GRINDLUX 4000

Bruksanvisning



Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.

INLEDNING

Inledning

Denna bruksanvisning beskriver utförligt hur bandslipen skall användas, skötas och hur tillsyner skall utföras. Den beskriver även vilka åtgärder som skall vidtagas för maximal säkerhet, hur säkerhetsdetaljerna är utformade och fungerar, samt deras kontroll och tillsyn med eventuella reparationer som följd.

OBSERVERA! Avsnittet som behandlar säkerhet skall läsas och förstås av alla som installerar, använder eller reparerar sågverket.

Bruksanvisningen omfattar installation, användning och de olika underhållsåtgärder som kan utföras av operatören. Mera genomgripande service eller felsökning skall utföras av återförsäljarens servicepersonal.

Bruksanvisningen beskriver alla nödvändiga säkerhetsdetaljer och skall läsas och förstås av användaren innan sågverket monteras.

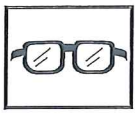
I denna bruksanvisning och på enmanssågverket förekommer symboler och varningsmärken som visas på denna sida. Om någon varningsdekal på sågverket blivit deformerad eller sliten skall en ny monteras fortast möjligt för att säkerställa största möjliga säkerhet vid användandet av enmanssågverket.

Bandslipen skall endast användas till sågband med tandspetshärdade sågtänder. Tanddelningen skall vara 25 mm och sågbandets bredd 32 mm.

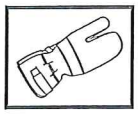
SYMBOLFÖRKLARING

Symboler

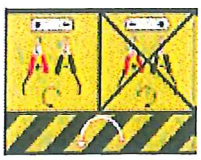
Nedanstående symboler används i denna bruksanvisning.



Ögonskydd skall användas.



Skyddshandskar skall användas.



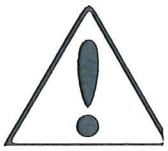
Polvändning av bandslipen när den anslutet till 12 volts batteri.

Varningsmärken

Nedanstående dekal med symboler finns på bandslipen.



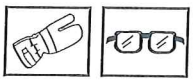
Läs noga igenom denna bruksanvisning och se till att du har förstått innehållet innan du använder bandslipen.



Iakttag försiktighet.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

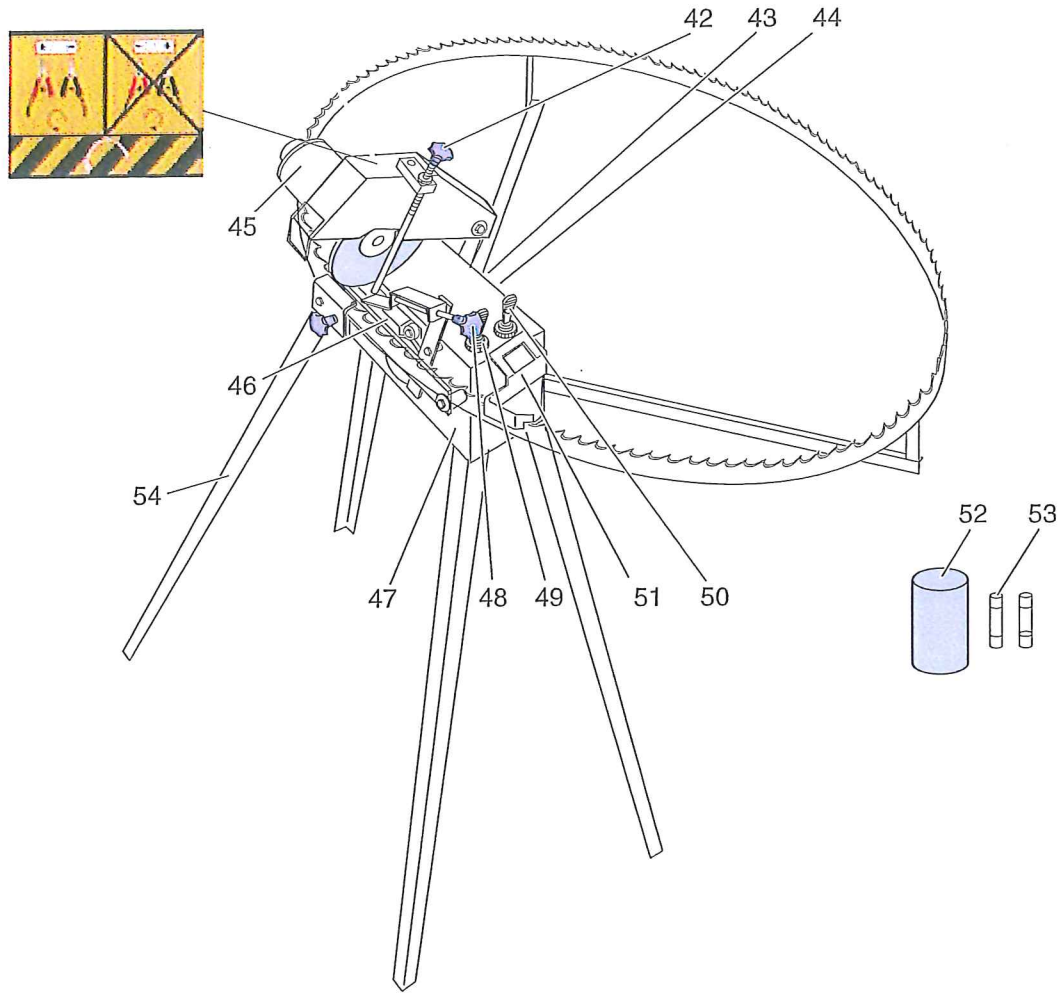
Slipapparat



Följande säkerhetsföreskrifter gäller för slipapparaten:

- Förvara inte bensin i närheten av slipapparaten. Gnistor från slipskivan eller elanslutningen kan antända.
- Sågbandet är vasst och skärande. Varning för personskada. Vid all hantering av sågbandet använd skyddshandskar!
- Slipskivan får ej vara igång under inställning av slipapparaten.
- Om slipskivan roterar åt fel håll kan den lossna och orsaka personskada.
- Kontrollera att slipskivan ej har några sprickor samt att den sitter fast på axeln. Stoppa genast slipskivan om onormala vibrationer uppstår.
- Använd skyddsglasögon under slipningen!

BESKRIVNING



Bandslip

42. Justering av slipdjup
43. Fastlåsning av aktuell stötvinkel
44. Stift för fixering av stötvinkel
45. Slipmotor
46. Frammatningsanordning
47. Fast del
48. Justering av frammatningsposition
49. Strömbrytare till frammatning
50. Strömbrytare till slipskiva
51. Stoppinne
52. Skärpsten
53. Säkringar till bandslip
54. Stativ

Slipapparat

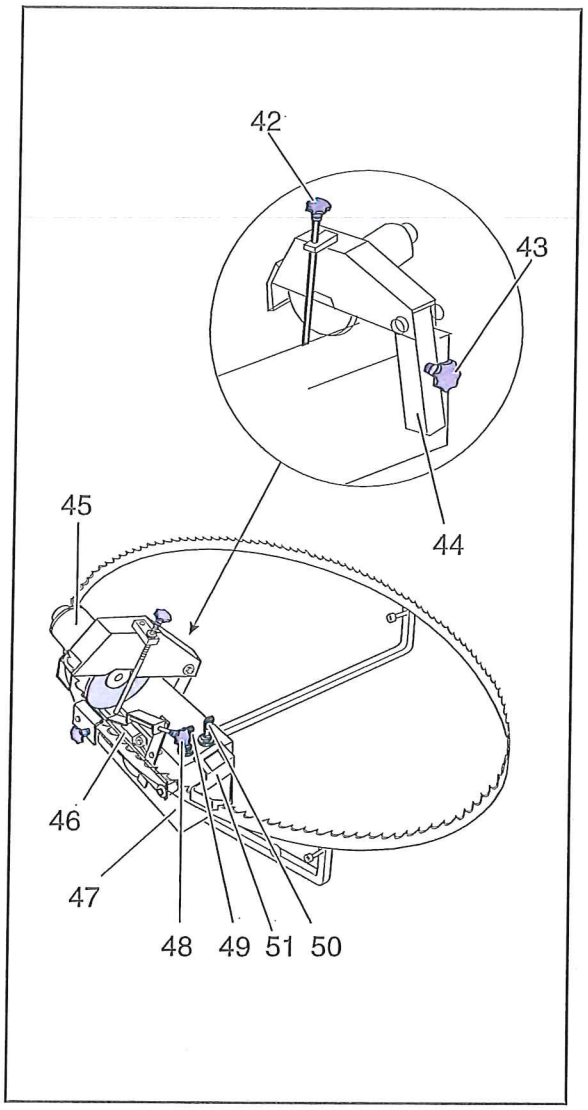
Slipapparaten består av följande delar:
- En fast del.
- Slipmotor.
- Frammatningsanordning.

Den fasta delen innehåller en motor för sågbandets frammatning samt tre utfällbara stödarmar vilka bildar en stabil plattform för slipapparatens uppställning. Stödarmarna fixerar även sågbandet under slipningen.

Den rörliga delen innehåller motor, slipskiva samt armar för dess upphängning. Den rörliga delen kan justeras för slipning av tre olika stötvinklar, 7°, 10° och 14°.

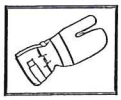
Frammatningsanordningen består av kamskiva och hävarmar. Kamskivan drivs av frammatningsmotorn i den fasta delen. Kamskivan påverkar två hävarmar vilka dels matar fram sågbandet och dels sänker och höjer slipskivan under slipningen.

42. Justering av slipdjup
43. Fastlåsning av aktuell stötvinkel
44. Stift för fixering av stötvinkel
45. Slipmotor
46. Frammatningsanordning
47. Fast del
48. Justering av frammatningsanordning
49. Strömbrytare till frammatning
50. Strömbrytare till slipskiva
51. Stoppinne



UNDERHÅLL

Sågband



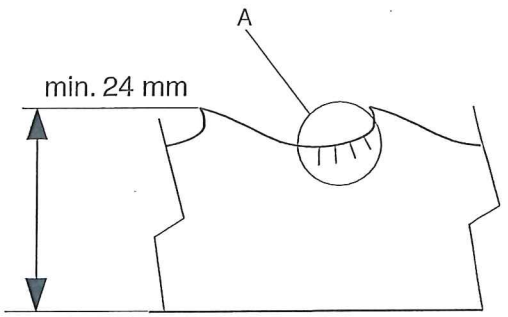
VARNING!
Sågbandet är vasst och skärande. Varning för personskada. Vid all hantering av sågbandet, använd skyddshandskar.

För optimal kapacitet skall sågbandet skränkas och skärpas med jämna mellanrum. Vid normal sågning i de flesta träslag skall detta ske med ett intervall av ca. 2 timmars **effektiv sågtid**. Med effektiv sågtid avses endast den tid då sågbandet arbetar.
Vid sågning i vissa träslag med stor sandhalt skall sågbandet skärpas oftare.

Demontering
Demontera sågbandet på följande sätt:
1. Tag bort skydden över bandhjulen.
2. Lösgör det högra bandhjulet genom att veva ca 10 varv moturs.
3. Tag försiktigt ut sågbandet.

Rengöring och kontroll
Rengör sågbandet från spån och beläggningar. Kontrollera därefter om det finns några sprickor (A) i tandbottnarna. Små sprickor kan slipas bort vid skärpningen av sågbandet. Om sprickorna är så stora att de inte kan slipas bort skall sågbandet kasseras.
Sprickor i tandbottnarna är oftast orsak till sågbandbrott. Bandet kan slipas till en minimibredd av 24 mm. Se FIG 76. Ett nytt sågband är 32 mm brett. När minimimåttet uppnåtts på någon del av sågbandet skall det kasseras.

FIG 76



VARNING!
Använd aldrig ett skadat sågband.

UNDERHÅLL

Skärpning



VARNING!
Sågbandet är vasst och skärande. Varning för personskada. Vid all hantering av sågbandet, använd skyddshandskar.

Efter skärpningen ska sågbandet skränkas enligt föregående instruktion.

Ju mera noggrant skärpningen utförs, desto bättre löper sågbandet jämnt och linjärt i stocken vid sågning.

Radier
Radien i området (A) skall vara 1-3 mm.
Radie under 1 mm ökar sprickrisken.
Radie över 3 mm gör att spånerna inte bryts.

Vinklar
Släppningsvinkeln skall vara 10-12° och stötvinkeln (F) varierar med olika träslag enligt följande:

Hårda träslag eller fruset virke	7°
Medelhårda träslag	10°
Mjuka träslag	14°

FIG 79

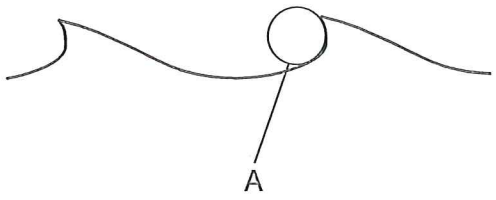


FIG 80

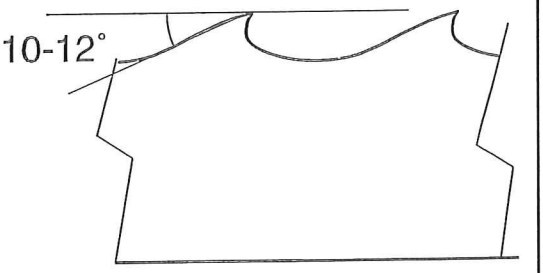
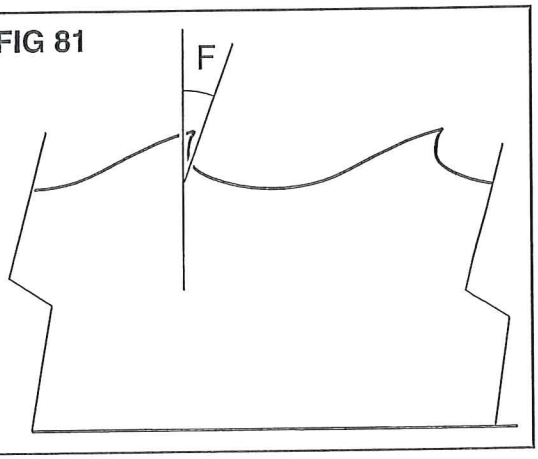


FIG 81



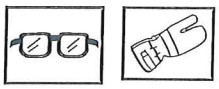
Uppställning av slipapparat

VARNING!
Förvara inte bensin i närheten av slipapparaten. Gnistor från slipskivan eller elanslutningen kan antända.

Ställ upp slipapparaten på ett bord och fäll ut stödarmarna. För en stabilare uppställning kan den mittersta stödarmen förankras i bordet vid G.

Anslut kablarna till en strömkälla på 12 volt. Strömkällan kan vara ett batteri eller en batteriladdare.
Den röda kabeln ansluts till + och den svarta till -. Om kablarna växlas går slipskivan och matningsmotorn åt fel håll.

Slipning med slipapparat



Slipapparaten kan användas till sågband med tanddelning 16 - 32 mm. Ev. måste slipskivan formas om vid andra tandprofiler.

VARNING!
Sågbandet är vasst och skärande. Varning för personskada. Vid all hantering av sågbandet använd skyddshandskar!

1. Lossa ratten (43) och ställ in rätt stötvinkel (F). Se FIG 83.
2. Drag fast ratten (43).
3. Kontrollera att slipskivan har rätt profil. Se mallarna på pärmens baksida. Mallarna kan klippas ur och sättas mot slipskivan.

   OBS! En ny slipskiva måste profileras före användning. Använd bifogad skärpsten (52).
4. Fäll upp slipmotorn (45), håll upp frammatningslänken (H) och lägg i sågbandet. Sågbandet skall ligga i urtagen i de tre stödarmarna.
5. Kontrollera att sågbandet vilar på de två stöden (I). Om sågbandet inte ligger an mot båda stöden kan stödarmarna bockas.
6. Justera skruven (J) så att sågbandet löper lätt och samtidigt är uppstagat.

FIG 83

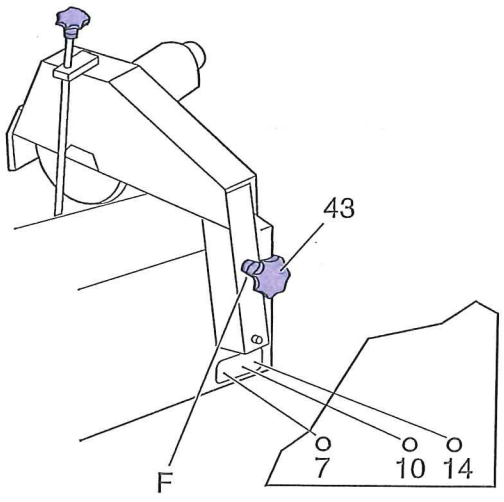


FIG 84

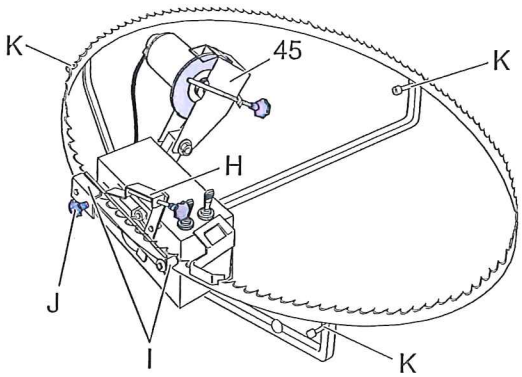
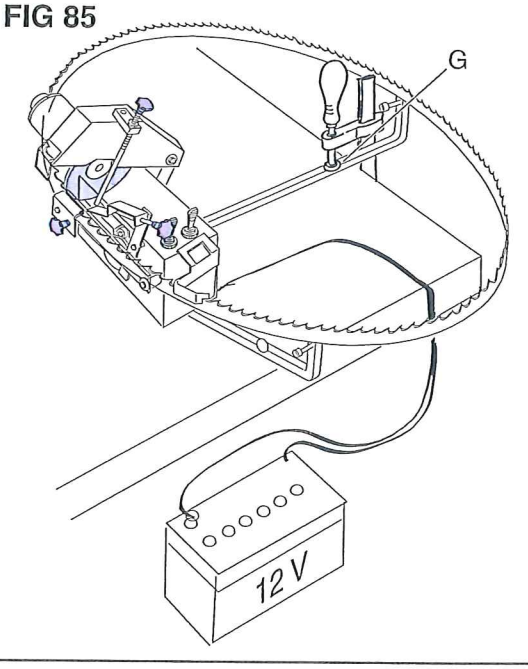


FIG 85



VARNING!
Risk för att slipskivan lossnar och orsaka personskada.
Se till attströmförsörningen är kopplad så att slipskivan roterar åt rätt håll, dvs slipning sker nedåt-bakåt.

VARNING!
Risk för skada på slipskiva eller på sågband, vilket kan leda till personskada.
Slipskivan får ej vara igång under proceduren enligt punkt 8-11 nedan.

7. Starta matningen med strömbrytaren (49). Matningens kamhjul (K) skall rotera moturs. Om ej så är fallet är anslutningskablarna förväxlade.
8. Stoppa matningen och kontrollera var slipskivan går ner mot sågbandet.
9. Justera ratten (L) tills slipskivan precis tangerar insidan på sågtanden (M). Ev. måste punkterna 7 och 8 ovan upprepas.
10. Ställ lyftaren (N) i aktuellt hål i hävarmen (O) och starta matningen. Justera ratten (P) tills slipskivan precis tangerar hela tanddalen under matningen.
11. Stoppa matningen och vrid båda rattarna 1/2 varv moturs.

    OBS! Slipa ej för kraftigt. Detta kan förstöra härdningen på tänderna. Varje varv på justeringsskruvarna motsvarar 0,75 mm slipdjup. Max. slipdjup per slipning 0,1-0,2 mm. Om bandet är mycket slitet, slipa flera gånger.

FIG 86

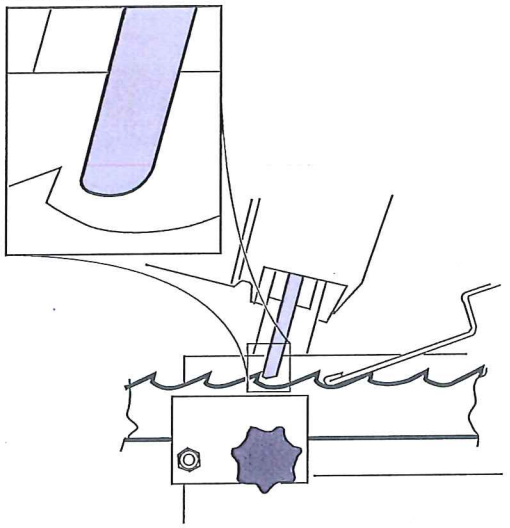


FIG 87

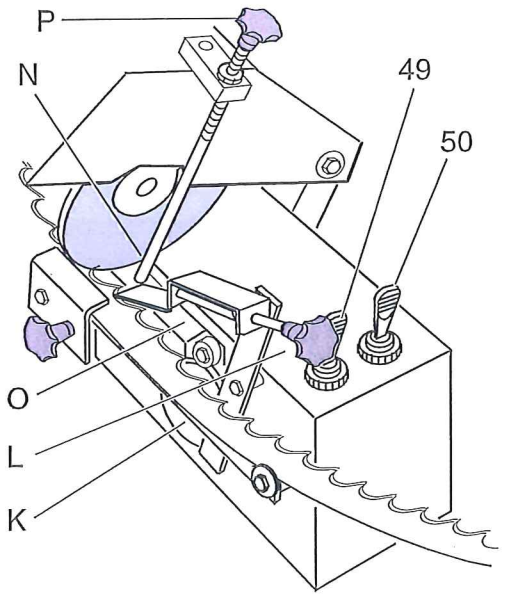
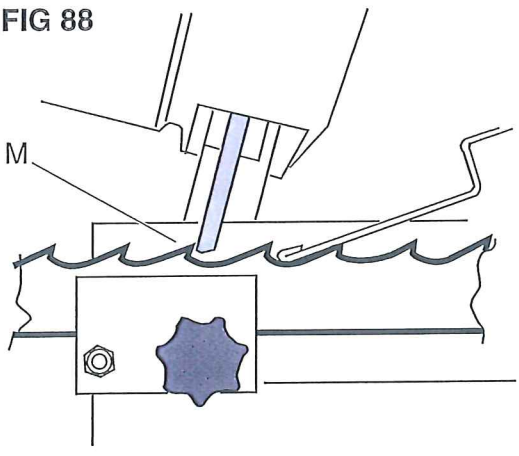


FIG 88



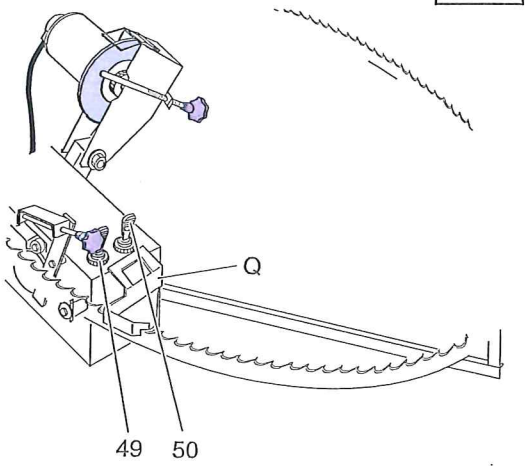
UNDERHÅLL

VARNING!
Kontrollera att slipskivan ej har några sprickor samt att den sitter fast på axeln. Stoppa genast slipskivan om onormala vibrationer uppstår.

VARNING!
Använd skyddsglasögon under slipningen!

1. Montera stoppinnen (Q).
2. Starta slipskivan och matningen med strömbrytarna (49 och 50).
3. När slipmaskinen stoppar automatiskt, tag bort stoppinnen.
4. Fäll upp slipmotorn och tag ur sågbandet.

FIG 89



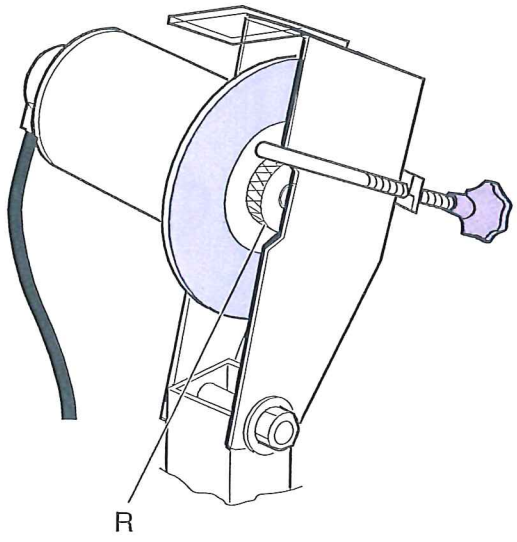
Byte av slipskiva

VARNING!
Före byte av slipskiva, koppla bort strömtillförseln till slipapparaten!

1. Fäll upp slipapparatens överdel.
2. Håll fast slipskivan och lossa muttern (R) med en tång.
3. Tag bort den gamla slipskivan och montera den nya. Drag muttern (R) lätt med hjälp av en tång.

Montering av sågbandet
Montera sågbandet på enmanssågverket enligt instruktionen i bruksanvisningen för enmanssågverket.

FIG 90



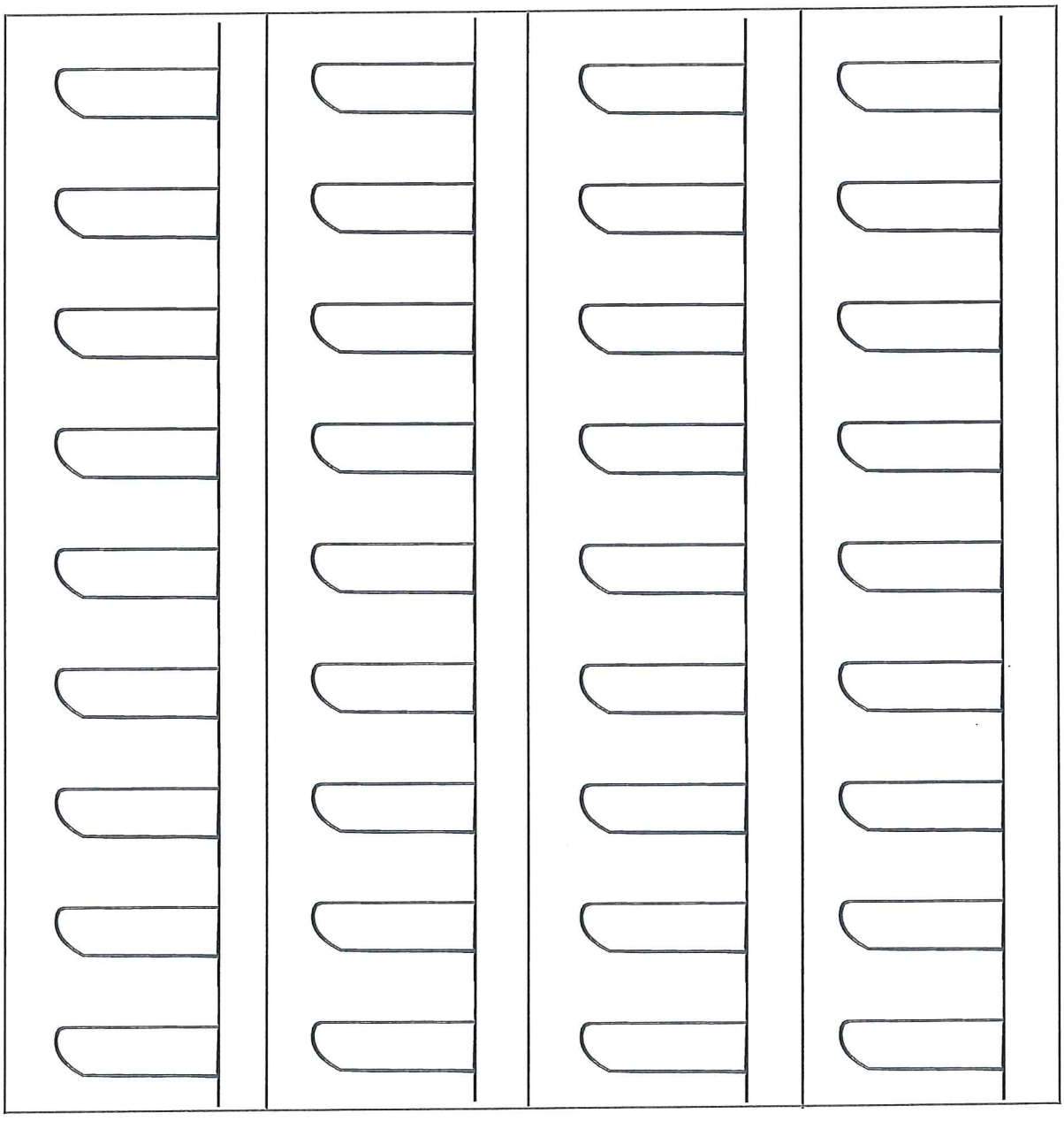
TEKNISKA DATA

Motordata Grindlux 4000

Slipmotor

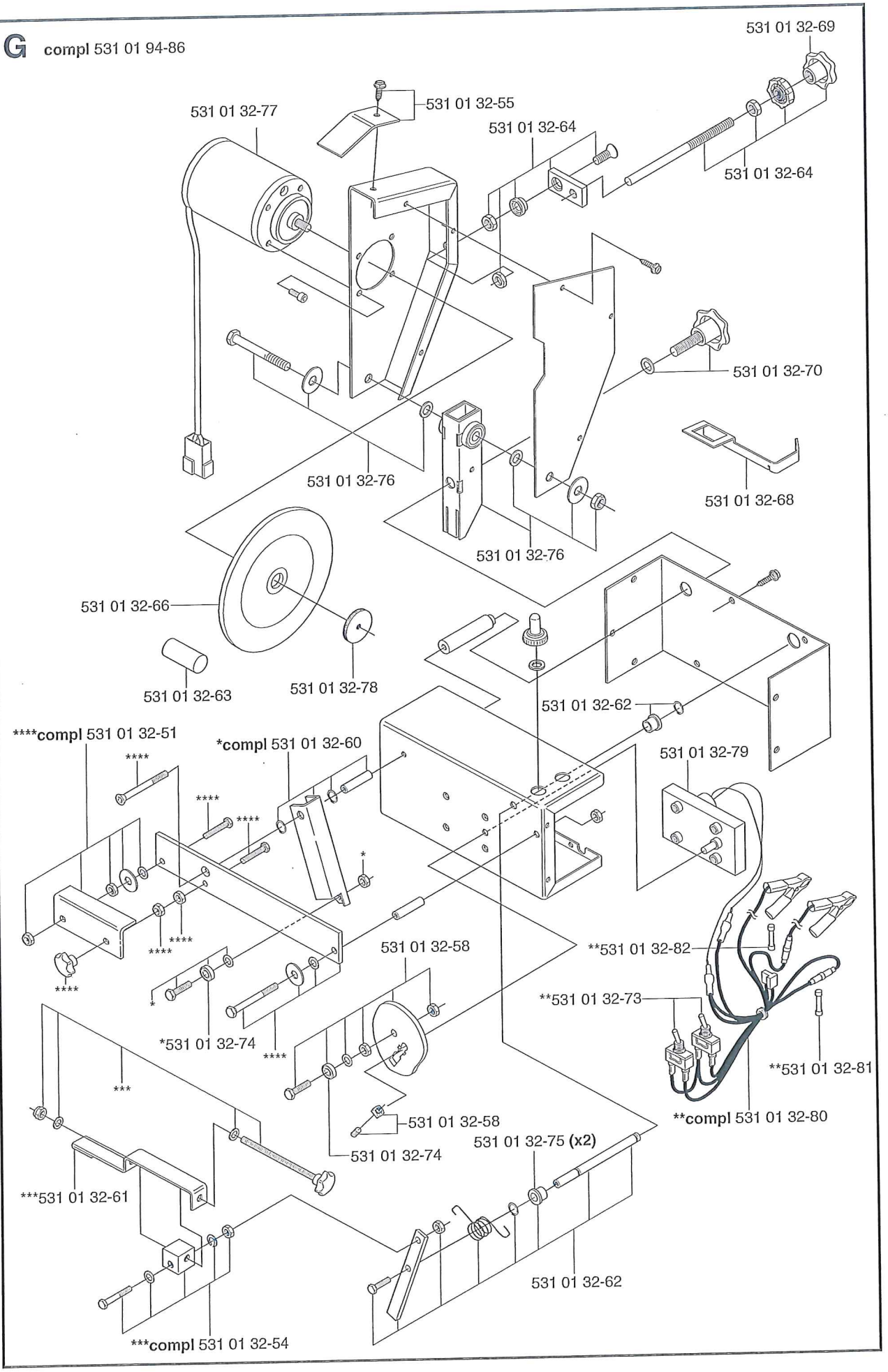
Spänning, V:	12
Varv, r/min:	2800
Periferihastighet, m/s:	22
Effekt, W:	90
Strömstyrka, A:	7,5
Slipskiva, mm:	150x6x16 (531 01 32-66)
Säkring, A:	12 / 0,25
Vikt, kg:	8,24
Skärpsten:	531 01 32-63

Mallar för formning av slipskiva

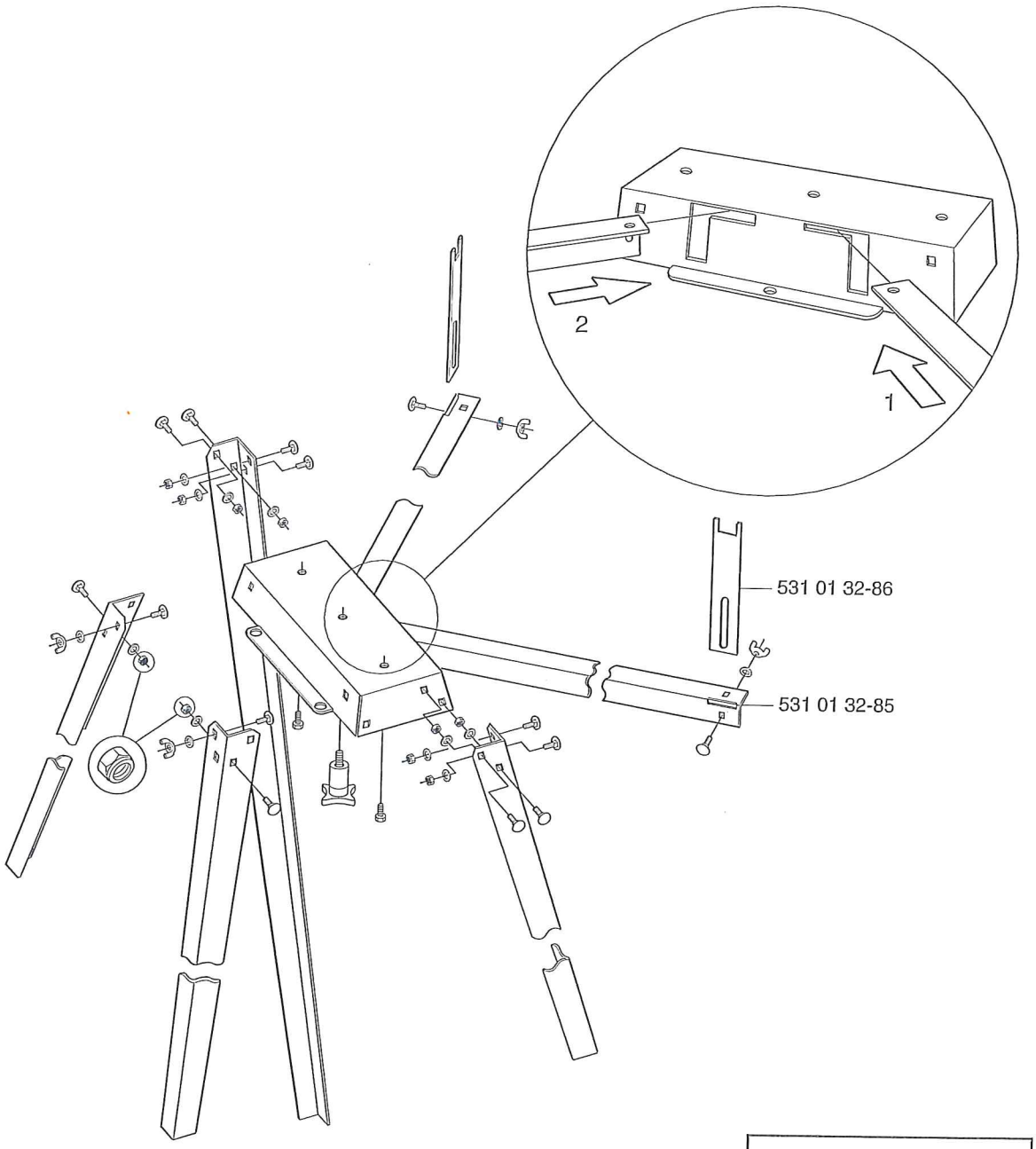


PART NUMBER	SQUARE NOTE
503 23 00-31	H
531 01 32-51	G
531 01 32-54	G
531 01 32-55	G
531 01 32-58	G
531 01 32-58	G
531 01 32-60	G
531 01 32-61	G
531 01 32-62	G
531 01 32-62	G
531 01 32-63	G
531 01 32-64	G
531 01 32-64	G
531 01 32-66	G
531 01 32-68	G
531 01 32-69	G
531 01 32-70	G
531 01 32-73	G
531 01 32-74	G
531 01 32-74	G
531 01 32-75	G
531 01 32-76	G
531 01 32-76	G
531 01 32-77	G
531 01 32-78	G
531 01 32-79	G
531 01 32-80	G
531 01 32-81	G
531 01 32-82	G
531 01 32-84	H
531 01 32-85	H
531 01 32-86	H
531 01 32-87	H
531 01 32-88	H
531 01 32-89	H
531 01 94-86	G
725 23 68-5	H
731 23 14-01	H
732 21 14-01	H

G **compl** 531 01 94-86



H compl 531 01 32-84



531 01 32-87 **(x14)**

503 23 00-31 **(x16)**

725 23 68-51 **(x3)**

731 23 14-01 **(x8)**

732 21 14-01 **(x2)**

531 01 32-88 **(x4)**

531 01 32-89



Konvertering av Grindlux bandslipmaskin.

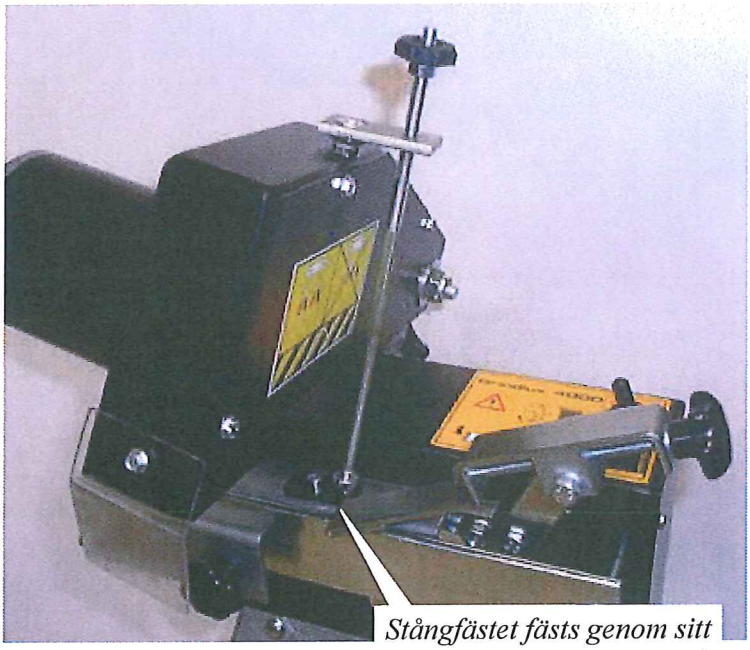
Det är viktigt att slipa tandbotten och tandens framsida. Eventuellt kan även tandens översida slipas.
Montera ihop slipmaskinen och gör de inställningar och förberedelser som beskrivs i manualen, inklusive profilering av slipskivan. I originalutförande slipar Grindlux en alltför grund tandprofil. Det betyder att slipen inte når ned i tandbotten och att den slipar allt för mycket på tandens översida. Logosol kompletterar därför slipen med ett justerbart stångfäste.

Justering av stångfäste.

Ställ inledningsvis stångfästet längst till höger så att du får en så stor rörelse på sliphuvudet som möjligt. Lägg i ett band och starta endast frammatningen. Justera sliphuvudets slipdjup och frammatararmen tills slipskivan stryker längs tandens framkant och nuddar vid tandbotten. Slipen kommer nu att lyfta så snabbt att tandens översida inte slipas alls. Justera nu stångfästet åt vänster tills du tycker att skivan slipar så stor del av tandbotten som möjligt och att slipskivan eventuellt nuddar vid tandens översida också. Nu är slipens slipdjup rätt justerat.

Kullager på bandstyrningen.

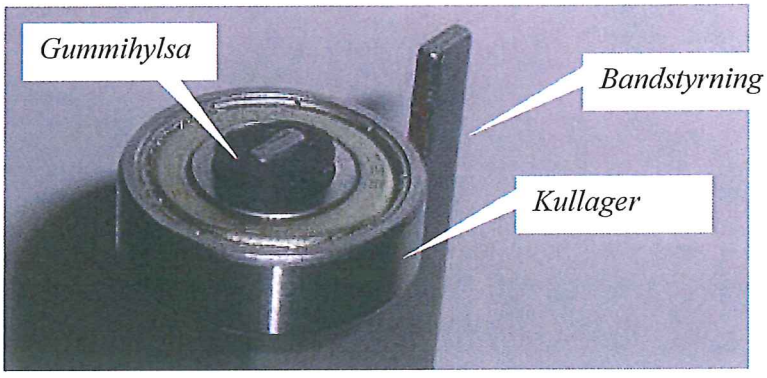
På den arm som styr sågbandet efter det passerat slipen, skjuter du på ett kullager för att förbättra bandförningen. Trä först in gummihylsan i lagret. Trä sedan på lagret på den yttre styrpinnen.



Stångfästet fästs genom sitt spår med en M4 skruv och mutter.



Höger: Ökar tanddjupet
Vänster: Minskar djupet



G:/Mattias/grindlux

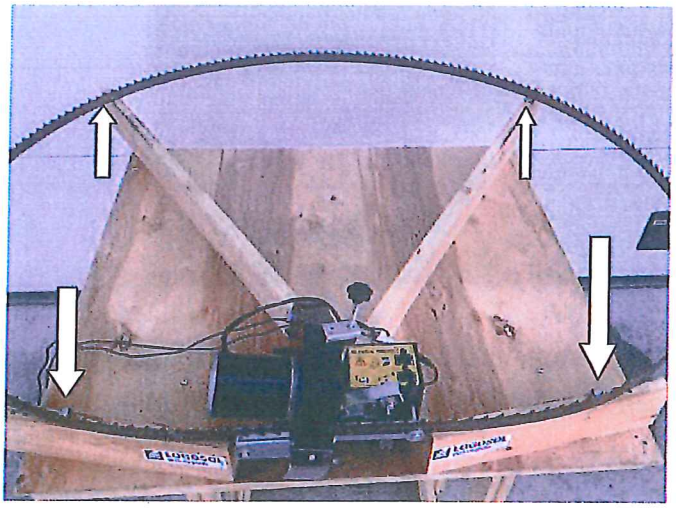


Pentel 780

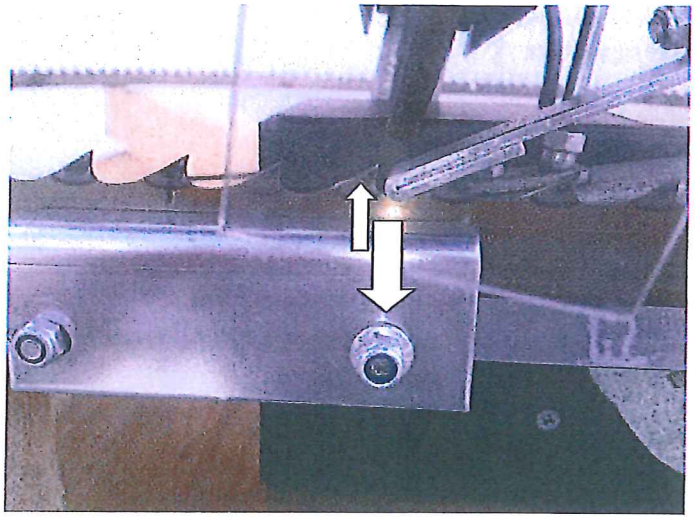


Sliping av båndsagblad med Grindlux 4000.

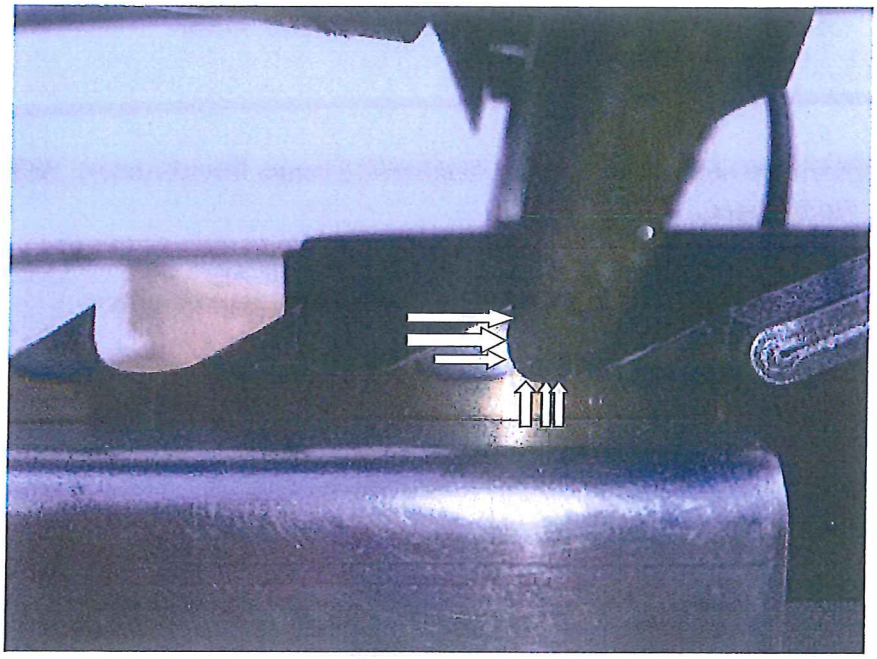
- Rengjør sagbåndene godt når du skifter sagbånd på saga. Benytt art.nr. 9999-000-5115 Super Flo til dette.
- Før du starter sliping av båndsagbladene, les bruksanvisningen på båndsliperen, form slipeskiven som vist i bruksanvisningen og monter det vedlagte monteringskittet.



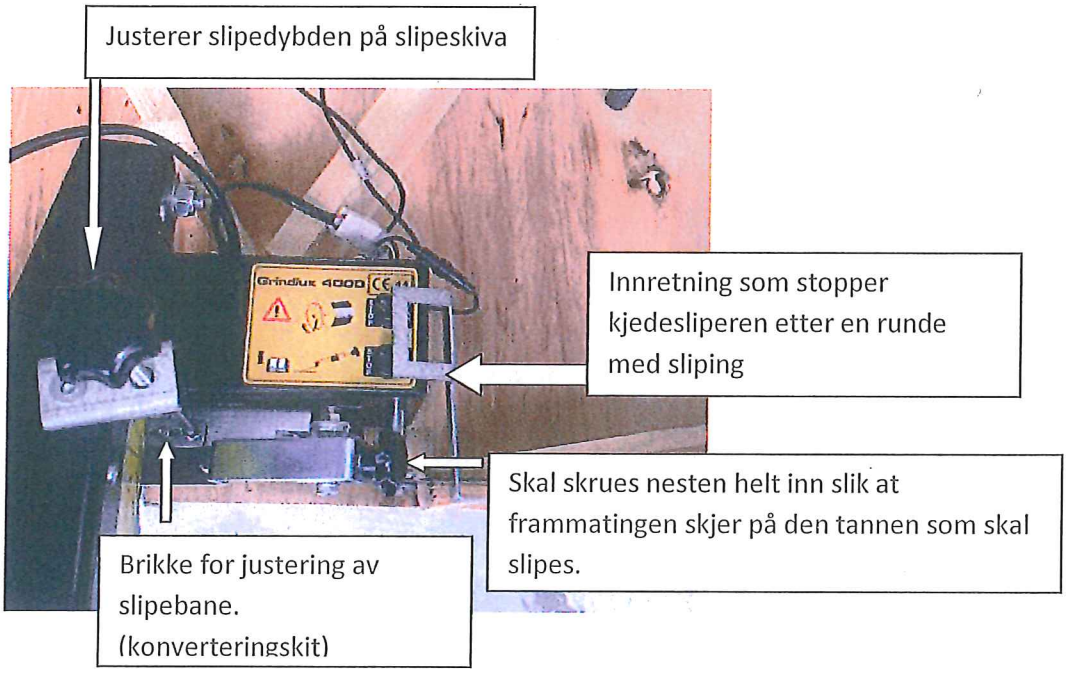
Lag et stødig underlag til båndsliperen slik at båndene ligger <u>stødig og plant</u> når de blir slipt. Pilene viser føringer for sagbåndet.



Festebraketten til båndet strammes passelig. (for hard så ryker sikringen og medbringerarmen kan bye seg, for lite ligger båndet ikke stødig. Se største pil). Medbringerarmen skal føre fram sagtannen som skal slipes.



Sagtannen skal kun slipes i brystet og litt i tannbunn (se pilene), ikke ryggen på tanna. Dette for å beholde sagtannens friskjær (vigging) lengst mulig. Slipevinkel 10 grader.



TIPS: For beste resultat, slip ofte og lite.