



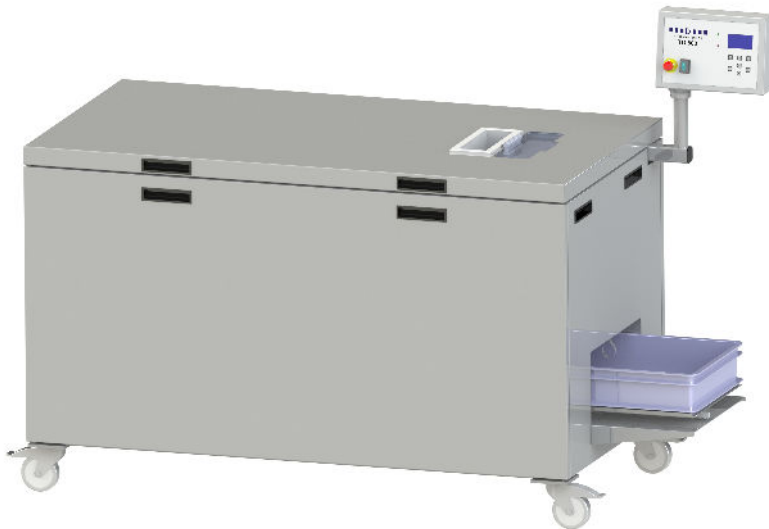
THOMAS DÖRR

Besteckeinwickelmaschine Cutlery wrapping machine

TD 800 M22

Deutsch

Englisch



Betriebsanleitung Operating instructions

Tel.: +49 (0)7261 / 9754-93

Fax: +49 (0)7261 / 9754-94

01/2021

Inhaltsverzeichnis

Deutscher Teil: **6 – 49**

Englischer Teil: **50 - 93**

1. ALLGEMEINES	6-7
1.1 EINLEITUNG	6
1.2 ERKLÄRUNGEN	6
1.3 LIEFERUMFANG	7
2. SICHERHEIT	7-8
2.1 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG	7
2.2 UNSACHGEMÄßE VERWENDUNG	7
2.3 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	8
3. TRANSPORTIEREN, LAGERN UND AUFSTELLEN	9-11
3.1 TRANSPORT	9
3.2 LAGERUNG	9
3.3 AUSPACKEN	10-11
3.4 AUFSTELLEN	11
4. BEDIENUNG DER MASCHINE	11-16
4.1 VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME	11
4.2 ERKLÄRUNGEN ZUR BEDIENUNG DER MASCHINE	12
4.3 INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG DER BESTECKPOLIERMASCHINEN	13
4.4 EINLEGEN DER PAPIERROLLE	14-16
5. EINWERFEN DES BESTECKS	17
6. BEHÄLTERWECHSEL BEIM FILLOMAT	17-19
7. REINIGUNG UND WARTUNG	19-22
7.1 TÄGLICHE REINIGUNG	19
7.2 WÖCHENTLICHE REINIGUNG	19-21
7.3 ZWEIWÖCHIGE REINIGUNG	22
8. FEHLERAUFLISTUNG, STÖRUNGSBEHEBUNG	22-30
8.1 FEHLERAUFLISTUNG SENSORIC	22-26
8.2 FEHLERAUFLISTUNG ANTRIEBE	27-28
8.3 MÖGLICHE FEHLER	29-30
9. STEUERUNGSBEFEHLE	30-39

10. ANLEITUNG ZUM WECHSEL DER MESSSEREINHEIT	40-43
11. FIRMENANSCHRIFT	44
12. ENTSORGUNG DER MASCHINE	44
13. TECHNISCHE DATEN	45-48
14. CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	48
15. NOTIZEN	49
1. GENERAL INFORMATION	50
1.1 INTRODUCTION	50-52
1.2 EXPLANATIONS	50
1.3 DELIVERY CONTENTS	51
2. SAFETY	51-53
2.1 PROPER USE	51
2.2 IMPROPER USE	51
2.3 GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS	52
3. SHIPPING, STORAGE AND SET UP	53-54
3.1 TRANSPORT	53
3.2 STORAGE	53
3.3 UNPACKING	53-55
3.4 SET UP	55
4. HANDLING	55-58
4.1 BEFORE INITIAL OPERATION	55
4.2 EXPLANATION TO MACHINE OPERATION	56
4.3 START UP AND OPERATION OF THE CUTLERY POLISHING MACHINE	57
4.4 FURTHER SAFETY REFERENCES	58-61

5. INSERTING CUTLERY	61
6. REPLACING THE PLASTIC BOX AT THE FILLOMAT	61-63
7. CLEANING AND MAINTENANCE	63-65
7.1 DAILY CLEANING	63
7.2 WEEKLY CLEANING	64-66
7.3 BI-WEEKLY CLEANING	66
8. ERROR LISTING, TROUBLESHOOTING	66-75
8.1 ERROR LISTING SENSOR SYSTEM	66-68
8.2 ERROR LISTING DRIVE UNITS	71-73
8.3 POSSIBLE FAULTS	73-75
9. CONTROL COMMANDS	75-81
10. INSTRUCTIONS FOR CHANGING THE KNIFE UNIT	82-84
11. COMPANY ADDRESS	83
12. DISPOSAL OF THE MACHINE	88
13. TECHNICAL DATA	89-85
14. CE – DECLARATION OF CONFIRMITY	92
15. NOTES	93

1. Allgemeines

1.1 Einleitung

Diese Anleitung enthält alle für den Gebrauch und Wartung der Maschine erforderlichen Informationen.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung aufmerksam durch.

Anforderungen an das Bedienungs- und Instandhaltungspersonal

Jede Person, die mit Transport, Aufstellung, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung der Maschine befasst ist, muss - bevor sie die ersten Handgriffe ausführt - die Betriebsanleitung und besonders das vorliegende Kapitel „Sicherheit“ gelesen und verstanden haben.

Es dürfen nur Personen zur Bedienung der Maschine eingesetzt werden, die zuvor für die Tätigkeit an der Maschine ausreichend geschult und eingewiesen wurden.

- ▶ Betriebsanleitung immer in Reichweite aufbewahren.
- ▶ Sicherheitshinweise beachten.
- ▶ Bei Weitergabe der Maschine an andere Personen ist auch diese Betriebsanleitung mit zu übergeben.

1.2 Erklärungen

1.2.1 Bedeutung der Sicherheitshinweise

Symbol	Signalwort	Bedeutung	Folgen bei Missachtung
	GEFAHR!	Möglich gefährliche Situation	Lebensgefahr oder schwere Körperverletzung
	VORSICHT!		Leichte Körperverletzung
	ACHTUNG!	Mögliche Sachschäden	Leichte bis schwere Beschädigungen an der Maschine
	kein Signalwort	Nützlicher Hinweis oder Tipp	Keine Folgen bei Missachtung

1.3 Lieferumfang

- 1 x Besteckeinwickelmaschine
- 1 x Bedienungsanleitung der Maschine
- 1 x Flasche Spiritus

2. Sicherheit

de

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die sachgemäße Verwendung der Maschine ist das schnelle, hygienische Einwickeln von Kunststoff-, Chrom-, Stahl- oder Silberbestecken in Servietten-Papier. Dazu zählen:

- ▶ Löffel
- ▶ Gabeln
- ▶ Messer
- ▶ Teelöffel

2.2 Unsachgemäße Verwendung

Für andere Besteckarten oder sonstige Gegenstände ist die Maschine nicht ausgelegt. Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und deshalb unzulässig. Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Benutzung wird keine Haftung übernommen.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

de



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

- Nehmen Sie nie eine Maschine mit Beschädigungen oder schadhaften Netzkabeln in Betrieb.
- Bei Hinweisen auf Beschädigungen, beispielsweise Schmorgeruch, trennen Sie das Gerät unverzüglich vom Netz und wenden Sie sich an den Dörr-Service.
- Wenn das Netzkabel dieser Maschine beschädigt wird, muss es entweder direkt bei Dörr oder einer von Dörr autorisierten Servicefachstelle repariert werden.
- Achten Sie darauf, dass sich das Netzkabel nicht in der Nähe von heißen Oberflächen befindet.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht eingeklemmt wird oder an scharfen Kanten scheuert.
- Öffnen und reparieren Sie die Maschine niemals selbst. Nehmen Sie keine Veränderungen an der Maschine vor, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Das Gerät enthält stromführende Teile. Nach dem Öffnen besteht Lebensgefahr. Reparaturen dürfen ausschließlich von Dörr autorisierten Servicestellen mit Originalersatz- und Zubehörteilen durchgeführt werden.
- Setzen Sie die Maschine keinem Wasserschwall (Wasserstrahl) aus.

VORSICHT!

Verletzungsgefahr

- Die integrierten Sicherheitseinrichtungen dürfen weder geändert noch ausgebaut werden.
- Stecken Sie nicht ihre Hände in die Maschine.
- Vermeiden Sie Schnittverletzungen, indem Sie die Bestecke immer am Griff festhaltend einwerfen. Halten Sie solange die Maschine in Betrieb ist, Hände und andere Körperteile vom Auswurfschacht fern.
- Halten Sie sich fern vom Fillomatausgang solange die Maschine in Betrieb ist. Dort bewegt sich der Auffang-Besteckkorb zum Auffüllen hin und zurück.
- Lassen Sie das Netzkabel niemals lose herabhängen. Das Netzkabel kann zur Stolperfalle werden oder beschädigt werden.
- Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten muss immer der Hauptschalter auf „0“ gestellt und der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden. Reinigen Sie die Maschine stets feucht aber niemals nass.
- Schalten Sie das Gerät bei längerer Abwesenheit am Hauptschalter aus.
- Das Gerät nur an Netzspannung gemäß den Technischen Daten anschließen (siehe Seite 41).
- Verwenden Sie ausschließlich die Original Dörr SP-Papierrolle sowie Original Dörr Pflegezubehör. Nicht von Dörr ausdrücklich empfohlenes Zubehör kann die Besteckeinwickelmaschine beschädigen.
- Personen, einschließlich Kinder, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Gerät sicher zu bedienen, dürfen das Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person nutzen.
- Personen, welche der in der Betriebsanleitung verwendeten Sprache bzw. des Lesens nicht mächtig sind, sind von entsprechenden Personen über den Inhalt dieser Anleitung in Kenntnis zu setzen bzw. an dieser Maschine gemäß der Betriebsanleitung zu schulen.

3. Transportieren, Lagern und Aufstellen

3.1 Transport

Folgendes ist beim Transport der Maschine zu beachten:

- ▶ Maschine darf nicht umgelegt werden
- ▶ vorab auf bereits vorhandene Transportschäden prüfen
- ▶ bei erneutem Transport auf einen sicheren und geraden Stand achten
- ▶ Lenkrollen vor Transport blockieren (siehe Abbildung 2)
- ▶ keine weiteren Transportgüter auf der Maschine abstellen

Unsachgemäßer Transport berechtigt nicht zu Ersatz- oder Garantieansprüchen.



Abbildung 1:
Lenkrolle offen



Abbildung 2:
Lenkrolle blockiert

3.2 Lagerung

Beachten Sie folgende Punkte, wenn die Maschine für einen längeren Zeitraum gelagert bzw. zwischengelagert wird:

- ▶ nicht in feuchter Umgebung lagern
- ▶ Maschine verpackt lassen oder abdecken bzw. neu verpacken
- ▶ standsicher lagern
- ▶ auf Maschinengewicht achten, z.B. bei der Bodenbelastbarkeit von Regalen
- ▶ keine weiteren Gegenstände auf der Maschine abstellen

3.3 Auspacken

1. Alle Schrauben am Deckel entfernen und den Deckel abnehmen



2. Schrauben für die seitliche (kurze) Wand entfernen



3. Seitliche Wand abnehmen



4. Sicherung der Blechrampe nach oben stellen



5. Vorsichtig die Blechrampe auf den Boden ablassen



6. Sicherungsgurt mit einer Schere oder Messer durchtrennen



7. Blockierung der Lenkrollen lösen



8. Maschine langsam über die Blechrampe auf den Boden rollen



- ▶ Maschine nicht umlegen
- ▶ Verpackungen für erneuten Transport aufheben, zurücksenden oder umweltgerecht entsorgen

de

3.4 Aufstellen

- ▶ Maschine auf einen festen, geraden und sicheren Untergrund stellen
- ▶ Achten Sie darauf, dass links von der Maschine genug Platz zum Laden der Papierrolle vorhanden ist und rechts von der Maschine sollte Platz für den Korbwechsel vorhanden sein
- ▶ hinten ca. 50 mm Abstand zur Wand lassen
- ▶ Bedienung und Reinigung der Maschine muss aus einem sicheren Stand möglich sein

4. Bedienung der Maschine

4.1 Vor der ersten Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der Besteckeinwickelmaschine darf erst erfolgen, wenn

- ▶ die Maschine auf Vollständigkeit überprüft wurde
- ▶ die Aufstellungsbedingungen beachtet wurden
- ▶ die Bedienungsanleitung genau durchgelesen wurde
- ▶ alle geltenden Sicherheitsvorschriften eingehalten wurden

4.2 Erklärungen zur Bedienung der Maschine

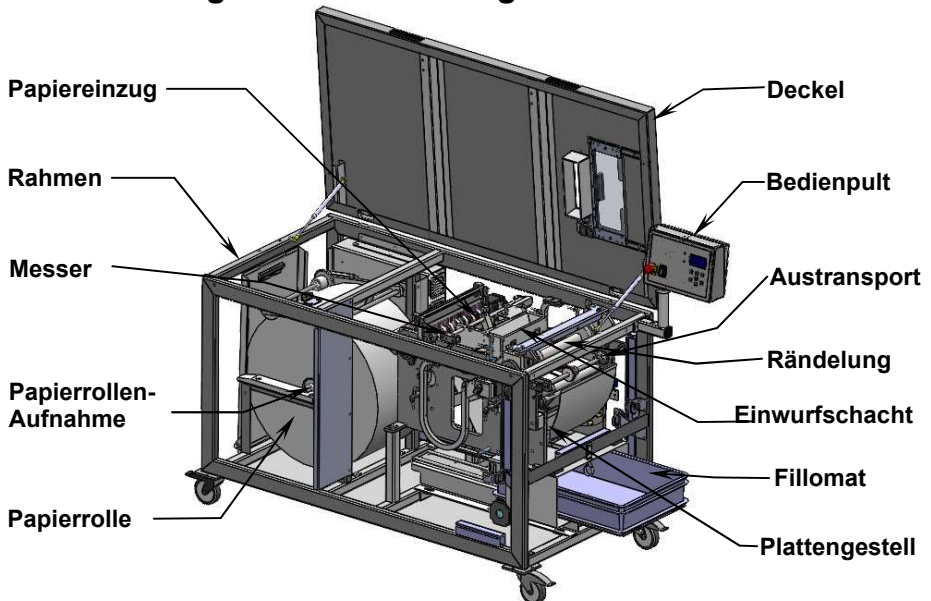


Abb. 3: Vorderseite der Maschine (ohne Verkleidung)

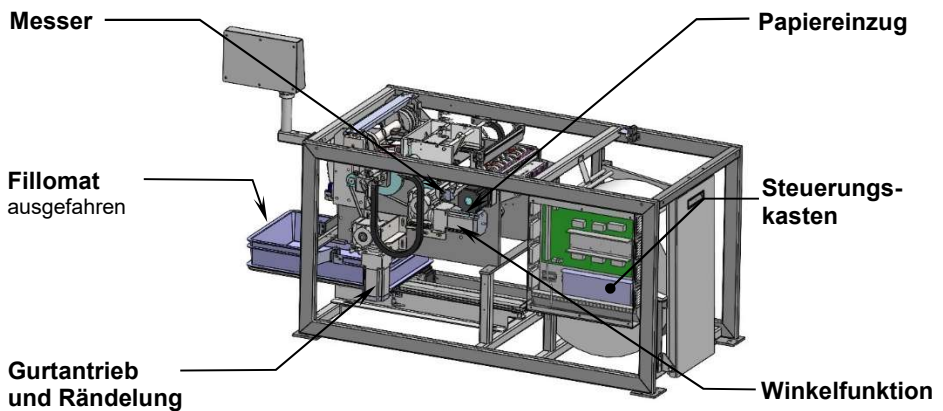


Abb. 4: Rückseite der Maschine (ohne Verkleidung)

4.3 Inbetriebnahme und Bedienung der Besteckpoliermaschinen

1. Überprüfen Sie, ob eine DÖRR-SP-Papierrolle vorhanden und korrekt eingelegt ist (gehen Sie hierfür die Punkte 1, 2, 3, 16 und 17 in Kapitel 4.4 durch und überprüfen Sie die Punkte 9, 10 und 14)
2. Stecken Sie den Netzstecker in eine vorschriftsgemäße Netzsteckdose (100-240V)
3. Schalten Sie die Maschine an durch Betätigen des Hauptschalters auf dem Bedienpult (Schalter auf „I“; Fillomat fährt in die Startstellung)
4. Stellen Sie den Kunststoffbehälter in die Aufnahme des Fillomats und drücken Sie die OK-Taste. Die Maschine fährt jetzt in die Grundstellung und ist nun betriebsbereit
5. Werfen Sie den gewünschten Bestecksatz (max. 4 Besteckteile) in den Einwurfschacht (siehe Kapitel 5 *Einwerfen des Bestecks*)



Verwenden Sie nur leere Behälter, weil nach dem Drücken der OK-Taste der Zählvorgang von neuem beginnt



Verwenden Sie nur den originalen Kunststoffbehälter, da es sonst zu Beschädigungen an der Maschine kommen kann



Nach der Beendigung der Wickelarbeiten schalten Sie die Maschine aus! (Hauptschalter auf „O“)

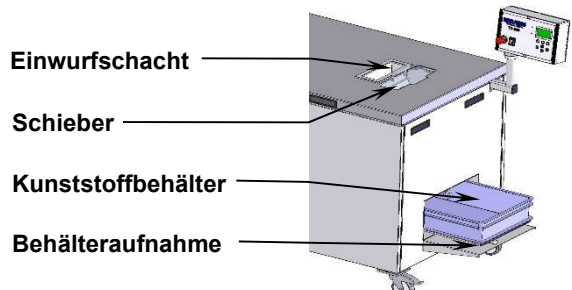


Abb. 5: Startposition Fillomat

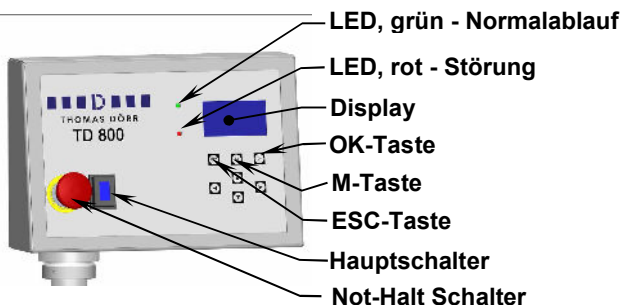


Abb. 6: Startposition Fillomat

4.4 Einlegen der Papierrolle

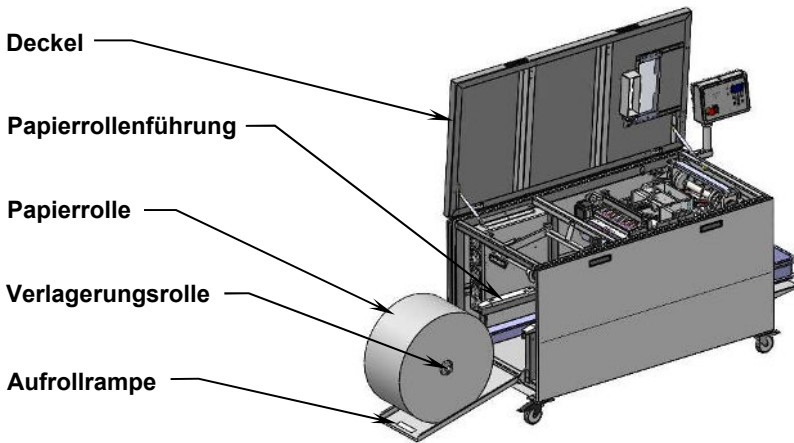


Abb. 7: Papierrolle wechseln
(Verkleidungsblech ist schon entfernt, siehe Abb.8)

1. Schalten Sie die Maschine aus (Hauptschalter auf „O“)
2. Ziehen Sie den Netzstecker
3. Öffnen Sie den Deckel
4. Entfernen Sie das stirnseitige Verkleidungsblech (siehe Abb.8)

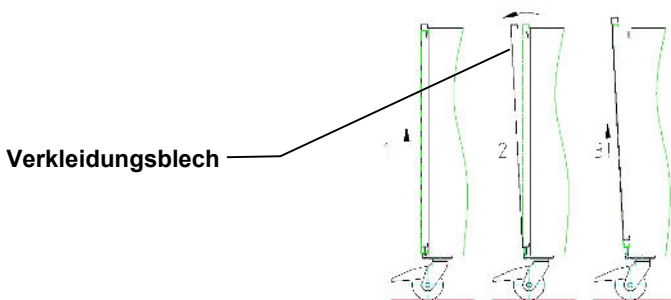


Abb. 8: Abnahme des Verkleidungsblechs

5. Entriegeln Sie die Aufrollrampe und klappen Sie diese nach unten
6. Entfernen Sie die leere Papierhülse
7. Führen Sie die Verlagerungsrolle in die neue Papierrolle ein (Abb. 10)
8. Rollen Sie die Papierrolle über die Aufrollrampe bis die Achse der Verlagerungsrolle in die dafür vorgesehene Aussparung beidseitig einrastet (Abb. 10)



Achten Sie dabei auf die korrekte Abrollrichtung. Das Papier wird von **oben nach vorne** abgerollt.

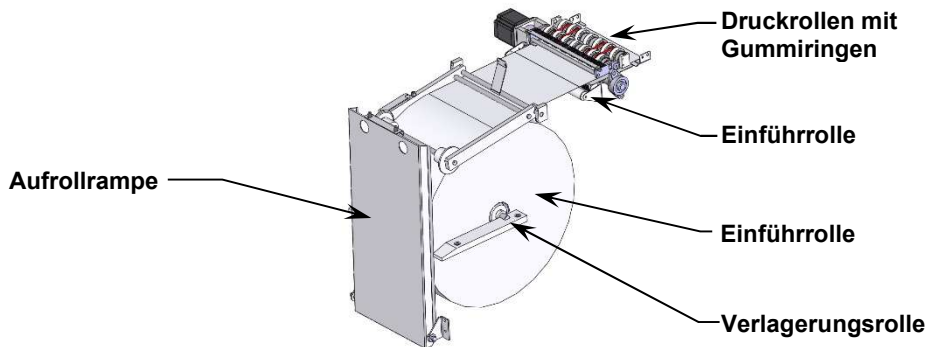


Abb. 9: Papierrolle laden

9. Klappen Sie Aufrollrampe zurück und arretieren Sie diese anschließend

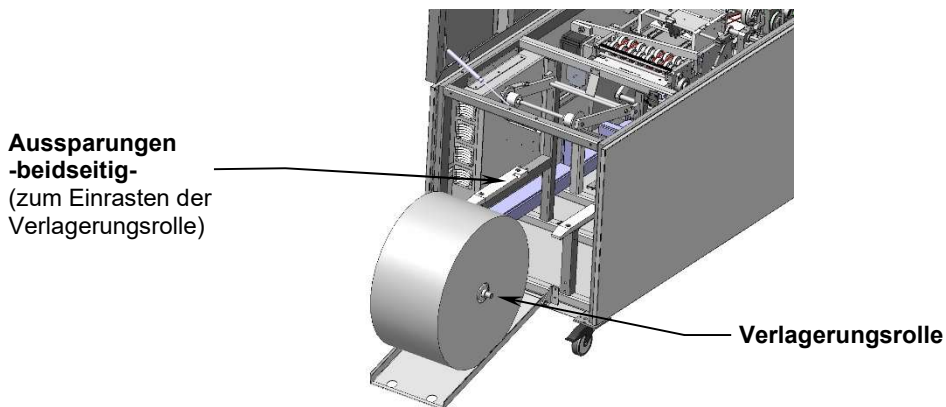


Abb. 10: Papierrolle laden

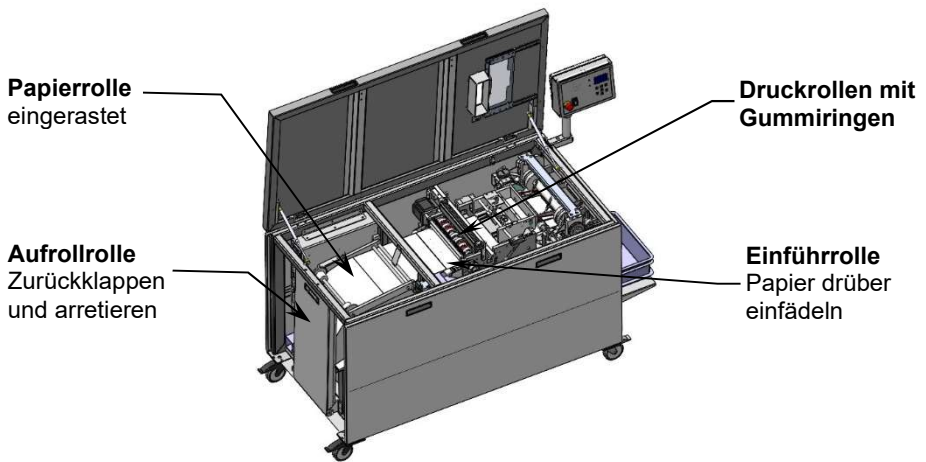


Abb. 11: Papierrolle schon geladen

10. Rollen Sie das Papier soweit ab, dass keine Schmutzreste bzw. Beschädigungen mehr zu erkennen sind (ca. 1 bis 2 Umdrehungen)
11. Schneiden Sie das abgewickelte Papier mit einer Schere ab
12. Heben Sie die Druckrollen an und führen Sie das Papier ein. Beachten Sie dabei, dass sich das Papier über der Einführrolle befindet.
Das Papier wird nun unter das einseitig angebrachte Einführungsblech gelegt und soweit eingeschoben bis die Druckrolle auf das Papier gelegt werden kann. Achten Sie des Weiteren darauf, dass alle Papierlagen korrekt eingefädelt sind.
13. Hängen Sie das stirnseitige Verkleidungsblech wieder ein
14. Schließen Sie den Deckel
15. Stecken Sie nun den Netzstecker wieder ein
16. Schalten Sie die Maschine wieder an (Hauptschalter auf „I“)
17. Bitte folgen Sie die Display-Anweisungen. Die Maschine fährt jetzt in die Grundstellung und ist nun betriebsbereit

5. Einwerfen des Bestecks



Die Personen, die an der Maschine arbeiten, dürfen aus Sicherheitsgründen keine Schmuckteile (Halsketten, Armbänder, Fingerringe, etc.) tragen.

Der Einwurfschacht befindet sich im Deckel auf der Oberseite der Maschine.



Abb. 12: Einwurfschacht



► Werfen Sie den Bestecksatz (max. 4 Besteckteile) gebündelt in den Einwurfschacht ein

► Beim Einwerfen des Bestecks ist zu beachten, dass der Einwurfschacht leer und die Klappe geschlossen ist



Werfen Sie keine Besteckteile ein, die länger als 220 mm sind. Das Einwerfen von Besteckteilen, die länger als 220 mm sind, führt zu Störungen und beschädigt die Maschine



Der Bestecksatz darf aus max. 4 Besteckteilen bestehen. Mehr Besteckteile im Einwurfschacht können die Maschine zerstören



Es darf nur trockenes Besteck eingeworfen werden.



Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in den Einwurfschacht gelangen

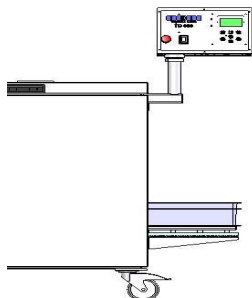
6. Behälterwechsel beim Fillomat

Sobald die programmierte Anzahl von gewickelten Bestecksätzen erreicht ist, stoppt die Maschine und im Display erscheint die Meldung:

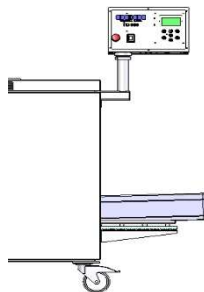
Besteckkorb voll / Korb entnehmen und leeren / Korb einlegen

► Tauschen Sie nun den vollen Besteckkorb gegen einen leeren wie unten abgebildet

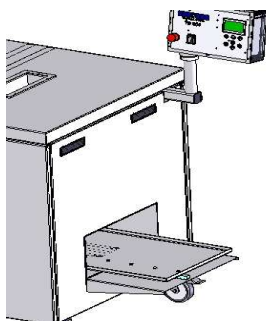
1. Besteckbehälter ist voll, im Display erscheint: „Besteckkorb voll/ Korb voll...“



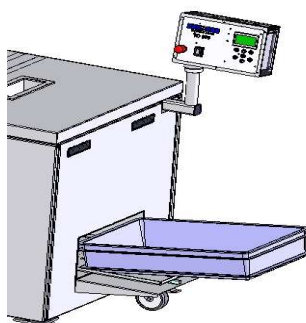
2. Besteckbehälter entnehmen (anheben, herausziehen, wegnehmen)



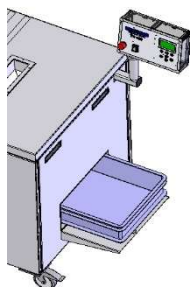
3. Behälteraufnahme ist nun frei, im Display erscheint: „Leeren Besteckkorb einlegen“



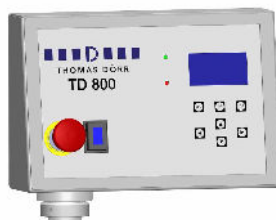
4. Leeren Korb einführen



5. Besteckkorb ist komplett in der Korb-aufnahme, Maschine ist startbereit



6. Am Bedienpult die OK-Taste drücken, Maschine startet, neuer Zählvorgang beginnt



- Betätigen Sie jetzt die OK-Taste auf dem Bedienpult. Die Maschine startet und ein neuer Zählvorgang beginnt



Betätigen Sie die OK-Taste nur bei einem leeren Behälter, da der Zählvorgang nach Betätigung von neuem beginnt und es ansonsten zu einer Überfüllung kommen kann. Eine Überfüllung bringt Störungen im Ablauf und gewickelte Bestecksätze können aus dem Behälter herunterfallen.

7. Reinigung und Wartung



Zur Reinigung sind keine dampferzeugende Geräte (z.B. Dampfstrahler, Hochdruckreiniger etc.) zugelassen.

de



WARNUNG!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

- vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten muss immer der Hauptschalter auf „0“ gestellt und der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden

7.1 Tägliche Reinigung

Reinigen Sie die Besteckeinwickelmaschine einmal pro Tag wie folgt:

1. Schalten Sie die Maschine aus, indem Sie den Hauptschalter auf „0“ stellen und den Netzstecker ziehen
2. Öffnen Sie den Deckel der Maschine
3. Einwurfschacht inkl. Lichtschranken und Reflektoren mit feuchtem Tuch reinigen und mit trockenem Antistaubtuch nachreiben

7.2 Wöchentliche Reinigung



ACHTUNG!

Beschädigung des Gehäuses und/oder der Elektronik

- Weder das Innere noch die Außenflächen der Maschine dürfen einem Wasserschwall ausgesetzt werden.
- Die Maschine darf auf keinen Fall mit Strahlwasser (Schlauch) oder einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.
- Zum Reinigen keine Scheuermittel, Säuren, Laugen, Stahlwolle oder Stahlbürsten benutzen

**VORSICHT!**

Verletzungsgefahr

- Berühren Sie nicht die Messerschneiden während der Reinigung, weil diese sehr scharf sind und es zu Verletzungen führen kann.

Reinigen Sie die Besteckeinwickelmaschine einmal pro Woche wie folgt (Reinigungsbereiche sind in der Abb. 14 markiert):

1. Schalten Sie die Maschine aus, indem Sie den Hauptschalter auf „O“ stellen und den Netzstecker ziehen.
2. Öffnen Sie den Deckel der Maschine.
3. Entfernen Sie das frontseitige Verkleidungsblech und dann das stirnseitige Verkleidungsblech am Ausgang (Fillomatseite).
4. Das Rutschblech zum Fillomat und Bedienpult mit feuchtem Tuch reinigen und mit trockenem Anti-Staubtuch nachreiben.

de

Reinigung des Transportgurts und Transportriemen:

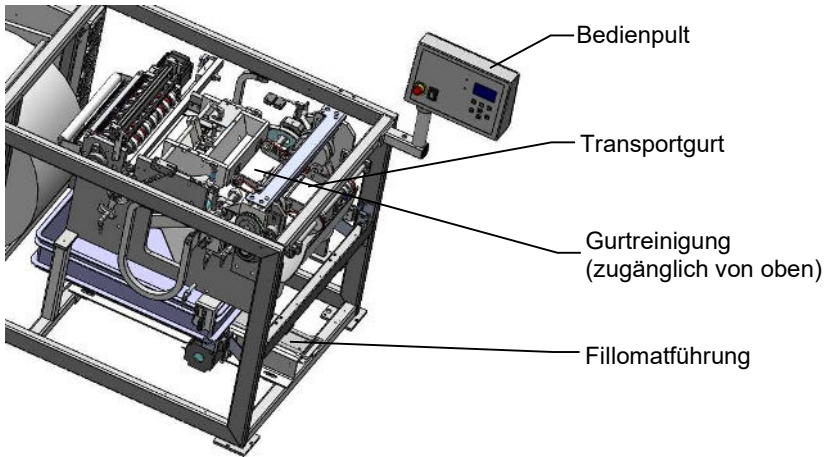
Die Gurtoberfläche ist von der Papierrollenseite zugänglich (siehe in Abb.14: „Gurtreinigung“).

Um die ganze Fläche des Gurts und der Riemen zu erreichen, müssen diese stückweise vorwärts bewegt werden. Dafür soll der Antrieb der Gurtransport-Gruppe für je 10 Sekunden gestartet werden.

1. Schalten Sie die Maschine wieder ein: Deckel schließen, Netzstecker rein, Hauptschalter auf „I“ stellen
2. Im Programm wird nun der Befehl „Gurt Dauerlauf“ gewählt (siehe Kapitel 09 Steuerungsbefehle). Der Gurt und die Riemen laufen jetzt sehr langsam vorwärts. Stoppen Sie die Maschine nach ca. 10 Sekunden und öffnen Sie dann den Deckel.
3. Reinigen Sie die Oberfläche des Transportgurtes und die Transportriemen (rot) am Austransport mit Spiritus. Wiederholen Sie die Schritte 6 und 7, um den Transportgurt komplett zu reinigen.
4. Schalten Sie die Maschine aus und reinigen Sie auch die Gummiringe (weiß) am Papiereinzug mit Spiritus. Gleichzeitig kontrollieren Sie bitte diese auf Verschleiß.
5. Die Verzahnung bei den Zahnstangen bzw. Zahnräder der Einrückung mit einem Pinsel reinigen.



Führen Sie Reinigungsarbeiten nur bei geöffnetem Deckel aus, um Fehlstarten der Maschine zu vermeiden.



de

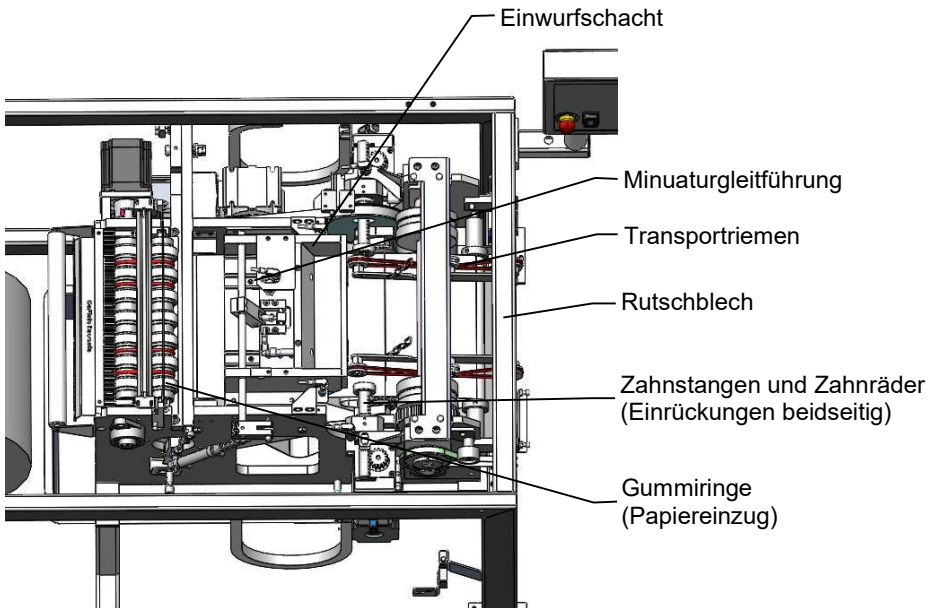


Abb.14: Reinigungsbereiche

7.3 Zweiwöchige Reinigung

Reinigen Sie die Besteckeinwickelmaschine alle 2 Wochen wie folgt:

1. Schalten Sie die Maschine aus, indem Sie den Hauptschalter auf „O“ stellen und den Netzstecker ziehen
2. Öffnen Sie den Deckel der Maschine
3. Entfernen Sie das frontseitige Verkleidungsblech und dann das stirnseitige Verkleidungsblech am Ausgang (Bedienpultseite)
4. Reinigen Sie alle Gleitführungen: Fillomatführung unterm Schlittenblech, die Zahnstangen bei der Einrückung (links und rechts) und die Miniaturführungen unter der Schacht-Bodenplatte
5. Bei geöffneter Maschine sämtliche Staubstellen (Bodenblech, etc.) absaugen

de

	VORSICHT!
	Verletzungsgefahr ➤ Berühren Sie nicht die Messerschneiden während der Reinigung, weil diese sehr scharf sind und zu Verletzungen führen können

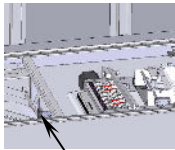
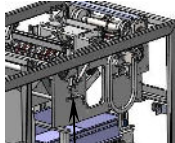
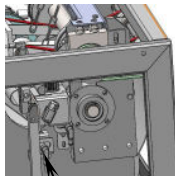
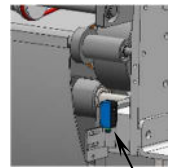
8. Fehlerauflistung, Störungsbehebung

8.1 Fehlerauflistung Sensoric

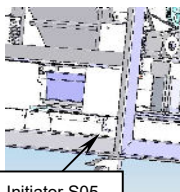
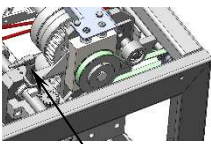
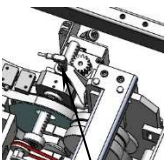
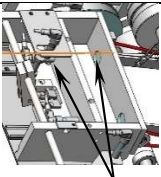
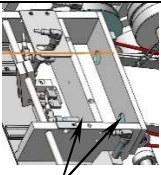
Bei einer Störung blinkt immer die rote Lampe auf dem Bedienpult und im Display erscheint der Typ des Meldesensors (z.B. Initiator, Lichtschranke, etc.), dann seine Bezeichnung (z.B. S 01, S 02, etc.) und dann die möglichen Ursachen

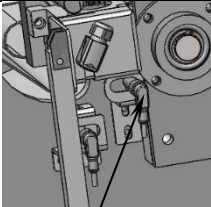
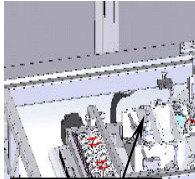
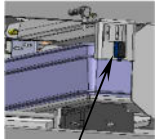
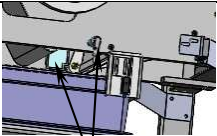
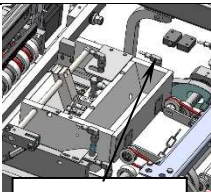


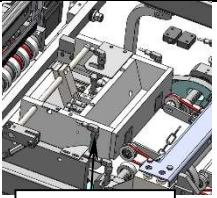
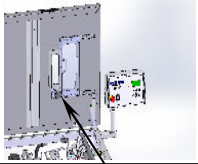
Nach einer Störungsbehebung immer die Taste „Esc“ drücken, um die Maschine wieder einsatzbereit zu machen!

Störungs-Stelle die Baugruppe		Sensor-Typ die Bezeichnung	Lösung / Störungsbehebung	Sensor Identifizierung
Fehler / Problem		mögliche Ursachen		
01	Maschinen- deckel Verkleidung Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Sicherheits- schalter S 01 (Deckel + Schieber) - Deckel offen? - Schieber offen?	Achtung! Die Schalter S 01.1 und S 01.2 werden zusammengesteuert und bilden die Einheit S 01:Sicherheitsschalter - die Schaltflächen des Schalters und des Magnets sollen fluchten - Schaltabstand sollte kleiner als 8mm sein - Sicherheitsschalter defekt? - Schalter ersetzen	 Sicherheitsschalter S01.1
02	Messereinheit Einlege- schacht und Messer Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Initiator S 02 - Sensor belegt? - Schaltabstand? - Besteck einge- klemmt? - Messer eingeklemmt? - Bestecklänge richtig?	- die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen - Schachtklappe und Messer sollen frei beweglich sein - Scherenfunktionalität des Messers nachprüfen - Schaltabstand sollte kleiner als 4mm sein - Initiator defekt?... Initiator ersetzen!	 Initiator S02
03	Drehgruppe Winkel- funktion Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Initiator S 03 - Sensor belegt? - Schaltabstand? - Besteck einge- klemmt? - Besteckgröße richtig?	- die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen - Schaltabstand sollte kleiner als 4mm sein - Falls Besteck eingeklemmt ist, sollte man es wieder befreien (siehe Seite 30, Fehler 07) und die Antriebs Elemente nachprüfen - Initiator defekt?... Initiator ersetzen!	 Initiator S03
04	Staukontrolle Austransport Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Lichttaster Optisch S 04 - LT-belegt? - LT-verschmutzt? - Besteck einge- klemmt? - Besteckgröße richtig? - Besteckstau?	- die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen - Falls Besteck oder Bestecksatz eingeklemmt ist, sollte man es wieder befreien (siehe Seite 30, Fehler 07) und die Antriebs Elemente nachprüfen - Lichttaster defekt?... LT ersetzen!	 Lichttaster Optisch S04

de

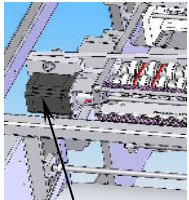
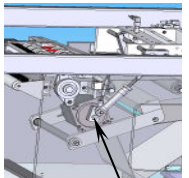
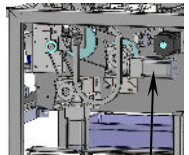
05	Besteck- aufnahme Fillomat Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Initiator S 05 - Sensor belegt? - Schaltabstand? - Zahnstange blockiert? - Hubweg frei?	- die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen - Schaltabstand sollte kleiner als 4mm sein - Fremdkörper blockieren die Führung oder die Zahnstange - Initiator defekt?... Initiator ersetzen!	 Initiator S05
06	Zahnstange Einrückung re Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Initiator S 06 - Sensor belegt? - Schaltabstand? - Zahnstange blockiert? - Hubweg frei?	die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen Schaltabstand sollte kleiner als 4mm sein Fremdkörper oder Besteck blockieren die Zahnstange? Initiator defekt?... Initiator ersetzen!	 Initiator S06
07	Zahnstange Einrückung li Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Initiator S 07 Sensor belegt? Schaltabstand? Zahnstange blockiert? Hubweg frei?	die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen Schaltabstand sollte kleiner als 4mm sein Fremdkörper oder Besteck blockieren die Zahnstange? Initiator defekt?...-Initiator ersetzen!	 Initiator S07
08	Besteck- kontrolle Einlege- schacht Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Lichtschranke links S 08 LS-belegt? LS-verschmutzt? Reflektor sauber? Besteck eingeklemmt? Bestecklänge richtig?	die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen ist der Bestecksatz schon drin ? Lichtschranke defekt?... LS ersetzen!	 Lichtschranke mit Reflkt. S08
09	Besteck- kontrolle Einlege- schacht Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Lichtschranke rechts S 09 LS-belegt? LS-verschmutzt? Reflektor sauber? Besteck eingeklemmt? Bestecklänge richtig?	die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen ist der Bestecksatz schon drin? Lichtschranke defekt?...-LS ersetzen!	 Lichtschranke mit Reflkt. S09

10	Drehgruppe Winkel- funktion Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Initiator S 16 Sensor belegt? Schaltabstand? Besteck einge- klemmt? Besteckgröße richtig?	die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen Schaltabstand sollte kleiner als 4mm sein Falls Besteck eingeklemmt ist, sollte man es wieder befreien (siehe Seite 30, Fehler 07) und die Antriebs- elemente nachprüfen Initiator defekt?... Initiator ersetzen!	 Initiator S16
11	Schachtklappe Einlege- schacht Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Initiator S 17 Sensor belegt? Schaltabstand? Besteck einge- klemmt? Messer eingeklemmt? Bestecklänge richtig?	die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen Schachtklappe und Messer sollen frei beweglich sein Scherenfunktionalität des Messers nachprüfen Schaltabstand sollte kleiner als 4mm sein Initiator defekt?-Initiator ersetzen!	 Initiator S 17
12	Besteck- behälter Fillomat Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Lichttaster Ultraschall S 12 LT-belegt? LT-verschmutzt? Behälter vorhanden? Behälter eingerastet? Fremdbehälter?	(kontrolliert wird ob der Besteckbehälter vorhanden ist) die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen Strahlrichtung stimmt ? Lichttaster defekt?...-LT ersetzen!	 Lichttaster S12
13	Besteck- behälter Fillomat Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Lichtschranke S 13 LS-belegt? LS-verschmutzt? Reflektor sauber? Behälter überfüllt? Hubweg frei?	(kontrolliert wird die Überfüllung des Besteckbehälters) die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen Strahlrichtung stimmt ? Lichtschranke defekt?... LS ersetzen!	 Lichtschranke mit Reflektor S13
14	Wickelpapier Papiereinzug Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Lichttaster links S 14 Papierrolle leer? Lichttaster belegt? Papierstau? Messerschnitt? LT verschmutzt? Papierkante schräg?	(kontrolliert wird der Durchlauf des Papiers) die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen Strahlrichtung stimmt? Lichttaster defekt?... LT ersetzen!	 Lichttaster S14

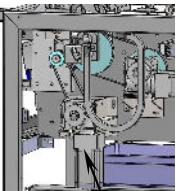
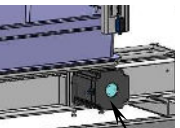
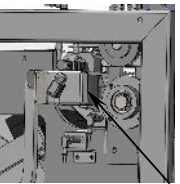
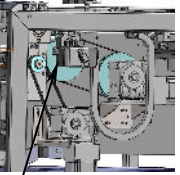
15	Wickelpapier Papiereinzug Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Lichttaster rechts S 15 Papierrolle leer? Lichttaster belegt? Papierstau? Messerschnitt? LT verschmutzt? Papierkante schräg?	(kontrolliert wird der Durchlauf des Papiers) die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen Strahlrichtung stimmt? Lichttaster defekt?...-LT ersetzen!	 Lichttaster S15
16	Schieber Deckel Maschine stoppt, rote Lampe blinkt	Sicherheits- schalter S 01 (Deckel + Schieber) Deckel offen? Schieber offen?	Achtung! Die Schalter S 01.1 und S 01.2 werden Zusammengesteuert und bilden die Einheit S01:Sicherheitsschalter die Schaltflächen des Schalters und des Magnets sollen fluchten Schaltabstand sollte kleiner als 8mm sein Sicherheitsschalter defekt? Schalter ersetzen	 Sicherheitsschalter S 01.2

8.2 Fehlerauflistung Antriebe

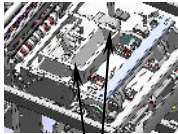
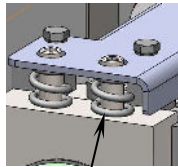
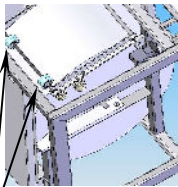
Bei einer Antrieb-Störung blinkt die rote Lampe auf dem Bedienpult und im Display erscheint der Typ des Antriebs (z.B. Schrittmotor, Schrittmotor + Getriebe, etc.), dann seine Bezeichnung (z.B. M 01, M 02, etc.) und dann die möglichen Ursachen

Störungs-Stelle die Baugruppe		Sensor-Typ die Bezeichnung	Lösung / Störungsbehebung	Antrieb Identifizierung
Fehler / Problem		mögliche Ursachen		
01	Papiereinzug Wenn der Antrieb wegen Überlastung Schritte verliert, dann stoppt die Maschine und die rote Lampe blinkt	Schrittmotor M 01 - Fremdkörper im Papierklemmbereich? - Antriebsrolle blockiert?	- die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen - dazugehörige Antriebselemente (z.B. elastische Kupplung) nachprüfen - Stromanschluss stimmt? - Antrieb defekt? ...Antrieb ersetzen!	 Antrieb M01
02	Einwurf und Messer Wenn der Antrieb wegen Überlastung Schritte verliert, dann stoppt die Maschine und die rote Lampe blinkt	Schrittmotor M 02 - Fremdkörper im Scherbereich? - Messer zu fest? - Klappe blockiert?	- die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen - dazugehörige Antriebselemente (z.B. pneumatischer Zylinder, Exzenter, verschiedene Hebel) nachprüfen - Stromanschluss stimmt? - Antrieb defekt? ...Antrieb ersetzen!	 Antrieb M02
03	Winkel-funktion Wenn der Antrieb wegen Überlastung Schritte verliert, dann stoppt die Maschine und die rote Lampe blinkt	Schrittmotor + Getriebe M 03 Transportgurt eingeklemmt? Spannrolle blockiert? Besteck eingeklemmt? Zahnriemen gerissen?	die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen dazugehörige Antriebselemente (z.B. Zahnriemen, verschiedene Hebel) nachprüfen Stromanschluss stimmt? Antrieb defekt? ... Antrieb ersetzen!	 Antrieb M03

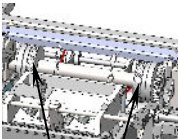
de

Störungs-Stelle die Baugruppe		Sensor-Typ die Bezeichnung	Lösung / Störungsbehebung	Antrieb Identifizierung
Fehler / Problem		mögliche Ursachen		
04	Gurtantrieb Wenn der Antrieb wegen Überlastung Schritte verliert, dann stoppt die Maschine und die rote Lampe blinkt	Schrittmotor + Getriebe M 04 Transportgurt eingeklemmt? Spannrolle blockiert? Besteck eingeklemmt? Zahnriemen gerissen?	die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen dazugehörige Antriebselemente (z.B. Zahnriemen, verschiedene Hebel) nachprüfen Besteck bei Rändelung eingeklemmt? Stromanschluss stimmt? Antrieb defekt? ...Antrieb ersetzen!	 Antrieb M04
05	Fillomat Wenn der Antrieb wegen Überlastung Schritte verliert, dann stoppt die Maschine und die rote Lampe blinkt	Schrittmotor M 05 Hubweg frei? Behälterlage prüfen Fremdkörper?	die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen dazugehörige Antriebselemente (z.B. Zahnstange, Zahnräder, etc.) nachprüfen Führung blockiert? Stromanschluss stimmt? Antrieb defekt? ... Antrieb ersetzen!	 Antrieb M05
06	Einrückung re Wenn der Antrieb wegen Überlastung Schritte verliert, dann stoppt die Maschine und die rote Lampe blinkt	Schrittmotor rechts M 06 Zahnstange blockiert?	die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen Fremdkörper in der Führung? Stromanschluss stimmt? Antrieb defekt? ...Antrieb ersetzen!	 Antrieb M06
07	Einrückung li Wenn der Antrieb wegen Überlastung Schritte verliert, dann stoppt die Maschine und die rote Lampe blinkt	Schrittmotor links M 07 Zahnstange blockiert?	die Fragen, die im Display erscheinen, nachprüfen Fremdkörper in der Führung? Stromanschluss stimmt? Antrieb defekt? ... Antrieb ersetzen!	 Antrieb M07

8.3 Mögliche Fehler

Störungs-Stelle die Baugruppe		Sensor-Typ die Bezeichnung		
Fehler / Problem		mögliche Ursachen	Lösung / Störungsbehebung	Teil-Identifizierung
01	Winkelfunktion unterste Position, Besteck eingerollt, aber Lichttasten noch belegt, dann: Störlampe blinkt und im Display erscheinen die möglichen Ursachen	Messerzustand! - ist das Papier durchgeschnitten? - Papierweg frei? - Papier eingeklemmt?	- die Fragen die im Display erscheinen nachprüfen - wenn das Papier nicht durchgeschnitten ist, soll der Mechaniker das Anziehdrehmoment an der Verbindungsschraube soweit erhöhen, bis die beiden Messer das Papier wieder schneiden. Anschließend Kontermutter anziehen.	 Ini S03-Lichttaster S15 und S14
02	Serviette zu leicht oder gar nicht verschlossen	zu wenig Federdruck	Hauptschalter auf „O“ stellen und Stecker ausziehen. Deckel öffnen. Entfernen Sie das vorderseitige ggf. das rückseitige Verkleidungsblech Die 4 Federn auf Bruch prüfen.	 Feder
03	Serviettenrändelung ist seitlich versetzt	- seitliche Papierrollenführung ist verstellt	- seitliche Papierrollenführung einstellen wie folgt: a) Fixierung der „Rollenhaltungen“ auflösen: vorne die Mutter, hinten die Stellringe b) „Rollenhaltungen“ einstellen (nach links oder nach rechts) c) „Rollenhaltungen“ wieder fixieren	 Rollenhaltungen li und re

de

Störungs-Stelle die Baugruppe		Sensor-Typ die Bezeichnung		
Fehler / Problem		mögliche Ursachen	Lösung / Störungsbehebung	Teil-Identifizierung
04	Papier wird nicht weiter transportiert obwohl noch genügend Papier auf der Rolle vorhanden ist	Papierführungsrollen sind zu eng eingestellt	seitliche Papierrollenführung einstellen wie oben beschrieben	
05	Bestecksatz ist außermittig gewickelt oder Randbereiche zu klein (die Rändelungsbereiche li und re sind ungleich oder zu klein)	Papierrollenbreite stimmt nicht	messen Sie die Breite der Papierrolle: Die Papierrollenbreite sollte $300\pm 3\text{mm}$ betragen; wenn die Breite nicht im Toleranzbereich ist, setzen Sie sich mit unserem Kundendienst in Verbindung	
06	laute Geräusche	Besteck unter der Rändelung	Maschine nicht ausschalten! Warten Sie die Anweisungen der Display-Anzeige! Die Maschine fährt einige Sekunden zurück, um das Besteck zu befreien. Danach wird im Display angezeigt: Bitte Schieber öffnen, Besteck entfernen, Schieber schließen, OK-Taste drücken. Nach dem Drücken der OK-Taste läuft die Maschine normal weiter	 Rändelscheiben li und re

9. Steuerungsbefehle

Die Maschine wird eingeschaltet, indem man den Hauptschalter auf dem Bedienpult auf „I“ stellt und wird automatisch betriebsbereit, sobald die Steuerung den Startvorgang abgeschlossen hat.

Die Referenzfahrt und die zusätzlichen Vorbereitungen dauern ca. 30 Sekunden und werden im Display wie folgt angezeigt: „BEM TD 800“, „Referenzfahrt aktiv“. Anschließend erscheint die Aufforderung „Besteckbehälter leeren und in den Fillomat einlegen“, die nach Erledigung durch das Bedienungspersonal mit dem Drücken der OK-Taste bestätigt wird. Nun erscheint im Display die Startanzeige, und das Leuchten der grünen Lampe zeigt die Betriebsbereitschaft.

Der Einwicklungsvorgang beginnt, sobald der Bestecksatz eingeworfen wird. Jeder Bestecksatz-Einwurf wird aufgezählt, bis zur maximalen Füllung von 44 Bestecksätzen. Sonderfüllung von max. 66 Bestecksätzen ist möglich aber nicht zu empfehlen.

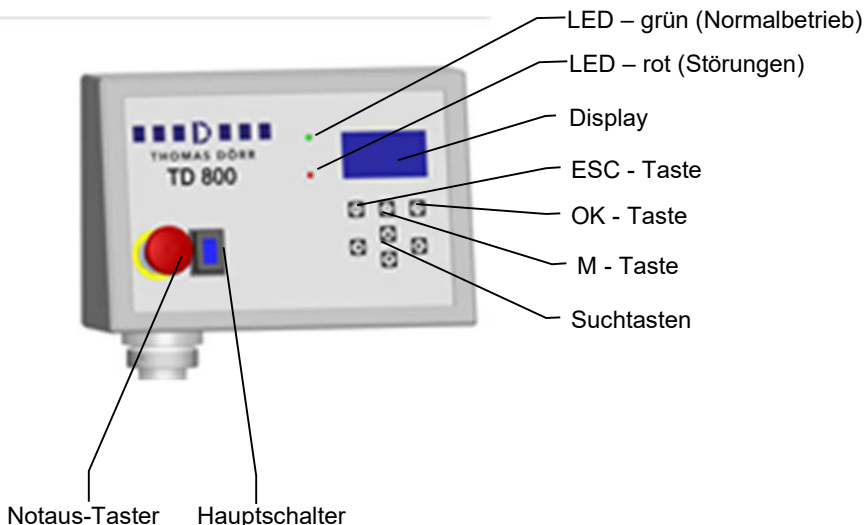
Der Füllungsstand des Besteckbehälters ist auf dem Füllungsbalken erkennbar. Zudem werden die erfolgten Wicklungen auch separat aufgeführt, z.B. bedeutet 5/44, der Bestecksatz Nr. 5 von 44 (beim Start zeigt die Anzeige 0/44).

de

Füllungsvorgang unterbrechen

Den Füllungsvorgang kann man jederzeit durch Drücken der OK-Taste unterbrechen. Der Besteckbehälter fährt zurück zur Startposition (siehe das Korb-Symbol über der OK-Taste) und im Display erscheint die Aufforderung: „Besteckkorb voll / Korb entnehmen / und leeren / Korb einlegen“.

Der Korb muss entnommen werden und zur Sicherheit wird die Aufforderung wiederholt: „Besteckbehälter leeren und in den Fillomat einlegen, mit OK quittieren.“



Auswahl einer bestimmten Stückzahl von Einwicklungen

Die Stückzahl der Einwicklungen kann vordefiniert werden. Die Einstellung wird normalerweise vor dem Arbeitsbeginn vorgenommen, um die Stückzahl der Einwicklungen zu bestimmen. Die Maschine sollte vorher gestartet werden und betriebsbereit sein. Im Display erscheint nun die Hauptansicht und die Maschine ist betriebsbereit.

Drücken Sie nun die ESC-Taste. Die Anzeige im Display zeigt:

„Bestecke 0000“ „Std: 0“; „Ber: 0.9999“.

Mit den Suchtasten können Sie die Stückzahl der Besteckeinwicklungen, die Sie benötigen, eintragen.



So können Sie die gewünschte Tagesmenge eingeben (bspw. 6400), oder die Menge, die mit einem bestimmten Musterpapier eingewickelt werden soll. In dem Beispielbildschirm bedeutet dies dann, dass bisher 100 von den geplanten 6400 Bestecken gewickelt wurden. Um die Eintragung zu ändern oder zu löschen muss man wieder 0000 wählen und bestätigen.

Die obere Zeile 12/44 zeigt den Füllungsstand des Korbs (12 von 44 Bestecken befinden sich aktuell im Korb).

Weitere Einstellungen

Sondereinstellungen sind notwendig zur Erledigung verschiedener Wartungsarbeiten, Optimierungen, Störungsbehebungen, etc. Diese Einstellungen können nur vom ausgewiesenen Personal vorgenommen werden und zur Sicherheit ist ein Anwender-Passwort vorgesehen. Diese Steuerungsbefehle befinden sich im Hauptmenü und man kann sie durch Drücken der M-Taste im Display erreichen. Die Maschine muss vorher gestartet werden und betriebsbereit sein. Nach dem Drücken der M-Taste wird das „Passwort Anw.“ angefordert. Das Passwort wird mit Hilfe der Suchtasten eingegeben, nachher wird das Hauptmenü angezeigt.

Hauptmenü

- Information
- Service
- Grundeinstellung + Fillomat
- Papier ausfahren
- Gurt nach außen
- Gurt nach innen
- Gurt Dauerlauf
- Winkel nach oben
- Winkel nach unten
- Statistik

de

Mit den Suchtasten kann man im Hauptmenü blättern und die einzelnen Befehle auswählen.

Befehl		Vorgehensweise	Displayanzeige	Berechtigte
Grundeinstellung + Fillomat – damit kann die Maschine wieder in die Startposition gebracht werden. Der Befehl wirkt wie ein Neustart und wird verwendet, z.B. nach einer Störung, um die Grundeinstellungen wieder zu erreichen				
01	Gesucht wird: Grundeinstellung + Fillomat	1. M-Taste drücken	Berechtigung erforderlich	Eingewiesenes Personal
		2. EP-Code eingeben	Passwort Anw.	
		3. Mit OK-Taste quittieren	oder höher eingeben: 3677	
		4. Im Hauptmenü blättern	Hauptmenü	
		5. „Grundeinstellung + Fillomat“ wählen	<i>Grundeinstellung + Fillomat</i>	
		6. Mit OK-Taste quittieren	Kritische Funktion fortsetzen?	
		7. Mit OK bestätigen	Start-Funktion wird durchgeführt	
		8. Besteckbehälter wechseln	Start-Maske wird angezeigt	
		9. Mit OK bestätigen	... BEREIT 0/44 ...	

Grundeinstellung-Fillomat – damit kann die Maschine in die Startposition wieder gebracht werden, aber der Fillomat behält seine Lage. Der Korb wird nicht gewechselt und der Füllungsstand bleibt in der Display-Anzeige erhalten. Wenn die Maschine wieder betriebsbereit ist, kann der Korb zu Ende gefüllt werden. Der Befehl wird bspw. nach einer Störung oder einer Unterbrechung verwendet.

02	Gesucht wird: Grundeinstellung - Fillomat	1. M-Taste drücken 2. Anw.-Passwort eingeben 3. Mit OK-quittieren	Berechtigung erforderlich Passwort Anw. oder höher eingeben: 3677	Eingewiesenes Personal
		4. Im Hauptmenü blättern 5. „Grundeinstellung + Fillomat“ wählen	Hauptmenü <i>Grundeinstellung + Fillomat</i>	
		6. Mit OK-Taste quittieren	Kritische Funktion fortsetzen?	
		7. Mit OK-Taste bestätigen	Referenzfahrt wird durchgeführt, dann wird das Hauptmenü angezeigt	

Papier ausfahren – damit wird nur der Motor M1 (Papiereinzug) gestartet. Das Papier läuft 3 Sekunden lang langsam rückwärts. Der Befehl wird verwendet um das Papier rückwärts zu bewegen, nach einer Störung oder bei Reinigungsarbeiten (z.B. bei Gurtreinigung vor dem Befehl „**Gurt Dauerlauf**“, muss die Gurtoberfläche frei sein). Jede weitere „OK“-Bestätigung wiederholt den Befehl.

03	gesucht wird: Papier ausfahren startet nur den Motor M1-Papiereinzug	1. M-Taste drücken 2. Anw.-Passwort eingeben 3. Mit OK-Taste quitterien	Berechtigung erforderlich Passwort Anw. oder höher eingeben: 3677	Eingewiesenes Personal
		4. Im Hauptmenü blättern 5. „Papier ausfahren“ wählen	Hauptmenü <i>Papier ausfahren</i>	
		6. Mit OK-Taste quittieren	OK startet für 3 Sekunden die Papierausfuhr	
		7. Mit OK bestätigen (der Befehl kann mehrmals wiederholt werden)	OK startet für 3 Sekunden die Papierausfuhr	

Gurt nach außen – damit wird nur der Motor M4 (Gurtantrieb) gestartet. Der Gurt läuft 3 Sekunden lang, langsam, vorwärts. Der Befehl wird verwendet um den Gurt vorwärts zu bewegen, nach eine Störung oder bei Wartungsarbeiten (z.B. bei Gurtreinigung). Jede weitere „OK“-Bestätigung wiederholt den Befehl.				
04	Gesucht wird: Gurt nach außen - Startet nur den Motor M4-Gurtantrieb	1. M-Taste drücken 2. Anw.-Passwort eingeben 3. Mit OK-Taste quittieren 4. Im Hauptmenü blättern 5. „Gurt nach außen“ wählen 6. Mit OK-Taste quittieren 7. Mit OK-Taste bestätigen (oder Befehl kann mehrmals wiederholt werden)	Berechtigung erforderlich Passwort Anw. oder höher eingeben: 3677 Hauptmenü <i>Gurt nach außen</i> OK startet für 3 Sekunden den Gurt Richtung Auswurf OK startet für 3 Sekunden den Gurt Richtung Auswurf	Eingewiesenes Personal
Gurt nach innen – damit wird nur der Motor M4 (Gurtantrieb) gestartet. Der Gurt läuft 3 Sekunden lang langsam rückwärts. Der Befehl wird verwendet, um den Gurt rückwärts zu bewegen, nach einer Störung oder bei Wartungsarbeiten (z.B. bei Gurtreinigung). Jede weitere „OK“- Bestätigung wiederholt den Befehl.				
05	Gesucht wird: Gurt nach innen - Startet nur den Motor M4-Gurtantrieb	1. M-Taste drücken 2. Anw.-Passwort eingeben 3. Mit OK-Taste quittieren 4. Im Hauptmenü blättern 5. „Gurt nach innen“ wählen 6. Mit OK-Taste quittieren 7. Mit OK-Taste bestätigen (der Befehl kann mehrmals wiederholt werden)	Berechtigung erforderlich Passwort Anw. oder höher eingeben: 3677 Hauptmenü <i>Gurt nach innen</i> OK startet für 3 Sekunden den Gurt Richtung Schachtkl. OK startet für 3 Sekunden den Gurt Richtung Schachtkl.	

Gurt Dauerlauf – damit wird nur der Motor M4 (Gurtantrieb) gestartet. Der Motor läuft langsam vorwärts. Der Befehl wird verwendet, um den Gurt bei Wartungsarbeiten langsam zu bewegen (z.B. bei Gurtreinigung). Mit OK“-Bestätigung wird der Gurtdauerlauf gestartet und beendet.				
06	Gesucht wird: Gurt Dauerlauf - Startet nur den Motor M4-Gurtantrieb	1. M-Taste drücken 2. Anw.-Passwort eingeben 3. Mit OK-Taste quittieren	Berechtigung erforderlich Passwort Anw. oder höher eingeben: 3677	Eingewiesenes Personal
		4. Im Hauptmenü blättern 5. „Gurt Dauerlauf“ wählen	Hauptmenü <i>Gurt Dauerlauf</i>	
		6. Mit OK-Taste quittieren	OK startet und beendet den Gurtreinigungsdauerlauf	
		7. Die OK-Taste drücken (Befehl kann wiederholt werden)	OK startet und beendet den Gurtreinigungsdauerlauf	
Winkel nach oben – damit wird nur der Motor M3 (Winkelfunktion) gestartet. Die Winkelfunktionsgruppe läuft 3 Sekunden lang langsam nach oben (Richtung Startstellung). Der Befehl wird verwendet bei Störungen um eingeklemmtes besteck zu befreien oder bei Wartungsarbeiten. Jede weitere „OK“-Bestätigung wiederholt den Befehl				
07	Gesucht wird: Winkel nach oben - Startet nur den Motor M3-Winkelfunktion	1. M-Taste drücken 2. Anw.-Passwort eingeben 3. Mit OK-Taste quittieren	Berechtigung erforderlich Passwort Anw. oder höher eingeben: 3677	
		4. Im Hauptmenü blättern 5. „Winkel nach oben“ wählen	Hauptmenü <i>Winkel nach oben</i>	
		6. Mit OK-Taste quittieren	OK startet für 3 Sekunden lang Winkel nach oben	
		7. Mit OK bestätigen (der Befehl kann mehrmals wiederholt werden)	OK startet für 3 Sekunden lang Winkel nach oben	

Winkel nach unten - damit wird nur der Motor M3 (Winkelfunktion) gestartet. Die Winkelfunktionsgruppe läuft 3 Se-kunden lang langsam nach unten (Richtung 180°-Stellung). Der Befehl wird verwendet bei Störungen um eingeklemmtes Besteck zu befreien oder bei Wartungsarbeiten. Jede weitere „OK“-Bestätigung wiederholt den Befehl.				
08	Gesucht wird: Winkel nach unten - Startet nur den Motor M3-Winkelfunktion	1. M-Taste drücken 2. Anw.-Passwort eingeben 3. Mit OK-Taste quittieren	Berechtigung erforderlich Passwort Anw. oder höher eingeben: 3677	Eingewiesenes Personal
		4. Im Hauptmenü blättern 5. „Winkel nach unten“ wählen	Hauptmenü <i>Winkel nach unten</i>	
		6. Mit OK-Taste quittieren	OK startet für 3 Sekunden lang Winkel nach unten	
		7. Mit OK bestätigen (der Befehl kann mehrmals wiederholt werden)	OK startet für 2 Sekunden lang Winkel nach unten	

In dem Untermenü „**Information**“ kann man zuerst die „*Sprache*“ wählen: DEUTSCH, ENGLISH, FRANCAIS, ITALIANO, NEDERLANDS, ESPAGNOL, SWEDISH, RUSSIAN. Auch die Zeit, das Datum oder der Signalton können hier, über „*Systemzeit*“, „*Systemdatum*“ und „*Signalton*“ ein-gestellt werden. Weiter werden verschiedene Software-Versionen des Programms aufgelistet.

Mit den Suchtasten können Sie den gewünschten Befehl auswählen, mit der OK-Taste bestätigen oder mit ESC-Taste ablehnen.

Unter „Statistik“ werden die Stückzahlen von „*Best. abs.*“ und „*Schnitte*“ angezeigt. Die Zahlen sind hier nicht editierbar.

- *Best. abs* x x x x - Gesamtstückzahl der Wicklungen mit der Maschine
- *Schnitte* x x x x - Stückzahl der Schnitte mit dem aktuell im Einsatz befindlichen Messer

Die Stückzahl der Schnitte kann von der Technikerebene zurückgesetzt werden.

Technikerebene

Das Untermenü „**Service**“ ist die sogenannte Technikerebene. Um diese Ebene zu erreichen ist eine Berechtigung erforderlich und es wird das Administrator-Passwort verlangt („Passwort Admin.“). Die geschützten Daten und Einstellungen dürfen nur vom Servicepersonal editiert werden.

Kundenspezifische Einstellungen werden vom Servicepersonal bei der Inbetriebnahme vorgenommen. Besteckeinwicklungen pro Korb (Werkseinstellung 44 Stück), Serviceintervalle etc. können auf Wunsch vom Kunden geändert werden.



Versuchen Sie nicht, die geschützten Daten zu erreichen und zu ändern! Das kann zu gravierenden Störungen in der Funktionalität der Maschine führen!

de

Notaus-Taster

Der Schalter befindet sich links unten auf dem Bedienpult (siehe Abb 15) neben dem Hauptschalter und ist leicht erkennbar als Not-Halt-Schalter durch seine rote Farbe und runde Bauform.

Bei Betätigung des Notaus-Tasters wird die Maschine sofort durch Stromunterbrechung gestoppt.

Der Notaus-Taster soll nur bei akuter Verletzungsgefahr für das Bedienungspersonal oder bei extrem lauten Geräuschen in der Maschine gedrückt werden.



Drücken Sie den Notaus-Taster nur in Extremsituationen, weil nach einem Notaus-Stopp mehrere Schritte notwendig sind, um die Maschine wieder betriebsbereit zu machen.

Nach der Betätigung bleibt der Schalter eingerastet und im Display erscheint die Anzeige: „**!!! / Notaus-Taster**“. Zusätzlich erscheint rechts unten im Display, direkt über der OK-Taste „**Info**“. Drücken Sie bitte die OK-Taste, um sich weitere Anweisungen zu holen.



Folgen Sie bitte genau den Display-Anweisungen, um die Maschine wieder betriebsbereit zu machen.

Wenn die OK-Taste gedrückt wird, erscheint im Display die Meldung: „Notaus wurde betätigt. Wenn kein Fehler vorliegt, Notaus-Taster entriegeln“. Um den Schalter zu entriegeln, drehen Sie den Knopf des Schalters nach links oder nach rechts bis er ausrastet. Drücken Sie bitte nachher die ESC-Taste, um zu den nächsten Anweisungen zu kommen, so wie es die Display-Anzeige anzeigt.

Im Display erscheint nun wieder die Anzeige: „! ! ! / **Notaus-Taster**“ und links unten „quit“. Drücken Sie bitte jetzt die ESC-Taste um die Anzeige zu quittieren.

Wird die Taste dann gedrückt, erscheint im Display die Aufforderung: „**Bitte warten...**“ und der Transportgurt fährt jetzt ca. 5 Sekunden lang rückwärts, um das eventuell eingeklemmte Besteck zu befreien.

Nach dieser Aktion erscheint die Aufforderung: „**Bitte Schieber öffnen/Besteck entfernen/Schieber schließen /OK-Taste drücken**“

Folgen Sie bitte den Anweisungen und holen Sie den Bestecksatz (die Bestecke und das Papierstück) aus der Maschine, wenn die Teile frei vor der Rändelung liegen. Schließen Sie nun bitte den Schieber und drücken Sie dann die OK-Taste. Die Maschine macht jetzt eine Referenzfahrt und ist dann wieder betriebsbereit.

de



Achtung! Die Referenzfahrt dauert ca. 15 Sekunden. In dieser Zeit erscheint im Display: „**Referenzfahrt aktiv**“

Wenn der Bestecksatz in der Maschine eingeklemmt ist, (unten beim Einwickeln) muss man ihn zuerst befreien und ihn, erst dann, aus der Maschine herausholen. Dafür sind mehrere Schritte notwendig:

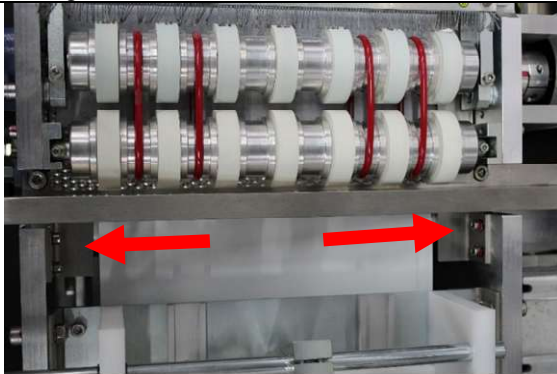
- Bei der Operation muss der Deckel und der Schieber geschlossen sein, weil die Maschine nicht funktioniert, wenn die offen sind (Sicherheitsschalter)
- Drücken Sie bitte im Display die M-Taste. An dieser Stelle wird dann das Anwender-Passwort verlangt.
- Geben Sie das Passwort ein und suchen Sie dann das Hauptmenü.
- Wählen Sie im Hauptmenü die Funktion „Winkel nach oben“. Die Funktion schaltet nur den Motor M3 ein und die Gruppe bewegt sich langsam ca. 3 Sekunden nach oben. Der Befehl kann wiederholt werden, um die Gruppe in die oberste Stellung zu bringen. Nun liegt der Bestecksatz vor der Rändelung und kann herausgeholt werden.
- Öffnen Sie nun bitte den Schieber, entfernen Sie das Besteck und schließen Sie den Schieber. Dann drücken Sie die OK-Taste. Die Maschine macht jetzt eine Referenzfahrt und ist dann betriebsbereit.

10. Anleitung zum Wechseln der Messereinheit



Bevor Sie mit dem Wechsel beginnen, ziehen Sie sich die mitgelieferten Handschuhe an.

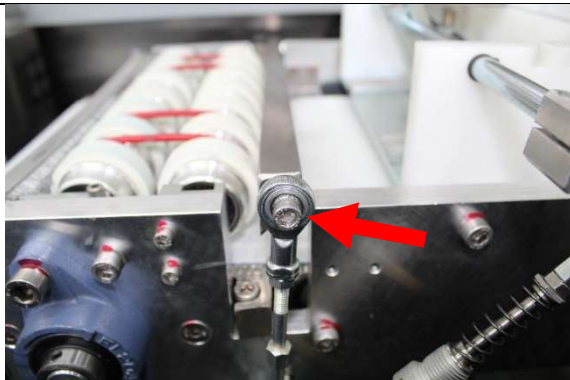
Die folgenden 2 Schritte sind nur bei alten Maschinen durchzuführen:



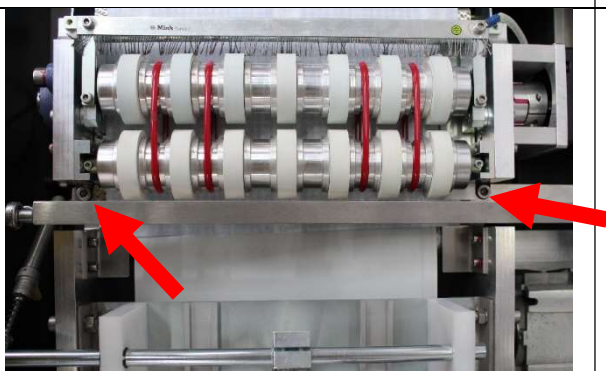
Deckel der Maschine öffnen

Die neue Messereinheit ist etwas dicker als die Alte. Deshalb müssen die beiden gekennzeichneten Bleche entfernt werden

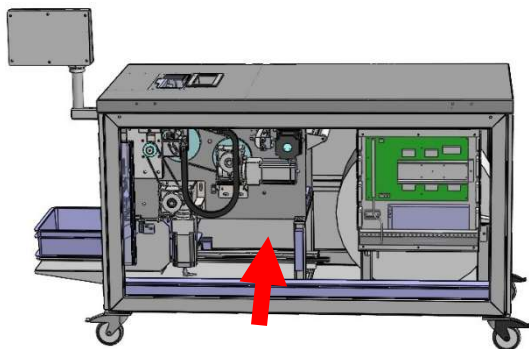




Die angezeigte
Schraube zuerst
abschrauben



Danach die beiden
folgenden Schrauben
lösen



Hintere Abdeckung
abnehmen



Messereinheit
rausziehen
Achtung: Nur bis zur
Hälfte rausziehen, damit
die Einheit noch aufliegt



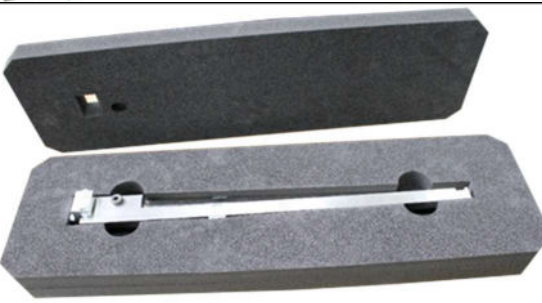
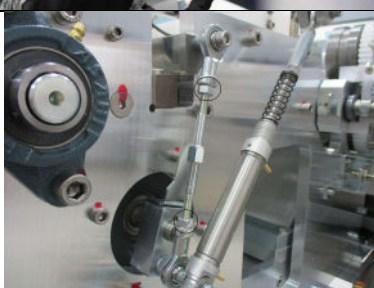
Die Transportsicherung
ausrichten



Mit der
Zylinderkopfschraube
(M6 x 20) und einem 5-
er Imbusschlüssel die
Transportsicherung
verschrauben



Auf der Rückseite den
Gewindestift mit einem
3-er Imbusschlüssel
anziehen, bis er anliegt.

	Nun kann die Messereinheit aus der Maschine gezogen werden
	Die Messereinheit in die Verpackung legen. Die Seite mit dem Transportschutz muss nach unten zeigen
	Diese nun in die Kartonverpackung legen
	Die neue Messereinheit einführen und oben genannte Schritte rückwärts durchführen
	Das Messer muss nach dem Nachschleifen frisch eingestellt werden. Beide Muttern M10 lösen und das Messer 2 - 3 mm unter die OK des Schneidbalkes einstellen

11. Firmenanschrift

Bei Fragen zu unseren Produkten, bei Ersatzteilbestellungen oder zur Anforderung unseres mobilen Kundendienstes setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Bei der Ersatzteilbestellung unbedingt die **Maschinennummer** und das **Baujahr** angeben. Diese finden Sie auf der Innenseite des Deckels links unten (siehe Abbildung S. 11).



Thomas Dörr GmbH & Co. KG
Küchensysteme
Robert-Bosch-Str. 2
D-75050 Gemmingen

Tel.: +49 (0) 7267 / 912291
Homepage: www.t-td.de
E-Mail: info@t-td.de

12. Entsorgung der Maschine

Die meisten Teile der Maschine sind aus Stahl, rostfreiem Stahl oder Kunststoff. Diese können normal entsorgt werden.

Elektronische Teile wie z.B. die Steuereinheit, Lüfter, Motor usw. gehören in den Elektromüll.

Der Besteckkorb ist aus Stahlblech und hat eine spezielle FDA-zugelassene Kunststoffbeschichtung.

Die getrennte Sammlung und ordnungsgemäße Entsorgung trägt zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei und garantiert eine Wiederverwertung, die die Gesundheit des Menschen und die Umwelt schützt.

Gerne übernehmen wir die Entsorgung Ihrer Maschine. Schicken Sie uns einfach Ihre Maschine zurück an folgende Adresse:

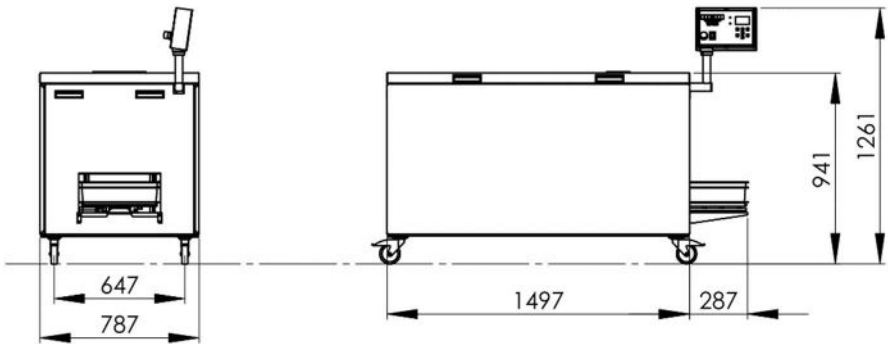


13. Technische Daten

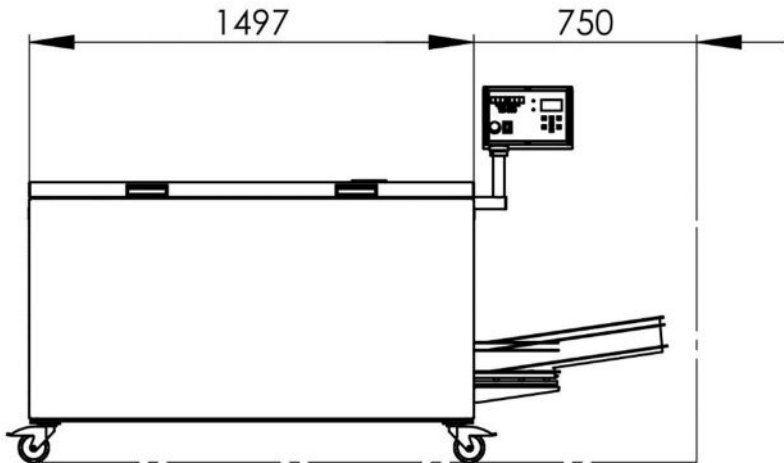
Breite Besteckeinwickelmaschine (Transportlänge)	1700 mm
Breite Besteckeinwickelmaschine mit Fillomatausgang	1900mm
Tiefe Besteckeinwickelmaschine	800 mm
Höhe Besteckeinwickelmaschine	950 mm / mit Bedienpult 1270 mm
Gewicht Besteckeinwickelmaschine inkl. Papierrolle	ca. 335 kg
Schallpegel bei Normalbetrieb	ca. 65dB(A)
Schallpegel beim Einwerfen des Bestecksatzes	ca. 85dB(A)
Schallpegel beim Bestecksatzabsturz im Besteckkorb	ca. 75dB(A)
Elektrik:	
Einspeisung	1 Ph / N / PE (1 x 100-240VAC 50-60Hz)
Anschluss-Spannung BEM	100-240V / 50-60Hz
Anschlussleistung max.	150 W
DÖRR-SP-Papier:	
Durchmesser	ca. 600 mm
Breite	ca. 300 mm
Kapazität	ca. 6000-6500 Wicklungen je Papierrolle
Leistung:	
Leistung	bis 800 Bestecksätze / Stunde
Umgebungstemperatur:	
Umgebungstemperatur für Betriebsbereitschaft	+15°C bis +40°C

de

BEM TD 800-Maßblatt

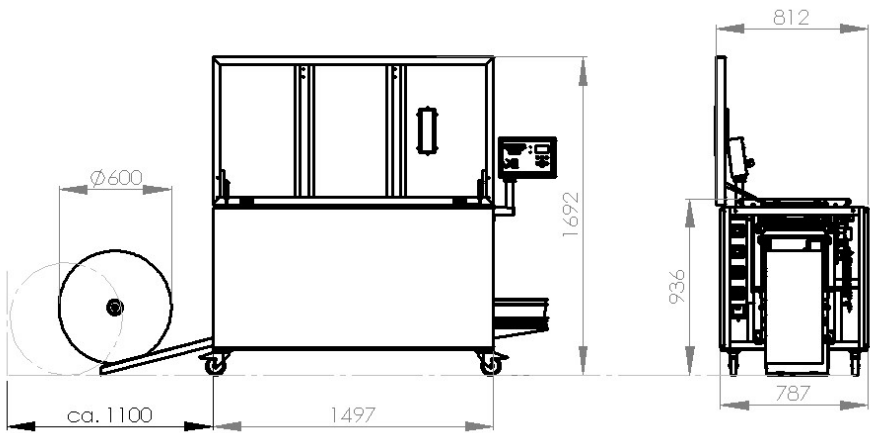


Pic. 12.1 Abmessungen der Maschine beim Normalbetrieb



Pic. 12.2 zusätzlicher Platzbedarf beim Korbwechsel

BEM TD 800-Maßblatt



Pic 12.3 zusätzlicher Platzbedarf beim Papierrollenwechseln

14. CE - Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42 EG



MAX DÖRR

**Robert-Bosch-Straße 2
75050 Gemmingen**

**Tel: +49 (0)7267 / 9122-0
Fax: +49 (0)7267 / 9122-22**

de

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine:	Besteckeinwickelmaschine
Typ:	TD 800 M22
Einschlägige EG-Richtlinien:	EG-Maschinenrichtlinie (2006/42 EG) EMV-Richtlinie (2014/30 EU)

Die Konformitätserklärung wurde ausgestellt von:

**MAX DÖRR GmbH
-Förderanlagen-**

Gemmingen, 01.01.2022

(Thomas Dörr, CEO)

15. Notizen



de

1. General Information

1.1 Introduction

This instruction manual contains useful information on the use and service of the cutlery polisher and must be read thoroughly before the machine is put into operation.

Requirements for operating and maintenance personnel

Anyone working on or with the machine, whether its initial start-up, installation, operation, or maintenance is required to read and understand this operating instruction manual. Especially the chapter on "safety" which is listed ahead.

Only sufficiently trained personnel are eligible to operate the machine.

- ▶ Always keep this manual within reach.
- ▶ Observe all safety precautions and indications.
- ▶ When passing on the machine to any other persons be sure to hand over this instruction manual with it.

1.2 Explanations

1.2.1 Meaning of safety indications

Symbol	Signal term	Meaning	Result if ignored
	WARNING!	Possible dangerous situation	Death or serious injury
	CAUTION!		Injury
	CAUTION!	Possible property damage	Slight or heavy damage to the machine
	No signal term	Useful tips and indications	none

1.3 Delivery Contents

- 1 x cutlery wrapping machine
- 1 x operation instructions manual
- 1 x bottle of cleaning alcohol

en

2. Safety

2.1 Proper use

The intended use of the machine is the quick, hygienical wrapping of plastic, chrome, steel or silver cutlery into napkin paper. The following can be used:

- ▶ spoon
- ▶ knife
- ▶ fork
- ▶ tea spoon

2.2 Improper use

The machine is not designed to polish any other sorts of cutlery or foreign utensils. Any other use is not according to regulations and therefore prohibited. We take no responsibilities for damage caused by improper use.

2.3 General safety instructions

	WARNING!
	Death or serious injury may occur by means of electrical shock ➤ Never install or operate the machine with a damaged power cord. ➤ By suspicion of damage, for example an electrical fault smell, disconnect the machine from the power circuit immediately and contact the Dörr-service staff. ➤ A damaged power cable can only be repaired by a Dörr-service member or a from Dörr authorized service technician. ➤ Make sure the power cable is never placed near a hot surface. ➤ Make sure the power cable is never pinched or brushed along a sharp edge or surface. ➤ Never open and repair the machine yourself. Make no changes to the machine which are not listed in this manual. This device contains electrical current-carrying parts. After opening, the risk of death or serious injury could occur. Repairs can only be made by Dörr authorised service technicians with original Dörr spare parts and accessories. ➤ Never expose the machine to gushes or jets of water.
	CAUTION!
	Risk of injury ➤ Any installed safety components are not to be changed or demounted. ➤ Never put your hands in the machine. ➤ To prevent cuts always insert cutlery by holding the handle of the cutlery. ➤ Keep away from the outlet of the Fillomat as long as the machine is in operation. That is where the cutlery-catching tray moves back and forth. ➤ Never let the power cord hang loose. It could be damaged or do damage to people (for example: tripping over...) ➤ Before performing any cleaning or maintenance work be sure that the power switch is turned off to "O" and the power cord is disconnected. ➤ Turn the machine off when not using it for a longer period of time. ➤ This device must be installed to an appropriate connected power circuit (see page 82). ➤ Exclusively use the original Dörr SP-Napkin roll as well as original Dörr cleaning products. Not from Dörr, specific recommended accessories may cause damage to the cutlery wrapping machine ➤ Persons, including children, who by reason of physical, sensual or mental complications or inexperience or ignorance may not operate the machine without guidance from a responsible person. ➤ Persons who are not capable of reading or cannot read this manual's language must be educated and trained about the contents of this manual and operation of the machine.

en

3. Shipping, storage and set up

3.1 Transport

The following steps must be followed while transporting the machine, or has been transported:

- ▶ Never tilt or turn over the machine
- ▶ Check the machine in advance for any damage caused by shipping
- ▶ Lock the castor wheels before shipping (see pic. 1)
- ▶ When reshipping, make sure the machine has a straight and sturdy stance
- ▶ Do not place any transport goods on top of the machine

en

There will be no replacements or warranty claims eligible by improper transportation methods.



Picture 1:
Castor wheel unlocked



Picture 2:
Castor wheel locked

3.2 Storage

Take note to the following information when storing the machine:

- ▶ Do not store the machine in a moist area
- ▶ Cover up, wrap up or keep the machine in its original packaging
- ▶ Assure a stable storing method
- ▶ Always keep in mind that the weight of the machine can be a factor when storing on shelves
- ▶ Do not place any items on top of the machine

3.3 Unpacking

- ▶ Never tilt or turn over the machine
- ▶ Save the packaging the transportation box, leave enough space to unload the machine from the face side

1. Remove all mounting screws from the lid. Afterwards remove the lid



2. Remove all mounting screws from the face side cover (only on the operator panel side)



3. Remove the face side plywood cover



4. Lift the safety brackets upwards



5. Slowly lower the ramp towards the ground



6. Cut the poly straps with a knife or scissors



7. Unlock the castor wheels
(see page 51, pic. 1)



8. Slowly roll the machine out of
the transportation box



en

3.4 Set up

- ▶ Place the machine on a safe and sturdy leveled surface
- ▶ Make sure there is enough space on the left side of the machine to load the napkin roll, and on the right side to replace the cutlery-catching box
- ▶ Leave approximately 50 mm of space between the wall and the back of the machine
- ▶ Operating and cleaning should be enabled from a safe stand point

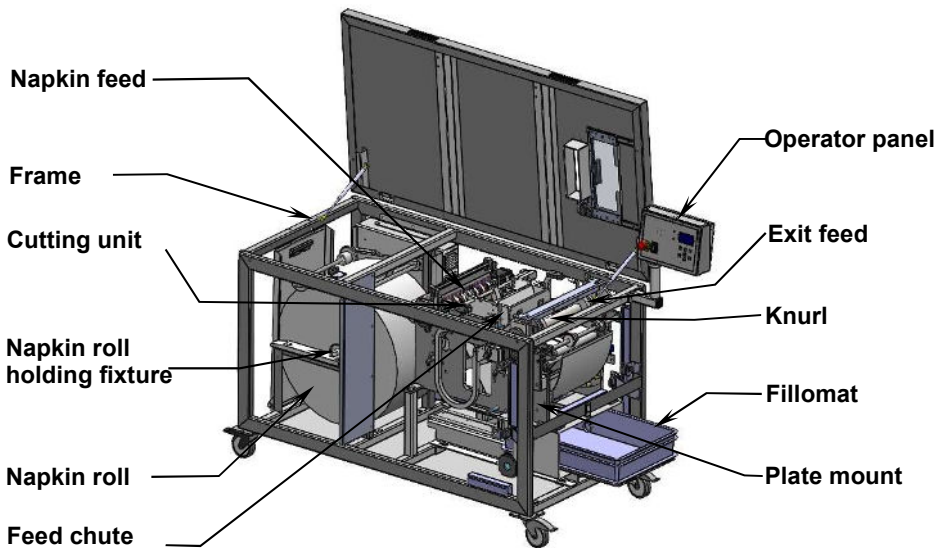
4. Handling

4.1 Before initial operation

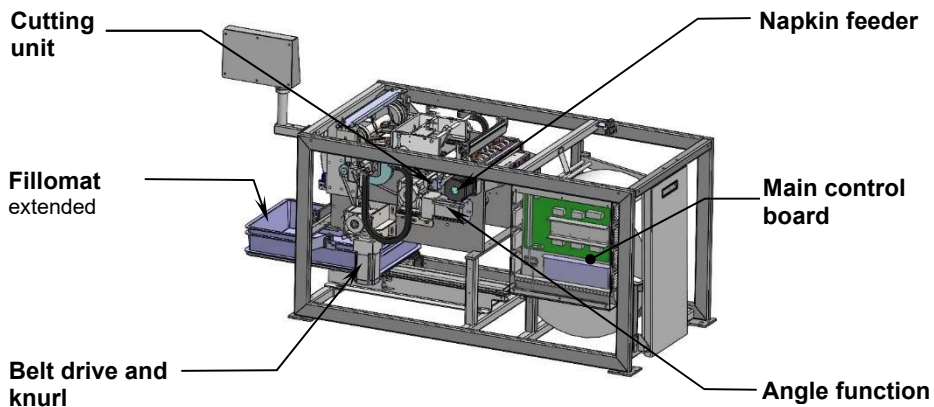
Initial operation is only allowed when

- ▶ the machine has been checked for complete sufficiency
- ▶ the set up conditions have been followed
- ▶ the instruction manual has been read completely
- ▶ all safety regulations have been adhered to

4.2 Explanation to machine operation



Pic. 3: Front side of the machine (without panel)



Pic. 4: Back side of the machine (without panel)

4.3 Start up and operation of the cutlery polishing machine

1. Make sure that a DÖRR-SP-Napkin roll is present and that it is correctly inserted (See point 1, 2, 3, 16 and 17 of chapter 4.4 and review point 9, 10 and 14)
2. Plug the power plug into a regulated power outlet (100-240 V).
3. Turn on the machine by pushing the main switch on the operator panel to "I" (Main switch to "I", Fillomat drives to its home position)
4. Place the plastic bin into the holding fixture of the Fillomat and press the OK-button. The machine will then drive to its home position and will be ready for operation
5. Place the desired amount of cutlery (max. 4 pieces) into the feed chute (see chapter 5 "inserting cutlery")

en



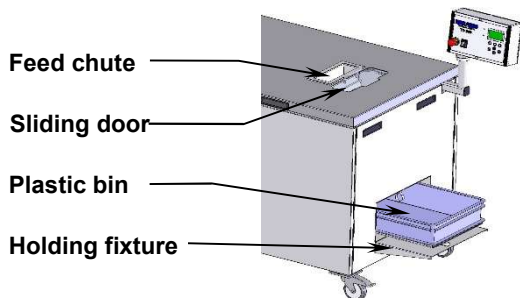
Only use an empty plastic box, after pushing the OK-button, the counting process will start over



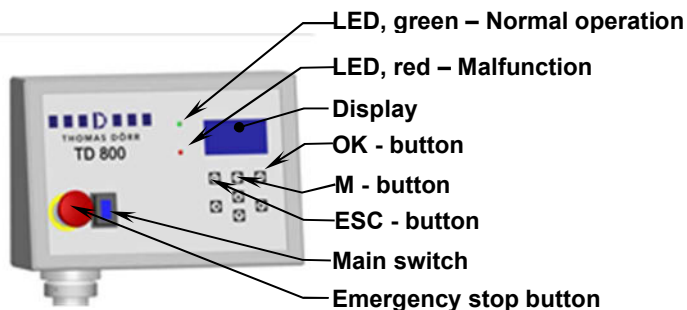
Only use original plastic boxes, otherwise the machine could be damaged



After wrapping, be sure to turn the machine off (Main switch to "O")

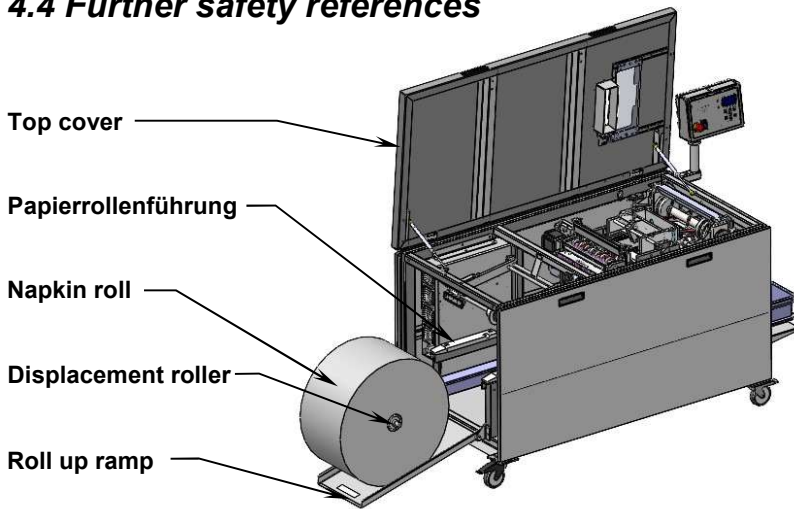


Pic. 5: Start position Fillomat



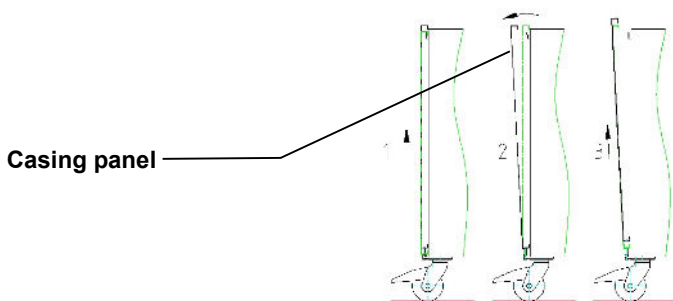
Pic. 6: Start position Fillomat

4.4 Further safety references



Pic. 7: Replacement of the napkin roll
(Side panel has already been removed, see pic .8)

1. Shut off the machine (main switch to „O“)
2. Pull the power cord from the outlet
3. Open the top cover
4. Remove the front end casing panel (see pic. 8)

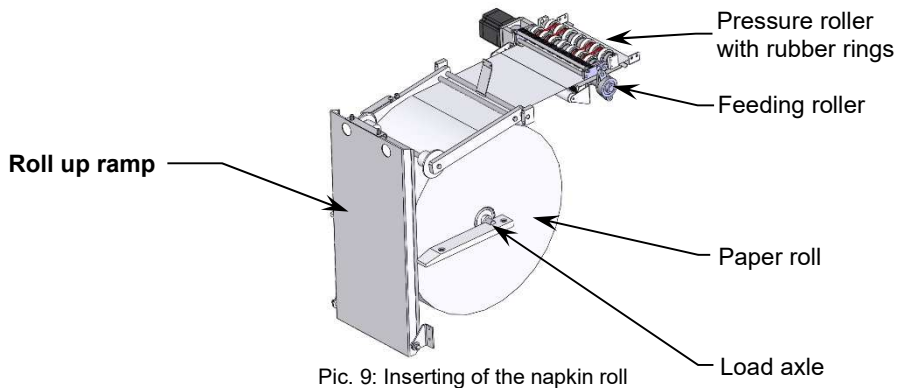


Pic. 8: Removing the casing panel

5. Unlatch the roll up ramp and pull it downwards
6. Lift the napkin roll guide (pic. 7) and turn the support latch 90 degrees. Tilt the napkin roll guide back until the support plate rests on top of the holding plate of the main board
7. Remove the empty napkin tube
8. Insert the displacement roller into the new napkin roll (pic. 10)
9. Roll the napkin roll up and over the ramp until the shaft of the displacement roller locks into the intended slots (pic. 10)

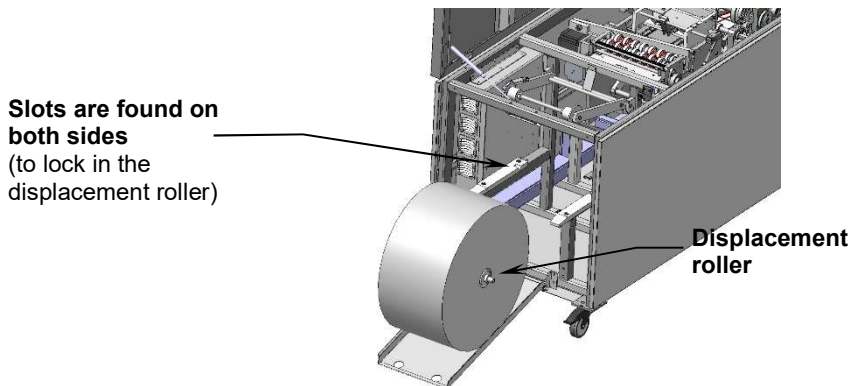


Make sure the unwind direction is correct. The napkin unwinds from the top and towards the machine.

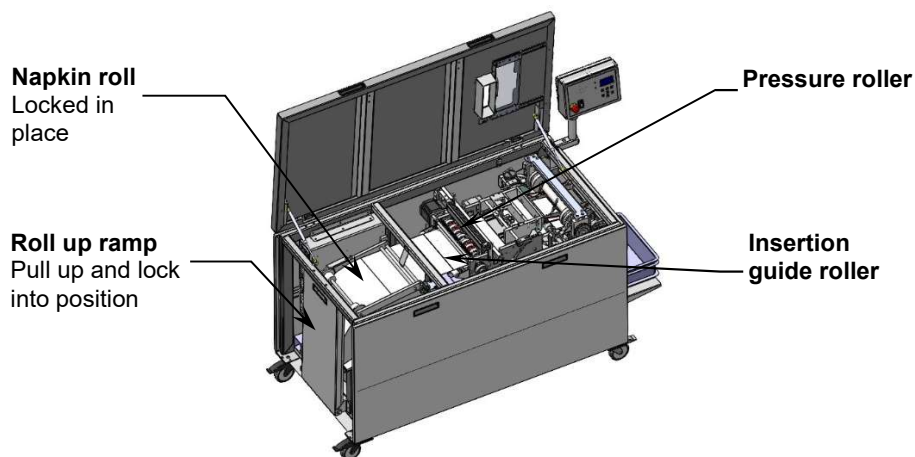


Pic. 9: Inserting of the napkin roll

10. Slightly lift up the napkin roll guide and turn the support latch to its original position. Lay the napkin roll guide over the napkin roll so that the side guide rolls rest to the rest to the left and right of the napkin roll.
11. Pull the roll up ramp back up to its original position and lock it into place.



Pic. 10: Loading the napkin roll



Pic. 11: Loaded napkin roll

12. Unwind the napkin roll until there are no more visible remainings of dirt or damages to the napkin paper (approx.. 1 to 2 revolutions)
13. Cut the unwounded napkin paper off with a scissors
14. Lift the pressure roller and insert the napkin. Make sure that the napkin paper is underneath the pivot axle of the napkin roll guide and over top of the insertion guide roller. The napkin paper shall then be placed underneath the insertion sheet, found only on one side, and inserted far enough until the pressure roll can rest on the napkin paper. Also be sure that all layers of the napkin paper have been inserted correctly
15. Mount the front end casing panel back in place
16. Close the top cover
17. Plug the power cord back into the outlet
18. Turn the machine back on (Main switch to "I")
19. Please follow the directions shown on the display screen. The machine drives to its main position and is now ready for operation.



Until the napkin paper infeed has been correctly positioned, it is possible that the first couple of sets of cutlery may be wrapped deficiently or with rests of napkin paper pieces

5. Inserting cutlery



Due to safety reasons, operators are not allowed to wear jewellery such as necklaces, bracelets, rings etc.

The feed chute is found in the top cover on top side of the machine



Pic. 12 – Feed chute

- ▶ Drop the set of cutlery (max. 4 pieces) into the feed chute
- ▶ Before dropping the cutlery set into the feed chute, make sure the feed chute is closed and unoccupied



Do not insert cutlery pieces in which are longer than 220 mm into the machine. Inserting cutlery pieces longer than 220 mm could cause a malfunction and damage the machine



The maximum amount of cutlery pieces in one set are 4. Dropping more than 4 cutlery pieces into the machine at once could damage the machine.



Only dry cutlery shall be inserted into the machine



Make sure that no foreign materials end up in the machine.

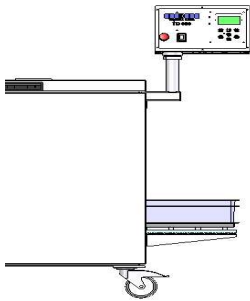
6. Replacing the plastic box at the Fillomat

After the programmed amount of wrapped cutlery sets has been achieved, the following message will appear on the display screen

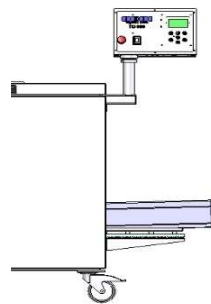
Cutlery box full / remove full box / and replace with empty / box

- ▶ Replace the full plastic bin with an empty one as shown below

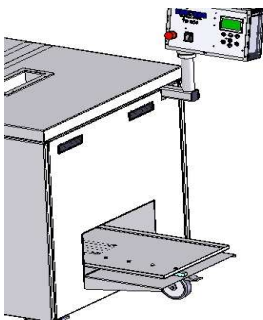
1. Plastic bin is full, display screen shows: „Cutlery box full / replace...”



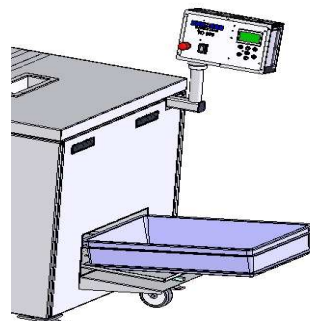
2. Remove plastic box (lift up, pull out, remove)



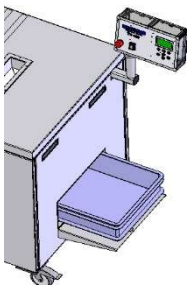
3. Holding fixture is now unoccupied, display screen shows: „Insert empty cutlery box“



4. Insert empty plastic box



5. Plastic bin is inserted completely into the holding fixture, machine is ready for operation



6. Press the OK button on the operator panel, machine starts, counting process restarts



► Press the OK button on the operator panel. The machine starts, and the counting process will begin from zero.



Only press the OK – button when an empty box has been inserted. If ignored, since the counting process restarts, the bin may over fill causing malfunction to the process and wrapped cutlery sets may fall out of the bin.

7. Cleaning and maintenance

Steam generated equipment such as a steam blaster, high-pressure washer etc. are not permitted to be used for cleaning.



CAUTION!

Risk of serious injury or death by means of electrical shock

- Before any maintenance or cleaning are performed, always assure the main switch is switched to “O” and the power plug is removed from the power circuit

7.1 Daily cleaning

Clean the cutlery wrapping machine daily by following there steps:

1. Assure the main switch is switched to “O” and the power plug is removed from the power circuit
2. Open the top cover
3. Wipe down the feed chute, including the light barriers and reflectors in the feed chute, with a damp cloth. Afterwards dry the area off with a dry dust free cloth

7.2 Weekly cleaning

	CAUTION! Damage may occur to the frame and / or the electronics ➤ The in and outside of the machine should never be exposed to water. ➤ Never hose down the machine or use a high pressure cleaner on it. ➤ Never use cleaning powder, acid, leaching, steel wool or wire brushes to clean the machine.
	DANGER! Risk of injury ➤ Do not touch the cutting unit during cleaning. The cutting unit is very sharp and this can lead to an injury

en

Clean the cutlery wrapping machine once a week by following the steps shown as follows (cleaning areas are marked in pic. 14)

1. Assure the main switch is switched to "O" and the power plug is removed from the power circuit
2. Open the top cover
3. Remove the front side panel and the face side panel at the side of the Fillomat
4. Clean the slide sheet and operator panel with a damp cloth. Afterwards with a dry anti dust cloth.

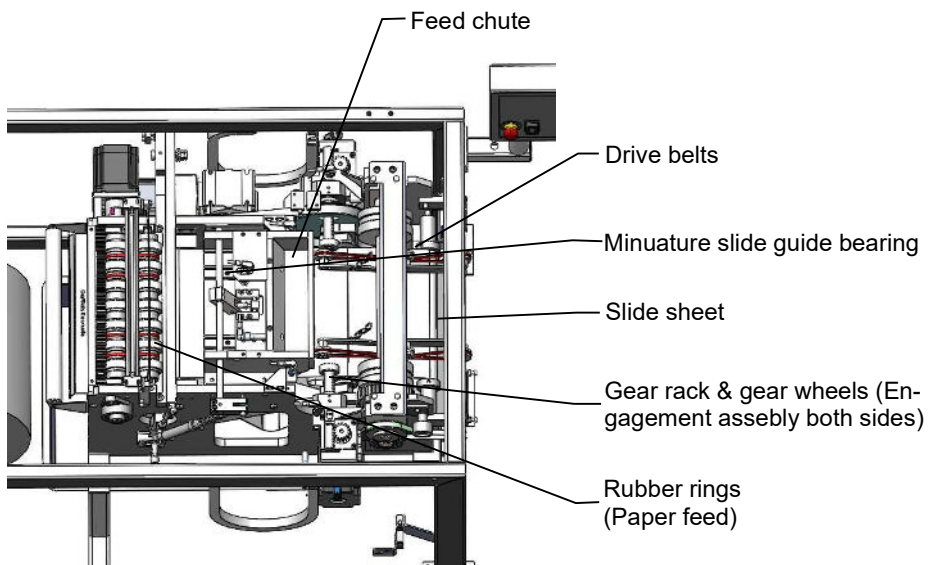
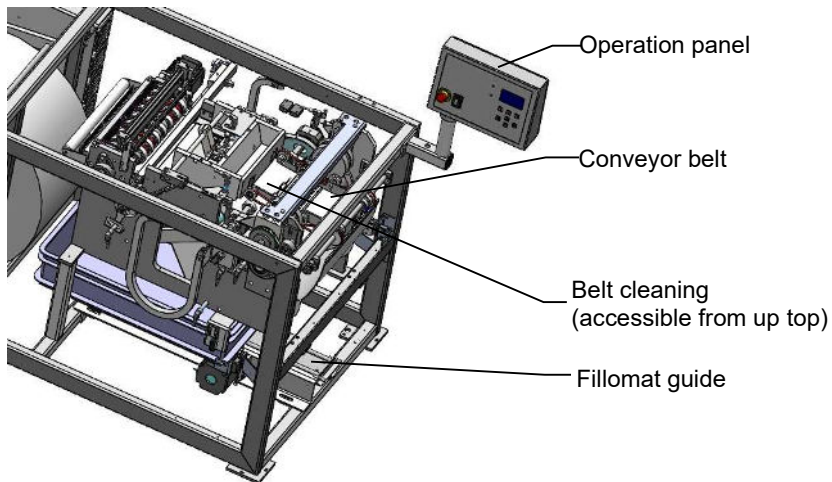
Cleaning the conveyor and drive belts

The surface of the conveyor belt is accessible from the napkin roll side (see in pic. 14: "*Belt cleaning*") to reach the entire surface of the belts, they must gradually be driven forward. To do this, the belt drive assembly must be driven for approx. 10 seconds.

1. Turn the machine back on: close the top cover, plug in the main plug, flip the main switch to "I"
2. Now the programmed command "Continuous belt drive" is chosen (see chapter 09 control commands). The belts will then be driven forward very slowly. Stop the machine after approx. 10 seconds and open the top cover
3. Clean the surface of the conveyor belt and o-rings at the exit feed with cleaning alcohol. Repeat steps 6 and 7 to completely clean the conveyor belt
4. Turn the machine off and clean the white rubber rings at the paper feed with cleaning alcohol. At the same time they can be checked for wear
5. Clean the gear rack and gear wheels of the engagement assembly with a brush



Perform cleaning service only with the top cover open to prevent a false start of the machine.



Pic.14: Cleaning areas

7.3 Bi-weekly cleaning

Clean the cutlery wrapping machine every other week by following the steps shown as follows

1. Assure the main switch is switched to “O” and the power plug is removed from the power circuit
2. Open the top cover
3. Remove the front side panel and the face side panel at the exit (operator panel side)
4. Clean all guide slide bearings: Fillomat guide underneath the slide carriage, the gear racks at the engagement assembly (left and right) and the miniature slide guide bearings under the shaft base plate
5. Vacuum off all dusty areas such as the floor board etc.

	DANGER! Risk of injury ➤ Do not touch the cutting unit during cleaning. The cutting unit is very sharp and this can lead to an injury
---	--

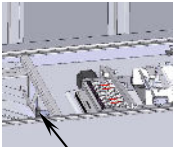
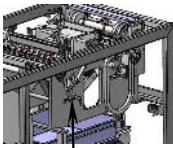
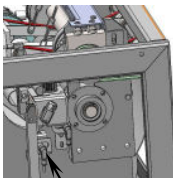
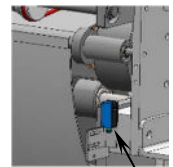
8. Error listing, Troubleshooting

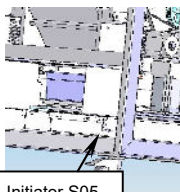
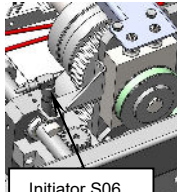
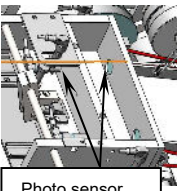
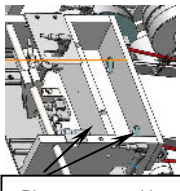
8.1 Error listing sensor system

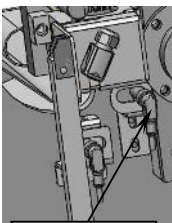
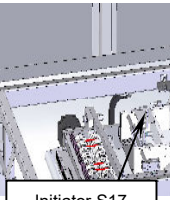
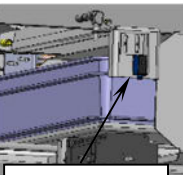
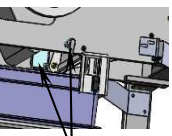
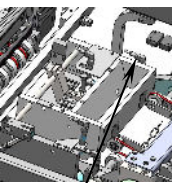
If a fault occurs the red lamp found on the operator panel will blink continuously and the type of sensor (for example initiator, light sensor etc.), its description (for example S01. S02) and then the possible causes will be shown on the display screen

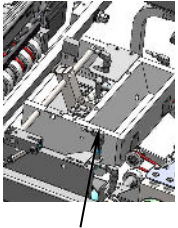
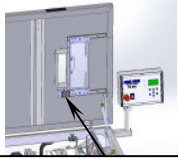


After the fault has been eliminated, push the “Esc”-button so the machine is again ready for operation

Fault area Assembly group		Sensor-Type Description		
Failure / Problem		Possible cause	Solution / Troubleshooting	Sensor Identification
01	Machine top cover Cover panel Machine stops, red lamp blinks	Safety switch S 01 - Top cover opened?	- Operation shackle is not engaged correctly - Open and close the top cover again, make sure the operation shackle has been engaged correctly - Safety switch malfunction? - Replace safety switch	 Safety switch S01
02	Shaft flap Feed chute Machine stops, red lamp blinks	Initiator S 02 - Sensor activated? - Reacting distance? - Cutlery jammed? - Knife jammed? - Correct cutlery length?	- Check the areas questioned on the display screen - Shaft flap and cutting unit should be free to move - Check the cutting function of the unit - Reacting distance should be shorter than 4 mm - Initiator malfunction?...- replace Initiator	 Initiator S02
03	Rotation assembly Angle function Machine stops, red lamp blinks	Initiator S 03 - Sensor activated? - Reacting distance? - Cutlery jammed? - Correct cutlery length?	- Check the areas questioned on the display screen - Reacting distance should be shorter than 4 mm - If cutlery is jammed, relieve it (see page 72, fault 07) and check the drive elements - Initiator malfunction?...- replace Initiator	 Initiator S03
04	Jam control Fillomat Machine stops, red lamp blinks	Light Sensor optically S 04 - Sensor activated? - Sensor dirty? - Cutlery blocked? - Correct cutlery length? - Cutlery jam?	- Check the areas questioned on the display screen - If cutlery is jammed, relieve it (see page 72, fault 07) and check the drive elements - Light Sensor malfunction?...-replace Light sensor	 Light sensor S04

05	Cutlery holder Fillomat Machine stops, red lamp blinks	Initiator S 05 - Sensor activated? - Reacting distance? - Gear rack blocked? - Stroke clear?	- Check the areas questioned on the display screen - Reacting distance should be shorter than 4 mm - Foreign object is blocking the guide or the gear racks - Initiator malfunction? ... Replace initiator	 Initiator S05
06	Gear rack Engagement ri Machine stops, red lamp blinks	Initiator S 06 - Sensor activated? - Reacting distance? - Gear rack blocked? - Stroke clear?	- Check the areas questioned on the display screen - Reacting distance should be shorter than 4 mm - Foreign object is blocking the guide or the gear racks - Initiator malfunction? ... Replace initiator	 Initiator S06
07	Gear rack Engagement le Machine stops, red lamp blinks	Initiator S 07 - Sensor activated? - Reacting distance? - Gear rack blocked? - Stroke clear?	- Check the areas questioned on the display screen - Reacting distance should be shorter than 4 mm - Foreign object is blocking the guide or the gear racks - Initiator malfunction? ... Replace initiator	 Initiator S07
08	Cutlery control Feed chute Machine stops, red lamp blinks	Photo sensor left S 08 - Sensor activated? - Sensor dirty? - Reflector clean? - Cutlery trapped? - Correct cutlery size? - Cutlery jammed?	- Check the areas questioned on the display screen - has the cutlery set been dropped in? - Photo sensor malfunction?...- replace photo sensor!	 Photo sensor with refl. S08
09	Cutlery control Feed chute Machine stops, red lamp blinks	Photo sensor right S 09 - Sensor activated? - Sensor dirty? - Reflector clean? - Cutlery trapped? - Correct cutlery size? - Cutlery jammed?	- Check the areas questioned on the display screen - has the cutlery set been dropped in? - Photo sensor malfunction?...-replace photo sensor!	 Photo sensor with refl. S09

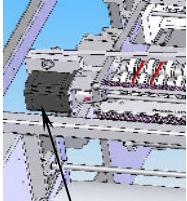
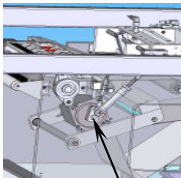
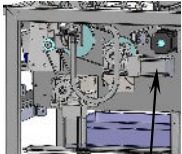
10	Belt fold control Angle Function Machine stops, Red lamp blinks	Initiator S 10 - Sensor activated? - Sensor dirty? - Reflector clean? - Cutlery trapped? - Correct cutlery size? - Cutlery jammed?	- Check the areas questioned on the display screen - Reacting distance should be shorter than 4 mm - Remove cutlery by following the steps on page 72, 07 - Photo sensor malfunction?...-replace photo sensor!	 Initiator S16
11	Slide plate Feed chute Machine stops, Red lamp blinks	Initiator S 17 - Sensor activated? - reacting distance? - Knife jammed? - Cutlery trapped? - Correct cutlery size? - Cutlery jammed?	- Check the areas questioned on the display screen - Reacting distance should be shorter than 4 mm - Check the cutting function of the knife - Feed chute and knife must be free to move - Photo sensor malfunction?...-replace photo sensor!	 Initiator S17
12	Cutlery box Fillomat Machine stops, Red lamp blinks	Light Sensor ultrasonic S 12 - Sensor activated? - Sensor dirty? - Reflector clean? - Box available? - Box engaged? - Foreign box?	(It is checked if the cutlery box is available) - Check the areas questioned on the display screen - Beam direction correct? - Light Sensor malfunction?...-replace Light Sensor!	 Light Sensor S12
13	Cutlery box Fillomat Machine stops, Red lamp blinks	Photo sensor S 13 - Sensor activated? - Sensor dirty? - Reflector clean? - Box overfilled? - Stroke clear?	(It is check if the cutlery box is overfilled) - Check the areas questioned on the display screen - Beam direction correct? - Photo sensor malfunction?...-replace photo sensor!!	 Photo sensor with refl. S13
14	Napkin paper Paper feed Machine stops, Red lamp blinks	Light sensor left S 14 - Napkin roll empty? - Light sensor activated? - Napkin paper jam? - Knife cut? - Light sensor dirty? - Paper edge crooked?	(The throughput of the napkin paper is checked here) - Check the areas questioned on the display screen - Beam direction correct? - Light sensor malfunction?...-replace light sensor	 Light sensor S14

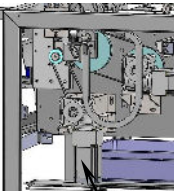
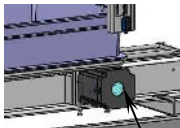
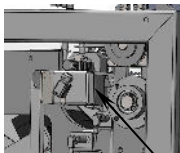
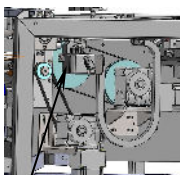
15	Napkin paper Paper feed Machine stops, Red lamp blinks	Light sensor right S 15 - Napkin roll empty? - Light sensor activated? - Napkin paper jam? - Knife cut? - Light sensor dirty? - Paper edge crooked?	(The throughput of the napkin paper is checked here) - Check the areas questioned on the display screen - Beam direction correct? - Light sensor malfunction?...-replace light sensor	 Light sensor S15
16	Machine top cover Cover panel Machine stops, Red lamp blinks	Safety switch S 01 - Top cover opened?	- Operation shackle is not engaged correctly - Open and close the top cover again, make sure the magnet is mounted parallel - Safety switch malfunction? - Replace safety switch	 Safety switch S 01.2

en

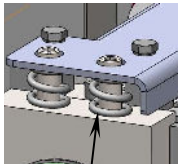
8.2 Error listing drive units

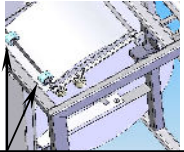
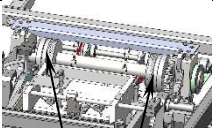
Bei einer Antrieb-Störung blinkt die rote Lampe auf dem Bedienpult und im Display erscheint der Typ des Antriebs (z.B. Schrittmotor, Schrittmotor + Getriebe, etc.), dann seine Bezeichnung (z.B. M 01, M 02, etc.) und dann die möglichen Ursachen

Fault area Assembly group		Sensor-Type Description		
Failure / Problem		Possible cause	Solution / Troubleshooting	Drive Identification
01	Paper feed If the drive loses steps due to an overload, the machine will stop and the red lamp will blink.	Step motor M 01 - Foreign object in paper clamp area? - drive roll blocked?	- Check the areas questioned on the display screen - Check the related drive elements (such as pneumatic cylinder, excentric, different levers) - Correct power connection? - Drive malfunction?... Replace drive!	 Drive M01
02	Feed chute and cutting unit If the drive loses steps due to an overload, the machine will stop and the red lamp will blink.	Step motor M 02 - Foreign object in cutting area? - Knife adjusted too tight? - shaft blocked?	- Check the areas questioned on the display screen - Check the related drive elements (such as pneumatic cylinder, excentric, different levers) - Correct power connection? - Drive malfunction?... Replace drive!	 Drive M02
03	Angle function If the drive loses steps due to an overload, the machine will stop and the red lamp will blink.	Step motor+gear M 03 - Belt trapped? - Belt pulley blocked? - Cutlery jammed? - Too thed belt torn?	- Check the areas questioned on the display screen - Check the related drive elements (such as pneumatic cylinder, excentric, different levers) - Correct power connection? - Drive malfunction?... Replace drive!	 Drive M03

Fault area Assembly group		Sensor-Type Description		
Failure / Problem		Possible cause	Solution / Troubleshooting	Drive Identification
04	Belt drive If the drive loses steps due to an overload, the machine will stop and the red lamp will blink.	Step motor+gear M 04 - Belt trapped? - Belt pulley blocked? - Cutlery jammed? - Too thed belt torn?	- Check the areas questioned on the display screen - Check the related drive elements (such as pneumatic cylinder, excentric, different levers) - Cutlery jammed in knurling rollers? - Correct power connection? - Drive malfunction?... Replace drive!	 Drive M04
05	Fillomat If the drive loses steps due to an overload, the machine will stop and the red lamp will blink.	Step motor M 05 - Stroke clear? - Check box position - Foreign object?	- Check the areas questioned on the display screen - Check the related drive elements (such as pneumatic cylinder, excentric, different levers) - Guides blocked? - Correct power connection? - Drive malfunction?... Replace drive!	 Drive M05
06	Engagement ri If the drive loses steps due to an overload, the machine will stop and the red lamp will blink.	Step motor right M 06 - Gear rack blocked?	- Check the areas questioned on the display screen - Foreign object in the guides? - Correct power connection? - Drive malfunction?... Replace drive!	 Drive M06
07	Engagement le If the drive loses steps due to an overload, the machine will stop and the red lamp will blink.	Step motor left M 07 - Gear rack blocked?	- Check the areas questioned on the display screen - Foreign object in the guides? - Correct power connection? - Drive malfunction?... Replace drive!	 Drive M07

8.3 Possible faults

Fault area Assembly group		Sensor-Type Description		
Failure / Problem		Possible cause	Solution / Troubleshooting	Part Identification
01	Angle function at the lowest position, cutlery is wrapped, but the light sensors are still activated: Then the red lamp will blink and the possible causes are displayed on the screen	Cutting unit condition - Is the paper cut? - Paper path clear? - Paper jammed?	Check the areas questioned on the display screen - If the napkin paper is not cut correctly, a service technician should adjust the tightening torque on the connection bolt of the cutting unit until the unit cuts completely through the napkin paper. Afterwards be sure to retighten the counter nut.	 Ini S03-Light sensor S15 und S14
02	Napkin paper is perforated improperly or not at all	- Not enough spring tension	- Flip the main switch to „O“ and remove the power plug - Open the top cover - Remove the front and/or back side panels - Check the 4 springs for breakage.	 Spring

Fault area Assembly group		Sensor-Type Description		
Failure / Problem		Possible cause	Solution / Troubleshooting	Part Identification
03	The perforation of the wrapped napkin is laterally shifted	- Side napkin paper guide rollers must be adjusted	- Adjust the side guide rollers by doing the following: a. Loosen the fixture of the roll brackets: front side the nut, back side the fixing collar b. Adjust the roll brackets (from left to right) c. Fasten the roll brackets	 Roll brackets left and right
04	Napkin paper is not being transported even though there is enough napkin paper on the roll	Napkin paper guide rolls have been adjusted too tightly	- Adjust the side napkin paper roll guides as described above	
05	Cutlery set is wrapped off centered or the edge area is too small	The width of the napkin paper roll is incorrect	- Measure the width of the napkin paper roll: The width should be 300mm +/-3mm. If the width is not within the range of tolerance, contact one of our service technicians	
06	Loud noise	Cutlery is underneath the curling rolls	- Do not turn off the machine - Wait for the instructions shown on the display screen. The machine drives in a reverse motion to free the cutlery. Afterwards the following information will be displayed: Open top cover, remove cutlery, close top cover, press OK button. After pressing the OK button the machine continues operating as normal	 Knurling rollers le and ri

9. Control commands

The machine is turned on by flipping the main switch, located on the operator panel, to "I". The machine is then ready for operation as soon as the homing process has finished. The homing process and the additional preparations take approx. 30 seconds. The following information will be displayed on the screen: "BEM TD 800", "reference drive". Afterwards the following will appear: "insert empty cutlery box". Once this has been done, confirm with the OK button. Now the start display is shown on the screen and the green lamp shows that the machine is ready for operation.

The wrapping process begins as soon as a set of cutlery is dropped into the feed chute. Each cutlery set will be counted until the maximum capacity of 44 wrapped sets has been performed.

The filling level of the cutlery box is indicated by a scale bar on the display screen. In addition, the performed amount of wraps are separately counted, for example 5/44, cutlery set 5 of 44. At the start of the counting process, the display will show 0/44.

Discontinue filling procedure

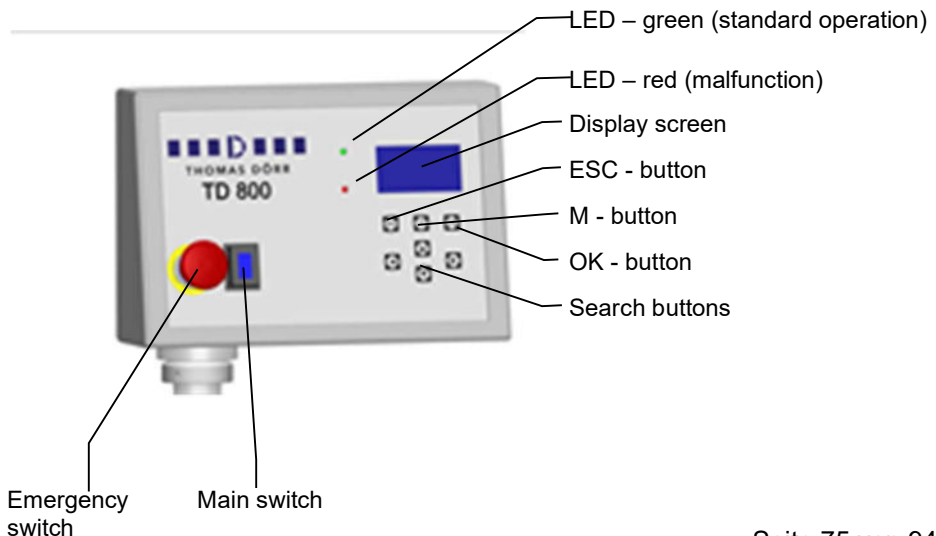
The filling procedure can be discontinued at any time by pushing the OK button. The cutlery box will then be driven back to its home position (see the box symbol above the OK button) and the following command is shown:

"Cutlery box full/remove full box/and replace with empty box".

The cutlery box must be removed and for liability reasons, the following command will be displayed: "empty cutlery box and insert into Fillomat, acknowledge with OK".



Only place empty cutlery boxes into the Fillomat, since the counting process restarts from zero. Over filling of the cutlery box can cause a malfunction.



Selection of a certain amount of wraps

The amount of wraps can previously be determined. The setting is usually adjusted before operation to determine the amounts of wraps. The machine should be started and ready for operation. The display screen shows the main menu and the machine is ready for operation.

Now push the ESC button. The screen will display "cutlery 0000" "hr: 0", "ber. 0...9999". The amount of wraps needed can now be entered by the search buttons.



en

The daily amount of wraps can be entered (for example 6400), or the amount of a certain napkin design which shall be wrapped. On the example screen shown above, it shows that 100 from 6400 sets have been wrapped. To change or erase the entry 0000 must be chosen and acknowledged.

The top row 12/44 shows the filled amount of the cutlery box (12 of 44 sets are inside the cutlery box).

Further adjustments

Special adjustments are required when performing maintenance work, improvements, troubleshooting etc. These adjustments should only be made by introduced personnel, therefore a password has been given by way of security. These control commands are found in the main menu and can be reached by pushing the M button. The machine must be started and ready for operation. After pushing the M button, a password request will appear. The password can be entered by the search buttons and the main menu will then be displayed afterwards.

Main menu

- Information
- Service
- Basic drive + Fillomat
- Eject paper
- Belt outward
- Belt inward
- Belt cont. drive
- Angle upward
- Angle downward
- Statistics

en

The search buttons can be used to search through the main menu and choose each command

Command		Procedure	Display screen	Authorised
Basic drive + Fillomat – This is for driving the machine to its home position. This command is the same as a reset and can be used after a malfunction, so the machine can find its home position.				
01	Search for: Basic drive + Fillomat	1. Press the M-button 2. Enter the EP-Code 3. Confirm with the OK button	Permission required Passw. User o higher: 3677	Introduced personnel
		4. Search the main menu 5. Chose „Basic drive + Fillomat“	Main menu <i>Basic drive + Fillomat</i>	
		6. Confirm with the OK-button	Proveed with critical function?	
		7. Confirm with the OK-button	Start-function is being executed	
		8. Replace cutlery box 9. Confirm with the OK-button	Start display is shown Ready 0/44	

Basic drive-Fillomat –This is for driving the machine to its home position while the Fillomat stays at its current position. The cutlery box must not be replaced and the filling amount stays the same. When the machine is ready for operation, the box can be completely filled afterwards. This command is used for example after a malfunction

02	Search for: Basic drive - Fillomat	1. Press the M-button 2. Enter the EP-Code 3. Confirm with the OK-button	Permission required Passw. User o higher: 3677	Introduced personnel
		4. Search the main menu 5. Choose "Basic drive-Fillomat"	Main menu <i>Basic drive - Fillomat</i>	
		6. Confirm with the OK-button	Proceed with critical function?	
		7. Confirm with the OK-button	Homing process is executed and the main menu is displayed	

Eject paper –This is for driving the step motor M1 (paper feed) only. The napkin paper is driven backwards for 3 seconds. This command is used to drive the napkin paper backwards after a malfunction or during cleaning work (for example before cleaning the conveyor belt "**Belt cont. drive**" it should be clear at its surface). Each confirm with the OK button repeats the process.

03	Search for: Eject paper Starts the M1 drive paper feed	1. Press the M-button 2. Enter the EP-Code	Permission required Passw. user. or higher: 3677	Introduced personnel
		3. Search the main menu 4. Choose "eject paper"	Main menu <i>Eject paper</i>	
		5. Confirm with the OK-button	OK starts the paper feed for 3 seconds	
		6. Confirm with the OK-button (This command can be repeated a numerous of times)	OK starts the paper feed for 3 seconds	

Belt outward - This is for driving the step motor M4 (belt drive) only. The conveyor belt is driven forward for 3 seconds at a slow speed. This command is used to drive the belt forwards after a malfunction or during maintenance work (for example while cleaning the conveyor belt). Each confirm with the OK button repeats the process.				
04	Search for:	1. Press the M-button 2. Enter the EP-Code 3. Confirm the OK-button	Permission required Passw. user. or higher: 3677	Introduced personnel
	Belt outward			
	Startet nur den Motor M4-Gurtantrieb	4. Search the main menu 5. Choose „Belt outward“	Main menu <i>Belt outward</i>	
		6. Confirm with the OK-button	OK starts the conveyor belt towards the exit feed for 3 seconds	
		7. Confirm with the OK-button (This command can be repeated a numerous of times)	OK starts the conveyor belt towards the exit feed for 3 seconds	
Belt inward - This is for driving the step motor M4 (belt drive) only. The conveyor belt is driven forward for 3 seconds at a slow speed. This command is used to drive the belt backwards after a malfunction or during maintenance work (for example while cleaning the belt). Each confirm with the OK button repeats the process.				
05	Search for:	1. Press the M-button 2. Enter the EP-Code 3. Confirm with the OK-button	Permission required Passw. user. or higher: 3677	Introduced personnel
	Belt inward			
	Starts the M4-drive belt drive	4. Search the main menu 5. Choose „Belt inward“	Main menu <i>Belt inward</i>	
		6. Confirm with the OK-button	OK starts the conveyor belt towards the feed chute for 3 seconds	
		7. Confirm with the OK-button (This command can be repeated a numerous of times)	OK starts the conveyor belt towards the feed chute for 3 seconds	

Belt cont. drive - This is for driving the step motor M4 (belt drive) only. The conveyor belt is driven forward at a slow speed. This command is used to drive the belt backwards after a malfunction or during maintenance work (for example while cleaning the conveyor belt). Each confirm with the OK button repeats the process.				
06	Search for:	1. Press the M-button 2. Enter the EP-Code 3. Confirm with the OK-button	Permission required Passw. user. or higher: 3677	Introduced personnel
	Belt cont. Drive Starts the M4-drive belt drive	4. Search the main menu 5. Choose „Belt cont. Drive“	Main menu <i>Belt cont. drive</i>	
		6. Confirm with the OK-button	OK starts and ends the continuous drive of the belt	
		7. Confirm with the OK-button (This command can be repeated a numerous of times)	OK starts and ends the continuous drive of the belt	
Angle upward - This is for driving the step motor M3 (angle function) only. The angle function is driven upwards (towards home position) at a slow speed. This command is used to free jammed cutlery or during maintenance work. Each confirm with the OK button repeats the process.				
07	Search for:	1. Press the M-button 2. Enter the EP-Code 3. Confirm with the OK-button	Permission required Passw. user. or higher: 3677	Introduced personnel
	Angle upward Starts the M3-drive angle function	4. Search the main menu 5. Choose „angle upward“	Main menu <i>Angle upward</i>	
		6. Confirm with the OK-button	OK drives the angle function upwards for 3 seconds	
		7. Confirm with the OK-button (This command can be repeated a numerous of times)	OK drives the angle function upwards for 3 seconds	

Angle downward - This is for driving the step motor M3 (angle function) only. The angle function is driven downwards (towards 180° position) at a slow speed. This command is used to free jammed cutlery or during maintenance work. Each confirm with the OK button repeats the process.

08	Search for:	1. Press the M-button 2. Enter the EP-Code 3. Confirm with the OK-button	Permission required Passw. user. or higher: 3677	Introduced personnel
	Angle downward	4. Search the main menu 5. Choose „Angle downward“	Main menu Angle downward	
	Starts the M3-drive angle function	6. Confirm with the OK-button	OK drives the angle function downwards for 3 seconds	
		7. Confirm with the OK-button (This command can be repeated a numerous of times)	OK drives the angle function downwards for 3 seconds	

The “*language*” can be changed in the submenu “**Information**” choose from the following: DEUTSCH, ENGLISH, FRANCAIS, ITALIANO, NEDERLANDS, ESPAGNOL, SWEDISH, RUSIAN.

The time, date and signal tone can also be changed in this menu under “system time”, “system date” and “sound”. Also different software versions are displayed afterwards.

The desired command can be chosen with the search button. Confirm with the OK button and refuse with the ESC button.

Under “Statistics” the amount of “cutl. Abs” and “knife-cuts” are displayed. These numbers are not editable.

- *Cutl. Abs* x x x x - Total amount of wraps performed with the machine
- Knife-cuts x x x x - Total amount of cuts in which the previous cutting unit has performed

The amount of cuts can be reseted in the technician level.

Technician level

The technician level menu is called „**Service**“. To reach this level, an authorisation is required, and the administrator password will be requested (Passw.Admin). The secured data and adjustments should only be edited by a service technician. Custom made adjustments will be performed during initial operation. Wraps of cutlery per cutlery box (factory setting is 44 wraps), service interval etc. can be changed according to the customers requirements.



Do not try to reach and edit the secure data! It can cause a serious malfunction to the functionality of the machine

Emergency stop

The switch can be found on the left of the operator panel (see pic. 15) next to the main switch. It can easily be identified as a emergency stop switch with its red color and round design. After pushing the emergency stop, the machines power will be immediately shut down. Only use the emergency stop when risk of injury for the operator may occur or after very loud noises



Only push the emergency stop in extreme situations, since after pushing the emergency stop, there are many steps needed until the machine is ready for operation

After pressing the emergency stop it will stay engaged and the display screen will show the following: **"Emergency button"**. In addition, on the bottom right side of the screen, **"info"** is displayed. Push the OK button to show further instructions.



Follow the instructions displayed on the screen until the machine is ready for operation

When the OK button has been pushed the following will be displayed: "Emergency button was pushed. If there is no error pull emergency button". To release the switch, turn the knob to the left or right until it unlatches. Afterwards, press the ESC button to return to the next instructions as shown on the display screen. The following will then be displayed **"Emergency button"** and on the lower left side **"acknowledge"** will appear. Push the ESC button to confirm acknowledgement.

After pressing the ESC button the following will appear: **"please wait..."** and the conveyor belt will be driven backwards for approx. 5 seconds to free any possible jammed cutlery. Afterwards, the following will be displayed on the screen: **"Open top cover / remove cutlery / close top cover / press OK button"**.

Follow the instructions and remove the cutlery set (cutlery and napkin piece) if the pieces are laying in front of the knurling rolls. Close the top cover and push the OK button. The machine will perform its homing process and afterwards will be ready for operation.



Caution! The homing process takes about 15 seconds. During this time the following will appear on the display screen: **"reference drive"**.

If the cutlery set is jammed inside of the machine, this must be removed first. To do this, the following steps are necessary:

- Close the top cover. This is necessary because the machine does not run while the top cover is opened (safety switch)
- Now push the M-button and the user password will be required
- Type in the password and search for the main menu

- Select the function “**angle upward**” in the main menu. This will active the step motor M3 and the components will drive slowly towards the upward position for 3 seconds. This can be repeated a numerous amount of times unit the upper position has been reached. Now the set of cutlery can be removed from in front of the knurling rolls
- Now open the top cover, remove the set of cutlery and close the top cover. Press the OK button. The machine will perform its homing process and will then be ready for operation.

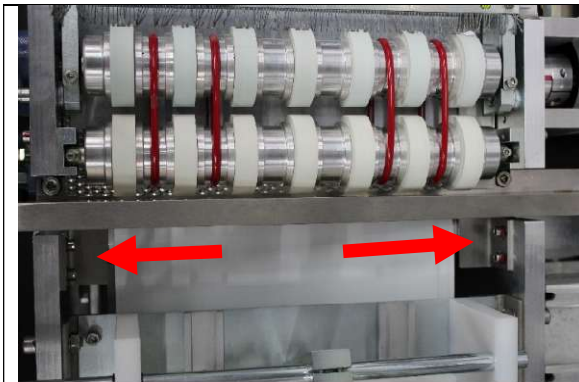
10. Instructions for changing the knife unit



Before you start changing put on the supplied gloves.

en

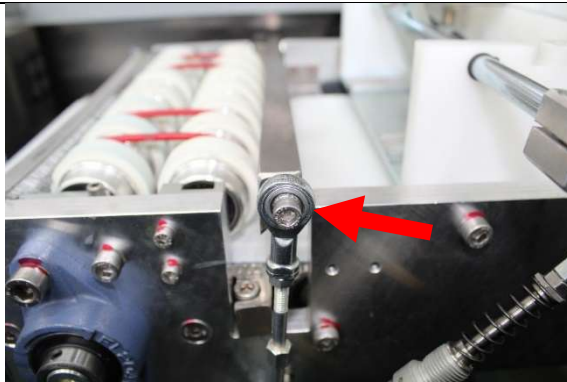
The following 2 steps are to be carried out at old machines:



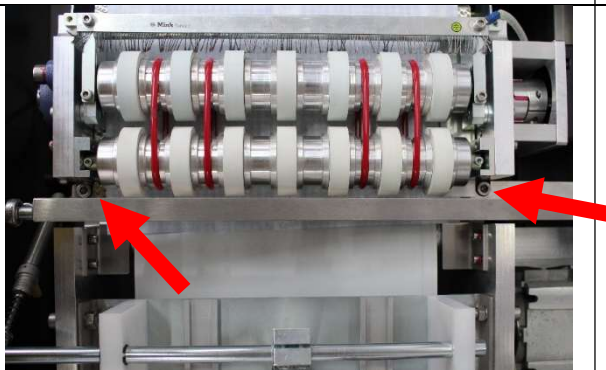
Open the case

The new knifeunit is a little bit thicker.
Therefore the two marked sheets must be removed.

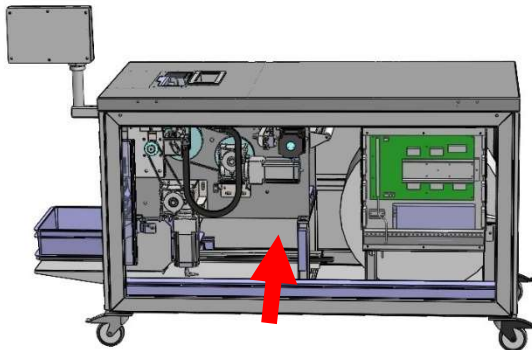




Unscrew the shown screw first

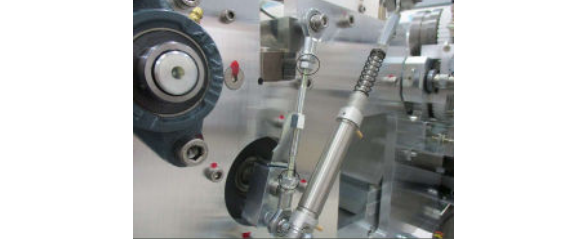


Then loosen the two following screws



Remove the cover from the backside

	Tug out the knifeunit Attention: Only pull out halfway, so that the unit still rests on
	Remove the transport safety
	With the cylinder head screw (M6 x 20) and a 5-pin Allen key screw the transport safety
	On the back, tighten the set screw with a 3-pin Allen key until it touches the unit.

	Now the knife unit can be pulled out of the machine
	Put the knife unit in the packaging. The side with the transport safety must face downwards
	Put them in the cardboard box
	Insert the new blade unit and reverse the above steps
	After the finish grind you must recalibrate the knife. Declamp the two M10 hexagon nuts. Place the knife 2 - 3 mm under the upper edge of the cutter blade

11. Company address

If there are any questions about our products, ordering spare parts or demand for our mobile customer service please contact us.

When ordering spare parts always indicate **serial number** and **manufacturing year**. You will find it on the inside of the frame to your upper left (See illustration on page 32).



Thomas Dörr GmbH & Co. KG
Kitchensolutions
Robert-Bosch-Str. 2
D-75050 Gemmingen

Tel.: +49 (0)7267 / 912291

Homepage: www.t-td.de

E-Mail: info@t-td.de

en

12. Disposal of the machine

Most parts of the machine are steel, stainless steel or plastic. These parts can be disposed in a normal matter. Electronic parts such as the control board, axial fan, motor and so on belong to electronic scrap. The polishing bin is made of sheet metal and has a special certified FDA plastic coating.

By separating and disposing wastes according to specifications we bear and maintain our natural resources and guarantee re-use. The healthiness of man and nature will be protected by doing so.

We will gladly dispose your machine for you. Just send the machine to the following address:



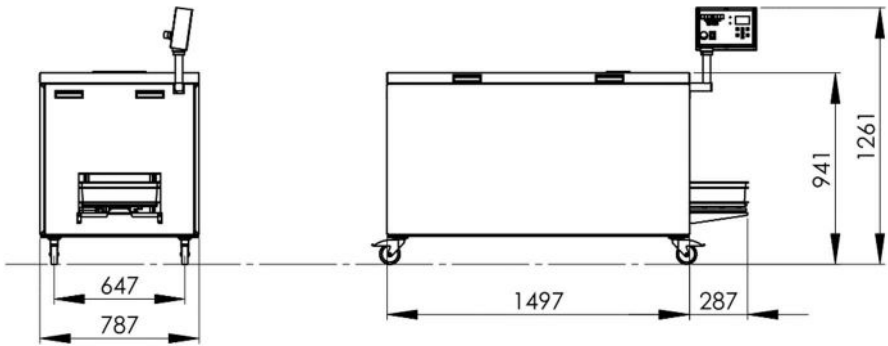
Robert-Bosch-Straße 2
75050 Gemmingen

13. Technical data

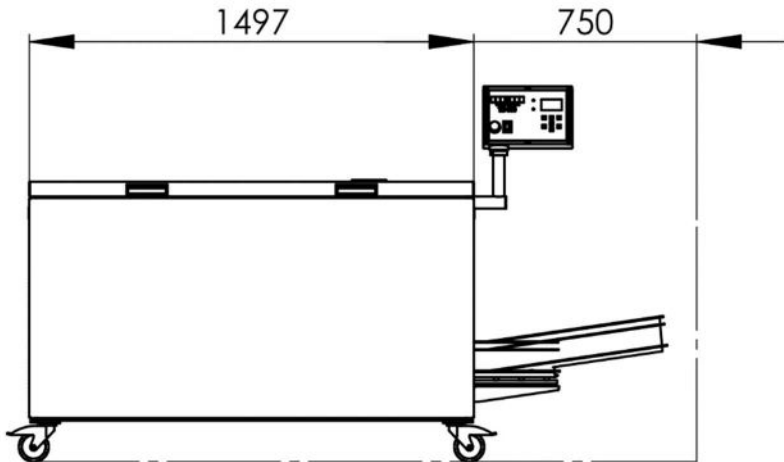
width cutlery wrapping machine (transportation length)	1700 mm
width cutlery wrapping machine with Fillomat exit	1900mm
height cutlery wrapping machine	790 mm
Height cutlery wrapping machine	950 mm / incl. operating panel 1270 mm
Weight cutlery wrapping machine incl. Napkin roll	approx. 335 kg
Noise level during normal operation	approx. 65dB(A)
Noise level while dropping cutlery into the feed chute	approx. 85dB(A)
Noise level while wrapped cutlery set drops into box	approx. 75dB(A)
Electric	
Input	1 Ph / N / PE (1 x 100-240VAC 50-60Hz)
Connection voltage	100-240V / 50-60Hz
Max. installed load	150 W
DÖRR-SP-Papier: (Napkin paper)	
Diameter	ca. 600 mm
Width	ca. 300 mm
Capacity	ca. 6000-6500 wraps per napkin roll
Output	
Output	Up to 800 wraps per hour
Surrounding temperature during operation:	
Surrounding temperature during operation	+15°C bis +40°C

en

BEM TD 800-Maßblatt

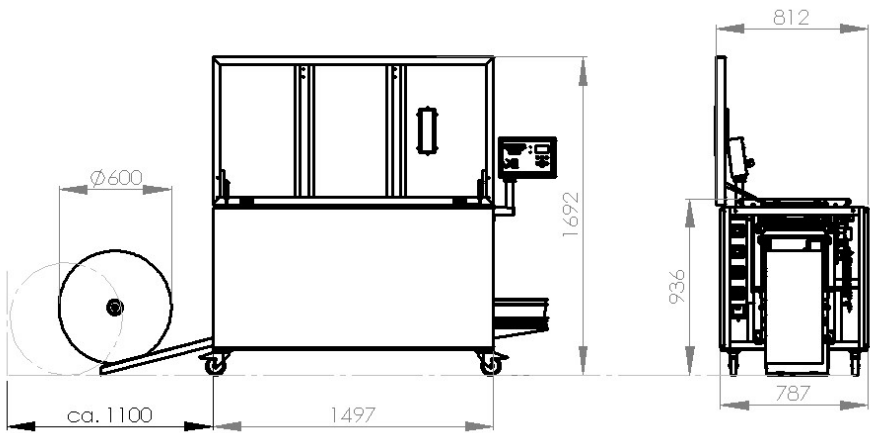


Pic. 12.1: Dimension of the machine during normal operation



Pic 12.2: Additional space needed to replace cutlery box

BEM TD 800-Maßblatt



Pic 12.3: Additional space needed to replace the napkin roll

en

14. CE – Decleration of confirmity

By means of the EU Machine Guidelines 2006/42 EG



MAX DÖRR

**Robert-Bosch-Straße 2
75050 Gemmingen**

**Tel: +49 (0)7267 / 9122-0
Fax: +49 (0)7267 / 9122-22**

We hereby certify that the machine described below fulfils the applicable basic safety and health requirements of the associated EU Guidelines in terms of its design and construction as well as the version put into circulation by us. Any modification to the machine not coordinated with us invalidates this Declaration of Conformity.

Description of the machine:	Cutlery wrapping machine
Type:	TD 800 M22
Applicable EU Guidelines:	EU Machine Guidelines (2006/42 EG) EMC Guidelines (2014/30 EU)

The declaration was issued by:

**MAX DÖRR GmbH
-Förderanlagen-**

Gemmingen, 01.01.2022

(Thomas Dörr, CEO)

15. Notes





THOMAS DÖRR

Thomas Dörr GmbH & Co. KG
Küchensysteme
Robert-Bosch-Str. 2
D-75050 Gemmingen
Deutschland

Tel.: +49 (0)7267 / 912291

Homepage: www.t-td.de
E-Mail: info@t-td.de