

Wartung



W-Kopf

Version 1.5

Herausgeber:

ZSK Stickmaschinen GmbH
- Dokumentation -
D-47800 Krefeld-Gartenstadt
Magdeburger Str. 38 - 40



© '06 by ZSK, Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|--------------|
| Wartung W-Kopf | 1 - 1 |
| Zu Ihrer Sicherheit | 1 - 1 |
| Schmierstoffe | 1 - 1 |
| Alternative Schmierstoffe | 1 - 2 |
| Übersicht - Wartungsintervalle | 1 - 3 |
| Allgemeine Wartung | 1 - 7 |
| Greifer und Greiferumgebung reinigen | 1 - 7 |
| Greifer ölen | 1 - 7 |
| Fußplatte | 1 - 8 |
| Fadenschneider reinigen | 1 - 8 |
| Fadenschneiderantrieb | 1 - 8 |
| Antriebsräder fetten | 1 - 9 |
| Zugstange fetten | 1 - 10 |
| Freiarm | 1 - 11 |
| Fadenschneider reinigen | 1 - 11 |
| Fadenschneiderantrieb | 1 - 11 |
| Antriebsrad fetten | 1 - 12 |
| Zugstange fetten | 1 - 13 |
| Antrieb des Fadenschneiders (unter dem Freiarm) | 1 - 13 |
| W-Kopf | 1 - 14 |
| Mitnehmergegenlager fetten | 1 - 14 |
| Zahnriemen überprüfen (Zick-Zack-Antrieb) | 1 - 15 |
| Nadelstange ölen (obere Lagerstelle) | 1 - 16 |
| Nur bei Stickkopfausstattung mit Stahl-Nadelstange: | 1 - 16 |
| Halter mit Klinke ölen | 1 - 17 |
| Pleuel ölen | 1 - 18 |
| Schrägstirnrad fetten | 1 - 19 |
| Zick-Zack-Antriebsbolzen ölen | 1 - 20 |
| Zahnriemen überprüfen (Stoffdrückerantrieb) | 1 - 21 |
| Zahnriemenspannung einstellen | 1 - 21 |

| | |
|---|--------|
| Nadelstange ölen (Stoffdrückerhülse) | 1 - 22 |
| Nur bei Stickkopfausstattung mit Stahl-Nadelstange: | 1 - 22 |
| Stoffdrückerhülse fetten (Stahllager) | 1 - 23 |
| Zick-Zack-Hülse fetten (Aluminiumhülse) | 1 - 24 |
| Zahnriemen überprüfen (Wickelachse) | 1 - 25 |
| Zick-Zack-Gabelhälften fetten (Zick-Zack-Hülse). | 1 - 26 |
| Mitnehmer der Zick-Zack-Hülse ölen | 1 - 27 |
| Fadenführung reinigen (Oberfaden). | 1 - 28 |
| Störungshilfe. | 1 - 29 |
| W-Kopf allgemein. | 1 - 29 |
| Stichart Zick-Zack | 1 - 29 |
| Stichart Kordel/Bändchen | 1 - 30 |
| Stichart Wickeln | 1 - 30 |

1. Wartung W-Kopf

1.1 Zu Ihrer Sicherheit

GEFAHR



00400035

Vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten:

Stellen Sie sicher, dass die Maschine nicht versehentlich durch Unbefugte eingeschaltet werden kann.

Für einige Wartungsarbeiten müssen Abdeckungen demontiert werden. Nehmen Sie die Maschine auf keinen Fall erneut in Betrieb, bevor Sie alle Abdeckungen wieder ordnungsgemäß montiert haben.

1.2 Schmierstoffe

Zum Standardzubehör Ihrer Maschine gehören:

- eine Sprühdose mit Nähmaschinenöl (JC W 35 Super Lubrifiant, ZSK-Bestell-Nr. 750 081)
- eine Patrone mit Fett (Gleitmo 585M, ZSK-Bestell-Nr. 667 055).

Sonderzubehör

- eine Patrone mit Fett (ISOFLEX TOPAS L 32, ZSK-Bestell-Nr. 750 105).

Verwenden Sie zur Wartung Ihrer Stickmaschine nach Möglichkeit nur die mitgelieferten Original-Schmierstoffe. Sie können diese Schmierstoffe bei der Firma ZSK nachbestellen.

HINWEIS



00400040

Altfette und -öle sind nach den, in den jeweiligen Ländern gültigen, Auflagen der Entsorgungsstellen zu behandeln oder den Sondermülldeponien zu übergeben.

1.2.1 Alternative Schmierstoffe

HINWEIS

Wenn Sie dennoch auf andere Schmierstoffe zurückgreifen:

Wählen Sie als Ersatzschmierstoffe nur Fette bzw. Öle, die der selben Gruppe wie die Originalschmierstoffe angehören und somit vergleichbare Eigenschaften aufweisen. Siehe Tabelle weiter unten.

Die folgende Tabelle führt für die mitgelieferten Schmierstoffe die Kennzeichen nach DIN 51 502 sowie die wichtigsten Eigenschaften auf.

| Schmierstoff | Kennzeichen nach DIN 51 502 | Beschreibung/Eigenschaften |
|-----------------------------|---|--|
| JC W 35 Super Lubrifiant |  | <p>Umlaufschmieröl mit Zusätzen zur Verbesserung der Alterungsbeständigkeit und des Korrosionsschutzes entsprechend DIN 51 517 Teil 2.</p> <p>Viskosität bei 40°C: 22\pm2,2μm²/s (cSt)</p> |
| Gleitmo 585M |  | <p>Schmierfett für hohe Druckbelastung wasserbeständig mit Zusätzen zur Verbesserung des Korrosionsschutzes und des Verschleißschutzes sowie Festschmierstoff auf Basis von MoS₂.</p> <p>Walkpenetration: 265-295 10⁻¹ mm, Gebrauchstemperatur: -20 bis +120°C</p> |

1.3 Übersicht - Wartungsintervalle

HINWEIS

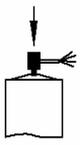
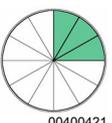
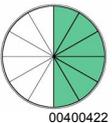
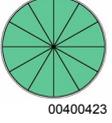
Die angegebenen Wartungsintervalle sind als Richtwerte für den normalen 1-Schicht-Betrieb zu verstehen. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb sind die Wartungsintervalle angemessen zu verkürzen.

Vor dem Fetten bzw. Ölen Schmutz und alte Schmiermittelrückstände entfernen.

Alle vorhandenen Hubmagnete sind wartungsfrei und dürfen nicht geölt werden.

ACHTUNG

Die Dosierung des Schmiermittels muss maximal so gewählt werden, dass dieses durch Bewegung der mechanischen Bauteile nicht herumgeschleudert wird oder abtropfen kann. Es könnte zur Beschmutzung der Ware kommen.

| Legende zur Wartungstabelle | |
|---|-----------------------------------|
|  00400425 | 1x (Häufigkeit der Betätigung) |
|  00400421 | vierteljährlich |
|  00400422 | halbjährlich |
|  00400423 | jährlich |
| ~ | bei Bedarf |

| | |
|----------|--|
| A | <i>JC W-35 Super Lubrifiant</i> - Nähmaschinenöl |
| B | <i>Gleitmo 585M</i> - Fett |
| C | <i>ISOFLEX TOPAS L 32</i> - Fett |

| Pos. | Wartungsteil - Kopf | Schmiermittel | Menge | Intervall | Bemerkungen |
|---------|---|----------------|--------|---|---|
| 1.1-1 | Hebel/Feder/Führung des Mitnehmergegenlagers | B ^a | mittel |  | |
| 1.1-2 | Zahnriemen - Zick-Zack-Antrieb | | |  | Zahnriemen muss sauber und schmiermittelfrei bleiben, ggf. Zahnriemen nachspannen |
| 1.1-3 | Stahl-Nadelstange/oberes Gehäuselager | A ^b | mittel |  | auf Filz |
| | Alu-Nadelstange (beschichtet)/oberes Gehäuselager | — | — | — | |
| 1.1-4 | Halter mit Klinke/Achse | A | mittel |  | |
| 1.1-5 | Pleuel | A | mittel |  | |
| 1.1-6 a | Schrägstirnrad - Verzahnung | B | mittel |  | auf Verzahnung |
| 1.1-6 b | Schrägstirnrad - Flachkopf-Schmiernippel | | |  | |
| 1.1-7 | Zick-Zack-Antriebsbolzen/Führung | A | mittel |  | |
| 1.1-8 | Zahnriemen - Stoffdrückerantrieb | | |  | Zahnriemen muss sauber und schmiermittelfrei bleiben, ggf. Zahnriemen nachspannen |
| 1.1-9 | Stahl-Nadelstange/Stoffdrückerhülse | A | wenig |  | auf Nadelstange |
| | Alu-Nadelstange (beschichtet)/Stoffdrückerhülse | — | — | — | |
| 1.1-10 | Stoffdrückerhülse/Stahllager | C ^c | wenig |  | |
| 1.1-11 | Zick-Zack-Hülse/Alu-Hülse | C | wenig |  | |

| | | | | | |
|--------|--|---|-------|--|---|
| 1.1-12 | Zahnriemen - Wickelachse | | | | Zahnriemen muss sauber und schmiermittelfrei bleiben, ggf. Zahnriemen nachspannen |
| 1.1-13 | Zick-Zack-Gabelhälften/Zick-Zack-Hülse | B | wenig | | |
| 1.1-14 | Mitnehmer der Zick-Zack-Hülse | B | wenig | | |
| | Oberfadenführung reinigen | | | | bei Bedarf |

a. *Gleitmo 585M* - Fett

b. *JC W-35 Super Lubrifant* - Nähmaschinenöl

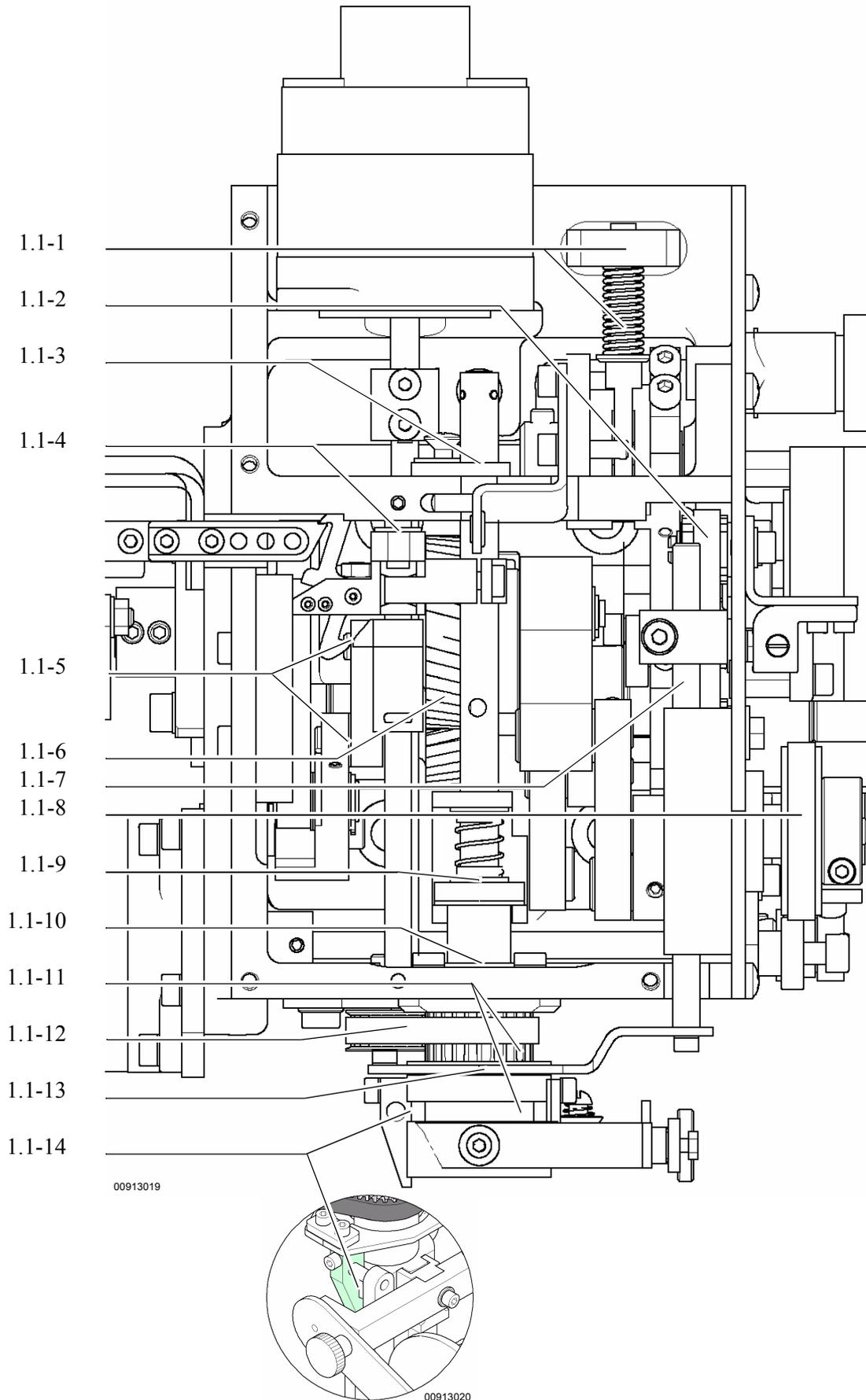
c. *ISOFLEX TOPAS L 32* - Fett

| Pos. | Wartungsteil - Fußplatte/Freiarm | Schmiermittel | Menge | Intervall | Bemerkungen |
|------|--|----------------|-------|-----------|-------------|
| | Greifer und Greiferumgebung reinigen | | | | |
| | Greifer ölen | A ^a | wenig | | |
| | Fadenschneider und Unterfadenwächter reinigen | | | | |
| | Antrieb des Fadenschneiders fetten (unter dem Freiarm) | B ^b | | | |
| | Schraubenrad fetten | B | | | |
| | Antriebsräder fetten (Fußplatte/Freiarm) | B | | | |
| | Zugstange fetten (Fußplatte/Freiarm) | B | | | |

a. *JC W-35 Super Lubrifant* - Nähmaschinenöl

b. *Gleitmo 585M* - Fett

Abbildung 1.1:
W-Kopf,
Wartungsstellen



GEFAHR



Abbildung 1.2:
Greifer ölen

1.4 Allgemeine Wartung

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

1.4.1 Greifer und Greiferumgebung reinigen

- Greifer und Greiferumgebung sind **stets** sauber zu halten.

1.4.2 Greifer ölen

- Ölen Sie den Greifer **täglich**

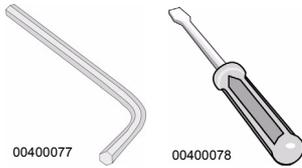


00013004

- Unterfadenspule entnehmen.
- Fadenreste und Flusen aus dem Greifer entfernen.
- Greifer und Greiferumgebung (Fadenschneider, Fadenwächter, Picker) mit einem Pinsel oder mit Druckluft reinigen.
- Greifer mit einem **kurzen Sprühstoß** aus der mitgelieferten Sprühdose (JC W-35 Super Lubrifiant) oder mit Nähmaschinenöl (1-2 Tropfen) ölen.

GEFAHR

Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie alle evtl. demontierten Abdeckungen wieder ordnungsgemäß montiert haben.



HINWEIS

1.5 Fußplatte

- Die Stichplatte mit dem entsprechenden Werkzeug demontieren.

1.5.1 Fadenschneider reinigen

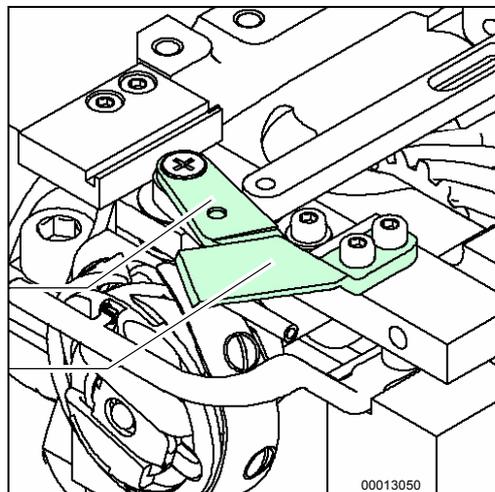
Garnreste, die sich zwischen oder unter den Messern des Fadenschneiders festsetzen *Abb. 1.3*, können Funktionsstörungen des Fadenschneiders verursachen. Diese Garnreste sind deshalb mindestens einmal täglich zu entfernen, bei starker Verschmutzung entsprechend häufiger.

Fahren Sie zur Reinigung des Fadenschneiders das Messer in seine Reinigungsstellung (siehe *Anhang F Fadenschneider-Reinigungsposition*).

Abbildung 1.3:
Fußplatte,
Fadenschneiderbereich

Messer

Gegenmesser



Fadenschneiderantrieb

Die Fadenschneiderantriebsaggregate sind wartungsfrei.

HINWEIS

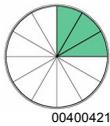
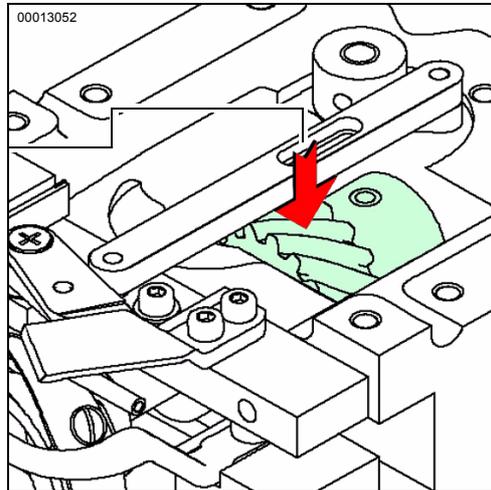


Abbildung 1.4:
Fußplatte,
Antriebsrad fetten

oberes Schraubenrad

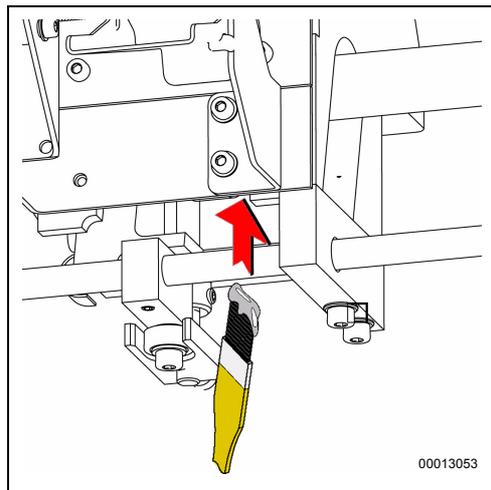
1.5.2 Antriebsräder fetten



- Bei demontierter Stichplatte das obere Antriebsrad der Fußplatte mit etwas Fett (Gleitmo 585M) schmieren.

Abbildung 1.5:
Fußplatte,
Antriebsrad fetten

unteres Schraubenrad



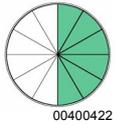
- Das untere Schraubenrad ist durch den offenen Boden der Fußplatte zugänglich. Mit einem Pinsel kann das Schraubenrad von unten entsprechend mit Fett (Gleitmo 585M) versorgt werden.
- Mit Hilfe des Handrades die Welle drehen, um auch die hinten liegenden Zähne zu erreichen.

- Achten Sie darauf, dass **alle Zähne** der Schraubenräder ausreichend mit Fett versorgt werden.

HINWEIS

Zum Drehen der Haupt-/Unterwelle von Hand, muss die Bremse gelöst werden. Dazu ist die Maschine wieder einzuschalten. Über eine Steuerungsfunktion kann dann die Bremse gelöst werden.

Nach dem Fetten ist die Maschine wieder stromlos zu machen.

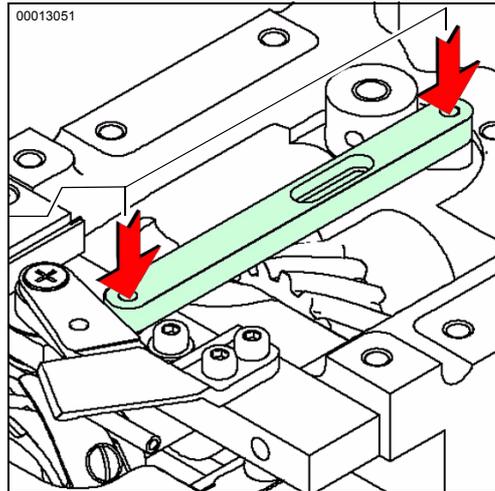


1.5.3 Zugstange fetten

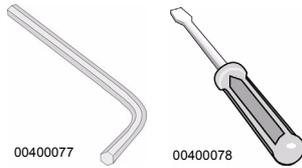
- Die Schmierstellen der Zugstange sind in der folgenden Abbildung mit Pfeilen gekennzeichnet. Fetten Sie diese Stellen **halbjährlich** mit Gleitmo 585M-Fett.

Abbildung 1.6:
Fußplatte, Schmierstellen
der Zugstange

Lagerung der Zugstange
des Fadenschneiders



- Die Stichplatte wieder montieren.
- Die Stichplatte bei der Montage so ausrichten, dass das **Stichloch mittig unter der Nadel** liegt.
- Durch Drehen am Handrad überprüfen, dass die aktive Nadel mittig in das Stichloch eintaucht.



00400424

HINWEIS

Abbildung 1.7:
vorderer Bereich,
ohne Stichplatte

Messer

Gegenmesser

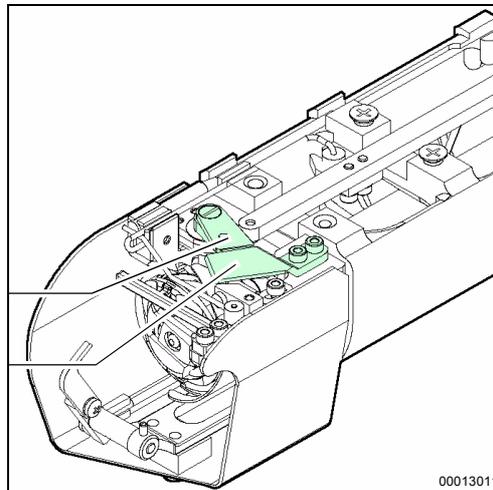
1.6 Freiarm

- Die Stichplatte mit dem entsprechenden Werkzeug demontieren.

1.6.1 Fadenschneider reinigen

Garnreste, die sich zwischen oder unter den Messern des Fadenschneiders festsetzen (vgl. Abb. 1.3), können Funktionsstörungen des Fadenschneiders verursachen. Diese Garnreste sind deshalb mindestens einmal täglich zu entfernen, bei starker Verschmutzung entsprechend häufiger.

Fahren Sie zur Reinigung des Fadenschneiders das Messer in seine Reinigungsstellung (siehe Anhang F Fadenschneider-Reinigungsposition).



Fadenschneiderantrieb

Die Fadenschneiderantriebsaggregate sind wartungsfrei.

HINWEIS

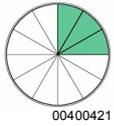
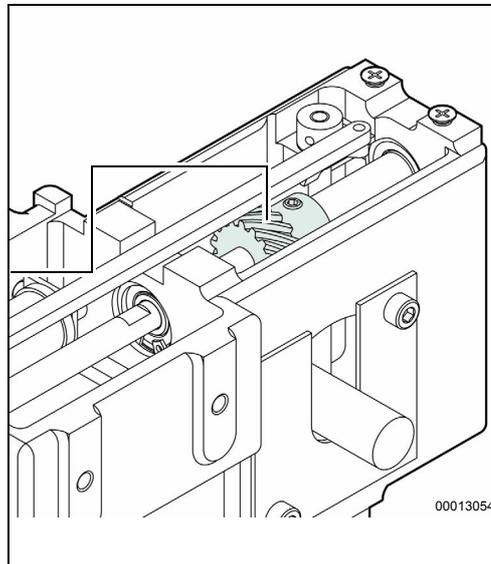


Abbildung 1.8:
Freiarm, Antriebsrad des
Fadenschneiders

Schraubenrad

1.6.2 Antriebsrad fetten

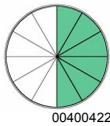


- Bei demontierten Abdeckplatten das obere Antriebsrad des Freiarms mit etwas Fett (Gleitmo 585M) schmieren.
- Mit Hilfe des Handrades die Welle drehen, um auch die hinten liegenden Zähne zu erreichen.

HINWEIS

Zum Drehen der Haupt-/Unterwelle von Hand, muss die Bremse gelöst werden. Dazu ist die Maschine wieder einzuschalten. Über eine Steuerungsfunktion kann dann die Bremse gelöst werden.

Nach dem Fetten ist die Maschine wieder stromlos zu machen.



00400422

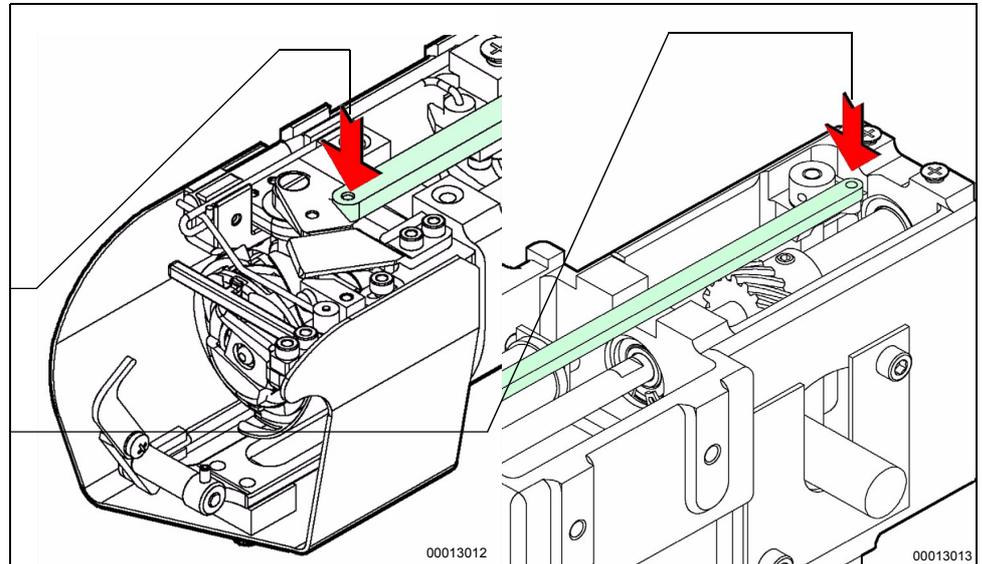
Abbildung 1.9:
Freiarm, Schmierstellen
der Zugstange

vordere Lagerung der
Zugstange des
Fadenschneiders

hintere Lagerung der
Zugstange des
Fadenschneiders

1.6.3 Zugstange fetten

Die Schmierstellen der Zugstange sind in der folgenden Abbildung mit Pfeilen gekennzeichnet. Fetten Sie diese Stellen **halbjährlich** mit Gleitmo 585M-Fett.



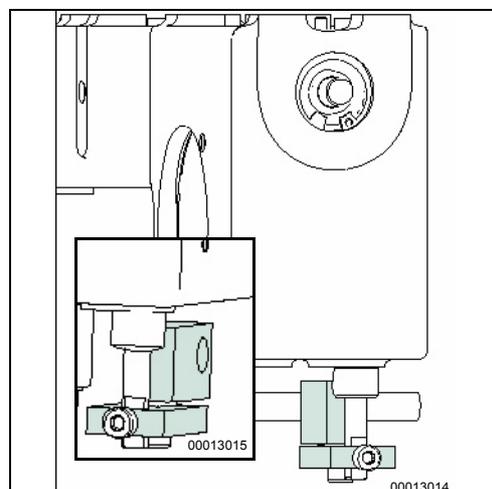
- Die Stichplatte und die beiden Abdeckbleche des Freiarms wieder montieren.
- Die Stichplatte bei der Montage so ausrichten, dass das **Stichloch mittig unter der Nadel** liegt.
- Durch Drehen am Handrad überprüfen, dass die aktive Nadel mittig in das Stichloch eintaucht.



00400421

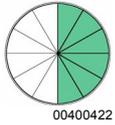
Abbildung 1.10:
Schmierstellen am
Fadenschneider-Antrieb
(Sicht von **hinten** auf
den Freiarm)

1.6.4 Antrieb des Fadenschneiders (unter dem Freiarm)



1.7 W-Kopf

1.7.1 Mitnehmergegenlager fetten



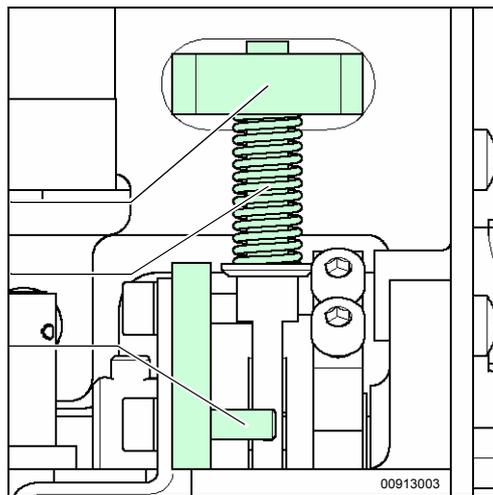
Die Wartungsstelle ist in der folgenden Abbildung *Abb. 1.11* gekennzeichnet (siehe auch *Abb. 1.1*). Versorgen Sie den Hebel, die Feder und die Führung des Mitnehmergegenlagers **halbjährlich** mit Fett. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb entsprechend häufiger.

GEFAHR

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Abbildung 1.11:
W-Kopf,
Mitnehmergegenlager

1.11-1
1.11-2
1.11-3



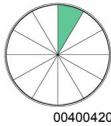
- Abdeckblech des Stickkopfes demontieren.
- Führung (1.11-1) im Bereich der Führungsstange einfetten (Gleitmo 585M).
- Feder (1.11-2) einfetten (Gleitmo 585M).
- Hebel im Bereich der unteren Lagerung (1.11-3) einfetten (Gleitmo 585M).
- Abdeckblech wieder montieren.

GEFAHR

Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie alle Abdeckbleche wieder ordnungsgemäß montiert haben.

1.7.2 Zahnriemen überprüfen (Zick-Zack-Antrieb)

Die Wartungsstelle ist in der folgenden Abbildung *Abb. 1.12* gekennzeichnet (siehe auch *Abb. 1.1*). Kontrollieren Sie den Zustand des Zahnriemens **monatlich**. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb entsprechend häufiger.

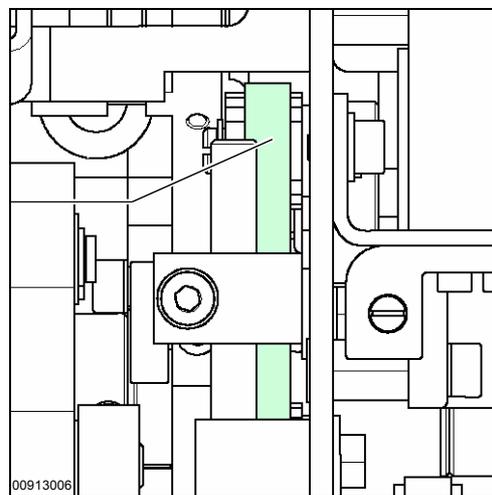


GEFAHR

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Abbildung 1.12:
W-Kopf, Zahnriemen,
Zick-Zack-Antrieb

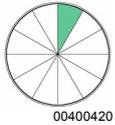
1.12-1



- Abdeckblech des Stickkopfes demontieren.
- Überprüfen Sie die Zahnriemen-
spannung und den Grad der Ver-
schmutzung des Zahnriemens
(1.12-1). Der Zahnriemen muss
sauber und schmiermittelfrei
sein. Ggf. ist der Zahnriemen zu
säubern und die Spannung nach-
zustellen.
- Abdeckblech wieder montieren.

GEFAHR

**Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie alle Abdeck-
bleche wieder ordnungsgemäß montiert haben.**



1.7.3 Nadelstange ölen (obere Lagerstelle)

Die Wartungsstelle ist in der folgenden Abbildung *Abb. 1.13* gekennzeichnet (siehe auch *Abb. 1.1*). Versorgen Sie den Filz **monatlich** mit Öl, wenn der Stickkopf mit einer Stahl-Nadelstange ausgestattet ist. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb entsprechend häufiger.

Eine Stickkopfausführung mit Aluminium-Nadelstange ist wartungsfrei.

Nur bei Stickkopfausstattung mit Stahl-Nadelstange:

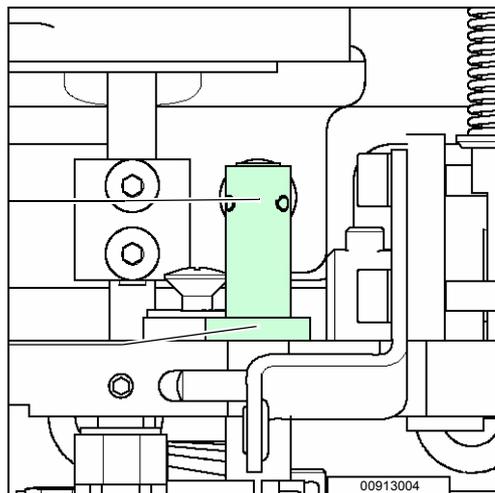
GEFAHR

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Abbildung 1.13:
W-Kopf, Stahl-
Nadelstange, obere
Lagerstelle

1.13-1

1.13-2



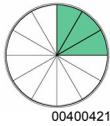
- Abdeckblech des Stickkopfes demontieren.
- Filzring (1.13-2) auf der Nadelstange (1.13-1) mit Öl tränken (JC W-35 Super Lubrifiant).
- Abdeckblech wieder montieren.

GEFAHR

Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie alle Abdeckbleche wieder ordnungsgemäß montiert haben.

1.7.4 Halter mit Klinke ölen

Die Wartungsstelle ist in der folgenden Abbildung *Abb. 1.14* gekennzeichnet (siehe auch *Abb. 1.1*). Versorgen Sie den Halter mit Klinke **vierteljährlich** mit Öl. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb entsprechend häufiger.



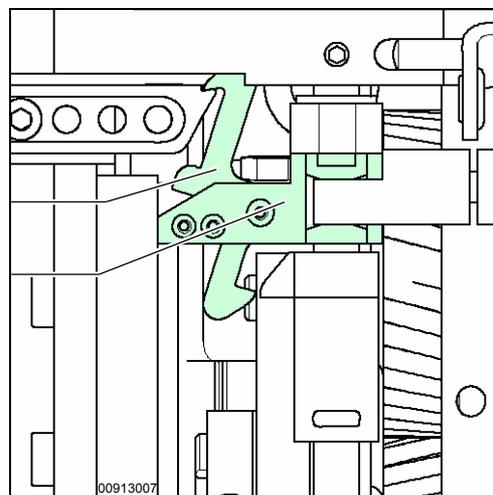
GEFAHR

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Abbildung 1.14:
W-Kopf,
Halter mit Klinke

1.14-1

1.14-2



- Abdeckblech des Stickkopfes demontieren.
- Die beweglichen Teile des Halters (1.14-2) mit Klinke (1.14-1) ölen (JC W-35 Super Lubrifiant).
- Abdeckblech wieder montieren.

GEFAHR

Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie alle Abdeckbleche wieder ordnungsgemäß montiert haben.



1.7.5 Pleuel ölen

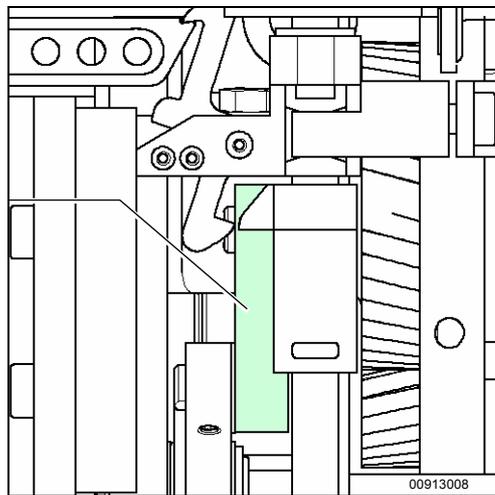
Die Wartungsstelle ist in der folgenden Abbildung *Abb. 1.15* gekennzeichnet (siehe auch *Abb. 1.1*). Versorgen Sie das Pleuel **halbjährlich** mit Öl. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb entsprechend häufiger.

GEFAHR

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Abbildung 1.15:
W-Kopf,
Pleuel

1.15-1

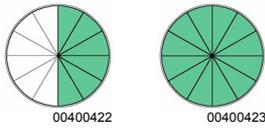


- Abdeckblech des Stickkopfes demontieren.
- Die beiden Lagerstellen des Pleuels (*1.15-1*) ölen (JC W-35 Super Lubrifiant).
- Abdeckblech wieder montieren.

GEFAHR

Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie alle Abdeckbleche wieder ordnungsgemäß montiert haben.

1.7.6 Schrägstirnrad fetten

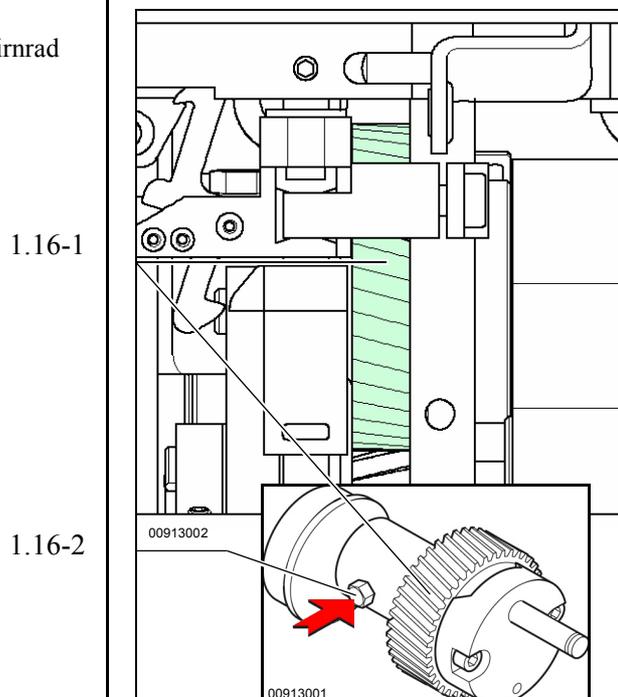


Die Wartungsstelle ist in der folgenden Abbildung *Abb. 1.16* gekennzeichnet (siehe auch *Abb. 1.1*). Versorgen Sie das Schrägstirnrad am Schmiernippel **halbjährlich** und an der Verzahnung **jährlich** mit Fett. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb entsprechend häufiger.

GEFAHR

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

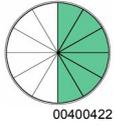
Abbildung 1.16:
W-Kopf, Schrägstirnrad



- Abdeckblech des Stickkopfes demontieren.
- Schrägstirnrad (1.16-1) am Schmiernippel (1.16-2) mittels Fettpresse abschmieren (Gleitmo 585M).
- Die Verzahnung des Schrägstirnrades mittels eines Pinsels einfetten (Gleitmo 585M).
- Abdeckblech wieder montieren.

GEFAHR

Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie alle Abdeckbleche wieder ordnungsgemäß montiert haben.



1.7.7 Zick-Zack-Antriebsbolzen ölen

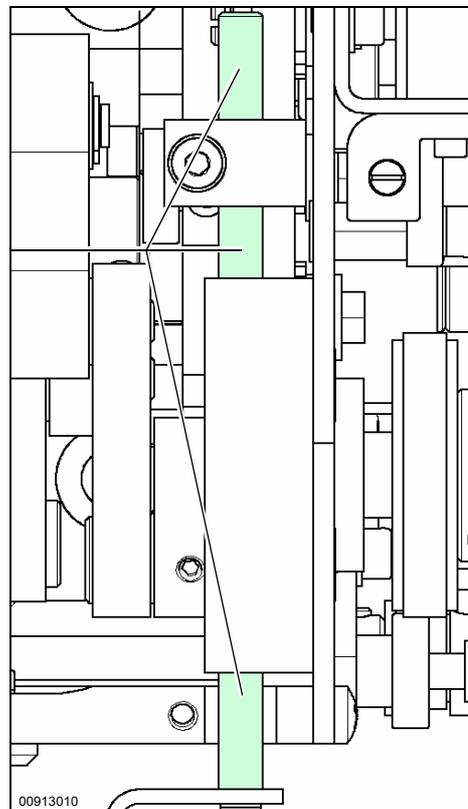
Die Wartungsstelle ist in der folgenden Abbildung *Abb. 1.17* gekennzeichnet (siehe auch *Abb. 1.1*). Versorgen Sie den Zick-Zack-Antriebsbolzen **halbjährlich** mit Öl. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb entsprechend häufiger.

GEFAHR

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Abbildung 1.17:
W-Kopf,
Zick-Zack-Antriebsbolzen

1.17-1



- Abdeckblech des Stickkopfes demontieren.
- Die sichtbaren Bereiche des Zick-Zack-Antriebsbolzen (*1.17-1*) ölen (JC W-35 Super Lubrifiant).
- Abdeckblech wieder montieren.

GEFAHR

Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie alle Abdeckbleche wieder ordnungsgemäß montiert haben.



GEFAHR

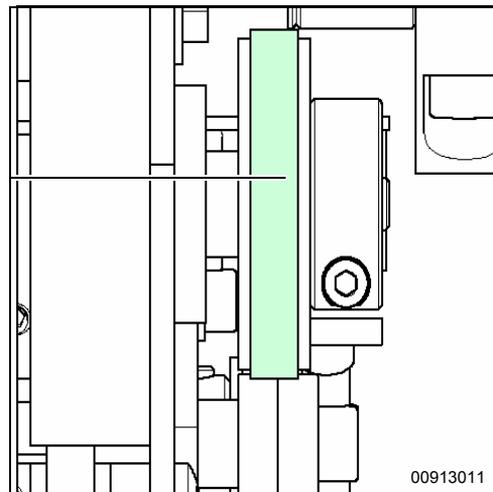
Abbildung 1.18:
W-Kopf, Zahnriemen,
Stoffdrückerantrieb

1.18-1

1.7.8 Zahnriemen überprüfen (Stoffdrückerantrieb)

Die Wartungsstelle ist in der folgenden Abbildung *Abb. 1.18* gekennzeichnet (siehe auch *Abb. 1.1*). Kontrollieren Sie den Zustand des Zahnriemens **monatlich**. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb entsprechend häufiger.

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.



Der Zahnriemen befindet sich rechts außerhalb des Stickkopfes.

- Überprüfen Sie die Zahnriemenspannung und den Grad der Verschmutzung des Zahnriemens (*1.18-1*). Der Zahnriemen muss sauber und schmiermittelfrei sein. Ggf. ist der Zahnriemen zu säubern und die Spannung nachzustellen.

HINWEIS

Es ist nicht notwendig für diesen Wartungsprozess Schutzhauben zu demontieren. Zur Vereinfachung und zur Beobachtung der Wartungsarbeit kann ein Spiegel flachliegend auf der Tischplatte zum Einsatz gebracht werden.

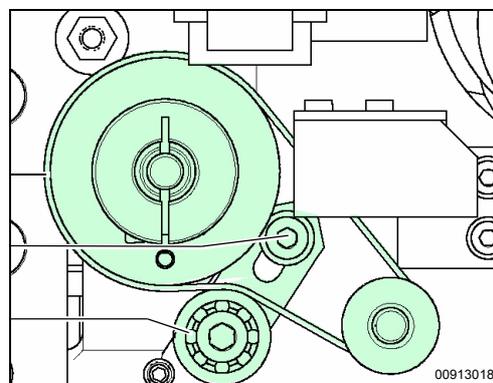
Zahnriemenspannung einstellen

Abbildung 1.19:
W-Kopf,
Zahnriemenspannung
einstellen

1.19-1

1.19-2

1.19-3

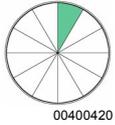


Bei zu niedriger Riemenspannung des Zahnriemens (*1.19-1*):

- Schraube (*1.19-2*) lösen.
- Riemenpanner (*1.19-3*) nach oben drücken.
- Schraube (*1.19-2*) festdrehen.

GEFAHR

Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie alle Abdeckbleche wieder ordnungsgemäß montiert haben.



1.7.9 Nadelstange ölen (Stoffdrückerhülse)

Die Wartungsstelle ist in der folgenden Abbildung *Abb. 1.20* gekennzeichnet (siehe auch *Abb. 1.1*). Versorgen Sie die Nadelstange **monatlich** mit Öl, wenn der Stickkopf mit einer Stahl-Nadelstange ausgestattet ist. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb entsprechend häufiger.

Eine Stickkopfausführung mit Aluminium-Nadelstange ist wartungsfrei.

Nur bei Stickkopfausstattung mit Stahl-Nadelstange:

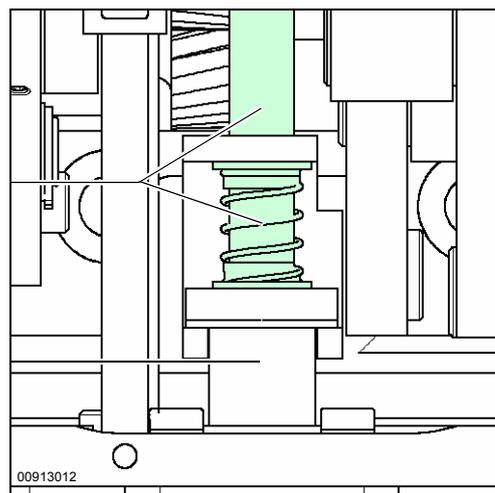
GEFAHR

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Abbildung 1.20:
W-Kopf, Stahl-
Nadelstange,
Stoffdrückerhülse

1.20-1

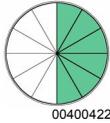
1.20-2



- Abdeckblech des Stickkopfes demontieren.
- Die Nadelstange (1.20-1) oberhalb der Stoffdrückerhülse (1.20-2) einölen (JC W-35 Super Lubrifiant).
- Abdeckblech wieder montieren.

GEFAHR

Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie alle Abdeckbleche wieder ordnungsgemäß montiert haben.



00400422

GEFAHR

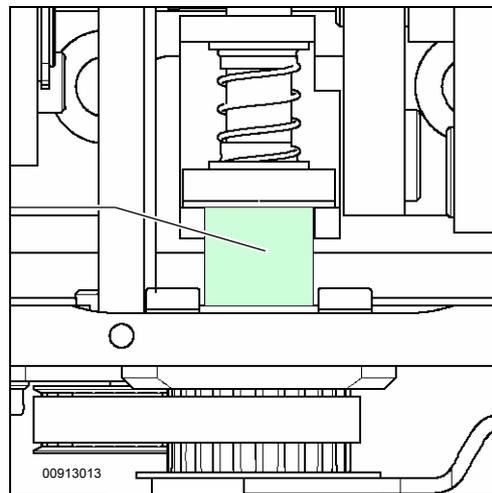
Abbildung 1.21:
W-Kopf,
Stoffdrückerhülse,
Stahllager

1.21-1

1.7.10 Stoffdrückerhülse fetten (Stahllager)

Die Wartungsstelle ist in der folgenden Abbildung *Abb. 1.21* gekennzeichnet (siehe auch *Abb. 1.1*). Fetten Sie die Stoffdrückerhülse **halbjährlich**. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb entsprechend häufiger.

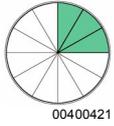
Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.



- Abdeckblech des Stickkopfes demontieren.
- Die Stoffdrückerhülse (*1.21-1*) oberhalb des Stahllagers einfetten (ISOFLEX TOPAS L 32).
- Abdeckblech wieder montieren.

GEFAHR

Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie alle Abdeckbleche wieder ordnungsgemäß montiert haben.



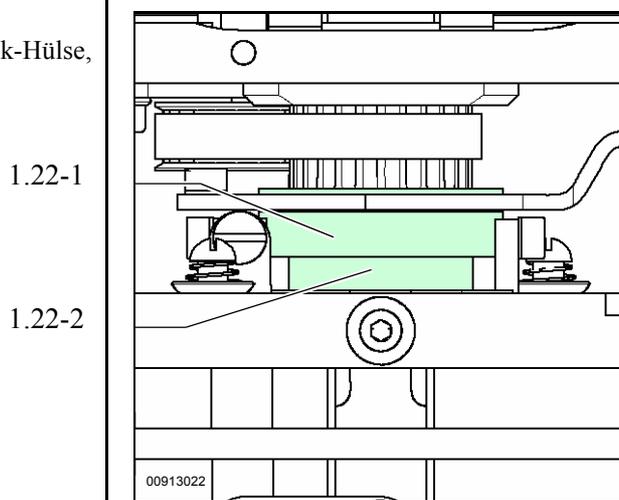
1.7.11 Zick-Zack-Hülse fetten (Aluminiumhülse)

Die Wartungsstelle ist in der folgenden Abbildung *Abb. 1.22* gekennzeichnet (siehe auch *Abb. 1.1*). Fetten Sie die Zick-Zack-Hülse **vierteljährlich**. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb entsprechend häufiger.

GEFAHR

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Abbildung 1.22:
W-Kopf, Zick-Zack-Hülse,
Aluminium-Hülse



- Fett auf die Aluminium-Hülse (1.22-1) im Bereich der Zick-Zack-Hülse (1.22-2) auftragen (ISOFLEX TOPAS L 32).

GEFAHR

Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie alle Abdeckbleche wieder ordnungsgemäß montiert haben.



00400420

GEFAHR

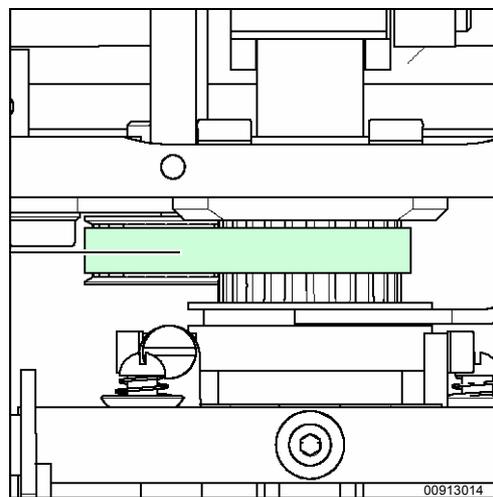
Abbildung 1.23:
W-Kopf, Zahnriemen,
Wickelachse

1.23-1

1.7.12 Zahnriemen überprüfen (Wickelachse)

Die Wartungsstelle ist in der folgenden Abbildung *Abb. 1.23* gekennzeichnet (siehe auch *Abb. 1.1*). Kontrollieren Sie den Zustand des Zahnriemens **monatlich**. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb entsprechend häufiger.

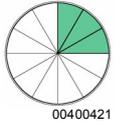
Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.



- Überprüfen Sie die Zahnriemen-
spannung und den Grad der Ver-
schmutzung des Zahnriemens
(1.23-1). Der Zahnriemen muss
sauber und schmiermittelfrei
sein. Ggf. ist der Zahnriemen zu
säubern und die Spannung nach-
zustellen.

GEFAHR

**Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie alle Abdeck-
bleche wieder ordnungsgemäß montiert haben.**



1.7.13 Zick-Zack-Gabelhälften fetten (Zick-Zack-Hülse)

Die Wartungsstelle ist in der folgenden Abbildung *Abb. 1.24* gekennzeichnet (siehe auch *Abb. 1.1*). Fetten Sie die Zick-Zack-Gabelhälften **vierteljährlich**. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb entsprechend häufiger.

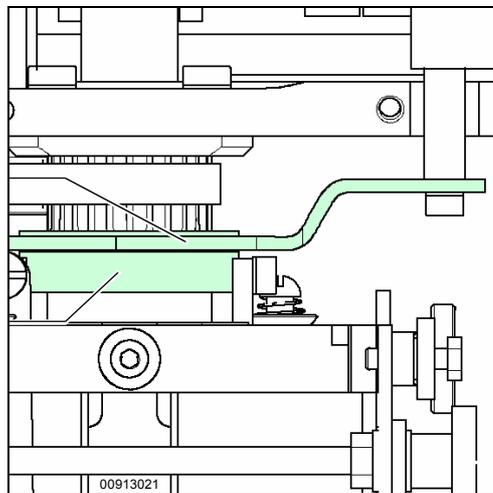
GEFAHR

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Abbildung 1.24:
W-Kopf, Zick-Zack-
Gabelhälften,
Zick-Zack-Hülse

1.24-1

1.24-2



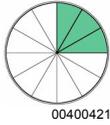
- Die Zick-Zack-Gabelhälften (1.24-1) im Bereich der Nut der Zick-Zack-Hülse (1.24-2) einfetten (Gleitmo 585M).

GEFAHR

Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie alle Abdeckbleche wieder ordnungsgemäß montiert haben.

1.7.14 Mitnehmer der Zick-Zack-Hülse ölen

Die Wartungsstelle ist in der folgenden Abbildungen *Abb. 1.25*, *Abb. 1.26* gekennzeichnet (siehe auch *Abb. 1.1*). Fetten Sie den Mitnehmer der Zick-Zack-Hülse **vierteljährlich**. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb entsprechend häufiger.

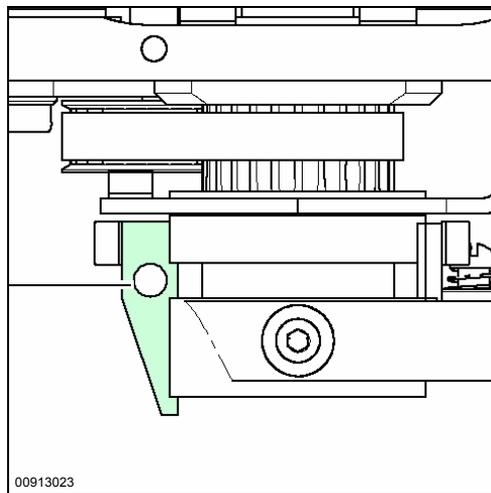


GEFAHR

Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Abbildung 1.25:
W-Kopf,
Mitnehmer der
Zick-Zack-Hülse

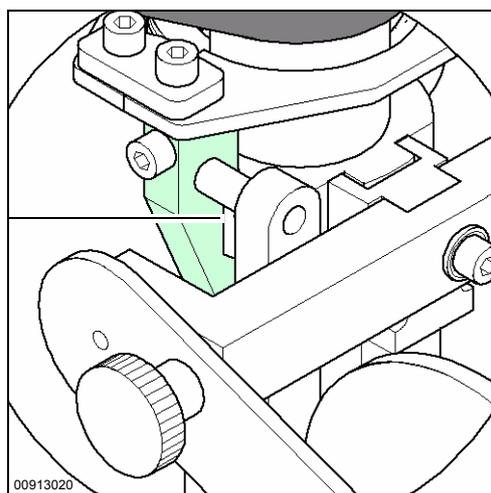
1.25-1



- Mitnehmer (*1.25-1*) im Bereich der Führungsnut (*1.26-1*) einfetten (Gleitmo 585M).

Abbildung 1.26:
W-Kopf,
Mitnehmer der
Zick-Zack-Hülse

1.26-1



GEFAHR

Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie alle Abdeckbleche wieder ordnungsgemäß montiert haben.

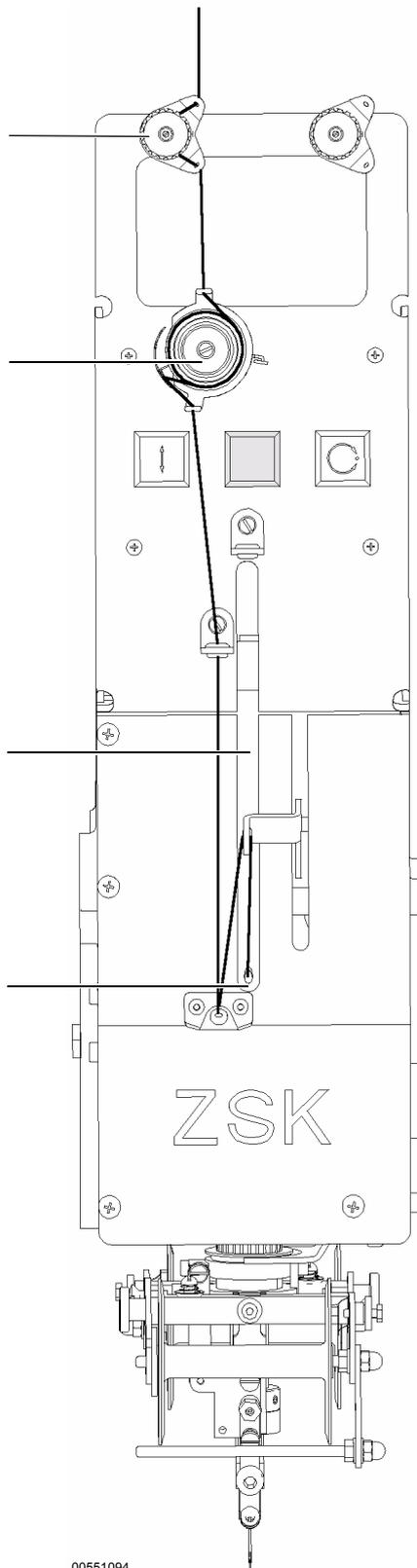
1.7.15 Fadenführung reinigen (Oberfaden)

Abbildung 1.27:
W-Kopf, Fadenverlauf
Oberfaden
Vorspannung
(Klemmspannung)

Hauptspannung
(Rollspannung)

Nadelstange

Vordere Bohrung der
Nadelstange



In den Bohrungen der Oberfadenführung und an den Fadenspannungen (insbesondere an den Klemmspannungen) sammeln sich mit der Zeit Staub und Flusen. Daher ist es erforderlich, die Oberfadenführung **regelmäßig** zu reinigen.

- Bei **starker** Verschmutzung die Oberfäden ausfädeln.
- Oberfadenführung mit Druckluft oder mit einem Pinsel reinigen.

HINWEIS

1.8 Störungshilfe

Die folgenden Tabellen sollen Ihnen helfen, Störungen durch Bedienungsfehler oder kleinere Schäden selber zu beseitigen.

Achten Sie bei häufigen Störungen darauf, ob diese an der gleichen Nadel erfolgt. Sollten Sie unseren Kundendienst benötigen, sind dies wichtige Informationen, um den Fehler schnell zu beheben.

1.8.1 W-Kopf allgemein

| Fehler | Ursache | Beseitigung |
|------------------------|---|---|
| Z-Achsenversatz | Zahnriemen zu lose | <ul style="list-style-type: none"> • Zahnriemen spannen |
| | Schwergang der Drehteile (in der Z-Achse) durch falsche Schrauben | <ul style="list-style-type: none"> • Richtige Schraubenlänge an den Spulenhalterungen benutzen |
| | Zahnriemen verölt oder defekt | <ul style="list-style-type: none"> • Zahnriemen reinigen oder austauschen |

1.8.2 Stichtart Zick-Zack

| Fehler | Ursache | Beseitigung |
|--|--|--|
| Unsauberes Stickbild (Zick-Zack) | Unregelmäßige Stichfolge im Muster | <ul style="list-style-type: none"> • Stichlänge im Editor neu berechnen |
| | falscher Zick-Zack-Fuß | <ul style="list-style-type: none"> • Zick-Zack-Fuß wechseln |
| | Effektgarn schlecht auf Effektgarnspule aufgewickelt | <ul style="list-style-type: none"> • Effektgarn/-band unter Berücksichtigung der Garn-/Bandeigenschaften aufwickeln |
| Zick-Zack nicht mittig auf dem Bändchen | Zick-Zackfuß nicht eingerastet | <ul style="list-style-type: none"> • Fuß einrasten |
| | Falsche bzw. unregelmäßige Stichlänge | <ul style="list-style-type: none"> • Stichlänge im Editor neu berechnen |
| | Zick-Zack-Fuß schwenkt nicht symmetrisch | <ul style="list-style-type: none"> • Klemmung des Zick-Zack-Antriebs im Kopf richtig einstellen |
| Fehlstiche (Zick-Zack) | Stoffdrückerhöhe falsch eingestellt | <ul style="list-style-type: none"> • Stoffdrückerhöhe in Parameter einstellen |

1.8.3 Stichtart Kordel/Bändchen

| Fehler | Ursache | Beseitigung |
|---|---|---|
| Bändchen wird nicht festgestickt | Falscher Bändchenfuß | <ul style="list-style-type: none"> • Bändchenfuß wechseln |
| | Falsche Stichlänge | <ul style="list-style-type: none"> • Stichlänge im Editor neu berechnen |
| | Höhe des Bändchenfußes falsch eingestellt | <ul style="list-style-type: none"> • Höhe des Bändchenfußes einstellen, elektrisch oder mechanisch |

1.8.4 Stichtart Wickeln

| Fehler | Ursache | Beseitigung |
|--|---|---|
| Wickelt unregelmäßig | Unregelmäßige Stichlängen | <ul style="list-style-type: none"> • Stichlänge im Editor neu berechnen |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Dem Stickgut angepasste Parameter einstellen |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Stoffdrückerhöhe, Wickelverhältnis anpassen |
| Wickel wird zu breit | Zu dicker Wickel- bzw. Zulauffaden | <ul style="list-style-type: none"> • Dem Stickgut angepasste Parameter einstellen |
| | Wickelfuß zu tief eingestellt | <ul style="list-style-type: none"> • Stoffdrückerhöhe in den Parametern auf das Stickgut abstimmen |
| | Falsche Stichlänge | <ul style="list-style-type: none"> • Stichlänge im Editor neu berechnen |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Dem Stickgut angepasste Parameter einstellen |
| | Falsches Wickelverhältnis | <ul style="list-style-type: none"> • Dem Stickgut angepasste Parameter einstellen |
| | Falsche Fadenspannung des Wickel- bzw. Zulauffadens | <ul style="list-style-type: none"> • Stichlänge im Editor neu berechnen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Dem Stickgut angepasste Parameter einstellen | | |

| | | |
|--|---|---|
| <p>unterschiedliches, optisches Erscheinungsbild bei spiegelbildlichen Musterteilen</p> | <p>Muster gespiegelt, aber Wickelrichtung nicht umgekehrt</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Wickelrichtung ändern <p><u>Achtung:</u> Unterschiedliches Verhalten des Effektgarns je nach Wickelrichtung (Twistrichtung des Garns, S- oder Z-Form)</p> |
|--|---|---|

Index

| | | | |
|------------------------------------|--------|------------------------------------|--------|
| A | | K | |
| Antriebsrad fetten | 1 - 12 | Klemmspannung | 1 - 28 |
| Antriebsräder fetten | 1 - 9 | | |
| B | | L | |
| Bremse, lösen | 1 - 9 | Lagerstellen, Pleuel | 1 - 18 |
| | 1 - 12 | | |
| D | | M | |
| Druckluft | 1 - 7 | Mitnehmer d. Zick-Zack-Hülse | 1 - 27 |
| | 1 - 28 | Mitnehmergegenlager | 1 - 14 |
| | | Mitnehmergegenlager fetten | 1 - 14 |
| E | | N | |
| einstellen, Zahnriemenspannung | 1 - 21 | Nadelstange | 1 - 16 |
| Ersatzschmierstoffe | 1 - 2 | | 1 - 22 |
| | | | 1 - 28 |
| F | | Nadelstange ölen | 1 - 16 |
| Fadenführung reinigen, Oberfaden | 1 - 28 | | 1 - 22 |
| Fadenschneider | 1 - 7 | Nadelstange, Filzring | 1 - 16 |
| Fadenschneider reinigen | 1 - 8 | Nadelstange, Stoffdrückerhülse | 1 - 22 |
| | 1 - 11 | Nähmaschinenöl | 1 - 7 |
| Fadenschneider, Reinigungsstellung | 1 - 8 | O | |
| Fadenschneiderantrieb | 1 - 11 | Oberfadenführung | 1 - 28 |
| Fadenspannung | 1 - 28 | Öl, JC W 35 Super Lubrifiant | 1 - 1 |
| Fadenwächter | 1 - 7 | ölen, Greifer | 1 - 7 |
| Fett, Gleitmo 585M | 1 - 1 | ölen, Halter m. Klinke | 1 - 17 |
| Fett, ISOFLEX TOPAS L 32 | 1 - 3 | ölen, Mitnehmer d. Zick-Zack-Hülse | 1 - 27 |
| fetten, Antriebräder | 1 - 9 | ölen, Nadelstange | 1 - 16 |
| fetten, Antriebsrad | 1 - 12 | | 1 - 22 |
| fetten, Mitnehmergegenlager | 1 - 14 | ölen, Pleuel | 1 - 18 |
| fetten, Schrägstirnrad | 1 - 19 | ölen, Zick-Zack-Antriebsbolzen | 1 - 20 |
| fetten, Stoffdrückerhülse | 1 - 23 | P | |
| fetten, Verzahnung | 1 - 19 | Picker | 1 - 7 |
| fetten, Zick-Zack-Gabel | 1 - 26 | Pinself | 1 - 28 |
| fetten, Zugstange | 1 - 10 | Pleuel | 1 - 18 |
| | 1 - 13 | Pleuel ölen | 1 - 18 |
| Filzring, Nadelstange | 1 - 16 | R | |
| Freiarm, Wartung | 1 - 11 | reinigen, Fadenschneider | 1 - 8 |
| Fußplatte, Wartung | 1 - 8 | | 1 - 11 |
| G | | reinigen, Greifer/Greiferumgebung | 1 - 7 |
| Garnreste | 1 - 8 | Reinigungsarbeiten | 1 - 1 |
| | 1 - 11 | Reinigungsstellung, Fadenschneider | 1 - 11 |
| Greifer ölen | 1 - 7 | Riemenspanner | 1 - 21 |
| Greifer/Greiferumgebung reinigen | 1 - 7 | Rollspannung | 1 - 28 |
| H | | S | |
| Halter mit Klinke | 1 - 17 | Schmierfett | 1 - 2 |
| Halter mit Klinke ölen | 1 - 17 | Schmiermittel | 1 - 4 |
| Hauptspannung | 1 - 28 | | 1 - 5 |

| | | | |
|---|--------|---------------------------------|--------|
| Schmiernippel, Schrägstirnrad | 1 - 19 | Wartungsteil, Kopf | 1 - 4 |
| Schmierstoffe | 1 - 1 | | |
| Schmierstoffe, alternative | 1 - 2 | Z | |
| Schrägstirnrad | 1 - 19 | Zahnriemen | 1 - 15 |
| Schrägstirnrad fetten | 1 - 19 | Zahnriemen überprüfen | 1 - 21 |
| Schraubenrad | 1 - 12 | | 1 - 25 |
| Schraubenrad, oben | 1 - 9 | Zahnriemen, Stoffdrückerantrieb | 1 - 21 |
| Schraubenrad, unten | 1 - 9 | Zahnriemen, Wickelachse | 1 - 25 |
| Sicherheit, zu Ihrer | 1 - 1 | Zahnriemenspannung | 1 - 21 |
| Stahllager | 1 - 23 | | 1 - 25 |
| Stichart Kordel/Bändchen, Störungshilfe | 1 - 30 | Zahnriemenspannung einstellen | 1 - 21 |
| Stichart Wickeln, Störungshilfe | 1 - 30 | Zick-Zack-Antriebsbolzen | 1 - 20 |
| Stichart Zick-Zack, Störungshilfe | 1 - 29 | Zick-Zack-Antriebsbolzen ölen | 1 - 20 |
| Stichplatte, Ausrichtung | 1 - 10 | Zick-Zack-Gabel | 1 - 26 |
| | 1 - 13 | Zick-Zack-Gabel fetten | 1 - 26 |
| Stickkopf (W-Kopf), Wartung | 1 - 14 | Zugstange | 1 - 10 |
| Stoffdrückerhülse | 1 - 23 | Zugstange fetten | 1 - 10 |
| Stoffdrückerhülse fetten | 1 - 23 | | 1 - 13 |
| Störungshilfe | 1 - 29 | Zugstange, hinten | 1 - 13 |
| Störungshilfe, Kordel/Bändchen | 1 - 30 | Zugstange, vorn | 1 - 13 |
| Störungshilfe, Stichart Kordel/Bändchen | 1 - 30 | | |
| Störungshilfe, Stichart Wickeln | 1 - 30 | | |
| Störungshilfe, Stichart Zick-Zack | 1 - 29 | | |
| Störungshilfe, Wickeln, Wickel wird zu breit | 1 - 30 | | |
| Störungshilfe, Wickeln, wickelt unregelmäßig | 1 - 30 | | |
| Störungshilfe, W-Kopf allgemein | 1 - 29 | | |
| Störungshilfe, Z-Achsenversatz | 1 - 29 | | |
| Störungshilfe, Zick-Zack, Fehlstiche | 1 - 29 | | |
| Störungshilfe, Zick-Zack, nicht mittig auf dem Bändchen | 1 - 29 | | |
| Störungshilfe, Zick-Zack, Unsauberes Stickbild | 1 - 29 | | |
| U | | | |
| überprüfen, Zahnriemen | 1 - 21 | | |
| | 1 - 25 | | |
| Umlaufschmieröl | 1 - 2 | | |
| Unterfadenspule | 1 - 7 | | |
| V | | | |
| Vorspannung | 1 - 28 | | |
| W | | | |
| Wartung, Tätigkeit | 1 - 1 | | |
| Wartung, Übersicht | 1 - 3 | | |
| Wartungsarbeiten, Allgemein | 1 - 7 | | |
| wartungsfrei | 1 - 3 | | |
| | 1 - 8 | | |
| | 1 - 11 | | |
| | 1 - 16 | | |
| | 1 - 22 | | |
| Wartungsintervalle | 1 - 3 | | |
| | 1 - 4 | | |
| | 1 - 5 | | |
| Wartungsintervalle, Übersicht | 1 - 3 | | |
| Wartungsstellen, graph. Übersicht | 1 - 6 | | |
| Wartungstabelle, Legende | 1 - 3 | | |
| Wartungsteil, Fußplatte/Freiarm | 1 - 5 | | |