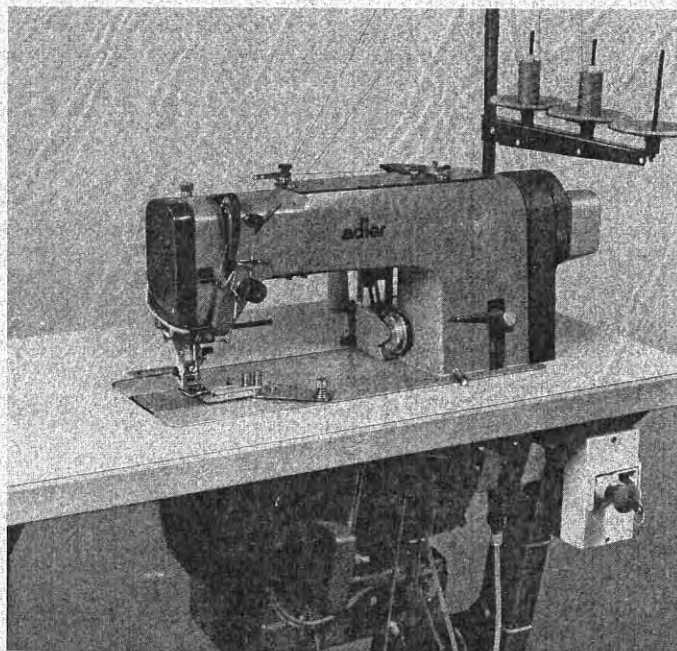




396



Gebrauchsanleitung

Directions for use

Mode d'emploi

Instrucciones para su uso

Istruzioni per l'uso

Adler Klassen 396-BT/-BF/-DBT/-DBF
Bedienungsanleitung

Ausgabe Dezember 1985

Inhaltsverzeichnis:

Seite:

1.	Allgemeines	
1.1	Bezugszeichen und Abbildung	2
1.2	Unterklassen	2
1.3	Technische Daten	2
2.	Bedienungs- und Funktionselemente	
2.1	an der Naehmaschine	3
2.2	am Gestell	3
3.	Komplettieren	
3.1	Oberteil einsetzen	3
3.2	Riemenschutz anschrauben	4
3.3	Öl einfüllen	4
3.4	Pneumatischer Anschluss	4
3.5	Elektrischer Anschluss	4
4.	Bedienung	
4.1	Spulenfaden aufspulen	5
4.2	Spule in Kapsel einlegen	5
4.3	Spulenfadenspannung und Spulennachlauf regulieren	5
4.4	Kapsel in Greifer einsetzen	5
4.5	Nadel einsetzen	5
4.6	Nadelfaden einfädeln	6
4.7	Spulenfaden hochholen	6
4.8	Nadelfadenspannung regulieren	6
4.9	Nadelfadenspannung lüften	6
4.10	Naehfussdruck regulieren	6
4.11	Naehfuss lüften	7
4.12	Stichlänge veraendern / Differential-BT	7
4.13	Bandtransport einstellen	8
4.14	Momentschaltung	8
4.15	Schwingender Bandtransport	8
5.	Zusatzeinrichtungen	
5.1	Fuesschenlüftung	8
5.2	Nahtverriegelung	9
6.	Wartung	
6.1	Reinigen	9
6.2	Ölumlaufl	9
6.3	Ölstand	9

2. Bedienungs und Funktionselemente

2.1 Naehmaschine

A/1	Stoffdruecker-Regulierschraube
B/1	Fadenfuehrung
C/1	Spulervorspannung
D/1/2	Ausloesehebel
E/1	Fadenfuehrung
F/1	Nadelfaden-Vorspannung
G/1	Nadelfaden-Hauptspannung
H/6	Fadenanzugsfeder
J/1/6	Fadenfuehrungshaken
K/1/6	verstellbare Fadenfuehrung
M/3	Stift zum Lueften der Hauptspannung
N/1	Schalthebel zum Verriegeln von Hand
O/1	Stichstellerhebel mit Raendelschraube fuer Stichlaenge
Q/1	Stellrad zum Differenzieren des Bandtransportes
P/1	Stellrad fuer Untertransport
R/1	Schwingender Bandtransport
S/1	Schieber

2.2 Am Gestell (Abb. 4)

B	Garnstaender
C	Oberteilstuetze
a1	Hauptschalter
D	Kniehebel
E	Wartungseinheit
F	rechtes Pedal (Motorpedal)
G	linkes Pedal (zur Verstellung des Bandtransportes waehrend des Naehens)
m	Motor
S	Steuerkasten

3. Komplettieren

3.1 Oberteil einsetzen

- Rostschuttfett entfernen.
- Scharniere in die Grundplatte stecken
- Oberteil mit den Scharnieren in die Scharnierpfannen stellen
- Erdung am Scharnier festschrauben (Abb. 7)
- Gelenk J am Schaltstangenende des linken Pedals und Stellhebel H zusammenschrauben (Abb. 7)
- Oberteilstuetze in die Tischplatte einsetzen
- Garnstaender anschrauben
- Stecker (Abb. 5) fuer FA- und Fadenspannungslueftungsmagnet einstecken
- Kniehebel einsetzen
- Hakenschraube anschrauben.

3.2 Riemenschutz und Synchronisator anschrauben

- Halter Z/8 fuer Synchronisator mit 2 Schrauben anschrauben
- Schutzhaube der Motorriemenscheibe abschrauben
- 2 Zylinderschrauben a/8 bis etwa zur Haelfte eindrehen
- Oberteil kippen und das Unterteil des Riemenschutzes ueber den Schlitz der Tischplatte stellen
- den Keilriemen um die Riemenscheibe des Handrades legen und durch den Riemenschutz und den Schlitz in der Tischplatte nach unten fuehren und um die Motorriemenscheibe legen
- das Oberteil des Riemenschutzes hinter die Lasche L/9 und die Schraubenkoepfe ueber das Handrad schieben (Kabel beachten) und die Zylinderschrauben a/8/9 festziehen
- Riemenschutz-Unterteil mit 3 Holzschrauben auf der Tischplatte befestigen
- Schutzhaube der Motorriemenscheibe anschrauben
- Synchronisator auf dem Zapfen der Armwelle festschrauben, dabei darauf achten, dass der Halter in die Nut am Synchronisator greift und die Markierungen fluchten.

3.3 Oel einfuellen

- Steigrohr S/9 herausdrehen und Oel einfuellen
- durch das Fenster T/9 Oelstand kontrollieren, bei ausreichendem Oelstand erscheint Anzeige "voll", bei nicht ausreichendem Oelstand erscheint Anzeige "Leer".

3.4 Pneumatischer Anschluss

- Behaelter des Nebeloelers abschrauben und bis zur Markierung mit Pneumatik-Oel fuellen
- Druckluftschlauch an der Tuelle der Wartungseinheit E/4 befestigen
- Betriebsdruck auf 6 bar einstellen.

3.5 Elektrischer Anschluss

- Netzspannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild des Motors uebereinstimmen
- Netzstecker einstecken, Maschine einschalten und die Drehrichtung des Handrades kontrollieren, das Handrad muss sich entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bei falscher Drehrichtung Netzstecker umpolen.

4. Bedienung der Naehmaschine

4.1 Spulenfaden aufspulen (Abb. 2 und 10)

- Spule auf die Spulervelle G/2 stecken
- den Faden von hinten durch die Oese des Garnstaenders fuehren
- dann von hinten durch das mittlere Loch der Fadenfuehrung
- von hinten durch das rechte Loch
- entgegen dem Uhrzeigersinn zwischen die Scheiben der Spulervorspannung
- von vorn durch das rechte Loch zurueck
- einige Windungen im Uhrzeigersinn auf die Spule wickeln
- Ausloesehebel gegen die Spule druecken
- Spulervorspannung so einstellen, dass der Faden mit geringstmoeglichster Spannung gleichmaessig aufgespult wird
- beim Spulen Naehfuss mit dem Kniehebel lueften
- bei voller Spule schaltet sich der Spuler selbsttaetig ab.

4.2 Spule in die Kapsel einlegen

Die Spule muss sich - von der offenen Seite der Kapsel aus gesehen - beim Fadenabzug entgegen der Abzugsrichtung drehen:

- die Spule entsprechend der Abb. 12 in die Kapsel legen
- den Faden durch den Schlitz unter die Feder durch die Oese O/12 fuehren und ca. 5 cm nachziehen.

4.3 Spulenfadenspannung und Spulennachlauf regulieren

Mit der geringstmoeglichsten Fadenspannung arbeiten:

- mit Schraube n/12 Fadenspannung regulieren.
 - mit der Schraube m/12 den Spulennachlauf regulieren
- Von dieser Einstellung wird die Fadenspannung beeinflusst!

4.4 Kapsel in den Greifer einsetzen (Abb. 13)

- den Fadenhebel in Hochstellung fahren und den Schieber S/1 herausziehen
- die Klappe V der Kapsel anheben und die Kapsel auf den Zapfen des Mittelteils schieben (die Nase des Riegels greift in die Nut des Mittelteils).

4.5 Nadel einsetzen

- Nadelstange in den oberen Totpunkt fahren
- Schraube loesen
- Nadel mit der langen Rinne nach links einsetzen und bis zum Anschlag hochschieben
- Schraube anziehen.

4.6 Nadelfaden einfaedeln (Abb. 11)

- den Faden von hinten durch die Oese des Garnstaenders fuehren
- durch das linke Loch der Fadenfuehrung an der Spulervorspannung
- von rechts durch das obere Loch der Dreilochfadenfuehrung
- von oben durch das mittlere Loch
- von rechts durch das untere Loch
- entgegen dem Uhrzeigersinn zwischen die Scheiben der Nadelfaden-Vorspannung
- zurueck durch das untere Loch der Dreilochfadenspannung
- im Uhrzeigersinn zwischen die Scheiben der Nadelfaden-Hauptspannung
- ueber die Fadenanzugsfeder
- unter den Regulierbuegel
- von unten durch die Fadenfuehrung
- von rechts durch den Fadenhebel
- durch die Fadenoesen
- von links durch das Nadeloehr faedeln.

4.7 Spulenfaden hochholen

- Naehfuss lueften
- Nadelfaden nach hinten durch den Schlitz unter den Naehfuss legen
- Faden halten und die Maschine von Hand durchdrehen bis der Nadelfaden den Spulenfaden hochzieht.

4.8 Nadelfadenspannung regulieren

4.8.1 Nadelfadenhauptspannung einstellen

Vorher die Spulenfadenspannung so gering wie moeglich einstellen!
Bei geringstmoeglichster Fadenspannung soll die Verschlingung von Nadel- und Spulenfaden in der Mitte des Naehgutes liegen (Abb. 14)

- Vorspannung F/1 loesen
- Hauptspannung G/1 entsprechend einstellen.

4.8.2 Nadelfadenvorspannung einstellen

Mit der Vorspannung F/1 kann die Laenge des Nadelfadens beim FA-Vorgang reguliert werden. Die Vorspannung beeinflusst auch die Hauptspannung.

4.9 Nadelfadenspannung lueften

Beim Lueften des Naehfusses wird gleichzeitig die Nadelfadenhauptspannung gelueftet.

Mit dem Ausloesestift M/3 kann die Fadenspannung von Hand gelueftet werden.

Beim FA-Vorgang wird die Nadelfaden-Hauptspannung elektromechanisch gelueftet.

4.10 Naehfussdruck regulieren

Den Naehfussdruck so einstellen, dass auch bei hoher Naehgeschwindigkeit das Material einwandfrei transportiert wird:

- Raendelschraube A/1 im Uhrzeigersinn drehen - hoeherer Druck
- Raendelschraube A/1 gegen den Uhrzeigersinn drehen - geringerer Druck.

4.11 Naehfuss lueften (Abb. 16)

Mit dem Schiebeschalter B am Steuerkasten kann die Naehfuss-Stellung bei entlastetem Pedal eingestellt werden.

Schalterstellung	I	II	III	IV
1. Position	oben	unten	unten	oben
2. Position	oben	unten	oben	unten

Ist der Naehfuss in der 1.Position unten, wird er durch Rueckwaertstreten des rechten Pedals bis zur ersten Raststufe gelueftet.

Ist der Naehfuss in der 1.Position oben, wird er durch Vorwaertstreten des rechten Pedals gesenkt.

Mit dem Kniehebel kann der Naehfuss unabhaengig von der Schalterstellung gelueftet werden.

4.12 Stichlaenge einstellen

4.12.1 Normaler Bandtransport BT/BF

Der Stichsteller wirkt gleichmaessig auf den Band- und Untertransport. Mit der Raendelschraube 0/1 am Stichstellerhebel die Stichlaenge einstellen.

4.12.2 Differential-Bandtransport DBT/DBF

Über- und Untertransport lassen sich ueber 2 Stichsteller unabhaengig voneinander verstellen.

Die Stichlaenge fuer den Obertransport mit Raendelschraube 0/1 einstellen,
die Stichlaenge fuer den Untertransport mit Stellrad P/1 einstellen.

1. Kraeuselfreies Naehen (ausser Kl. 396-DBT-31-277)
Gleiche Stichlaenge fuer Band- und Untertransport:
 - Stellrad P/1 auf maximalen Skalenwert drehen
 - mit der Raendelschraube 0/1 gleiche Stichlaenge fuer Band- und Untertransport zusammen einstellen.

- Kraeuselfreies Naehen bei der Kl. 396-DBT-31-277
- mit dem Stellrad P/1 die Stichlaenge fuer den Untertransport einstellen
- mit der Raendelschraube 0/1 die Stichlaenge fuer den Bandtransport angleichen.

Kontrolle mit 2 gleichlangen Papier- oder Stoffstreifen und der Metallzunge vornehmen.

2. Kraeuseln bzw. Mehrweite einarbeiten
Verschiedene Stichlaengen fuer Band- und Untertransport.

Bei der Kl. 396-DBT-31-277 kann sowohl in die obere als auch in die untere Lage Mehrweite eingearbeitet bzw. gekraeuselt werden, bei den anderen Klassen nur in die obere Lage:

- mit dem Stellrad P/1 die Stichlaenge fuer den Untertransport einstellen
- mit der Raendelschraube 0/1 die Stichlaenge fuer den Bandtransport einstellen.

4.13 Bandtransport einstellen

Zum Ausgleich von Stoffverschiebungen oder zum Einarbeiten von Mehrweite kann mit dem Stellrad Q/1 der Bandtransport um das 0,75- bis 1,25-fache differenziert zum Untertransport eingestellt werden.

4.14 Momentschaltung

Ueber das linke Pedal kann Mehrweite in die obere Stofflage eingearbeitet werden.

4.15 Schwingender Bandtransport bei den Unterklassen 396-BT/BF-41/42

Der schwingende Bandtransport erleichtert das Naehen von Rundungen. Waehrend sich die Nadel im Naehgut befindet, wird der Naehfuss leicht angehoben, und das Naehgut kann gedreht werden.

Die Hubhoehe kann je nach Stoffart mit dem Stellrad R/1 reguliert werden.

Mit dem Schalter T/15 ist der schwingende Bandtransport zu- und abschaltbar.

5. Zusatzeinrichtungen

5.1 Fuesschenlueften

5.1.1 Pneumatische Fuesschenlueftung FLP 10-1

Nur fuer Kupplungsmotoren,

Ausloesung durch Rueckwaertstreten des Motorpedals ueber ein Ventil an der Schaltstange.

5.1.2 Pneumatische Fuesschenlueftung FLP 10-2

Nur fuer Stop-Motoren,

Ausloesung durch Rueckwaertstreten des Motorpedals.

5.1.3 Magnetische Fuesschenlueftung FLM 10-2 fuer FA-Maschinen

Durch Rueckwaertstreten des Pedals bis zur 1. Schaltstufe und am Ende des FA-Vorganges wird der Naehfuss gelueftet.

5.2 Nahtverriegelung

5.2.1 Pneumatische Riegelautomatik RAP 10-1

Einfache oder doppelte Anfangs-bzw. Endriegel und die Naehfussposition sind am Steuerkasten einstellbar.

Beim Vorwaertstreten des Motorpedals wird der eingestellte Anfangsriegel (A_r) genaecht, beim Rueckwaertstreten bis zur 2. Schaltstufe wird erst der eingestellte Endriegel (E_r) genaecht, und dann werden die Faeden geschnitten.

Der Naehfuss bleibt entsprechend der Schalterstellung gelueftet oder wird beim Entlastung des Pedals gesenkt.

5.2.2 Magnetische Rueckwaertsstich-Einrichtung RSM 10-1

(fuer FA-Maschinen, setzt FLM 10-2 voraus)

Der Rueckwaertsstich wird durch den Handhebel am Kopfdeckel ausgeloeest.

6. Wartung

6.1 Reinigen

Bei intensivem Betrieb taeglich, insbesondere bei Materialien, die stark flusen oder deren Ablagerungen sich schnell verfestigen (Appretur) und die Funktion der Maschine beeintraehtigen:

- mit weichem Pinsel Stichplatte, Greifer und Transporteur reinigen.

6.2 Oelumlauf

Bei laufender Maschine ist der Oelumlauf durch das Fenster des Steigrohres S/9/2 sichtbar.

Nach kurzer Laufzeit tritt aus dem mittleren Loch Oel aus und fliesst durch die beiden seitlichen Bohrungen wieder ab.

6.3 Oelstand

Bei stehender Maschine den Oelstand durch das Fenster des Oelstandsanzeigers T/9 kontrollieren.

Anzeige im Fenster voll: Oelstand in Ordnung

Anzeige im Fenster leer: Oel nachfuellen, siehe Punkt 3.3.

Adler classes 396-BT/-BF/-DBT/-DBF
Instructions for Operators

Edition December 1985

Contents:	Page:
1. General	
1.1 References and illustrations	2
1.2 Sub-classes	2
1.3 Technical data	2
2. Control and functional elements	
2.1 on the machine head	3
2.2 on the stand	3
3. Completing	
3.1 Inserting the machine head	3
3.2 Fastening belt guard by screws	4
3.3 Filling with oil	4
3.4 Pneumatic connection	4
3.5 Electric connection	4
Operation	
4.1 Winding the bobbin	5
4.2 Placing the bobbin in its case	5
4.3 Regulating the bobbin thread tension and the after-running of the bobbin	5
4.4 Inserting the case in the hook	5
4.5 Inserting the needle	5
4.6 Threading the needle	6
4.7 Drawing up the bobbin thread	6
4.8 Regulating the thread tensions	6
4.9 Lifting the needle thread tension	6
4.10 Regulating the sewing foot pressure	6
4.11 Lifting the sewing foot	7
4.12 Modifying the stitch length/differential BT	7
4.13 Adjusting the tape feed	8
4.14 Instant switching	8
4.15 Swinging tape feed	8
5. Additional equipment	
5.1 Presser foot lift	8
5.2 Seam bartacking	9
6. Maintenance	
6.1 Cleaning	9
6.2 Oil circulation	9
6.3 Oil level	9

1. General

1.1 References and illustrations

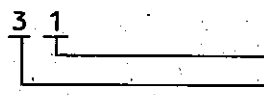
A functional element, mentioned in the text, receives a reference (e. g. "A") if it is illustrated in the appendix. The supplement to the reference, fraction stroke and figure (e. g. "A/8"), points to the respective illustration 8 in the appendix.

An electric or pneumatic functional element bears in all technical documentation (e. g. electric and pneumatic system plans) the same reference (e. g. "s1" or "24.2" as that specified in the text before the fraction stroke. In the illustration in the appendix this reference mark stands in a field.

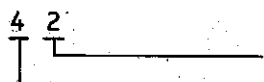
1.2 Sub-classes

Signification of the sub-class designations:
396-BT/-BF/-DBT/-DBF, -31/-41/-42

BT:	Tape feed
BF:	BT with thread cutter (FA)
DBT:	Differential tape feed (2 stitches regulators)
DBT:	DBT with FA

 one tape (behind the needle)
with reverse feed

 one tape
"swinging" tape feed (for easier turning of the
material)

 two tapes (beside and behind the needle)
"swinging" tape feed

1.3 Technical data

Needle system for fabric:	134 cf
for leather:	134/135 Lr
Needle size for fabric:	80-90 Nm
for leather:	140 Nm
Thread size, core thread:	60/3 - 100/3 Nm
synthetic, endless	120/2 Nm
Max. stitch length:	5,5 - 6 mm
Foot stroke:	5 - 7 mm
Line pressure:	7 - 10 bar
Service pressure:	6 bar
Oil type:	Esso SP-NK 10
Filling quantity:	125 cm ³

2. Control and functional elements

2.1 Sewing machine

A/1	Fabric presser foot regulating screw
B/1	Thread guide
C/1	Bobbin winder pre-tension
D/1/2	Releasing lever
E/1	Thread guide
F/1	Needle thread pre-tension
G/1	Needle thread main tension
H/6	Thread pulling spring
J/1/6	Thread guiding hook
K/1/6	Adjustable thread guide
M/3	Pin for lifting the main tension
N/1	Tripping lever for manual bartacking
O/1	Stitch regulator lever with knurled screw for stitch length
Q/1	Setting wheel for differentiating the tape feed
P/1	Setting wheel for bottom feed
R/1	Swinging tape feed
S/1	Slide

2.2 On the stand (Fig. 4)

B	Thread unwinder
C	Machine head support
a1	Main switch
D	Knee lever
E	Conditioning unit
F	r/h pedal (motor pedal)
G	l/h pedal (for resetting the tape feed while sewing)
m	Motor
S	Control box

3. Completing

3.1 Inserting the machine head

- Remove rust protective grease
- Introduce the hinges in the base plate
- Place machine head with hinges in the hinge plates
- Fasten the earthing to the hinges by screws (Fig. 7)
- Screw together the joint G on the tripping bar end of the l/h pedal and the setting lever H (Fig. 7)
- Introduce the machine head support in the table top
- Fasten the thread unwinder by screws
- Introduce the plug (Fig. 5) for the thread cutter and the thread tension lifting magnet
- Fit the knee lever
- Fasten the hook screw

3.2 Fastening belt guard and synchronizer by screws

- Fasten the synchronizer holder Z/8 by 2 screws
- Remove the protective hood of the motor belt pulley
- Turn-in 2 cylinder head screws a/8 up to about a half
- Tilt the machine head and place the bottom of the belt guard above the table top slit
- Place the V-belt around the belt pulley of the handwheel, pass it down through the belt guard and the table top slit and position around the motor belt pulley
- Push the top of the belt guard behind the joint L/9 and the screw heads above the handwheel (note the cable) and tighten the cylinder head screws a/8/9
- Fasten the belt guard bottom by 3 wood screws on the table top
- Fasten by screws the protective hood of the motor belt pulley
- Screw the synchronizer on the spigot of the arm shaft, ensuring that the holder snaps in the groove of the synchronizer and that the marks are in alignment.

3.3 Filling with oil

- Twist out the riser pipe and fill the oil
- Control the oil level by the sight glass T/9, "voll" (full) will be displayed if the oil level is sufficient
"leer" ("empty") will be displayed if the oil level is not sufficient.

3.4 Pneumatic connection

- Unscrew the container of the mist oiler and fill it with pneumatic oil up to the mark
- Fasten the compressed air hose to the sleeve of the conditioning unit E/4
- Set the service pressure for 6 bar.

3.5 Electric connection

- The mains voltage must comply with the specification on the motor type plate
- Introduce the mains plug, start the machine and check the direction of rotations of the handwheel
- The handwheel must turn counter-clockwise.
In case of wrong direction of rotation, re-pole the mains plug.

4. Operating the sewing machine

4.1 Winding the bobbin (Fig. 2 and 10)

- Slip the bobbin on the bobbin winder shaft G/2
- Pass the thread from the rear through the eye of the thread unwinder
- then from rear through the middle hole of the thread guide
- from the rear through the middle hole
- counter-clockwise between the disks of the bobbin winder pre-tension
- from the front through the r/h hole and back
- wind several times clockwise around the bobbin
- Press releasing lever against the bobbin
- Set the bobbin winder pre-tension so that the thread is wound regularly and with the minimum possible tension
- When winding, lift the sewing foot by the knee lever
- The winder will stop automatically as soon as the bobbin is full.

4.2 Placing the bobbin in its case

When unwinding the thread, the bobbin must turn contrary to the unwinding direction - as seen from the open side of the bobbin case:

- Place the bobbin in its case according to fig. 12
- Pass the thread through the slit under the spring through the eye O/12 and advance some 5 cm.

4.3 Regulating the bobbin thread tension and the after-running of the bobbin

Work with the lowest possible thread tension:

- Regulate thread tension by the screw n/12.
 - Regulate the after-running of the bobbin by the screw m/12
- This adjustment will influence the thread tension!

4.4 Inserting the case in the hook (Fig. 13)

- Move the thread take-up lever to its topmost point and pull out the slide S/1
- Lift the case flap V and slip the case on the spigot of the central part (the nose of the bar will snap into the groove of the middle part).

4.5 Inserting the needle

- Move the needle bar to its topmost point
- Loosen the screw
- Insert the needle with the long groove to the left and push up to the stop
- Tighten the screw.

4.6 Threading the needle (Fig. 11)

- Pass the thread from the rear through the eye of the thread unwinder
- Through the l/h hole of the thread guide on the bobbin winder pre-tension
- from the right through the upper hole of the three-hole thread guide
- from above through the lower hole
- counter-clockwise between the disks of the needle thread pre-tension
- backwards through the lower hole of the three-hole thread tension
- clockwise between the disks of the needle thread main tension
- over the thread pulling spring
- below the regulating bow
- from below through the thread guide
- from the right through the thread takeup lever
- through the thread eye
- from the left through the eye of the needle.

4.7 Drawing up the bobbin thread

- Lift the sewing foot
- Place the needle thread backwards through the slit under the sewing foot.
- Hold the thread and turn the machine by hand until the bobbin thread is drawn up by the needle thread.

4.8 Regulating the thread tensions

4.8.1 Adjusting the needle thread main tension

Set first the bobbin thread tension as low as possible!

With the lowest possible thread tension, the interlocking of the needle and bobbin thread should be in the middle of the fabric (Fig. 14)

- Release the pre-tension F/1
- Adjust the main tension G/1 accordingly.

4.8.2 Adjusting the needle thread pre-tension

The pre-tension F/1 enables to regulate the length of the needle thread during the thread cutting process. The pre-tension also influences the main tension.

4.9 Lifting the needle thread tension

When lifting the sewing foot the main tension of the needle thread also will be lifted.

The releasing pin M/3 permits one to lift the thread tension by hand.

During the thread cutting process the main tension of the needle thread is lifted by electro-mechanical means.

4.10 Regulating the sewing foot pressure

Adjust the sewing foot pressure so as to ensure a perfect material feed also at a high sewing speed:

- Turn knurled screw A/1 clockwise - for higher pressure
- Turn knurled screw A/1 counter-clockwise - for lower pressure

4.11 Lifting the sewing foot (Fig. 16)

With the pedal being discharged, the sewing foot position can be adjusted by the r/h slide switch B on the control box. -

Switch position	I	II	III	IV
1st position	above	below	below	above
2nd position	above	below	above	below

When the sewing foot is in the 1st position below, it is lifted by lowering the r/h pedal backwards.

When the sewing foot is in the 1st position above, it is lowered by treading the r/h pedal forwards.

With the knee lever.

4.12 Adjusting the stitch length

4.12.1 Normal tape feed BT/BF

The stitch regulator acts regularly on the tape and bottom feed. Adjust the stitch length by the knurled screw 0/1 on the stitch regulator lever.

4.12.2 Differential tape feed DBT/DBF

The top and bottom feed can be regulated individually by 2 stitch regulators.

Use the knurled screw 0/1 for regulating the stitch length of the top feed,

Use the setting wheel P/1 for regulating the stitch length of the bottom feed.

1. Sewing without ruffling (except cl. 396-DB1-31-277)

Equal stitch length for tape feed and bottom feed:

- Set the maximum scale value by turning the wheel P/1
- Set equal stitch length jointly for the tape and bottom feed by turning the knurled screw 0/1.

Sewing without ruffling with ca. 396-DB1-31-277

- Adjust by the setting wheel P/1 the stitch length for the bottom feed
- Adapt the stitch length to the type feed by the knurled screw 0/1.

Control by 2 equally long paper or fabric strips and the metal tongue.

2. Ruffling or distributing the fullness

Different stitch lengths for tape feed and bottom feed.

The class 396-DBT-31-277 permits to distribute the fullness and to effect the ruffling in the upper and in the lower fabric ply, with the other classes only in the upper ply:

- Adjust by the setting wheel P/1 the stitch length for the bottom feed
- Adjust by the knurled screw 0/1 the stitch length for the tape feed.

4.13 Adjusting the tape feed

For compensating the intershifting of fabric or for distributing the fullness it is possible to differentiate the tape feed with respect to the bottom feed by 0,75 - 1,25 by using the setting wheel Q/1.

4.14 Instant switching

By operating the l/h pedal it is possible to distribute the fullness in the upper fabric ply.

4.15 Swinging tape feed in the sub-classes 396-BT/-BF-41/-42

The swinging tape feed facilitates the sewing of round portions. While the needle is in the fabric, the sewing foot can be slightly lifted and the fabric can be turned. The stroke height can be regulated by the setting wheel R/1 according to the fabric type. Use the switch T/15 for connecting or disconnecting the tape feed.

5. Additional equipment

5.1 Presser foot lift

5.1.1 Pneumatic presser foot lift FLP 10-1

Only for clutch motors.

The releasing is done by heeling down the motor pedal via a valve on the tripping bar.

5.1.2 Pneumatic presser foot lift FLP 10-2

Only for Stop motors.

The releasing is done by heeling down the motor pedal.

5.1.3 Magnetic presser foot lift FLM 10-2 for machines with thread cutter

The sewing foot will be lifted by heeling the pedal down to the 1st tripping step and at the end of the thread cutting process.

5.2 Seam bartacking

5.2.1 Pneumatic automatic bartacking unit RAP 10-1

Single or double initial and final bartacks and the sewing foot position can be set on the control box.

When lowering the motor pedal forwards, the adjusted initial bartack (A_p) will be sewn.

When lowering the pedal backwards down to the 2nd tripping step, the adjusted final bartack (E_p) will be sewn and then the threads will be cut off.

Depending on the switch position the sewing foot will remain lifted or, by releasing the pedal, it will be lowered.

5.2.2 Magnetic reverse stitch equipment RSM 10-1

(For the FA machines it is necessary to have the FLM 10-2)

The reverse stitch will be released by operating the lever on the head cover.

6. Maintenance

6.1 Cleaning

In case of an intense service the cleaning should be done daily. Particularly when using materials with abundant fluff or the sediments of which quickly harden (finishing agent) and impair the function of the machine:

- Clean by a soft brush the throat plate, the hook and the feed dog.

6.2 Oil circulation

When the machine is operating, the oil circulation can be seen through the sight glass of the riser pipe S/9/2.

After a short time of operation the oil flows out of the middle hole and it flows again away through the two lateral holes.

6.3 Oil level

With the machine stopped, check the oil level through the window of the oil level indicator T/9.

If the window shows "voll" (full), the oil level is correct.

If the window shows "leer" (empty), the oil must be replenished.

See item 3.3

Adler classes 396-BT/-BF/-DBT/-DBF
Mode d'emploi

Edition Décembre 1985

Table des matières:

Page:

1. Généralités	
1.1 Signe de référence et illustration	2
1.2 Sous-classes	2
1.3 Données techniques	2
2. Eléments de service et de fonction	
2.1 à la machine à coudre	3
2.2 au bâti	3
3. Complètement	
3.1 Montage de la tête	3
3.2 Vissage du protège-courroie	4
3.3 Remplissage d'huile	4
3.4 Raccordement pneumatique	4
3.5 Branchement électrique	4
4. Emploi	
4.1 Bobinage du fil de canette	5
4.2 Placer la canette dans la boîte à canette	5
4.3 Réglage de la tension de canette et de la course ultérieure de la canette	5
4.4 Placer la boîte à canette dans le crochet	5
4.5 Placer l'aiguille	5
4.6 Enfilage du fil d'aiguille	6
4.7 Faire remonter le fil de canette	6
4.8 Réglage de la tension du fil d'aiguille	6
4.9 Débrayage de la tension du fil d'aiguille	6
4.10 Réglage de la pression du pied	6
4.11 Lever le pied	7
4.12 Modifier la longueur du point / entraînement différentiel par bande	7
4.13 Réglage de l'entraînement par bande	8
4.14 Commande instantanée	8
4.15 Entraînement flottant par bande	8
5. Dispositifs supplémentaires	
5.1 Lève-pied	8
5.2 Arrêts des piqures	9
6. Entretien	
6.1 Nettoyage	9
6.2 Circulation d'huile	9
6.3 Niveau d'huile	9

1. Illustration

1.1 Signe de référence et illustration

Un élément de fonction mentionné dans le texte, reçoit un signe de référence (p. e. "A"), si celui-ci a été également illustré dans l'appendice. Le numéro après la barre de fraction (p. e. "A/8") indique l'illustration 8 y appartenante dans l'appendice.

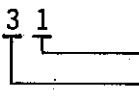
Un élément de fonction électrique ou pneumatique porte le même signe de référence dans toutes les documentations techniques (p. e. plans électriques et pneumatiques), qui se trouve dans le texte devant la barre de fraction (p. e. "s1" ou "24.2"). Dans l'illustration de l'appendice, ce signe de référence se trouve dans une case.

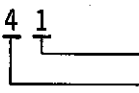
1.2 Sous-classes

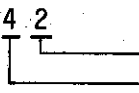
Signification des désignations des sous-classes:

396-BT/-BF/, -DBT/-DBF, -31/-41/-42

BT : entraînement par bande
BF : entraînement par bande avec coupe-fil (FA)
DBT : entraînement par bande différentiel (2 règle-points)
DBF : DBT avec coupe-fil

 une bande (derrière l'aiguille)
avec entraînement en arrière

 une bande
entraînement "flottant" par band (pour le pivotement
facilité de la matière)

 deux bandes (à côté et derrière l'aiguille)
entraînement "flottant" par bande

1.3 Données techniques

Système d'aiguille pour tissus	: 134 cf
pour cuir	: 134/35 Lr
Grosueur d'aiguille pour tissus	: 80 à 90 Nm
pour cuir	: 140 Nm
Fils synthétiques entourés de coton:	60/3 à 100/3 Nm
synthétiques en continu	: 120/2 Nm
Longueur de points max.	: 5,5 à 6 mm
Levée du pied	: 5 à 7 mm
Pression du réseau	: 7 à 10 bar
Pression de service	: 6 bar
Marque d'huile	: Esso SP-NK 10
Quantité par remplissage	: 125 cm ³

2. Eléments de service et de fonction

2.1 Machine à coudre

A/1	Vis de réglage du pied presseur
B/1	Guide-fil
C/1	Prétension du dévidoir de canette
D/1/2	Levier
E/1	Guide-fil
F/1	Prétension du fil d'aiguille
G/1	Tension principale du fil d'aiguille
H/1	Ressort de tension de fil
J/1/6	Crochet guide-fil
K/1/6	Guide-fil réglable
L/1	Tendeur de fil
M/3	Cheville pour le débrayage de la tension principale
N/1	Levier pour l'actionnement manuel des arrêts
O/1	Levier règle-points avec vis à tête moletée pour la longueur de points
Q/1	Roue de réglage pour la différentiation de l'entraînement par bande
P/1	Roue de réglage pour l'entraînement inférieur
R/1	Entraînement flottant par bande
S/1	Tiroir

2.2 Au bâti (ill. 4)

B	Porte-bobines
C	Support pour la tête
a1	Interrupteur principale
D	Genouillère
E	Unité de conditionnement
F	Pédale droite (pédale à moteur)
G	Pédale gauche (pour le réglage de l'entraînement par bande pendant le piquage)
m	Moteur
S	Boîte de commande

3. Complètement

3.1 Montage de la tête

- enlever la graisse anti-rouille
- introduire les charnières dans le plateau de base
- placer la tête avec les charnières dans les cavités
- visser le fil de terre à la charnière (ill. 7)
- assembler par vissage la jointure J au bout de la tringle de la pédale gauche et le levier de réglage H (ill. 7)
- placer le support de la tête dans le plateau de la table
- visser le porte-bobines
- ficher la fiche (ill. 5) pour l'aimant coupe-fil et du débrayage de la tension de fil
- monter la genouillère
- visser le crampon fileté.

3.2 Vissage du protège-courroie et du synchronisateur

- serrer à l'aide de 2 vis le support Z/8 pour le synchronisateur
- dévisser le revêtement de la poulie motrice
- visser à moitié 2 vis à tête cylindrique a/8
- basculer la tête et placer la partie inférieure du garde-courroie sur la fente du plateau de la table
- placer la courroie de la poulie du volant à main et la conduire à travers le garde-courroie et la fente dans le plateau de la table en bas et la placer autour de la poulie motrice
- pousser la partie supérieure du garde-courroie derrière l'éclisse L/9 et les têtes de vis au-dessus du volant à main (observer le câble) et serrer les vis cylindriques a/8/9
- fixer la partie inférieure du protège-courroie avec 3 vis à bois sur le plateau de la table
- visser le capot protecteur de la poulie motrice
- fixer par vissage le synchronisateur sur la goupille de l'arbre du bras, en faisant attention que le support va dans la rainure au synchronisateur et que les repères s'alignent.

3.3 Remplissage d'huile

- dévisser le tuyau d'ascension S/9 et remplir de l'huile
- contrôler le niveau d'huile moyennant le voyant T/9, en cas du niveau d'huile suffisant, l'indication "voll" (plein) apparaît, en cas du niveau d'huile insuffisant, l'indication "leer" (vide) apparaît.

3.4 Raccordement pneumatique

- dévisser le récipient de l'huileur vaporiseur et le remplir de l'huile pneumatique jusqu'au repère
- fixer le tuyau souple à air comprimé à la douille de l'unité de conditionnement E/4
- régler la pression de service à 6 bar.

3.5 Branchement électrique

- le voltage doit correspondre à celui de la plaque du moteur
- mettre la fiche, mettre en circuit la machine et contrôler le sens de rotation du volant à main,
le volant à main doit tourner en sens inverse des aiguilles d'une montre,
en cas d'un sens de rotation incorrect, inverser les pôles dans la fiche.

4. Emploi de la machine à coudre

4.1 Bobinage du fil de canette (fig. 10)

- placer la canette sur l'arbre du dévidoir
- passer le fil de derrière par l'oeillet du porte-bobines
- ensuite de derrière par le trou central du guide-fil
- de derrière par le trou droit
- en sens inverse des aiguilles d'une montre entre les disques de la prétension du dévidoir
- par-devant de nouveau par le trou droit
- entourer le fil quelques fois en sens des aiguilles d'une montre autour de la canette
- presser le levier d'arrêt contre la canette
- régler la prétension du dévidoir de telle manière que le fil soit bobiné régulièrement avec une tension minime
- lors du bobinage lever le pied moyennant la genouillère
- lorsque la canette sera pleine, le dévidoir s'arrête automatiquement.

4.2 Placer la canette dans la boîte à canette

La canette - vue de la partie ouverte de la boîte à canette - doit tourner en sens inverse de la traction de fil:

- placer la canette dans la boîte à canette selon fig. 12
- tirer le fil à travers la fente sous le ressort et par l'oeillet 0/12 en laissant un bout de 5 cm env.

4.3 Réglage de la tension de canette et de la course ultérieure de la canette

Travailler avec la plus petite tension de fil possible:

- régler la tension de fil à l'aide de la vis n/12
 - régler la course ultérieure de la canette à l'aide de la vis m/12
- La tension de fil est influencée par ce réglage!

4.4 Placer la boîte à canette dans le crochet (fig. 13)

- amener le tendeur de fil dans sa position haute et retirer le curseur S/1
- lever le clapet V de la boîte à canette et pousser la boîte à canette sur le pivot du centre (le nez de la barre va dans la rainure du centre).

4.5 Placer l'aiguille

- amener la barre à aiguille dans le point mort supérieur
- desserrer la vis
- placer l'aiguille avec la rainure longue à gauche et la pousser en haut jusqu'à la butée
- serrer la vis.

4.6 Enfilage du fil d'aiguille (fig. 11)

- passer le fil de derrière par l'oeillet du porte-bobines
- par le trou gauche du guide-fil à la prétension du dévidoir
- de droite par le trou supérieur du guide-fil à trois trous
- du haut par le trou central
- de droite par le trou inférieur
- en sens inverse des aiguilles d'une montre entre les disques de la prétension du fil d'aiguille
- en arrière par le trou inférieur de la tension de fil à trois trous
- en sens des aiguilles d'une montre entre les disques de la tension principale du fil d'aiguille
- au-dessus du ressort de tension de fil
- dessous le crochet de réglage
- par le bas par le guide-fil
- de droite par le tendeur de fil
- par l'oeillet de fil
- de gauche par le chas d'aiguille.

4.7 Faire remonter le fil de canette

- lever le pied de biche
- placer le fil d'aiguille en arrière par la fente sous le pied
- tenir le fil et tourner la machine à la main jusqu'à ce que le fil d'aiguille fait remonter le fil de canette.

4.8 Réglage de la tension du fil d'aiguille

4.8.1 Réglage de la tension principale du fil d'aiguille

Régler préalablement la tension du fil de canette aussi minime que possible! Avec la plus petite tension de fil possible, l'entrelacement du fil d'aiguille et du fil de canette doit se trouver au milieu de la matière (fig. 14)

- desserrer le prétension F/1
- régler relativement la tension principale G/1.

4.8.2 Réglage de la prétension du fil d'aiguille

A l'aide de la prétension F/1, la longueur du fil d'aiguille lors du procédé de la coupe des fils peut être réglée. La prétension influence également la tension principale.

4.9 Débrayage de la tension du fil d'aiguille

Lors de l'élévation du pied, la tension principale du fil d'aiguille est débrayée en même temps.

A l'aide de la cheville M/3, la tension de fil peut être débrayée manuellement. Lors de l'opération de la coupe des fils, la tension de fil principale est débrayée électro-mécaniquement.

4.10 Réglage de la pression du pied

Régler la pression du pied de telle manière que même en cas d'une grande vitesse la matière est entraînée d'une façon irréprochable:

- tourner la vis moletée A/1 en sens des aiguilles d'une montre = pression plus forte
- tourner la vis moletée A/1 en sens inverse des aiguilles d'une montre = pression plus faible

4.11 Lever le pied (fig. 16)

- A l'aide de l'interrupteur droit à la boîte de commande la position du pied au moment que la pédale sera dégagée peut être réglée.

Position de l'interrupteur	I	II	III	IV
1. Position	en haut	en bas	en bas	en haut
2. Position	en haut	en bas	en haut	en bas

Si le pied se trouve en bas dans la 1ère position, il est levé en appuyant en arrière sur la pédale droite.

Si le pied se trouve en haut dans la 1ère position, il est abaissé en appuyant en avant sur la pédale droite.

- à l'aide de la genouillère.

4.12 Réglage de la longueur de points

4.12.1 Entraînement par bande normal BT/BF

Le règle-point influence d'une manière régulière l'entraînement par bande et l'entraînement par la griffe. Régler la longueur de points au règle-points à l'aide de la vis moletée 0/1.

4.12.2 Entraînement différentiel par bande DBT/DBF

L'entraînement par bande et l'entraînement par la griffe peuvent être réglés indépendamment l'un de l'autre moyennant 2 règle-points.

Régler la longueur de points pour l'entraînement par bande moyennant la vis moletée 0/1,

régler la longueur de points pour l'entraînement par la griffe à l'aide de la roue de réglage P/1.

1. Piquage exempt de grignage (à l'exception cl. 396-DBT-31-277)

Même longueur de points pour l'entraînement par bande et l'entraînement par la griffe:

- tourner la roue de réglage P/1 sur la valeur maximum
- régler la même longueur de points conjointement pour l'entraînement par bande et l'entraînement par la griffe moyennant la vis moletée 0/1.

Piquage exempt de grignage en cas de la cl. 396-DBT-31-277

- régler la longueur de points pour l'entraînement par la griffe moyennant la roue de réglage P/1
- adapter la longueur de points pour l'entraînement par bande moyennant la vis moletée 0/1.

Effectuer un contrôle à l'aide de 2 galons de papier ou de tissu de la même longueur et avec la languette de métal.

2. Fronçage ou répartition de l'embu

Longueurs de points différentes pour l'entraînement par bande et l'entraînement par la griffe

En cas de la cl. 396-DBT-31-277 il est possible de froncer sur la couche supérieure et inférieure, en cas des autres classes seulement sur la couche supérieure:

- régler la longueur de points pour l'entraînement par la griffe moyennant la roue de réglage P/1
- régler la longueur de point pour l'entraînement par bande à l'aide de la vis moletée 0/1.

4.13 Réglage de l'entraînement par bande

Pour la compensation de décalages de tissus ou pour la répartition d'un embu, l'entraînement par bande peut être différencié par rapport à l'entraînement de la griffe de 0,75 à 1,25 fois.

4.14 Commande instantanée

Moyennant la pédale gauche, un embu peut être réparti dans la couche supérieure.

4.15 Entraînement flottant par bande en cas des sous-classes 396-BT/BF-41/42

L'entraînement flottant par bande simplifie le piquage de courbures. Lorsque l'aiguille reste piquée dans la matière, le pied est levé légèrement et la matière peut être tournée.

La hauteur d'élévation peut être réglée en fonction du genre de tissu à l'aide de la roue de réglage R/1.

A l'aide de l'interrupteur T/15, l'entraînement flottant par bande peut être embrayé et débrayé.

5. Dispositifs supplémentaires

5.1 Lève-pied

5.1.1 Lève-pied pneumatiques FLP 10-1

seulement pour moteurs d'accouplement,
actionnement par pression en arrière de la pédale, moyennant une vanne qui se trouve à la tringle.

5.1.2 Lève-pied pneumatique FLP 10-2

seulement pour moteurs à positionnement,
actionnement par pression en arrière de la pédale.

5.1.3 Lève-pied magnétique FLM 10-2 pour machines avec coupe-fil

Par pression en arrière de la pédale jusqu'au 1er degré et à la fin de l'opération de la coupe des fils, le pied est levé.

5.2 Arrêts des piqûres

5.2.1 Mécanisme pour arrêts programmés RAP 10-1

Arrêt initial ou final, simple ou double et la position du pied sont réglables à la boîte de commande. Lorsque la pédale est appuyée en avant, l'arrêt initial règle est cousu (A_r), lorsque la pédale est appuyée en arrière jusqu'au 2ème degré, l'arrêt final réglé est cousu d'abord (E_r), et ensuite les fils sont coupés.

Le pied reste levé en cas de la position relative du levier, ou il est abaissé lorsque la pédale est dégagée.

5.2.2 Dispositif magnétique pour la marche arrière RSM 10-1

(pour machines avec coupe-fil, il faut avoir FLM 10-2)

La marche arrière est actionnée par la manette au couvercle de la tête.

6. Entretien

6.1 Nettoyage

chaque jour en cas d'un service continu, particulièrement en cas de tissus causant des poussières ou dont les apprêts se solidifient rapidement et empêchent le bon fonctionnement de la machine:

- nettoyer la plaque à aiguille, le crochet et la griffe à l'aide d'un pinceau mou.

6.2 Circulation d'huile

Lorsque la machine marche, la circulation d'huile est visible par le voyant du tuyau ascendant S/9.

Après un bref temps de marche, l'huile vient du trou central et s'écoule par les deux forages latéraux.

6.3 Niveau d'huile

Contrôler le niveau d'huile par le voyant de l'indicateur de niveau d'huile T/9 lorsque la machine est arrêtée.

Indication au voyant "plein - voll": le niveau d'huile est bon

Indication au voyant "vide - leer": remplir de l'huile, voir point 3.3

Adler clases 396-BT/-BF/-DBT/-DBF
Instrucciones de empleo

Edición Diciembre 1985

Índice:

Página:

1. Generalidades	
1.1 Referencias e ilustraciones	2
1.2 Sub-clases	2
1.3 Detalles técnicos	2
 2. Elementos de mando y elementos funcionales	
2.1 sobre la cabeza de la máquina	3
2.2 sobre la bancada	3
 3. Completar	
3.1 Colocar la cabeza de la máquina	3
3.2 Atornillar el guarda-correa	4
3.3 Llenar el aceite	4
3.4 Conexiones neumáticas	4
3.5 Conexiones eléctricas	4
 4. Empleo	
4.1 Bobinado	5
4.2 Colocar la canilla en su cápsula	5
4.3 Ajustar la tensión del hilo de la canilla y regular la marcha en inercia de la canilla	5
4.4 Colocar la cápsula en el garfio	5
4.5 Insertar la aguja	5
4.6 Enhebrar la aguja	6
4.7 Hacer subir el hilo de la canilla	6
4.8 Regular las tensiones de los hilos	6
4.9 Alzar la tensión del hilo de la aguja	6
4.10 Regular la presión del pie de coser	6
4.11 Alzar el pie de coser	7
4.12 Modificar el largo de puntada / diferencial BT	7
4.13 Ajustar el transporte por cinta	8
4.14 Conmutación instantánea	8
4.15 Transporte por cinta oscilante	8
 5. Equipo suplementario	
5.1 Alza-prensatejas	8
5.2 Remate de costuras	9
 6. Mantenimiento	
6.1 Limpieza	9
6.2 Circulación de aceite	9
6.3 Nivel de aceite	9

1. Generalidades

1.1 Referencias e ilustraciones

Un elemento funcional, mencionado en el texto, recibe una referencia (p. ej. "A"), si está ilustrado en el anexo. El suplemento a la referencia, es decir un trazo oblicuo, seguido de un número (p. ej. "A/8"), indica la ilustración 8 en el anexo.

Un elemento funcional, eléctrico o neumático, lleva en la entera documentación (planos de sistemas eléctricos o neumáticos) la misma referencia (p. ej. "s1" o "24.2") que aquella en el texto, precedida al trazo oblicuo.

En las ilustraciones añadidas estas referencias están cercadas.

1.2 Sub-clases

Significación de las designaciones de sub-clases:

386BT/-BF/-DBT/-DBF, -31/-41/-42

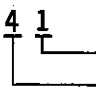
BT: Transporte por cinta

BF: BT con corta-hilos (FA)

DBT: Transporte diferencial por cinta (2 reguladores de puntadas)

DBF: DBT con FA

 una cinta (detrás de la aguja)
con transporte hacia atrás

 una cinta
Transporte por cinta "oscilante" (para facilitar el giro del material)

 dos cintas (al lado y detrás de la aguja)
"transporte por cinta oscilante"

1.3 Detalles técnicos

Sistema de aguja para tela:	134 cf
para cuero:	134 Lr
Grueso de aguja para tela:	80-90 Nm
para cuero:	140 Nm
Grueso de hilo, revestido:	60/3 - 100/3 Nm
sintético, sin fin	120/2 Nm
Máx. largo de puntada:	5,5 - 6 mm
Elevación del pie:	5 - 7 mm
Presión de la red:	7 - 10 bar
Presión de servicio:	6 bar
Tipo de aceite:	Esso SP-NK 10
Cantidad de relleno:	123 cm ³

2. Elementos de mando y elementos funcionales

2.1 Máquina de coser

A/1	Tornillo regulador del prensatelas
B/1	Guía-hilo
C/1	Pre-tensión del davanador
D/1/2	Palanca de disparo
E/1	Guía-hilo
F/1	Pre-tensión del hilo de la aguja
G/1	Tensión principal del hilo de la aguja
H/6	Muelle tira-hilo
J/1/6	Gancho guía-hilo
K/1/6	Guía-hilo ajustable
M/3	Clavija para alzar la tensión principal
N/1	Palanca de mando para el remate manual
O/1	Palanca reguladora de puntadas con tornillo moleteado
Q/1	Rueda para diferenciar el transporte por cinta
P/1	Rueda de ajuste para el transporte inferior
R/1	Transporte por cinta oscilante
S/1	Cursor

2.2 Sobre la bancada (fig. 4)

B	Porta-carretes
C	Soporte de la cabeza de la máquina
a1	Interruptor principal
D	Palanca rodillera
E	Unidad de acondicionamiento
F	Pedal derecho (pedal de motor)
G	Pedal izquierdo (para ajustar el transporte por cinta durante la costura)
m	Motor
S	Caja de mando

3. Completar

3.1 Colocar la cabeza de la máquina

- Quitar la grasa anticorrosiva
- Introducir las bisagras en la placa de base
- Colocar la máquina con las bisagras sobre los platillos de bisagras
- Atornillar la conexión a tierra a las bisagras (fig. 7)
- Juntar por tornillos la articulación G sobre el extremo de la barra de mando del pedal izquierdo con la palanca de ajuste H (fig. 7)
- Introducir el soporte de la cabeza de la máquina en la mesa
- Atornillar el porta-carretes
- Introducir la ficha (fig. 5) para el corta-hilos y para el imán de elevación del corta-hilos
- Montar la palanca rodillera
- Atornillar el tornillo-gancho

3.2 Atornillar el guarda-correa y el sincronizador

- Fijar el soporte Z/8 para el sincronizador por 2 tornillos
- Quitar la capota protectora de la polea de la correa del motor
- Atornillar 2 tornillos con cabezas cilíndricas a/8 hasta aproximadamente la mitad
- Inclinar la cabeza de la máquina y colocar la parte inferior de guarda-correa encima de la hendidura de la mesa
- Colocar la correa trapezoidal alrededor de la polea del volante, pasarla hacia abajo por el guarda-correa, por la hendidura en la mesa, y ponerla alrededor de la polea de la correa del motor
- Empujar la parte superior del guarda-correa detrás de la brida L/9 y las cabezas de tornillos encima del volante (fijarse en el cable), y apretar los tornillos con cabezas cilíndricas a/8/9
- Fijar la parte inferior del guarda-correa por 3 tornillos para madera sobre la mesa
- Atornillar la capota protectora de la polea de la correa del motor
- Atornillar el sincronizador sobre el pivote del eje del brazo, asegurar que el soporte se encaja en la ranura del sincronizador y que las marcas están en alineamiento

3.3 Llenar el aceite

- Girar el tubo escudente y llenar el aceite
- Comprobar el nivel de aceite por la mirilla T/9
La indicación "voll" (lleno) significa que el nivel de aceite está correcto
La indicación "leer" (vacío) significa que el nivel de aceite no es suficiente

3.4 Conexiones neumáticas

- Quitar el recipiente del aceitador por niebla y llenarlo de aceite neumático hasta la marca
- Fijar el tubo del aire comprimido a la boquilla del aire comprimido de la unidad de acondicionamiento E/4
 - Ajustar la presión de servicio para 6 bar.

3.5 Conexiones eléctricas

- El voltaje de la red debe corresponder a la especificación sobre la chapa-tipo del motor.
- Introducir la ficha de la red, poner en marcha la máquina y examinar el sentido de rotación del volante
- El volante debe girar en el sentido contrario de las agujas del reloj.
Si el sentido de rotación no es correcto, invertir los polos de la ficha de la red.

4. Empleo de la máquina

4.1 Bobinado (fig. 2 y 10)

- Empujar la canilla sobre el eje del devanador G/2
- Pasar el hilo desde atrás por el ojo del porta-carretes entonces desde atrás por el agujero central del guía-hilo desde atrás por el agujero central
- en el sentido contrario de las agujas del reloj entre los discos de pre-tensión del devanador
- desde delante por el agujero derecho y hacia atrás enrollar varias veces en el sentido de las agujas del reloj alrededor de la canilla
- Apretar la palanca de disparo contra la canilla
- Ajustar la pre-tensión del devanador de modo que el hilo sea enrollado regularmente y con la mínima tensión posible
- Al devanar, alzar el pie de coser por la palanca rodillera
- El devanador se parará automáticamente al estar la canilla llena.

4.2 Colocar la canilla en su cápsula

- Al desenrollar el hilo, la canilla debe girar contrariamente al sentido de desenrollado - visto del lado abiero de la cápsula-canilla:
- Colocar la canilla en su cápsula según la fig. 12
 - Pasar el hilo por la hendidura bajo el resorte por el ojo 0/12 y avanzar unos 5 cms.

4.3 Ajustar la tensión del hilo de la canilla y regular la marcha en inercia de la canilla

- Trabajar con tensiones de hilos lo más reducidos posible:
- Regular la tensión de hilo por el tornillo n/12.
 - Regular la marcha en inercia de la canilla por el tornillo m/12
- Este ajuste influirá en la tensión del hilo!

4.4 Colocar la cápsula en el garfio (fig. 13)

- Conducir la palanca tira-hilo a su punto superior y retirar el cursor S/1
- Alzar la tapa V de la cápsula y empujar la cápsula sobre el pivote de la parte central (la nariz de la barra se encajará en la ranura de la parte central).

4.5 Insertar la aguja

- Conducir la barra de aguja a su punto superior
- Aflojar el tornillo
- Insertar la aguja con la ranura larga hacia la izquierda y empujar hasta el tope
- Apretar el tornillo.

4.6 Enhebrar la aguja

- Pasar el hilo desde atrás por el ojo del porta-carretes
- por el agujero izquierdo del guía-hilo sobre la pre-tensión del devanador
- desde la derecha por el agujero superior en el guía-hilo con 3 agujeros
- desde arriba por el agujero inferior
- en el sentido contrario de las agujas del reloj entre los discos de pre-tensión del hilo de la aguja
- hacia atrás por el agujero inferior de la tensión de hilo con 3 agujeros
- en el sentido de las agujas del reloj entre los discos de la tensión principal del hilo de la aguja
- por encima del resorte tira-hilo
- bajo el estribo de ajuste
- desde abajo por el guía-hilo
- desde la derecha por la palanca tira-hilo
- por el ojo de hilo
- desde la izquierda por el ojo de la aguja

4.7 Hacer subir el hilo de la canilla

- Alzar el pie de coser
- Colocar el hilo de la aguja hacia atrás por la hendidura bajo el pie de coser
- Sujetar el hilo y girar la máquina a mano hasta que el hilo de la canilla quede subido por el hilo de la aguja.

4.8 Regular las tensiones de los hilos

4.8.1 Regular la tensión principal del hilo de la aguja

- Ajustar primeramente el hilo de la canilla para el valor mínimo posible!
Al estar las tensiones de los hilos ajustadas para el valor mínimo posible, los hilos superior e inferior deben entrelazarse en el medio de la tela (fig. 14)
- Aflojar la pre-tensión F/1
 - Ajustar la tensión principal G/1 respectivamente.

4.8.2 Ajustar la pre-tensión del hilo de la aguja

La pretensión F/1 permite de regular el largo del hilo de la aguja durante el corte de los hilos. La pre-tensión influye igualmente en la tensión principal.

4.9 Alzar la tensión del hilo de la aguja

Al alzar el pie de coser, la tensión principal del hilo de la aguja también será accionada

La clavija de disparo M/3 permite de alzar la tensión de hilo a mano.

Durante el corte de hilos, la tensión principal del hilo de la aguja es accionada por medios electro-mecánicos.

4.10 Regular la presión del pie de coser

Ajustar la presión del pie de coser de modo a asegurar un arrastre perfecto del material también en marcha rápida:

- Girar el tornillo moleteado A/1 en el sentido de las agujas del reloj - para aumentar la presión
- Girar el tornillo moleteado A/1 en el sentido contrario de las agujas del reloj - para reducir la presión

4.11 Alzar el pie de coser (Fig. 16)

Al estar el pedal soltado, la posición del pie de coser puede ser ajustada por el interruptor deslizante derecho sobre la caja de mando.

Posición del interruptor	I	II	III	IV
1a posición	arriba	abajo	abajo	arriba
2a posición	arriba	abajo	arriba	abajo

Cuando el pie de coser está en la primera posición abajo, puede ser alzado bajando el pedal derecho hacia atrás.

Cuando el pie de coser está en la primera posición arriba, puede ser bajado por el accionamiento del pedal derecho hacia adelante.

Con la palanca rodillera.

4.12 Ajustar el transporte por cinta

4.12.1 Transporte normal por cinta BT/BF

El regulador de puntadas actúa regularmente sobre la cinta y sobre el transporte inferior. Ajustar el largo de puntadas por el tornillo moleteado 0/1 sobre la palanca reguladora de puntadas.

4.12.2 Transporte diferencial por cinta DBT/DBF

Los transportes inferior y superior pueden ajustarse individualmente por 2 reguladores de puntadas.

Utilizar el tornillo moleteado 0/1 para regular el largo de puntada para el transporte superior.

Utilizar la rueda P/1 para regular el largo de puntada para el transporte inferior.

1. Coser sin fruncir (salvo la clase 396-DBT-31-277)

Igual largo de puntada para el transporte por cinta y para el transporte inferior:

- Ajustar el valor máximo de la escala girando la rueda P/1
- Ajustar el igual largo de puntado junto para el transporte por cinta y para el transporte inferior mediante el tornillo 0/1.

Coser sin fruncir con cl. 396-DBT-31-277

- Ajustar el largo de puntada para el transporte inferior por la rueda P/1
- Adaptar el largo de puntada al transporte por cinta mediante el tornillo moleteado 0/1.

Comprobar mediante 2 trozos de papel o de tela de largo igual y utilizando la lengüeta de metal.

2. Fruncir o distribuir la holgura

Diferentes largos de puntadas para el transporte por cinta y el transporte inferior.

La clase 396-DBT-31-277 permite de distribuir la holgura y de fruncir en la capa superior y la capa inferior de la tela.

Con las demás clases solamente en la capa superior:

- Ajustar el largo de puntada para el transporte inferior por la rueda P/1
- Ajustar el largo de puntada para el transporte por cinta mediante el tornillo moleteado 0/1.

4.13 Ajustar el transporte por cinta

Para compensar el desfase de la tela o para distribuir la holgura es posible de diferenciar el transporte por cinta con respecto al transporte inferior de 0,75 - 1,25 veces utilizando la rueda de ajuste Q/1.

4.14 Conmutación instantáneo

Por el accionamiento del pedal izquierdo es posible de distribuir la holgura en la capa superior de la tela.

4.15 Transporte por cinta oscilante en las sub-clases 396-BT/BF-41/42

El transporte por cinta oscilante facilita la costura de líneas curvadas.

Mientras que la aguja se encuentre en el material, el pie de coser puede ser ligeramente alzado y la tela puede ser girada. La altura de elevación puede ser regulada por la rueda R/1 según el tipo de la tela.

Utilizar el interruptor T/15 para conectar o desconectar el transporte por cinta.

5. Equipo suplementario

5.1 Alza-prensateles

5.1.1 Alza-prensateles neumático FLP 10-1

Solamente para motores de embrague.

El disparo se hace bajando el pedal de motor hacia atrás mediante la válvula sobre la barra de mando.

5.1.2 Alza-prensateles neumático FLP 10-2

Solamente para motores Stop.

El disparo se hace bajando el pedal de motor hacia atrás.

5.1.3 Alza-prensateles magnético FLM 10-2 para máquinas con corta-hilos

El pie de coser será alzado bajando el pedal hacia atrás hasta el primer escalón y al final del proceso de corte de hilos.

5.2 Remate de costuras

5.2.1 Equipo presillador automático neumático RAP 10-1

Presillas simples o dobles al principio y al final de la costura y la posición del pie de coser pueden ser regulados por la caja de mando.

La presilla inicial ajustada (A_r) será cosida bajando el pedal de motor hacia adelante.

Bajando el pedal hacia atrás hasta el segundo escalón, la presilla final ajustada (E_r) será cosida y los hilos serán cortados.

Según la posición del selector, el pie de coser se quedará alzado o, soltando el pedal, será bajado.

5.2.2 Equipo magnético para las puntadas hacia atrás RSM 10-1

(Las máquinas con corta-hilos exigen el equipo FLM 10-2)

Para invertir las puntadas, accionar la palanca sobre la tapa de la cabeza.

6. Mantenimiento

6.1 Limpieza

En caso de servicio intenso, limpiar cada día. Particularmente al trabajar telas con abundante pelusa o cuyo sedimentos se solidifican rápidamente (apresto) e impiden el funcionamiento de la máquina:

- Limpiar mediante un pincel la placa de aguja, el garfio y el transporte inferior.

6.2 Circulación de aceite

Durante el funcionamiento de la máquina, la circulación de aceite puede ser observada por la mirilla del tubo ascendente S/9/2.

Después de un corto tiempo de funcionamiento el aceite sale del agujero central y desaparece por los dos agujeros laterales.

6.3 Nivel de aceite

Al estar la máquina parada, examinar el nivel de aceite por la mirilla en el indicador del nivel de aceite T/9.

Si la mirilla muestra "voll" (lleno), el nivel de aceite es correcto.

Si la mirilla muestra "leer" (vacío), hay que llenar el aceite. Ver el párrafo 3.3.

Adler classe 396-BT/-BF/-DBT/-DBF
Istruzioni per l'uso

Edizione Dicembre 1985

Indice:

Pagina:

1. Informazione generali	
1.1 Segni di riferimento e raffigurazioni	2
1.2 Sottoclassi	2
1.3 Dati tecnici	2
2. Elementi funzionali e d'uso	
2.1 Elementi situati sulla macchina per cucire	3
2.2 Elementi situati sul sostegno e bancale	3
3. Completamento	
3.1 Inserimento della macchina per cucire nel bancale	3
3.2 Montaggio del paracinghia e del sincronizzatore di posizionamento ...	4
3.3 Rifornimento dell'olio	4
3.4 Collegamenti pneumatici	4
3.5 Collegamenti elettrici	4
4. Uso della macchina	
4.1 Bobinamento della spolina	5
4.2 Inserimento della spolina nella capsula	5
4.3 Regolazione della tensione del filo della spolina e del frenaggio del movimento inerziale della spolina	5
4.4 Inserimento della capsula nel crochet	5
4.5 Inserimento dell'ago	5
4.6 Infilatura del filo superiore	6
4.7 Portare in alto il filo inferiore	6
4.8 Regolazione della tensione del filo superiore	6
4.9 Apertura della tensione principale del filo superiore	6
4.10 Regolazione della pressione del piedino pressore	6
4.11 Alzata del piedino pressore	7
4.12 Variazione della lunghezza del punto / Trasporto differenziale a cinghia	7
4.13 Regolazione del trasporto a cinghia	8
4.14 Inserimento istantaneo di ricchezza del materiale	8
4.15 Trasporto a cinghietta saltellante con le sottoclassi 396-BT/BF-41/42	8
5. Apparecchiature supplementari	
5.1 Sollevamento del piedino pressore	8
5.2 Fermatura della cucitura (Travettatura)	9
6. Manutenzione	
6.1 Pulizia	9
6.2 Circolazione dell'olio	9
6.3 Livello dell'olio	9

1. Informazioni generali

1.1 Segni di riferimento e raffigurazioni

L'elemento funzionale menzionato nel testo riceve un segno di riferimento (P. e. "A"), se l'elemento funzionale stesso è rappresentato nella raffigurazione nell'appendice. Il completamento del segno di riferimento con un tratto trasversale ed un susseguente numero (P. e. "A/8") certifica l'appartenenza della lettera alla corrispettiva raffigurazione 8 nell'appendice.

Un elemento funzionale elettronico oppure pneumatico ha in tutte le documentazioni tecniche (P. e. schemi elettrici o pneumatici) lo stesso segno di riferimento (P. e. "s1" oppure "24.2") che nel testo verrà scritto del tratto trasversale. Sulla corrispondente raffigurazione nell'appendice questo segno di riferimento è un una casella.

1.2 Sottoclassi

Significato della designazione della sottoclasse:

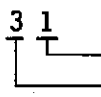
396-BT/-BF, -DBT/-DBF, -31/-41/-42

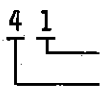
BT : Trasporto a cinghia

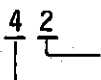
BF : Trasporto a cinghia con rasafilo (FA)

DBT : Trasporto a cinghia differenziale (2 gruppi regola punto)

DBF : DBT con rasafilo (FA)

 una cinghia (Dietro all'ago)
con trasporto a marcia indietro

 una cinghia
trasporto a cinghia "Saltellante" (Per facilitare la rotazione del
materiale)

 2 cinghie (Vicino e dietro all'ago)
trasporto a cinghia "Saltellante"

1.3 Dati tecnici

Sistema dell'ago per stoffa:	134 cf
per pelle:	134/135 Lr
Finezza dell'ago per stoffa:	80 - 90 Nm
per pelle:	140 Nm
Filo sintetico:	120/2 Nm
Filo cotone:	60/3 - 100/3 Nm
Lunghezza massima del punto:	5,5 - 6 mm
Alzata del piedino pressore:	5 - 7 mm
Pressione di rete:	7 - 10 bar
Pressione d'esercizio:	6 bar
Tipo dell'olio:	Esso SP-NK 10
Capienza olio:	125 cm ³

2. Elementi funzionali e d'uso

2.1 Elementi situati sulla macchina per cucire

- A/1 Vite di regolazione della pressione del piedino pressore
- B/1 Guidafile
- C/1 Pretensione per il filarello
- D/1/2 Leva di scatto per il filarello
- E/1 Guidafile
- F/1 Pretensione per il filo superiore
- G/1 Tensione principale per il filo superiore
- H/1 Molla recuperafilo
- J/1/6 Gancio guidafile
- K/1/6 Guidafile regolabile
- M/3 Perno per l'apertura della tensione
- N/1 Interruttore a leva per la travettatura manuale
- O/1 Leva regolapunto con vite godronata per la regolazione della lunghezza del punto
- Q/1 Disco di regolazione per la differenziazione del trasporto a cinghia
- P/1 Disco di regolazione per il trasporto inferiore
- R/1 Trasporto a cinghia saltellante
- S/1 Coperchio di protezione scorrevole

2.2 Elementi situati sul sostegno e bancale (Fig. 4)

- B Portaconi
- B Appoggiatesta
- a1 Interruttore principale
- D Ginocchiera
- E Gruppo regolazione
- F Pedale destro (Pedale comando motore)
- G Pedale sinistro (Per variare il trasporto a cinghia durante la cucitura)
- m Motore
- S Pannello comandi

3. Completamento

3.1 Inserimento della macchina per cucire nel bancale

- Levare il grasso di protezione contro la ruggine
- Inserire le cerniere con il loro perno nei fori della testa della macchina per cucire
- Inserire la testa della macchina per cucire nel bancale ponendo le cerniere nelle loro sedi
- Avvitare sulle cerniere il filo di massa (Fig. 7)
- Avvitare assieme lo snodo J alla fine del tirante del pedale sinistro e la leva H (Fig. 7)
- Inserire l'appoggiatesta nel bancale
- Avvitare il portacono
- Inserire le spine (Fig. 5) per il magneti del rasafilo e per l'apertura della tensione del filo superiore
- Inserire la ginocchiera
- Montare sul bancale la vite di fermo per la testa della macchina per cucire.

3.2 Montaggio del paracinghia e del sincronizzatore di posizionamento

- Montare il supporto Z/8 per il sincronizzatore a vitandolo con due viti
- Smontare il paracinghia della puleggia del motore
- Avvitare per circa la metà della loro lunghezza le due viti a/8
- Alzare ruotando la testa della macchina e porre la parte inferiore del paracinghia sopra la feritoia del bancale
- Porre la cinghia trapezoidale nella gola della puleggia del volantino e farla passare verso il basso attraverso il paracinghia e la feritoia del bancale e porla intorno alla puleggia del motore
- La parte superiore del paracinghia deve essere inserita dietro il pezzo L/9 e le teste delle viti e sopra il volantino (Attenzione al filo) e avvitare le viti a/8/9
- Fissare la parte inferiore del paracinghia con le tre viti da legno sul bancale
- Montare il paracinghia della puleggia del motore
- Montare il sincronizzatore sul mozzo dell'albero superiore curando che il supporto sia fissato nella feritoia del sincronizzatore e che i segni di riferimento siano allineati.

3.3 Rifornimento dell'olio

- Svitare il tubo di risalita S/9 e rifornire con olio
- Attraverso la spia T/9 controllare il livello dell'olio, quando il livello dell'olio è sufficiente appare l'indicazione "Voll" "Pieno" quando il livello dell'olio è insufficiente appare l'indicazione "Leer" "Vuoto"

3.4 Collegamenti pneumatici

- Svitare il recipiente del nebulizzatore (La macchina non deve essere ancora sotto pressione d'aria) e riempirlo con olio pneumatico
- Fissare il tubo per l'allacciamento alla rete dell'aria compressa al gruppo riduttore E/4
- Regolare la pressione dell'aria su 6 bar

3.5 Collegamenti elettrici

- La tensione di rete deve corrispondere alle indicazione sulla targhetta del motore
- Inserire la spina, accendere la macchina e controllare il senso di rotazione della macchina, il volantino deve girare in senso antiorario, se il senso di rotazione è errato scambiare tra loro due fasi nella spina.

4. Uso della macchina

4.1 Bobinamento della spolina (Fig. 2 e 10)

- Inserire la spolina sull'alberino del filarello G/2
- infilare dal dietro il filo nel foro del portaconi,
- dal dietro attraverso il foro mediano del guidafile,
- dal dietro attraverso il foro destro,
- in senso antiorario interno ai dischi della pretensione del filarello,
- dal davanti nuovamente indietro attraverso il foro destro,
- avvolgere il filo in senso orario alcune volte sulla spolina, premere la leva di scatto del filarello contro la spolina,
- regolare la pretensione del filarello in maniera tale che il filo venga bobinato in maniera regolare e con la tensione minore possibile,
- durante la bobinatura alzare il piedino tramite la ginocchiera,
- quando la spolina è piena il filarello si disinnesta da solo tramite la leva di scatto.

4.2 Inserimento della spolina nella capsula

La spolina, guardandola dal lato aperto, tirando il filo deve girare in senso contrario al senso di tiraggio:

- Inserire la spolina nella capsula come visibile in figura 12,
- inserire il filo attraverso la feritoia e, sotto la molla ed attraverso il foro 0/12 e tirarlo fino a quando non abbia circa 5 cm di lunghezza

4.3 Regolazione della tensione del filo della spolina e del frenaggio del movimento inerziale della spolina

Normalmente si deve lavorare con il valore minimo possibile di tensione del filo inferiore:

- Con la vite n/12 regolare il valore della tensione del filo inferiore,
 - con la vite m/12 regolare il frenaggio del movimento inerziale della spolina.
- Attenzione con questa regolazione si influisce la regolazione della tensione del filo inferiore

4.4 Inserimento della capsula nel crochet (Fig. 13)

- Portare la leva tendifilo al suo punto morto superiore ed estrarre il coperchio scorrevole S/1,
- sollevare la leva d'arresto V della capsula ed inserire la capsula sul perno del cestello (il nasino della leva d'arresto entra nella cavità del cestello)

4.5 Inserimento dell'ago

- Portare la barra ago al suo punto morto superiore,
- allentare la vite,
- inserire l'ago con la scanalatura lunga verso sinistra e fino in battuta
- serrare la vite.

4.6 Infilatura del filo superiore (Fig. 11)

- Infilare dal dietro il filo nel foro del portaconi,
- attraverso il foro sinistro del guidafile,
- da destra attraverso il foro superiore del guidafile con tre fori
- dall'alto attraverso il foro mediano,
- da destra attraverso il foro inferiore,
- in senso antiorario tra i dischi della pretensione del filo superiore,
- indietro attraverso il foro inferiore del guidafile con tre fori,
- in senso orario tra i dischi della tensione principale del filo superiore,
- sopra la molla recuperafilo
- sotto il guidafile regolabile
- dal basso attraverso il guidafile
- attraverso il foro per il filo
- da sinistra attraverso la cruna dell'ago

4.7 Portare in alto il filo inferiore

- Sollevare il piedino,
- porre il filo superiore verso l'indietro e attraverso la feritoia sotto il piedino pressore,
- tenere il filo e girare manualmente la macchina in senso in marcia fino a quando il filo inferiore non è stato portato verso l'alto.

4.8 Regolazione della tensione del filo superiore

4.8.1 Regolazione della tensione principale del filo superiore

Come preregolazione regolare la tensione del filo inferiore al suo valore minimo possibile!

Con il valore minimo della tensione principale del filo superiore, il nodo formato dal filo superiore ed inferiore si deve porre nel mezzo del materiale da cucire (Fig. 14).

- Aprire la pretensione F/1,
- regolare di conseguenza la tensione principale G/1.

4.8.2 Regolazione della pretensione del filo superiore

Con la pretensione F/1 si può regolare la lunghezza del filo superiore tagliato dopo il ciclo del rasafilo (FA).

La pretensione influisce la regolazione della tensione principale del filo superiore.

4.9 Apertura della tensione principale del filo superiore

Sollevando il piedino pressore si apre contemporaneamente la tensione principale del filo superiore.

Con il perno d'apertura M/3 si può aprire manualmente la tensione principale del filo superiore.

Durante il ciclo del rasafilo (FA) la tensione principale del filo superiore viene aperta elettromeccanicamente.

4.10 Regolazione della pressione del piedino pressore

La pressione deve essere regolata in maniera tale che anche ad alta velocità sia garantito un sicuro trasporto del materiale.

- Girando la vite di regolazione A/1 in senso orario: Maggiore pressione.
- Girando la vite di regolazione A/1 in senso antiorario: minore pressione.

4.11 Alzata del piedino pressore (Fig.16)

Tramite l'interruttore B sul pannello comandi del motore si può determinare la posizione del piedino dopo aver rilasciato il pedale.

Posizione dell'interruttore	I	II	III	IV
1. posizione	alto	basso	basso	alto
2. posizione	alto	basso	alto	basso

Se nella prima posizione il piedino pressore è in basso, esso può essere sollevato premendo leggermente indietro il pedale destro.

Se nella prima posizione il piedino pressore è in alto, esso può essere sollevato premendo leggermente in avanti il pedale destro.

Il piedino pressore può anche essere sollevato meccanicamente tramite la ginocchiera.

4.12 Variazione della lunghezza del punto / Trasporto differenziale a cinghia

4.12.1 Trasporto a cinghia normal BT/BF

Il regolapunto agisce in sincronia sul trasporto a cinghia e sul trasporto inferiore. Con la vite 0/1 sulla leva regolapunto si può regolare la lunghezza del punto.

4.12.2 Trasporto a cinghia differenziale DBT/DBF

Il trasporto superiore e quello inferiore si possono regolare indipendentemente l'uno dall'altro tramite due gruppi regolapunto.

La lunghezza del punto del trasporto superiore si può regolare con la vite zigrinata 0/1

La lunghezza del punto del trasporto inferiore si può regolare con il disco di regolazione P/1

1. Cucire senza arricciatura (Esclusa la classe 396-DBT-31-277)

Lunghezza del punto uguale per il trasporto a cinghia e quello inferiore:

- Portare il disco di regolazione P/1 al valore massimo della scala,
- con la vite zigrinata 0/1 regolare la medesima lunghezza del punto per il trasporto a cinghia ed il trasporto inferiore.

Cucire senza arricciatura con la classe 396-DBT-31-277

- Regolare con il disco di regolazione P/1 la lunghezza del punto per il trasporto inferiore,
- con la vite zigrinata 0/1 regolare la lunghezza del punto del trasporto a cinghia eguagliandola a quella del trasporto inferiore.

Il controllo deve essere effettuato utilizzando due strisce di cartoncino o di stoffa di lunghezza uguale ed utilizzando la linguetta di separazione.

2. Arricciare oppure inserire la ricchezza di materiale.

Lunghezza di punto diverse per il trasporto a cinghia e per il trasporto inferiore.

Con la classe 396-DBT-31-277 si può inserire una ricchezza di stoffa sia nello strato superiore che nello strato inferiore del materiale, con le altre classe è variabile solo lo strato superiore.

- Con il disco di regolazione P/1 regolare la lunghezza del punto per il trasporto inferiore,
- con la vite zigrinata 0/1 regolare la lunghezza del punto per il trasporto a cinghia.

4.13 Regolazione del trasporto a cinghia

Per compensare slittamenti in lunghezza del materiale oppure per inserire della ricchezza di stoffa si può differenziare, tramite il disco di regolazione Q/1, il trasporto a cinghia rispetto al trasporto inferiore in un rapporto da 0,75 fino a 1,25.

4.14 Inserimento istantaneo di ricchezza del materiale

Tramite il pedale sinistro si può inserire della ricchezza del materiale nello strato superiore del materiale da cucire.

4.15 Trasporto a cinghietta saltellante con le sottoclassi 396-BT/BF-41/42

Il trasporto a cinghietta saltellante facilita la cucitura del materiale in tratti curvi.

Durante il tempo che l'ago si trova nel materiale da cucire il piedino pressore viene leggermente sollevato ed il materiale può essere girato con maggiore facilità.

La corsa d'alzata può essere regolata a seconda del materiale con il disco di regolazione R/1.

Con l'interruttore T/15 si può inserire o disinserire a piacere il trasporto a cinghietta saltellante.

5. Apparecchiature supplementari

5.1 Sollevamento del piedino pressore

5.1.1 Sollevamento pneumatico del piedino FLP 10-1

Solo per i motori a frizione.

Sollevamento premendo verso indietro il pedale del motore e tramite l'azionamento di un'interruttore pneumatico sul tirante.

5.1.2 Sollevamento pneumatico del piedino FLP 10-2

Solo per motori posizionatori.

Sollevamento azionando verso indietro il pedale del motore.

5.1.3 Sollevamento magnetico del piedino FLM 10-2 per macchine dotate di rasafilo

Il piedino viene sollevato premendo verso indietro il pedale fino al primo gradino ed alla fine del ciclo del rasafilo (FA).

5.2 Fermatura della cucitura (Travettatura)

5.2.1 Travettatura pneumatica automatica RAP 10-1

Sul pannello comandi sono regolabili sia la travettatura iniziale e finale che la posizione finale del piedino pressore.

Premendo in avanti il pedale viene eseguita la travettatura iniziale (A_r) che è stata impostata, premendo il pedale verso indietro fino al secondo gradino d'azionamento viene eseguita la travettatura finale (E_r) che è stata impostata e dopo di essa viene eseguito il ciclo del rasafilo.

Il piedino pressore rimane a fine ciclo alzato oppure basso a seconda della posizione regolata tramite l'interruttore.

5.2.2 Dispositivo magnetico per la marcia indietro RSM 10-1

(Con macchine rasafilo "FA" il presupposto è che la macchina sia equipaggiata con FLM 10-2)

Il punti a marcia indietro vengono eseguiti tramite una leva a pulsante montata sul coperchio della macchina.

6. Manutenzione

6.1 Pulizia

- Pulire giornalmente con un pennellino la placca ago, il crochet, il trasportatore e le tensioni.

Nel caso che i materiali utilizzati tendano fortemente a sporcare eseguire la pulizia più volte al giorno.

6.2 Circolazione dell'olio

A macchina in marcia, si può controllare la circolazione dell'olio sulla spia del tubo di risalita S/9.

Dopo poco tempo dal foro mediano esce fuori olio e defluisce nei due fori laterali.

6.3 Livello dell'olio

Il livello dell'olio si controlla, a macchina ferma, attraverso la spia del livello dell'olio T/9.

Se l'indicazione è "Voll" "Pieno": Il livello è in ordine

Se l'indicazione è "Leer" "Vuoto": Eseguire il rifornimento dell'olio come descritto nel punto 3.3.

