

Maşinii de cusut speciale

Instrucţiuni de service

RO

Toate drepturile rezervate.

Proprietatea Durkopp Adler AG si este protejata de legea dreptului de autor.

Orice reproducere si publicare neautorizata a continutului, este interzisa.

Copyright © Dürkopp Adler AG - 2011

Cuvânt înainte

Prezentele instrucțiuni de utilizare au rolul de a ușura cunoașterea mașinii și posibilitățile sale de utilizare în mod optim.

Instrucțiunile de lucru conțin indicații importante pentru utilizarea asigurată și în mod economic a mașinii. Atenția dumneavoastră va ajuta să evitați pericolele, costurile de reparații și să creșteți durata de viață a mașinii ca și să creșteți eficacitatea ei.

Este recomandabil ca prezentele instrucțiuni de lucru și indicațiile să fie completate cu dispozițiile naționale de prevenirea accidentelor și de protecția mediului.

Instrucțiunile de lucru trebuie să fie disponibile în permanență la locul de funcționare al mașinii.

Instrucțiunile de lucru vor fi citite și însușite de fiecare persoană împuternicită să lucreze la mașină. Prin aceasta se înțelege:

- Utilizare inclusiv dotare, eliminarea defecțiunilor apărute în timpul lucrului, îndepărtarea deșeurilor de producție, întreținere.
- Punere în funcție (întreținere, inspecții, punere în funcție) și/sau
- Transport

Utilizatorul are obligația de a se asigura că doar personal autorizat să lucreze la mașină.

Utilizatorul are obligația să verifice cel puțin odată pe schimb, eventualele avarii sau deficiențe, modificări apărute (inclusiv cele de comportament), fapte care pot pune în pericol siguranța și să le raporteze imediat.

Utilizatorul autorizat, are obligația să se îngrijească ca mașina să fie în permanență în perfectă stare de funcționare.

Ca principiu de bază este interzisă demontarea sau scoaterea din funcțiune a oricărui dispozitiv de siguranță.

Dacă în timpul lucrărilor de dotare, de reparații sau de întreținere, este necesară demontarea dispozitivelor de siguranță, imediat după încheierea lucrărilor de întreținere sau de reparație se vor remonta imediat toate dispozitivele de siguranță.

Modificările de la sine putere făcute mașinii, exonerează producătorul de la plata oricărei pagube cauzate de aceste modificări.

Respectați toate indicațiile de securitate și de pericole, ale mașinii !

Suprafețele marcate cu dungi galben/negru, sunt suprafețe cu potențial permanent de accidentare, de exemplu de strivire, de forfecare sau de lovire.

Pe lângă indicațiile din prezentele instrucțiuni de lucru, respectați normele general valabile de siguranță și de evitarea accidentelor!

Norme generale de siguranța

Nerespectarea următoarelor norme de protecția muncii poate avea ca urmare răniri sau avarierea mașinii !!

1. Mașina se v - a porni doar după luarea la cunoștința a instrucțiunilor de utilizare de către persoane instruite pentru a utiliza mașina.
2. Înainte de punere în funcțiune, citiți și instrucțiunile de folosire ale producătorului motorului.
3. Mașina se v - a utiliza doar în scopul pentru care a fost concepută și nu v - a fi folosită fără dispozitivele de siguranță, respectându - se toate normele de siguranța aplicabile.
4. La schimbarea dispozitivelor de cusut (de exemplu: ac, picioruș de coasere, coasere, împingător material sau mosorel) la inserarea firului la părăsirea locului de munca ca și - n cazul lucrărilor de întreținere mașina v - a fi scoasă din funcțiune prin acționare asupra întrerupătorului general sau prin deconectarea de la rețea.
5. Lucrările zilnice de întreținere vor fi executate doar de personal instruit în mod corespunzător.
6. Lucrările de reparație sau lucrările de întreținere speciale, vor fi executate doar de specialiști sau de personal instruit ca atare.
7. În cazul reparațiilor sau a lucrărilor de întreținere la dispozitivele pneumatice, v - a separa prima dată mașina de la sistemul de alimentare pneumatic (maxim 7 - 10 bari). Pentru separare se v - a lua în considerare presiunea de la unitatea de întreținere aer. Excepții reprezintă doar operațiile de reglare și verificare de funcționabilitate, operații executate de personal autorizat.
8. Lucrările la dispozitivele electrice vor fi executate doar de personal calificat.
9. Este interzisă intervenția la componentele aflate sub tensiune. Excepție fac operațiile menționate în dispozițiile DIN VDE 0105.
10. Modificarea respectiv reconstruirea mașinii este permisă doar cu respectarea tuturor normelor de protecția muncii aplicabile.
11. Piesele de schimb utilizate pentru reparații vor fi doar cele autorizate de noi.
12. Punerea în funcție a părții superioare este interzisă până când nu s - a stabilit ca sunt întrunite toate condițiile specificate în dispozițiile UE .
13. Cablul de alimentare trebuie prevăzut cu un ștecker ce întrunește normele naționale specifice, în vigoare. Pentru aceasta este nevoie de personal autorizat (vezi și punctul 8).



Aceste simboluri sunt indicatoare de siguranța muncii și vor fi respectate întocmai !

PERICOL DE ACCIDENTARE !

În afara de aceasta, respectați toate normele generale de protecția muncii.



Instrucțiunile pentru efectuarea lucrărilor de service clasa 867

(Ediția 01.2011)

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | Aspecte generale | |
| 1.1 | Etaloane | 3 |
| 1.2 | Descrierea pozițiilor de marcare | 4 |
| 1.3 | Scala de gradare pe roata de mână | 5 |
| 2 | Mașina de cusut | |
| 2.1 | Poziția pârgheii pentru arborele brațului pe arborele brațului | 6 |
| 2.2 | Roata superioară și inferioară cu curea dințată/ cureaua dințată | 7 |
| 2.2.1 | Poziția roții superioare cu curea dințată | 7 |
| 2.2.2 | Poziția roții inferioare cu curea dințată | 8 |
| 2.3 | Transport inferior și mecanism de antrenare pentru poziționarea tighelirii | 9 |
| 2.3.1 | Setare de bază pentru reglarea tighelului | 9 |
| 2.3.2 | 2. Selectarea lungimii tighelului | 11 |
| 2.3.3 | Poziția sistemului de transport în decupajul plăcii de tighelit | 12 |
| 2.3.4 | Cursa de avans a sistemului de transport | 14 |
| 2.3.5 | Cursa de ridicare a sistemului de transport | 15 |
| 2.3.6 | Înălțimea sistemului de transport | 16 |
| 2.3.7 | Contragreutate | 17 |
| 2.4 | Pârghie de transfer | 18 |
| 2.5 | Culisa pentru bara cu ace | 19 |
| 2.5.1 | Poziționarea laterală a culisei pentru bara cu ace | 19 |
| 2.5.2 | Înțeparea cu acul în direcția de transport | 20 |
| 2.6 | Graifer, cursa buclei și înălțimea barei de ace | 21 |
| 2.6.1 | Cursa buclei | 21 |
| 2.6.2 | Înălțimea barei de ace | 22 |
| 2.6.3 | Înălțimea barei de ace la mașinile cu bare cu ac activabil | 23 |
| 2.6.4 | Distanța graiferului față de ac | 25 |
| 2.6.5 | Protecția acului | 26 |
| 2.7 | Ventilator pentru carcasa mosorului | 27 |
| 2.7.1 | Aspecte generale | 27 |
| 2.7.2 | Cursa ventilatorului pentru carcasa mosorului | 27 |
| 2.7.3 | Momentul aerisirii | 29 |
| 2.8 | Picioruș de transport și picioruș de apăsare a materialului | 30 |
| 2.8.1 | Cursa piciorușului de transport și a piciorușului de apăsare a materialului | 30 |
| 2.8.2 | Mișcarea de ridicare a piciorușului de transport | 31 |
| 2.8.3 | Presiunea piciorușului de cusut | 32 |
| 2.9 | Limitarea lungimii tighelului | 33 |
| 2.10 | Egalitatea tighelului înainte și înapoi | 34 |
| 2.11 | Aerisirea piciorușului de cusut | 35 |
| 2.11.1 | Aerisirea mecanică a piciorușului de cusut | 35 |
| 2.11.2 | Înălțimea piciorușelor de cusut blocate cu maneta | 36 |
| 2.11.3 | Înălțimea piciorușelor de cusut aerisite | 37 |

| | | |
|----------|---|----|
| 2.12 | Componente de ghidare a firului | 38 |
| 2.12.1 | Regulator pentru fire | 38 |
| 2.12.2 | Resort de tragere a firului | 39 |
| 2.13 | Bobinator | 40 |
| 2.14 | Mecanism de tăiere a firului | 42 |
| 2.14.1 | Aspecte generale | 42 |
| 2.14.2 | Cuțit de tragere a firelor | 44 |
| 2.14.3 | Cuțit opus și clemă inferioară firului. | 46 |
| 2.14.4 | Poziție de tăiere | 48 |
| 2.15 | Mecanism de tăiere scurtă a firului | 50 |
| 2.15.1 | Aspecte generale | 50 |
| 2.15.2 | Manetă de blocare pentru cuțitul de tragere a firelor | 51 |
| 2.15.3 | Cuțit de tragere a firelor | 52 |
| 2.15.4 | Cuțit opus | 54 |
| 2.16 | Potențiomtru în braț | 56 |
| 2.16.1 | Setare de bază fără panou de comandă | 56 |
| 2.16.2 | Setare de bază cu panou de comandă V810 sau V820 | 57 |
| 2.16.3 | Verificarea reglării potențiometrului | 58 |
| 2.17 | Conexiunile plăcii de conductori | 59 |
| 2.18 | Mașini cu element mobil de prindere | 60 |
| 2.19 | Mașini cu tăietor perpendicular | 61 |
| 2.20 | Mașini cu bare de ace activabile. | 64 |
| 2.20.1 | Reglarea vanei pentru activarea barei de ace | 64 |
| 2.21 | Reglarea cuplului de fricțiune | 65 |
| 3 | Lubrifiere cu ulei | |
| 3.1 | Lubrifierea graiferului | 67 |
| 3.2 | Întreținere | 68 |

1 Aspecte generale

Prezentele instrucțiuni pentru efectuarea lucrărilor de service descriu reglarea mașinii de cusut speciale 867.



ATENȚIE!

Activitățile descrise în prezentele instrucțiuni pentru efectuarea lucrărilor de service pot fi efectuate numai de către specialiști, respectiv persoane instruite în mod corespunzător!



Atenție pericol de rănire!

La efectuarea lucrărilor de reparații, modificare și întreținere este necesară dezactivarea întrerupătorului principal și deconectarea mașinii de la rețeaua pneumatică de alimentare.

Efectuarea lucrărilor de calibrare și a verificărilor funcționale cu mașina pornită numai cu respectarea tuturor măsurilor de siguranță și cu cea mai mare atenție.

Prezentele instrucțiuni pentru efectuarea lucrărilor de service descriu reglarea mașinii de cusut în ordinea corespunzătoare. În acest sens trebuie avut în vedere că diferite etape de reglare se află în legătură reciprocă. Din acest motiv, reglarea obligatorie va fi respectată cu respectarea succesiunii prezentate.

Pentru toate operațiunile de reglare la nivelul componentelor care formează tighelul trebuie montat un ac nou în stare ireproșabilă.

Capacele mașinii care trebuie deșurubate și înșurubate la loc pentru operațiunile de control și de reglare nu sunt menționate în text.

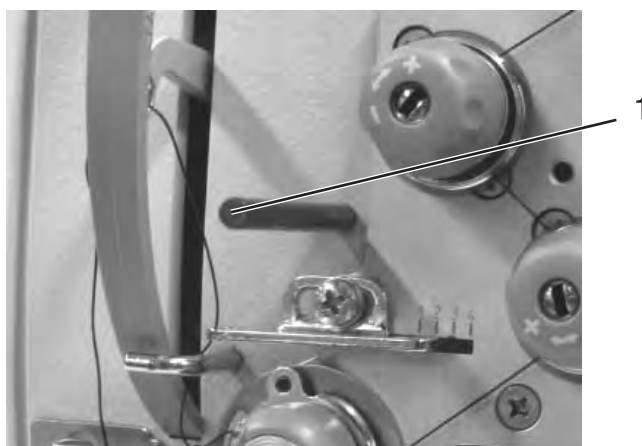
Observație

La mașinile de cusut speciale 867, anumiți arbori sunt prevăzuți cu suprafețe care simplifică semnificativ reglarea mașinii.

La toate setările la nivelul suprafeței, primul șurub este înșurubat în direcția de rotație la nivelul suprafeței.

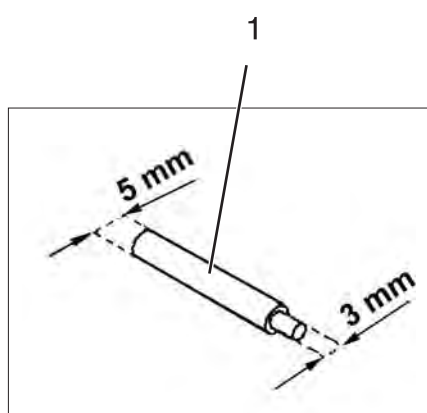
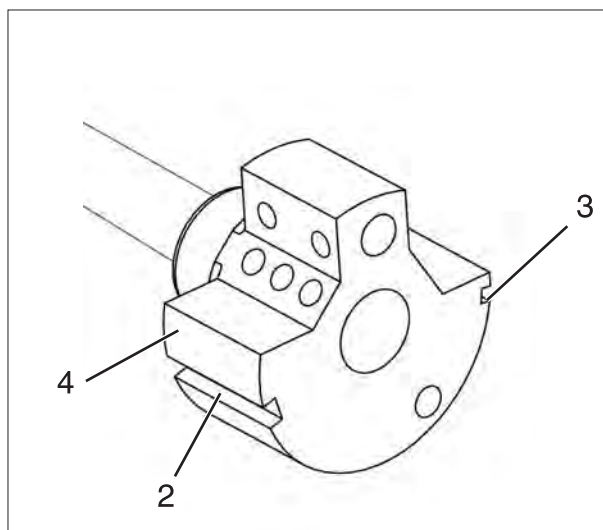
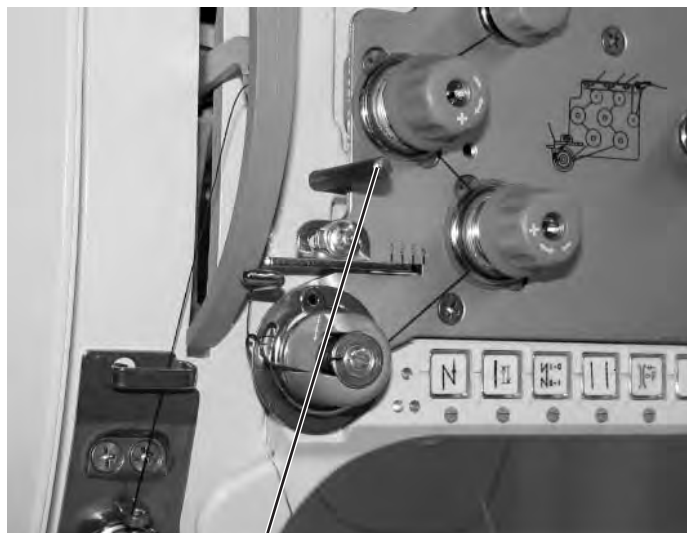
RO

1.1 Etaloane



Știftul de blocare 1 necesar pentru reglarea mașinii este inclus în pachetul de livrare a mașinii în versiunea de serie. Acesta este inclus în pachetul de livrare al mașinii și poate fi fixat într-o poziție ușor accesibilă pe latura inferioară a vanei de ulei.

1.2 Descrierea pozițiilor de marcare

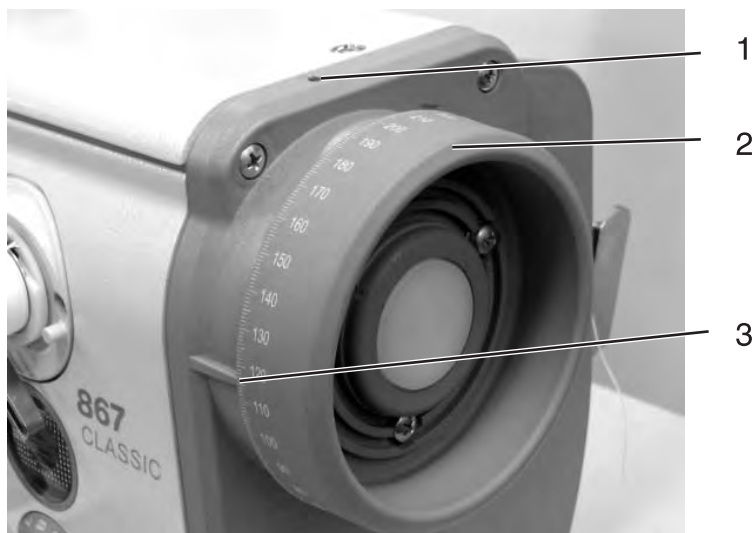


Cu știftul de blocare 1 și canelurile de marcare 2 și 3 în pârghia pentru arborele brațului 4, mașina de cusut poate fi blocată în două poziții de reglare.

Poziția I = Știft de blocare \varnothing 5 mm pentru canelura mare
= cursa buclei, înălțimea barei de ace

Poziția II = Știft de blocare \varnothing 3 mm pentru canelura mică
= Bara pentru ace în punctul mort superior, scala de gradare la nivelul roții de mână

1.3 Scala de gradare pe roata de mână



Roata de mână 2 este imprimată cu grade.

Anumite setări sunt efectuate prin intermediul acestor poziții ale roților de mână.

- Deplasarea roții de mână, până când pe indicatorul 3 apar gradele menționate în prezentele instrucțiuni.
- Efectuarea setărilor descrise.

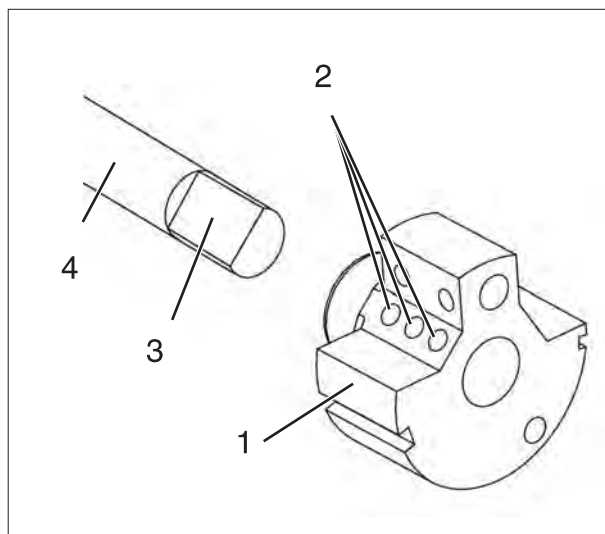
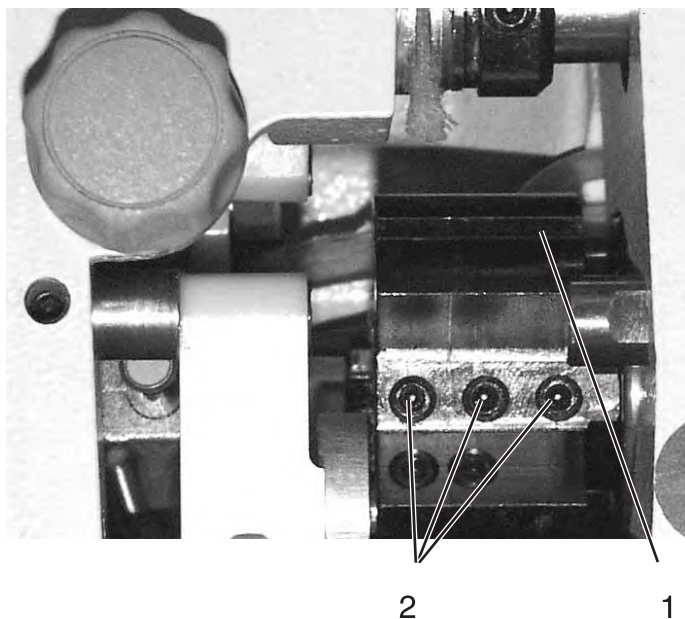
Reglarea roții de mână

- Reglarea poziției roții de mână la 50°
- Prin deschiderea 1 se desface știftul filetat pentru roata de mână
- Reglarea poziției roții de mână la 0°
- Marcarea mașinii cu știftul de blocare O 3 mm în poziția II
- Prin deschiderea 1 se desface știftul filetat pentru roata de mână
- Reglarea roții de mână 2, astfel încât marcajul 0° să fie poziționat în centrul indicatorului 3.
- Prin deschiderea 1 se strânge știftul filetat pentru roata de mână.
- Reglarea poziției roții de mână la 50°, cu strângerea știftului filetat pentru roata de mână

RO

2 Mașina de cusut

2.1 Poziția pârghiei pentru arborele brațului pe arborele brațului



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea poziției pârghiei pentru arborele brațului numai cu mașina de cusut.

Reglare și control

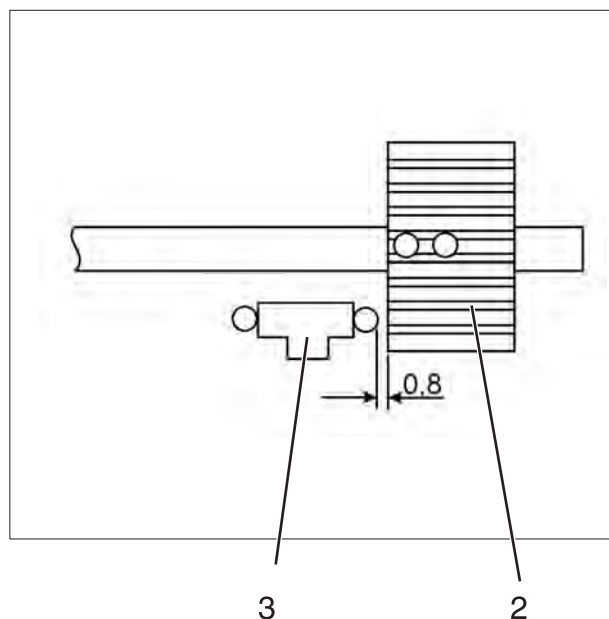
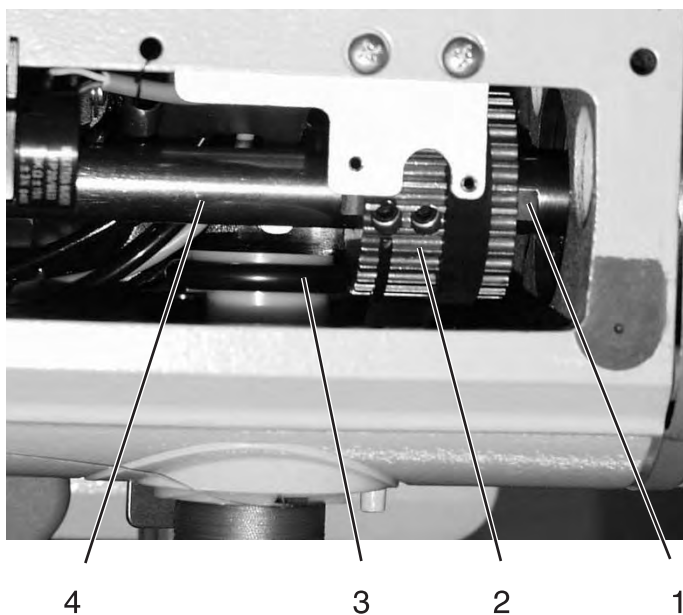
Pârghia arborelui brațului 1 este fixată cu trei știfturilor filetate 2 pe arborele brațului 4. Știftul filetat trebuie să fie poziționată pe suprafața 3.

Corectare

- Desfacerea știfturilor filetate 2 la nivelul pârghiei pentru arborele brațului.
- Rotirea pârghiei arborelui brațului pe arbore astfel încât știfturile filetate 2 să fie poziționate pe suprafața 3.
- Împingerea pârghiei arborelui brațului axial până la opritor către dreapta.
- Strângerea știfturilor filetate 2.

2.2 Roata superioară și inferioară cu cureaua dințată/ cureaua dințată

2.2.1 Poziția roții superioare cu cureaua dințată



RO



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea poziției roții superioare cu cureaua dințată numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

Roata cu cureaua dințată 2 este fixată cu două știfturi filetate pe arborele brațului 4. Știfturile filetate trebuie să fie poziționate pe suprafața 1.

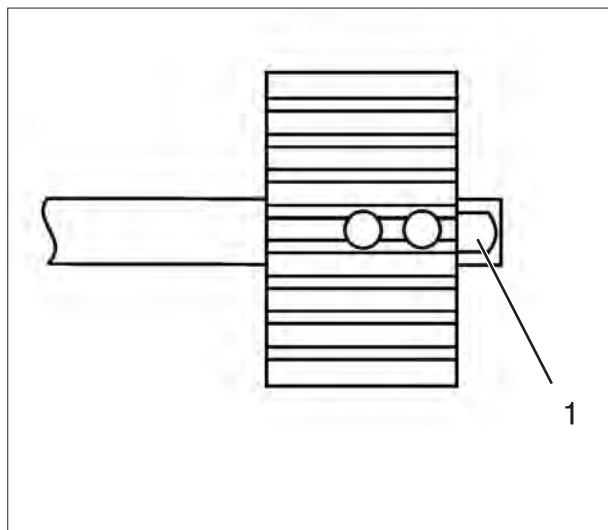
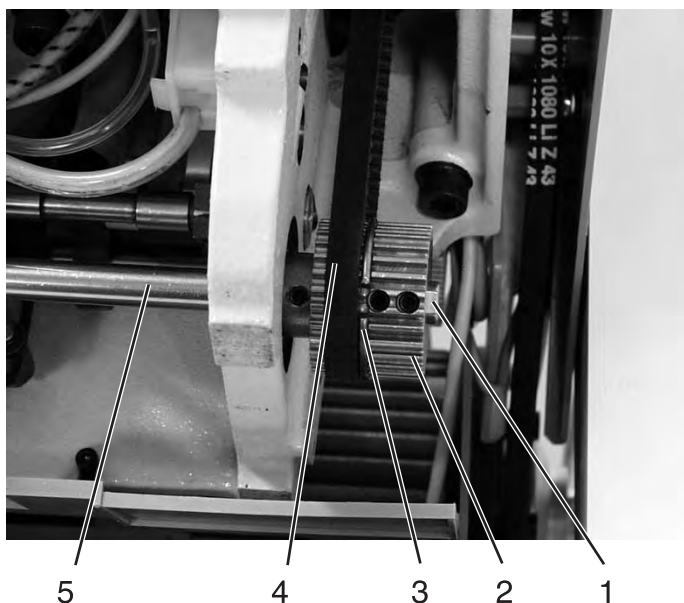
Distanța între roata cu cureaua dințată 2 și roata bobinatorului 3 cu bobinatorul oprit trebuie să fie de 0,8 mm.

- Verificarea distanței între roata cu cureaua dințată 2 și roata bobinatorului 3 cu lera palpatoare.

Corectare

- Desfacerea știfturilor filetate din roata cu cureaua dințată.
- Deplasarea roții cu cureaua dințată până când știfturile filetate sunt poziționate pe suprafața 1 a arborelui brațului 4.
- Reglarea distanței laterale de 0,8 mm între roata cu cureaua dințată 2 și roata bobinatorului 3 cu lera palpatoare.
- Strângerea știfturilor filetate în roata cu cureaua dințată.

2.2.2 Poziția roții inferioare cu curea dințată



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea poziției roții inferioare cu curea dințată numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

Știfturile filetate din roata cu curea dințată 2 trebuie să fie poziționate pe suprafața 1 a arborelui inferior 5.

Roata cu curea dințată trebuie poziționată astfel încât cureaua dințată 4 la deplasarea roții de mână la nivelul inelului de tensionare 3, fără înghesuirea acesteia.

- Verificarea poziției roții cu curea dințată.

Corectare

- Demontarea curelei dințate de pe roata inferioară cu curea dințată.
- Desfacerea știfturilor filetate din roata cu curea dințată.
- Deplasarea roții cu curea dințată 2 până când șuruburile sunt amplasate pe suprafața arborelui inferior 5.
- Strângerea știfturilor filetate în roata cu curea dințată.
- Montarea la loc a curelei dințate pe roata cu curea dințată.
- Verificarea cursei curelei dințate.



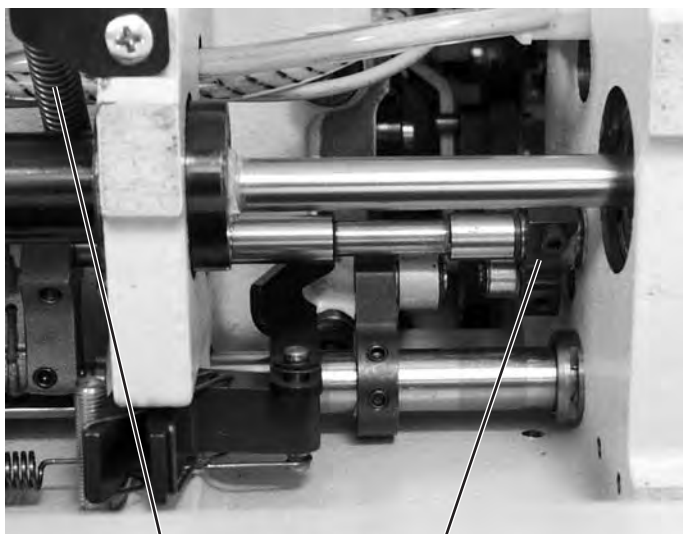
ATENȚIE Pericol de rupere!

După o înlocuire a curelei dințate

Verificarea poziției graiferului (a se vedea capitolul 2.6), a cursei de avans a sistemului de transport (a se vedea capitolul 2.3.4) și a cursei de ridicare a sistemului de transport (a se vedea capitolul 2.3.5).

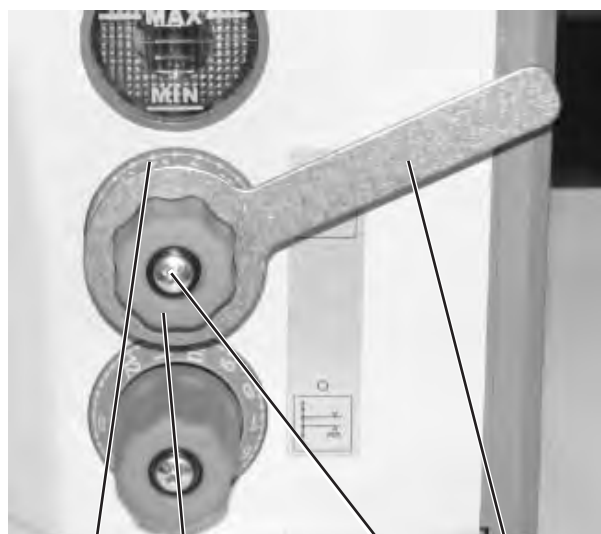
2.3 Transport inferior și mecanism de antrenare pentru poziționarea tighelirii

2.3.1 Setare de bază pentru reglarea tighelului



2

1



6

5

4

3



Atenție pericol de rănire!

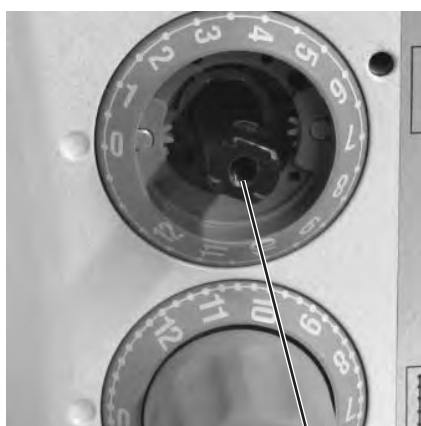
Dezactivarea întrerupătorului principal.

Reglarea poziției de bază a tighelului numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

Dacă roata de reglare 5 este în poziția „0”, mecanismul de antrenare pentru poziționarea tighelirii trebuie să prezinte un joc cât mai redus.

- Deplasarea roții de reglare 5 pentru lungimea tighelului „0”.
- Verificarea jocului mecanismului de antrenare pentru poziționarea tighelirii la nivelul pârgheii de reglare a tighelului 1.



7

Corectare

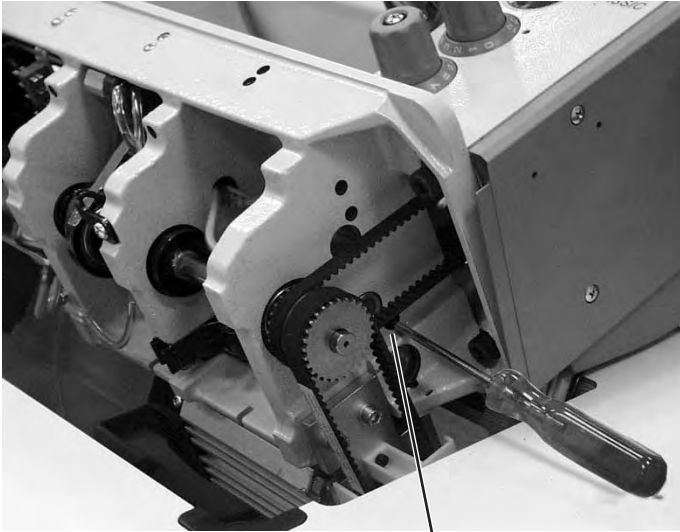
- Agățarea resortului 2.
- Fixarea roții de reglare 5 cu cheia 3
- Desfacerea șurubului 4 și demontarea roții de reglare 5.
- Rotirea arborelui 7 cu o cheie fixă de 10 către dreapta până când pârghia de reglare a tighelului 1 are cât mai puțin joc.



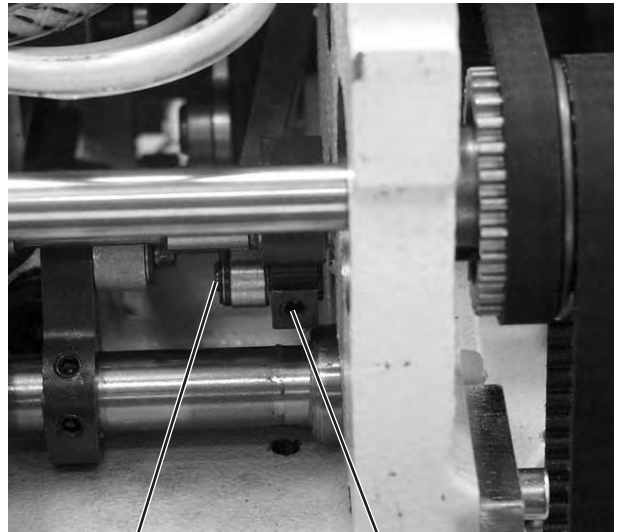
ATENȚIE Pericol de rupere!

Nu rotiți arborele prea mult către dreapta. Componentele sistemului de reglare a tighelului se pot bloca și lungimea maximă a tighelului de 8 mm, respectiv 6 mm nu mai este atinsă.

- Deplasarea scalei 6 la „0”.
- Montarea la loc a roții de reglare 5 și strângerea cu șurubul 4.
- Verificarea jocului pârgheii de reglare a tighelului 1.
- Suspendarea la loc a resortului 2.



1



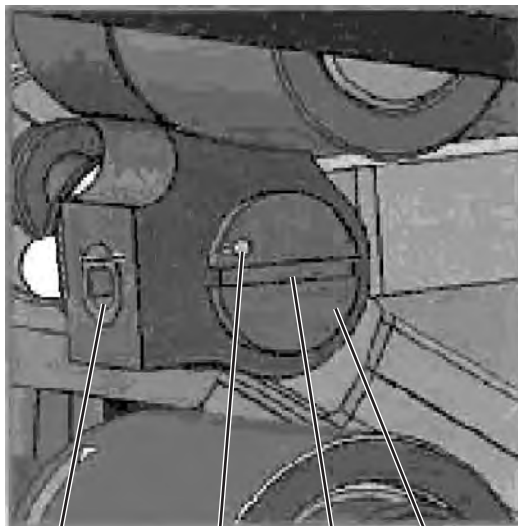
3

2

Reglarea excentricului

Excentricul 3 trebuie reglat astfel încât marcajul 5 să fie în partea superioară stângă, iar fanta excentricului 4 să fie paralelă cu știftul filetat 2.

- Desfacerea știftului filetat 2 în bloc.
- Rotirea excentricului 3 prin deschiderea 6 astfel încât:
 - marcajul 5 să fie în partea superioară stângă
 - fanta excentricului 4 și știftul filetat 2 să fie dispuse paralel între ele.
- Strângerea știftului filetat 2 în bloc.

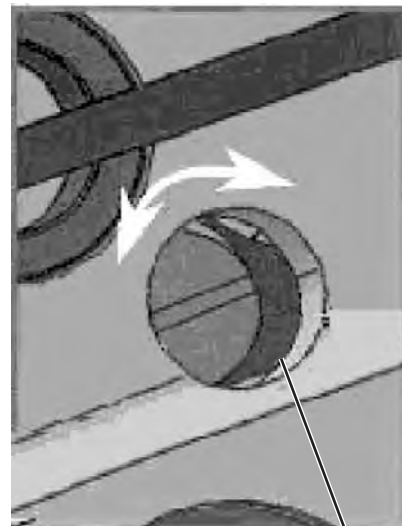


2

5

4

3

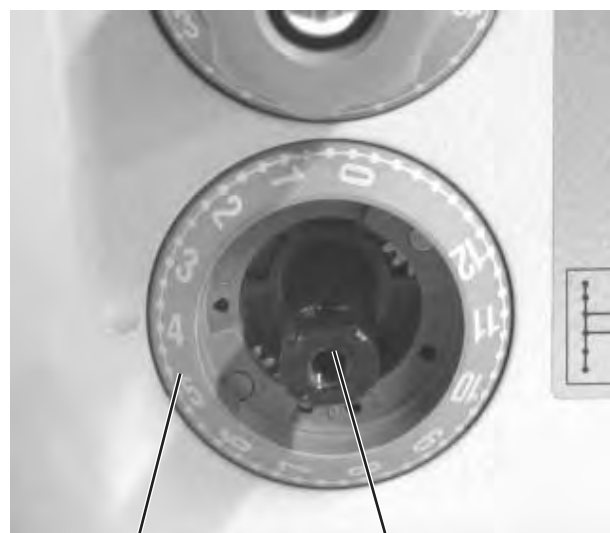


6

2.3.2 2. Selectarea lungimii tighelului



4 3 2 1



4 5

RO



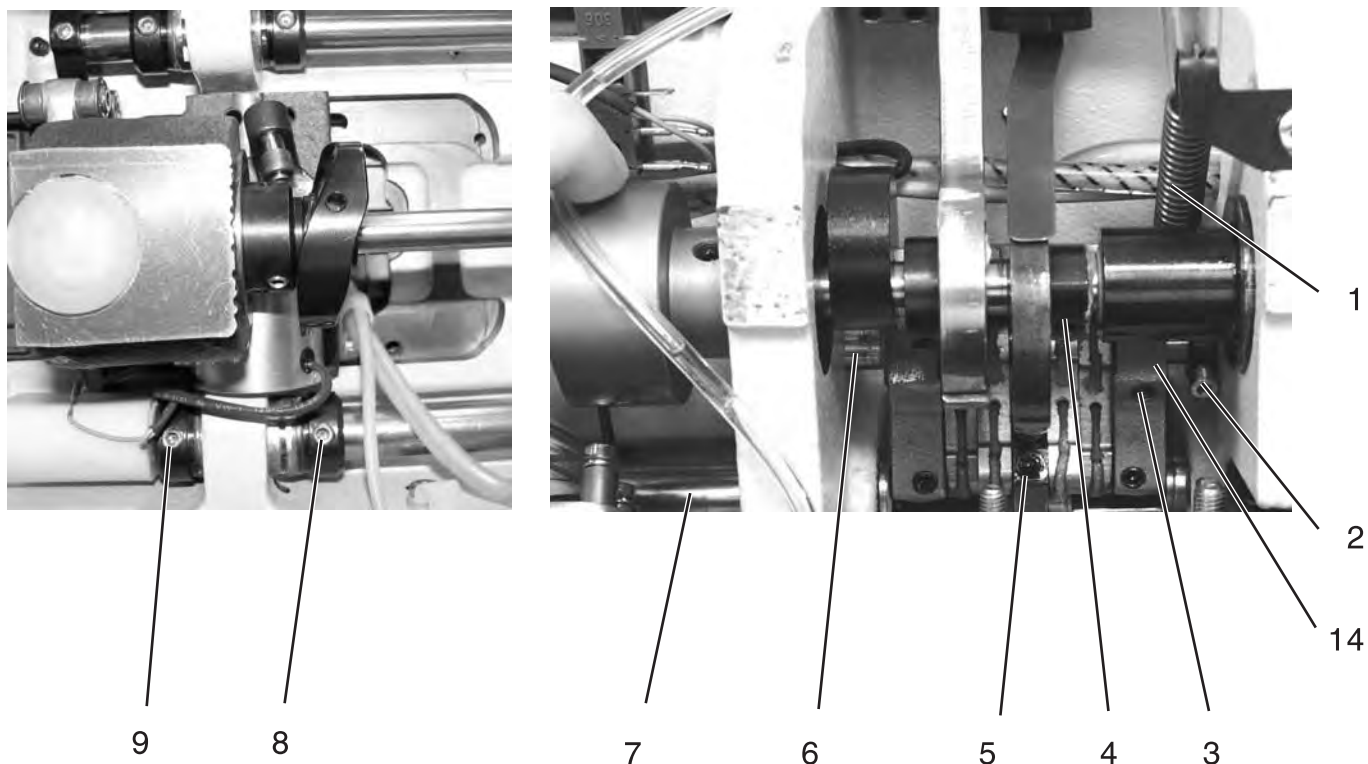
Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Reglarea poziției de bază a tighelului numai cu mașina de cusut oprită.

- Deplasarea roții de reglare superioare 1 în poziția „4”.
- Desfacerea șurubului 2 și demontarea roții de reglare 3.
- Rotirea cu atenție a arborelui 5 cu o cheie fixă de 10 în direcția acelor de ceasornic până la opritor.
- Rotirea scalei 4 în poziția „4”.
- Montarea la loc a roții de reglare 3 și strângerea cu șurubul 2.

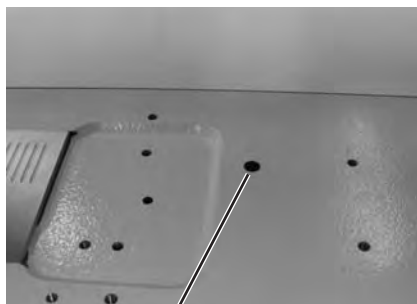
2.3.3 Poziția sistemului de transport în decupajul plăcii de tighelit



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea sistemului de transport și a mecanismului de antrenare pentru poziționarea tighelirii numai cu mașina de cusut oprită.



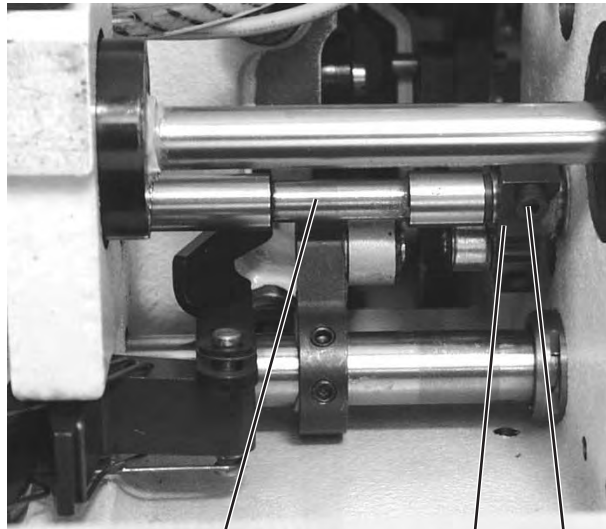
10 11



- Suspendarea resortului 1.
- Desfacerea știfturilor filetate la nivelul inelelor de reglare 8 și 9.
- Desfacerea șurubului 5.
- Centrarea sistemului de transport în decupajul plăcii de tighelit.
- Etanșarea arborelui 7 cu inelele de reglare 8 și 9 și strângerea șuruburilor.
- Desfacerea știftului filetat 10 și a șurubului 2.
- Desfacerea știfturilor filetate la nivelul excentricului de avans 4.
- Orientarea laterală a cadrului de reglare 14 astfel încât acesta să fie poziționat central față de decupajele din arborele 7.
- Etanșarea cadrului de reglare 14 axial cu bolțul de lagăr 6 (fixat cu șurubul 10) și inelul de reglare 2.
- Strângerea știfturilor filetate la nivelul excentricului de avans 4.

Observație:

Arborele 11 este fixat pe cadrul de reglare 14 la nivelul poziției 3 cu două șuruburi succesive la nivelul suprafeței.



11

12

13

- Deplasarea roții de mână pentru dispozitivul de fixare a tigelului în poziția „0”.
- Deplasarea mecanismului de antrenare în poziția „0”. În acest scop, rotirea cadrului de reglare 14 astfel încât eclisele să fie paralele.
- Strângerea șurubului 13 la nivelul blocului 12.
- Centrarea sistemului de transport pe lungime la nivelul decupajului plăcii de tighelit.
- Strângerea șurubului 5 (imag. pagina 12).
- Montarea resortului 1 (imag. pagina 12) la nivelul cadrului de reglare și al etrierului de fixare.

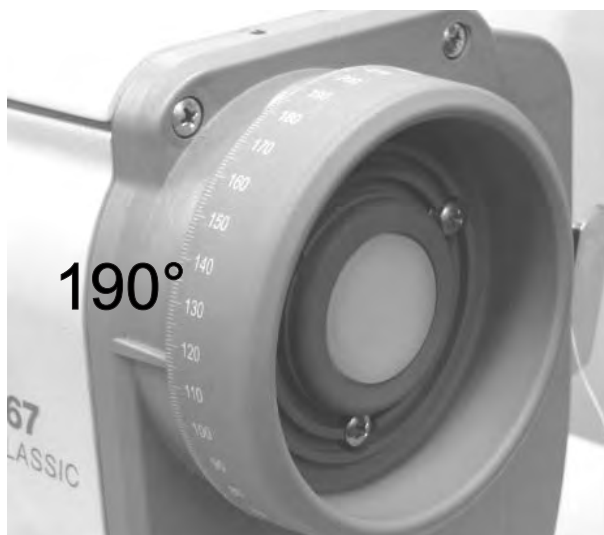
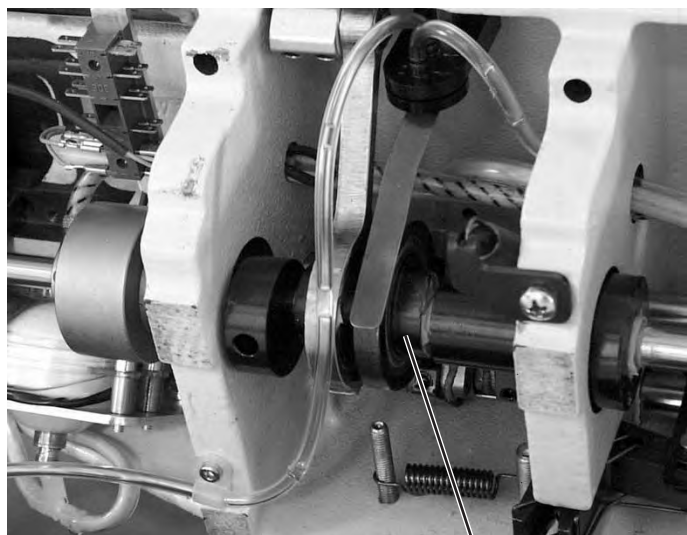
RO



ATENȚIE Pericol de rupere!

Arborele 11 nu trebuie să pătrundă în cadrul de reglare 14 încât să nu fie afectată cursa ecliselor.

2.3.4 Cursa de avans a sistemului de transport



1



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea cursei de avans a sistemului de transport numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

Dacă mașina este în poziția „190°”, cu lungimea maximă selectată a tighelului, sistemul de transport nu trebuie să se deplaseze la acționarea pârghiei de reglare a tighelului.

- Reglarea lungimii maxime a tighelului.
- Rotirea mașinii în poziția „190°”.
- Deplasarea pârghiei de reglare a tighelului și verificarea dacă sistemul de transport se oprește.

Corectare

- Desfacerea știftului filetat la nivelul excentricului de avans 1.
- Calibrarea ulterioară a excentricului de avans 1.
- Strângerea știftului filetat la nivelul excentricului de avans 1.
- Deplasarea pârghiei de reglare a tighelului și verificarea dacă sistemul de transport se oprește.

2.3.5 Cursa de ridicare a sistemului de transport



1

RO



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea cursei de ridicare a sistemului de transport numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

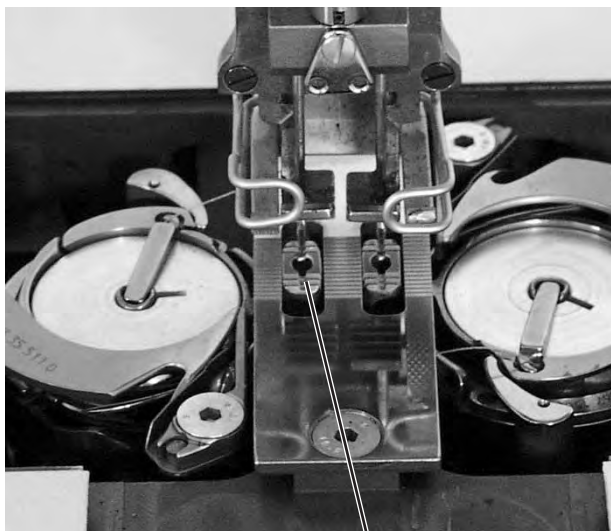
Sistemul de transport trebuie să prezinte în punctul mort frontal și posterior aceeași înălțime față de placa de tighelit:

- Verificarea deplasării roții de mână și a cursei sistemului de transport.

Corectare

- Desfacerea știftului filetat la nivelul excentricului de ridicare 1.
- Rotirea excentricului de ridicare.
- Strângerea știftului filetat la nivelul excentricului de ridicare 1.
- Verificarea setării.

2.3.6 Înălțimea sistemului de transport



2



1



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea înălțimii sistemului de transport numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

Mașini fără ridicarea sistemului de transport

Sistemul de transport trebuie să prezinte aceeași înălțime cu placa de tighelit.

Mașini cu ridicarea sistemului de transport

Pentru înaintarea în siguranță a materialului de cusut, sistemul de transport 2 în poziția cea mai de sus trebuie să iasă în afară la mașinile cu FA = 0,5 mm la mașinile cu KFA = 0,8 mm peste suprafața plăcii de tighelit.

- Deplasarea roții de mână, până când sistemul de transport 2 ajunge în poziția cu înălțime maximă.
- Verificarea înălțimii sistemului de transport 2.

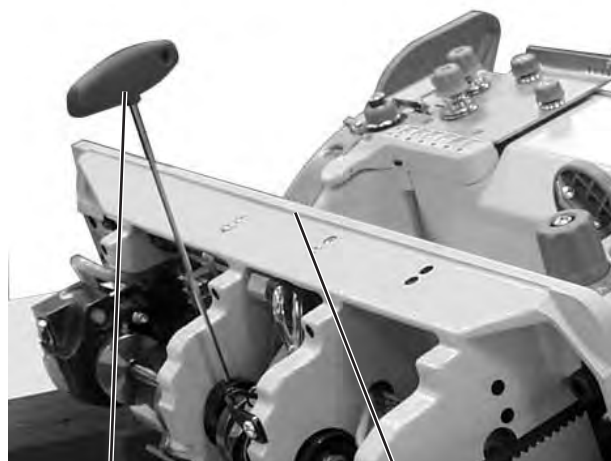
Corectare

- Deplasarea roții de mână, până când sistemul de transport 2 ajunge în poziția cu înălțime maximă.
- Desfacerea șuruburilor la nivelul pârgiei 1.
- Rotirea pârgiei 1 astfel încât sistemul de transport să iasă în afară cu 0,5 mm la FA; respectiv 0,8 mm la KFA peste suprafața plăcii de tighelit.
- Strângerea șuruburilor la nivelul pârgiei 1.

2.3.7 Contragreutate



1



3

2

RO



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea contragreutății numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

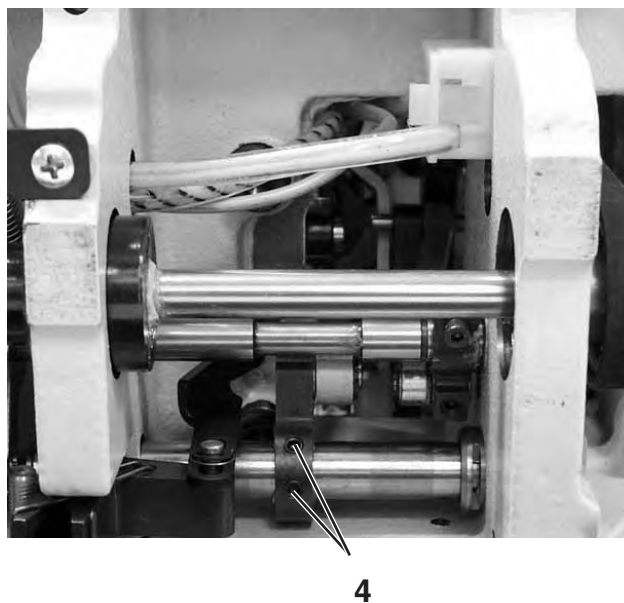
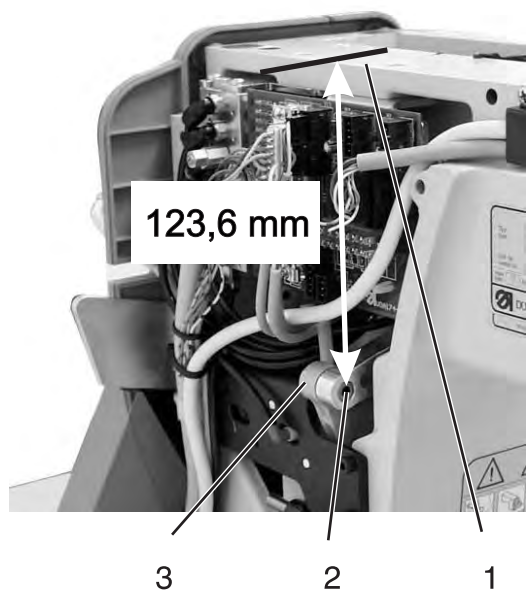
Contragreutatea 1 trebuie poziționată astfel încât, în poziția roții de mână „210°”, o cheie imbus conectată 3 să fie dispusă paralel cu placa de bază 2.

- Verificarea poziției contragreutății.

Corectare

- Desfacerea știfturilor filetate la nivelul contragreutății 1.
- Rotirea corespunzătoare a contragreutății 1.
- Strângerea știfturilor filetate la nivelul contragreutății 1.

2.4 Pârghie de transfer



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea pârghiei de transfer numai cu mașina de cusut oprită.



Reglare și control

Pârghia 3 transferă cursa arborelui de avans pe culisa barelor pentru ace.

Pârghia 3 trebuie să fie poziționată astfel încât distanța de la suprafața brațului 1 până la mijlocul bolțului 2 la lungimea tighelului „0” să fie de 123,6 mm.

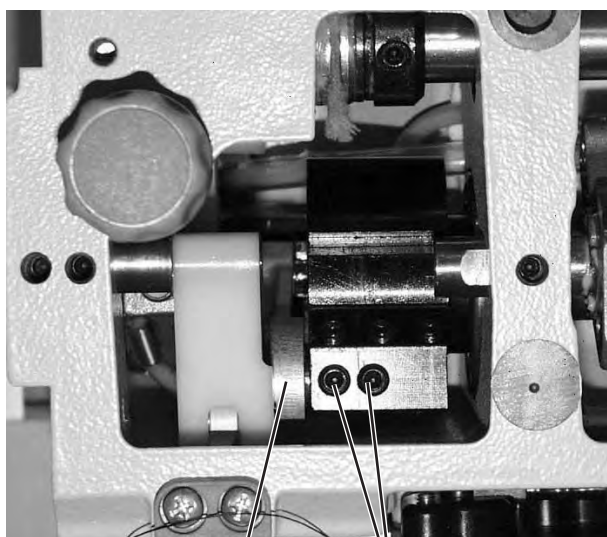
- Selectarea lungimii tighelului la „0”.
- Verificarea dimensiunii dintre cantul superior 1 și centrul bolțului 2.

Corectare

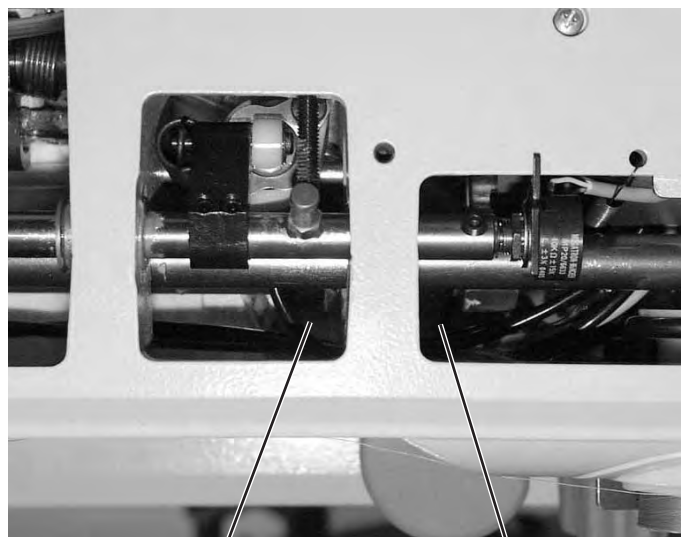
- Desfacerea știftului filetat 4 la nivelul pârghiei inferioare de transfer.
- Desfacerea șurubului 5 la nivelul pârghiei superioare de transfer.
- Reglarea pârghiei 3 în funcție de dimensiunea menționată.
- Strângerea la loc a știftului filetat 4 și a șurubului 5.

2.5 Culisa pentru bara cu ace

2.5.1 Poziționarea laterală a culisei pentru bara cu ace



2 1



4 3



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea culisei pentru bara cu ace numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

Acul trebuie să pătrundă central în orificiul de tighelire al sistemului de transport.

- Montarea unui ac nou.
- Rotirea în jos a barei pentru ace cu roata de mână.
- Verificarea poziției acului în orificiul de tighelire.

Corectare

- Desfacerea șuruburilor la nivelul inelelor de reglare 3 și 4.
- Reglarea laterală a culisei pentru bara cu ace astfel încât acul să pătrundă central în orificiul de tighelire.
- Setarea inelelor de reglare 3 și 4 și strângerea șuruburilor.
- Desfacerea știfturilor filetate 1.
- Poziționarea laterală a manetei pentru fire astfel încât jocul barei de tracțiune 2 pe capul în cruce să fie egal pe ambele laturi.
- Strângerea știfturilor filetate 1.



ATENȚIE Pericol de rupere!

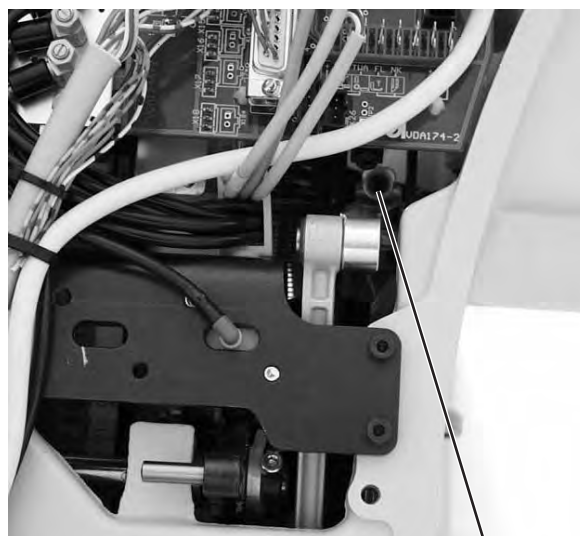
După reglarea laterală a culisei pentru bare de ace, verificarea distanței vârfului graiferului față de ac. Eventual corectarea distanței (a se vedea capitolul 2.6.3).

2.5.2 Înteparea cu acul în direcția de transport



2

1



3



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea orificiului de tighelire numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

Acul trebuie să pătrundă central în orificiul de tighelire al sistemului de transport dacă este selectată o lungime a tighelului de „0”.

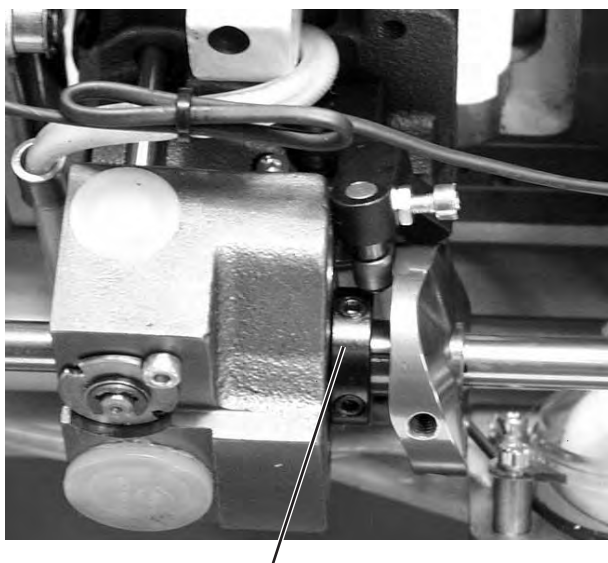
- Lungimea tighelului reglată în poziția „0”.
- Montarea unui ac nou.
- Rotirea în jos a barei pentru ace cu roata de mână.
- Verificarea poziției acului în orificiul de tighelire.

Corectare

- Desfacerea șurubului 3 la nivelul pârgheii superioare de transfer.
- Orientarea culisei pentru bara cu ace 2, astfel încât acul 1 să fie amplasat central în orificiul de tighelire.
- Strângerea la loc a șurubului 3.

2.6 Graifer, cursa buclei și înălțimea barei de ace

2.6.1 Cursa buclei



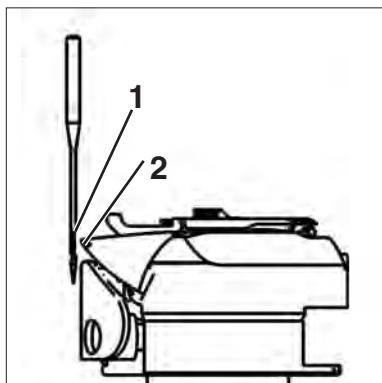
RO



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea cursei buclei numai cu mașina de cusut oprită.



Reglare și control

Cursa buclei reprezintă distanța parcursă de bara de ace din punctul mort inferior până la punctul în care vârful graiferului 2 este poziționat în centrul acului 1.

Cursa buclei este de 2 mm.

- Marcarea secțiunii superioare a mașinii în poziția I (Știft de blocare \varnothing 5 mm în canelura mare).
- Deplasarea roții de reglare a lungimii tighelului în poziția „0”.
- Verificarea poziției vârfului graiferului față de ac.

Corectare

- Marcarea secțiunii superioare a mașinii cu știftul de blocare \varnothing 5 mm în poziția 1 (canelura mare).
- Deplasarea roții de reglare a lungimii tighelului în poziția „0”.
- Desfacerea șuruburilor la nivelul inelului de prindere 3.
- Deplasarea graiferului astfel încât vârful graiferului 2 să fie poziționat în centrul acului 1.
- Strângerea știfturilor filetate la nivelul inelului de prindere 3.

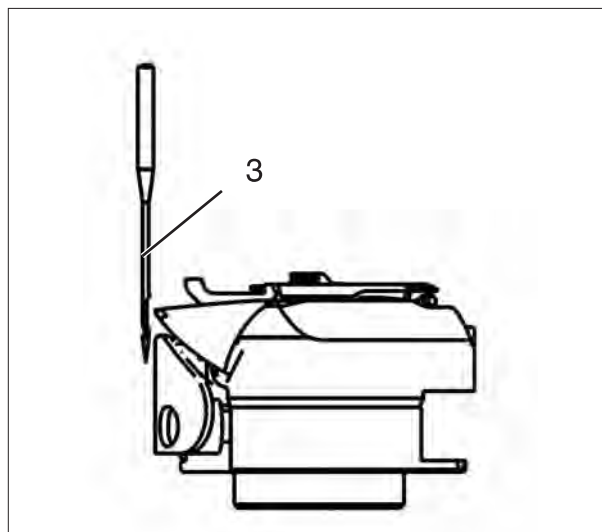
ATENȚIE!

După reglarea graiferului este necesară verificarea poziției curbei mecanismului de tăiere a firului (a se vedea capitolul 2.14.4).

2.6.2 Înălțimea barei de ace



2 1



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea înălțimii barei de ace numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

Bara pentru ace trebuie reglată pe înălțime astfel încât vârful graiferului la lungimea tighelului „0” și în poziția cursei buclei să fie amplasat în treimea inferioară a scobiturii.

- Deplasarea roții de reglare a lungimii tighelului în poziția „0”.
- Marcarea mașinii de cusut în poziția I (poziția cursei buclei).
- Verificarea poziției acului față de vârful graiferului.

Corectare

- Deplasarea roții de reglare a lungimii tighelului în poziția „0”.
- Desfacerea șurubului de fixare a barei acului 2.
- Deplasarea barei pentru ace 1 cu acul 3.
La deplasare nu este admisă torsionarea barei pentru ace.
Scobitura trebuie să fie orientată către vârful graiferului.
- Strângerea șurubului de fixare a barei pentru ace.

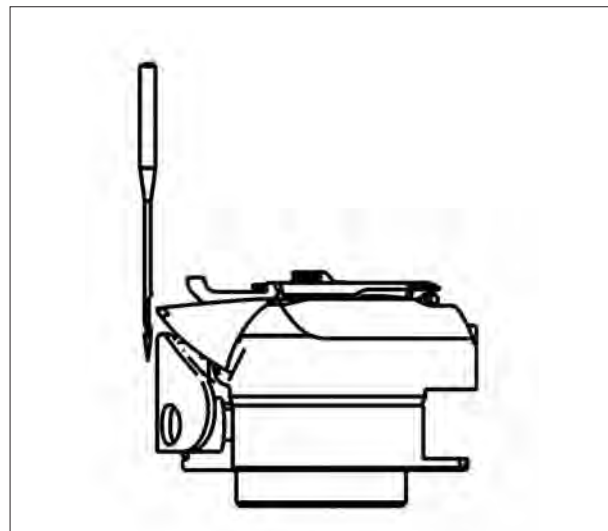
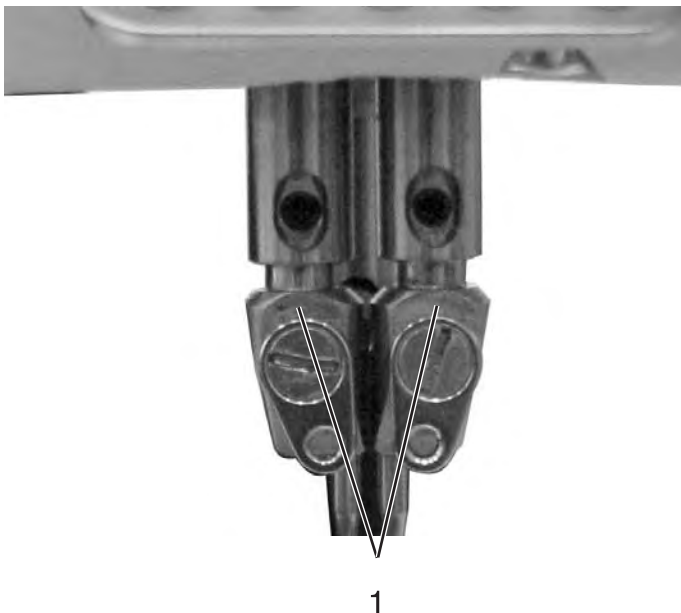
O setare incorectă a înălțimii barei de ace poate produce următoarele efecte:

- Defectarea vârfului graiferului.
- Blocarea firului de cusut între ac și protecția acului.
- Tigheliri incorecte și ruperea firului.

ATENȚIE!

După o corectare a înălțimii barei de ace este necesară verificarea poziției protecției acului (a se vedea capitolul 2.6.5).

2.6.3 Înălțimea barei de ace la mașinile cu bare cu ac activabil



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea înălțimii barei de ace numai cu mașina de cusut oprită.

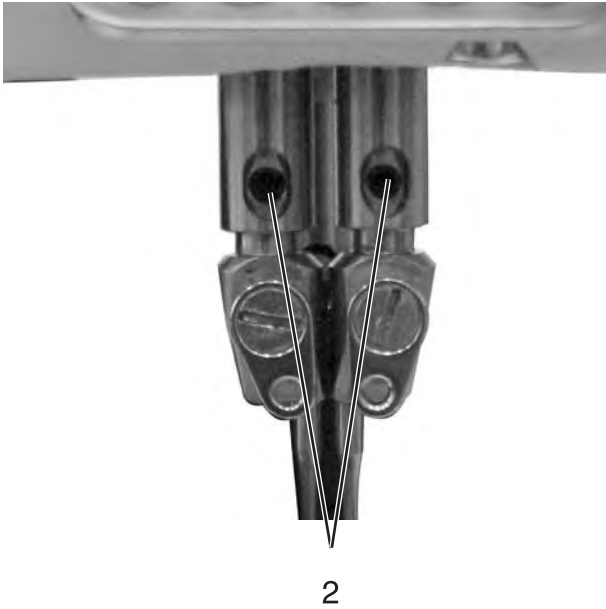
Reglare și control

Înălțimea barei pentru ace nu poate fi reglată la mașinile cu ace activabile.

Înălțimea necesară a acelor față de vârful graiferului este respectată cu suporturi pentru ace 1.

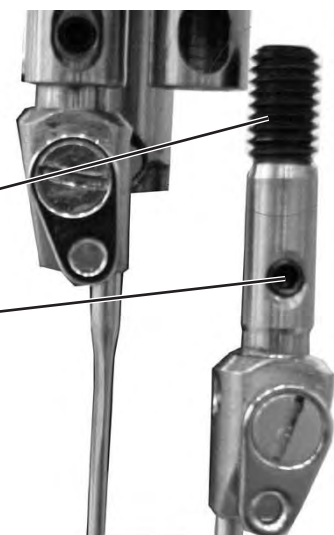
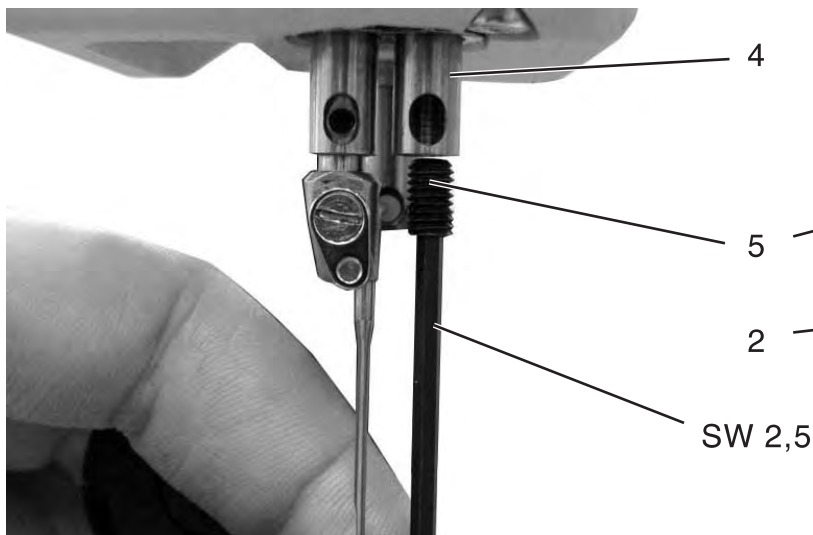
Suporturile pentru ace trebuie reglate pe înălțime astfel încât vârful graiferului, la lungimea tighelului „0” și în poziția cursei buclei, să fie amplasat în treimea inferioară a scobiturii.

- Deplasarea roții de reglare a lungimii tighelului în poziția „0”.
- Marcarea mașinii de cusut în poziția I (poziția cursei buclei).
- Verificarea poziției acului față de vârful graiferului.



Corectare

- Deplasarea roții de reglare a lungimii tighelului în poziția „0”.
- Desfacerea știftului filetat 2.
- Desfacerea blocului de ac 3.



- Cu ajutorul unei chei hexagonale SW 2,5, strângerea corespunzătoare a știftului filetat 5 în bara de ace 4. Știftul filetat este utilizat ca opritor pentru blocul de ace.
- Montarea la loc a blocului de ace 3 în bara pentru ace și împingerea până la opritor. În acest sens, pivotul hexagonal 6 de la nivelul blocului de ace 3 trebuie să fie amplasat în cantul hexagonal interior al știftului filetat 5.
- Strângerea știftului filetat 2.

O setare incorectă a înălțimii barei de ace poate produce următoarele efecte:

- Defectarea vârfului graiferului.
- Blocarea firului de cusut între ac și protecția acului.
- Tigheliri incorecte și ruperea firului.

ATENȚIE!

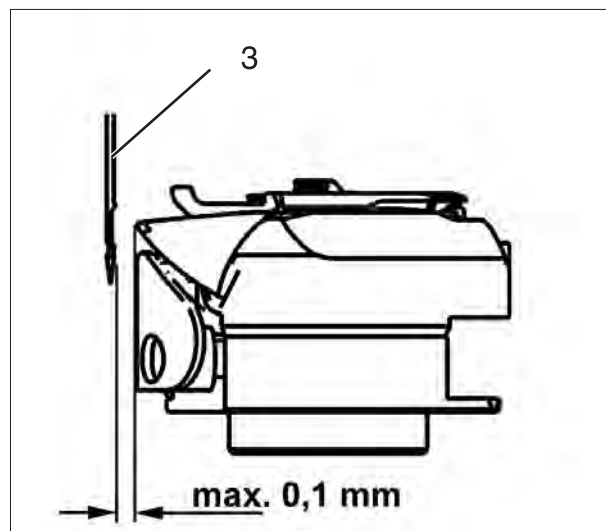
După o corectare a înălțimii barei de ace este necesară verificarea poziției protecției acului (a se vedea capitolul 2.6.5).

2.6.4 Distanța graiferului față de ac



2

1



3

max. 0,1 mm



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea distanței graiferului numai cu mașina de cusut oprită.

RO



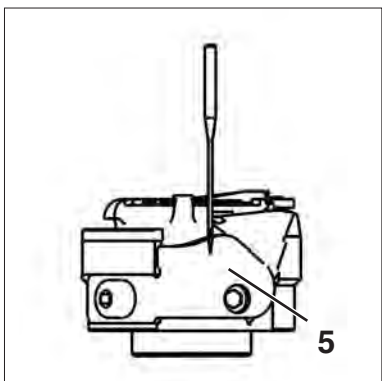
4

Reglare și control

În poziția cursei buclei, distanța vârfului graiferului față de scobitura acului trebuie să fie de max. 0,1 mm.

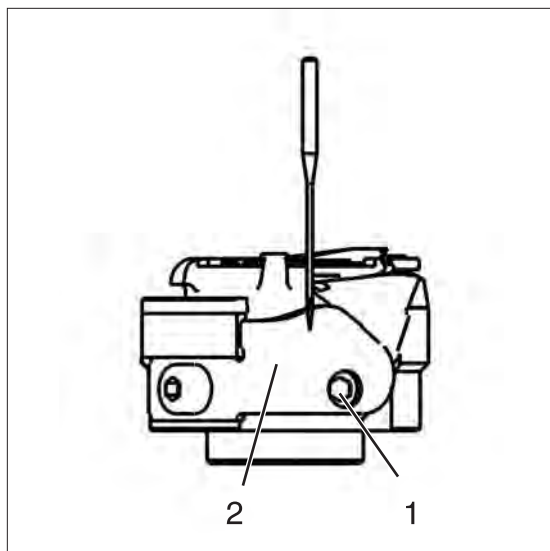
Corectare

- Se verifică dacă acul în poziția cursei buclei nu este înghesuit de protecția acului 5.
Dacă acul este înghesuit, protecția acului 5 trebuie deplasată înapoi în mod corespunzător (a se vedea capitolul 2.6.4).
- Verificarea distanței.
Distanța între ac 3 și graifer trebuie să fie de max. 0,1 mm.
- Desfacerea șuruburilor 1 și 2.
- Desfacerea șuruburilor la nivelul inelului de prindere 4.
- Deplasarea laterală corespunzătoare a caprei graiferului.
- Strângerea la loc a șuruburilor 1 și 2.
- Reglarea cursei buclei (a se vedea capitolul 2.6.1).
- Strângerea șuruburilor la nivelul inelului de prindere 4.



5

2.6.5 Protecția acului



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea protecției acului numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

Protecția acului 2 trebuie să prevină o atingere a acului cu vârful graiferului.

În poziția cursei buclei, acul trebuie să fie înghesuit ușor.

- Verificarea protecției acului.

Corectare

- Rotirea mașinii în poziția cursei buclei.
- Reglarea protecției acului prin rotirea șurubului 1 reglarea.



ATENȚIE!

Protecția acului trebuie corectată după o modificare a înălțimii barei de ace, după corectarea cursei buclei și după modificarea grosimii acului.

2.7 Ventilator pentru carcasa mosorului

2.7.1 Aspecte generale

Pârghia firului trebuie să tragă firul între carcasa mosorului și suportul acesteia.

Pentru a garanta trecerea firului fără obstacole, carcasa mosorului trebuie aerisită în acest moment.

Astfel este obținută structura dorită a cusăturilor cu cea mai mic tensiune posibilă a firului.

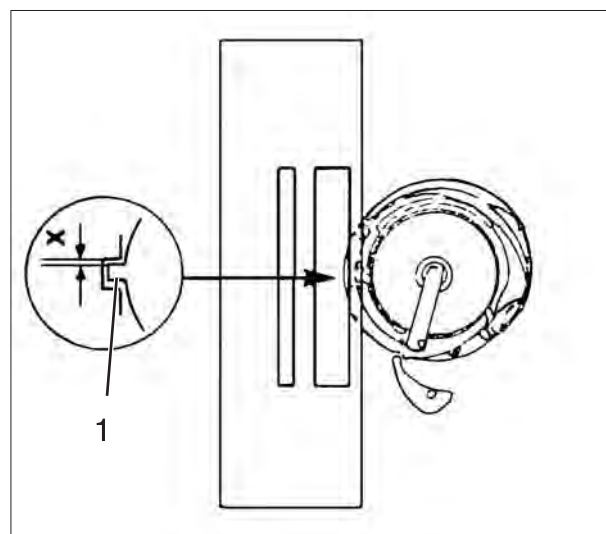
Setările incorecte pot produce următoarele efecte:

- Ruperea firului
- Bucle pe latura inferioară a cusăturii
- Zgomote puternice

2.7.2 Cursa ventilatorului pentru carcasa mosorului



3 2 1



RO



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea ventilatorului pentru carcasa mosorului numai cu mașina de cusut oprită

Reglare și control

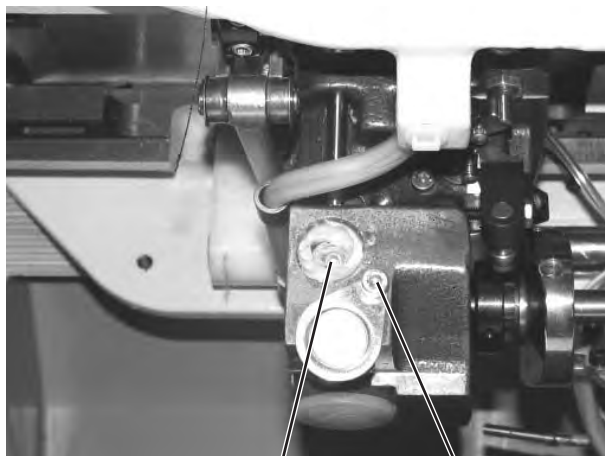
Ventilatorul pentru carcasa mosorului 3 trebuie să aerisească a 2-a secțiune centrală a graiferului astfel încât firul de cusut să poată trece fără probleme printre bosajul carcasei motorului 1 și decupajul plăcii de țighețit.

Fanta de aerisire X depinde de grosimea firului pentru cusătura care va face obiectul verificării.

- Deplasarea roții de mână și verificarea dacă ventilatorul pentru carcasa mosorului deschise suficient carcasa mosorului.



3 2 1



5 4

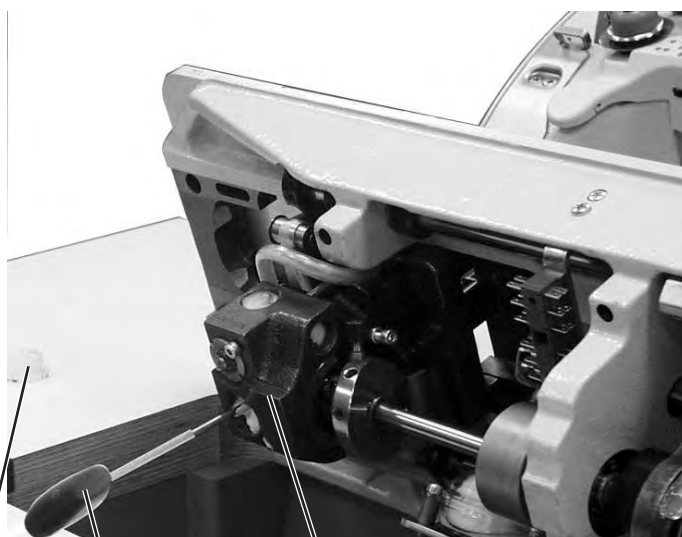
Corectare

- Desfacerea șurubului 4.
- Coborârea capacului la nivelul carcasi graiferului.
- Desfacerea șurubului 5.
- Reglarea ventilatorului pentru carcasa mosorului 3.
- Strângerea la loc a șurubului 5.
- Montarea la loc a capacului.
- Strângerea șurubului 4.

2.7.3 Momentul aerisirii



3 2 1



6 5 4

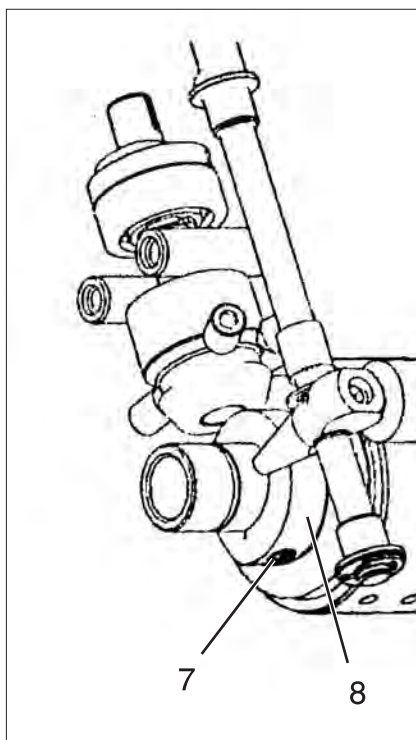
RO



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea ventilatorului pentru carcasa mosorului numai cu mașina de cusut oprită



Reglare și control

Dacă vârful graiferului 2 se află după fixarea buclelor sub ventilatorul pentru carcasa mosorului (poziția roții de mână 350°), firul de cusut trebuie să poată trece fără probleme între degetul ventilatorului pentru carcasa mosorului 3 și carcasa mosorului 1.

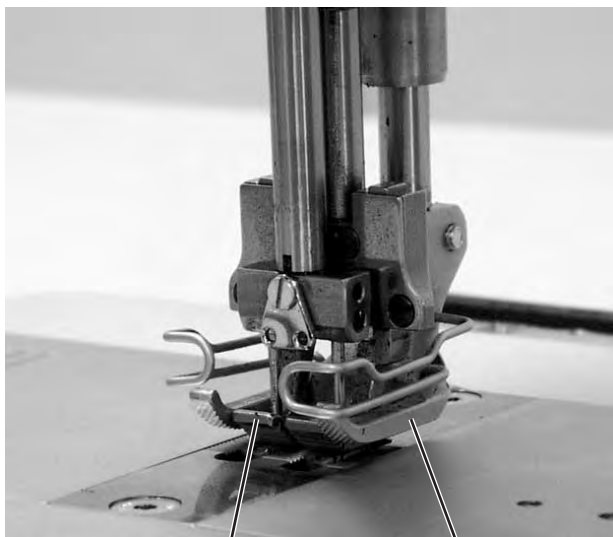
- Deplasarea roții de mână în poziția 350°.
- Se verifică dacă degetul ventilatorului pentru carcasa mosorului s-a deschis atât de mult, încât firul de cusut poate trece fără probleme pe dinăuntru.

Corectare

- Demontarea dopului 6 de la nivelul carcasei graiferului 4.
- Cu cheia imbus 5 se desface șurubul 7 din curba de comandă 8.
- Deplasarea curbei de comandă 8.
- Strângerea șurubului 7.
- Montarea la loc a dopului 6.

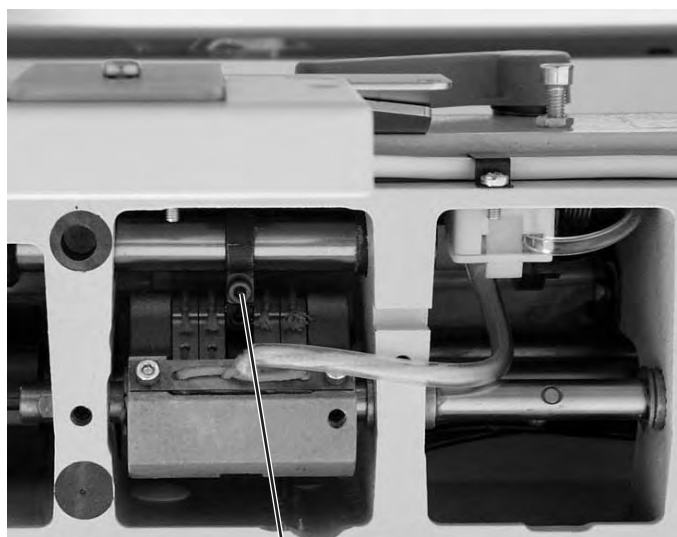
2.8 Picioruș de transport și picioruș de apăsare a materialului

2.8.1 Cursa piciorușului de transport și a piciorușului de apăsare a materialului



2

1



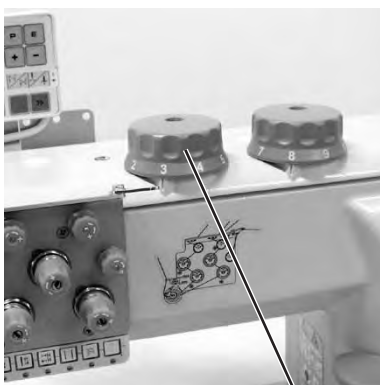
3



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea cursei piciorușelor de cusut numai cu mașina de cusut oprită.



5

Reglare și control

Cursele celor două piciorușe de cusut trebuie să prezinte aceeași înălțime dacă roata de reglare 5 pentru reglarea cursei piciorușului de cusut se află în poziția „3”.

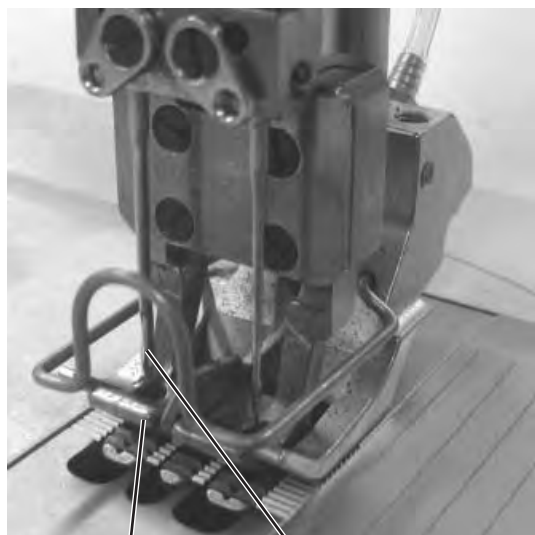
- Selectarea lungimii tighelului în poziția „0”.
- Reglarea presiunii mediane a piciorușului de cusut.
- Reglarea cursei piciorușului de cusut la nivelul roții de reglare 5 în poziția „3”.
- Deșurubarea sistemului de transport.
- Poziționarea unei plăci (3 mm) sub piciorușele de cusut.
- Compararea deplasării roții de mână și a curselor piciorușelor de cusut 1 și 2.

Cursa piciorușului de apăsare a materialului 1 și cea a piciorușului de transport 2 trebuie să prezinte aceeași înălțime.

Corectare

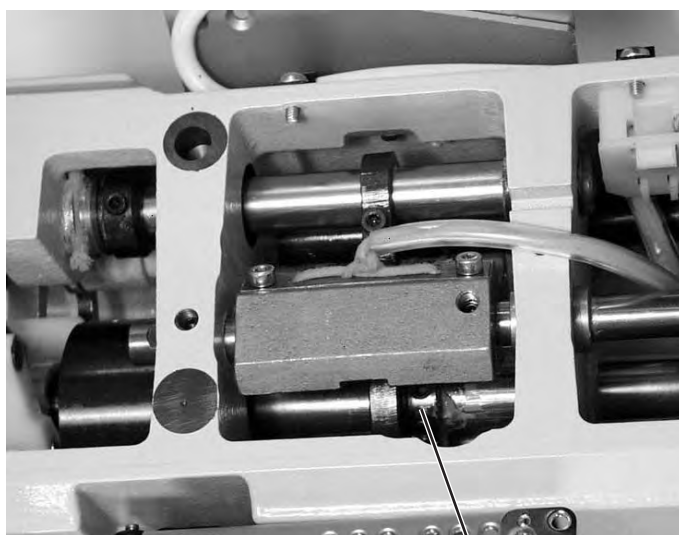
- Deșurubarea capacului brațului.
- Deplasarea roții de mână în poziția 0°.
- Desfacerea șurubului 3.
- Apăsarea piciorușului de transport 2 complet pe placa de tighelit.
- Strângerea șurubului 3.
- Deșurubarea capacului brațului.
- Deplasarea roții de reglare în poziția „3”.
- Se verifică dacă ambele curse prezintă aceeași înălțime. În caz contrar este necesară corectarea setării.

2.8.2 Mișcarea de ridicare a piciorușului de transport



2

1



3

RO



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea mișcării de ridicare numai cu mașina de cusut oprită.

Condiție

- Reglarea aceleiași curse a piciorușului de transport și a piciorușului de apăsare a materialului (a se vedea capitolul 2.8.1)
- Momentul mișcării de ridicare a sistemului de transport este corect (a se vedea capitolul 2.3.3).

Regulă

Piciorușul de transport 2 care coboară trebuie, la cursa max. a piciorușului de cusut și lungimea max. a tighelului, să coboare pe sistemul de transport în cazul în care, la acul 1 care coboară, vârful acului atinge cantul superior al piciorușului de transport (95° la roata de mână).

- Reglarea lungimii maxime a tighelului.
- Reglarea cursei maxime a piciorușului de cusut.
- Verificarea deplasării roții de mână și a mișcării de ridicare.

Corectare

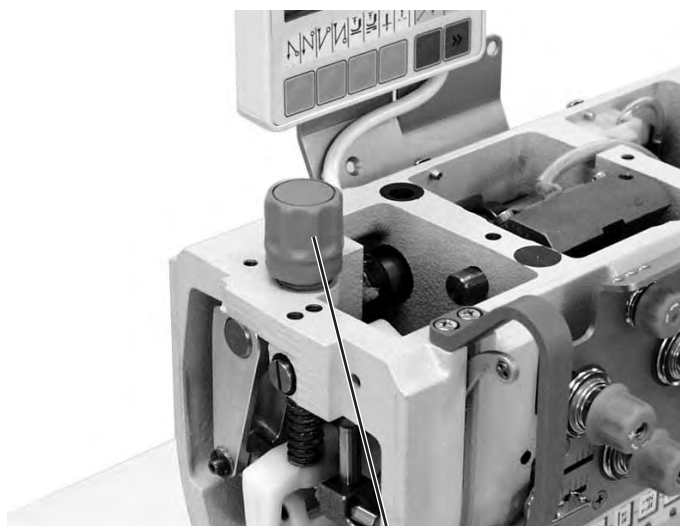
- Desfacerea șuruburilor la nivelul excentricului de ridicare 3 (2 bucăți).
- Rotirea corespunzătoare a excentricului.

ATENȚIE!

Nu este admisă deplasarea axială a excentricului.

- Strângerea șuruburilor la nivelul excentricului de ridicare 3.
- Verificarea setării.

2.8.3 Presiunea piciorușului de cusut



1

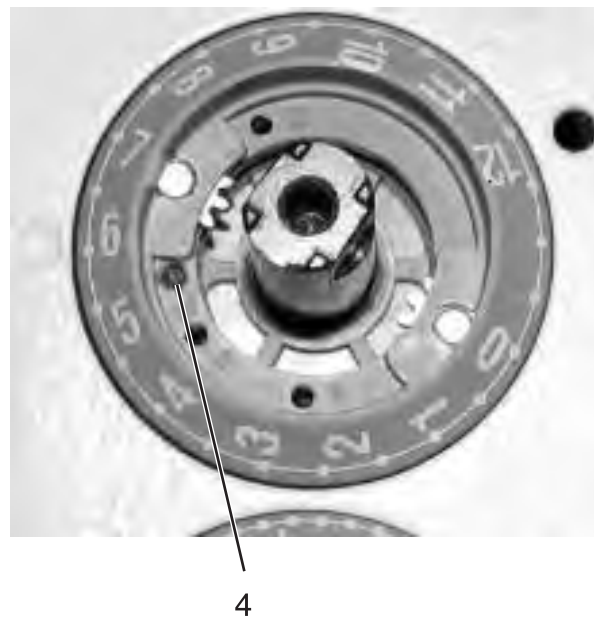
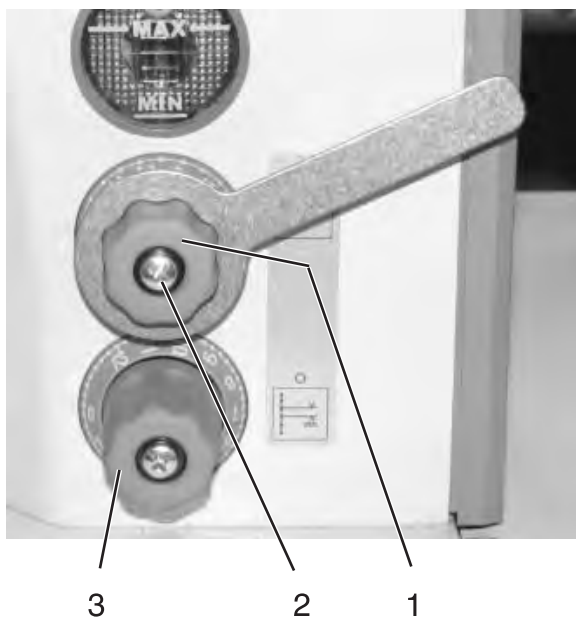
Reglare și control

Materialul de cusut supus prelucrării nu trebuie să “plutească”.
Nu trebuie exercitată o presiune mai mare decât cea necesară.

Corectare

- Reglarea presiunii piciorușului de cusut cu șurubul 1.
Creșterea presiunii piciorușelor de cusut =
Rotirea șurubului 1 în direcția acelor de
ceasornic.
Reducerea presiunii piciorușelor de reglare =
Rotirea șurubului 1 în direcția opusă
acelor de ceasornic.

2.9 Limitarea lungimii tighelului

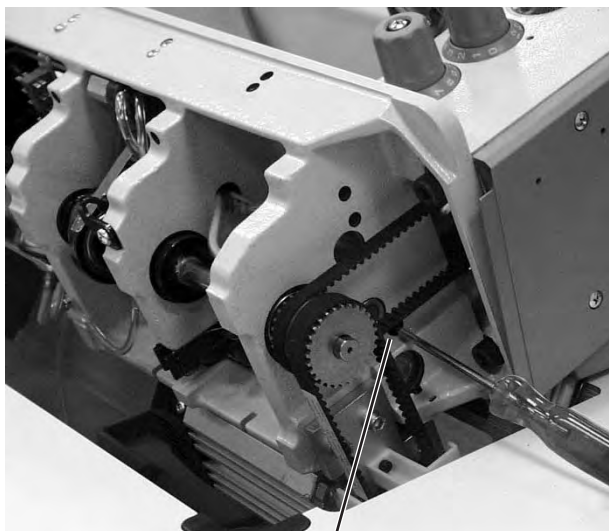


RO

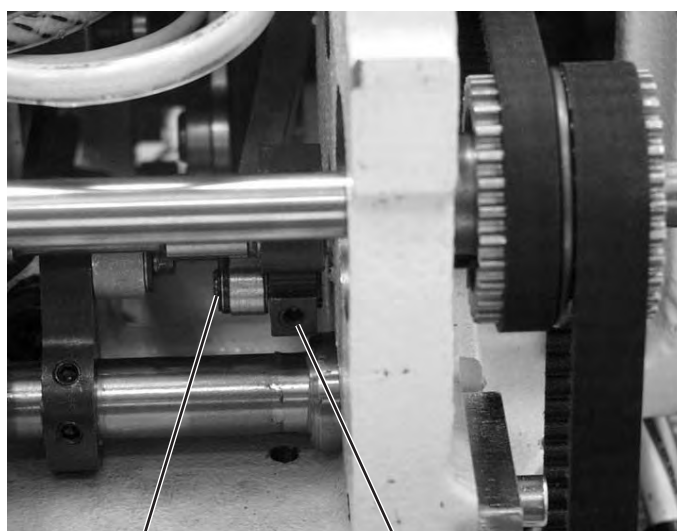
În funcție de setarea selectată pentru efectuarea cusăturii trebuie limitată setarea lungimii tighelului la 6, 9 sau 12 mm.

- Desfacerea șurubului 2 la nivelul roții de reglare a lungimii tighelului.
- Demontarea roții de reglare 1.
- Desfacerea știftului filetat 4 și rotirea în orificiul corespunzător. Orificiile sunt prevăzute cu cifre care indică lungimea maximă a tighelului.
- Efectuarea setării conform capitolului 2.3.1 „Setare de bază pentru reglarea tighelului”.
- Montarea roții de reglare și strângerea cu șurubul 2.

2.10 Egalitatea tighelului înainte și înapoi



1



3

2



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Reglarea uniformității tighelului numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

Lungimea tighelului cusăturii înainte și înapoi trebuie să fie egală.

- Traiectoria cusăturii pentru efectuarea cusăturii înainte.
- Traiectoria cusăturii pentru efectuarea cusăturii înapoi.
- Compararea lungimilor tighelului ale ambelor trasee ale cusăturii.

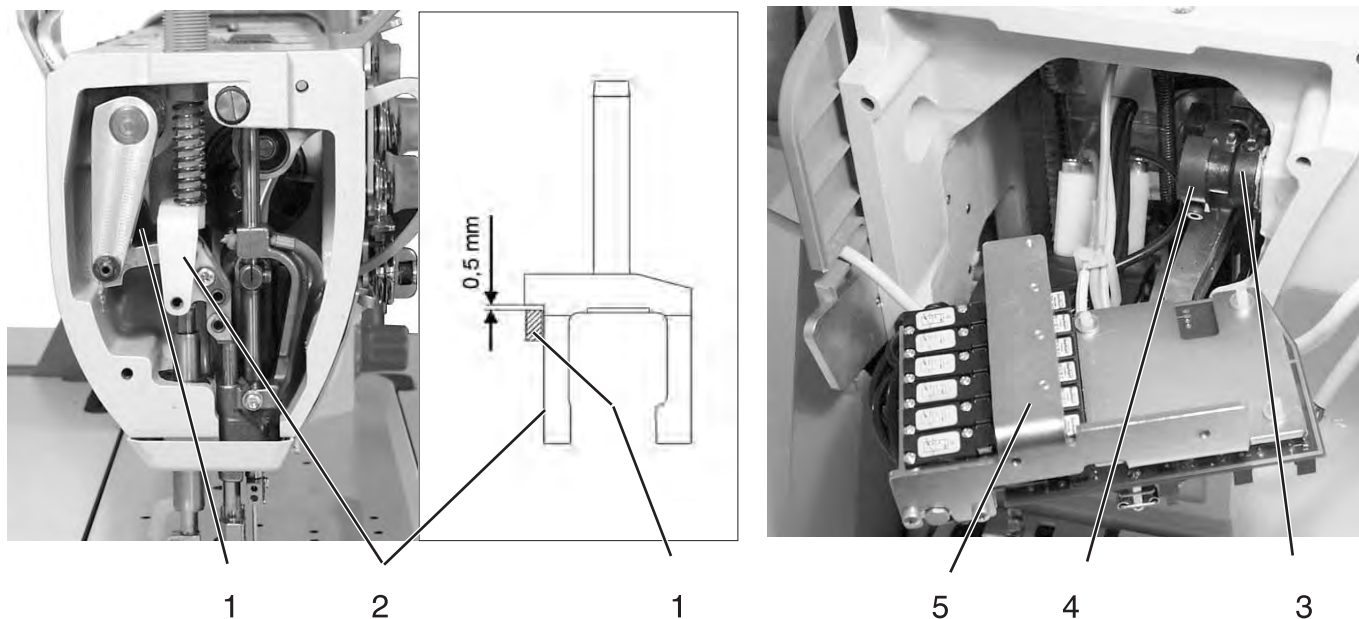
Corectare

- Desfacerea șurubului 2.
- Rotirea excentricului 3 prin orificiul 1 cu o șurubelniță.
În direcția acelor de ceasornic =
cusătura înainte mai mare, cusătura înapoi mai mică.

În direcția opusă acelor de ceasornic =
cusătura înapoi mai mare, cusătura înainte mai mică.
- Strângerea șurubului 2.
- Traiectoria cusăturii pentru efectuarea cusăturii înainte.
- Traiectoria cusăturii pentru efectuarea cusăturii înapoi.
- Compararea lungimilor tighelului ale ambelor trasee ale cusăturii.

2.11 Aerisirea piciorușului de cusut

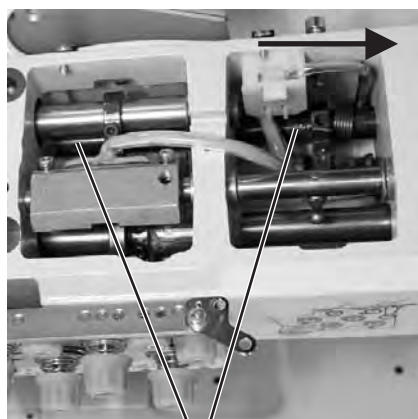
2.11.1 Aerisirea mecanică a piciorușului de cusut



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea jocului în sistemul mecanic de aerisire numai cu mașina de cusut oprită.



6

Reglare și control

Arborele ventilatorului 6 trebuie să se miște ușor, dar nu trebuie să prezinte un joc axial.

Jocul din sistemul mecanic de aerisire trebuie să fie de aproximativ 0,5 mm între ghidajul resortului 2 și pârghia ventilatorului 1.

- Coborârea piciorușelor de cusut.
- Deplasarea roții de mână până când se așează piciorușul de apăsare a materialului.
- Deplasarea arborelui ventilatorului 6 și verificarea jocului.

Corectare

Etanșarea arborelui ventilatorului

- Deșurubarea unității electronice și pneumatice 5.
- Desfacerea șurubului la nivelul inelului de reglare 3.
- Împingerea arborelui ventilatorului 6 complet la dreapta (a se vedea săgeata), împingerea inelului de reglare 3 la nivelul cuzinetului și strângerea șurubului.

ATENȚIE!

Arbele trebuie să se deplaseze ușor.

Jocul arborelui ventilatorului

- Desfacerea șuruburilor la nivelul blocului ventilatorului 4.
- Rotirea arborelui ventilatorului 6 până când apare un joc de 0,5 mm.
- Strângerea șuruburilor la nivelul blocului ventilatorului 4.

2.11.2 Înălțimea piciorușelor de cusut blocate cu maneta



1



3

2



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea aerisirii piciorușului de cusut numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

Piciorușele de cusut 4 sunt blocate cu maneta 1 în poziția aerisită, de exemplu pentru înlocuirea piciorușelor de cusut sau pentru a lăsa mașina de cusut să funcționeze fără materialul de cusut sau pentru a bobina firul pe graifer.

Piciorușele de cusut 4 blocate cu maneta în poziția aerisită trebuie să prezinte o distanță de 10 mm față de placa de tighelit.

- Aducerea ambelor piciorușe de cusut la același nivel.
- Aerisirea și blocarea piciorușelor de cusut cu maneta.
- Verificarea înălțimii de aerisire.

Corectare

- Aerisirea piciorușelor de cusut.
- Poziționarea distanțierului (10 mm) sub piciorușele de cusut 4.
- Desfacerea șuruburilor la nivelul manetei de aerisire 3.
- Apăsarea manetei de aerisire 1.
- Apăsarea manetei 3 pe șaiba excentricului 2.
- Strângerea șuruburilor la nivelul manetei de aerisire 3.



4

2.11.3 Înălțimea piciorușelor de cusut aerisite



2

1



3



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea înălțimii piciorușelor de cusut aerisite numai cu mașina de cusut oprită.

RO



4

Reglare și control

Piciorușele de cusut 4 aerisite pneumatic sau prin intermediul pârgheii cotite trebuie să prezinte la bara pentru ace în punctul mort superior o distanță de 20 mm față de placa de tighelit.

Șurubul 2 limitează cursa manetei de aerisire 3.

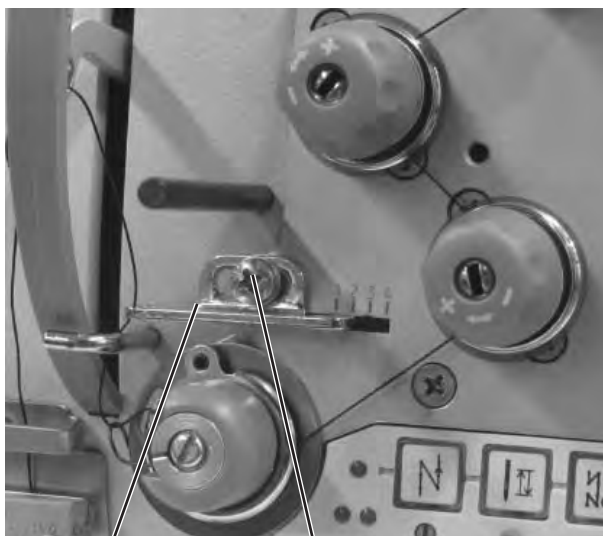
- Coborârea piciorușelor de cusut.
- Deplasarea roții de mână, până când bara de ace ajunge în punctul mort superior.
- Aerisirea piciorușelor de cusut cu pârghia cotită sau pneumatic și măsurarea înălțimii de aerisire.

Corectare

- Desfacerea contrapiuliței 1.
- Rotirea corespunzătoare a șurubului de opritor 2.
- Strângerea contrapiuliței 1.

2.12 Componente de ghidare a firului

2.12.1 Regulator pentru fire



1

2



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și setarea regulatorului pentru fire numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

Poziția regulatorului pentru fire 1 depinde de grosimea materialului de cusut, grosimea firului și de lungimea selectată a tighelului. Aceasta trebuie reglată astfel încât firul să treacă în mod controlat în jurul graiferului.

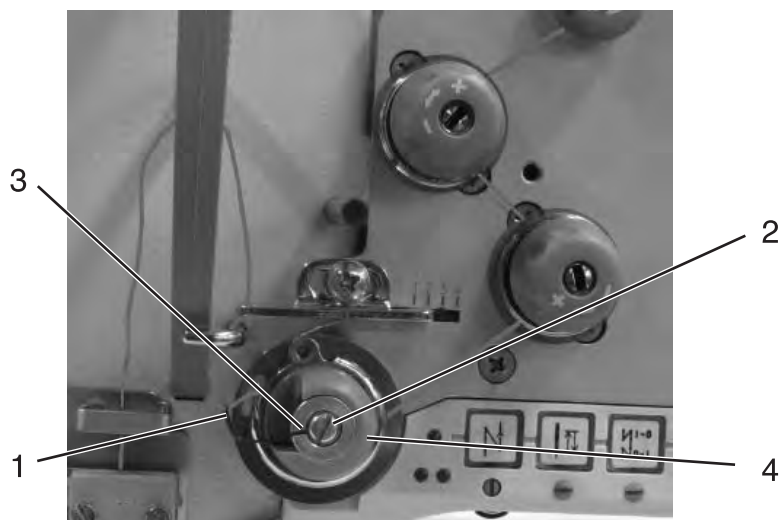
În poziția "1" este activată cea mai mare cantitate de fire, necesară la lungimi foarte mari ale tighelului și fire de cusut groase.

- Deschiderea vanei plăcii de tighelit.
- Înfășurarea firului pe ac și graifer.
- Poziționarea materialului de cusut.
- Cusătură scurtă.
- Rotirea treptată a roții de mână și verificarea apropierii de trecere a firului de ac în jurul graiferului.

Corectare

- Desfacerea șurubului 2.
- Deplasarea regulatorului pentru fire.
Regulatorul pentru fire către stânga = mai mult fir
Regulatorul pentru fire către dreapta = mai puțin fir.
- Strângerea șurubului 2.

2.12.2 Resort de tragere a firului



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea resortului de tragere a firului numai cu mașina de cusut oprită.

RO

Reglare și control

Regulile de setare pentru cursa resortului și tensiunea resortului sunt aplicabile pentru grosimi normale ale firului de ac.

La fire de ac sau la materiale de cusut foarte groase sau foarte subțiri pot fi necesare setări diferite.

Cursa resortului

Resortul de tragere a firului 1 trebuie să mențină firul de ac din poziția superioară a pârgheii firului până la coborârea urechii acului în materialul de cusut sub tensiune redusă.

Pentru obținerea unei imagini uniforme a cusăturii în condițiile unei tensiuni reduse a firului, cursa resortului de tragere a firului poate fi de asemenea suplimentată.

Resortul de tragere a firului poate fi în contact cu opritorul numai după ce acul pătrunde până la ureche în materialul de cusut.

Tensiunea resortului

Tensiunea resortului trebuie să fie mai redusă decât cea a elementului de tensionare a firului din ac.

Corectare

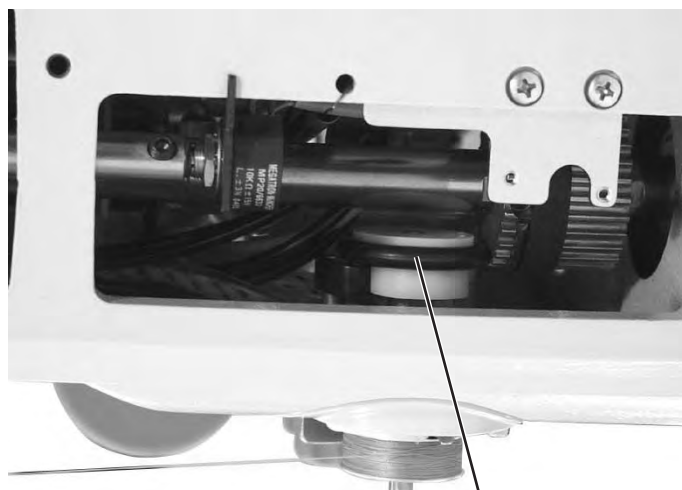
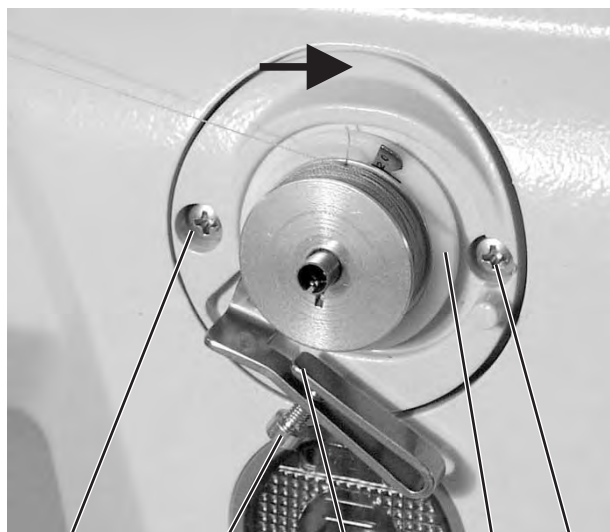
Cursa resortului

- Desfacerea șurubului 2.
- Rotirea manșonului de prindere 4.
Rotirea în direcția opusă acelor de ceasornic = cursă mai mare
Rotirea în direcția acelor de ceasornic = cursă mai redusă.
- Strângerea șurubului 2.

Tensiunea resortului

- Desfacerea șurubului 2.
- Deplasarea șaipei de tensionare 3, a modifica poziția manșonului de prindere 4.
Rotirea șaipei în direcția acelor de ceasornic = reducerea tensiunii resortului
Rotirea șaipei în direcția opusă acelor de ceasornic = creșterea tensiunii resortului
- Strângerea șurubului 2, fără a modifica poziția manșonului de prindere 4 și a șaipei de tensionare 3.

2.13 Bobinator



5 4 3 2 1 6



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea bobinatorului numai cu mașina de cusut oprită.

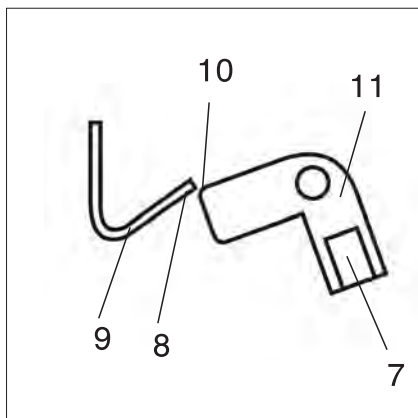
Reglare și control

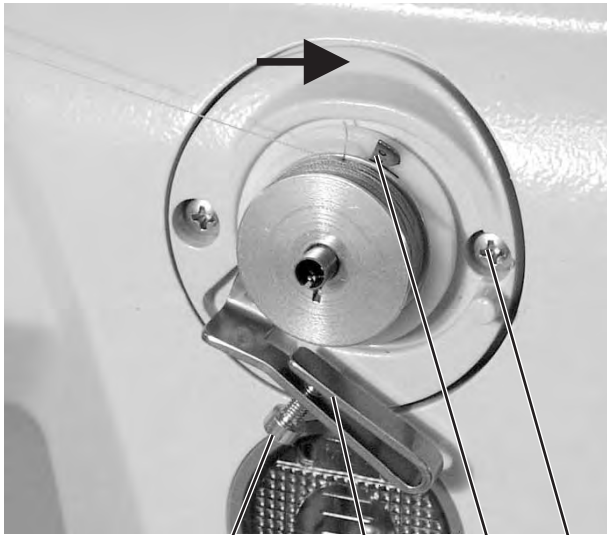
Procesul de bobinare trebuie să se oprească automat dacă mosorul este alimentat până la aproximativ 0,5 mm sub marginea bobinei.

Roata bobinatorului nu trebuie să prezinte un joc axial, dar nici nu trebuie să se deplaseze cu dificultate.

Setare de bază

- Demontarea bobinatorului.
În acest scop este necesară desfacerea ambelor șuruburi de fixare 1 și 5 și demontarea bobinatorului.
- Strângerea șurubului 4 până când cele două lauri ale clapetei bobinatorului 3 sunt dispuse paralel între ele.
- Montarea unui mosor alimentat complet la nivelul bobinatorului.
- Rotirea clapetei bobinatorului 3 astfel încât aceasta să fie în contact cu firul la nivelul mosorului.
- Desfacerea șurubului 7.
- Reglarea camei de comutare 11 astfel încât colțul 10 al camei de comutare și colțul 8 al arcului lamelar 9 să fie suprapuse (resortul este tensionat), oar clapeta bobinatorului 3 să nu prezinte un joc axial.
- Strângerea șurubului 7.

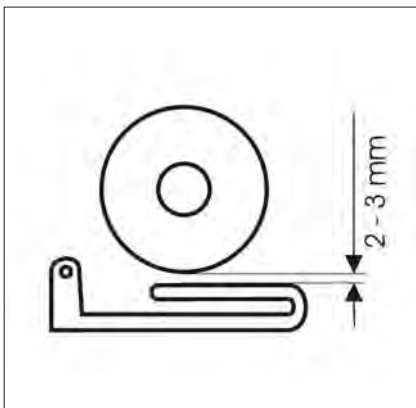




4 3 12 1



14 13 6



- Rotirea tijei bobinatorului astfel încât cuțitul de desprindere 12 să fie orientat către șurubul de fixare 1 din dreapta.
- Desfacerea șurubului la nivelul blocului de împingere 14.
- Reglarea clapetei bobinatorului astfel încât între firul de pe mosor și clapeta bobinatorului să existe un luft de 2 - 3 mm (aplicarea intermediară a distanțierului).
- Reglarea blocului de împingere 14 astfel încât acesta să fie poziționat la nivelul șabei de blocare 13 și să prezinte axial un luft de 0,5 mm față de roata bobinatorului 6.
- Strângerea șurubului în blocul de împingere.
- Strângerea la loc a bobinatorului.

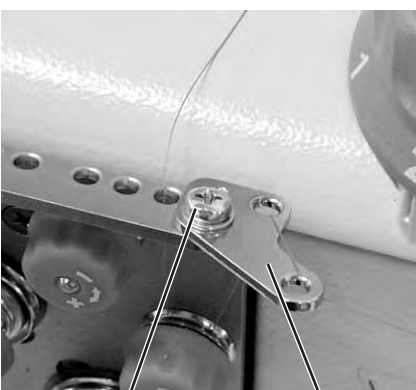
Modificări mai reduse ale cantității de alimentare

- Reglarea clapetei bobinatorului 3 cu șurubul 4.

Corectarea poziției elementului de pretensionare a bobinatorului

Ghidajul trebuie reglat astfel încât mosorul să fie alimentat uniform cu fire pe întreaga sa lățime.

- Desfacerea șurubului 17.
- Reglarea ghidării 16.
- Strângerea șurubului 17.

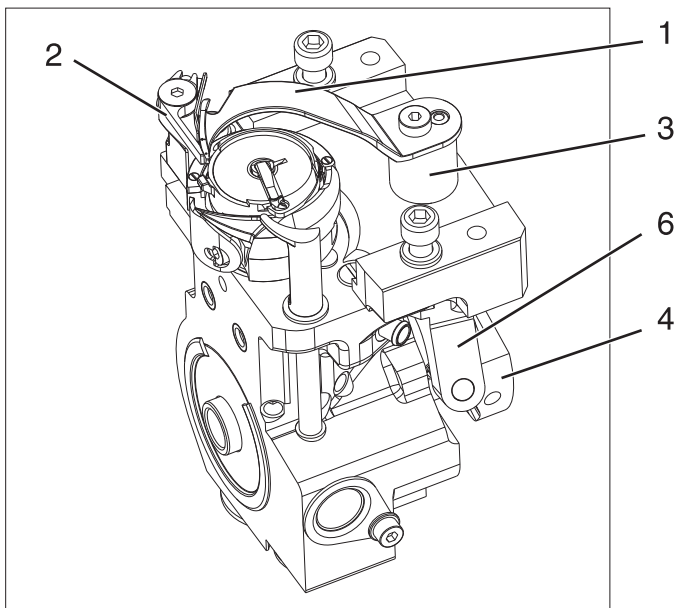


17 16

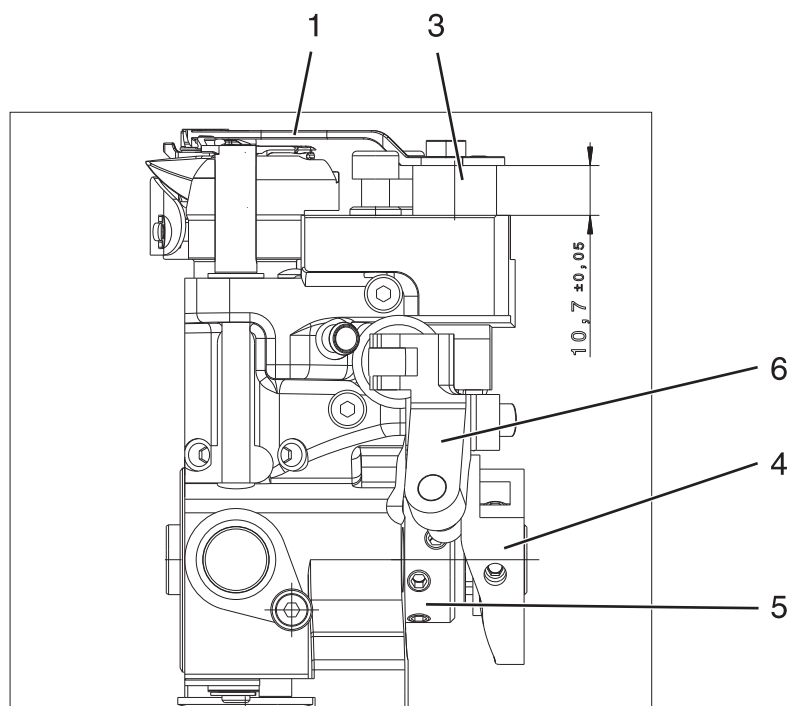
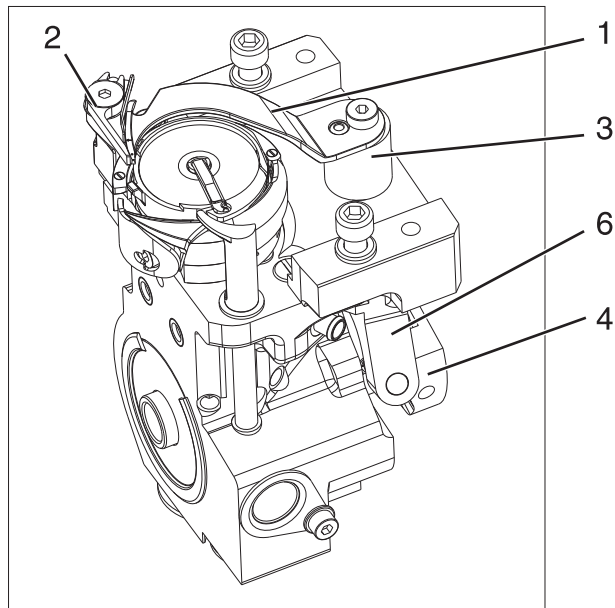
2.14 Mecanism de tăiere a firului

2.14.1 Aspecte generale

Graifer mare



Graifer XXL



Înălțimea cuțit de tragere a firelor

Cuțitul de tragere a firelor 1 trebuie să treacă cât mai aproape de mosor.

Înălțimea cuțitului de tragere a firelor 1 este reglată din fabricație cu ajutorul șaibelor de trecere sub suportul de cuțit 3 la valoarea de $10,7 \pm 0,05$ între cantul superior al suportului de cuțit 3 și suprafața de înșurubare a lagărului graiferului.

La demontarea mecanismului de tăiere a firului se va acorda atenție numărului de șaibe suport!

Poziția cuțitului de tragere a firelor

Cuțitul de tragere a firelor 1 nu poate fi deplasat pe suportul de cuțit 3. Astfel este garantată posibilitatea de înlocuire a cuțitului de tragere a firelor, fără a necesita o nouă reglare a presiunii de tăiere.

Suportul de cuțit 3 poate fi montat în două poziții diferite: pentru graiferul mare și pentru cel XXL. În acest scop, suportul de cuțit 3 este rotit cu 180° (a se vedea imaginea).

RO

Limita de rabatare a cuțitului de tragere a firelor este de 35° și este determinată de geometria curbei de comandă 4.

Curba de comandă

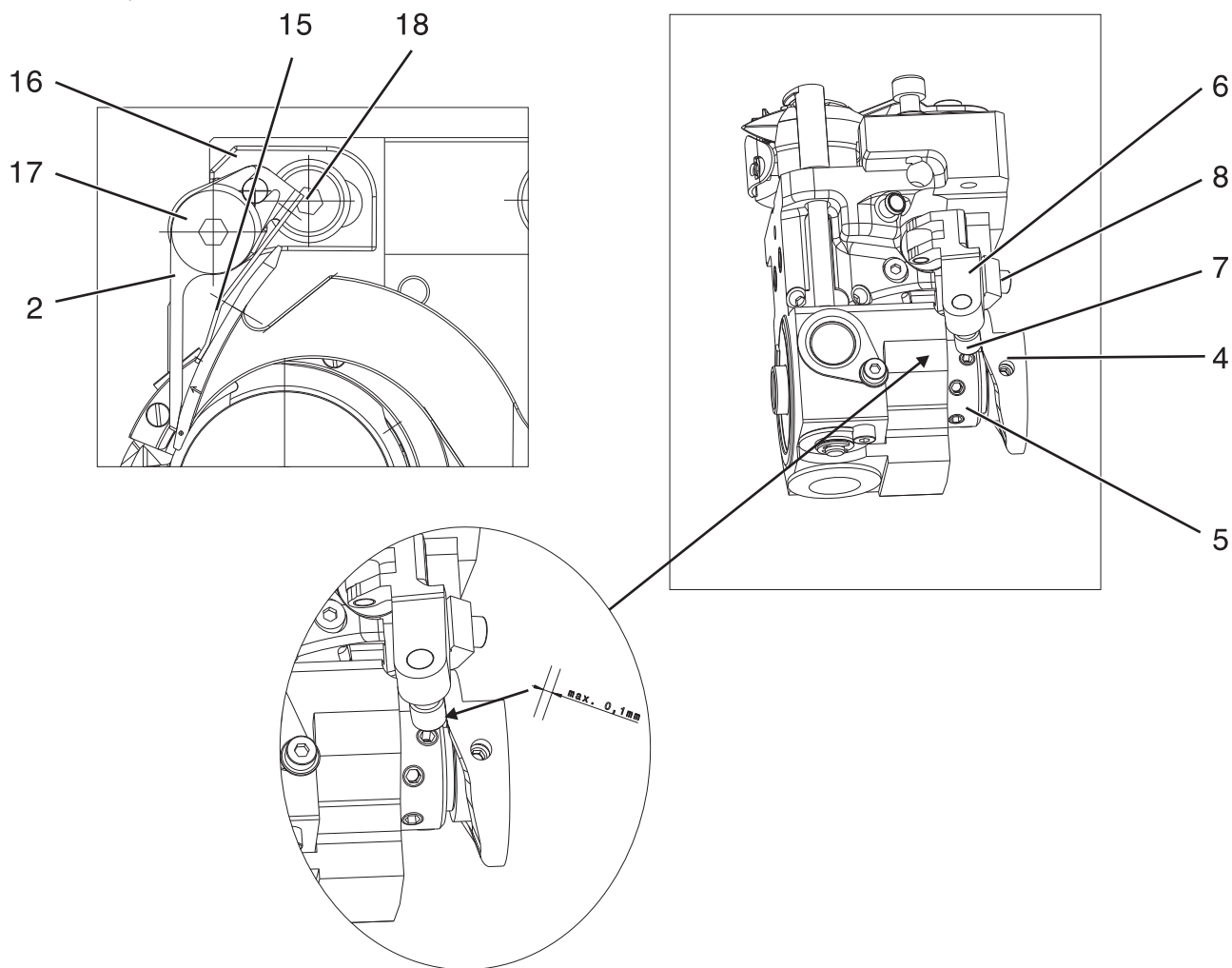
Curba de comandă 4 este concepută pentru operarea graiferului mare, precum și a celui XXL.



Atenție!

Curba de comandă 4 și inelul de prindere 5 sunt utilizate ca opritoare reciproce și nu trebuie desfăcute simultan.

2.14.2 Cuțit de tragere a firelor



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea cuțitului de tragere a firelor numai cu mașina de cusut oprită.

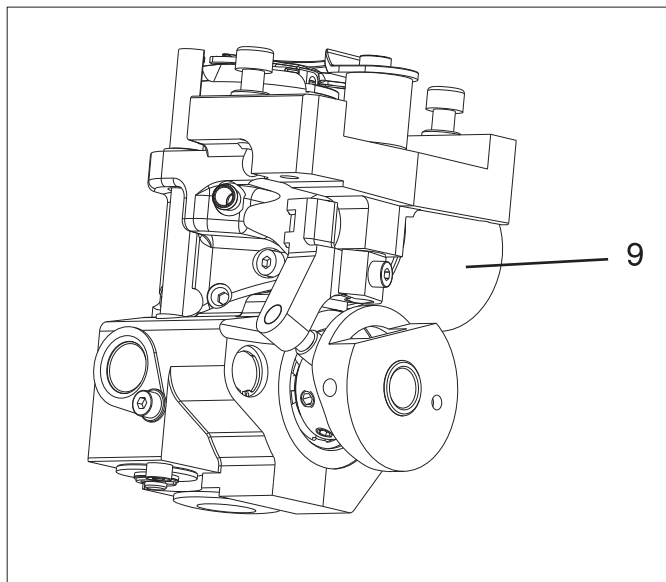
Reglare și control

În poziția de repaus a cuțitului de tragere a firelor 1, distanța între curba de comandă 4 (punctul cel mai înalt) și rolă 7 poate fi de max. 0,1 mm. Curba de comandă 4 trebuie să fie poziționată la nivelul inelului de prindere 5.

În poziția de repaus, cuțitul de tragere a firelor 1 trebuie să iasă cu aproximativ 2 mm în afara lamei cuțitului opus 2.

Cuțitul de tragere a firelor 1 nu trebuie să prezinte un joc axial, dar trebuie să se miște ușor.

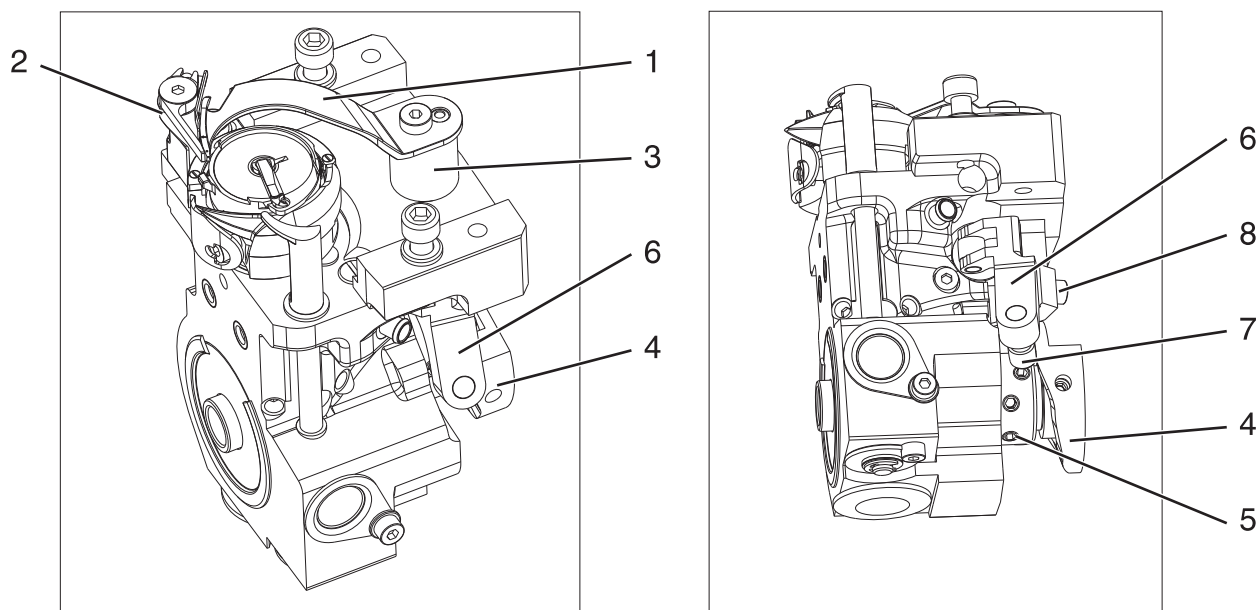
- Se verifică dacă curba de comandă 4 este poziționat la nivelul inelului de prindere 5.
- Rotirea mașinii până când cel mai înalt punct al curbei de comandă 4 este orientat către rola 7.
- Se verifică distanța dintre curba de comandă 4 și rola 7.



Corectare

- Desfacerea șuruburilor (4x) la nivelul inelului de prindere 5 și deplasarea către lagărul graiferului. Strângerea la loc a șuruburilor (4x) la nivelul inelului de prindere 5 pentru a nu modifica poziția cursei de șlefuire.
- Desfacerea șuruburilor (2x) la nivelul curbei de comandă 4.
- Apăsarea pârghiei de acționare 6 până la opritor către magnetul cursei 9.
- Reglarea distanței dintre rola 7 și curba de comandă 4 în cel mai înalt punct al curbei de comandă 4 la 0,1 mm.
- Strângerea la loc a șuruburilor (2x) la nivelul curbei de comandă 4.
- Desfacerea șurubului de prindere 8 la nivelul pârghiei de acționare 6.
- Rotirea cuțitului de tragere a firelor 1 astfel încât vârful cuțitului de tragere a firelor 1 să iasă cu aproximativ 2 mm în afară peste lama cuțitului opus 2. (Marcajul „o” lângă lama cuțitului opus 2).
- Strângerea la loc a șurubului de prindere 8. Evitarea apariției unui joc axial.
- Desfacerea șuruburilor (4x) la nivelul inelului de prindere 5 și deplasarea până la opritor către curba de comandă 4.
- Strângerea la loc a șuruburilor (4x) la nivelul inelului de prindere 5.
- Verificarea cursei buclei.

2.14.3 Cuțit opus și clemă inferioară firului



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea cuțitului opus și a clemei inferioare a firului numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

Clema pentru fir 15 trebuie să atingă în poziția de repaus cuțitului de tragere a firelor 1 fără presiune cuțitul de tragere a firelor.

Firul trebuie tăiat în siguranță cu cea mai mică presiune posibilă. O presiune de tăiere redusă menține la un nivel scăzut uzura cuțitelor! Două dintre cele mai groase fire care trebuie cusute trebuie tăiate simultan în siguranță.

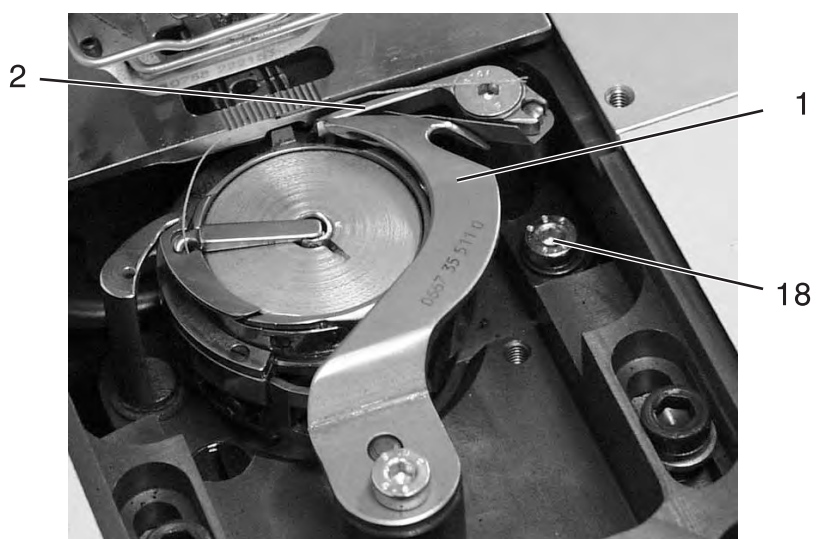
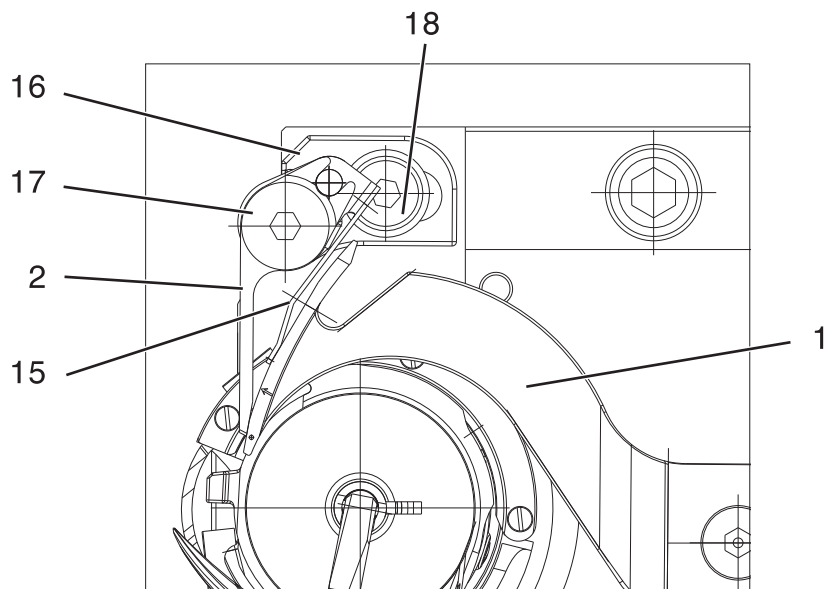
- Deplasarea roții de mână până când cuțitul de tragere a firelor 1 poate fi mișcat.
- Deplasarea manuală a cuțitului de tragere a firelor 1. Apăsarea pârghiei de acționare 6 către dreapta către curba de comandă 4.
- Introducerea a două fire care urmează a fi tăiate în cuțitul de tragere a firelor 1.
- Continuarea deplasării roții de mână, până când cuțitul de tragere a firelor 1 este deplasat înapoi.
- Se verifică dacă firele de cusut sunt tăiate curat.
- Extragerea firelor din clema de fire 15 și verificarea în acest sens a efectului de prindere. Dacă efectul de prindere este prea intens sau prea redus, este necesară o nouă reglare a clemei pentru fir.



ATENȚIE!

Dacă presiunea cuțitului opus 2 este reglată la o valoare prea ridicată, rezultă o uzură foarte mare a cuțitelor.

O setare incorectă a clemei de fire 15 poate genera probleme de apropiere.



RO

Corectarea presiunii de tăiere

- Deplasarea mașinii la nivelul roții de mână până când este posibilă mișcarea cuțitului de tragere a firelor 1.
- Deplasarea cuțitului de tragere a firelor 1 până când marcajul „↑” se află lângă lama cuțitului opus 2.
- Desfacerea șurubului 18.
- Rotirea cuțitului opus 2 către cuțitul de tragere a firelor 1.
- Strângerea șurubului 18.

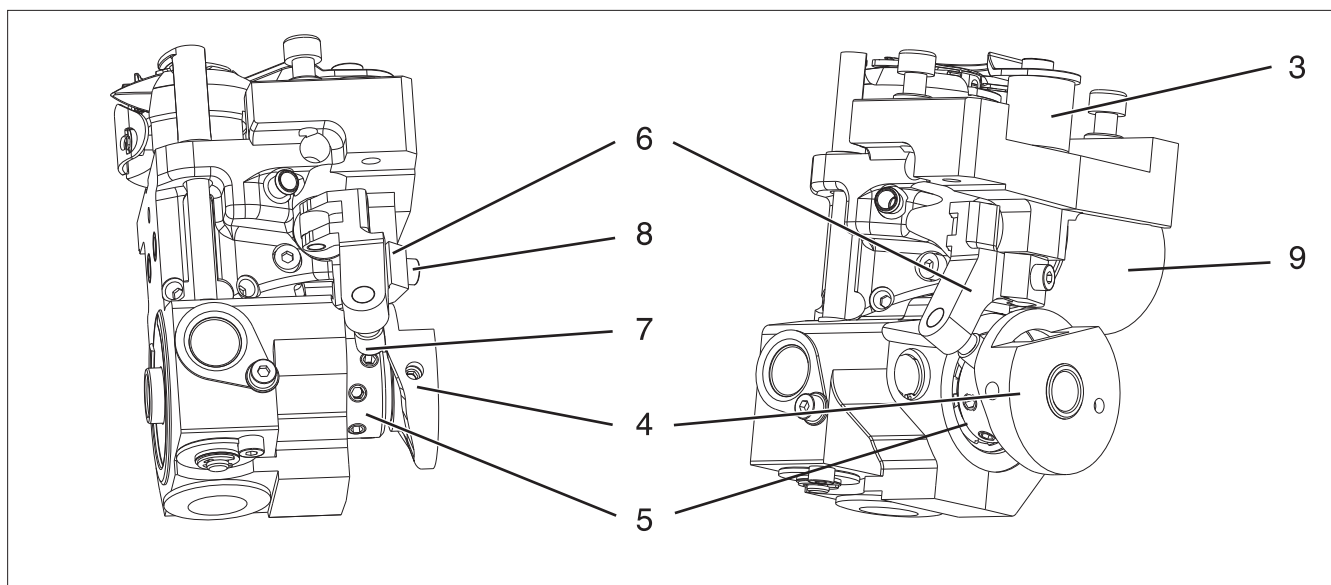
Observație

Prin șlefuirea excentrică a cuțitului de tragere a firelor 1 este generată automat o presiune de tăiere, dacă sunt suprapuse ambele lame.

Corectarea clemei inferioare a firului

- Deplasarea cuțitului de tragere a firelor 1 până când marcajul „↑” se află lângă lama cuțitului opus 2.
- Desfacerea șurubului 17.
- Rotirea clemei de sub fir 15 la nivelul cuțitului de tragere a firelor 1.
- Rotirea cuțitului opus 2 către cuțitul de tragere a firelor 1.
- Strângerea șurubului 17.
- Verificarea presiunii de tăiere.

2.14.4 Poziție de tăiere



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea poziției de tăiere numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

La setarea din fabricație, poziția de tăiere este „Pârghia firului în punctul mort superior” (60° la roata de mână).

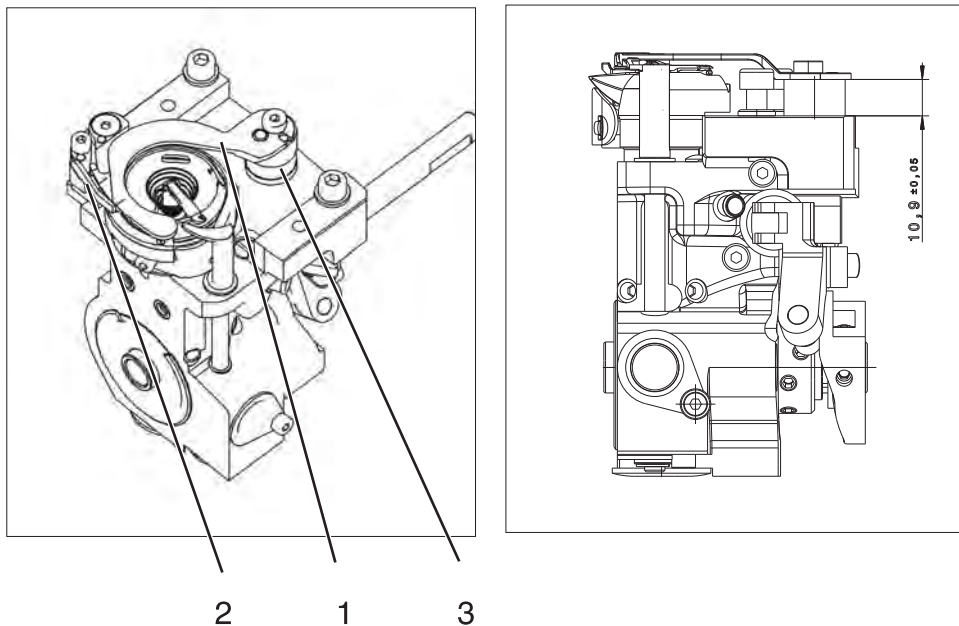
- Deplasarea roții de mână până când este posibilă mișcarea cuțitului de tragere a firelor 1 .
- Mișcarea manuală a cuțitului de tragere a firelor 1. În acest scop, rotirea către dreapta a pârghiei de acționare 6 cu rolă 7 către curba de comandă 4.
- Introducerea firului în cuțitul de tragere a firelor 1.
- Deplasarea mașinii cu ajutorul roții de mână până la tăierea firului.
- Se verifică dacă tăierea a fost efectuată în poziția „Pârghia firului în punctul mort superior” (60° la roata de mână).

Corectare

- Desfacerea șuruburilor (2x) la nivelul curbei de comandă 4.
- Mișcarea cuțitului de tragere a firelor 1 până când lama cuțitului de tragere a firelor 1 se suprapune cu lama cuțitului opus 2.
- Aducerea mașinii în poziția „Pârghia firului în punctul mort superior“ (60° la roata de mână).
- Aducerea curbei de comandă 4 la nivelul opritorului (inel de prindere 5) și rotirea pe arbore până când curba de comandă 4 intră în contact cu rola 7 .
- Strângere șuruburilor (2x) la nivelul curbei de comandă 4 în această poziție.

2.15 Mecanism de tăiere scurtă a firului

2.15.1 Aspecte generale



Înălțimea cuțit de tragere a firelor

Înălțimea cuțitului de tragere a firelor este reglată din fabricație cu ajutorul șabnelor de trecere sub suportul de cuțit 3 la valoarea de $10,9 \pm 0,05$ între cantul superior al suportului de cuțit 3 și suprafața de înșurubare a lagărului graiferului reglată (a se vedea imaginea).

La demontarea mecanismului de tăiere a firului se va acorda atenție numărului de șaibe suport!

Poziția cuțitului de tragere a firelor

Cuțitul de tragere a firelor 1 nu poate fi deplasat pe suportul de cuțit 3. Astfel este garantată posibilitatea de înlocuire a cuțitului de tragere a firelor 1, fără a necesita o nouă reglare a presiunii de tăiere.

Suportul de cuțit 3 poate fi montat în două poziții diferite: pentru graiferul mare și cel XXL.

În acest scop, suportul de cuțit 3 este rotit cu 180° (a se vedea imaginea din capitolul 2.14.1).

În poziția de repaus a cuțitului de tragere a firelor 1, lama cuțitului opus 2, pentru a evita defectarea firului superior, trebuie să fie acoperită complet de cuțitul de tragere a firelor 1.

Limita de rabatare cuțitului de tragere a firelor este de 23° și este determinată de geometria curbei de comandă 4.

Curba de comandă

Curba de comandă 4 este concepută pentru operarea cu graiferul mare și XXL. Aceasta prezintă pe ambele laturi o funcție de comandă; pentru lagărul din dreapta și din stânga al graiferului.

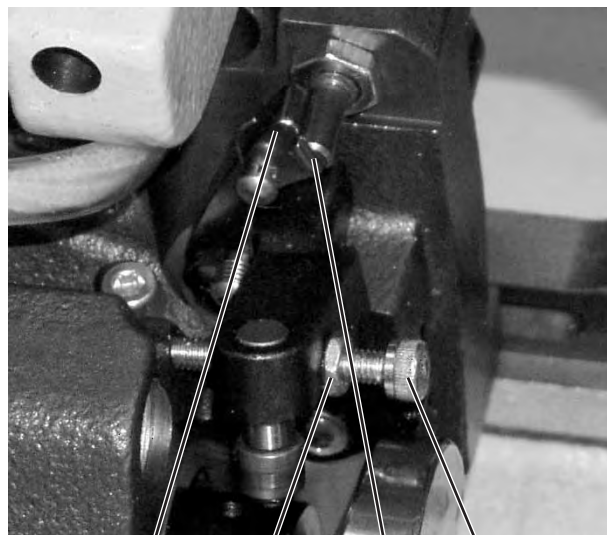
Observație!

Curba de comandă 4 trebuie să fie poziționată pe opritor la nivelul inelului de prindere 5, iar inscripționarea curbei de comandă 4 trebuie să fie lizibilă. În cazul în care inscripționarea curbei de comandă 4 este inversată, curba de comandă 4 este montată incorect.

2.15.2 Manetă de blocare pentru cuțitul de tragere a firelor



7 12 4 10 11



10 12 11 13

RO



Atenție Pericol de rupere!

Nu este admisă utilizarea mașinii fără cuțit de tragere a firelor .
Siguranța împotriva rotirii înapoi pentru carcasa mosorului se află la nivelul cuțitului de tragere a firelor.

Reglare și control

Maneta de blocare 10 nu trebuie să depășească în poziția de repaus a cuțitului de tragere a firelor 1 distanța de 0,1 mm față de bolțul de blocare 11.

- Deplasarea roții de mână, până când rola 7 este poziționată în cel mai înalt punct al curbei de comandă 4.
- Apăsarea rolei 7 către curba de comandă 4.
- În această poziție, trebuie să fie posibilă deplasarea manetei de blocare 10 fără o blocare, iar
- distanța între maneta de blocare 10 și bolțul de blocare 11 nu trebuie să depășească max. 0,1 mm.

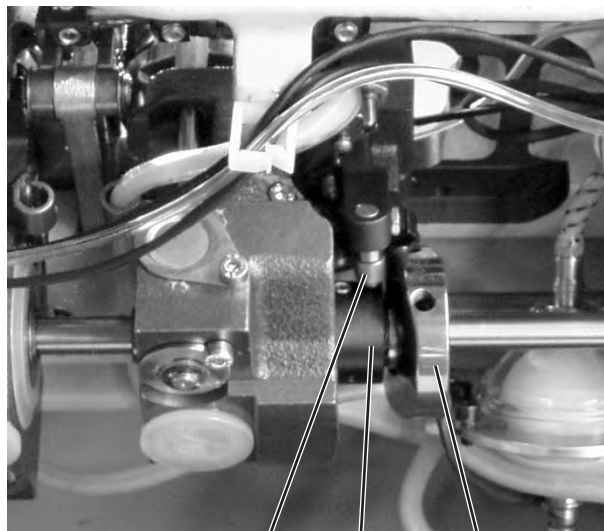
Corectare

- Desfacerea contrapiuliței 12.
- Rotirea șurubului opritor 13 până când distanța între bolțul de blocare 11 și maneta de blocare 10 este de 0,1 mm.
- Strângerea contrapiuliței 12.

2.15.3 Cuțit de tragere a firelor



14 1 3



7 5 4



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

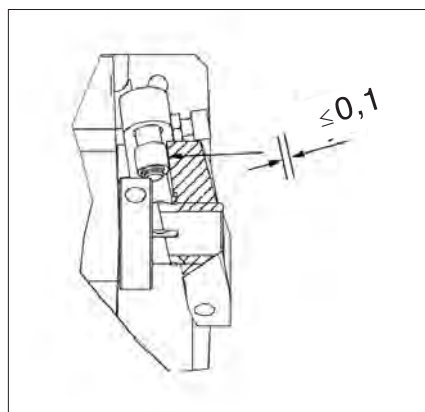
Verificarea și reglarea cuțitului de tragere a firelor numai cu mașina de cusut oprită.



Atenție!

Nu este admisă utilizarea mașinii fără cuțit de tragere a firelor.

Siguranța împotriva rotirii înapoi pentru carcasa mosorului se află la nivelul cuțitului de tragere a firelor.



Reglare și control

În poziția de repaus a cuțitului de tragere a firelor 1, distanța între curba de comandă 4 (punctul cel mai înalt) și rolă 7 Δ trebuie să fie de 0,1 mm. Curba de comandă 4 trebuie să fie poziționată la nivelul inelului de prindere 5.

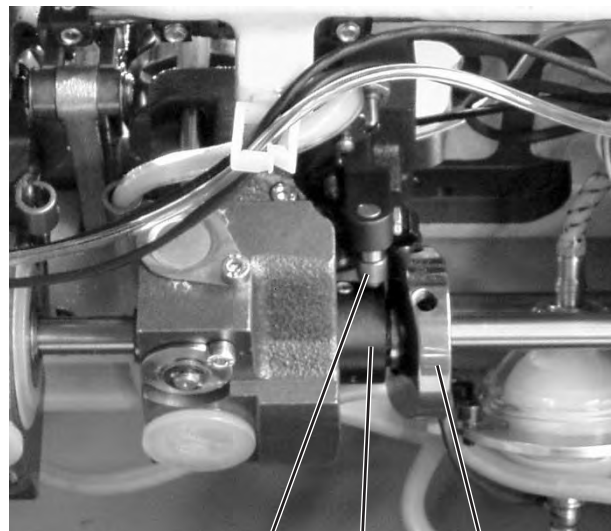
În poziția de repaus, marcajul 14 cuțitului de tragere a firelor 1 trebuie să fie opus lamei cuțitului opus 2.

Suportul cuțitului de tragere a firului 3 nu trebuie să prezinte un joc axial, dar trebuie să fie însă ușor de mișcat.

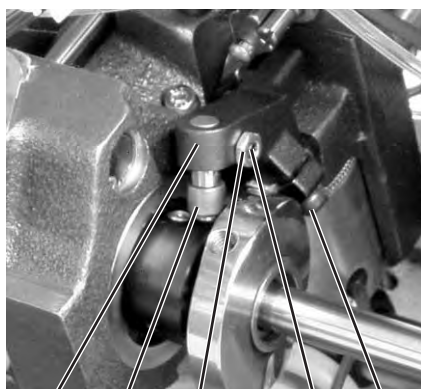
- Se verifică dacă curba de comandă 4 este poziționat la nivelul inelului de prindere 5.
- Rotirea mașinii până când cel mai înalt punct al curbei de comandă 4 este la nivelul rolei 7.
- Verificarea distanței între curba de comandă 4 și rolă 7.



14 1



7 5 4



6 7 12 13 8

Corectare

- Desfacerea șuruburilor (4x) la nivelul inelului de prindere 5 și deplasarea către lagărul graiferului. Strângerea la loc a șuruburilor (4x) la nivelul inelului de prindere 5 pentru a nu modifica poziția cursei buclei.
- Desfacerea șuruburilor (2x) la nivelul curbei de comandă 4 .
- Rotirea pârghiei de acționare 6 până la opritor către șurubul opritor 13 .
- Reglarea distanței dintre rola 7 și curba de comandă 4 în cel mai înalt punct al curbei de comandă 4 la 0,1 mm.
- Strângerea la loc a șuruburilor (2x) la nivelul curbei de comandă 4 .
- Desfacerea șurubului de prindere 8 la nivelul pârghiei de acționare 6.
- Rotirea cuțitului de tragere a firelor 1 astfel încât marcajul 14 cuțitului de tragere a firelor 1 să fie la nivelul marcajului cuțitului opus 2 .
- Strângerea la loc a șurubului de prindere 8. Se va acorda atenția necesară pentru a evita jocul axial.
- Desfacerea șuruburilor (4x) la nivelul inelului de prindere 5 și împingerea până la opritor către curba de comandă 4 .
- Strângerea la loc a șuruburilor (4x) la nivelul inelului de prindere 5 .
- Verificarea cursei buclei.



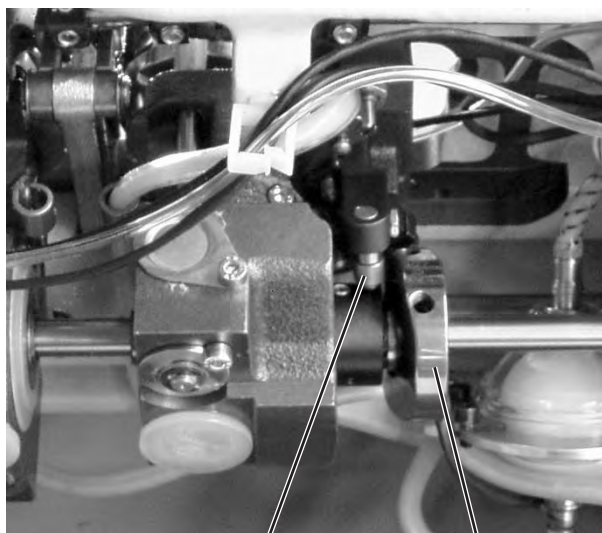
Atenție!

Curba de comandă 4 și inelul de prindere 5 sunt utilizate ca opritoare reciproce și nu trebuie desfăcute simultan!

2.15.4 Cuțit opus



1



7

4



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Verificarea și reglarea cuțitului opus numai cu mașina de cusut oprită.

Reglare și control

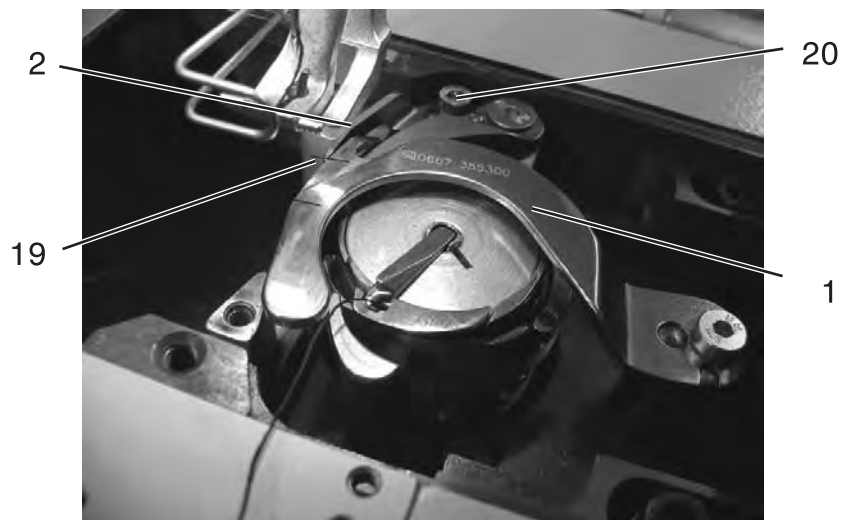
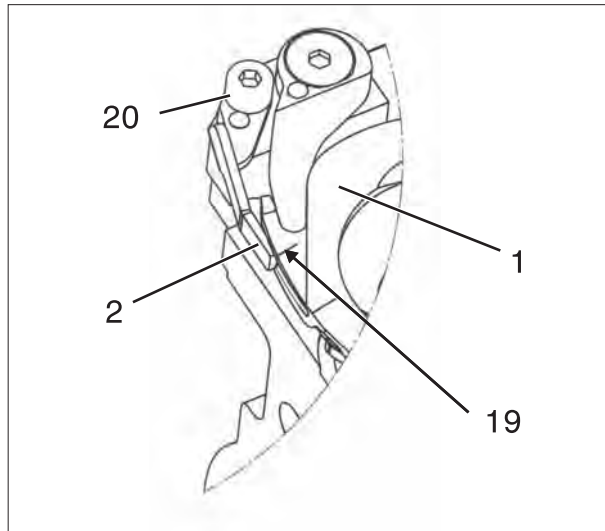
Firul trebuie tăiat în siguranță cu cea mai mică presiune posibilă. O presiune de tăiere redusă menține la un nivel scăzut uzura cuțitelor! Două dintre cele mai groase fire care trebuie cusute trebuie tăiate simultan în siguranță.

- Deplasarea roții de mână până când cuțitul de tragere a firelor poate fi împins după desfacerea elementului de blocare.
- Deplasarea manuală a cuțitului de tragere a firelor.
În acest sens, apăsarea blocului cu rola 7 către dreapta către curba de comandă 4.
- Introducerea unui număr de două fire care urmează a fi tăiate în cuțitul de tragere a firelor 1.
- Continuarea deplasării roții de mână, până la rabatarea înapoi a cuțitului.
- Se verifică dacă firele de cusut sunt tăiate curat.



ATENȚIE!

Dacă presiunea cuțitului opus este reglată la o valoare prea ridicată, este generată o uzură foarte mare a cuțitelor.



Corectarea presiunii de tăiere

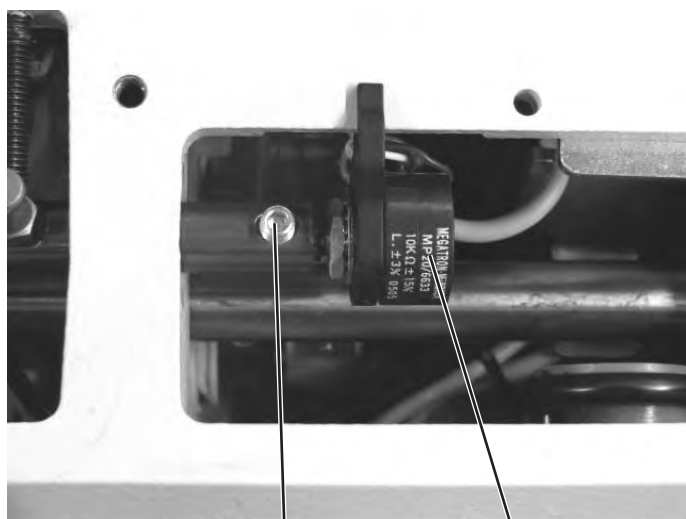
- Rabatarea cuțitului de tragere a firelor 1 până când marcajul 19 se află lângă lama cuțitului opus 2.
- Desfacerea șurubului 20.
- Rotirea cuțitului opus 2 către cuțitul de tragere a firelor 1 .
- Strângerea șurubului 20.

Observație

Prin șlefuirea excentrică a cuțitului de tragere a firelor 1 este generată automat o presiune de tăiere, dacă sunt suprapuse ambele lame.

2.16 Potențiomtru în braț

Mașinile de cusut cu mecanism de tăiere a firului sunt prevăzute cu un potențiomtru în scopul limitării turației la cursele mai mari ale piciorușelor de cusut. Sistemul de comandă recunoaște prin acest potențiomtru cursa piciorușului de cusut și limitează turația.



1

2



4

3

2.16.1 Setare de bază fără panou de comandă

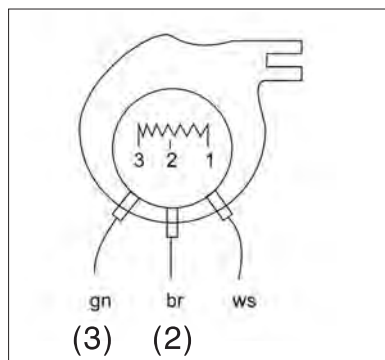
Mașinile de cusut fără panou de comandă vor fi reglate conform următoarei descrieri.



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Reglarea potențiomtrului numai cu mașina de cusut oprită.



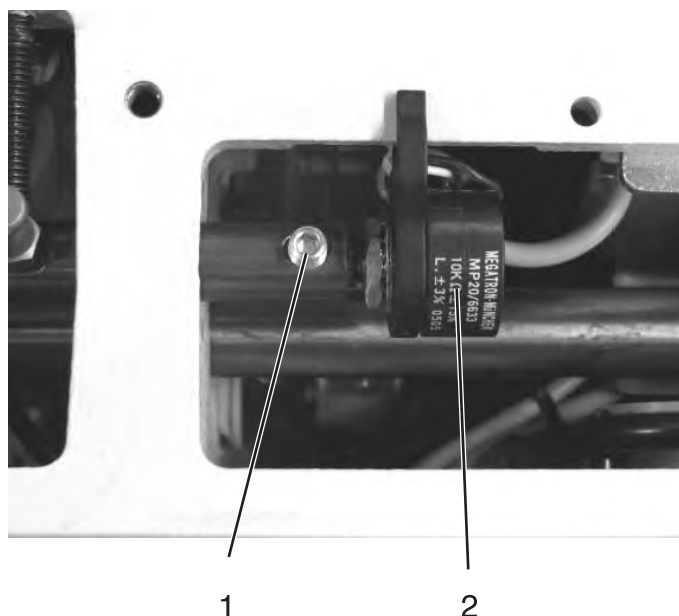
- Decuplarea ștecărilor 3 al potențiomtrului de la nivelul plăcii de conductori 4.
- Verificarea cu un ohmmetru a rezistenței la nivelul mufelor (2) și (3) ale potențiomtrului.
Mufa (3) = cablu verde
Mufa (2) = cablu maro

Valoarea măsurată: 7,1 până la 7,3 kOhm

Dacă valorile menționate nu corespund, este necesară corectarea poziției potențiomtrului 2.

- Desfacerea șurubului 1.
- Reglarea arborelui potențiomtrului 2 la valoarea corespunzătoare.
- Împingerea potențiomtrului complet în orificiul arborelui de reglare și strângerea șurubului 1.
- Conectarea ștecărilor 3 al potențiomtrului la placa de conductori 4.

2.16.2 Setare de bază cu panou de comandă V810 sau V820



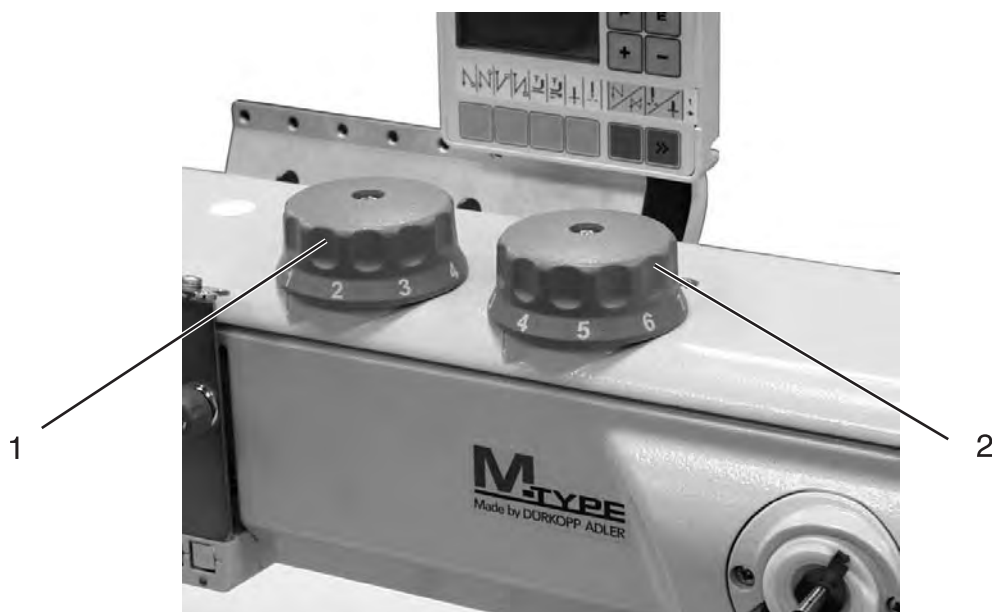
Atenție pericol de rănire!

Calibrarea potențiometrului se realizează cu întrerupătorul principal activat.

Efectuarea operațiunilor cu atenția corespunzătoare.

- Desfacerea șurubului de blocare 1 pentru potențiometrul 2.
- Menținerea apăsată a tastei „P” și activarea întrerupătorului principal.
- Asigurarea accesului la nivelul pentru tehnicieni.
- Selectarea parametrului „F-188”.
- Acționarea tastei „E”.
Sunt afișate treapta actuală de speedomat (de exemplu 11) și limitările corespunzătoare ale turației (de exemplu 2860).
- Deplasarea arborelui cu potențiometrul până când pe afișaj apare Treapta de speedomat “07” și turația maximă corespunzătoare de 3800 rotații/min, respectiv 3400 rotații/min (în funcție de clasa subsecventă).
- Strângerea șurubului de blocare 1.
- Verificarea setării.

2.16.3 Verificarea reglării potențiometrului



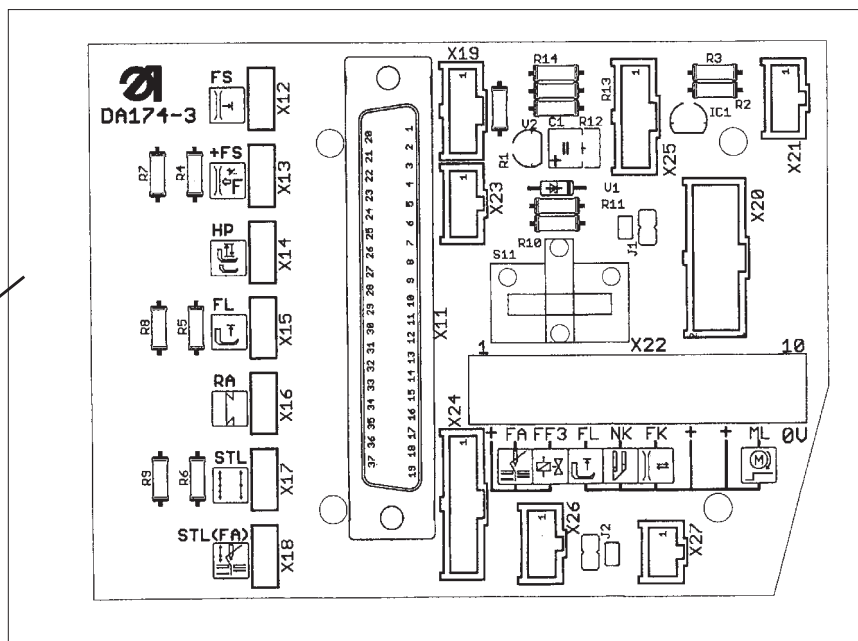
- Menținerea apăsată a tastei „P” și activarea întrerupătorului principal.
- Asigurarea accesului la nivelul pentru tehnicieni.
- Selectarea parametrului „F-188”.
- Acționarea tastei „E”.
Sunt afișate treapta speedomat actuală și limitările aferente ale turației.
- Deplasarea roții de reglare 1 în poziția „Înălțimea minimă a cursei”.
Pe afișaj trebuie să apară treapta de speedomat „07”.
- Deplasarea roților de reglare 1 și 2 în poziția „Înălțimea maximă a cursei”.
Pe afișaj trebuie să apară treapta de speedomat „21”.
Pentru turație apare mesajul „EEEE”.

Observație

Dacă nu sunt atinse treptele de speedomat „07” și „21”, este necesară o nouă reglare a potențiometrului.

2.17 Conexiunile plăcii de conductori

În baza cerinței de asigurare a caracterului complet sunt explicate diferitele conexiuni pentru placa de conductori menționată mai jos.



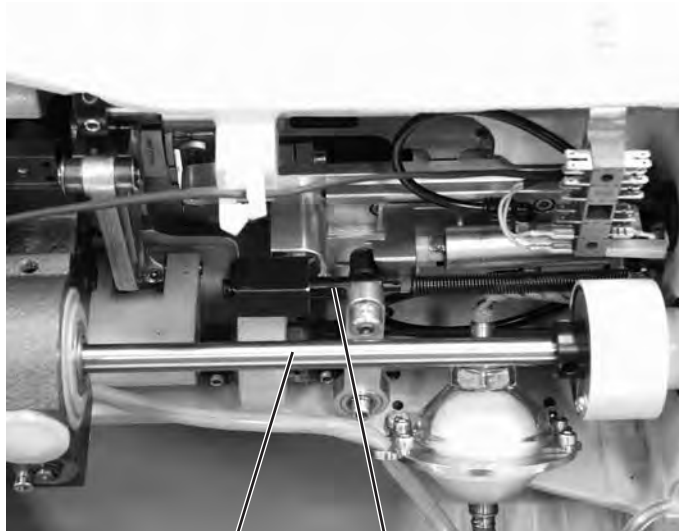
RO

| | | |
|---|--|---|
| X11 Sistem de comandă pentru element de antrenare pentru cusut | X12 Supapă magnetică tensionarea firului | X13 Supapă magnetică tensionare suplimentară a firului |
| X14 Supapă magnetică reglarea pneumatică a cursei | X15 Supapă magnetică de aerisire a piciorușelor de cusut | X16 Supapă magnetică opritor |
| X17 Supapă magnetică modificarea lungimii tighelului | X18 Supapă magnetică tighel scurt | X19 Potentiometru HP în braț (Speedomat) |
| X20 Bloc de taste | X21 Bariera luminoasă pentru finalul cusăturii | X23 Limitările turației pentru lungimea tighelului |
| X22 1 +24 V 4 leșirea aerisirii piciorușelor de cusut 7 și 8 +24 V | 2 leșirea mecanismului de tăiere a firului 5 leșirea răcirii acului 9 leșirea cursei motorului/semnal | 3 leșire flip-flop 3 reglabilă cu parametri 275 6 leșirea clemei de fire 10 0 V |
| La conectare, 1 cablu trebuie să fie conectat la +24V și la ieșirea funcțională respectivă. | | |
| X24 Senzor de monitorizare a firului rămas | X25 Monitorizarea nivelului de ulei | X26 Posibilă intrarea unei blocări a cursei (conectarea unui PIN 2/3 ext. |
| X27 Ieșire pentru max. 50 mA | J2 Jumper 2 Închis: Șuntează intrarea unei blocări a cursei X26 PIN 2/3 deschise: trebuie să fie conectat un buton extern de „deschizător” la nivelul X26 PIN 2/3. | |

2.18 Mașini cu element mobil de prindere



1



3

2

Mașinile de cusut cu acest sistem permit fixarea simultană a cantului materialului de cusut.
Elementul de prindere 1 activat trebuie să funcționeze sincron cu elementul de transport.
Prin intermediul tastelor „+”/„-” poate fi reglată o lățime mai mare sau mai mică de transport.



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Reglarea elementului de prindere numai cu mașina de cusut oprită.

Setare de bază a cursei sincronizate

- Deplasarea roții de mână la 100°. În această poziție a roții de mână, arborele 2 trebuie să fie paralel față de arborele inferior 3.
- Verificarea poziției arborelui 2.
- Verificarea cursei sincronizate.



6

4

5

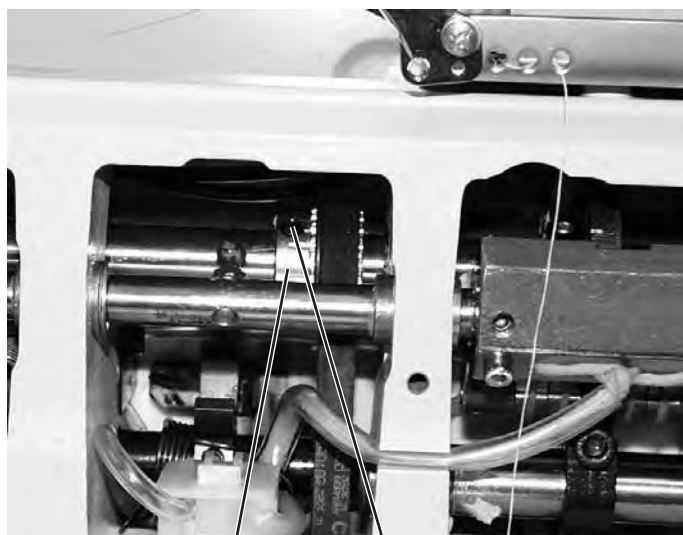
Reglarea fină a cursei sincronizate

- Reglarea blocului de cleme 6 pe arbore. Blocul poate fi reglat la dreapta, la stânga sau în sus și în jos. În acest scop este necesară desfacerea șurubului 5 și demontarea pârgiei 4.

2.19 Mașini cu tăietor perpendicular



1



3

2

RO

Mașinile de cusut cu această dotare permit tăierea materialului de cusut pe parcursul operațiunii de coasere. Tăietorul vertical este scos din funcțiune la fiecare aerisire pneumatică a piciorușelor de cusut. La acțiunea pârghiei cotate, această situație survine numai după o aerisire de 2/3.



Atenție pericol de rănire!

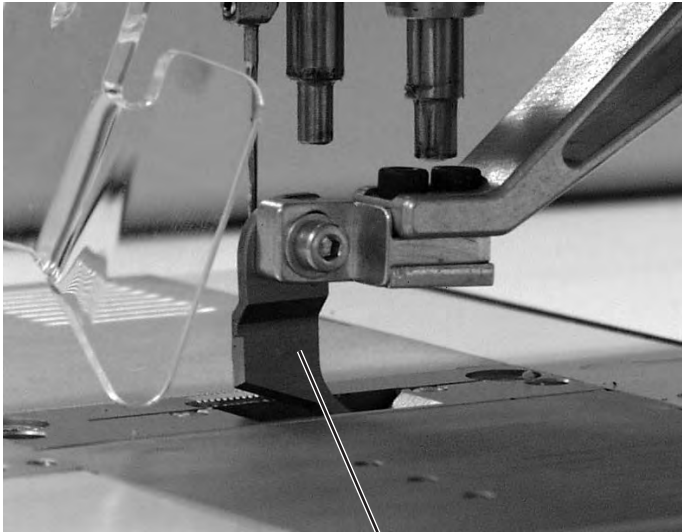
Dezactivarea întrerupătorului principal.

Reglarea tăietorului vertical numai cu mașina de cusut oprită.

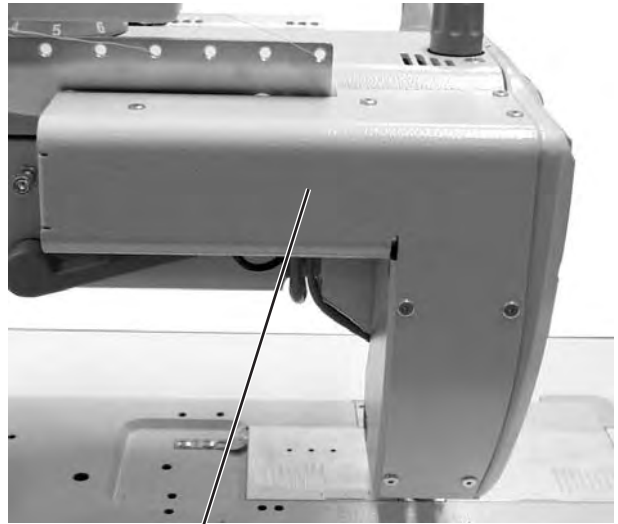
Momentul deplasării cuțitului

Cuțitul trebuie să taie materialul de cusut dacă nu se realizează un transport.

- Deșurubarea capacului superior.
- Desfacerea șuruburilor 2 ale roții cu curea dințată 3.
- Reglarea roții cu curea dințată 3 astfel încât cuțitul să taie numai dacă nu se realizează un transport.
- Strângerea șurubului 2 la nivelul roții cu curea dințată.



1



2

Cursa cuțitului

Înălțimea cursei cuțitului 1 poate fi reglată.

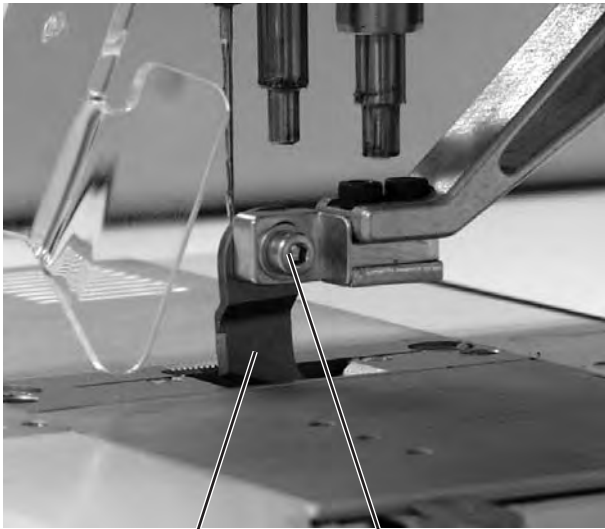
Acest demers este necesar, dacă de exemplu cuțitul a fost șlefuit ulterior și prin aceasta s-a scurtat.

- Deșurubarea capacului 2.
- Desfacerea contrapiuliței 3.
- Rotirea șurubului 4.
Rotirea șurubului în sus = cursa mai mare
Rotirea șurubului în jos = cursa mai mică
- Strângerea la loc a contrapiuliței 3.
- Corectarea suprapunerii cuțitelor. (A se vedea pagina următoare).

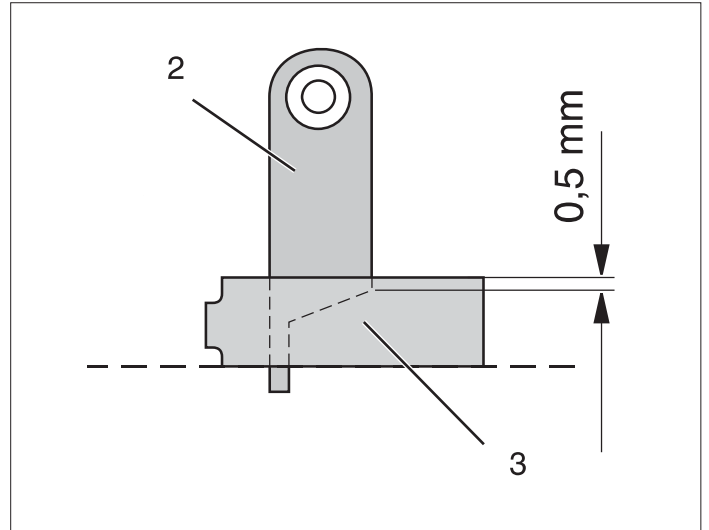


4

3



2 1

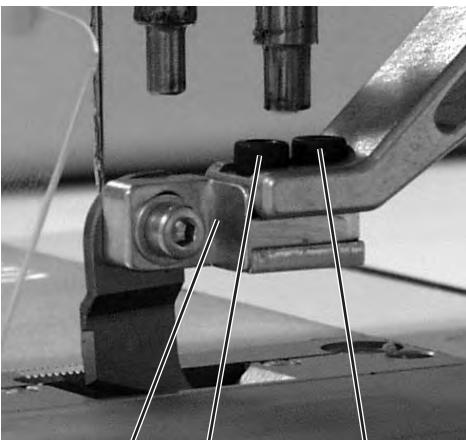


RO

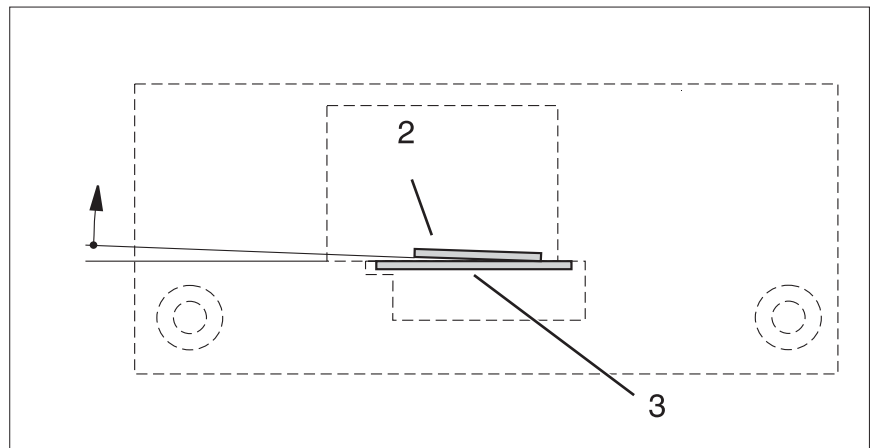
Suprapunerea cuțitelor

În cazul în care cuțitul 2 se află în punctul mort inferior, suprapunerea trebuie să fie de 0,5 mm.

- Desfacerea șurubului 1.
- Împingerea cuțitului 2 în jos până când se suprapune cu cuțitul opus 3 cu 0,5 mm.
- Strângerea șurubului 1.



6 5 4



Poziția și presiunea lamelor de cuțit

Cuțitul 2 trebuie dispus în poziție înclinată față de cuțitul opus 3.

Cuțitul trebuie să taie sigur la cea mai mică presiune posibilă.

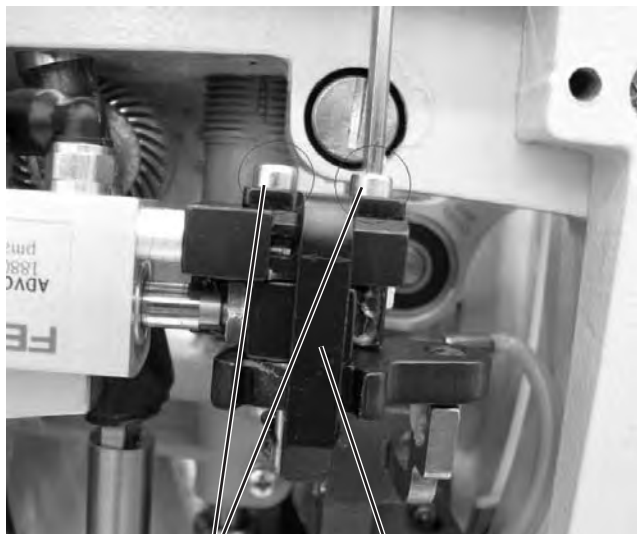
- Desfacerea șuruburilor 4 și 5.
- Reglarea poziției suportului de cuțit 6.
- Strângerea la loc a șuruburilor 4 și 5.

Observație

Cu cât mai ridicată este presiunea cuțitelor, cu atât mai mare este uzura cuțitelor!

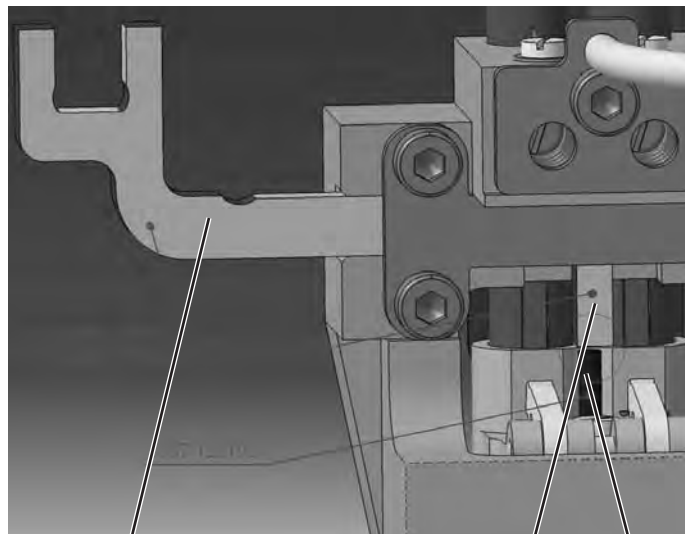
2.20 Mașini cu bare de ace activabile

2.20.1 Reglarea vanei pentru activarea barei de ace



2

1



1

4

3



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Reglarea vanei pentru activarea barei de ace numai cu mașina de cusut oprită.

Poziția vanei 1 trebuie reglată astfel încât în poziția neutră (ambele ace activate), mijlocul pivotului 4 al vanei să fie amplasat exact pe știftul 3.

- Desfacerea șuruburilor 2.
- Deplasarea corespunzătoare a vanei 1.
- Strângerea șuruburilor 2.
- Verificarea păstrării curățeniei barelor cu ac.

2.21 Reglarea cuplului de fricțiune



3 2 1

RO



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Reglarea cuplului de fricțiune este admisă numai cu mașina de cusut oprită.

Setarea din fabricație a cuplului de fricțiune este de aproximativ 8 Nm și este marcată prin intermediul punctului 1 pe cuplul de fricțiune.

- Desfacerea șurubului 3.
- Rotiți în mod corespunzător cuplajul de fricțiune.
Direcția + = Momentul de rotație crește
Direcția - = Momentul de rotație scade
- Strângerea la loc a șurubului 3.

3 Lubrifiere cu ulei



Atenție pericol de rănire!

Uleiul poate provoca erupții la nivelul pielii.
Evitați contactul mai îndelungat cu pielea.
Spălați-vă temeinic în urma contactului.



ATENȚIE!

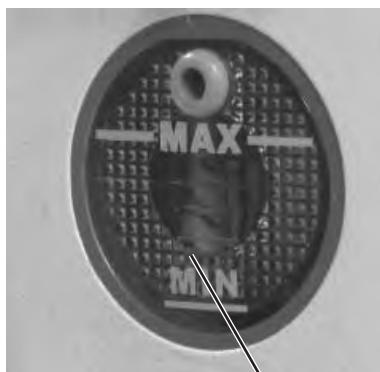
Cu privire la manevrarea și eliminarea uleiurilor minerale sunt aplicabile prevederile legale.
Predați uleiul uzat la un centru autorizat de colectare.
Protejați mediul.
Acordați atenția necesară pentru a evita răsturnarea uleiului.

Utilizați pentru lubrifierea mașinii de cusut speciale exclusiv uleiul lubrifiant **DA 10** sau un ulei similar cu următoarea specificație:

- Viscositate la 40°C: 10 mm²/s
- Punct de inflamabilitate: 150°C

DA 10 poate fi achiziționat de la centrele de distribuție ale **DÜRKOPP ADLER AG** cu următorul nr. de componentă:

| | |
|----------------------|-------------|
| rezervor de 250 ml: | 9047 000011 |
| rezervor de 1 litru: | 9047 000012 |
| rezervor de 2 litri: | 9047 000013 |
| rezervor de 5 litri: | 9047 000014 |



1

Lubrifiere a secțiunii superioare a mașinii

- Secțiunea superioară a mașinii este prevăzută cu un ajutor central de lubrifiere cu ulei. Toate punctele de lagăr sunt alimentate din rezervorul de ulei 1.
- Nivelul de ulei nu trebuie să coboare sub linia de marcare „MIN” .
- Completarea prin orificiile din geamul de vizitare cu ulei până la linia de marcare „MAX”.

3.1 Lubrifierea graiferului



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.

Reglarea lubrifierii graiferului numai cu mașina de cusut oprită.

Efectuarea verificării de funcționare cu mașina de cusut pornită numai cu cea mai mare atenție posibilă.

Reglare și control

Cantitatea necesară de ulei pentru lubrifierea în condiții de siguranță a graiferului este selectată din fabricație. Aceasta trebuie modificată numai în situații excepționale.

Cantitatea de ulei necesară depinde de firele de cusut și de materialul de prelucrare.

La coaserea unei secțiuni de aproximativ 1 m cu firele de cusut și materialul de cusut prevăzute pentru prelucrare trebuie pulverizată ușor cu ulei o bucată de hârtie poziționată sub graifer – în condiții optime sugativă.

Corectare

- Reglarea cantității de ulei la nivelul șurubului de reglare 1.
Rotirea șurubului în direcția opusă acelor de ceasornic = creșterea cantității de ulei
Rotirea șurubului în direcția acelor de ceasornic = reducerea cantității de ulei.



ATENȚIE!

Cantitatea de ulei selectată se modifică numai după o perioadă de funcționare de câteva minute.

3.2 Întreținere



Atenție pericol de rănire!

Dezactivarea întrerupătorului principal.
Întreținerea mașinii de cusut poate fi efectuată numai în stare oprită.

Lucrările de întreținere (curățare și lubrifiere) care trebuie efectuate de către personalul de deservire al mașinii de cusut zilnic, respectiv săptămânal sunt descrise în instrucțiunile de utilizare (partea 1). Acestea sunt menționate în tabelul următor numai pentru asigurarea caracterului complet.

| Lucrări de întreținere necesare | Ore de funcționare | | | |
|--|--------------------|----|-----|-----|
| | 8 | 40 | 160 | 500 |
| Secțiunea superioară a mașinii de cusut | | | | |
| - Îndepărtarea prafului de cusut și a resturilor de fire. | X | | | |
| - Verificarea nivelului de ulei în rezervorul de ulei pentru lubrifierea secțiunii superioare a mașinii de cusut | | X | | |
| Element de antrenare pentru cusut | | | | |
| - Curățarea sitei ventilatorului pentru motor | X | | | |
| - Verificarea stării și a tensiunii curelei de transmisie | | | X | |
| Sistem pneumatic | | | | |
| - Verificarea nivelului de apă în regulatorul de presiune | | X | | |
| - Curățarea cartușului de filtrare al unității de întreținere cu aer comprimat | | | | X |
| - Verificați etanșeitarea sistemului pneumatic | | | | X |