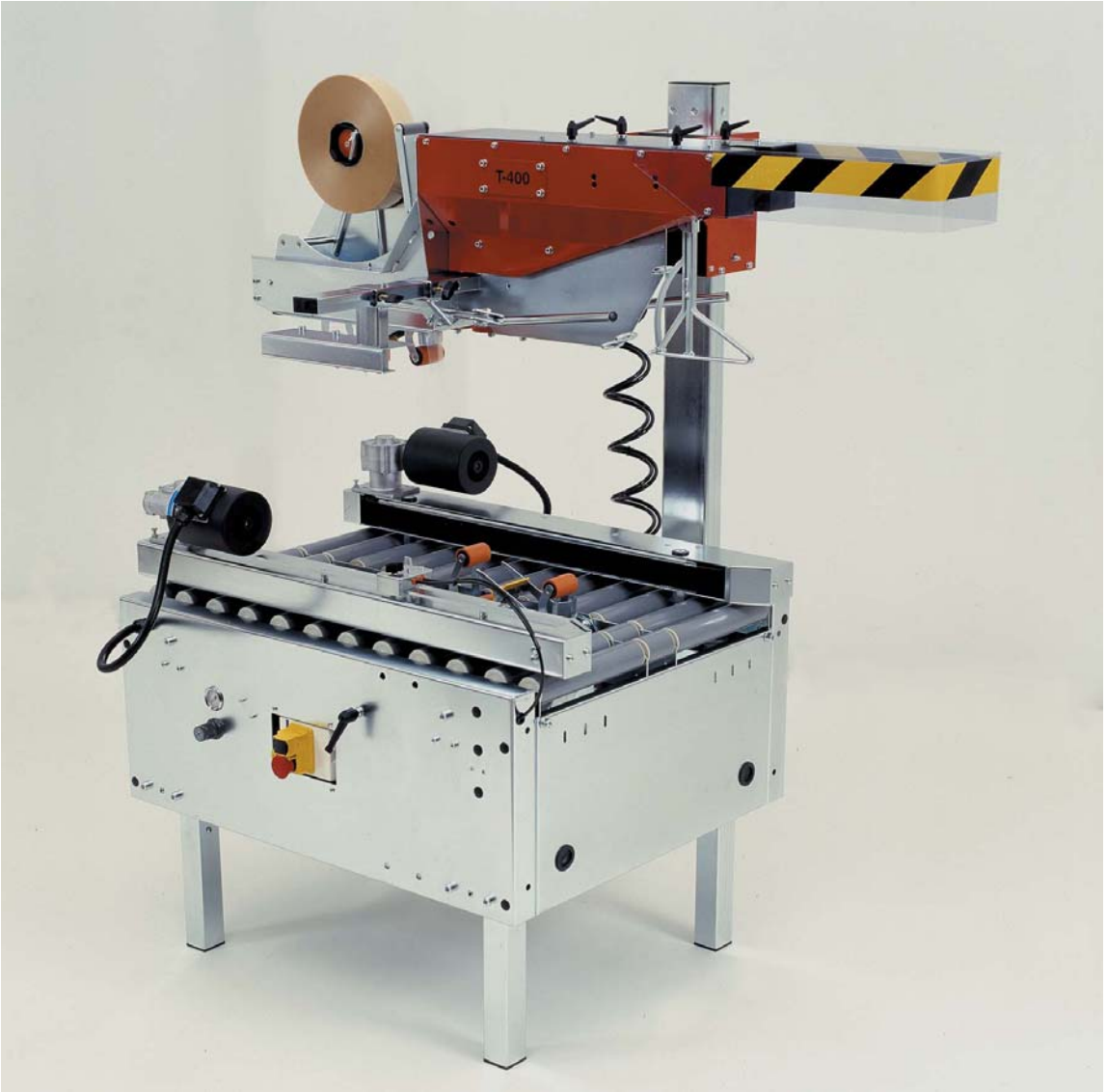
Evers
... sichert Produktwerte

ORIGINALMANUAL DE

Kartonverschließer T-400/-402



9732440012_T-400/-402 DE_Version 2_2018.04.16

Evers GmbH · Graf-Zeppelin-Str. 10 · 46149 Oberhausen · Telefon +49 208 99475-0 · Telefax +49 208 99475-31 · evers@eversgmbh.de · eversgmbh.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 3
1.1. Funktionsbeschreibung 3
1.2. Generell über T-400 und T-402 Maschinen 3
1.3. Technische Daten 3
1.4. Dispensermanual und Ersatzteilbücher 3
1.5. Pneumatikdiagramm 3

2. Sicherheit 4
2.1. Notaus 4
2.2. CE-Zertifizierung 4
2.3. Verschrottung 4
2.4. Montage von Stecker 4
2.5. Bei Fehler 4
2.6. Abschirmung 5

3. Übersicht 6
3.1. Übersicht über T-400 und T-402 6
3.2. Pneumatische Übersicht 6

4. Aufstellung 7
4.1. Montage von Beinen 7
4.2. Stromversorgung 7
4.3. Druckluftanschluss 7
4.4. Magnetventil 7

5. Bedienung 8
5.1. Inbetriebsetzung 8
5.2. Breitenjustierung 8
5.3. Höhenjustierung 8
5.4. Längenjustierung 8
5.5. Klappenbügel 8
5.6. Einlaufshörner 9
5.7. Controller 9

6. Wartung und Checkliste 10
6.1. Wartung und Schmierung 10
6.2. Checkliste 10

7. Fehlersuche und Abhilfe 11
7.1. Fehlersuche T-400 und T-402 11

8. Justierung von Antriebsbändern 13
8.1. Montage von Antrieben 13
8.2. Spannen von Antriebsband 13
8.3. Justierung von Antriebsband 13

9. Filter und Regler MW 14
9.1. Wartung 14

10. Zubehör 15
10.1. Zubehör 15

9732440012_T-400/-402 DE_Version 2_2018.04.16

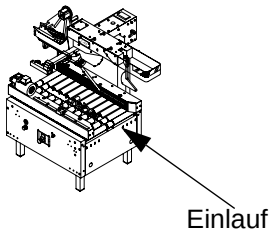
1. Einleitung

1.1 Funktionsbeschreibung

T-400 und T-402 sind manuell bediente, halbautomatische Maschinen für Ober- und Bodenverschluss von Kartons variierender Größe.

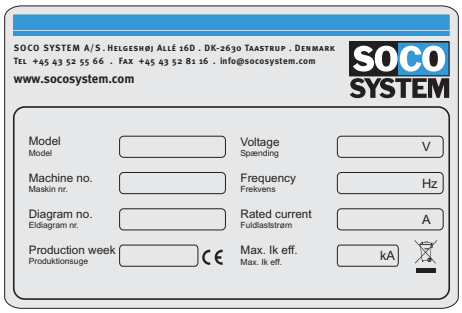
1.2 Generell über T-400 und T-402 Maschinen

Dieses Manual beschreibt Standardkartonverschließer T-400 und T-402 für Ober- und Bodenverschluss in Standardausführung.



1.3 Technische Daten

Modell Nr.	Vgl. Maschinenschild.
Maschine Nr.	Vgl. Maschinenschild.
Diagramm Nr.	Vgl. Maschinenschild.
Produktionswoche	Vgl. Maschinenschild.
Spannung / Gesamtstrom	1 x 230 V / 5,5 A. 3 x 230 V / 3,0 A. 3 x 400 V / 1,5 A. 3 x 415 V / 1,5 A. 3 x 460 V / 1,5 A.
Frequenz	50 / 60 Hz.
Max. ik. eff.	10 kA.
Luftverbrauch	0,6 Nl bei 0,6 MPa (6 bar).



Die Luftqualität muss mindestens ISO 8573.1 erfüllen.
Lärmpegel <76 dB (A).
Lärmpegel ist beim Abziehen von Standardklebeband vom Dispenser gemessen.

1.4 Dispensermanual und Ersatzteilbücher

Dispensermanual und Ersatzteilbücher werden mit der Maschine geliefert.

1.5 Pneumatikdiagramm

Pneumatikdiagramm ist im Ersatzteilbuch platziert.

9732440012_T-400/-402 DE_Version 2_2018.04.16

2. Sicherheit

2.1 Notaus

Ein Notaus erfolgt bei Aktivierung des Maschinennotschalters. Bei einem Notaus wird die Versorgungsspannung an die Maschinenmotoren unterbrochen. Bei Aktivierung des Notaus fährt der Oberteil aufwärts, und die Seitenantriebe werden drucklos.

Neustart nach Notaus

- Notschalter freigeben.
- Die Starttaste betätigen.

2.2 CE-Zertifizierung

SOCO SYSTEM Produkte erfüllen relevante EG-Richtlinien in Bezug auf Sicherheit und Gesundheit und sind unter Bezugnahme auf EG-harmonisierte Standards konstruiert.

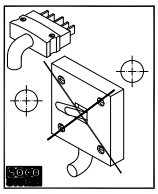
Einige SOCO SYSTEM Produkte erfordern weitere Sicherheitsabschirmungen, bevor sie in Gebrauch genommen werden dürfen. Dies wird aus der EG Konformitätserklärung für Bauteile hervorgehen.

Örtliche Behörden können Ansprüche auf Einrichtung des Arbeitsplatzes erheben. Diese Lieferung beinhaltet dies nicht.

2.3 Verschrottung

Das Produkt unterliegt der Richtlinie 2003/108/EG über Verschrottung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) des Europäischen Parlaments bezw. des EU-Ministerrats, und wo diese Richtlinie gilt, wird als in den Markt nach 13. August 2005 eingeführt gezeichnet. Das Produkt darf demnach nicht im Rahmen des normalen Hausmülls entsorgt werden. Nutzen Sie bitte zur Entsorgung dieses Produkts die entsprechenden WEEE-Rücknahmesysteme in Ihrer Gemeinde und beachten Sie auch alle weiteren Vorschriften in diesem Kontext.

2.4 Montage von Stecker



Die Maschine darf nur mit Stecker angeschlossen werden, vgl. EN 60 204-1:2006.

2.5 Bei Fehler

Bei einem Maschinenfehler, oder wenn ein Karton eingeklemmt ist, muss die Maschine spannungslos gemacht werden entweder durch Hinausziehen des Steckers oder durch Druck auf den Notschalter.

9732440012_T-400/-402 DE_Version 2_2018.04.16

2.6 Abschirmung

Vor der Inbetriebnahme muss die Maschine die Maschinenrichtlinieanforderungen nach sicherem Gebrauch erfüllen. Die Maschine muss abgeschirmt oder an beiden Seiten in voller Länge anders gesichert werden.

Die Maschine ist mit einer Sicherheitsabschirmung als Zubehör erhältlich.

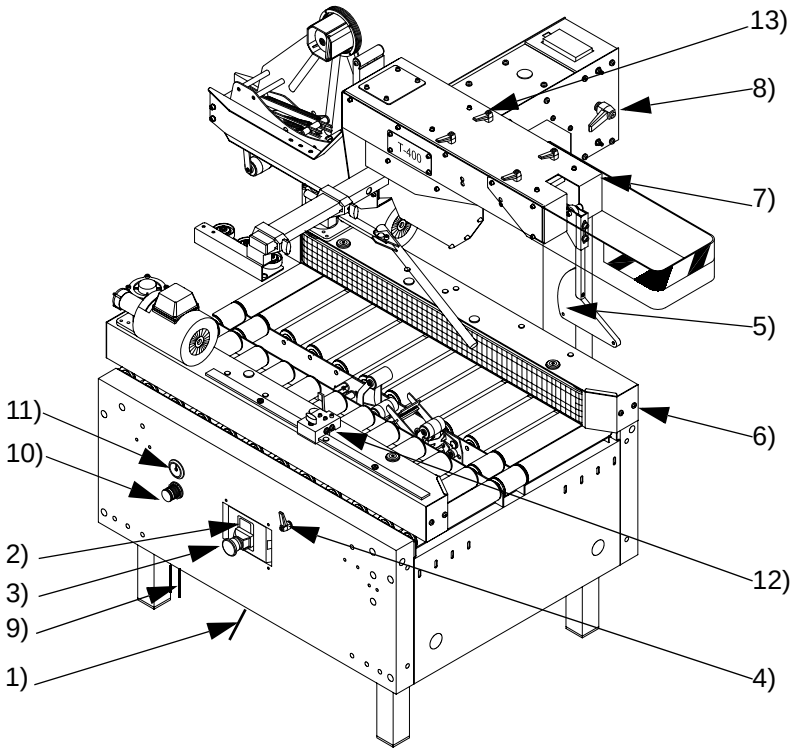
Die Funktion der Abschirmung ist wie folgt:

Wenn die oberste Abschirmungsplatte (A) nach unten gekippt wird, werden Versorgungsspannung und Druckluft unterbrochen. Wenn die Abschirmungsplatte (A) wieder nach oben gekippt wird, die Starttaste (B) aktivieren, und danach erfolgen Spannungs- und Druckluftversorgung der Maschine wieder.

Evers GmbH · Graf-Zeppelin-Str. 10 · 46149 Oberhausen · Telefon +49 208 99475-0 · Telefax +49 208 99475-31 · evers@eversgmbh.de · eversgmbh.de

3. Übersicht

3.1 Übersicht über T-400 und T-402



1) Kabel für Stromversorgung
2) Starttaste
3) Stopptaste und Notschalter für die übrigen Funktionen der Maschine
4) Hebel zur Arretierung der Seitenantriebsbewegung
5) Klappenbügel
6) Seitenantrieb
7) Oberteil
8) Klettereinheit
9) Schlauch für Druckluftanschluss
10) Filter/Regler für Betriebsdruck
11) Manometer für Betriebsdruck
12) Einlaufstopp (Klinkenanordnung)
13) Fingergriffe

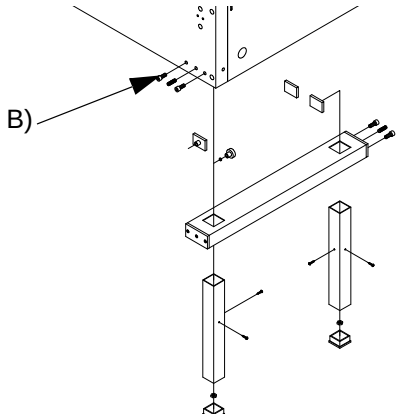
3.2 Pneumatische Übersicht

Siehe Pneumatikdiagramm in der Ersatzteilliste der Maschine.

9732440012_T-400/-402 DE_Version 2_2018.04.16

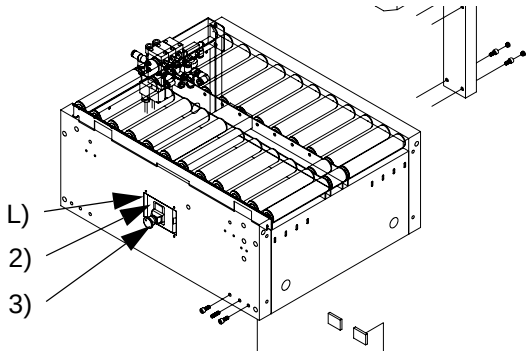
4. Aufstellung

4.1 Montage von Beinen



Werkzeug, Spanneisen, Schrauben usw. sind in einer Tüte im Oberteil platziert.
Die Beine von unten durch das viereckige Loch im Querbalken montieren.
Die Beine mittels Schrauben (B) festspannen.
Die Maschine sollte in einer solchen Weise aufgestellt werden, dass das Einlaufsende ca. 2 mm höher als das Auslaufende ist. Wird am Maschinengestell gemessen.
Das Gewicht der Maschine muss gleichmäßig auf alle 4 Beine verteilt werden.

4.2 Stromversorgung



Bedienungskasten L) montieren.
Die Maschine wird als Standard mit einem 3 m Kabel für elektrischen Anschluss geliefert.
Schaltbild ist im Deckel des Schaltkastens platziert.
Nach Anschluss Starttaste 2) aktivieren.
Kontrollieren, dass die Seitenantriebsbänder in die richtige Richtung laufen.
Den Betrieb durch Druck auf die Stopptaste 3) unterbrechen.

4.3 Druckluftanschluss

Die Luftqualität muss mindestens ISO 8573.1 erfüllen.
Luftschlauch (1/4” Schlauchdiameter) wird mit der Maschine nicht geliefert.
Den Schlauch durch das Loch in der Unterkante der Seitenplatte führen, und ihn an den Schlauchstutzen im Eckbeschlag kuppeln.

4.4 Magnetventil

Erst wenn die Starttaste (2) aktiviert wird, wird Druckluft für den Klappenbügel eingeschaltet.
Wenn die Stopptaste aktiviert wird, wird die Luft im Zylinder für den Klappenbügel abgeblasen. Druckluft ist jedoch immer noch in der Wartungseinheit vorhanden.

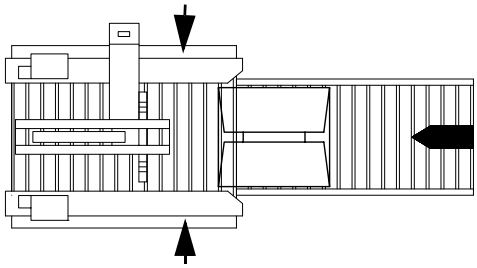
9732440012_T-400/-402 DE_Version 2_2018.04.16

5. Bedienung

5.1 Inbetriebsetzung

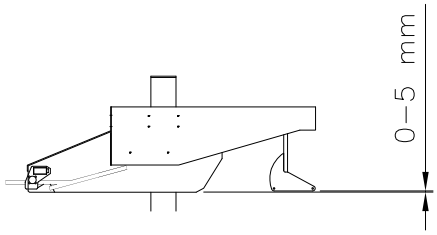
Den Reglerknopf im Uhrzeigersinn drehen, bis der Betriebsdruck auf dem Manometer 0,5-0,6 MPa (5-6 bar) zeigt. Der Knopf muss ausgezogen werden, bevor er sich drehen lässt. Dadurch fährt der Klappenbügel aufwärts.
Bitte bemerke, dass der Klappenbügel bei Aktivierung des Einlaufstopps nach unten schwenkt. Den Dispenser mit Klebeband versehen.

5.2 Breitenjustierung



Den Karton am Einlaufende ungefähr den Seitenantriebs-ständern gegenüber platzieren.
Hebel zur Arretierung der Seitenantriebe lockern.
Die Seitenantriebe zusammenführen, bis sie einen leichten Druck auf den Karton ausüben. Hebel wieder spannen.

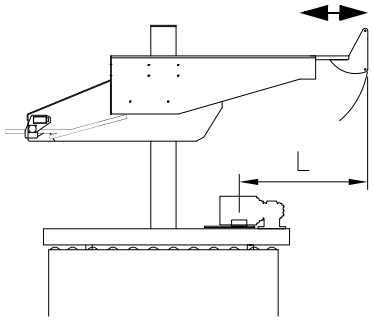
5.3 Höhenjustierung



Den Karton mit eingefalteten Klappen in der Maschine anbringen.
Den Oberteil nach unten führen, bis er den Karton leicht berührt, und die Steigeeinheit (8) arretieren.

- Den Klappenbügel wie gezeigt höhenjustieren.

5.4 Längenjustierung



Justierung des Klappenbügels zum Falten der hintersten Klappe erfolgt durch Justierung des Einlaufstopps und des Klappenbügels im Verhältnis zu einander.

- Den Klappenbügel in der Längsrichtung durch Lockerung des Fingergriffes justieren. Den Fingergriff bei langen Kartons ausziehen.

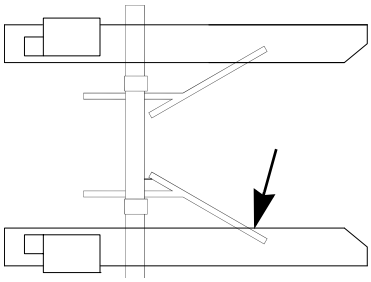
Den Einlaufstopp so grobjustieren, dass der Abstand (L) zwischen Klappenbügel und Einlaufstopp ungefähr der Kartonlänge entspricht (ein bißchen größer bei breiten Kartons und ein bißchen kleiner bei schmalen Kartons).
Nach dem ersten Karton nachjustieren.

5.5 Klappenbügel

Die Auf-/Abwärtsbewegung des Klappenbügels mittels der Fingergriffe (13) justieren. Siehe Pneumatikübersicht Abschnitt 3.2 oder Pneumatikdiagramm.

9732440012_T-400/-402 DE_Version 2_2018.04.16

5.6 Einlaufshörner



Die Einlaufshörner so justieren, dass das Falten der Seitenklappen gleich nach dem Falten der Endklappen erfolgt. Der Einlaufstopp darf nicht länger zurück auf den Seitenantrieben platziert werden als die Kreuzung zwischen den Einlaufshörnern und Seitenantriebsbändern.

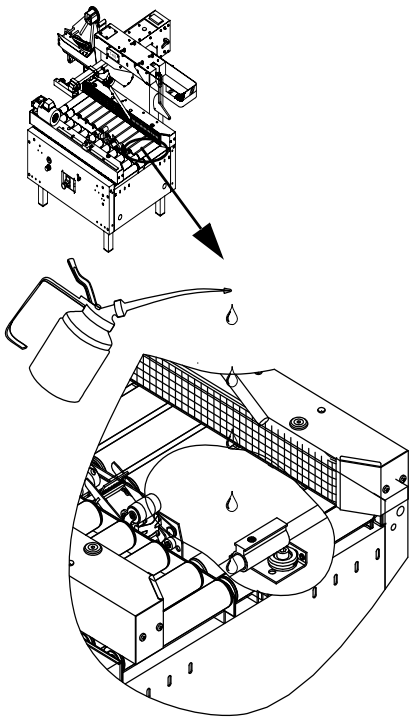
5.7 Controller

Wenn die Maschine mit keinem SOCO SYSTEM Controller versehen ist, müssen die Kartons mit einer Mindesttrennung von 300 mm an die Maschine ankommen.

9732440012_T-400/-402 DE_Version 2_2018.04.16

6. Wartung und Checkliste

6.1 Wartung und Schmierung



Um einen einwandfreien Betrieb zu sichern, ist täglich dafür zu sorgen, dass sich an den beweglichen Teilen der Maschine kein Schmutz und Staub ansammeln.
Die Maschine darf mit Hochdruckreiniger, Feuerwehrschlauch, Wasserschlauch usw. nicht abgespritzt werden.

Seitenantriebe

Seitenantriebe auf geraden Lauf überprüfen. Ist eine Justierung notwendig, siehe Justierung von Antriebsbändern.
Besonders zwischen Antriebsrolle und Getriebe prüfen, ob sich hier Klebebandreste u.a.m. angesammelt haben.

Klettereinheit

Die Klettereinheit braucht keine Schmierung, sie sollte jedoch justiert gehalten werden, um einen leichten, aber stabilen Gang auf dem Ständer zu sichern.

Führungsanordnung

Die Führungsachsen unter dem Rollentisch mittels Ölkanne schmieren. Es ist möglich, zwischen den Rollen zu schmieren.

Ein teflonhaltiges Öl, z.B. Super Lube oder alternativ ein gewöhnliches dünnes Öl, wird als Schmiermittel empfohlen.

Die Ketten ca. jede vierte Woche mit dünnem Öl schmieren. Ölkanne mit Pinsel ist für dies geeignet.

6.2 Checkliste

Intervall	Checkpunkte	Handlung	Info
Täglich oder beim Klebebandrollwechsel.	Bewegliche Teile der Maschine.	Staub, Schmutz und Klebebandreste an Seiten-antrieben (zwischen Antriebsrolle und Getriebe) und an Dispensermesser entfernen.	
	Filterglas der Wartungs-einheit.	Auf eventuell gesammeltes Wasser überprüfen.	Regler und Filter.
Monatlich.	Alle Drehpunkte der Maschine.	Schmieren.	
	Seitenantriebsbänder auf geraden Lauf überprüfen.	Zu geradem Lauf justieren.	Justierung von Antriebsbändern.
	Kette.	Schmieren.	

9732440012_T-400/-402 DE_Version 2_2018.04.16

7. Fehlersuche und Abhilfe

7.1 Fehlersuche T-400 und T-402

Fehler	Ursache	Handlung	Zusätzliche Informationen
Die Maschine startet nicht.	Fehler in Sicherheitskreis.	Auf lose Verbindungen überprüfen.	
	Motorüberlastung.	Abkühlung/Reparatur/ Auswechslung des Motors.	
Seitenantriebe laufen in die falsche Richtung.	Phasen sind getauscht.	Die beiden Phasen tauschen.	
Lärmendes Getriebe.	Getriebe ist abgenutzt.	Getriebe auswechseln.	
	Antriebstrommel ist in Seiten-antriebsprofil eingeklemmt.	Schrauben zwischen Getrieben und Seiten-antrieben justieren.	Justierung von Antriebsbändern.
Lärmender Motor.	Kunststoffkappe stoßt gegen Motorventilator.	Die Kappe vorsichtig wieder an ihren Platz drücken.	
Karton stoppt in der Maschine.	Karton überfüllt.	Überschussinhalt minimieren, und Seiten-antriebe und Seiten-druckrollen an Oberteil justieren.	
	Seitenantriebsbänder zu schlaff oder abgenutzt.	Bänder justieren oder auswechseln.	Justierung von Antriebsbändern.
Kartonhinterklappe wird nicht gefaltet.	Klappenbügel bewegt sich zu früh oder spät abwärts.	Überprüfung/Justierung des Luftdrucks zu 0,6 MPa (6 bar).	
Kartonhinterklappe bewegt sich vor dem Falten der Seiten-klappen wieder aufwärts. Besonders bei großen Kartons.	Abstand zwischen Klappen-bügel in Bodenposition und Klappenplatte ist zu groß. Falthörner zu weit nach hinten platziert.		
Kartonhinterklappe wird manchmal gefaltet und manchmal nicht.	Karton trifft Ventil, ehe die Seitenantriebe einen leichten Druck auf den Karton ausüben.	Längere Seitenantriebe +200 mm oder +400 mm montieren.	
Karton stoppt, wenn die Stirnklappe die Klappenplatte trifft.	Der Karton ist zu leicht im Verhältnis zur Seitenantriebs-bandfriktion. Es gibt nicht ausreichend Druck auf Seitenantriebe/Karton.	Seitenantriebe zu größerem Druck justieren. Eventuell Band wechseln.	

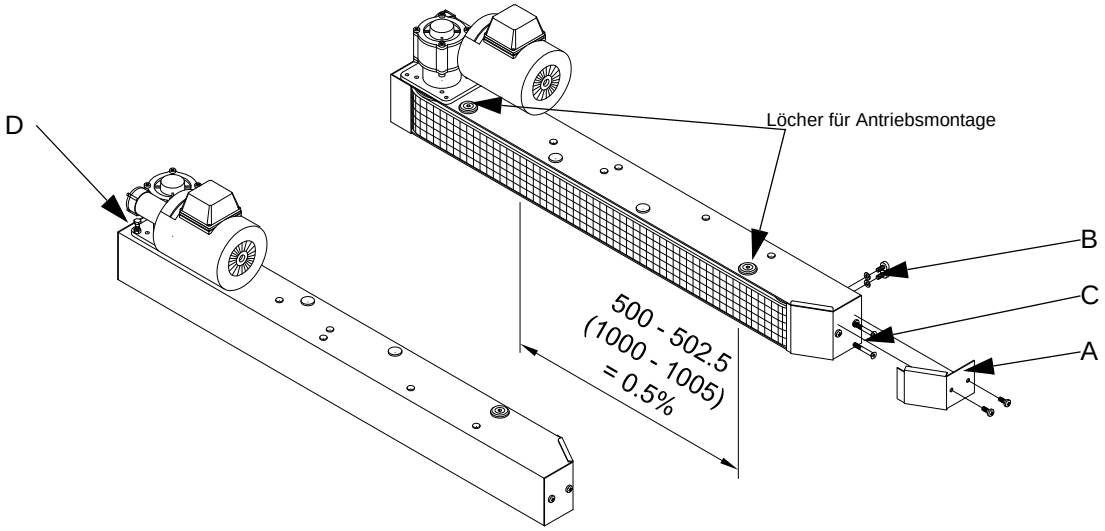
9732440012_T-400/-402 DE_Version 2_2018.04.16

Fehler	Ursache	Handlung	Zusätzliche Informationen
Karton wird schief oder gedreht.	Seitenantriebsbänder sind zu schlaff oder nicht korrekt justiert.	Band justieren.	Justierung von Antriebsbändern.
	Oberteil drückt zu hart.	Oberteil zu korrekter Ebene justieren.	
	Überfüllte Kartons oder schlechte Kartonqualität.	Überschuss minimieren, oder bessere Kartonqualität benutzen.	

9732440012_T-400/-402 DE_Version 2_2018.04.16

8. Justierung von Antriebsbändern

8.1 Montage von Antrieben



8.2 Spannen von Antriebsband

Abdeckplatte (A) abbauen. Das Spanneisen mittels der beiden Schrauben (B) völlig anspannen, und danach die Schrauben um eine Umdrehung lockern. Zwei Striche in einem Abstand von 500 mm (1000 mm als Alternative) auf das schlaffe Band zeichnen.
Das Spannen mittels Schrauben (C) vornehmen, und dabei ist zu sichern, dass die Achse der Spannungstrommel auf das Kassettenprofil senkrecht steht. Die Spannung soll ca. 0,5% betragen, d.h. der Abstand zwischen den beiden Strichen soll auf 502,5 mm (1005 mm als Alternative) erhöht werden.

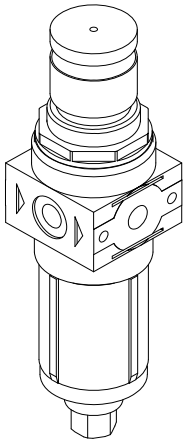
8.3 Justierung von Antriebsband

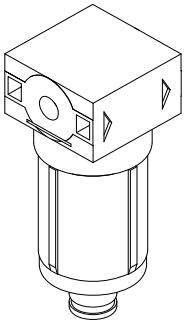
Die Antriebe müssen bei Bandjustierung laufen. Zuerst das Spanneisen lockern und danach mittels Schrauben (B) leicht anspannen. Das Band für Lauf in der Mitte der Spannungstrommel durch Justierung einer der Schrauben (C) justieren. Justierung an Antriebsende durch Drehen des Gewindestifts (D) vornehmen.
Nach Bandjustierung Schrauben (B) anziehen, und Abdeckplatte montieren.

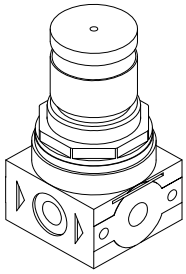
9732440012_T-400/-402 DE_Version 2_2018.04.16

9. Filter und Regler MW

9.1 Wartung







Regler

Der Regler erfordert normalerweise keine Wartung, wenn die Funktion jedoch gestört wird, kann die Ursache Verschmutzung des Rohrleitungsnetzes, Reste von einer Undichtigkeit am Rohrleitungsnetz oder ein abgenutzter Kompressor sein. Den Regler auseinander nehmen, und die Teile untersuchen. Teile reinigen oder auswechseln.

Filter

Sowohl Filter als Wasserentleerer arbeiten automatisch und sollen nicht justiert werden.
Vor dem Auseinandernehmen des Filters die Luftzufuhr unterbrechen, und das System mittels des Wasserentleerers entlüften.

Für Reinigung empfiehlt sich eine lauwarme Seifenlösung.

9732440012_T-400/-402 DE_Version 2_2018.04.16

10. Zubehör

10.1 Zubehör

Es gibt u.a. folgendes Zubehör für T-400 und T-402:

- Controller.
- Klebebandalarm.
- Zipper.
- Verlängerte Seitenantriebe +200 mm oder +400 mm.

SOCO SYSTEM für weitere Informationen kontaktieren, oder die Informationen auf www.socosystem.com finden.

9732440012_T-400/-402 DE_Version 2_2018.04.16

Appendix 1: Stichwortregister

C
CE-Zertifizierung 4
Checkliste 10

D
Dispenser 3

E
EG-Richtlinien 4
Ersatzteilbücher 3

F
Fehler 4
Fehlersuche 11
Filter 14
Funktionsbeschreibung 3

J
Justierung von Antriebsband 13

L
Lärmpegel 3
Luftqualität 3

M
Montage 7
Montage von Antrieben 13

N
Notaus 4

R
Regler 14

S
Spannen von Antriebsband 13
Stromversorgung 7

T
Technische Daten 3

U
Übersicht 6

V
Verschrottung 4

W
Wartung und Schmierung 10
WEEE 4

Z
Zubehör 15

9732440012_T-400/-402 DE_Version 2_2018.04.16