

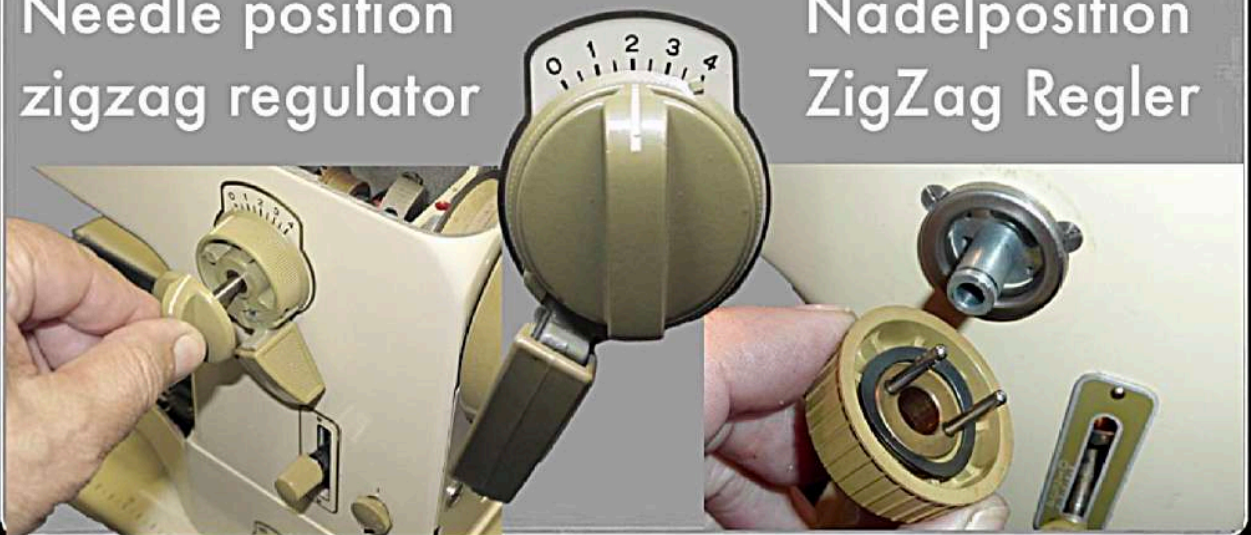
BERNINA
Oldtimer

Service Manual

L-M-R Pos. Regler

Needle position
zigzag regulator

Nadelposition
ZigZag Regler



**Reparatur Anleitung für
" Selberschrauber / Innen "**
Self repair information

Hinweise für Selbermacher-innen.

Die meisten von mir beschriebenen Fehler können Sie selber beheben... WENN SIE sich mit etwas Geduld der ganzen Angelegenheit annehmen.

Täglich eingehende Dankes-Mail bestätigen dass meine Tipps praktisch jedermann/frau selber erledigen kann.



Über 90% aller Fehlfunktionen bei alten mechanischen Nähmaschinen haben folgende Gründe:
Unkenntnis der Maschine, Vernachlässigung, mangelhafte Pflege, unterlassene Wartung und falsche Behandlung !

Eine BERNINA ...ist wie eine Frau

Sie will sauber gepflegt und schön sein... liebenswert und mit dem nötigen Respekt behandelt werden.

Deshalb gehört eine BERNINA NIEMALS

in feuchte und kalte Räume... auch nicht auf den Estrich (Diele), dort wird es im Sommer bis 100°C das erzeugt beim abkühlen an der Maschine Kondensation und führt zu Oxydation und Verharzung und die beiden Kunststoffzahnräder können ebenfalls Schaden nehmen.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg beim 'selbermachen'.

Bei Fragen schreiben Sie mir
e-mail Kontakt auf... www.occaphot.ch

mit besten Grüßen ...Eddy

Seite 1 - 7

BERNINA 530-730 Record
Nadel-Positions-Regler (LMR)
ersetzen - reinigen - montieren

Stichbreitenhebel
ersetzen - reinigen - montieren

Seite 8.0 - 8.4 ...530 Record

Seite 9 - 15+ ...730 Record

Achtung!
Lesen Sie bitte zuerst die Anweisungen...
Bevor Sie die Sache in Angriff nehmen !

ab Seite 16

BERNINA 830 Record
und 800er Modelle

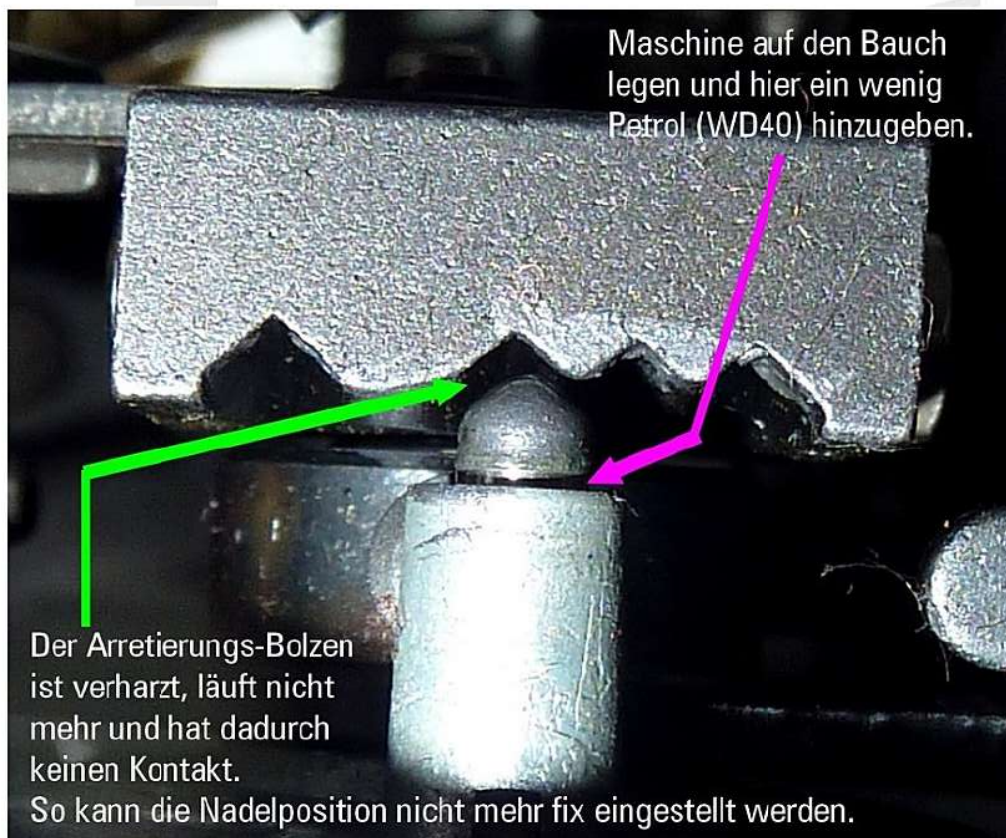
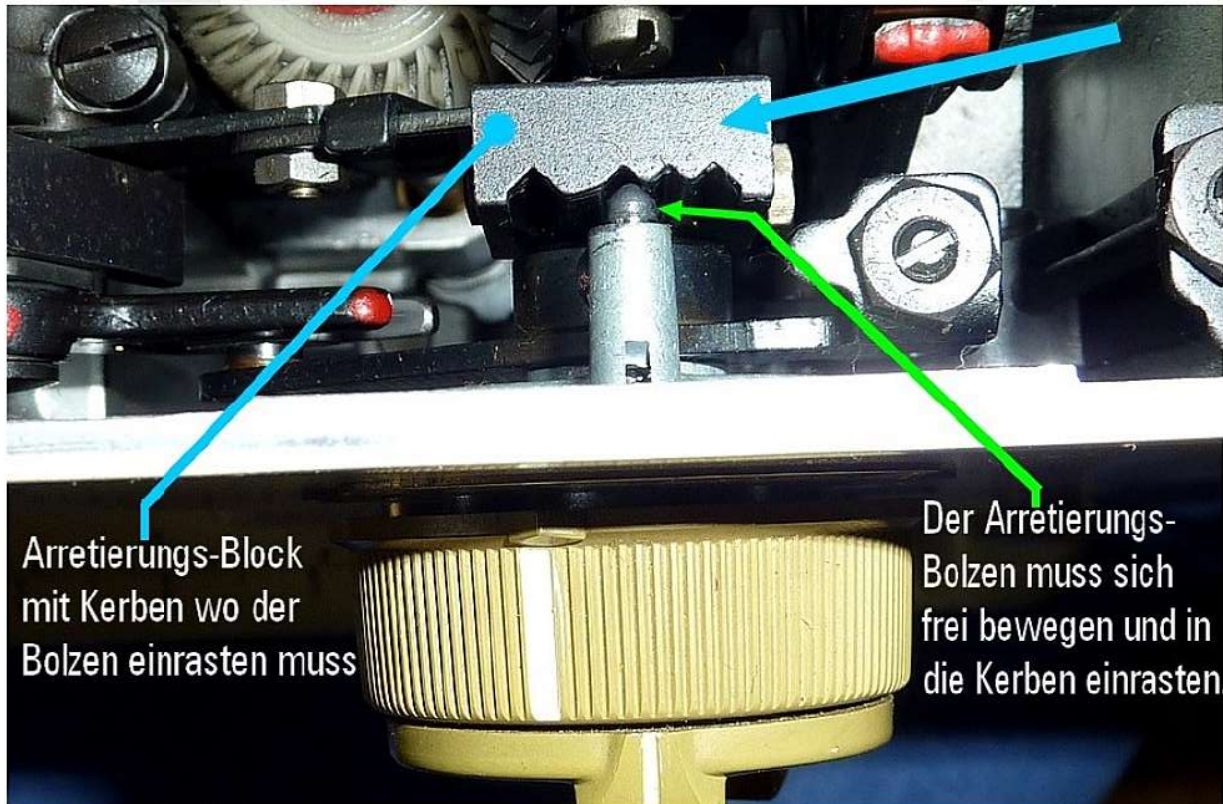
diese Infos werden
in Kürze hinzugefügt

BERNINA Oldtimer

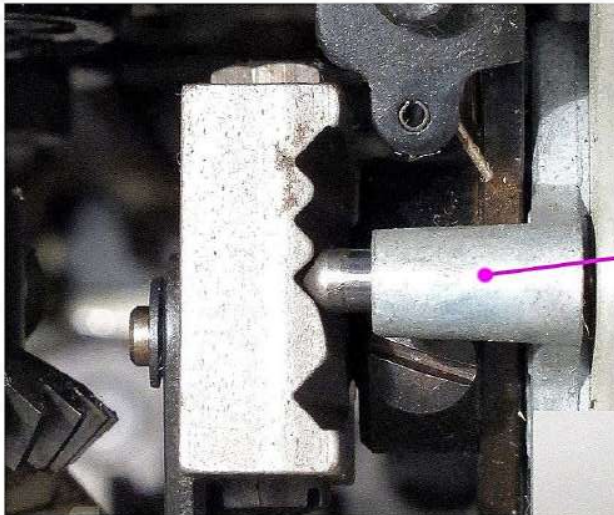
PDF

for Download by
www.occapihof.ch

all free of charge
kostenlos - gratuit



Die Arretierung der Nadelposition wird durch diese beiden Teile erreicht.



Ein kleiner Bolzen fügt sich in die Einkerbungen des Schablonenblocks ein

Der winzige Bolzen steckt in seinem Gehäuse und wird durch die Feder nach vorne gedrückt

Ist altes Oel eingedickt verharzt der Bolzen und kommt beim bewegen des Reglers nicht mehr nach vorne... und muss wieder gelöst werden !



von innen sieht das ganze so aus



Der Bolzen muss sich immer wieder ganz in die Kerbe einfügen

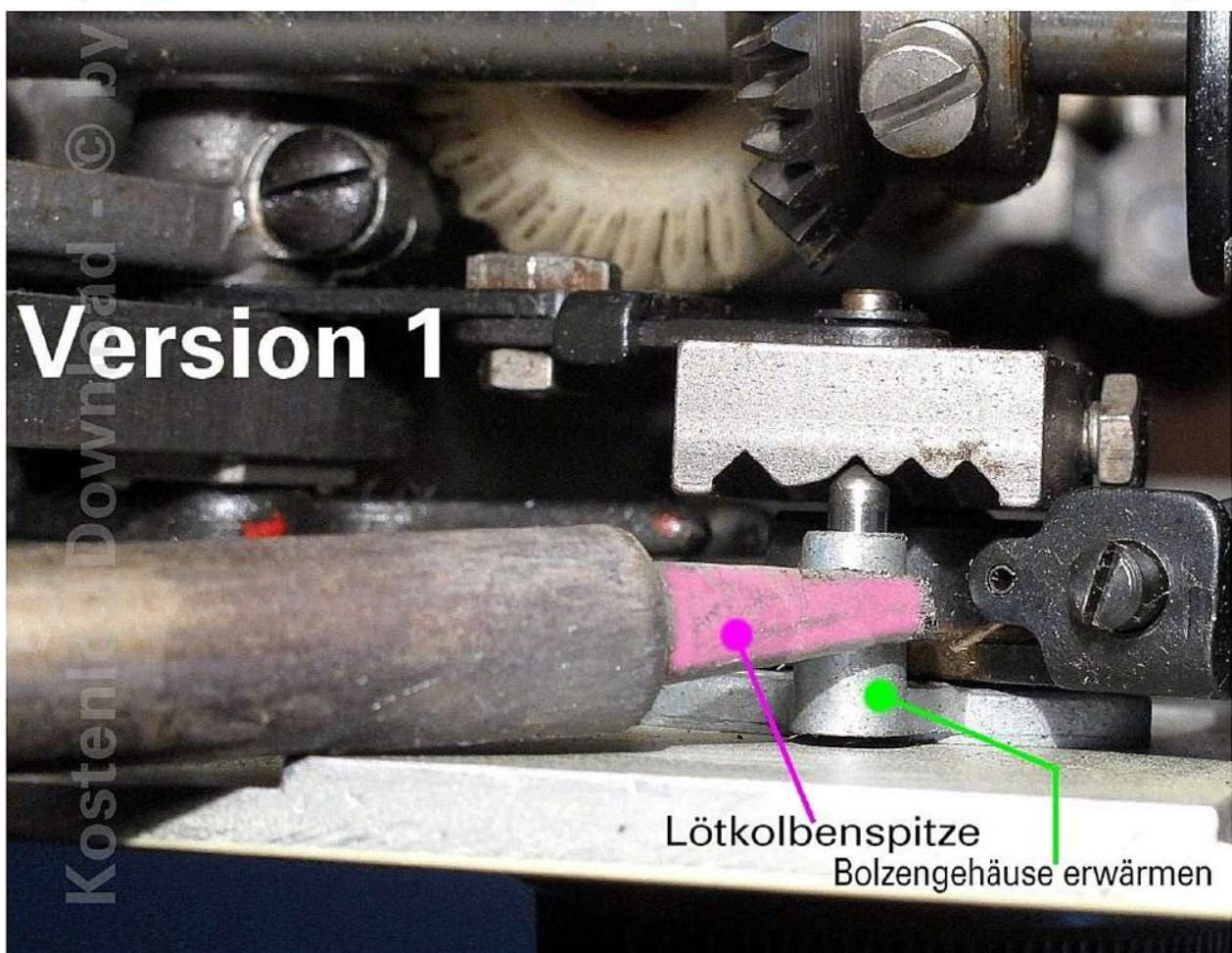
Es ist nicht in jedem Fall notwendig dass man das ganze Ding auseinander nehmen muss. - Oft hilft auch schon die einfache LötKolben-Methode. ...dabei kann es jedoch vorkommen, dass schon nach wenigen Wochen das gleiche Problem wieder auftaucht... weil das alte Öl nur flüssig gemacht aber nicht ganz entfernt wurde.

Wer es richtig machen will nimmt das Teil auseinander... wie es geht...siehe weiter hinten.

Die einfachste Methode

Mit dem LötKolben das Bolzengehäuse erwärmen und am Regler leicht hin-und-her drehen bis sich der Bolzen selbständig bewegt.

Achtung: bei starker Verharzung bringt diese Version keinen Erfolg

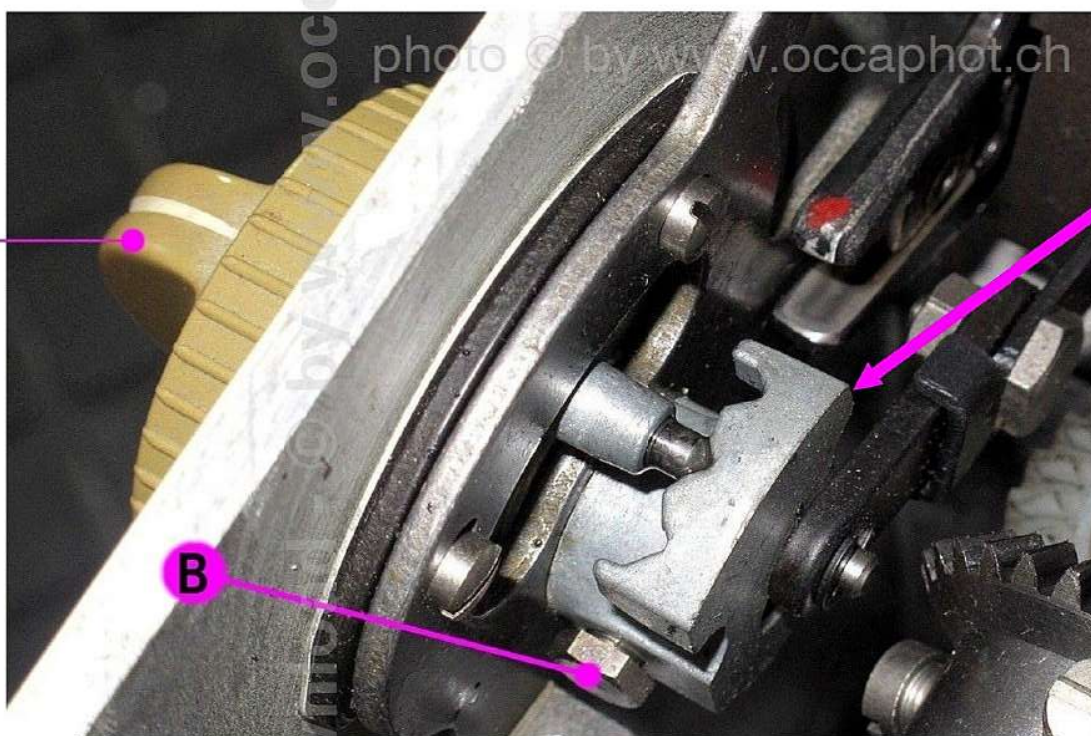


Bei verharzter Maschine

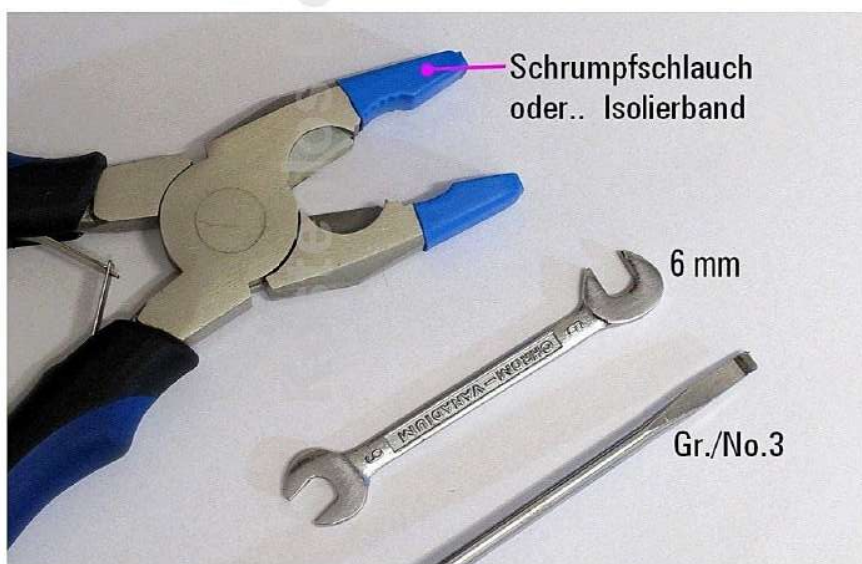
kann man den Knopf für die Nadelposition nicht mehr oder nur noch sehr schwer bewegen. Der kleine Bolzen bewegt sich überhaupt nicht... oder kommt nach drehen des Reglers nicht mehr nach vorne, altes Oel ist verharzt.

jetzt hilft nur... auseinander nehmen

dazu lösen wir als 1. die Schrauben B + C



Schlitzschraube



Schrumpfschlauch
oder.. Isolierband

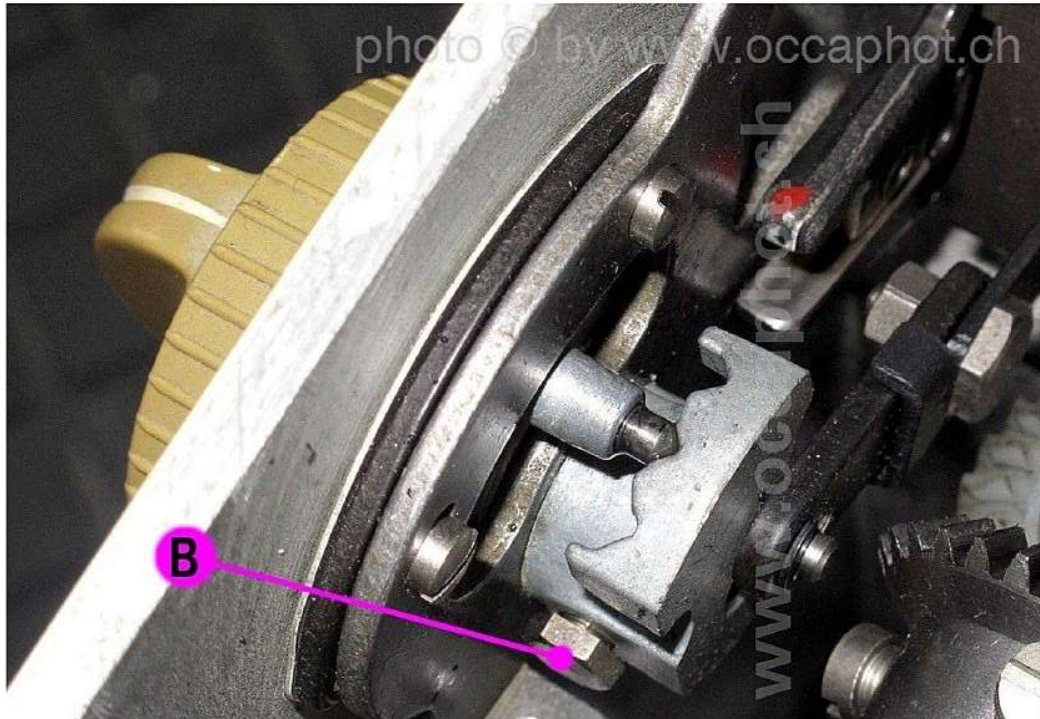
6 mm

Gr./No.3

Wir benötigen dazu
diese Werkzeuge

weiter auf Seite 4

Nachdem die Schraube (B) leicht gelöst wurde



ziehen wir mit der einen Hand langsam den Knopf samt Achse aus seiner Führung und...

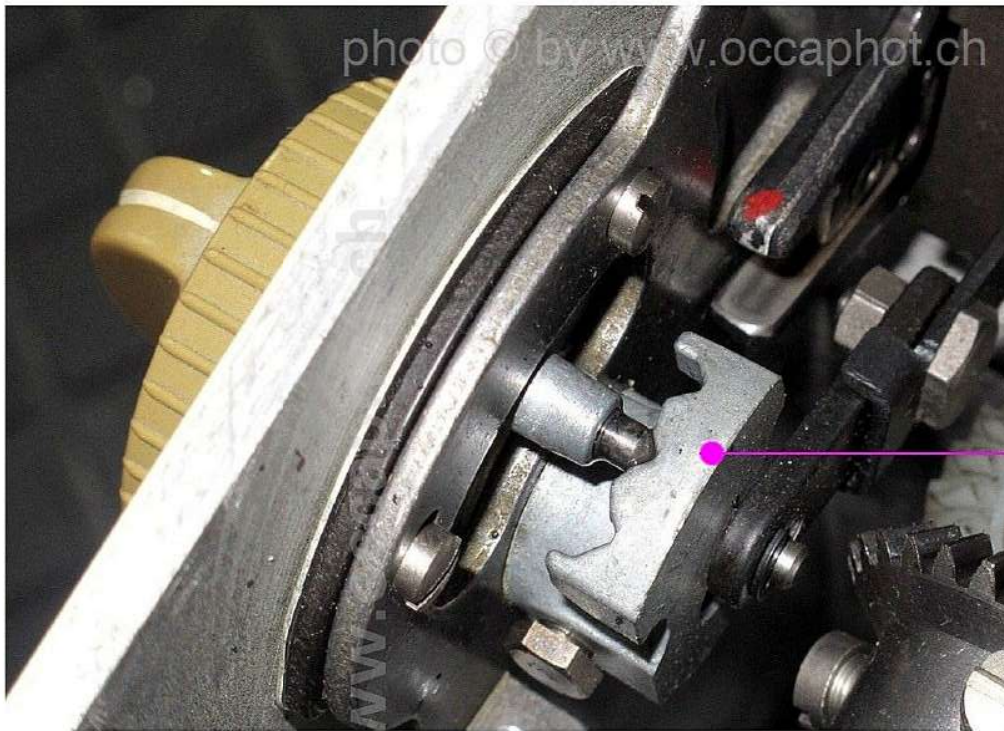
Achtung

wenns von Hand nicht geht
nehmen wir **wie auf Seite 3**
eine Zange... > **gezeigt wird.**



...halten auf der Gegenseite (innen) mit der anderen Hand den Schablonenblock fest.

Regel-Knopf herausziehen und innen den Schablonenblock festhalten damit der kleine Bolzen nicht doch davon springt.



wurde der Knopf samt Achse aus seiner Führung entfernt, können wir den Block loslassen... er gleitet leicht nach unten nun entfernen wir den Kolben, Vorsicht... er springt leicht weg



Mit passender Bürste reinigen wir nun alle betreffenden Teile... die Achse am Regelknopf, die Führung und auch den kleinen Bolzen mit der Feder.

**Achtung: ..Nur Petrol oder WD40 Spray verwenden.
Kein Öl... od. Öl-haltige Flüssigstoffe verwenden**



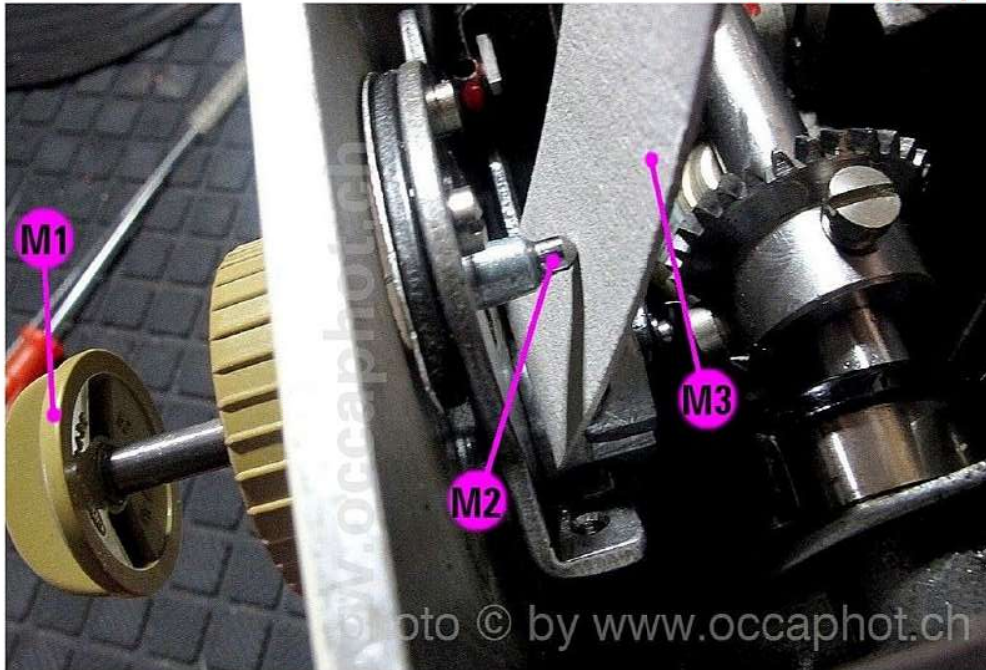
Jegliche Haushalt- oder Scheuermittel, Azeton, Brennsprit, Nitroverdünner usw. dürfen niemals verwendet werden.

Merke:

Mechanische Teile reinigen wir immer nur mit Petrol. Das löst eingedicktes Öl. Auch WD40 Spray löst verharzte Teile einwandfrei (es besteht hauptsächlich aus Petrol). Andere Mittel können Oxydation und Schäden verursachen.

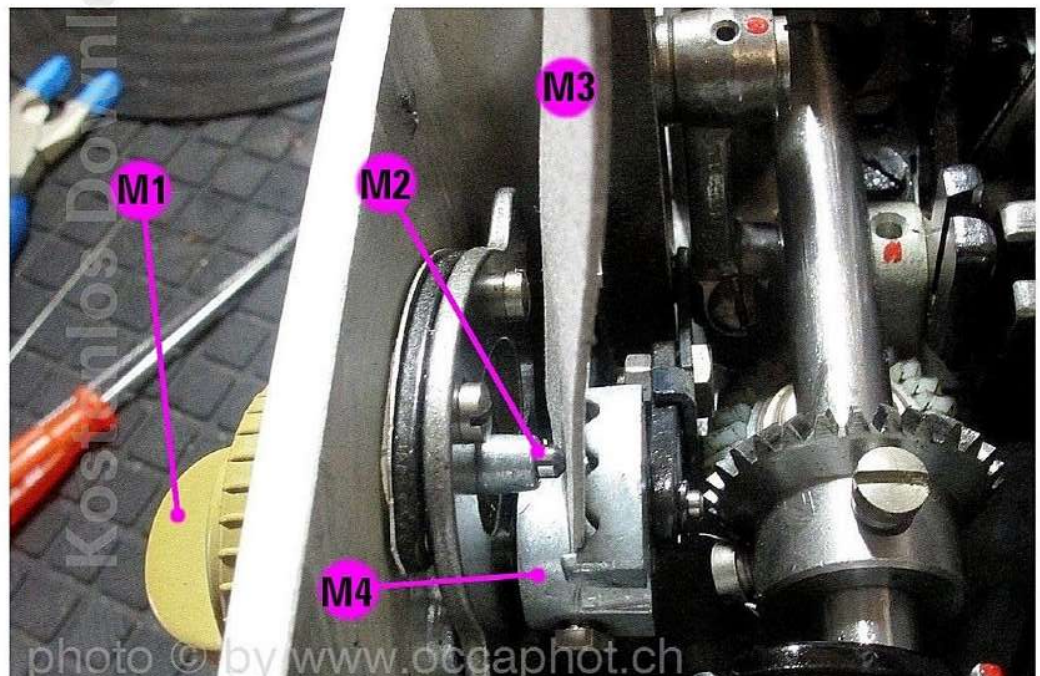
Zusammenbau

1. schieben wir M1 nur leicht in die Führung
2. schieben wir M2 in sein Gehäuse **Achtung, springt leicht weg**



3. zwischen M2 + M4 legen wir einen Karton-Streifen M3 damit uns M2 nicht davon hüpft. - Jetzt schieben wir M1 ganz nach innen und drücken M4 dagegen... und entfernen M3 (Bild unten). **Jetzt bringen wir M2 in die mittlere Kerbe von M4... und M1 genau in Mittelstellung.**

Jetzt nur noch Schraube B (gem. Seite 3) festziehen... fertig !



BERNINA

530 Record

PDF

for Download by
www.oceaplot.ch

all free of charge
kostenlos - gratuit



Stichbreitenregler

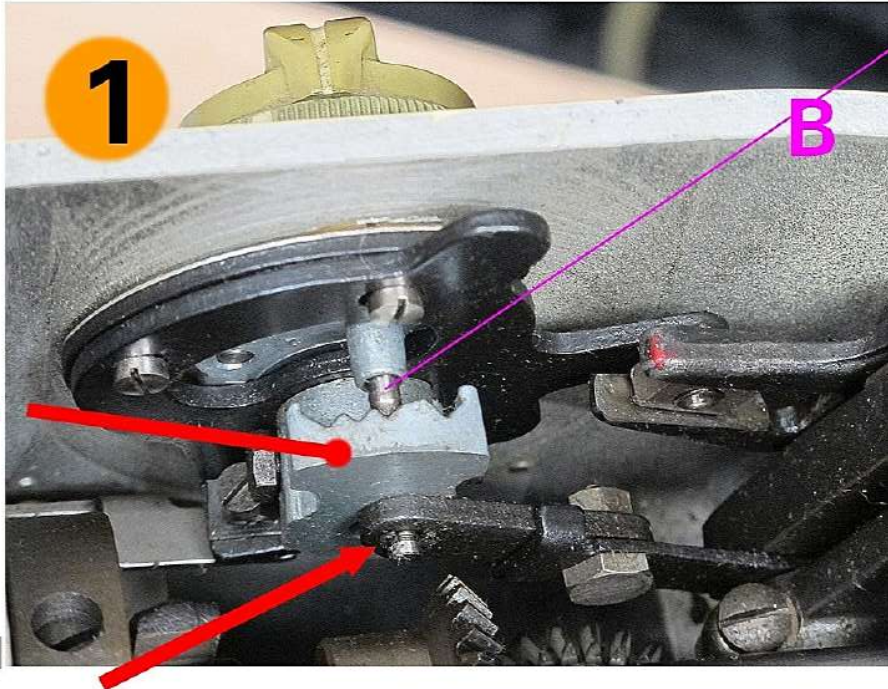
- reinigen
- demontieren
- montieren
- ersetzen usw.



copyright©

diese Teile müssen gelöst werden

Vorsicht beim demontieren, Teil B springt leicht weg



Der Alu-Block und die Klammer (Pfeil) müssen entfernt werden

Schritt 2
Die Gabel kann mit Draht oder Schnur gegen herunterfallen gesichert werden... muss aber nicht zwingend sein.



Schritt 3
nun lösen wir die Schraube am Alu-Block ein paar Umdrehungen.

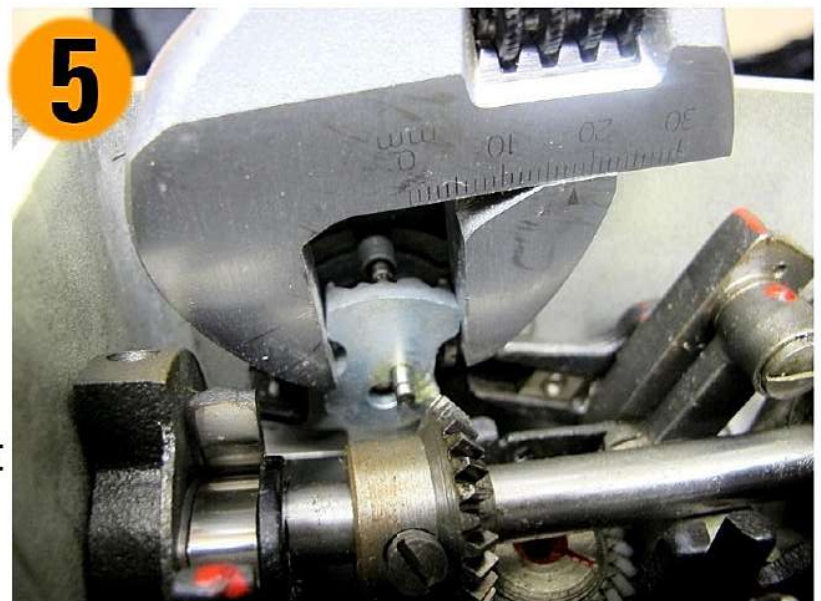


Schritt 4
jetzt lösen wir auch
die 6-Kant Schraube
auf der gegenüber-
liegenden Seite.

Wir benötigen dazu
einen 6mm
Gabelschlüssel

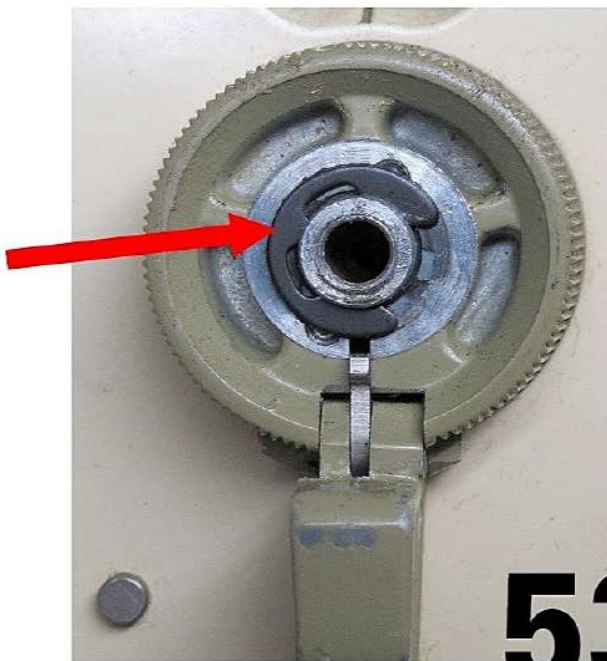
Schritt 5
sitzt der Alublock fest,
halten wir ihn mit einem
Rollgabelschlüssel fest

...damit können wir den
ganzen Block auch leicht
bewegen und abziehen.



Schritt 6
gleichzeitig mit
Schritt 5...

ziehen wir den
Nadel-Positions-
Regler aus seiner
Führung.



7 im Schritt 7

entfernen wir den Haltering
ausser am Regelknopf.

Das geht auch mit einem kleinen
Schraubenzieher... falls keine
Spannringzange vorhanden ist.

530 Record



8

Schritt 8
jetzt kann der Stichbreitenregler
nach aussen abgezogen werden.

...nun gehts an das eigentliche
Vorhaben

- Reinigung - Service

- Austausch usw.

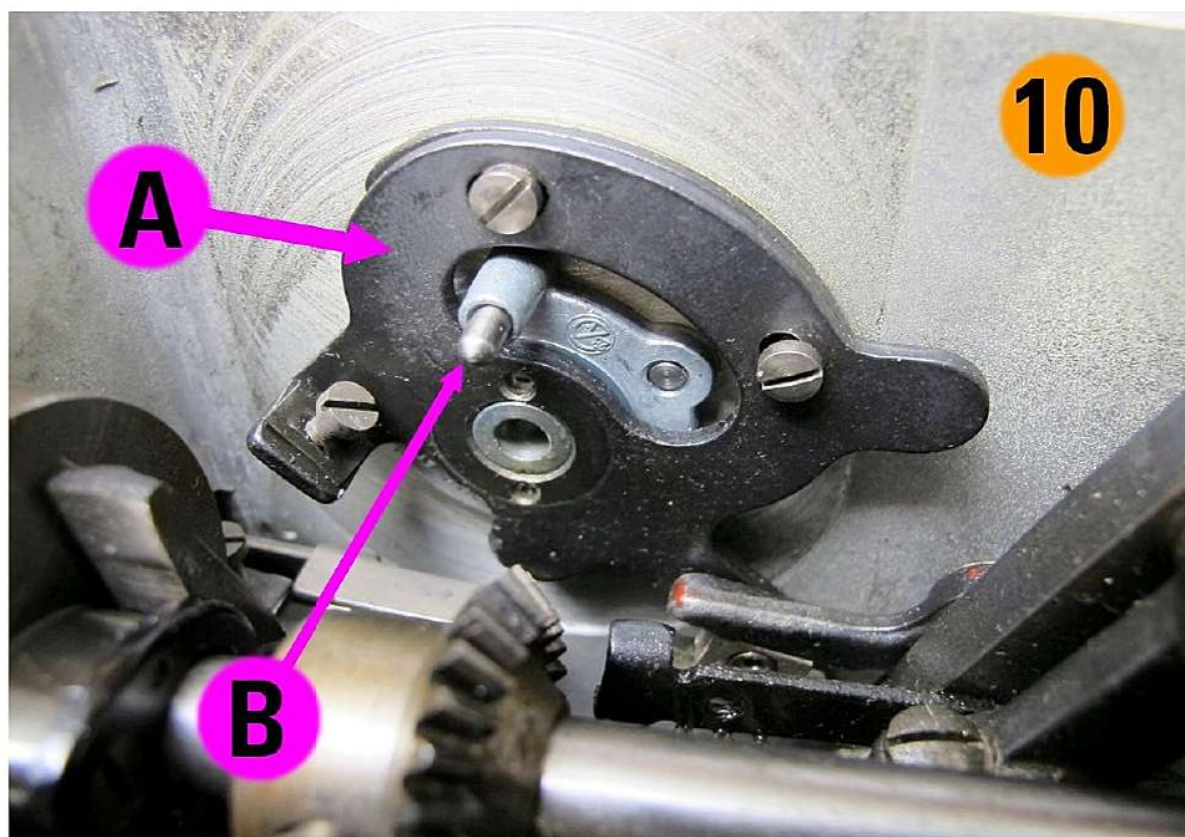
siehe nächste Seite



9

so sieht das Ganze jetzt von innen aus.

Achtung.. Teil A liegt jetzt lose auf der Achse, wir achten darauf dass A nicht herunterfällt.



Vorsicht ! Der kleine Bolzen B kann leicht davon fliegen wenn er richtig funktioniert. ...sitzt er fest ...dann lesen Sie die Service-Infos ...im vorderen Teil dieser Broschüre.

**Beim Zusammenbau
gehen Sie bitte genau gleich vor...
einfach in umgekehrter Reihenfolge**

530 Record

Service-Anleitung

reinigen - aus- und einbauen

730 Record



Stichbreite-Regler
Nadelpositions-Regler

BERNINA self-service-tipps
kostenlos bei www.occaphot.ch

BERNINA

Position der Mechanik bei Stichbreite NULL



730 Record



Position der Mechanik bei Stichbreite 4

PDF

for Download by
www.cccaphot.ch

all free of charge
kostenlos - gratuit

Bild BERNINA 730 Record



Schraube A hält Bolzen B

PDF

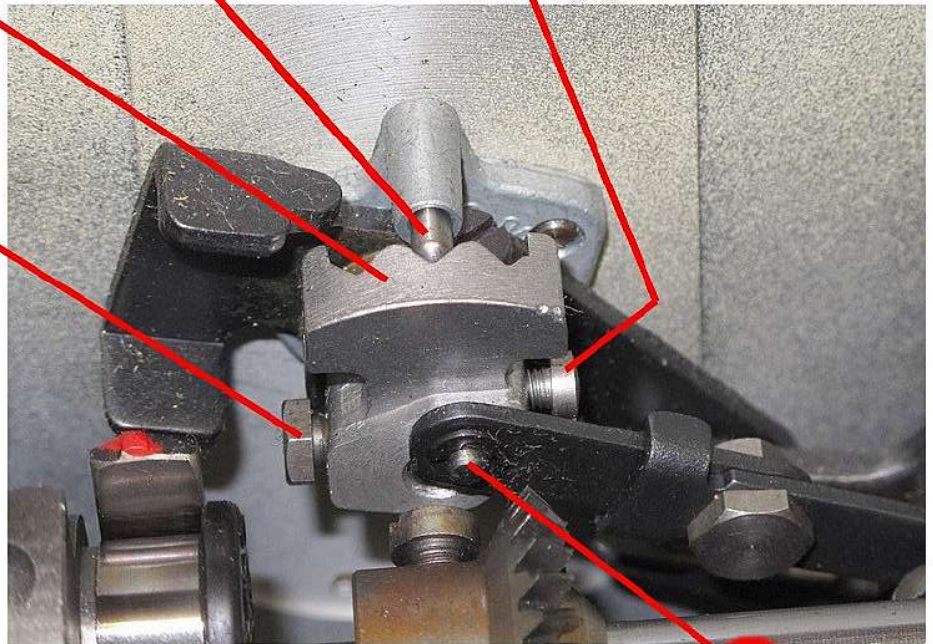
for Download by
www.occaphot.ch

all free of charge
kostenlos - gratuit

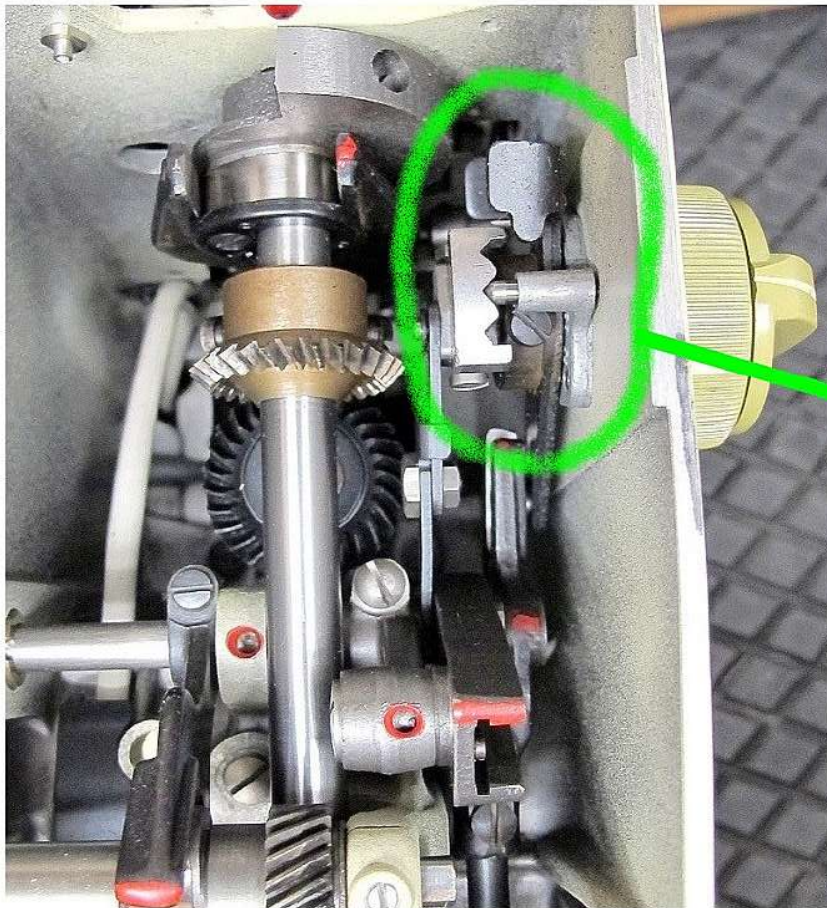
Rasterblock

Einrastbolzen

Feststell-Schraube
für den Rasterblock
6-Kant 6mm



B



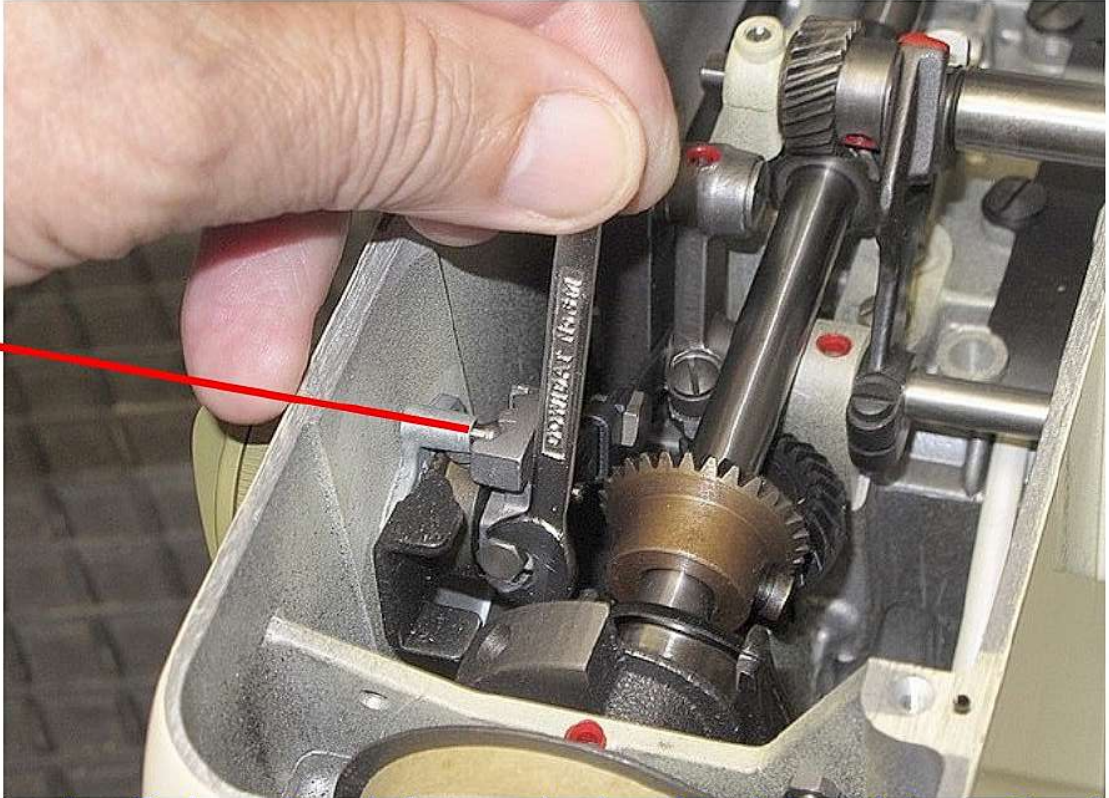
1.

Wenn die Regler vor dem Service harzig oder schwer zu bewegen sind... dann erwärmen wir den GRÜN markierten Teil ganz kurz mit einem Heissluftgebläse ...oder etwas länger mit Haartrockner auf max. Stufe

Vorsicht:
keine Kunststoff-
teile erwärmen !

Jetzt lösen wir mit einem 6-Kant Gabelschlüssel die Feststellschraube vom Rasterblock.

aufpassen dass der Rasterbolzen nicht wegfliegt
(Gelegenheit den Bolzen auch gleich zu reinigen)

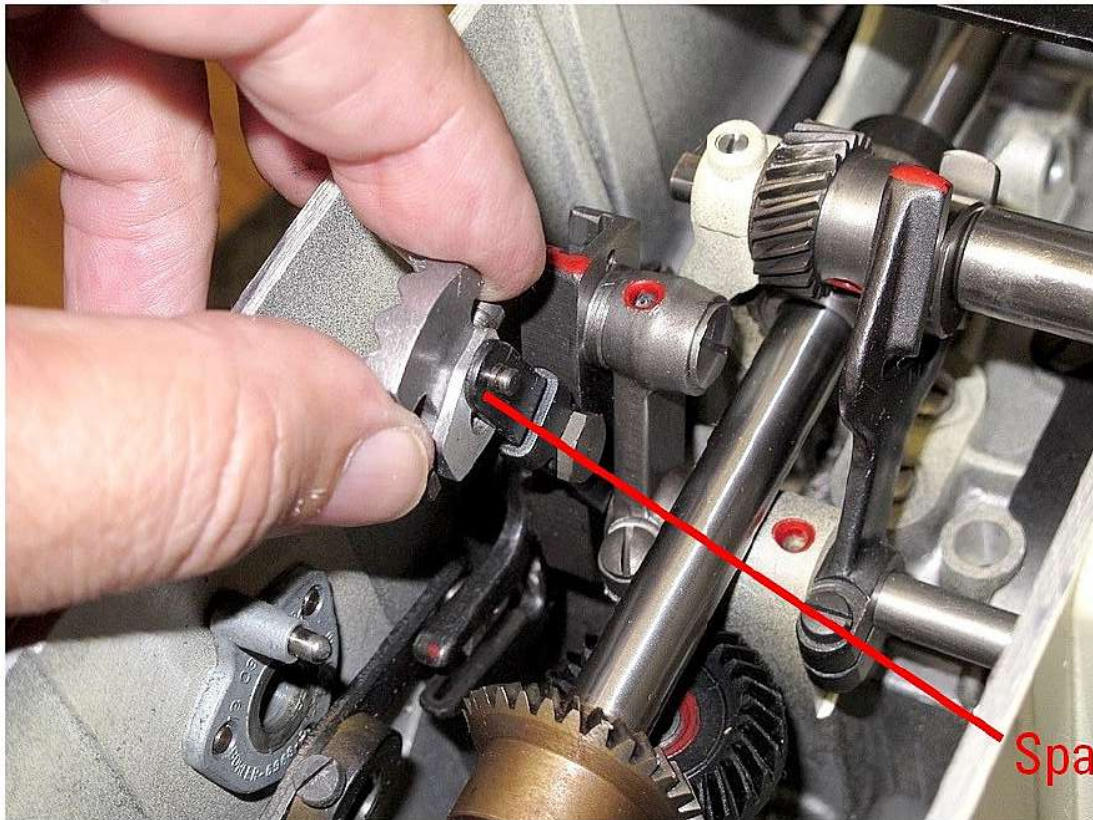


Nach lösen der Schraube ziehen wir den Nadelpositions-Regler nach aussen weg... wenn nötig unter Drehbewegung.

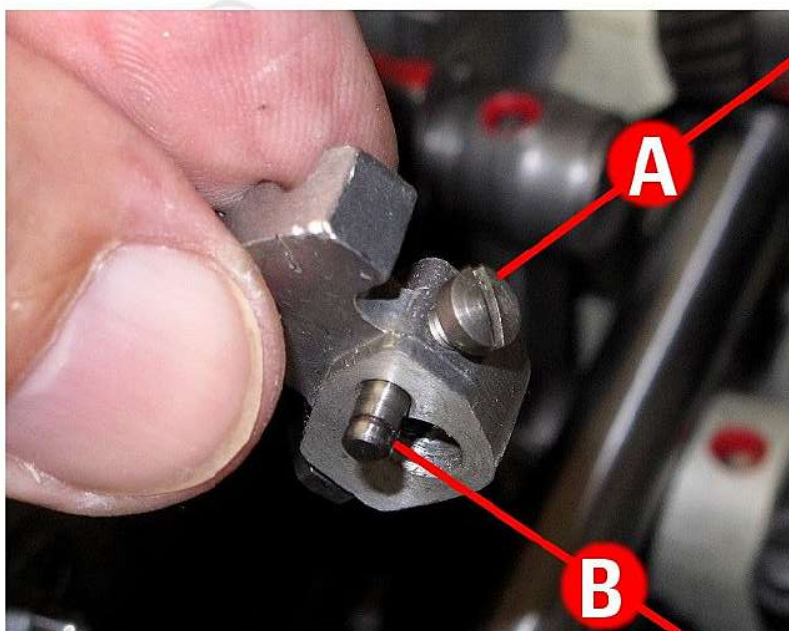


Rasterblock entfernen

ist nicht zwingend notwendig wenn wir nur den Regulierhebel reinigen oder austauschen möchten.



Spannring



Diese Schraube hält den kleinen Bolzen.

wollen wir den Block ersetzen usw. so lösen wir die Schraube A

...oder den Spannring am Bolzen B.

Jetzt entnehmen wir den Stichbreite-Regler.

wenn notwendig bewegen wir den Regler dabei gleichzeitig nach links und rechts.



Achtung:
Darauf achten dass
der Spannring auf
der Achse nicht
wegspringt oder
verloren geht.

beim wieder einbauen

halten wir den Kontakthebel innen vor die Öffnung und schieben von aussen den Regler wieder ein.

PDF

for Download by
www.occaphot.ch

all free of charge
kostenlos - gratuit



wie beim demontieren
wird nun alles in umgekehrter
Reihenfolge wieder eingebaut.

beim montieren
Ring nicht
vergessen !

copyright©

neu justieren

wir stellen den Rasterblock und den Nadel-Positions-Regler auf Mitte...

...und den Stichbreite-Regler auf 4

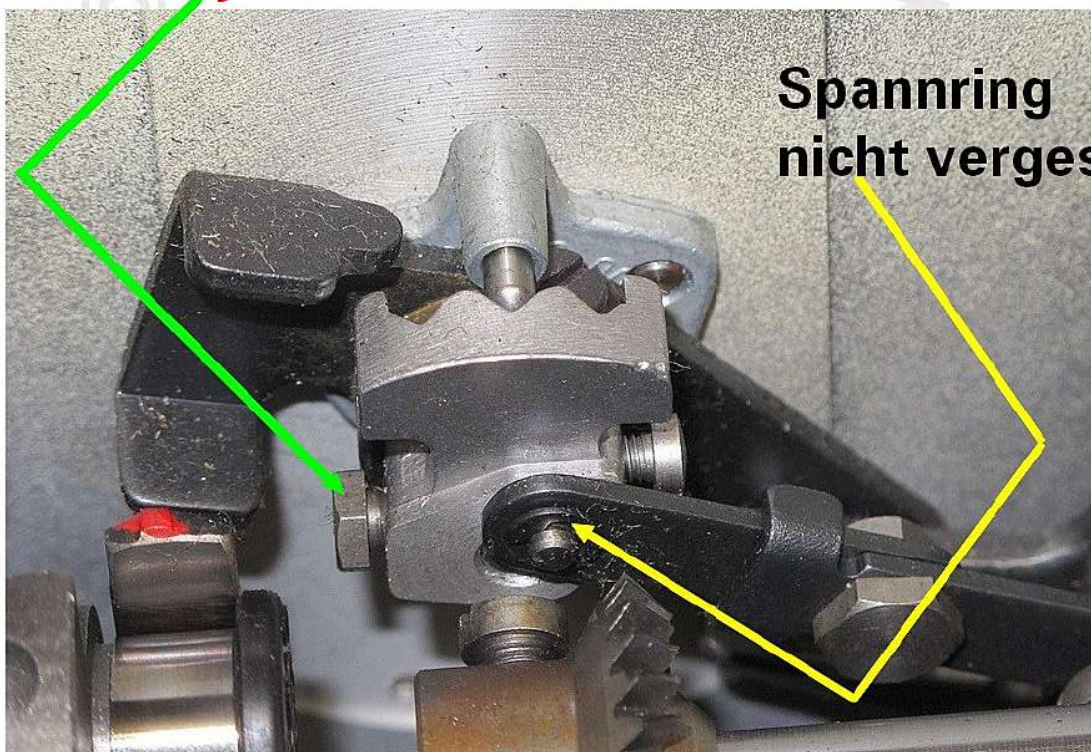
PDF

for Download by
www.oceaplot.ch

all free of charge
kostenlos - gratuit



Jetzt können wir die Schraube vom Rasterblock festziehen. **jetzt sollte alles wieder funktionieren.**



Spannring
nicht vergessen

Achtung !

wenn dieser Hebel nicht mehr nach unten bewegt werden kann ist Vorsicht geboten.



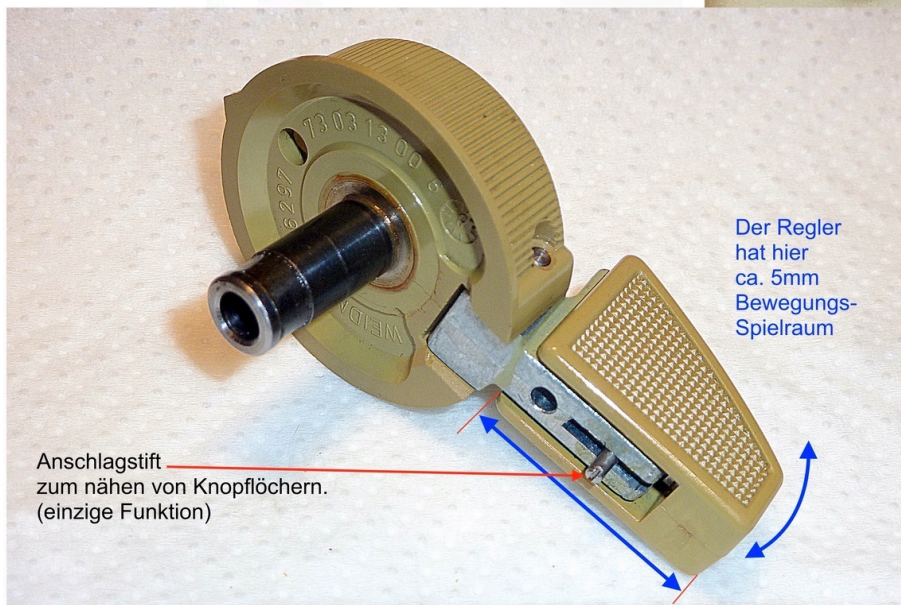
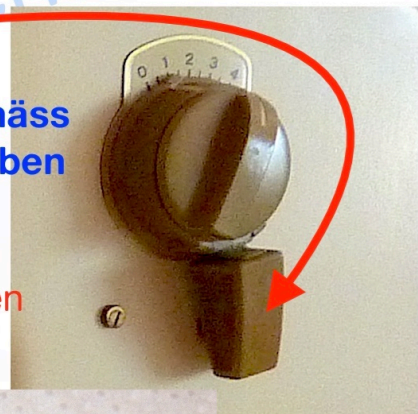
Meistens ist es besser wenn man ihn so lässt weil die Gefahr besteht dass er bricht.

Die Maschinen sind 50-60 Jahre alt. Oft bleibt dieser Hebel jahrelang unbenutzt. Dann ist das Teil so extrem verharzt und sitzt fest dass man kaum eine Chance hat dieses zu lösen. Bei zu starker Gewalteinwirkung bricht das Bakelit.

BERNINA 730 Record L-M-R Regler

Diesen Teil des Hebels kann man gemäss Handbuch ca. 5 mm nach unten schieben (Anschlag zum Knopflochnähen)

Bei über 50 Jahre alten Maschinen kann man das Teil jedoch kaum noch bewegen und selten ohne Schaden reparieren.



Bei alten Maschinen ist der innere Stift so stark verharzt und sitzt fest dass man ihn kaum schadlos frei bekommt.



In vierzig Jahren ist es mir nur wenige male gelungen den Hebel frei zu bekommen.

...so war es stets besser den Hebel zu lassen statt ihn kaputt zu hauen.

so sieht es aus wenn zu starke Gewalt mitspielt