5) ne érje el a tűt.
5. Rögzítse a hurokfogó bak (3) csavarjait (2).
6. Ellenőrizze a hurokemelő helyzetet (📖 27. oldal).
7. Rögzítse a szorítógyűrű (1) állítócsavarjait.
8. Emelje fel a reteszeléset (📖 18. oldal).



Sorrend

Ezután ellenőrizze az alábbi beállítást:

- A tűvédő pozíciója (📖 4.4.4 A tűvédő beállítása, 27. oldal))

4.4.4 A tűvédő beállítása

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély!



A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

A tűvédő ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.

A tűvédő meggátolja a tű és a hurokfogó hegyének érintkezését.



Sorrend

Először ellenőrizze az alábbi beállításokat:

- Hurokemelő helyzet (📖 4.4.4 A tűvédő beállítása, 27. oldal))
- Oldalsó hurokfogó-távolság (📖 4.4.3 Az oldalsó hurokfogó-távolság beállítása, 26. oldal))
- Tűrúdmagasság (📖 4.5 Az orsóház szellőzőnyílásának beállítása, 30. oldal))
- Ügyeljen arra, hogy egyenes, ép tűt használjon
(📖 lásd a használati útmutató Tűk használata és cseréje című fejezetét)

FIGYELEM!

A tű és a hurokfogó hegye közötti nem megfelelő távolság a gép károsodását, tűtörést vagy szálsérülést idézhet elő

Ellenőrizze a hurokfogó hegyének távolságát, a művelethez használjon eltérő vastagságú tűt.

Adott esetben végezze el újra a beállítást.

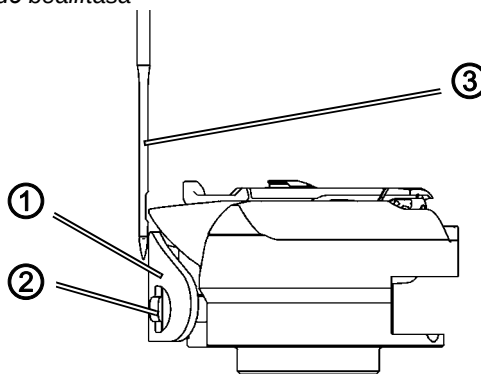


Megfelelő beállítás

Reteszelve a gépet az 1. pozícióban (📖 17. oldal).

- ✎ A tűvédő pontosan olyan távolságban szorítja le a tűt, hogy az ne érintkezzen a hurokfogó hegyével.

23. ábra: A tűvédő beállítása



(1) - Tűvédő
(2) - Csavar

(3) - Tű



A beállítás lépései

1. Fordítsa el a hajtókart, majd ellenőrizze a tűvédő (1) és a tű (3) távolságát.
2. A csavart (2) oly mértékben fordítsa el, hogy a tűvédő (1) pontosan olyan távolságban szorítsa le a tűt (3), hogy az ne érintkezzen a hurokfogó hegyével:
 - **Erős leszorítás** Ha a csavart az óramutató járásával ellentétes irányba fordítja
 - **Enyhe leszorítás** Ha a csavart az óramutató járásával megegyező irányba fordítja

4.4.5 A tűvezető beállítása

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

A tűvezető ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.



Sorrend

Először ellenőrizze az alábbi beállítást:

- Ügyeljen arra, hogy egyenes, ép tűt használjon
( lásd a használati útmutató Tűk használata és cseréje című fejezetét)



Megfelelő beállítás

Retteszelje a gépet az 1. pozícióban ( 17. oldal).

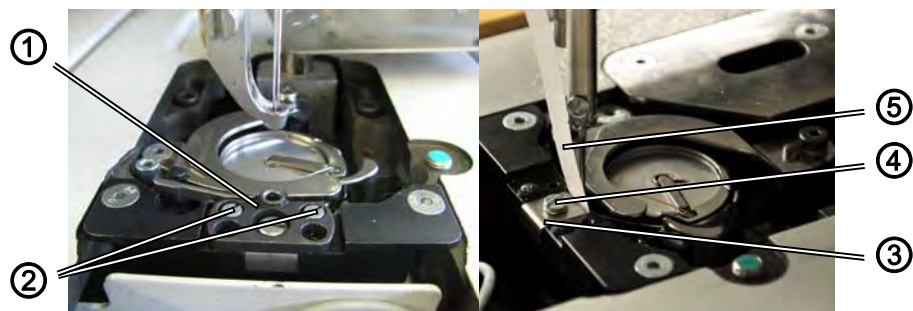
- ↳ A tűvédő pontosan olyan távolságban szorítja le a tűt, hogy az ne érintkezhesen a hurokfogó hegyével.



Túl vastag tűvezető alkalmazása következtében fellépő üzemzavarok

- A tű sérülése
- Öltéskihagyás

24. ábra: A tűvezető beállítása



(1) - Tülemmez
(2) - Csavarok

(3) - Tűvezető
(4) - Csavar
(5) - Papír

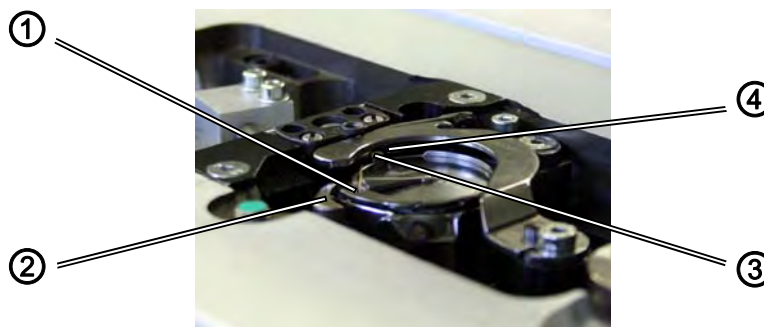


A beállítás lépései

1. Lazítsa meg a csavarokat (2).
2. Távolítsa el a tülemzt (1).
3. Fordítsa a gépet az 1. pozícióba ( 17. oldal).
4. Lazítsa meg a csavart (4).
5. Helyezze a tűvezetőt (3) a lehető legszorosabban a türe.
6. Rögzítse a csavart (4).
7. A távolságot egy darab papírral (5) ellenőrizze.

4.5 Az orsóház szellőzőnyílásának beállítása

25. ábra: Az orsóház szellőzőnyílása



(1) - Orsóház

(2) - Az orsóház szellőzőnyílása

(3) - Az orsóház pereme

(4) - Orsóháztartó

A hurokfogó áthúzza a szálát az orsóház pereme (3) és az orsóháztartó (4) között.

Ekkor az orsóház szellőzőnyílása (2) kinyomja az orsóházat (1), és ezáltal egy rést biztosít a szál számára.

Ha a hurokfogó hegye az orsóház szellőzőnyílása alatt helyezkedik el, akkor az orsóház szellőzőnyílását ki kell nyitni annak érdekében, hogy a szálát ezen az oldalon is továbbítani lehessen.

Az akadálytalan átcsúszás érdekében be kell állítani a szellőzőrés szélességét és a nyitás időpontját.



A nem megfelelő beállítás következtében fellépő üzempavarok:

- Szálszakadás
- Hurokképződés a varrat alsó oldalán
- Erős gépzaj

4.5.1 A szellőzőrés beállítása

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó alkatrészek zúzódásokat idézhetnek elő.
A szellőzőrés szélességének beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.



Sorrend

A szálvastagság megváltoztatásakor minden esetben ellenőrizze a szellőzőrés szélességét. A szellőzőrés megfelelő szélességét a fonalvastagság határozza meg.



Megfelelő beállítás

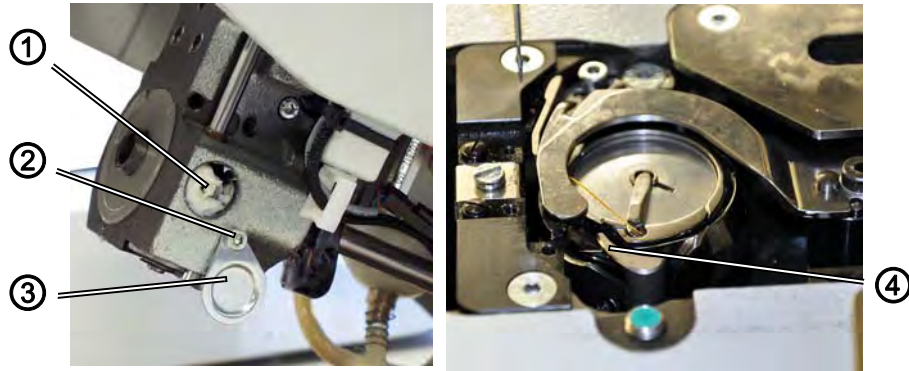
A szálnak akadálytalanul kell áthaladnia az orsóház pereme és az orsóháztartó között.



Burkolat

- Emelje fel a gép felső részét (lásd 3.3.1 Hozzáférés a gép alsó részéhez, 10. oldal)

26. ábra: A szellőztetés beállítása



(1) - Állítócsavar
(2) - Csavar

(3) - Zárólemez
(4) - Az orsóház szellőzőnyílása



A beállítás lépései

1. Lazítsa meg a csavart (2).
2. Csúsztassa lefelé a zárólemezt (3).
3. Lazítsa meg az állítócsavart (1).
4. Állítsa be az orsóház szellőzőnyílását (4) oly módon, hogy az orsóház pereme és az orsóháztartó közötti rés elegendően nagy legyen a szál akadálytalan átcúsztatásához.



A művelet során ügyeljen arra, hogy a rés ne legyen túl nagy, azaz, hogy a hurokfogó középső része ne csapódjon ide-oda az orsóháztartón.

5. Rögzítse az állítócsavart (1).
6. Csúsztassa felfelé a zárólemezt (3).
7. Rögzítse a csavart (2).

4.5.2 A szellőzőnyílás nyitási időpontjának beállítása

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó alkatrészek zúzódásokat idézhetnek elő.
A nyitási időpont ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.



Megfelelő beállítás

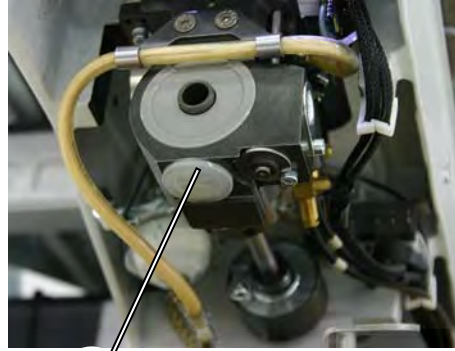
Az orsóház szellőzőnyílásának éppen akkor kell kinyílnia, amikor a hurokfogó hegye a hurokfelvételt követően az orsóház szellőzőnyílása alatt helyezkedik el.



Burkolat

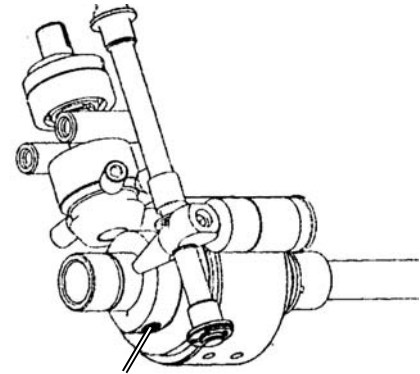
- Emelje fel a gép felső részét (lásd 3.3.1 Hozzáférés a gép alsó részéhez, 10. oldal)

27. ábra: A szellőzési időpont beállítása



①

(1) - Dugó



②

(2) - Állítócsavar



A beállítás lépései

1. Vegye le a dugót (1).
2. Fordítsa el a hajtókart egészen addig, hogy a tű hegye a tűlemez magasságába kerüljön. A hurokfogó bak alsó oldala felől hozzá kell férnie az állítócsavarhoz (2).
3. Lazítsa meg az állítócsavart (2), és inbuszkulccsal fordítsa el oly módon, hogy az inbuszkulcs éppen merőleges helyzetet vegyen fel.
4. Rögzítse az állítócsavart (2).
5. Helyezze a dugót (1) a nyílásra.

4.6 Talpszellőzés

4.6.1 Az emelőhajtás beállítása

FIGYELMEZTETÉS

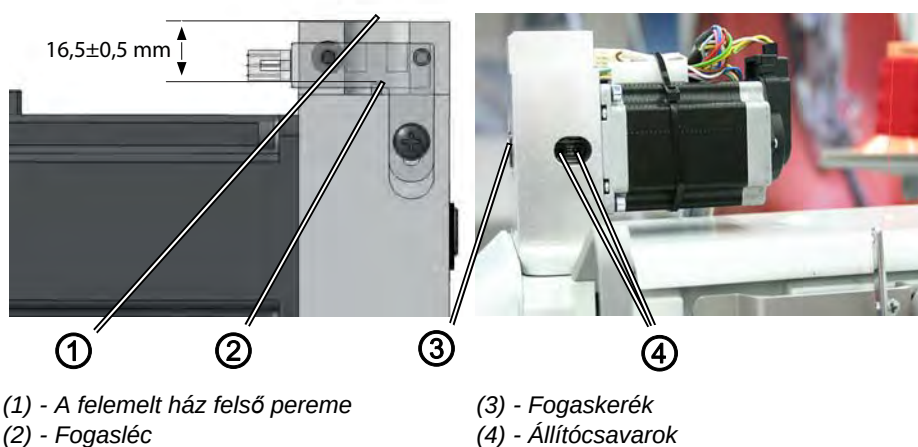


Sérülésveszély!

A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

Az emelőhajtás ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.

28. ábra: Az emelőhajtás beállítása



Megfelelő beállítás

A fogaslécnek $16,5 \pm 0,5$ mm távolságra kell elhelyezkednie a felemelt ház felső peremétől (1). Az állítócsavaroknak látszaniuk kell a hosszú furatban, és vízszintesen kell elhelyezkedniük.



Burkolat

- Motorburkolat



A beállítás lépései

1. Lazítsa meg az állítócsavarokat (4).
2. Vegye le a fogaskereket (3).
3. Húzza le a fogaslécet (2) 16,5 mm távolságra a felső ütközőtől.
4. Állítsa be fogaskereket (3) oly módon, hogy az állítócsavarok (4) vízszintesen álljanak.
5. Rögzítse az állítócsavarokat (4).

4.6.2 A fotocella beállítása

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

A fotocella ellenőrzését és beállítását a legnagyobb gondossággal végezze.



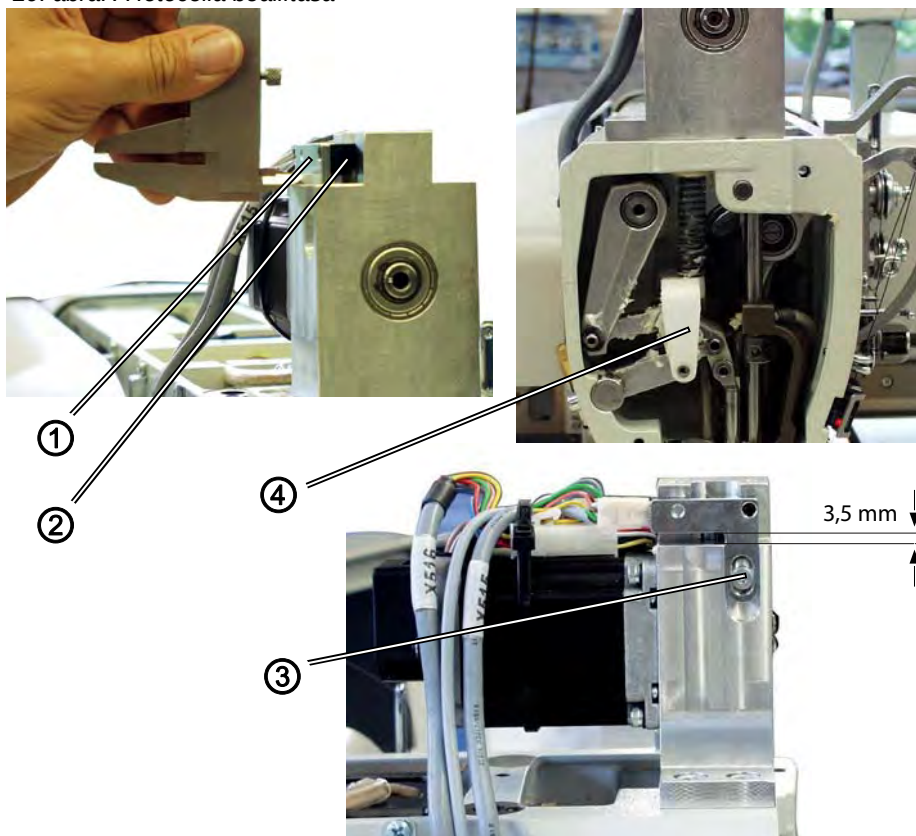
Megfelelő beállítás

A tartólemezes fotocellának úgy kell elhelyezkednie, hogy a fogasléc felső ütközőjének elérése előtt bekapcsoljon.

1. A beállítást a *Multitest* (Multiteszt) programmal ellenőrizze.

↳ A tartólemez alsó pereme és a felemelt ház közötti távolságnak kb. 3,5 mm-nek kell lennie.

29. ábra: A fotocella beállítása



(1) - Tartólemez
(2) - Fotocella

(3) - Csavar
(4) - Emelőkar



Burkolat

- Homloklap (3.3.3 A homloklap levétele és felhelyezése, 11. oldal)



A beállítás lépései

1. Lazítsa meg a csavarokat (3).
2. Helyezze át megfelelő módon a tartólemezt (2).
3. Rögzítse a csavart (3).
4. Kapcsolja ki, majd ismét be a varrógépet.



5. Nyomja meg a *Service* (Javítás) gombot.
6. Adja meg a jelszót.
7. A gombot nyomogatva lépjen be a *Multitest > Eingänge/Ausgänge testen* (Multiteszt > Bemenet/kimenet tesztelése) menübe.
8. Nyomja felfelé az emelőkart (4), és olvassa le a kijelzőt.
- ↳ A +103, illetve a -103 felirat jelenik meg.
9. Ellenőrizze, hogy a fogasléc és az ütköző között van-e kb. 0,5 mm-nyi rés.
10. Adott esetben állítsa be újra a tartólemezes fotocellát.

4.6.3 A bal oldali ütközőcsavar beállítása

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

Az ütközőcsavar ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.



Megfelelő beállítás

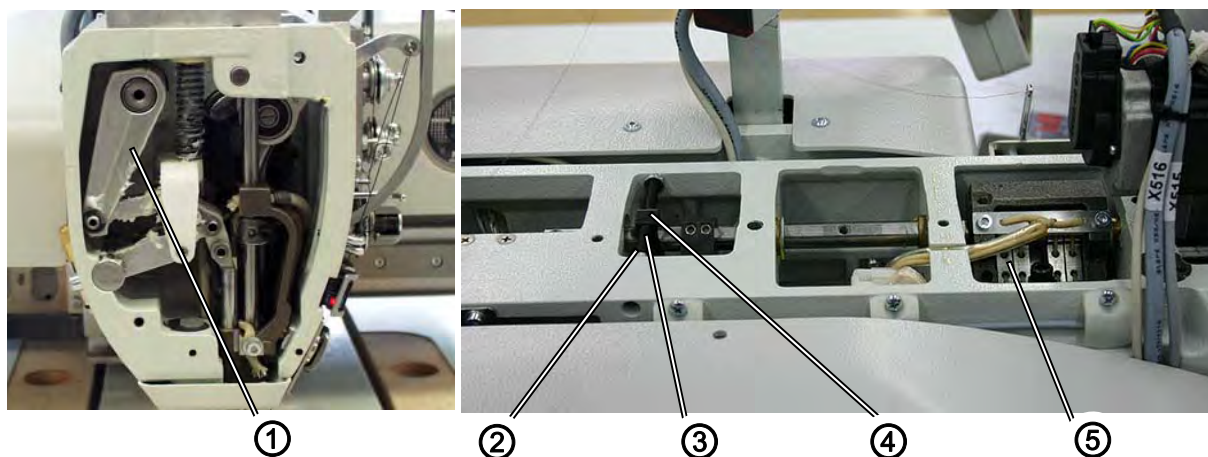
Az emelőhajtás bal oldali ütközőcsavarját (3) úgy kell beállítani, hogy az emelőkar (1) ne hajtson végre emelést, ha az ütközőbak (4) rajta van. Az emelőhajtás (5) emelőkarjai átfedési helyzetben vannak.

1. Kapcsolja ki, majd ismét be a varrógépet.
2. Határozza meg a gép referenciapontját.



3. A gombot nyomogatva lépjen be az *Extras > Service > Multitest > Hublage einstellen* (Extrák > Javítás > Multiteszt > Emelési helyzet beállítása) menübe.
4. Nyomja meg a *Hüpfer/Drücker* (Ugrás/nyomás) gombot a nyomótalp kiválasztásához.
5. Fordítsa el a hajtókart, és ellenőrizze, hogy történt-e emelés.

30. ábra: A bal oldali ütközőcsavar beállítása



(1) - Emelőkar
(2) - Csavaranya
(3) - Ütközőcsavar

(4) - Ütközőbak
(5) - Emelőhajtás emelőkarja



A beállítás lépései

1. Lazítsa meg a csavaranyát (2).
2. Fordítsa el megfelelő módon az ütközőcsavart (3).
3. Rögzítse a csavaranyát (4).

4.6.4 A talpemelő beállítása a tűrúdemelőhöz

FIGYELMEZTETÉS

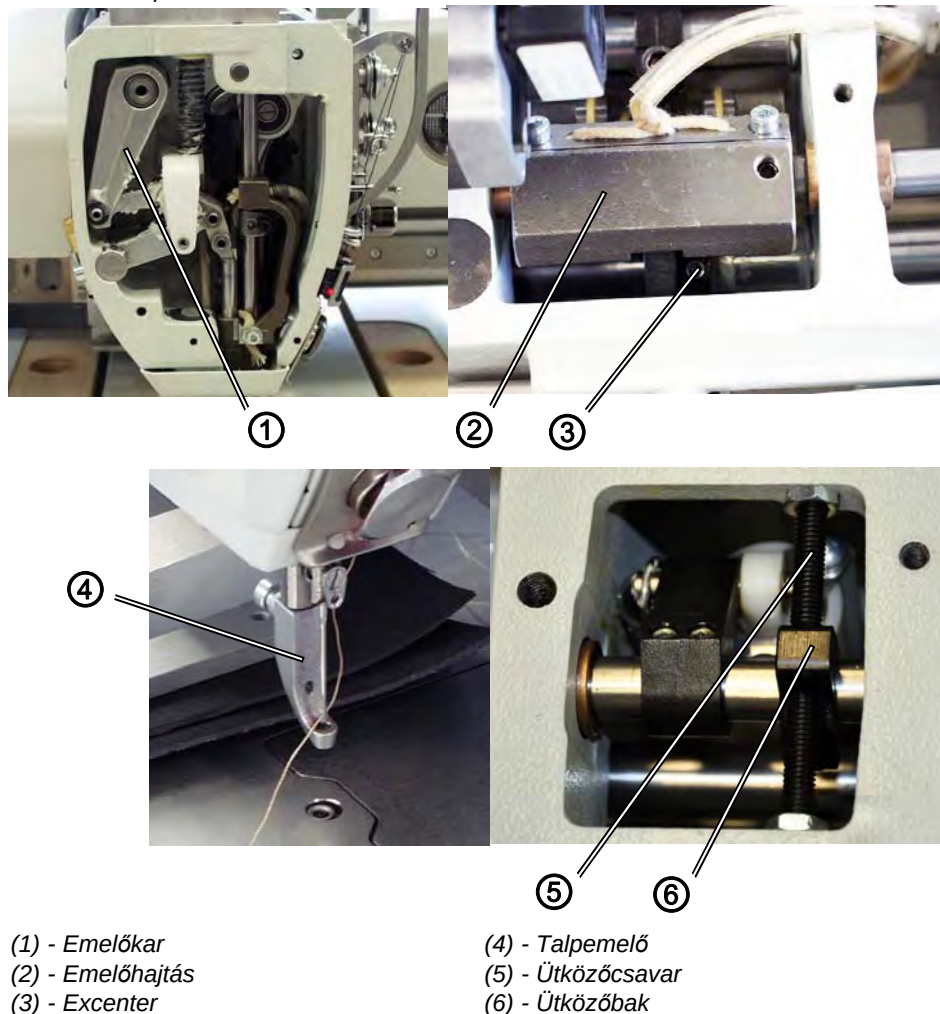
Sérülésveszély!



A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

A talpemelő tűrúdemelőhöz viszonyított ellenőrzését és beállítását a legnagyobb gondossággal végezze.

31. ábra: A talpemelő beállítása a tűrúdemelőhöz



Megfelelő beállítás

Az emelőhajtást (2) úgy kell kapcsolni, hogy emelést hajtson végre. A műveletnél az ütközőbaknak (6) a jobb oldali ütközőcsavaron (5) kell elhelyezkednie.

A talpemelő excenterét (3) úgy kell beállítani, hogy

- a tűrúd alsó holtpontjában a talp alul helyezkedjen el.
- a hurokemelés után elinduljon a talpemelés.



1. Kapcsolja ki, majd ismét be a varrógépet.
 2. Határozza meg a gép referenciapontját.
 3. A gombot nyomogatva lépjen be az *Extras > Service > Multitest > Hublage einstellen* (Extrák > Javítás > Multiteszt > Emelési helyzet beállítása) menübe.
 4. Nyomja meg a *Hüpfer/Drücker* (Ugrás/nyomás) gombot az ugrótalp kiválasztásához.
 5. A vezérlésen kapcsolja be a talpemelőt.
 6. A felső részt fordítsa hurokemelő helyzetbe.
- ↪ Az emelőkarnak (1) meg kell mozdulnia.



A beállítás lépései

1. Lazítsa meg az excenter (3) állítócsavarját.
2. Fordítsa el az excentert (3) a kartengelyen.
3. Rögzítse az excenter (3) állítócsavarját.
4. Fordítsa el a hajtókart, és ellenőrizze, hogy az emelőkar (1) mozog-e.

4.6.5 A talpmagasság beállítása

A talpmagasságot 1 mm-ről a maximális 10 mm-ig elektronikusan lehet beállítani.

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

A talpmagasság ellenőrzését és beállítását a legnagyobb gondossággal végezze.



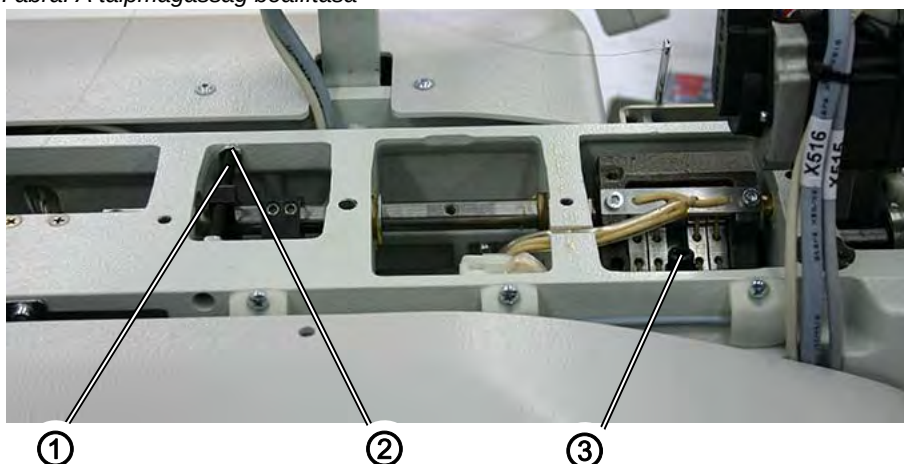
Megfelelő beállítás

Ha a vezérléssel 1 mm-es magasság lett beállítva, a talpnak 1 mm-rel a tűlemez felett kell elhelyezkednie.



1. Szerelje fel az ugrótalpat.
 2. A gombot nyomogatva lépjen be az *Extras > Service > Multitest > Hublage einstellen* (Extrák > Javítás > Multiteszt > Emelési helyzet beállítása) menübe.
 3. Nyomja meg a *Hüpfer/Drücker* (Ugrás/nyomás) gombot az ugrótalp kiválasztásához.
 4. Nyomja meg a *Nähfußhub* (Talpemelő) gombot.
 5. Adjon meg 1,0 mm-es talpmagasságot.
 6. Válassza ki a pozíciót.
 7. Fordítsa a talpat az alsó holtpont irányába.
- ↪ A tűlemez és a talp közötti távolságot 1 mm-re kell beállítani.

32. ábra: A talpmagasság beállítása



(1) - Csavar

(2) - Csavaranya

(3) - Csavar



A beállítás lépései

1. Lazítsa meg a csavart (3).
2. Fordítsa el a lengőtengelyt oly módon, hogy a tűlemez és a talp közötti távolság 1 mm legyen.
3. Rögzítse a csavart (3).
4. Fordítsa a talpat a felső holtpont irányába.
- ↳ A tűlemez és a talp közötti távolságot 5 mm-re kell beállítani.
5. Lazítsa meg a csavaranyát (2).
6. Fordítsa el a csavart (1) oly módon, hogy a tűlemez és a talp közötti távolság 5 mm legyen (ez 4 mm-es talpemelésnek felel meg).

Megjegyzés

Adott esetben meg kell adni a két beállítás közötti legkisebb és legnagyobb távolságot. Ha módosít egy beállítást, a másikat újból ellenőriznie kell.

4.6.6 A varrótengely vonatkoztatási fotocellájának beállítása

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

A vonatkoztatási fotocella ellenőrzését és beállítását a legnagyobb gondossággal végezze.

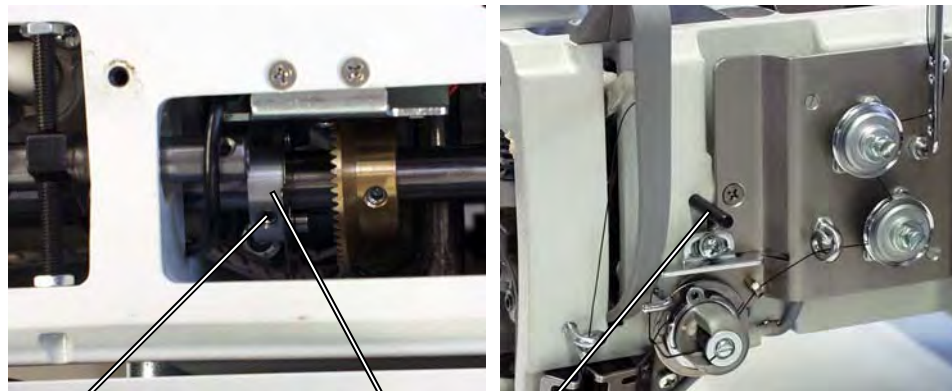


Megfelelő beállítás

A varrógép referenciapontjának a tűrúd felső holtpontjában kell lennie.

1. Kapcsolja ki, majd ismét be a gépet.
2. Határozza meg a referenciapontot, és győződjön meg arról, hogy a tűrúd a felső holtpontban helyezkedik el.

33. ábra: A vonatkoztatási fotocella beállítása



①

(1) - Állítócsavar
(2) - Jelzőtárcsa

②

③

(3) - Reteszelőcsap



Burkolat

- Karfedél (3.3.2 A karfedél levétele és felhelyezése, 11. oldal)



A beállítás lépései

1. Kapcsolja ki, majd ismét be a varrógépet.
 2. Nyomja meg a *Multitest* (multiteszt) gombot.
 3. Adja meg a jelszót.
 4. A gombot nyomogatva lépjen be a *Multitest > Eingänge/ Ausgänge testen* (multiteszt > bemenet/kimenet tesztelése) menübe.
 5. Fordítsa el a tűrudat a felső holtpont irányába, és a reteszelőcsap 3 mm-es végével határozza meg a kartengelyhajtókar II. pozícióját.
 6. Lazítsa meg az állítócsavart (2).
 7. Fordítsa el megfelelően a jelzőtárcsát (1) a kartengelyen.
- 🔧 Az S100 jelű kapcsoló bekapcsol.

8. Rögzítse az állítócsavart (2).
9. Távolítsa el a reteszelőcsapot (3).
10. Kapcsolja ki, majd ismét be a gépet.
11. Győződjön meg arról, hogy a tűrúd a felső holtponthoz helyezkedik el.

4.7 A szálfeszesség beállítása

4.7.1 A szálszabályozó beállítása

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

A szálszabályozó ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.

A szálszabályozó megszabja a hurokfogóra kerülő szál feszességét. A kívánt szálfeszesség a kelmevastagságtól, a szálvastagságtól és az öltéshossztól függ.

Az alábbiakra a kisebb szálfeszesség vonatkozik:

- vékony kelme
- kis szálvastagság

Az alábbiakra a nagyobb szálfeszesség vonatkozik:

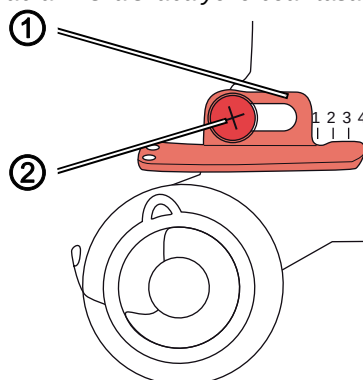
- vastag kelme
- nagy szálvastagság



Megfelelő beállítás

A szálhurok kis feszességgel jut át a hurokfogó legvastagabb részén, anélkül, hogy csomókat képezne vagy elakadna.

34. ábra: A szálszabályozó beállítása



- (1) - Szálszabályozó
(2) - Csavar



A beállítás lépései

1. Fordítsa el a hajtókart, és figyelje meg a szál átfutását a hurokfogó mentén.
2. Lazítsa meg a csavart (2).
3. Mozdítsa el a szálszabályozót
 - **A feszesség csökkentése érdekében:** mozgassa el balra
 - **A feszesség növelése érdekében:** mozgassa el jobbra
4. Rögzítse a csavart (2).

4.7.2 A szálhúzó rugó beállítása

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

A szálhúzó rugó ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.

A szálhúzó rugó a szálemelő felső pozíciójától egészen addig tartja a szálát, amíg az megfeszített állapotban a tű fokán áthaladva eléri a kelmét.



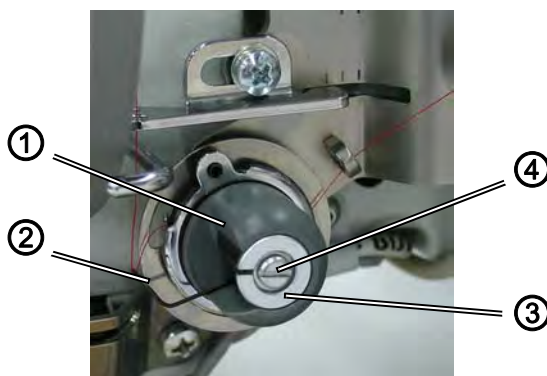
Megfelelő beállítás

Alapbeállítás: A szálhúzó rugó csak akkor éri el az ütközőt, ha a tű áthalad a kelmén.



A szálhúzó rugó beállítását a kelme és a kívánt eredmény függvényében kell megváltoztatni.

35. ábra: A szálhúzó rugó beállítása



(1) - Ütközőhüvely
(2) - Rugó

(3) - Feszítőtárcsa
(4) - Csavar

**A beállítás lépései**

1. Lazítsa meg a csavart (4).
 2. **A rugókitérés beállítása:** Fordítsa el az ütközőhüvelyt (1):
 - **Nagyobb rugókitérés:** Fordítsa el balra
 - **Kisebb rugókitérés:** Fordítsa el jobbra
 3. **A rugófeszesesség beállítása:** Fordítsa el a feszítőtárcsát (3):
 - **Nagyobb rugófeszesesség:** Fordítsa el balra
 - **Kisebb rugófeszesesség:** Fordítsa el jobbra
- Ügyeljen arra, hogy a művelet során az ütközőhüvelyt ne fordítsa el.
4. Rögzítse a csavart (4).

**4.7.3 A szálfeszesesség beállítása**

36. ábra: A szálfeszesesség beállítása



(1) - Csavar

(2) - Csavaranya

(3) - Tárcsa

(4) - Feszítőtárcsa

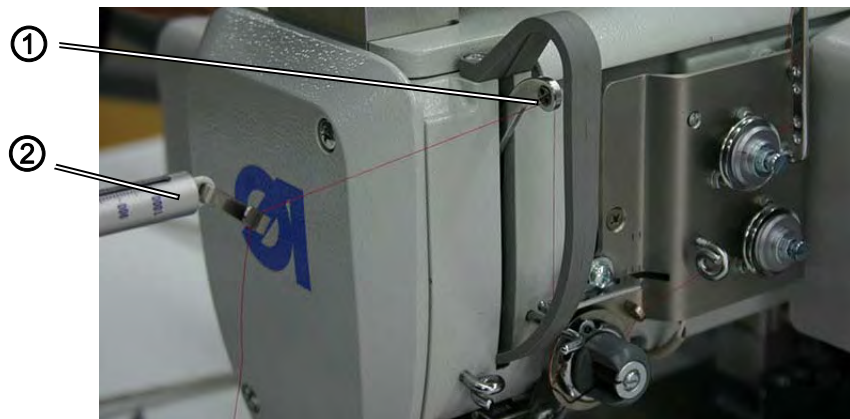


1. Szüntesse meg a szálfeszeséget.
2. A gombot nyomogatva lépjen be az *Extras > Service > Multitest* (Extrák > Javítás > Multiteszt) menübe.
3. Adja meg a jelszót (25483).
4. A gombot nyomogatva lépjen be a *Fadenspannung > Kalibrierung 3* (Szálfeszesesség > 3. kalibrálás) menübe.
5. Csavarja ki a csavart (1) és az anyát (2).
6. Lazítsa meg a (3) tárcsát.
7. Fordítsa el a tárcsát (3) jobbra, ütközésig (amíg a feszítőtárcsák azonos pozícióba nem kerülnek).
8. Ossa fel a tárcsát (3) ceruzával 12 órára, és kb. ¼ fordulattal (90°) fordítsa el jobbra.
9. Nyomja meg az *ESC* (kilépés) vagy az *OK* gombot.
10. Nyomja meg a *Kalibrierung 1* (1. kalibrálás) gombot.
11. Az anyát (2) forgassa vissza a csavar (1) csavarfejéig.

12. Csavarja be a csavart (1), amíg az anya (2) kb. 2 mm-re távolságra nem lesz a tárcsától.
13. Csavarja ki a csavart (1), amíg feszítőtárcsák nem feszülnek.
14. Folytassa a csavar (1) kicsavarását további kb. ¼ fordulattal.
15. Nyomja meg az *ESC* (kilépés) gombot.
16. Nyomja meg a *Kalibrierung 3* (3. kalibrálás) gombot.
17. Rögzítse a csavart (1) csavarhúzóval, és húzza rá a csavaranyát (2). Továbbra is ügyeljen arra, hogy a tárcsa (3) ne forduljon el.
18. Nyomja meg az *ESC* (kilépés) gombot, és győződjön meg arról, hogy a feszítőtárcsák (4) lassan kinyílnak.
19. Nyomja meg a *Kalibrierung 1* (1. kalibrálás) gombot, és ellenőrizze a feszítőtárcsák záródását.
20. Ismételje meg az eljárást a 2. szálfeszességre.

A szálfeszesség kalibrálása

37. ábra: A szálfeszesség kalibrálása



(1) - Szálemelő

(2) - Szálmérleg



1. Fűzze be a 40/3-as szálát szálemelőig (1).
2. Mérje meg a szálfeszességet egy szálmérleg (2) segítségével, és válassza ki a menü *Kalibrierung 1* (1. kalibrálás) funkcióját.
3. A mért értéket adja meg a vezérlés számára, és hagyja jóvá az *OK* gombbal.
4. Hajtsa végre a mérést és az adatbevitelt a 2. és 3. kalibrálásra is (ehhez nyomja meg a *Kalibrierung 2* (2. kalibrálás) és a *Kalibrierung 3* (3. kalibrálás) gombot).

A kalibrálás ellenőrzése



1. A *Fadenspannung* (szálfeszesség) menüben adjon meg 50 százalékos értéket.
2. Kapcsolja be a feszességet az *Ein* (Be) gombbal.
3. Ellenőrizze a feszességet szálmérleggel: Névleges érték: 500 cN. Szükség esetén, hasonló módon más százaléértékek is ellenőrizhetők.
4. A ± 10 %-osnál nagyobb eltérések esetén: Állítsa be a szálfeszességet, és ismételje meg a kalibrálást.
5. Tartós eltérések esetén: Tisztítsa meg a szálfeszítő rendszert és a mágneseket a szennyeződéstől.

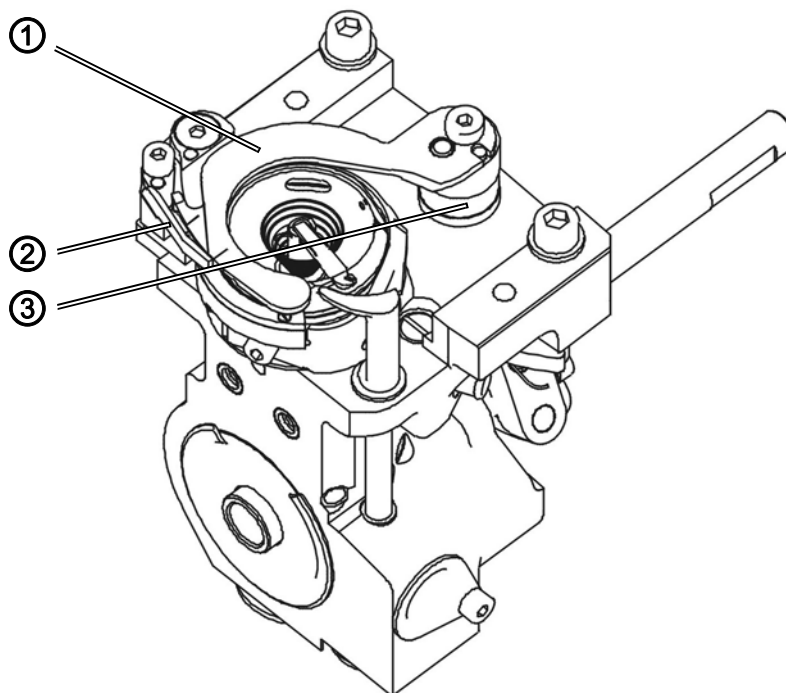
4.8 Rövidszálvágó (KFA)

4.8.1 Általános tudnivalók



Youtube csatornánkon keresztül [videókat](#) is találhat a KFA beállításaihoz.

38. ábra: Rövidszálvágó



(1) - Szálhúzó kés
(2) - Ellenkés

(3) - Késtartó

A szálhúzó kés magassága

A szálhúzó kés magasságát gyárilag a késtartó (3) alatti alátétgyűrűkkel állítják be.



A kés cseréjénél ügyeljen arra, hogy az alátétgyűrűk ne vesszenek el.

A szálhúzó kés pozíciója

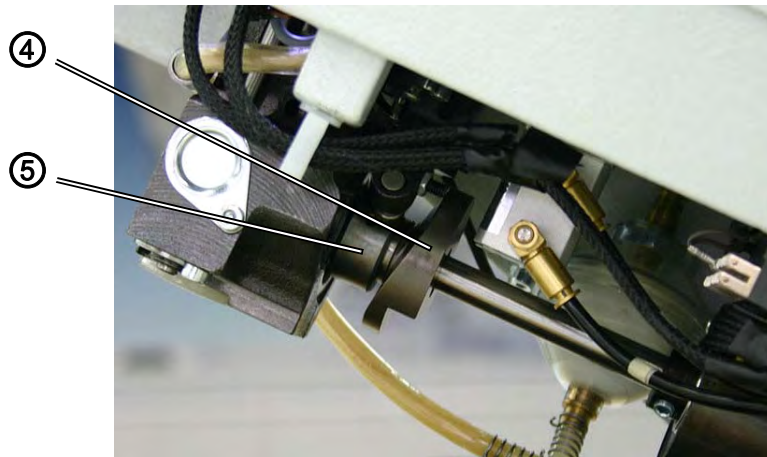
A szálhúzó kés (1) a késtartón (3) nem mozdítható el. Emiatt a szálhúzó kés (1) cseréjét követően a vágási nyomás beállítása nem szükséges.

Nyugalmi helyzetben a szálhúzó kés (1) teljesen eltakarja az ellenkés (2) élét. Ezzel kiküszöbölhető a szál sérülése.

A szálhúzó kés lengéstartománya 23°.

Vezérlőgyűrű

39. ábra: Vezérlőgyűrű



(4) - Vezérlőgyűrű

(5) - Szorítógyűrű



A vezérlőgyűrűnek (4) a szorítógyűrű (5) ütközőjén kell elhelyezkednie.

4.8.2 A reteszelőkilincs beállítása

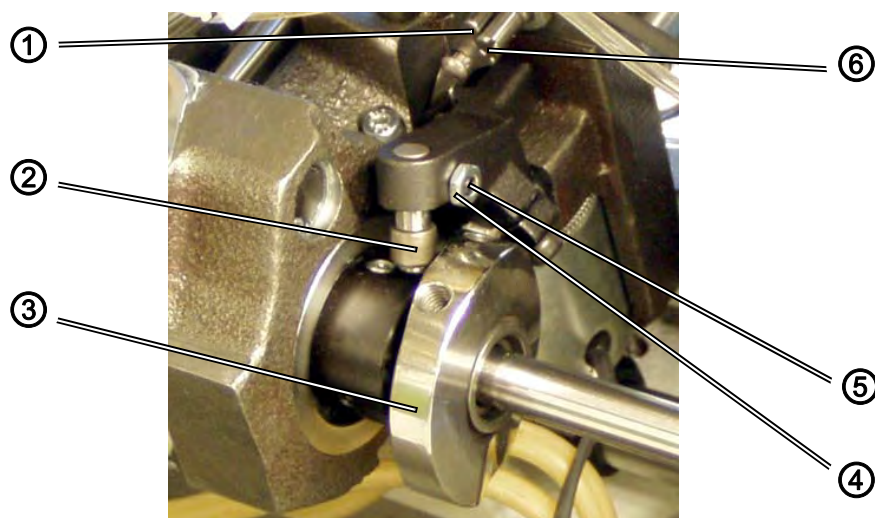
FIGYELEM!

Törésveszély!

Ne üzemeltesse a gépet szálhúzó kés nélkül.

Az orsóház visszafordítás elleni biztosítóka a szálhúzó késen helyezkedik el.

40. ábra: A reteszelőkilincs beállítása



(1) - Reteszelőkilincs
(2) - Görgő
(3) - Vezérlőgyűrű

(4) - Csavaranya
(5) - Állítócsavar
(6) - Reteszelőcsap



Megfelelő beállítás

1. Fordítsa el a hajtókart egészen addig, amíg a görgő (2) el nem éri a vezérlőgyűrű (3) legmagasabb pontját.
2. Nyomja a görgőt (2) a vezérlőgyűrűhöz (3).
- ↳ A reteszelőkilincs (1) akadálytalanul ki tud lendülni, a reteszelőkilincs(1) és a reteszelőcsap (6) közötti távolság legfeljebb 0,1 mm.



A beállítás lépései

1. Lazítsa meg a csavaranyát (4).
2. Fordítsa el az állítócsavart (5), és állítsa be a távolságot.
3. Rögzítse a csavaranyát (4).

4.8.3 A szálhúzó kés beállítása

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

A szálhúzó kés ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.

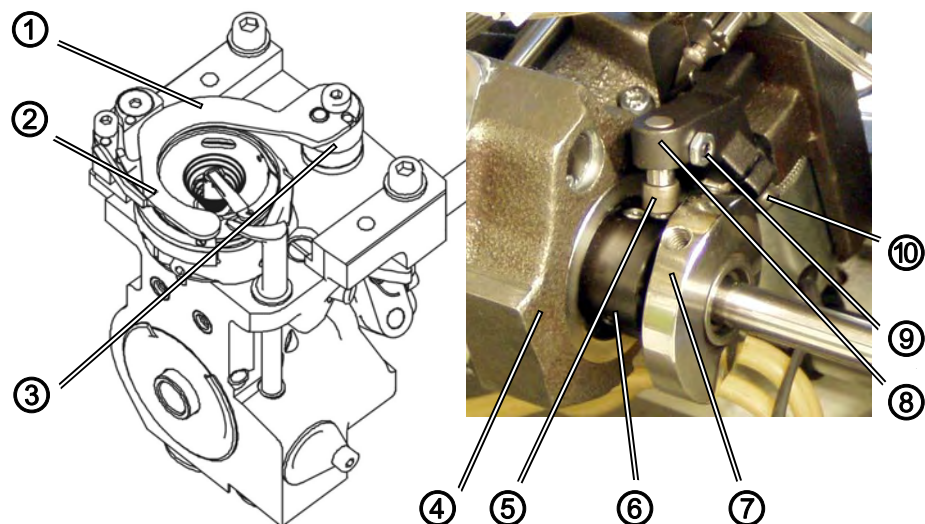
FIGYELEM!

Törésveszély!

Ne üzemeltesse a gépet szálhúzó kés nélkül.

Az orsóház visszafordítás elleni biztosítóka a szálhúzó késen helyezkedik el.

41. ábra: A szálhúzó kés beállítása



- (1) - Szálhúzó kés
- (2) - Jelölés
- (3) - Késtartó
- (4) - Öntvénytest
- (5) - Görgő

- (6) - Szorítógyűrű
- (7) - Vezérlőgyűrű
- (8) - Emelőkar
- (9) - Állítócsavar
- (10) - Szorítócsavar



Megfelelő beállítás

- A szálhúzó kés (1) nyugalmi helyzetében a vezérlőgyűrű (7) legmagasabb pontja és a görgő (5) közötti távolság 0,1 mm.
- A vezérlőgyűrű (7) a szorítógyűrűn (6) helyezkedik el
- A szálhúzó kés (1) jelölése (2) az ellenkés élével szemben helyezkedik el
- A késtartónak (3) nincs axiális holtjátéka, mégis könnyen mozog



A beállítás lépései

1. Lazítsa meg a szorítógyűrű (6) 4 csavarját.
2. Tolja rá a szorítógyűrűt (6) a hurokfogócsapágyra.
3. Rögzítse a szorítógyűrű (6) 4 csavarját.
4. Lazítsa meg a vezérlőgyűrű (7) mindkét csavarját.
5. Fordítsa el az emelőkart (8) oly módon, hogy az állítócsavar (9) a hurokfogó bak öntvénytestjének (4) ütközzön.
6. A görgő (5) és a vezérlőgyűrű (7) legmagasabb pontja közötti távolságot 0,1 mm-re állítsa be.
7. Rögzítse a vezérlőgyűrű (7) mindkét csavarját.
8. Lazítsa meg az emelőkar (8) szorítócsavarját (10).
9. Fordítsa el a szálhúzó kést (1) oly módon, hogy az ellenkés élén található jelölés (2) szemközt helyezkedjen el.
10. Rögzítse a szorítócsavart (10). Ügyeljen az axiális holtjáték kiküszöbölésére.
11. Lazítsa meg a szorítógyűrű (6) 4 csavarját, és tolja a szálhúzó kést a vezérlőgyűrű (7) felé ütközésig.
12. Rögzítse a szorítógyűrű (6) 4 csavarját.
13. Ellenőrizze a hurokemelést.

4.8.4 Az ellenkés beállítása

FIGYELMEZTETÉS

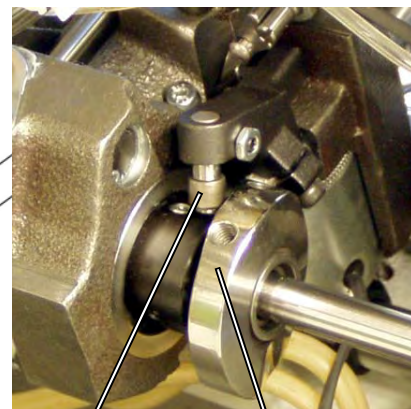
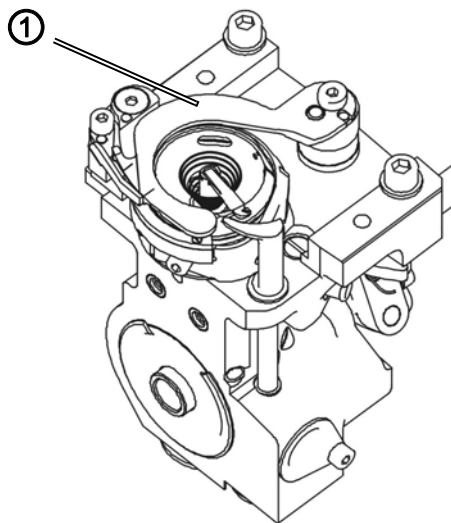
Sérülésveszély!

A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

Az ellenkés ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.



42. ábra: Az ellenkés beállítása



(1) - Szálhúzó kés
(2) - Görgő

(3) - Vezérlőgyűrű



Megfelelő beállítás

A szál kis nyomáson biztonságosan vágható.

A legnagyobb varrási vastagsággal rendelkező 2 szál egyidejűleg megfelelően szétválasztható.

1. Fordítsa el a hajtókart egészen addig, amíg a szálhúzó kés (1) a kilincs kioldását követően ki nem lendül.
2. Lendítse ki a szálhúzó kést (1) kézzel. A művelet során nyomja a bilincset és a görgőt (2) jobbra a vezérlőgyűrűhöz (3).
3. A 2 szálát helyezze a szálhúzó késhez (1).
4. Fordítsa el a kézikereket, amíg a kés vissza nem lendül.
5. Ellenőrizze, hogy a szálak megfelelően le lettek-e vágva.



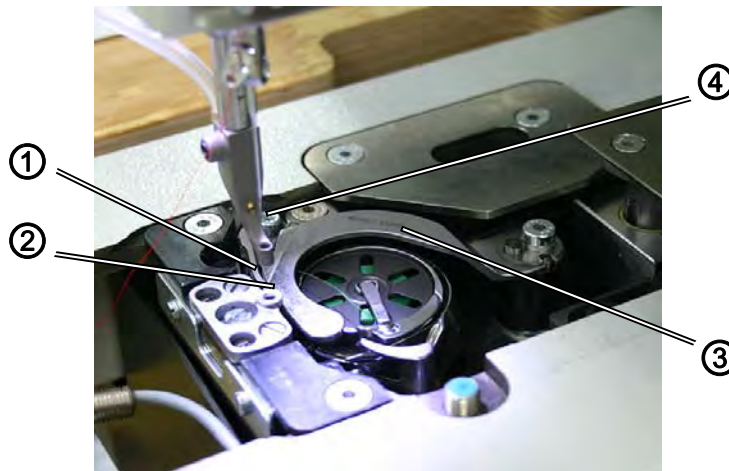
A nem megfelelő beállítás következtében fellépő üzemzavarok

- Túl nagy nyomáson nő a kés elhasználódási kockázata
- A szálvágás során fellépő problémák

A vágási nyomás beállítása

A szálhúzó kés alakja automatikusan generálja a szükséges vágási nyomást, mielőtt a két él egymással szembekerül.

43. ábra: A vágási nyomás beállítása



(1) - Ellenkés
(2) - Jelölés

(3) - Szálhúzó kés
(4) - Csavar



A beállítás lépései

1. Lendítse ki a szálhúzó kést (3) oly módon, hogy a jelölés (2) az ellenkés (1) éle mellett helyezkedjen el.
2. Lazítsa meg a csavart (4).
3. Fordítsa szembe az ellenkést (1) a szálhúzó késsel (3).
4. Rögzítse a csavart (4).

4.8.5 A vágási pozíció beállítása

FIGYELMEZTETÉS

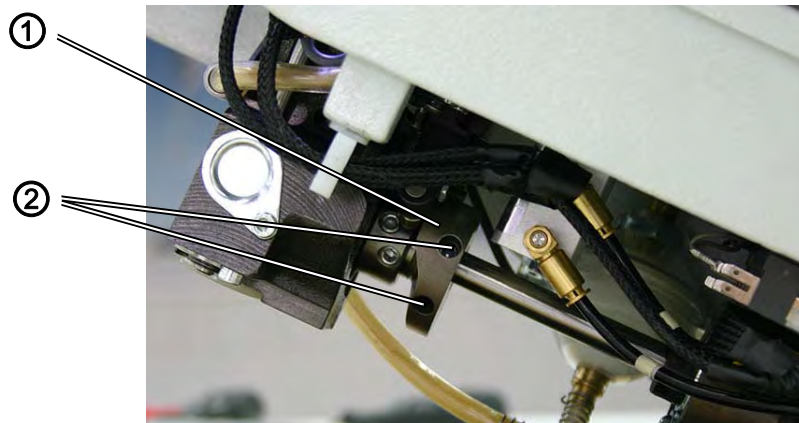


Sérülésveszély!

A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

A vágási pozíció ellenőrzése és beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.

44. ábra: A vágási pozíció beállítása



(1) - Vezérlőgyűrű

(2) - Állítócsavarok



Megfelelő beállítás

A szabványnak megfelelően a vágási pozíció a „szálemelő a felső holtpontban” állással jellemezhető. Ha a gép a „szálemelő a felső holtpontban” állásban van, akkor a vezérlőgyűrűnek (1) a legmagasabb ponton kell elhelyezkednie.



A beállítás lépései

1. Fordítsa a meghajtókart a „szálemelő a felső holtpontban” pozícióba.
2. Lazítsa meg az állítócsavarokat (2).
3. Fordítsa el megfelelő módon az vezérlőgyűrűt (1).
4. Rögzítse az állítócsavarokat (2).

4.9 A kelmenyomó rúd cseréje

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

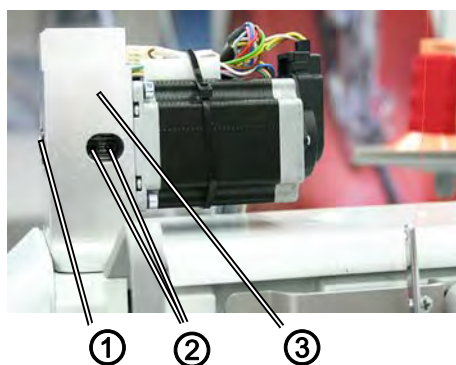
A kelmenyomó rúd ki- és beszerelése előtt kapcsolja ki a varrógépet.



Burkolat

- Motorburkolat

45. ábra: A kelmenyomó rúd cseréje I.



- (1) - Fogaskerék
(2) - Állítócsavarok
(3) - Meghajtás



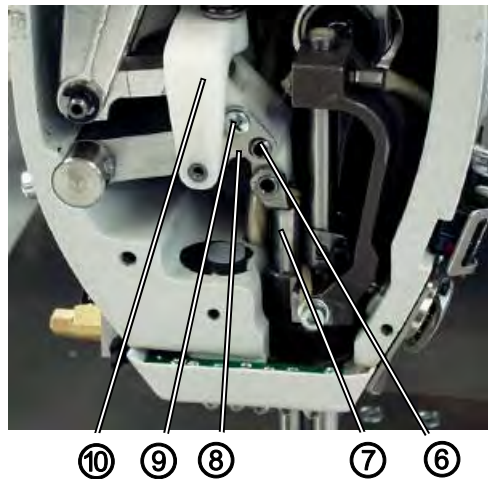
- (4) - Csavarok
(5) - Csavar



Kiszerelés

1. Lazítsa meg az állítócsavarokat (2), és előre felé vegye ki a fogaskereket (1).
2. Szerelje szét a meghajtást (3).
3. Lazítsa meg a 3 csavart (4), és vegye le a hajtótengelyt.
4. Lazítsa meg a csavart (5).

46. ábra: A kelmenyomó rúd cseréje II.



(6) - Hüvely

(7) - Kelmenyomó rúd

(8) - Heveder

(9) - Csavar

(10) - Bilincs

5. Állítsa a hevedert (8) vízszintes pozícióba.
6. Lazítsa meg a csavart (9), és vegye le a hevedert (8).
7. Húzza ki a hüvelyt (6).
8. Húzza a bilincset (10) teljesen felfelé, és húzza ki felfelé a kelmenyomó rudat (7).



Beszerelés

1. A beszerelést a kiserelési lépésekkel fordított sorrendben végezze.



Sorrend

A meghajtás (1) csavarjainak rögzítését követően állítsa be a talpmagassságot 4.6.5 A talpmagasság beállítása, 38. oldal).

5 Varróberendezés

5.1 A gép nullpontjának ellenőrzése

A gép nullpontját gyárilag megfelelően beállítják.

47. ábra: A gép nullpontjának ellenőrzése



(1) - Kapocs ellenőrzőfuratokkal
(2) - Középponti furat

(3) - Referenciapont

Szükséges sablon: Kapocs ellenőrzőfurattal.



1. A gombot nyomogatva lépjen be az *Extras > Service > Multitest* (Extrák > Javítás > Multiteszt) menübe.
2. Nyomja meg a *Transportklammer* (Transzportkapocs) gombot.
3. Szerelje fel a kapcsot (1).
4. Nyomja meg a *Referenzieren* (Referenciapont meghatározása) gombot.
 - ↳ A gép a referenciapontba (3) kerül.
5. A gombot nyomogatva lépjen be a *Test > Mittelpunkt* (Teszt > Középpont) menübe.
 - ↳ A tű hegye a középponti furatba (2) süllyed.

5.2 Meghajtáscsere

5.2.1 X meghajtás

FIGYELMEZTETÉS

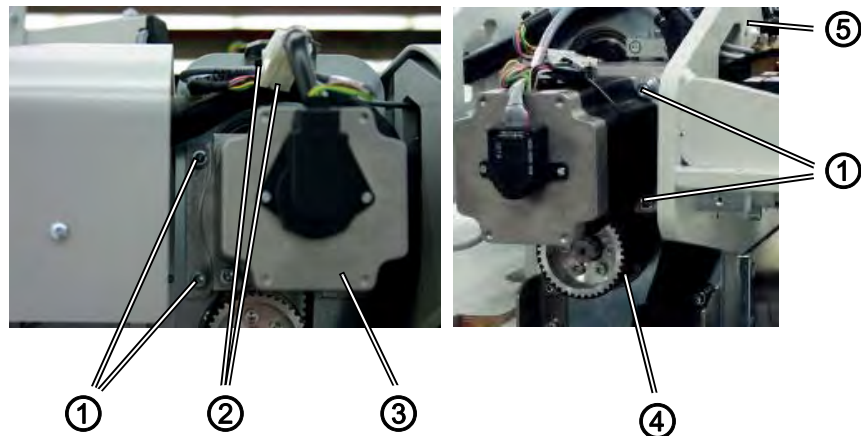


Sérülésveszély!

A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

A meghajtás cseréje előtt kapcsolja ki a varrógépet.

48. ábra: Az X meghajtás cseréje



- (1) - Csavarok
(2) - Dugós csatlakozó
(3) - Peremes motor

- (4) - Fogasszíj
(5) - Csavar



Kiszerelés

1. Válassza szét a két dugós csatlakozót (2).
2. Lazítsa meg a négy csavart (1).
3. Vegye ki a peremes motort (3).



Beszerelés

1. Helyezze be az új peremes motort (3) a fogasszíjba (4).
2. Helyezze be a négy csavart (1), majd enyhén rögzítse őket.
3. Feszítse meg a fogasszíjat (4) a csavarral (5) (384 Hz).
4. Rögzítse a négy csavart (1).
5. Kapcsolja össze a dugós csatlakozókat (2).

5.2.2 Y meghajtás

FIGYELMEZTETÉS

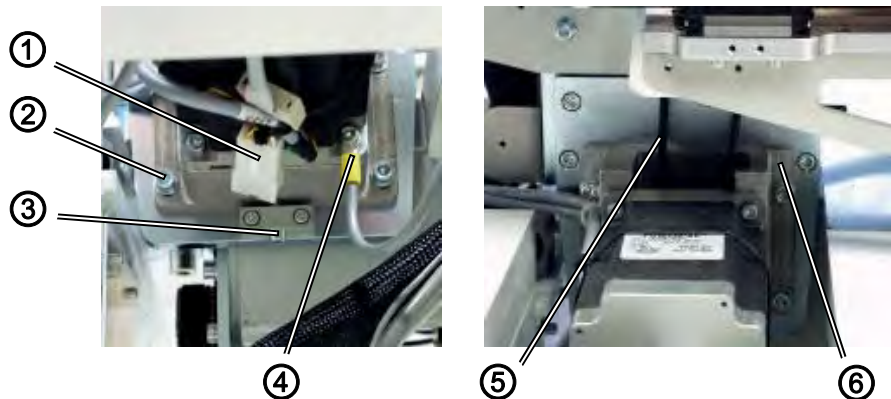


Sérülésveszély!

A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

A meghajtás cseréje előtt kapcsolja ki a varrógépet.

49. ábra: Az Y meghajtás cseréje



- (1) - Dugós csatlakozó
(2) - Csavarok
(3) - Csavar

- (4) - Potenciálkiegyenlítő
(5) - Fogasszíj
(6) - Peremes motor



Kiszerelés

1. Válassza szét a dugós csatlakozókat (1).
2. Csavarozza le a potenciálkiegyenlítőt (4).
3. Lazítsa meg a négy csavart (2).
4. Vegye ki a peremes motort (6).
5. Vegye le a fogasszíjkereket.

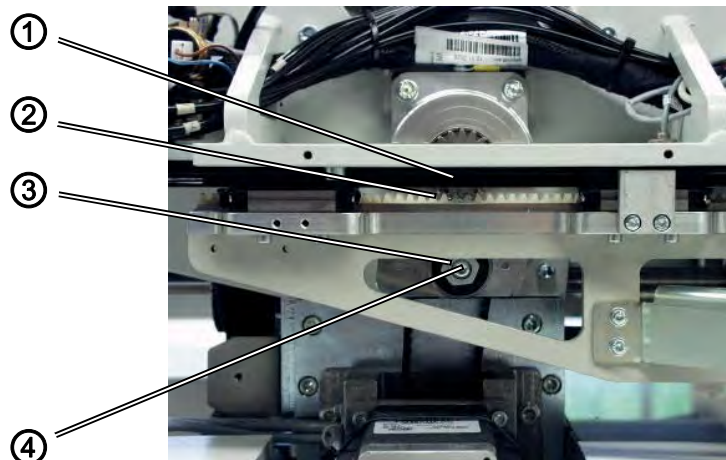


Beszerezés

1. Helyezze fel a fogasszíjkereket az új motorra.
2. Helyezze a motort (6) a fogasszíjba (5), és tegye rá a tokot.
3. Helyezze be a négy csavart (2), majd enyhén rögzítse őket.
4. Feszítse meg a fogasszíjat (5) a csavarral (3) (185 Hz).
5. Rögzítse a négy csavart (2).
6. Kapcsolja össze a dugós csatlakozókat (1).
7. Rögzítse a potenciálkiegyenlítőt (4).

5.3 A fogasléc és a fogaskerék közötti holtjáték ellenőrzése

50. ábra: A holtjáték ellenőrzése



(1) - Fogaskerék
(2) - Fogasléc

(3) - Csavaranya
(4) - Csavar



Megfelelő beállítás

A fogaskerék (1) és a fogasléc (2) között nem lehet holtjáték.



A beállítás lépései

1. Lazítsa meg a csavarokat (4).
2. Fordítsa el a csavaranyát (3) oly módon, hogy ne legyen holtjáték.
3. Rögzítse a csavart (4).

6 Karbantartási munkálatok

6.1 Kenés

FIGYELMEZTETÉS

**Az olajjal való érintkezés sérülésveszéllyel jár!**

Az olajjal való érintkezés bőrirritációt, allergiát, kiütést vagy bőrsérüléseket válthat ki.

MINDEN ESETBEN kerülje az olajjal való tartós érintkezést.

Az érintkezést követően az érintett bőrfelületet MINDEN ESETBEN alaposan tisztítsa meg.

KÖRNYEZETVÉDELEM

**Az olaj környezeti károkat idézhet elő!**

Az olaj káros anyag, a csatornarendszerbe vagy a talajba engedni tilos!

A fáradt olajat gondosan gyűjtse össze, és az olajjal szennyeződött géprészeket a jogszabályban foglalt előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

FIGYELEM!

A nem megfelelő olaj használata a gép károsodását idézheti elő.

A nem megfelelő olajtípusok a gép károsodását idézhetik elő.

Csak olyan olajat használjon, amely megfelel az útmutatóban szereplő előírásoknak.

Alkalmazandó olaj:

A gépet kizárólag DA 10 vagy azzal egyenértékű olajjal szabad feltölteni, amelynek tulajdonságai az alábbiak:

- Viskozitás 40 °C-on: 10 mm²/s – ISO VG10
- Lobbanáspont: 150 °C

A DA 10-hez a DA-értékesítő helyeken juthat hozzá, az alábbi azonosítók alapján:

- 9047 000011 – 250 ml
- 9047 000012 – 1 l
- 9047 000013 – 2 l
- 9047 000014 – 5 l

6.1.1 A gép felső részének kenése

A központi olajkenő rendszer minden kenést igénylő pontot automatikusan ellát a tárolótartályban lévő olajjal.

FIGYELEM!

A gép károsodása a nem megfelelő olajszint következtében

A túl kevés vagy túl sok olaj a gép károsodását idézheti elő.

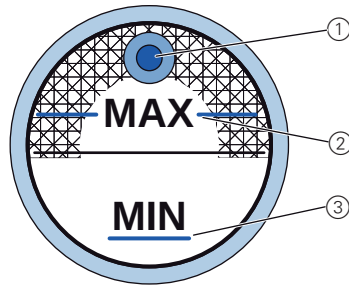
Naponta ellenőrizze az olajszintet, és szükség esetén végezzen utántöltést.



Megfelelő beállítás

Az olajszint akkor megfelelő, ha a jelzett minimum- és a maximumszint közé esik.

51. ábra: A gép felső részének kenése



(1) - Utántöltőnyílás

(2) - Jelzett maximumszint

(3) - Jelzett minimumszint



A beállítás lépései

1. Naponta ellenőrizze az olajszintjelzést.
2. Ha az olajszint a jelzett minimumszint (3) alatt van:
Töltsön olajat az utántöltőnyílásba (1) legfeljebb a jelzett maximumszintig (2).

6.1.2 A hurokfogó kenése

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély!



A mozgó és hegyes alkatrészek zúzódásokat és szúrási sérüléseket idézhetnek elő.

Az itatóspapír tartása közben ügyeljen arra, hogy ne érjen hozzá a hurokfogóhoz, valamint a tű és a talp alatti területhez.

A hurokfogó kenésének beállítása előtt kapcsolja ki a varrógépet.

A hurokfogó kenéséhez engedélyezett olajmennyiséget gyárilag határozzák meg.



Megfelelő beállítás

1. Varrás közben tartson egy itatóspapírt a hurokfogó (1) mellé.

↳ Egy kb. 1 m-es kelmeszakasz megvarrását követően az itatóspapírt egyenletesen, vékonyan be kell locsolni olajjal.

52. ábra: A hurokfogó kenésének beállítása



(1) - Hurokfogó

(2) - Csavar



A beállítás lépései

1. Fordítsa el a csavart (2):

- **Ha az óramutató járásával ellentétes irányba fordítja:** növelheti a hozzáadott olajmennyiséget
- **Ha az óramutató járásával megegyező irányba fordítja:** csökkentheti a hozzáadott olajmennyiséget



A hozzáadott olajmennyiség csak néhány perc üzemidőt követően változik. Folytassa a varrást néhány percre, mielőtt a beállítást ismételtén ellenőrizi.

6.2 Pneumatikus rendszer

6.2.1 Az üzemi nyomás beállítása



Megfelelő beállítás

Az üzemi nyomás 6 bar.

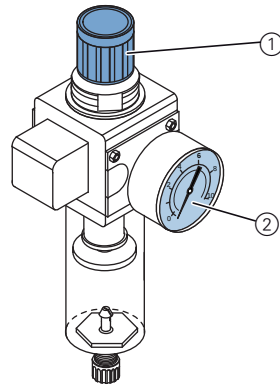
A nyomást naponta ellenőrizze a kijelzőn. A nyomás nem térhet el 1 barnál nagyobb mértékben.

FIGYELEM!

A gép károsodása a nem megfelelő nyomás következtében

A nem megfelelő nyomás a gép károsodását idézheti elő. Győződjön meg arról, hogy a gép csak megfelelően beállított üzemi nyomás mellett üzemel.

53. ábra: Az üzemi nyomás beállítása



(1) - Forgófogantyú

(2) - Nyomáskijelző



A beállítás lépései

1. Húzza fel a forgófogantyút (1).
2. A forgófogantyút egészen addig forgassa, amíg a nyomáskijelző (2) 6 bart nem mutat:
 - **az óramutató járásával megegyező irányba forgatva:** a nyomás nő
 - **az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva:** a nyomás csökken
3. Nyomja lefelé a forgófogantyút (1).

6.2.2 A kondenzvíz leengedése

A nyomásszabályozó vízleválasztójában kondenzvíz gyűlik össze.

Megfelelő beállítás



A kondenzvíz nem érheti el a szűrőbetétet (1).

A vízleválasztó vízszintjét naponta ellenőrizze.

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

Mielőtt a vizet a vízleválasztóból leengedi, kapcsolja ki a gép főkapcsolóját, és csatlakoztassa le a pneumatikus hálózatról.

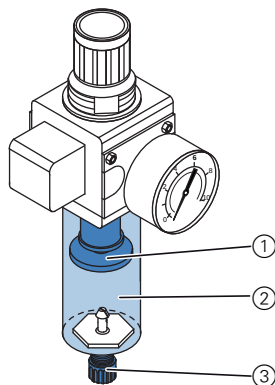
FIGYELEM!

Gépkárosodások a túlzott mennyiségű víz következtében

A túlzott mennyiségű víz a gép károsodását idézheti elő.

A vízszintet naponta ellenőrizze, és szükség esetén engedjen le belőle.

54. ábra: A kondenzvíz leengedése



(1) - Szűrőbetét

(2) - Vízleválasztó

(3) - Leeresztőcsavar



A karbantartás lépései

1. Állítson egy felfogótartályt a leeresztőcsavar (3) alá.
2. A leeresztőcsavart (3) teljesen csavarja ki.
3. Engedje a vizet a felfogótartályba.
4. Rögzítse a leeresztőcsavart (3).

6.2.3 A szűrőbetét tisztítása

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A szűrőbetét tisztítása előtt kapcsolja ki a gép főkapcsolóját, és csatlakoztassa le a pneumatikus hálózatról.

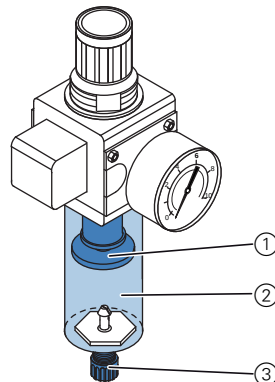
FIGYELEM!

A lakkréteg károsodása oldószertartalmú tisztítószer használata következtében.

Az oldószertartalmú tisztítószer károsítja a szűrőt.

A szűrőcsésze kimosásához kizárólag oldószertmentes anyagot használjon.

55. ábra: A szűrőbetét tisztítása



(1) - Szűrőbetét
(2) - Vízleválasztó

(3) - Leeresztőcsavar



A tisztítás lépései

1. Engedje le a kondenzvizet (63. oldal).
2. Csavarozza le a vízleválasztót (2).
3. Csavarozza le a szűrőbetétet (1).
4. Fúvassa ki a szűrőbetétet (1) sűrített levegős pisztollyal.
5. Mossa ki a szűrőcsészt mosóbenzinnel.
6. Rögzítse a szűrőbetétet (1).
7. Rögzítse a vízleválasztót (2).
8. Rögzítse a leeresztőcsavart (3).

6.3 Tisztítási munkálatok

6.3.1 A gép tisztítása

A port és a felesleges szálakat 8 üzemóránként sűrített levegős pisztollyal vagy ecsettel távolítsa el. Az erősen bolyhosodó kelme a gép gyakoribb tisztítását igényli.

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A gépet tisztítása előtt kapcsolja ki a főkapcsolóval. A szálló szennyeződések a szembe kerülhetnek, és sérüléseket idézhetnek elő.

Tartsa úgy a sűrített levegős pisztolyt, hogy a szennyeződés részecskéi ne kerülhessenek az ember közelébe.

Ügyeljen arra, hogy ne kerüljenek részecskék az olajteknőbe.

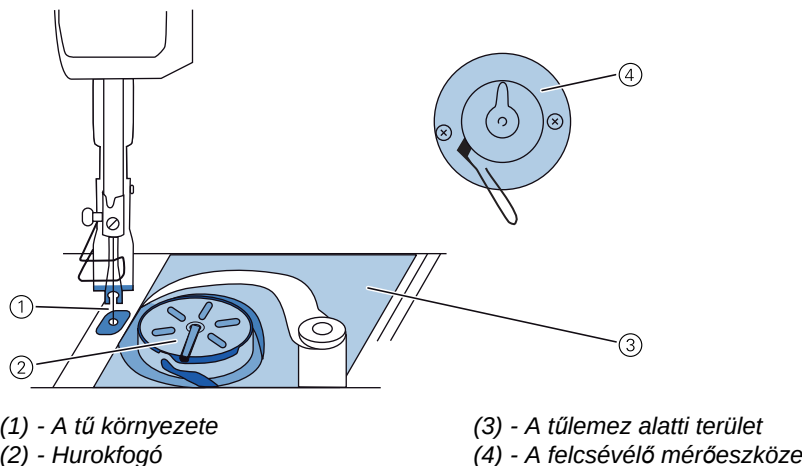
FIGYELEM!

A lakkréteg károsodása oldószertartalmú tisztítószer használata következtében.

Az oldószertartalmú tisztítószer károsítja a lakkréteget.

A tisztításhoz kizárólag oldószertmentes anyagot használjon.

56. ábra: Speciális tisztítást igénylő részek



Különösen könnyen szennyeződő területek:

- A hurokfogószál (4) felcsévéelőjének mérőeszköze
- A tűlemez alatti terület (3)
- Hurokfogó (2)
- A tű környezete (1)



A tisztítás lépései

1. A port és a felesleges szálakat sűrített levegős pisztollyal vagy ecsettel távolítsa el.

6.3.2 A motorventilátor-szűrő tisztítása

A motorventilátor-szűrőt havonta 1-szer sűrített levegős pisztollyal kell tisztítani. Az erősen bolyhosodó kelme a motorventilátor-szűrő gyakoribb tisztítását igényli.

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély!



A motorventilátor-szűrő tisztítása előtt kapcsolja ki a gépet a főkapcsolóval.

A szálló szennyeződések a szembe kerülhetnek, és sérüléseket idézhetnek elő.

Tartsa úgy a sűrített levegős pisztolyt, hogy a szennyeződés részecskéi ne kerülhessenek az ember közelébe.

57. ábra: A motorventilátor-szűrő tisztítása



(1) - Motorventilátor-szűrő



A tisztítás lépései

1. A port és a felesleges szálakat sűrített levegős pisztollyal távolítsa el.

6.4 A fogasszík ellenőrzése

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély!

A mozgó alkatrészek zúzódásokat idézhetnek elő.
A fogasszík állapotának ellenőrzése előtt kapcsolja ki a gépet.

A fogasszík állapotát havonta 1-szer ellenőrizni kell.

A sérült fogasszíkat haladéktalanul ki kell cserélni.



Megfelelő beállítás



- A fogasszíjon nem lehetnek szakadások vagy törési helyek.
- A fogasszík holtjátéka ujjal benyomva nem haladhatja meg a 10 mm-t.

DÜRKOPP ADLER AG

Potsdamer Straße 190

33719 Bielefeld

GERMANY

Phone +49 (0) 521 / 925-00

E-mail service@duerkopp-adler.com

www.duerkopp-adler.com



BLUECOMPETENCE

Alliance Member

Partner of the Engineering Industry
Sustainability Initiative

Subject to design changes - Part of the machines shown with additional equipment - Printed in Germany
© Dürkopp Adler AG - Service Instructions - 0791 911640 HU - 02.0 - 02/2016

