

DEUTSCH	3
ENGLISH	15
FRANÇAIS	27
ITALIANO	39

BETRIEBSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO

CH 43

Ab Serie-Nr. 40'000

From serie no 40'000

A partir du no de série 40'000

A partire dal no di serie 40'000

Handapparat zum Umreifen mit Stahlband

Hand tool for steel strapping

Appareil pour le cerclage par feuillard d'acier

Apparecchio per reggiare con reggetta d'acciaio



CH ORGAPACK GmbH
Standard-Umreifungstechnik (SST)

Silbernstrasse 14
CH-8953 Dietikon
Telefon +41 1 745 50 50
Fax +41 1 745 52 64
e-mail sst@orgapack.com
Internet <http://www.orgapack.com>

Zertifikat ISO 9001 / EN 29001

F ORGAPACK SARL
12, Rue du Chanoine Hess
La Neuville
F-51100 Reims
Téléphone 03 26 06 89 30
Fax 03 26 06 89 40

U.K. ORGAPACK
Unit 83, Third Avenue
Heatherhouse Road
Irvine, Ayrshire KA12 8HQ
Telephone (01294) 311911
Fax (01294) 311920
e-mail DKinghorn@orgapack.co.uk

USA DELTA CYKLOP ORGAPACK
Strapping Systems
2601 Westinghouse Boulevard
Charlotte, NC 28273
Telephone 1-800-826 7913
Fax 1-800-822 6724
e-mail dco@orgapack.com

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Technische Daten	3
2 Allgemeines	4
2.1 Hinweis zum Umweltschutz	4
3 Sicherheitsvorschriften	5
4 Beschreibung	6
4.1 Aufbau	6
4.2 Funktionsprinzip	6
5 Bedienung	7
5.1 Bedienung des Apparates	7
6 Wartung und Instandsetzung	9
6.1 Reinigen und Schmieren	9
6.2 Abschneidtiefe einstellen	9
6.3 Spiel zwischen Spannrade und Spannmatrixe einstellen	10
6.4 Spannrade ersetzen	10
6.5 Spannmatrixe ersetzen	11
6.6 Stempel, Matrixe und Abschneidmesser ersetzen	11
7 Teileliste	12
Explosionszeichnung	14

1**TECHNISCHE DATEN**

Gewicht	4,4 kg
Abmessung	L = 350 mm B = 100 mm H = 120 mm
Spannkraft	Bis ca. 5500 N
Verschluss	Plombenloser Kerbverschluss mit 3 Einkerbungen

STAHLBAND

Bandbreiten	13, 16, 19 mm
Normalqualität:	
Banddicke	0,40–0,63 mm
Zugfestigkeit	Bis ca. 850 N/mm ²
Hochfeste Qualität:	
Banddicke	0,40–0,58 mm
Zugfestigkeit	Bis ca. 1100 N/mm ²

2

ALLGEMEINES

Diese Betriebsanleitung soll das Kennenlernen des Apparates und den bestimmungsgemässen Einsatz erleichtern. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie der Apparat sicher, sachgerecht und wirtschaftlich einzusetzen ist. Das Einhalten der Hinweise hilft Gefahren vermeiden, Reparaturen und Ausfallzeiten vermindern sowie die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Apparates zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung muss am Einsatzort des Apparates verfügbar sein. Sie ist von allen Personen zu lesen und anzuwenden, die mit dem Apparat arbeiten. Zu diesen Arbeiten zählen insbesondere die Bedienung, die Störungsbehebung und die Wartung.

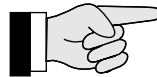
Neben der Betriebsanleitung und den im Verwendungsland und an der Einsatzstelle geltenden Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

**VORSICHT!**

Wird verwendet bei Gefahren für Leben und Gesundheit.

**ACHTUNG!**

Wird verwendet bei Gefahren, die Sachschäden verursachen können.

**HINWEIS!**

Wird verwendet für allgemeine Hinweise und für Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Störungen im Betriebsablauf entstehen können.

2.1 HINWEIS ZUM UMWELTSCHUTZ

Für die Herstellung des Apparates werden keine gesundheitsschädigende physikalischen oder chemischen Stoffe verwendet. Für die Entsorgung sind die gültigen gesetzlichen Vorschriften zu berücksichtigen.

3

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



Informieren Sie sich!
Vor dem Gebrauch des Apparates die Betriebsanleitung sorgfältig lesen.



Schützen Sie sich!
Beim Arbeiten Augen-, Gesichts- und Handschutz (schnittfeste Handschuhe) tragen.



Achtung:
Band springt auf!
Beim Durchschneiden des Bandes den oberen Teil festhalten und abseits stehen.
Achtung:
Der untere Bandteil wird aufspringen.



Achtung:
Band kann reißen!
Beim Spannen kann das Band reißen! Nicht in der Flucht des Bandes stehen.



Vorsicht:
Quetschgefahr!
Mit den Fingern nicht in den Spannrad-Bereich greifen.



Vorsicht:
Nur Packgut umreifen!
Während dem Umreifen dürfen sich keine Hände und andere Körperteile zwischen Band und Packgut befinden



Verwenden Sie nur Original-ORGAPACK-Ersatzteile!
Die Verwendung von anderen als ORGAPACK-Ersatzteilen schliesst Garantieleistungen und Haftpflicht aus.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Dieser Apparat ist zum Umreifen von Paketen, palettierten Ladungen usw. bestimmt.

Der Apparat wurde für eine sichere Bedienung während des Umreifens entwickelt und gebaut.

Der Apparat ist für das Umreifen mit Verpackungs-Stahlbändern bestimmt.

Möglicher Missbrauch

Das Umreifen mit Kunststoffband ist mit diesem Apparat nicht möglich.

4

BESCHREIBUNG

4.1 AUFBAU

- 1 Verschliesserhebel
- 2 Wippenhebel
- 3 Spannrund und Spannmatrixe
- 4 Bandhaltekinke
- 5 Stempel und Matrize
- 6 Grundplatte
- 7 Einstellschraube (Abschneidtiefe)
- 8 Spann-/Lösekinke
- 9 Spannhebel

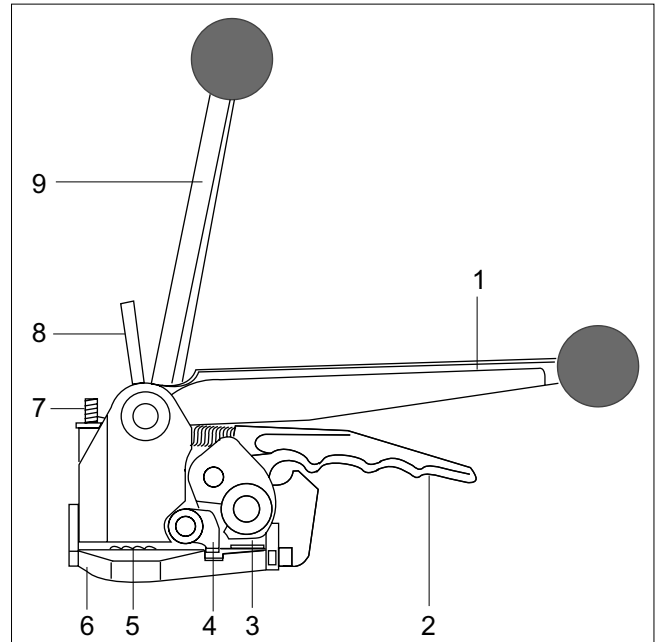


Fig. 1

4.2 FUNKTIONSPRINZIP

- Festklemmen des Bandes durch Druck auf Zahnplatte (2/2).
- Spannen im Transportradprinzip (2/1).
- Verschliessen durch Stanzen der Bänder (2/3).
- Abtrennen des Bandes mit Messer (2/4).

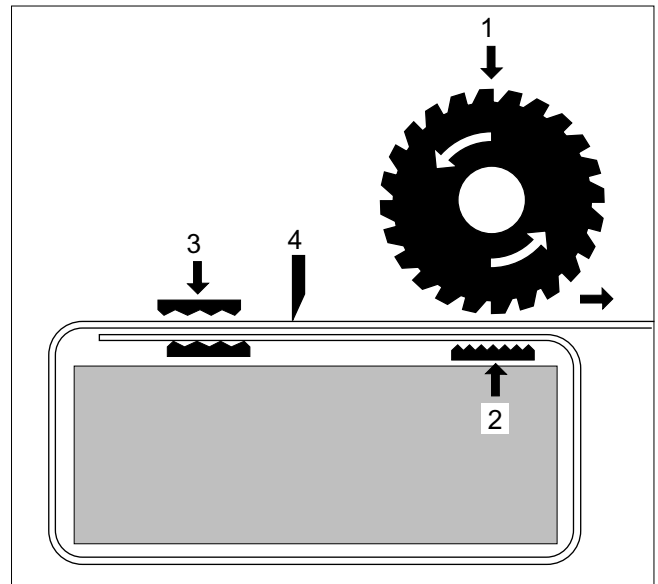


Fig. 2

5

BEDIENUNG

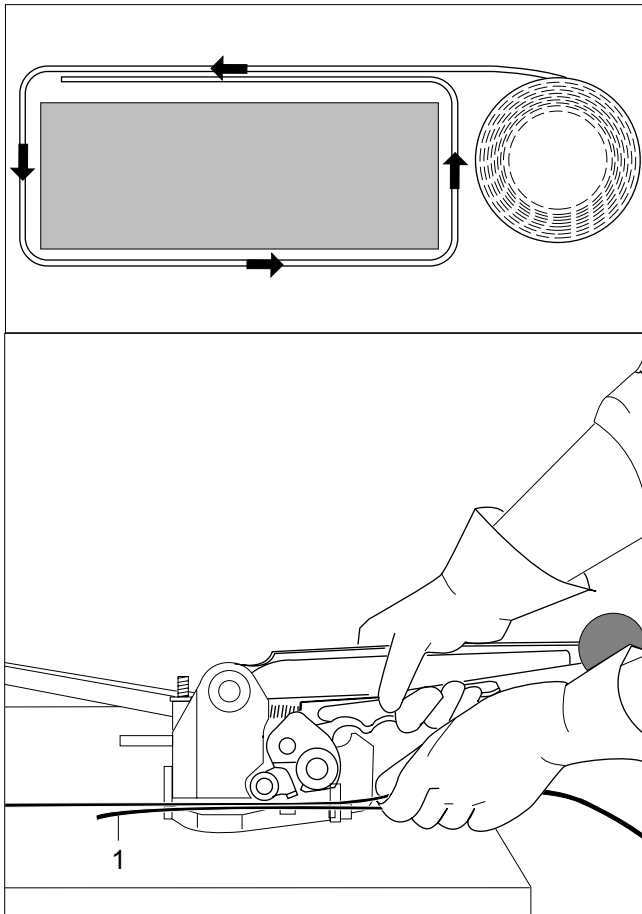


Fig. 3

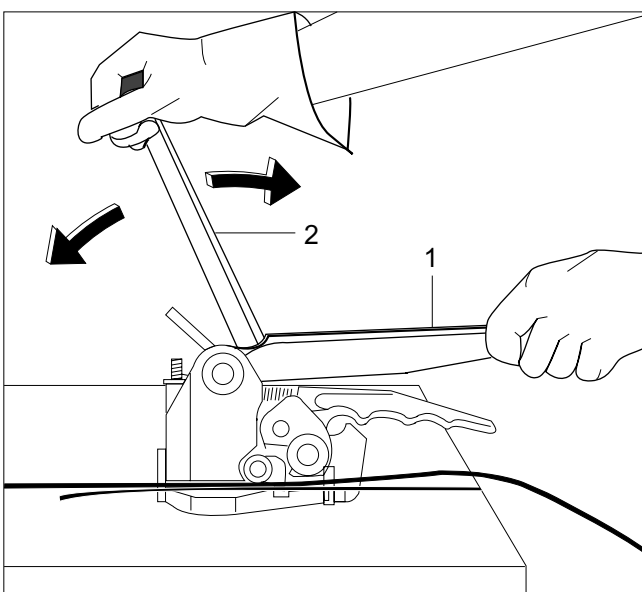


Fig. 4

5.1 BEDIENUNG DES APPARATES

- Das Band satt um das Packgut legen, so dass die Bänder auf der Oberseite übereinander liegen. Die Bänder mit der linken Hand so fassen, dass der untere Bandanfang (3/1) ca. 20 cm von der Hand entfernt ist.
- Apparat mit der rechten Hand fassen und Wippenhebel gegen den Verschiesserhebel hochziehen.
- Den Apparat gegen die Bänder schieben, bis die Bänder den Anschlag berühren. Der untere Bandanfang ragt ca. 5 cm über den Apparat hinaus.
- Den Wippenhebel loslassen. Die Bänder sind festgeklemmt und werden im Apparat geführt.



Wenn die Bänder nicht richtig in den Apparat eingelegt sind, ist es nicht möglich, den Spannvorgang auszuführen.

- Mit der linken Hand den Verschiesserhebel (4/1) fassen und mit der rechten Hand den Spannhebel (4/2) vor- und zurückbewegen, bis die gewünschte Bandspannung erreicht ist.

Bandspannung lösen

Um das Band während dem Spannvorgang wieder zu lösen:

- Schwarze Spannklinke (5/2) gegen den Spannhebel (5/1) drücken.
- Spannhebel kräftig zurückziehen. Dadurch werden die Sperrklinken ausgerückt und die Bandspannung wird gelöst.

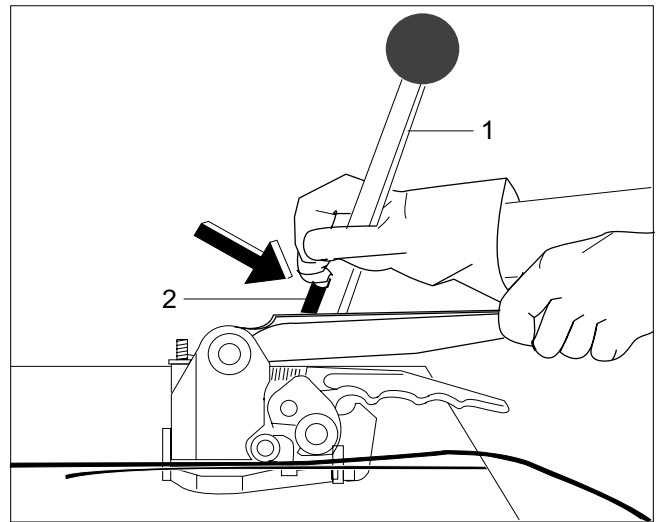


Fig. 5

- Nachdem die Bandspannung erreicht ist, Verschliesserhebel (6/1) bis zum Anschlag umlegen. Die rechte Hand bleibt am Spannhebel zur Aufnahme der Gegenkraft. Das Band wird verschlossen und abgeschnitten.

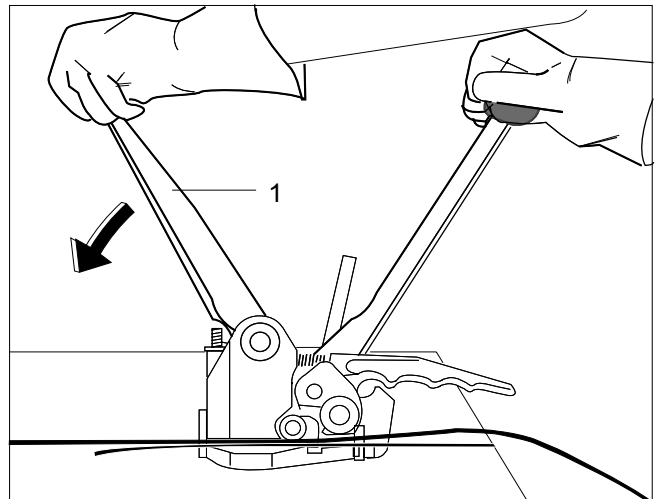


Fig. 6

- Verschliesserhebel zurück in Ausgangslage bringen.
- Den Wippenhebel gegen den Verschliesserhebel hochziehen.
- Apparat nach rechts von der Umreifung weg-schwenken.

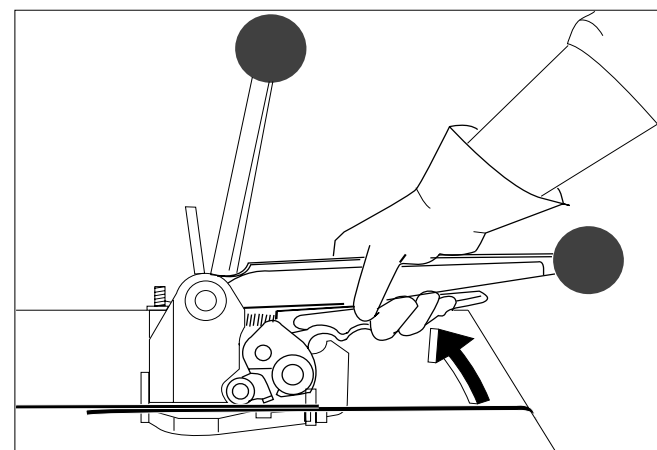


Fig. 7

Verschluss prüfen

Um eine optimale Verschlussfestigkeit der Umreifungsbänder zu erreichen, müssen die Bänder (Fig. 8) sauber eingekerbt und ineinander verhakt sein (regelmässig prüfen). Falls die Einkerbung nicht zur Zufriedenheit ausgeführt wird, müssen der Stempel und die Matrize ersetzt werden (siehe Kapitel 6.6).

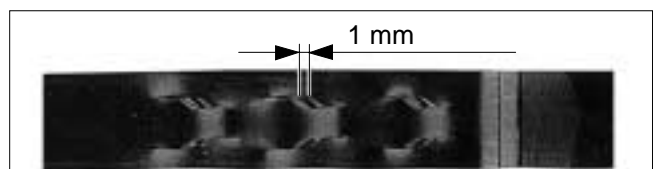


Fig. 8

6

WARTUNG UND INSTANDSETZUNG

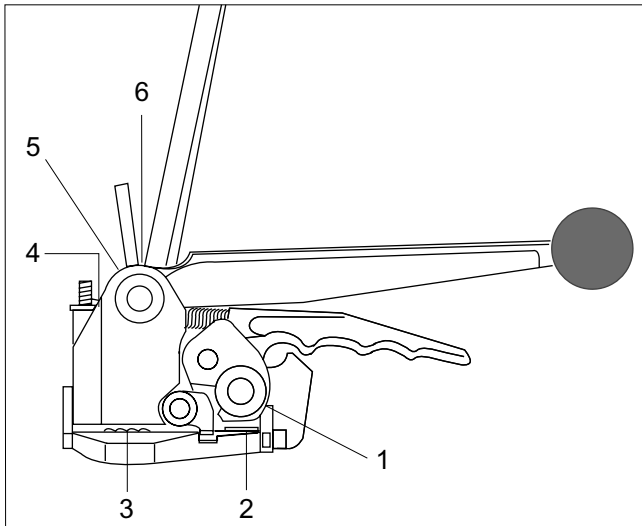


Fig. 9

6.1 REINIGEN UND SCHMIEREN

Bei starkem Schmutzanfall empfiehlt es sich, den Apparat regelmässig (täglich) zu reinigen. Besonders sollten folgende Teile sauber gehalten werden:

- Stanzwerkzeuge (9/3)
- Spannrade (9/1)
- Spannmatrix (9/2)

Dies geschieht am einfachsten durch Ausblasen mit Druckluft (Schutzbrille tragen).

Wöchentlich einige Tropfen normales Maschinenöl auf:

- Exzenterteil (9/6) am Verschliesshebel
- Druckrolle (9/5)
- Bohrung (9/4) in Gehäuse

Dadurch wird die Lebensdauer des Apparates erheblich verlängert, zudem wird die für das Verschliessen notwendige Kraft beträchtlich herabgesetzt.

6.2 ABSCHNEID-TIEFE EINSTELLEN

Die Einstellung der Abschneidtiefe muss der Dicke des jeweiligen Bandes entsprechen. Bei falscher Einstellung kann die Verschliessfestigkeit negativ beeinflusst werden.

- Kontermutter (10/1) lösen.
- Mit Schraubenzieher Anschlagsschraube (10/2) einstellen.

Anschlagsschraube im Uhrzeigersinn drehen:
erhöht Abschneidtiefe

Anschlagsschraube im Gegenuhrzeigersinn drehen:
verringert Abschneidtiefe

Die Abschneidtiefe so einstellen, dass das untere Band beim Abschneiden nicht verletzt wird.

- Kontermutter festziehen.

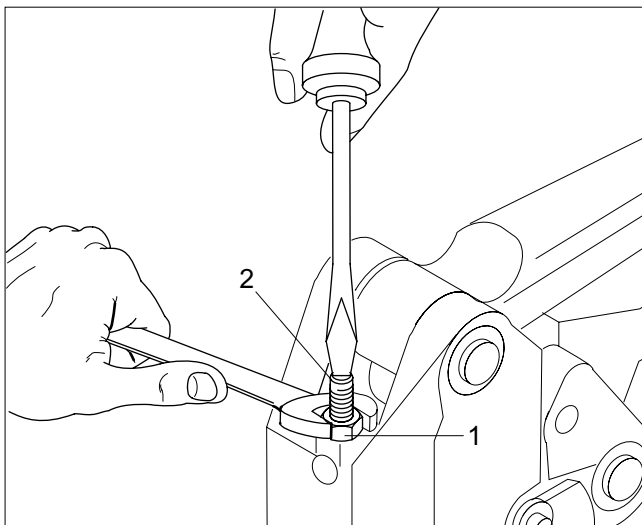



Fig. 10

6.3 SPIEL ZWISCHEN SPANNRAD UND SPANNMATRIZE EINSTELLEN

 Spannrad und Spannmatrize dürfen sich nicht berühren (Beschädigung der Verzahnung). Bei zu grossem Abstand rutscht das Band jedoch durch, bevor die Endspannung erreicht ist.

- Gewindestift (11/1) mit Innensechskant-Schlüssel entfernen.
- Mit Schraubenzieher den darunterliegenden Gewindestift so einstellen, dass das Spiel zwischen Spannrad und Spannmatrize zwischen 0,15 und 0,2 mm beträgt. Drehen im Uhrzeigersinn ergibt grösseres, Drehen im Gegenuhrzeigersinn kleineres Spiel.
- Gewindestift (11/1) einschrauben und festziehen.
- Spiel kontrollieren, nötigenfalls nochmals einstellen.

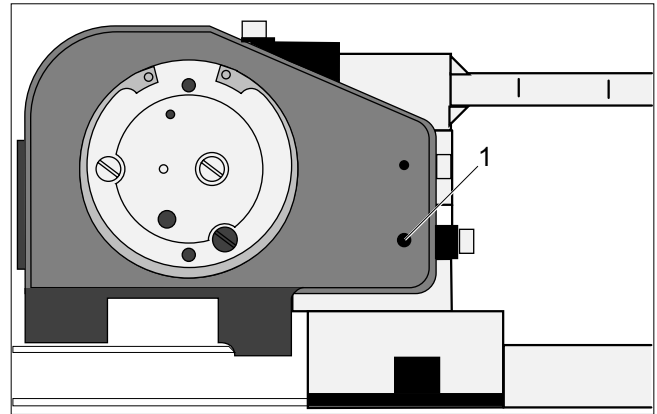



Fig. 11

6.4 SPANNRAD ERSETZEN


 Dreht das Spannrad durch, bevor die gewünschte Bandspannung erreicht ist, muss das Spannrad ersetzt werden (Voraussetzung: Spiel richtig eingestellt, siehe Kapitel 6.3).

Ausbau

- Zylinderschraube (12/14) lösen und Bandhalteklinke (12/12) mit Bundbüchse (12/13) entfernen.
- Gewindestift (12/2) lösen und Achse (12/1) ausbauen.
- Druckfeder (12/10) und Wippe (12/5) entfernen.
- Sicherungsring (12/9), Scheibe (12/8) und Lasche (12/11) entfernen.
- Klinken (12/4) drücken und Spannhebelachse (12/3) ausfahren. Scheibe (12/7) und Spannrad (12/6) entfernen und Spannrad ersetzen.

Einbau

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

 Vor dem Einsetzen der Spannhebelachse (12/3) prüfen, ob Druckfedern der Klinken (12/4) richtig positioniert sind. Klinken drücken und Spannhebelachse einfahren. Mit Spannhebelachse Klinken klemmen und Spannrad mit Scheibe einsetzen. 45°-Anfasung des Spannrades muss aussen liegen.

- Alle Schrauben mit Loctite 243 sichern.
- Spiel zwischen Spannrad und Spannmatrize einstellen (siehe Kapitel 6.3).

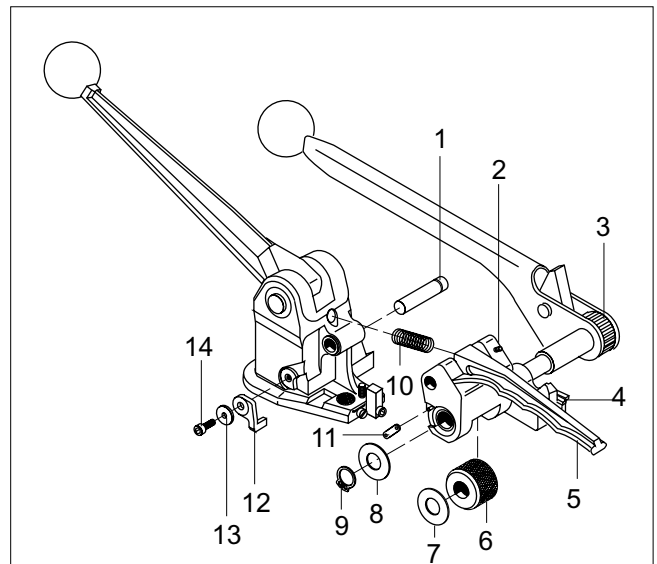


Fig. 12

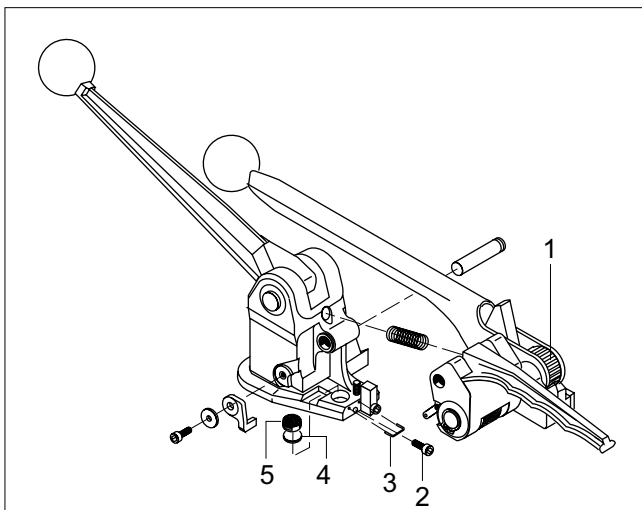


Fig. 13

6.5 SPANNMATRIZE ERSETZEN

☞ Wird das untere Band beim Spannen nicht mehr festgehalten, sind die Zähne der Spannmatrize abgenutzt. Die Spannmatrize muss ersetzt werden.

Ausbau

- Wippe (13/1) ausbauen (siehe Kapitel 6.4).
- Zylinderschraube (13/2) und Sicherungsdraht (13/3) entfernen.
- Spannmatrize (13/5) und Unterlage (13/4) von unten austossen. Spannmatrize ersetzen.
- Bohrung in Grundplatte reinigen.

Einbau

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

☞ Unterlage (13/4) so einsetzen, dass die gerundete Seite oben liegt. Zylinderschraube (13/2) mit Loctite 243 sichern und leicht anziehen.

- Spiel zwischen Spannrade und Spannmatrize einstellen (siehe Kapitel 6.3).

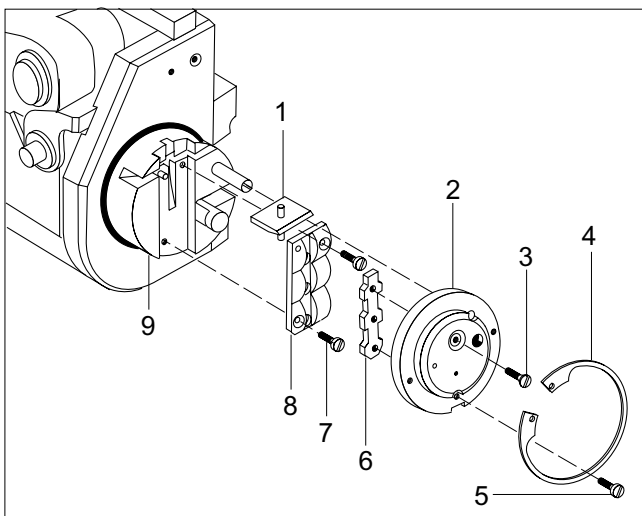


Fig. 14

6.6 STEMPEL, MATRIZE UND ABSCHNEIDMESSER ERSETZEN

☞ Wird der Verschluss nicht mehr richtig gekerbt (Verschluss verhakt sich nicht, unsauberer Schnitt), so müssen Stempel, Matrize und Abschneidmesser geprüft und nötigenfalls ersetzt werden.

Ausbau

- Zylinderschraube (14/5) entfernen.
- Verschliesserhebel in Grundstellung bringen und Sicherungsring (14/4) entfernen.
- Stempelhalter (14/2) aus Gehäuse ziehen.
- Senkschraube (14/3) entfernen und Stempel (14/6) aus Stempelhalter drücken. Stempelhalter reinigen.
- Verschliesserhebel nach hinten kippen und Verschliesserblock (14/9) aus Gehäuse ziehen.
- Zwei Zylinderschrauben (14/7) lösen und Matrize (14/8) entfernen.
- Abschneidmesser (14/1) entfernen. Verschliesserblock reinigen und einfetten.
- Stempel, Matrize und Abschneidmesser ersetzen.

Einbau

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Der Verschliesserblock (14/9) kann nur bei umgelegtem Verschliesserhebel eingesetzt werden.
- Alle Schrauben mit Loctite 243 sichern
- Nach dem Einbau Abschneidtiefe einstellen (siehe Kapitel 6.2).
- Spiel zwischen Spannrade und Spannmatrize einstellen (siehe Kapitel 6.3).

7

TEILELISTE 1178.300.000/11

Bei Bestellungen immer Artikel-Nr. und Stückzahl angeben

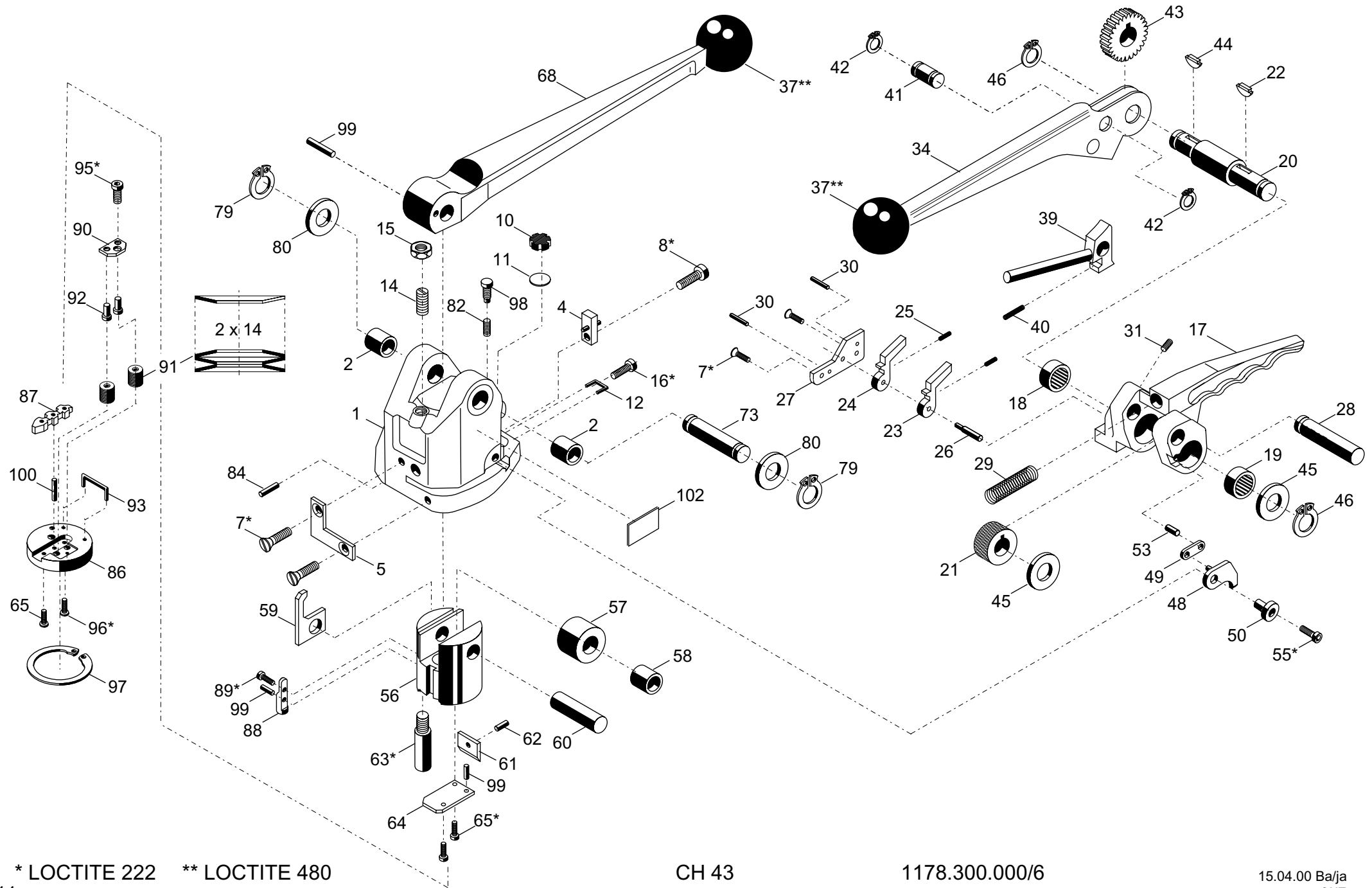
Explosionszeichnung: siehe Seite 14

*** Empfohlene Ersatzteile**

Pos.	Artikel-Nr.	Benennung	Stück
1	1173.700.156	Gehäuse, inkl. Pos. 2	1
* 2	1935.514.150	Radial-Gleitlager, \varnothing 14/16 x 15	2
3			
4	1173.740.001	Bandanschlag vorn 13 mm	1
4	1173.750.001	Bandanschlag vorn 16, 19 mm	1
5	1173.740.006	Bandanschlag hinten 13 mm	1
5	1173.750.006	Bandanschlag hinten 16 mm	1
5	1173.760.006	Bandanschlag hinten 19 mm	1
6			
7	1911.905.122	Senkschraube, M 5 x 12	4
8	1911.005.168	Zylinderschraube, M 5 x 16	1
9			
* 10	1820.040.080	Zahnplatte	1
11	1820.020.181	Unterlage	1
12	1830.000.287	Sicherungsdraht	1
13			
14	1910.008.309	Gewindestift, M 8 x 30	1
15	1916.008.055	Sechskantmutter, M 8/0,5 d	1
16	1910.805.058	Zylinderschraube, M 5 x 5	1
17	1831.031.001	Wippe komplett, inkl. Pos. 18, 19, 30, 53	1
18	1933.820.160	Nadelhülse, \varnothing 20/26 x 16	1
19	1933.716.120	Nadelhülse, \varnothing 16/22 x 12	1
20	1173.700.008	Spannwelle	1
* 21	1821.040.003	Spannrad	1
22	1923.316.042	Scheibefeder, \varnothing 16 x 4	1
23	1820.050.076	Sperrklinke kurz	1
24	1820.050.077	Sperrklinke lang	1
25	1820.010.010	Druckfeder	2
26	1820.030.322	Bolzen	1
27	1173.700.011	Abschlussplatte	1
28	1820.030.325	Achse	1
29	1820.010.159	Druckfeder	1
30	1921.404.181	Spiralstift, \varnothing 4 x 18	2
31	1910.505.102	Gewindestift, M 5 x 10	1
32			
33			
34	1820.080.015	Spannhebel komplett, inkl. Pos. 37	1
35			
36			
37	1820.080.051	Kugelgriff, violett	2
38			
* 39	1820.050.078	Spannklinke	1
40	1820.010.061	Druckfeder	1
41	1820.030.074	Bolzen	1
42	1920.209.102	Aussen-Sicherungsring, \varnothing 9	2
43	1820.040.060	Sperrrad	1
44	1830.000.062	Keil	1
45	1917.401.165	Distanzscheibe, \varnothing 16/28 x 0,5	2
46	1920.216.102	Aussen-Sicherungsring, \varnothing 16	2

Pos.	Artikel-Nr.	Benennung	Stück
47			
48	1173.740.004	Bandhaltekinke 13 mm	1
48	1173.750.004	Bandhaltekinke 16 mm	1
48	1173.760.004	Bandhaltekinke 19 mm	1
48	1831.042.001	Bandhaltekinke 20 mm	1
49	1173.700.013	Lasche	1
50	1820.020.198	Bundbüchse	1
51			
52			
53	1921.603.161	Spiralstift, \varnothing 3 x 16	1
54			
55	1911.005.128	Zylinderschraube, M 5 x 12	1
56	1173.700.005	Verschliesserblock	1
57	1173.700.007	Druckrolle, inkl. Pos. 58	1
* 58	1935.514.200	Radial-Gleitlager, \varnothing 14/16 x 20	1
* 59	1173.700.012	Mitnehmer	1
60	1820.030.324	Achse	1
* 61	1173.700.151	Abschneidmesser "D", inkl. Pos. 62	1
62	1921.403.121	Spiralstift, \varnothing 3 x 12	1
63	1820.030.348	Stiftschraube	1
* 64	1821.202.002	Matrize 13 mm	1
* 64	1821.202.003	Matrize 16, 19 mm	1
65	1910.803.088	Zylinderschraube, M 3 x 8	3
66			
67			
68	1821.081.002	Verschliesserhebel komplett, inkl. Pos. 37	1
69			
70			
71			
72			
73	1820.030.431	Achse	1
74			
75			
76			
77			
78			
79	1920.214.102	Aussen-Sicherungsring, \varnothing 14	2
80	1917.401.145	Distanzscheibe, \varnothing 14/26 x 0,5	2
81			
82	1910.406.052	Gewindestift, M 6 x 5	1
83			
84	1921.306.160	Zylinderstift, \varnothing 6 m6 x 16	1
85			
86	1173.740.007	Stempelhalter 13 mm	1
86	1173.760.003	Stempelhalter 16, 19 mm	1
* 87	1173.700.147	Stempel 13 mm	1
* 87	1173.700.148	Stempel 16, 19 mm	1
88	1173.700.153	Rückzughaken 13 mm	1
88	1173.700.154	Rückzughaken 16, 19 mm	1

Pos.	Artikel-Nr.	Benennung	Stück
89	1911.005.108	Zylinderschraube, M 5 x 10	1
90	1173.700.015	Deckplatte	1
91	1925.210.042	Tellerfeder, ø 8/4,2 x 0,4 (2 x 14)	2
92	1173.500.073	Auswerfer	2
* 93	1173.700.017	Abschneidbügel	1
94			
95	1912.503.087	Flachkopfschraube, M 3 x 8	1
96	1911.703.127	Senkschraube, M 3 x 12	1
97	1920.352.202	Innen-Sicherungsring, ø 52	1
98	1821.027.003	Anschlagschraube	1
99	1921.604.121	Spiralstift, ø 4 x 12	3
100	1922.103.121	Passkerbstift, ø 3 x 12	1
101			
102	1820.090.066	Firmenschild	1



* LOCTITE 222 ** LOCTITE 480

CH 43

1178.300.000/6

15.04.00 Ba/ja
10.00/WE

TABLE OF CONTENTS

	Page
1 Technical data	15
2 General information	16
2.1 Information on environmental protection	16
3 Safety instructions	17
4 Description	18
4.1 Design	18
4.2 Function	18
5 Operating instructions	19
5.1 Operating the tool	19
6 Preventive and corrective maintenance	21
6.1 Cleaning and lubricating	21
6.2 Setting the cutting depth	21
6.3 Setting clearance between tension wheel and toothed plate	22
6.4 Replacing tension wheel	22
6.5 Replacing toothed plate	23
6.6 Replacing die, die plate and knife	23
7 Parts list	24
Explosion drawing	26

1

TECHNICAL DATA

Weight	4.4 kg (9.7 lbs.)
Dimensions	L = 350 mm (14") W = 100 mm (4") H = 120 mm (5")
Tension force	up to approx. 5500 N

Sealing	Sealless notched seal with 3 notches
---------	---

STEEL STRAP

Strap width	13, 16, 19 mm ($\frac{1}{2}$ " , $\frac{5}{8}$ " , $\frac{3}{4}$ ")
Normal quality:	
Strap thickness	0.40–0.63 mm (.016"–.023")
Tensile strength	up to approx. 850 N/mm ² (117'000 lbs/in ²)
High strength quality:	
Strap thickness	0.40–0.58 mm (.016"–.022")
Tensile strength	up to approx. 1100 N/mm ² (156'000 lbs/in ²)

2

GENERAL INFORMATION

These operating instructions are intended to simplify familiarisation with the strapping tool and the possibilities of application for the intended purpose. The operating instructions contain important information concerning the safe, proper and efficient use of the strapping tool. Observation of the information will help to avoid danger, reduce repairs and stoppages and increase the reliability and service life of the strapping tool.

The operating instructions must always be available at the place of operation of the strapping tool. They must be read and observed by all persons concerned with work on the strapping tool. This work specifically includes operation, refilling of operating material, fault elimination and maintenance.

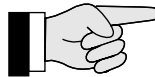
In addition to the operating instructions and the regulations for accident prevention effective in the country of use and place of application, the recognised technical regulations for safety and proper working must also be observed.

**CAUTION!**

Used where there is danger to life and health.

**WARNING!**

Used for danger which can cause material damage.

**NOTE!**

Used for general information and information which if not followed can cause faults in the operating sequence.

2.1 INFORMATION ON ENVIRONMENTAL PROTECTION

This tool is manufactured without any physical or chemical substances which could be dangerous to health. For disposal of all the parts, the governmental instructions must be observed.

3

SAFETY INSTRUCTIONS



Inform yourself!
Read the operating instructions carefully.

Use for the intended purpose

The tool is intended for strapping packages, pallet loads etc.

This tool was designed and manufactured for safe handling during the strapping operation.



Protect yourself!
When operating the tool, wear eye, face and hand protection (cut-proof gloves).

The tool processes steel straps only.

Possible misuse

The use of plastic straps is not possible.



Warning:
Strap will snap forward!
When cutting the strap, hold the upper portion and stand safely away from the strap.
Caution:
The lower strap will snap forward.



Warning:
Strap could break!
Do not stand in line with the strap while it is tensioned. The strap could break!



Caution:
Danger of squeezing!
Do not put your fingers into the tension wheel area.



Caution:
Only strap packed goods!
Do not put hands or other parts of the body between the strap and the package during the strapping process.



Original ORGAPACK spare parts must be used exclusively!
Not using original spare parts will dissolve the warranty and the liability.

4

DESCRIPTION

4.1 DESIGN

- 1 Sealing lever
- 2 Rocker lever
- 3 Tension wheel and toothed plate
- 4 Strap guide pawl
- 5 Die and die plate
- 6 Base plate
- 7 Adjusting screw (cutting depth)
- 8 Tension-/release pawl
- 9 Tensioning lever

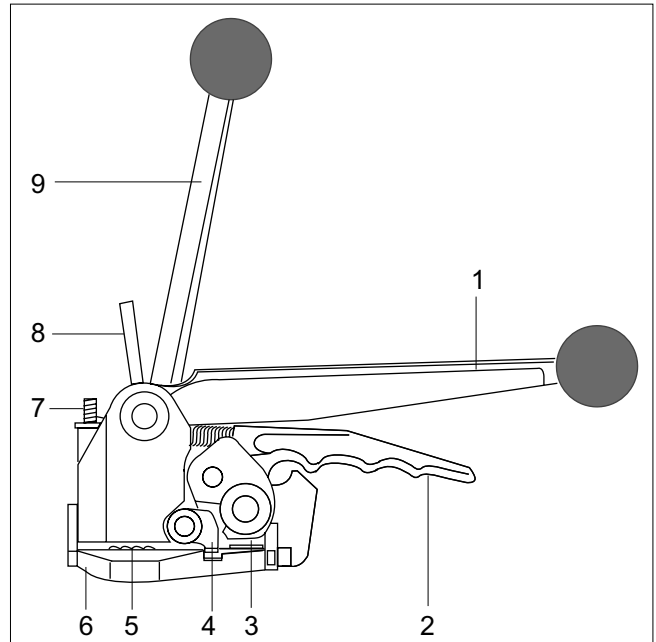


Fig. 1

4.2 FUNCTION

- Strap clamped by pressure on toothed plate (2/2).
- Tensioning by feed wheel principle (2/1).
- Sealing by punching strap (2/3).
- Strap cut with knife (2/4).

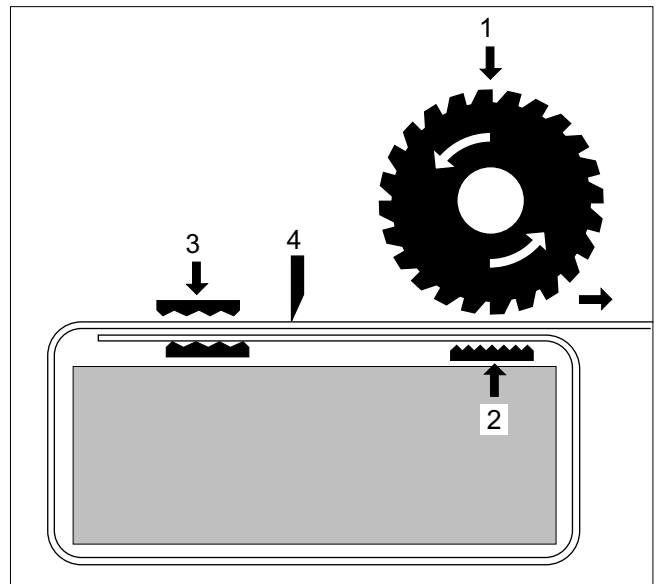


Fig. 2

5

OPERATING INSTRUCTIONS

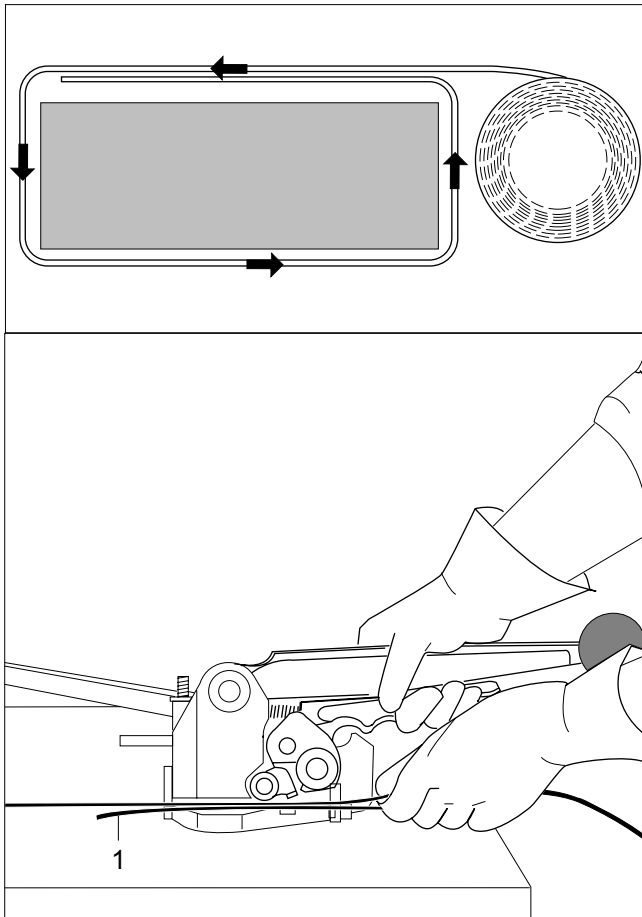


Fig. 3

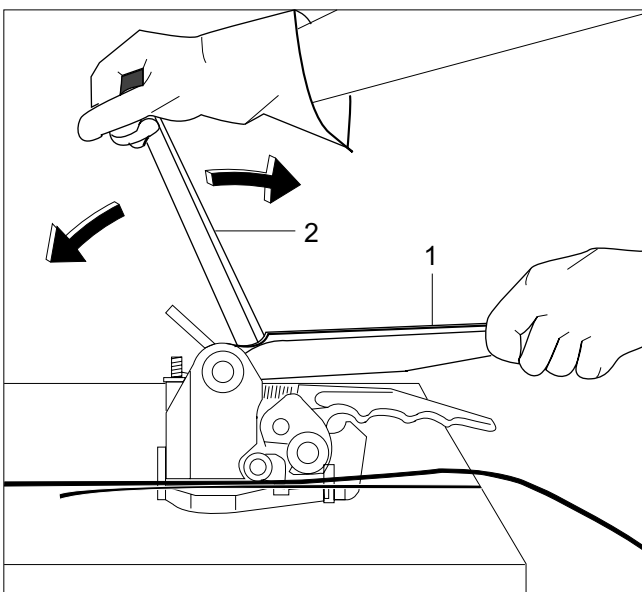


Fig. 4

5.1 OPERATING THE TOOL

- Wind strap tightly round packed goods, so that the straps lie above each other on top. Hold the strap in the left hand so that the lower strap start (3/1) is approx. 20 cm (8") from the hand.
- Hold the tool in right hand and raise rocker lever against sealing lever.
- Place the tool against the strap until this contacts the stop. The lower strap start projects approx. 5 cm (2") above the tool.
- Release rocker lever. The straps are clamped tightly and are fed from the tool.



If the straps are not inserted correctly in the tool, it is not possible to perform the tensioning operation.

- Hold the sealing lever (4/1) in the left hand and with the right hand move the tensioning lever (4/2) backwards and forwards until the required strap tension is obtained.

Releasing strap tension

In order to release the strap again during the tensioning process:

- Press black tension pawl (5/2) against tensioning lever (5/1).
- Draw back tensioning lever firmly to disengage the tension pawls and release the strap tension.

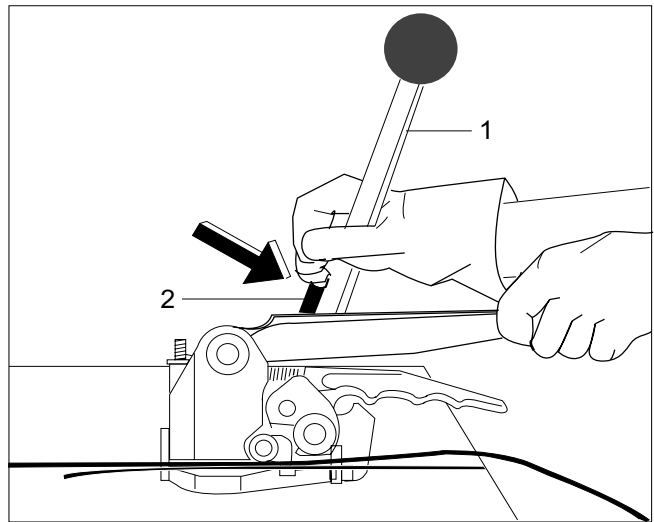


Fig. 5

- When the strap tension is reached, move sealing lever (6/1) to the stop. The right hand remains on the tensioning lever to resist the opposing force. The strap is sealed and cut.

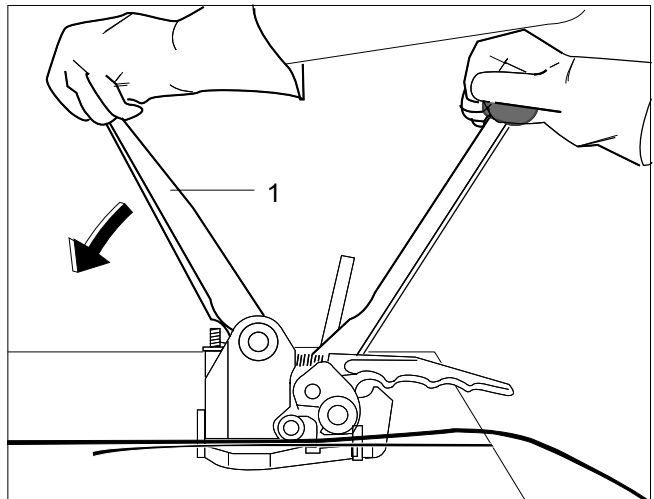


Fig. 6

- Return sealing lever to initial position.
- Raise the rocker lever against the sealing lever.
- Swivel the tool away from the strapping to the right at the rear.

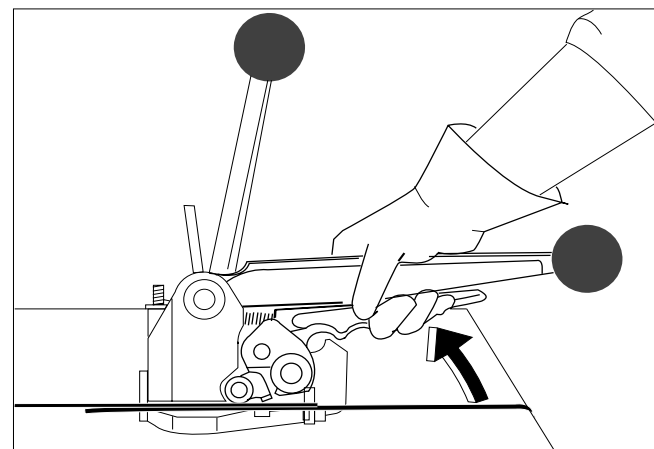


Fig. 7

Check of seal

To obtain the maximum seal efficiency, the notches (Fig. 8) have to be cut (interlock) properly into the straps (check regularly). If these notches are not correctly cut, replace die and die plate (see chapter 6.6).

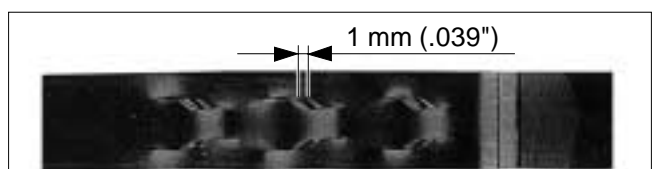


Fig. 8

6

PREVENTIVE AND CORRECTIVE MAINTENANCE

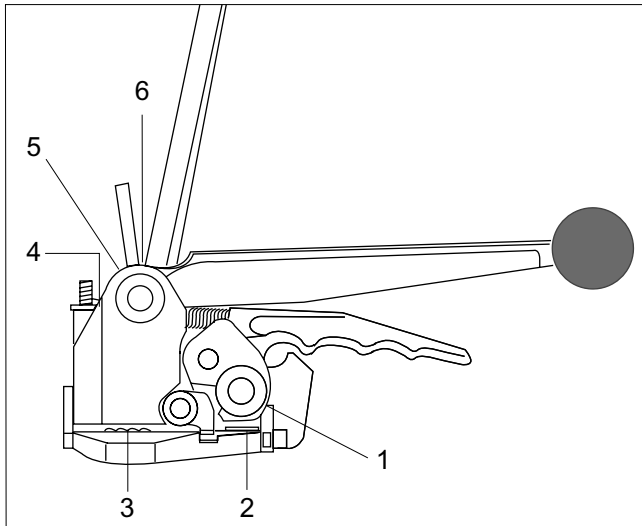



Fig. 9

6.1 CLEANING AND LUBRICATING

 In the event of severe soiling it is recommended to clean the tool regularly (daily). The following parts in particular should be kept clean:

- Punching tools (9/3)
- Tension wheel (9/1)
- Toothed plate (9/2)

This is best performed by blowing out with compressed air (wear goggles).

Apply a few drops of normal machine oil weekly to:

- Eccentric unit (9/6) on sealing lever
- Pressure roll (9/5)
- Bore (9/4) in housing

This will considerably prolong the service life of the tool and the force required for sealing is also substantially reduced.

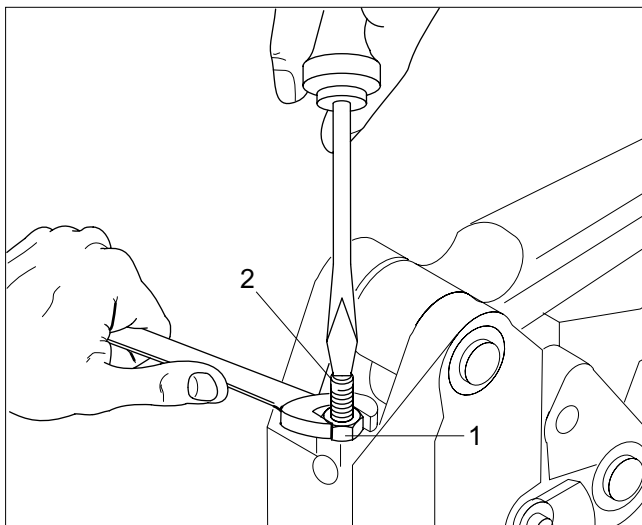




Fig. 10

6.2 SETTING THE CUTTING DEPTH

 The setting of the cutting depth must correspond to the thickness of the relevant strap. If set incorrectly, the sealing strength can be reduced.

- Release locknut (10/1).
- Set adjusting screw (10/2) with screwdriver. Turning adjusting screw clockwise increases cutting depth. Turning adjusting screw anticlockwise decreases cutting depth. Set cutting depth so that the lower strap is not touched during cutting.
- Tighten locknut.

6.3 SETTING CLEARANCE BETWEEN TENSION WHEEL AND TOOTHED PLATE

 The tension wheel and toothed plate must not touch (damage the teeth). If the spacing is too great, the strap slips through before the final tension is reached.

- Remove set screw (11/1) with socket-head spanner.
- Set the set screw underneath with a screwdriver so that the clearance between tension wheel and toothed plate is between 0.15 (.006") and 0.2 mm (.008"). Turning clockwise increases the clearance, turning counter clockwise reduces the clearance.
- Screw in and tighten set screw (11/1).
- Check clearance, reset if necessary.

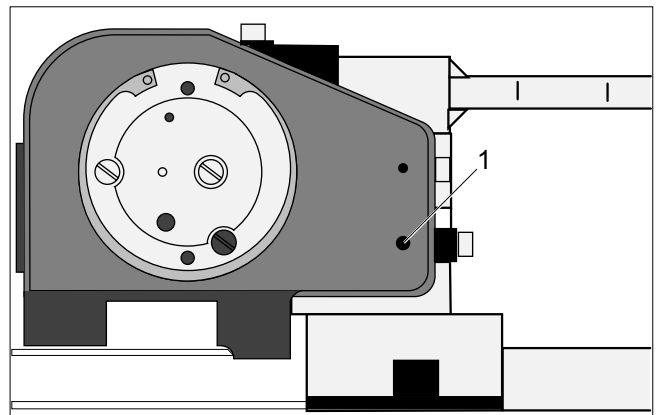



Fig. 11

6.4 REPLACING TENSION WHEEL


 If the tension wheel spins before the required strap tension is reached, the wheel must be replaced (precondition: clearance set correctly, see chapter 6.3).

Removal

- Release cylinder screw (12/14) and remove strap guide pawl (12/12) with hub (12/13).
- Release set screw (12/2) and remove shaft (12/1).
- Remove compression spring (12/10) and rocker (12/5).
- Remove retaining ring (12/9), disk (12/8) and link (12/11).
- Press pawls (12/4) and draw out tension lever shaft (12/3). Remove disk (12/7) and tension wheel (12/6) and replace tension wheel.

Installation

- Install the parts in reverse order.

 Before inserting the tension lever shaft (12/3) check that the compression springs of the pawls (12/4) are positioned correctly. Press pawls and insert tension lever shaft. Clamp pawls with tension lever shaft and insert tension wheel with disk. The 45° chamfer of the tension wheel must be outside.

- Secure all screws with Loctite 243.
- Set clearance between tension wheel and toothed plate (see chapter 6.3).

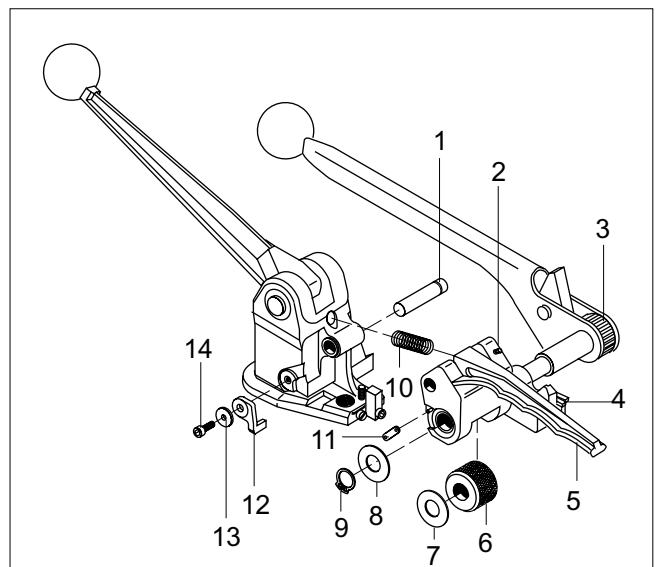


Fig. 12

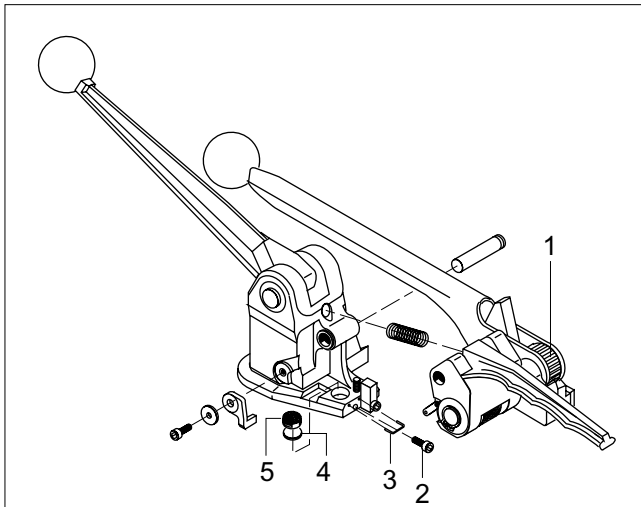



Fig. 13

6.5 REPLACING TOOTHED PLATE


 If the lower strap is no longer held during tensioning, the teeth of the toothed plate are worn. The toothed plate must be replaced.

Removal

- Remove rocker (13/1) (see chapter 6.4).
- Remove cylinder screw (13/2) and safety wire (13/3).
- Push out toothed plate (13/5) and shim (13/4) from below. Replace toothed plate.
- Clean bore in base-plate.

Installation

- Install the parts in reverse order.

 Insert shim (13/4) so that the rounded side is on top. Secure cylinder screw (13/2) with Loctite 243 and tighten slightly.

- Set clearance between tension wheel and toothed plate (see chapter 6.3).

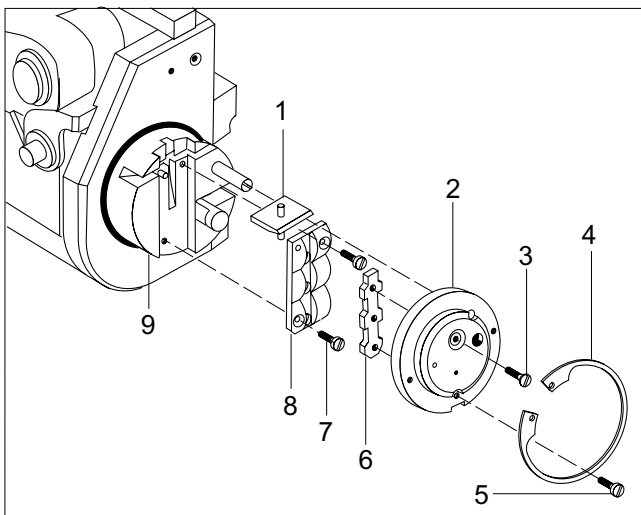



Fig. 14

6.6 REPLACING DIE, DIE PLATE AND KNIFE

 If the seal is no longer properly notched (seal does not grip, cut not clean), the die, the die plate and the knife must be checked and replaced if necessary.

Removal

- Remove cylinder screw (14/5).
- Set sealing lever to initial position and remove retaining ring (14/4).
- Draw die support (14/2) from housing.
- Remove countersunk screw (14/3) and press die (14/6) from die support. Clean die support.
- Tilt sealing lever to rear and draw sealing block (14/9) carefully from housing.
- Release two cylinder screws (14/7) and remove die plate (14/8).
- Remove knife (14/1). Clean and grease sealing block.
- Replace die, die plate and knife.

Installation

- Install the parts in reverse order.
- Secure all screws with Loctite 243.
- Set cutting depth after assembly (see chapter 6.2).
- Set clearance between tension wheel and toothed plate (see chapter 6.3).

7

PARTS LIST 1178.300.000/11

When ordering please indicate part number and quantity

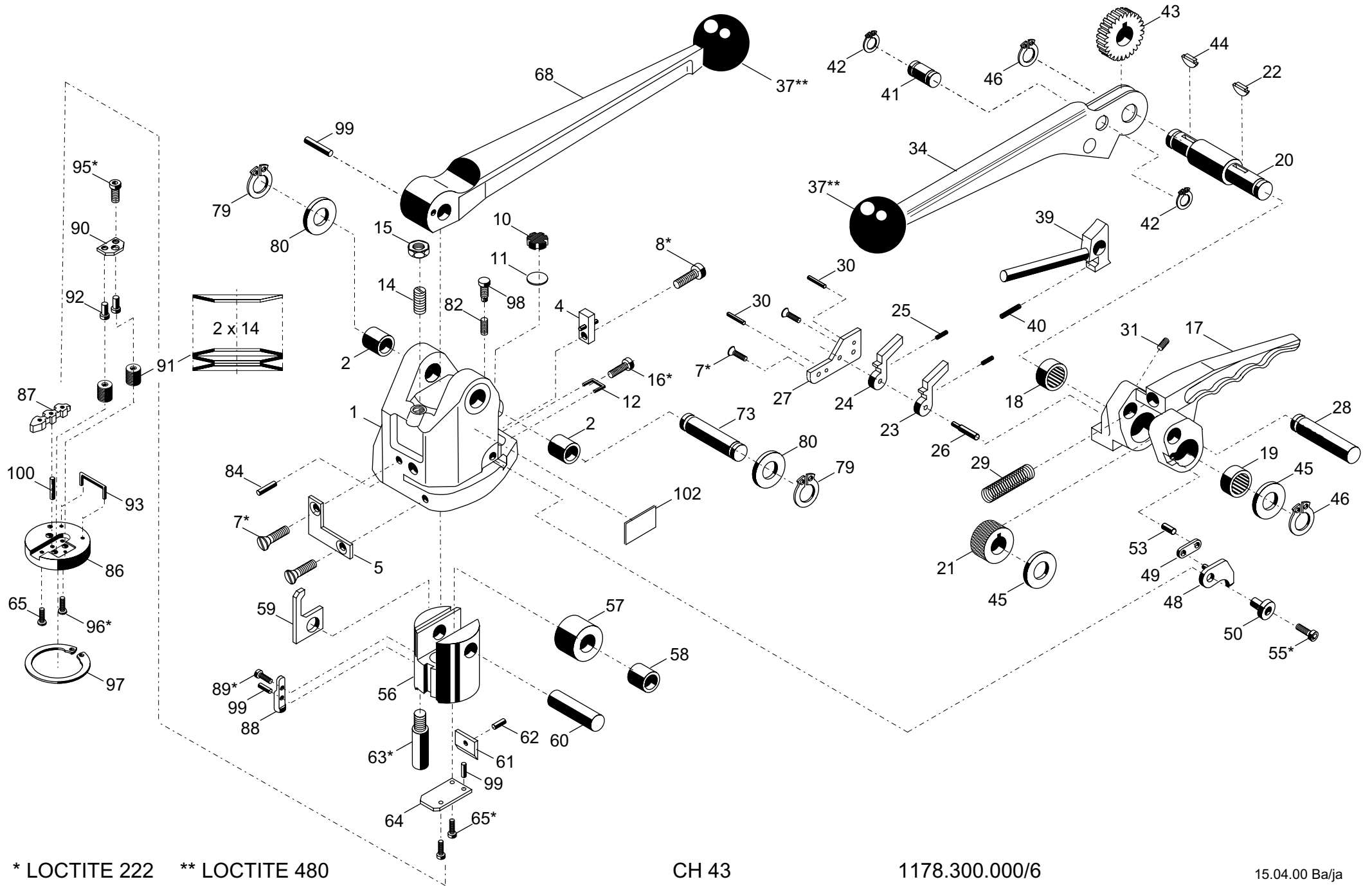
Explosion drawing see page 26

* Recommended spare parts

Pos.	Part no	Part name	Quantity
1	1173.700.156	Housing, incl. pos. 2	1
* 2	1935.514.150	Radial-slide bearing, \varnothing 14/16 x 15	2
3			
4	1173.740.001	Strap stop front 13 mm ($1/2''$)	1
4	1173.750.001	Strap stop front 16, 19 mm ($5/8''$, $3/4''$)	1
5	1173.740.006	Strap stop rear 13 mm ($1/2''$)	1
5	1173.750.006	Strap stop rear 16 mm ($5/8''$)	1
5	1173.760.006	Strap stop rear 19 mm ($3/4''$)	1
6			
7	1911.905.122	Counter sunk screw, M 5 x 12	1
8	1911.005.168	Cylinder screw, M 5 x 16	1
9			
* 10	1820.040.080	Tooth plate	1
11	1820.020.181	Shim	1
12	1830.000.287	Safety wire	1
13			
14	1910.008.309	Set screw, M 8 x 30	1
15	1916.008.055	Nut, M 8/0.5 d	1
16	1910.805.058	Cylinder screw, M 5 x 5	1
17	1831.031.001	Rocker complete, incl. pos. 18, 19, 30, 53	1
18	1933.820.160	Needle bushing, \varnothing 20/26 x 16	1
19	1933.716.120	Needle bushing, \varnothing 16/22 x 12	1
20	1173.700.008	Tension shaft	1
* 21	1821.040.003	Tension wheel	1
22	1923.316.042	Key, \varnothing 16 x 4	1
23	1820.050.076	Pawl short	1
24	1820.050.077	Pawl long	1
25	1820.010.010	Compression spring	2
26	1820.030.322	Bolt	1
27	1173.700.011	Cover plate	1
28	1820.030.325	Shaft	1
29	1820.010.159	Compression spring	1
30	1921.404.181	Spiral pin, \varnothing 4 x 18	2
31	1910.505.102	Set screw, M 5 x 10	1
32			
33			
34	1820.080.015	Tension lever complete, incl. Pos. 37	1
35			
36			
37	1820.080.051	Knob, violet	2
38			
* 39	1820.050.078	Tension pawl	1
40	1820.010.061	Compression spring	1
41	1820.030.074	Bolt	1
42	1920.209.102	External retaining ring, \varnothing 9	2
43	1820.040.060	Blocking wheel	1
44	1830.000.062	Key	1
45	1917.401.165	Spacer, \varnothing 16/28 x 0.5	2

Pos.	Part no	Part name	Quantity
46	1920.216.102	External retaining ring, \varnothing 16	2
47			
48	1173.740.004	Strap guide pawl 13 mm ($1/2''$)	1
48	1173.750.004	Strap guide pawl 16 mm ($5/8''$)	1
48	1173.760.004	Strap guide pawl 19 mm ($3/4''$)	1
48	1831.042.001	Strap guide pawl 20 mm ($3/4''$)	1
49	1173.700.013	Link	1
50	1820.020.198	Hub	1
51			
52			
53	1921.603.161	Spiral pin, \varnothing 3 x 16	1
54			
55	1911.005.128	Cylinder screw, M 5 x 12	1
56	1173.700.005	Die cylinder	1
57	1173.700.007	Pressure roll, incl. pos. 58	1
* 58	1935.514.200	Radial-slide bearing, \varnothing 14/16 x 20	1
* 59	1173.700.012	Carrier	1
60	1820.030.324	Shaft	1
* 61	1173.700.151	Knife "D", incl. pos. 62	1
62	1921.403.121	Spiral pin, \varnothing 3 x 12	1
63	1820.030.348	Stud bolt	1
* 64	1821.202.002	Die plate 13 mm ($1/2''$)	1
* 64	1821.202.003	Die plate 16 mm, 19 mm ($5/8''$, $3/4''$)	1
65	1910.803.088	Cylinder screw, M 3 x 8	3
66			
67			
68	1821.081.002	Sealing lever complete, incl. Pos. 37	1
69			
70			
71			
72			
73	1820.030.431	Shaft	1
74			
75			
76			
77			
78			
79	1920.214.102	External retaining ring, \varnothing 14	2
80	1917.401.145	Spacer, \varnothing 14/26 x 0,5	2
81			
82	1910.406.052	Set screw, M 6 x 5	1
83			
84	1921.306.160	Cylindric pin, \varnothing 6 m6 x 16	1
85			
86	1173.740.007	Die support 13 mm ($1/2''$)	1
86	1173.760.003	Die support 16, 19 mm ($5/8''$, $3/4''$)	1
* 87	1173.700.147	Die 13 mm ($1/2''$)	1
* 87	1173.700.148	Die 16, 19 mm ($5/8''$, $3/4''$)	1
88	1173.700.153	Back up hook 13 mm ($1/2''$)	1
88	1173.700.154	Back up hook 16, 19 mm ($5/8''$, $3/4''$)	1

Pos.	Part no	Part name	Quantity
89	1911.005.108	Cylinder screw, M 5 x 10	1
90	1173.700.015	Cover plate	1
91	1925.210.042	Spring washer, \varnothing 8/4.2 x 0.4 (2 x 14)	2
92	1173.500.073	Ejector	2
* 93	1173.700.017	Cutting wire	1
94			
95	1912.503.087	Pan head screw, M 3 x 8	1
96	1911.703.127	Counter sunk screw, M 3 x 12	1
97	1920.352.202	Internal retaining ring, \varnothing 52	1
98	1821.027.003	Stop screw	1
99	1921.604.121	Spiral pin, \varnothing 4 x 12	3
100	1922.103.121	Ridged pin, \varnothing 3 x 12	1
101			
102	1820.090.066	Name plate	1



* LOCTITE 222 ** LOCTITE 480

CH 43

1178.300.000/6

15.04.00 Ba/ja
10.00/WE

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1 Données techniques	27
2 Instructions générales	28
2.1 Remarque relative à la protection de l'environnement	28
3 Instructions de sécurité	29
4 Description	30
4.1 Modules principaux	30
4.2 Fonctionnement	30
5 Mode d'emploi	31
5.1 Mode d'emploi pour l'appareil	31
6 Instruction de service	33
6.1 Nettoyage et lubrification	33
6.2 Réglage de la profondeur de cisaillement	33
6.3 Réglage du jeu entre la molette de tension et la plaque dentée	34
6.4 Remplacement de la molette de tension	34
6.5 Remplacement de la plaque dentée	35
6.6 Remplacement de l'estampe, de la matrice et du couteau de coup	35
7 Liste des pièces	36
Vue éclatée	38

1

DONNÉES TECHNIQUES

Poids	4,4 kg
Encombrement	L = 350 mm L = 100 mm H = 120 mm
Force de tension	Jusqu'à environ 5500 N
Sertissage	Sertissage sans agrafe, sertissage avec 3 estampes

FEUILLARD D'ACIER

Largeur du feuillard	13, 16, 19 mm
Qualité normal:	
Épaisseur du feuillard	0,40–0,63 mm
Résistance à la traction	Jusqu'à environ 850 N/mm ²
Qualité à résistance élevée:	
Épaisseur du feuillard	0,40–0,58 mm
Résistance à la traction	Jusqu'à environ 1100 N/mm ²

2

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Ces instructions de service doivent faciliter la connaissance de l'appareil et les possibilités d'utilisation selon les règles. Les instructions de service contiennent d'importants renseignements, à savoir comment l'appareil doit fonctionner en toute sécurité, selon les critères professionnels et d'une manière économique. Les respecter aide à éviter les dangers, à diminuer les réparations et les temps d'arrêt et à augmenter la fiabilité de l'appareil et sa durée de vie.

Les instructions de service doivent constamment être à disposition sur le lieu d'utilisation de l'appareil. Elles doivent être lues et appliquées par toutes les personnes qui sont chargées de travaux sur l'appareil. Ces travaux comprennent en particulier le service, l'alimentation des consommables, l'élimination des panes et l'entretien.

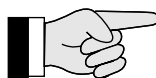
En plus des instructions de service et des règlements pour la protection contre les accidents valables dans le pays et à l'endroit d'utilisation, il faut également appliquer les règles de sécurité techniques pour un travail professionnel et en sécurité.

**PRUDENCE!**

Utilisé si risque de mort ou d'atteinte à la santé.

**ATTENTION!**

Utilisé si risque de casse matérielle.

**REMARQUE!**

Utilisé pour les remarques générales et pour les remarques qui, si on ne les respecte pas, entraînent des perturbations de fonctionnement.

2.1 REMARQUE RELATIVE À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Cet appareil est fabriqué sans aucun matériau nuisible pour la santé. L'élimination de cet appareil doit être effectuée en respectant les lois nationales.

3

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ



Renseignez-vous!
Avant l'utilisation de l'appareil, consultez soigneusement le mode d'emploi.



Protégez-vous!
Pendant le travail, portez des protections pour les yeux, le visage et les mains (gants de sécurité).



Attention:
le feuilard saute!
En coupant le feuilard, restez de côté et retenez bien le brin supérieur feuilard.
Attention:
Soyez prudent, le brin inférieur sautera en avant.



Attention:
le feuilard peut se rompre!
Ne restez jamais en ligne du feuilard quand celle-ci est tendue, car le feuilard peut se casser quand elle il tendu.



Prudence:
danger d'écrasement!
Ne touchez pas la molette et l'environnement avec les doigts.



Prudence:
cercler uniquement le paquet!
Ne mettez pas la main ou d'autres parties du corps entre la bande et l'emballage.



N'utilisez que des pièces de rechange d'origine ORGAPACK!
En cas contraire ORGAPACK peut refuser les prestations de garantie.

Utilisation conforme

Cet appareil a été conçu pour le cerclage de paquets ou de palettes.

L'appareil a été conçu et construit pour assurer toute sécurité pendant le cerclage.

L'appareil est destiné au cerclage des emballages avec du feuilard d'acier.

Utilisation abusive

Le cerclage avec de la bande plastique est impossible avec cet appareil.

4

DESCRIPTION

4.1 MODULES PRINCIPAUX

- 1 Levier de sertissage
- 2 Levier de bascule
- 3 Molette de tension et plaque dentée
- 4 Cliquet de guidage
- 5 Estampe et matrice
- 6 Plaque de la base
- 7 Vis butée (profondeur de coupe)
- 8 Cliquet de tension
- 9 Levier de tension

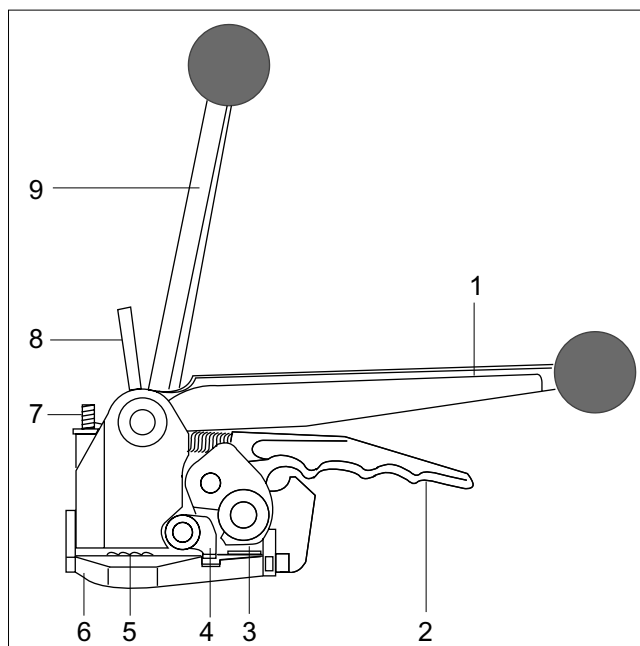


Fig. 1

4.2 FONCTIONNEMENT

- Bloquer le feuillard par pression sur la plaque dentée (2/2).
- Tendre dans le circuit de molette de transport (2/1).
- Fermer par sertissage du feuillard (2/3).
- Sectionner le feuillard à l'aide du couteau (2/4).

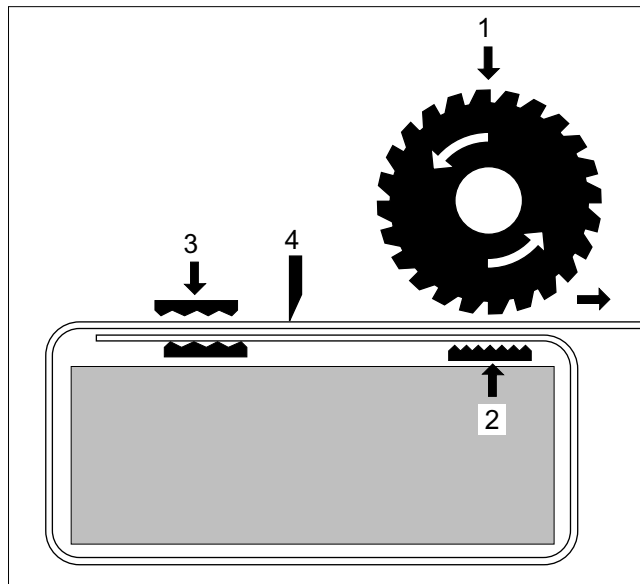


Fig. 2

5

MODE D'EMPLOI

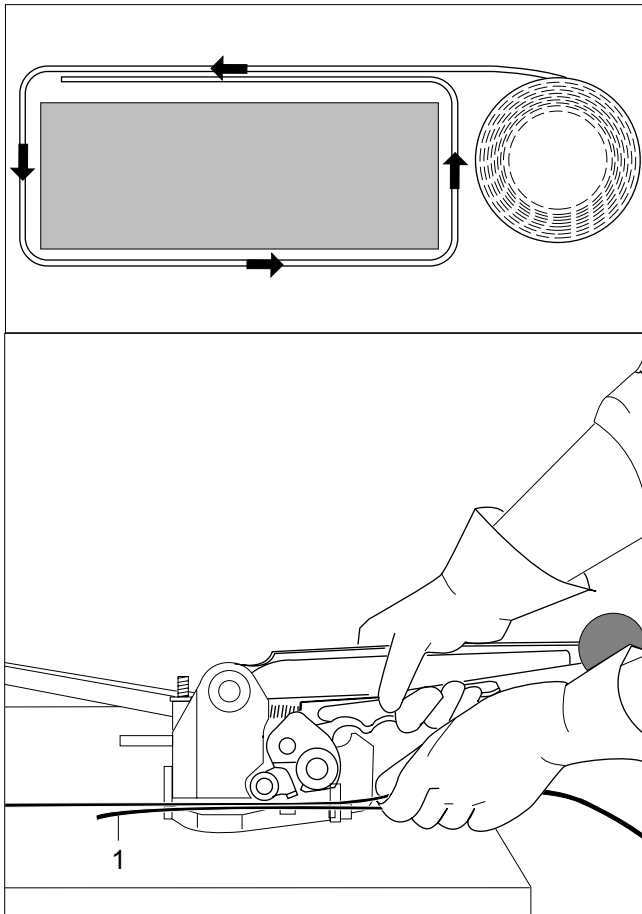


Fig. 3

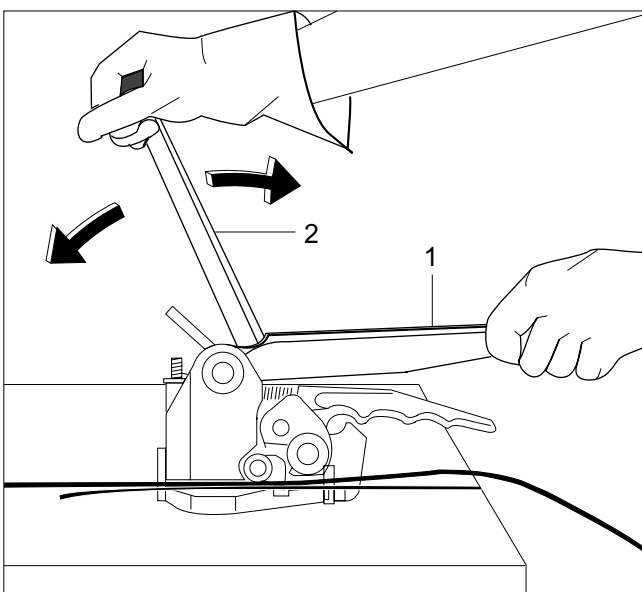


Fig. 4

5.1 MODE D'EMPLOI POUR L'APPAREIL

- Placer la totalité du feuillard autour du paquet de telle manière que les extrémités des feuillards se superposent sur la partie supérieure. Saisir les extrémités des feuillards avec la main gauche (3/1) soit éloigné de 20 cm environ de la main.
- Saisir l'appareil avec la main droite et remonter le levier de bascule contre le levier de sertissage.
- Pousser l'appareil contre les feuillards jusqu'à ce que ces dernières touchent la butée. L'extrémité inférieure de feuillard dépasse environ 5 cm hors de l'appareil.
- Relâcher le levier de bascule. Les feuillards sont bloqués et sont guidés dans l'appareil.



Si les feuillards ne sont pas correctement insérés dans l'appareil, le processus de tension ne peut pas être effectué.

- Saisir le levier de sertissage (4/1) à l'aide de la main gauche et effectuer des mouvements de va-et-vient avec le levier de tension (4/2) à l'aide de la main droite jusqu'à ce que la tension souhaitée de feuillard soit atteinte.

Désactivation de la tension du feuillard

Afin de pouvoir à nouveau désamorcer le feuillard au cours du processus de tension:

- Presser le cliquet de tension noir (5/2) contre le levier de tension (5/1).
- Tirer vigoureusement le levier de tension vers l'arrière. De cette manière, les cliquets de verrouillage sont désactivés et la tension de feuillard est désamorcée.

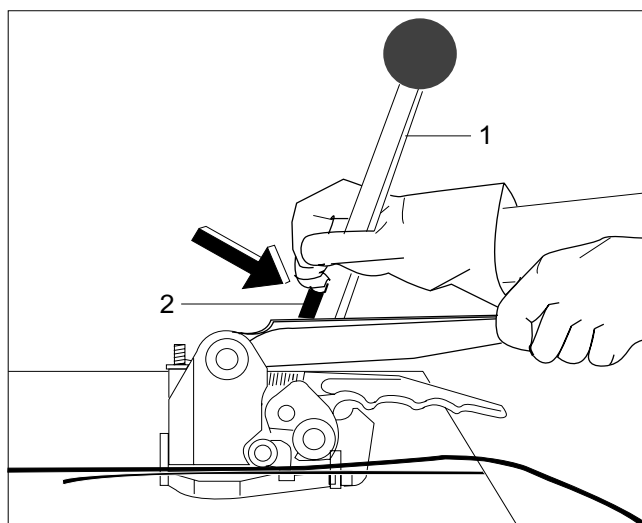


Fig. 5

- Lorsque la tension de bande est atteinte, amener le levier de sertissage (6/1) jusqu'à la butée. La main droite reste sur le levier de tension pour absorber la force de réaction. La bande est sertie et sectionnée.

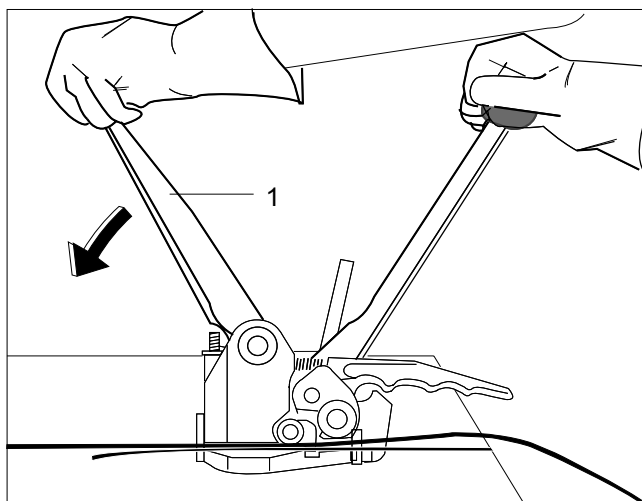


Fig. 6

- Ramener le levier de sertissage à sa position initiale.
- Remonter le levier de bascule contre le levier de sertissage.
- Faire pivoter l'appareil sur la droite du cerclage.

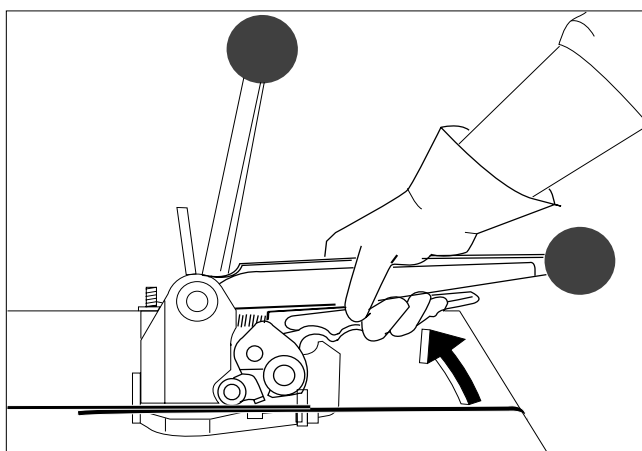


Fig. 7

Sertissage vérifiés

Pour obtenir un sertissage optimal les feuillards (Fig. 8) doivent être encochés proprement (contrôle permanente). Si l'encochage n'est pas satisfaisant, il est nécessaire de remplacer la martice et de l'estampe (voir chapitre 6.6).

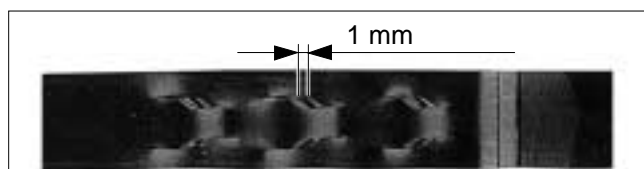


Fig. 8

6

INSTRUCTION DE SERVICE

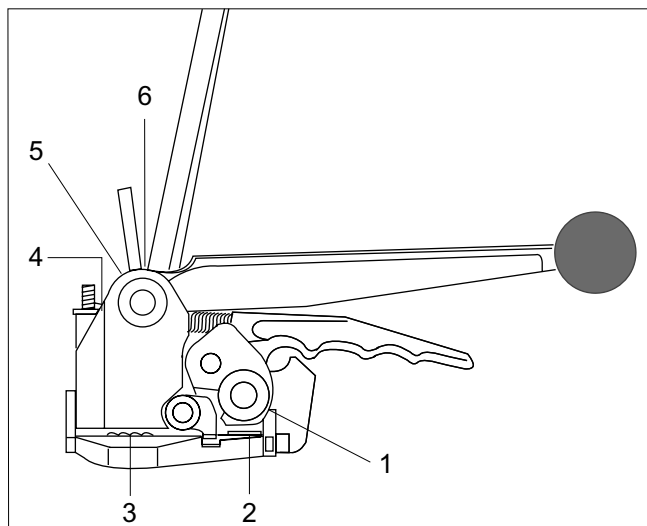


Fig. 9

6.1 NETTOYAGE ET LUBRIFICATION

En cas de fort encrassement, il est recommandé de nettoyer l'appareil régulièrement (quotidiennement). Les éléments suivants devraient être tout particulièrement soignés:

- Outils d'estampage (9/3)
- Molette de tension (9/1)
- Plaque dentée (9/2)

La méthode la plus simple consiste à les nettoyer à l'air comprimé (porter des lunettes de protection).

Chaque semaine, dispenser quelques gouttes d'huile de machine standard sur:

- L'excentrique (9/6) du levier de sertissage
- Le rouleau de pression (9/5)
- L'alésage (9/4) dans le boîtier

Il est ainsi possible de prolonger considérablement la durée de vie de l'appareil. En outre, la force nécessaire pour le sertissage est considérablement réduite.

6.2 RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE CISAILEMENT

Le réglage de la profondeur de cisaillement doit être réglé en fonction de l'épaisseur du feuillard. En cas de mauvais réglage, la résistance du sertissage peut être influencée négativement.

- Desserrer le contre-écrou (10/1).
- Régler la vis de butée (10/2) avec un tournevis.
 - Tourner la vis de butée dans le sens des aiguilles d'une montre: augmentation de la profondeur de cisaillement
 - Tourner la vis de butée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre: diminution de la profondeur de cisaillement
- Régler la profondeur de cisaillement de telle sorte que la bande inférieure ne soit pas endommagée lors du cisaillement.
- Bloquer le contre-écrou.

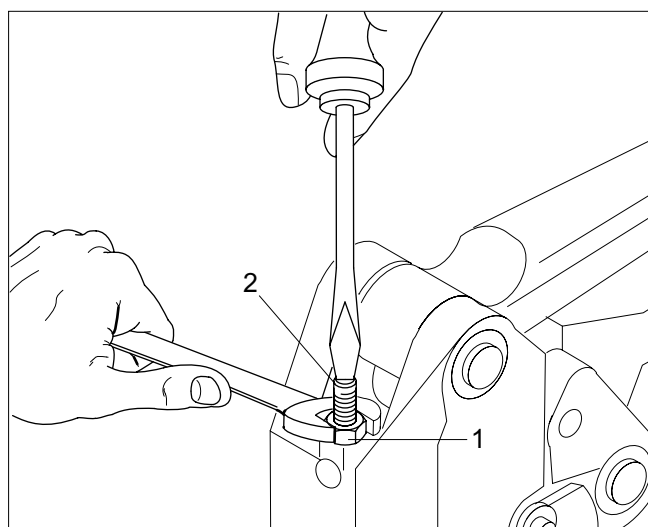



Fig. 10

6.3 RÉGLAGE DU JEU ENTRE LA MOLETTE DE TENSION ET LA PLAQUE DENTÉE

 La molette et la plaque dentée ne doivent pas se toucher (endommagement de la denture). En cas d'écart trop important, la bande glisse avant que la tension finale n'ait été atteinte.

- Retirer le goujon fileté (11/1) à l'aide d'une clé inbus (à 6 pans).
- Régler le goujon fileté situé en-dessous à l'aide d'un tournevis de telle manière que le jeu entre la molette de tension et la plaque dentée soit compris entre 0,15 et 0,2 mm. Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le jeu, une rotation dans le sens contraire diminue le jeu.
- Revisser et bloquer le goujon fileté (11/1).
- Contrôler le jeu, le cas échéant, procéder à un nouveau réglage.

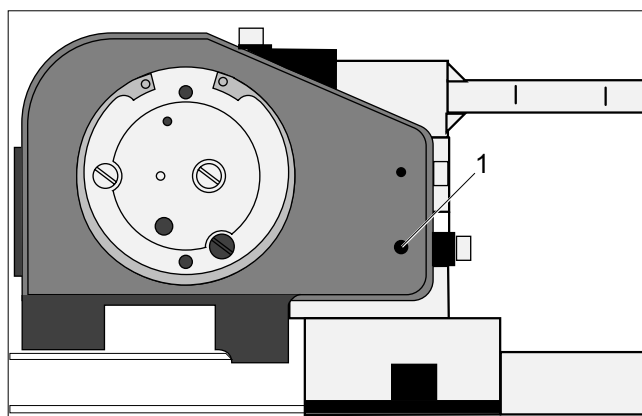



Fig. 11

6.4 REMPLACEMENT DE LA MOLETTE DE TENSION

 Si la molette de tension patine avant que la tension souhaitée ait été atteinte, cette dernière doit être remplacée (condition préliminaire: le jeu est correctement réglé, voir chapitre 6.3).

Démontage

- Dévisser la vis cylindrique (12/14) et retirer le cliquet de maintien du feuillard (12/12) avec la douille à épaule (12/13).
- Desserrer le goujon fileté (12/2) et démonter l'axe (12/1).
- Retirer le ressort à pression (12/10) et la bascule (12/5).
- Retirer le circlip (12/9), la rondelle (12/8) et l'éclisse (12/11).
- Presser sur le cliquet (12/4) et retirer l'axe du levier de tension (12/3). Retirer la rondelle (12/7) et la molette de tension (12/6) et remplacer la molette de tension.

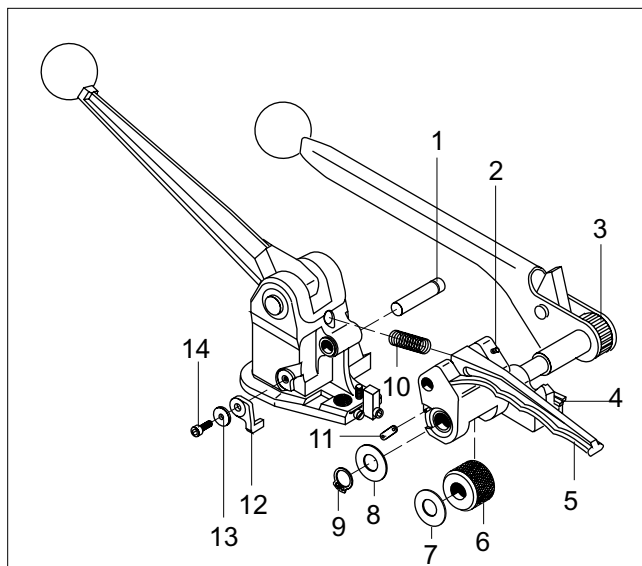



Fig. 12

Remontage

- Le remontage se fait dans l'ordre inverse du démontage.

 Avant la mise en place de l'axe du levier de tension (12/3), vérifier si les ressorts à pression des cliquets (12/4) sont positionnés correctement. Presser les cliquets et insérer l'axe du levier de tension. Bloquer les cliquets avec l'axe du levier de tension et mettre en place la molette de tension avec le disque.

La phase 45° de la molette de tension doit se trouver vers l'extérieur.

- Assurer toutes les vis avec du Loctite 243.
- Régler le jeu entre la molette de tension et la plaque dentée (voir chapitre 6.3)

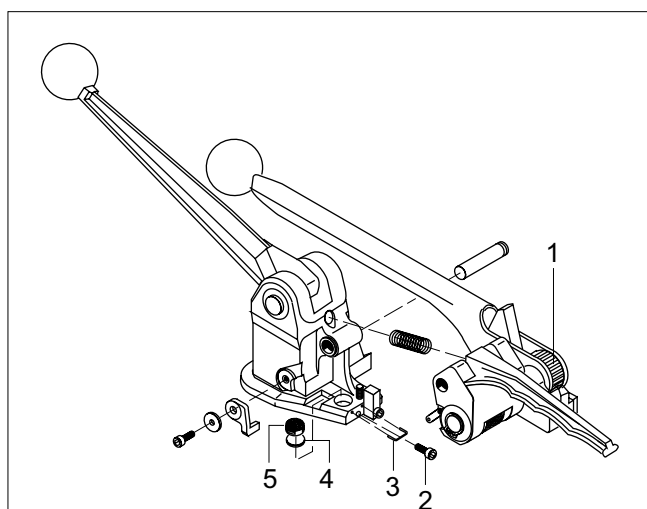


Fig. 13

6.5 REMPLACEMENT DE LA PLAQUE DENTÉE

Si le feillard inférieur n'est plus maintenu lors du processus de tension, les dents de la plaque dentée sont alors usées. La plaque dentée doit être remplacée.

Démontage

- Démontez la bascule (13/1) (voir chapitre 6.4).
- Retirez la vis cylindrique (13/2) et le fil de sécurité (13/3).
- Chassez la plaque dentée (13/5) et l'entretoise (13/4) depuis le bas. Remplacez la plaque dentée.
- Nettoyez le trou de la plaque de base.

Remontage

- Le remontage se fait dans l'ordre inverse du démontage.

Placer l'entretoise (13/4) de telle manière que la face arrondie soit tournée vers le haut. Assurez la vis cylindrique (13/2) avec du Loctite 243 et bloquer légèrement.

- Régler le jeu entre la molette de tension et plaque la dentée (voir chapitre 6.3)

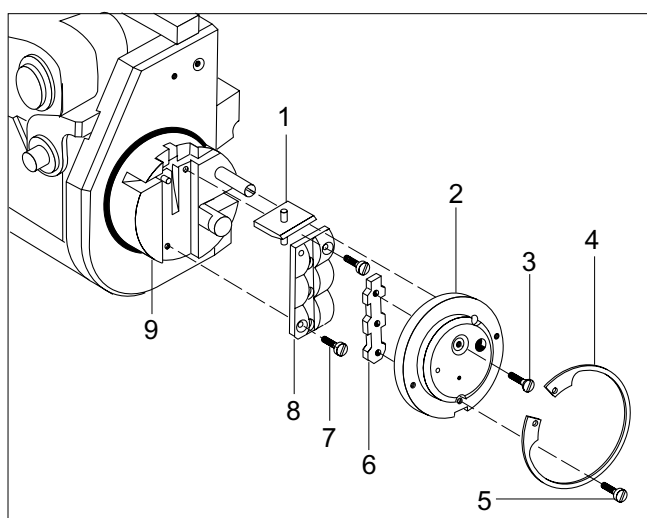


Fig. 14

6.6 REMPLACEMENT DE L'ESTAMPE, DE LA MATRICE ET DU COUTEAU DE COUPE

Si le sertissage n'est plus estampé correctement (le sertissage ne se verrouille plus, mauvaise coupe), l'estampe, la matrice et le couteau de coupe doivent alors être remplacés.

Démontage

- Retirez la vis cylindrique (14/5).
- Placer le levier de sertissage en position de repos et retirez le circlip (14/4).
- Retirez le support d'estampe (14/2) du boîtier.
- Retirez la vis noyée (14/3) et l'estampe (14/6) sur le support d'estampe. Nettoyez le support d'estampe.
- Inclinez le levier de sertissage vers l'arrière et retirez le bloc de sertissage (14/9) du boîtier.
- Dévissez les deux vis cylindriques (14/7) et retirez la matrice (14/8).
- Enlever le couteau de coupe (14/1). Nettoyez et dégraissez le bloc de sertissage.
- Remplacer l'estampe, la matrice et le couteau de coupe.

Remontage

- Le remontage se fait dans l'ordre inverse du démontage.
- Le bloc de sertissage (14/9) ne peut être inséré que si le levier de sertissage est rabattu.
- Assurez toutes les vis avec du Loctite 243.
- Après le montage, réglez la profondeur de coupe (voir chapitre 6.2).
- Régler le jeu entre la molette de tension et la plaque dentée (voir chapitre 6.3)

7

LISTE DES PIÈCES 1178.300.000/11

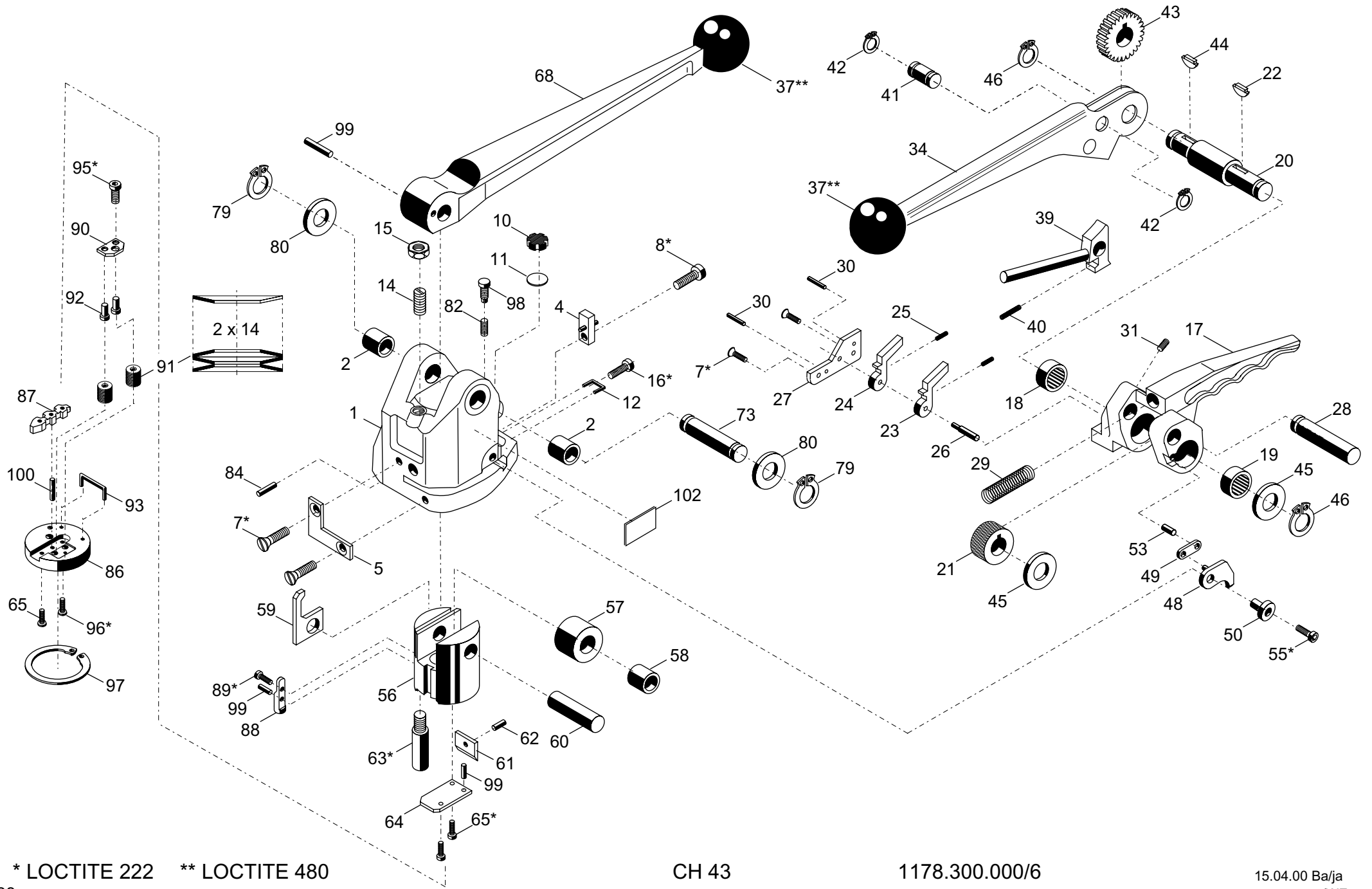
Lors d'une commande, veuillez indiquer le numéro d'article et de la pièce

Vue éclatée à page 38

* Pièces de rechange recommandées

Pos.	No d'article	Article	Pièce	Pos.	No d'article	Article	Pièce
1	1173.700.156	Bâti, incl. pos. 2	1	46	1920.216.102	Circlips extérieur, ø 16	2
* 2	1935.514.150	Palier lisse, ø 14/16 x 15	2	47			
3				48	1173.740.004	Cliquet de guidage 13 mm	1
4	1173.740.001	Butée pour feuillard avant 13 mm	1	48	1173.750.004	Cliquet de guidage 16 mm	1
4	1173.750.001	Butée pour feuillard avant 16,19 mm	1	48	1173.760.004	Cliquet de guidage 19 mm	1
5	1173.740.006	Butée pour feuillard derrière 13 mm	1	48	1831.042.001	Cliquet de guidage 20 mm	1
5	1173.750.006	Butée pour feuillard derrière 16 mm	1	49	1173.700.013	Eclisse	1
5	1173.760.006	Butée pour feuillard derrière 19 mm	1				
6				50	1820.020.198	Douille à epaule	1
7	1911.905.122	Vis noyée, M 5 x 12	4	51			
8	1911.005.168	Vis cylindrique, M 5 x 16	1	52			
9				53	1921.603.161	Goupille élastique, ø 3 x 16	1
				54			
* 10	1820.040.080	Plaque dentée	1	55	1911.005.128	Vis cylindrique, M 5 x 12	1
11	1820.020.181	Entretoise	1	56	1173.700.005	Bloc d'estampe	1
12	1830.000.287	Fil de sécurité	1	57	1173.700.007	Rouleau de pression,	
13						incl. pos. 58	1
14	1910.008.309	Goujon fileté, M 8 x 30	1	* 58	1935.514.200	Palier lisse, ø 14/16 x 20	1
15	1916.008.055	Ecrou, M 8/0,5 d	1	* 59	1173.700.012	Plaque à recul	1
16	1910.805.058	Vis cylindrique, M 5 x 5	1				
17	1831.031.001	Bascule complète,	1	60	1820.030.324	Arbre	1
		incl. pos. 18, 19, 30, 53		* 61	1173.700.151	Couteau de coup "D", incl. pos. 62	1
18	1933.820.160	Douille à aiguilles, ø 20/26 x 16	1	62	1921.403.121	Goujon élastique, ø 3 x 12	1
19	1933.716.120	Douille à aiguilles, ø 16/22 x 12	1	63	1820.030.348	Goujon fileté	1
				* 64	1821.202.002	Matrice 13 mm	1
20	1173.700.008	Arbre de tension	1	* 64	1821.202.003	Matrice 16, 19 mm	1
* 21	1821.040.003	Molette de tension	1	65	1910.803.088	Vis cylindrique, M 3 x 8	3
22	1923.316.042	Coin, ø 16 x 4	1	66			
23	1820.050.076	Cliquet de verrouillage court	1	67			
24	1820.050.077	Cliquet de verrouillage long	1	68	1821.081.002	Levier de fermeture complet	
25	1820.010.010	Ressort à pression	2			incl. Pos. 37	1
26	1820.030.322	Goujon	1	69			
27	1173.700.011	Plaque de couverture	1	70			
28	1820.030.325	Axe	1	71			
29	1820.010.159	Ressort à pression	1	72			
				73	1820.030.431	Arbre	1
30	1921.404.181	Goujon élastique, ø 4 x 18	2	74			
31	1910.505.102	Goujon fileté, M 5 x 10	1	75			
32				76			
33				77			
34	1820.080.015	Levier de tension complet,		78			
		incl. Pos. 37	1	79	1920.214.102	Circlips extérieur, ø 14	2
35							
36				80	1917.401.145	Rondelle d'écartement,	
37	1820.080.051	Boule-poignée, violet	2			ø 14/26 x 0,5	2
38				81			
* 39	1820.050.078	Cliquet de tension	1	82	1910.406.052	Goujon fileté, M 6 x 5	1
				83			
40	1820.010.061	Ressort à pression	1	84	1921.306.160	Goujon cylindrique, ø 6 m6 x 16	1
41	1820.030.074	Goujon	1	85			
42	1920.209.102	Circlips extérieur, ø 9	2	86	1173.740.007	Support pour estampe 13 mm	1
43	1820.040.060	Rouleau de verrouillage	1	86	1173.760.003	Support pour estampe 16, 19 mm	1
44	1830.000.062	Coin	1	* 87	1173.700.147	Estampe 13 mm	1
45	1917.401.165	Rondelle d'écartement,		* 87	1173.700.148	Estampe 16, 19 mm	1
		ø 16/28 x 0,5	2				

Pos.	No d'article	Article	Pièce	
88	1173.700.153	Crochet à retour	13 mm 1	
88	1173.700.154	Crochet à retour	16, 19 mm 1	
89	1911.005.108	Vis cylindrique, M 5 x 10	1	
90	1173.700.015	Plaque de couvercle	1	
91	1925.210.042	Ressort à disque, ø 8/4,2 x 0,4 (2 x 14)	2	
92	1173.500.073	Ejecteur	2	
*	93	1173.700.017	Fil de coupe	1
94				
95	1912.503.087	Vis cylindrique, M 3 x 8	1	
96	1911.703.127	Vis noyée, M 3 x 12	1	
97	1920.352.202	Circlips intérieur, ø 52	1	
98	1821.027.003	Vis butée	1	
99	1921.604.121	Goujon élastique, ø 4 x 12	3	
100	1922.103.121	Goujon cannelée, ø 3 x 12	1	
101				
102	1820.090.066	Plaquette	1	



* LOCTITE 222

** LOCTITE 480

CH 43

1178.300.000/6

15.04.00 Ba/ja
10.00/WE

INDICE

	Pagina
1 Dati tecnici	39
2 Informazioni generali	40
2.1 Informazioni relative alla protezione dell'ambiente	40
3 Prescrizioni di sicurezza	41
4 Descrizione	42
4.1 Costruzione	42
4.2 Funzionamento	42
5 Istruzioni per l'uso	43
5.1 Istruzioni per l'uso dell'apparecchio	43
6 Manutenzione e riparazione	45
6.1 Pulire e lubrificare	45
6.2 Regolare profondità di taglio	45
6.3 Regolare gioco tra ruota di tensione e piastra dentata	46
6.4 Sostituire la ruota di tensione	46
6.5 Sostituire la piastra dentata	47
6.6 Sostituire pistone, matrice e coltello	47
7 Lista delle parti	48
Disegno particolareggiato	50

1

DATI TECNICI

Peso	4,4 kg
Dimensioni	L = 350 mm L = 100 mm A = 120 mm
Tensione della reggetta	Fino a 5500 N
Chiusura	Chiusura ad intaglio senza piombi con 3 intagli

REGGETTA

Larghezza reggetta	13, 16, 19 mm
Qualità resistente:	
Spessore reggetta	0,40–0,63 mm
Resistenza a trazione	Fino a 850 N/mm ²
Qualità ultra-resistente:	
Spessore reggetta	0,40–0,58 mm
Resistenza a trazione	Fino a 1100 N/mm ²

2

INFORMAZIONI GENERALI

Queste istruzioni per l'uso hanno lo scopo di facilitare la conoscenza dell'apparecchio e delle sue possibilità di utilizzo. Esse contengono importanti informazioni su come utilizzare l'apparecchio in modo sicuro, competente ed economico. La loro osservanza contribuisce ad evitare pericoli riparazioni e fermimacchina e ad aumentare l'affidabilità e la durata di vita della macchina stessa.

Le istruzioni devono essere costantemente disponibili presso la macchina. Esse devono venire lette da tutto il personale incaricato dell'uso della macchina. In particolare, è importante il modo di impiego, l'eliminazione dei disturbi e la manutenzione.

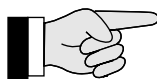
Oltre alle istruzioni per l'uso ed alle prescrizioni sulla prevenzione degli infortuni del paese di utilizzo della macchina, sono da osservare anche le regole tecniche relative ad un lavoro sicuro e competente.

**PERICOLO!**

Viene usato per indicare i pericoli per la vita o per la salute.

**ATTENZIONE!**

Viene usato per indicare i pericoli che possono provocare danni materiali.

**AVVISO!**

Viene usato per indicazioni generali e per quelle indicazioni la cui non osservanza potrebbe causare guasti nel processo di lavoro.

2.1 INFORMAZIONI RELATIVE ALLA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Per la costruzione dell'apparecchio non vengono impiegate sostanze fisiche o chimiche nocive per la salute. Per lo smaltimento dovranno essere rispettate le prescrizioni legali in vigore.

3

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

**Si informi!**

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.

**Si protegga!**

Durante il lavoro, indossare delle protezioni per gli occhi, il viso e le mani (guanti di protezione).

**Attenzione:****Il nastro scatta in su!**

Tagliando la reggetta, tenere ben salda la parte superiore e mantenere una distanza di sicurezza.

Attenzione:

La parte inferiore scatterà in avanti.

**Prudenza:****Il nastro può rompersi!**

Durante l'operazione di tenditura non rimanere sulla traiettoria della reggetta, si potrebbe spezzare!

**Prudenza:****Pericolo di contusioni!**

Non mettere le dita vicino alla rotella di tensione.

**Prudenza:****Legare solo pacchi!**

Durante la tenditura non mettere le mani o altre parti del corpo tra la reggetta e l'imballaggio.

**Usi solo parti di ricambio originali ORGAPACK!**

L'utilizzo di altre parti di ricambio non ORGAPACK annulla qualsiasi prestazione di garanzia e di responsabilità civile.

Utilizzazione secondo le norme

Questo apparecchio è destinato alla reggiatura di pacchi, per carichi di palette etc.

Questo apparecchio è stato ideato e costruito per assicurare la massima sicurezza durante la reggiatura.

L'apparecchio destinato alla reggiatura con reggette da imballo in acciaio.

Possibile abuso

Con questo apparecchio non è possibile reggiare con reggetta di plastica.

4

DESCRIZIONE

4.1 COSTRUZIONE

- 1 Leva di chiusura
- 2 Leva del bilanciere
- 3 Ruota di tensione e piastra dentata
- 4 Leva blocca-reggetta
- 5 Pistone e matrice
- 6 Pistrina di base
- 7 Vite d'arresto (profondità di taglio)
- 8 Leva di tensione/dissolvere
- 9 Leva di tensione

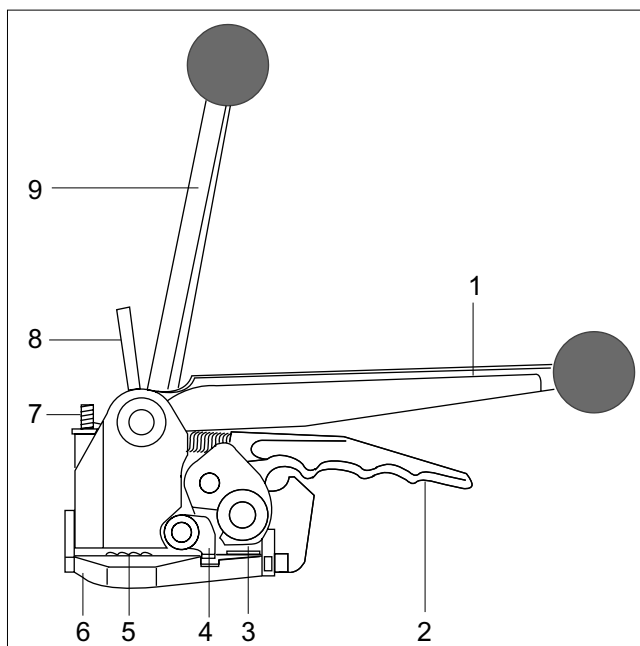


Fig. 1

4.2 FUNZIONAMENTO

- Bloccare il nastro mediante pressione sulla piastra dentata (2/2).
- Bloccare secondo il principio della ruota di avanzamento (2/1).
- Chiudere mediante tranciatura dei nastri (2/3).
- Staccare il nastro col coltello (2/4).

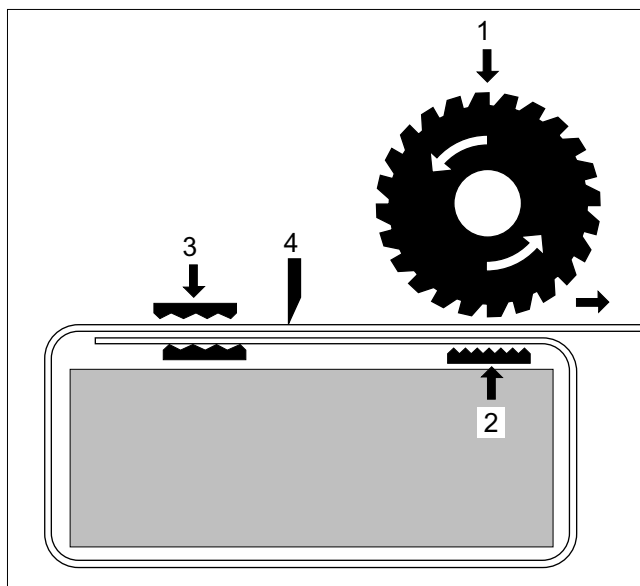


Fig. 2

5

ISTRUZIONI PER L'USO

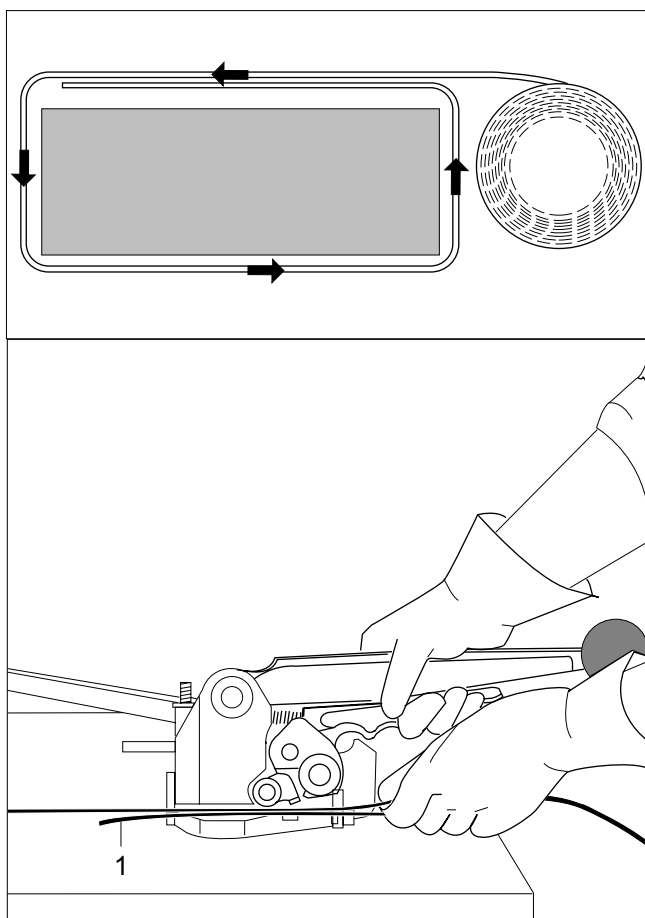



Fig. 3

5.1 ISTRUZIONI PER L'USO DELL'APPARECCHIO

- Avvolgere la reggetta con abbondanza intorno al pacco in modo che le estremità del nastro si trovino una sull'altra. Afferrare i nastri con la mano sinistra in modo che l'inizio della estremità inferiore sia distante circa 20 cm dalla mano.
- Afferrare l'apparecchio con la mano destra e alzare la leva del bilanciante della leva di chiusura.
- Spingere l'apparecchio contro i nastri fino a quando questi toccano l'arresto. L'estremità del nastro inferiore fuoriesce circa 5 cm in avanti dall'apparecchio.
- Lasciare la leva del bilanciante. I nastri sono bloccati e vengono guidati nell'apparecchio.

 Se i nastri non sono inseriti correttamente nell'apparecchio, non è possibile eseguire il procedimento di bloccaggio.

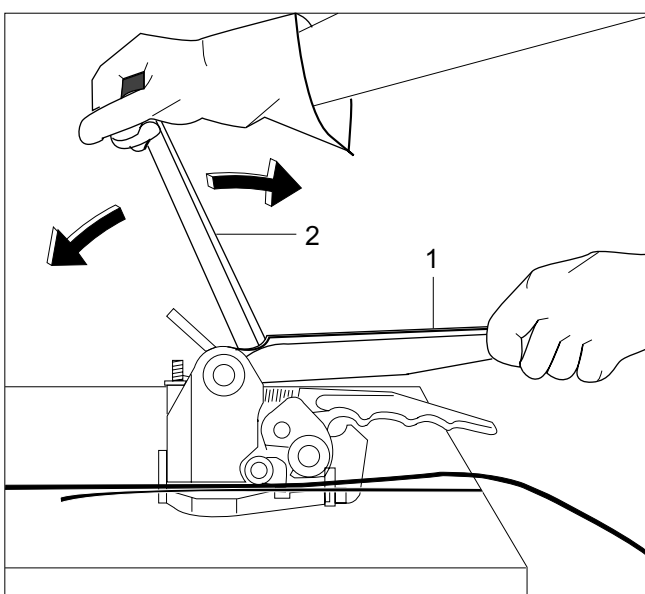


Fig. 4

- Afferrare con la mano sinistra la leva di chiusura (4/1) e con la mano destra muovere la leva di tensione (4/2) in avanti e indietro fino a quando si ottiene il bloccaggio desiderato del nastro.

Liberare il nastro bloccato

Per liberare il nastro bloccato durante procedimento di tensione:

- Premere il nottolino di bloccaggio nero (5/2) contro la leva di tensione (5/1).
- Tirare indietro con forza la leva di bloccaggio. In questo modo vengono ritirati gli nottolini di bloccaggio ed il nastro viene liberato.

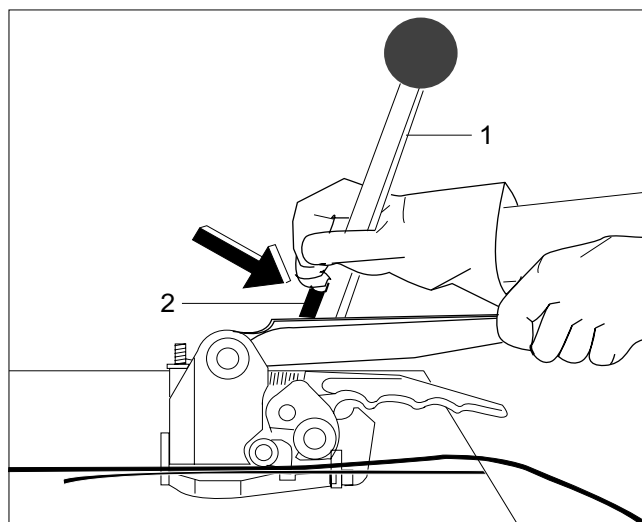


Fig. 5

- Dopo che il bloccaggio del nastro è stato ottenuto, ripiegare la leva di chiusura (6/1) fino all'arresto. La mano destra resta sulla leva di bloccaggio per fermare il contraccolpo. Il nastro viene chiuso e tranciato.

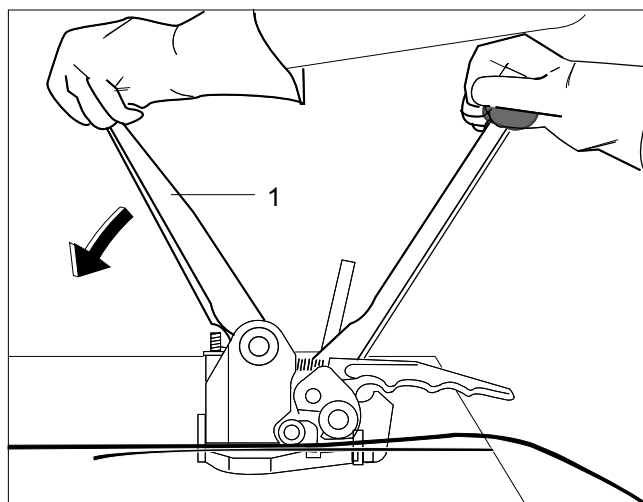


Fig. 6

- Ritornare la leva di chiusura nella posizione di partenza.
- Tirare su la leva di bilanciamento contro la leva di chiusura
- Spostare l'apparecchio a destra della reggiatura.

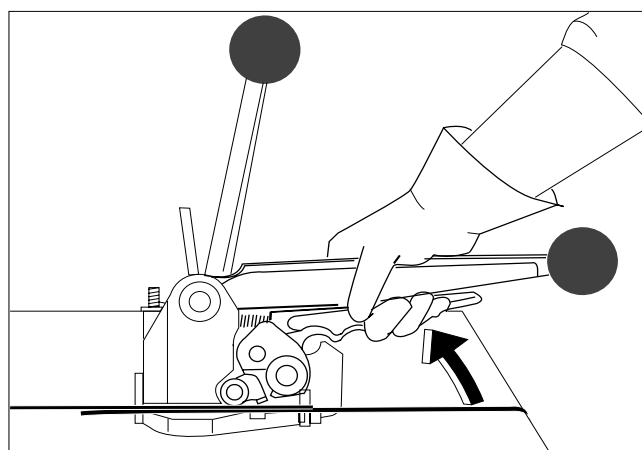


Fig. 7

Controllo chiusura

Per ottenere un ottimale tenuta della chiusura (Fig. 8), l'intaccatura sulla reggiatura deve essere chiara e ben ancorata (controllo regolarmente). In caso contrario si deve procedere alla sostituzione della matrice e del pistone (vedi capitolo 6.6).

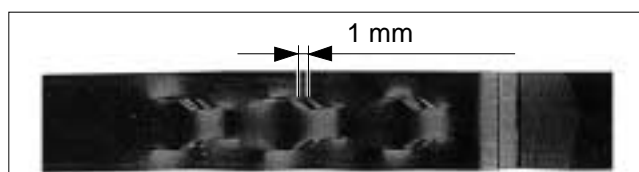


Fig. 8

6

MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

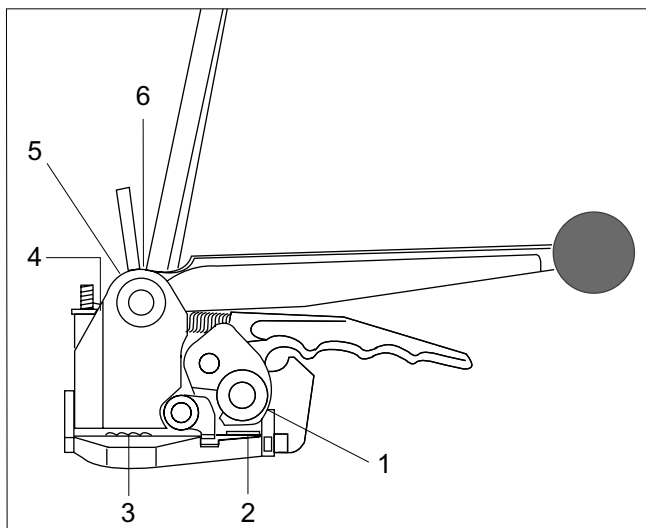


Fig. 9

6.1 PULIRE E LUBRIFICARE

☞ In caso di forte sporcizia ricorrente si consiglia di pulire regolarmente l'apparecchio (giornalmente). In modo speciale dovrebbero essere mantenute pulite le seguenti parti:

- Utensili da taglio (9/3)
- Ruota di tensione (9/1)
- Piastra dentata (9/2)

Il sistema più semplice di pulizia è mediante soffiatura con aria compressa (portare occhiali).

Tutte le settimane versare alcune gocce di olio da macchine normale su:

- Parte eccentrica (9/6) della leva di chiusura
- Rullo di pressione (9/5)
- Foro (9/4) nella scatola

In questo modo si allungherà sensibilmente la durata di vita dell'apparecchio ed inoltre dovrà usarsi minore forza necessaria per la chiusura.

6.2 REGOLARE LA PROFONDITÀ DI TAGLIO

☞ La regolazione della profondità di taglio deve corrispondere allo spessore del nastro in uso. In caso di regolazione non corretta la resistenza della chiusura può essere influenzata negativamente.

- Allentare i controdadi (10/1).
- Regolare con un cacciavite la vite di arresto (10/2) Girando la vite di arresto in senso orario aumenta la profondità di taglio. Girando la vite di arresto in senso antiorario diminuisce la profondità di taglio. Regolare la profondità di taglio in maniera che il nastro inferiore non venga danneggiato.
- Avvitare a fondo i controdadi.

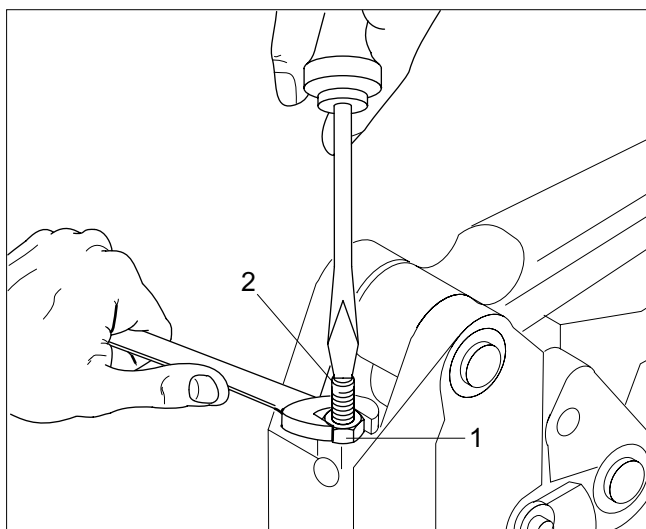



Fig. 10

6.3 REGOLARE GIOCO TRA LA RUOTA DI TENSIONE E PIASTRA DENTATA

 La ruota di bloccaggio e la piastra dentata non devono entrare in contatto (danno alla dentatura). Però invece in caso di distanza troppo grande il nastro scivola attraverso prima che si raggiunga la fine del bloccaggio.

- Estrarre il perno filettato (11/1) mediante una chiave esagonale.
- Regolare con un cacciavite il perno filettato sottostante in modo che il gioco tra la ruota di bloccaggio e la piastra dentata sia tra 0,15 e 0,2 mm. Girando in senso orario aumenta il gioco mentre in senso antiorario il gioco diminuisce.
- Riavvitare a fondo il perno filettato (11/1).
- Controllare il gioco e se necessario regolare nuovamente.

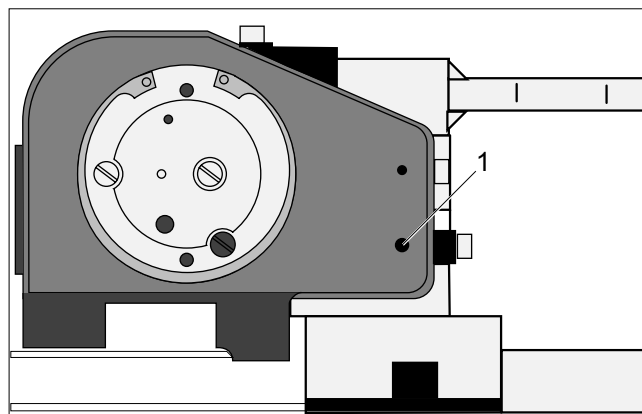



Fig. 11

6.4 SOSTITUIRE LA RUOTA DI TENSIONE

 Se la ruota di tensione gira prima che sia ottenuto il bloccaggio desiderato la ruota deve essere sostituita (ammesso che il gioco sia stato regolato correttamente, vedi capitolo 6.3).

Smontaggio

- Svitare la vite cilindrica (12/14) ed estrarre il nottolino di supporto del nastro (12/12) con la bussola flangiata (12/13).
- Svitare il perno filettato (12/2) e smontare l'asse (12/1).
- Estrarre la molla di pressione (12/10) e il bilanciere (12/5).
- Estrarre l'anello di sicurezza (12/9), il disco (12/8) e la ganaschia (12/11).
- Premere il nottolino (12/4) e sfilare l'asse della leva di tensione (12/3). Estrarre il disco (12/7) e la ruota di tensione (12/6) e sostituire la leva di tensione.

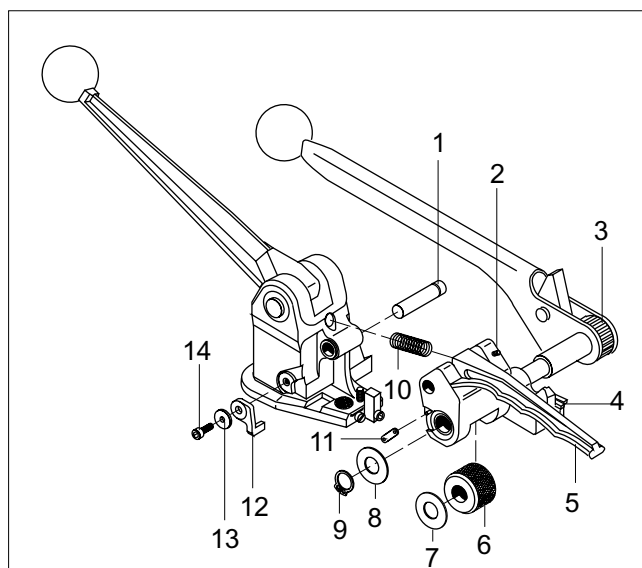



Fig. 12

Rimontaggio

- Il rimontaggio avviene in ordine inverso.

 Prima di reinserire l'asse della leva di tensione (12/3) controllare se la molla di pressione del nottolino (12/4) è correttamente posizionata. Premere il nottolino ed infilare l'asse della leva di tensione. Bloccare il nottolino con l'asse della leva di tensione e inserire la ruota di bloccaggio con il disco. La fase a 45° della ruota di tensione deve trovarsi all'esterno.

- Assicurare tutte le viti con il Loctite 243.
- Regolare il gioco tra la ruota di tensione e la piastra dentata (vedi capitolo 6.3).

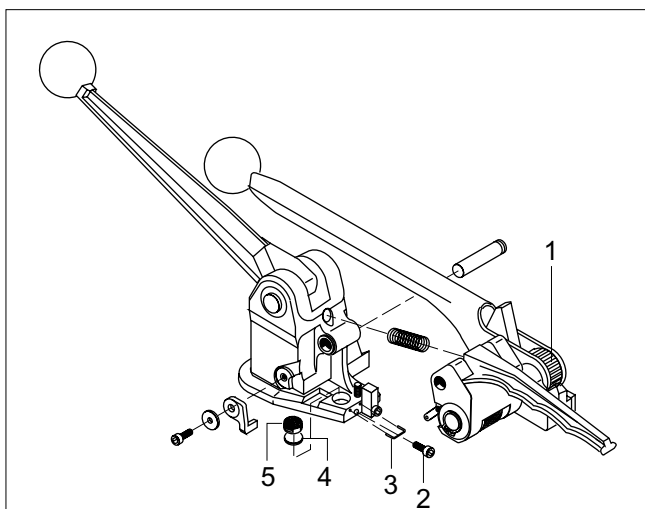


Fig. 13

6.5 SOSTITUIRE LA PIASTRA DENTATA

☞ Se bloccando il nastro inferiore questo non viene più trattenuto significa che i denti della piastra dentata sono usurati. In questo caso la piastra dentata deve essere sostituita.

Smontaggio

- Smontare il nottolino (13/1) (vedi capitolo 6.4).
- Estrarre la vite del cilindro (13/5) ed il filo di sicurezza (13/3).
- Spingere fuori dal di sotto la piastra dentata (13/5) e la base (13/4). Sostituire la piastra dentata.
- Pulire il foro nella piastra di base.

Rimontaggio

- Il rimontaggio avviene in ordine inverso.

☞ La base (13/4) deve essere inserita in modo che la parte arrotondata si trovi sopra. Assicurare la vite del cilindro (13/2) con Loctite 243 ed avvitare leggermente.

- Regolare il gioco tra la ruota di tensione e la piastra dentata (vedi capitolo 6.3).

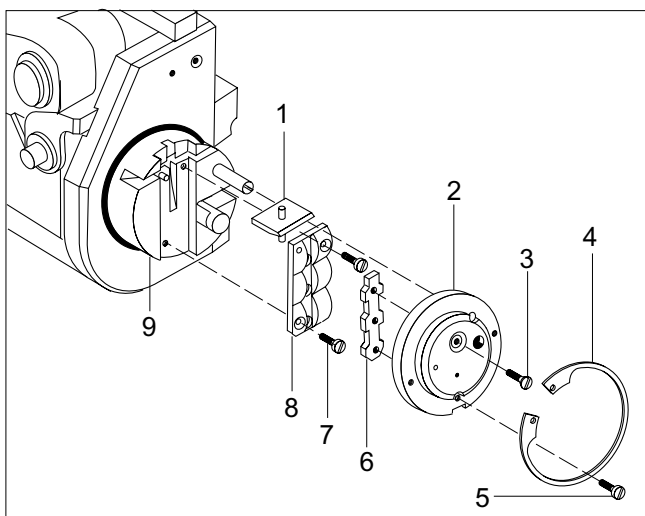


Fig. 14

6.6 SOSTITUIRE PISTONE, MATRICE E COLTELLO

☞ Se la chiusura non viene più correttamente intagliata (la chiusura s'incepisce o da un intaglio non netto) allora devono essere sostituiti il pistone, la matrice e il coltello.

Smontaggio

- Estrarre la vite del cilindro (14/5).
- Portare la leva di chiusura in posizione di base e togliere l'anello di sicurezza (14/4).
- Estrarre il supporto del pistone (14/2) dalla scatola.
- Estrarre la vite a testa svasata (14/3) e premere il pistone (14/6) dal suo supporto. Pulire il supporto del pistone.
- Ribaltare la leva di chiusura all'indietro e tirare fuori il blocco di chiusura (14/9) dalla scatola.
- Svitare due viti del cilindro (14/7) e togliere la matrice (14/8).
- Togliere il coltello (14/1). Pulire ed ingrassare il blocco di chiusura.
- Sostituire pistone, matrice e coltello.

Rimontaggio

- Il rimontaggio avviene nell'ordine inverso.
- Assicurare tutte le viti con Loctite 243.
- Dopo il rimontaggio, regolare la profondità di taglio (vedi capitolo 6.2).
- Regolare il gioco tra la ruota di bloccaggio e la piastra dentata (vedi capitolo 6.3).

7

LISTA DELLE PARTI 1178.300.000/11

Nelle ordinazioni menzionare sempre il numero di articolo e la quantità

Il disegno particolareggiato si trova alla pagina 50

* Parti di ricambio raccomandate

Pos.	Art. no	Articolo	Pezzi
	1	1173.700.156 Involucro, incl. pos. 2	1
*	2	1935.514.150 Cuscinetto radiale, ø 14/16 x 15	2
	3		
	4	1173.740.001 Ferma reggetta anteriore 13 mm	1
	4	1173.750.001 Ferma reggetta anteriore 16, 19 mm	1
	5	1173.740.006 Ferma reggetta posteriore 13 mm	1
	5	1173.750.006 Ferma reggetta posteriore 16 mm	1
	5	1173.760.006 Ferma reggetta posteriore 19 mm	1
	6		
	7	1911.905.122 Vite cilindrica, M 5 x 12	4
	8	1911.005.168 Vite cilindrica, M 5 x 16	1
	9		
*	10	1820.040.080 Placca dentata	1
	11	1820.020.181 Rosetta	1
	12	1830.000.287 Filo di sicurezza	1
	13		
	14	1910.008.309 Perno filettato, M 8 x 30	1
	15	1916.008.055 Dado, M 8/0,5 d	1
	16	1910.805.058 Vite cilindrica, M 5 x 5	1
	17	1831.031.001 Leva a bilico completa, incl. pos. 18, 19, 30, 53	1
	18	1933.820.160 Bussola, ø 20/26 x 16	1
	19	1933.716.120 Bussola, ø 16/22 x 12	1
	20	1173.700.008 Alberino di tensione	1
*	21	1821.040.003 Ruota di tensione	1
	22	1923.316.042 Cuneo, ø 16 x 4	1
	23	1820.050.076 Levetta di blocco corta	1
	24	1820.050.077 Levetta di blocco lunga	1
	25	1820.010.010 Molla a pressione	2
	26	1820.030.322 Bullone	1
	27	1173.700.011 Placca di chiusura	1
	28	1820.030.325 Asse	1
	29	1820.010.159 Molla a pressione	1
	30	1921.404.181 Spinotto elicoidale, ø 4 x 18	2
	31	1910.505.102 Spinotto a vite, M 5 x 10	1
	32		
	33		
	34	1820.080.015 Leva di tensione completa, incl. pos. 37	1
	35		
	36		
	37	1820.080.051 Maniglia sferica, violetto	2
	38		
*	39	1820.050.078 Leva di tensione	1
	40	1820.010.061 Molla a pressione	1
	41	1820.030.074 Bullone	1
	42	1920.209.102 Anello di sicurezza esterno, ø 9	2
	43	1820.040.060 Ruota di blocco	1
	44	1830.000.062 Cuneo	1

Pos.	Art. no	Articolo	Pezzi
	45	1917.401.165 Anello distanziatore, ø 16/28 x 0,5	2
	46	1920.216.102 Anello di sicurezza esterno, ø 16	2
	47		
	48	1173.740.004 Leva blocca-reggetta 13 mm	1
	48	1173.750.004 Leva blocca-reggetta 16 mm	1
	48	1173.760.004 Leva blocca-reggetta 19 mm	1
	48	1831.042.001 Leva blocca-reggetta 20 mm	1
	49	1173.700.013 Piastrina	1
	50	1820.020.198 Bussola	1
	51		
	52		
	53	1921.603.161 Spinotto elicoidale, ø 3 x 16	1
	54		
	55	1911.005.128 Vite cilindrica, M 5 x 12	1
	56	1173.700.005 Blocco di chiusura	1
	57	1173.700.007 Ruota a pressione, incl. pos. 58	1
*	58	1935.514.200 Cuscinetto radiale, ø 14/16 x 20	1
*	59	1173.700.012 Dente di trascinamento	1
	60	1820.030.324 Asse	1
*	61	1173.700.151 Coltello-trancia "D", incl. pos. 62	1
	62	1921.403.121 Spinotto elicoidale, ø 3 x 12	1
	63	1820.030.348 Spinotto a vite	1
*	64	1821.202.002 Matrice 13 mm	1
*	64	1821.202.003 Matrice 16, 19 mm	1
	65	1910.803.088 Vite cilindrica, M 3 x 8	3
	66		
	67		
	68	1821.081.002 Leva di chiusura completa, incl. pos. 37	1
	69		
	70		
	71		
	72		
	73	1820.030.431 Asse	1
	74		
	75		
	76		
	77		
	78		
	79	1920.214.102 Anello di sicurezza esterno, ø 14	2
	80	1917.401.145 Anello distanziatore, ø 14/26 x 0,5	2
	81		
	82	1910.406.052 Spinotto a vite, M 6 x 5	1
	83		
	84	1921.306.160 Spinotto cilindrico, ø 6m6 x 16	1
	85		
	86	1173.740.007 Supporto del pistone 13 mm	1
	86	1173.760.003 Supporto del pistone 16, 19 mm	1
*	87	1173.700.147 Pistone 13 mm	1
*	87	1173.700.148 Pistone 16, 19 mm	1
	88	1173.700.153 Levetta di richiamo 13 mm	1

Pos.	Art. no	Articolo	Pezzi
88	1173.700.154	Levetta di richiamo 16, 19 mm	1
89	1911.005.108	Vite cilindrica, M 5 x 10	1
90	1173.700.015	Piastrina di chiusura	1
91	1925.210.042	Molla a disco, ø 8/4,2 x 0,4 (2 x 14)	2
92	1173.500.073	Espulsore	2
* 93	1173.700.017	Staffa del coltello-trancia	1
94			
95	1912.503.087	Vite a testa piatta, M 3 x 8	1
96	1911.703.127	Vite a testa conica, M 3 x 12	1
97	1920.352.202	Anello di sicurezza interno, ø 52	1
98	1821.027.003	Vite d'arresto	1
99	1921.604.121	Spinotto elicoidale, ø 4 x 12	3
100	1922.103.121	Spinotto, ø 3 x 12	1
101			
102	1820.090.066	Targhetta della ditta	1

