B E D I E N U N G S A N L E I T U N G

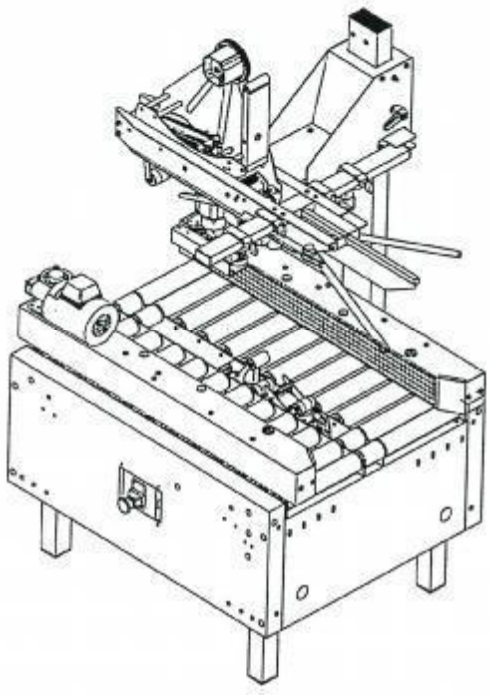
+

E R S A T Z T E I L L I S T E

HD-10

Halbautomatische Boden- und Deckelverschließmaschine

(Stand 1901)



Hagenauer + Denk KG
Albert-Denk-Str. 2
87509 Immenstadt-Seifen

Tel.: 08323-9660-0
Fax: 08323-9660-70
Internet: www.hagenauer-denk.de
www.verpacken.com
E-Mail: info@hagenauer-denk.de

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort **3**
1.1 Funktionsbeschreibung 3
1.2 HD-10 Standard, HD-10 contra und HD-10 in Sonderausführung 3
1.3 Technische Daten 3
1.4 Dispenseranleitung 3

2. Sicherheit **4**
2.1 Notaus 4
2.2 CE-Zertifizierung 4
2.3 Verschrottung
2.4 Montage der CE-Stecker 4
2.5 Fehler 4
2.6 Piktogramme 5

3. Übersicht **6**
3.1 Übersichtszeichnung 6

4. Aufstellung **7**
4.1 Montage der Maschinenfüße 7
4.2 Montage von Ständer und Steigeinheit 7
4.3 Montage von Oberteil 7
4.4 Justierung von Oberteil und Steigeinheit 7
4.5 Stromanschluss 8

5. Bedienung **9**
5.1 Inbetriebnahme 9
5.2 Einstellung der Seitenantriebe 9
5.3 Höheneinstellung 9
5.4 Kartonzuführung 9
5.5 HD-10 mit Doppeloberantrieb 9

6. Wartung **10**
6.1 Wartung und Schmierung 10

7. Fehlersuche und Abhilfe **11**
7.1 Fehlersuche HD-10 11

8. Zubehör **12**
8.1 Zubehör 12

9. Justierung der Antriebskassetten **13**
9.1 Montage von Motor und Getriebe 13
9.2 Spannen der Antriebsbänder 13
9.3 Höhenjustierung der Antriebsbänder 13

10. Ersatzteilliste

Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

1. Vorwort

1.1 Funktionsbeschreibung

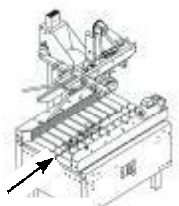
Die HD-10 ist eine robuste Hochleistungsmaschine für den harten Dauereinsatz.
Sie verschließt in einem Arbeitsgang Boden und Deckel von Kartons gleicher Größe.
Einfache und schnelle Handeinstellung auf andere Kartonformate.

1.2 HD-10 Standard, HD-10 contra und HD-10 in Sonderausrüstung

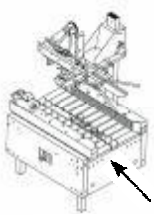
Die HD-10 ist lieferbar -von Bedienerseite aus gesehen- als:
Standardversion: Einlauf rechts, Auslauf links
Contraversion: Einlauf links, Auslauf rechts.

Sonderausführung in folgenden Versionen erhältlich:

- HD-10 mit Einzel- oder Doppeloberantrieb.
- HD-10 nur für Bodenverschluss.
- HD-10 nur für Deckelverschluss.



Einlauf Contra



Einlauf Standard

1.3 Technische Daten

Siehe Maschinenschild:

Lärmpegel: 73,5 dB (A).
(gemessen beim Abziehen von Standardklebeband vom Dispenser)

1.4 Dispenseranleitung

Die Anleitung für den Dispenser liegt separat dabei.

2. Sicherheit

2.1 Notaus

Ein Notaus erfolgt durch Aktivierung des Maschinennotschalters.
Bei einem Notaus wird die Versorgungsspannung der Maschinenmotoren unterbrochen.

Neustart nach Notaus:

- Notausschalter freigeben.
- Startknopf betätigen.

2.2 CE-Zertifizierung

Unsere Produkte erfüllen alle relevanten EG-Richtlinien in Bezug auf Sicherheit und Gesundheit. Sie sind unter Bezugnahme auf EG-Harmonisierte Standards konstruiert.

Einige unserer Produkte erfordern weitere Sicherheitsabschirmungen.
Dies geht aus der EG Konformitätserklärung für Bauteile hervor.

Örtliche Behörden können Ansprüche auf besondere Einrichtungen des Arbeitsplatzes erheben. Diese sind in dieser Anleitung nicht berücksichtigt.

2.3 Verschrottung

Das Produkt unterliegt der Richtlinie 2002/96/EG über Verschrottung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE). Wo diese Richtlinie gilt, gilt sie als nach dem 13. August 2006 in den Markt eingeführt. Das Produkt darf demnach nicht im Rahmen des normalen Hausmülls entsorgt werden. Nutzen Sie bitte zur Entsorgung dieses Produktes die entsprechenden WEEE- Rücknahmesysteme in Ihrer Gemeinde und beachten Sie auch alle weiteren Vorschriften.

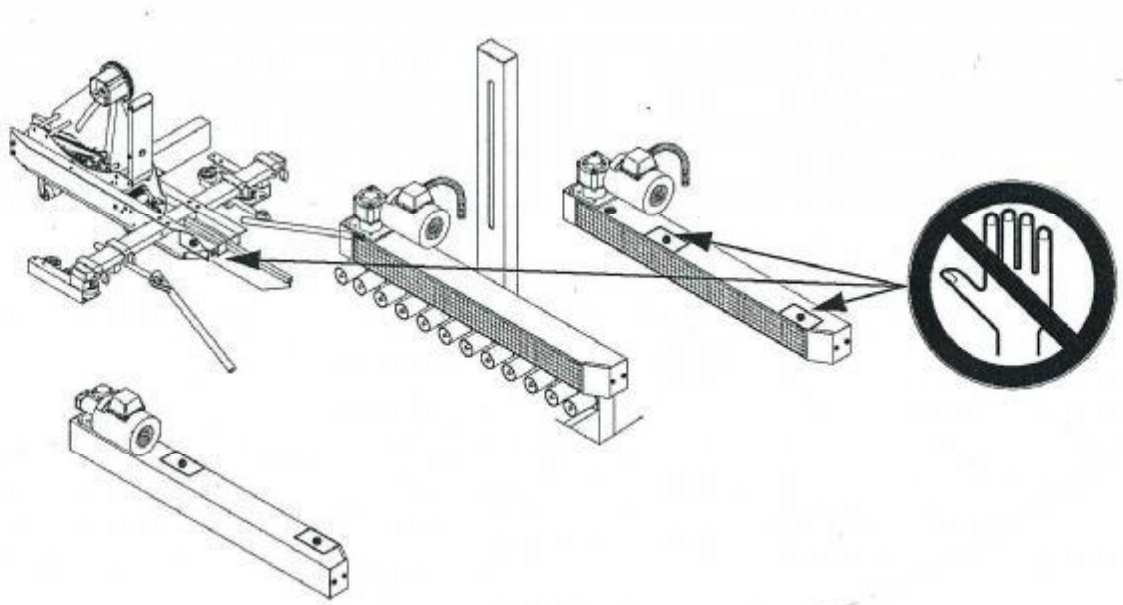
2.4 Montage der CE-Stecker

Die Maschine wird mit einem Cekon-Stecker 400 V, 16A ausgeliefert.
(EN 60 204-1:2006)

2.5 Fehler

Bei einem Maschinenfehler oder z. B. bei Einklemmen des Kartons muss die Maschine spannungslos gemacht werden. Dies geschieht entweder durch Hinausziehen des Steckers oder durch Drücken des Notausschalters.

2.6 Piktogramme

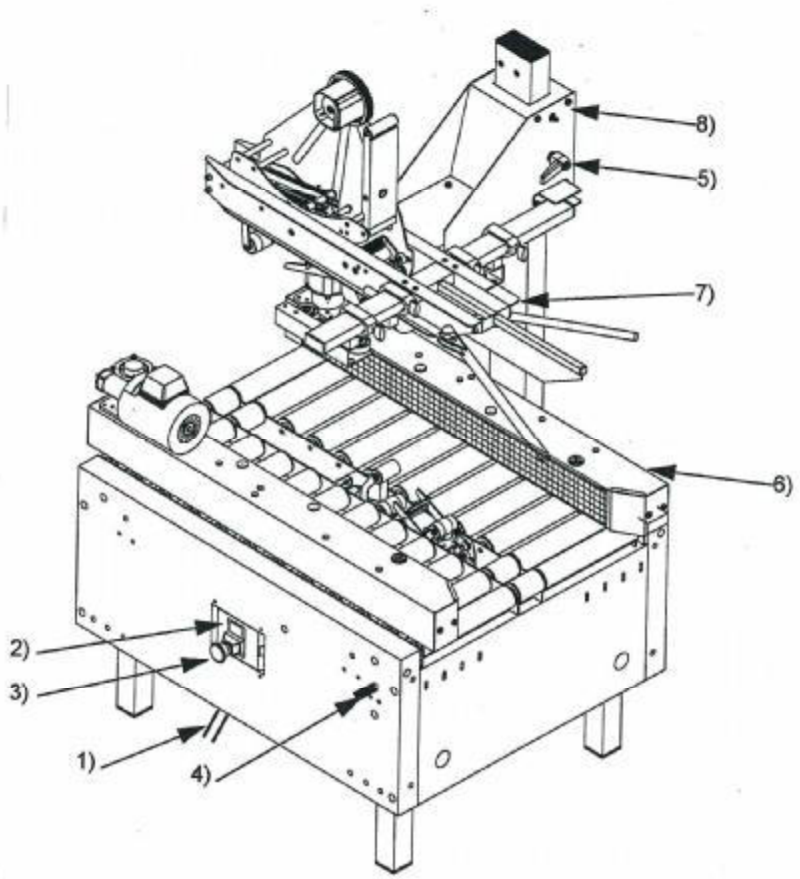


An den oben gezeigten Stellen besteht Verletzungsgefahr, was durch die Markierungen gekennzeichnet ist.

Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

3. Übersicht

3.1 Übersichtszeichnung

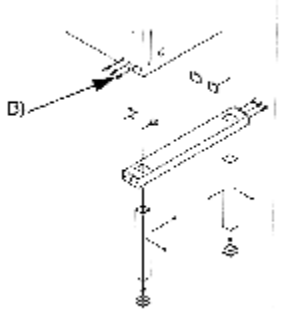


1) Anschlusskabel
2) Startknopf
3) Aus-/Notausschalter
4) Feststellhebel für Seitenantriebskassetten
5) Feststellhebel für Steigeinheit
6) Seitenantrieb
7) Oberteil
8) Steigeinheit

Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

4. Aufstellung

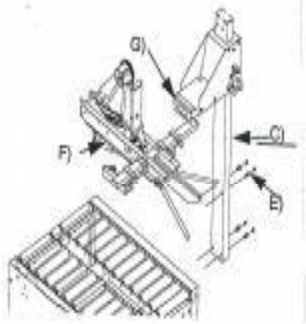
4.1 Montage der Maschinenfüße



Werkzeug und Einzelteile sind der Maschine beigelegt.

Maschinenfüße von unten in die quadratischen Aussparungen stecken. Der Maschinenfuß wird mittels Schrauben (B) arretiert und die Maschinenhöhe kann dadurch verstellt werden. Das Gewicht muss gleichmäßig auf alle vier Füße verteilt sein.

4.2 Montage von Ständer und Steigeinheit



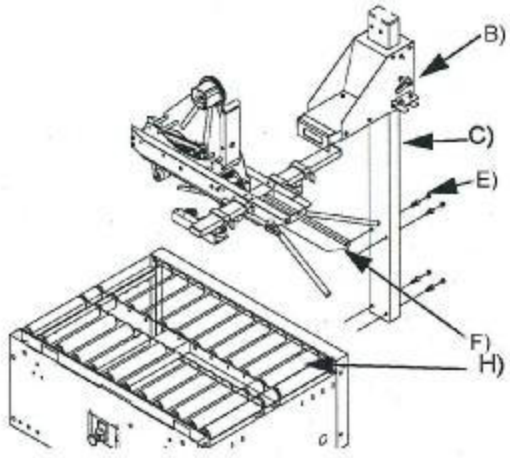
Ständer (C) mit Steigeinheit (G) wird mit Schrauben M10 (E/K) an den Maschinenkörper geschraubt. Diese Schrauben zunächst nicht ganz festziehen, bevor das Oberteil (F) montiert ist, siehe „4.3“ und „4.4“ unten.

4.3 Montage von Oberteil

Das Oberteil (F) wird montiert und angeschraubt.

4.4 Justierung von Oberteil und Steigeinheit

Feststellhebel (B) arretieren. Ständer (C) senkrecht stellen und kontrollieren, dass die Profile des Oberteils (F) exakt parallel zum Rollentisch (H) sind.
Schrauben (E) festziehen.



Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

4.5 Stromanschluss

Um den elektrischen Anschluss zu erleichtern, wird die Maschine mit einem ca. 3 m langen Anschlusskabel geliefert.

Ein Schaltbild befindet sich im Deckel des Schaltkastens, die Anschlusswerte zeigt das gelbe Etikett auf dem Deckel.

Nach dem Anschluss den Startknopf betätigen und die Laufrichtung der Bänder prüfen (Förderrichtung zum Motor). Bei falscher Laufrichtung Phasen im Stecker tauschen.

Die Maschine durch Druck des Aus-/Notausschalter ausschalten.

Hinweis: Maschinen in Contra-Ausführung sind spiegelverkehrt montiert.

Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

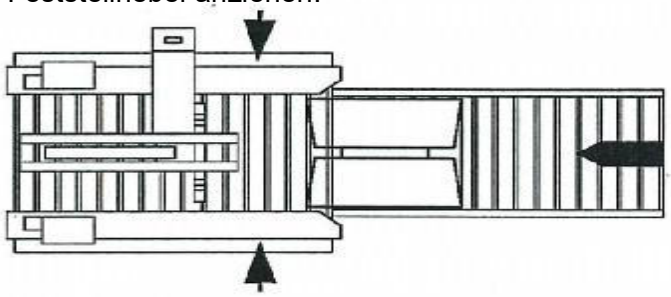
5. Bedienung

5.1 Inbetriebnahme

Klebeband in den Ober- und Unterdispenser einlegen (siehe separate Anleitung).

5.2 Einstellung der Seitenantriebe

Karton in den Einlauf stellen, die Seitenantriebe zusammenführen, bis sie den Karton berühren. Den Feststellhebel anziehen.



Wenn der Karton im Durchlauf nicht oder nicht gleichmäßig geführt wird, ist der Andruck der Seitenantriebe zu erhöhen.

5.3 Höheneinstellung

Den Karton mit geschlossenen Deckelklappen in die Maschine einfahren. (Dispenser ist hochgeklappt). Maschine stoppen sobald sich der Karton im Bereich des Oberteils befindet.

Oberteil nach Lösen des Feststellhebels and der Steigeinheit absenken bis der Karton leicht berührt wird. Danach Feststellhebel wieder arretieren.

Zur Feineinstellung einen neuen Karton einschieben und Funktion testen.

Einstellung des Dispensers siehe separate Anleitung.

5.4 Kartonzuführung

Die Kartonklappen einfalten und niedergedrückt halten, bis der Karton von den Seitenantrieben gegriffen und durch die Maschine transportiert wird.

5.5 HD-10 mit Doppeloberantrieb

Ist die HD-10 mit einem Doppeloberantrieb ausgerüstet, stoppt die Maschine, wenn die Einlaufsicherung aktiviert ist.

Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

6. Wartung

6.1 Wartung und Schmierung

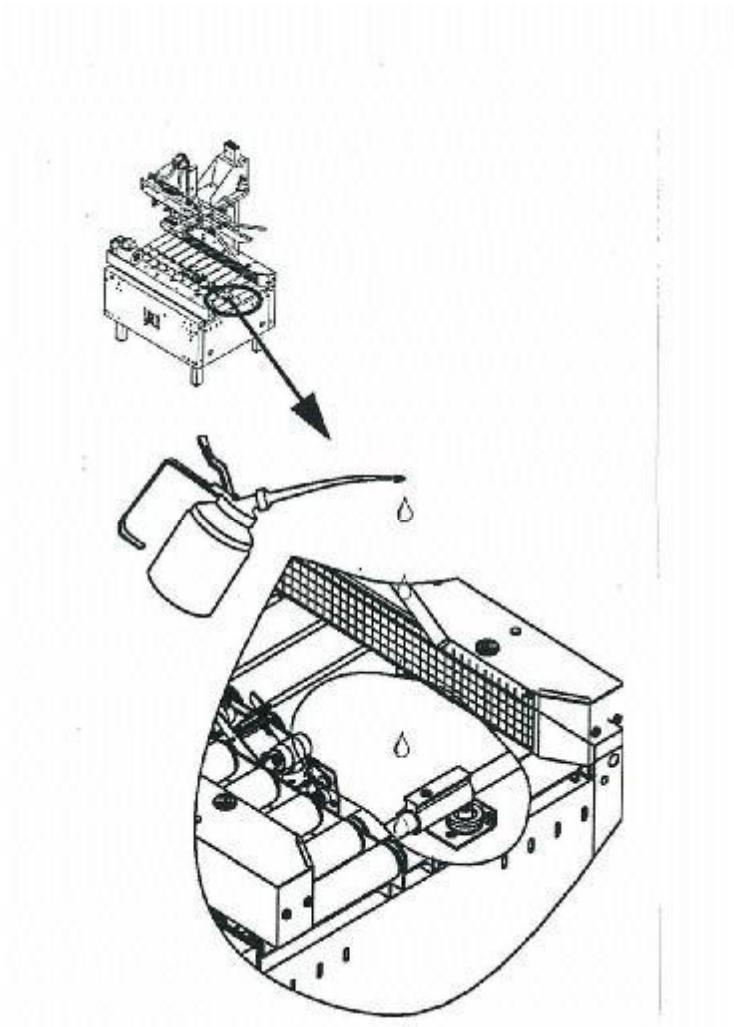
Um einen dauerhaften einwandfreien Betrieb zu sichern, ist dafür zu sorgen, dass sich an den beweglichen Teilen kein Schmutz oder Staub ansammelt.
Die Maschine darf nicht mit Hochdruckreiniger oder Wasserstrahl abgespritzt werden.

Die seitlichen Antriebsbänder werden auf geraden Lauf überprüft – ist eine Justierung notwendig, siehe Seite 12.

Besonders ist zu Prüfen, dass sich keine Klebebandreste auf den Antriebsbändern befinden.

Alle Drehachsen, Buchsen u. a. sind periodisch zu prüfen und ggf. zu schmieren.
Besonders die Kugelgehäuse auf der Führungswelle sind zu ölen (Zeichnung).
Empfohlen wird teflonhaltiges Öl oder normales dünnflüssiges Öl.
Ketten monatlich schmieren.

Das Oberteil ist wartungsfrei. Die Schrauben sind auf festen Sitz zu überprüfen.



Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

7. Fehlersuche und Abhilfe

7.1 Fehlersuche HD-10

Fehler	Ursache	Behebung
Maschine startet nicht	Fehler in Sicherheitskreis	Auf lose Verbindungen überprüfen
	Motorüberlastung	Abkühlung/Reparatur/Austausch
	Motor defekt	Motor tauschen *
Seitenantriebe laufen in die falsche Richtung	Phasen falsch angeklemmt	Beide Phasen tauschen *
Geräusch am Getriebe	Antriebsrolle ist in Antriebskassette verklemmt	Getriebeposition justieren
	Getriebe defekt	Getriebe tauschen *
Geräusche am Motor	Lüfterrad berührt Motorkappe	Kappe vorsichtig in richtige Position bringen
Karton bleibt in der Maschine hängen	Karton überfüllt	Überfüllung reduzieren. Druck der Seitenantriebskassetten erhöhen.
	Falsche Einstellung der Antriebskassetten	Justierung der parallelen Rollkassetten am Oberteil prüfen
		Seitenantriebskassetten justieren
	Antriebsbänder zu locker oder abgenutzt	Bandspannung justieren. Antriebsbänder auswechseln
	Oberteil mit Rollentisch nicht parallel	Oberteil justieren, Profile müssen exakt parallel zum Rollentisch sein
Der erste Karton wird einwandfrei durch die Maschine geführt, der Folgekarton oder die nächsten Kartons stoppen in der Maschine	Abstand zwischen den Kartons ist zu gering (min. 250 mm). Dadurch kommt Dispenser nicht in Ausgangsposition	Die Leistung ist zu hoch und muss auf die vorgeschriebene Höchstleistung reduziert werden
Karton kommt schief oder verformt aus der Maschine	Antriebsbänder locker Oberteil drückt zu stark nach unten Überfüllte Kartons schlechte Kartonqualität	Antriebsbänder justieren Oberteil auf korrekten Abstand justieren
Seitenantriebe können zur gewünschten Kartonbreite nicht gleichmäßig justiert werden	Drahtseil für Antriebs-kassetten ist abgefallen	Drahtseil wieder in Umlenkrolle und/oder in den Mechanismus hinter Feststellhebel platzieren *

* Servicetechniker erforderlich.

Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

8. Zubehör

8.1 Zubehör

Folgendes Zubehör ist für die Kartonverschließmaschine HD-10 erhältlich:

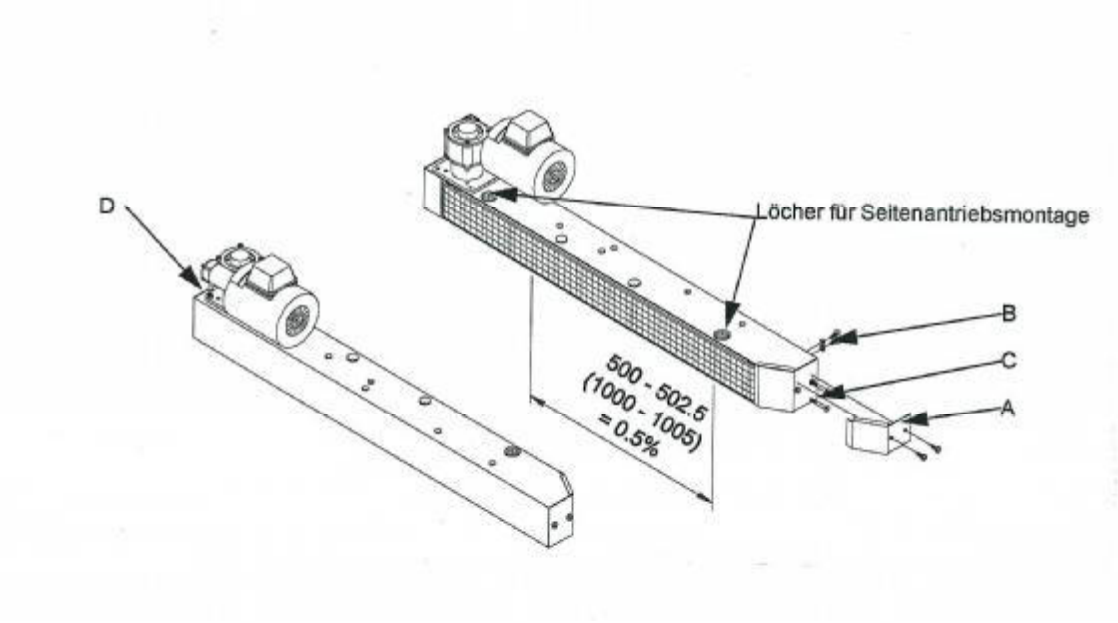
- 3-Klappen-Falter
- Klebebandkontrollsystem
- Automatische Dispenserabsenkung
- Zipper
- Verlängerung der Seitenantriebskasetten
- Oberteil mit doppelten Antriebskasetten

Weitere Informationen finden Sie in unserem Katalog Nr. 2 – Kartonverschluss mit Klebeband auf den Seiten 22 - 25.

Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

9. Justierung der Antriebskassetten

9.1 Montage von Motor und Getriebe



9.2 Spannen der Antriebsbänder

Abdeckplatte (A) abschrauben, Spanneisen mittels der beiden Schrauben (B) geringfügig lösen. Antriebsband mittels Spannschrauben (C) anspannen.
Hierbei darauf achten, dass die Achse der Spannrolle senkrecht zum Kassettenprofil steht.
Hinweis: Die richtige Bandspannung von ca. 0,5 % wird wie folgt erreicht:
Eine Markierung in der Länge von 500 mm auf dem ungespannten Band muss sich nach korrekter Spannung auf 502,5 mm weiten. (Bei langen Antriebskassetten muss die Markierung im Abstand von 1000 mm im ungespannten auf 1005 mm im gespannten Zustand gespannt werden).
Spanneisen mit Schrauben (B) wieder fixieren.

9.3 Höhenjustierung der Antriebsbänder

Die Antriebsbänder sollen mittig auf der Spann- und der Antriebsrolle laufen.
Hierzu Schrauben (B) etwas lösen, Spannschrauben (C) wahlweise anziehen oder lösen, bis Band mittig läuft.
Antriebsrolle durch Verstellen der Justierschraube (D) analog justieren.

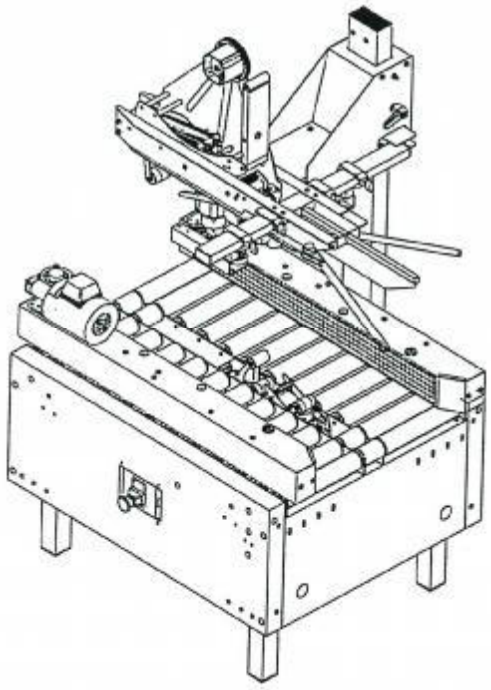
Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

E R S A T Z T E I L L I S T E

HD-10

Halbautomatische Boden- und Deckelverschließmaschine

(1010)

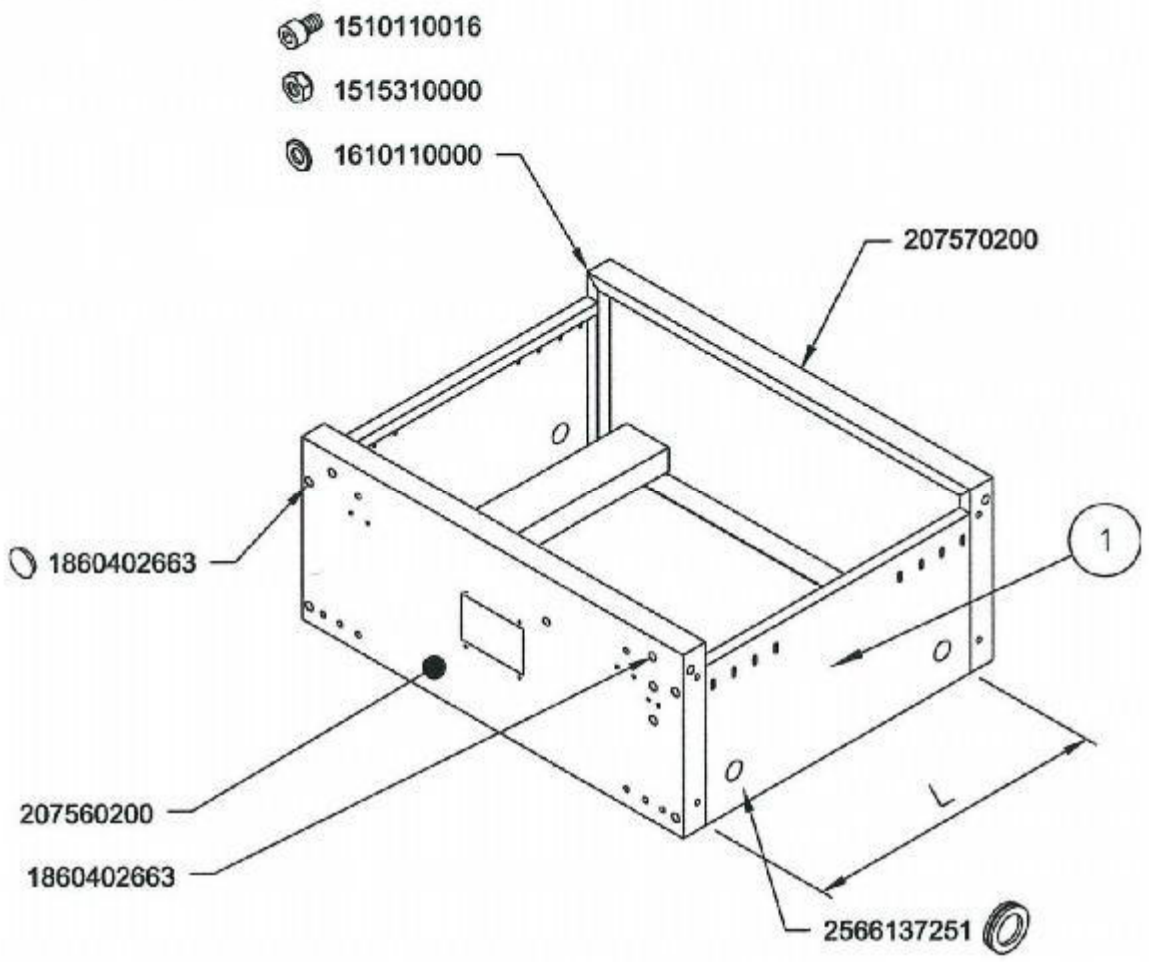


Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70

http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

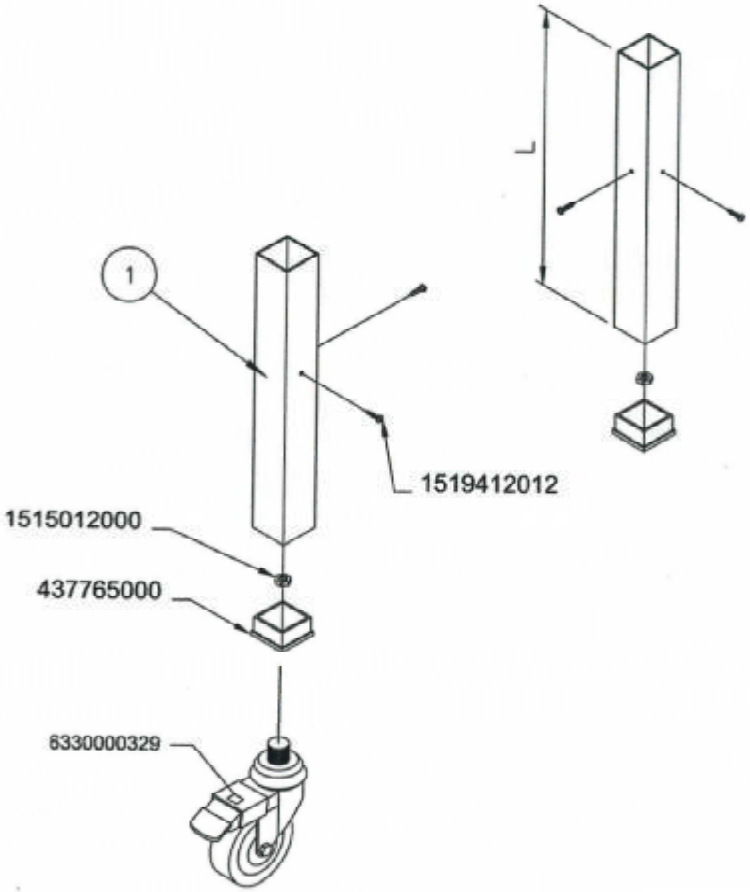
Maschinenkörper

Länge	Teile-Nr. (1)
630	208335010
840	208337010
1145	208331010

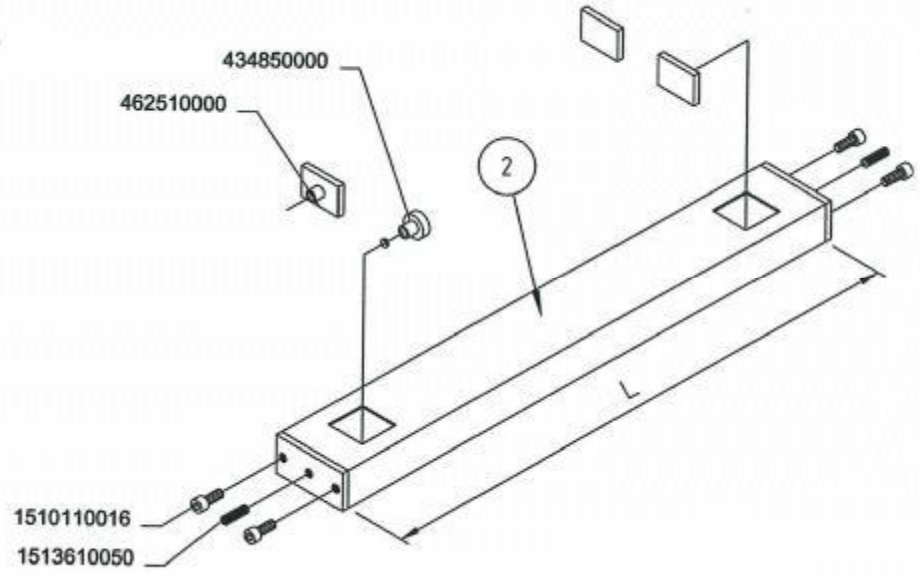


Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

Maschinenkörper -füße, Komponenten



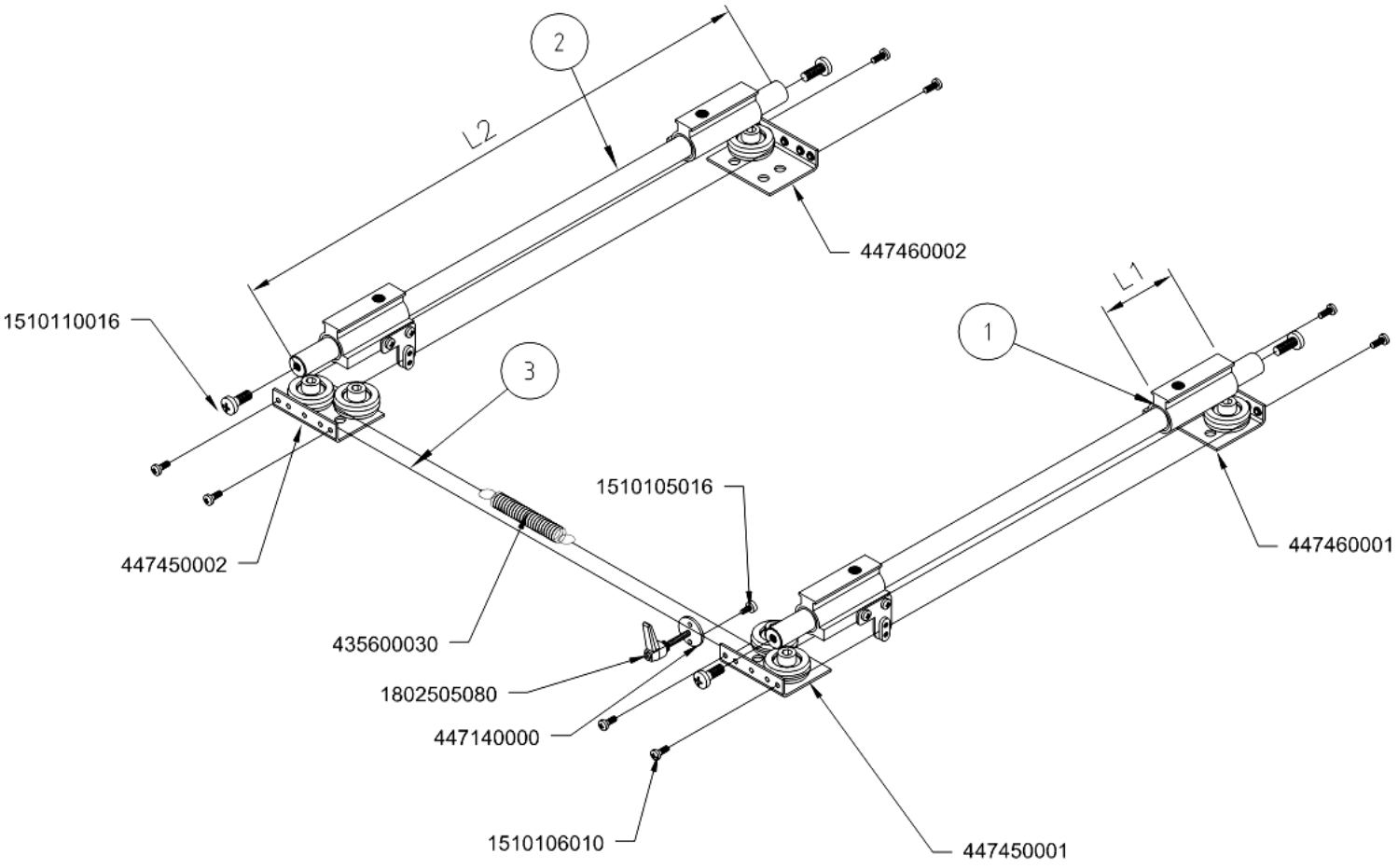
Länge	Teile-Nr. (1)
185	434870185
285	434870285
385	434870385
485	434870485
585	434870585
685	434870685
785	434870785



Länge	Teile-Nr. (2)
505	434823000
695	434824000
735	434825000
945	434827000
1250	434821000
1526	434821200

Führungseinheit

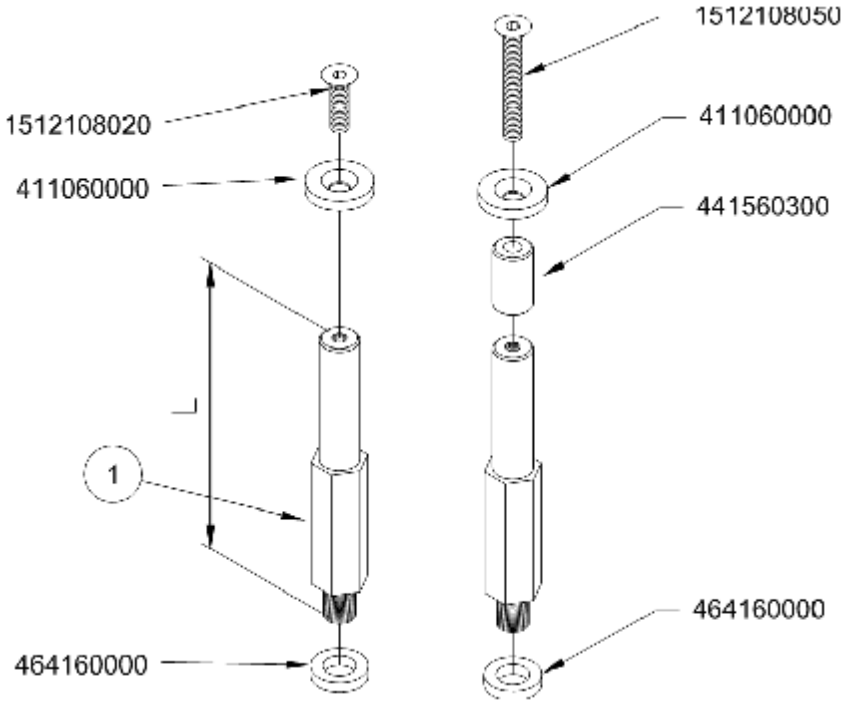
Maschinentyp	L2	Tele-Nr. (2)	Teile-Nr. (3)
3-mini	230	481740230	435072900
3- mini mini	249,5	486352495	435072900
5-	735	481740735	435073960
7-	945	847610945	435074800
10-	1250	847611250	435075950
12-	1525	847611525	435077070



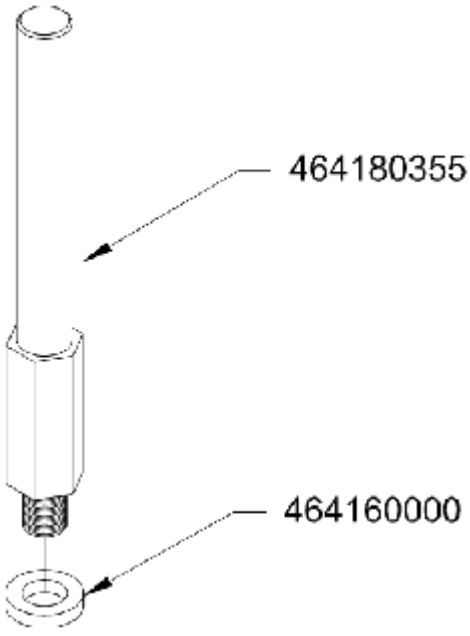
L1	Teile-Nr. (1)
75	309377514
80	309370814
100	309371014
165	309370002

Ständer für Antriebskassetten

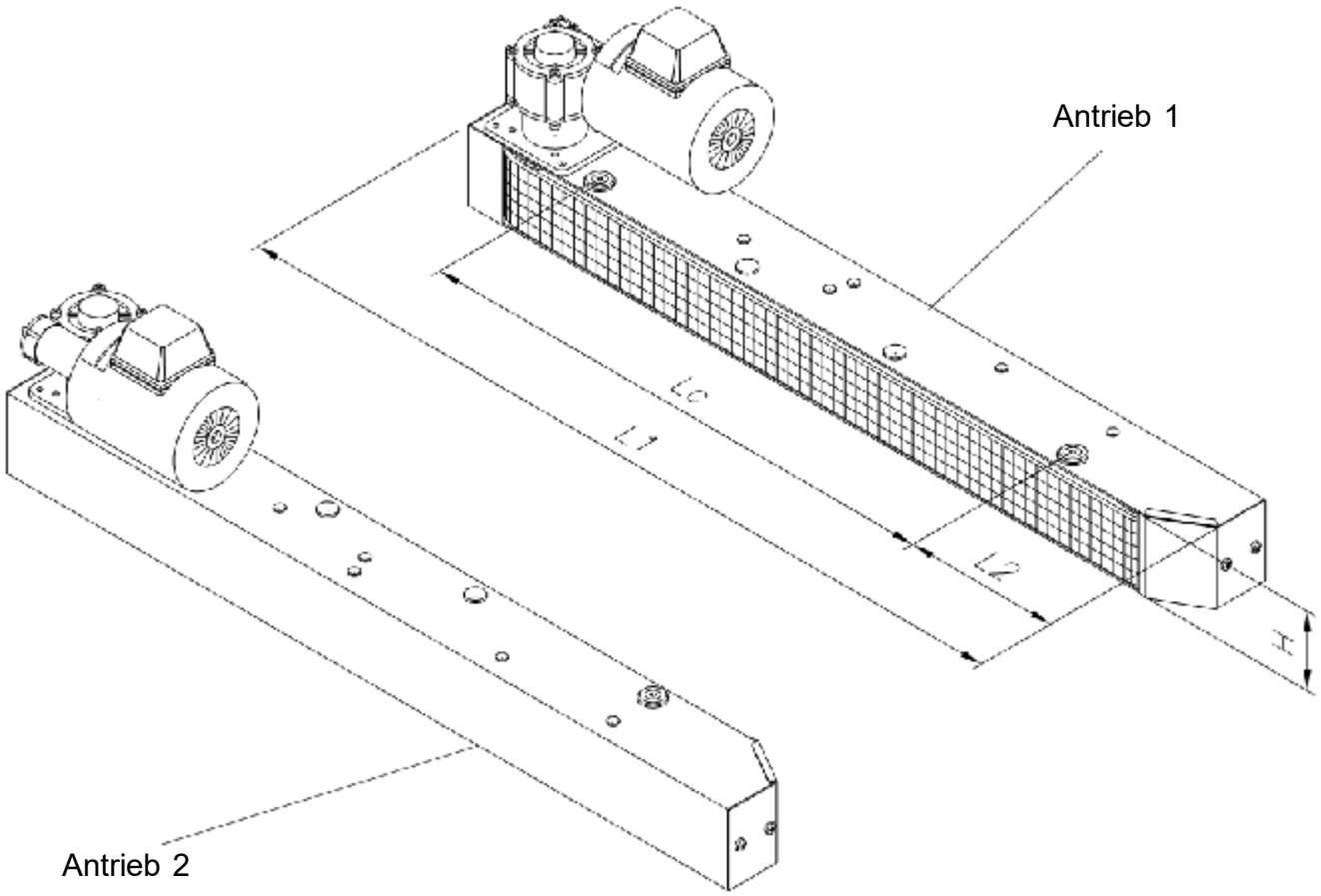
L	Teile-Nr. (1)
88	464170088
102	464170102
108	464170108
138	464170138
158	464170158
168	464170168
208	464170208
258	464170258
308	464170308



ST-10



Seitenantriebskassetten

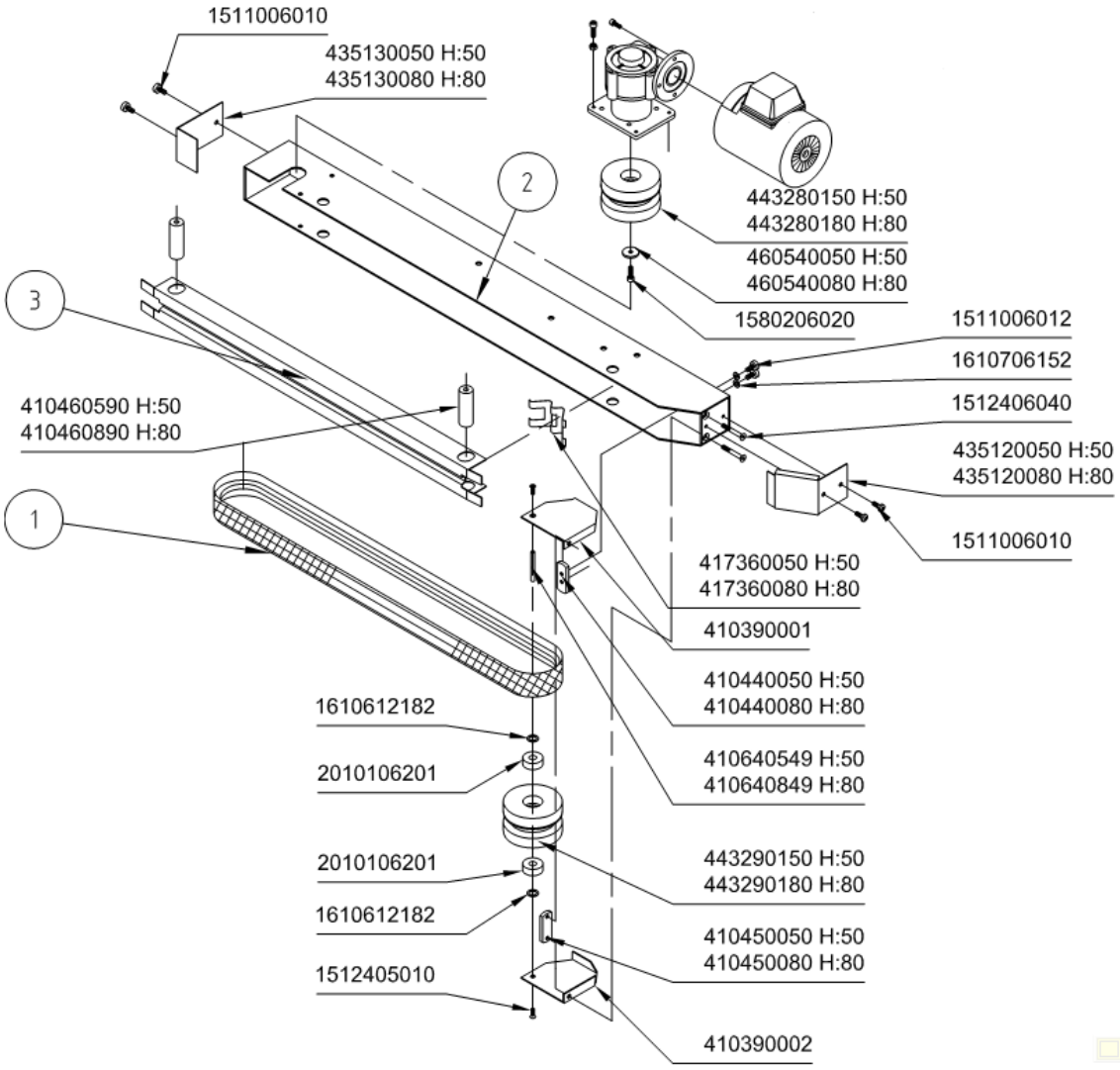


L1	L2	Lc	H	Bänderbreite	Teile-Nr. Antrieb 1	Teile-Nr. Antrieb 2
980	185	640	50	45	4610855XX	4610865XX
1180	185	640	50	45	4610857XX	4610867XX
1180	385	640	50	45	4610858XX	4610868XX
1380	185	640	50	45	4610856XX	4610866XX
1380	385	640	50	45	4510850XX	4510860XX
1380	585	640	50	45	4510896XX	4510886XX
980	185	640	80	75	4610851XX	4610861XX
1180	185	640	80	75	4610853XX	4610863XX
1180	385	640	80	75	4610854XX	4610864XX
1380	185	640	80	75	4610852XX	4610862XX
1380	385	640	80	75	4610859XX	4610869XX
1380	585	640	80	75	4610892XX	4610882XX
765	185	420	50	45	4610955XX	4610965XX

XX = Anschlussspannung und Geschwindigkeit.

Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

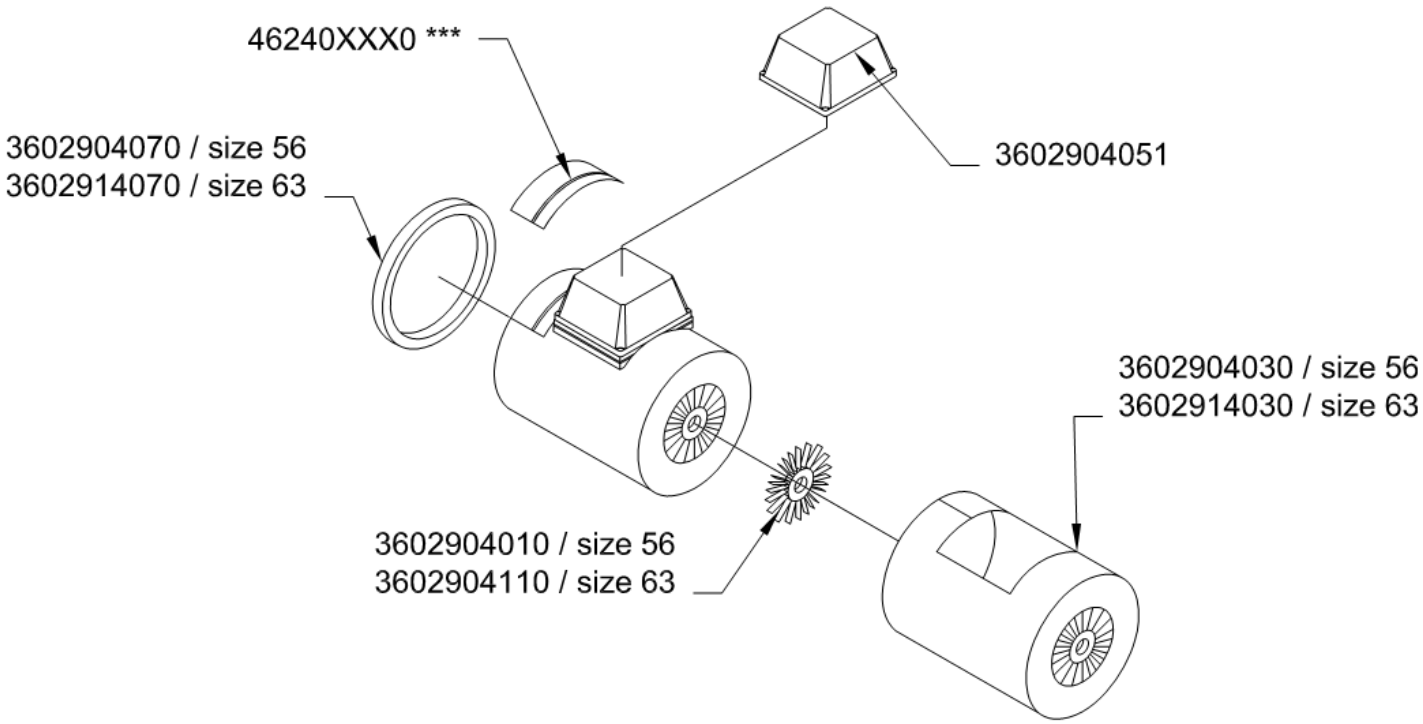
Seitenantriebskassetten, Komponenten



L1	L2	Lc	H	Teile-Nr. (1)	Teile-Nr. (2)	Teile-Nr. (3)
980	185	640	50	4170101870	207601591	304651591
1180	185	640	50	4170102265	207600514	304651514
1180	385	640	50	4170102265	207600514	304651514
1380	185	640	50	4170102660	207600534	304651534
1380	385	640	50	4170102660	207600534	304651534
1380	585	640	50	4170102660	207600534	304651534
980	185	640	80	4170201870	207601891	304651891
1180	185	640	80	4170202265	207600814	304651814
1180	385	640	80	4170202660	207600834	304651834
1380	185	640	80	4170202660	207600834	304651834
1380	385	640	80	4170202660	207600834	304651834
1380	585	640	80	4170202660	207600834	304651834
765	185	420	50	4170101430	211831571	311481571

Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

Motor

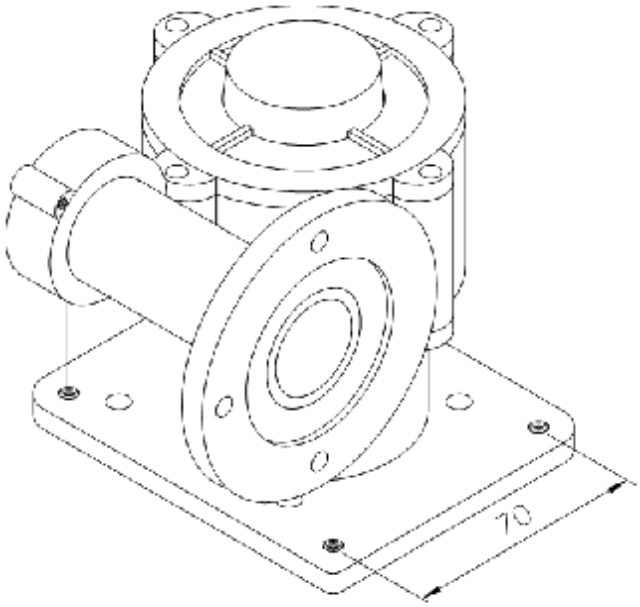


Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

Getriebe

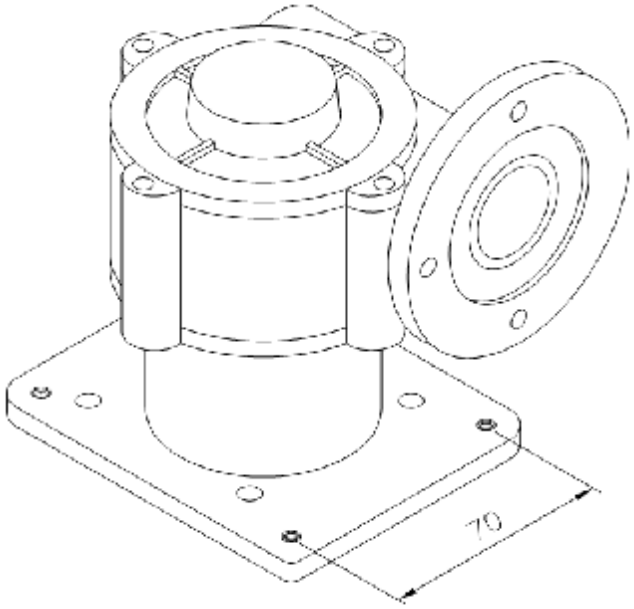
Getriebe, rechts

Übersetzung	Teile-Nr.
6:1	3701936106
8:1	3701936126
10:1	3701907106
15:1	3701907116
20:1	3701907126
25:1	3701907136
30:1	3701907146
40:1	3701907156
50:1	3701907166
60:1	3701907176



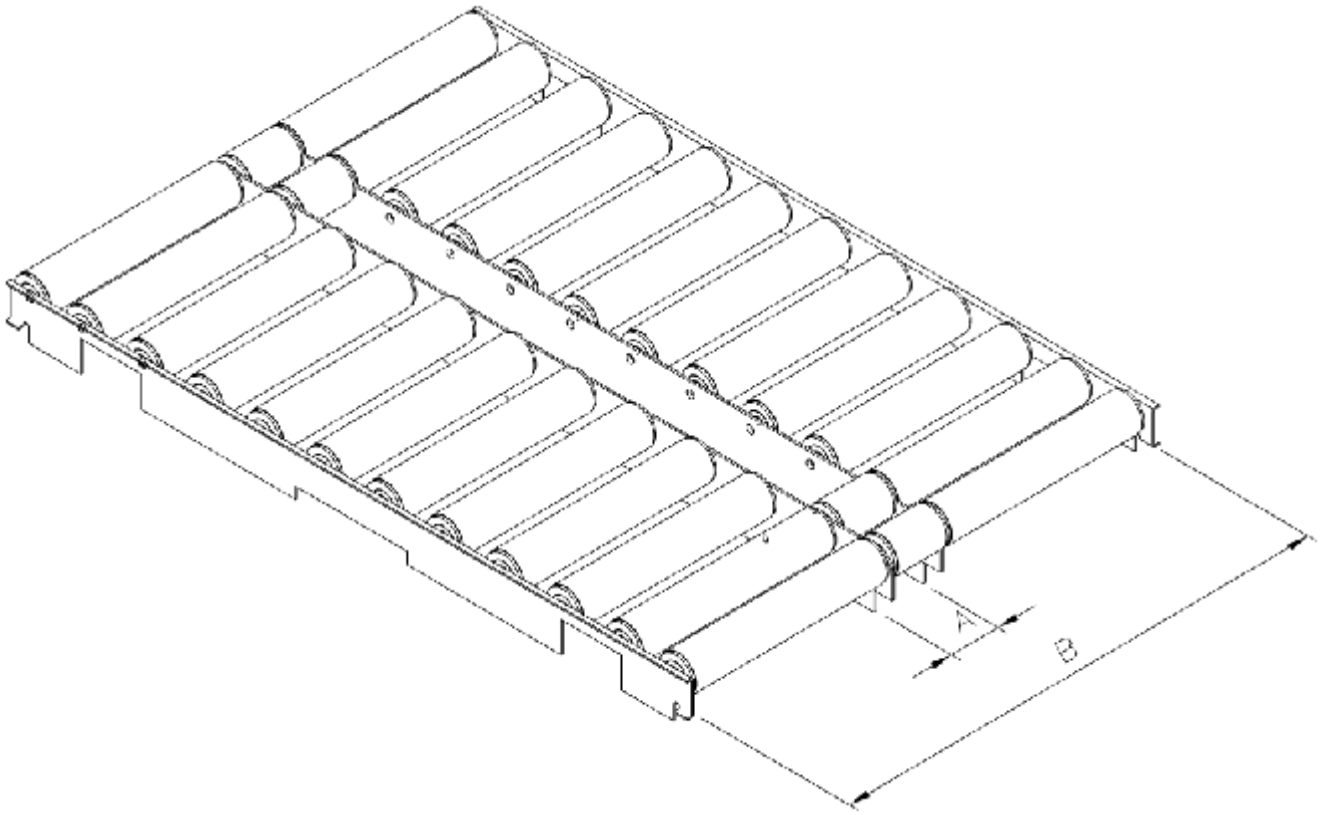
Getriebe, links

Übersetzung	Teile-Nr.
6:1	3701936206
8:1	3701936226
10:1	3701907206
15:1	3701907216
20:1	3701907226
25:1	3701907236
30:1	3701907246
40:1	3701907256
50:1	3701907266
60:1	3701907276



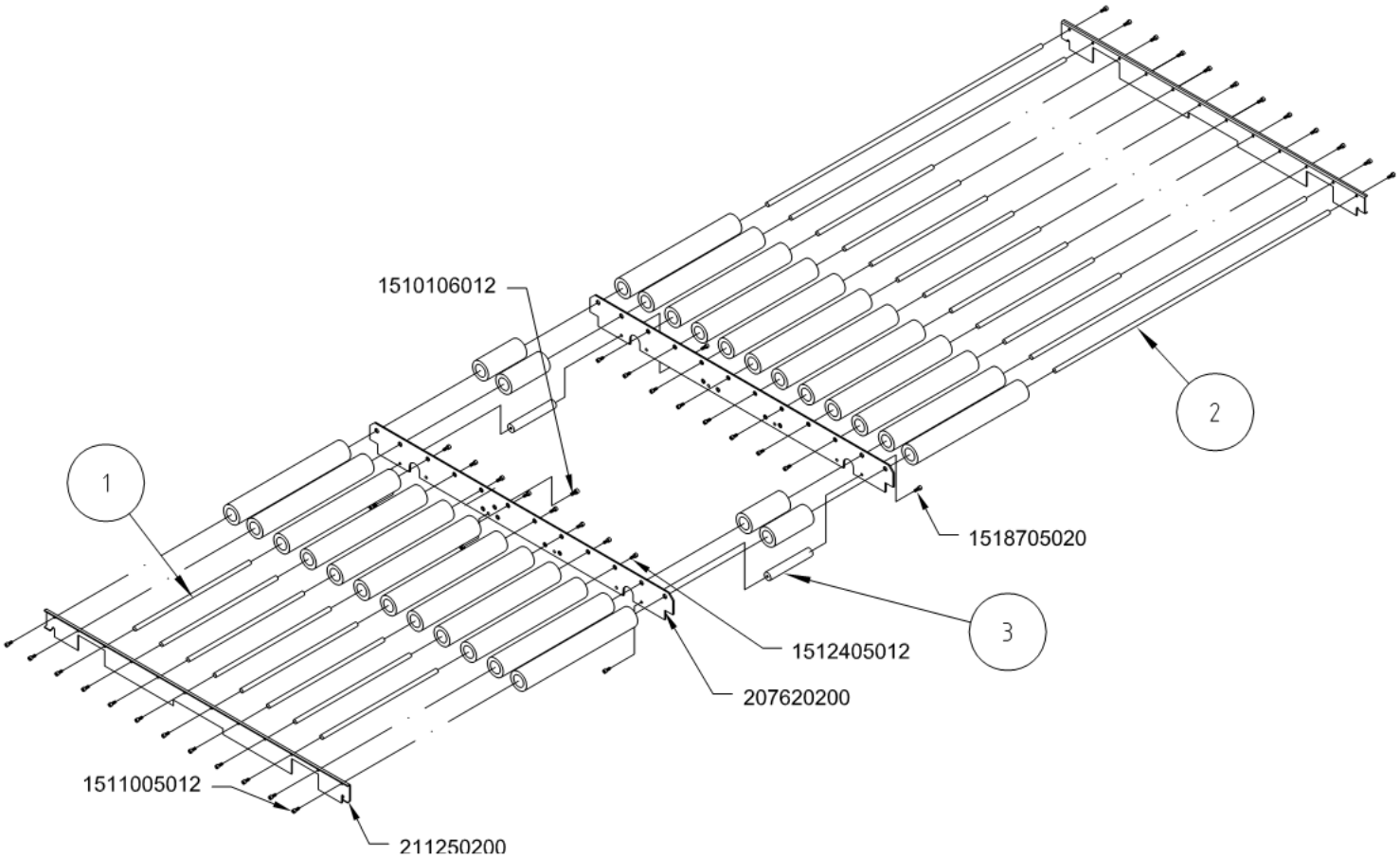
Rollentisch

A	B	Maschinenbreite	Dispenserschacht-breite	Teile-Nr.
76	612	5	50	435155050
126	612	5	100	435155100
76	821	7	50	435157050
126	821	7	100	435157100
126	821	10	100	435151100



Rollentisch

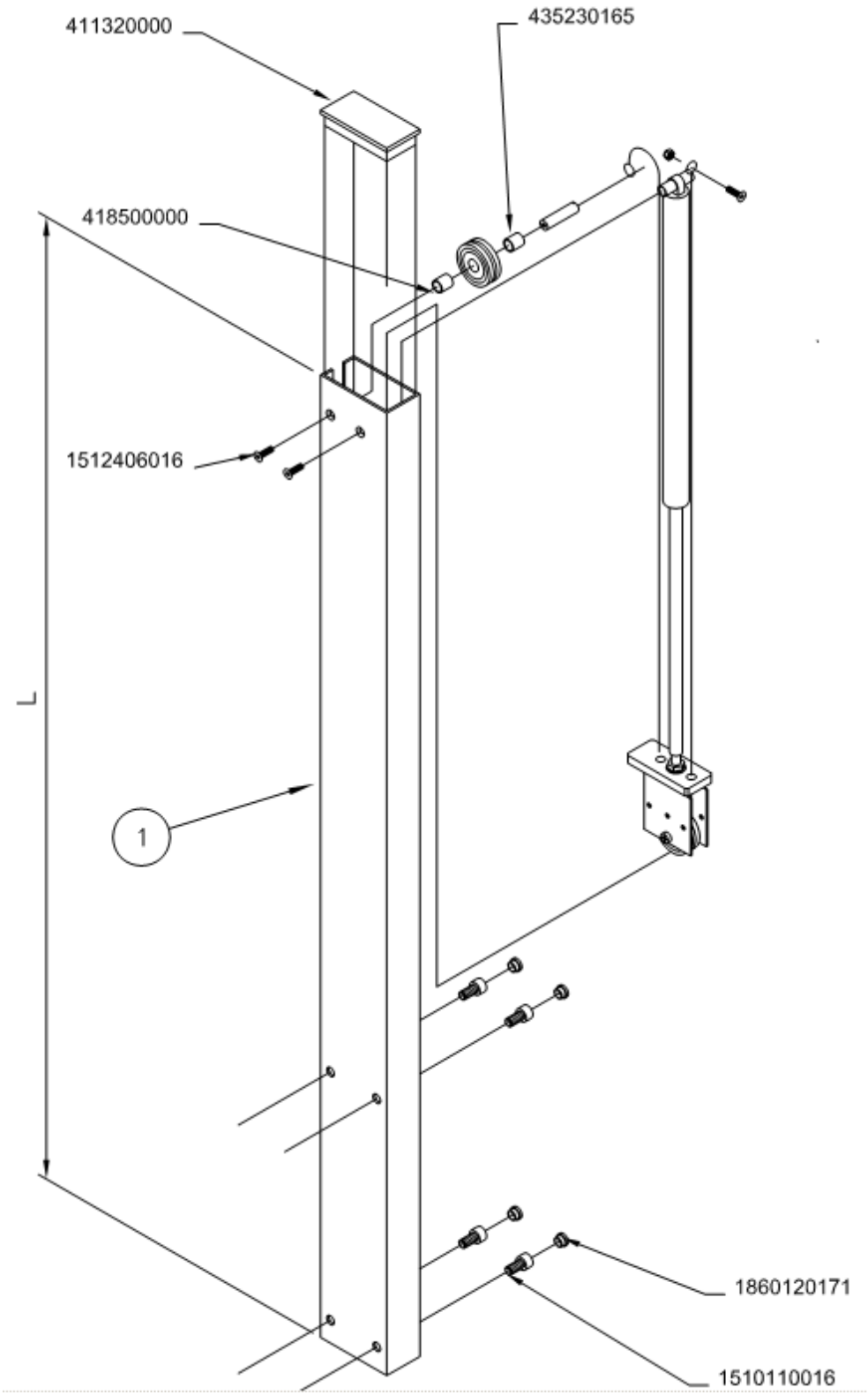
A	B	Maschinenbreite	Dispenser-schachtbreite	Teile-Nr. (1)	Teile-Nr. (2)	Teile-Nr. (3)
76	612	5	50	416812650	416816120	438160760
126	612	5	100	416812400	416816120	416831260
76	821	7	50	416813695	416818210	438160760
126	821	7	100	416813445	416818210	416531210
126	821	10	100	416814970	474191126	416831260



Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

Ständer

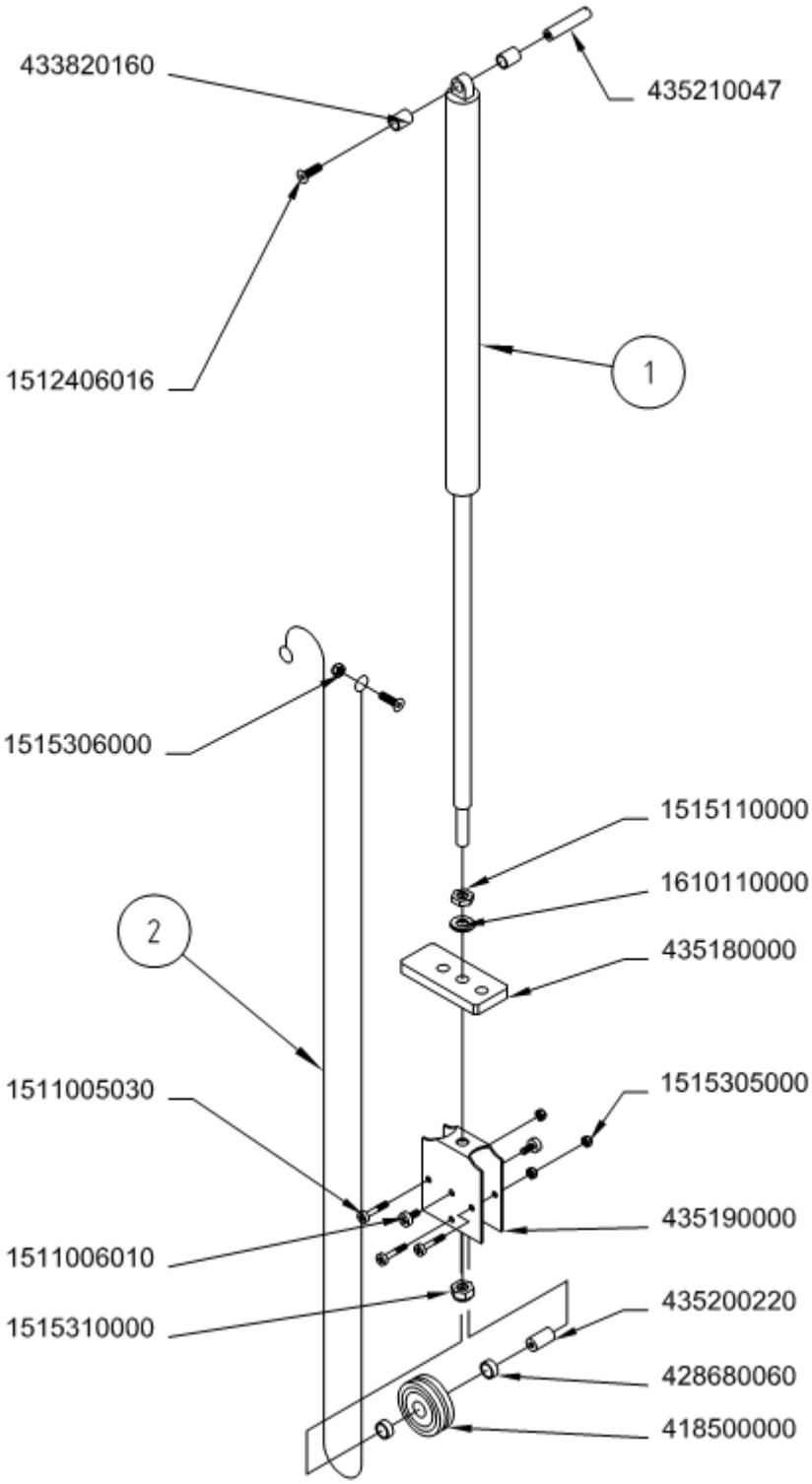
Länge	Teile-Nr. (1)
1260	207640050
1560	207640080



Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

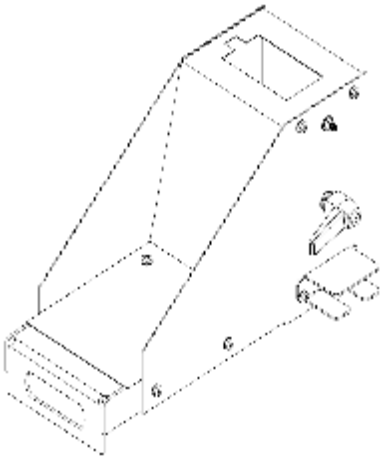
Gasfeder

Maschinenbreite	Teile-Nr. (1)	Teile-Nr. (2)
8	1807012900	435072105
5	1807000390	435071819



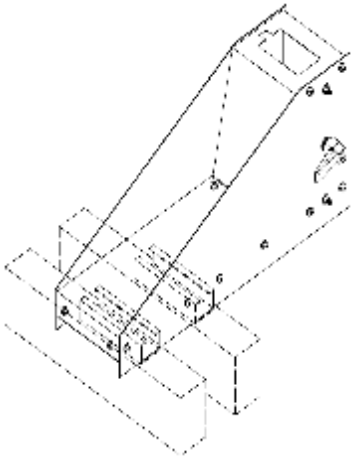
Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

Steigeinheit



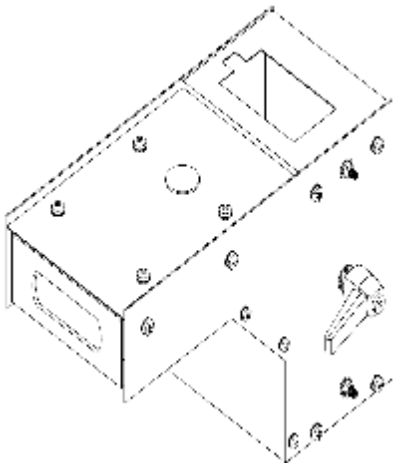
GS-GSS-PS

Maschine	Maschinenbreite	Dispenserschacht-breite	Teile-Nr.
HD-10 / HD-100	5	50	449385050
HD-10 / HD-100	5	100	449387100
HD-100 mini	3	50	460213050
ST-10	5	50	449395050



GSD

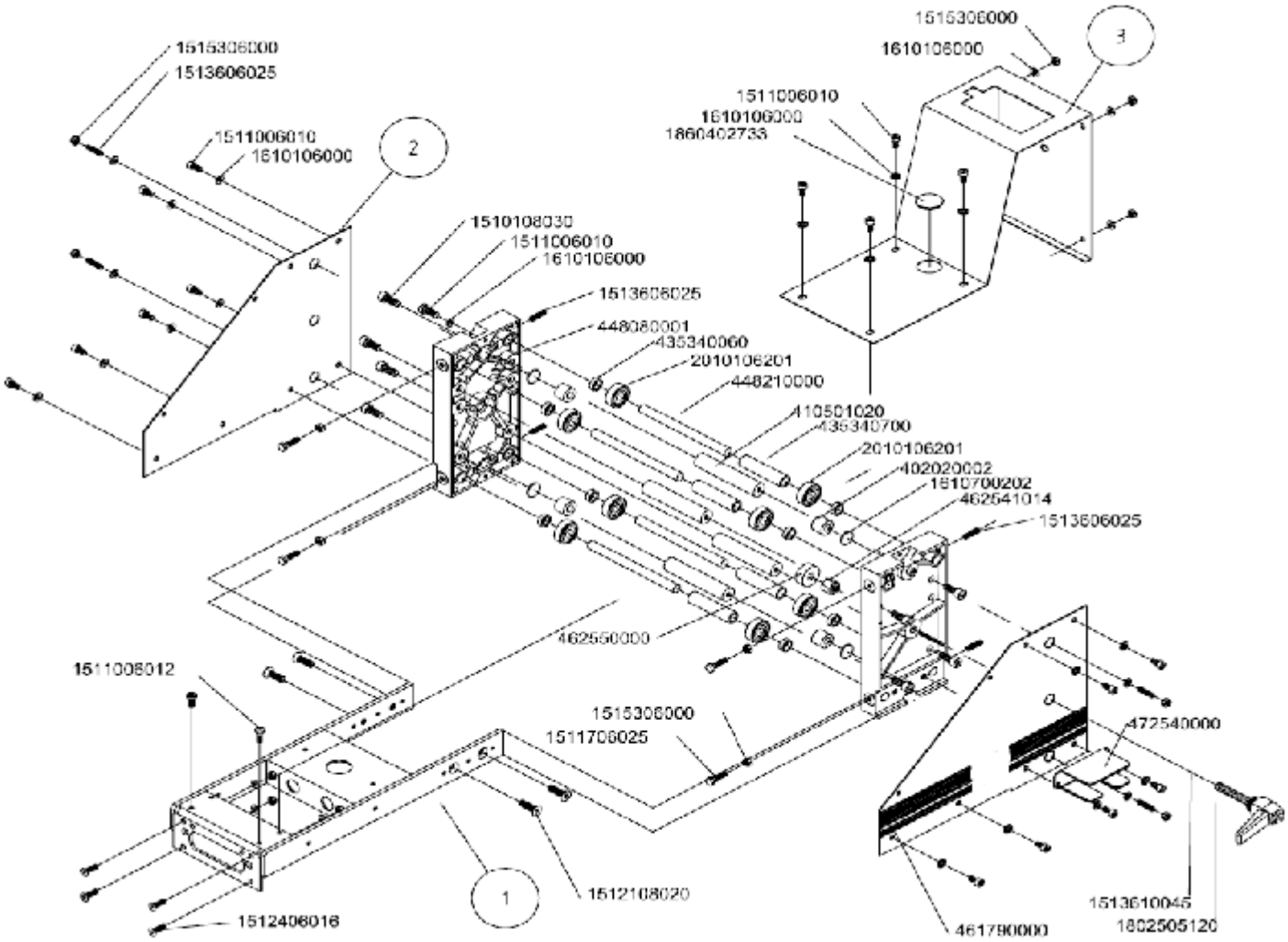
Maschine	Maschinenbreite	Dispenserschacht-breite	Teile-Nr.
TT-10	5	50	465815000
TT-10	5	100	465815000
TT-10	7	50	465817000
TT-10	7	100	465817000
ST-10	5	50	465817000
ST-10	7	100	465817000

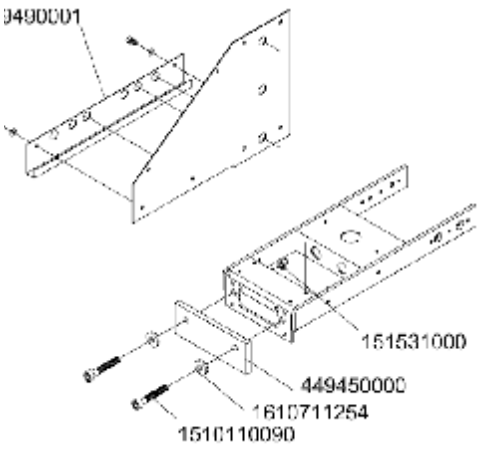


GFT

Maschine	Maschinenbreite	Dispenserschacht-breite	Teile-Nr.
HD-400/402	5	50	449415000
	5	100	449415000
	7	50	449417000
FT-10/12	7	100	449417000

Steigeinheit GS, GSS

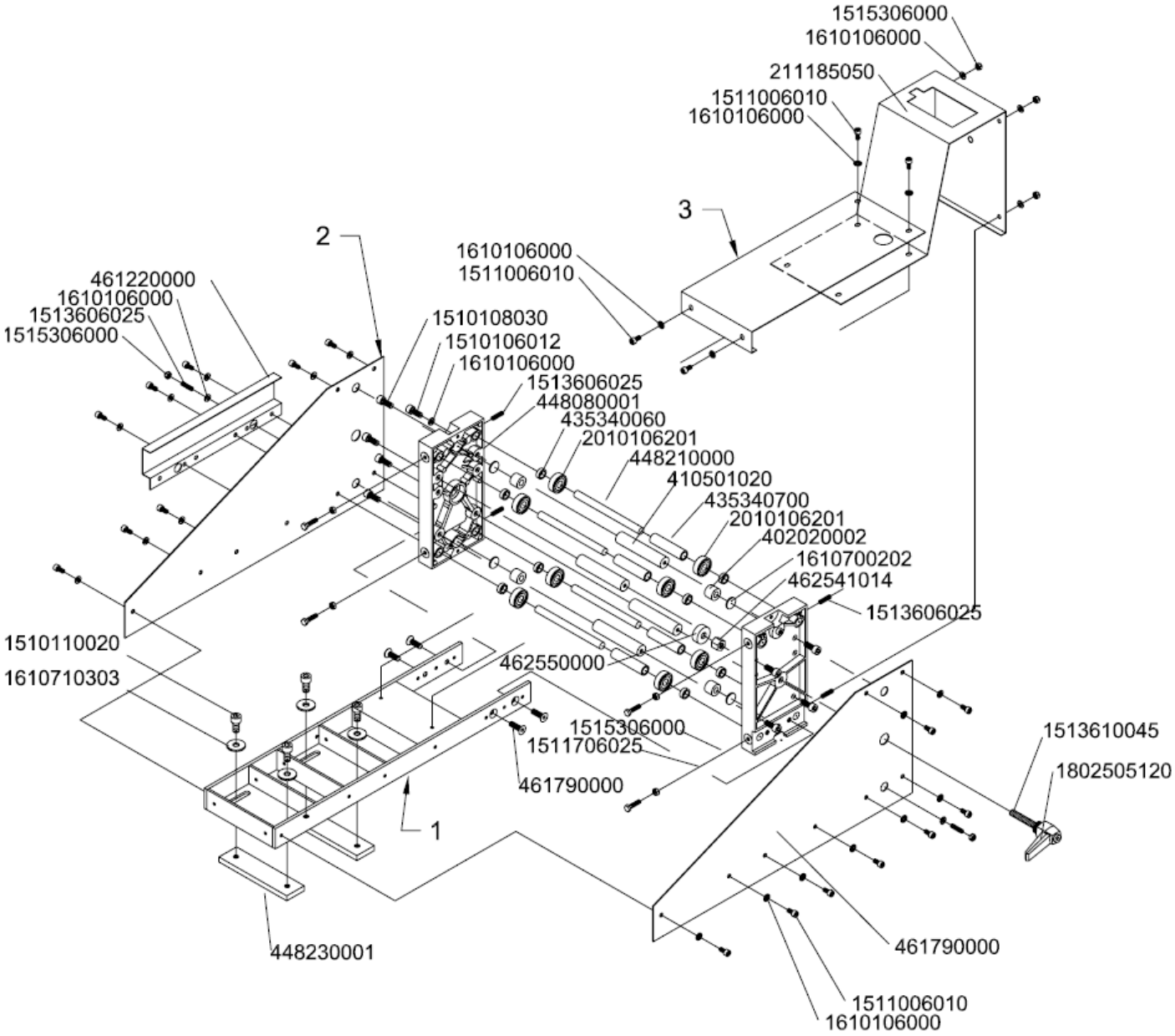




Maschinen -/ Dispenserschacht-breite	Teile-Nr. (1)	Teile-Nr. (2)	Teile-Nr. (3)
3 / 50	310043050	311533001	211183050
5 / 50	310045050	310075001	211185050
7 / 50	310047050	310077001	211187050
5 / 100	310045100	310075001	211185100
7 / 100	310047100	310077001	211187100
5 / 50 (für ST-10)	310045050	310075001	211185050

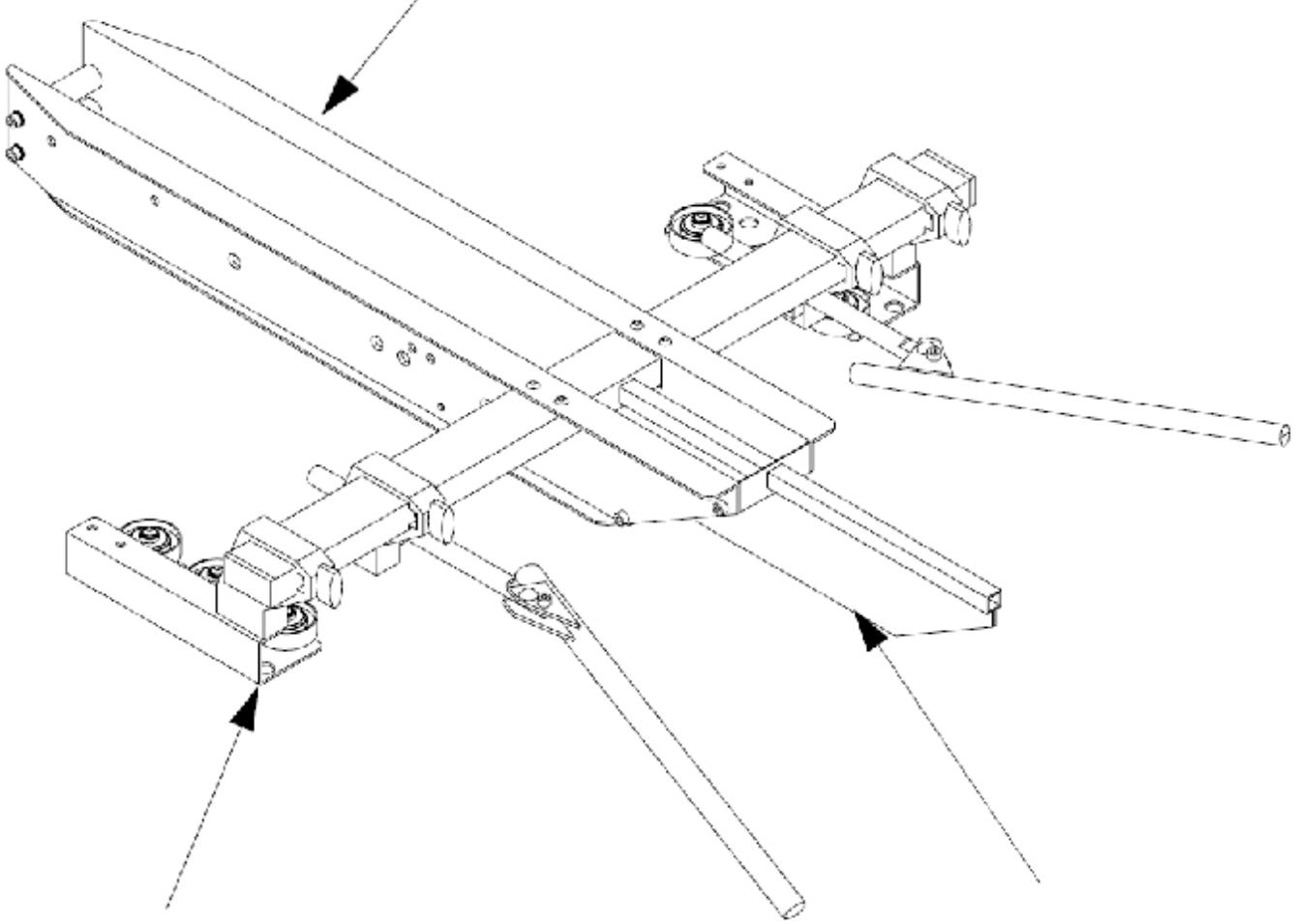
Steigeinheit GSD

Maschine	Maschinenbreite	Teile-Nr. (1)	Teile-Nr. (2)	Teile-Nr. (3)
HD-10, TT-10	5	213295000	314455000	314465000
HD-10, ST-10, TT-10	7	213297000	314457000	314467000



Oberteil

siehe Seite 19

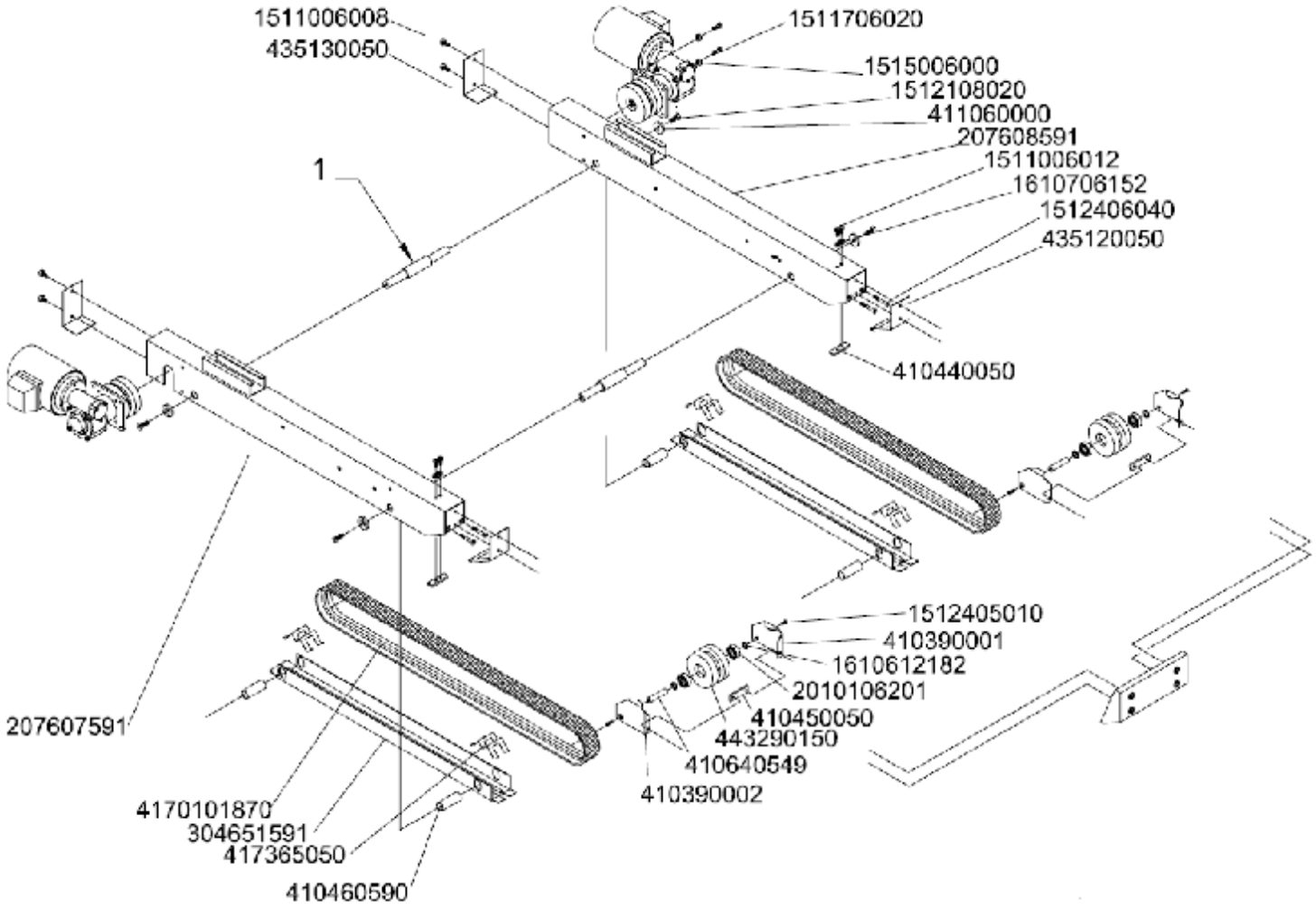


siehe Seite 21

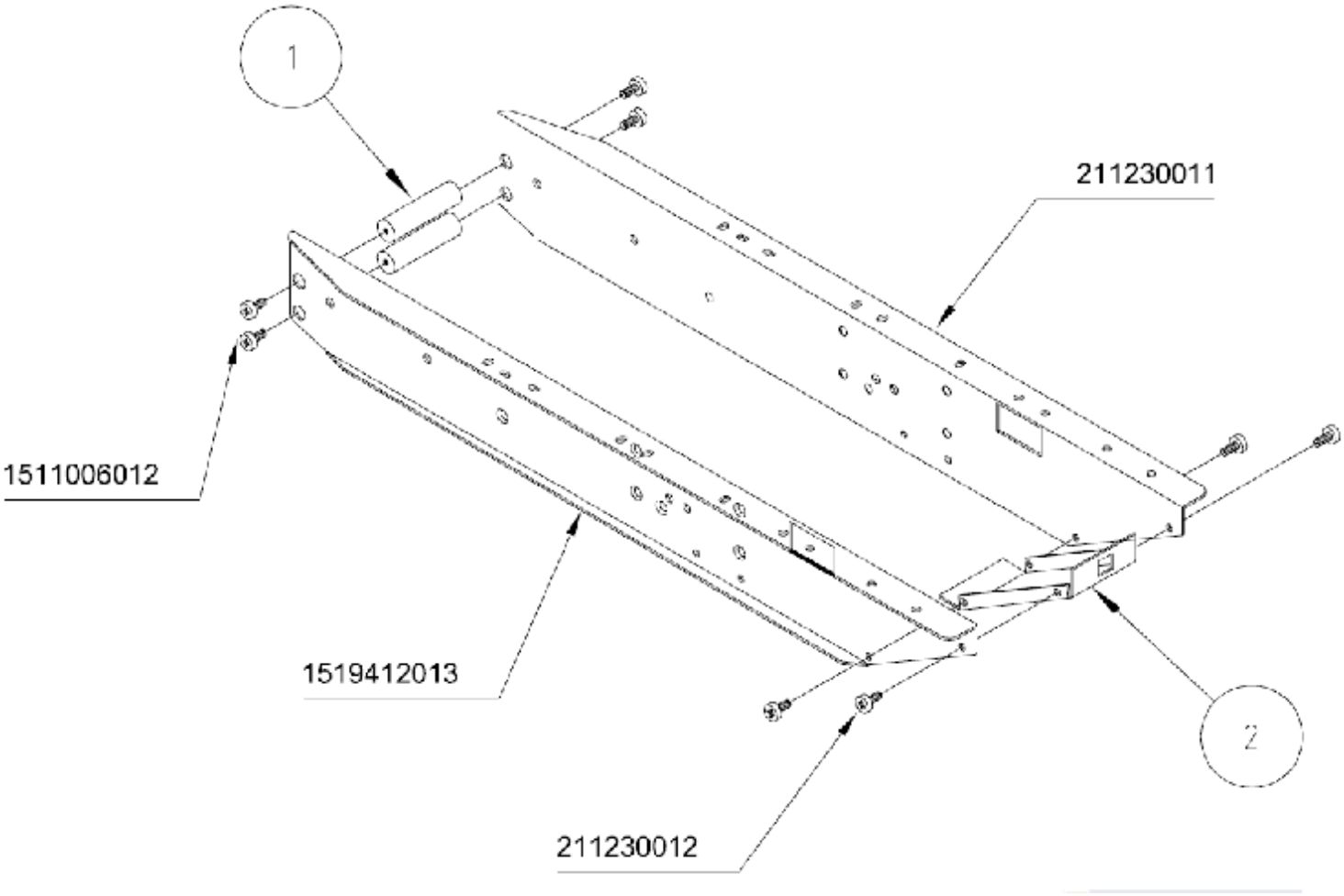
siehe Seite 22

Oberteil mit doppelten Antriebskassetten

Dispenserschacht-breite	Breite	Teile-Nr. (1)
50	76	441060765
100	126	441061265



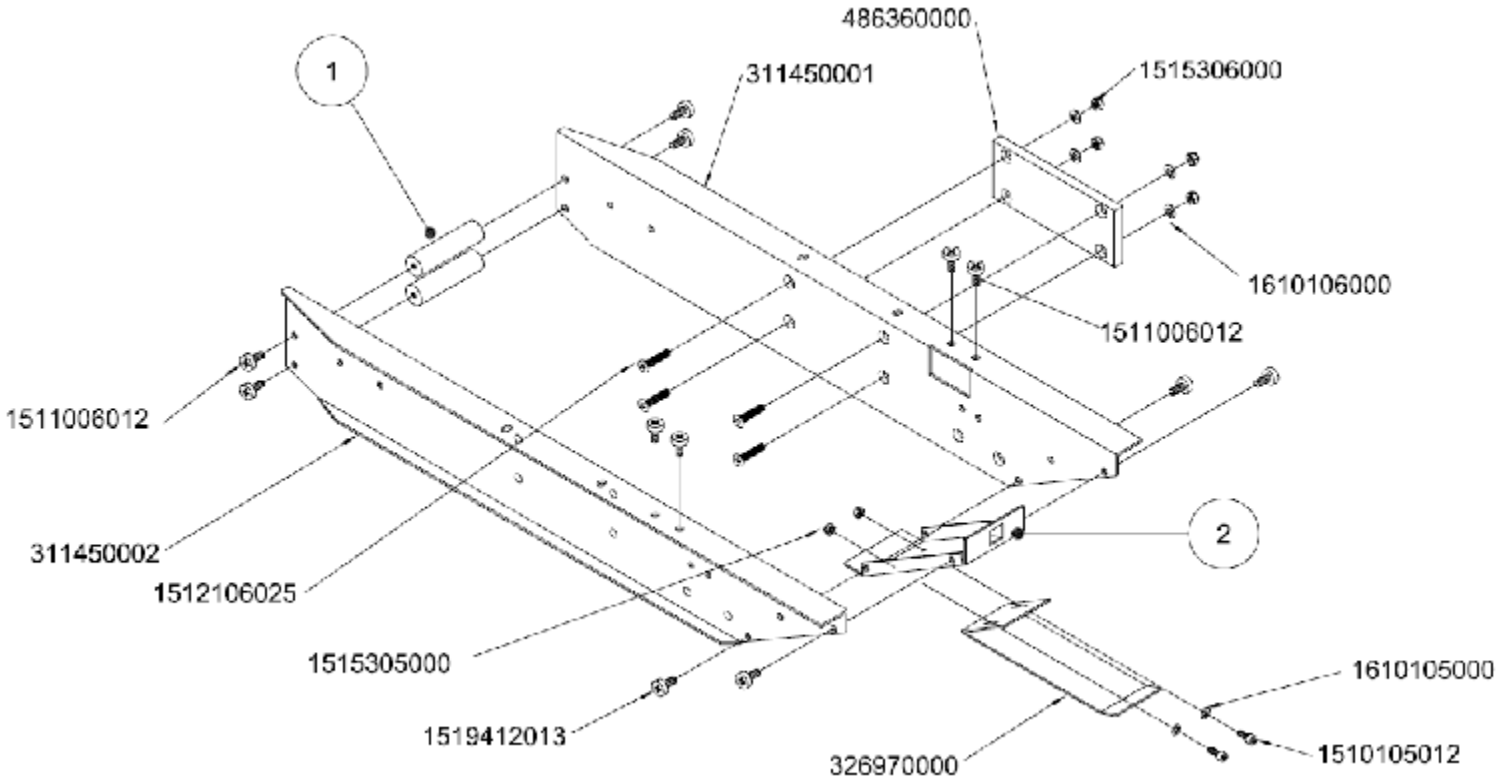
Dispenserschlitten



Dispenserschachtbreite	Teile-Nr. (1)	Teile-Nr. (2)
50	417510758	448360050
75	417511008	448360075
100	417511258	448360100

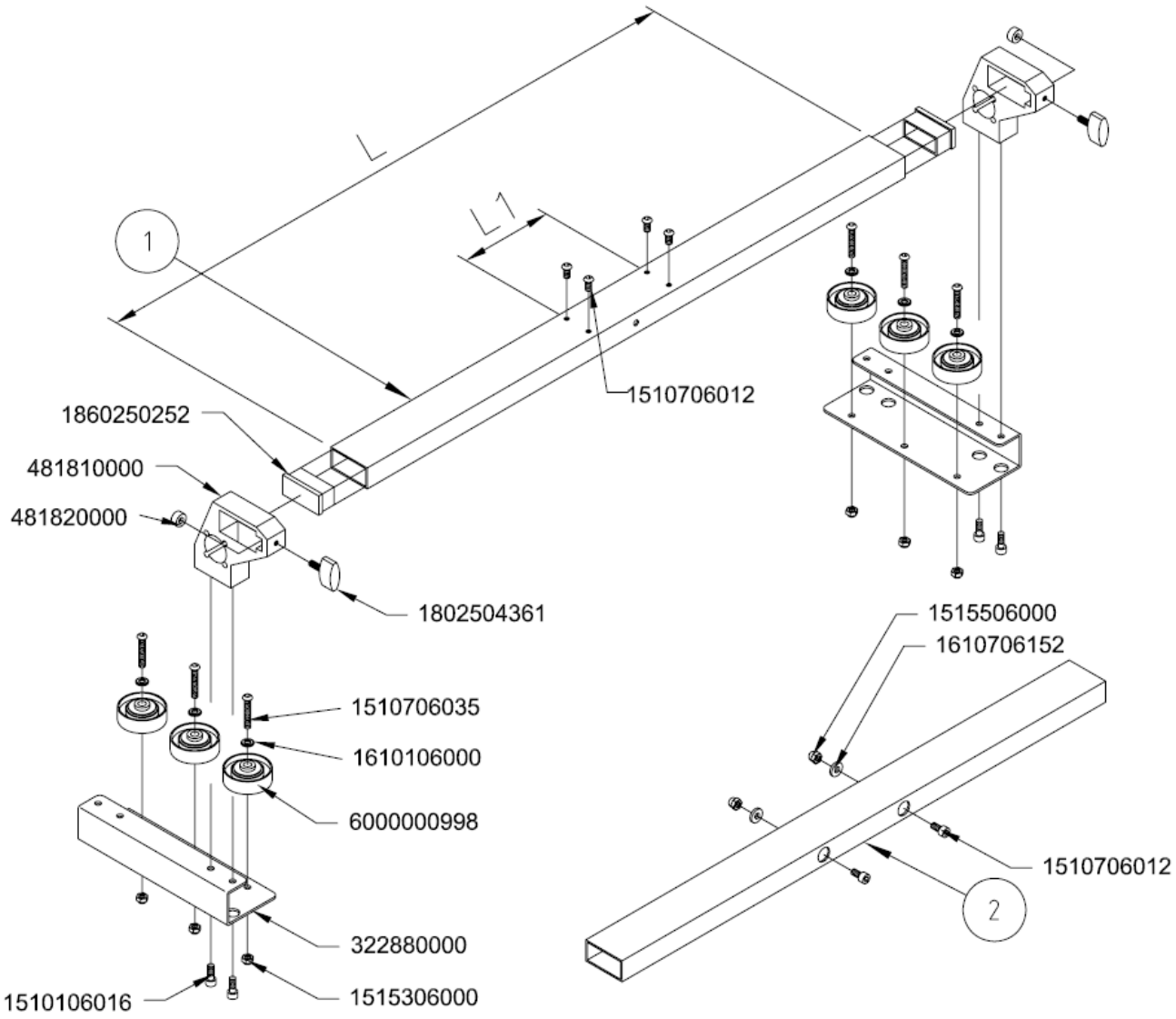
Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de

Dispenserschlitten, mini



Dispenserschachtbreite	Teile-Nr. (1)	Teile-Nr. (2)
30	417510560	448360030
50	417510758	448360050

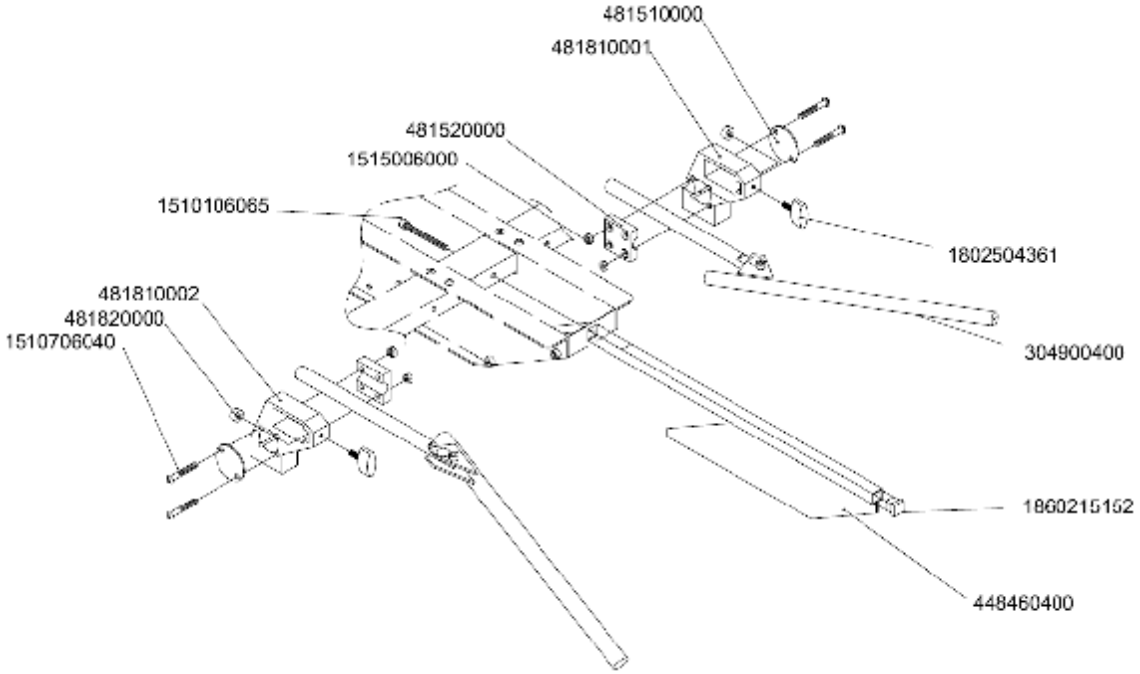
Seitenanpressrollkassetten



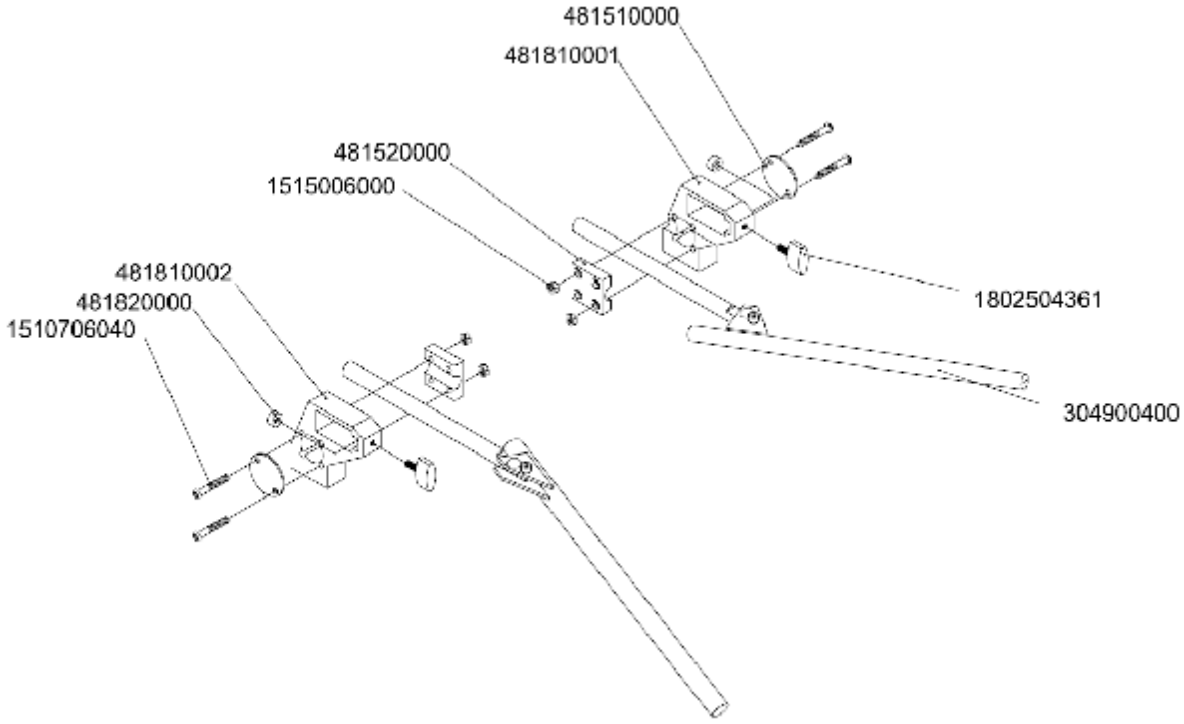
Maschinen / Dispenserschlitten-breite	L	L1	Teile-Nr. (1)	Teile-Nr. (2)
5 / 50	740	111	310325000	310325401
5 / 75	740	136	310325075	310325402
5 / 100	740	161	310325100	310325403
7 / 50	950	111	310327050	310327400
7 / 75	950	136	310327075	310327401
7 / 100	950	161	310327000	310327402
10 / 100	1255	161	310321100	

3-Klappen-Falter und Seitenklappenfalter

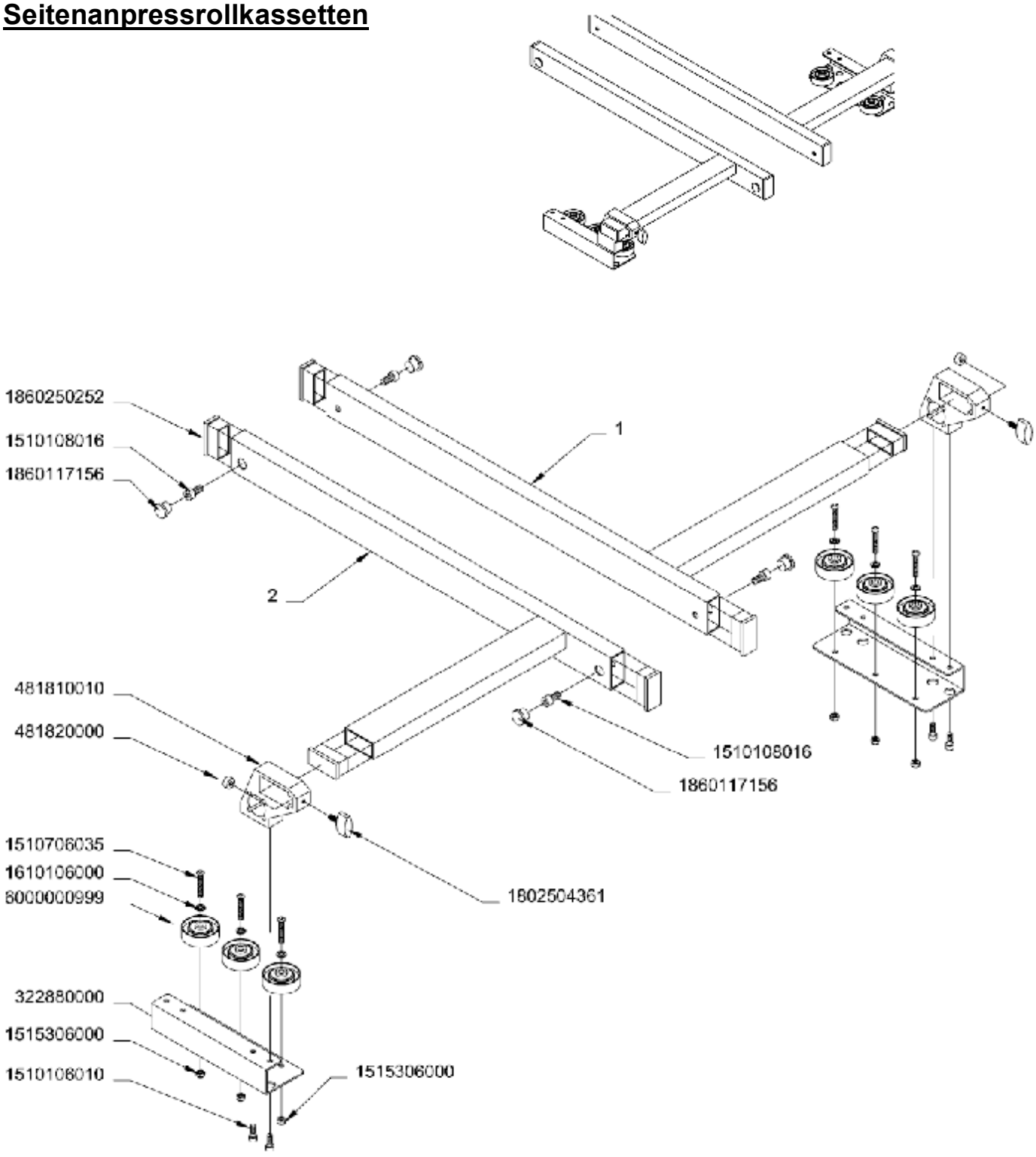
3-Klappen-Falter Komplett: Teile-Nr.: 48198001



Seitenlappenfalter Komplett: Teile-Nr.: 481980000



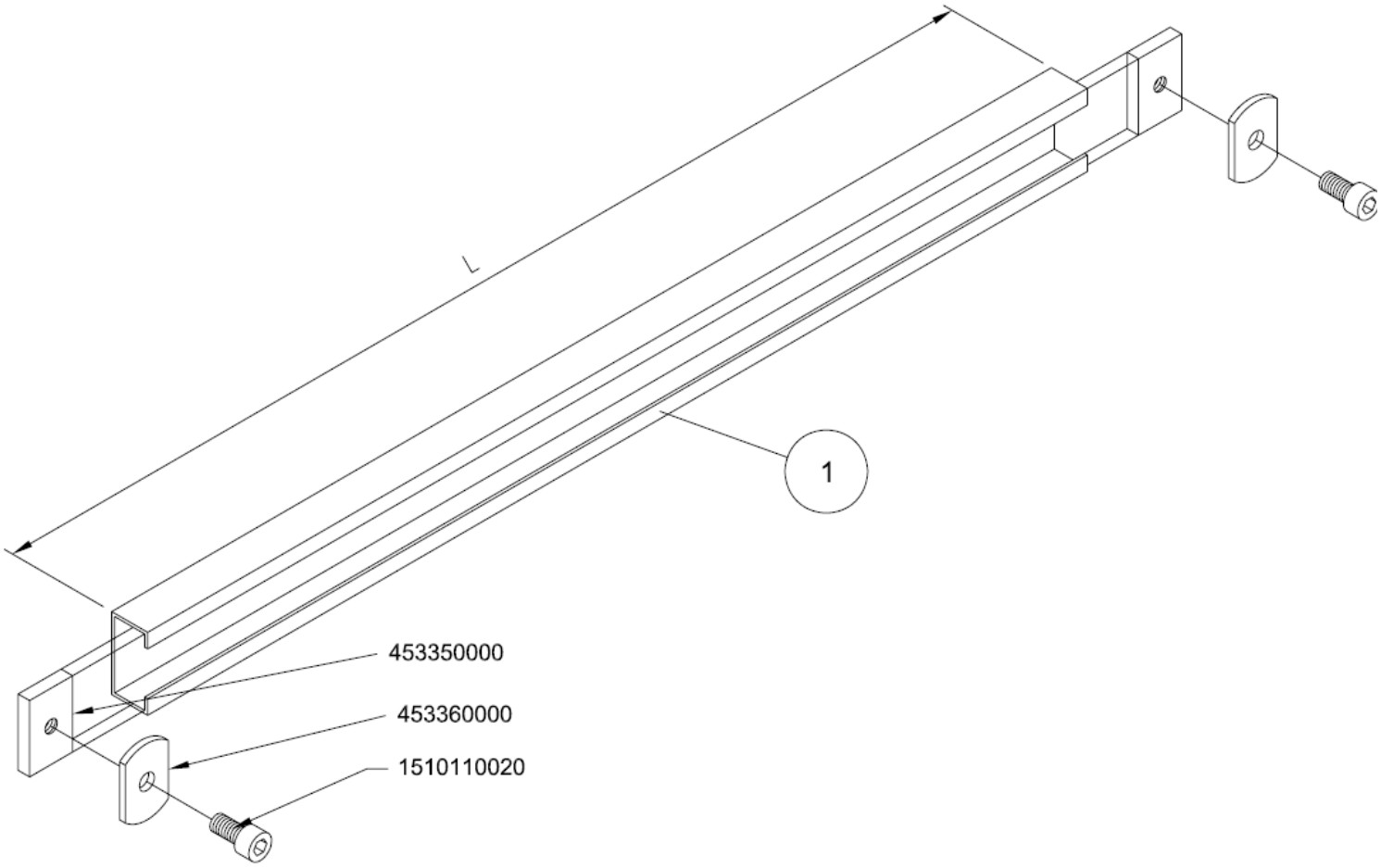
Seitenanpressrollkassetten



Maschinenbreite	Teile-Nr. (1)	Teile-Nr. (2)
5	311585001	311585002
7	311587001	311587002

Maschinenkupplung

L	Teile-Nr. (1)
655	310815000
865	310817000
1170	310811170



Tel. 08323 - 9660 - 0
Fax. 08323 - 9660 - 70
http://www.hagenauer-denk.de
http://www.verpacken.de
info@hagenauer-denk.de