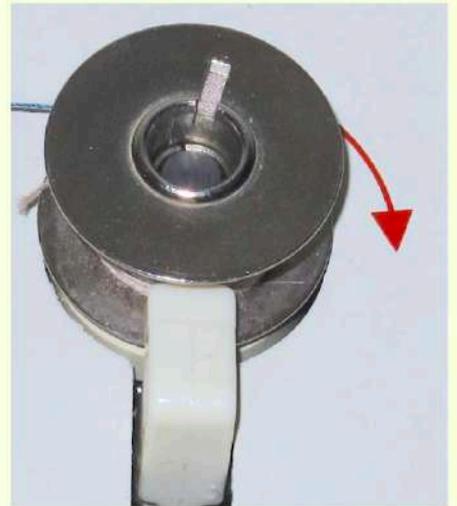


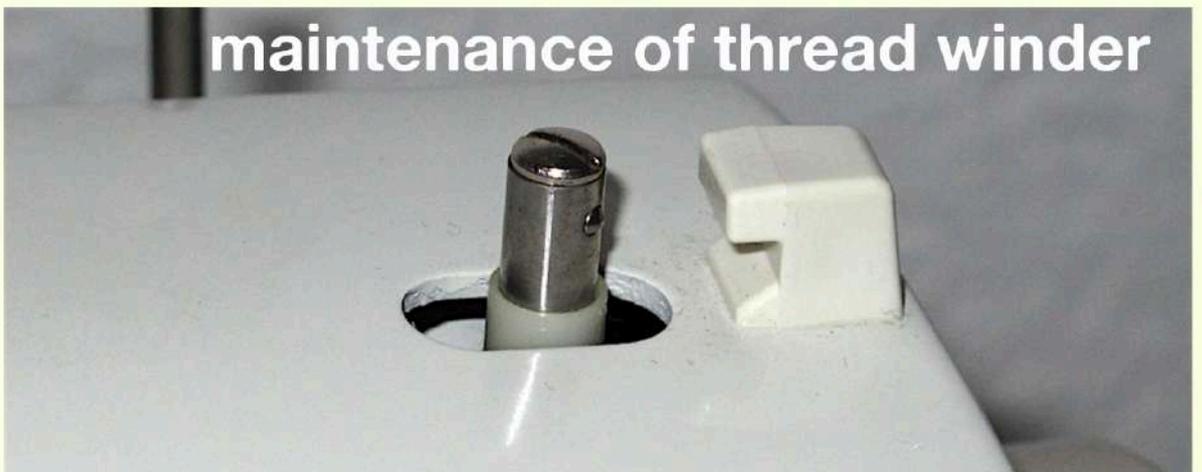
BERNINA
Oldtimer

Service Manual Fadenspuler

alle mechanischen Modelle
all mechanical models



maintenance of thread winder



BERNINA INFO

Wenn Sie für diese Dokumentation Geld bezahlt haben, dann wurden Sie vom Anbieter betrogen

Bitte beachten !

Diese Dokumentation

wird kostenlos zur Verfügung gestellt. Alle Informationen sind nur zur persönlichen Nutzung bestimmt.
copyright © by www.occaphot-ch.com

Kostenlose Verbreitung ist erlaubt.

Diese Dokumentation darf nicht in Download-Webseiten, im Internet, auf Auktionsplattformen etc. angeboten werden.

Jede Art kommerzieller Nutzung, Handel und Verkauf, anbieten gegen Geld im Internet und anderen Medien ist verboten.

Widerhandlungen werden gesetzlich verfolgt und angezeigt.

BERNINA INFO

Fadenspuler

KI 105.. 114.. 118 etc.

KL 117.. KL 600 etc.

540.. 640.. 740 Favorit

530.. 730.. 830 Record

707.. 800er minimatic

900 nova 910 matic

930 / 1030 / 1020 etc.

BERNINA INFO

Fadenspuler **Elektronische BERNINA**



**verfügen über einen generell
wartungsfreien Motorspuler.**

**Für Reparaturen und Service
bringen Sie diese bitte zum
BERNINA Fachbetrieb.**

das ist nix für Hobbyschrauber.

BERNINA Oldtimer

Fadenspuler Entriegelung (Auslöserad)

Wird beim aufspulen der kleinen Fadenspule gelöst damit die Mechanik (Nadel) der Maschine während dem Spulvorgang nicht mitläuft.



Hinweis bitte unbedingt beachten !

Vorsicht, keine Gewalt anwenden wenn festsitzende Teile sich nicht gleich bewegen lassen wie gewünscht !
wenn z.B. das Auslöse-Rad durch ewige "nicht-Benutzung" festsitzt und anscheinend nicht gelöst werden kann...?

Es muss und wird gelöst werden **wenn Sie behutsam und mit der notwendigen Geduld an die Sache ran gehen.**

In dieser Situation entfernen Sie die Schraube am inneren Auslöse-Rad (ausnahmsweise zur Sicherheit) komplett.

Das Gewinde am Auslöse-Rad ist durch eingetrocknetes Oel verklebt weil es lange Zeit nie bewegt wurde.

Halten Sie das Handrad mit einer grossen Zange fest (zum Schutz ein Tuch, Gummi oder Lederstück dazwischen legen)

Eine zweite Zange dreht das kleine Rad.

Vorsicht ! nicht zu stark zusammendrücken, Bakelit bricht leicht bei zu starkem Druck.

Bitte merken : Es dauert Jahre bis altes Oel eingeharzt ist.

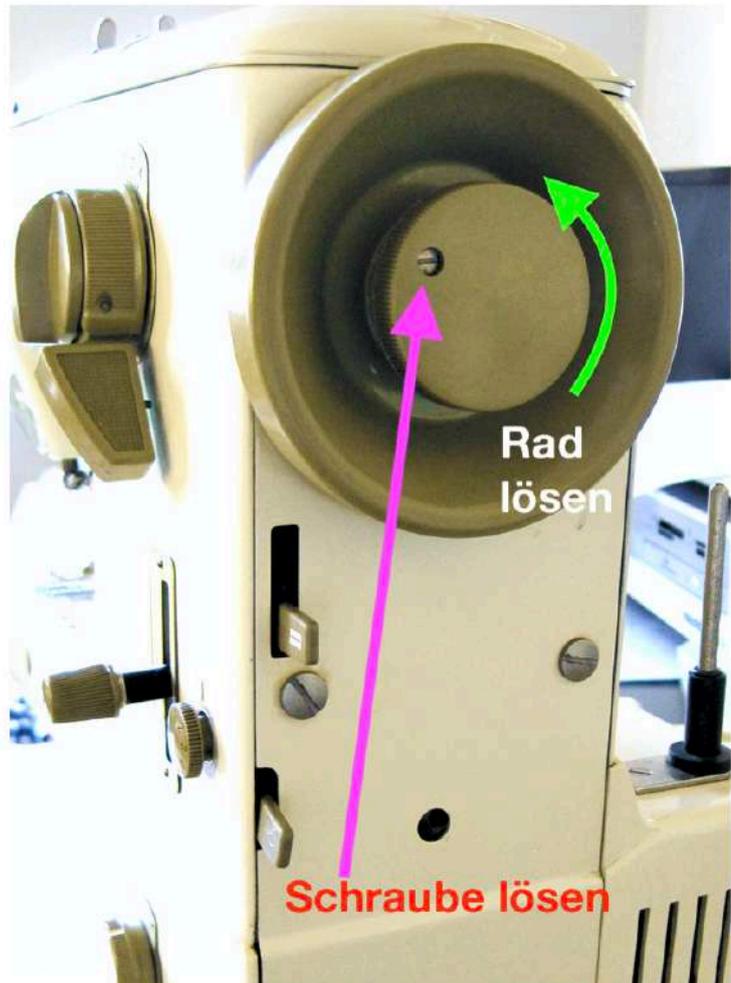
Deshalb verstehen Sie bitte dass sowas dann nicht "husch husch" im Handumdrehen erledigt werden kann.

Je nach Verschmutzungsgrad kann es Stunden oder Tage dauern bis sich eingesprühete Teile wieder bewegen lassen.

BERNINA Oldtimer

Wenn die Arretierung des kleinen inneren Rades nicht wirklich funktioniert ...? dann könnte es sein dass der Zwischenring falsch eingelegt wurde.

Dann kann das innere Arretierungsrad auch nicht komplett festgezogen (zgedreht) werden.



Die Lösung: ... 1.

Schraube zur Hälfte lösen und das innere kleine Rad durch schrauben gegen den Uhrzeigersinn entnehmen.



2.

Jetzt kontrollieren ob dieser Ring falsch eingelegt ist.

Am besten indem Sie den Ring entnehmen umdrehen und erneut einlegen.

Rad montieren und kontrollieren.
Rad muss sich richtig festziehen lassen.

BERNINA Record... etc.

Entriegelungs-Kupplungs-Rad



...löst und entkoppelt die Mechanik damit beim Spulen auf die Fadenspule die Maschine nicht mitläuft.

So geht's...

Mit einer Hand wird das Handrad festgehalten und mit der anderen lösen wir das kleine Rad.

Ist das kleine Rad gelöst kann man das Handrad drehen ohne dass sich die Mechanik mitbewegt

Wenn sich die Maschine (Mechanik / Nadel) beim spulen trotz gelöstem Rad weiter mitbewegt... ?
kann (muss) diese Funktionsstörung behoben werden.

Dazu lösen wir die Schraube am Kupplungsrad
und entfernen dieses.



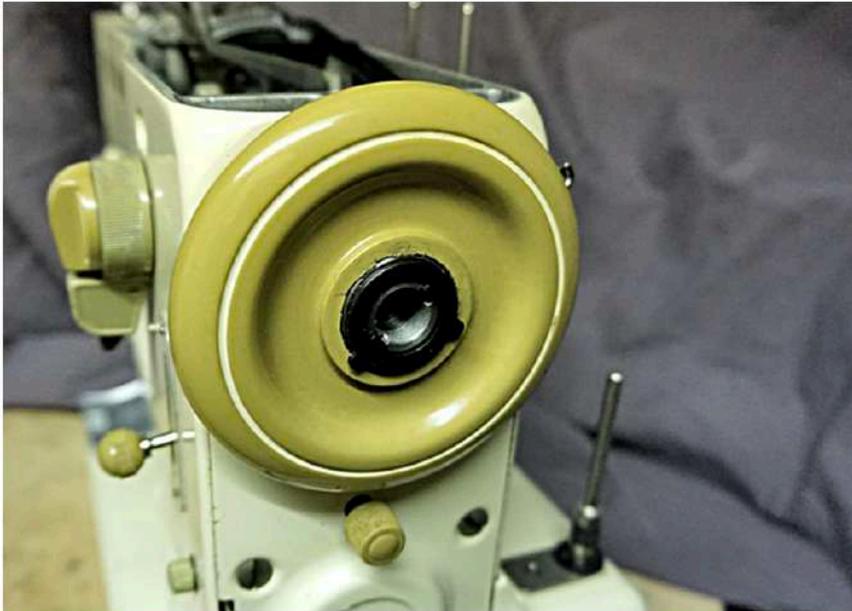
Die Schraube nur soweit hinausdrehen bis das Rad durch schrauben entgegen dem Uhrzeigersinn rausgeschraubt werden kann.

Sitzt die Schraube so stark fest dass sie sich nicht drehen lässt...? dann den Schraubendreher ansetzen und hinten leicht auf den Schraubendreher klopfen... dann kann man sie in den meisten Situationen drehen.

BERNINA Record... etc.

Entriegelungs-Kupplungs-Rad

Wenn Sie das innere EntkopplungsRad entnehmen

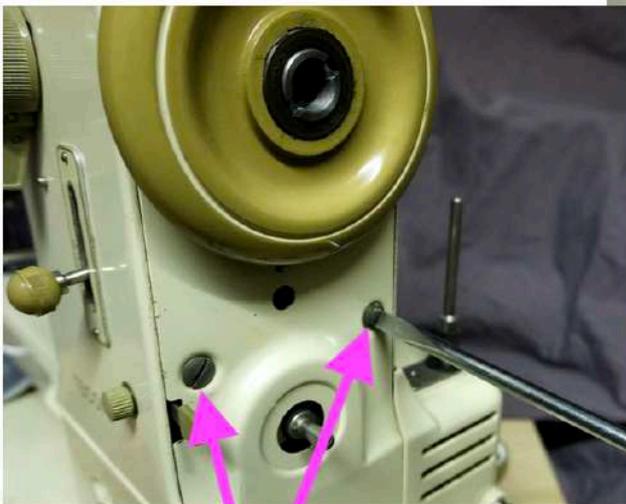


darauf achten

in welcher Position
sich der Kupplungsring
befindet.

Der muss beim
Zusammenbau wieder
genauso eingelegt
werden damit die
Funktion der
Entriegelung beim
spulen gegeben ist.

**im nächsten Schritt entfernen
wir diese drei Teile...**



BERNINA Record... etc.

Entriegelungs-Kupplungs-Rad

Wenn die seitliche Abdeckung vom Riemengehäuse entfernt ist...



ziehen Sie das Handrad etwas nach aussen...

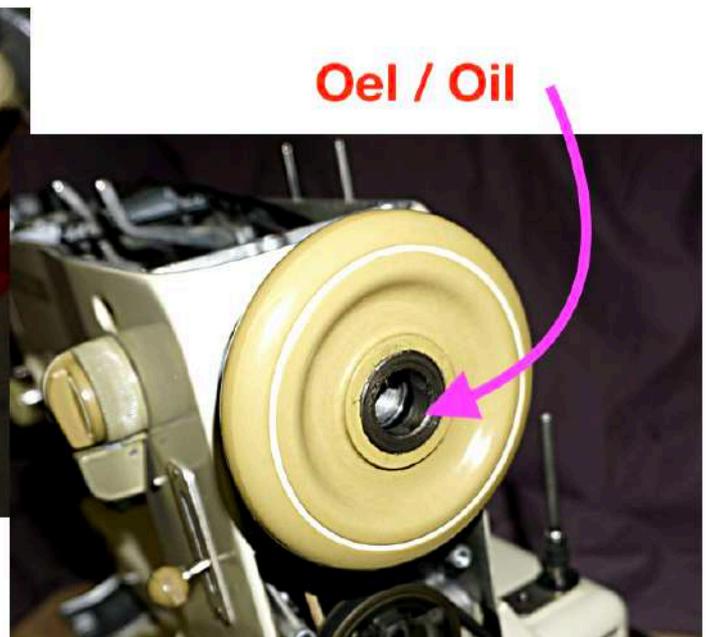
falls es sich von Hand auf der Achse verschieben lässt ?

Wenn sich das Handrad bewegen/schieben lässt...

ist das ganze kein Problem... dann geben Sie an diesen Stellen wenig **WD-40** hinzu... und anschliessend einen Tropfen Nähmaschinen Oel.



Oel / Oil

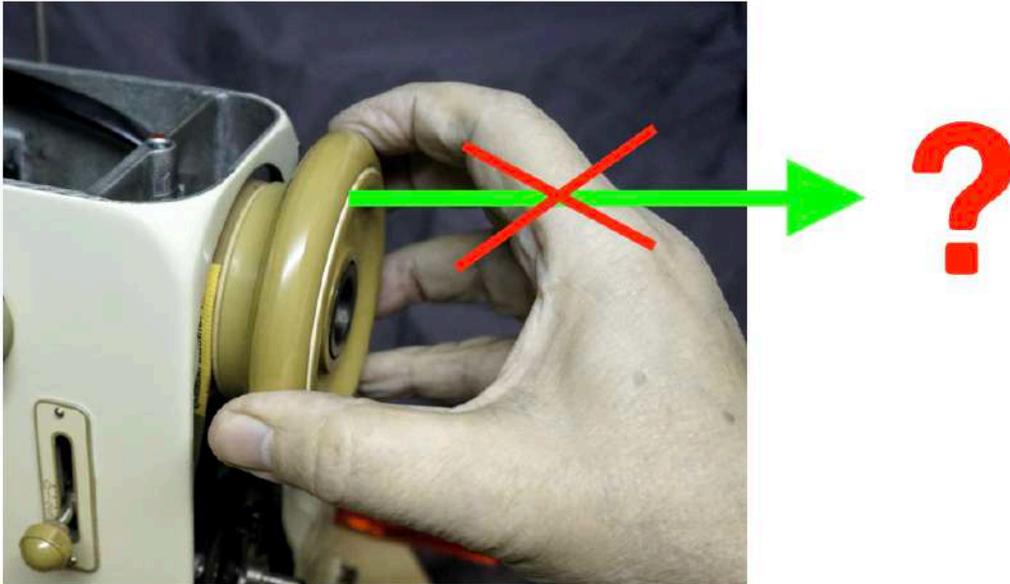


Oel / Oil

BERNINA Record... etc.

Entriegelungs-Kupplungs-Rad

Kann das Handrad nicht wie hier gezeigt nach aussen verschoben werden ???



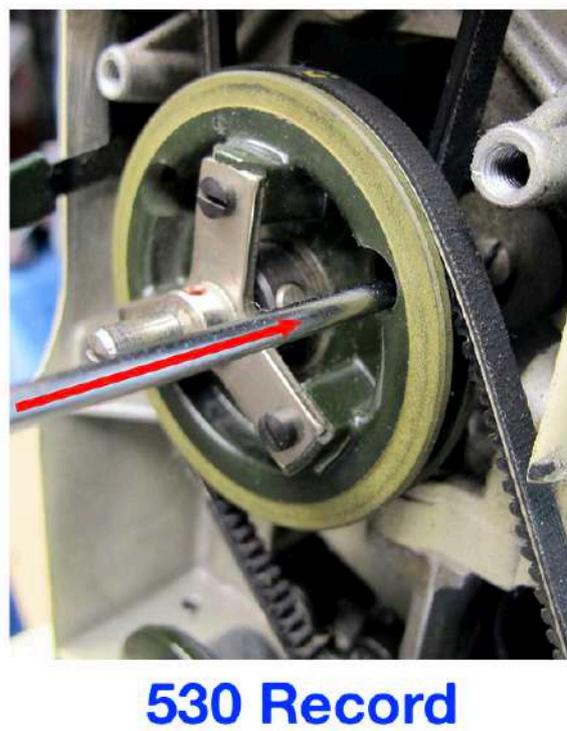
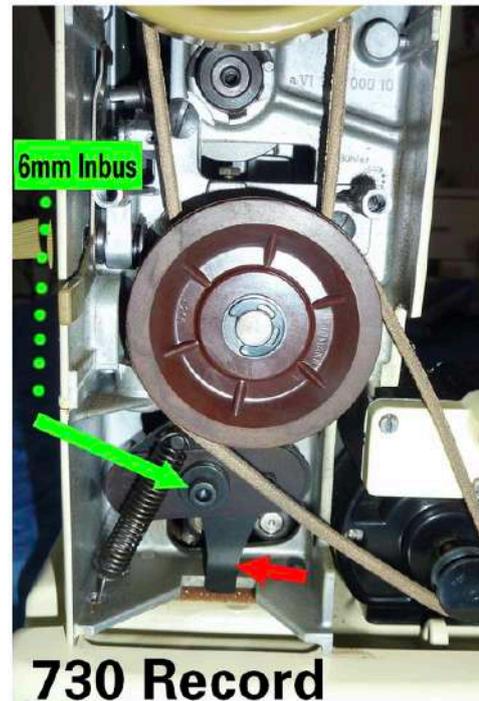
... dann muss das Handrad komplett **von der Achse abgezogen** werden...
um die Achse und die Führungsbüchse zu **reinigen**.

Dazu lösen wir die Riemenspannung und entnehmen den oberen Riemen... (oder mind. am Pulley lockern) und versuchen gleichzeitig das Handrad von der Achse abzuziehen.

Wenn es scheinbar absolut nicht geht dann zuerst mit WD-40 einsprühen und einwirken lassen.

BERNINA Record... etc.

Riemenspanner verschiedener Modelle



BERNINA Record... etc.

**Nachdem der Riemen gelöst wurde
versuchen wir das Handrad auf seiner Achse zu
bewegen.**

**Gelingt das so von Hand nicht... muss die Achse
um den Bereich des Handrades mit **WD-40** oder
reinem Petrol eingesprüht werden.**

**Dann Stunden oder einige Tage
(je nach Maschine) einwirken lassen... ab und zu
versuchen zu bewegen...**

**es wird schon, man braucht bei manchen
Maschinen viel Geduld.**

**Nachdem das Handrad von der Achse entfernt
wurde... diese und die Führungshülse im Handrad
gründlich reinigen (Achtung, nicht zerkratzen)**

...danach kann alles wieder montiert werden.

BERNINA INFO

Fadenspuler

Mod. 1000-1015 etc.

**Rep. und Service ist nur was für
versierte Hobbyschrauber.**

Der Spuler ist bei diesen Modellen
unter dem Oberteil.

Er ist weitgehend wartungsfrei.

Einen Deckel zum entfernen gibt es
nicht. Es müssen mehrere Teile
entfernt werden um ran zu kommen.

siehe Infos Seite 2



1

BERNINA INFO

Fadenspuler Mod. 1000-1015 etc.

Rep. und Service ist nur was für versierte Hobbyschrauber. Nach entfernen der hinteren Kunststoff-Abdeckung (Gehäuseteil) müssen noch etliche Teile entfernt werden bis man an den Spuler gelangt.

Geben Sie diese Modelle für Servicearbeiten besser zu Ihrem BERNINA Fachhändler.

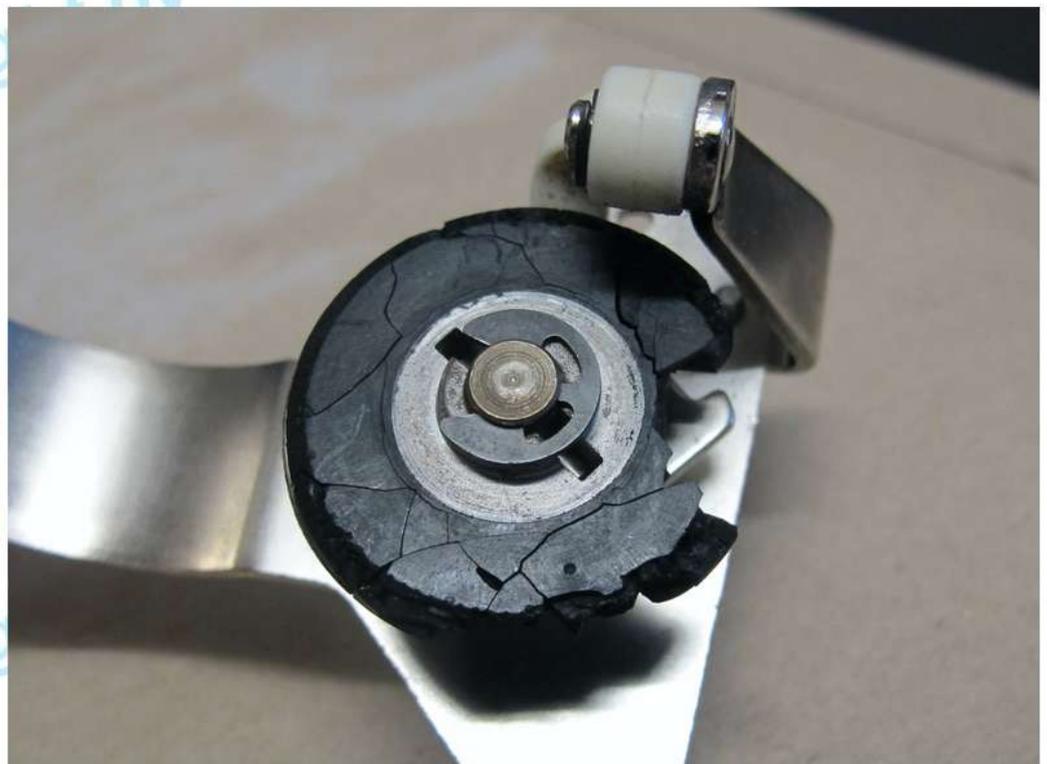


2

Fadenspuler in diesem Zustand

sind nicht mehr zu retten...

leider muss man nach Ersatz suchen.
Im Internet gibt es jedoch
verschiedene Anbieter... da wird man
womöglich fündig... ansonsten muss
man improvisieren.



BERNINA INFO

Fadenspuler

930 Record electronic

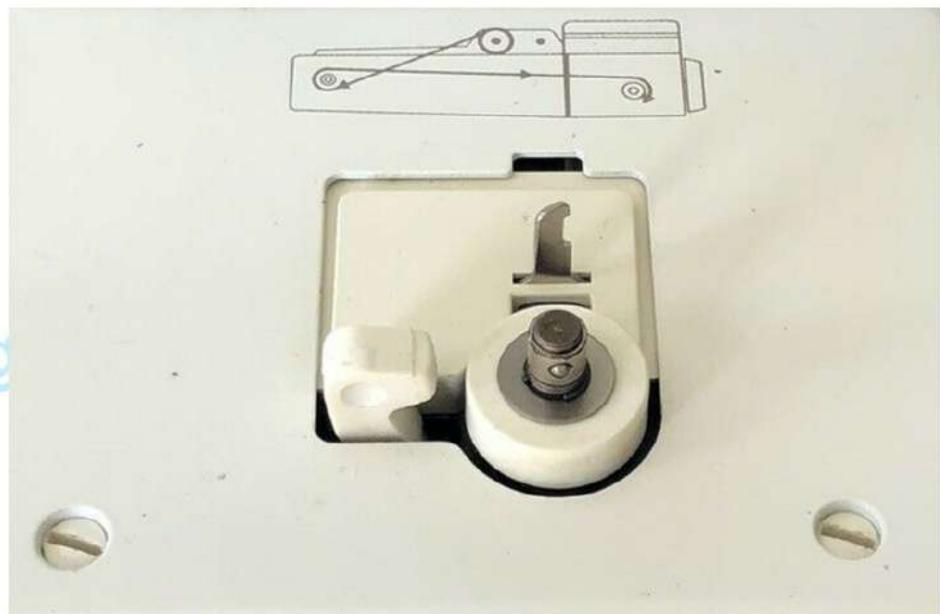
931 / 932 / 933 electronic

940 Favorit / 950 Industrial

Diese Modelle verfügen über einen wartungsfreien Motorspuler.

Fäden können sich hier eigentlich kaum umwickeln oder verirren.

Reinigung erfolgt ausschliesslich mit Pinsel (oder Fussel wegpusten 😊)



BERNINA INFO

Fadenspuler

910 matic electronic

Hier ist der Spuler im Oberteildeckel eingebaut.

Das sehr übersichtliche Teil lässt sich meist ohne Ausbau reinigen.

Oberteildeckel entfernen..

siehe Kapitel **BERNINA öffnen**

Reinigung erfolgt ausschliesslich mit Pinsel (ev. hilft der Staubsauger)



BERNINA INFO

Fadenspuler 910 matic electronic

Der auf der Innenseite des des
Oberteildeckels montierte Spuler ist
zur **Reinigung sehr gut zugänglich**
und **muss nicht ausgebaut werden**.



BERNINA INFO

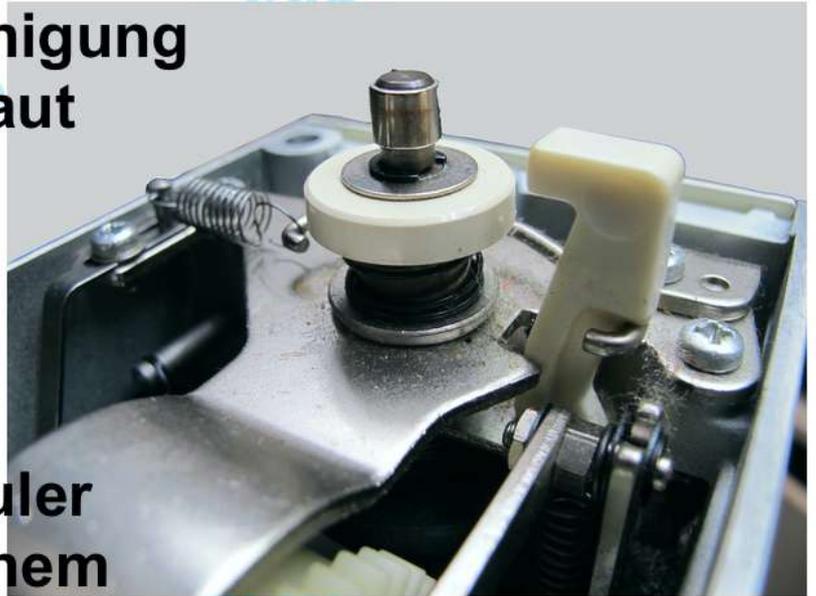
Fadenspuler

nova 900

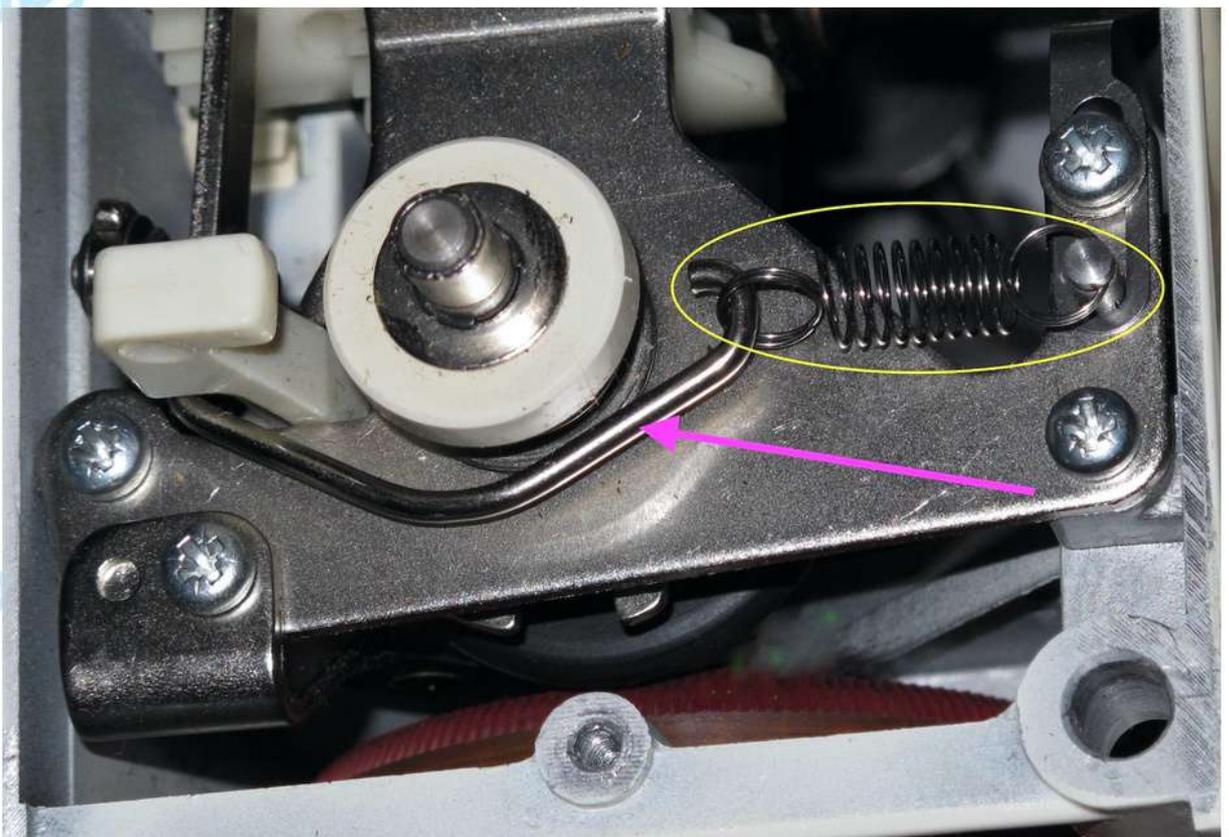


Fadenspuler **nova 900**

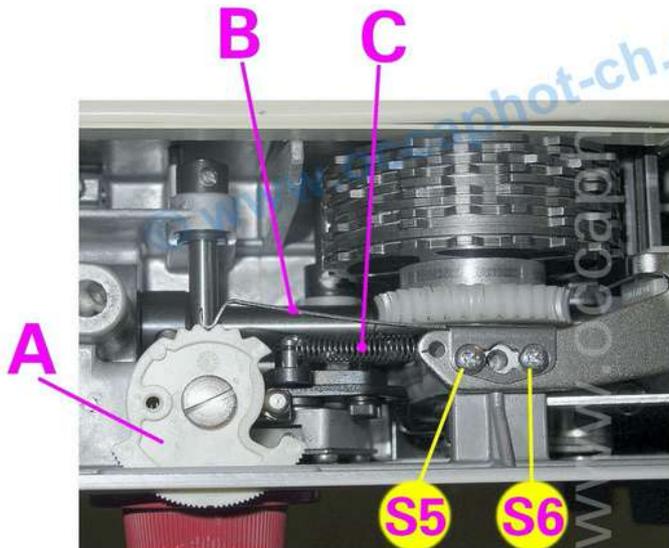
Muss zur Reinigung
nicht ausgebaut
werden.



Wenn der Spuler
aus irgend einem
Grund ausgebaut
werden muss... **aufpassen dass diese
Federn nicht verloren gehen !**

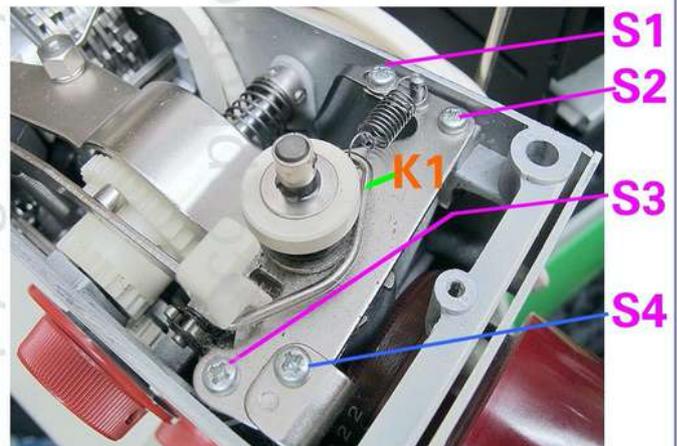


Fadenspuler nova 900

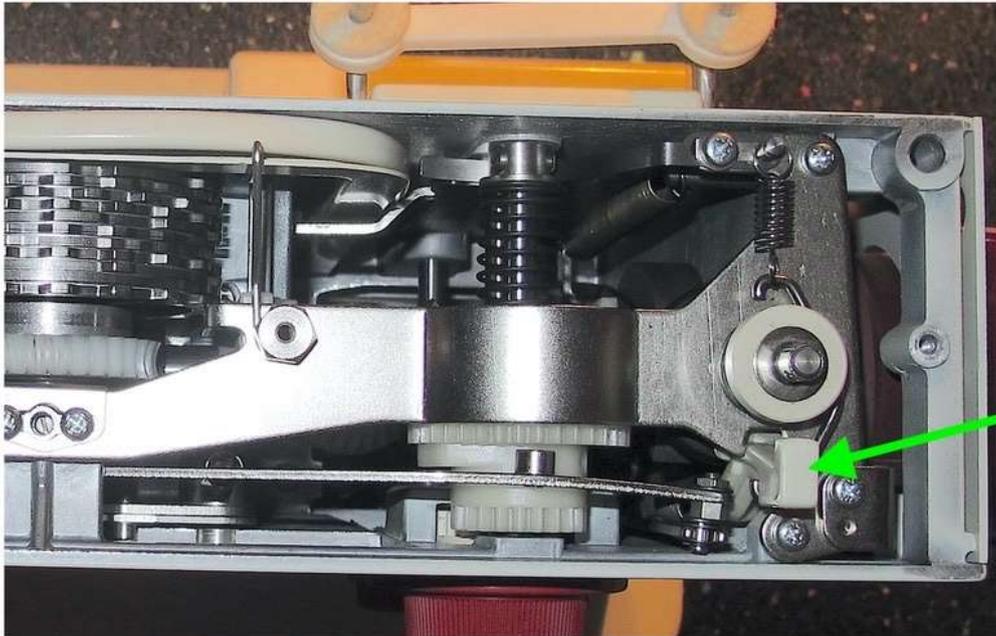


1. K1 ..vorsichtig entfernen
2. A ..in Mittelposition aussen mit Klebeband fixieren...
3. S5 ..ganz entfernen
S6 ..nur leicht lösen
gleichzeitig **B + C** vorsichtig entfernen

4. **D + S4** so lassen, nix machen
5. S1, S2, S3 lösen.. komplette Spuler-Mechanik entnehmen
6. Neue Mechanik einfügen und S1-S3 festziehen... S5+S6 inkl. Klammer **B** montieren S5+S6 festziehen.. C + K1 wieder einhängen ...fertig !



BERNINA nova 900 Spuler Einstellung / Korrektur



157
Entriegelungs
und Freigabe

Der Spuler muss so eingestellt sein, dass die Spule gleichmässig aufwickelt und richtig befüllt wird.

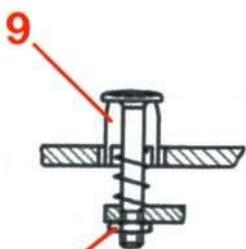
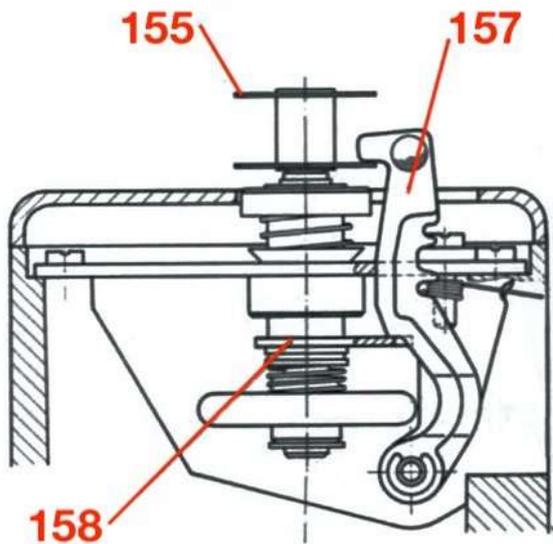
Wenn der aufgewickelte Faden beim spulen zu hoch steigt lösen Sie die Kontermutter 156 der vertikalen Vorspannvorrichtung 9 dann schrauben Sie diese nach unten.

Ist der aufgewickelte Faden auf der Spule zu niedrig... dann schrauben sie die Mutter der Vorspannvorrichtung nach oben.

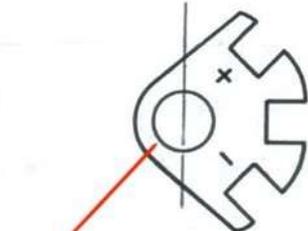
Richtiges füllen der Spule

Wird die Spule nicht richtig gefüllt...? Freigabehebel 157 zurückziehen und Einstellscheibe 158 im Uhrzeigersinn drehen damit der Freigabehebel 157 in die nächste Kerbe der Einstellscheibe einrastet.

Wird die Spule zu stark gefüllt dann drehen Sie die Scheibe in die andere Richtung (gegen den Uhrzeigersinn)



156
Fig. 62



158

BERNINA INFO

Fadenspuler

KL 125 / 121

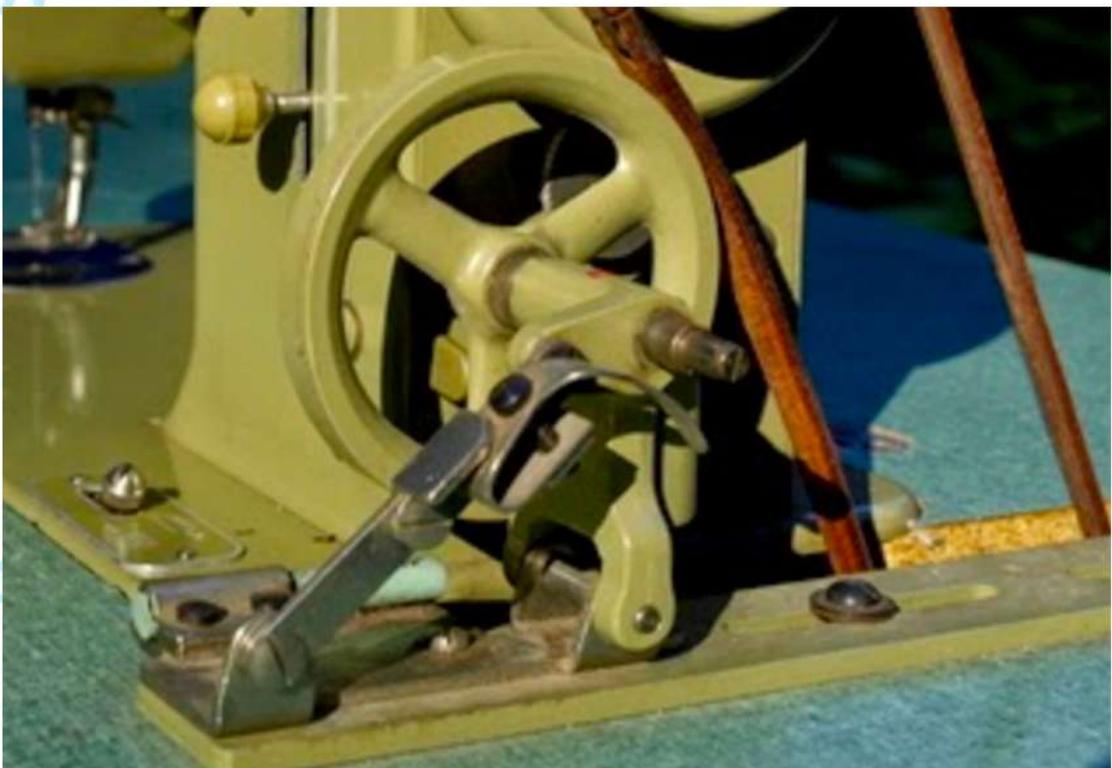
530 Record

531 / 532

534 / 544 Varia

KL 105.. 117 etc. Favorit 540 540er Industriespuler (1950)

Diese Spuler müssen (können) zur
Reinigung nicht demontiert werden.
Mit WD-40 oder Petrol behandeln
..wenig ölen ...dann läuft wieder.



KL 125 ...ab 1945

Die ersten Modelle hatten einen luxuriös gebauten Spuler mit Kupplung. Durch Herausziehen des Spulers entkoppelt sich der Spuler von der Mechanik, so dass beim aufspulen der kleinen Fadenspule die Nadel etc. nicht bewegt (mitläuft.)



Der Kupplungs-Spuler war eine super Konstruktion, aber wahrscheinlich zu teuer weshalb bei späteren Modellen ein anderer vereinfachter Spuler angebracht wurde.

Hinweis

Wenn der Spuler

- nicht richtig funktioniert
- beim aufstecken der Fadenspule die Mechanik der Maschine nicht frei gibt etc.

liegt es oft nur daran dass diese winzigen Teile durch altes Oel komplett verklebt sind.

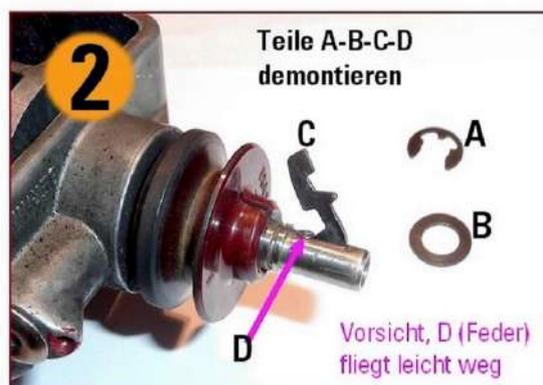
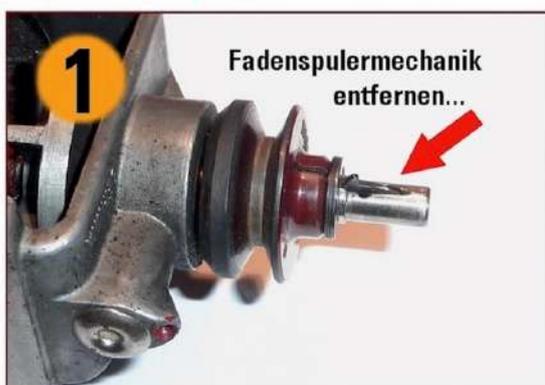
Der Kontakt Riegel und die kleine Feder im Innern der Achse sind durch Verschmutzung unbeweglich geworden.

dann müssen die Teile ausgebaut und gereinigt werden.



Anleitung ist ebenso verwendbar wenn Sie den Motor ausbauen und zerlegen

Spuler und Riemen Pulley demontieren



Rep & Service Info



**Spuler 125 / 121 ..
530 Record Serie**

Ausbau - Reinigung - Rep. + Montage

**Diesen Spuler gibt es
in 2 Varianten**

1. Variante

Kontakthebel ist mit
einem Stift fixiert

Kontakthebel kann nicht entfernt
werden, (nach hinten umklappen)

2. Variante

Kein Stift sichtbar, Kontakthebel
ist in die Achse eingelegt... kann
zur Reinigung entnommen werden



Rep & Service Info

Die Spuler Mechanik besteht aus diesen vier winzigen Teilen.



Es handelt sich bei dieser Konstruktion um eine einfache aber geniale Kupplung die beim aufstecken einer Fadenspule den Antrieb zur Maschine frei gibt so dass ohne Bewegung der Nadel etc. aufgespult werden kann.



Bei freiem Spuler stellt Teil C den Kontakt zwischen Spulerachse und Antriebs Pulley her.

Hinweis:

Diese Spuler sind direkt an der Motorachse und bei einigen 530 Record am Zwischenrad.

der Spuler dreht sich deshalb beim Betrieb der Maschine mit
das ist bei diesen Modellen " konstruktionsbedingt normal "

Spuler ...Ausbau und Montage



1.

Mit einer passenden Zange entnehmen wir zuerst den Spannring (Teil A)
dann die Scheibe (Teil B)



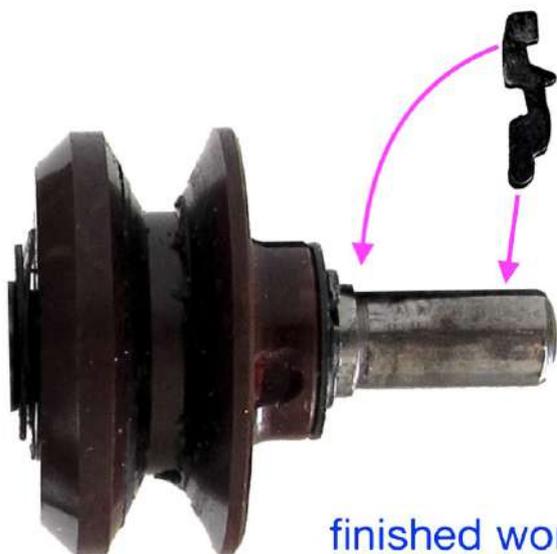
2.

entnehmen wir den Kontakt-Riegel (Plättchen)
Teil C aus seiner Führung.
auch die kleine Feder (D)

Spuler ...Montage nach gründlicher Reinigung

Reihenfolge

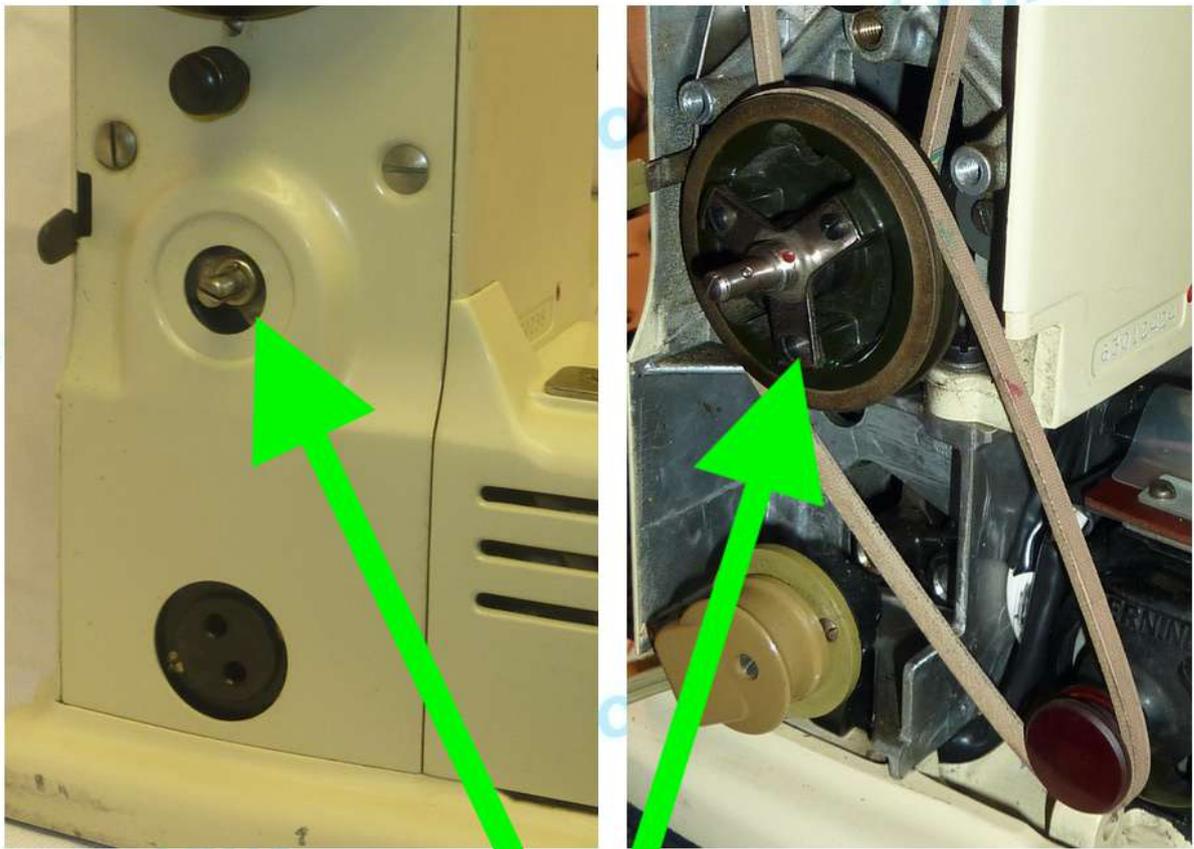
1. montieren Feder (C)
2. montieren Kontakteil (D)
3. montieren Scheibe (B)
4. montieren Spannring (A)



finished working / Arbeit beendet

Fadenspuler 530 Record

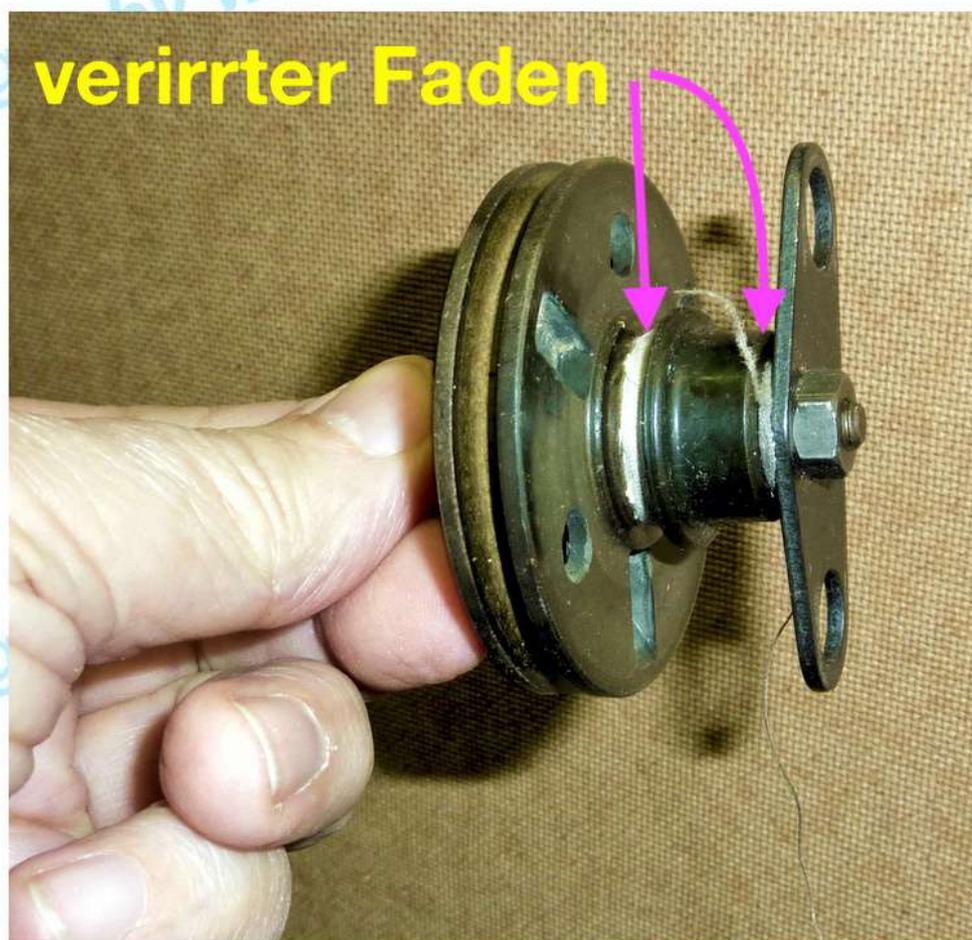
ab 1958 war der Spuler (nicht mehr am Motor) auf dem Zwischenrad der Antriebsmechanik montiert



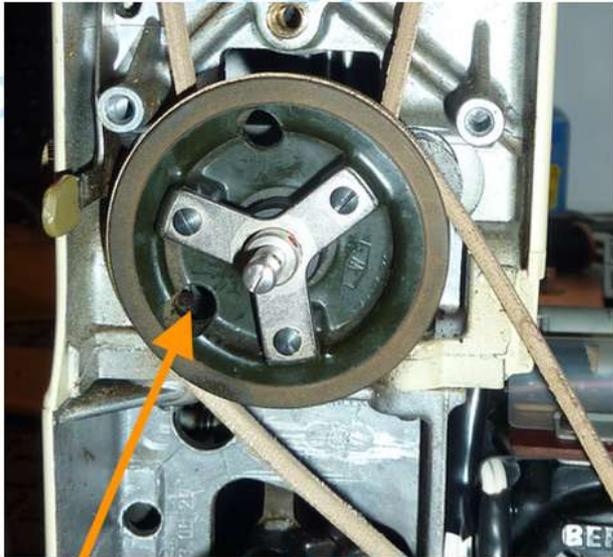
Fadenspuler 530 Record

Er muss zur Reinigung nicht zwingend demontiert werden.

Demontieren kann notwendig werden wenn sich Fäden hinter dem Rad oder auf die Riemen-Laufläche verirrt haben... wodurch eine einwandfreie Funktion der Maschine gestört wird.



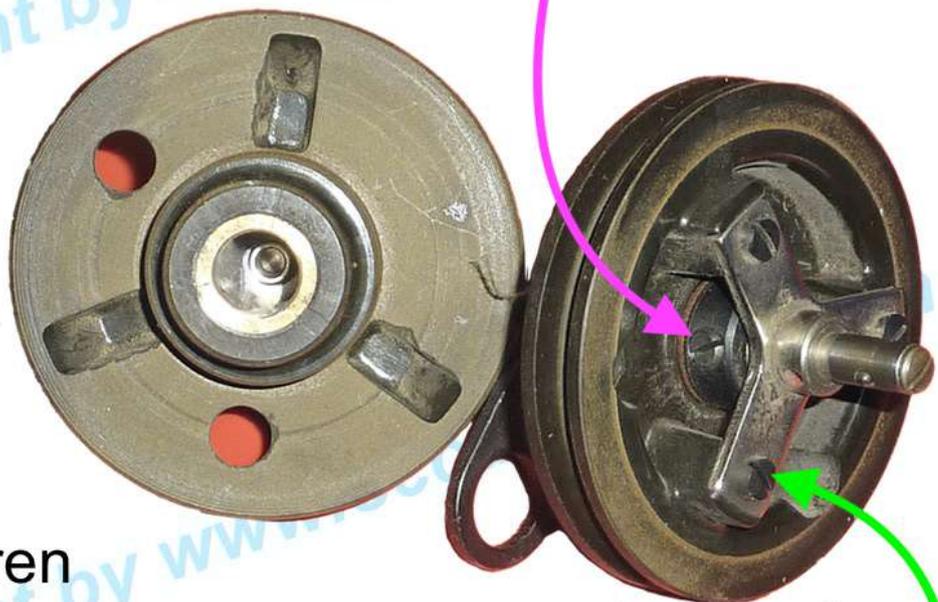
Fadenspuler 530 Record



Spuler samt Rad
von der Achse
nehmen.

um mögliche Fäden
zu entfernen..

Dazu muss man hier
2 Schrauben lösen



Demontieren
inklusive des
Riemenspanners
durch diese
Löcher 2 Schrauben lösen

nur den Spuler
entnehmen
3 Schrauben lösen

BERNINA

Kostenlose Info
Download als **PDF**
bei
www.occaphot-ch.com

707.. 708.. 709 minimatic Fadenspuler

Eingebaut im Oberteildeckel

Reinigung und ölen sind sehr
einfach... und sollte jermann/frau
gelingen... so dass auf weitere
Informationen verzichtet werden kann.



Fadenspuler

730 Record

731 / 732 Record

Hier ist der Spuler im Oberteildeckel eingebaut.

Diesen kann man bequem nach oben klappen.

Der Spuler muss für normale Reinigung nicht ausgebaut werden.

Für weitergehende Service Arbeiten wird er ausgebaut und gewartet gemäss nachfolgender Infos.

BERNINA

Kostenlose Info
Download als **PDF**
bei
www.occaphot-ch.com

Fadenspuler 730 Record 731 + 732



Fadenspuler 730 Record

Reinigung & Service demontieren und zusammenbauen.

Abdeckung der Kippmechanik entfernen

1.



Spuler-Rad Schutzabdeckung entfernen

2.



Fadenspuler 730 Record

Ansicht der freigelegten Spulermechanik

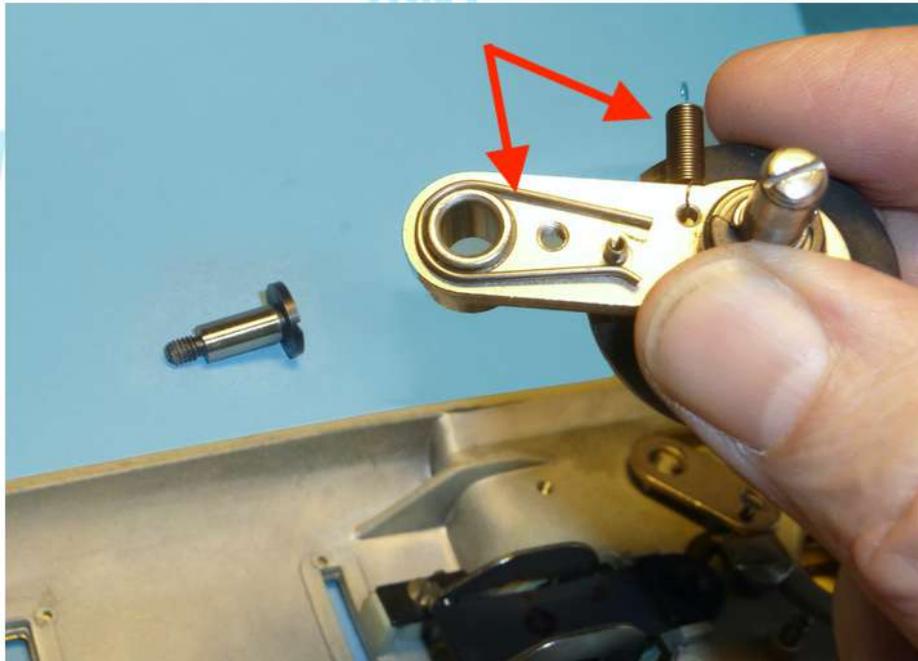


Entfernen der Spuler Fixierschraube

3.



Vorsicht diese beiden Federn dürfen nicht verloren gehen.



Wenn das Rad aus seiner Führung genommen werden soll muss der **Spannring** entfernt werden.

4.



In umgekehrter Reihenfolge wird alles wieder zusammengebaut.

Die kleine Platte wird so positioniert



Zum montieren wird das kleine Pättchen wie im Bild gezeigt aufgelegt. Die Spannfeder kommt dabei hinter den Splint. wie auf Seite 4 gezeigt

5.



**In umgekehrter Reihenfolge wird
alles wieder zusammengebaut.**

Der Kontakt-Splint muss an die richtige Stelle

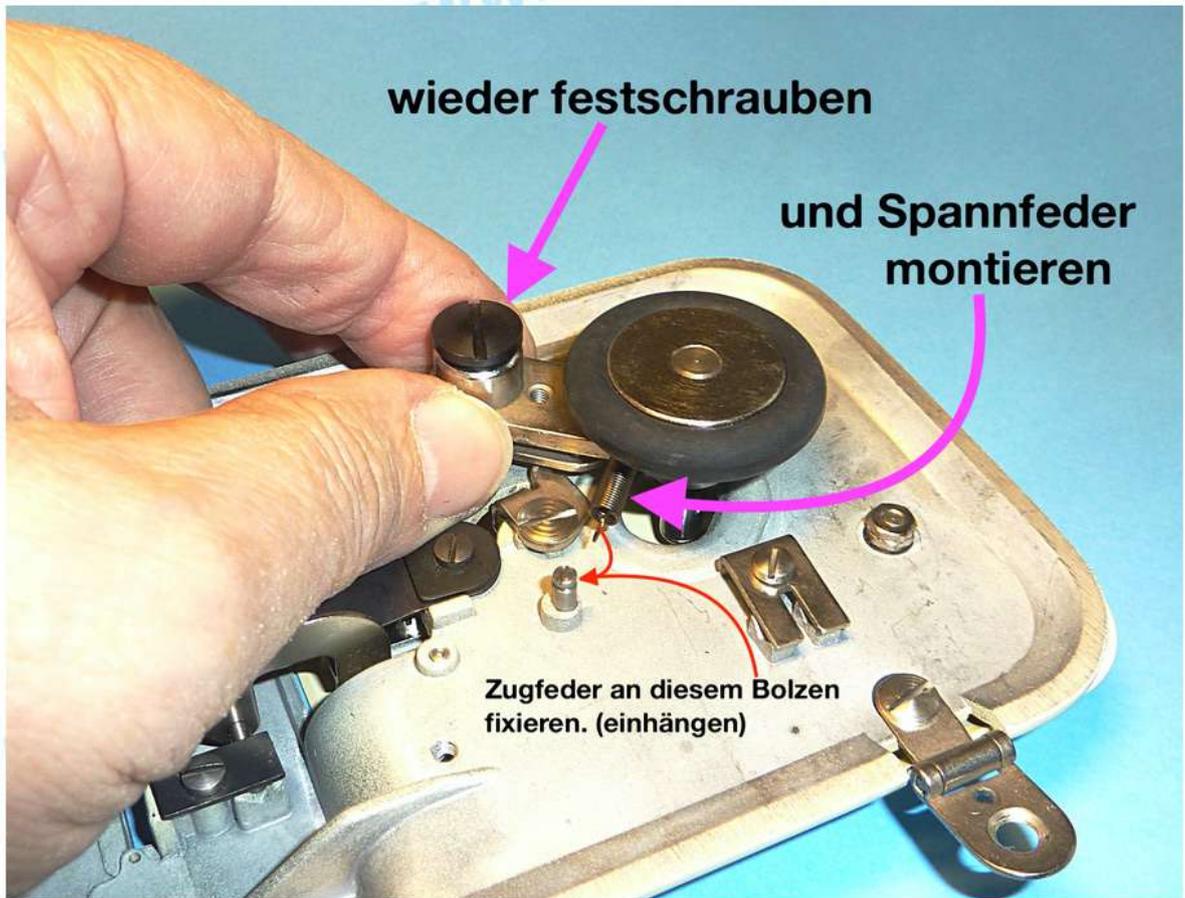


**6. Der Kontak-Splint kommt auf diese Seite
des Auslöse-Hebels ..siehe Pfeil**



In umgekehrter Reihenfolge wird
alles wieder zusammengebaut.

7.

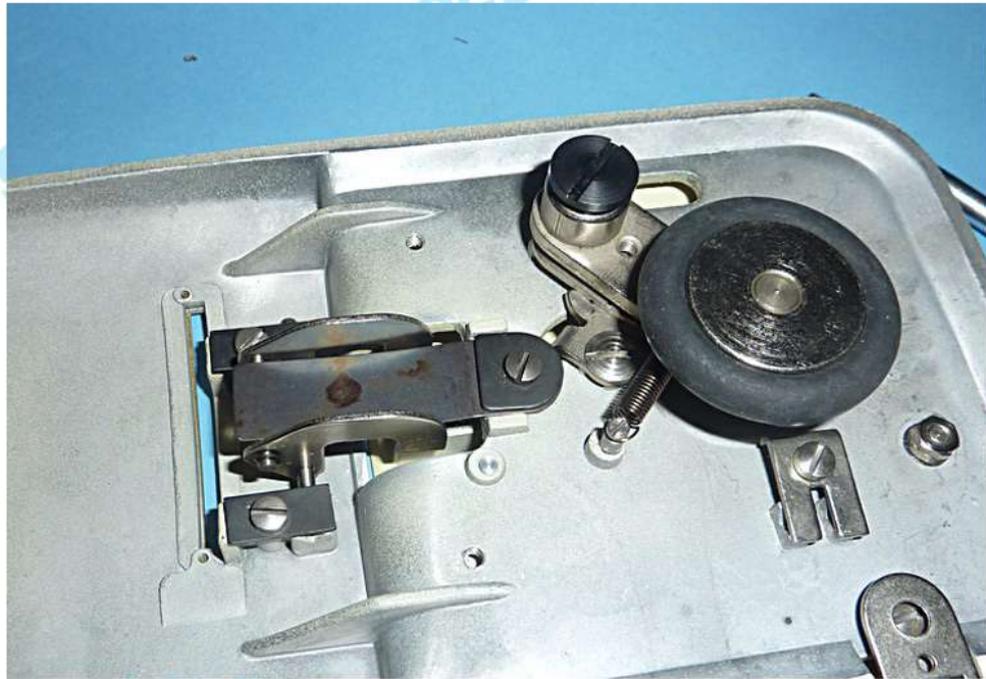


8.



Spuler 730 Record

Spuler-Abdeckung demontieren



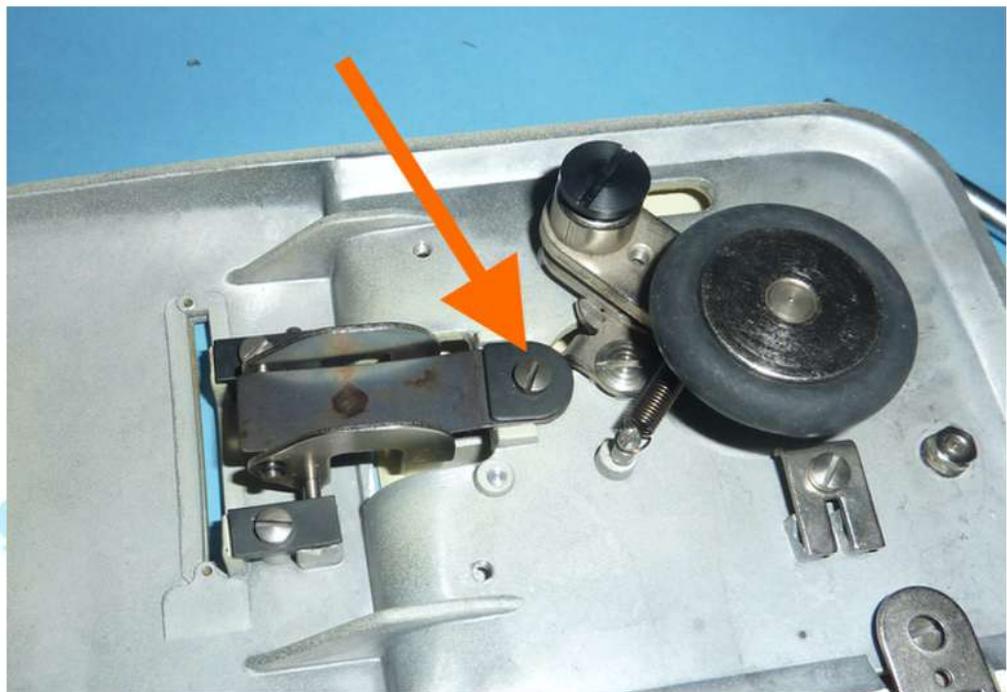
Zur Reinigung muss der Deckel nicht entfernt werden... auch die flache Spannfeder nicht.

Es kann jedoch notwendig werden wenn man ihn ersetzen oder an eine andere Maschine montieren möchte.

Der Zusammenbau ist relativ einfach und selbsterklärend.
...siehe nächste Seite.

Spuler 730 Record

Um den Deckel zu entnehmen muss als erstes die Blattfeder gelöst werden.



Die Blattfeder dient zum fixieren des Deckels in offener Position.

Sie besteht aus drei Teilen...
Blattfeder, Unterlegscheibe und Schraube.

Spuler 730 Record

Hier sehen wir die Halterung und
Kipp-Vorrichtung des Deckels

von oben

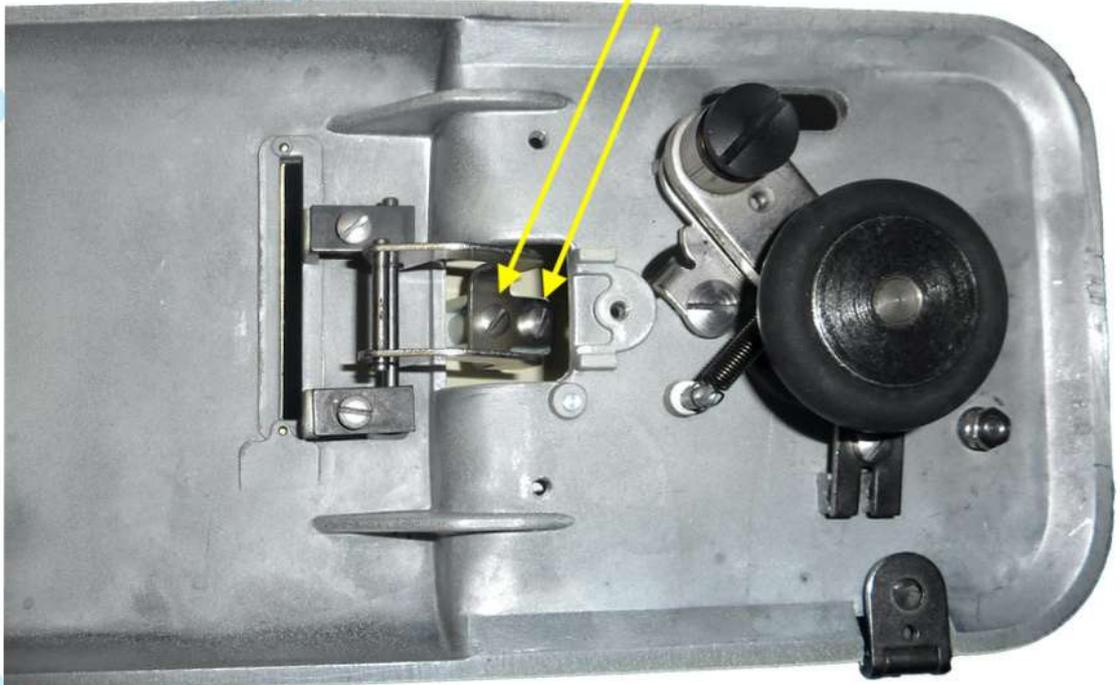


von unten

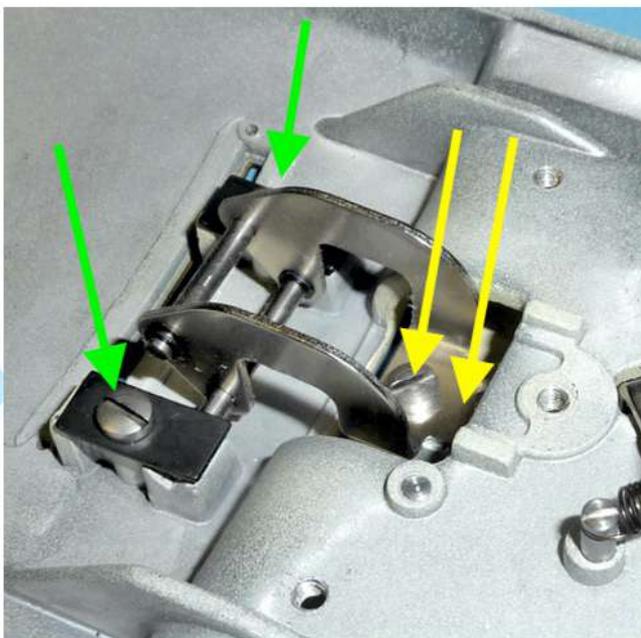


Spuler 730 Record

Wenn **nur der Deckel** entfernt werden soll... lösen wir diese beiden Schrauben



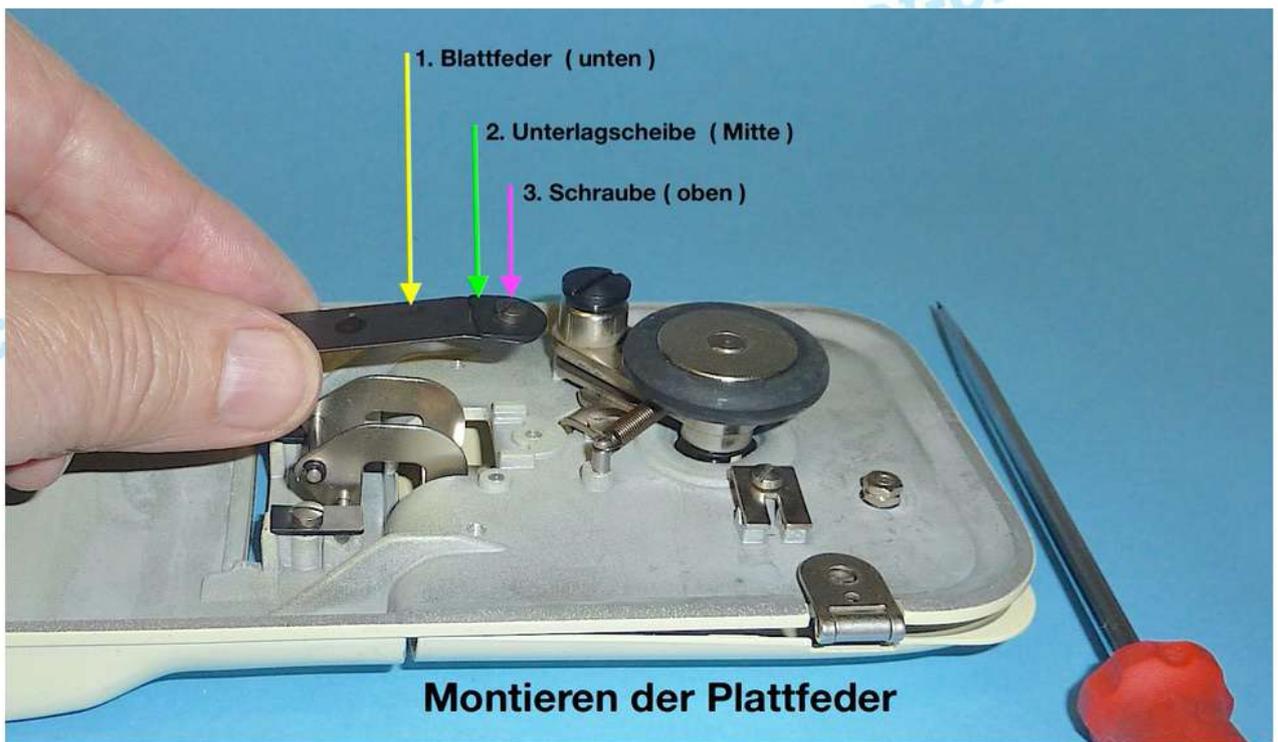
Soll der **Deckel mit Halterung** entfernt werden... müssen **alle vier Schrauben** gelöst werden.



Spuler 730 Record

Alles wird nun in umgekehrter Reihenfolge wieder montiert. Der Zusammenbau der Halterung ist anhand der Bilder selbsterklärend.

zum Schluss wird noch die Blattfeder ebenfalls in richtiger Position fixiert.



**Deckel drauf
und fertig !**



BERNINA INFO

Fadenspuler

830 Record

840 Favorit

Hier ist der Spuler im Oberteildeckel eingebaut.

Diesen kann man bequemer nach oben klappen.

Der Spuler muss für normale Reinigung nicht ausgebaut werden.

Für weitergehende Servicearbeiten wird er ausgebaut und gewartet gemäss nachfolgender Infos.

BERNINA

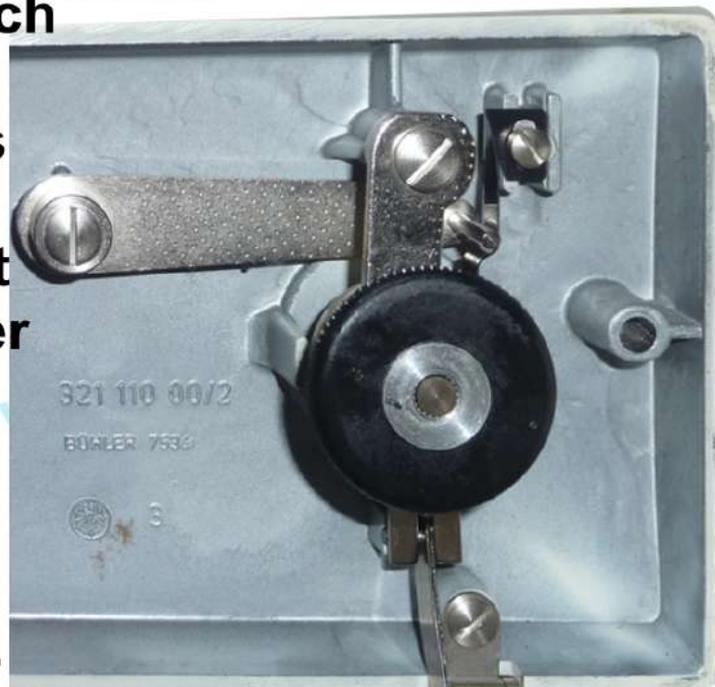
Kostenlose Info
Download als **PDF**
bei
www.occaphot-ch.com

830 Record 831..832 und Favorit 840

Ab 1971
Spuler mit
Gummiring
sehr langlebig
ist auch an
Maschinen
nach 1978/79
verbaut.



zwischendurch
um 1975-77
wurde dieses
Rad verbaut.
Qualität nicht
so gut wie der
Gummiring.
Wird mit der
Zeit hart
zersetzt sich
und bröckelt.



BERNINA

Kostenlose Info
Download als **PDF**
bei
www.occaphot-ch.com

830 Record 831..832 und Favorit 840



Reinigung und Service

ist hier kein Problem.. alles ist sehr gut zugänglich.

Zum entnehmen des Rades müssen nur wenige Teile demontiert werden.

Eine Anleitung erübrigt sich deshalb.

Knipsen Sie vor dem zerlegen 2-3 Fotos das hilft beim Zusammenbau.