

Instrucciones de uso y lista de piezas de recambio

Cinta transportadora - Recta
Typ: GL



Revision: 04

Original-Instrucciones de uso y lista de piezas de recambio

03.01.2022

Spanish (ES) (Spanisch)

keine-04

enthaltene Varianten:

- Antriebe (Standard)
- Betriebsarten (Standard)
- Untergestelle
 - EM, AM, HE, HM (Standard)
- Zubehör
 - Aufbauten (Standard)



MTF Technik
Hardy Schürfeld GmbH & Co. KG
Stadionstraße 8
D-51702 Bergneustadt

Tel.: +49 (0) 2261/94 31-0
Fax.: +49 (0) 2261/94 31-31
info@mtf-technik.de
www.mtf-technik.de

© 2022 MTF Technik Hardy Schürfeld GmbH & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten.

Das Urheberrecht dieser Dokumentation bleibt bei der MTF Technik Hardy Schürfeld GmbH & Co. KG. Die Dokumentation enthält Informationen technischer Art, die weder vollständig noch teilweise kopiert, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden dürfen.

1	Aspectos generales	7
1.1	Uso y conservación	7
1.2	Información del fabricante y dirección de contacto	7
1.3	Símbolos y abreviaturas	8
1.4	Ámbitos de aplicación	9
1.5	Documentos de referencia	10
1.6	Garantía	10
2	Seguridad	11
2.1	Aspectos generales respecto de la seguridad	11
2.2	Respetar el manual de instrucciones	11
2.3	Uso conforme a lo previsto	12
2.4	Uso no conforme a lo previsto	13
2.5	Uso erróneo previsible	13
2.6	Indicaciones de advertencia del manual	14
2.7	Rótulos de seguridad y advertencia en la máquina	15
2.8	Requisitos para el servicio operativo	15
2.9	Dispositivos de seguridad	15
2.10	Obligaciones del explotador	16
2.10.1	Requisitos generales	16
2.10.2	Manual de instrucciones	16
2.10.3	Cumplimiento de las estipulaciones legales locales	16
2.10.4	Requisitos que debe cumplir el personal	17
2.10.5	Transformaciones y modificaciones arbitrarias	17
2.10.6	Revisión	17
2.10.7	Limpieza, mantenimiento y conservación	18
2.10.8	Instrucción	18
2.11	Cualificación del personal	19
2.12	Instrucciones de seguridad para el personal	21
2.12.1	Manejo y funcionamiento de la instalación	22
2.12.2	Equipo de protección individual	23
2.13	Transporte y montaje	23
2.14	Comprobaciones de seguridad	24
2.15	Indicaciones respecto de determinados peligros y riesgos residuales	24
2.15.1	Peligros por personal no formado	24
2.15.2	Peligros por energía eléctrica	25
2.15.3	Peligros por puntos calientes	26
2.15.4	Peligros en la manipulación de sustancias químicas	26
2.15.5	Peligros por componentes móviles	26
2.15.6	Peligros por condiciones del entorno	27
2.15.7	Peligros para el medioambiente	27
2.16	Piezas de recambios y de desgaste	28
2.17	Comportamiento en caso de emergencia	28
2.18	Comportamiento en caso de averías	29
3	Produktbeschreibung	30
3.1	Datos técnicos	30
3.1.1	Placa de características	31

3.2	Funktionsbeschreibung	32
3.2.1	Förderband - gerade	32
3.2.2	Betriebsarten	33
3.2.3	Gurt (Laufdecke)	35
3.2.4	Seitenführung	40
3.2.5	Untergestellarten	41
3.2.6	Zubehör: Aufbauten (optional)	49
4	Embalado y transporte	52
4.1	Seguridad	52
4.2	Comprobar el envío	54
4.3	Descargar, presentar, bajar	54
4.4	Desembalado	54
5	Aufstellung und Montage	55
5.1	Seguridad	55
5.2	Aufstellort	59
5.3	Anschlagpunkte und Ansatzbereiche für Hebemittel	59
5.3.1	Ansatzbereiche für Hebemittel	60
5.3.2	Ansetzpunkte für Hebemittel	61
5.4	Montage der Untergestelle	62
5.4.1	Untergestell - EM	62
5.4.2	Untergestell - AM	65
5.4.3	Untergestell - HE / HM	71
5.5	Aufstellung des Förderbandes	80
5.5.1	Förderband positionieren	80
5.5.2	Förderband gegen Kippen sichern	81
5.6	Elektrischer Anschluss	82
5.7	Reinigung nach der Montage	82
6	Inbetriebnahme	83
6.1	Seguridad	83
6.2	Prüfpunkte vor der ersten Inbetriebnahme	87
6.3	Inbetriebnahme	88
6.4	Inbetriebnahme nach einer planmäßigen Abschaltung	88
7	Funcionamiento	89
7.1	Seguridad	89
7.2	Vor dem Betrieb	92
7.3	Elementos de mando y de indicación	92
7.3.1	Bedienung - Betriebsart „Ohne“	92
7.3.2	Bedienung - Betriebsart "Konstant"	93
7.3.3	Bedienung - Betriebsart „Stufenlos regelbar“	94
7.3.4	Bedienung - Betriebsart „getaktet“	95
7.3.5	Bedienung - Betriebsart „Stufenlos regelbar und getaktet“	96
8	Subsanado de averías	97
8.1	Seguridad	97
8.2	Comportamiento en caso de averías	101
8.3	Preparativos para el subsanado de averías	101
8.4	Reconexión tras averías	101

8.5	Averías y localización de fallos	102
9	Mantenimiento	104
9.1	Seguridad	104
9.2	Wartungshinweise	109
9.3	Vor der Instandhaltung/Wartung	110
9.4	Wartungsplan	111
9.5	Instandhaltungsarbeiten	113
9.5.1	Einstellmöglichkeiten an dem Gurt	113
9.5.2	Gurtaustausch	120
9.5.3	Gurtlauf auf Leichtgängigkeit überprüfen.....	124
9.5.4	Kette schmieren	126
9.5.5	Kettenspannung einstellen	127
9.6	Wiedereinschalten nach Instandhaltung	128
10	Außerbetriebnahme und Lagerung.....	129
10.1	Seguridad	129
10.2	Maschine außer Betrieb nehmen	131
11	Desmontaje	132
11.1	Seguridad	132
11.2	Requisitos para el desmontaje	135
11.3	Desmontaje del sistema eléctrico	135
11.4	Desmontaje mecánico.....	135
12	Eliminación y disposición	136
12.1	Seguridad	136
13	Piezas de recambio.....	137
13.1	Ersatzteilbestellung	137
13.1.1	Ersatzteilliste einsehen	137
13.2	Consulta la lista de piezas de recambio	138
13.3	Ersatzteile - Erklärung der Darstellung	139
13.3.1	Unabhängig von Technischen Daten	139
13.3.2	Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)	139
13.4	Piezas de recambios y de desgaste	140
13.4.1	Förderbandkörper	140
13.4.2	Umlenkeinheiten	145
13.4.3	Außenliegender Antrieb	155
13.4.4	Unterhalb liegender Antrieb	163
13.4.5	Innenliegender Antrieb.....	169
13.4.6	Flanschtrieb	176
13.4.7	Trommelmotor	181
13.4.8	Mittelantrieb mit Flanschmotor	185
13.4.9	Elektronik	190
13.4.10	Elektronikzubehör	192
13.4.11	Untergestell.....	193
13.4.12	Zubehör: Aufbauten (optional).....	213
14	Índice de términos clave	214
15	Índice de figuras	216

16	Índice de tablas.....	220
17	Anexo.....	226

1 Aspectos generales

1.1 Uso y conservación

Tenga especialmente en cuenta los siguientes puntos:

- El aparato/la máquina podrá ponerse en funcionamiento y operarse y mantenerse correctamente solo con la ayuda del manual de instrucciones.
- El presente manual de instrucciones se refiere exclusivamente al producto reflejado en la portada.
- Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones en este manual de instrucciones cuando se den los desarrollos y perfeccionamientos técnicos debidos.
- Este manual de instrucciones forma parte del volumen de suministro.
- El presente manual de instrucciones regirá a partir del transporte y hasta la disposición final y su contenido deberá respetarse siempre.
- Por ello, es importante que guarde este manual de instrucciones siempre en perfecto estado y cerca del operador, cerca del aparato o de la máquina. Deje el documento junto al aparato, en caso de reventa.
- Este manual de instrucciones está dirigido exclusivamente a personal cualificado debidamente instruido y autorizado.
- El propietario se asegurará de que todo el personal implicado lea, antes de comenzar con los trabajos, y comprenda bien el contenido del manual de instrucciones.
- El apartado Seguridad ofrece una vista sinóptica de todos los aspectos importantes relacionados con la seguridad, a fin de ofrecer una protección máxima al personal y garantizar un funcionamiento sin fallos de la instalación.
- El fabricante no responde de daños resultantes de la inobservancia del presente manual de instrucciones.
- Las sustancias peligrosas para el medioambiente o la salud deben eliminarse por separado y de forma ecológica.
- Cualquier reimpresión, traducción o cualquier tipo de reproducción, incluso parcial, requiere la previa autorización por escrito del editor.
- Los derechos de autor pertenecen al fabricante.

1.2 Información del fabricante y dirección de contacto

MTF Technik
Hardy Schürfeld GmbH & Co. KG
Stadionstr. 8
51702 Bergneustadt

Teléfono: +49 (0) 2261/94 31-0
Fax: +49 (0) 2261/94 31-31
E-Mail: info@mtf-technik.de
Internet: www.mtf-technik.de

1.3 Símbolos y abreviaturas

Unten stehend finden Sie die wichtigsten Abkürzungen aus dieser Betriebsanleitung

Abkürzung	Bezeichnung
Abb.	Abbildung
BA	Betriebsanleitung
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
IP	Schutzklasse
Pos.	Positionsnummer
ProdSV	Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung)
s.o.	siehe oben
s.u.	siehe unten
Stk.	Stück
Tab.	Tabelle
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.

Tab. 1: Abkürzungen

Unten stehend finden Sie die wichtigsten Einheiten aus dieser Betriebsanleitung

Einheit	Bezeichnung	Physikalische Größe
°C	Grad Celsius	Temperatur
min ⁻¹	Umdrehung pro Minute	Drehzahl
A	Ampere	elektrische Stromstärke
kW	Kilowatt	Leistung
mm	Millimeter	Länge
Pa	Pascal	Druck
V	Volt	elektrische Spannung

Tab. 2: Einheiten

Folgende Elemente sind Bestandteile dieser BA:

Aufzählungen in Handlungsanweisungen:

1. Schritt 1
2. Schritt 2
3. ...

Nummerierungen in Abbildungen und Legenden:

- 1 Bauteil 1
- 2 Bauteil 2
- 3 ...

Punkt- und Spiegelstrichauflistung für Informationen ohne bestimmte Reihenfolge:

- Information
 - Unterpunkt
 - Unterpunkt
 - ...
- Information
- ...

HINWEIS



- Das Signalwort **Hinweis** kennzeichnet weitere Informationen zur Maschine oder zum Zubehör.
 - Für weitere Signalwörter und Symbole siehe Kapitel **Darstellung der Warnhinweise**.
-



Interner Verweis:

Kennzeichnet Verweise innerhalb des Dokumentes zu weiterführenden Informationen.



Externer Verweis:

Kennzeichnet Verweise auf externe Dokumente, in denen weitere Informationen zu finden sind.



Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten

Das Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Hausmüll zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Weitere Informationen erhalten Sie über Ihre Gemeinde, die kommunalen Entsorgungsbetriebe oder den Fachhandel.

1.4 Ámbitos de aplicación

- El presente producto cumple las Directivas de la Unión Europea.
- Para ello, respete lo siguiente
 - la Declaración de conformidad CE adjunta,
 - el uso conforme a lo previsto y
 - el uso no conforme al previsto.

1.5 Documentos de referencia

Los siguientes documentos de referencia también son relevantes a la hora de usar el producto y el presente manual de instrucciones:

- Declaración de conformidad de la CE
- AGB (Condiciones Comerciales Generales) con información respecto de la garantía
- Planos
- Protocolo de medición sonora
- Información acerca de las piezas de accesorio
- Documentación de fabricantes terceros
- Documentación eléctrica
- Fichas de datos de seguridad
- Planos de proyecto

1.6 Garantía

Melden Sie Gewährleistungsansprüche sofort nach Feststellen des Mangels oder Fehlers beim Hersteller an.

- Die Gewährleistung erlischt in allen Fällen, in denen auch keine Haftungsansprüche geltend gemacht werden können.
- Die in dieser Instruktionen de uso y lista de piezas de recambio angegebenen Informationen, Daten und Hinweise waren zum Zeitpunkt der Drucklegung auf dem neuesten Stand.
- Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Anleitung können keine Ansprüche auf Änderung bereits gelieferter Systeme und Komponenten geltend gemacht werden.
- Die Angaben in dieser Instruktionen de uso y lista de piezas de recambio beschreiben die Eigenschaften des Produktes, ohne diese zuzusichern.
- Es wird keine Haftung übernommen für Schäden und Betriebsstörungen, die wie folgt beschrieben entstehen:
 - Missachten der Instruktionen de uso y lista de piezas de recambio.
 - Eigenmächtige Veränderungen am System.
 - Bedienungsfehler.
 - Unterlassene Wartungsaufgaben.

2 Seguridad

2.1 Aspectos generales respecto de la seguridad

El apartado Seguridad ofrece una vista sinóptica de todos los aspectos importantes relacionados con la seguridad a fin de ofrecer una protección máxima al personal y garantizar un funcionamiento sin fallos de la instalación hasta su eliminación.

El incumplimiento de las instrucciones contenidas en el presente manual de instrucciones, así como las instrucciones de seguridad, puede suponer un riesgo considerable para las personas y provocar daños materiales en la máquina.

La máquina se ha construido de acuerdo al estado actual de la técnica y a las normas y directivas reconocidas de la seguridad técnica. El funcionamiento de la máquina es seguro.

Los riesgos residuales que vayan más allá podrán partir de la máquina, si

- la máquina no se está usando debidamente,
- la máquina está siendo manejada indebidamente por personal no debidamente formado o instruido,
- la máquina se está manteniendo o conservando de manera indebida,
- no respetar las instrucciones de seguridad y de advertencia contenidas en el presente manual,
- la máquina se ha transformado o modificado de manera indebida,
- el mantenimiento prescriptivo no se ha realizado a tiempo.

2.2 Respetar el manual de instrucciones

INDICACIÓN



Cada persona encargada de realizar trabajos en la máquina tiene la obligación de haber leído y comprendido el contenido del manual de instrucciones, especialmente el apartado «Seguridad».

- El conocimiento y la consideración de los presentes contenidos conforman la premisa para preservar a personas de peligros y evitar errores en la máquina.
- Por ello, deberán seguirse siempre las instrucciones de seguridad, ya que este cumplimiento sirve a su seguridad.
- El manual de instrucciones forma parte de la máquina y siempre tiene que estar disponible cerca de esta. El contenido del manual de instrucciones debe haber sido leído, comprendido y respetado por el personal al efectuar cualquier trabajo.
- En caso de que el presente manual de instrucciones deje preguntas abiertas o no resulte comprensible, póngase en contacto inmediatamente con el fabricante (véase el apartado «**Información del fabricante y dirección de contacto**», página 7).
- Además de las instrucciones de seguridad incluidas en el manual, también deben respetarse las siguientes normativas y disposiciones:
 - Uso conforme al previsto
 - Reglamentos de prevención laboral pertinentes (UVV)
 - Reglamentos en materia de medicina laboral
 - Reglas correspondientes con el estado actual de la técnica y las reglas de seguridad
 - Disposiciones específicas de cada país
 - Documentación de las piezas de montaje

- La documentación adjuntada a la máquina por parte de fabricantes externos
- Especificaciones de fabricantes (fichas de datos de seguridad) para medios de producción y medios auxiliares

Estos reglamentos y disposiciones podrán complementarse con disposiciones e instrucciones operativas, a fin de respetar también normativas internas de empresa o peculiaridades de cada empresa.

Complementariamente a este manual de instrucciones, debe realizarse una instrucción interna en la empresa teniendo en cuenta la cualificación técnica de cada persona.

Las disposiciones de seguridad del propietario que rigen para el conjunto de la instalación, no pierden vigencia por la documentación adjuntada por MTF, sino que se consideran de rango superior.

2.3 Uso conforme a lo previsto

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Verwendungen vorgesehen:

- Das Förderband hat die Aufgabe, Stück- und Schüttgüter verschiedener geometrischer Abmessungen über eine fest definierte Förderstrecke zu transportieren. Die Förderstrecke wird durch die Nennlänge und den Steigungswinkel bestimmt.
- Das Förderband ist ausschließlich für die **gewerbliche Nutzung** und nicht für den Privatgebrauch bestimmt.

La máquina y el volumen de suministro respectivo están destinados únicamente para el uso descrito en el presente manual.

La especificación técnica forma parte del contrato. Lo determinante en este caso son los datos técnicos y los datos sobre un uso precedente (condiciones de montaje, conexión, de servicio y del entorno), que figura entre otros en la placa de características y la documentación de referencia (la documentación del pedido).

Forman parte de un uso adecuado observar el contenido del manual de instrucciones y respetar los requisitos de inspección y mantenimiento.

La documentación específica del producto tan solo se puede referir al uso previsto para la máquina, tal y como se sustentó en el pedido. Las condiciones locales especiales o determinados casos individuales, desconocidos para el fabricante en su momento, no pueden ser reflejados en las situaciones que de tallan el presente manual de instrucciones. En este caso, el propietario debe garantizar un funcionamiento sin peligros ni riesgos y/o parar la máquina, hasta que de común acuerdo con el fabricante o con otros responsables se coordinen o implementen medidas para un funcionamiento sin peligro.

2.4 Uso no conforme a lo previsto

Se considera un uso inadecuado cualquier otro uso que el especificado en el apartado «Uso conforme a lo previsto», además del uso especificado en el presente manual de instrucciones, así como cualquier otro uso más allá del especificado.

La máquina **NO** está prevista para los usos siguientes:

- Queda prohibida cualquier modificación de la máquina.
- Queda prohibido operar la máquina suprimiendo o puentando los dispositivos de seguridad.
- Queda prohibido utilizar la máquina para el transporte de personas.
- Queda prohibido transportar con las máquinas otras cargas o materiales que los especificados en el presente manual de instrucciones.
- Queda prohibido operar la máquina en áreas con riesgos de explosión.
- Queda prohibido operar la máquina en un área de influencia de cualquier tipo de agua (lluvia, salpicaduras, inundaciones, etc.).

Por norma general, rige lo siguiente:

Cualquier uso no conforme al previsto se considera inapropiado.

El fabricante no asume la responsabilidad de los daños derivados de este tipo de usos. En ese caso, el único responsable es el usuario/propietario.

Por lo demás, se considera un uso conforme al previsto el uso del aparato respetando siempre los reglamentos de seguridad nacionales como internacionales, así como la observancia de las normas de seguridad que figuran en el manual de instrucciones.

2.5 Uso erróneo previsible

Die folgenden Punkte beschreiben einen vorhersehbaren Fehlgebrauch der Anlage:

- Aufstellung auf ungeeigneten Untergründen.
- Anbringen von Transporthilfen an dem Gehäuse.
- Nichteinhaltung der Betriebsdaten.
- Nichteinhaltung der Wartungsintervalle.
- Falsche Drehrichtung.
- Einschalten während des Auslaufens.
- Unter- und Überschreitung der Grenzdrehzahl.
- Ein Betrieb ohne oder mit beschädigten Baugruppen, die der Sicherheit der Personen und Maschine dienen.

2.6 Indicaciones de advertencia del manual

Las indicaciones de advertencia están marcadas en este manual con paneles de palabras de advertencia. Las indicaciones de advertencia se transmiten mediante palabras de advertencia que reproducen las dimensiones del peligro.

Las indicaciones de advertencia han de respetarse siempre para evitar accidentes y daños personales y materiales.

En el siguiente manual se utilizan las siguientes palabras de advertencia y símbolos:



Este es el indicador general de peligros. Advierte de peligros para la integridad física e incluso la vida.

Todas las medidas marcadas con este símbolo indican que subyace un riesgo para las personas. Estas indicaciones de advertencia deben respetarse siempre, a fin de evitar lesiones, incluso mortales.

PELIGRO

Se ocasionarán lesiones graves, incluso mortales, si no se toman las medidas de precaución pertinentes.>

ADVERTENCIA

Pueden ocasionarse lesiones graves, incluso mortales, si no se toman las medidas de precaución pertinentes.

PRECAUCIÓN

Advierte de una situación potencialmente peligrosa que puede provocar **lesiones leves**, si no se evita.

ATENCIÓN

Advierte de una situación potencialmente peligrosa que puede provocar **daños materiales**, si no se evita.

2.7 Rótulos de seguridad y advertencia en la máquina

Las indicaciones y símbolos colocados en la máquina, como las etiquetas de seguridad y los rótulos, deberán respetarse siempre. Nunca deberán retirarse y siempre se conservarán en un estado legible.

2.8 Requisitos para el servicio operativo

En su calidad de fabricante, MTF Technik no puede calibrar la dependencia de otros equipos y equipamientos. Esto es algo que debe revisar por separado el propietario.

Además, se cumplirán los siguientes requisitos, siempre que no recaigan en nuestro ámbito de responsabilidad, para garantizar el correcto funcionamiento de la máquina:

- Montaje correctamente finalizado
- Ciclo de prueba finalizado con éxito, incluidas todas las tareas de ajuste necesarias
- Formar al personal operador en cuanto al manejo de la máquina y los reglamentos de seguridad pertinentes
- En caso de que un producto de transporte caliente o frío, en combinación con los elementos de la máquina suponga un peligro, el cliente deberá proteger dichas piezas para evitar un contacto fortuito.
- Exclusión de peligros por la presencia de energía eléctrica (consulte los detalles p. ej. en los Reglamentos VDE o en la empresa operadora de energía)
- La máquina tiene que resultar de fácil acceso
- Designar a una persona como responsable principal del manejo correcto

2.9 Dispositivos de seguridad

Subyace alto riesgo de lesiones, si se dañan, deterioran, modifican, retiran o se ponen fuera de servicio los dispositivos de seguridad. La máquina operará exclusivamente con todos los dispositivos de protección y seguridad.

- Téngase en cuenta que todos los dispositivos de seguridad deben estar en perfecto estado y funcionar bien.
- Jamás desmonte un dispositivo de protección y de seguridad, ni lo ponga fuera de servicio ni lo transforme, ni tan siquiera durante un ciclo de prueba.

INDICACIÓN



- El personal cualificado debe revisar a intervalos regulares, en particular tras trabajos de mantenimiento, conservación y reparación, el perfecto funcionamiento de los dispositivos de seguridad.
- En caso de que la máquina tenga que operarse provisionalmente sin algún dispositivo de seguridad, a causa de trabajos de mantenimiento, conservación y reparación, no deberá haber personas presentes en la zona de peligro asegurada.

En caso de averías en los dispositivos de seguridad habrá que informar inmediatamente al responsable (encargado del turno, maestro, etc.).

La máquina está equipada con los siguientes dispositivos de seguridad:

- Protección mecánica y tapas
- Tecla PULSADOR DE EMERGENCIA
 - puede ser ejecutado por el interruptor principal
 - puede suprimirse de la máquina, dependiendo de la colocación

2.10 Obligaciones del explotador

2.10.1 Requisitos generales

La máquina deberá manejarse de forma que resulte suficiente y garantice la seguridad para el uso previsto y los esfuerzos previstos. Un experto revisará la máquina antes de la primera puesta en marcha, así como después de una conservación o modificación estructural.

2.10.2 Manual de instrucciones

Este manual de instrucciones forma parte de la instalación. El propietario debe encargarse de que toda persona que trabaje en o con la máquina lea el manual de instrucciones. El manual de instrucciones permanecerá accesible en cualquier momento en el lugar de uso de la máquina.

MTF Technik no responderá de aquellos daños provocados por la inobservancia de la documentación que acompaña el producto.

Se insta al propietario a completar el manual de instrucciones con las instrucciones operativas basadas en las normativas locales vigentes. Forman parte de estas instrucciones operativas, además de las normativas siguientes, también la información respecto de las obligaciones de vigilancia y presentación de informes. El objetivo consiste en tener en cuenta las peculiaridades respecto de la organización del trabajo, las secuencias operacionales y el personal encargado.

2.10.3 Cumplimiento de las estipulaciones legales locales

El propietario es responsable del cumplimiento de las normativas vinculantes, las normativas, ordenanzas y los reglamentos nacionales en materia de prevención de accidentes, así como de eventuales reglamentos de trabajo, de servicio y de seguridad nacionales vigentes en cada lugar de instalación.

Los siguientes puntos forman parte de las normativas locales y estipulaciones legales:

- la seguridad del personal (Reglamentos en materia de prevención de accidentes)
- la seguridad de los medios de trabajo (EPI y mantenimiento)
- la eliminación de productos y materiales (Ley de Residuos)
- (productos de limpieza y desecho)
- Normativas medioambientales

El mismo propietario se encargará de que se realicen las siguientes inspecciones y comprobaciones:

- Comprobación de la máquina en cuanto a la seguridad operativa
- Comprobación funcional de los dispositivos de seguridad
- Todas las inspecciones, comprobaciones y revisiones según el plan de mantenimiento

2.10.4 Requisitos que debe cumplir el personal

El propietario se encargará de que se cumplan las condiciones siguientes:

- Se recurrirá exclusivamente a personal cualificado, familiarizado con los reglamentos fundamentales en materia de seguridad laboral e instruido en el manejo de la máquina.
- El personal cumplirá la edad mínima legal.
- La máquina tan solo será operada, mantenida y reparada por personal encargado por el titular
- El ámbito de responsabilidad, la competencia y la supervisión del personal serán definidos y regulados con precisión por el propietario para que no se deduzcan competencias poco claras
- Se impedirá el acceso de personal no autorizado a la máquina/instalación
- Observancia de obligaciones de vigilancia y presentación de informes, así como de peculiaridades de cada empresa
- Explicación de instrucciones acerca del comportamiento en caso de emergencia. Entre otros, se precisan conocimientos sobre primeros auxilios y los equipos de rescate locales.
- Explicación sobre la manipulación de sustancias peligrosas

INDICACIÓN



El propietario y/o el personal autorizado por este, es responsable de un funcionamiento sin fallos. En caso de que el personal posea escasos conocimientos, deberá instruirse y formarse debidamente.

2.10.5 Transformaciones y modificaciones arbitrarias

El propietario deberá revisar cualquier montaje o transformación de la máquina, por si las modificaciones conllevasen un cambio sustancial. En caso de cambio sustancial, desaparece la validez de la Declaración de conformidad CE y el propietario se convierte a nivel legal en el fabricante de la máquina. Téngase en cuenta en este sentido la Directiva de máquinas 2006/42/CE (EEE, Suiza y Turquía), así como el Reglamento de máquinas (9. ProdSV, Alemania) y, si fuera necesario, las leyes y directivas nacionales.

No están permitidos los trabajos de soldadura en los componentes portantes.

2.10.6 Revisión

El propietario solo podrá poner en funcionamiento la máquina, si un experto ha efectuado previamente una inspección. Esto se refiere a la primera puesta en marcha, pero también tras una conservación o modificación estructural.

El propietario encargará periódicamente la revisión de la seguridad operativa de la máquina conforme a normas propias o localmente vigentes. Los resultados se consignarán en un protocolo de inspección.

2.10.7 Limpieza, mantenimiento y conservación

El propietario deberá cerciorarse de que tanto la máquina como sus dispositivos de seguridad, se conserven en perfecto estado. Habrá que revisar los equipamientos de regulación y de seguridad técnica en cuanto a su eficacia.

Los trabajos de mantenimiento, conservación y de reparación deberán llevarse a cabo exclusivamente con toda profesionalidad por personal cualificado con la formación pertinente.

Tanto el mantenimiento como la conservación están descritos en el manual de instrucciones.

2.10.8 Instrucción

Es obligación del propietario preservar el personal de accidentes y riesgos para la salud, así como instruir antes de comenzar con la primera operación.

INDICACIÓN



Esta instrucción se impartirá como mínimo anualmente en intervalos de tiempo establecidos.

- Es obligación del personal leerse el manual de instrucciones
- El personal debe participar en la instrucción/formación
- El personal tiene la obligación de confirmar con su firma haber tomado nota de los contenidos

2.11 Cualificación del personal

En la máquina solo se realizarán trabajos conformes a las reglas y estipulaciones legales existentes y siempre por personal debidamente cualificado e instruido. Deben cumplirse los siguientes puntos:

- El personal debe poseer conocimientos especiales y las experiencias pertinentes en cada cambio técnico específico. Esto se aplica especialmente para tareas de conservación y de reparación en equipamientos eléctricos, mecánicos, hidráulicos y neumáticos.
- El personal debe conocer las normas, ordenanzas, disposiciones, además de los reglamentos en materia de prevención de accidentes y las condiciones operativas.
- Es necesario que el personal haya sido autorizado por parte del responsable de seguridad para efectuar las actividades y operaciones necesarias en cada caso.
- El personal debe estar en condiciones de detectar potenciales peligros y riesgos, y evitarlos.

Las necesarias cualificaciones personales están sometidas a diferentes estipulaciones legales, dependiendo del lugar de uso. Es el propietario quien debe garantizar la observancia de las estipulaciones leyes vigentes. En caso de que la legislación legal no lo tenga previsto se aplicará la siguiente lista de personal autorizado y sus cualificaciones mínimas.

Personas	Actividad	Cualificación	Fase vital
Personal cualificado para transporte de cargas	Elevación/depósito y transporte de la máquina	Experiencia acreditada en la manipulación de cargas en suspensión y aseguramiento de cargas ¹⁾	Transporte, montaje, desmontaje
Personal cualificado (mecánico)	Trabajos mecánicos en: instalación, puesta en marcha, eliminación de averías, trabajos de mantenimiento y puesta fuera de servicio	Formación de ingeniero mecánico o cualificación equivalente (curso de formación interno de la empresa y/o formación externa) ¹⁾	Instalación, puesta en marcha, eliminación de averías, trabajos de mantenimiento, puesta fuera de servicio, desmontaje
Personal cualificado (técnico electricista)	Trabajos relacionados con el sistema eléctrico	Formación técnica en electricidad o cualificación técnica equivalente (curso de formación interno de la empresa y/o formación externa) ¹⁾	Instalación, puesta en marcha, eliminación de averías, trabajos de mantenimiento, puesta fuera de servicio, desmontaje
Personal cualificado (operadores y configuradores)	Servicio y configuración de la instalación/máquina	Persona instruida por el propietario mediante el manual de instrucciones	Puesta en marcha, funcionamiento, subsanado de averías
Personal cualificado (gestor de residuos)	Disposición y eliminación profesional de la instalación/máquina	Conocimientos sobre la normativa vigente en el lugar de uso en materia de disposición, eliminación y reciclado	Puesta fuera de servicio, desmontaje, eliminación
Personal cualificado (técnico en seguridad)	Implementación de las disposiciones de seguridad vigentes	Conocimientos sobre la normativa vigente en el lugar de uso en materia de seguridad	Todos
Visitas	Acceso a la instalación	Persona acompañada por personal cualificado en seguridad	–

Tab. 3: Cualificación del personal

- 1) experiencia profesional mínima 3 años

2.12 Instrucciones de seguridad para el personal

Se cejará cualquier modo de trabajo que implique:

- peligro para la integridad física y la vida del usuario o de terceras personas.
- mermas o perjuicios para la máquina o para otros bienes materiales.
- riesgo tanto para la seguridad como para el funcionamiento de la máquina.
- incumplir las instrucciones de seguridad mencionadas.

Por lo demás:

- No realice trabajos en máquinas mientras estén en funcionamiento.
- No realice trabajos en elementos de la máquina sometidos a tensión eléctrica.
- Mientras se estén llevando a cabo trabajos en la máquina, se llevará siempre puesto el equipo de protección individual (EPI).

Subyace riesgo de lesiones por dispositivos de seguridad puestos fuera de funcionamiento. Nunca desmonte los dispositivos de seguridad ni los ponga fuera de servicio.

- Se deberá revisar a diario el funcionamiento correcto de los dispositivos de seguridad.
- Cualquier avería, error o defecto habrá que comunicarlo inmediatamente al propietario.
- Manténgase cerradas las tapas y cubiertas (p. ej. revestimientos, blindaje, carcasa) durante el funcionamiento.
- Si se van a usar productos químicos, se deberán tener muy presentes las fichas de los datos de seguridad, así como las indicaciones para la eliminación de cada fabricante, así como cualquier otra especificación local en material de seguridad.
- Lleve puesto el equipo de protección individual (EPI).
- Realice exclusivamente aquellos trabajos con los que esté familiarizado, le hayan sido encargados y forme parte de su área trabajo.
- A la hora de manejar medios de producción (p. ej. aceites, grasas y otras sustancias químicas) resulta esencial respetar las indicaciones de cada fabricante, pero también las instrucciones de seguridad de cada producto.

Si la máquina se utiliza indebidamente subyace riesgo de daños materiales.

- Debe respetar también las descripciones de las piezas de montaje y de los equipamientos adicionales, siempre que las hubiere. Compárese documentación de proveedores y/o documentación de fabricantes terceros por separado.

2.12.1 Manejo y funcionamiento de la instalación

- Todos los componentes únicamente se utilizarán en perfecto estado técnico y acorde al servicio, respetando siempre el uso previsto.
- No ejecute ningún modo operativo que pudiera poner en peligro la seguridad de la máquina.
- El operador debe impedir que personas no autorizadas puedan trabajar en y con la máquina.
- Con la máquina no se transportarán personas.
- El operador se cerciorará antes de encender la máquina de que ninguna persona esté en peligro cuando arranque la máquina.
- Durante todo del servicio deberá vigilarse la zona de peligro y/o asegurarse esta zona de forma que nadie pueda acceder a esta zona sin ser detectado.
- La máquina únicamente operará con todos los dispositivos de protección y seguridad disponibles y plenamente funcionales.
- Mediante inspecciones y controles pertinentes se cerciorará el operador sobre la limpieza y el orden en el puesto de trabajo, cerca y alrededor de la máquina.
- Se dará a conocer al personal usuario tanto la ubicación como el manejo de los extintores de incendios. Deben respetarse las posibilidades de aviso de incendio y extinción de incendios.

2.12.2 Equipo de protección individual

No llevar puesto el equipo de protección individual puede provocar graves lesiones, incluso mortales.

- Todos los trabajos a realizar en la máquina requieren llevar puesto el EPI prescriptivo, p. ej. la pertinente protección para ojos y oídos, además del calzado, el casco, el traje y los guantes de seguridad, y la protección respiratoria.



- No lleve el pelo largo suelto, ni ropa amplia o joyas o bisutería. Subyace peligro de lesiones si se queda enganchado o es atrapado o arrastrado por componentes móviles.
- Asegúrese de que no hay personas no autorizadas en la zona de peligro.

2.13 Transporte y montaje

Subyace alto riesgo de lesiones para personas que ejecuten trabajos para los que ni están cualificadas ni han sido instruidas. Tanto el eslingado de cargas como la instrucción de conductores de grúas solo se encomendarán a personas debidamente formadas. Se respetarán en particular los reglamentos en materia de prevención de accidentes.

- Aquellos daños detectados después del suministro se comunicarán inmediatamente por escrito tanto a la agencia de transporte como a MTF Technik. Si fuera necesario, suspender la puesta en marcha.
- Para el transporte se utilizarán medios de elevación, transporte, alojamiento de carga y eslingado en perfecto estado y con suficiente capacidad portante.
- Tanto la máquina como los elementos de la misma solo deben levantarse desde los puntos de fijación o eslingado respectivos.
- Revise todos los puntos de fijación y eslingado, como por ejemplo las argollas de enganche, siempre antes de usarlas. Esto resulta especialmente importante en caso de transportar la máquina tras un funcionamiento prolongado. Aquellos puntos de fijación y eslingado que ya no estén como debieran, no se utilizarán.
- En la máquina no se harán más puntos de fijación adicionales soldando, quemando o taladrando. Subyace peligro de que se formen fisuras a causa del efecto de entalladura del cordón de soldadura o del punto de quemado o taladra.
- No se coloque debajo de cargas en suspensión. Subyace peligro de muerte por cargas en plena caída.
- A la hora de sustituir componentes de la instalación o componentes de grandes dimensiones, fijelos con cuidado a los dispositivos elevadores.
- La persona encargada de dar las indicaciones debe situarse en el campo de visión del operador o estar en contacto con él mediante dispositivos de comunicación a distancia.
- Si el transporte hace necesario desmontar partes de la máquina, estos componentes se tendrán que volver a montar y fijar antes de la nueva puesta en marcha.

2.14 Comprobaciones de seguridad

Subyace alto riesgo de lesiones para personas que ejecuten trabajos para los que ni están cualificadas ni han sido instruidas.

- La puesta en marcha de máquinas tan solo será efectuada por personas familiarizadas con esta operación y formadas en riesgos y peligros, que cuenten además con la cualificación necesaria.
- Cumplir todos los requisitos en materia de seguridad técnica antes de la puesta en marcha.

Comprobaciones de seguridad a realizar durante la puesta en marcha:

- Conexión constante del sistema de conductores a tierra
- Comprobación funcional (revisar los dispositivos de protección, como p. ej. las cubiertas de protección)
- Comprobación de aislamiento
- Revisión de tensión
- Protección con tensiones residuales
- Las funciones del equipamiento eléctrico, particularmente aquellas relacionadas con la seguridad y las medidas de protección.

2.15 Indicaciones respecto de determinados peligros y riesgos residuales

Las indicaciones aquí expuestas deben entenderse como instrucciones de seguridad fundamentales para determinados tipos de peligros. Estas instrucciones de seguridad han de respetarse en todos los trabajos a realizar en la máquina.

Esto evitará riesgos para la salud y situaciones peligrosas. Las instrucciones de seguridad y advertencia especiales figuran en los respectivos apartados y es también esencial seguirlas.

Los riesgos residuales se determinarán mediante una evaluación de riesgos. Todas las personas, que trabajen en o con la máquina, deben conocer estos riesgos residuales. Se debe realizar una instrucción interna en la empresa teniendo en cuenta la cualificación técnica de cada persona. Las instrucciones se respetarán para evitar que los riesgos residuales provoquen accidentes o daños.

2.15.1 Peligros por personal no formado

Un personal inexperto y poco cualificado supondrá un riesgo considerable para otras personas.

- Los trabajos serán ejecutados exclusivamente por personas que cuenten con experiencia en la realización de las tareas encomendadas e instruidas sobre los riesgos.
- Se establecerán claramente las competencias del personal para cada fase vital.
- Se encargarán las tareas únicamente a personal autorizado y debidamente formado. Las necesarias cualificaciones figuran en los requisitos del personal.
- El personal a formar solo podrá operar la máquina bajo la constante supervisión de un especialista cualificado y experimentado.

2.15.2 Peligros por energía eléctrica

Subyace peligro mortal en caso de contacto con componentes que presentan tensión. Las consecuencias serán lesiones graves o incluso mortales. Además, un componente eléctrico conectado puede hacer movimientos descontrolados.

- Encargue los trabajos en los equipos eléctricos y medios de producción solamente a técnicos en electricidad y su ejecución según las reglas en materia electrotécnica. Antes de empezar a trabajar en el sistema eléctrico:
 - Desconecte totalmente la tensión de la máquina.
 - Asegure la máquina contra una eventual reconexión.
 - Cerciórese de que los motores o accionamientos, así como los elementos de la instalación estén parados.
 - Acordone la zona de trabajo con una cadena de seguridad roja y blanca y coloque un rótulo de advertencia.
 - Controle la ausencia de tensión.
 - Realice la toma de tierra y el cortocircuito.
 - Cubra las piezas contiguas sometidas a tensión.
- Utilice exclusivamente herramienta con aislamiento eléctrico.
- Observe si el equipo eléctrico presenta algún daño y revíselo periódicamente. Peligro por conexiones de cables sueltos y cables chamuscados. Elimine inmediatamente cualquier defecto.
- Mantenga el armario de distribución siempre cerrado. Permita el paso solamente a personal debidamente autorizado.
- Para realizar trabajos en piezas que presenten tensión se necesitará contar con la ayuda de una segunda persona, la cual podrá accionar, en caso de emergencia, el interruptor de PARADA DE EMERGENCIA y/o el interruptor de desconexión de tensión. En caso de fallos en la alimentación eléctrica deberá desconectarse inmediatamente la máquina.

2.15.3 Peligros por puntos calientes

Subyace peligro de quemaduras por altas temperaturas en las superficies en motores y componentes de la máquina.

- Respete la distancia de seguridad respecto de componentes calientes.

En caso de trabajos en o cerca de puntos calientes de la máquina:

- Lleve puesto traje de seguridad.
- Si fuera necesario, apague los elementos de la instalación.
- Espere a que se enfríen los componentes.

2.15.4 Peligros en la manipulación de sustancias químicas

El contacto con aceites, grasas y otros medios auxiliares puede provocar reacciones químicas.

- A la hora de manipular sustancias químicas, se tendrán siempre muy en cuenta las normativas vigentes y las fichas de datos de seguridad.
- En caso de contacto con los ojos o la piel deberá lavarse la zona afectada inmediatamente con abundante agua. Los dispositivos adecuados (p. ej. botellas para lavar los ojos) tienen que estar siempre cerca del puesto de trabajo.

2.15.5 Peligros por componentes móviles

Los elementos de la máquina movidos, de acceso libre, suponen puntos peligrosos que pueden provocar lesiones graves, incluso mortales. Subyace peligro de resultar atrapado o aplastado al ser enganchado o arrastrado por componentes móviles.

En el supuesto de que resulte imposible alejar los puntos peligrosos del entorno del trabajo, se tomarán las siguientes medidas de seguridad:

- Respete la distancia de seguridad respecto de componentes movidos.
- Lleve puesta ropa ajustada.
- No lleve anillos, cadenas u otras joyas o bisutería.
- Si lleva el pelo largo, recójalo con una redecilla.
- Los trabajos de conservación, mantenimiento y reparación se efectuarán después de parar la máquina, nunca antes. Si fuera necesario, despresurizar los elementos de la instalación.
- Asegure la máquina y/o las componentes de la instalación contra un re arranque para evitar que los elementos de la máquina ejecuten algún movimiento fortuito. Acordone la zona de trabajo y coloque un rótulo de advertencia.

2.15.6 Peligros por condiciones del entorno

Insuficiente iluminación

Una mala visibilidad a causa de una iluminación insuficiente aumenta el riesgo de accidentes.

- Todos los trabajos se realizarán solo con una iluminación suficiente.

Acceso insuficiente

El acceso insuficiente y/o poco seguro al puesto de trabajo incrementa el riesgo de accidentes, p. ej. peligro de caída.

- Asegure el acceso a las zonas de peligro con medidas adecuadas.

Contaminación acústica

Un nivel de ruido excesivo que se genere potencialmente en la zona de trabajo puede aumentar el riesgo de accidentes, además de perjudicar la salud del personal.

- Lleve puesta una protección para los oídos efectiva si tiene que trabajar en un entorno con mucho ruido.
- No se entretenga más de lo necesario en la zona de peligro.

Impurezas y suciedad

Durante el funcionamiento se genera suciedad que puede ocasionar que el personal se resbale y lesione.

- Durante todos los trabajos se debe llevar puesto el equipamiento de protección individual (EPI) y especialmente el calzado de seguridad.
- Elimine de inmediato cualquier tipo de impurezas y suciedad

2.15.7 Peligros para el medioambiente

Las materias de producción, como grasas y aceites, contienen sustancias tóxicas que pueden contaminar el suelo y el agua potable. Estas materias de producción no deben entrar en contacto con el medioambiente.

- Las grasas y los aceites se deben eliminar preservando el medioambiente.

Es importante respetar las normativas medioambientales locales durante la disposición y eliminación.

- La eliminación se encargará a una empresa especializada en la gestión de residuos.
- Deben respetarse la información que aporta el fabricante y las fichas de datos de seguridad de las distintas materias.
- También los datos de las documentaciones de los proveedores.

2.16 Piezas de recambios y de desgaste

Durante los trabajos de mantenimiento, conservación y reparación, el propietario deberá cerciorarse de que se utilizan piezas de recambios apropiadas que cumplan las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante. Esto está garantizado si se utilizan piezas de recambios originales.

Aquellas piezas de recambios y de desgaste no suministrados por MTF Technik ni están homologadas ni autorizadas. La incorporación o el uso de estos componentes pueden influir negativamente en las características constructivas indicadas de la máquina, mermando así la seguridad.

MTF Technik no responderá de aquellos daños provocados por el uso de piezas y accesorios no originales.

- Utilice exclusivamente piezas y accesorios originales suministrados por MTF Technik.
- Recomendamos aprovisionar in situ las piezas de recambios y de desgaste más importantes.

2.17 Comportamiento en caso de emergencia

Si existe peligro para la integridad física y la vida, podrán pararse tanto la máquina como partes de esta accionando el interruptor de PARADA DE EMERGENCIA (también puede ser ejecutado por el interruptor principal).

INDICACIÓN

Si existe un interruptor de PARADA DE EMERGENCIA y un interruptor principal separado:

- Un interruptor de PARADA DE EMERGENCIA debería accionarse exclusivamente en situaciones que ponga en peligro la situación de las personas o la máquina.
- El interruptor de PARADA DE EMERGENCIA no debe utilizarse para el apagado normal de la máquina.
- El interruptor de PARADA DE EMERGENCIA no desconecta la máquina de la alimentación eléctrica.

Tras una desconexión de emergencia debe llamarse inmediatamente a personal autorizado para averiguar la causa de la emergencia y eliminarla.

La desconexión de emergencia de la máquina interrumpe la ejecución automática de los procesos. La máquina no debe volver a arrancarse hasta que no se haya subsanado la causa de la desconexión de emergencia.

Proceda como sigue para reiniciar la sección de la instalación afectada:

- Elimine el peligro o la avería.
- Desbloquee el interruptor de PARADA DE EMERGENCIA.
- Si fuera necesario, confirme el mensaje de avería del mando de control.
- Inicie el funcionamiento de la máquina.

2.18 Comportamiento en caso de averías

En caso de que la máquina presente alguna avería puede deberse a un error sencillo que se puede localizar y subsanar.

- En caso de un peligro inminente, pulse inmediatamente el interruptor PARADA DE EMERGENCIA (también puede ser ejecutado por el interruptor principal).
- Apague la máquina y asegúrela contra un eventual re arranque. También debe apagar la máquina si observa algún comportamiento anómalo de la misma. Entre ellos, p. ej.:
 - ruidos, vibración, olores extraños
 - comportamiento fallido e indicaciones erróneas
 - aumento de temperaturas
- Cualquier tarea para el subsanado o reparación de la avería ha de efectuarse siempre con la máquina desconectada de la tensión y por personal cualificado debidamente formado.
- En caso de que no se pueda subsanar la avería, contacte con la asistencia técnica de MTF Technik.

3 Produktbeschreibung

3.1 Datos técnicos

Eigenschaft	Wert
Allgemeine Technische Daten	
Produktname	Siehe die Technischen Daten in der zum Produkt gehörenden Auftragsbestätigung!
Auftragsbestätigung Nr. / Pos.	
Nennlänge [L]	
Nennbreite [B]	
Nutzbreite	
Nutzbare Gurtbreite	
Leitprofil	
Leitprofilhöhe über Gurt	
Obertrumabtragung	
Energieversorgung	
Elektrische Anschlussdaten	Siehe die Technischen Daten in der zum Produkt gehörenden Auftragsbestätigung!
Antriebsmotor	
Elektrische Anschlussdaten	Siehe die Technischen Daten in der zum Produkt gehörenden Auftragsbestätigung!
Geräuschemission	
Arbeitsplatzbezogener Emissionswert	Siehe das Protokoll der Schallmessung zum Produkt!
Betriebsbedingung	Normalbetrieb mit Nennleistung
Umgebungsbedingungen	
Betriebsbereich	-20 bis +40°C
Luftfeuchtigkeit	< 80 %
Vibrationen	Nicht anwendbar (2006/42/EG MRL)
Abmessungen	
	Siehe die Technischen Daten in der zum Produkt gehörenden Auftragsbestätigung!

Tab. 4: Technische Daten

3.1.1 Placa de características

La placa de características suele estar colocada cerca del accionamiento y contiene información respecto del modelo o tipo de máquina y sus detalles técnicos. La placa de características NO DEBE RETIRARSE NUNCA.

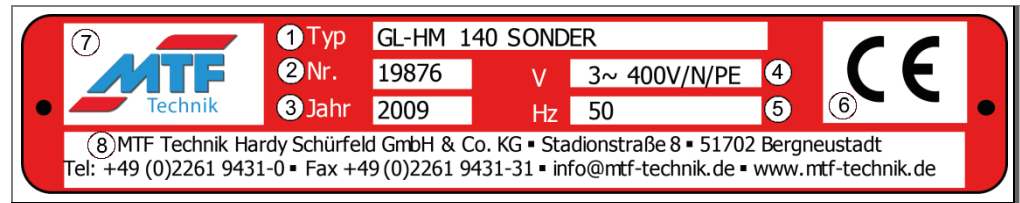


Fig. 1: Placa de características (a modo de ejemplo)

N.º	Descripción
1	Denominación del modelo
2	N.º de serie
3	Año de fabricación
4	Tensión de alimentación eléctrica en [V]
5	Frecuencia de alimentación eléctrica en [Hz]
6	Marca de conformidad CE (solo en caso de conformidad CE)
7	Logotipo MTF Technik
8	Datos de contacto de MTF Technik

Tab. 5: Placa de características Descripciones

3.2 Funktionsbeschreibung

3.2.1 Förderband - gerade

Das Förderband hat die Aufgabe, Stück- und Schüttgüter verschiedener geometrischer Abmessungen über eine fest definierte Förderstrecke zu transportieren. Die Förderstrecke wird durch die Nennlänge und den Steigungswinkel bestimmt.

Ein über den Förderbandkörper gelegter Gurt (5), wird mittels zweier Rollen am Ende des jeweiligen Förderbandkörpers endlos gespannt. Die Umlenkrolle an einem Ende des Förderbandkörpers dient der Gurtspannung und der Einstellung des Gurtgleichlaufs. Die Antriebsrolle am anderen Ende des Förderbandkörpers hat die Funktion, den Gurt mithilfe des Antriebsmotors zu bewegen.

Das Gurtförderband besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten:

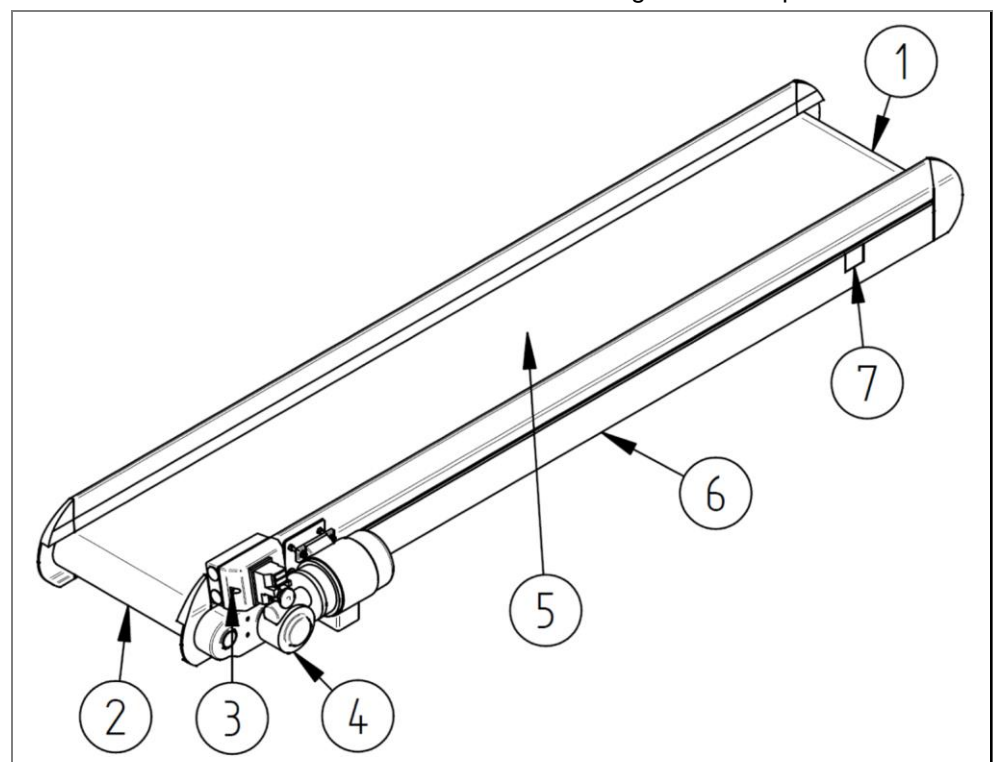


Abb. 2: Gerades Gurtförderband (exemplarisch)

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------|
| 1 | Umlenkrolle | 5 | Gurt |
| 2 | Antriebsrolle | 6 | Förderbandkörper |
| 3 | Hauptschalter (exemplarisch) | 7 | Gurtspanner |
| 4 | Antriebseinheit (exemplarisch) | | |

3.2.2 Betriebsarten

3.2.2.1 „ohne“

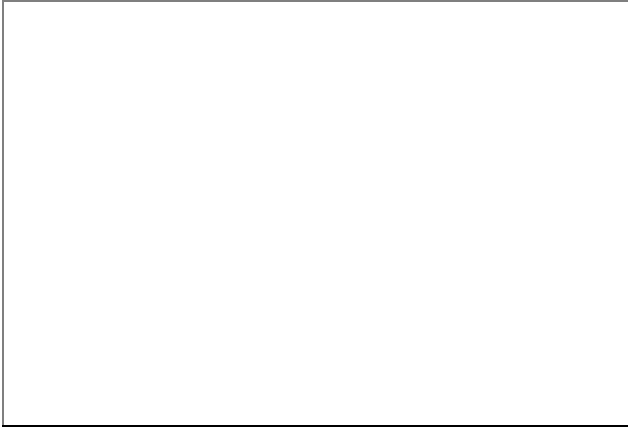


Abb. 3: Offener Kabelanschluss

Betriebsart „ohne“

Wenn das Förderband auf Kundenwunsch ohne Hauptschalter ausgeliefert wird, entspricht das Förderband nicht der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Sofern eine CE-Kennzeichnung des Förderbandes als Einzelmaschine (eventuell gegeben durch den Einsatzzweck) nötig ist, so besteht vor Inbetriebnahme die Pflicht, einen Hauptschalter anzubringen und ggf. weitere Maßnahmen zu ergreifen. Die Konformität mit der Maschinenrichtlinie ist anschließend zu bewerten. Für weitere Informationen zu diesem Thema stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

3.2.2.2 "konstant"

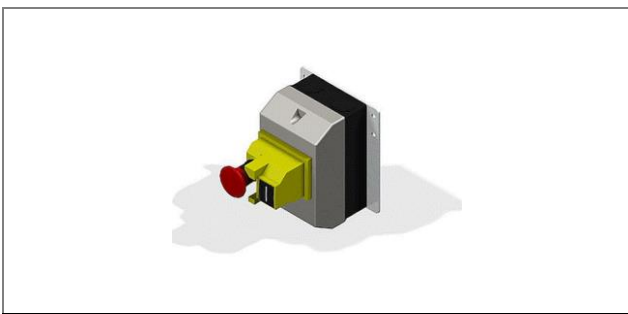


Abb. 4: Hauptschalter mit Rastfunktion

Betriebsart „konstant“

In der Betriebsart „Konstant“ wird die Geschwindigkeit des Antriebs mit einer festen Drehzahl ausgelegt. Die Fördergeschwindigkeit ist dadurch konstant. Die reelle Drehzahl kann je nach Belastung des Motors von der theoretischen Drehzahl abweichen. Standardmäßig wird ein einrastender Hauptschalter eingebaut.

3.2.2.3 „getaktet“

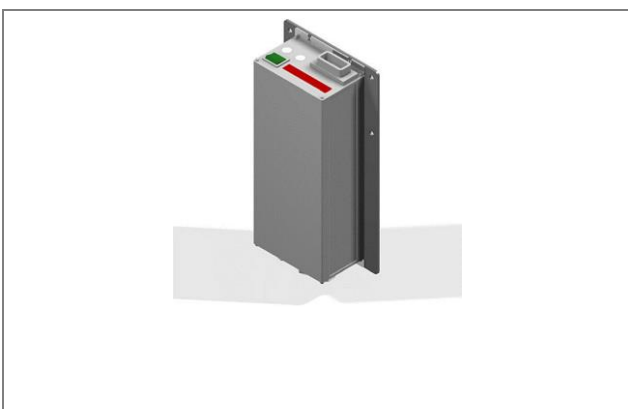


Abb. 5: Taktschaltgerät mit Hauptschalter

Betriebsart „getaktet“

In der Betriebsart „getaktet“ wird unter Verwendung eines Taktschaltgerätes das Anlaufen und Anhalten des Förderbandes zeitlich gesteuert. Hierbei kann die Pausen- und Laufzeit des Förderbandes bestimmt werden.

Des Weiteren wird die Geschwindigkeit des Antriebs mit einer festen Drehzahl ausgelegt, sodass die Fördergeschwindigkeit dadurch konstant ist. Die reelle Drehzahl kann je nach Belastung des Motors von der theoretischen Drehzahl abweichen.

3.2.2.4 „stufenlos regelbar“



Abb. 6: Geschwindigkeitsregelung mit Hauptschalter

Betriebsart „stufenlos regelbar“

In der Betriebsart „stufenlos regelbar“ wird ein Geschwindigkeitssteuergerät mit einem Hauptschalter eingebaut. Dadurch ist die Fördergeschwindigkeit in Abhängigkeit des verwendeten Motors in einem Verstellbereich einstellbar. Ebenfalls kann über ein extern angeschlossenes Steuergerät mit Anzeige, eine Anlauframpe eingestellt werden, die ein sanftes Anfahren und Bremsen des Förderbandes ermöglicht.

Die reelle Drehzahl kann je nach Belastung des Motors von der theoretischen Drehzahl abweichen.

3.2.2.5 „stufenlos regelbar und getaktet“



Abb. 7: Kombi-Steuergerät mit Hauptschalter

Betriebsart „stufenlos regelbar und getaktet“

In der Betriebsart „stufenlos regelbar und getaktet“ wird ein Kombi-Steuergerät verwendet.

Es ist möglich, sowohl die Geschwindigkeit als auch die Lauf- und Pausenzeit des Förderbandes einzustellen. Ebenfalls kann eine Anlauframpe eingestellt werden, die ein sanftes Anfahren und Bremsen des Förderbandes ermöglicht.

Die reelle Drehzahl kann je nach Belastung des Motors von der theoretischen Drehzahl abweichen.

3.2.3 Gurt (Laufdecke)

Ein über den Förderbandkörper gelegter Gurt (4), wird mittels zweier Rollen am Ende des jeweiligen Förderbandkörpers endlos gespannt.

Mit Hilfe der Gurtspanner (6) kann die Gurtspannung so eingestellt werden, dass die Reibung zwischen Gurt und Antriebsrolle (2) ausreicht, die notwendigen Antriebsdrehmomente zu übertragen. Außerdem können die Gurtspanner eine durch den Betrieb bedingte Längenänderung des Gurtes ausgleichen.

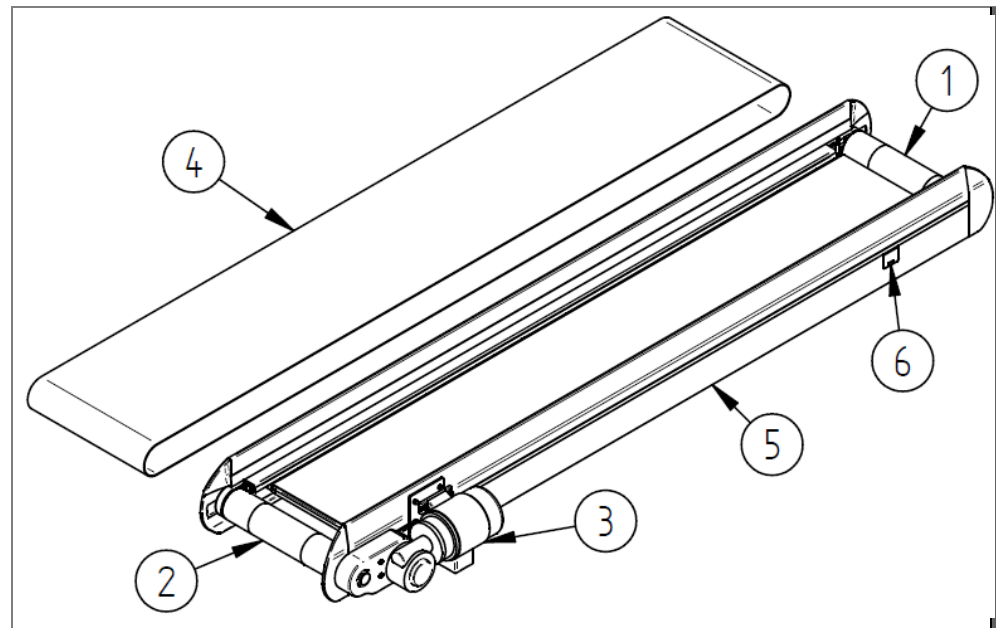


Abb. 8: Explosionsansicht eines geraden Gurtförderbandes (exemplarisch)

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Umlenkrolle | 4 | Gurt (=Laufdecke) |
| 2 | Antriebsrolle | 5 | Förderbandkörper |
| 3 | Antriebseinheit (exemplarisch) | 6 | Gurtspanner (Abdeckung) |

3.2.3.1 Bezeichnungen des Gurtes

In Abhängigkeit vom Fördergut ist die Oberseite des Gurtes entsprechend gestaltet. Die folgende Abbildung zeigt einen Überblick über mögliche Ausführungen des Gurtes.

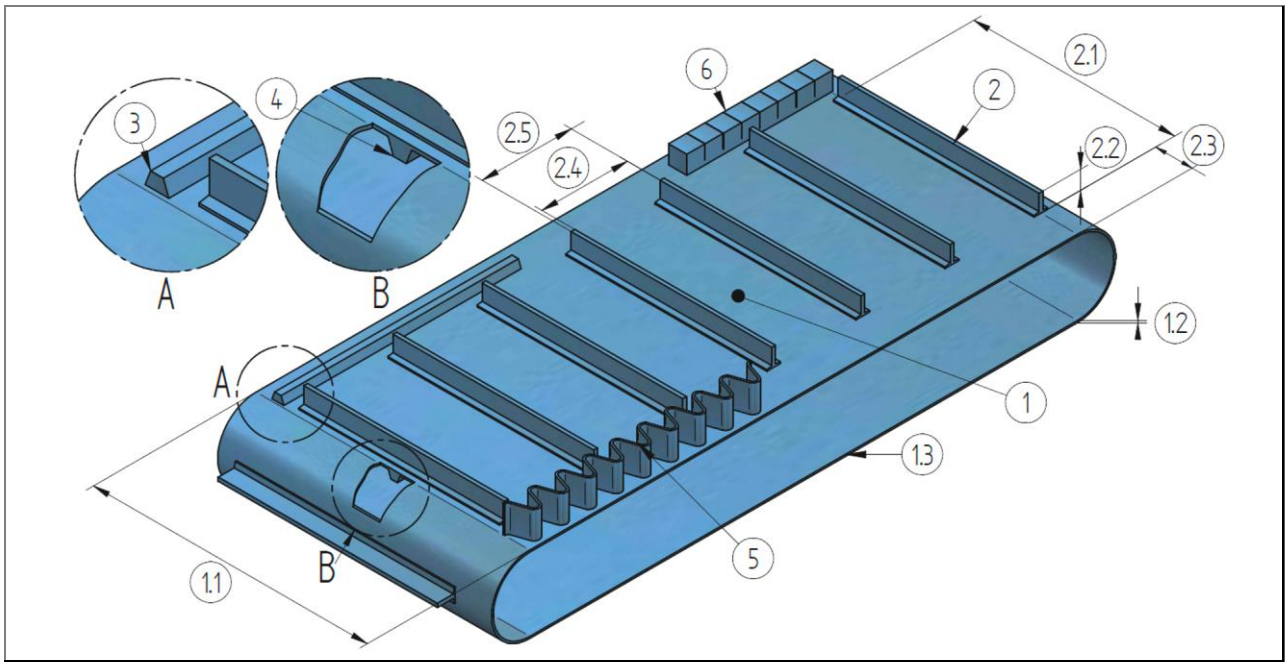


Abb. 9: Bezeichnungen der Gurtausführungen

1	Gurt	2.3	Freie Randzone (auch beidseitig)
1.1	Gurtbreite	2.4	Stollenfachbreite
1.2	Gurtdicke	2.5	Stollenabstand (Mitte zu Mitte)
1.3	Endloslänge des Gurtes	3	Tragseiten-Keilleiste
2	Stollen	4	Laufseiten-Keilleiste
2.1	Stollenlänge	5	Wellkante
2.2	Stollenhöhe	6	Längsleiste

Externer Verweis




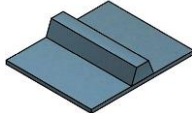
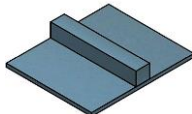
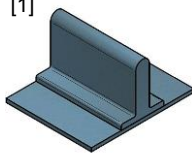
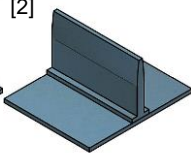

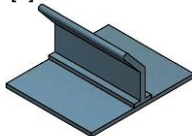
Die Gurt Nr. und die Eigenschaften des Gurtes befinden sich in der Auftragsbestätigung (siehe „Laufdecken-Nr.“).

3.2.3.2 Stollen

Stollen sind wesentlich mitverantwortlich für die Funktionsfähigkeit des gesamten Förderbandes. Diese werden hauptsächlich zur Beförderung oder Abgrenzung von Fördergut genutzt. Es handelt sich meist um aufgeschweißte oder verklebte Leisten, die quer zur Förderrichtung angeordnet sind. Diese reduzieren das Rückfallbestreben von Fördergut.

Die Endloslänge des Gurtes wird durch die Stollenanzahl geteilt, sodass in der Regel ein gleichmäßiger Stollenabstand entsteht. Aus diesem gleichmäßigen Stollenabstand ergibt sich in Abhängigkeit der Stollenform ein Stollenfach.

Die Stollen unterscheiden sich je nach Material in ihrer Form. Die verschiedenen Stollenhöhen sind abhängig von der Auswahl des Gurtes.

Stollenabbildung	Stollenform	Stollenhöhen [mm] (abhängig von dem ausgewählten Gurt)
	Ohne	
[1] 	[TR] Trapezform	4; 5; 6; 8; 11
[1] 	[R] Rechteckform	8; 10; 12
[1]  [2] 	[T] T-Form	20; 25; 30; 35; 40; 50; 60
[1] 	[TN] T-Form; geneigt	30; 40
[2] 	[TG] T-Form; geknickt	30; 40

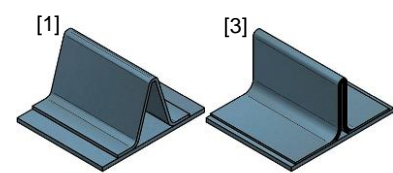
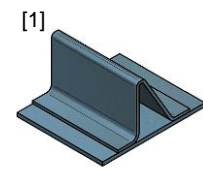
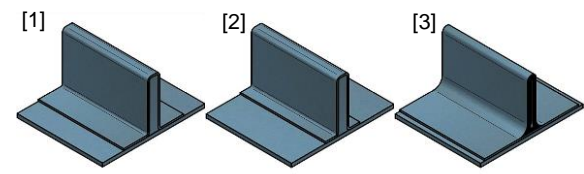
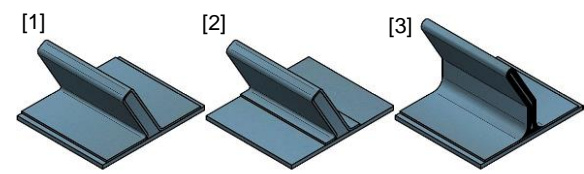
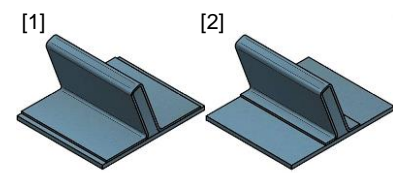
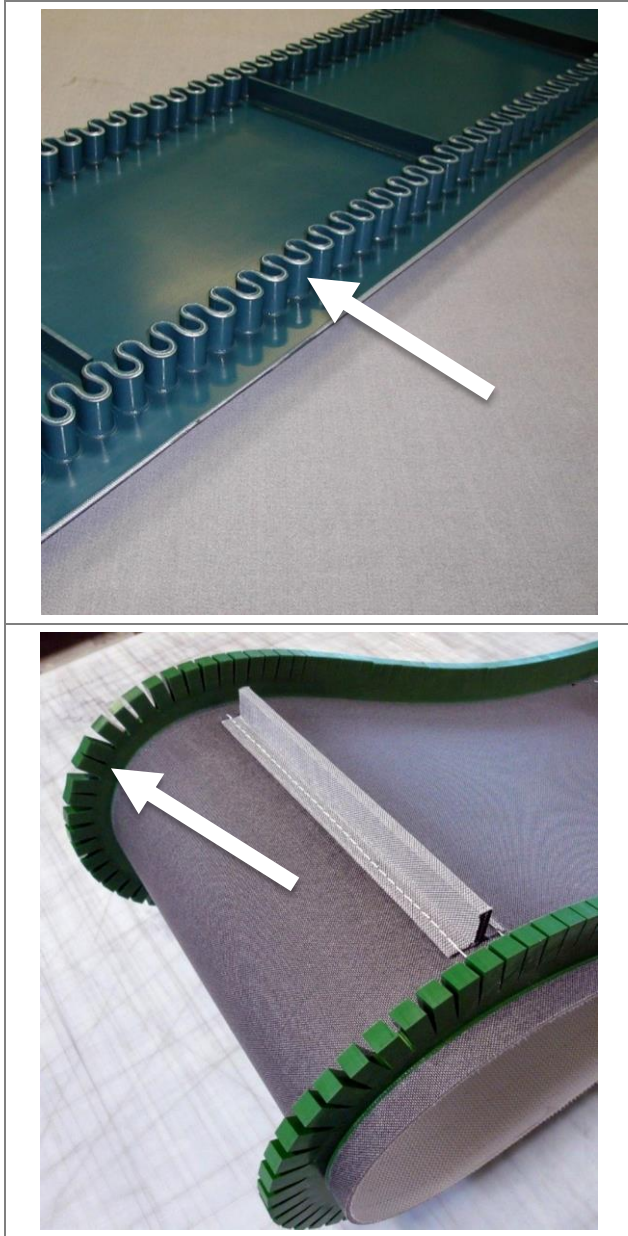
Stollenabbildung	Stollenform	Stollenhöhen [mm] (abhängig von dem ausgewählten Gurt)
	[SO] Schlaufe offen	20, 30, 40
	[SN] Schlaufe offen; geneigt	20, 30, 40
	[SG] Schlaufe geschlossen	20; 30; 40; 50
	[SY60] Schlaufe gesch. Y-Form; geneigt 60°	20; 30; 40; 50; 60
	[SY70] Schlaufe gesch. Y-Form; geneigt 70°	20; 30; 40; 50; 60

Abb. 10: Stollenformen und -höhen

3.2.3.3 Flexible Seitenführung (Wellkanten und Längsleisten)

In Abhängigkeit vom Fördergut ist die Oberseite des Gurtes entsprechend gestaltet. Die folgenden Abbildungen sind beispielhaft.



Wellkanten

Die Ausstattung eines Gurtes mit Wellkanten ist oftmals beim Fördern von kleinem, scharfkantigem, spitzem Fördergut sinnvoll. Die Wellkanten dichten den Bereich zwischen Gurt und Seitenführung ab. In Kombination mit Stollen können sogar weitestgehend geschlossene "Kassetten" gebildet werden.

Längsleisten

Auch Längsleisten können zur Abdichtung des Bereichs zwischen Gurt und Seitenführung eingesetzt werden. Damit werden bei kleinem und spitzem Fördergut Klemmprozesse vermieden.

Abb. 11: Gurtausführungen

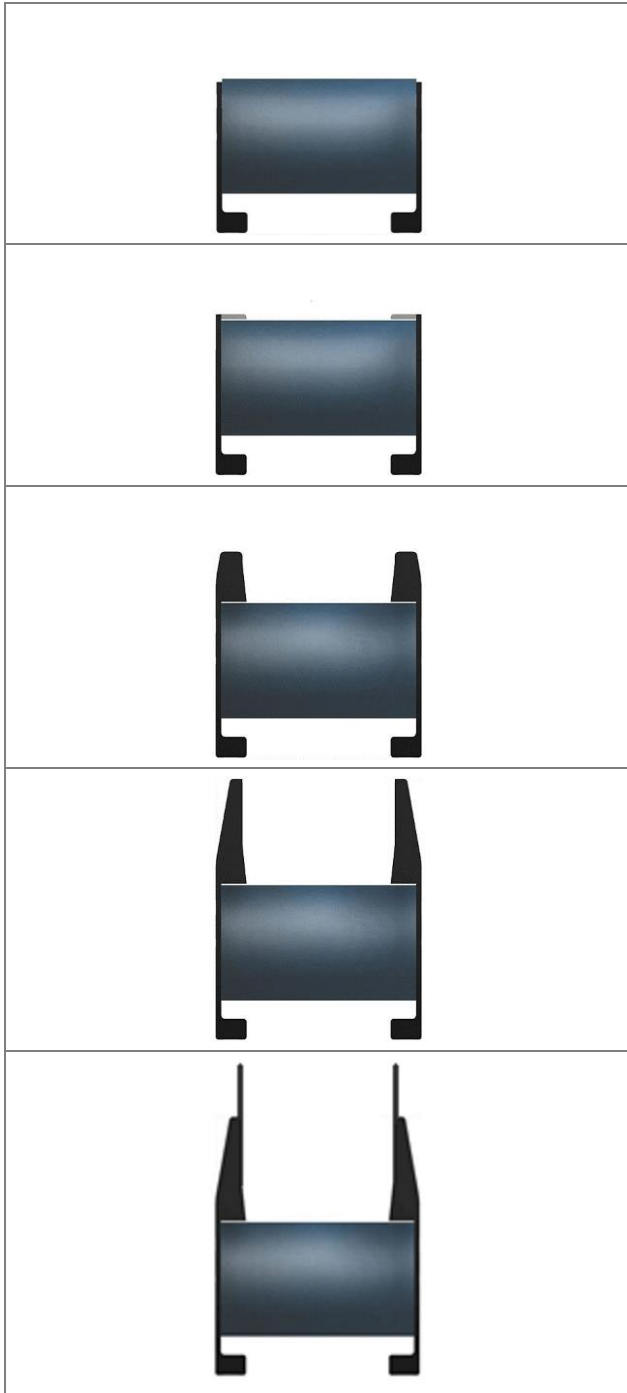
Externer Verweis



Die Gurt Nr. und die Eigenschaften des Gurtes befinden sich in der Auftragsbestätigung (siehe „Laufdecken-Nr.“).

3.2.4 Seitenführung

Die Seitenführung mit der Leitprofilausführung „GL“ begrenzt das Förderband (meist) nach außen und sorgt für eine gleichmäßige Führung des Förderguts.



GL 0

- Seitenführungshöhe: Keine
- Dichtleiste: Keine

GL 7

- Seitenführungshöhe: 7 mm
- Dichtleiste: Keine
- Starre Überdeckung der Gurtkante durch das Leitprofil.

GL 40

- Seitenführungshöhe: 40 mm
- Dichtleiste: möglich

GL 80

- Seitenführungshöhe: 80 mm
- Dichtleiste: vorhanden

GL 80A

- Seitenführungshöhe: >80 mm
- Dichtleiste: vorhanden

Abb. 12: Seitenführungen „GL“

HINWEIS

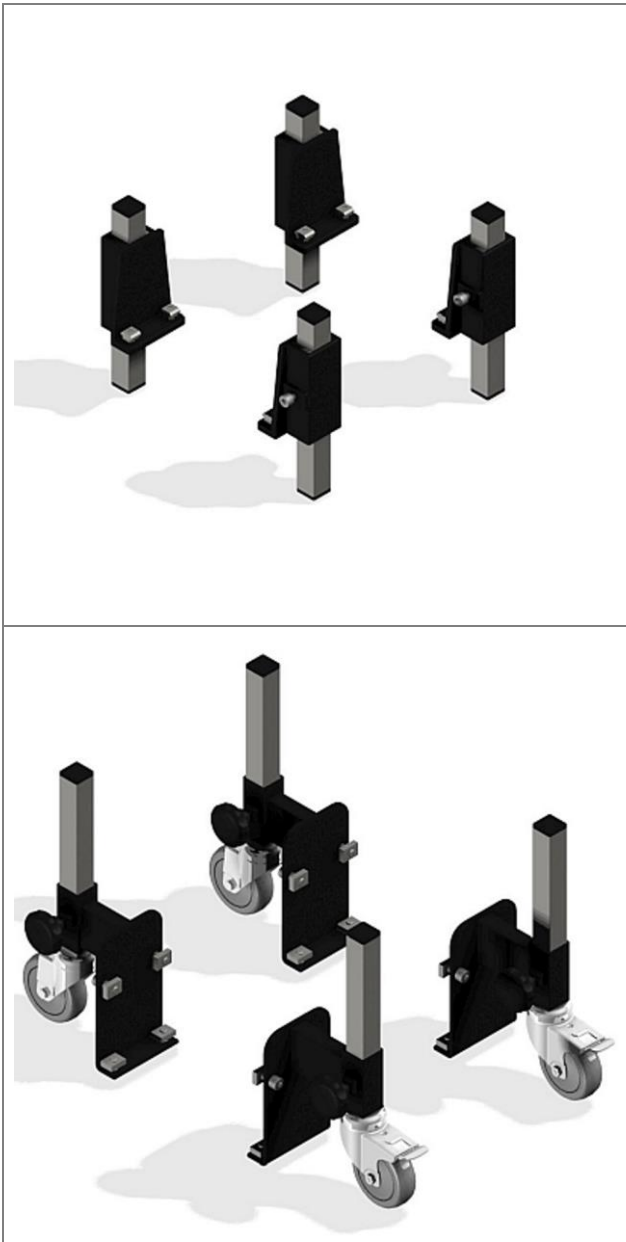


Weitere mögliche Leitprofilausführungen sind KL 50, KL 80, KL 80A

3.2.5 Untergestellarten

3.2.5.1 EM-Serie

Die EM-Serie ist für bodennahe, waagerechte Förderbänder geeignet und besitzt mindestens vier einzelne Abstützungen. Die einzelnen Abstützungen werden je nach Bedarf am Förderband befestigt. Dieser Untergestelltyp hat einen geringen Einstellbereich in der Höhe.



EM 010

- Extrem bodennah (Ausführung: „stationär“)
- Bodennah (Ausführung: „fahrbar“)

Winkeleinstellbereich: kein

EM 120

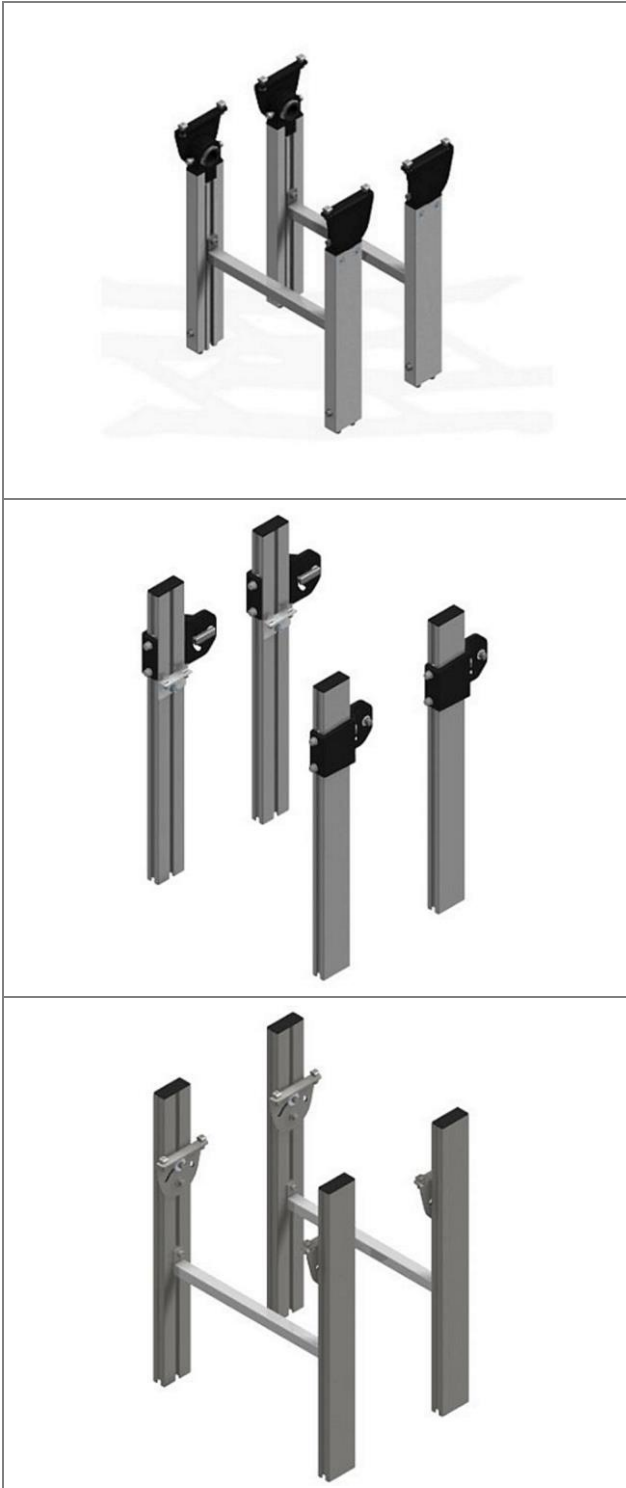
- Extrem bodennah (Ausführung: nur „fahrbar“ möglich)

Winkeleinstellbereich: kein

Abb. 13: Untergestelle EM

3.2.5.2 AM-Serie

Die AM-Serie ist ein Kompromiss zwischen einem mittleren Einstellbereich in der Höhe bis zur Bodennähe und besitzt einen stabilen Stand. Diese Serie besitzt mindestens vier einzelne Abstützungen, die je nach Bedarf individuell am Förderband befestigt werden können.



AM 010

- Teleskopierbare Einzelstützen
- Montage unterhalb des Förderbandkörpers
- Seitlich bündiger Abschluss mit dem Förderbandkörper

Winkeleinstellbereich: 0° bis 90°

AM 140

- Feste Höhe der Einzelstützen
- Montage seitlich am Förderbandkörper
- Seitlich überstehende Einzelstützen

Winkeleinstellbereich: 0° bis 60°

AM 260

- Feste Höhe der Einzelstützen
- Montage unterhalb des Förderbandkörpers
- Seitlich überstehende Einzelstützen

Winkeleinstellbereich: 0° bis 60°

Abb. 14: Untergestell AM

3.2.5.3 H-Serie

Die H-Serie besitzt einen stabilen H-förmigen Grundrahmen, auf dem die Abstützungen befestigt werden. Je nach Anwendungsfall werden ein oder mehrere Untergestelle notwendig. Daher unterscheidet sich die Serie in die „HE-Serie (einzeln)“ und die „HM-Serie (mehrfach)“.

3.2.5.4 HE-Serie

Die HE-Serie besitzt eine Abstützung. Sie weist einen großen Einstellbereich in der Höhe und im Winkel auf und besitzt eine stabile Bauweise.



HE 010

- Standard H-Grundrahmen
- Teleskopierbare Einzelstützen
- Seitlich bündiger Abschluss mit dem Förderbandkörper
- Montage unterhalb des Förderbandkörpers

Winkeleinstellbereich: 0° bis 90°



HE 010 B

- Verbreiteter H-Grundrahmen
- Teleskopierbare Einzelstützen
- Seitlich bündiger Abschluss mit dem Förderbandkörper
- Montage unterhalb des Förderbandkörpers
- Anwendung bei schmalen Förderbändern zur Erhöhung der Standfestigkeit

Winkeleinstellbereich: 0° bis 90°

Abb. 15: Untergestell HE 010



HE 020

- Standard H-Grundrahmen
- Feste Höhe der Einzelstützen
- Seitliche Montage am Förderbandkörper
- Seitlich überstehende Einzelstützen
- Schnelle Einstellmöglichkeit

Winkeleinstellbereich: 0° bis 60°



HE 020 B

- Verbreiteter H-Grundrahmen
- Feste Höhe der Einzelstützen
- Seitliche Montage am Förderbandkörper
- Seitlich überstehende Einzelstütze
- Schnelle Einstellmöglichkeit
- Anwendung bei schmalen Förderbändern zur Erhöhung der Standfestigkeit

Winkeleinstellbereich: 0° bis 60°

Abb. 16: Untergestell HE 020



HE 030

- Standard H-Grundrahmen
- Feste Höhe der Einzelstützen
- Montage unterhalb des Förderbandkörpers
- Seitlich überstehende Einzelstützen

Winkeleinstellbereich: 0° bis 60°



HE 030 B

- Verbreiteter H-Grundrahmen
- Feste Höhe der Einzelstützen
- Montage unterhalb des Förderbandkörpers
- Seitlich überstehende Einzelstützen
- Anwendung bei schmalen Förderbändern zur Erhöhung der Standfestigkeit

Winkeleinstellbereich: 0° bis 60°

Abb. 17: Untergestell HE 030

3.2.5.5 HM-Serie

Die HM-Serie besitzt mindestens zwei Abstützungen. Sie weist einen großen Einstellbereich in der Höhe und im Winkel auf und besitzt eine stabile Bauweise.



HM 010

- Standard H-Grundrahmen
- Teleskopierbare Einzelstützen
- Seitlich bündiger Abschluss mit dem Förderbandkörper
- Montage unterhalb des Förderbandkörpers

Winkeleinstellbereich: 0° bis 90°

HM 010 B

- Verbreiteter H-Grundrahmen
- Teleskopierbare Einzelstützen
- Seitlich bündiger Abschluss mit dem Förderbandkörper
- Montage unterhalb des Förderbandkörpers
- Anwendung bei schmalen Förderbändern zur Erhöhung der Standfestigkeit

Winkeleinstellbereich: 0° bis 90°

Abb. 18: Untergestell HM 010



HM 140

- Standard H-Grundrahmen
- Feste Höhe der Einzelstützen
- Seitliche Montage am Förderbandkörper
- Seitlich überstehende Einzelstützen
- Schnelle Einstellmöglichkeit

Winkeleinstellbereich: 0° bis 60°



HM 140 B

- Verbreiteter H-Grundrahmen
- Feste Höhe der Einzelstützen
- Seitliche Montage am Förderbandkörper
- Seitlich überstehende Einzelstützen
- Schnelle Einstellmöglichkeit
- Anwendung bei schmalen Förderbändern zur Erhöhung der Standfestigkeit

Winkeleinstellbereich: 0° bis 60°

Abb. 19: Untergestell HM 140



HM 260

- Standard H-Grundrahmen
- Feste Höhe der Einzelstützen
- Montage unterhalb des Förderbandkörpers
- Seitlich überstehende Einzelstütze

Winkeleinstellbereich: 0° bis 60°

HM 260 B

- Verbreiteter H-Grundrahmen
- Feste Höhe der Einzelstützen
- Montage unterhalb des Förderbandkörpers
- Seitlich überstehende Einzelstütze
- Anwendung bei schmalen Förderbändern zur Erhöhung der Standfestigkeit

Winkeleinstellbereich: 0° bis 60°

Abb. 20: Untergestell HM 260

HINWEIS



Folgende Angaben zum Untergestell befinden sich in der Auftragsbestätigung:

- Typ
- Ausführung
- Anzahl der Untergestelle
- Förderhöhe
- Position des Förderbandes (z.B. Oberkanten Förderbandeinlauf und Förderbandauslauf)

3.2.6 Zubehör: Aufbauten (optional)

Aufbauten sind Konstruktionen, die auf dem Förderband montiert sind.

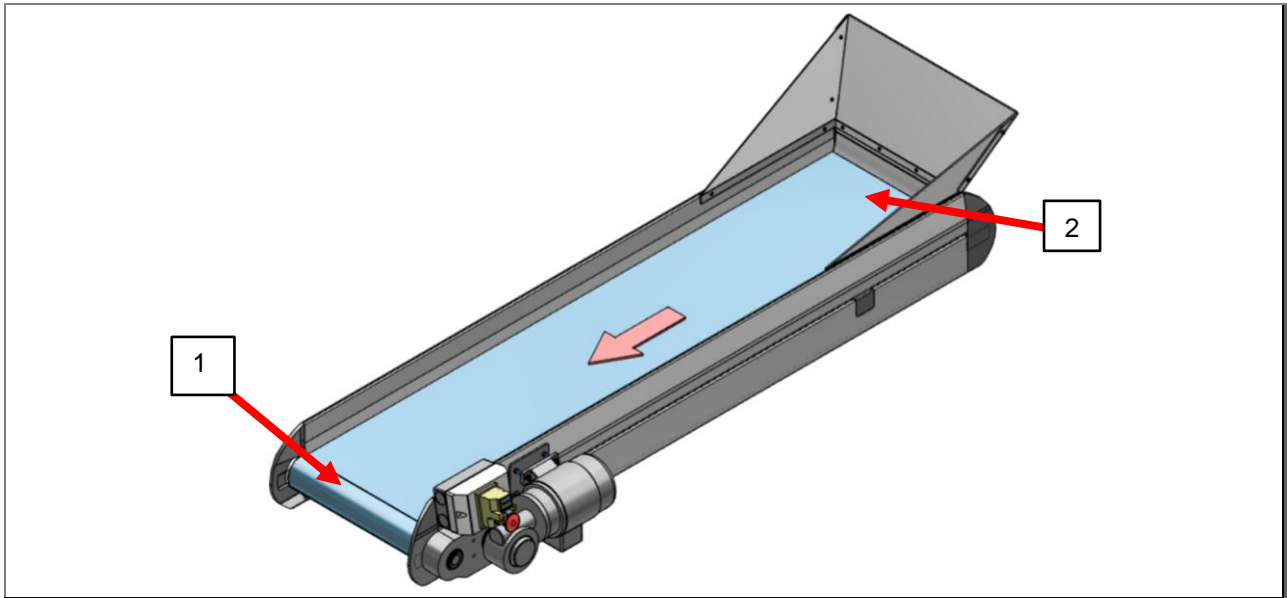


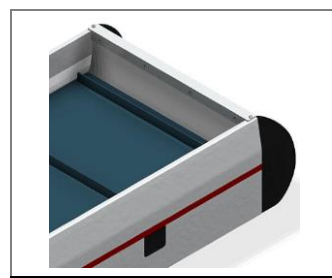
Abb. 21: Förderband mit einem Aufsatztrichter (exemplarisch)

1 Förderbandauslauf

2 Förderbandeinlauf

3.2.6.1 Fangklappe

Eine Fangklappe schließt das Förderband zum Förderbandeinlauf hin ab und verhindert, dass Fördergut vom Förderband herunterfällt.



GL-FKW

Abb. 22: Produktbeschreibung: Fangklappe

3.2.6.2 Aufsatztrichter

Ein Aufsatztrichter erhöht die Seitenführung und schließt das Förderband zum Förderbandeinlauf hin ab. Aufgegebenes Fördergut wird dem Förderband zentral über einen Aufsatztrichter zugeführt. Die Aufsatztrichter haben verschiedene geometrische Formen und decken daher verschiedene Bereiche des Förderbandes ab.

Folgende Tabelle zeigt die Varianz der Aufsatztrichter:

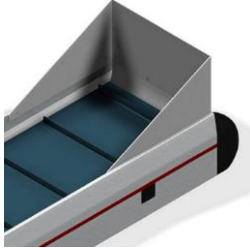
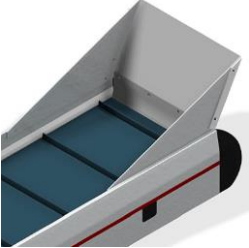
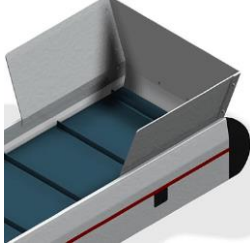
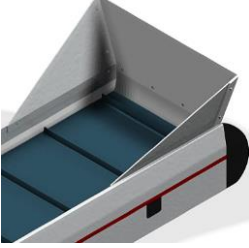
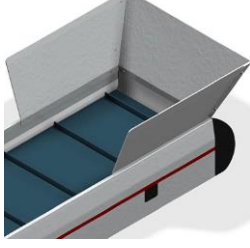
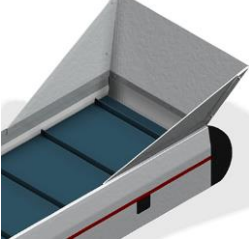
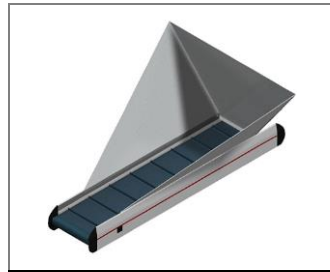
<p>GL-A</p>  <p>Rückwand: senkrecht Seitenwände: senkrecht Form: auslaufend</p>	<p>GL-D</p>  <p>Rückwand: geneigt Seitenwände: senkrecht Form: auslaufend</p>
<p>GL-B</p>  <p>Rückwand: senkrecht Seitenwände: geneigt Form: gerade</p>	<p>GL-E</p>  <p>Rückwand: senkrecht Seitenwände: geneigt Form: auslaufend</p>
<p>GL-C</p>  <p>Rückwand: geneigt Seitenwände: geneigt Form: gerade</p>	<p>GL-F</p>  <p>Rückwand: geneigt Seitenwände: geneigt Form: auslaufend</p>

Abb. 23: Produktbeschreibung: Aufsatztrichter

3.2.6.3 Dosiertrichter

Ein Dosiertrichter bildet einen Vorratsbehälter und schließt das Band zum Förderbandeinlauf ab. Aufgegebenes Fördergut wird im Dosiertrichter gesammelt und über das Förderband anschließend dosiert.



GLD-G

Rückwand: senkrecht
Seitenwände: geneigt
Form: auslaufend

Abb. 24: Produktbeschreibung: Dosiertrichter

4 Embalado y transporte

4.1 Seguridad

Cualquier trabajo solo podrá ser realizado por personal cualificado profesionalmente acreditado y teniendo en cuenta lo siguiente (véase el apartado Seguridad):

- este manual
- todos los demás manuales pertenecientes a esta instalación (documentos de referencia, también la documentación de proveedores)
- las ordenanzas locales y normativas vigentes

Subyace grave peligro de lesiones y peligro de daños materiales, si es personal poco cualificado y no adecuado el que se destina a trabajar con aparatos elevadores, medios de fijación y eslingado, y medios de transporte. Por ello es importante que el personal encargado del transporte reciba formación con regularidad.

Durante el transporte se atenderá a lo indicado en el apartado «Seguridad».

INDICACIÓN

El transporte será efectuado por el propietario o por personas encargadas por éste. Al transportar la instalación hasta el lugar de destino, se respetarán constantemente las ordenanzas y normativas localmente vigentes.

PELIGRO

Cargas en suspensión

Cualquier carga que pueda volcar o caer puede provocar lesiones graves, incluso mortales.

- No entretenerse jamás debajo de cargas suspendidas.
- Deben utilizarse exclusivamente aparatos elevadores y medios de fijación y eslingado dimensionado para el peso total de la carga suspendida.
- Tenga en cuenta los puntos de fijación y eslingado, así como el centro de gravedad.
- Se utilizarán exclusivamente medios de fijación y eslingado, así como medios para la elevación de cargas que estén en perfecto estado técnico.
- Asegure las cargas con dispositivos adecuados.
- En caso de que utilice protecciones para asegurar el transporte, no los retire hasta que haya terminado el montaje.
- Asegure el área de carga y descarga contra el acceso de personas no autorizadas.
- Cerciórese de que cuenta con suficiente iluminación en esta zona.
- Las cargas solo se moverán bajo supervisión.
- Deposite la carga si va a abandonar el puesto de trabajo.

ADVERTENCIA

Aplastamiento de extremidades entre componentes

Si alguna carga se cae durante el transporte puede aplastar extremidades y provocar lesiones muy graves.

- Utilice siempre medios de transporte adecuados.
- Debe asegurar perfectamente la carga antes transporte.
- Lleve puesto el equipo de protección individual.

⚠ PRECAUCIÓN**Peligro de tropiezos y caídas**

En los bastidores inferiores subyace peligro de tropiezos y caídas porque sobresalen partes del marco.

- Ni la máquina ni especialmente el bastidor inferior deben colocarse ni ponerse en marcha en la zona de las vías peatonales.
- Si fuera necesario, tendrá que modificar las vías peatonales existentes.

ATENCIÓN**Daños materiales por manejo erróneo de la carga**

Una manipulación indebida de las cargas durante la carga o descarga, puede provocar daños materiales.

- Utilice elevadores adecuados.
- Aquellas cargas desmontadas o montadas cuyo peso no pueda ser soportado únicamente con la fuerza humana, se recogerán con los dispositivos adecuados (p. ej. cabos, eslingas o aparejos).
- Evite que los cabos, eslingas o cintas de elevación impacten o friccionen contra bordes y esquinas pronunciados colocando medios auxiliares especiales, p. ej. colocando entre medias materiales blandos, protectores para esquinas o esquinero de madera.
- Los componentes y sus elementos no deben quedar comprimidos por cabos o cadenas de tracción inclinada.
- Evite impactos fuertes al depositar.
- Coloque las cargas siempre sobre una base plana con suficiente capacidad portante.

4.2 Comprobar el envío

1. Retire el embalaje de transporte de la máquina y de los componentes.
2. Revise la máquina por si hubiera sufrido algún daño durante el transporte.
 - En caso de que detecte algún daño producido durante el transporte debe consignarlo así en los albaranes de suministro y comunicarlo por escrito tanto a la agencia de transporte como al fabricante.
 - Preservar de otros daños.
3. Compruebe que la entrega está íntegra comparando con el albarán.

4.3 Descargar, presentar, bajar

1. Utilice exclusivamente aparatos elevadores adecuados y con una capacidad portante que equivalga como mínimo al doble del peso total de la carga.
2. Revise los cables y las cadenas por si presentasen algún deterioro.
3. Emplace la grúa en el centro sobre el producto de transporte.
4. Coloque eslingas o cabos en los puntos de fijación o eslingado previstos.
5. Levante poco a poco el producto de transporte y mantenga siempre vigilada la zona.
6. Si fuera necesario, coloque cables de dirección para mantener el producto de transporte dentro de la posición.
7. Coloque de manera seguro el producto de transporte sobre una superficie plana con suficiente capacidad portante.

4.4 Desembalado

ATENCIÓN

Peligro de daños medioambientales

En caso de no gestionar bien la eliminación, se podría contaminar el medioambiente.

- A la hora de efectuar la eliminación, se respetarán las ordenanzas locales y normativas legales.

1. Retire el embalaje antes de proceder al montaje.
2. Elimine el material de embalaje correctamente.

5 Aufstellung und Montage

5.1 Seguridad

Jegliche Arbeiten dürfen nur durch nachweislich qualifiziertes Fachpersonal erfolgen, unter Berücksichtigung:

- dieser Anleitung
- aller anderen zur Anlage gehörenden Anleitungen (Mitgeltende Dokumente, auch Zuliefererdokumentation)
- der geltenden örtlichen Vorschriften und Gesetze.

HINWEIS



Für Schäden, die aus einer fehlerhaften Installation und Montage resultieren, haftet der Hersteller nicht.

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen. Schwere Verletzungen oder Tod sind die Folge.

- Alle Arbeiten an elektrischen Komponenten dieser Maschine dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal (Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person gemäß DIN EN 60204-1) vorgenommen werden.
- Maschine bei Wartungs- und Reparaturarbeiten abschalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.
- Arbeitsbereich absperren und mit einem Warnschild kennzeichnen.

GEFAHR

Verwendung von Anschlagpunkten

Ein sich lösender oder beschädigter Anschlagpunkt kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Vergewissern Sie sich, dass die Anschlagpunkte in technisch einwandfreiem Zustand sind
- Ziehen Sie vor Benutzung der Anschlagpunkte die Schrauben erneut fest.

ADVERTENCIA

Peligro de caída al realizar trabajos verticales

Cualquier trabajo en altura conlleva riesgo de resbalarse o caerse, y de otras lesiones graves.

- Lleve puesto el equipo de protección individual.
- Procure a tiempo las condiciones que garanticen un trabajo seguro.
- Asegúrese contra una eventual precipitación, en caso de que no esté garantizado un apoyo seguro.
 - utilice, p. ej., una plataforma, un andamio, un montacargas para personas o una cesta de montaje.
- Asegure el entorno de montaje contra objetos en plena caída.
- Nunca trabaje solo.

⚠️ WARNUNG

Quetsch- und Stoßgefahr

Bei Einstellarbeiten am Untergestell kann das Förderband bei unzureichender Absicherung unerwartet absinken.

- Förderband mit geeigneten Lastaufnahmemitteln (Kran etc.) gegen unbeabsichtigtes und plötzliches Absinken sichern.
- Die Feststellschrauben dürfen erst gelöst werden, wenn das Förderband gegen genannte Gefahr fachgerecht gesichert ist.
- Nie beim Lösen / Befestigen der Feststellschrauben unter schwebenden Lasten aufhalten.
- Ausreichenden Abstand zu den Gefahrenstellen halten.
- Die Einstellung der Höhe mit mehreren Personen vornehmen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

⚠️ ADVERTENCIA

Peligro por componentes en rotación y en movimiento

Los componentes que rotan y se mueven pueden aplastar extremidades, o incluso cercenarlas, y provocar lesiones muy graves.

- Manténgase únicamente dentro de la zona de trabajo definida.
- Respete la distancia de seguridad respecto de los componentes.
- Siga todos los rótulos de advertencia de la zona de trabajo.
- Lleve puesto el equipo de protección individual.
- Lleve ropa ajustada.
- Si lleva el pelo largo, recójalo con una redecilla.

⚠️ VORSICHT

Quetsch- und Schergefahr

Gefahr durch plötzliche Schwenkbewegung der Rollen bei Standortänderung der Maschine.

- Während der Positionierung des Förderbandes nicht in die Nähe der Lenkrollen greifen.
- Nach erfolgter Positionierung des Förderbandes immer alle Feststeller der Lenkrollen betätigen.

⚠️ PRECAUCIÓN

Peligro de tropiezos y caídas

En los bastidores inferiores subyace peligro de tropiezos y caídas porque sobresalen partes del marco.

- Ni la máquina ni especialmente el bastidor inferior deben colocarse ni ponerse en marcha en la zona de las vías peatonales.
- Si fuera necesario, tendrá que modificar las vías peatonales existentes.

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr durch fahrbares Untergestell**

Bei Verschieben des Förderbandes können die Rollen am Untergestell Füße und andere Körperteile überfahren.

- Festes Schuhwerk mit Stahlkappen tragen
- Beim Verfahren nicht in den Fahrbereich der Rollen treten

⚠ PRECAUCIÓN**Cantos cortantes**

Cualquier canto o borde cortante puede causar lesiones por cortes.

- Lleve puesto el equipo de protección individual.
- Manipule con sumo cuidado.

ATENCIÓN**Daños materiales por manejo erróneo de la carga**

Una manipulación indebida de las cargas durante la carga o descarga, puede provocar daños materiales.

- Utilice elevadores adecuados.
- Aquellas cargas desmontadas o montadas cuyo peso no pueda ser soportado únicamente con la fuerza humana, se recogerán con los dispositivos adecuados (p. ej. cabos, eslingas o aparejos).
- Evite que los cabos, eslingas o cintas de elevación impacten o friccionen contra bordes y esquinas pronunciados colocando medios auxiliares especiales, p. ej. colocando entre medias materiales blandos, protectores para esquinas o esquinero de madera.
- Los componentes y sus elementos no deben quedar comprimidos por cabos o cadenas de tracción inclinada.
- Evite impactos fuertes al depositar.
- Coloque las cargas siempre sobre una base plana con suficiente capacidad portante.

ATENCIÓN**Daños en el aparato por tensión eléctrica errónea**

Si se conecta una alimentación de tensión eléctrica equivocada puede causarse la destrucción de equipos eléctricos.

- La conexión de la alimentación de tensión la debe realizar personal eléctrico debidamente cualificado.
- Respete los reglamentos y las ordenanzas locales en materia de alimentación eléctrica. La instalación eléctrica está dimensionada de acuerdo con la normativa de seguridad europea.

ACHTUNG

Geräteschaden durch falsche Drehrichtung der Motoren

Durch längeren Falschlauf des Gurtes können Geräteschäden entstehen.

- Arbeiten am Gerät nur durch autorisiertes Fachpersonal.
- Förderrichtung des Förderbandes durch Inaugenscheinnahme prüfen.
- Wenn nötig, Drehrichtung der Motoren korrigieren, dazu Phasen am elektrischen Anschluss tauschen.
- Förderrichtungspfeile anbringen.

ACHTUNG

Geräteschaden durch falsche Ausrichtung des Gurtes

Durch seitliches Anlaufen oder Durchrutschen des Gurtes können Geräteschäden entstehen.

- Arbeiten am Gerät nur durch autorisiertes Fachpersonal.
- Gurtgleichlauf einstellen.
- Gurtspannung einstellen.

ACHTUNG

Geräteschaden durch ungeeignete Reinigungsmittel

Durch Verwendung von Lösungsmitteln zur Reinigung können Schäden am Förderband und am Gurt entstehen.

- Keine Lösungsmittel zum Reinigen verwenden.
- Normale Verschmutzungen mit lauwarmem Wasser entfernen.
- Stark fetthaltige Verschmutzungen mit Spiritus entfernen.
- Bei Fragen zu geeigneten Reinigungsmitteln den Hersteller kontaktieren.

5.2 Aufstellort

Vor dem Aufstellen sind folgende Maßnahmen zu treffen:

- Für den Aufstellort ist ein tragfähiger, ebener Untergrund erforderlich.
- Die Aufstellung muss nach den Vorgaben der Projektzeichnungen (Aufstellplan, Fundamentplan) durchgeführt werden.
- Versorgungsleitungen müssen in ausreichender Dimension vorhanden sein.
- Geeignete Hebezeuge sind einsatzbereit.
- Betriebsmittel stehen in den vorgeschriebenen Qualitäten und Mengen bereit.

5.3 Anschlagpunkte und Ansatzbereiche für Hebemittel

PELIGRO

Cargas en suspensión

Cualquier carga que pueda volcar o caer puede provocar lesiones graves, incluso mortales.

- No entretenerse jamás debajo de cargas suspendidas.
- Deben utilizarse exclusivamente aparatos elevadores y medios de fijación y eslingado dimensionado para el peso total de la carga suspendida.
- Tenga en cuenta los puntos de fijación y eslingado, así como el centro de gravedad.
- Se utilizarán exclusivamente medios de fijación y eslingado, así como medios para la elevación de cargas que estén en perfecto estado técnico.
- Asegure las cargas con dispositivos adecuados.
- En caso de que utilice protecciones para asegurar el transporte, no los retire hasta que haya terminado el montaje.
- Asegure el área de carga y descarga contra el acceso de personas no autorizadas.
- Cerciórese de que cuenta con suficiente iluminación en esta zona.
- Las cargas solo se moverán bajo supervisión.
- Deposite la carga si va a abandonar el puesto de trabajo.

WARNUNG

Quetsch- und Stoßgefahr

Bei Einstellarbeiten am Untergestell kann das Förderband bei unzureichender Absicherung unerwartet absinken.

- Förderband mit geeigneten Lastaufnahmemitteln (Kran etc.) gegen unbeabsichtigtes und plötzliches Absinken sichern.
- Die Feststellschrauben dürfen erst gelöst werden, wenn das Förderband gegen genannte Gefahr fachgerecht gesichert ist.
- Nie beim Lösen / Befestigen der Feststellschrauben unter schwebenden Lasten aufhalten.
- Ausreichenden Abstand zu den Gefahrenstellen halten.
- Die Einstellung der Höhe mit mehreren Personen vornehmen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

ATENCIÓN

Daños materiales por manejo erróneo de la carga

Una manipulación indebida de las cargas durante la carga o descarga, puede provocar daños materiales.

- Utilice elevadores adecuados.
- Aquellas cargas desmontadas o montadas cuyo peso no pueda ser soportado únicamente con la fuerza humana, se recogerán con los dispositivos adecuados (p. ej. cabos, eslingas o aparejos).
- Evite que los cabos, eslingas o cintas de elevación impacten o friccionen contra bordes y esquinas pronunciados colocando medios auxiliares especiales, p. ej. colocando entre medias materiales blandos, protectores para esquinas o esquinero de madera.
- Los componentes y sus elementos no deben quedar comprimidos por cabos o cadenas de tracción inclinada.
- Evite impactos fuertes al depositar.
- Coloque las cargas siempre sobre una base plana con suficiente capacidad portante.

5.3.1 Ansatzbereiche für Hebemittel

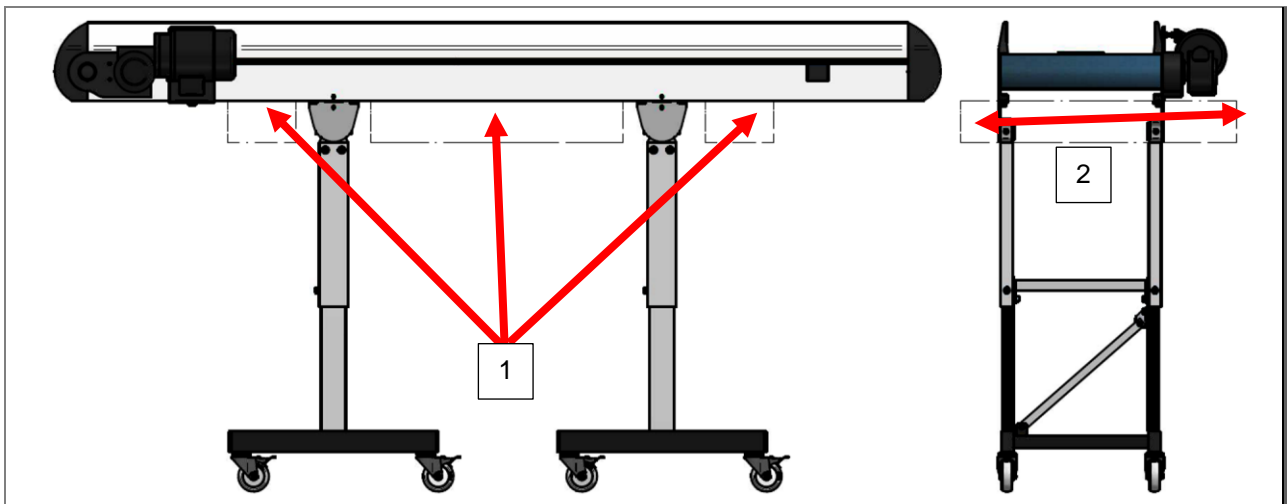


Abb. 25: Ansatzbereiche für Hebemittel (z.B. Hubwagen)

1 Länge

2 Breite

- An den markierten Ansatzbereichen ist eine Aufnahme des Förderbandes mittels Hubwagen etc. möglich. Beachten Sie, dass das Förderband über die gesamte Breite und über eine ausreichende Länge aufliegt, sodass ein Kippen oder Herunterfallen nicht möglich ist.
- Beachten Sie den Schwerpunkt der Last.
- Sichern Sie die Last gegen Herunterfallen.

5.3.2 Ansetzpunkte für Hebemittel

⚠ GEFAHR

Verwendung von Anschlagpunkten

Ein sich lösender oder beschädigter Anschlagpunkt kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Vergewissern Sie sich, dass die Anschlagpunkte in technisch einwandfreiem Zustand sind
- Ziehen Sie vor Benutzung der Anschlagpunkte die Schrauben erneut fest.

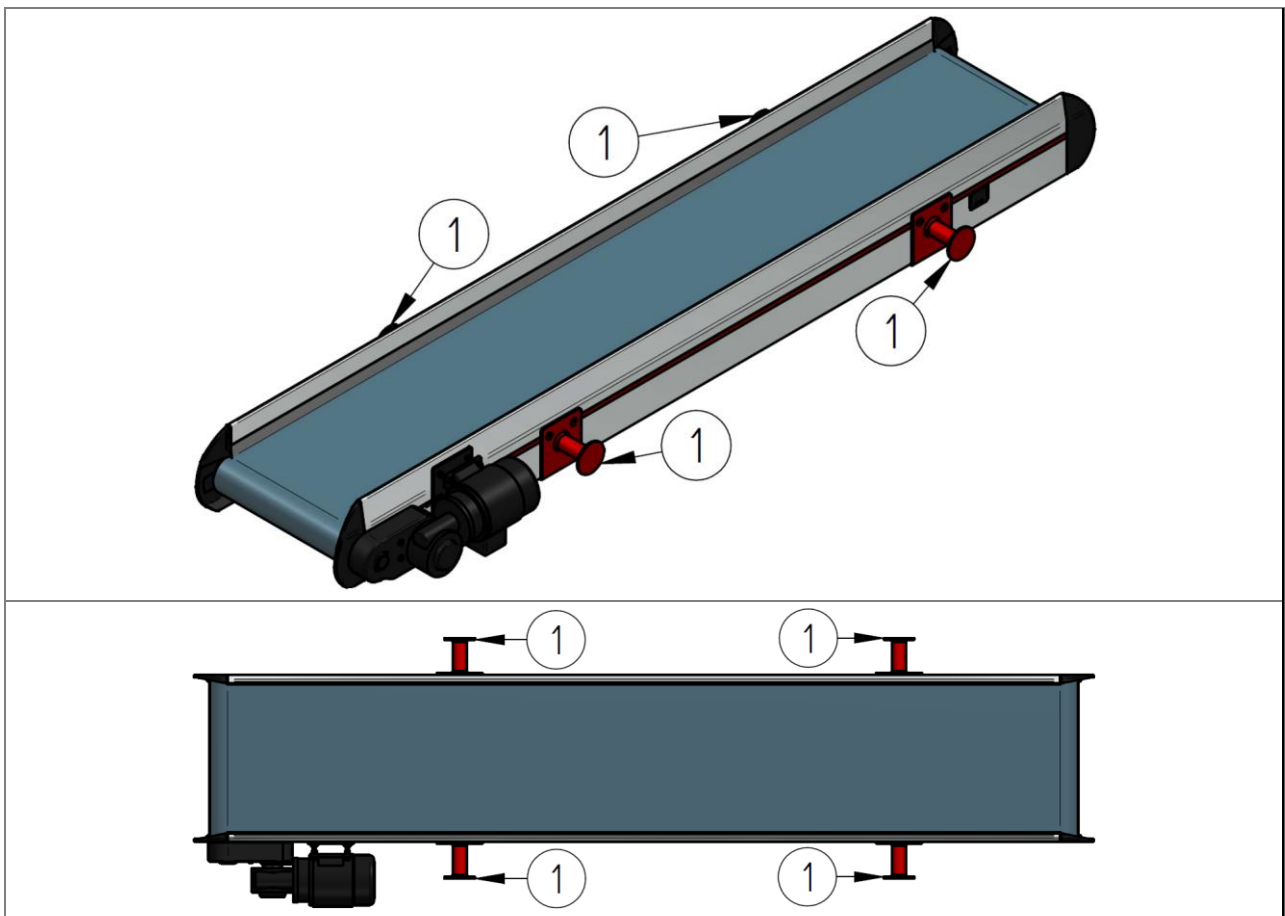


Abb. 26: Anschlagpunkte für Hebemittel (z.B. Seile)

1 Anschlagpunkt

- An den rot markierten Anschlagpunkten (Kranbefestigungen) ist eine Aufnahme des Förderbandes mittels Seilen möglich.
- Beachten Sie den Schwerpunkt der Last

5.4 Montage der Untergestelle

⚠️ WARNUNG

Quetsch- und Stoßgefahr

Bei Einstellarbeiten am Untergestell kann das Förderband bei unzureichender Absicherung unerwartet absinken.

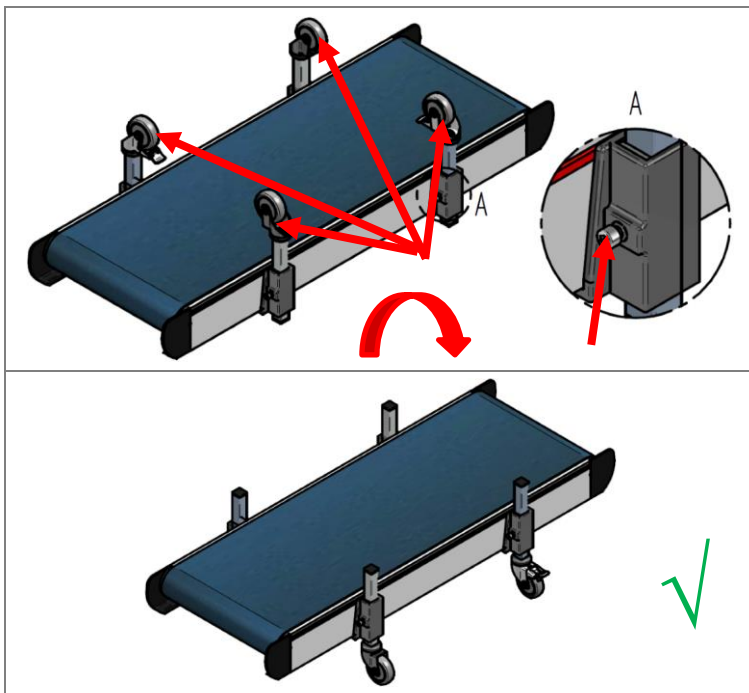
- Förderband mit geeigneten Lastaufnahmemitteln (Kran etc.) gegen unbeabsichtigtes und plötzliches Absinken sichern.
- Die Feststellschrauben dürfen erst gelöst werden, wenn das Förderband gegen genannte Gefahr fachgerecht gesichert ist.
- Nie beim Lösen / Befestigen der Feststellschrauben unter schwebenden Lasten aufhalten.
- Ausreichenden Abstand zu den Gefahrenstellen halten.
- Die Einstellung der Höhe mit mehreren Personen vornehmen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

5.4.1 Untergestell - EM

5.4.1.1 Montage des Untergestells – EM 010

Voraussetzungen

- Das Untergestell ist aus der Verpackung entnommen.

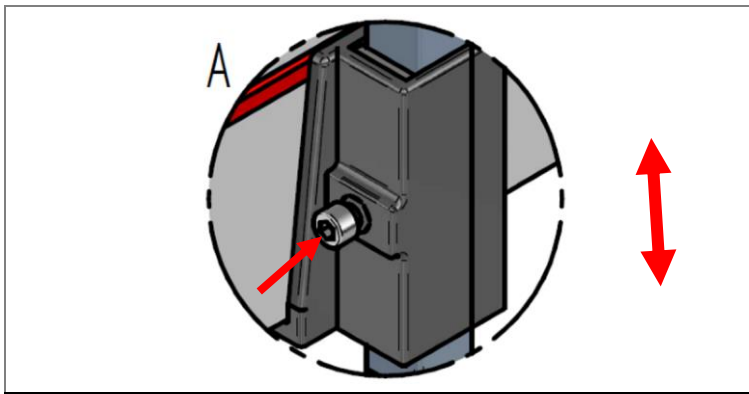


Aus Transportgründen, kann es vorkommen, dass die einzelnen Abstützungen gedreht in die Vorrichtung eingebaut werden.

1. Stellen Sie sicher, dass die Abstützung nicht herausfallen kann.
2. Lösen Sie die Schraube M8.
3. Achten Sie darauf, dass die Klemmplatte beim Herausziehen der Abstützung nicht herausfällt.
4. Bauen Sie die Abstützung in gedrehter Richtung wieder ein (siehe Abbildung links).

Resultat: Das Untergestell ist aufgebaut.

Abb. 27: Montage des Untergestells – EM 010



5. Stellen Sie die gewünschte Höhe des Untergestells (aller Abstützungen) ein und ziehen Sie die Schrauben fachgerecht fest.

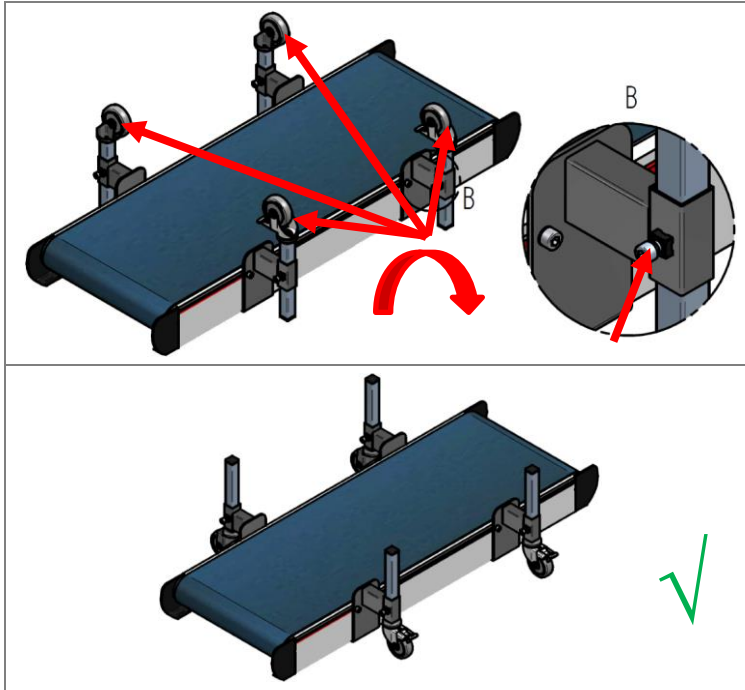
Resultat: Das Untergestell ist auf ihre Anforderungen in der Höhe eingestellt.

Abb. 28: Montage des Untergestells – EM 010

5.4.1.2 Montage des Untergestells – EM 120

Voraussetzungen

- Das Untergestell ist aus der Verpackung entnommen.

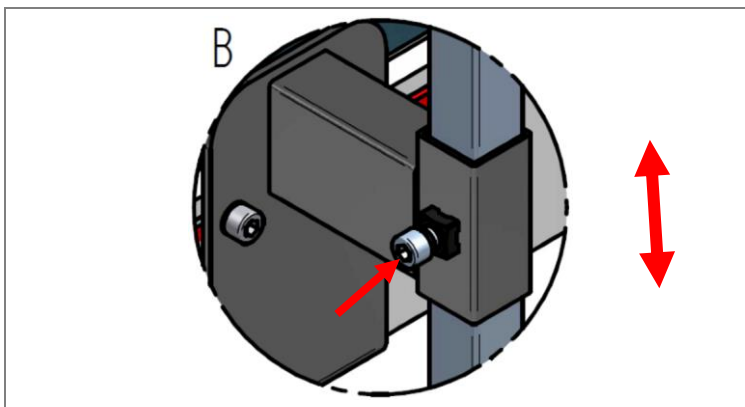


Aus Transportgründen, kann es vorkommen, dass die einzelnen Abstützungen gedreht in die Vorrichtung eingebaut werden.

1. Stellen Sie sicher, dass die Abstützung nicht herausfallen kann.
2. Lösen Sie die Schraube M8.
3. Bauen Sie die Abstützungen in gedrehter Richtung wieder ein (siehe Abbildung links).

Resultat: Das Untergestell ist aufgebaut.

Abb. 29: Montage des Untergestells – EM 120



4. Stellen Sie die gewünschte Höhe des Untergestells ein und ziehen Sie die Schrauben fachgerecht fest.

Resultat: Das Untergestell ist auf ihre Anforderungen in der Höhe eingestellt.

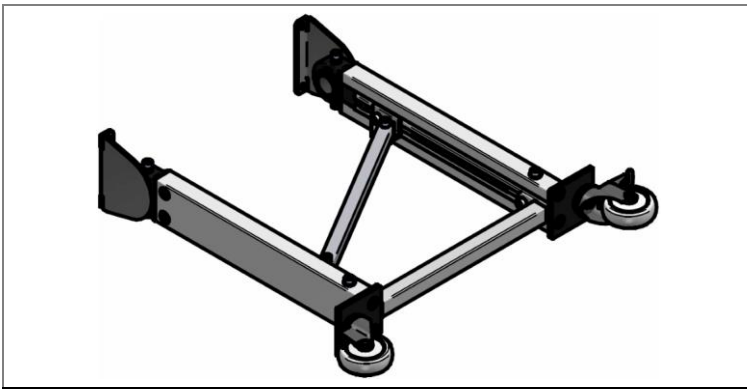
Abb. 30: Montage des Untergestells – EM 120

5.4.2 Untergestell - AM

5.4.2.1 Montage des Untergestells – AM 010

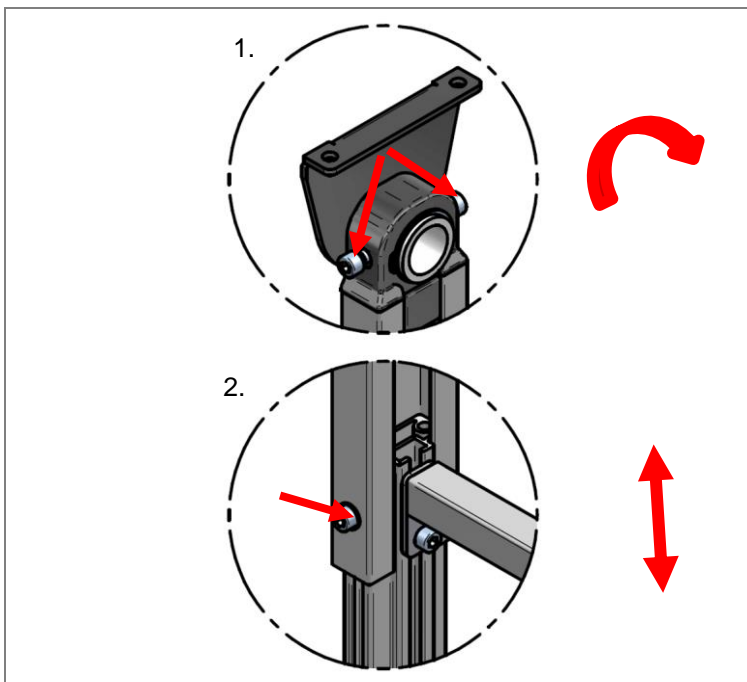
Voraussetzungen

- Das Untergestell ist aus der Verpackung entnommen.



Das Untergestell wird im vormontierten Zustand geliefert, wie links dargestellt.

Abb. 31: Montage des Untergestells – AM 010 (exemplarisch)



Sie können an dem Untergestell folgende Einstellungen durchführen:

1. Stellen Sie den gewünschten Steigungswinkel ein.
2. Stellen Sie die gewünschte Höhe des Untergestells ein.
3. Ziehen Sie alle Schrauben fachgerecht fest.

Resultat: Das Untergestell ist auf ihre Anforderungen in Höhe und Winkel eingestellt.

Abb. 32: Einstellmöglichkeiten des Untergestells – AM 010

5.4.2.2 Montage des Förderbandkörpers auf das Untergestell - AM 010

Voraussetzungen

- Alle Untergestelle sind fertig montiert.

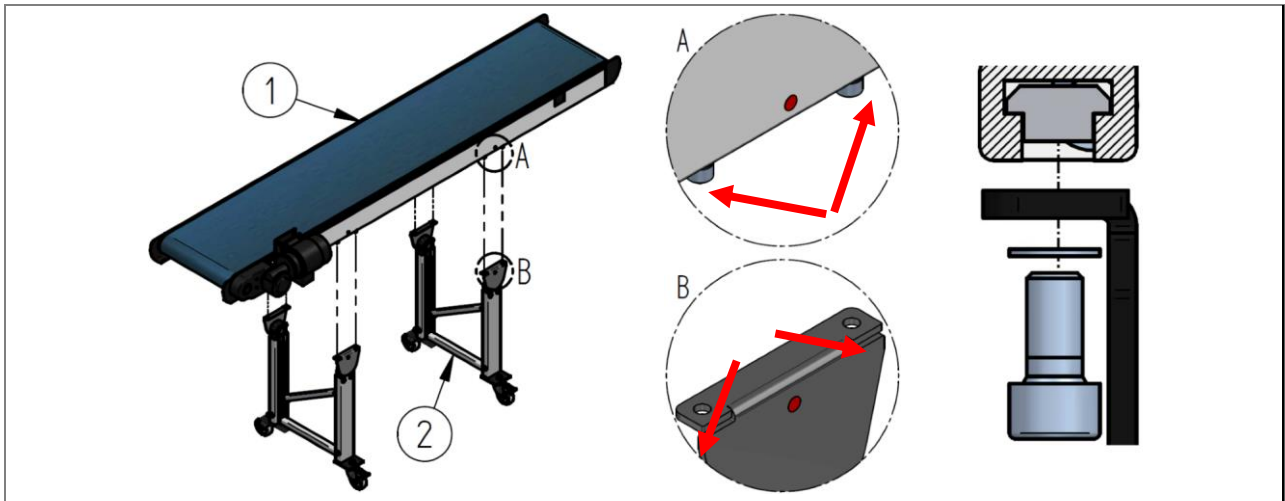


Abb. 33: Montage Förderband mit Untergestell AM 010 (exemplarisch)

- | | | | |
|---|------------|---|-----------------|
| 1 | Förderband | 2 | Untergestell(e) |
|---|------------|---|-----------------|

1. Lösen Sie die verschiebbaren Montageschrauben [A] im Leitprofil unterhalb des Förderbandkörpers (2 x 2 Stück pro Untergestell) und stecken Sie diese in die vorgesehenen Befestigungshalter [B].
2. Montieren Sie den Förderbandkörper auf dem Untergestell, wie in der Abbildung unten [C] dargestellt und ziehen Sie die Schrauben fachgerecht fest.

HINWEIS



Achten Sie auf die darauf, dass die roten Klebepunkte übereinander stehen.

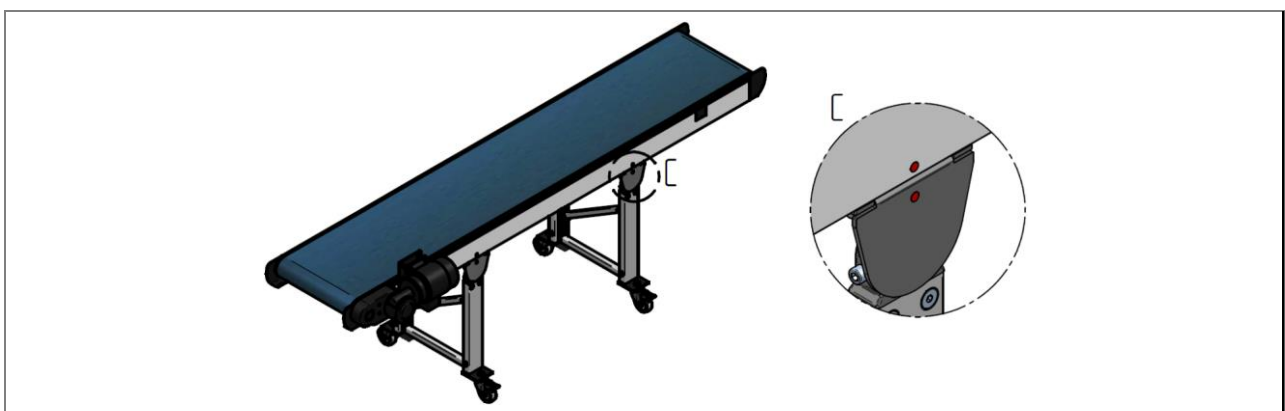


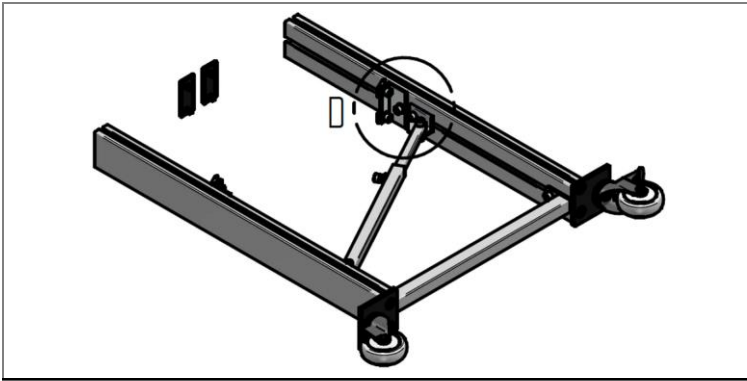
Abb. 34: Gesamtaufbau Montage Förderband mit Untergestell AM 010 (exemplarisch)

Resultat: Das Förderband ist auf dem Untergestell montiert.

5.4.2.3 Montage des Untergestells – AM 140

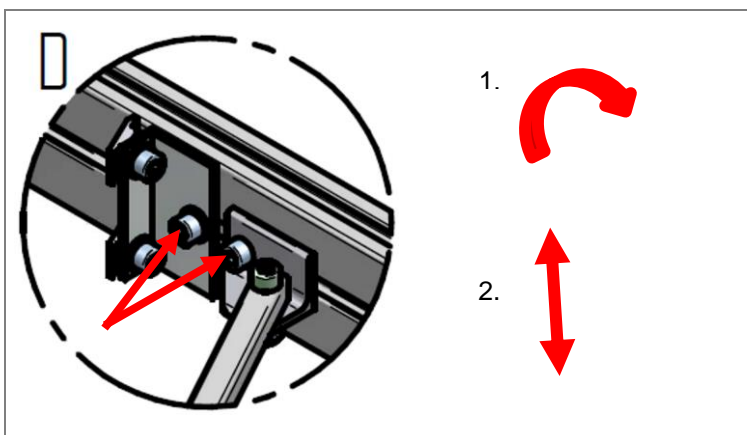
Voraussetzungen

- Das Untergestell ist aus der Verpackung entnommen.



Das Untergestell wird im vormontierten Zustand geliefert, wie links dargestellt.

Abb. 35: Montage des Untergestells – AM 140 (exemplarisch)



Sie können an dem Untergestell folgende Einstellungen durchführen:

1. Stellen Sie den gewünschten Steigungswinkel ein.
2. Stellen Sie die gewünschte Höhe des Untergestells ein.
3. Ziehen Sie alle Schrauben fachgerecht fest.

Resultat: Das Untergestell ist auf ihre Anforderungen in Höhe und Winkel eingestellt.

Abb. 36: Einstellmöglichkeiten des Untergestells – AM 140

5.4.2.4 Montage des Förderbandkörpers auf das Untergestell - AM 140

Voraussetzungen

- Alle Untergestelle sind fertig montiert.

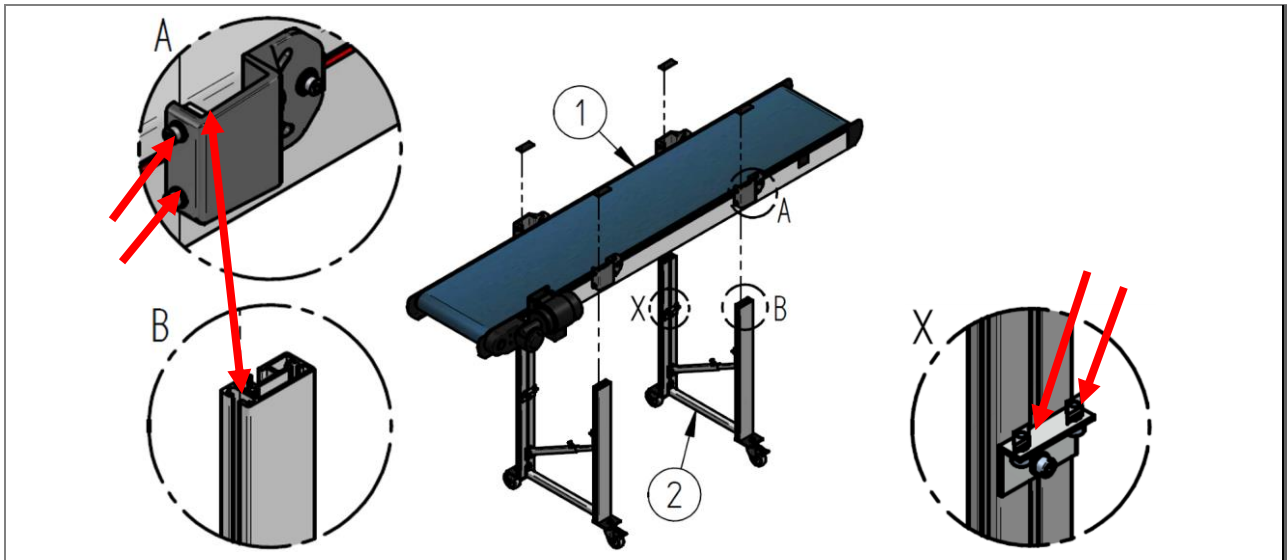


Abb. 37: Montage Förderband mit Untergestell AM 140 (exemplarisch)

- | | | | |
|---|------------|---|-----------------|
| 1 | Förderband | 2 | Untergestell(e) |
|---|------------|---|-----------------|

1. Lösen Sie die Montageschrauben [A] am Winkeleinsteller (2 x 2 Stück pro Untergestell) und stecken Sie den nun herausstehenden Nutenstein in die vorgesehene Untergestellnut [B]
2. Montieren Sie den Förderbandkörper auf dem Untergestell, wie in der Abbildung unten [C] dargestellt und ziehen Sie die Schrauben fachgerecht fest.
3. Montieren Sie die Nutensteine des Halters mithilfe der Schrauben [X] (2 x 2 Stück pro Untergestell) in der unteren Leitprofilnut am Förderbandkörper.
4. Verschließen Sie die stirnseitigen Profilen den mit den schwarzen Abdeckungen.

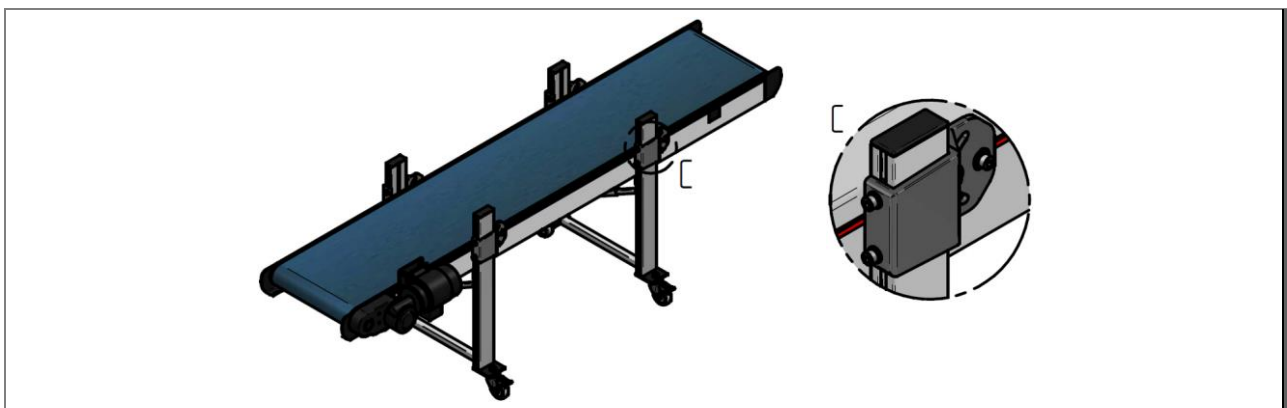


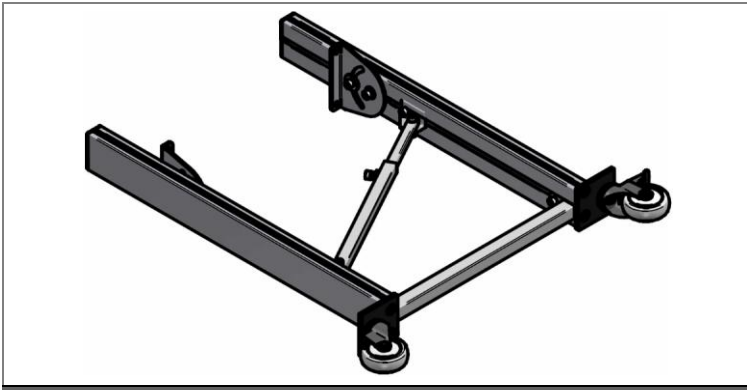
Abb. 38: Gesamtaufbau Montage Förderband mit Untergestell AM 140 (exemplarisch)

Resultat: Das Förderband ist auf dem Untergestell montiert.

5.4.2.5 Montage des Untergestells – AM 260

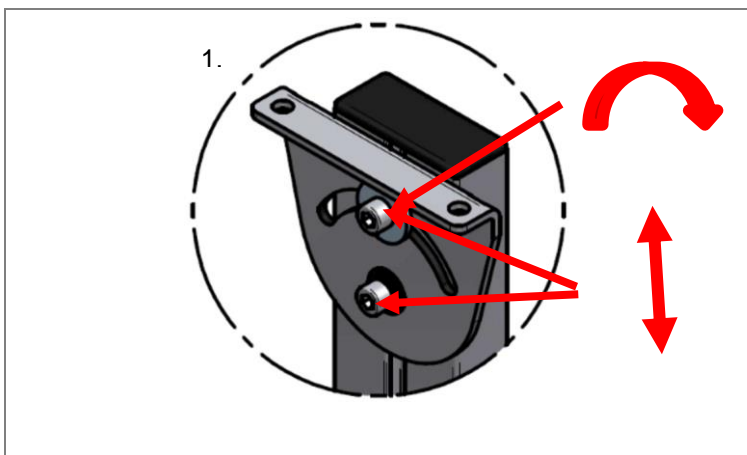
Voraussetzungen

- Das Untergestell ist aus der Verpackung entnommen.



Das Untergestell wird im vormontierten Zustand geliefert, wie links dargestellt.

Abb. 39: Montage des Untergestells – AM 260 (exemplarisch)



1. Stellen Sie den gewünschten Steigungswinkel ein, indem Sie die obere Schraube lösen.
2. Stellen Sie die gewünschte Höhe des Untergestells ein, indem Sie beide Schrauben lösen.
3. Ziehen Sie nach eingestelltem Untergestell alle Schrauben fachgerecht fest.

Resultat: Das Untergestell ist auf ihre Anforderungen in Höhe und Winkel eingestellt.

Abb. 40: Einstellmöglichkeiten des Untergestells – AM 260

5.4.2.6 Montage des Förderbandkörpers auf das Untergestell - AM 260

Voraussetzungen

- Alle Untergestelle sind fertig montiert.

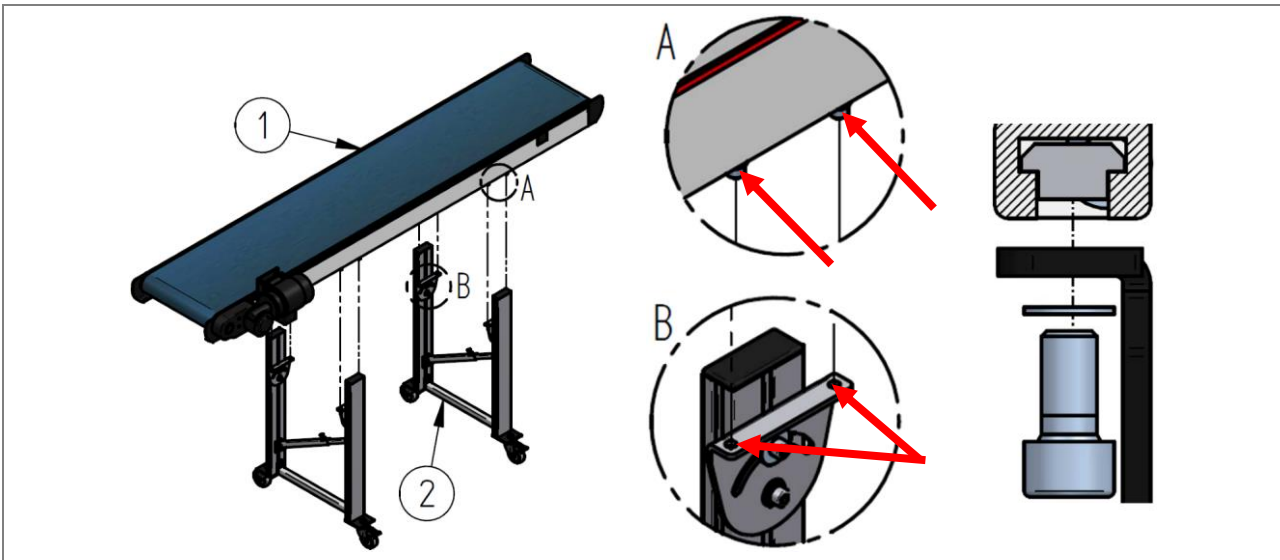


Abb. 41: Montage Förderband mit Untergestell HE 030 – HM 260 (exemplarisch)

- 1 Förderband
- 2 Untergestell(e)

1. Lösen Sie die verschiebbaren Montageschrauben [A] im Leitprofil unterhalb des Förderbandkörpers (2 x 2 Stück pro Untergestell) und stecken Sie diese in die vorgesehenen Befestigungshalter [B].
2. Montieren Sie den Förderbandkörper auf dem Untergestell, wie in der Abbildung unten [C] dargestellt und ziehen Sie die Schrauben fachgerecht fest.

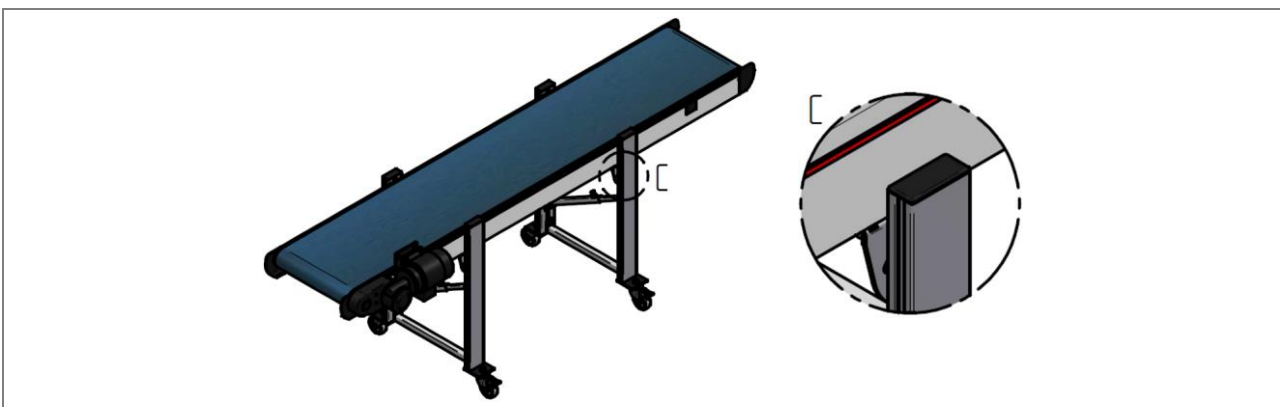


Abb. 42: Gesamtaufbau Montage Förderband mit Untergestell HE 030 – HM 260 (exemplarisch)

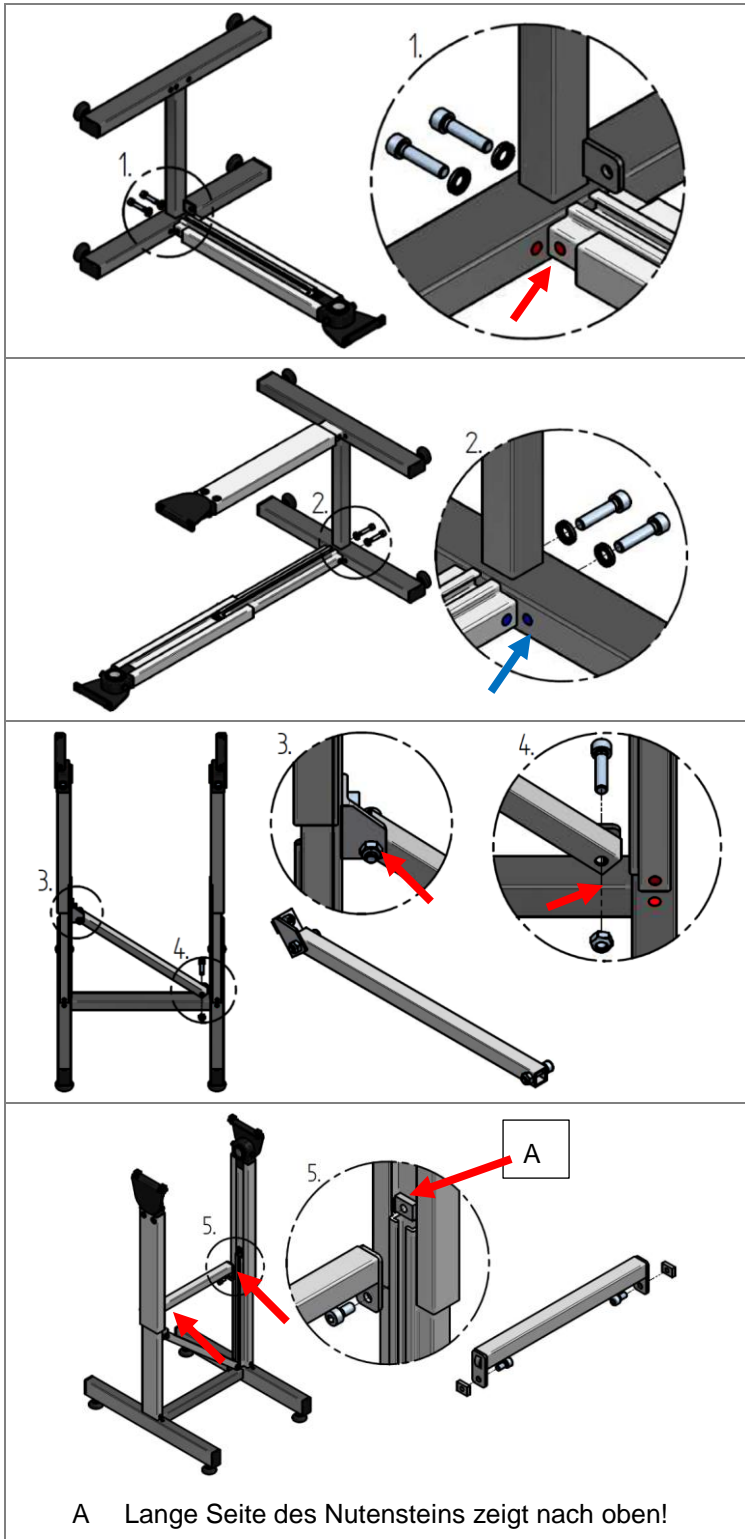
Resultat: Das Förderband ist auf dem Untergestell montiert.

5.4.3 Untergestell - HE / HM

5.4.3.1 Montage des Untergestells – HE 010/ HM 010

Voraussetzungen

- Das Untergestell ist aus der Verpackung entnommen.



Beachten Sie, dass die **roten** und **blauen** Klebepunkte farblich bei der Montage übereinstimmen und beide Punkte sichtbar sind, wie in den Abbildungen links dargestellt.

1. Legen Sie den Grundrahmen und ein Teleskopprofil (IP1) seitlich auf eine ebene, saubere Oberfläche, wie in der Abbildung dargestellt. Schrauben Sie nun die Schrauben, wie abgebildet, fachgerecht fest.
2. Drehen Sie nun den Grundrahmen auf die andere Seite und legen Sie das 2. Profil an den Grundrahmen. Schrauben Sie nun die Schrauben, wie abgebildet, fachgerecht ein.

Sofern eine Diagonalverstrebung beigelegt ist:

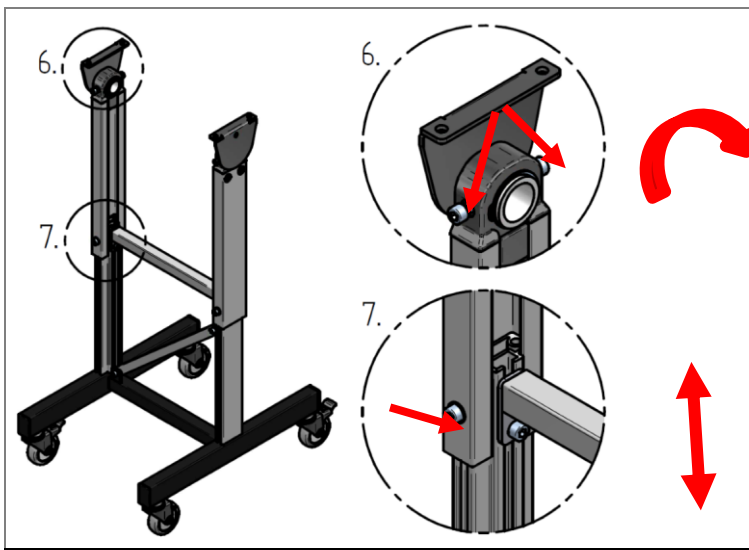
3. Montieren Sie nun die Diagonalverstrebung: Lösen Sie hierzu die Schraubenverbindung bei 3., sodass die Strebe verschiebbar ist.
4. Montieren Sie die Diagonalverstrebung, wie dargestellt, und ziehen Sie die Schrauben fachgerecht fest.

Sofern eine Querverstrebung beigelegt ist:

5. Montieren Sie nun die Querverstrebung, indem Sie die Nutzensteine in die Nut einschieben und diese anschließend verschrauben. Achten Sie darauf, dass die Querverstrebung möglichst nah am Profilenende sitzt. Ziehen Sie die Schrauben fachgerecht fest.

Resultat: Das Untergestell ist aufgebaut.

Abb. 43: Montage des Untergestells – HE 010/ HM 010



6. Stellen Sie den gewünschten Steigungswinkel ein.
7. Stellen Sie die gewünschte Höhe des Untergestells ein.
8. Ziehen Sie alle Schrauben fachgerecht fest.

Resultat: Das Untergestell ist auf ihre Anforderungen in Höhe und Winkel eingestellt.

Abb. 44: Montage des Untergestells – HE 010/ HM 010

5.4.3.2 Montage des Förderbandkörpers auf das Untergestell - HE 010-HM 010

Voraussetzungen

- Alle Untergestelle sind fertig montiert.

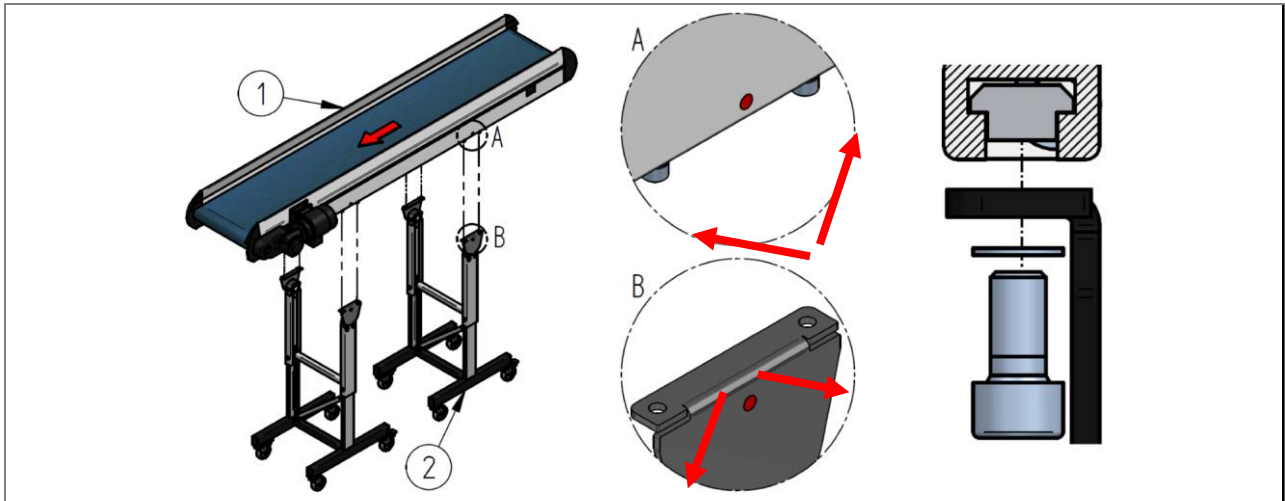


Abb. 45: Montage Förderband mit Untergestell HE 010 – HM 010 (exemplarisch)

- | | | | |
|---|------------|---|-----------------|
| 1 | Förderband | 2 | Untergestell(e) |
|---|------------|---|-----------------|

1. Lösen Sie die verschiebbaren Montageschrauben [A] im Leitprofil unterhalb des Förderbandkörpers (2 x 2 Stück pro Untergestell) und stecken Sie diese in die vorgesehenen Befestigungshalter [B].
2. Montieren Sie den Förderbandkörper auf dem Untergestell, wie in der Abbildung unten [C] dargestellt und ziehen Sie die Schrauben fachgerecht fest.

HINWEIS



- Beachten Sie, dass jeweils immer gleichfarbige Klebepunkte an den Verbindungsstellen angeordnet sind.
- Achten Sie auf eine gleiche Ausrichtung der Grundrahmen, Diagonalverstrebung und Querverstrebung (s.u.).

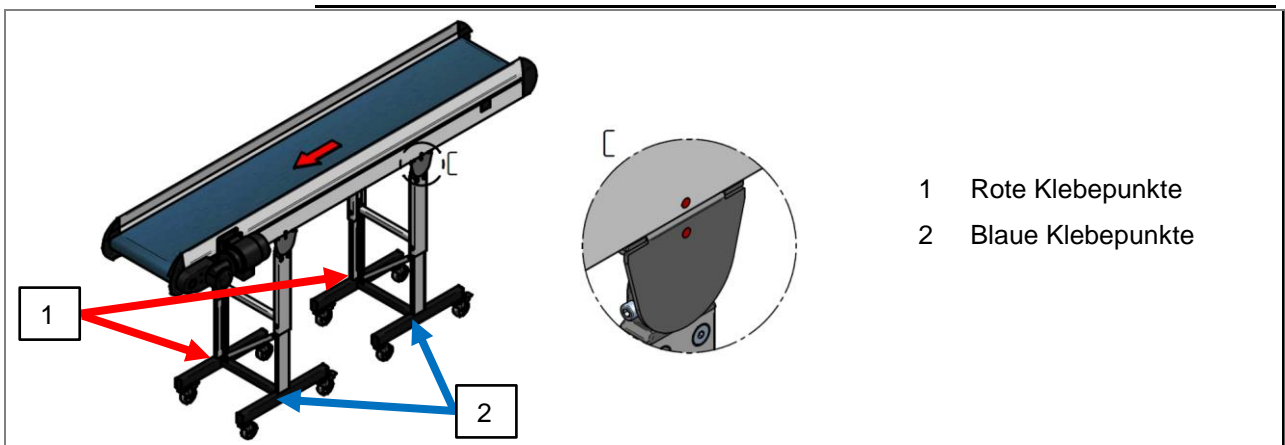


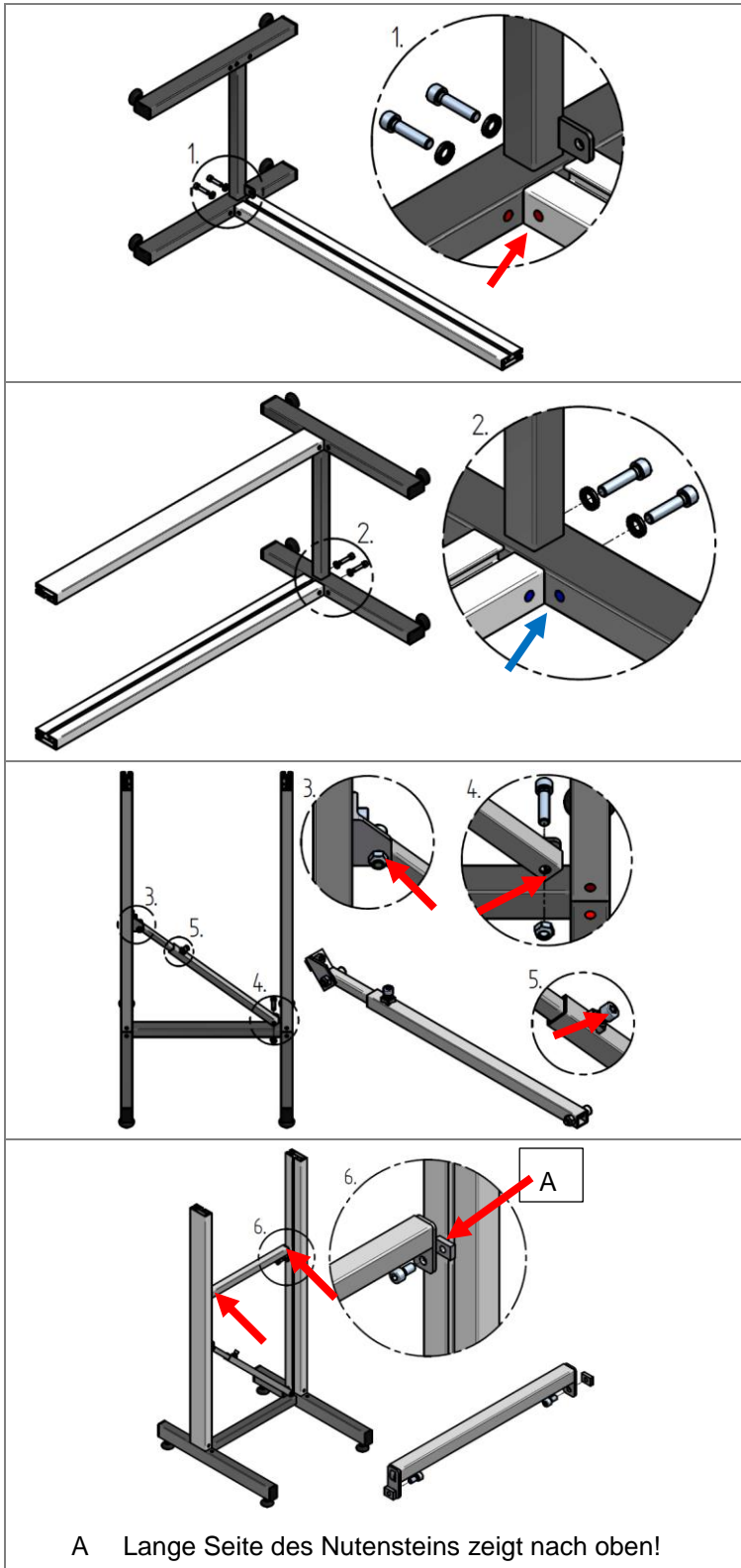
Abb. 46: Gesamtaufbau Montage Förderband mit Untergestell HE 010 – HM 010 (exemplarisch)

Resultat: Das Förderband ist auf dem Untergestell montiert.

5.4.3.3 Montage des Untergestells – HE 020/ HM 140

Voraussetzungen

- Das Untergestell ist aus der Verpackung entnommen.



Achten Sie, dass die **roten** und **blauen** Klebepunkte farblich bei der Montage übereinstimmen und beide Punkte sichtbar sind, wie in den Abbildungen links dargestellt.

1. Legen Sie den Grundrahmen und ein Teleskopprofil (IP2) seitlich auf eine ebene, saubere Oberfläche, wie in der Abbildung dargestellt. Schrauben Sie nun die Schrauben, wie abgebildet, fachgerecht fest.
2. Drehen Sie nun den Grundrahmen auf die andere Seite und legen Sie das 2. Profil an den Grundrahmen. Schrauben Sie nun die Schrauben, wie abgebildet, fachgerecht fest.

Sofern eine Diagonalverstrebung vorhanden ist:

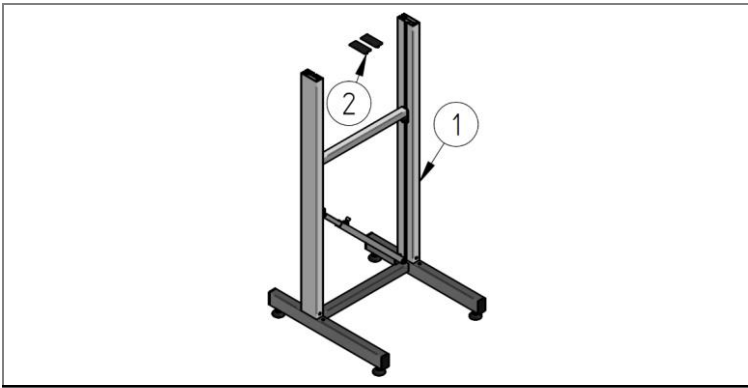
3. Montieren Sie nun die Diagonalverstrebung: Lösen Sie hierzu die Schraubenverbindung bei 3. und 5., sodass die Strebe verschiebbar ist.
4. Montieren Sie die Diagonalverstrebung wie in der Abb. dargestellt und ziehen Sie die Schrauben fachgerecht fest.

Sofern eine Querverstrebung vorhanden ist:

6. Montieren Sie nun die Querverstrebung, indem Sie die Nutensteine in die Nut einschieben und diese anschließend verschrauben. Ziehen Sie die Schrauben fachgerecht fest.

Resultat: Das Untergestell ist aufgebaut.

Abb. 47: Montage des Untergestells – HE 020/ HM 140



Legen Sie die Abdeckkappen 2 bei Seite.

Abb. 48: Montage des Untergestells – HE 020/ HM 140

5.4.3.4 Montage des Förderbandkörpers auf das Untergestell - HE 020-HM 140

Voraussetzungen

- Alle Untergestelle sind fertig montiert.

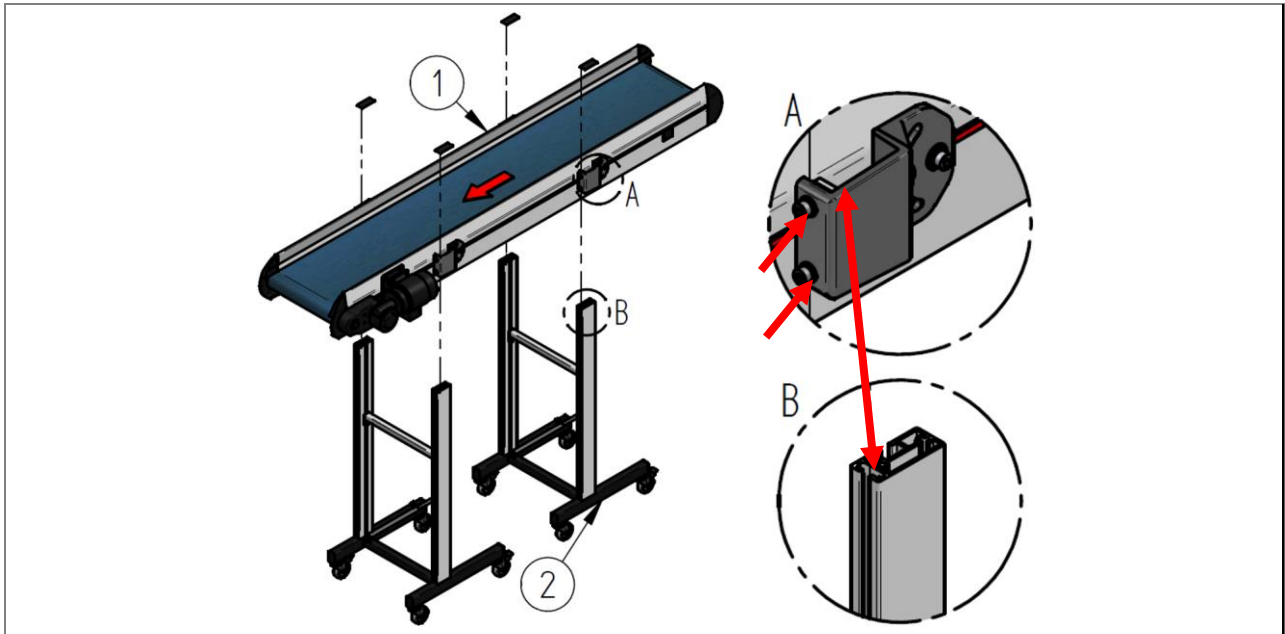
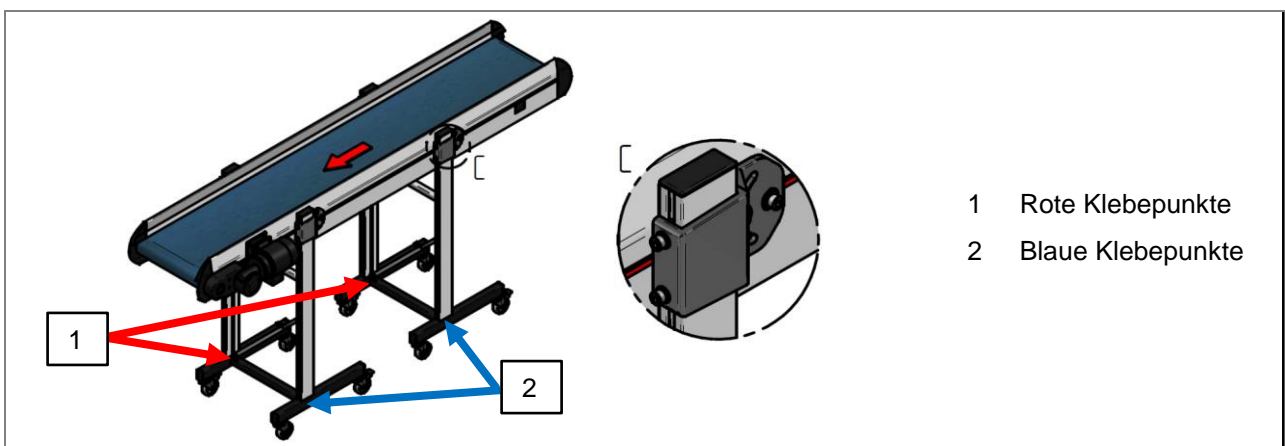


Abb. 49: Montage Förderband mit Untergestell HE 020 – HM 140 (exemplarisch)

- | | |
|--------------|-------------------|
| 1 Förderband | 2 Untergestell(e) |
|--------------|-------------------|

1. Lösen Sie die Montageschrauben [A] am Winkeleinsteller (2 x 2 Stück pro Untergestell) und stecken Sie den nun herausstehenden Nutenstein in die vorgesehene Untergestellnut [B]
2. Montieren Sie den Förderbandkörper auf dem Untergestell, wie in der Abbildung unten [C] dargestellt und ziehen Sie die Schrauben fachgerecht fest.
3. Stecken Sie die Abdeckkappen auf die Profilenden.



- | |
|---------------------|
| 1 Rote Klebepunkte |
| 2 Blaue Klebepunkte |

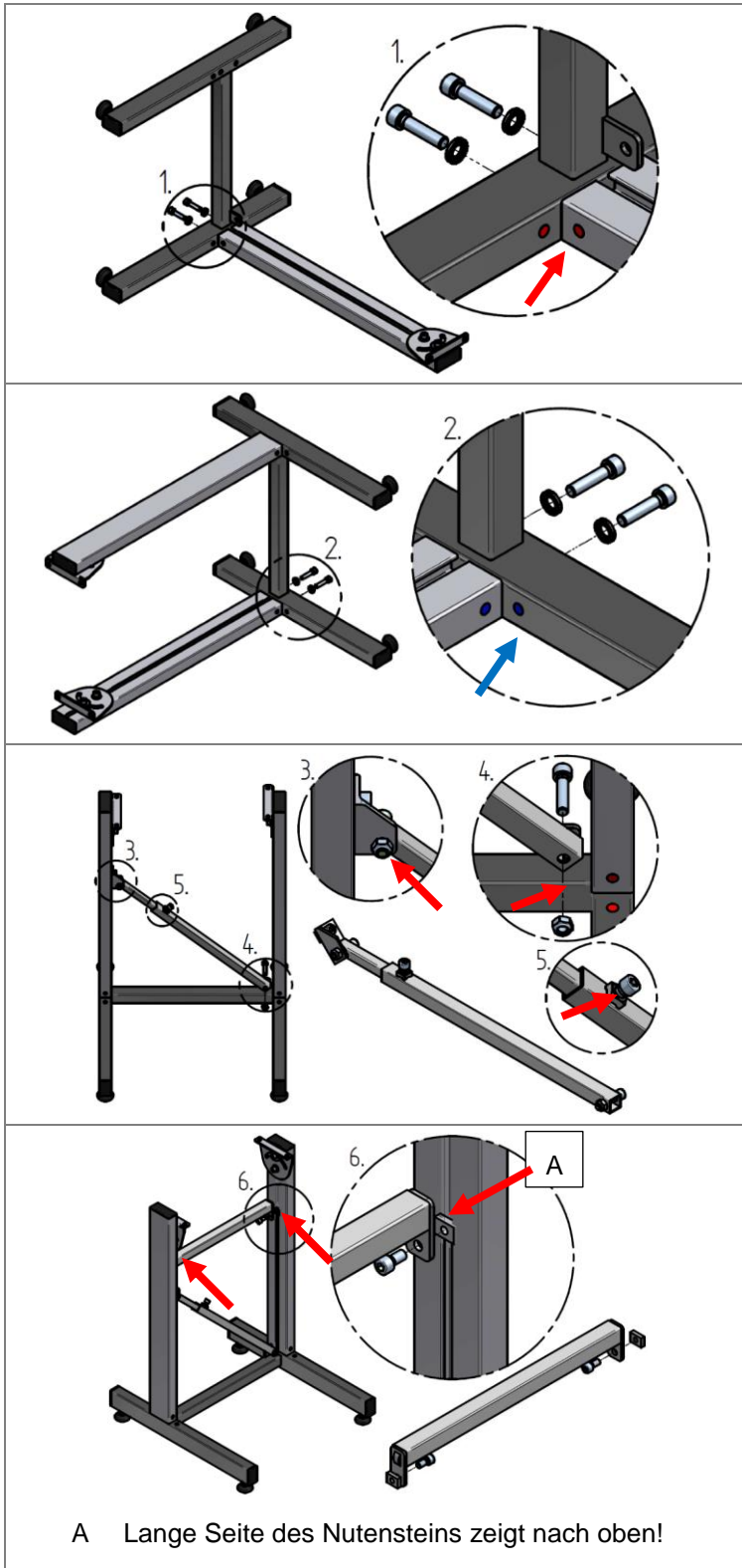
Abb. 50: Gesamtaufbau Montage Förderband mit Untergestell HE 020 – HM 140 (exemplarisch)

Resultat: Das Förderband ist auf dem Untergestell montiert.

5.4.3.5 Montage des Untergestells – HE 030/ HM 260

Voraussetzungen

- Das Untergestell ist aus der Verpackung entnommen.



Achten Sie, dass die **roten** und **blauen** Klebepunkte farblich bei der Montage übereinstimmen und beide Punkte sichtbar sind, wie in den Abbildungen links dargestellt.

1. Legen Sie den Grundrahmen und ein Teleskopprofil (IP1) seitlich auf eine ebene, saubere Oberfläche, wie in der Abbildung dargestellt. Schrauben Sie nun die Schrauben, wie abgebildet, fachgerecht fest.
2. Drehen Sie nun den Grundrahmen auf die andere Seite und legen Sie das 2. Profil an den Grundrahmen. Schrauben Sie nun die Schrauben, wie abgebildet, fachgerecht fest.

Sofern eine Diagonalverstrebung beigelegt ist:

3. Montieren Sie nun die Diagonalverstrebung: Lösen Sie hierzu die Schraubenverbindung bei 3. und 5., sodass die Diagonalverstrebung verschiebbar ist.
4. Montieren Sie die Diagonalverstrebung wie in der Abb. dargestellt und ziehen Sie die Schrauben fachgerecht fest.

Sofern eine Querverstrebung beigelegt ist:

6. Montieren Sie nun die Querverstrebung, indem Sie die Nutensteine in die Nut einschieben und diese anschließend verschrauben. Achten Sie Darauf, dass die Querverstrebung möglichst nah am Profilende sitzt. Ziehen Sie die Schraube fachgerecht fest.

Resultat: Das Untergestell ist aufgebaut.

Abb. 51: Montage des Untergestells – HE 260/ HM 260

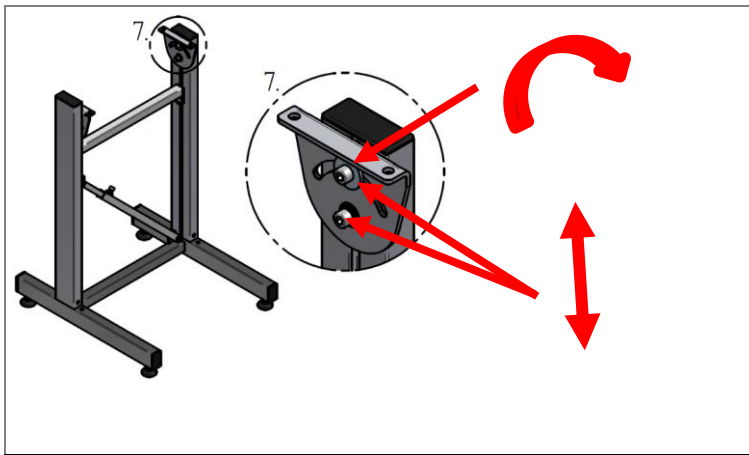


Abb. 52: Montage des Untergestells – HE 260/ HM 260

7. Stellen Sie den gewünschten Steigungswinkel ein, indem Sie die obere Schraube lösen.
5. Stellen Sie die gewünschte Höhe des Untergestells ein, indem Sie beide Schrauben lösen.
6. Ziehen Sie nach eingestelltem Untergestell alle Schrauben fachgerecht fest.

Resultat: Das Untergestell ist auf ihre Anforderungen in Höhe und Winkel eingestellt.

5.4.3.6 Montage des Förderbandkörpers auf das Untergestell - HE 030-HM 260

Voraussetzungen

- Alle Untergestelle sind fertig montiert.

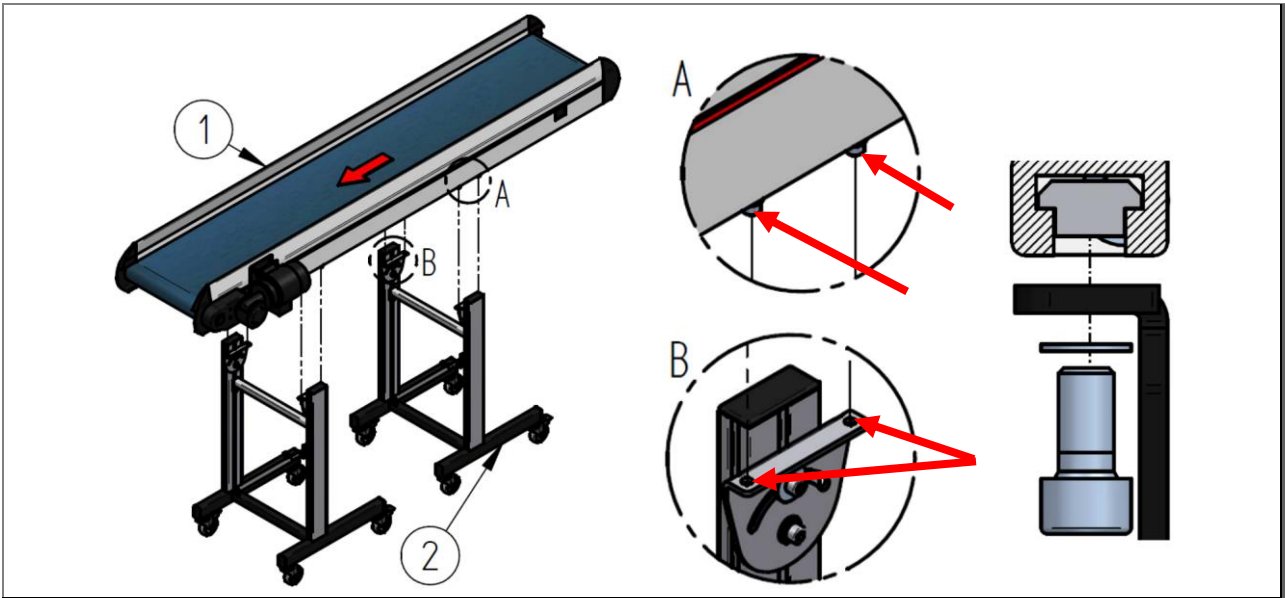


Abb. 53: Montage Förderband mit Untergestell HE 030 – HM 260 (exemplarisch)

- 1 Förderband 2 Untergestell(e)

1. Lösen Sie die verschiebbaren Montageschrauben [A] im Leitprofil unterhalb des Förderbandkörpers (2 x 2 Stück pro Untergestell) und stecken Sie diese in die vorgesehene Befestigungshalter [B]
2. Montieren Sie den Förderbandkörper auf dem Untergestell, wie in der Abbildung unten [C] dargestellt und ziehen Sie die Schrauben fachgerecht fest.

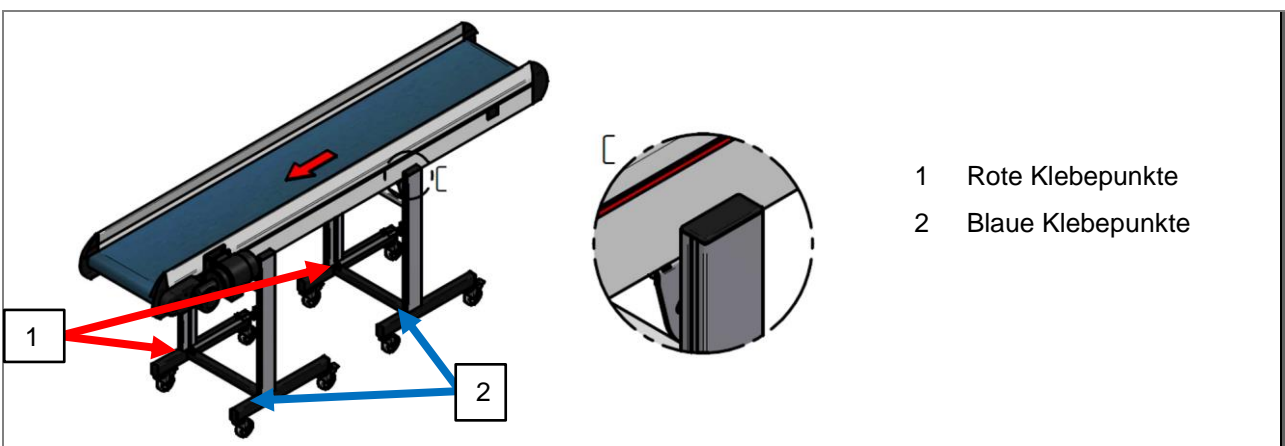


Abb. 54: Gesamtaufbau Montage Förderband mit Untergestell HE 030 – HM 260 (exemplarisch)

Resultat: Das Förderband ist auf dem Untergestell montiert.

5.5 Aufstellung des Förderbandes

5.5.1 Förderband positionieren

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch fahrbares Untergestell

Bei Verschieben des Förderbandes können die Rollen am Untergestell Füße und andere Körperteile überfahren.

- Festes Schuhwerk mit Stahlkappen tragen
- Beim Verfahren nicht in den Fahrbereich der Rollen treten

⚠ VORSICHT

Quetsch- und Schergefahr

Gefahr durch plötzliche Schwenkbewegung der Rollen bei Standortänderung der Maschine.

- Während der Positionierung des Förderbandes nicht in die Nähe der Lenkrollen greifen.
- Nach erfolgter Positionierung des Förderbandes immer alle Feststeller der Lenkrollen betätigen.

Voraussetzungen

- Das Förderband ist auf dem Untergestell montiert und auf seinem Aufstellort positioniert.

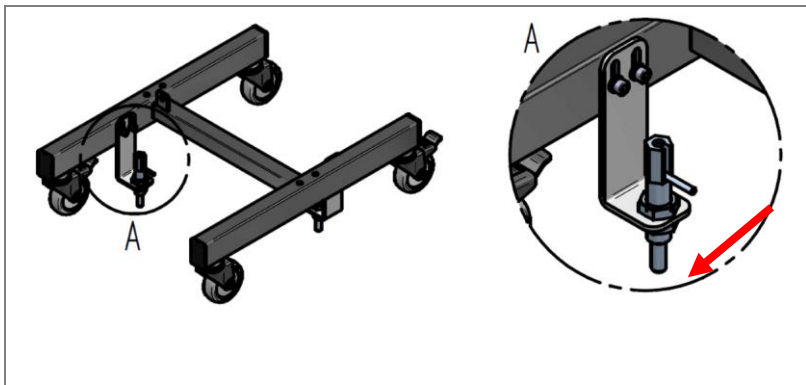


Abb. 55: Bodenarretierung

Förderband mit Bodenarretierung positionieren:

- Das Förderband wird in die vorgegebene Position geschoben, sodass die Arretierbolzen in eine Vorrichtung im Fußboden einrasten.

Resultat: Das Förderband ist positioniert.

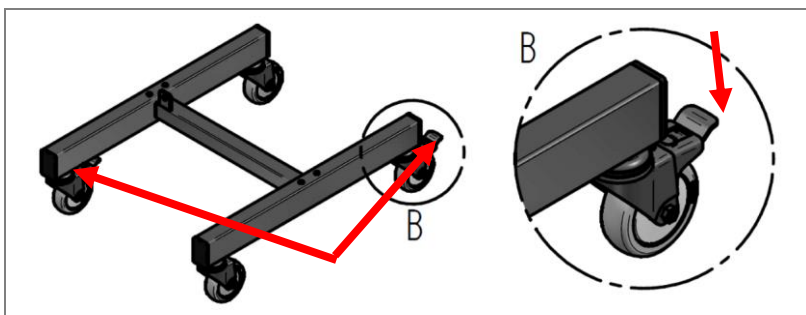


Abb. 56: Feststellen der Rollen

Rollen Feststellen:

- Drücken Sie den Feststeller aller Rollen nach unten, bis dieser einrastet.

Resultat: Das Förderband ist gegen selbsttätiges Losrollen gesichert.

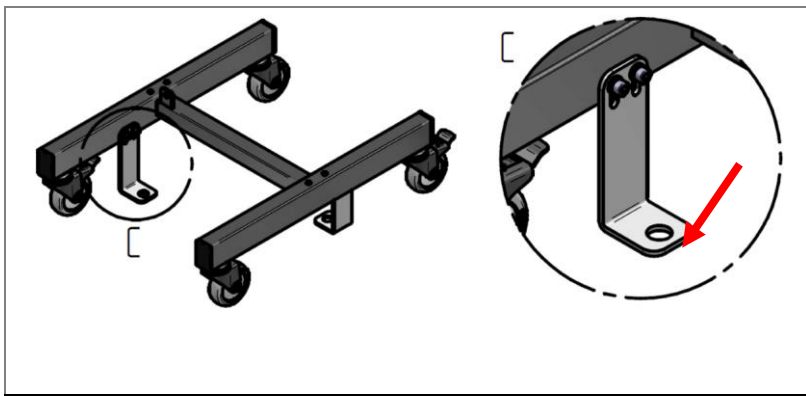
5.5.2 Förderband gegen Kippen sichern

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch umstürzende Maschine

Kippgefahr bei unzureichender Bodenbefestigung.

- Wenn vorhanden immer die Bodenlaschen der Bodenbefestigungen mit fachgerechter Verschraubung im Boden sicher festschrauben. Ansonsten keine Inbetriebnahme!
- Auf gleichmäßige Beladung achten!
- Schrauben mit ausreichender Festigkeit verwenden!
- Bodenfestigkeit beachten!
- Vor der Demontage der Bodenbefestigung auf niedrigen Schwerpunkt achten, ggf. einstellen:
 - Niedrigste Untergestellposition einstellen
 - Standfestigkeit prüfen, ggf. Untergestell demontieren



Förderband mit Bodenbefestigung befestigen:

- Montieren Sie die Bodenbefestigung mit einer geeigneten Verschraubung in dem Boden.

Resultat: Das Förderband ist gegen selbsttätiges Kippen gesichert.

Abb. 57: Bodenbefestigung

5.6 Elektrischer Anschluss

1. Stecken Sie den Anschlussstecker der Anschlussleitung in eine passende Steckdose.
2. Führen Sie die Anschlussleitung so, dass niemand darüber stolpern kann.

5.7 Reinigung nach der Montage

1. Stellen Sie sicher, dass sich nach der Montage der Maschine keine liegengelassenen montagebedingten Werkzeuge, Hebezeuge oder andere Fremdkörper im Bereich der Maschine befinden.
2. Nehmen Sie ggf. aufgetretene Feuchtigkeit auf (Kondenswasser, Reinigungslösung etc.).

6 Inbetriebnahme

6.1 Seguridad

Cualquier trabajo solo podrá ser realizado por personal cualificado acreditado, teniendo en cuenta lo siguiente:

- este manual
- todos los demás manuales pertenecientes a esta instalación (documentos de referencia, también la documentación de proveedores)
- las ordenanzas locales y normativas vigentes

INDICACIÓN

- El fabricante no responde de daños causados por una puesta en marcha errónea.

GEFAHR

Einzugs- und Quetschgefahr

Lose Kleidung, loser Schmuck oder lange offene Haare können eingezogen werden und schwere Verletzungen verursachen.

- Maschine nie ohne Ketten-Schutzabdeckung betreiben.
- Enganliegende Kleidung tragen.
- Keinen losen Schmuck tragen.
- Lange Haare zusammenbinden.
- Wartungsarbeiten: Maschine auf Spannungsfreiheit prüfen und gegen Wiedereinschalten sichern. Erst dann Schutzabdeckung abnehmen. Vor Wiederinbetriebnahme Schutzabdeckung montieren.

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen. Schwere Verletzungen oder Tod sind die Folge.

- Alle Arbeiten an elektrischen Komponenten dieser Maschine dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal (Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person gemäß DIN EN 60204-1) vorgenommen werden.
- Maschine bei Wartungs- und Reparaturarbeiten abschalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.
- Arbeitsbereich absperren und mit einem Warnschild kennzeichnen.

GEFAHR

Lebensgefahr

Das Befördern von Personen ist gefährlich und kann tödliche Verletzungen hervorrufen.

- Das Befördern von Personen ist ausdrücklich verboten.

⚠ GEFAHR**Fehlende Vermeidbarkeit von Gefahren**

Vermeidung und Verminderung von Personenschäden bei unzugänglichen Abschaltvorrichtungen nicht möglich.

- Wege zu Abschaltvorrichtungen nicht verstellen oder unzugänglich machen.

⚠ WARNUNG**Quetsch- und Stoßgefahr**

Bei Einstellarbeiten am Untergestell kann das Förderband bei unzureichender Absicherung unerwartet absinken.

- Förderband mit geeigneten Lastaufnahmemitteln (Kran etc.) gegen unbeabsichtigtes und plötzliches Absinken sichern.
- Die Feststellschrauben dürfen erst gelöst werden, wenn das Förderband gegen genannte Gefahr fachgerecht gesichert ist.
- Nie beim Lösen / Befestigen der Feststellschrauben unter schwebenden Lasten aufhalten.
- Ausreichenden Abstand zu den Gefahrenstellen halten.
- Die Einstellung der Höhe mit mehreren Personen vornehmen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

⚠ WARNUNG**Einzugs-, Scher- und Quetschgefahr**

Finger können an dem Stollen, der Wellkante oder der Längsleiste in den Einlaufbereich gezogen werden

- Nicht in die Stollen, Wellkante oder Längsleiste greifen.

⚠ WARNUNG**Verletzungsgefahr durch umstürzende Maschine**

Kippgefahr bei unzureichender Bodenbefestigung.

- Wenn vorhanden immer die Bodenlaschen der Bodenbefestigungen mit fachgerechter Verschraubung im Boden sicher festschrauben. Ansonsten keine Inbetriebnahme!
- Auf gleichmäßige Beladung achten!
- Schrauben mit ausreichender Festigkeit verwenden!
- Bodenfestigkeit beachten!
- Vor der Demontage der Bodenbefestigung auf niedrigen Schwerpunkt achten, ggf. einstellen:
 - Niedrigste Untergestellposition einstellen
 - Standfestigkeit prüfen, ggf. Untergestell demontieren

⚠ ADVERTENCIA**Peligro por componentes en rotación y en movimiento**

Los componentes que rotan y se mueven pueden aplastar extremidades, o incluso cercenarlas, y provocar lesiones muy graves.

- Manténgase únicamente dentro de la zona de trabajo definida.
- Respete la distancia de seguridad respecto de los componentes.
- Siga todos los rótulos de advertencia de la zona de trabajo.
- Lleve puesto el equipo de protección individual.
- Lleve ropa ajustada.
- Si lleva el pelo largo, recójalo con una redecilla.

⚠ VORSICHT**Einzugs- und Schürff Gefahr im Förderbandeinlauf und -auslauf sowie an der Rückführrolle am Untertrum**

Lose Kleidung, loser Schmuck oder lange offene Haare können eingezogen werden und Verletzungen verursachen.

- Enganliegende Kleidung tragen.
- Keinen losen Schmuck tragen.
- Lange Haare zusammenbinden und ggf. ein Haarnetz tragen.
- Nicht in die Gefahrenbereiche greifen.
- Ausreichenden Abstand zu den Gefahrenstellen/-bereichen halten.

⚠ VORSICHT**Quetsch- und Schürff Gefahr**

Beim Hineingreifen in den Bandeinlaufbereich von Abdeckungen oder Trichtern können Gliedmaßen gequetscht und/oder abgeschürft werden.

- Nicht in den Einlaufbereich greifen.

⚠ VORSICHT**Quetschgefahr (bei Antrieb unterhalb und Gurt mit Stollen)**

Am Untertrum herrscht zwischen Motor und vorbeifahrenden Stollen Quetschgefahr.

- Niemals in den Bereich oberhalb des Antriebsmotors greifen solange die Maschine eingeschaltet ist bzw. nicht gegen Wiedereinschalten gesichert ist.

⚠ VORSICHT**Quetsch- und Scherg Gefahr**

Gefahr durch plötzliche Schwenkbewegung der Rollen bei Standortänderung der Maschine.

- Während der Positionierung des Förderbandes nicht in die Nähe der Lenkrollen greifen.
- Nach erfolgter Positionierung des Förderbandes immer alle Feststeller der Lenkrollen betätigen.

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr durch fahrbares Untergestell**

Bei Verschieben des Förderbandes können die Rollen am Untergestell Füße und andere Körperteile überfahren.

- Festes Schuhwerk mit Stahlkappen tragen
- Beim Verfahren nicht in den Fahrbereich der Rollen treten

⚠ PRECAUCIÓN**Peligro de tropiezos y caídas**

En los bastidores inferiores subyace peligro de tropiezos y caídas porque sobresalen partes del marco.

- Ni la máquina ni especialmente el bastidor inferior deben colocarse ni ponerse en marcha en la zona de las vías peatonales.
- Si fuera necesario, tendrá que modificar las vías peatonales existentes.

ATENCIÓN**Daños en el aparato por tensión eléctrica errónea**

Si se conecta una alimentación de tensión eléctrica equivocada puede causarse la destrucción de equipos eléctricos.

- La conexión de la alimentación de tensión la debe realizar personal eléctrico debidamente cualificado.
- Respete los reglamentos y las ordenanzas locales en materia de alimentación eléctrica. La instalación eléctrica está dimensionada de acuerdo con la normativa de seguridad europea.

ACHTUNG**Geräteschaden durch falsche Drehrichtung der Motoren**

Durch längeren Falschlauf des Gurtes können Geräteschäden entstehen.

- Arbeiten am Gerät nur durch autorisiertes Fachpersonal.
- Förderrichtung des Förderbandes durch Inaugenscheinnahme prüfen.
- Wenn nötig, Drehrichtung der Motoren korrigieren, dazu Phasen am elektrischen Anschluss tauschen.
- Förderrichtungspfeile anbringen.

ACHTUNG**Geräteschaden durch falsche Ausrichtung des Gurtes**

Durch seitliches Anlaufen oder Durchrutschen des Gurtes können Geräteschäden entstehen.

- Arbeiten am Gerät nur durch autorisiertes Fachpersonal.
- Gurtgleichlauf einstellen.
- Gurtspannung einstellen.

6.2 Prüfpunkte vor der ersten Inbetriebnahme

Die folgenden generellen Prüfpunkte sind VOR der ersten Inbetriebnahme zu kontrollieren:

1. Stellen Sie sicher, dass keine Werkzeuge und Fremdkörper von der Installation bzw. Montage liegengeblieben sind.
2. Stellen Sie sicher, dass das Förderband ordnungsgemäß positioniert und ggf. im Boden befestigt ist.
3. Säubern Sie die Anlage von Feuchtigkeit und Verunreinigungen.
4. Stellen Sie sicher, dass betreiberseitig die Netzversorgung gewährleistet ist.
5. Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter ein.
6. Prüfen Sie die elektrische Funktionsfähigkeit aller Sicherheitseinrichtungen.
7. Kontrollieren Sie die korrekte Installation aller Schutzvorrichtungen.
8. Schließen Sie alle Kontrollöffnungen, Abdeckungen und Türen.
9. Überprüfen Sie nochmals die Drehrichtung des Antriebsmotors.
9. Überprüfen Sie alle vorgenannten Punkte ein zweites Mal.

6.3 Inbetriebnahme

ACHTUNG

Gefahr vor Gurtschäden

Vermehrter Abrieb bis hin zum Gurtschaden möglich

- Nach der ersten Inbetriebnahme kann sich der Gurt durch das Einlaufverhalten und Temperaturwechsel längen.
- Überprüfen Sie daher gerade in den ersten 2 Wochen häufig und während des Betriebs den Gurtgleichlauf und die Gurtspannung.

1. Stellen Sie sicher, dass das Förderband ordnungsgemäß positioniert und ggf. im Boden befestigt ist.
2. Stellen Sie sicher, dass die Betreiber-Netzversorgung gewährleistet ist.
3. Schalten Sie die Maschine am Hauptschalter ein.
4. Prüfen Sie die Spannungsversorgung.
5. Prüfen Sie die elektrische Funktionsfähigkeit aller Sicherheitsschalter und Sicherheitseinrichtung.
Durch einen entsprechenden Eingriff in das Sicherheitssystem müssen die Warnlampen leuchten, um auf eine mögliche Gefahr hinzuweisen. Eingriff für alle Sicherheitselemente wiederholen:
 - Not-Halt-Taster
 - Not-Aus-Taster
 - Sicherheitstüren
 - Hauptschalter etc.
6. Prüfen Sie die Drehrichtung der Antriebsmotoren.
7. Prüfen Sie den Gurtgleichlauf. Falls erforderlich, stellen Sie den Gurtgleichlauf und die Gurtspannung ein.

HINWEIS



Nach der erfolgreichen Durchführung der vorgenannten Tätigkeiten und Prüfpunkte, kann die Maschine mit Fördergut betrieben werden.

6.4 Inbetriebnahme nach einer planmäßigen Abschaltung

HINWEIS



Wird die Maschine nach einem längeren Stillstand wieder in Betrieb genommen, führen Sie die Inbetriebnahme erneut durch.

7 Funcionamiento

El apartado «Funcionamiento» describe el manejo de la instalación en modo normal, y ofrece una vista general de los elementos de mando y emisores de señal.

Tras activarse la instalación en modo normal la máquina funcionará totalmente en automático, sin que el operador tenga que intervenir para nada.

7.1 Seguridad

Cualquier trabajo solo podrá ser realizado por personal cualificado acreditado, teniendo en cuenta lo siguiente:

- este manual
- todos los demás manuales pertenecientes a esta instalación (documentos de referencia, también la documentación de proveedores)
- las ordenanzas locales y normativas vigentes

GEFAHR

Einzugs- und Quetschgefahr

Lose Kleidung, loser Schmuck oder lange offene Haare können eingezogen werden und schwere Verletzungen verursachen.

- Maschine nie ohne Ketten-Schutzabdeckung betreiben.
- Enganliegende Kleidung tragen.
- Keinen losen Schmuck tragen.
- Lange Haare zusammenbinden.
- Wartungsarbeiten: Maschine auf Spannungsfreiheit prüfen und gegen Wiedereinschalten sichern. Erst dann Schutzabdeckung abnehmen. Vor Wiedereinbetriebnahme Schutzabdeckung montieren.

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen. Schwere Verletzungen oder Tod sind die Folge.

- Alle Arbeiten an elektrischen Komponenten dieser Maschine dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal (Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person gemäß DIN EN 60204-1) vorgenommen werden.
- Maschine bei Wartungs- und Reparaturarbeiten abschalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.
- Arbeitsbereich absperren und mit einem Warnschild kennzeichnen.

GEFAHR

Lebensgefahr

Das Befördern von Personen ist gefährlich und kann tödliche Verletzungen hervorrufen.

- Das Befördern von Personen ist ausdrücklich verboten.

⚠ GEFAHR

Fehlende Vermeidbarkeit von Gefahren

Vermeidung und Verminderung von Personenschäden bei unzugänglichen Abschaltvorrichtungen nicht möglich.

- Wege zu Abschaltvorrichtungen nicht verstellen oder unzugänglich machen.

⚠ WARNUNG

Einzugs-, Scher- und Quetschgefahr

Finger können an dem Stollen, der Wellkante oder der Längsleiste in den Einlaufbereich gezogen werden

- Nicht in die Stollen, Wellkante oder Längsleiste greifen.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro por componentes en rotación y en movimiento

Los componentes que rotan y se mueven pueden aplastar extremidades, o incluso cercenarlas, y provocar lesiones muy graves.

- Manténgase únicamente dentro de la zona de trabajo definida.
- Respete la distancia de seguridad respecto de los componentes.
- Siga todos los rótulos de advertencia de la zona de trabajo.
- Lleve puesto el equipo de protección individual.
- Lleve ropa ajustada.
- Si lleva el pelo largo, recójalo con una redecilla.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch umstürzende Maschine

Kippgefahr bei unzureichender Bodenbefestigung.

- Wenn vorhanden immer die Bodenlaschen der Bodenbefestigungen mit fachgerechter Verschraubung im Boden sicher festschrauben. Ansonsten keine Inbetriebnahme!
- Auf gleichmäßige Beladung achten!
- Schrauben mit ausreichender Festigkeit verwenden!
- Bodenfestigkeit beachten!
- Vor der Demontage der Bodenbefestigung auf niedrigen Schwerpunkt achten, ggf. einstellen:
 - Niedrigste Untergestellposition einstellen
 - Standfestigkeit prüfen, ggf. Untergestell demontieren

⚠ VORSICHT**Einzugs- und Schürfgefahr im Förderbandeinlauf und -auslauf sowie an der Rückführrolle am Untertrum**

Lose Kleidung, loser Schmuck oder lange offene Haare können eingezogen werden und Verletzungen verursachen.

- Enganliegende Kleidung tragen.
- Keinen losen Schmuck tragen.
- Lange Haare zusammenbinden und ggf. ein Haarnetz tragen.
- Nicht in die Gefahrenbereiche greifen.
- Ausreichenden Abstand zu den Gefahrenstellen/-bereichen halten.

⚠ VORSICHT**Quetschgefahr (bei Antrieb unterhalb und Gurt mit Stollen)**

Am Untertrum herrscht zwischen Motor und vorbeifahrenden Stollen Quetschgefahr.

- Niemals in den Bereich oberhalb des Antriebsmotors greifen solange die Maschine eingeschaltet ist bzw. nicht gegen Wiedereinschalten gesichert ist.

⚠ VORSICHT**Quetsch- und Schürfgefahr**

Beim Hineingreifen in den Bandeinlaufbereich von Abdeckungen oder Trichtern können Gliedmaßen gequetscht und/oder abgeschürft werden.

- Nicht in den Einlaufbereich greifen.

⚠ PRECAUCIÓN**Peligro de tropiezos y caídas**

En los bastidores inferiores subyace peligro de tropiezos y caídas porque sobresalen partes del marco.

- Ni la máquina ni especialmente el bastidor inferior deben colocarse ni ponerse en marcha en la zona de las vías peatonales.
- Si fuera necesario, tendrá que modificar las vías peatonales existentes.

INDICACIÓN

▶ Siempre se respetarán también los reglamentos sobre prevención de accidentes, así como cualquier normativa interna en materia de trabajo, servicio y seguridad.

7.2 Vor dem Betrieb

ACHTUNG

Gefahr vor Gurtschäden

Vermehrter Abrieb bis hin zum Gurtschaden möglich

- Prüfen Sie vor jedem Schichtbeginn den Gurtgleichlauf

Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung und Fehlverhalten kann lebensgefährliche Verletzungen von Personen und Sachschäden verursachen. Deshalb vor jedem Betrieb und Bedienung der Anlage die Hinweise im Kapitel Sicherheit beachten und einhalten. Mit der Bedienung beauftragte Personen sind regelmäßig zu schulen.

Vor dem Betrieb und der Bedienung der Anlage vergegenwärtigen Sie sich folgende Punkte:

- Habe ich die Betriebsanleitung sorgfältig gelesen und verstanden?
- Bin ich aufgrund meiner Ausbildung und Qualifikation berechtigt, die Anlage zu bedienen?
- Bin ich vom Betreiber der Anlage autorisiert, die Anlage zu bedienen?

Desweiteren treffen Sie folgende Vorbereitungen zum Betrieb und zur der Bedienung der Maschine:

- Persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Mit der gesamten Anlage vertraut machen.
- Mit den geltenden Vorschriften vertraut machen.
- Arbeitsabläufe mit allen Beteiligten untereinander abstimmen.
- Zustand der Maschine vor Arbeitsantritt auf Beschädigungen prüfen.

7.3 Elementos de mando y de indicación

7.3.1 Bedienung - Betriebsart „Ohne“

Wenn das Förderband auf Kundenwunsch ohne Hauptschalter ausgeliefert wird, entspricht das Förderband nicht der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und es sind **keine Bedienelemente** vorhanden. Sofern eine CE-Kennzeichnung des Förderbandes als Einzelmaschine (eventuell gegeben durch den Einsatzzweck) nötig ist, so besteht vor Inbetriebnahme die Pflicht, einen Hauptschalter anzubringen und ggf. weitere Maßnahmen zu ergreifen. Die Konformität mit der Maschinenrichtlinie ist anschließend zu bewerten. Für weitere Informationen zu diesem Thema stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

7.3.2 Bedienung - Betriebsart "Konstant"

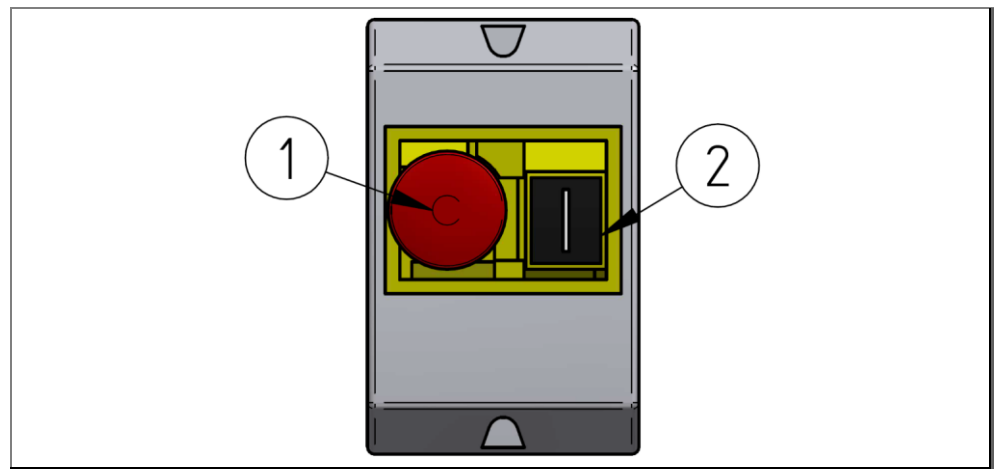


Abb. 58: Hauptschalter

Nr.	Bedienelement	Funktion
1	Verriegelnder Pilztaster (Rot)	Ausschalten
2	Taster (Schwarz)	Einschalten

Tab. 6: Bedienelemente des Hauptschalters

7.3.2.1 Einschalten

Führen Sie zum Einschalten der Maschine die folgenden Schritte durch:

1. Prüfen Sie, dass der Pilztaster (1) nicht verriegelt ist.
Wenn der Pilztaster verriegelt ist, entriegeln Sie ihn durch Drehen nach rechts.
2. Drücken Sie auf den schwarzen Taster (2), sodass der Einschalter des Hauptschalters einrastet.

Resultat: Die Maschine ist eingeschaltet und das Förderband läuft.

7.3.2.2 Ausschalten

Führen Sie zum Ausschalten der Maschine den folgenden Schritt durch:

1. Drücken Sie kräftig auf den Pilztaster (1), sodass er verriegelt.

Resultat: Die Maschine ist ausgeschaltet.

7.3.3 Bedienung - Betriebsart „Stufenlos regelbar“

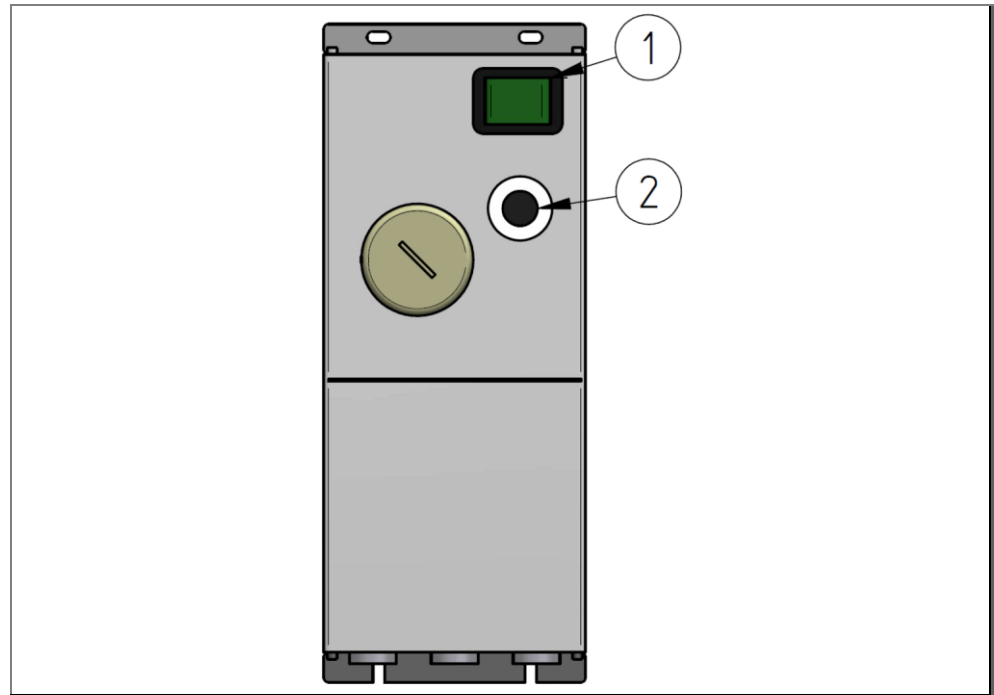


Abb. 59: Geschwindigkeitssteller

Nr.	Bedienelement	Funktion
1	Hauptschalter (grün)	Einschalten/ Ausschalten
2	Drehknopf (schwarz)	Geschwindigkeit einstellen

Tab. 7: Bedienelemente des Geschwindigkeitsstellers

7.3.3.1 Einschalten

Führen Sie zum Einschalten der Maschine die folgenden Schritte durch:

1. Drücken Sie auf den grünen Schalter (1) auf die Schaltposition I. Nun leuchtet die grüne Lampe.

Resultat: Die Maschine ist eingeschaltet und das Förderband läuft.

7.3.3.2 Ausschalten

Führen Sie zum Ausschalten der Maschine den folgenden Schritt durch:

1. Drücken Sie auf den grünen Schalter (1) auf die Schaltposition O. Die grüne Lampe leuchtet nicht mehr.

Resultat: Die Maschine ist ausgeschaltet.

7.3.3.3 Geschwindigkeit einstellen

Führen Sie zum Einstellen der Geschwindigkeit der Maschine folgende Schritte durch:

Geschwindigkeit erhöhen:

1. Drehen Sie den schwarzen Drehschalter (2) nach rechts, bis die gewünschte Antriebsgeschwindigkeit erreicht wird.

Geschwindigkeit verringern:

1. Drehen Sie den schwarzen Drehschalter (2) nach links, bis die gewünschte Antriebsgeschwindigkeit erreicht wird.

Resultat: Die Maschine arbeitet in der eingestellten Geschwindigkeit.

Externer Verweis



Der Geschwindigkeitssteller wird von einem externen Zulieferer bereitgestellt. Für weitere Infos zur Bedienung sowie zum Schaltplan des Steuergerätes, siehe Betriebsanleitung des externen Zulieferers.

7.3.4 Bedienung - Betriebsart „getaktet“

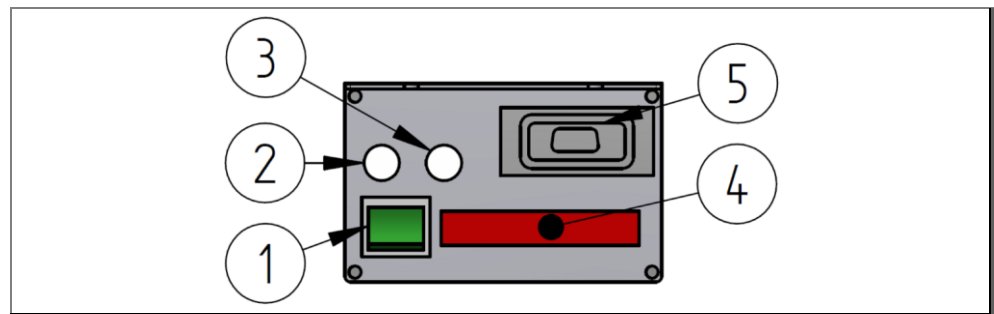


Abb. 60: Takttschaltgerät

Nr.	Bedienelement	Funktion
1	Hauptschalter (grün)	Einschalten/ Ausschalten
2	Stellen-Taste	z.B. Zeit wählen
3	Modus-Taste	Modus auswählen
4	Anzeige	
5	Sub-D-9-Buchse	

Tab. 8: Bedienelemente des Takttschaltgeräts

Externer Verweis



Das Takttschaltgerät wird von einem externen Zulieferer bereitgestellt. Für weitere Infos zur Bedienung sowie zum Schaltplan des Takttschaltgerätes, siehe Betriebsanleitung des externen Zulieferers.

7.3.5 Bedienung - Betriebsart „Stufenlos regelbar und getaktet“

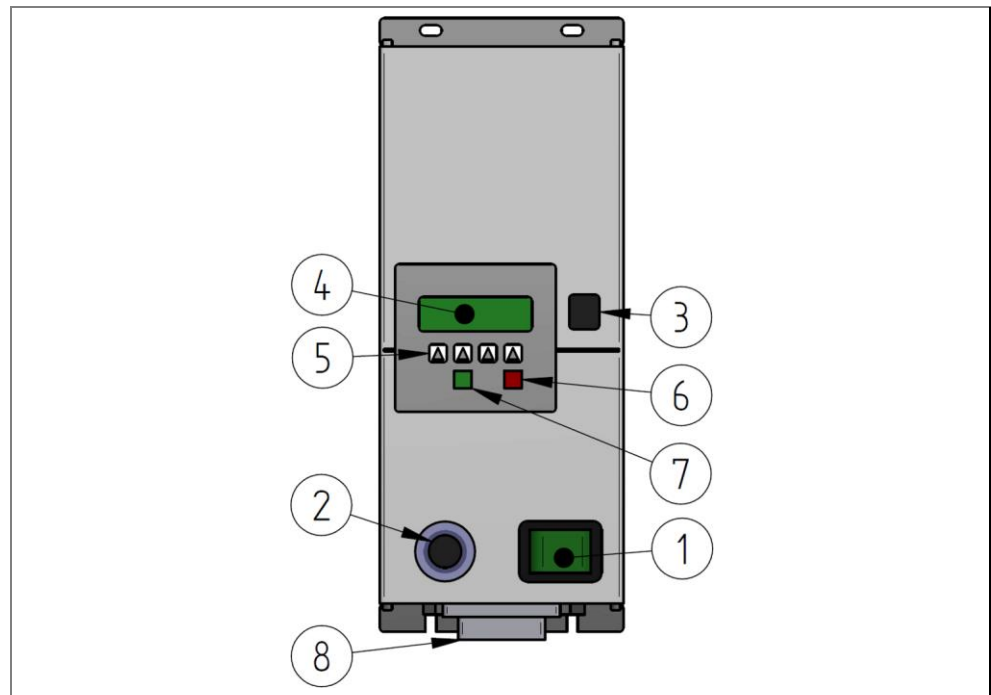


Abb. 61: Kombi-Steuergerät

Nr.	Bedienelement	Funktion
1	Hauptschalter (grün)	Einschalten/ Ausschalten
2	Drehknopf (schwarz)	Geschwindigkeit einstellen
3	Betriebsleuchte	<ul style="list-style-type: none"> grün - Betrieb rot - Störung
4	Anzeige	
5	Multifunktionstasten	Funktion wird auf der Anzeige dargestellt
6	Taster	werkseitig ohne Funktion
7	Taster	werkseitig ohne Funktion
8	Sub-D-9-Buchse	HINWEIS <ul style="list-style-type: none"> Sub-D-9-Stecker vor Inbetriebnahme einstecken

Tab. 9: Bedienelemente des Kombi-Steuergeräts

Externer Verweis



Das Kombi-Steuergerät wird von einem externen Zulieferer bereitgestellt. Für weitere Infos zur Bedienung sowie zum Schaltplan des Kombi-Steuergerätes, siehe Betriebsanleitung des externen Zulieferers.

8 Subsanado de averías

8.1 Seguridad

Cualquier trabajo solo podrá ser realizado por personal cualificado acreditado, teniendo en cuenta lo siguiente:

- este manual
- todos los demás manuales pertenecientes a esta instalación (documentos de referencia, también la documentación de proveedores)
- las ordenanzas locales y normativas vigentes

GEFAHR

Einzugs- und Quetschgefahr

Lose Kleidung, loser Schmuck oder lange offene Haare können eingezogen werden und schwere Verletzungen verursachen.

- Maschine nie ohne Ketten-Schutzabdeckung betreiben.
- Enganliegende Kleidung tragen.
- Keinen losen Schmuck tragen.
- Lange Haare zusammenbinden.
- Wartungsarbeiten: Maschine auf Spannungsfreiheit prüfen und gegen Wiedereinschalten sichern. Erst dann Schutzabdeckung abnehmen. Vor Wiederinbetriebnahme Schutzabdeckung montieren.

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen. Schwere Verletzungen oder Tod sind die Folge.

- Alle Arbeiten an elektrischen Komponenten dieser Maschine dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal (Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person gemäß DIN EN 60204-1) vorgenommen werden.
- Maschine bei Wartungs- und Reparaturarbeiten abschalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.
- Arbeitsbereich absperren und mit einem Warnschild kennzeichnen.

GEFAHR

Lebensgefahr

Das Befördern von Personen ist gefährlich und kann tödliche Verletzungen hervorrufen.

- Das Befördern von Personen ist ausdrücklich verboten.

GEFAHR

Fehlende Vermeidbarkeit von Gefahren

Vermeidung und Verminderung von Personenschäden bei unzugänglichen Abschaltvorrichtungen nicht möglich.

- Wege zu Abschaltvorrichtungen nicht verstellen oder unzugänglich machen.

⚠ ADVERTENCIA**Peligro de caída al realizar trabajos verticales**

Cualquier trabajo en altura conlleva riesgo de resbalarse o caerse, y de otras lesiones graves.

- Lleve puesto el equipo de protección individual.
- Procure a tiempo las condiciones que garanticen un trabajo seguro.
- Asegúrese contra una eventual precipitación, en caso de que no esté garantizado un apoyo seguro.
 - utilice, p. ej., una plataforma, un andamio, un montacargas para personas o una cesta de montaje.
- Asegure el entorno de montaje contra objetos en plena caída.
- Nunca trabaje solo.

⚠ WARNUNG**Einzugs-, Scher- und Quetschgefahr**

Finger können an dem Stollen, der Wellkante oder der Längsleiste in den Einlaufbereich gezogen werden

- Nicht in die Stollen, Wellkante oder Längsleiste greifen.

⚠ WARNUNG**Verletzungsgefahr durch umstürzende Maschine**

Kippgefahr bei unzureichender Bodenbefestigung.

- Wenn vorhanden immer die Bodenlaschen der Bodenbefestigungen mit fachgerechter Verschraubung im Boden sicher festschrauben. Ansonsten keine Inbetriebnahme!
- Auf gleichmäßige Beladung achten!
- Schrauben mit ausreichender Festigkeit verwenden!
- Bodenfestigkeit beachten!
- Vor der Demontage der Bodenbefestigung auf niedrigen Schwerpunkt achten, ggf. einstellen:
 - Niedrigste Untergestellposition einstellen
 - Standfestigkeit prüfen, ggf. Untergestell demontieren

⚠ VORSICHT**Quetschgefahr (bei Antrieb unterhalb und Gurt mit Stollen)**

Am Untertrum herrscht zwischen Motor und vorbeifahrenden Stollen Quetschgefahr.

- Niemals in den Bereich oberhalb des Antriebsmotors greifen solange die Maschine eingeschaltet ist bzw. nicht gegen Wiedereinschalten gesichert ist.

⚠ VORSICHT**Quetsch- und Schürfgefahr**

Beim Hineingreifen in den Bandeinlaufbereich von Abdeckungen oder Trichtern können Gliedmaßen gequetscht und/oder abgeschürft werden.

- Nicht in den Einlaufbereich greifen.

⚠ VORSICHT**Quetsch- und Schergefahr**

Gefahr durch plötzliche Schwenkbewegung der Rollen bei Standortänderung der Maschine.

- Während der Positionierung des Förderbandes nicht in die Nähe der Lenkrollen greifen.
- Nach erfolgter Positionierung des Förderbandes immer alle Feststeller der Lenkrollen betätigen.

⚠ VORSICHT**Einzugs- und Schürfgefahr im Förderbandeinlauf und -auslauf sowie an der Rückführrolle am Untertrum**

Lose Kleidung, loser Schmuck oder lange offene Haare können eingezogen werden und Verletzungen verursachen.

- Enganliegende Kleidung tragen.
- Keinen losen Schmuck tragen.
- Lange Haare zusammenbinden und ggf. ein Haarnetz tragen.
- Nicht in die Gefahrenbereiche greifen.
- Ausreichenden Abstand zu den Gefahrenstellen/-bereichen halten.

⚠ PRECAUCIÓN**Peligro de tropiezos y caídas**

En los bastidores inferiores subyace peligro de tropiezos y caídas porque sobresalen partes del marco.

- Ni la máquina ni especialmente el bastidor inferior deben colocarse ni ponerse en marcha en la zona de las vías peatonales.
- Si fuera necesario, tendrá que modificar las vías peatonales existentes.

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr durch fahrbares Untergestell**

Bei Verschieben des Förderbandes können die Rollen am Untergestell Füße und andere Körperteile überfahren.

- Festes Schuhwerk mit Stahlkappen tragen
- Beim Verfahren nicht in den Fahrbereich der Rollen treten

⚠ PRECAUCIÓN**Cantos cortantes**

Cualquier canto o borde cortante puede causar lesiones por cortes.

- Lleve puesto el equipo de protección individual.
- Manipule con sumo cuidado.

ATENCIÓN

Daños en el aparato por tensión eléctrica errónea

Si se conecta una alimentación de tensión eléctrica equivocada puede causarse la destrucción de equipos eléctricos.

- La conexión de la alimentación de tensión la debe realizar personal eléctrico debidamente cualificado.
- Respete los reglamentos y las ordenanzas locales en materia de alimentación eléctrica. La instalación eléctrica está dimensionada de acuerdo con la normativa de seguridad europea.

ACHTUNG

Geräteschaden durch falsche Drehrichtung der Motoren

Durch längeren Falschlauf des Gurtes können Geräteschäden entstehen.

- Arbeiten am Gerät nur durch autorisiertes Fachpersonal.
- Förderrichtung des Förderbandes durch Inaugenscheinnahme prüfen.
- Wenn nötig, Drehrichtung der Motoren korrigieren, dazu Phasen am elektrischen Anschluss tauschen.
- Förderrichtungspfeile anbringen.

ACHTUNG

Geräteschaden durch falsche Ausrichtung des Gurtes

Durch seitliches Anlaufen oder Durchrutschen des Gurtes können Geräteschäden entstehen.

- Arbeiten am Gerät nur durch autorisiertes Fachpersonal.
- Gurtgleichlauf einstellen.
- Gurtspannung einstellen.

ACHTUNG

Geräteschaden durch ungeeignete Reinigungsmittel

Durch Verwendung von Lösungsmitteln zur Reinigung können Schäden am Förderband und am Gurt entstehen.

- Keine Lösungsmittel zum Reinigen verwenden.
- Normale Verschmutzungen mit lauwarmem Wasser entfernen.
- Stark fetthaltige Verschmutzungen mit Spiritus entfernen.
- Bei Fragen zu geeigneten Reinigungsmitteln den Hersteller kontaktieren.

8.2 Comportamiento en caso de averías

Por norma general, rige lo siguiente:

1. Apague la máquina/instalación inmediatamente en caso de que una avería suponga un peligro inminente para personas u objetos materiales.
Es responsabilidad del propietario la integración de la máquina en el sistema de seguridad del conjunto de la instalación.
2. Averiguar la causa de la avería.
3. En el supuesto de que los trabajos que haya que efectuar para reparar la avería, impliquen tareas en la zona de peligro, debe apagarse la máquina/instalación y asegurarse contra un eventual reenganche.
4. En ese caso, informe inmediatamente al responsable del lugar de uso sobre la avería.
5. Dependiendo del tipo de avería, se encargará su subsanado o reparación a personal cualificado autorizado.
6. Si hubo que sustituir componentes, téngase siempre en cuenta el montaje correcto.
 - Todos los pares de apriete de los tornillos deberán respetarse tal y como dicta la norma.
 - Téngase en cuenta el seguro de tornillos.

8.3 Preparativos para el subsanado de averías

1. Hauptschalter vor Durchführung der Arbeiten ausschalten.
2. Arbeiten grundsätzlich nur im Stillstand der Anlage durchführen.
 - Anlage lastabhängig trennen.
3. Anlage gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.
 - Hauptschalter mit einem Vorhängeschloss verriegeln.
 - Warnschild anbringen.
 - Bereich weiträumig absperren.
4. Förderstrecke leeren bzw. Fördergut entnehmen

8.4 Reconexión tras averías

La máquina solo deberá operar si no hay defectos ni fallos que pudieran poner en riesgo un funcionamiento seguro.

1. Cerciórese de que todas las cubiertas de seguridad están montadas.
2. Revise los dispositivos de seguridad.

INDICACIÓN



Respete las indicaciones y datos de la documentación de los proveedores.

8.5 Averías y localización de fallos

HINWEIS



- Sämtliche Arbeiten grundsätzlich nur im Stillstand der Maschine durchführen. Hierzu die Maschine lastabhängig trennen.
- Vor Beginn dieser Arbeiten sicherstellen, dass die Maschine nicht irrtümlich oder durch Unbefugte wiedereingeschaltet werden kann.
- Bei nicht beschriebenen Störungen bitten wir um Rücksprache mit unserem Kundendienst.

Betriebsstörungen in Form unbefriedigenden Förderverhaltens und/oder veränderter Geräuschentwicklung können nach folgendem Fehlersuchplan behoben werden:

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Gurtgleichlauf nicht korrekt	• Gurtgleichlauf nicht richtig eingestellt.	• Gurtgleichlauf und Gurtspannung richtig einstellen
	• Gurt ist verschmutzt und gleitet deshalb auf der Antriebsrolle	• Gurtoberfläche der Laufseite reinigen
	• Schmutzablagerungen auf der Antriebs- und Umlenkrolle	• Antriebsrolle und Umlenkrolle reinigen
	• Reibwert zwischen Antriebsrolle und Gurt zu gering	• Gurtspannung erhöhen
	• Laufspuren/ Beschädigungen am Gurt	• Gurt austauschen
	• Wälzlager ist beschädigt.	• Wälzlager wieder instand setzen
Ausrichtung des Fördergutes nicht korrekt	• Steigungswinkel des Förderbandes hat sich verstellt.	• Steigungswinkel des Förderbandes einstellen
	• Winkel der Seitenführungen hat sich verstellt (optional)	• Winkel der Seitenführungen einstellen
Fördergut wird auf dem Gurt nicht korrekt transportiert	• Gurtoberfläche der Tragseite ist verschmutzt	• Gurtoberfläche der Tragseite reinigen.
	• Gurtoberfläche der Tragseite ist abgenutzt	• Gurt austauschen
Anlage startet nicht oder Anlage steht	• Keine Stromversorgung vorhanden.	<ul style="list-style-type: none"> • Stellung des Hauptschalters prüfen • FI-Schutzschalter prüfen • Externe Absicherung prüfen • Elektrisches Anschlusskabel auf Beschädigung und Verbindung prüfen • Elektrisches Netz prüfen • Sicherungen prüfen • Klemmkästen auf Feuchtigkeit prüfen

Fortsetzung: Anlage startet nicht oder Anlage steht	• Motor defekt	• Motor austauschen
	• Überlast (es liegt zu viel Fördergut auf dem Förderband)	• Last reduzieren (Förderband von Fördergut befreien)
	• Fördergut hat sich zwischen Gurt und z.B. Seitenführung verklemmt	• Fördergut vorsichtig entfernen
	• Stolle kollidiert mit einem Bauteil oder dem Boden	• Stollen freisetzen • Abstand zum Boden einhalten
	• Kette ist stark gelängt	• Bauteil austauschen
	• Kettenglieder sind verklemmt	• Kettenspannung einstellen
Anlage steht, aber Motor dreht sich	• Antriebsrolle dreht unter dem Gurt durch	• Gurtspannung erhöhen
	• Ritzel hat sich an der Motorwelle gelöst	• Ritzelsitz am Motor überprüfen und ggf. Ritzel ausrichten und Schraube festziehen
	• Ritzel ist abgenutzt	• Bauteil austauschen
	• Kette gerissen	• Kette austauschen
Schäden an elektrischen Bauteilen. Funktionsstörungen der Maschine.	• Beschädigte Kabel, Schalter, Motoren • offenliegende stromführende Bauteile • beschädigte elektrische Bauteile	• Anlage umgehend stillsetzen und instand setzen.

Tab. 10: Fehlersuchplan

9 Mantenimiento

9.1 Seguridad

Cualquier trabajo solo podrá ser realizado por personal cualificado acreditado, teniendo en cuenta lo siguiente:

- este manual
- todos los demás manuales pertenecientes a esta instalación (documentos de referencia, también la documentación de proveedores)
- las ordenanzas locales y normativas vigentes

GEFAHR

Einzugs- und Quetschgefahr

Lose Kleidung, loser Schmuck oder lange offene Haare können eingezogen werden und schwere Verletzungen verursachen.

- Maschine nie ohne Ketten-Schutzabdeckung betreiben.
- Enganliegende Kleidung tragen.
- Keinen losen Schmuck tragen.
- Lange Haare zusammenbinden.
- Wartungsarbeiten: Maschine auf Spannungsfreiheit prüfen und gegen Wiedereinschalten sichern. Erst dann Schutzabdeckung abnehmen. Vor Wiederinbetriebnahme Schutzabdeckung montieren.

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen. Schwere Verletzungen oder Tod sind die Folge.

- Alle Arbeiten an elektrischen Komponenten dieser Maschine dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal (Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person gemäß DIN EN 60204-1) vorgenommen werden.
- Maschine bei Wartungs- und Reparaturarbeiten abschalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.
- Arbeitsbereich absperren und mit einem Warnschild kennzeichnen.

GEFAHR

Lebensgefahr

Das Befördern von Personen ist gefährlich und kann tödliche Verletzungen hervorrufen.

- Das Befördern von Personen ist ausdrücklich verboten.

GEFAHR

Fehlende Vermeidbarkeit von Gefahren

Vermeidung und Verminderung von Personenschäden bei unzugänglichen Abschaltvorrichtungen nicht möglich.

- Wege zu Abschaltvorrichtungen nicht verstellen oder unzugänglich machen.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de caída al realizar trabajos verticales

Cualquier trabajo en altura conlleva riesgo de resbalarse o caerse, y de otras lesiones graves.

- Lleve puesto el equipo de protección individual.
- Procure a tiempo las condiciones que garanticen un trabajo seguro.
- Asegúrese contra una eventual precipitación, en caso de que no esté garantizado un apoyo seguro.
 - utilice, p. ej., una plataforma, un andamio, un montacargas para personas o una cesta de montaje.
- Asegure el entorno de montaje contra objetos en plena caída.
- Nunca trabaje solo.

⚠ WARNUNG

Quetsch- und Stoßgefahr

Bei Einstellarbeiten am Untergestell kann das Förderband bei unzureichender Absicherung unerwartet absinken.

- Förderband mit geeigneten Lastaufnahmemitteln (Kran etc.) gegen unbeabsichtigtes und plötzliches Absinken sichern.
- Die Feststellschrauben dürfen erst gelöst werden, wenn das Förderband gegen genannte Gefahr fachgerecht gesichert ist.
- Nie beim Lösen / Befestigen der Feststellschrauben unter schwebenden Lasten aufhalten.
- Ausreichenden Abstand zu den Gefahrenstellen halten.
- Die Einstellung der Höhe mit mehreren Personen vornehmen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

⚠ WARNUNG

Einzugs-, Scher- und Quetschgefahr

Finger können an dem Stollen, der Wellkante oder der Längsleiste in den Einlaufbereich gezogen werden

- Nicht in die Stollen, Wellkante oder Längsleiste greifen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch umstürzende Maschine

Kippgefahr bei unzureichender Bodenbefestigung.

- Wenn vorhanden immer die Bodenlaschen der Bodenbefestigungen mit fachgerechter Verschraubung im Boden sicher festschrauben. Ansonsten keine Inbetriebnahme!
- Auf gleichmäßige Beladung achten!
- Schrauben mit ausreichender Festigkeit verwenden!
- Bodenfestigkeit beachten!
- Vor der Demontage der Bodenbefestigung auf niedrigen Schwerpunkt achten, ggf. einstellen:
 - Niedrigste Untergestellposition einstellen
 - Standfestigkeit prüfen, ggf. Untergestell demontieren

⚠ VORSICHT

Quetschgefahr (bei Antrieb unterhalb und Gurt mit Stollen)

Am Untertrum herrscht zwischen Motor und vorbeifahrenden Stollen Quetschgefahr.

- Niemals in den Bereich oberhalb des Antriebsmotors greifen solange die Maschine eingeschaltet ist bzw. nicht gegen Wiedereinschalten gesichert ist.

⚠ VORSICHT

Quetsch- und Schürfgefahr

Beim Hineingreifen in den Bandeinlaufbereich von Abdeckungen oder Trichtern können Gliedmaßen gequetscht und/oder abgeschürft werden.

- Nicht in den Einlaufbereich greifen.

⚠ VORSICHT

Quetsch- und Schergefahr

Gefahr durch plötzliche Schwenkbewegung der Rollen bei Standortänderung der Maschine.

- Während der Positionierung des Förderbandes nicht in die Nähe der Lenkrollen greifen.
- Nach erfolgter Positionierung des Förderbandes immer alle Feststeller der Lenkrollen betätigen.

⚠ VORSICHT

Einzugs- und Schürfgefahr im Förderbandeinlauf und -auslauf sowie an der Rückführrolle am Untertrum

Lose Kleidung, loser Schmuck oder lange offene Haare können eingezogen werden und Verletzungen verursachen.

- Enganliegende Kleidung tragen.
- Keinen losen Schmuck tragen.
- Lange Haare zusammenbinden und ggf. ein Haarnetz tragen.
- Nicht in die Gefahrenbereiche greifen.
- Ausreichenden Abstand zu den Gefahrenstellen/-bereichen halten.

⚠ PRECAUCIÓN

Peligro de tropiezos y caídas

En los bastidores inferiores subyace peligro de tropiezos y caídas porque sobresalen partes del marco.

- Ni la máquina ni especialmente el bastidor inferior deben colocarse ni ponerse en marcha en la zona de las vías peatonales.
- Si fuera necesario, tendrá que modificar las vías peatonales existentes.

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr durch fahrbares Untergestell**

Bei Verschieben des Förderbandes können die Rollen am Untergestell Füße und andere Körperteile überfahren.

- Festes Schuhwerk mit Stahlkappen tragen
- Beim Verfahren nicht in den Fahrbereich der Rollen treten

⚠ PRECAUCIÓN**Cantos cortantes**

Cualquier canto o borde cortante puede causar lesiones por cortes.

- Lleve puesto el equipo de protección individual.
- Manipule con sumo cuidado.

ATENCIÓN**Daños en el aparato por tensión eléctrica errónea**

Si se conecta una alimentación de tensión eléctrica equivocada puede causarse la destrucción de equipos eléctricos.

- La conexión de la alimentación de tensión la debe realizar personal eléctrico debidamente cualificado.
- Respete los reglamentos y las ordenanzas locales en materia de alimentación eléctrica. La instalación eléctrica está dimensionada de acuerdo con la normativa de seguridad europea.

ACHTUNG**Geräteschaden durch falsche Drehrichtung der Motoren**

Durch längeren Falschlauf des Gurtes können Geräteschäden entstehen.

- Arbeiten am Gerät nur durch autorisiertes Fachpersonal.
- Förderrichtung des Förderbandes durch Inaugenscheinnahme prüfen.
- Wenn nötig, Drehrichtung der Motoren korrigieren, dazu Phasen am elektrischen Anschluss tauschen.
- Förderrichtungspfeile anbringen.

ACHTUNG**Geräteschaden durch falsche Ausrichtung des Gurtes**

Durch seitliches Anlaufen oder Durchrutschen des Gurtes können Geräteschäden entstehen.

- Arbeiten am Gerät nur durch autorisiertes Fachpersonal.
- Gurtgleichlauf einstellen.
- Gurtspannung einstellen.

ACHTUNG

Geräteschaden durch ungeeignete Reinigungsmittel

Durch Verwendung von Lösungsmitteln zur Reinigung können Schäden am Förderband und am Gurt entstehen.

- Keine Lösungsmittel zum Reinigen verwenden.
- Normale Verschmutzungen mit lauwarmem Wasser entfernen.
- Stark fetthaltige Verschmutzungen mit Spiritus entfernen.
- Bei Fragen zu geeigneten Reinigungsmitteln den Hersteller kontaktieren.

INDICACIÓN



El fabricante no asumirá la responsabilidad por daños causados por reparaciones o mantenimientos preventivos y/o generales erróneos.

9.2 Wartungshinweise

Die Instandhaltung soll sicherstellen, dass der funktionsfähige Zustand erhalten bleibt oder dieser bei Ausfall wieder hergestellt werden kann.

Die Maschine ist regelmäßig zu warten. Mangelhafte Wartung kann zu Störungen oder Schäden führen, die Stillstandzeiten und Reparaturkosten nach sich ziehen.

Die Instandhaltung beinhaltet Angaben zu Inspektion, Wartung und Instandsetzung.

Die Instandhaltung enthält Hinweise für geschultes, ausgebildetes und fachkundiges Personal.

Bei Problemen bzw. Unklarheiten umgehend den Hersteller kontaktieren.

Bei Rückfragen folgende Punkte nennen:

- Angaben finden Sie auf dem Typenschild der Maschine (vgl. Kapitel „3.1.1 Placa de características“, Seite 31)
 - **Serien-Nr**
 - **Typenbezeichnung**
 - **Baujahr**
- **Aufgetretene Störungen/Fehlfunktion so genau wie möglich beschreiben.**
- **Bisher ergriffene Maßnahmen zur Störungsbehebung.**

Wird die Maschine zum Hersteller eingeschickt, beachten die Kapitel "Außerbetriebnahme", "Demontage" und "Transport".

9.3 Vor der Instandhaltung/Wartung

Vor der Durchführung von Reparatur-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an der Anlage folgende Punkte beachten:

1. Das Bedienpersonal vor Beginn über die Durchführung der Arbeiten informieren.
Es muss ein Aufsichtsführender benannt werden.
2. Die im Wartungsplan angegebenen Wartungsintervalle einhalten.
3. Der Arbeitsbereich muss gegen unbefugtes Betreten gesichert und mit einem Warnschild gekennzeichnet werden.
4. Arbeiten grundsätzlich nur im Stillstand der Anlage durchführen.
 - Anlage lastabhängig trennen.
5. Anlage bzw. den betroffenen Anlagenteil für die Durchführung der Arbeiten ausschalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.
 - Hauptschalter mit einem Vorhängeschloss verriegeln.
 - Warnschild anbringen.
 - Bereich weiträumig absperren.
6. Zur Vermeidung von Stromschlägen keine elektrischen Bauteile, Gehäuse und Abdeckungen öffnen. Beschädigte und insbesondere spannungsführende Bauteile nicht berühren.
7. Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von einer speziell ausgebildeten und autorisierten Fachkraft ausgeführt werden.
8. Falls die Demontage von Sicherheits- und/oder Schutzeinrichtungen erforderlich ist, diese unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten wieder montieren und auf Funktion prüfen.
9. Einzelteile oder größere Baugruppen beim Austausch sorgfältig an Hebezeugen befestigen und sichern. Nur geeignete und technisch einwandfreie Hebezeuge und Lastaufnahmemittel mit ausreichender Tragkraft verwenden.
10. Bei Montagearbeiten über Kopfhöhe sicherheitsgerechte Aufstiegshilfen und Arbeitsbühnen verwenden. Anlagenteile dürfen nicht als Aufstiegshilfe benutzt werden.

9.4 **Wartungsplan**

HINWEIS



- Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur bei ausgeschalteter und stillstehender Maschine / Anlage durchgeführt werden. Lediglich das Einstellen des Gurtgleichlaufs muss bei laufendem Förderband erfolgen. Stellen Sie für alle anderen Wartungsarbeiten sicher, dass die Maschine nicht irrtümlich oder durch Unbefugte eingeschaltet werden kann. Ansonsten besteht Verletzungs- und Beschädigungsgefahr
- Wir empfehlen, die Maschine / Anlage in den aufgeführten Intervallen zu warten. Intervalle beziehen sich auf durchschnittliche Bedingungen. Je nach Umgebungsbedingungen und Betriebsdaten können sich auch andere Standzeiten ergeben. Bitte sprechen Sie in diesem Fall mit MTF Technik.
- Die Intervalle gelten bei Einschicht-Betrieb (8 Stunden/Tag). Bei Mehrschichtbetrieb verkürzen sich die Intervalle entsprechend.
- Um eine lange Lebensdauer und optimierte Betriebsbedingungen zu erzielen, sind u. a. die in der folgenden Tabelle aufgeführten Wartungsarbeiten, in den angegebenen Intervallen, durchzuführen

Intervalle	Bauteil	Maßnahmen	Hinweis bei Defekt
	Antriebe	<ul style="list-style-type: none"> • Siehe Herstellerhandbuch 	
täglich	Gesamtmaschine	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Sichtkontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> • Maschine stillsetzen. Mangel beheben
	Sicherheits-einrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Sichtkontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> • Maschine stillsetzen. Mangel beheben
	Förderbandkörper	<ul style="list-style-type: none"> • Fördergutanhäufungen • Gurtgleichlauf überprüfen 	<ul style="list-style-type: none"> • Steigungswinkel nachjustieren • Fördergeschwindigkeit einstellen • Fördergutzuführung optimieren • Gurtgleichlauf einstellen
wöchentlich	Gurt	<ul style="list-style-type: none"> • Sichtkontrolle auf Verschmutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Gurt reinigen
		<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen der Gurtspannung 	<ul style="list-style-type: none"> • Gurt nachspannen
		<ul style="list-style-type: none"> • Sichtkontrolle des Gurtgleichlaufs 	<ul style="list-style-type: none"> • Gurt nachjustieren
	<ul style="list-style-type: none"> • Gurt auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gurt austauschen 	
	Mechanische Bauteile	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Zustandskontrolle auf Beschädigungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bauteil austauschen

Intervalle	Bauteil	Maßnahmen	Hinweis bei Defekt
monatlich	Mechanische Bauteile	<ul style="list-style-type: none"> Alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz überprüfen und ggf. nachziehen 	<ul style="list-style-type: none"> Bauteil austauschen
		<ul style="list-style-type: none"> Antriebs-, Rückführ- Umlenk- und Obertrumrollen auf Leichtgängigkeit kontrollieren 	<ul style="list-style-type: none"> Bauteil austauschen
	Elektroinstallation	<ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Zustandskontrolle insbesondere auf Beschädigung von Leitungen, Steckverbindungen, Lichtschranken 	<ul style="list-style-type: none"> Bauteil austauschen
	Gesamtmaschine	<ul style="list-style-type: none"> Sichtkontrolle auf Verschmutzung 	<ul style="list-style-type: none"> Gesamtmaschine reinigen
halbjährlich	Antriebs-, Rückführ- Umlenk- und Obertrumrollen	<ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Zustandskontrolle, insbesondere Wälzlager-/ Gleitlagerverschleiß 	<ul style="list-style-type: none"> Wälzlager-/ Gleitlager austauschen
	Antrieb	<ul style="list-style-type: none"> Kettenspannung überprüfen 	<ul style="list-style-type: none"> Kette nachspannen
		<ul style="list-style-type: none"> Kettenschmierung überprüfen 	<ul style="list-style-type: none"> Kette schmieren
		<ul style="list-style-type: none"> Kette und Ritzel auf Verschleiß überprüfen 	<ul style="list-style-type: none"> Bauteil austauschen

Tab. 11: *Wartungsplan*

9.5 Instandhaltungsarbeiten

9.5.1 Einstellmöglichkeiten an dem Gurt

Folgende Abbildung zeigt eine Übersicht der Bezeichnungen des Förderbandes:

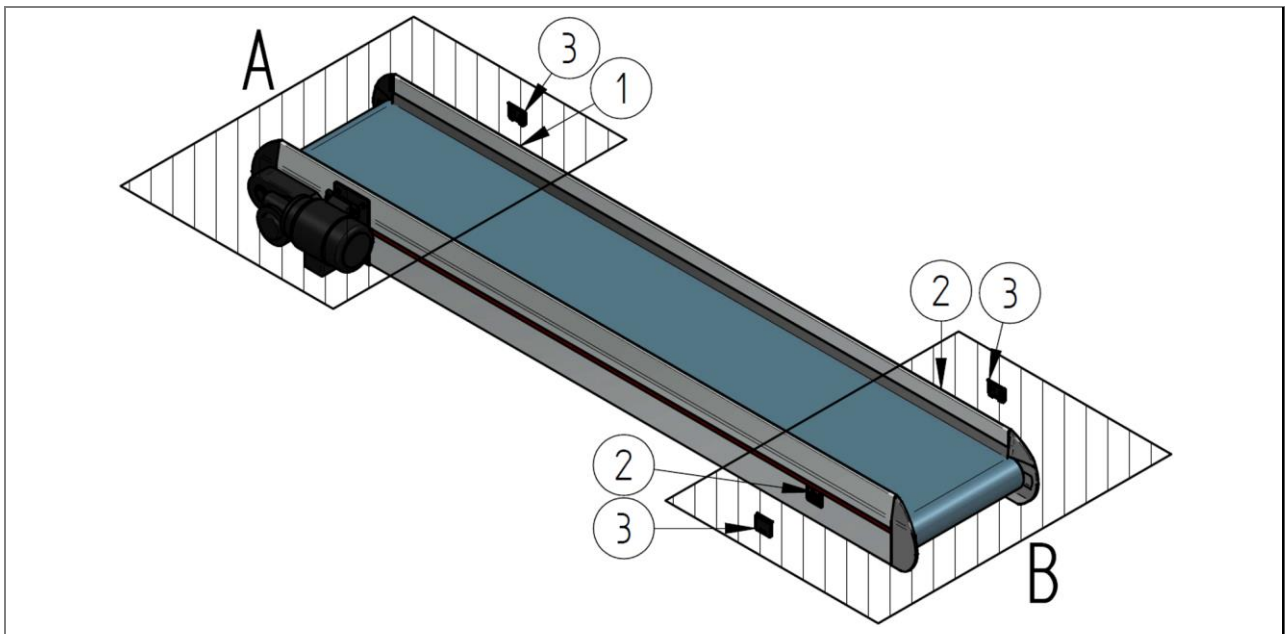


Abb. 62: Einstellbereiche und Bauteilbezeichnungen

- | | |
|--|--|
| <p>A Antriebsbereich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gurtgleichlauf einstellbar | <p>B Umlenkbereich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gurtgleichlauf einstellbar • Gurtspannung einstellbar |
| <p>1 Gleichlaufspanner</p> <p>2 Gurtspanner</p> | <p>3 Abdeckkappe</p> |

9.5.1.1 Gurtgleichlauf am Förderband überprüfen

HINWEIS



- Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen betrachten Sie sowohl den Gurtgleichlauf im Antriebsbereich als auch den Umlenkbereich des Förderbandes.
- Beachten Sie, dass sich jede Einstellung auf den gegenüberliegenden Bereich auswirken kann.
- Nach der Einstellung des Gurtgleichlaufs betrachten Sie erneut beide Bereiche.
- Ein korrekter Gurtgleichlauf ist entscheidend für die Lebensdauer des Gurtes.

9.5.1.2 Gurtgleichlauf im Antriebsbereich einstellen



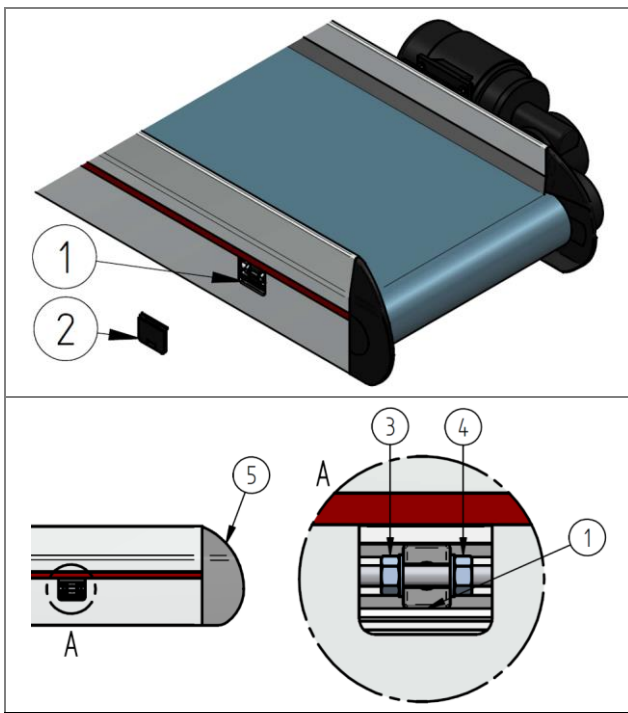
HINWEIS

Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, lesen Sie die Wartungsanleitung vollständig durch.

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie in dem Antriebsbereich des Förderbandes den Gurtgleichlauf einstellen können.

Voraussetzungen:

- Die Gurtspannung muss eingestellt sein.
- Während der Einstellung muss das Förderband kontinuierlich laufen.
- Sofern ein Geschwindigkeitssteller vorhanden ist, lassen Sie das Förderband auf der maximalen Fördergeschwindigkeit laufen
- Sofern eine Taktreglung vorhanden ist, stellen Sie die Betriebsart „Dauerbetrieb“ ein.
- Der Gurtgleichlauf ist unzureichend



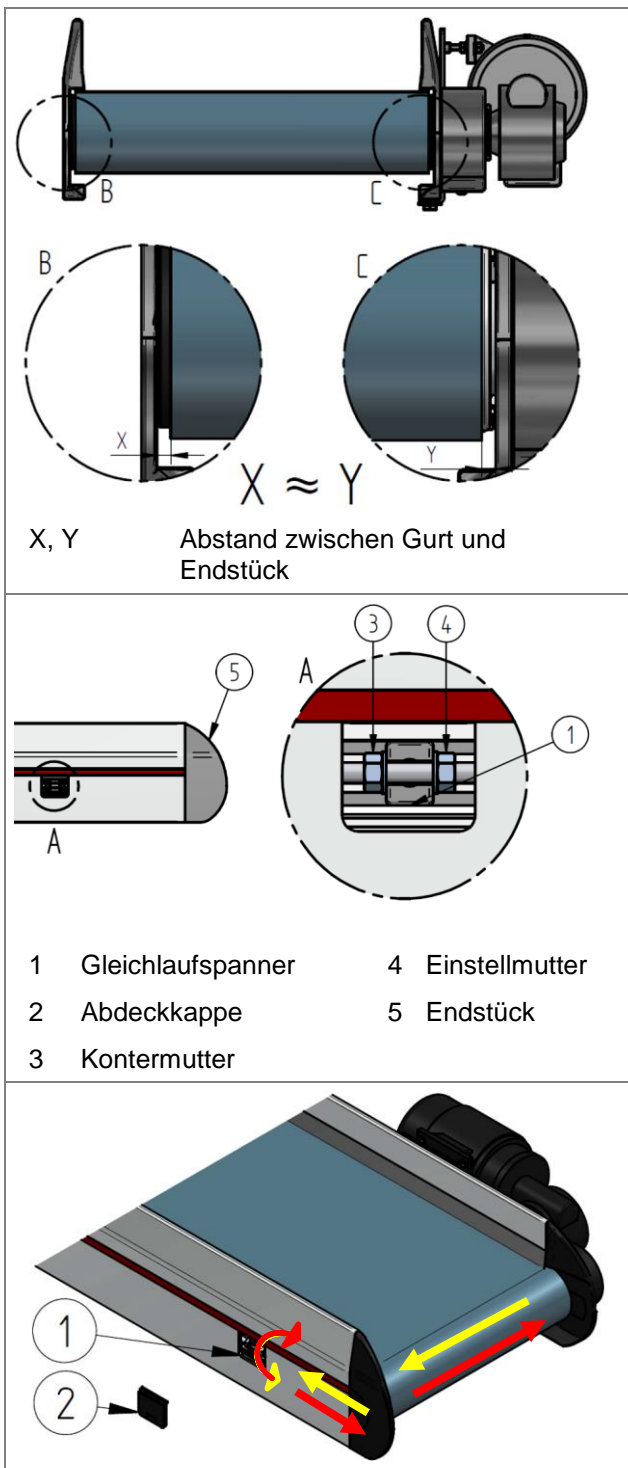
Führen Sie zum Einstellen des Gurtes folgende Schritte durch:

1. Entnehmen Sie die Abdeckkappe (2) aus dem Förderbandkörper, sodass der Gleichlaufspanner (1) offen liegt.

2. Lösen Sie die Kontermutter (3).

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1 Gleichlaufspanner | 4 Einstellmutter |
| 2 Abdeckkappe | 5 Endstück |
| 3 Kontermutter | |

Abb. 63: Vorbereitungen zur Einstellung des Gurtgleichlaufs (Antriebsbereich)



X, Y Abstand zwischen Gurt und Endstück

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1 Gleichlaufspanner | 4 Einstellmutter |
| 2 Abdeckkappe | 5 Endstück |
| 3 Kontermutter | |

3. Beobachten Sie den Gurtgleichlauf ($X \approx Y$).

HINWEIS

- ▶ • **Es reicht vollkommen aus, wenn der Gurt kein Endstück berührt.** Dabei ist es unwichtig, ob der Gurt genau mittig läuft.

4. Verstellen Sie mithilfe der Einstellmutter (4) den Gleichlaufspanner (1) um eine Mutterumdrehung (ca. 3 bis 5 Anschläge) in die gewünschte Richtung.

Dabei gelten folgende Regeln:

- Verschiebt man den Gleichlaufspanner zum Endstück hin, läuft der Gurt von diesem Endstück weg (rote Pfeile).
- Verschiebt man den Gleichlaufspanner vom Endstück weg, läuft der Gurt zu diesem Endstück hin (gelbe Pfeile).

5. Beobachten Sie den Gurtgleichlauf (X/Y) über einen mehrmaligen Gesamtdurchlauf des Gurtes.

HINWEIS

- ▶ • Beachten Sie, dass bei Förderbändern mit geringer Fördergeschwindigkeit der Gurt-Gesamtdurchlauf eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen kann.
- Ist der Gurtgleichlauf konstant, annähernd mittig, ziehen Sie die Kontermutter (3) an dem Gleichlaufspanner fest.
- Ist der Gurtgleichlauf nicht konstant, annähernd mittig, führen Sie den Schritt 4. erneut aus.

6. Verschließen Sie den Förderbandkörper mit der Abdeckkappe (2).

Resultat: Der Gurtgleichlauf im Antriebsbereich ist eingestellt.

Abb. 64: Gurtgleichlauf im Antriebsbereich einstellen

9.5.1.3 Gurtgleichlauf im Umlenkbereich einstellen



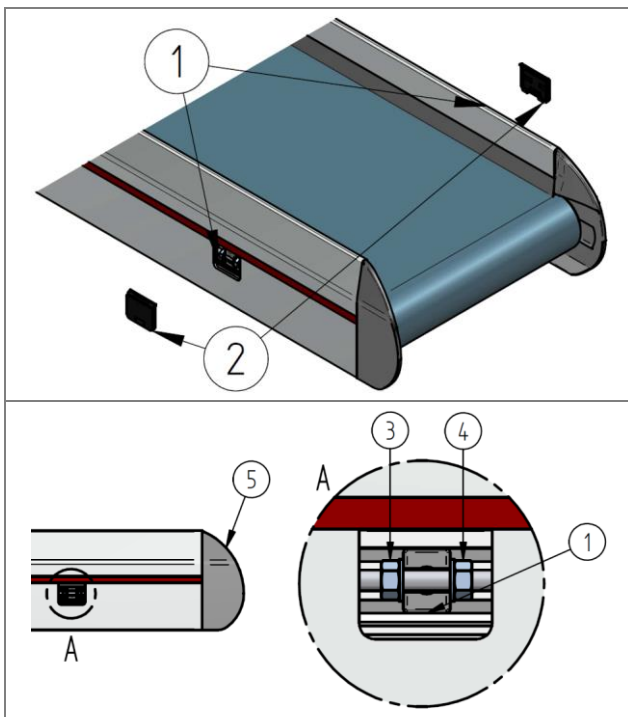
HINWEIS

Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, lesen Sie die Wartungsanleitung vollständig durch.

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie in dem Umlenkbereich des Förderbandes den Gurtgleichlauf einstellen können.

Voraussetzungen:

- Die Gurtspannung muss eingestellt sein.
- Während der Einstellung muss das Förderband kontinuierlich laufen.
- Sofern eine Geschwindigkeitsstellung vorhanden ist, lassen Sie das Förderband auf der maximalen Fördergeschwindigkeit laufen.
- Sofern eine Taktreglung vorhanden ist, stellen Sie die Betriebsart „Dauerbetrieb“ ein.
- Der Gleichlauf ist unzureichend.



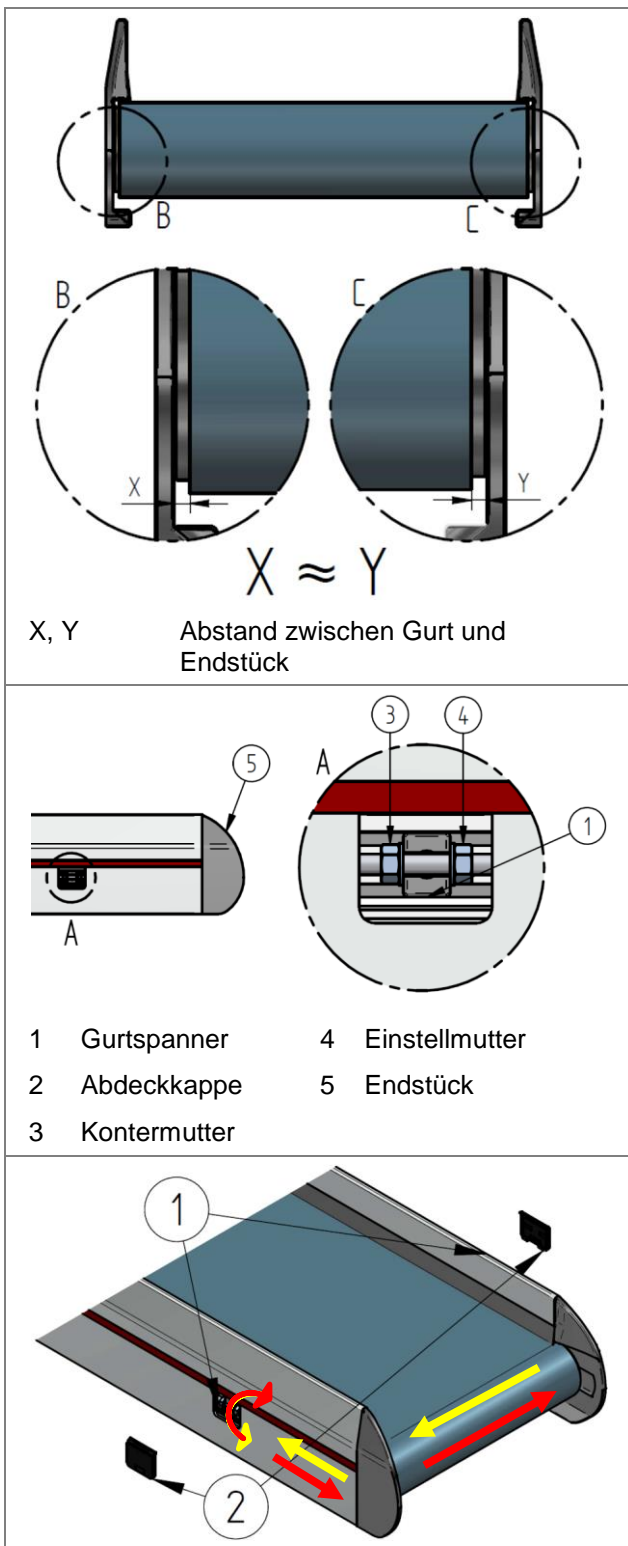
Führen Sie zum Einstellen des Gurtes folgende Schritte durch:

1. Entnehmen Sie die Abdeckkappen (2) aus dem Förderbandkörper, sodass die Gurtspanner (1) offen liegen.

2. Lösen Sie die Kontermuttern (3).

- | | |
|----------------|------------------|
| 1 Gurtspanner | 4 Einstellmutter |
| 2 Abdeckkappe | 5 Endstück |
| 3 Kontermutter | |

Abb. 65: Vorbereitungen zur Einstellung des Gurtgleichlaufs (Umlenkbereich)



X, Y Abstand zwischen Gurt und Endstück

- | | |
|----------------|------------------|
| 1 Gurtspanner | 4 Einstellmutter |
| 2 Abdeckkappe | 5 Endstück |
| 3 Kontermutter | |

3. Beobachten Sie den Gurtgleichlauf ($X \approx Y$).

HINWEIS



Es reicht vollkommen aus, wenn der Gurt kein Endstück berührt. Dabei ist es unwichtig, ob der Gurt genau mittig läuft.

4. Verstellen Sie mithilfe der Einstellmutter (4) den Gurtspanner (1) um eine Mutterumdrehung (ca. 3 bis 5 Anschläge) in die gewünschte Richtung.

Dabei gelten folgende Regeln:

- Verschiebt man den Gurtspanner zum Endstück hin, läuft der Gurt von diesem Endstück weg (rote Pfeile).
- Verschiebt man den Gurtspanner vom Endstück weg, läuft der Gurt zu diesem Endstück hin (gelbe Pfeile).

5. Beobachten Sie den Gurtgleichlauf (X/Y) über einen mehrmaligen Gesamtdurchlauf des Gurtes.

HINWEIS



- Beachten Sie, dass bei Förderbändern mit geringer Fördergeschwindigkeit der Gurt-Gesamtdurchlauf eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen kann.

- Ist der Gurtgleichlauf konstant, annähernd mittig, ziehen Sie die Kontermutter (3) an dem Gurtspanner fest.
- Ist der Gurtgleichlauf nicht konstant, annähernd mittig, führen Sie den Schritt 4. erneut aus.

6. Verschließen Sie den Förderbandkörper mit den Abdeckkappen (2).

Resultat: Der Gurtgleichlauf im Umlenkbereich ist eingestellt.

Abb. 66: Gurtgleichlauf im Umlenkbereich einstellen

9.5.1.4 Antriebsrolle auf Rechtwinkligkeit prüfen und einstellen



HINWEIS

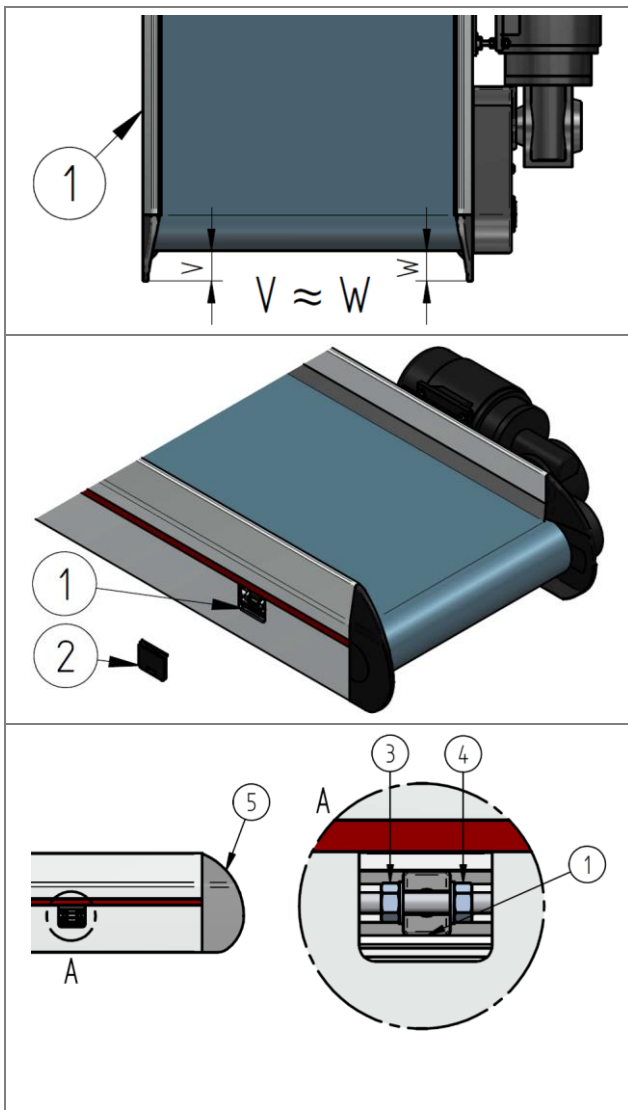
Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, lesen Sie die Wartungsanleitung vollständig durch.



HINWEIS

- Werkseitig wird die Antriebsrolle eingestellt.
- Nach einem Gurtaustausch ist eine Prüfung der Rechtwinkligkeit mit ggf. anschließender Einstellung erforderlich.

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie in dem Antriebsbereich des Förderbandes die Antriebsrolle auf Rechtwinkligkeit prüfen.



1. Trennen Sie das elektrische Anschlusskabel vom Netz und sichern Sie das Förderband gegen Wiedereinschalten.
2. Entfernen Sie das gesamte Fördergut vom Förderband.
3. Messen Sie den Abstand der Umlenkeinheit bis zum Ende des Endstücks. Der Abstand ($V \approx W$) sollte nahezu gleich sein.

V, W Abstand zwischen Umlenkeinheit und Endes des Endstücks

4. Falls die Abstände stark unterschiedlich sind, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
5. Entnehmen Sie die Abdeckkappe (2) aus dem Förderbandkörper, sodass der Gleichlaufspanner (1) offen liegt.
6. Lösen Sie die Kontermutter (3).

1 Gleichlaufspanner 4 Einstellmutter

2 Abdeckkappe 5 Endstück

3 Kontermutter

7. Verstellen Sie mithilfe der Einstellmutter (4) den Gleichlaufspanner (1) bis die Abstände gleich sind.
8. Ziehen Sie die Kontermutter (3) an dem Gleichlaufspanner (1) fest und montieren Sie die Abdeckkappe.

Resultat: Die Antriebsrolle ist auf Rechtwinkligkeit überprüft.

Abb. 67: Antriebsrolle auf Rechtwinkligkeit prüfen und einstellen

9.5.1.5 Gurtspannung im Umlenkbereich einstellen



HINWEIS

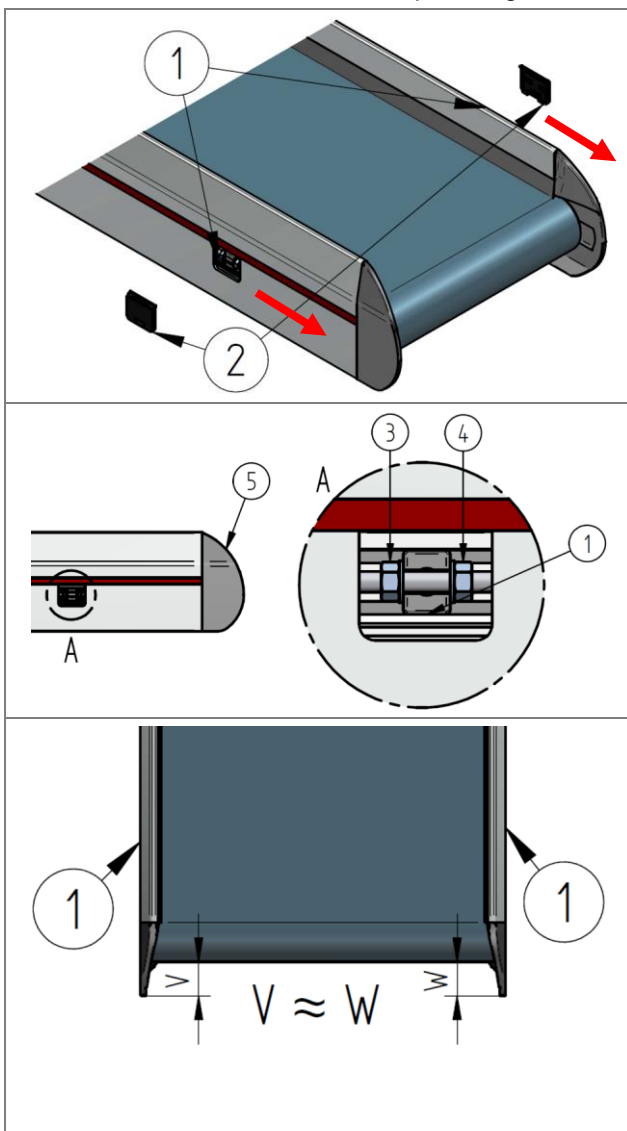
Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, lesen Sie die Wartungsanleitung vollständig durch.



HINWEIS

- Werkseitig wird die Gurtspannung eingestellt
- Die Gurtspannung wird ausschließlich im Umlenkbereich eingestellt
- Nach einem Gurtaustausch ist eine Prüfung der Gurtspannung mit ggf. anschließender Einstellung erforderlich
- Während der Einstellung muss das Förderband kontinuierlich laufen
- Achten Sie auf den Gurtgleichlauf

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie im Umlenkbereich des Förderbandes die Gurtspannung einstellen.



1. Prüfen Sie ob die Gurtspannung ausreicht, indem Sie per Sichtprüfung feststellen, dass kein Schlupf zwischen Gurt und der Umlenkrolle vorhanden ist. Andernfalls führen Sie folgende Schritte durch:

2. Entnehmen Sie die Abdeckkappen (1) aus dem Förderbandkörper, sodass die Gurtspanner offen liegen.
3. Lösen Sie die Kontermutter (3).

- | | | | |
|---|--------------|---|----------------|
| 1 | Gurtspanner | 4 | Einstellmutter |
| 2 | Abdeckkappe | 5 | Endstück |
| 3 | Kontermutter | | |

4. Spannen Sie den Gurt gleichmäßig und abwechselnd auf beiden Seiten (die Abstände $V \approx W$) bleiben so annähernd gleich). Verstellen Sie hierzu mithilfe der Einstellmutter (4) die Gurtspanner (1), indem Sie die Umlenkrolle zum Förderbandende bewegen (roter Pfeil).

V, W Abstand zwischen Umlenkeinheit und Endes des Endstücks

5. Prüfen Sie ob die Gurtspannung ausreicht, indem Sie per Sichtprüfung feststellen, dass kein Schlupf zwischen Gurt und der Umlenkrolle vorhanden ist. Andernfalls wiederholen Sie den vorangegangenen Schritt.

6. Ziehen Sie die Kontermutter (3) fest und montieren Sie die Abdeckkappen.

Resultat: Die Gurtspannung ist eingestellt.

Abb. 68: Gurtspannung im Umlenkbereich einstellen

9.5.2 Gurtaustausch



HINWEIS

Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, lesen Sie die Wartungsanleitung vollständig durch.

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie bei einem geraden Förderband den Gurt austauschen.

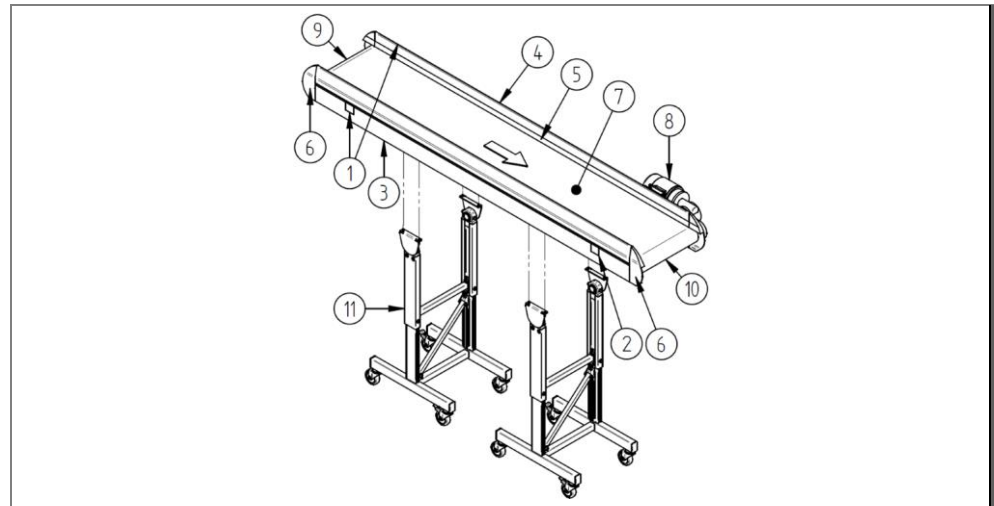


Abb. 69: Förderbandbezeichnungen

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|-----------------|
| 1 | Gurtspanner | 7 | Gurt |
| 2 | Gleichlaufspanner | 8 | Antriebseinheit |
| 3 | Leitprofil (antriebsfreie Seite) | 9 | Umlenkrolle |
| 4 | Leitprofil (antriebsseitig) | 10 | Antriebsrolle |
| 5 | Dichtleiste (sofern vorhanden) | 11 | Untergestell |
| 6 | Endstück (antriebsfreie Seite) | | |

Führen Sie zum Gurtaustausch folgende Schritte durch:

1. Trennen Sie das elektrische Anschlusskabel vom Netz und sichern Sie das Förderband gegen Wiedereinschalten.
2. Entfernen Sie das gesamte Fördergut vom Förderband.
3. Entfernen Sie alle an den Leitprofilen befindlichen Bauteile, Zusatzeinrichtungen, und Zubehörteile (Separiervorsatz, Trichter, Auslaufrutsche, Trennbleche etc.). Die Antriebseinheit braucht nicht abgebaut zu werden.
4. Entlasten Sie das Gewicht auf die Untergestelle und sichern Sie es gegen Absenken.
5. Entfernen Sie die Untergestelle vom Förderbandkörper.
6. Entspannen Sie den **Gurt (7)** nur über die beiden **Gurtspanner (1)** im Umlenkbereich vollständig. Verstellen Sie hierzu die **Umlenkrolle (9)** zur Förderbandmitte hin.

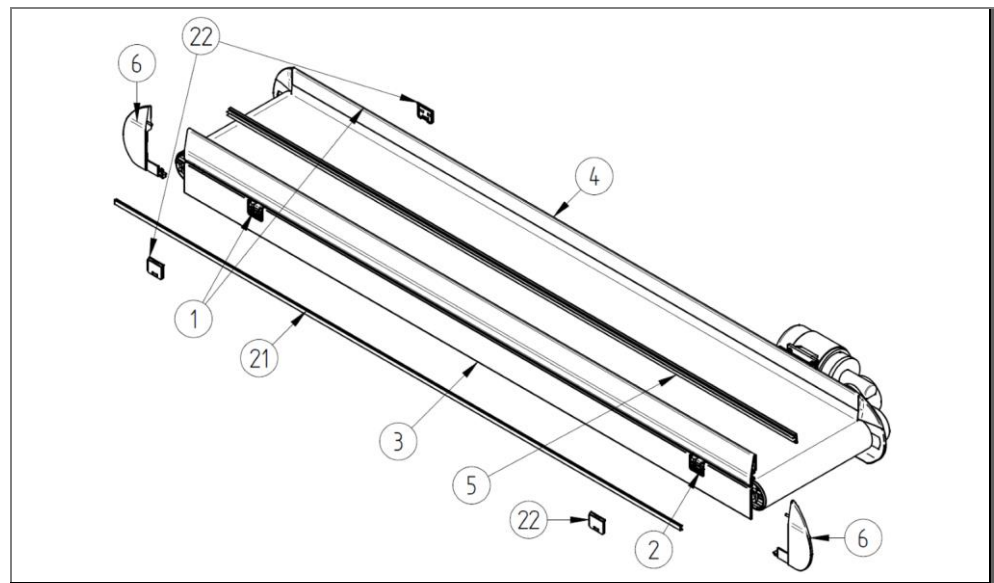


Abb. 70: Explosionszeichnung: Förderbandkörper

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | Gurtspanner | 5 | Dichtleiste (sofern vorhanden) |
| 2 | Gleichlaufspanner | 6 | Endstück (antriebsfreie Seite) |
| 3 | Leitprofil (antriebsfreie Seite) | 21 | Nutabdeckung |
| 4 | Leitprofil (antriebsseitig) | 22 | Abdeckung |

7. Lösen Sie die Gewindestifte der 2 **Endstücke (6)** in der unteren Leitprofilnut des antriebsfreien Leitprofils und entfernen Sie diese anschließend.
8. Sofern **Dichtleisten (5)** vorhanden sind, entfernen Sie diese vorsichtig.
9. Entfernen Sie die rote Nutabdeckung (PVC) aus der Nut (**21**) des antriebsfreien Leitprofils (**3**).

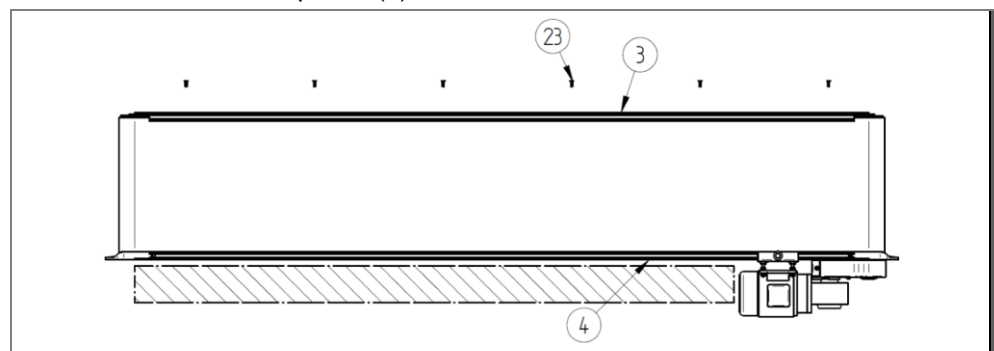


Abb. 71: Demontage: Leitprofil

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|----------|
| 3 | Leitprofil (antriebsfreie Seite) | 23 | Schraube |
| 4 | Leitprofil (antriebsseitig) | | |

10. Stellen Sie den Förderbandkörper seitlich hochkant auf die Außenfläche des Leitprofils (**4**) der Antriebsseite. Achten sie darauf, dass dabei der Antrieb nicht aufliegt. Sichern Sie das Förderband gegen Herunterfallen.
11. Entfernen Sie alle Schrauben (**23**) in der Seitennut des antriebsfreien Leitprofils (**3**).

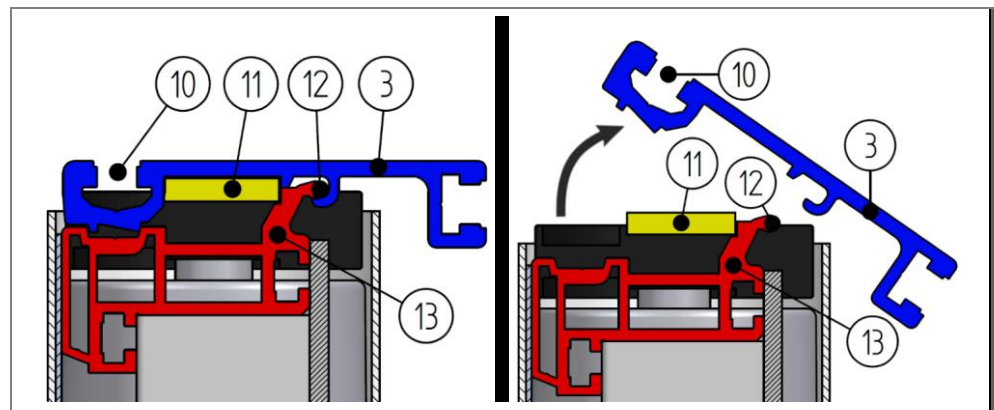


Abb. 72: Leitprofil entfernen

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 3 | Leitprofil (antriebsfreie Seite) | 12 | Drehpunkt zwischen Holmprofil/Leitprofil |
| 10 | Seitennut des Leitprofils (antriebsfreie Seite) | 13 | Holmprofil |
| 11 | Gurt- / Geichlaufspanner | | |

12. Drehen Sie das antriebsfreie Leitprofil (3) um den Drehpunkt des Holmprofils (12) nach oben/zur Förderband-Unterseite und entfernen es vom Förderbandkörper.

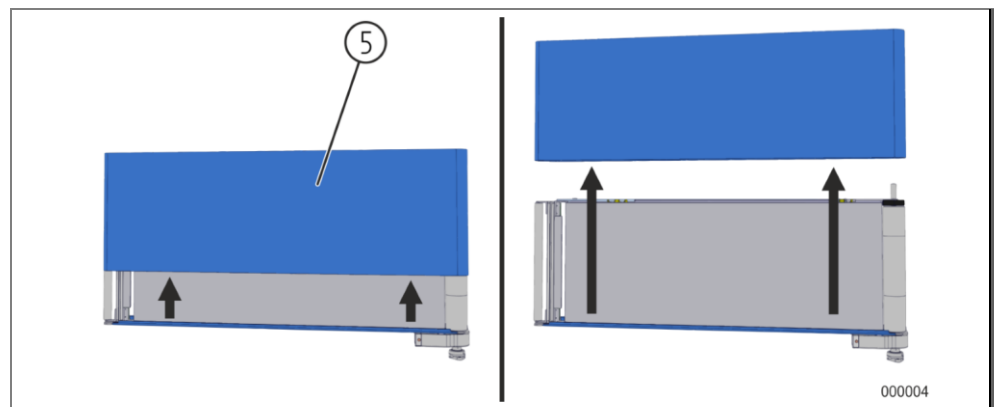


Abb. 73: Gurt abziehen

- 5 Gurt

13. Ziehen Sie den Gurt (5) vom Förderbandkörper ab (alle anderen im Förderbandrahmen befindlichen Verschraubungen dürfen beim Gurtaustausch nicht gelöst werden. Überprüfen Sie die Schrauben und ziehen Sie die Schrauben, wenn nötig, fest an).

HINWEIS



- Beachten Sie die Förderrichtung des Gurtes, sofern diese gekennzeichnet ist. Die Förderrichtung ist durch einen Pfeil (→) auf der Gurtoberfläche der Laufseite bestimmbar.

14. Schieben Sie den neuen Gurt hochkant über den Förderbandkörper.

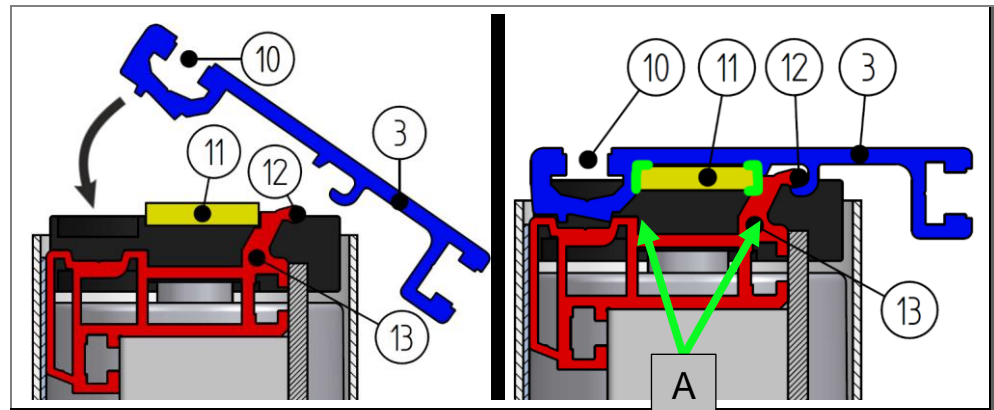


Abb. 74: Leitprofil montieren

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 3 | Leitprofil (antriebsfreie Seite) | 12 | Drehpunkt zwischen Holmprofil/Leitprofil |
| 10 | Seitennut des Leitprofils (antriebsfreie Seite) | 13 | Holmprofil |
| 11 | Gurt- / Geichlaufspanner | | |

HINWEIS

- Achten Sie darauf, dass der Gurt- und der Geichlaufspanner plan in dem Holmprofil (A - grüne Markierung) aufliegt, sodass das Leitprofil bei Montage nicht verkantet.

15. Montieren Sie das antriebsfreie Leitprofil (3), indem Sie dieses über den Drehpunkt des Holmprofils (12) eindrehen.
16. Verschrauben Sie das Leitprofil mit dem Holmprofil in der seitlichen Leitprofilnut.
17. Montieren Sie die 2 Endstücke an dem Leitprofil fachgerecht.
18. Stellen Sie die Grund-Gurtspannung über die beiden Gurtspanner gleichmäßig ein.
19. Stellen Sie die Fein-Gurtspannung über die beiden Gurtspanner gleichmäßig ein. (vgl. Kapitel "9.5.1.5 Gurtspannung im Umlenkbereich einstellen", Seite 119)
20. Drücken Sie die Nutabdeckung (PVC) in die Nut ein.
21. Montieren Sie den Förderbandkörper auf das Untergestell fachgerecht.
22. Positionieren Sie das Förderband mit Untergestell auf einer ebenen und ausreichend tragenden Fläche.
23. Montieren Sie alle Zusatzeinrichtungen wieder am Förderbandkörper.
24. Stellen Sie der Gurtgleichlauf im Antriebsbereich ein.
(vgl. Kapitel "9.5.1.2 Gurtgleichlauf im Antriebsbereich einstellen", Seite 114)
25. Stellen Sie den Gurtgleichlauf im Umlenkbereich ein.
(vgl. Kapitel "9.5.1.3 Gurtgleichlauf im Umlenkbereich einstellen", Seite 116)

Resultat: Der Gurt wurde gewechselt.

9.5.3 Gurtlauf auf Leichtgängigkeit überprüfen

Mögliche Fehlerursachen eines schwergängigen Gurtlaufs

- Anhaftung des Gurtes am Obertrumblech (z.B. bei harzigen Ölen)
- Fördergut ist verklemmt
- Gurt läuft seitlich an
- Spalt zwischen Gurt und Seitenführung zu eng
 - z.B. durch Aufwölben des Obertrumbleches
- Gurtspannung zu hoch (Gurt weitet sich/kürzt sich durch Wasseraufnahme)
- Schaden der Antriebs- oder Umlenkrolle

9.5.3.1 Antrieb mit Kette: Gurtlauf auf Leichtgängigkeit überprüfen



HINWEIS

Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, lesen Sie die Wartungsanleitung vollständig durch.

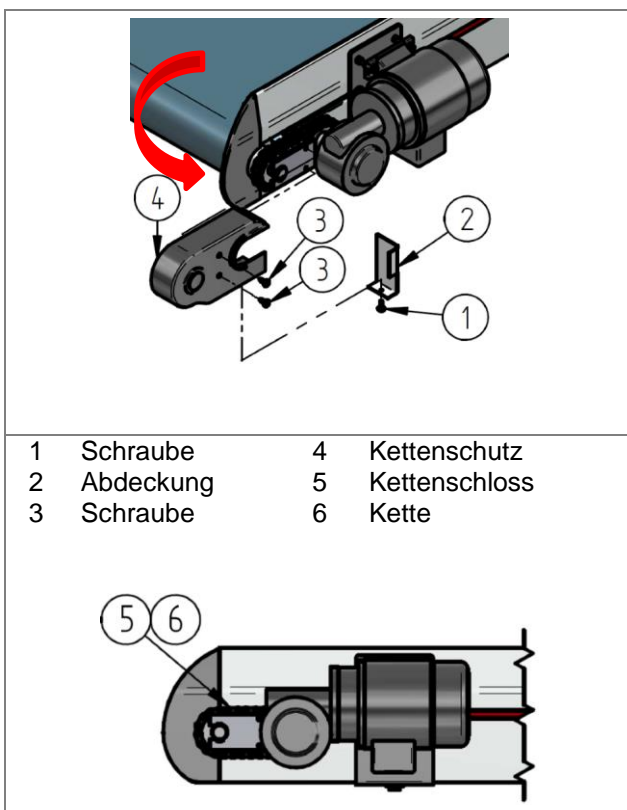
In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Leichtgängigkeit von Gurten überprüfen können, wenn das Förderband einen Antrieb mit Kette besitzt.



HINWEIS

- Überprüfen Sie zuvor, ob sich Fördergut zwischen Gurt und Dichtleiste befindet, welches den Gurtlauf beeinträchtigt.

Siehe auch Kapitel: "9.5.3.2 Flanschtrieb: Gurtlauf auf Leichtgängigkeit überprüfen", Seite 125)



Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Trennen Sie das elektrische Anschlusskabel vom Netz und sichern Sie das Förderband gegen Wiedereinschalten.
2. Entfernen Sie das gesamte Fördergut vom Förderband.
3. Entfernen Sie die Schraube (1) und die Abdeckung (2).
4. Entfernen Sie die Schrauben (3) und den Kettenschutz (4).
5. Lösen Sie das Kettenschloss und entfernen Sie die Kette.
6. Drehen Sie nun den Gurt im Antriebsbereich händisch durch, sodass der Gurtgesamtdurchlauf mehrfach durchläuft. Es sollte kein ungewöhnlicher Widerstand spürbar sein.
7. Montieren Sie die Kette mit dem Kettenschloss fachgerecht.
8. Montieren Sie den Kettenschutz und die Abdeckung fachgerecht.

Resultat: Die Leichtgängigkeit des Gurtlaufs ist kontrolliert.

Abb. 75: Antrieb mit Kette: Gurtlauf auf Leichtgängigkeit überprüfen

9.5.3.2 Flanschtrieb: Gurtlauf auf Leichtgängigkeit überprüfen



HINWEIS

Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, lesen Sie die Wartungsanleitung vollständig durch.

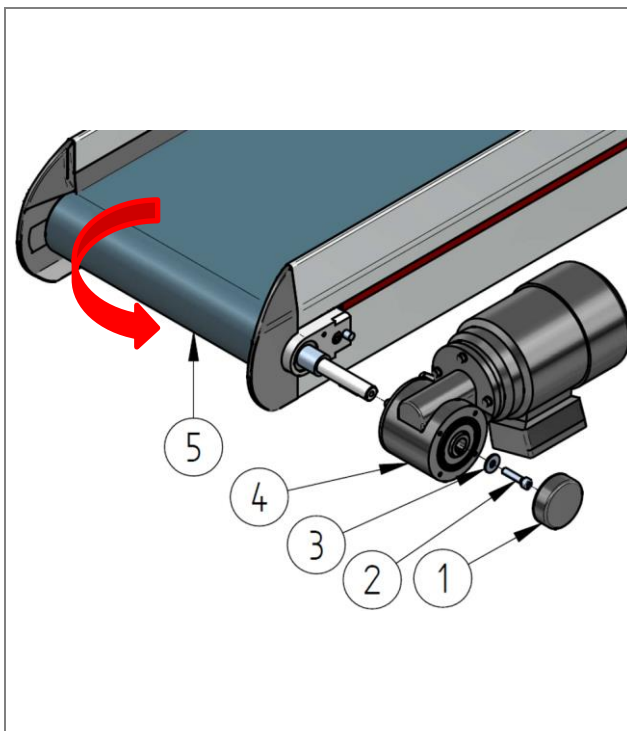
In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Leichtgängigkeit von Gurten überprüfen können, wenn das Förderband einen Flanschtrieb besitzt.



HINWEIS

- Überprüfen Sie zuvor, ob sich Fördergut zwischen Gurt und Dichtleiste befindet, welches den Gurtlauf beeinträchtigt.

Siehe auch Kapitel: "9.5.3.1 Antrieb mit Kette: Gurtlauf auf Leichtgängigkeit überprüfen", Seite 124)



Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Trennen Sie das elektrische Anschlusskabel vom Netz und sichern Sie das Förderband gegen Wiedereinschalten.
2. Entfernen Sie das gesamte Fördergut vom Förderband.
3. Entfernen Sie den Deckel (1), die Schraube (2)
4. Entfernen Sie die Flanschmotor (4)

1	Deckel	4	Flanschmotor
2	Zylinderschraube	5	Antriebsrolle
3	Scheibe		
5. Drehen Sie nun den Gurt im Antriebsbereich händisch durch, sodass der Gurtgesamtdurchlauf mehrfach durchläuft. Es sollte kein ungewöhnlicher Widerstand spürbar sein.
6. Montieren Sie den Flanschmotor in umgekehrter Reihenfolge

Resultat: Die Leichtgängigkeit des Gurtlaufs ist kontrolliert.

Abb. 76: Flanschtrieb: Gurtlauf auf Leichtgängigkeit überprüfen

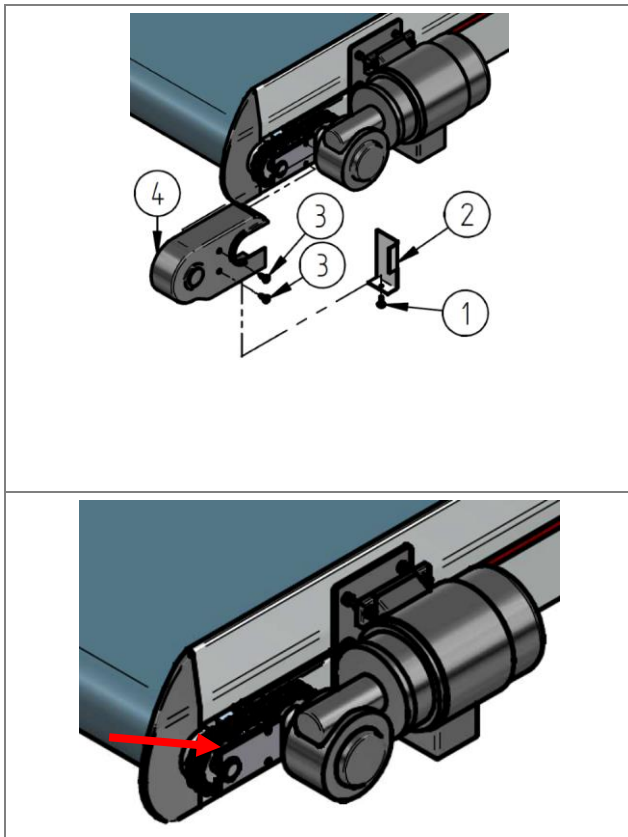
9.5.4 Kette schmieren



HINWEIS

Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, lesen Sie die Wartungsanleitung vollständig durch.

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Kette eines Antriebes schmieren.



Führen Sie zum Schmieren der Antriebskette folgende Schritte durch:

1. Trennen Sie das elektrische Anschlusskabel vom Netz und sichern Sie das Förderband gegen Wiedereinschalten.
2. Entfernen Sie das gesamte Fördergut vom Förderband.
3. Entfernen Sie die Schraube (1) und die Abdeckung (2).
4. Entfernen Sie die Schrauben (3) und den Kettenschutz (4).

- | | | | |
|---|-----------|---|--------------|
| 1 | Schraube | 3 | Schraube |
| 2 | Abdeckung | 4 | Kettenschutz |

5. Schmieren Sie die Kette mit Fett bzw. Kettenspray.
6. Montieren Sie den Kettenschutz und die Abdeckung.

Resultat: Die Kette ist gefettet.

Abb. 77: Kette schmieren

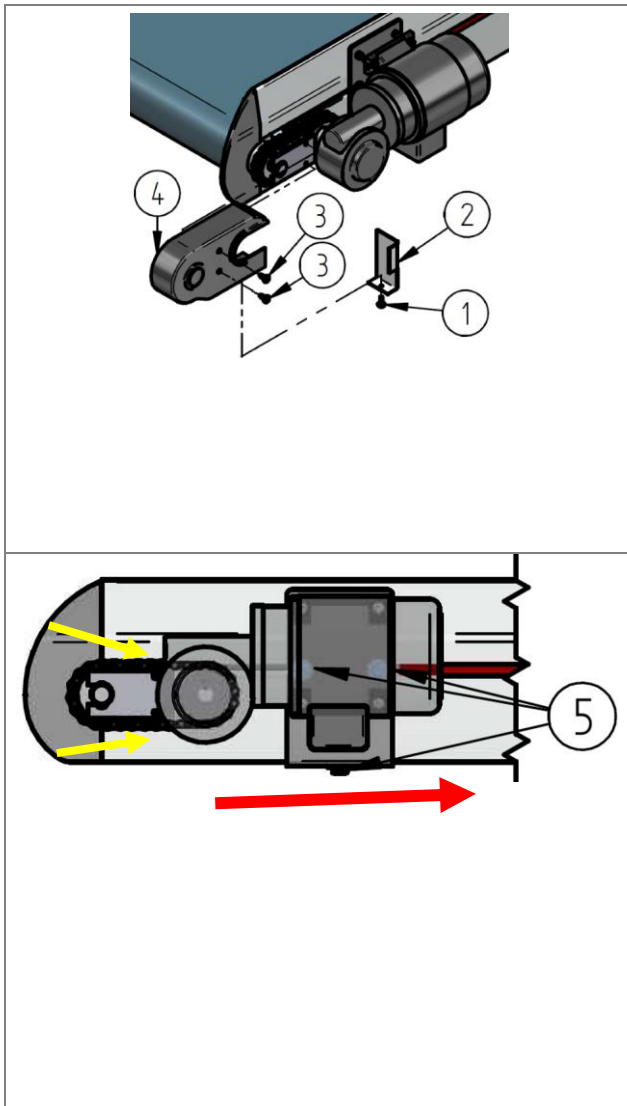
9.5.5 Kettenspannung einstellen



HINWEIS

Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, lesen Sie die Wartungsanleitung vollständig durch.

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Kette eines Antriebes spannen.



Führen Sie zur Einstellung der Kettenspannung folgende Schritte durch:

1. Trennen Sie das elektrische Anschlusskabel vom Netz und sichern Sie das Förderband gegen Wiedereinschalten.
2. Entfernen Sie das gesamte Fördergut vom Förderband.
3. Entfernen Sie die Schraube (1) und die Abdeckung (2).
4. Entfernen Sie die Schrauben (3) und den Kettenschutz (4).

1	Schraube	4	Kettenschutz
2	Abdeckung	5	Schraube
3	Schraube		

5. Überprüfen Sie die Kettenspannung
 - Die Kette sollte oben und unten ein maximales Spiel von ca. 3 mm haben.
6. Lösen Sie leicht die drei Schrauben (5), die die Antriebseinheit am Leitprofil befestigen.
7. Verschieben Sie den Antrieb zur Förderbandmitte hin (roter Pfeil), sodass sich die Kette oben und unten (gelbe Pfeile) gleichmäßig und moderat spannt. Drehen Sie ggf. die Antriebsrolle bis zum Scheitelpunkt, sodass die Kette oben und unten gleich lang ist.
8. Ziehen Sie die Schrauben fest.
9. Montieren Sie den Kettenschutz und die Abdeckung

Resultat: Die Kette ist gespannt.

Abb. 78: Kettenspannung einstellen

9.6 Wiedereinschalten nach Instandhaltung

Die Maschine darf nur betrieben werden, wenn keine Mängel vorliegen, die einen sicheren Betrieb gefährden. Nach Abschluss der Wartungsarbeiten und vor dem Starten der Maschine sind folgende Punkte zu beachten:

1. Prüfen Sie alle Schraubenverbindungen auf festen Sitz.
2. Stellen Sie sicher, dass alle zuvor entfernten Schutzvorrichtungen und Abdeckungen wieder ordnungsgemäß angebaut sind.
3. Stellen Sie sicher, dass alle verwendeten Werkzeuge, Materialien und sonstige Ausrüstungen aus dem Arbeitsbereich entfernt wurden.
4. Säubern sie den Arbeitsbereich und entfernen Sie eventuell ausgetretene Flüssigkeiten und ähnliche Stoffe.
5. Prüfen Sie, ob alle Sicherheitseinrichtungen der Maschine wieder einwandfrei funktionieren.
6. Prüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen.

10 Außerbetriebnahme und Lagerung

10.1 Seguridad

Cualquier trabajo solo podrá ser realizado por personal cualificado acreditado, teniendo en cuenta lo siguiente:

- este manual
- todos los demás manuales pertenecientes a esta instalación (documentos de referencia, también la documentación de proveedores)
- las ordenanzas locales y normativas vigentes

Es drohen Verletzungsgefahr und Sachbeschädigung, wenn der Betreiber die Anlage nicht fachgerecht und nicht ordnungsgemäß außer Betrieb nimmt.

HINWEIS

Die Außerbetriebnahme wird vom Betreiber oder durch von ihm beauftragte Personen durchgeführt.
Die Außerbetriebnahme der Anlage ist immer gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften und Gesetzen durchzuführen.

GEFÄHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen. Schwere Verletzungen oder Tod sind die Folge.

- Alle Arbeiten an elektrischen Komponenten dieser Maschine dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal (Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person gemäß DIN EN 60204-1) vorgenommen werden.
- Maschine bei Wartungs- und Reparaturarbeiten abschalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.
- Arbeitsbereich absperren und mit einem Warnschild kennzeichnen.

ADVERTENCIA

Peligro por componentes en rotación y en movimiento

Los componentes que rotan y se mueven pueden aplastar extremidades, o incluso cercenarlas, y provocar lesiones muy graves.

- Manténgase únicamente dentro de la zona de trabajo definida.
- Respete la distancia de seguridad respecto de los componentes.
- Siga todos los rótulos de advertencia de la zona de trabajo.
- Lleve puesto el equipo de protección individual.
- Lleve ropa ajustada.
- Si lleva el pelo largo, recójalo con una redecilla.

⚠️ WARNUNG

Quetsch- und Stoßgefahr

Bei Einstellarbeiten am Untergestell kann das Förderband bei unzureichender Absicherung unerwartet absinken.

- Förderband mit geeigneten Lastaufnahmemitteln (Kran etc.) gegen unbeabsichtigtes und plötzliches Absinken sichern.
- Die Feststellschrauben dürfen erst gelöst werden, wenn das Förderband gegen genannte Gefahr fachgerecht gesichert ist.
- Nie beim Lösen / Befestigen der Feststellschrauben unter schwebenden Lasten aufhalten.
- Ausreichenden Abstand zu den Gefahrenstellen halten.
- Die Einstellung der Höhe mit mehreren Personen vornehmen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch umstürzende Maschine

Kippgefahr bei unzureichender Bodenbefestigung.

- Wenn vorhanden immer die Bodenlaschen der Bodenbefestigungen mit fachgerechter Verschraubung im Boden sicher festschrauben. Ansonsten keine Inbetriebnahme!
- Auf gleichmäßige Beladung achten!
- Schrauben mit ausreichender Festigkeit verwenden!
- Bodenfestigkeit beachten!
- Vor der Demontage der Bodenbefestigung auf niedrigen Schwerpunkt achten, ggf. einstellen:
 - Niedrigste Untergestellposition einstellen
 - Standfestigkeit prüfen, ggf. Untergestell demontieren

⚠️ VORSICHT

Quetsch- und Schergefahr

Gefahr durch plötzliche Schwenkbewegung der Rollen bei Standortänderung der Maschine.

- Während der Positionierung des Förderbandes nicht in die Nähe der Lenkrollen greifen.
- Nach erfolgter Positionierung des Förderbandes immer alle Feststeller der Lenkrollen betätigen.

⚠️ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch fahrbares Untergestell

Bei Verschieben des Förderbandes können die Rollen am Untergestell Füße und andere Körperteile überfahren.

- Festes Schuhwerk mit Stahlkappen tragen
- Beim Verfahren nicht in den Fahrbereich der Rollen treten

⚠ PRECAUCIÓN**Peligro de tropiezos y caídas**

En los bastidores inferiores subyace peligro de tropiezos y caídas porque sobresalen partes del marco.

- Ni la máquina ni especialmente el bastidor inferior deben colocarse ni ponerse en marcha en la zona de las vías peatonales.
- Si fuera necesario, tendrá que modificar las vías peatonales existentes.

ATENCIÓN**Daños materiales por manejo erróneo de la carga**

Una manipulación indebida de las cargas durante la carga o descarga, puede provocar daños materiales.

- Utilice elevadores adecuados.
- Aquellas cargas desmontadas o montadas cuyo peso no pueda ser soportado únicamente con la fuerza humana, se recogerán con los dispositivos adecuados (p. ej. cabos, eslingas o aparejos).
- Evite que los cabos, eslingas o cintas de elevación impacten o friccionen contra bordes y esquinas pronunciados colocando medios auxiliares especiales, p. ej. colocando entre medias materiales blandos, protectores para esquinas o esquinero de madera.
- Los componentes y sus elementos no deben quedar comprimidos por cabos o cadenas de tracción inclinada.
- Evite impactos fuertes al depositar.
- Coloque las cargas siempre sobre una base plana con suficiente capacidad portante.

10.2 Maschine außer Betrieb nehmen

Bei einem Stillstand der Maschine von mehr als drei Tagen sind folgende Punkte zu beachten:

1. Maschine mit dem letzten Betrieb entleeren.
2. Maschine am Hauptschalter ausschalten.
3. Maschine vom Netz trennen.
4. Maschine anschließend feucht mit Wasser von grobem Schmutz sowie Staubansammlungen reinigen.
5. Unbeschichtete Metallteile mit einem geeigneten Konservierungsmittel behandeln, etwa Korrosionsschutz.
6. Maschine bei Aufstellung im Freien abdecken.
7. Antriebsgruppe gemäß Herstellerangaben behandeln.

11 Desmontaje

11.1 Seguridad

Cualquier trabajo solo podrá ser realizado por personal cualificado acreditado, teniendo en cuenta lo siguiente:

- este manual
- todos los demás manuales pertenecientes a esta instalación (documentos de referencia, también la documentación de proveedores)
- las ordenanzas locales y normativas vigentes

Subyace peligro de lesiones y daños materiales si el propietario de la instalación no la desmonta correctamente.

INDICACIÓN

El desmontaje será efectuado por el propietario o por personas encargadas por éste.

El desmontaje de la máquina siempre se producirá respetando las ordenanzas locales y normativas vigentes.

GEFÄHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen. Schwere Verletzungen oder Tod sind die Folge.

- Alle Arbeiten an elektrischen Komponenten dieser Maschine dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal (Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person gemäß DIN EN 60204-1) vorgenommen werden.
- Maschine bei Wartungs- und Reparaturarbeiten abschalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.
- Arbeitsbereich absperren und mit einem Warnschild kennzeichnen.

PELIGRO

Cargas en suspensión

Cualquier carga que pueda volcar o caer puede provocar lesiones graves, incluso mortales.

- No entretenerse jamás debajo de cargas suspendidas.
- Deben utilizarse exclusivamente aparatos elevadores y medios de fijación y eslingado dimensionado para el peso total de la carga suspendida.
- Tenga en cuenta los puntos de fijación y eslingado, así como el centro de gravedad.
- Se utilizarán exclusivamente medios de fijación y eslingado, así como medios para la elevación de cargas que estén en perfecto estado técnico.
- Asegure las cargas con dispositivos adecuados.
- En caso de que utilice protecciones para asegurar el transporte, no los retire hasta que haya terminado el montaje.
- Asegure el área de carga y descarga contra el acceso de personas no autorizadas.
- Cerciórese de que cuenta con suficiente iluminación en esta zona.
- Las cargas solo se moverán bajo supervisión.
- Deposite la carga si va a abandonar el puesto de trabajo.

⚠ ADVERTENCIA**Peligro de caída al realizar trabajos verticales**

Cualquier trabajo en altura conlleva riesgo de resbalarse o caerse, y de otras lesiones graves.

- Lleve puesto el equipo de protección individual.
- Procure a tiempo las condiciones que garanticen un trabajo seguro.
- Asegúrese contra una eventual precipitación, en caso de que no esté garantizado un apoyo seguro.
 - utilice, p. ej., una plataforma, un andamio, un montacargas para personas o una cesta de montaje.
- Asegure el entorno de montaje contra objetos en plena caída.
- Nunca trabaje solo.

⚠ WARNUNG**Quetsch- und Stoßgefahr**

Bei Einstellarbeiten am Untergestell kann das Förderband bei unzureichender Absicherung unerwartet absinken.

- Förderband mit geeigneten Lastaufnahmemitteln (Kran etc.) gegen unbeabsichtigtes und plötzliches Absinken sichern.
- Die Feststellschrauben dürfen erst gelöst werden, wenn das Förderband gegen genannte Gefahr fachgerecht gesichert ist.
- Nie beim Lösen / Befestigen der Feststellschrauben unter schwebenden Lasten aufhalten.
- Ausreichenden Abstand zu den Gefahrenstellen halten.
- Die Einstellung der Höhe mit mehreren Personen vornehmen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

⚠ ADVERTENCIA**Peligro por componentes en rotación y en movimiento**

Los componentes que rotan y se mueven pueden aplastar extremidades, o incluso cercenarlas, y provocar lesiones muy graves.

- Manténgase únicamente dentro de la zona de trabajo definida.
- Respete la distancia de seguridad respecto de los componentes.
- Siga todos los rótulos de advertencia de la zona de trabajo.
- Lleve puesto el equipo de protección individual.
- Lleve ropa ajustada.
- Si lleva el pelo largo, recójalo con una redecilla.

⚠ VORSICHT**Quetsch- und Schergefahr**

Gefahr durch plötzliche Schwenkbewegung der Rollen bei Standortänderung der Maschine.

- Während der Positionierung des Förderbandes nicht in die Nähe der Lenkrollen greifen.
- Nach erfolgter Positionierung des Förderbandes immer alle Feststeller der Lenkrollen betätigen.

⚠ PRECAUCIÓN**Peligro de tropiezos y caídas**

En los bastidores inferiores subyace peligro de tropiezos y caídas porque sobresalen partes del marco.

- Ni la máquina ni especialmente el bastidor inferior deben colocarse ni ponerse en marcha en la zona de las vías peatonales.
- Si fuera necesario, tendrá que modificar las vías peatonales existentes.

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr durch fahrbares Untergestell**

Bei Verschieben des Förderbandes können die Rollen am Untergestell Füße und andere Körperteile überfahren.

- Festes Schuhwerk mit Stahlkappen tragen
- Beim Verfahren nicht in den Fahrbereich der Rollen treten

⚠ PRECAUCIÓN**Cantos cortantes**

Cualquier canto o borde cortante puede causar lesiones por cortes.

- Lleve puesto el equipo de protección individual.
- Manipule con sumo cuidado.

ATENCIÓN**Daños materiales por manejo erróneo de la carga**

Una manipulación indebida de las cargas durante la carga o descarga, puede provocar daños materiales.

- Utilice elevadores adecuados.
- Aquellas cargas desmontadas o montadas cuyo peso no pueda ser soportado únicamente con la fuerza humana, se recogerán con los dispositivos adecuados (p. ej. cabos, eslingas o aparejos).
- Evite que los cabos, eslingas o cintas de elevación impacten o friccionen contra bordes y esquinas pronunciados colocando medios auxiliares especiales, p. ej. colocando entre medias materiales blandos, protectores para esquinas o esquinero de madera.
- Los componentes y sus elementos no deben quedar comprimidos por cabos o cadenas de tracción inclinada.
- Evite impactos fuertes al depositar.
- Coloque las cargas siempre sobre una base plana con suficiente capacidad portante.

11.2 Requisitos para el desmontaje

ACHTUNG

Gefahr vor Umweltschäden

Umweltschäden durch auslaufende Betriebsstoffe.

- Verunreinigte Bauteile vor dem Demontieren reinigen.
- Schadstoffe in geeigneten Sammelbehältern auffangen und diese fachgerecht entsorgen.
- Bei der Entsorgung die örtlichen Vorschriften und gesetzlichen Auflagen beachten.

HINWEIS

Für Schäden, die aus einer fehlerhaften Demontage resultieren, haftet der Hersteller nicht.

1. Cierre y apague la máquina antes de proceder al desmontaje, respetando, si fuera necesario, los procedimientos de desconexión.
2. Apague el interruptor principal y asegúrelo contra una eventual reconexión.
3. Desconecte la máquina de la alimentación eléctrica y asegure este estado.
4. Desemborne la máquina.
5. Elimine cualquier suciedad de los elementos de la máquina.
6. Si fuera necesario, desconecte conexiones como tuberías.
7. Recolecte cualquier materia de servicio y sustancias peligrosas.
8. Si fuera necesario, cierre conexiones abiertas como tuberías.

11.3 Desmontaje del sistema eléctrico

1. Desconecte la máquina desde el interruptor principal.
2. Cerciórese de que la red operativa esté desactivada.
3. Compruebe que la máquina no presente tensión.
4. Desconecte la máquina de la red.

11.4 Desmontaje mecánico

Gemäß der Zusammenstellungszeichnung und des Aufstellungsplanes:

1. Transportsicherungen anbringen.
2. Befestigung der Maschine lösen.
3. Module der Maschine entsprechend den Maßen und Angaben demontieren.
4. Auf niedrigen Schwerpunkt achten, ggf. einstellen:
 - Niedrigste Untergestellposition einstellen
 - Standfestigkeit prüfen, ggf. Untergestell demontieren
5. Um die Maschine zu einem anderen Ort zu transportieren, siehe Kapitel "Verpackung und Transport" und „Aufstellung und Montage“.

12 Eliminación y disposición

12.1 Seguridad

⚠ PRECAUCIÓN

Peligro de tropiezos y caídas

En los bastidores inferiores subyace peligro de tropiezos y caídas porque sobresalen partes del marco.

- Ni la máquina ni especialmente el bastidor inferior deben colocarse ni ponerse en marcha en la zona de las vías peatonales.
- Si fuera necesario, tendrá que modificar las vías peatonales existentes.

⚠ ATENCIÓN

Peligro de daños medioambientales

En caso de no gestionar bien la eliminación, se podría contaminar el medioambiente.

- A la hora de efectuar la eliminación, se respetarán las ordenanzas locales y normativas legales.

Cualquier trabajo solo podrá ser realizado por personal cualificado acreditado, teniendo en cuenta lo siguiente:

- este manual
- todos los demás manuales pertenecientes a esta instalación (documentos de referencia, también la documentación de proveedores)
- las ordenanzas locales y normativas vigentes

La reutilización consciente o inconsciente de componentes consumidos, como p. ej. rodamientos, correas dentadas, etc., puede poner en peligro tanto a personas como al medioambiente, pero también a la propia máquina.

Por ello, resulta crucial respetar los siguientes puntos:

- El propietario es responsable de la eliminación ecológica y disposición profesional.
- Eliminación y disposición exclusivamente por personal cualificado.
- Las materias de servicio y los consumibles deben purgarse e introducirse en un depósito colector, para eliminarlos a continuación de manera ecológica profesional.
- Alcanzado el final de la vida útil, se despiezará la máquina en sus distintas materiales y se encargará a una empresa profesional su reciclado profesional.

13 Piezas de recambio

13.1 Ersatzteilbestellung

INDICACIÓN

El fabricante no responderá de los daños causados por el uso de piezas externas.

- En caso de que sea necesaria una sustitución, siempre se utilizarán exclusivamente piezas originales. El uso de piezas externas puede provocar daños.
- Póngase en contacto con nuestro servicio técnico para pedir cualquier pieza de recambio. La información del pedido puede cursarse vía e-mail, fax o teléfono.
- Tenga a mano los datos de la placa de características (p. ej., el n.º de serie), la confirmación del pedido y/o la lista de piezas de recambio.
- MTF Technik recomienda aprovisionar piezas de recambio y piezas de desgaste conforme a la lista de piezas de recambio, a fin de reducir e incluso evitar tiempos de espera y de parada en caso de averías o fallos.
- En caso contrario, rogamos pedir estas piezas a tiempo para disponer de las mismas cuando se proceda al siguiente mantenimiento. Las piezas de recambios están sujetas a distintos plazos de entrega. Por tanto, se recomienda cursar un pedido de piezas de recambios amplio, en función del plazo de entrega más largo.

13.1.1 Ersatzteilliste einsehen

Die Ersatzteilliste des beschriebenen Förderbandes kann online unter folgendem Link eingesehen werden.



<https://mtf-technik.de/de/service/download/download-sprachen/download-daten/d-a-ch>

Abb. 79: Ersatzteilliste: Förderband GL

13.2 Consulta la lista de piezas de recambio



La lista de piezas de recambios de la máquina puede consultarse online en el enlace siguiente:

<https://mtf-technik.de/de/service/download>

Fig. 80: Lista de piezas de recambios: código QR para la versión online

13.3 Ersatzteile - Erklärung der Darstellung

Die Ersatzteile werden in 2 Gruppen eingeteilt:

13.3.1 Unabhängig von Technischen Daten

- können direkt ausgewählt und bestellt werden

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	1	Stk.	Bauteil		XXXXXX	XX.XX.XXXX

Tab. 12: Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten (exemplarisch)

13.3.2 Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)

- Sind durch ein Stern „ * “ gekennzeichnet
- Die Auswahl findet nach mindestens einem technischem Attribut statt, dass in der Auftragsbestätigung angegeben ist
- Im Bereich der Ident-Nr. bzw. Zeichnungs-Nr. wird z.B. auf eine Tabelle verwiesen

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Bauteil		Tabelle	Tabelle

Tab. 13: Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung) (exemplarisch)

- Das **Auswahlattribut** befindet sich linksseitig in der Tabelle
- Die **zugehörige Ident-Nr. /Zeichnungs-Nr.** werden im rechtseitigen Bereich abgelesen

Pos. 1* Auswahl: Motorhalter		
Motorleistung	Motorhalter 1	Motorhalter 2
	T.800.XXXX	T.800.XXXX
	Ident-Nr.	Ident-Nr.
180 W	XXXX	-
250 W	-	XXXX

Tab. 14 Attributauswahl eines Bauteils (exemplarisch)

13.4 Piezas de recambios y de desgaste

13.4.1 Förderbandkörper

13.4.1.1 Stückliste: Förderbandkörper

Auswahl der Stückliste	
Seitenführung (Leitprofil)	Zeichnungs-Nr.
GL0	U.116.0002.00
GL7	U.116.0002.00
GL40	U.116.0003.00
GL80	U.116.0003.00
GL80A	U.116.0003.00

Tab. 15: Auswahl der Stückliste des Förderbandkörpers

13.4.1.2 Stückliste: Förderbandkörper GL0 und GL7 - U.116.0002.00

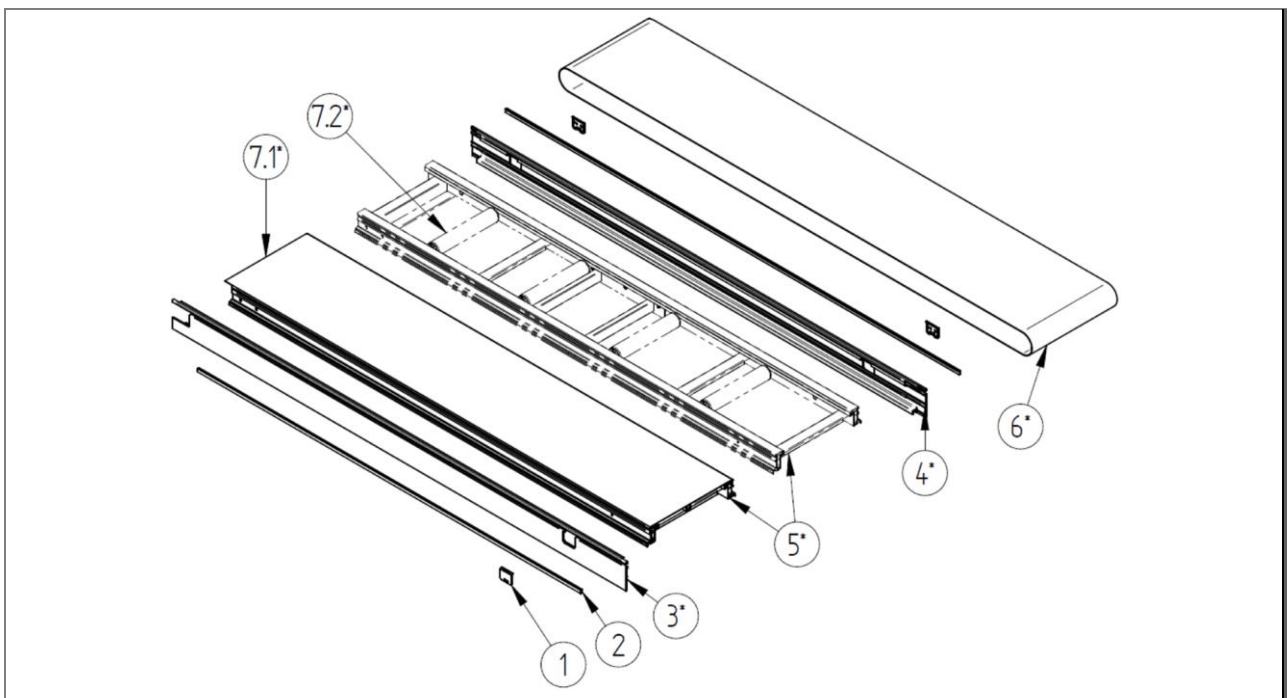


Abb. 81: Stückliste: Förderbandkörper GL0 und GL7 - U.116.0002.00

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	3	Stk.	Abdeckung	Spannerloch	1000274	E.800.0188
2	2	Stk.	Nutabdeckung	RAL 3020 rot	1000648	E.918.0029

Tab. 16: Stückliste: Förderbandkörper GL0 und GL7 - 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
3*	1	Stk.	Leitprofil	Profilseite BG1	Serien-Nummer des Typenschildes angeben	
4*	1	Stk.	Leitprofil	Profilseite BG2		
5*	1	Stk.	Grundrahmen			
6*	1	Stk.	Gurt			
7.1*	X	Stk.	Obertrumblech		Tabelle	Tabelle
7.2*	X	Stk.	Obertrumrolle		Tabelle	Tabelle

Tab. 17: Stückliste: Förderbandkörper GL0 und GL7 - 2

Pos. 7.1* Auswahl: Obertrumblech		
Werkstoff	Oberfläche.	Ident-Nr.
Stahl	unbeschichtet	1006026
Edelstahl	unbeschichtet	1006710
Edelstahl	mustergewalzt 5WL SE5	1006760

Tab. 3: Auswahl: Obertrumblech

Pos. 7.2* Auswahl: Obertrumrolle			
Nennbreite [mm]	ML	Nennbreite [mm]	ML
	[Stahl - unbeschichtet]		[Stahl - unbeschichtet]
	M.910.0700.02		M.910.0700.02
	Ident-Nr.		Ident-Nr.
200	1000091	1100	1000627
230	1000626	1200	1000628
250		1250	1011898
300	1000092	1300	1000492
350	1000793	1400	1005787
400	1000093	1500	1005295
450	1000794	1600	1006511
500	1000094	1650	1009439
550	1006509	1700	1004270
600	1000095	1750	1010290
650	1006510	1800	1004320
700	1000096	1900	1006529
750	1010487	2000	1005869
800	1000097		
900	1000098		
1000	1000099		

Tab. 18: Auswahl: Obertrumrolle

Zu Pos. 7.2* Auswahl: Anzahl von Obertrumrollen			
Nennlänge [mm]	ML	Nennlänge [mm]	ML
	[Stahl - unbeschichtet]		[Stahl - unbeschichtet]
	ZZ.800.0059.00		ZZ.800.0059.00
	Nennbreite <=1000 mm		Nennbreite <=1000 mm
<=	Anzahl	<=	Anzahl
500	1	7000	16
750	1	7250	17
1000	2	7500	17
1250	2	7750	18
1500	3	8000	18
1750	4	8250	19
2000	4	8500	19
2250	5	8750	20
2500	5	9000	21
2750	6	9250	21
3000	7	9500	22
3250	7	9750	22
3500	8	10000	23
3750	8	10250	24
4000	9	10500	24
4250	9	10750	25
4500	10	11000	25
4750	11	11250	26
5000	11	11500	27
5250	12	11750	27
5500	12	12000	28
5750	13		
6000	14		
6250	14		
6500	15		
6750	15		

Tab. 19: Auswahl: Anzahl von Obertrumrollen

(*siehe auch T.800.0130.00; T.800.0131.00; T.800.0132.00)

13.4.1.3 Stückliste: Förderbandkörper GL40; GL80; GL80A - U.116.0003.00

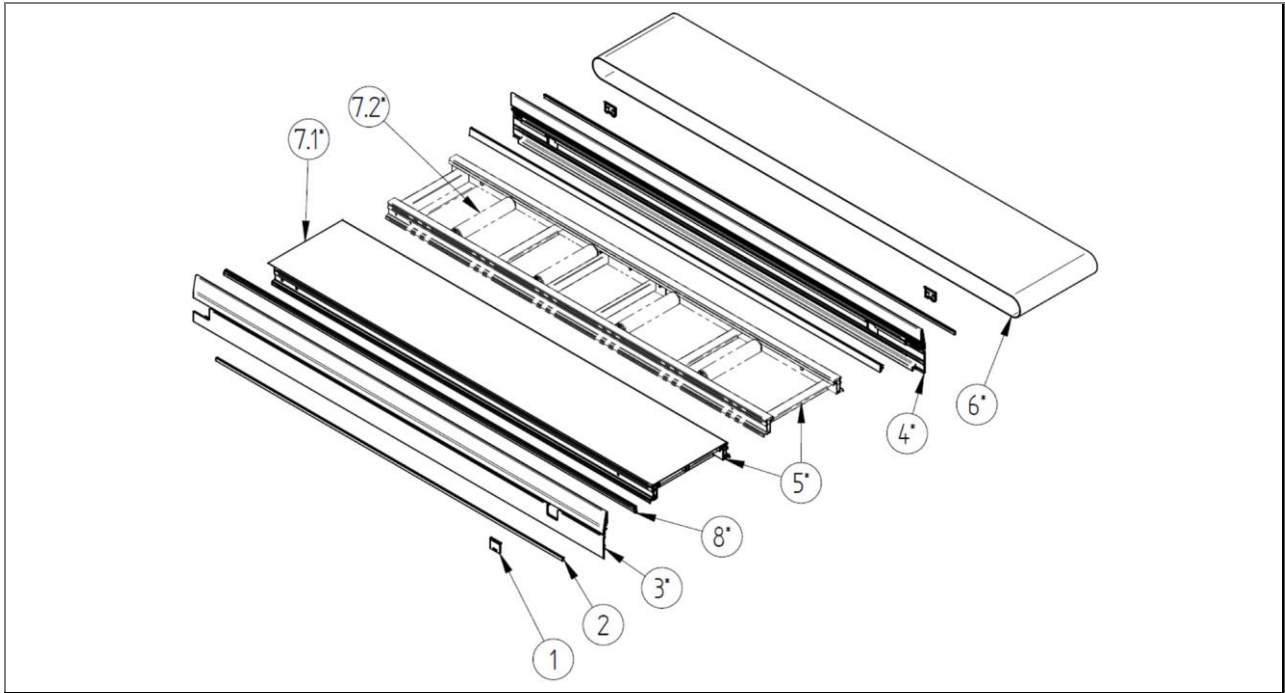


Abb. 82: Stückliste Förderbandkörper GL40; GL80; GL80A - U.116.0003.00

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	3	Stk.	Abdeckung	Spannerloch	1000274	E.800.0188
2	2	Stk.	Nutabdeckung	RAL 3020 rot	1000648	E.918.0029

Tab. 20: Stückliste: Förderbandkörper GL40; GL80; GL80A - 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
3*	1	Stk.	Leitprofil	Profilseite BG1		Serien-Nummer des Typenschildes angeben
4*	1	Stk.	Leitprofil	Profilseite BG2		
5*	1	Stk.	Grundrahmen			
6*	1	Stk.	Gurt			
7.1*	X	Stk.	Obertrumblech		1006026	U.800.0213
7.2*	X	Stk.	Obertrumrolle		Tabelle	Tabelle
8*	2	Stk.	Dichtleiste	Clip	Tabelle	Tabelle

Tab. 21: Stückliste: Förderbandkörper GL40; GL80; GL80A - 2

HINWEIS


Ersatzteil Pos. 7.2 gemäß Nennlänge und Nennbreite aus Stückliste U.116.0002.00 ausgewählt:

Zu Pos. 8* Auswahl: Dichtleiste	
Höhe [mm]	Dichtleiste
	M.918.0001.10
25,5	1000206
27,2	1007028
28,0	1011479
28,5	1000205
29,4	1011480

Tab. 22: Auswahl: Dichtleiste

13.4.2 Umlenkeinheiten

13.4.2.1 Stückliste: Multi-Tech Umlenkeinheit Ø80– ZZ.800.0216.00

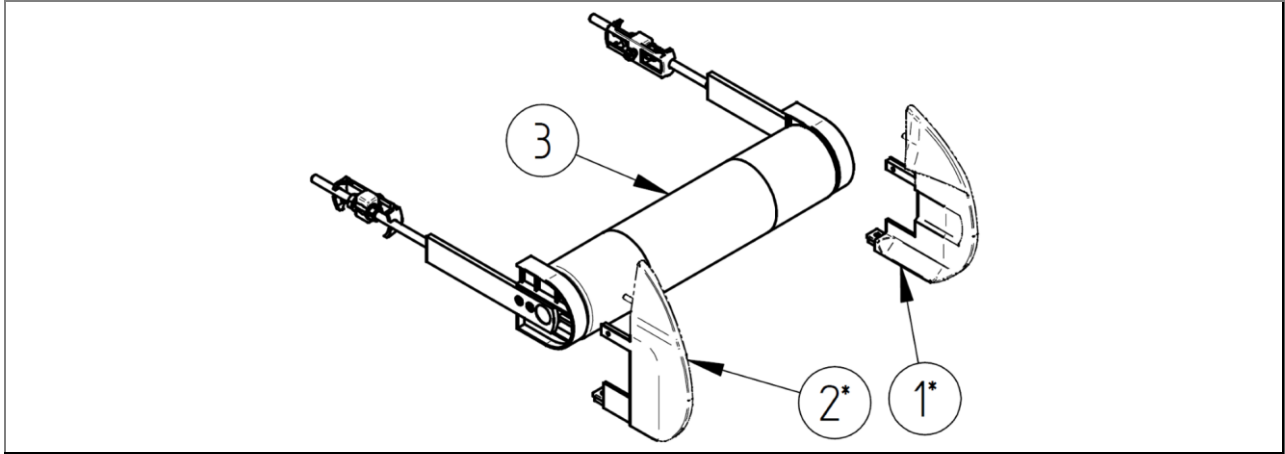


Abb. 83: Stückliste: Multi-Tech Umlenkeinheit Ø80– ZZ.800.0216.00

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
2*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
3	1	Stk.	Umlenkeinheit		Siehe folgende Seiten	

Tab. 23: Stückliste: Multi-Tech Umlenkeinheit Ø80

Pos. 1*; Pos. 2* Auswahl:				
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (Standard)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück 14		Endstück 23	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0	1005545	E.800.0104.01	1005547	E.800.1073.00
GL7	1000885	E.800.1188.00	1000877	E.800.1189.00
GL40	1005541	E.800.0103.02	1005543	E.800.1070.00
GL80/GL80A	1000129	E.800.0100.04	1000123	E.800.0193.02
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (bündig)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück 14		Endstück 23	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0		E.800.1205.00		E.800.1209.00
GL7		E.800.1206.00		E.800.1210.00
GL40		E.800.1207.00		E.800.1211.00
GL80/GL80A		E.800.1208.00		E.800.1212.00

Tab. 24: Auswahl: Endstücke für Umlenkeinheit Ø80

13.4.2.2 Stückliste: Multi-Tech Umlenkeinheit Ø80– ZZ.800.0093.03

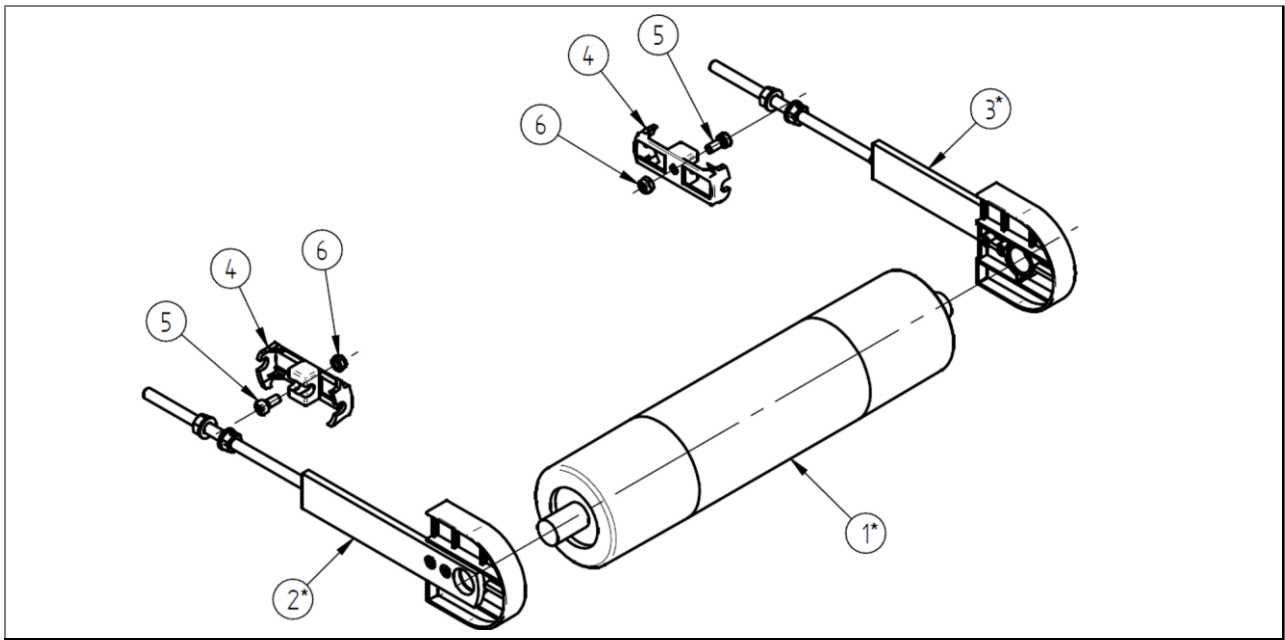


Abb. 84: Stückliste: Multi-Tech Umlenkeinheit Ø80– ZZ.800.0093.03

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
4	2	Stk.	Gegenhalter	M	1000019	E.800.0001
5	2	Stk.	Zylinderschraube	DIN 7984-M6x14	1000493	
6	2	Stk.	Sechskantmutter	DIN 985-M6	975113	

Tab. 25: Stückliste: Multi-Tech Umlenkeinheit Ø80 - 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Umlenkrolle	ML	Tabelle	Tabelle
2*	1	Stk.	Spanneinheit	ML-14	Tabelle	Tabelle
3*	1	Stk.	Spanneinheit	ML-23	Tabelle	Tabelle

Tab. 26: Stückliste: Multi-Tech Umlenkeinheit Ø80 - 2

Pos. 1* Auswahl: Umlenkrolle	
Nennbreite [mm]	ML [Stahl - unbeschichtet]
	M.910.0020.08
	Ident-Nr.
150	1007852
200	1000042
230	1000453
250	1003924
300	1000043
350	1000787
400	1000044
450	1000788
500	1000045
550	1002402
600	1000046
650	1002425
700	1000047
800	1000048
900	1000049
1000	1000050
Nennbreite [mm]	ML-B1 [Stahl - unbeschichtet]
	M.910.0022.04
	Ident-Nr.
1100	1001125
1200	1001126
1300	1001127
1400	1001128
1500	1001129
1600	1003908
1700	1004271
1800	1004317
1900	1006451
2000	1005874

Tab. 27: Auswahl: Umlenkrolle Ø80

Pos. 2*; Pos. 3* Auswahl: Spanneinheit				
Nennlänge [mm]		Seitenführung (Leitprofil)	Ident-Nr.	
			Pos. 2*	Pos. 3*
von	bis		ML 14 (Stahl)	ML 23 (Stahl)
			U.800.0002.04	U.800.0001.03
600	1000	GL0		
1000	9000	GL0	1011623	1011622
9000	18000	GL0		
600	1000	GL7; GL40; GL80; GL 80A	1003461	1001064
1000	9000	GL7; GL40; GL80; GL 80A	1003465	1001066
9000	18000	GL7; GL40; GL80; GL 80A	1003470	1001068

Tab. 28: Auswahl: Umlenkeinheit Ø80 - Spanneinheit

13.4.2.3 Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkanten - ZZ.800.0217.00

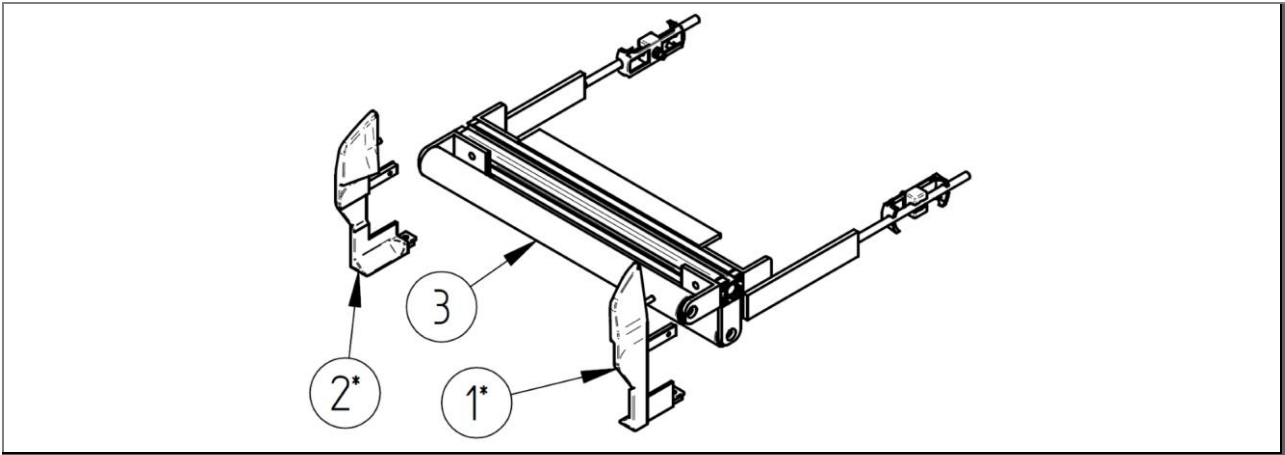


Abb. 85: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkanten - ZZ.800.0217.00

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
2*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
3	1	Stk.	Rollende Messerkante		Siehe folgende Seiten	

Tab. 29: Stückliste: Rollende Messerkanten

Pos. 1*; Pos. 2* Auswahl:				
Endstücke Rollende Messerkante Ø 32				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück 14		Endstück 23	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0		M.800.0180.00		M.800.0184.00
GL7		M.800.0181.00		M.800.0185.00
GL40		M.800.0182.00		M.800.0186.00
GL80/GL80A		M.800.0183.00		M.800.0187.00
Endstücke Rollende Messerkante Ø 16				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück 14		Endstück 23	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0		M.800.0180.00		M.800.0184.00
GL7		M.800.0181.00		M.800.0185.00
GL40		M.800.0182.00		M.800.0186.00
GL80/GL80A		M.800.0183.00		M.800.0187.00

Tab. 30: Auswahl: Endstücke für Rollende Messerkanten Ø32 und Ø16

Pos. 1*; Pos. 2* Auswahl:				
Endstücke Rollende Messerkante Ø 08				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück 14		Endstück 23	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0		M.800.0180.00		M.800.0184.00
GL7		M.800.0181.00		M.800.0185.00
GL40		M.800.0182.00		M.800.0186.00
GL80/GL80A		M.800.0183.00		M.800.0187.00

Tab. 31: Auswahl: Endstücke für Rollende Messerkanten Ø8

13.4.2.4 Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32– ZZ.995.0189.02-1
HINWEIS

Gültig für Nennbreiten bis einschließlich 600 mm.

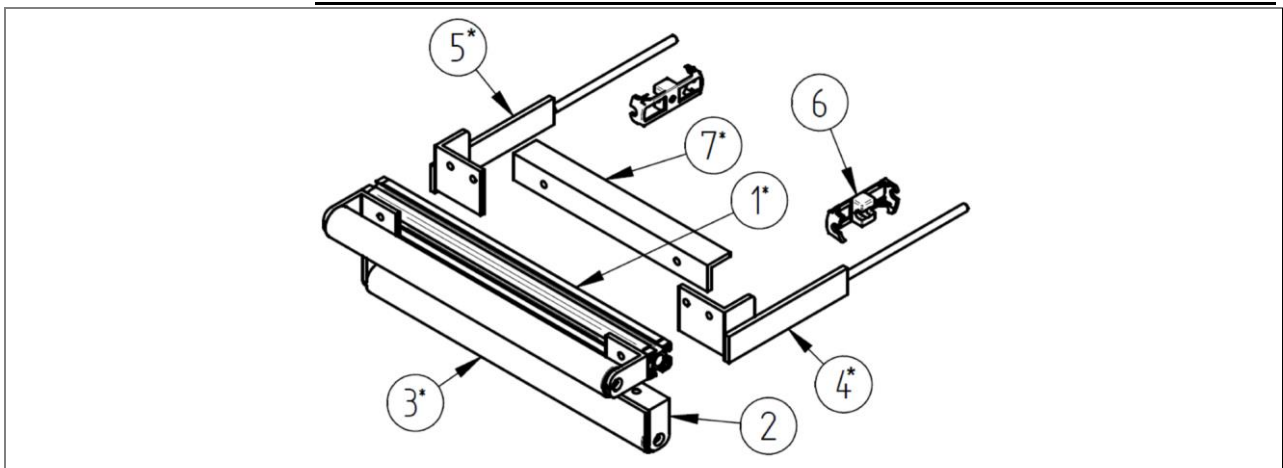


Abb. 86: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32– ZZ.995.0189.02-1

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
2	4	Stk.	Haltewinkel			E.995.1312
6	2	Stk.	Gegenhalter	M	1000019	E.800.0001

Tab. 32: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32 bis Nennbreite 600 mm- 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Querträger		Tabelle	Tabelle
3*	2	Stk.	Umlenkrolle	ML	Tabelle	Tabelle
4*	1	Stk.	Spanneinheit	ML-23	Tabelle	Tabelle
5*	1	Stk.	Spanneinheit	ML-14	Tabelle	Tabelle
7*	1	Stk.	Querverbinder		Tabelle	Tabelle

Tab. 33: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32 bis Nennbreite 600 mm- 2

Auswahl:			
	Pos. 1*	Pos. 3*	Pos. 7*
Nennbreite [mm]	Querträger	Umlenkrolle ML [Stahl - unbeschichtet]	Querverbinder
	M.995.0038.00	U.910.0020.00	M.995.0039.02
Ident-Nr.			
200		1010133	
250		1010134	
300		1010135	
350		1010136	
400		1010137	
450		1010138	
500		1010139	
550		1010140	
600		1010141	

Tab. 34: Auswahl: Rollende Messerkante Ø32 - Querbauteile

Pos. 4*; Pos. 5* Auswahl: Spanneinheit			
Nennlänge [mm]		Pos. 4*	Pos. 5*
		ML 23 (Stahl)	ML 14 (Stahl)
		T.995.0584	T.995.0585
von	bis	Ident-Nr.	
600	1000		
1000	9000		
9000	18000		

Tab. 35: Auswahl: Rollende Messerkante Ø32 - Spanneinheit

13.4.2.5 Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32– ZZ.995.0189.02-2

HINWEIS

Gültig für Nennbreite von 601 mm bis einschließlich 2000 mm.

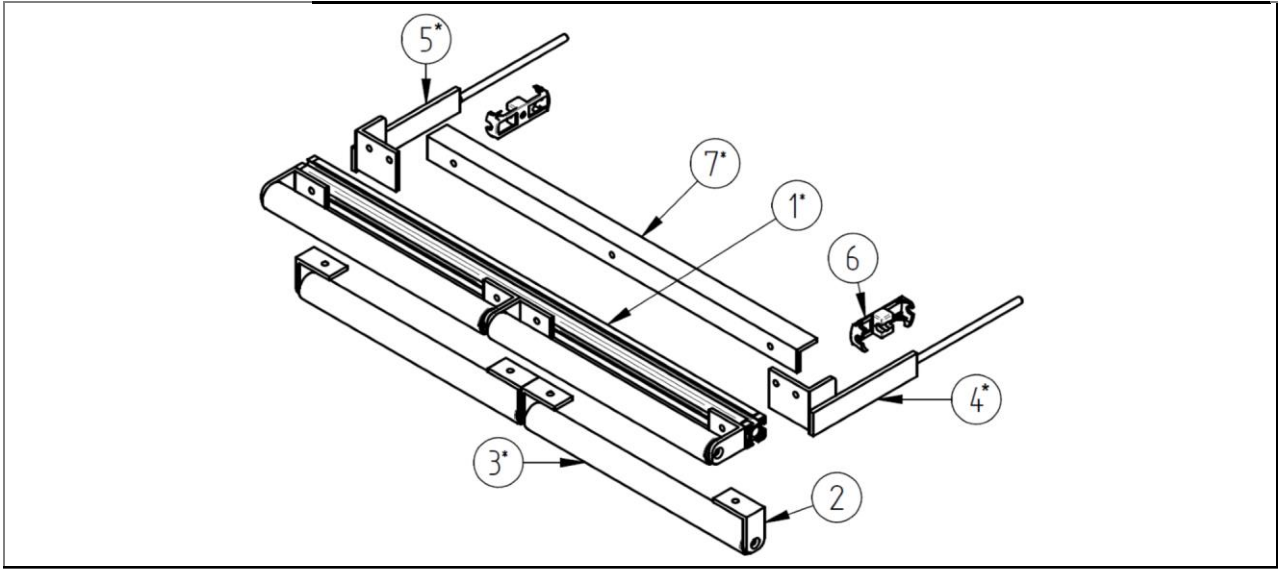


Abb. 87: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32– ZZ.995.0189.02-2

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
2	8	Stk.	Haltewinkel			E.995.1312

Tab. 36: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32 - Nennbreite 601 bis 2000 mm- 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
3*	4	Stk.	Umlenkrolle	ML	Tabelle	Tabelle

Tab. 37: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32 - Nennbreite 601 bis 2000 mm- 2

Pos. 3* Auswahl: Umlenkrolle	
Nennbreite [mm]	ML [Stahl - unbeschichtet]
	U.910.0019.00
	Ident-Nr.
650	1010183
700	1010184
750	1010185
800	1010186
850	1010187
900	1010188
950	1010189
1000	1010190

Tab. 38: Auswahl: Rollende Messerkante Ø32 - Umlenkeinheit 601 bis 2000 mm

13.4.2.6 Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø16/Ø08 – ZZ.800.0171.00/ZZ.800.0172.00

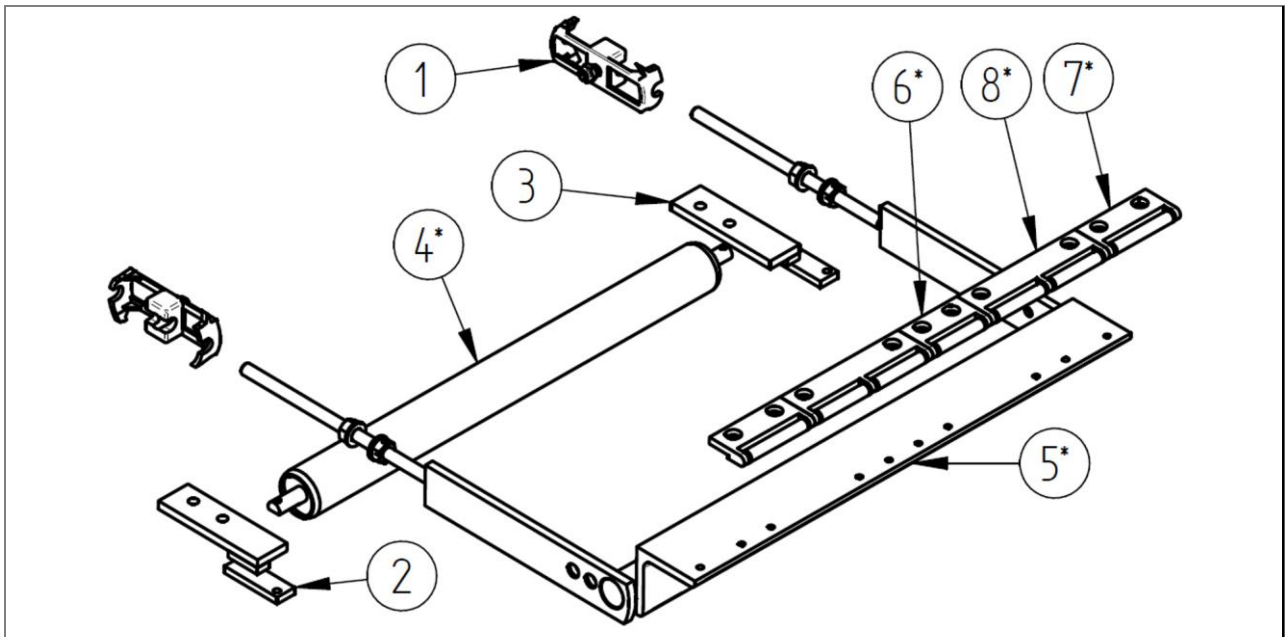


Abb. 88: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø16/Ø08– ZZ.800.0171.00/ZZ.800.0172.00

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	2	Stk.	Gegenhalter	M	1000019	E.800.0001
2	1	Stk.	Halter			T.800.0292
3	1	Stk.	Halter	spiegelbildlich		T.800.0292

Tab. 39: Stückliste: Rollende Messerkante Ø16/Ø08 - 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
4*	1	Stk.	Rückführrolle	GL	Tabelle	Tabelle
5*	1	Stk.	Spanneinheit		Tabelle	Tabelle
6*	Tab.	Stk.	Messerkantenrolle	50	Tabelle	Tabelle
7*	Tab.	Stk.	Messerkantenrolle	60	Tabelle	Tabelle
8*	Tab.	Stk.	Messerkantenrolle	100	Tabelle	Tabelle

Tab. 40: Stückliste: Rollende Messerkante Ø16/Ø08 - 2

Pos. 4* Auswahl: Rückführrolle		Pos. 5* Auswahl: Spanneinheit	
Nennbreite [mm]	GL [Stahl - unbeschichtet]	Rollende Messerkante Ø08	Rollende Messerkante Ø16
	M.910.0800.07	U.800.0120.00	U.800.0121.00
	Ident-Nr.	Ident-Nr.	Ident-Nr.
150	1000614		
200	1000615		
230	1000616		
250	1009801		
300	1000617		
350	1002378		
400	1000618		
450	1002379		
500	1000619		
550	1008132		
600	1000620		
650	1002424		
700	1000621		
800	1000622		
900	1000623		
1000	1000624		
1100	1000625		
1200	1001033		
1300	1001034		
1400	1003909		
1500	1003910		
1600	1003911		
1650	1009438		
1700	1004269		
1800	1004319		
1900	1006763		
2000	1005868		

Tab. 41: Auswahl: Rollende Messerkante Ø16/Ø08 - Querbauteile

Pos. 6*; Pos. 7*; Pos. 8* Auswahl:			
	Messerkantenrolle [Stahl - unbeschichtet]		
	Pos. 6*	Pos. 7*	Pos. 8*
RMK Ø 16	1010120	1010119	1010121
RMK Ø 08			
Nennbreite [mm]	Anzahl [Stk.]		
200	1	2	0
250	0	2	1
300	1	2	1
350	0	2	2
400	1	2	2
450	0	2	3
500	1	2	3
550	0	2	4
600	1	2	4
650	0	2	5
700	1	2	5
750	0	2	6
800	1	2	6
900	0	2	7
1000	1	2	7
1100	0	2	8
1200	1	2	8
1300	0	2	9
1400	1	2	9
1500	0	2	10
1600	1	2	10
1700	0	2	11
1800	1	2	11
1900	0	2	12
2000	1	2	12

Tab. 42: Auswahl: Messerkantenrolle

13.4.3 Außenliegender Antrieb

13.4.3.1 Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0142.00

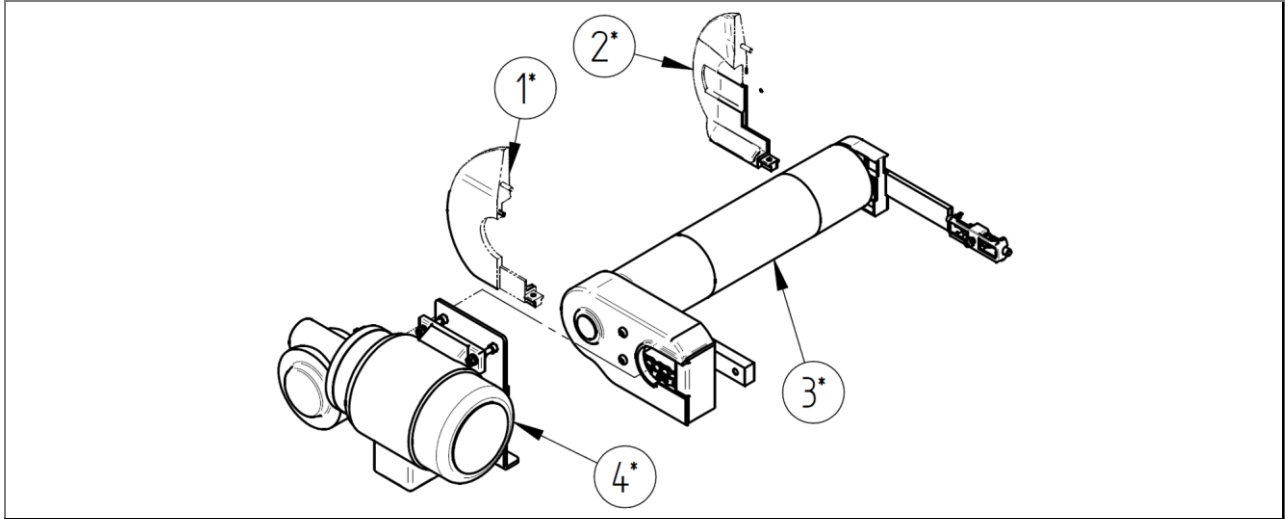


Abb. 89: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0142.00

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
2*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
3*	1	Stk.	Antriebseinheit		Siehe folgende Seiten	

Tab. 43: Stückliste: Endstücke für Antrieb 1 - Antriebsposition 14

Pos. 1*; Pos. 2* Auswahl:				
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (Standard)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0	1003637	E.800.0277.02	1005547	E.800.1073.00
GL7			1000877	E.800.1189.00
GL40	1000891	E.800.0275.01	1005543	E.800.1070.00
GL80/GL80A	1000132	E.800.0108.03	1000123	E.800.0193.02
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (bündig)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0				E.800.1209.00
GL7				E.800.1210.00
GL40				E.800.1211.00
GL80/GL80A				E.800.1212.00

Tab. 44: Auswahl: Endstücke für Antrieb 2 - Antriebsposition 14

13.4.3.2 Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriehsposition 14 - ZZ.900.0023.01

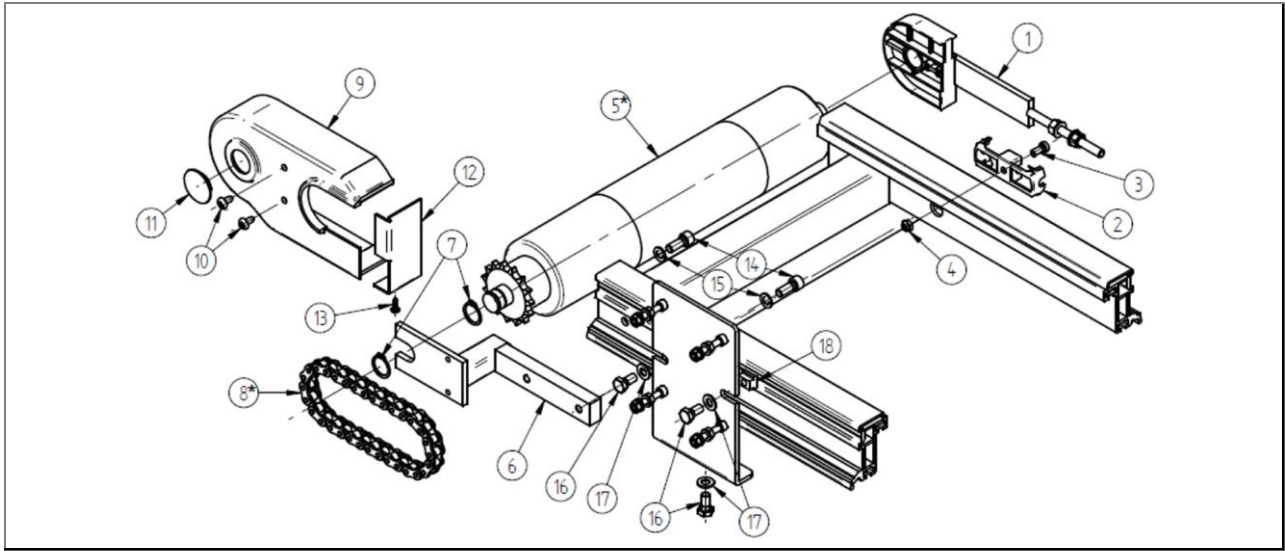


Abb. 90: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriehsposition 14 - ZZ.900.0023.01

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
2	1	Stk.	Gegenhalter	M	1000019	E.800.0001
3	1	Stk.	Zylinderschraube	DIN 6912-M6x14 verz.	1000493	
4	1	Stk.	Sechskantmutter	DIN 985-M6 verz.	975113	
6	1	Stk.	Achshalter	As-ML-14, Bausatz	1001538	T.800.0011
7	2	Stk.	Sicherungsring	DIN 471 A20	1002337	
9	1	Stk.	Kettenschutz	As	1003942	E.800.0116
10	2	Stk.	Linsen-Schneidschraube	DIN 7516-M6x12 verz.	1010026	
11	1	Stk.	Abdeckkappe	30/25/5	1004088	
12	1	Stk.	Abdeckung Kettenschutz	As	1004388	E.800.0712
13	1	Stk.	Linsen-Blechschaube	DIN 7981F 3,9x9,5 verz.	1000812	
14	2	Stk.	Zylinderschraube	DIN 912-M8x20 verz.	975124	
15	4	Stk.	Sicherungscheibe	Schnorr S8	1000587	
16	3	Stk.	Sechskantschraube	DIN 933-M8x16 verz.	1000716	
17	3	Stk.	Sicherungscheibe	mit Rippen 8,4-ST	1011175	
18	3	Stk.	Nutenstein	M8x15, T-Form verz.	1000089	E.800.0006

Tab. 45: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriehsposition 14 - 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Spanneinheit	Bausatz	Tabelle	Tabelle
5*	1	Stk.	Antriebsrolle		Tabelle	Tabelle
8*	1	Stk.	Kette		Tabelle	Tabelle

Tab. 46: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriehsposition 14 - 2

Pos. 1* Auswahl: Spanneinheit	
U.800.0002.01	
Seitenführung (Leitprofil)	Ident-Nr.
GL0	1011621
GL7; GL40; GL80; GL 80A	1003459

Tab. 47: Auswahl: Spanneinheit - Antriebsposition 14

Pos. 5* Auswahl: Antriebsrolle		
Nennbreite [mm]	MLK	MLK-G
	[Stahl - unbeschichtet]	[Stahl - gummiert]
	M.910.0120.10	M.910.0121.03
	Ident-Nr.	Ident-Nr.
200	1000054	1001008
230	1000454	1001141
250	1003923	1006346
300	1000055	1000967
350	1000799	1001140
400	1000056	1001038
450	1000800	1001139
500	1000057	1001135
550	1002401	1006348
600	1000058	1000968
650	1002423	1006350
700	1000059	1000969
800	1000060	1001136
900	1000061	1000970
1000	1000062	1001137
Nennbreite [mm]	MLK-B1	MLK-G-B1
	[Stahl - unbeschichtet]	[Stahl - gummiert]
	M.910.0124.05	M.910.0126.01
1100	1001154	1005450
1200	1001155	1005451
1300	1001156	1006373
1400	1001157	1006375
1500	1001158	1006377
1600	1003907	1006379
1700	1004273	1004272
1800	1004318	1006501
1900	1006500	1006502
2000	1005873	1006503

Tab. 48: Auswahl: Antriebsrolle

Pos. 8* Auswahl: Kette		
Fördergeschwindigkeit [m/min]		Ident-Nr.
Konstant	Stufenlos von – bis	
3,3	0,7 – 3,3	1000362
4,6	0,9 – 4,6	1000362
5,0	1,0 – 5,0	1000363
5,6	1,1 – 5,6	1000364
6,9	1,4 – 6,9	1000363
7,9	1,6 – 7,9	1000364
9,2	1,8 – 9,2	1000362
13,9	2,8 – 13,9	1000363
15,7	3,1 – 15,7	1000364

Tab. 49: Auswahl: Außenliegender Antrieb - Kette

13.4.3.3 Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - T.900.0001.02

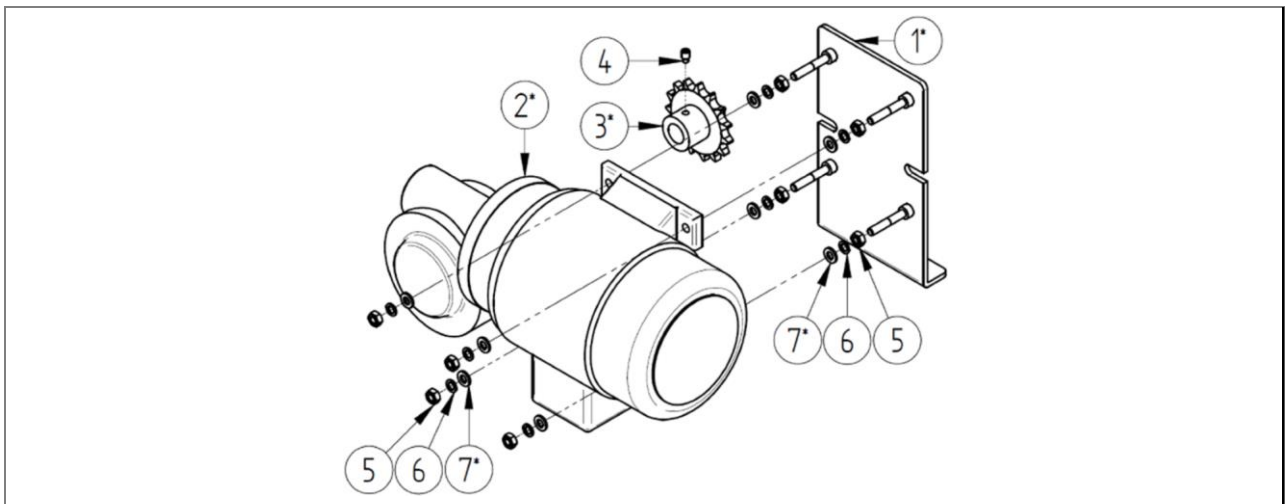


Abb. 91: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - T.900.0001.02

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
4	1	Stk.	Gewindestift	DIN 915-M6x10	1000931	
5	8	Stk.	Sechskantmutter	DIN 934-M6 verz.	975107	
6	4	Stk.	Sicherungsscheibe	Schnorr S6	975401	

Tab. 50: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Motorhalter	As	Tabelle	Tabelle
2*	1	Stk.	Motor		Tabelle	Tabelle
3*	1	Stk.	Ritzel	Aso; 1/2x5/16"; z = XX	Tabelle	Tabelle
7*	4	Stk.	Unterlegscheibe		Tabelle	Tabelle

Tab. 51: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - 2

Pos. 1* Auswahl: Motorhalter		
Motorleistung	Motorhalter As-1 180 W	Motorhalter As-2 250 W / 370 W
	T.800.0008	T.800.0009
	Ident-Nr.	Ident-Nr.
180 W	1000388	-
250 W	-	1001461
370 W	-	1001461

Tab. 52: Auswahl: Außenliegender Antrieb - Motorhalter - RG-SN9

Pos. 2*; Pos. 3* Auswahl: Motor und Ritzel					
Fördergeschwindigkeit [m/min]		Ident-Nr.			
Konstant	Stufenlos von – bis	Pos. 2*			Pos. 3*
		Motor 180W	Motor 250W	Motor 370W	Ritzel
3,3	0,7 – 3,3	1002274	1002275	1002265	1000698
4,6	0,9 – 4,6	1002267	1002269	1002264	1000698
5,0	1,0 – 5,0	1002274	1002275	1002265	1000699
5,6	1,1 – 5,6	1002274	1002275	1002265	1000700
6,9	1,4 – 6,9	1002267	1002269	1002264	1000699
7,9	1,6 – 7,9	1002267	1002269	1002264	1000700
9,2	1,8 – 9,2	1002266	1002268	1002263	1000698
13,9	2,8 – 13,9	1002266	1002268	1002263	1000699
15,7	3,1 – 15,7	1002266	1002268	1002263	1000700

Tab. 53: Auswahl: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - Motor und Ritzel - RG-SN9

Pos. 7* Auswahl: Unterlegscheibe		
Motorleistung	DIN 125-6,4 verz	DIN 9021-6,4 verz.
	Ident-Nr.	Ident-Nr.
180 W	975200	-
270 W	-	1000427
360 W	-	1000427

Tab. 54: Auswahl: Außenliegender Antrieb - Unterlegscheibe

Pos. 3* Information: Ritzel			
Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
Ritzel	Aso; 1/2x5/16"; z = 10	1000698	E.916.0007
Ritzel	Aso; 1/2x5/16"; z = 15	1000699	E.916.0008
Ritzel	Aso; 1/2x5/16"; z = 17	1000700	E.916.0009

Tab. 55: Information: Außenliegender Antrieb - Ritzel

13.4.3.4 Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0143.00

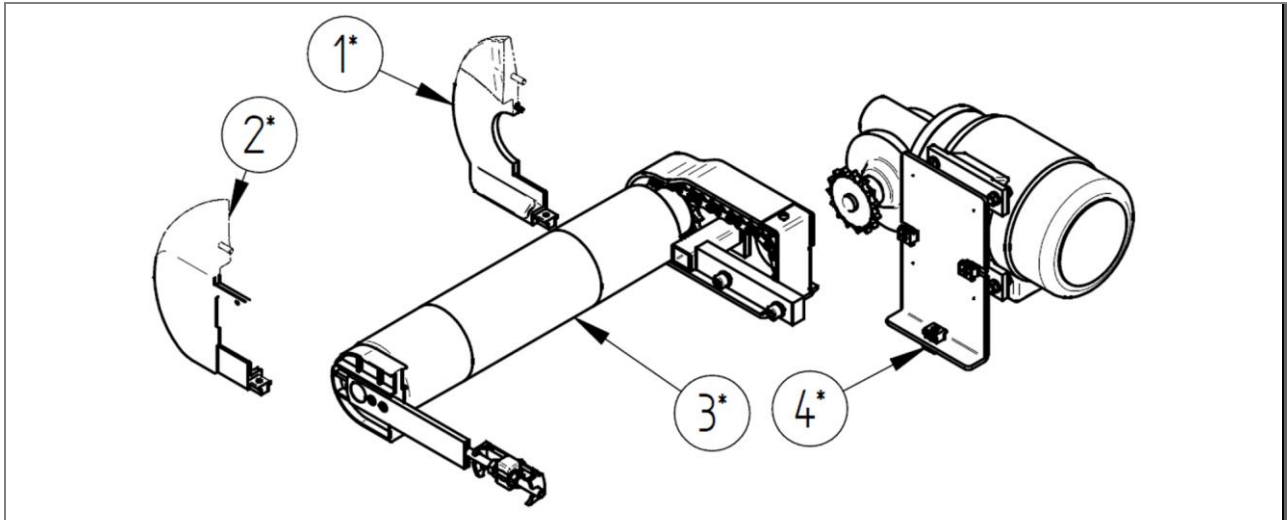


Abb. 92: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0143.00

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
2*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
3*	1	Stk.	Antriebseinheit		Siehe folgende Seiten	

Tab. 56: Stückliste: Endstücke für Antrieb 1 - Antriebsposition 23

Pos. 1*; Pos. 2* Auswahl:				
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (Standard)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0	1008302	E.800.1075.01	1005545	E.800.0104.01
GL7			1000885	E.800.1188.00
GL40	1006294	E.800.1071.00	1005541	E.800.0103.02
GL80/GL80A	1008300	E.800.1069.00	1000129	E.800.0100.04
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (bündig)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0				E.800.1205.00
GL7				E.800.1206.00
GL40				E.800.1207.00
GL80/GL80A				E.800.1208.00

Tab. 57: Auswahl: Endstücke für Antrieb 2 - Antriebsposition 23

13.4.3.5 Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0032.00

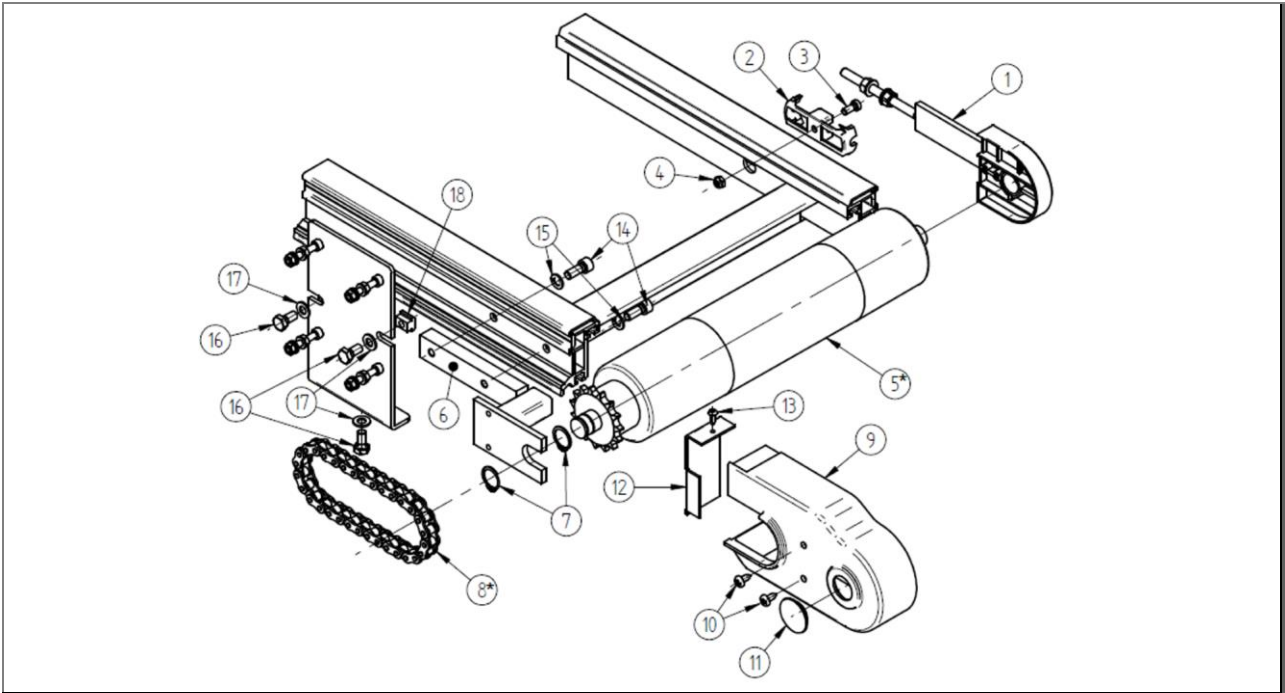


Abb. 93: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0032.00

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
Pos. 2 bis 5 aus „Stückliste - Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0023.01“ entnehmen!						
6	1	Stk.	Achshalter	As-ML-23, Bausatz	1001538	T.800.0011
Pos. 7 bis 18 aus „Stückliste - Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0023.01“ entnehmen!						

Tab. 58: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Spanneinheit	Bausatz, ML-23-140/97	Tabelle	Tabelle

Tab. 59: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - 2

Pos. 1* Auswahl: Spanneinheit	
U.800.0001.01	
Seitenführung (Leitprofil)	Ident-Nr.
GL0	1011620
GL7; GL40; GL80; GL 80A	1001063

Tab. 60: Auswahl: Spanneinheit - Antriebsposition 23

13.4.3.6 Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 23 - T.900.0002.02

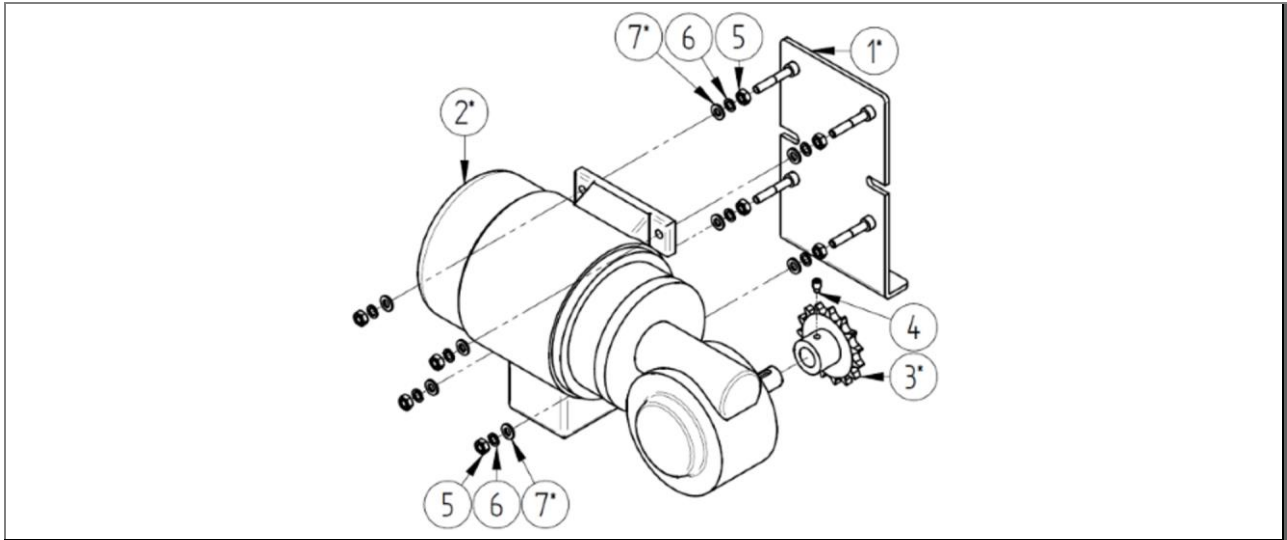


Abb. 94: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 23 - T.900.0002.02

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
Pos. 1 aus „Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - T.900.0001.01“ entnehmen!						
2*	1	Stk.	Motor		Tabelle	Tabelle
3*	1	Stk.	Ritzel	Aso; 1/2x5/16"; z = XX	Tabelle	Tabelle
Pos. 4 bis 7 aus „Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - T.900.0001.01“ entnehmen!						

Tab. 61: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 23 - 1

Pos. 2*; Pos. 3* Auswahl: Motor und Ritzel					
Fördergeschwindigkeit [m/min]		Ident-Nr.			
		Pos. 2*			Pos. 3*
Konstant	Stufenlos von – bis	Motor 180W	Motor 250W	Motor 370W	Ritzel
3,3	0,7 – 3,3	1006160	1006525	1006528	1000698
4,6	0,9 – 4,6	1006253	1005969	1006527	1000698
5,0	1,0 – 5,0	1006160	1006525	1006528	1000699
5,6	1,1 – 5,6	1006160	1006525	1006528	1000700
6,9	1,4 – 6,9	1006253	1005969	1006527	1000699
7,9	1,6 – 7,9	1006253	1005969	1006527	1000700
9,2	1,8 – 9,2	1006191	1006281	1006526	1000698
13,9	2,8 – 13,9	1006191	1006281	1006526	1000699
15,7	3,1 – 15,7	1006191	1006281	1006526	1000700

Tab. 62: Auswahl: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 23 - Motor und Ritzel - RG-SN9

13.4.4 Unterhalb liegender Antrieb

13.4.4.1 Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0144.00

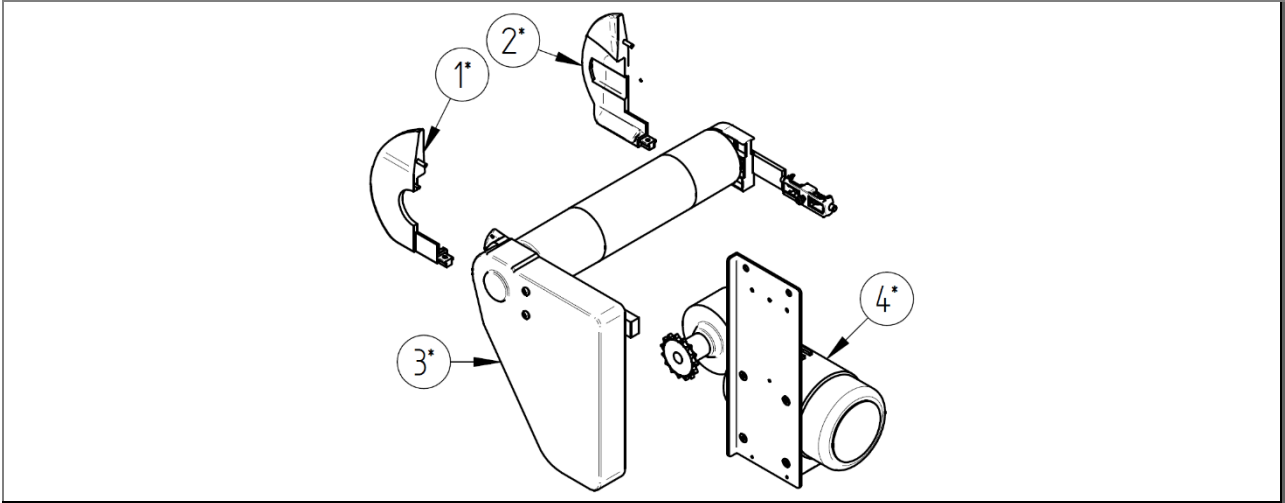


Abb. 95: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0144.00

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
2*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
3*	1	Stk.	Antriebseinheit		Siehe folgende Seiten	

Tab. 63: Stückliste: Endstücke für Antrieb 1 - Antriebsposition 14

Pos. 1*; Pos. 2* Auswahl:				
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (Standard)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0	1003637	E.800.0277.02	1005547	E.800.1073.00
GL7			1000877	E.800.1189.00
GL40	1000891	E.800.0275.01	1005543	E.800.1070.00
GL80/GL80A	1000132	E.800.0108.03	1000123	E.800.0193.02
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (bündig)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0				E.800.1209.00
GL7				E.800.1210.00
GL40				E.800.1211.00
GL80/GL80A				E.800.1212.00

Tab. 64: Auswahl: Endstücke für Antrieb 2 - Antriebsposition 14

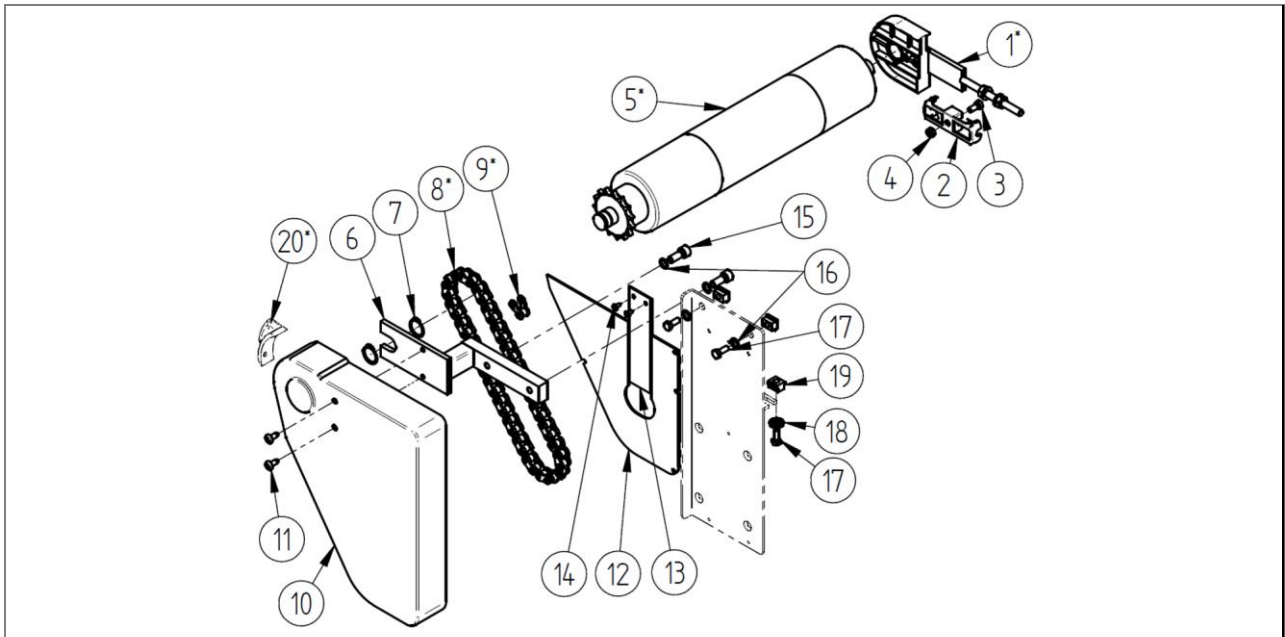
13.4.4.2 Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0072.00


Abb. 96: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0072.00

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
2	1	Stk.	Gegenhalter	M	1000019	E.800.0001
3	1	Stk.	Zylinderschraube	DIN 6912-M6x14 verz.	1000493	
4	1	Stk.	Sechskantmutter	DIN 985-M6 verz.	975113	
6	1	Stk.	Achshalter	Au-ML-14	1000379	T.800.0155
7	2	Stk.	Sicherungsring	DIN 471 A20	1002337	
10	1	Stk.	Kettenschutz		1000004	E.800.0126
11	2	Stk.	Linsen-Schneidschraube	DIN 7516-M6x12 verz.	1010026	
12	1	Stk.	Kettenschutz Abdeckung	Innenteil	1007657	E.800.0288
13	1	Stk.	Kettenschutz-Blech	Innenteil	1008459	M.800.0077
14	2	Stk.	Blechschaube	ISO 7049 - ST3,5x9,5	1000812	
15	2	Stk.	Zylinderschraube	DIN 912-M8x20	975124	
16	4	Stk.	Sicherungsscheibe	Schnorr S8	1000587	
17	3	Stk.	Sechskantschraube	DIN 933 M6x16	1000716	
18	1	Stk.	Sicherungsscheibe	mit Rippen 8,4-ST	1011175	
19	3	Stk.	Nutenstein	M8x15 T-Form	1000086	E.800.0006
20	1	Stk.	Endstückverbinder		1000248	

Tab. 65: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Antriebseinheit 14 - 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Spanneinheit	Bausatz, ML-14-140/97	Tabelle	Tabelle
5*	1	Stk.	Antriebsrolle		Tabelle	Tabelle
8*	1	Stk.	Kette	1/2x5/16"	Tabelle	Tabelle
9*	1	Stk.	Kettenglied	1/2x5/16"	Tabelle	Tabelle

Tab. 66: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Antriebseinheit 14 - 2

Pos. 1* Auswahl: Spanneinheit	
U.800.0002.01	
Seitenführung (Leitprofil)	Ident-Nr.
GL0	1011621
GL7; GL40; GL80; GL 80A	1003459

Tab. 67: Auswahl: Spanneinheit - Antriebsposition 14

Pos. 5* Auswahl: Antriebsrolle		
Nennbreite [mm]	MLK	MLK-G
	[Stahl - unbeschichtet]	[Stahl - gummiert]
	M.910.0120.10	M.910.0121.03
	Ident-Nr.	Ident-Nr.
200	1000054	1001008
230	1000454	1001141
250	1003923	1006346
300	1000055	1000967
350	1000799	1001140
400	1000056	1001038
450	1000800	1001139
500	1000057	1001135
550	1002401	1006348
600	1000058	1000968
650	1002423	1006350
700	1000059	1000969
800	1000060	1001136
900	1000061	1000970
1000	1000062	1001137
Nennbreite [mm]	MLK-B1	MLK-G-B1
	[Stahl - unbeschichtet]	[Stahl - gummiert]
	M.910.0124.05	M.910.0126.01
1100	1001154	1005450
1200	1001155	1005451
1300	1001156	1006373
1400	1001157	1006375
1500	1001158	1006377
1600	1003907	1006379
1700	1004273	1004272
1800	1004318	1006501
1900	1006500	1006502
2000	1005873	1006503

Tab. 68: Auswahl: Antriebsrolle

Pos. 8*; Pos. 9* Auswahl: Kette			
Fördergeschwindigkeit [m/min]		Kette	Kettenglied
Konstant	Stufenlos von – bis	Pos. 8*	Pos. 9*
3,3	0,7 – 3,3	1000367	-
4,6	0,9 – 4,6	1000367	-
5,0	1,0 – 5,0	1000368	1000372
5,6	1,1 – 5,6	1000369	-
6,9	1,4 – 6,9	1000368	1000372
7,9	1,6 – 7,9	1000369	-
9,2	1,8 – 9,2	1000367	-
13,9	2,8 – 13,9	1000368	1000372
15,7	3,1 – 15,7	1000369	-

Tab. 69: Auswahl: Unterhalb liegender Antrieb - Kette - 1

Pos. 8* Information: Kette			
Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
Kette mit Kettenschloss	44 Stk. Kettenglieder	1000367	
Kette mit Kettenschloss	46 Stk. Kettenglieder	1000368	
Kette mit Kettenschloss	48 Stk. Kettenglieder	1000369	

Tab. 70: Information: Unterhalb liegender Antrieb - Kette - 2

13.4.4.3 Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - T.900.0007.02

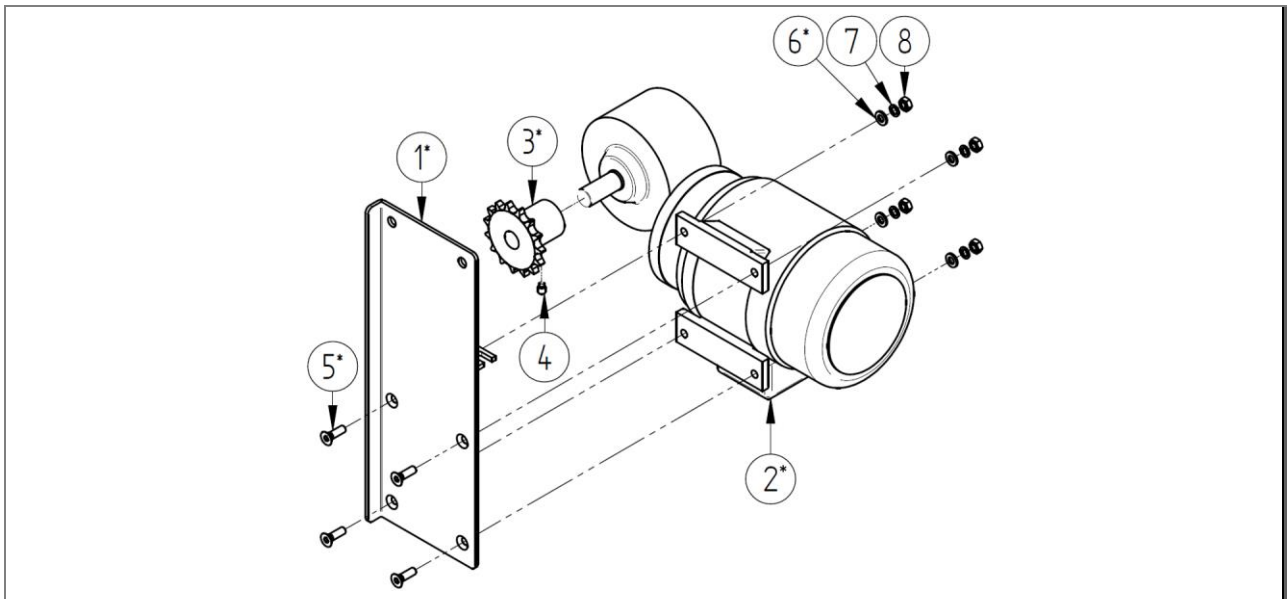


Abb. 97: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - T.900.0007.02

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
4	1	Stk.	Gewindestift	DIN 915-M6x10	1000931	
7	4	Stk.	Sechskantmutter	DIN 934-M6 verz.	975107	
8	4	Stk.	Sicherungsscheibe	Schnorr S6	975401	

Tab. 71: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Motorhalter AU		Tabelle	Tabelle
2*	1	Stk.	Motor		Tabelle	Tabelle
3*	1	Stk.	Ritzel	Auo; 1/2x5/16"; z = XX	Tabelle	Tabelle
5*	4	Stk.	Sechskantschraube	DIN 7991-M6 verz.	Tabelle	
6*	4	Stk.	Unterlegscheibe	DIN 125-6,4 verz	Tabelle	

Tab. 72: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - 2

Pos. 1* Auswahl: Motorhalter		
Motorleistung	Motorhalter AU-1 kpl. 180W	Motorhalter AU-2 kpl. 250 W / 370 W
	T.800.0262	T.800.0291
	Ident-Nr.	Ident-Nr.
180 W	1010130	-
250 W	-	1010112
370 W	-	1010112

Tab. 73: Auswahl: Unterhalb liegender Antrieb - Motorhalter - RG-SN9

Pos. 2*; Pos. 3* Auswahl: Motor und Ritzel						
Fördergeschwindigkeit [m/min]		Ident-Nr.				
		Pos 2*	Pos 3*	Pos 2*		Pos 3*
Konstant	Stufenlos von – bis	Motor 180W	Ritzel 180W	Motor 250W	Motor 370W	Ritzel 250W / 370W
3,3	0,7 – 3,3	1007329	1000701	1007585	1007379	1000704
4,6	0,9 – 4,6	1007327	1000701	1007390	1008094	1000704
5,0	1,0 – 5,0	1007329	1000702	1007585	1007379	1000705
5,6	1,1 – 5,6	1007329	1000703	1007585	1007379	1000706
6,9	1,4 – 6,9	1007327	1000702	1007390	1008094	1000705
7,9	1,6 – 7,9	1007327	1000703	1007390	1008094	1000706
9,2	1,8 – 9,2	1007328	1000701	1007896	1007427	1000704
13,9	2,8 – 13,9	1007328	1000702	1007896	1007427	1000705
15,7	3,1 – 15,7	1007328	1000703	1007896	1007427	1000706

Tab. 74: Auswahl: Unterhalb liegender Antrieb - Motor und Ritzel - RG-SN9

Pos. 6* Auswahl: Unterlegscheibe		
Motorleistung	DIN 125-6,4 verz	DIN 9021-6,4 St verz.
	Ident-Nr.	Ident-Nr.
180 W	975200	-
270 W	-	1000427
360 W	-	1000427

Tab. 75: Auswahl: Unterhalb liegender Antrieb - Unterlegscheibe

Pos. 6* Auswahl: Sechskantschraube		
Motorleistung	Sechskantschraube .	Sechskantschraube .
	DIN 7991 M6x20	DIN 7991 M6x25
	Ident-Nr.	Ident-Nr.
180 W	1000644	-
250 W	-	975344
370 W	-	975344

Tab. 76: Auswahl: Unterhalb liegender Antrieb - Schraube

Pos. 3* Information: Ritzel			
Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
Ritzel	Auo-46; 1/2x5/16"; z = 10	1000701	E.916.0010
Ritzel	Auo-46; 1/2x5/16"; z = 15	1000702	E.916.0011
Ritzel	Auo-46; 1/2x5/16"; z = 17	1000703	E.916.0012
Ritzel	Auo-54; 1/2x5/16"; z = 10	1000704	E.916.0013
Ritzel	Auo-54; 1/2x5/16"; z = 15	1000705	E.916.0014
Ritzel	Auo-54; 1/2x5/16"; z = 17	1000706	E.916.0015

Tab. 77: Information: Unterhalb liegender Antrieb - Ritzel (Erklärung)

13.4.5 Innenliegender Antrieb

13.4.5.1 Stückliste: Innenliegender Antrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0145.00

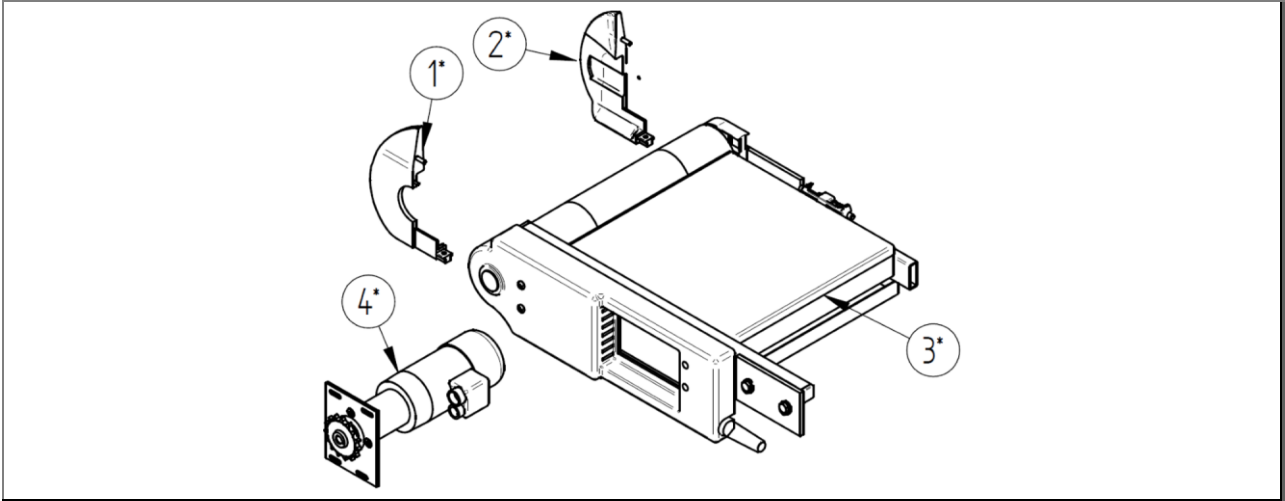


Abb. 98: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0145.00

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
2*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
3*	1	Stk.	Antriebseinheit		Siehe folgende Seiten	

Tab. 78: Stückliste: Endstücke für Antrieb 1 - Antriebsposition 14

Pos. 1*; Pos. 2* Auswahl:				
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (Standard)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0	1003637	E.800.0277.02	1005547	E.800.1073.00
GL7			1000877	E.800.1189.00
GL40	1000891	E.800.0275.01	1005543	E.800.1070.00
GL80/GL80A	1000132	E.800.0108.03	1000123	E.800.0193.02
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (bündig)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0				E.800.1209.00
GL7				E.800.1210.00
GL40				E.800.1211.00
GL80/GL80A				E.800.1212.00

Tab. 79: Auswahl: Endstücke für Antrieb 2 - Antriebsposition 14

13.4.5.2 Stückliste: Innenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14- ZZ.900.0148.00

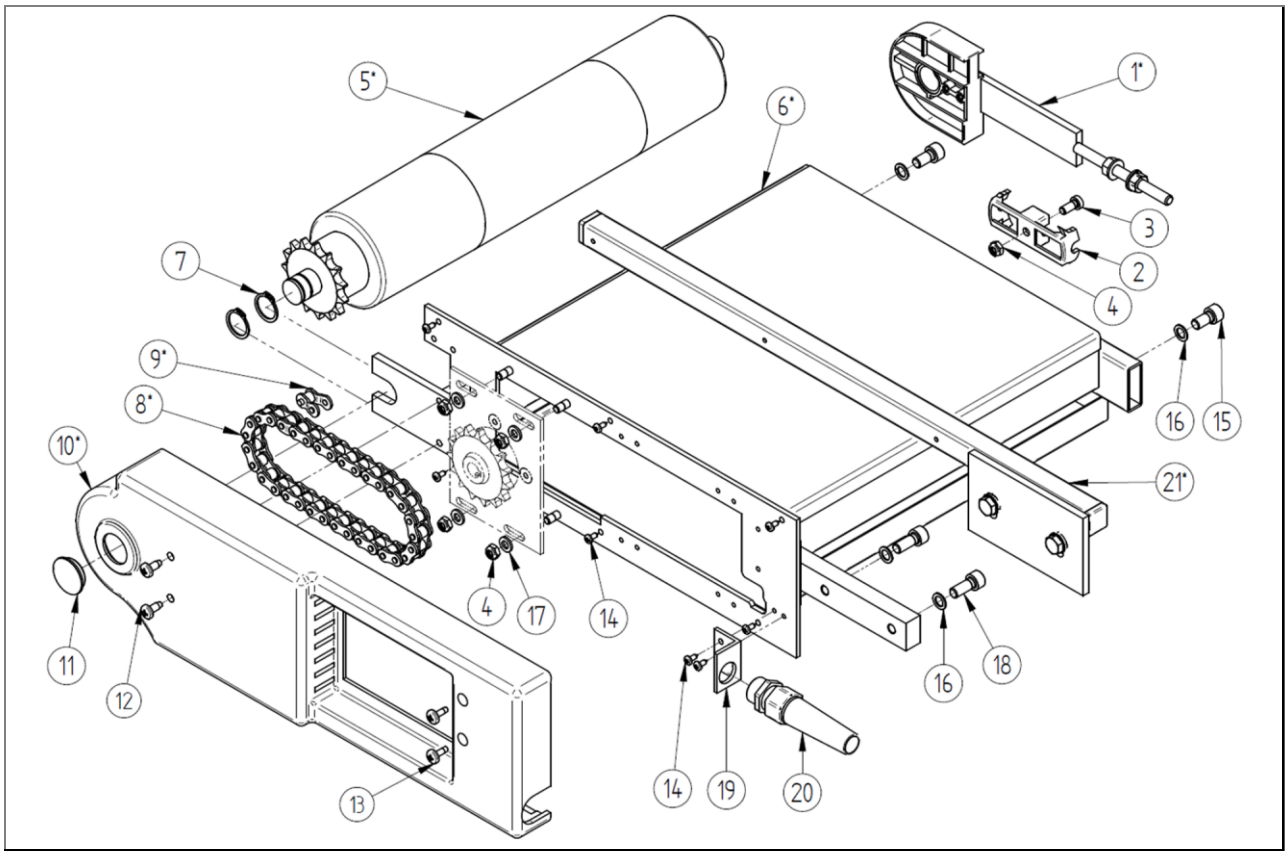


Abb. 99: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14- ZZ.900.0148.00

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten

Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
2	1	Stk.	Gegenhalter	M	1000019	E.800.0001
3	1	Stk.	Zylinderschraube	DIN 6912-M6x14 verz.	1000493	
4	1	Stk.	Sechskantmutter	DIN 985-M6 verz.	975113	
7	2	Stk.	Sicherungsring	DIN 471 A20	1002337	
11	1	Stk.	Abdeckkappe	Ø30/25x5	1004088	
12	2	Stk.	Linse-Schneidschraube	DIN 7516-M6x12 verz.	1010026	
13	2	Stk.	Blechschaube	ISO 7049 - ST4,2x13	1000720	
14	8	Stk.	Blechschaube	ISO 7049 - ST3,5x9,5	1000812	
15	2	Stk.	Zylinderschraube	DIN 912-M8x16	975058	
16	4	Stk.	Sicherungsscheibe	Schnorr S8	1000587	
17	4	Stk.	Unterlegscheibe	DIN 125 - 6,4	975200	
18	2	Stk.	Zylinderschraube	DIN 912-M8x20	975124	
19	1	Stk.	Winkel für Zugentlastung		1004650	E.800.0756
20	1	Stk.	Kabelverschraubung	mit Knickschutz und Zugentlastung	1008855	

Tab. 80: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Spanneinheit	Bausatz, ML-14-140/97	Tabelle	Tabelle
5*	1	Stk.	Antriebsrolle		Tabelle	Tabelle
6*	1	Stk.	I-Einschub		Tabelle	Tabelle
8*	1	Stk.	Kette	1/2x5/16"	Tabelle	Tabelle
9*	1	Stk.	Kettenglied	1/2x5/16"	Tabelle	Tabelle
10*	1	Stk.	Kettenschutz		Tabelle	Tabelle
21*	1	Stk.	Halter	I-Einschub	Tabelle	Tabelle

Tab. 81: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - 2

Pos. 1* Auswahl: Spanneinheit	
U.800.0002.01	
Seitenführung (Leitprofil)	Ident-Nr.
GL0	1011621
GL7; GL40; GL80; GL 80A	1003459

Tab. 82: Auswahl: Spanneinheit - Antriebsposition 14

Pos. 5* Auswahl: Antriebsrolle		
Nennbreite [mm]	MLK	MLK-G
	[Stahl - unbeschichtet]	[Stahl - gummiert]
	M.910.0120.10	M.910.0121.03
	Ident-Nr.	Ident-Nr.
200	1000054	1001008
230	1000454	1001141
250	1003923	1006346
300	1000055	1000967
350	1000799	1001140
400	1000056	1001038
450	1000800	1001139
500	1000057	1001135
550	1002401	1006348
600	1000058	1000968
650	1002423	1006350
700	1000059	1000969
800	1000060	1001136
900	1000061	1000970
1000	1000062	1001137
Nennbreite [mm]	MLK-B1	MLK-G-B1
	[Stahl - unbeschichtet]	[Stahl - gummiert]
	M.910.0124.05	M.910.0126.01
1100	1001154	1005450
1200	1001155	1005451
1300	1001156	1006373
1400	1001157	1006375
1500	1001158	1006377
1600	1003907	1006379
1700	1004273	1004272
1800	1004318	1006501
1900	1006500	1006502
2000	1005873	1006503

Tab. 83: Auswahl: Antriebsrolle

Pos. 6* Auswahl: I-Einschub GL	
Nennbreite [mm]	[Stahl]
	U.800.0004.04
	Ident-Nr.
230	1002704
250	1002705
300	1002707
350	1002708
400	1002709
450	1002710
500	1002705
550	1002711
600	1002712
650	1002208
700	1002714
800	1002715
900	1002716
1000	1002717
1100	1002718
1200	1002719
1300	1002206
1400	1002721
1500	1002722

Tab. 84: Auswahl: Innenliegender Antrieb - I-Einschub

Pos. 8*; Pos. 9* Auswahl: Kette			
Fördergeschwindigkeit [m/min]		Kette	Kettenglied
Konstant	Stufenlos von – bis	Pos. 8*	Pos. 9*
1,5	0,2 – 1,5	1000362	1000372
2,3	0,2 – 2,3	1000363	1000372
2,6	0,3 – 2,6	1000364	
4,8	0,5 – 4,8	1000362	1000372
7,2	0,7 – 7,2	1000363	1000372
8,1	0,8 – 8,1	1000364	
8,7	0,9 – 8,7	1000362	1000372
13,1	1,3 – 13,1	1000363	1000372
14,8	1,5 – 14,8	1000364	

Tab. 85: Auswahl: Innenliegender Antrieb - Kette

Pos. 8* Information: Kette			
Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
Kette mit Kettenschloss	30 Stk. Kettenglieder	1000362	
Kette mit Kettenschloss	32 Stk. Kettenglieder	1000363	
Kette mit Kettenschloss	34 Stk. Kettenglieder	1000364	

Tab. 86: Information: Innenliegender Antrieb - Kette (Erklärung)

Pos. 10* Auswahl: Kettenschutz		
Betriebsart	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
ohne	1000010	E.800.0149.01
konstant	1000012	E.800.0151.01
stufenlos regelbar	1000010	E.800.0149.01
getaktet	1000010	E.800.0149.01
stufenlos regelbar und getaktet	1000010	E.800.0149.01

Tab. 87: Auswahl: Innenliegender Antrieb - Kettenschutz

Pos. 21* Auswahl: Halter		
Seitenführung (Leitprofiltyp)	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
Nur bei GL0/GL7	1006013	T.800.0040.01

Tab. 88: Auswahl: Innenliegender Antrieb - Halter

13.4.5.3 Stückliste: Innenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - T.900.0004.00/T.900.0005.00

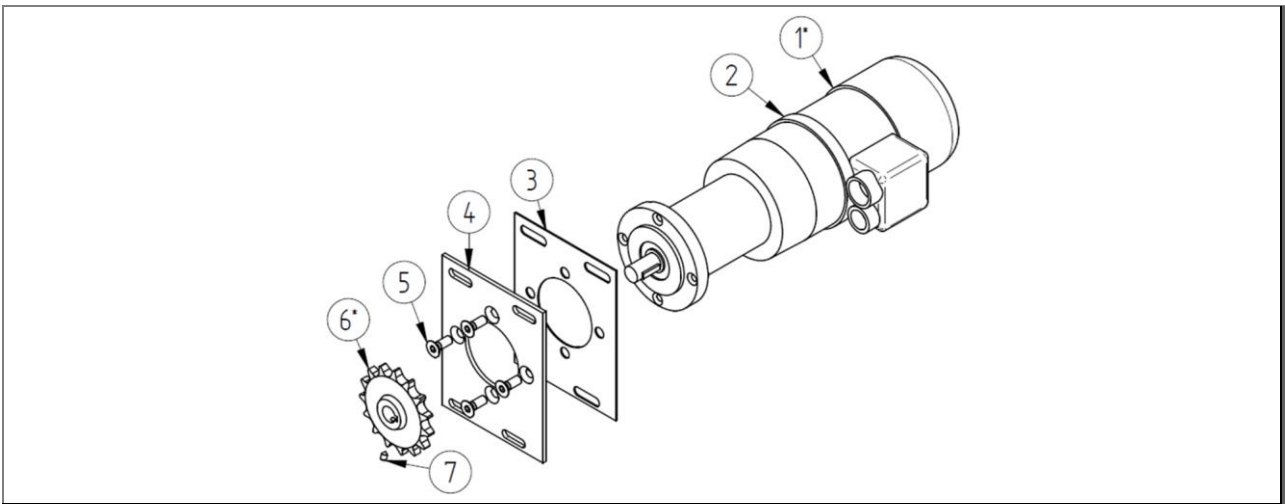


Abb. 100: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - T.900.0004.00/T.900.0005.00

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
2	1	Stk.	Kabelbinder		1000851	
3	1	Stk.	Gummizuschnitt		1002586	E.800.0032.03
4	1	Stk.	I-Motorhalter		1000146	E.800.0031.02
5	4	Stk.	Senkschraube	DIN 7991-M6x16	975311	
7	1	Stk.	Gewindestift	DIN 914-M4x06	1001915	

Tab. 89: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Motor		Tabelle	Tabelle
6*	1	Stk.	Ritzel	I; 1/2x5/16"; z = XX	Tabelle	Tabelle

Tab. 90: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - 2

Pos. 1*; Pos. 6* Auswahl: Motor und Ritzel				
Fördergeschwindigkeit [m/min]		Pos. 1*		Pos. 6*
		Nennbreite <=250	Nennbreite >=300	-
Konstant	Stufenlos von – bis	Motor 42W	Motor 87W	Ritzel
1,5	0,2 – 1,5	-	898049	1000695
2,3	0,2 – 2,3	-	898049	1000696
2,6	0,3 – 2,6	-	898049	1000697
4,8	0,5 – 4,8	-	898047	1000695
7,2	0,7 – 7,2	-	898047	1000696
8,1	0,8 – 8,1	-	898047	1000697
8,7	0,9 – 8,7	1000927	898043	1000695
13,1	1,3 – 13,1	1000927	898043	1000696
14,8	1,5 – 14,8	1000927	898043	1000697

Tab. 91: Auswahl: Innenliegender Antrieb - Motor und Ritzel

Pos. 3* Information: Ritzel			
Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
Ritzel	I-46; 1/2x5/16"; z = 10	1000695	E.916.0001
Ritzel	I-46; 1/2x5/16"; z = 15	1000696	E.916.0002
Ritzel	I-46; 1/2x5/16"; z = 17	1000697	E.916.0003

Tab. 92: Information: Innenliegender Antrieb - Motoreinheit - Ritzel (Erklärung)

13.4.6 Flanschantrieb

13.4.6.1 Stückliste: Flanschantrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0149.00

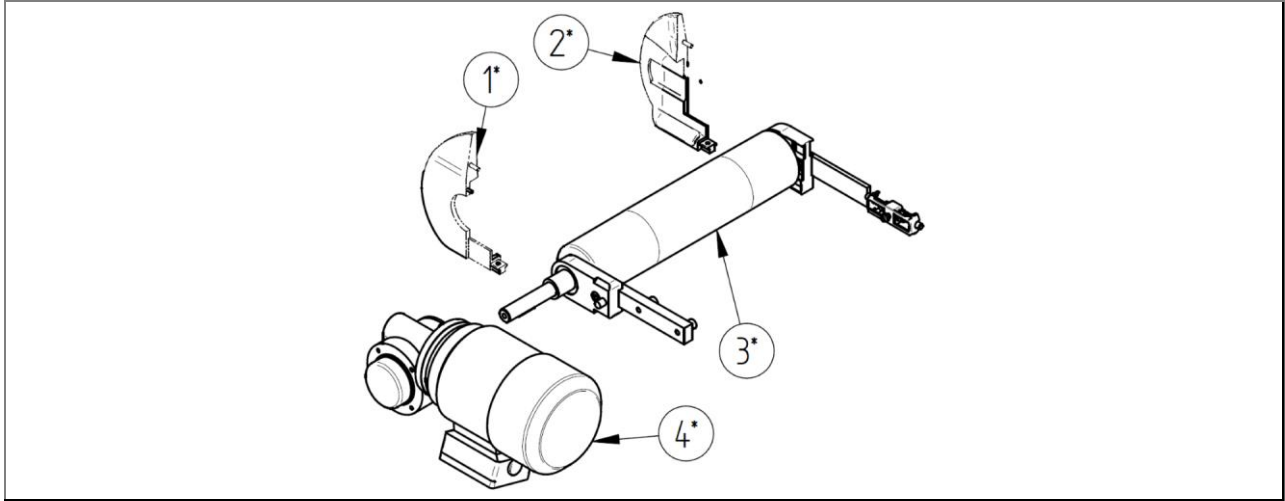


Abb. 101: Stückliste: Flanschantrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0149.00

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
2*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
3*	1	Stk.	Antriebseinheit		Siehe folgende Seiten	

Tab. 93: Stückliste: Endstücke für Antrieb 1 - Antriebsposition 14

Pos. 1*; Pos. 2* Auswahl:				
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (Standard)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0	1003637	E.800.0277.02	1005547	E.800.1073.00
GL7			1000877	E.800.1189.00
GL40	1000891	E.800.0275.01	1005543	E.800.1070.00
GL80/GL80A	1000132	E.800.0108.03	1000123	E.800.0193.02
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (bündig)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0				E.800.1209.00
GL7				E.800.1210.00
GL40				E.800.1211.00
GL80/GL80A				E.800.1212.00

Tab. 94: Auswahl: Endstücke für Antrieb 2 - Antriebsposition 14

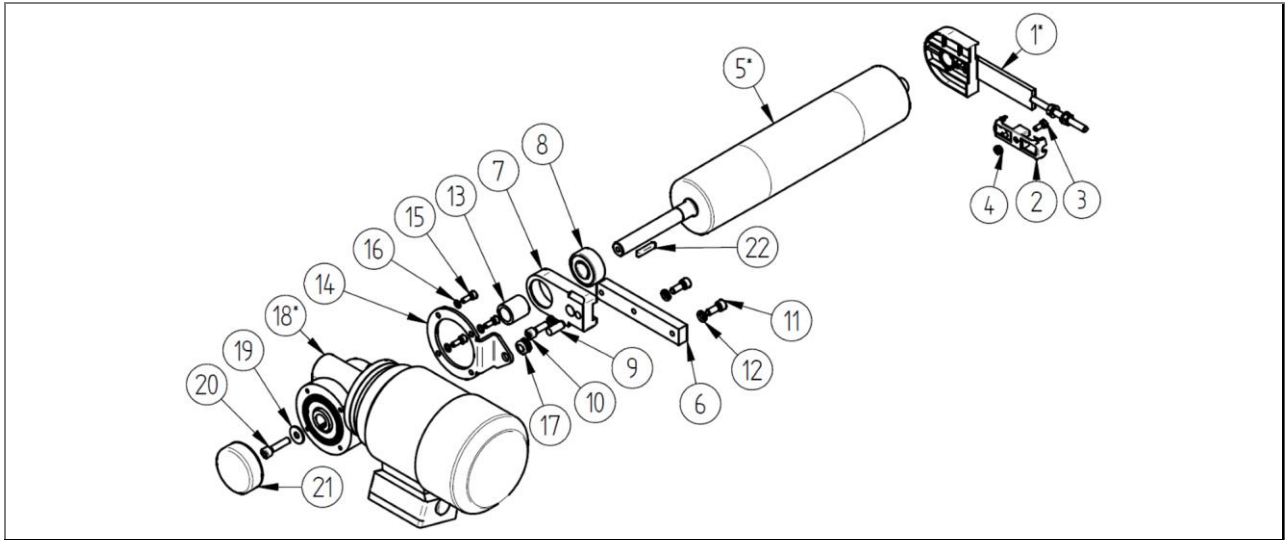
13.4.6.2 Stückliste: Flanschtrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0020.02


Abb. 102: Stückliste: Flanschtrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0020.02

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
2	1	Stk.	Gegenhalter M		1000019	E.800.0001
3	1	Stk.	Zylinderschraube	DIN 6912-M6x14 verz.	1000493	
4	1	Stk.	Sechskantmutter	DIN 985-M6 verz.	975113	
6	1	Stk.	Halter	14	1004656	E.800.0693
7	1	Stk.	Achshalter	FK	1007786	E.800.0692
8	1	Stk.	Kugellager	2204-E2RS1	1004309	
9	1	Stk.	Zylinderstift	DIN 6325 - St 10x26	1004692	E
10	1	Stk.	Zylinderschraube	DIN 912-M8x25	975059	
11	2	Stk.	Zylinderschraube	DIN 912-M8x20	975124	
12	3	Stk.	Sicherungsscheibe	Schnorr S8	1000587	
13	1	Stk.	Distanzring		1004277	E.800.0670
14	1	Stk.	Drehmomentstütze		1005196	E.800.0753
15	4	Stk.	Zylinderschraube	DIN 912-M6x14	1000471	
16	4	Stk.	Sicherungsscheibe	Schnorr 6	975401	
17	1	Stk.	Kabel-Durchführungsstülle	KD 704	1004386	
19	1	Stk.	Unterlegscheibe	DIN 9021-8,4 verz.	1000981	
20	1	Stk.	Zylinderschraube	DIN 912-M8x35	1001921	
21	1	Stk.	Deckel		1000084	
22	1	Stk.	Passfeder	DIN 6885-A6 x 6 x 32	1009714	

Tab. 95: Stückliste: Flanschtrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Spanneinheit	Bausatz, ML-14-140/97	Tabelle	Tabelle
5*	1	Stk.	Antriebsrolle		Tabelle	Tabelle
18*	1	Stk.	Motor		Tabelle	Tabelle

Tab. 96: Stückliste: Flanschtrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - 2

Pos. 1* Auswahl: Spanneinheit	
U.800.0002.01	
Seitenführung (Leitprofiltyp)	Ident-Nr.
GL0	1011621
GL7; GL40; GL80; GL 80A	1003459

Tab. 97: Auswahl: Flanschantrieb - Spanneinheit- Antriebsposition 14

Pos. 5* Auswahl: Antriebsrolle		
Nennbreite [mm]	MLF [Stahl - unbeschichtet]	MLF-G [Stahl - gummiert]
	M.910.0030.03	M.910.0036.03
	Ident-Nr.	Ident-Nr.
200	1006452	1006463
250	1006453	1006474
300	1006454	1006475
350	1006455	1006476
400	1006020	1006477
450	1006456	1006478
500	1006457	1006479
550	1006458	1006480
600	1006459	1006481
650	1006460	1006482
700	1006461	1006483
800	1005861	1006484
900	1006332	1006485
1000	1006462	1006486
Nennbreite [mm]	MLF-B1 [Stahl - unbeschichtet]	MLF G-B1 [Stahl - gummiert]
	M.910.0035.04	M.910.0057.06
	Ident-Nr.	Ident-Nr.
1100	1006463	1006487
1200	1006464	1004908
1300	1006465	1006488
1400	1006466	1006489
1500	1006467	1006490
1600	1006468	1006491
1700	1006469	1006492
1800	1006470	1006493

Tab. 98: Auswahl: Flanschantrieb - Antriebsrolle

Pos. 18* Auswahl: Motor				
Fördergeschwindigkeit [m/min]		Ident-Nr.		
Konstant	Stufenlos von – bis	Motor 180W	Motor 250W	Motor 370W
5,2	1,0 – 5,2	1002283	1002286	1002289
7,3	1,5 – 7,3	1002282	1002285	1002288
14,6	2,9 – 14,6	1002281	1002284	1002287
18,2	3,6 – 18,2	1002298	1002299	1002300

Tab. 99: Auswahl: Flanschantrieb - Motor - RG-SN9

13.4.6.3 Stückliste: Flanschtrieb - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0150.00

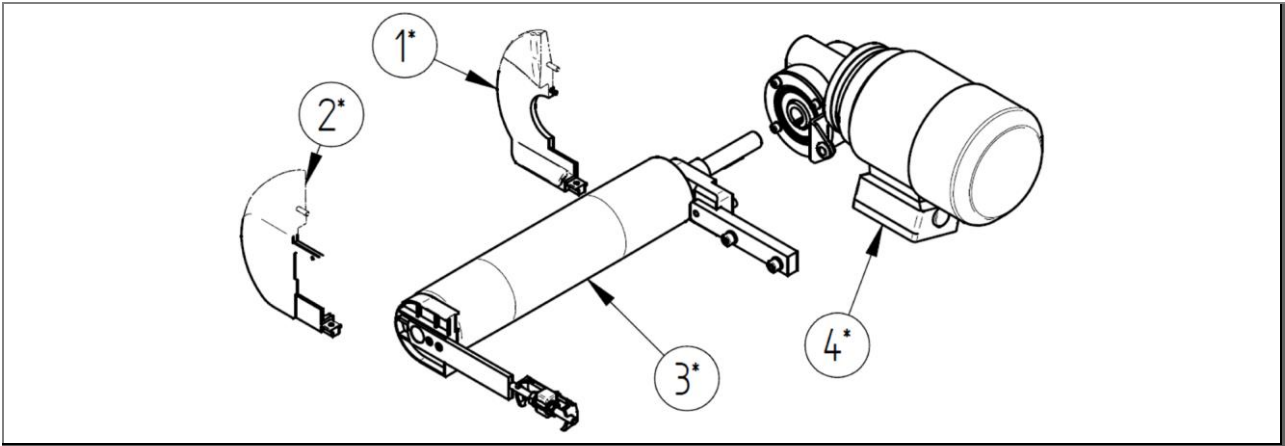


Abb. 103: Stückliste: Flanschtrieb - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0150.00

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
2*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
3*	1	Stk.	Antriebseinheit		Siehe folgende Seiten	

Tab. 100: Stückliste: Endstücke für Antrieb 1 - Antriebsposition 23

Pos. 1*; Pos. 2* Auswahl:				
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (Standard)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0	1008302	E.800.1075.01	1005545	E.800.0104.01
GL7			1000885	E.800.1188.00
GL40	1006294	E.800.1071.00	1005541	E.800.0103.02
GL80/GL80A	1008300	E.800.1069.00	1000129	E.800.0100.04
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (bündig)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0				E.800.1205.00
GL7				E.800.1206.00
GL40				E.800.1207.00
GL80/GL80A				E.800.1208.00

Tab. 101: Auswahl: Endstücke für Antrieb 2 - Antriebsposition 23

13.4.6.4 Stückliste: Flanschantrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0034.00

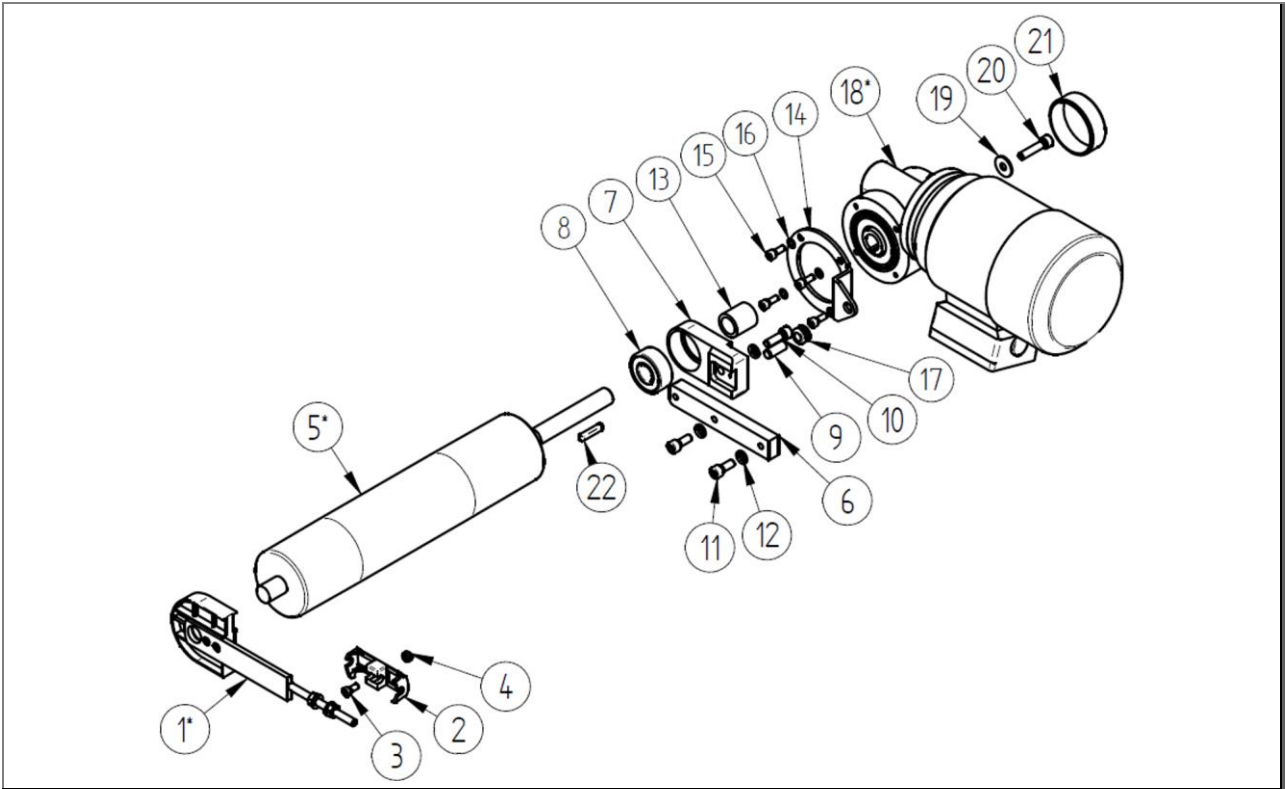


Abb. 104: Stückliste: Flanschantrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0034.00

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
Pos. 2 bis 22 aus „Stückliste - Flanschantrieb – Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0020.02“ entnehmen!						

Tab. 102: Stückliste: Flanschantrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Spanneinheit	Bausatz, ML-23-140/97	Tabelle	Tabelle

Tab. 103: Stückliste: Flanschantrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - 2

13.4.7 Trommelmotor

13.4.7.1 Stückliste: Trommelmotor - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0151.00

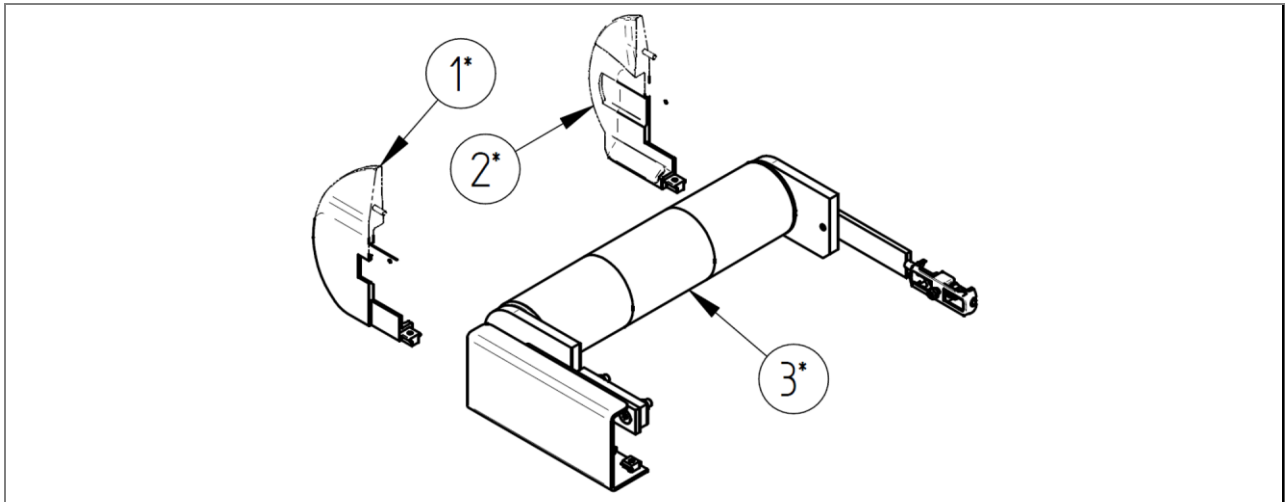


Abb. 105: Stückliste: Trommelmotor - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0151.00

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
2*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
3*	1	Stk.	Antriebseinheit		Siehe folgende Seiten	

Tab. 104: Stückliste: Endstücke für Trommelmotor 1- Antriebsposition 14

Pos. 1*; Pos. 2* Auswahl:				
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (Standard)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0	1006533	E.800.1077.00	1005547	E.800.1073.00
GL7			1000877	E.800.1189.00
GL40	1006531	E.800.1076.00	1005543	E.800.1070.00
GL80/GL80A	1004636	E.800.0741.01	1000123	E.800.0193.02
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (bündig)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0				E.800.1209.00
GL7				E.800.1210.00
GL40				E.800.1211.00
GL80/GL80A				E.800.1212.00

Tab. 105: Auswahl: Endstücke für Trommelmotor 1- Antriebsposition 14

13.4.7.2 Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0094.01

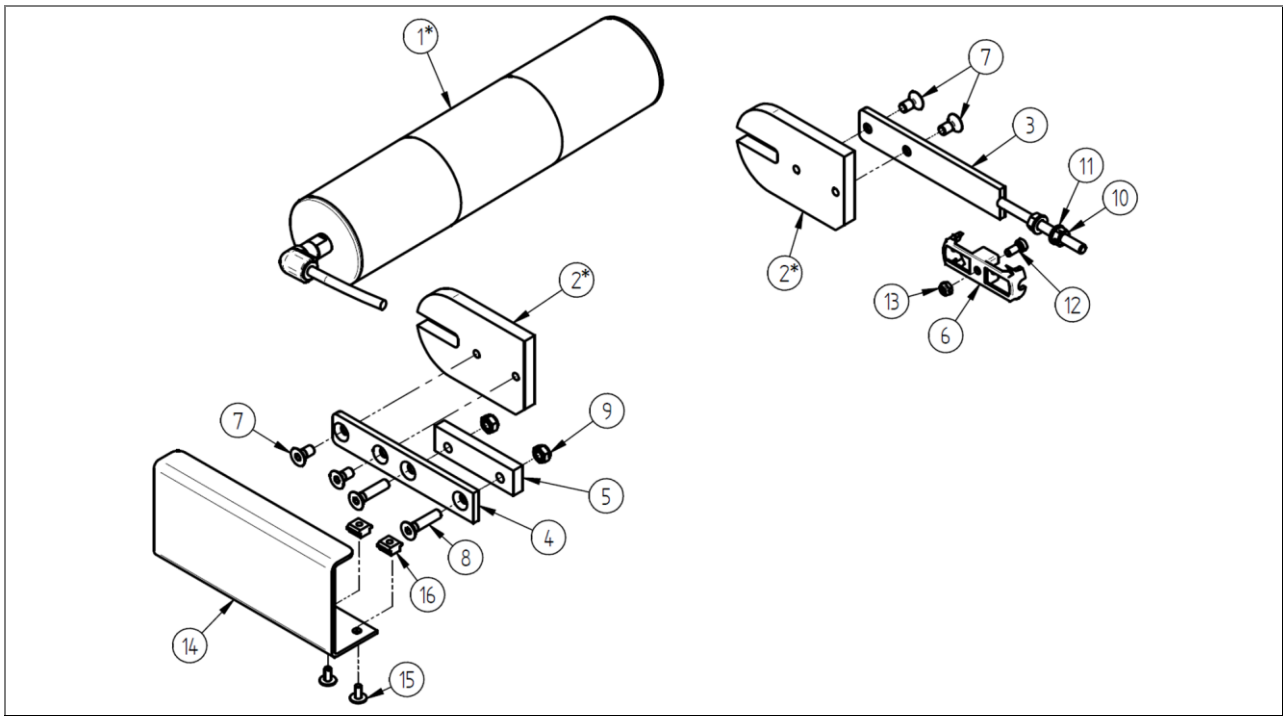


Abb. 106: Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0094.01

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
3	1	Stk.	Spanneinheit 23	für Trommelmotor	1004631	E.800.0705
4	1	Stk.	Halter	für Trommelmotor	1010167	E.800.1082
5	1	Stk.	Distanzstück		1010067	E.800.1083
6	1	Stk.	Gegenhalter	M	1000019	E.800.0001
7	4	Stk.	Senkschraube	DIN 7991-M8x16	1000596	
8	2	Stk.	Senkschraube	DIN 7991-M8x35	1000415	
9	2	Stk.	Sechskantmutter	DIN 985-M8	975114	
10	2	Stk.	Sechskantmutter	DIN 934-M8	975108	
11	2	Stk.	Unterlegscheibe	DIN 125-8,4	975201	
12	1	Stk.	Zylinderschraube	DIN 7984-M6x14	1000493	
13	1	Stk.	Sechskantmutter	DIN 985-M6	975113	
14	1	Stk.	Schutzabdeckung	Trommelmotor MP14	1011536	E.800.1263
15	2	Stk.	Linsenkopfschraube	ISO 7380-2 - M6 x 12	1010809	
16	2	Stk.	Nutenstein	M6x15 T-Form	1009496	

Tab. 106: Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Trommelmotor		auf Anfrage	
2*	2	Stk.	Halterung		Tabelle	Tabelle

Tab. 107: Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - 2

Pos. 2* Auswahl: Halterung	
Antriebsrolle	Ident-Nr.
unbeschichtet	1007904
gummiert	1008014

Tab. 108: Auswahl: Trommelmotorhalterung

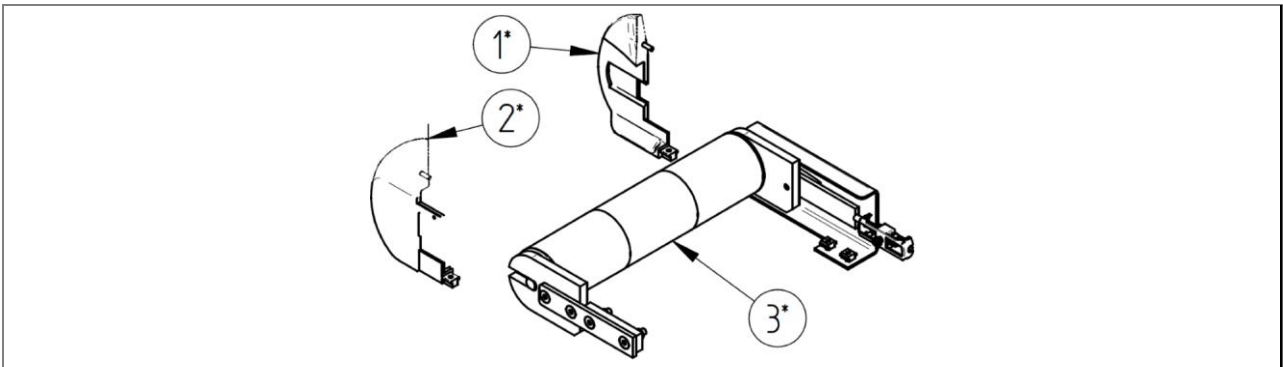
13.4.7.3 Stückliste: Trommelmotor - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0152.00


Abb. 107: Stückliste: Trommelmotor - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0152.00

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
2*	1	Stk.	Endstück		Tabelle	Tabelle
3*	1	Stk.	Antriebseinheit		Siehe folgende Seiten	

Tab. 109: Stückliste: Endstücke für Trommelmotor 1- Antriebsposition 23

Pos. 1*; Pos. 2* Auswahl:				
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (Standard)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0	1006539	E.800.1079.00	1005545	E.800.0104.01
GL7			1000885	E.800.1188.00
GL40	1006537	E.800.1078.00	1005541	E.800.0103.02
GL80/GL80A	1006535	E.800.0828.01	1000129	E.800.0100.04
Endstücke Umlenkeinheit Ø 80 (bündig)				
Seitenführung (Leitprofil)	Pos. 1*		Pos. 2*	
	Endstück: Antriebsseite		Endstück: antriebsfreie-Seite	
	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
GL0				E.800.1205.00
GL7				E.800.1206.00
GL40				E.800.1207.00
GL80/GL80A				E.800.1208.00

Tab. 110: Auswahl: Endstücke für Trommelmotor 2- Antriebsposition 23

13.4.7.4 Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0094.01

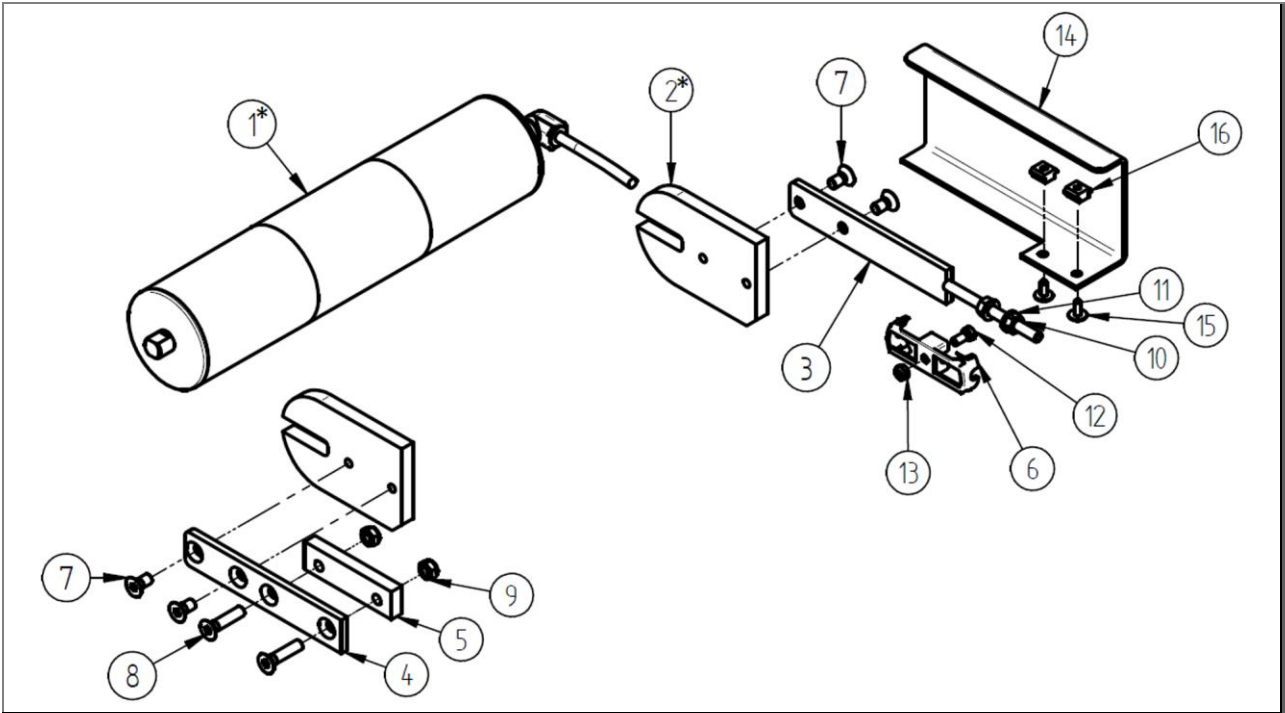


Abb. 108: Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0094.01

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Men-ge	Ein-heit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
Pos. 1* bis 13 aus „Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0094.01“ entnehmen!						
14	1	Stk.	Schutzabdeckung	für Winkelstecker Trommelmotor MP23	1011548	E.800.1263
Pos. 15 bis 16 aus „Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0094.01“ entnehmen!						

Tab. 111: Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - 1

13.4.8 Mittenantrieb mit Flanschmotor

13.4.8.1 Stückliste: Mittenantrieb - Antriebsposition 56 - ZZ.902.0000.01

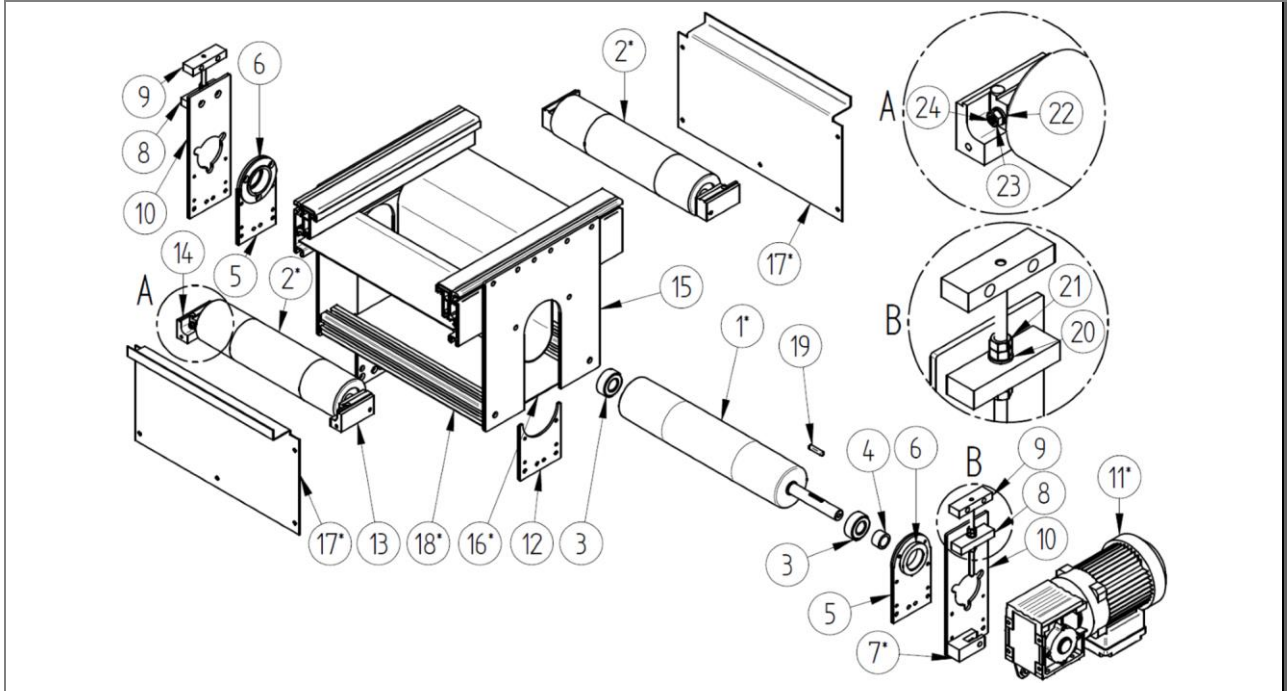


Abb. 109: Stückliste: Mittenantrieb - Antriebsposition 56 - ZZ.902.0000.01 (exemplarisch)

HINWEIS



Je nach Antriebsposition werden die Bauteile (Pos. 1, 4, 7, 11) auf der gegenüberliegenden Seite des Förderbandes montiert.

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten

Pos.	Men-ge	Ein-heit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
3	2	Stk.	Kugellager	2204-E2RS1, 20x47x18	1004309	
4	1	Stk.	Distanzring	16,5	1009009	E.800.0670
5	2	Stk.	Führungshalter		1011327	E.902.0003
6	2	Stk.	Lagergehäuse		1010042	E.800.1089
8	2	Stk.	Halter	für Spanneinheit	1011041	E.800.1091
9	2	Stk.	Spanneinheit		1011579	T.800.0294
10	2	Stk.	Blech	für Spanneinheit	1011046	E.902.0000
12	2	Stk.	Seitenblech		1011325	E.902.0001
13	2	Stk.	Halter	für Umlenkrolle	1011043	E.800.1090
14	2	Stk.	Halter-spiegelbildlich	für Umlenkrolle	1011043	E.800.1090
15	2	Stk.	Seitenblech		1011324	E.902.0002
19	1	Stk.	Passfeder	DIN 6885-A6x6x32	1009714	
20	4	Stk.	Unterlegscheibe	DIN 125 - 8,4	975201	
21	8	Stk.	Sechskantmutter	DIN 934 - M8	975108	
22	4	Stk.	Unterlegscheibe	DIN 125 - 6,4	975200	
23	4	Stk.	Sechskantmutter	DIN 934 - M6	975107	
24	4	Stk.	Gewindestift	DIN 913 - M6x30	1010216	

Tab. 112: Stückliste: Mittenantrieb 1 - Antriebsposition 56

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Antriebsrolle	MLF	Tabelle	M.910.1040
2*	2	Stk.	Umlenkrolle	ML	Tabelle	M.910.0020
7*	1	Stk.	Halterung	für Drehmomentenstütze	1011039	E.800.1092
11*	1	Stk.	Getriebemotor	Hersteller SEW	siehe Auftragsbestätigung	
16*	1	Stk.	Abdeckung	UNTEN	Tabelle	M.902.0001
17*	2	Stk.	Abdeckung	VORNE	Tabelle	M.902.0000
18*	2	Stk.	Profil 40x40	mit Gewindeeinsatz (beidseitig) M10, L=Nennbreite	Tabelle	U.918.0026

Tab. 113: Stückliste: Mittenantrieb 2 - Antriebsposition 56

Pos. 1* Auswahl: Antriebsrolle		
	[Stahl - unbeschichtet]	[Stahl - gummiert]
Nennbreite [mm]	MLF	MLF-G
	M.910.1040.00	
	Ident-Nr.	Ident-Nr.
200	1010633	
230		
250	1011329	
300	1010632	
350	1011330	
400	1010574	
450	1011331	
500	1010871	
550	1011332	
600	1010215	
650	1011333	
700	1010217	
800	1010531	
900	1011334	
1000	1011335	

Tab. 115: Auswahl: Mittenantrieb - Antriebsrolle

Pos. 2* Auswahl: Umlenkrolle	
Nennbreite [mm]	ML [Stahl - unbeschichtet]
	M.910.0020.08
	Ident-Nr.
150	1007852
200	1000042
230	1000453
250	1003924
300	1000043
350	1000787
400	1000044
450	1000788
500	1000045
550	1002402
600	1000046
650	1002425
700	1000047
800	1000048
900	1000049
1000	1000050

Tab. 114: Auswahl: Mittenantrieb - Umlenkrolle

Pos. 7* Auswahl: Halterung				
Fördergeschwindigkeit [m/min]		Ident-Nr.		
Konstant	Stufenlos von – bis	Motor 180W	Motor 250W	Motor 370W
4,4	0,9 – 4,4	1011039	-	-
6,9	1,4 – 6,9	1011039	-	-
13,5	2,7 – 13,5	1011039	-	-
4,4	0,9 – 4,4	-	1012499	-
6,8	1,4 – 6,8	-	1011039	-
13,3	2,7 – 13,3	-	1011039	-
4,6	0,9 – 4,6	-	-	1012499
7,2	1,4 – 7,2	-	-	1012499
14,2	2,8 – 14,2	-	-	1012499

Tab. 116: Auswahl: Mittenantrieb -Halterung - SEW

Pos. 11* Auswahl: Motor				
Antriebsposition 5 – Motorstellung 0°; Antriebsposition 6 – Motorstellung 180°;				
Fördergeschwindigkeit [m/min]		Ident-Nr.		
Konstant	Stufenlos von – bis	Motor 180W	Motor 250W	Motor 370W
4,4	0,9 – 4,4	1012422	-	-
6,9	1,4 – 6,9	1012421	-	-
13,5	2,7 – 13,5	1012381	-	-
4,4	0,9 – 4,4	-	1012425	-
6,8	1,4 – 6,8	-	1012424	-
13,3	2,7 – 13,3	-	1012423	-
4,6	0,9 – 4,6	-	-	1012428
7,2	1,4 – 7,2	-	-	1012427
14,2	2,8 – 14,2	-	-	1012426
Antriebsposition 5 – Motorstellung 180°; Antriebsposition 6 – Motorstellung 0°;				
Fördergeschwindigkeit [m/min]		Ident-Nr.		
Konstant	Stufenlos von – bis	Motor 180W	Motor 250W	Motor 370W
4,4	0,9 – 4,4	1012431	-	-
6,9	1,4 – 6,9	1012430	-	-
13,5	2,7 – 13,5	1012429	-	-
4,4	0,9 – 4,4	-	1012434	-
6,8	1,4 – 6,8	-	1012433	-
13,3	2,7 – 13,3	-	1012432	-
4,6	0,9 – 4,6	-	-	1012437
7,2	1,4 – 7,2	-	-	1012436
14,2	2,8 – 14,2	-	-	1012435

Tab. 117: Auswahl: Mittenantrieb -Motor - SEW

Nennbreite [mm]	Pos. 16*	Pos. 17*	Pos. 18*
	Abdeckung UNTEN	Abdeckung VORNE	Profil 40x40
	M.902.0001	M.902.0000	U.918.0026
	Ident-Nr.	Ident-Nr.	Ident-Nr.
200			
230			
250			
300			
350			
400			
450			
500			
550			
600			
650			
700			
800			
900			
1000			

Tab. 118: Auswahl: Mittenantrieb - Abdeckungen

13.4.9 Elektronik

13.4.9.1 Elektronik - Steuerungen - Allgemein - ZZ.982.0104.00

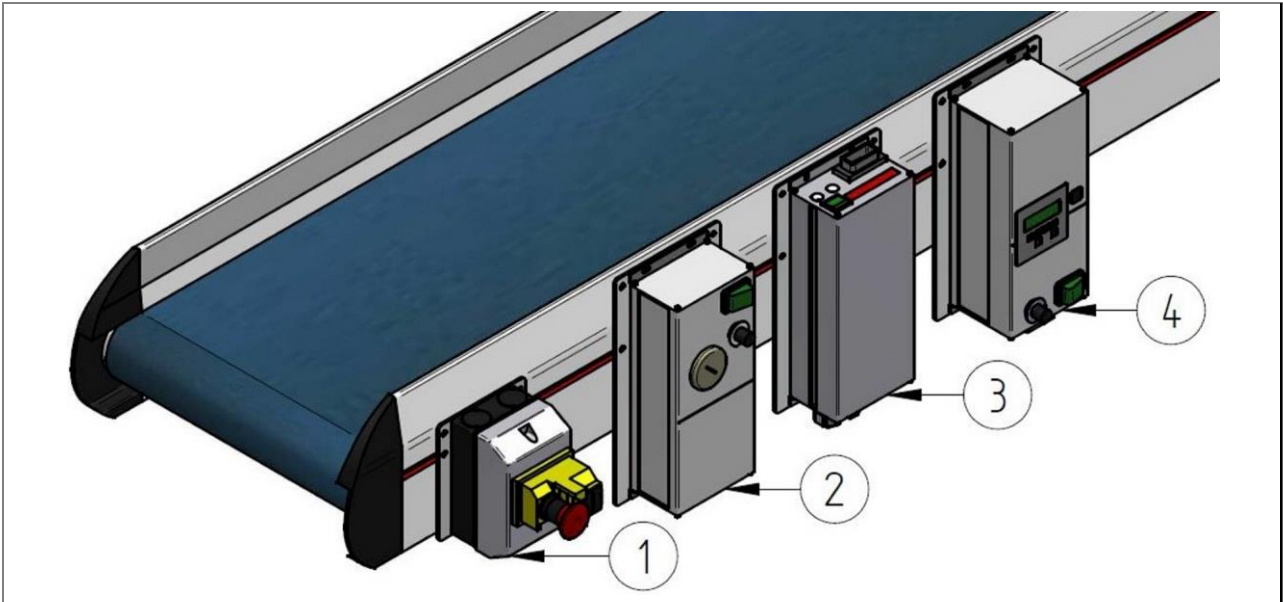


Abb. 110: Elektronik - Steuerungen - Allgemein - ZZ.982.0104.00

Elektronik - Steuerungen - Allgemein						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	1	Stk.	Hauptschalter	Anschlussfertig verkabelt	1004518	T.905.0050
2	1	Stk.	Frequenzumrichter Vector 370 KR	inklusive Umrüstsatz	1007970	T.905.0051
3	1	Stk.	Taktschaltgerät DTSG4 - KR	inklusive Umrüstsatz	1008625	T.905.0052
4	1	Stk.	Kombi-Steuergerät	inklusive Umrüstsatz		T.905.0053

Tab. 119: Elektronik - Steuerungen - Allgemein

13.4.9.2 Elektronik - Steuerungen - Innenliegender Antrieb - ZZ.982.0104.00

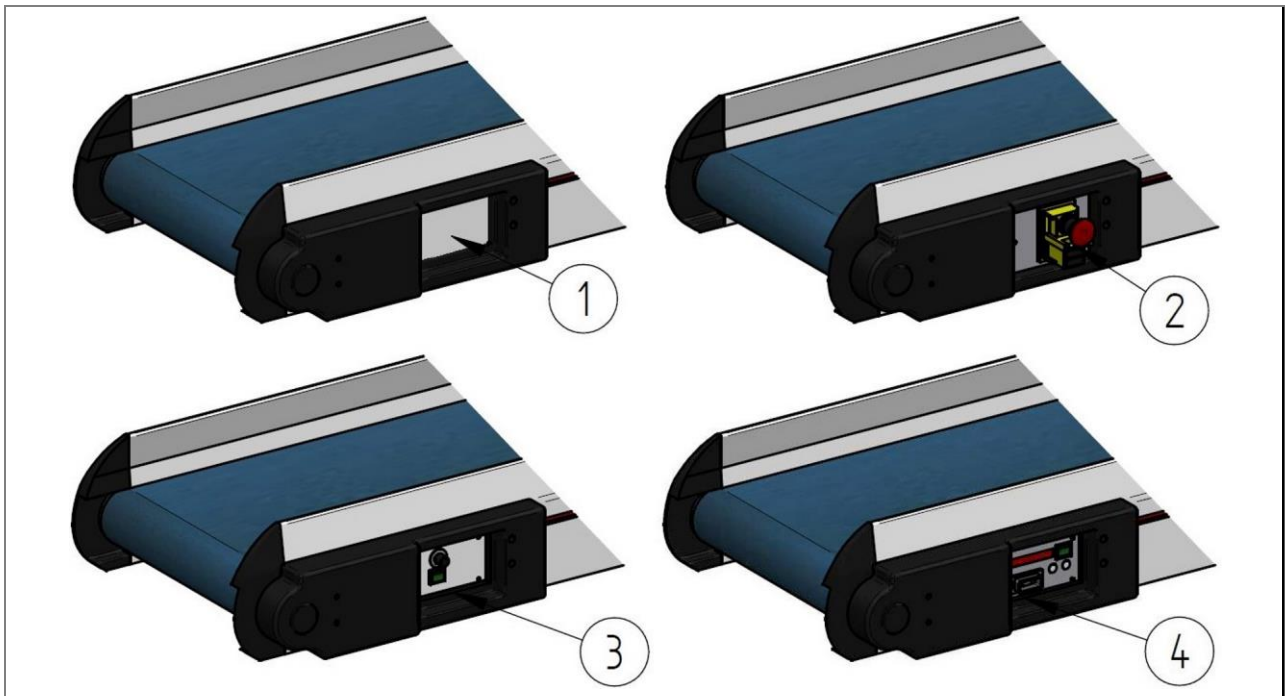


Abb. 111: Elektronik - Steuerungen - Innenliegender Antrieb - ZZ.982.0104.00

Elektronik - Steuerungen - Innenliegender Antrieb						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	1	Stk.	Abdeckung	für innenliegenden Antrieb		T.905.0054
2	1	Stk.	Hauptschalter	anschlussfertig verkabelt	1004517	T.905.0055
3	1	Stk.	Frequenzumrichter Vector 370 i IS	inklusive Umrüstsatz	1007969	T.905.0056
4	1	Stk.	Taktschaltgerät DTSG4 innen IT	inklusive Umrüstsatz	1006857	T.905.0057

Tab. 120: Elektronik - Steuerungen - Innenliegender Antrieb

13.4.10 Elektronikzubehör

13.4.10.1 Halterungen für Hauptschalter - ZZ.982.0104.00

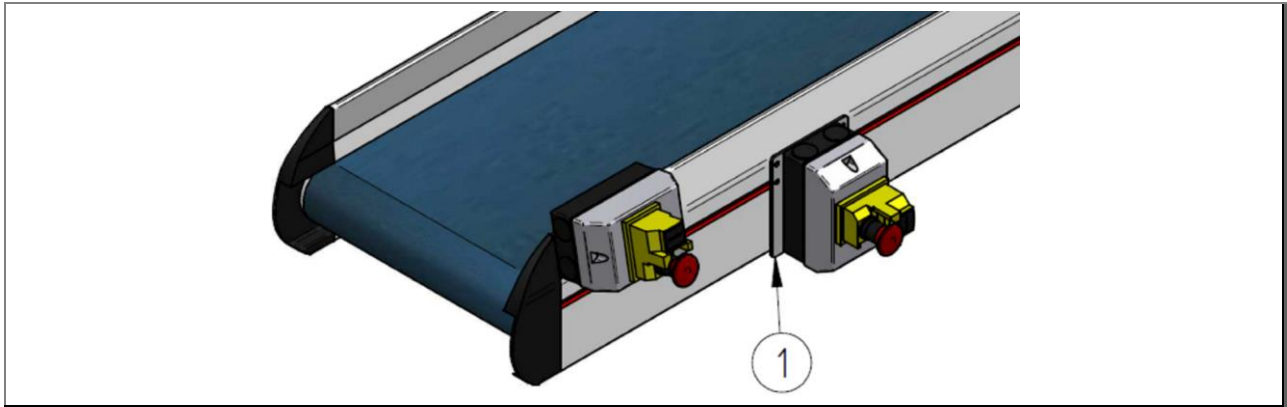


Abb. 112: Halterungen für Hauptschalter - ZZ.982.0104.00

Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	1	Stk.	Halter für Hauptschalter	Einbaulage: senkrecht	1005418	E.907.0006

Tab. 121: Halterungen für Hauptschalter

13.4.10.2 Halterungen für Steuerungen- ZZ.982.0104.00

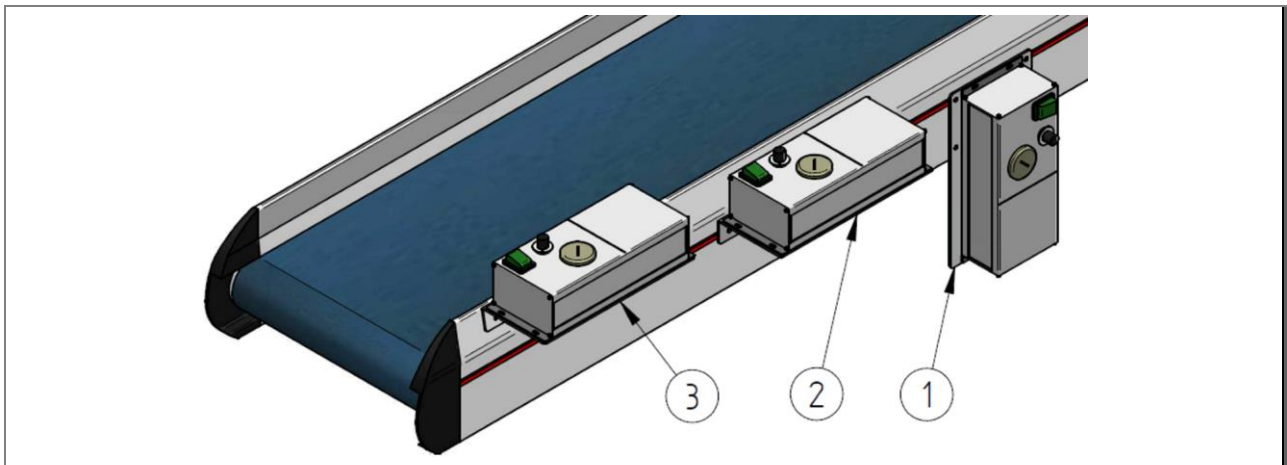


Abb. 113: Halterungen für Steuerungen- ZZ.982.0104.00

Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	1	Stk.	Halter für Steuerung	Einbaulage: senkrecht	1001434	E.800.0676
2	1	Stk.	Halter für Steuerung	Einbaulage: waagrecht; Winkel 90°		E.907.0020
3	1	Stk.	Halter für Steuerung	Einbaulage: waagrecht; Winkel 100°	1006303	E.907.0005

Tab. 122: Halterungen für Steuerungen

13.4.11 Untergestell

13.4.11.1 Stückliste: Untergestell EM 010 ZZ.982.0105.00

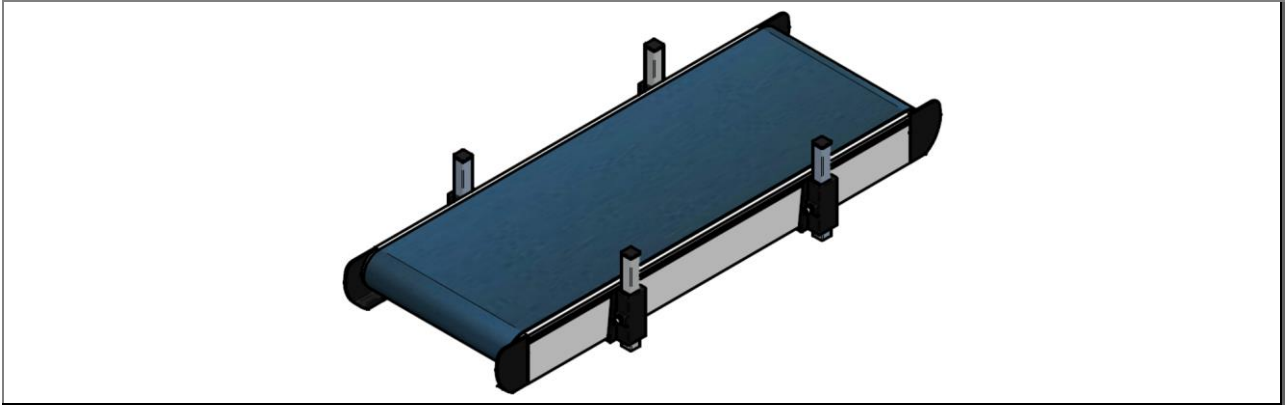


Abb. 114: Stückliste: Untergestell EM 010 ZZ.982.0105.00

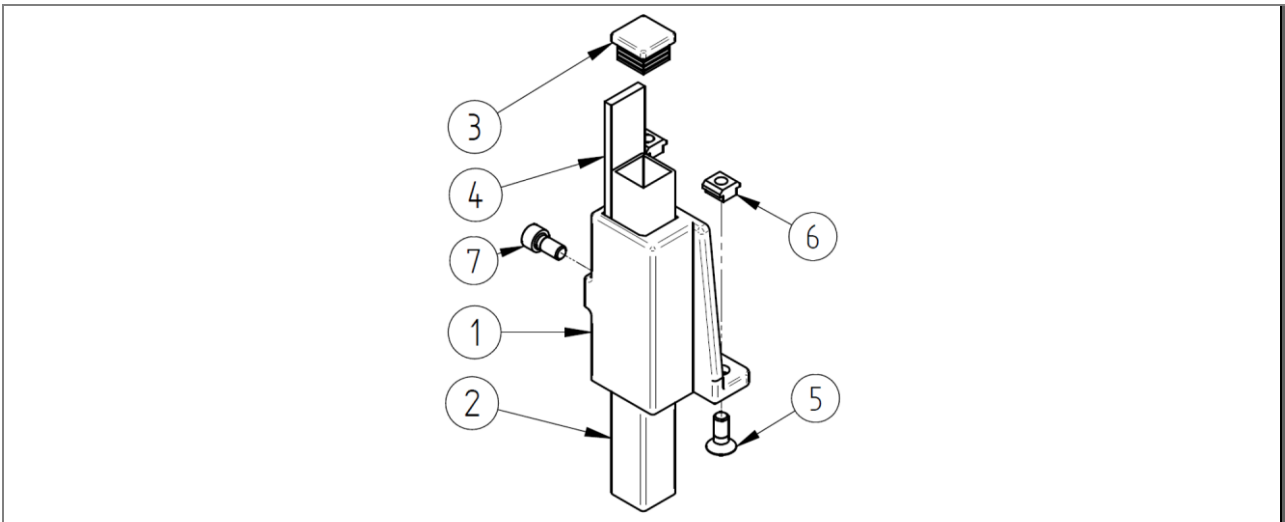


Abb. 115: Stückliste: Förderbandabstützung IK1 U.800.0182.00

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	1	Stk.	Klemmschieber	F 25 - Modul 0060	1000500	E.800.0237
2	1	Stk.	Vierkanthrohr	25x25x2, 208 mm	1004992	E.800.1179
3	1	Stk.	Abdeckkappe	25x25x2 (schwarz)	1000831	
4	1	Stk.	Klemmplatte	für Klemmschieber F 25 - Modul 0060	1002473	E.800.0243
5	2	Stk.	Senkschraube	DIN 7991 - M8x20	1000596	
6	2	Stk.	Nutenstein	M8x15 T-Form	1009495	
7	1	Stk.	Zylinderschraube	DIN 912-M8x16	975058	

Tab. 123: Stückliste: Förderbandabstützung IK1

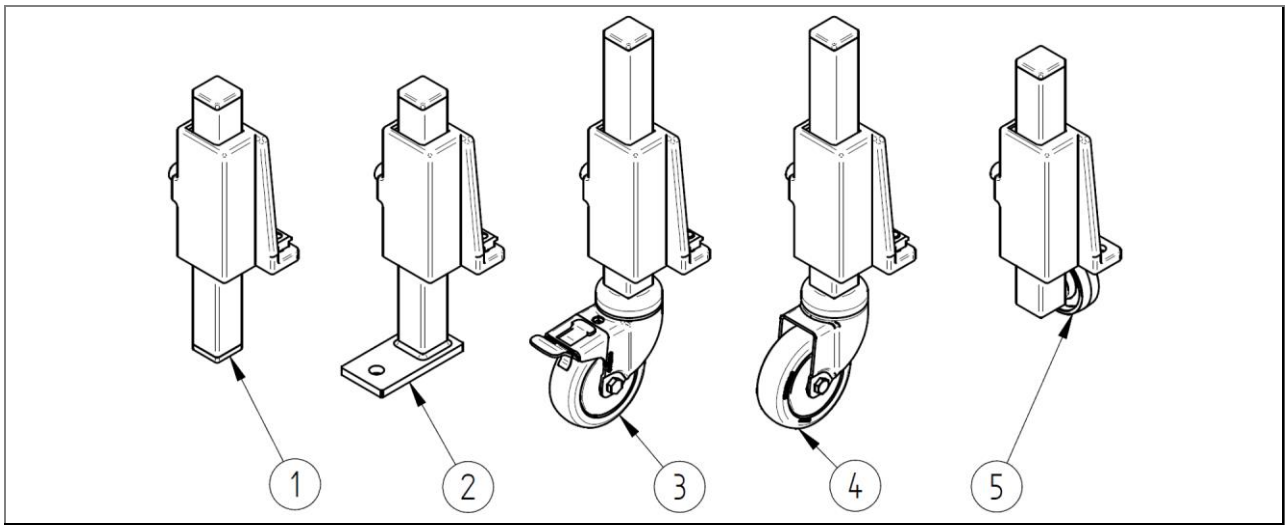


Abb. 116: Stückliste Förderbandabstützung, Bausatz ZZ.982.0105.00

Auswahl: Förderbandabstützung IK1 - Bausatz						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	1	Stk.	Abstützung stationär	BE-ST-IK1		U.800.0149
2	1	Stk.	Abstützung Bodenbefestigung	BE-BB-IK1-I/A		U.800.0191
3	1	Stk.	Abstützung Lenkrolle mit Allstop	BE-FLAS-IK1-R75-M		U.800.0151
4	1	Stk.	Abstützung Lenkrolle ohne Allstop	BE-FLOS-IK1-R75-M		U.800.0152
5	1	Stk.	Abstützung Bockrolle	BE-FB-IK1-R50-I/A		T.800.0339

Tab. 124: Auswahl: Förderbandabstützung IK1 - Bausatz

Auswahl: Förderbandabstützung IK1 - Komponenten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	1	Stk.	Abdeckkappe	25x25x2 (schwarz)	1000831	
2	1	Stk.	Bodenbefestigung	BB-IK1/IK2-A/I		M.800.0167
3	1	Stk.	Lenkrolle mit Allstop	TPE Ø 75 mm - 60 kg	1004576	
4	1	Stk.	Lenkrolle ohne Stop	TPE Ø 75 mm - 60 kg	1004575	
5	1	Stk.	Rad	Ø 50 mm	1011469	

Tab. 125: Auswahl: Förderbandabstützung IK1 - Komponenten

13.4.11.2 Stückliste: Untergestell EM 120 ZZ.982.0105.00

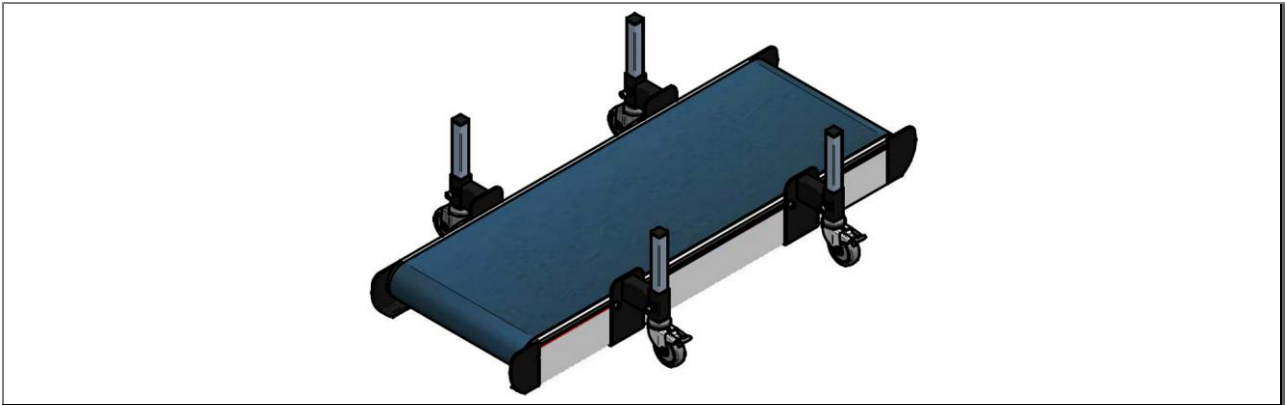


Abb. 117: Stückliste Untergestell EM 120 ZZ.982.0105.00

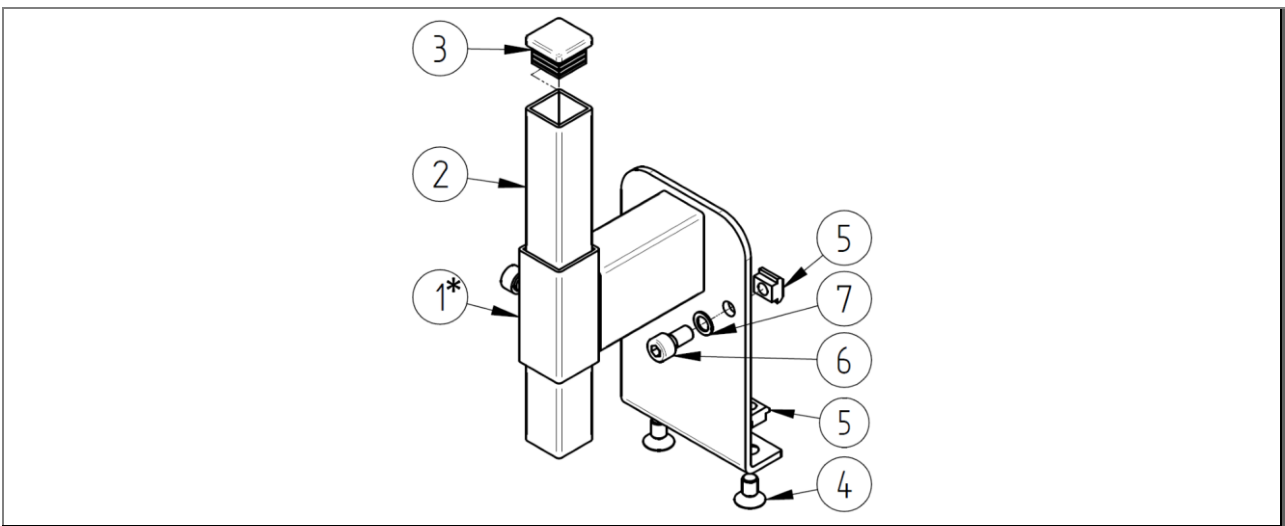


Abb. 118: Stückliste Untergestell EM

Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
2	1	Stk.	Vierkantrohr	25x25x2, Länge = 208 mm	1004992	E.800.1179
3	1	Stk.	Abdeckkappe	25x25x2 (schwarz)	1000831	
4	2	Stk.	Senkschraube	DIN 7991-M8x14	1012533	
5	4	Stk.	Nutenstein	M8x15 T-Form	1009495	
6	3	Stk.	Zylinderschraube	DIN 912-M8x16	975058	
7	2	Stk.	Sicherungsscheibe	Schnorr S8	1000587	

Tab. 126: Stückliste: Förderbandabstützung IK3/IK4 - 1

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Klemmschieber		Tabelle	Tabelle

Tab. 127: Stückliste: Förderbandabstützung IK3/IK4 - 2

Pos. 1* Auswahl: Klemmschieber			
Abhängig von	Benennung	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
Ø75 Rolle mit Allstop	Klemmschieber Modul 0062 - K3	1001114	T.800.0036
Ø75 Rolle ohne Allstop	Klemmschieber Modul 0061 - K4	1001112	T.800.0032

Tab. 128: Auswahl: Förderbandabstützung IK3/IK4 - 3

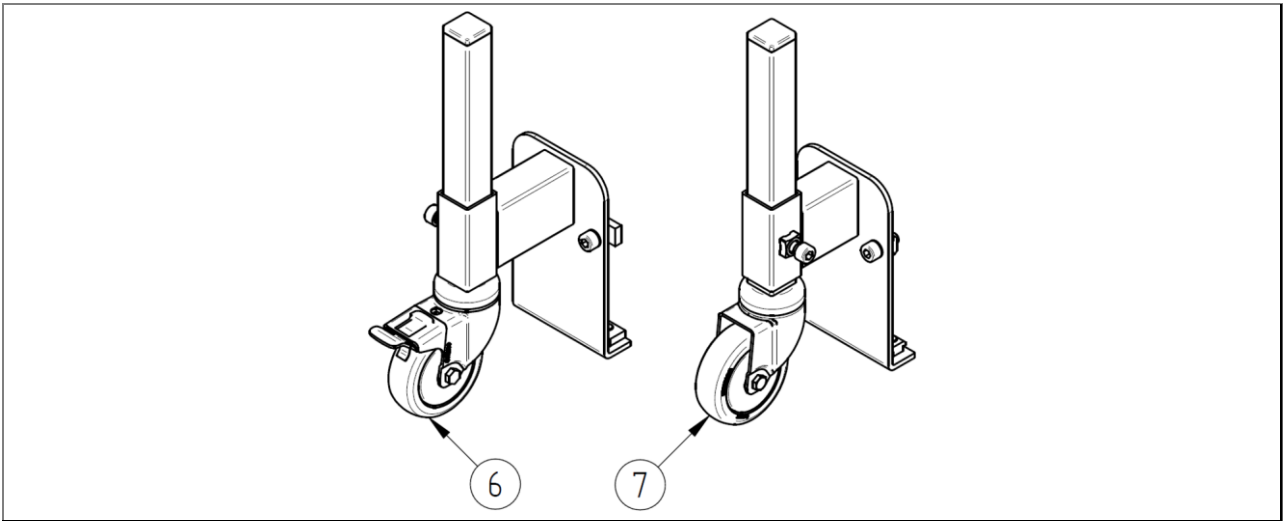


Abb. 119: Stückliste Untergestell EM U.800.0184.00 - U.800.0185.00

Auswahl: Förderbandabstützung IK1 - Bausatz						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
6	1	Stk.	Abstützung Lenkrolle mit Allstop	BE-FLAS-IK3-R75-M		U.800.0153
7	1	Stk.	Abstützung Lenkrolle ohne Allstop	BE-FLOS-IK4-R75-M		U.800.0154

Tab. 129: Auswahl: Förderbandabstützung IK3/IK4 - Bausatz

Auswahl: Förderbandabstützung IK3/IK4 - Komponenten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
6	1	Stk.	Lenkrolle mit Allstop	TPE Ø 75 mm - 60 kg	1004576	
7	1	Stk.	Lenkrolle ohne Stop	TPE Ø 75 mm - 60 kg	1004575	

Tab. 130: Auswahl: Förderbandabstützung IK3/IK4 - Komponenten

13.4.11.3 Stückliste: Untergestell AM 010 ZZ.982.0106.00

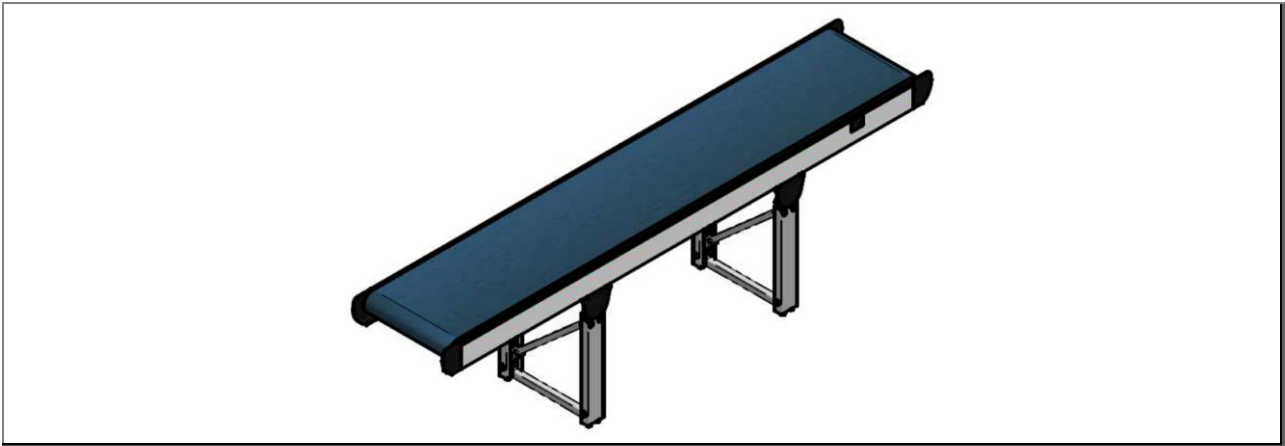


Abb. 120: Stückliste: Untergestell AM 010 ZZ.982.0106.00

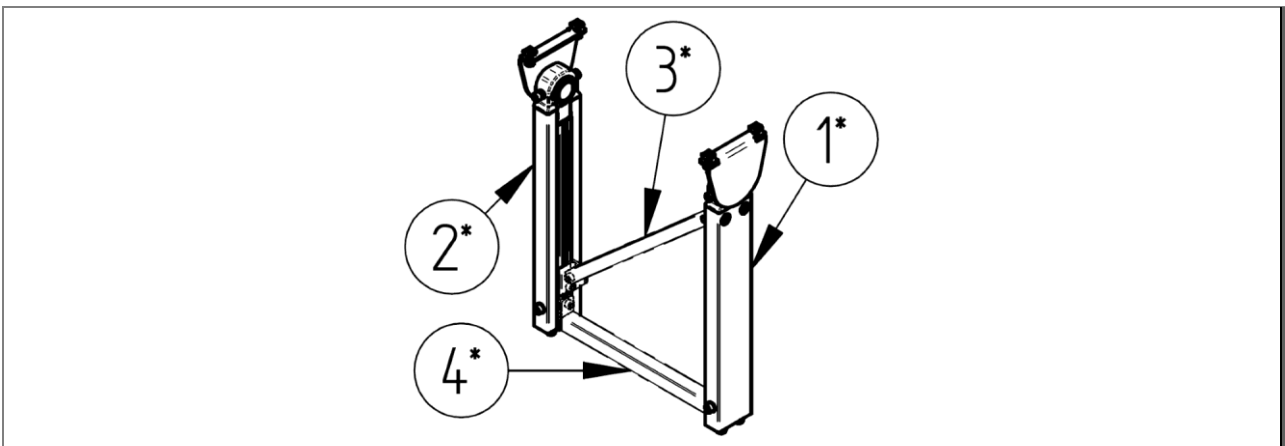


Abb. 121: Stückliste: Förderbandabstützung AM 010 ZZ.982.0106.00

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Typenmodul IP1	links		U.800.0138
2*	1	Stk.	Typenmodul IP1	rechts		U.800.0139
3*	1	Stk.	Diagonalverstrebung fest	DV-2-W	Tabelle	Tabelle
4*	1	Stk.	Querverstrebung	Bausatz, IP1	Tabelle	Tabelle

Tab. 131: Stückliste: Untergestell AM 010

Pos. 3* Auswahl: Diagonalverstrebung fest, Bausatz		
Länge [mm]	DV-2	DV-2-W
	Mit 1 Winkel	Mit 2 Winkel
	U.800.0168.00	U.800.0174.01
Ident-Nr.		
150		
200		
250		
300		
350		
400		
450		
500		
550		
600		
650		
700		
750		
800		
850		
900		
950		
1000		
1100		
1200		

Tab. 132: Auswahl: Diagonalverstrebung fest,
Bausatz

Pos. 4* Auswahl: Querverstrebung Bausatz, IP1	
Nennbreite [mm]	
	U.800.0134.00
	Ident-Nr.
200	
250	
300	
350	
400	
450	
500	
550	
600	
650	
700	
800	
900	
1000	
1100	
1200	
1300	
1400	
1500	
1600	
1700	
1800	
1900	
2000	

Tab. 133: Auswahl: Querverstrebung
Bausatz, IP1

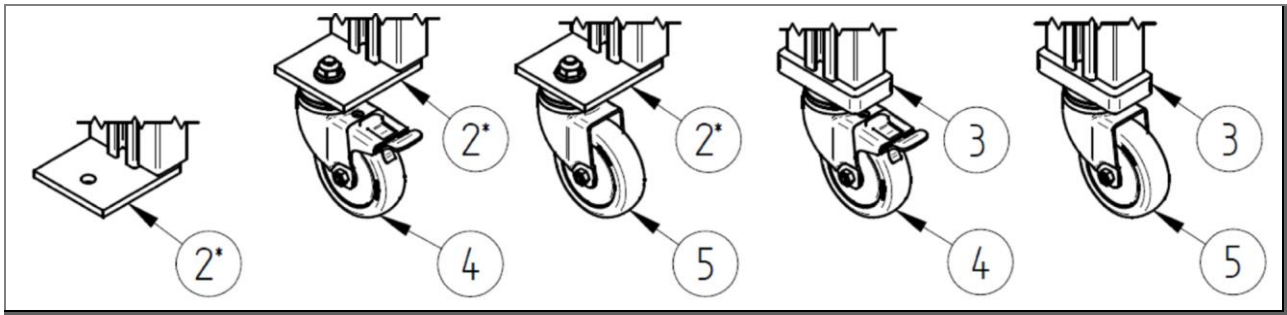


Abb. 122: Stückliste: Förderbandabstützung, Komponenten ZZ.982.0106.00

Auswahl: Untergestell AM 010 - Komponenten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
2*	1	Stk.	Bodenplatte	Typenmodul IP1, seitlich	Tabelle	Tabelle
3	1	Stk.	Bodenplatte	Typenmodul IP1, mittig		E.800.1178
4	1	Stk.	Lenkrolle mit Allstop	TPE Ø 75 mm - 60 kg	1004574	
5	1	Stk.	Lenkrolle ohne Stop	TPE Ø 75 mm - 60 kg	1004573	

Tab. 134: Auswahl: Untergestell AM 010 - Komponenten

Pos. 2* Auswahl: Bodenplatte		
Ausrichtung	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
links	1007840	E.800.0891.01
rechts	1011180	E.800.1162.01

Tab. 135: Auswahl: Untergestell AM 010 - Bodenplatte

13.4.11.4 Stückliste: Untergestell AM 140 ZZ.982.0106.00

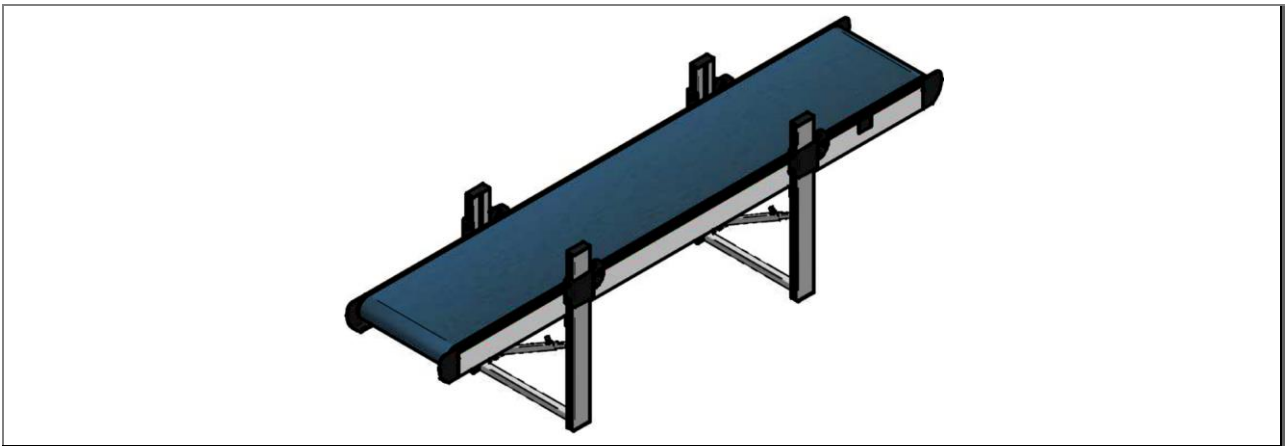


Abb. 123: Stückliste: Untergestell AM 140 ZZ.982.0106.00

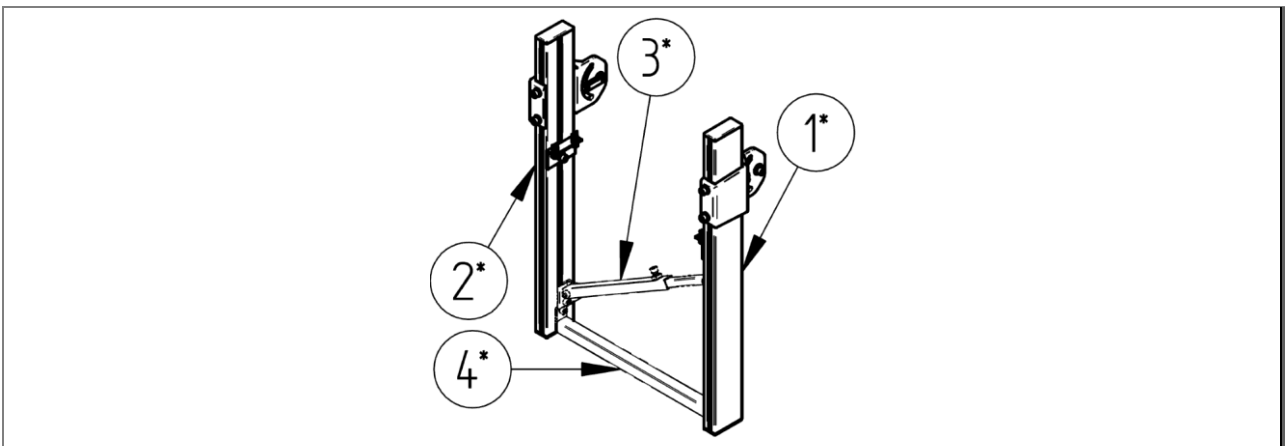


Abb. 124: Stückliste: Förderbandabstützung AM 140 ZZ.982.0106.00

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Typenmodul IP2	links		U.800.0140
2*	1	Stk.	Typenmodul IP2	rechts		U.800.0140
3*	1	Stk.	Diagonalverstrebung variabel	DV-1-W	Tabelle	Tabelle
4*	1	Stk.	Querverstrebung	Bausatz, IP2/IP3	Tabelle	Tabelle

Tab. 136: Stückliste: Untergestell AM 140

13.4.11.5 Stückliste: Untergestell AM 260 ZZ.982.0106.00



Abb. 125: Stückliste: Untergestell AM 260 ZZ.982.0106.00

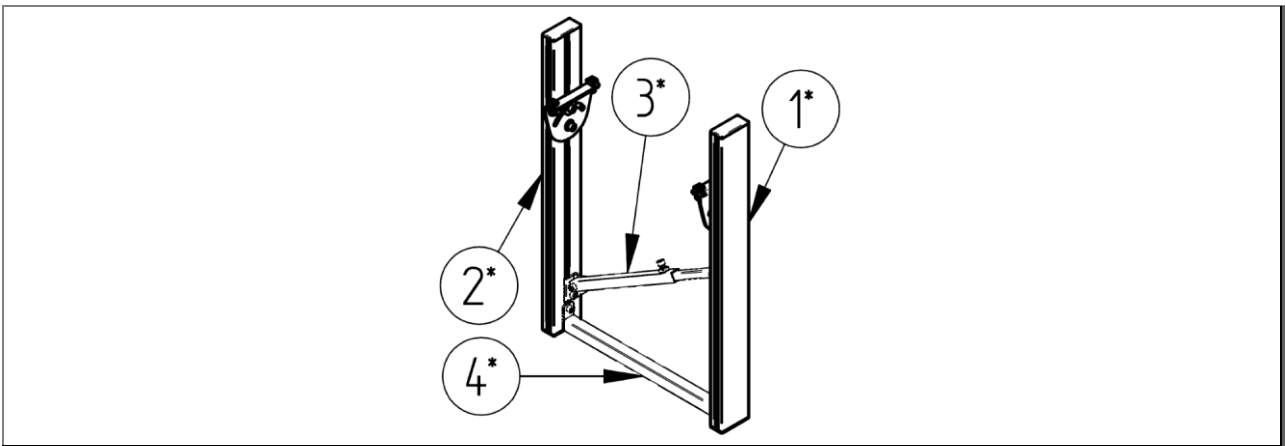


Abb. 126: Stückliste: Förderbandabstützung AM 260 ZZ.982.0106.00

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	1	Stk.	Typenmodul IP3	links		U.800.0143
2	1	Stk.	Typenmodul IP3	rechts		U.800.0167
3	1	Stk.	Diagonalverstrebung variabel	DV-1-W	Tabelle	Tabelle
4	1	Stk.	Querverstrebung	Bausatz, IP2/IP3	Tabelle	Tabelle

Tab. 137: Stückliste: Untergestell AM 260

Pos. 3* Auswahl: Diagonalverstrebung variabel, Bausatz		
Länge [mm]	DV-1	DV-1-W
	Mit 1 Winkel	Mit 2 Winkel
	U.800.0131.00	U.800.0128.00
Ident-Nr.		
200		
300		
400		
500		
600		
700		
800		
900		
1000		

Tab. 138: Auswahl: Diagonalverstrebung variabel, Bausatz

Pos. 4* Auswahl: Querverstrebung Bausatz, IP2/IP3	
Nennbreite [mm]	
	U.800.0133.00
	Ident-Nr.
200	
250	
300	
350	
400	
450	
500	
550	
600	
650	
700	
800	
900	
1000	
1100	
1200	
1300	
1400	
1500	
1600	
1700	
1800	
1900	
2000	

Tab. 139: Auswahl: Querverstrebung, Bausatz, IP2/IP3

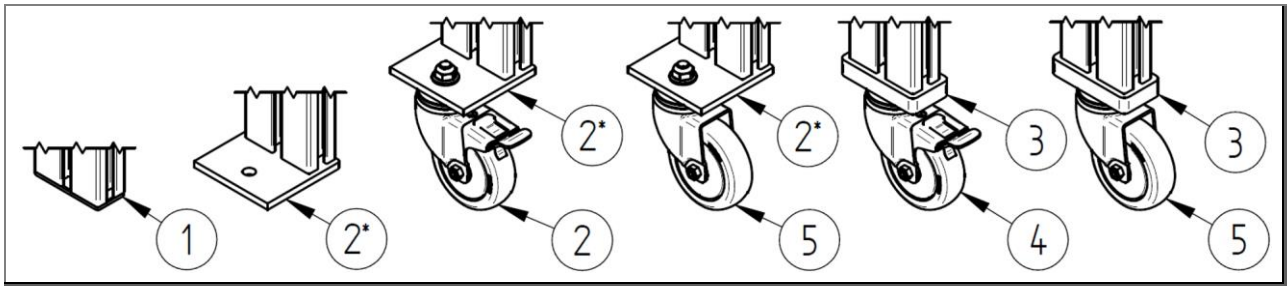


Abb. 127: Stückliste Förderbandabstützung

Auswahl: Untergestell AM 140 & AM 260 - Komponenten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	1	Stk.	Abdeckkappe	25x25x2 (schwarz)	1000831	
2*	1	Stk.	Bodenplatte	Typenmodul IP2/IP3, seitlich	Tabelle	Tabelle
3	1	Stk.	Bodenplatte	Typenmodul IP2/IP3, mittig		E.995.5053
4	1	Stk.	Lenkrolle mit Allstop	TPE Ø 75 mm - 60 kg	1004574	
5	1	Stk.	Lenkrolle ohne Stop	TPE Ø 75 mm - 60 kg	1004573	

Tab. 140: Auswahl: Untergestell AM 140 & AM 260 - Komponenten

Pos. 2* Auswahl: Bodenplatte		
Ausrichtung	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
links	1006921	E.800.0859.02
rechts	1006922	E.800.1161.02

Tab. 141: Auswahl: Untergestell AM 140 & AM 260 - Bodenplatte

13.4.11.6 Stückliste: Untergestell Grundaufbau HE 010 / HM 010

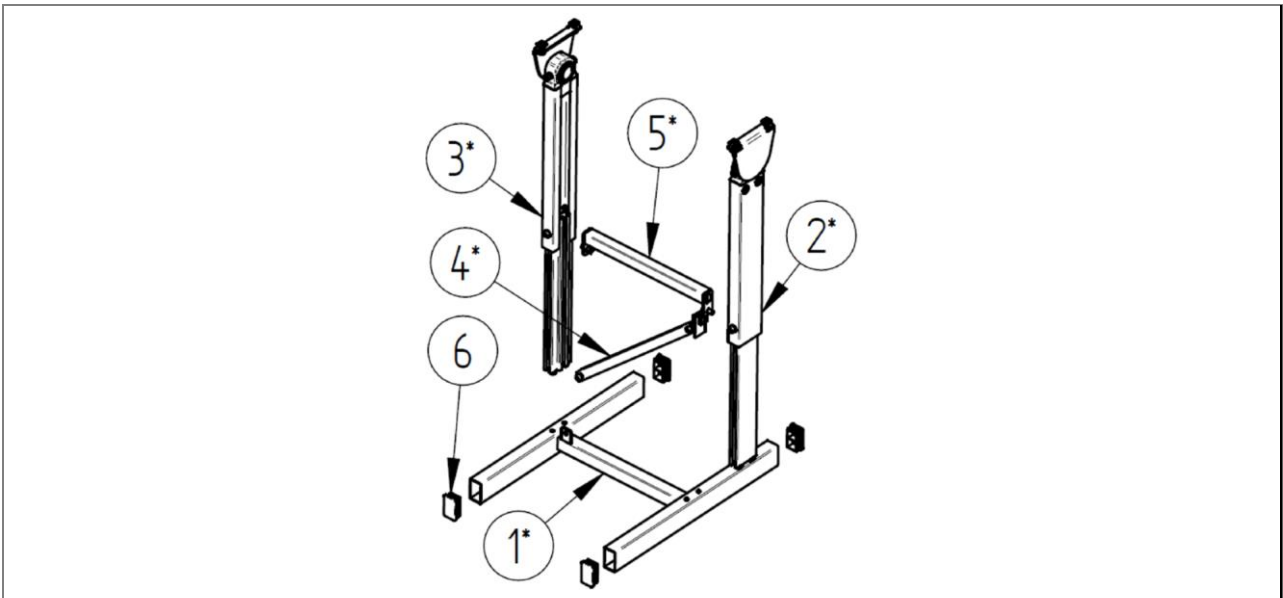


Abb. 128: Stückliste: Untergestell HE 010/HM 010 ZZ.800.0189

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Grundrahmen	Typenmodul IP1	Tabelle	U.800.0009
2*	1	Stk.	Typenmodul IP1	links		U.800.0138
3*	1	Stk.	Typenmodul IP1	rechts		U.800.0139
4*	1	Stk.	Diagonalverstrebung fest	DV-2	Tabelle	U.800.0168
5*	1	Stk.	Querverstrebung	Bausatz, IP1	Tabelle	U.800.0134
6	4	Stk.	Abdeckkappe	50x30x2 (schwarz)	1000679	

Tab. 142: Stückliste: Untergestell HE 010/HM 010

	Pos. 1* Auswahl:
Nennbreite [mm]	Grundrahmen
	U.800.0009.06
200	1001214
250	1011451
300	1001215
350	1011452
400	1001216
450	1011453
500	1001217
550	1011454
600	1001218
650	1011455
700	1001219
800	1001220
900	1001221
1000	1001222
1100	1011565
1200	1006671

	Pos. 1* Auswahl:
Nennbreite [mm]	Grundrahmen
	U.800.0009.06
1300	1011566
1400	1011567
1500	1011568
1600	1011569
1700	1011570
1800	1011571
1900	1011572
2000	1011573

Tab. 143: Auswahl: Untergestell HE 010 - Grundrahmen

Pos. 4* Auswahl: Diagonalverstrebung fest, Bausatz		
Länge [mm]	DV-2	DV-2-W
	Mit 1 Winkel	Mit 2 Winkel
	U.800.0168.00	U.800.0174.01
Ident-Nr.		
150		
200		
250		
300		
350		
400		
450		
500		
550		
600		
650		
700		
750		
800		
850		
900		
950		
1000		
1100		
1200		

Tab. 144: Auswahl: Diagonalverstrebung fest, Bausatz

Pos. 5* Auswahl: Querverstrebung Bausatz, IP1	
Nennbreite [mm]	
	U.800.0134.00
	Ident-Nr.
200	
250	
300	
350	
400	
450	
500	
550	
600	
650	
700	
800	
900	
1000	
1100	
1200	
1300	
1400	
1500	
1600	
1700	
1800	
1900	
2000	

Tab. 145: Auswahl: Querverstrebung Bausatz, IP1

13.4.11.7 Stückliste: Untergestell Grundaufbau HE 020 / HM 140

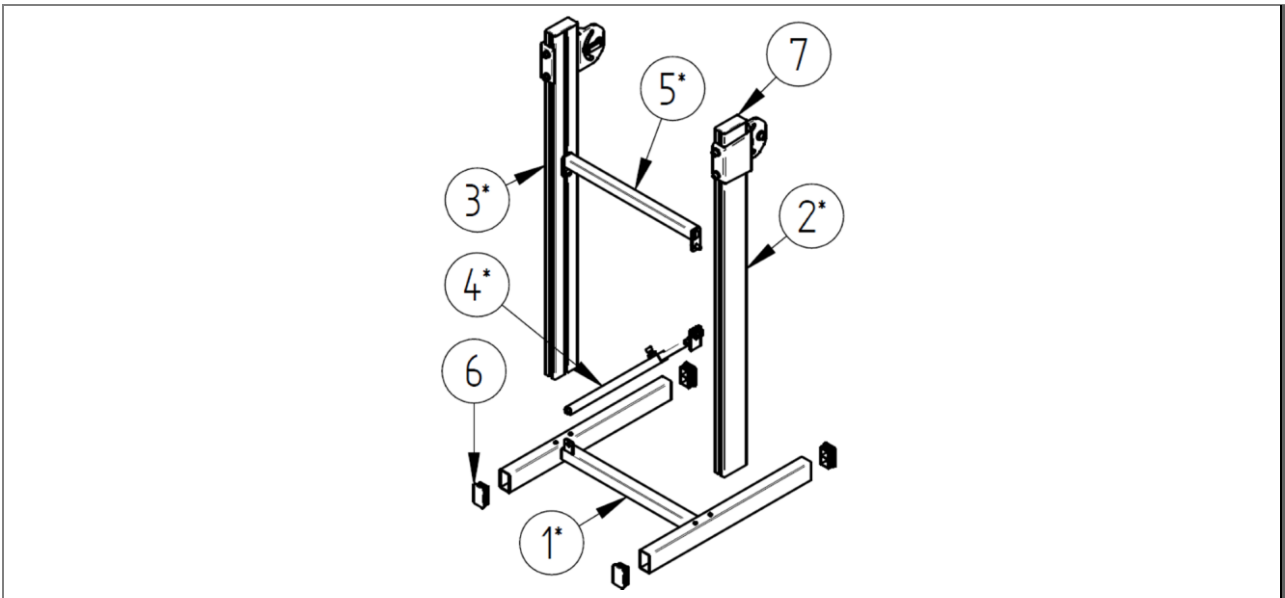


Abb. 129: Stückliste: Untergestell HE 020/HM 140 ZZ.800.0188

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Grundrahmen	Typenmodul IP2/IP3	Tabelle	U.800.0008
2*	1	Stk.	Typenmodul IP2	links		U.800.0140
3*	1	Stk.	Typenmodul IP2	rechts		U.800.0140
4	1	Stk.	Diagonalverstrebung variabel	DV-1	Tabelle	U.800.0131
5	1	Stk.	Querverstrebung	Bausatz IP2/IP3	Tabelle	U.800.0133
6	4	Stk.	Abdeckkappe	50x30x2 (schwarz)	1000679	
7	2	Stk.	Abdeckkappe	C73 für IP2/IP3	1000024	E.800.0197

Tab. 146: Stückliste: Untergestell HE 020/HM 140

13.4.11.8 Stückliste: Untergestell Grundaufbau HE 030 / HM 260

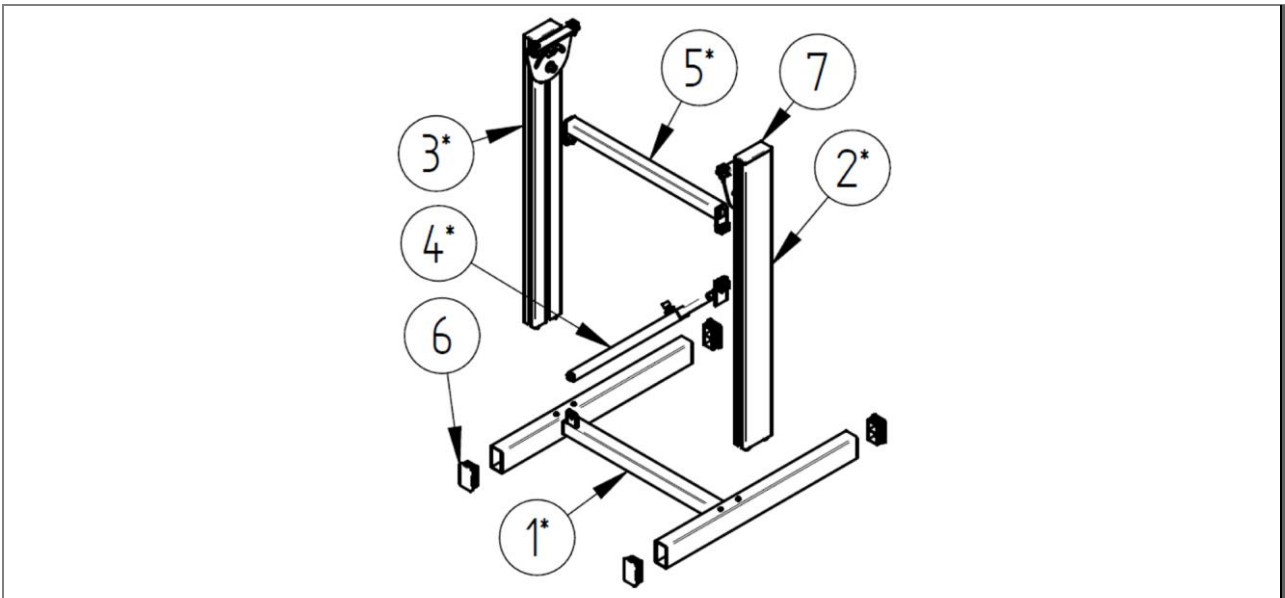


Abb. 130: Stückliste: Untergestell HE 030/HM 260 ZZ.800.0196

Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung)						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1*	1	Stk.	Grundrahmen	Typenmodul IP2/IP3		U.800.0008
2*	1	Stk.	Typenmodul IP3	links		U.800.0143
3*	1	Stk.	Typenmodul IP3	rechts		U.800.0167
4	1	Stk.	Diagonalverstrebung variabel	DV-1		U.800.0131
5	1	Stk.	Querverstrebung	Bausatz, IP2/IP3		U.800.0133
6	4	Stk.	Abdeckkappe	50x30x2 (schwarz)	1000679	
7	2	Stk.	Abdeckkappe	C73 für IP2/IP3	1000024	E.800.0197

Tab. 147: Stückliste: Untergestell HE 030/HM 260

Pos. 4* Auswahl: Diagonalverstrebung variabel, Bausatz		
Länge [mm]	DV-1	DV-1-W
	Mit 1 Winkel	Mit 2 Winkel
	U.800.0131.00	U.800.0128.00
Ident-Nr.		
200		
300		
400		
500		
600		
700		
800		
900		
1000		

Tab. 148: Auswahl: Diagonalverstrebung variabel, Bausatz

Pos. 5* Auswahl: Querverstrebung Bausatz, IP2/IP3	
Nennbreite [mm]	
	U.800.0133.00
	Ident-Nr.
200	
250	
300	
350	
400	
450	
500	
550	
600	
650	
700	
800	
900	
1000	
1100	
1200	
1300	
1400	
1500	
1600	
1700	
1800	
1900	
2000	

Tab. 149: Auswahl: Querverstrebung, Bausatz, IP2/IP3

Pos.1* Auswahl:			
Grundrahmen			
U.800.0008.05			
Nennbreite [mm]	Ident-Nr.	Nennbreite [mm]	Ident-Nr.
200	1000854	900	1000861
250	1006652	1000	1000862
300	1000855	1100	1005593
350	1006653	1200	1004972
400	1000856	1300	1001004
450	1006654	1400	1005594
500	1000857	1500	1005595
550	1006665	1600	1011462
600	1000858	1700	1011463
650	1006656	1800	1011464
700	1000859	1900	1011465
800	1000860	2000	1011466

Tab. 150: Auswahl: Untergestell HE 020 / HE 030 /HM 140/ HM260 - Grundrahmen

13.4.11.9 Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM ZZ.982.0068.01

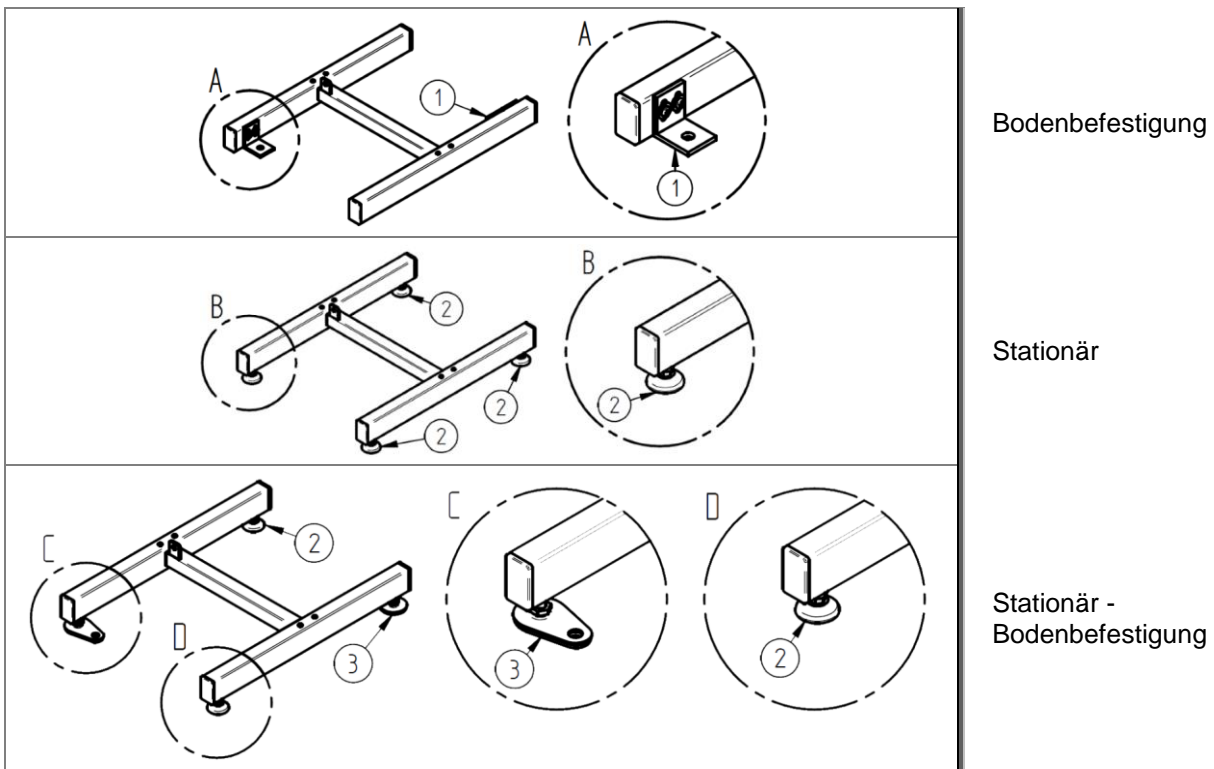


Abb. 131: Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM ZZ.982.0068.01

Auswahl: Untergestell HE/HM - stationär/Bodenbefestigung - Bausatz						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	s.o.	Stk.	Bodenbefestigung	Bausatz, Typ BF-3		U.800.0137
2	s.o.	Stk.	Stellfuß	Bausatz		T.800.0312
3	s.o.	Stk.	Stellfuß mit Lasche	Bausatz, (Bodenbefestigung)		T.800.0313

Tab. 151: Auswahl: Untergestell HE/HM - Komponenten - stationär/Bodenbefestigung - Bausatz

Auswahl: Untergestell HE/HM - stationär/Bodenbefestigung - Komponenten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	s.o.	Stk.	Befestigungswinkel		1007838	
2	s.o.	Stk.	Stellfuß		1003490	
3	s.o.	Stk.	Stellfuß	mit Befestigungslasche	1010268	

Tab. 152: Auswahl: Untergestell HE/HM - stationär/Bodenbefestigung - Komponenten

13.4.11.10 Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM ZZ.982.0068

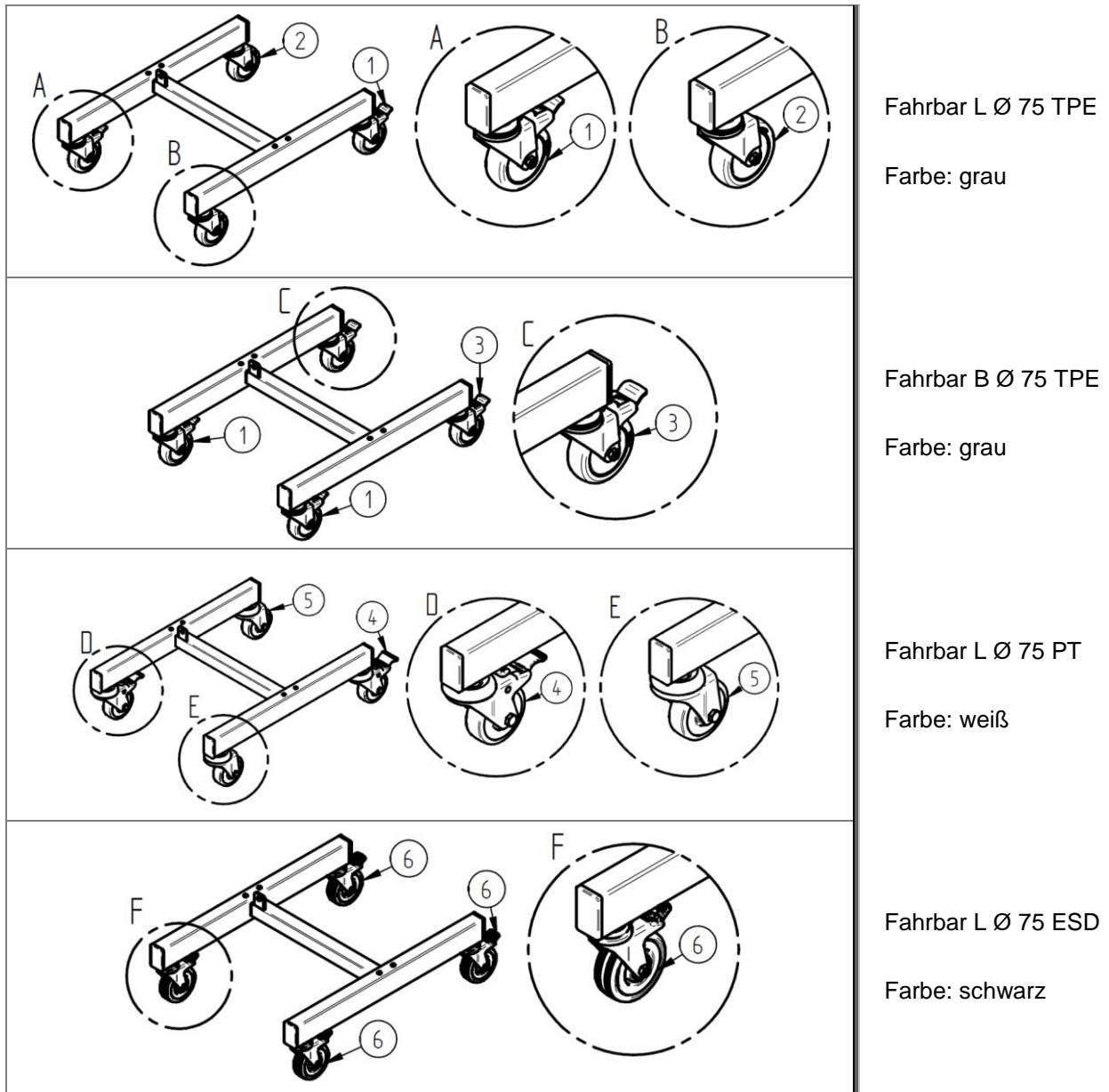
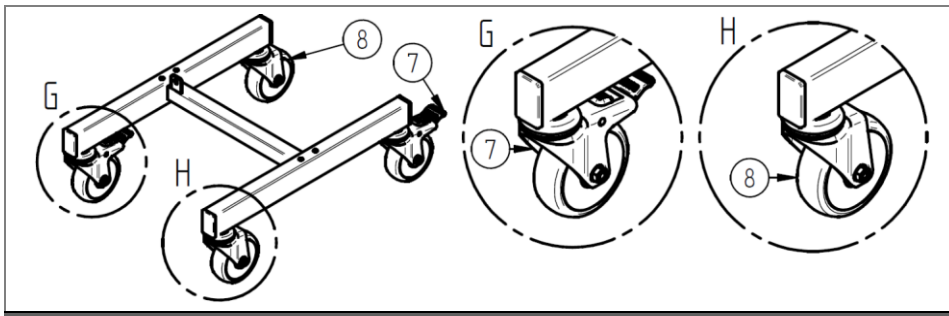


Abb. 132: Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM Rollen mit Rückenloch ZZ.982.0068

Auswahl: Untergestell HE/HM - Rollen Ø75- Komponenten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	s.o.	Stk.	Lenkrolle mit Allstop	TPE Ø 75 mm - 60 kg	1004574	
2	s.o.	Stk.	Lenkrolle ohne Stop	TPE Ø 75 mm - 60 kg	1004573	
3	s.o.	Stk.	Bockrolle mit Radstop	TPE Ø 75 mm - 60 kg	1001131	
4	s.o.	Stk.	Lenkrolle mit Allstop	PT Ø 75 mm - 60 kg	1009806	
5	s.o.	Stk.	Lenkrolle ohne Stop	PT Ø 75 mm - 60 kg	1009807	
6	s.o.	Stk.	Lenkrolle mit Allstop	ESD Ø 75 mm - 60 kg	1009967	

Tab. 153: Auswahl: Untergestell HE/HM - Rollen Ø75- Komponenten



Fahrbar L Ø 100 TPE

Farbe: grau

Abb. 133: Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM Rollen mit Rückenloch ZZ.982.0068

Auswahl: Untergestell HE/HM - Rollen Ø100 - Komponenten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	s.o.	Stk.	Lenkrolle ohne Stop	TPE Ø 100 mm - 90 kg	1007209	
2	s.o.	Stk.	Lenkrolle mit Allstop	TPE Ø 100 mm - 90 kg	1007208	

Tab. 154: Auswahl: Untergestell HE/HM - Rollen Ø100 - Komponenten

13.4.11.11 Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM ZZ.982.0068

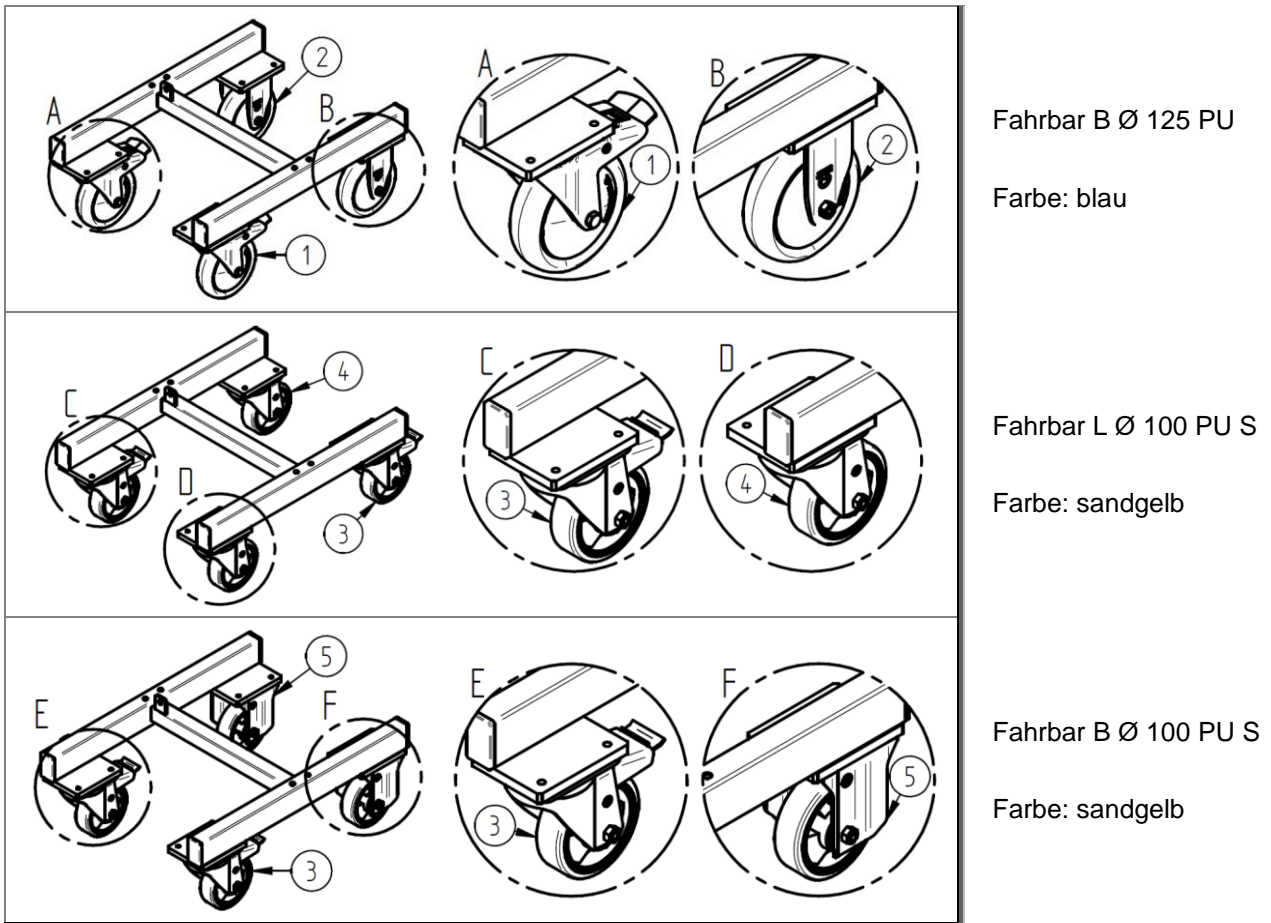
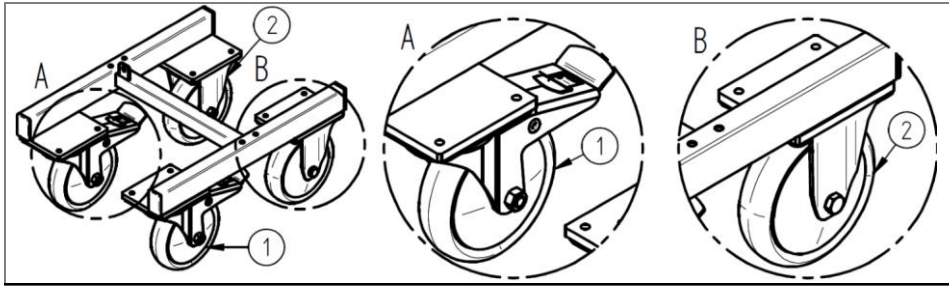


Abb. 134: Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM Rollen mit Rückenloch ZZ.982.0068

Auswahl: Untergestell HE/HM - Rollen Ø100/ Ø125 mit Platte - Komponenten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	s.o.	Stk.	Lenkrolle mit Allstop	PU Ø 125 mm - 200 kg	1011080	
2	s.o.	Stk.	Bockrolle ohne Stop	PU Ø 125 mm - 200 kg	1011081	
3	s.o.	Stk.	Lenkrolle mit Allstop	PU S Ø 100 mm - 250 kg	1007667	
4	s.o.	Stk.	Lenkrolle ohne Stop	PU S Ø 100 mm - 250 kg	1007594	
5	s.o.	Stk.	Bockrolle ohne Stop	PU S Ø 100 mm - 250 kg	1011170	

Tab. 155: Auswahl: Untergestell HE/HM - Rollen Ø100/ Ø125 mit Platte - Komponenten

13.4.11.12 Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM ZZ.982.0068



Fahrbar B Ø 160 PU

Farbe: blau

Abb. 135: Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM Rollen mit Rückenloch ZZ.982.0068

Auswahl: Untergestell HE/HM - Rollen Ø160 mit Platte - Komponenten						
Pos.	Menge	Einheit	Benennung 1	Benennung 2	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
1	s.o.	Stk.	Lenkrolle mit Allstop	PU Ø 160 mm - 250 kg	1010056	
2	s.o.	Stk.	Bockrolle ohne Stop	PU Ø 160 mm - 250 kg	1010057	

Tab. 156: Auswahl: Untergestell HE/HM - Rollen Ø160 mit Platte - Komponenten

13.4.12 Zubehör: Aufbauten (optional)

HINWEIS



Ersatzteile für Aufbauten, sind nach Absprache mit unserem Vertrieb erhältlich.

Stückliste: Aufbauten			
Bezeichnung	Typ	Ident-Nr.	Zeichnungs-Nr.
Fangklappe mit Winkelhalterung	GL-FKW		ZZ.800.0115
Aufsatztrichter	GL-A		ZZ.800.0107
Aufsatztrichter	GL-B		ZZ.800.0112
Aufsatztrichter	GL-C		ZZ.800.0110
Aufsatztrichter	GL-D		ZZ.800.0114
Aufsatztrichter	GL-E		ZZ.800.0113
Aufsatztrichter	GL-F		ZZ.800.0111
Dosiertrichter	GLD-G		ZZ.800.0203

Tab. 157: Stückliste: Aufbauten

14 Índice de términos clave

A

Abkürzungen 8
Aufstellort 59
Außerbetriebnahme 131
Averías 101

B

Betriebsarten 33

D

Desmontaje 135
Dispositivos de seguridad 15
Documentos de referencia 10

E

Elementos de mando y de indicación 92
Eliminación y disposición 54, 136
Embalado y transporte 52
Equipo de protección 23

F

Fehlersuchplan 102
Fehlgebrauch 13
Förderband 32
 gegen Kippen sichern 81
 positionieren 80
Funcionamiento 89
Funktion 32

G

Gewährleistung 10
Gurt (Laufdecke) 35
 austauschen 120
 Bezeichnungen 36
 Rechtwinkligkeit prüfen (Antriebsbereich) 118
 spannen (Umlenkbereich) 119
Gurtgleichlauf
 einstellen (Antriebsbereich) 114
 einstellen (Umlenkbereich) 116

H

Hebemittel
 Ansatzbereiche 60
 Ansetzpunkte 61

I

Indicaciones de advertencia 14
Instandhaltung 109

K

Kette
 schmieren 126
 spannen 127

M

Manual de instrucciones 16
Montage 55
 AM 010 65
 AM 140 67
 AM 260 69
 EM 010 62
 EM 120 64
 HE 010/ HM 010 71
 HE 020/ HM 140 74
 HE 030/ HM 260 77

P

Personal
 Personal cualificado 19
Piezas de recambio 137
Placa de características 31
Puesta en marcha 83

S

Seguridad 11
Seitenführung 40
Stollen 37
Störungsbehebung 102
Stückliste
 Aufbauten 213
 Außenliegender Antrieb 155
 Elektronik 190
 Elektronikzubehör 192
 Flanschtrieb 176
 Förderbandkörper 140
 Innenliegender Antrieb 169
 Mittelantrieb mit Flanschmotor 185
 Trommelmotor 181
 Umlenkeinheiten 145
 Untergestell AM 010 197

Untergestell AM 140 200
Untergestell AM 260 201
Untergestell EM 010 193
Untergestell EM 120 195
Untergestell HE 010 / HM 010 204
Untergestell HE 020 / HM 140 206
Untergestell HE 030 / HM 260 207
Unterhalb liegender Antrieb 163

U

Untergestellarten 41

V

Verweise 9

W

Wartung 109

Wartungsplan 111

15 Índice de figuras

Fig. 1: Placa de características (a modo de ejemplo).....	31
Abb. 2: Gerades Gurtförderband (exemplarisch)	32
Abb. 3: Offener Kabelanschluss	33
Abb. 4: Hauptschalter mit Rastfunktion	33
Abb. 5: Taktschaltgerät mit Hauptschalter.....	33
Abb. 6: Geschwindigkeitsregelung mit Hauptschalter	34
Abb. 7: Kombi-Steuergerät mit Hauptschalter	34
Abb. 8: Explosionsansicht eines geraden Gurtförderbandes (exemplarisch).....	35
Abb. 9: Bezeichnungen der Gurtausführungen	36
Abb. 10: Stollenformen und -höhen.....	38
Abb. 11: Gurtausführungen.....	39
Abb. 12: Seitenführungen „GL“	40
Abb. 13: Untergestelle EM	41
Abb. 14: Untergestell AM.....	42
Abb. 15: Untergestell HE 010	43
Abb. 16: Untergestell HE 020	44
Abb. 17: Untergestell HE 030	45
Abb. 18: Untergestell HM 010.....	46
Abb. 19: Untergestell HM 140.....	47
Abb. 20: Untergestell HM 260.....	48
Abb. 21: Förderband mit einem Aufsatztrichter (exemplarisch).....	49
Abb. 22: Produktbeschreibung: Fangklappe	49
Abb. 23: Produktbeschreibung: Aufsatztrichter	50
Abb. 24: Produktbeschreibung: Dosiertrichter	51
Abb. 25: Ansatzbereiche für Hebemittel (z.B. Hubwagen)	60
Abb. 26: Anschlagpunkte für Hebemittel (z.B. Seile).....	61
Abb. 27: Montage des Untergestells – EM 010.....	62
Abb. 28: Montage des Untergestells – EM 010.....	63
Abb. 29: Montage des Untergestells – EM 120.....	64
Abb. 30: Montage des Untergestells – EM 120.....	64
Abb. 31: Montage des Untergestells – AM 010 (exemplarisch)	65
Abb. 32: Einstellmöglichkeiten des Untergestells – AM 010.....	65
Abb. 33: Montage Förderband mit Untergestell AM 010 (exemplarisch).....	66
Abb. 34: Gesamtaufbau Montage Förderband mit Untergestell AM 010 (exemplarisch)	66
Abb. 35: Montage des Untergestells – AM 140 (exemplarisch)	67

Abb. 36: Einstellmöglichkeiten des Untergestells – AM 140.....	67
Abb. 37: Montage Förderband mit Untergestell AM 140 (exemplarisch).....	68
Abb. 38: Gesamtaufbau Montage Förderband mit Untergestell AM 140 (exemplarisch)	68
Abb. 39: Montage des Untergestells – AM 260 (exemplarisch)	69
Abb. 40: Einstellmöglichkeiten des Untergestells – AM 260.....	69
Abb. 41: Montage Förderband mit Untergestell HE 030 – HM 260 (exemplarisch).....	70
Abb. 42: Gesamtaufbau Montage Förderband mit Untergestell HE 030 – HM 260 (exemplarisch)	70
Abb. 43: Montage des Untergestells – HE 010/ HM 010.....	71
Abb. 44: Montage des Untergestells – HE 010/ HM 010.....	72
Abb. 45: Montage Förderband mit Untergestell HE 010 – HM 010 (exemplarisch).....	73
Abb. 46: Gesamtaufbau Montage Förderband mit Untergestell HE 010 – HM 010 (exemplarisch)	73
Abb. 47: Montage des Untergestells – HE 020/ HM 140.....	74
Abb. 48: Montage des Untergestells – HE 020/ HM 140.....	75
Abb. 49: Montage Förderband mit Untergestell HE 020 – HM 140 (exemplarisch).....	76
Abb. 50: Gesamtaufbau Montage Förderband mit Untergestell HE 020 – HM 140 (exemplarisch)	76
Abb. 51: Montage des Untergestells – HE 260/ HM 260.....	77
Abb. 52: Montage des Untergestells – HE 260/ HM 260.....	78
Abb. 53: Montage Förderband mit Untergestell HE 030 – HM 260 (exemplarisch).....	79
Abb. 54: Gesamtaufbau Montage Förderband mit Untergestell HE 030 – HM 260 (exemplarisch)	79
Abb. 55: Bodenarretierung	80
Abb. 56: Feststellen der Rollen	80
Abb. 57: Bodenbefestigung.....	81
Abb. 58: Hauptschalter	93
Abb. 59: Geschwindigkeitssteller	94
Abb. 60: Taktschaltgerät	95
Abb. 61: Kombi-Steuergerät.....	96
Abb. 62: Einstellbereiche und Bauteilbezeichnungen.....	113
Abb. 63: Vorbereitungen zur Einstellung des Gurtgleichlaufs (Antriebsbereich)	114
Abb. 64: Gurtgleichlauf im Antriebsbereich einstellen	115
Abb. 65: Vorbereitungen zur Einstellung des Gurtgleichlaufs (Umlenkbereich).....	116
Abb. 66: Gurtgleichlauf im Umlenkbereich einstellen	117
Abb. 67: Antriebsrolle auf Rechtwinkligkeit prüfen und einstellen	118
Abb. 68: Gurtspannung im Umlenkbereich einstellen.....	119
Abb. 69: Förderbandbezeichnungen	120

Abb. 70: Explosionszeichnung: Förderbandkörper.....	121
Abb. 71: Demontage: Leitprofil	121
Abb. 72: Leitprofil entfernen	122
Abb. 73: Gurt abziehen	122
Abb. 74: Leitprofil montieren	123
Abb. 75: Antrieb mit Kette: Gurtlauf auf Leichtgängigkeit überprüfen	124
Abb. 76: Flanschtrieb: Gurtlauf auf Leichtgängigkeit überprüfen.....	125
Abb. 77: Kette schmieren	126
Abb. 78: Kettenspannung einstellen	127
Abb. 79: Ersatzteilliste: Förderband GL	137
Fig. 80: Lista de piezas de recambios: código QR para la versión online	138
Abb. 81: Stückliste: Förderbandkörper GL0 und GL7 - U.116.0002.00.....	140
Abb. 82: Stückliste Förderbandkörper GL40; GL80; GL80A - U.116.0003.00.....	143
Abb. 83: Stückliste: Multi-Tech Umlenkeinheit Ø80– ZZ.800.0216.00	145
Abb. 84: Stückliste: Multi-Tech Umlenkeinheit Ø80– ZZ.800.0093.03	146
Abb. 85: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkanten - ZZ.800.0217.00.....	148
Abb. 86: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32– ZZ.995.0189.02-1	149
Abb. 87: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32– ZZ.995.0189.02-2	151
Abb. 88: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø16/Ø08– ZZ.800.0171.00/ZZ.800.0172.00.....	152
Abb. 89: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0142.00.....	155
Abb. 90: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0023.01	156
Abb. 91: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - T.900.0001.02.....	158
Abb. 92: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0143.00.....	160
Abb. 93: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0032.00	161
Abb. 94: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 23 - T.900.0002.02.....	162
Abb. 95: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0144.00 ...	163
Abb. 96: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0072.00	164
Abb. 97: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - T.900.0007.02.....	167
Abb. 98: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0145.00	169
Abb. 99: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14- ZZ.900.0148.00	170

Abb. 100: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - T.900.0004.00/T.900.0005.00.....	174
Abb. 101: Stückliste: Flanschantrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0149.00.....	176
Abb. 102: Stückliste: Flanschantrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0020.02	177
Abb. 103: Stückliste: Flanschantrieb - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0150.00.....	179
Abb. 104: Stückliste: Flanschantrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0034.00	180
Abb. 105: Stückliste: Trommelmotor - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0151.00.....	181
Abb. 106: Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0094.01	182
Abb. 107: Stückliste: Trommelmotor - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0152.00.....	183
Abb. 108: Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0094.01	184
Abb. 109: Stückliste: Mittenantrieb - Antriebsposition 56 - ZZ.902.0000.01 (exemplarisch)	185
Abb. 110: Elektronik - Steuerungen - Allgemein - ZZ.982.0104.00.....	190
Abb. 111: Elektronik - Steuerungen - Innenliegender Antrieb - ZZ.982.0104.00	191
Abb. 112: Halterungen für Hauptschalter - ZZ.982.0104.00.....	192
Abb. 113: Halterungen für Steuerungen- ZZ.982.0104.00.....	192
Abb. 114: Stückliste: Untergestell EM 010 ZZ.982.0105.00	193
Abb. 115: Stückliste: Förderbandabstützung IK1 U.800.0182.00.....	193
Abb. 116: Stückliste Förderbandabstützung, Bausatz ZZ.982.0105.00	194
Abb. 117: Stückliste Untergestell EM 120 ZZ.982.0105.00	195
Abb. 118: Stückliste Untergestell EM	195
Abb. 119: Stückliste Untergestell EM U.800.0184.00 - U.800.0185.00.....	196
Abb. 120: Stückliste: Untergestell AM 010 ZZ.982.0106.00	197
Abb. 121: Stückliste: Förderbandabstützung AM 010 ZZ.982.0106.00	197
Abb. 122: Stückliste: Förderbandabstützung, Komponenten ZZ.982.0106.00.....	199
Abb. 123: Stückliste: Untergestell AM 140 ZZ.982.0106.00	200
Abb. 124: Stückliste: Förderbandabstützung AM 140 ZZ.982.0106.00	200
Abb. 125: Stückliste: Untergestell AM 260 ZZ.982.0106.00	201
Abb. 126: Stückliste: Förderbandabstützung AM 260 ZZ.982.0106.00	201
Abb. 127: Stückliste Förderbandabstützung	203
Abb. 128: Stückliste: Untergestell HE 010/HM 010 ZZ.800.0189	204
Abb. 129: Stückliste: Untergestell HE 020/HM 140 ZZ.800.0188	206
Abb. 130: Stückliste: Untergestell HE 030/HM 260 ZZ.800.0196	207
Abb. 131: Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM ZZ.982.0068.01.....	209
Abb. 132: Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM Rollen mit Rückenloch ZZ.982.0068	210

Abb. 133: Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM Rollen mit Rückenloch ZZ.982.0068	211
Abb. 134: Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM Rollen mit Rückenloch ZZ.982.0068	212
Abb. 135: Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM Rollen mit Rückenloch ZZ.982.0068	213

16 Índice de tablas

Tab. 1: Abkürzungen	8
Tab. 2: Einheiten	8
Tab. 3: Cualificación del personal	19
Tab. 4: Technische Daten	30
Tab. 5: Placa de características Descripciones	31
Tab. 6: Bedienelemente des Hauptschalters	93
Tab. 7: Bedienelemente des Geschwindigkeitsstellers.....	94
Tab. 8: Bedienelemente des Taktschaltgeräts	95
Tab. 9: Bedienelemente des Kombi-Steuergeräts	96
Tab. 10: Fehlersuchplan	103
Tab. 11: Wartungsplan.....	112
Tab. 12: Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten (exemplarisch)	139
Tab. 13: Stückliste: Abhängig von Technischen Daten (vergleiche Auftragsbestätigung) (exemplarisch)	139
Tab. 14 Attributauswahl eines Bauteils (exemplarisch).....	139
Tab. 15: Auswahl der Stückliste des Förderbandkörpers.....	140
Tab. 16: Stückliste: Förderbandkörper GL0 und GL7 - 1	140
Tab. 17: Stückliste: Förderbandkörper GL0 und GL7 - 2	141
Tab. 3: Auswahl: Obertrumblech	141
Tab. 18: Auswahl: Obertrumrolle.....	141
Tab. 19: Auswahl: Anzahl von Obertrumrollen.....	142
Tab. 20: Stückliste: Förderbandkörper GL40; GL80; GL80A - 1	143
Tab. 21: Stückliste: Förderbandkörper GL40; GL80; GL80A - 2	143
Tab. 22: Auswahl: Dichtleiste.....	144
Tab. 23: Stückliste: Multi-Tech Umlenkeinheit Ø80.....	145
Tab. 24: Auswahl: Endstücke für Umlenkeinheit Ø80	145
Tab. 25: Stückliste: Multi-Tech Umlenkeinheit Ø80 - 1.....	146
Tab. 26: Stückliste: Multi-Tech Umlenkeinheit Ø80 - 2.....	146
Tab. 27: Auswahl: Umlenkrolle Ø80.....	147

Tab. 28: Auswahl: Umlenkeinheit Ø80 - Spanneinheit	147
Tab. 29: Stückliste: Rollende Messerkanten.....	148
Tab. 30: Auswahl: Endstücke für Rollende Messerkanten Ø32 und Ø16.....	148
Tab. 31: Auswahl: Endstücke für Rollende Messerkanten Ø8.....	149
Tab. 32: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32 bis Nennbreite 600 mm- 1	149
Tab. 33: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32 bis Nennbreite 600 mm- 2	149
Tab. 34: Auswahl: Rollende Messerkante Ø32 - Querbauteile.....	150
Tab. 35: Auswahl: Rollende Messerkante Ø32 - Spanneinheit	150
Tab. 36: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32 - Nennbreite 601 bis 2000 mm- 1	151
Tab. 37: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32 - Nennbreite 601 bis 2000 mm- 2	151
Tab. 38: Auswahl: Rollende Messerkante Ø32 - Umlenkeinheit 601 bis 2000 mm	151
Tab. 39: Stückliste: Rollende Messerkante Ø16/Ø08 - 1.....	152
Tab. 40: Stückliste: Rollende Messerkante Ø16/Ø08 - 2.....	152
Tab. 41: Auswahl: Rollende Messerkante Ø16/Ø08 - Querbauteile	153
Tab. 42: Auswahl: Messerkantenrolle	154
Tab. 43: Stückliste: Endstücke für Antrieb 1 - Antriebsposition 14	155
Tab. 44: Auswahl: Endstücke für Antrieb 2 - Antriebsposition 14.....	155
Tab. 45: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - 1	156
Tab. 46: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - 2	156
Tab. 47: Auswahl: Spanneinheit - Antriebsposition 14	157
Tab. 48: Auswahl: Antriebsrolle.....	157
Tab. 49: Auswahl: Außenliegender Antrieb - Kette	158
Tab. 50: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - 1	158
Tab. 51: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - 2.....	158
Tab. 52: Auswahl: Außenliegender Antrieb - Motorhalter - RG-SN9	159
Tab. 53: Auswahl: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - Motor und Ritzel - RG-SN9	159
Tab. 54: Auswahl: Außenliegender Antrieb - Unterlegscheibe.....	159
Tab. 55: Information: Außenliegender Antrieb - Ritzel	159
Tab. 56: Stückliste: Endstücke für Antrieb 1 - Antriebsposition 23	160
Tab. 57: Auswahl: Endstücke für Antrieb 2 - Antriebsposition 23.....	160
Tab. 58: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - 1	161
Tab. 59: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - 2	161
Tab. 60: Auswahl: Spanneinheit - Antriebsposition 23	161
Tab. 61: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 23 - 1	162

Tab. 62: Auswahl: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 23 - Motor und Ritzel - RG-SN9	162
Tab. 63: Stückliste: Endstücke für Antrieb 1 - Antriebsposition 14	163
Tab. 64: Auswahl: Endstücke für Antrieb 2 - Antriebsposition 14.....	163
Tab. 65: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Antriebseinheit 14 - 1	164
Tab. 66: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Antriebseinheit 14 - 2	164
Tab. 67: Auswahl: Spanneinheit - Antriebsposition 14	165
Tab. 68: Auswahl: Antriebsrolle.....	165
Tab. 69: Auswahl: Unterhalb liegender Antrieb - Kette - 1	166
Tab. 70: Information: Unterhalb liegender Antrieb - Kette - 2	166
Tab. 71: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - 1 ..	167
Tab. 72: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - 2 ..	167
Tab. 73: Auswahl: Unterhalb liegender Antrieb - Motorhalter - RG-SN9	167
Tab. 74: Auswahl: Unterhalb liegender Antrieb - Motor und Ritzel - RG-SN9.....	168
Tab. 75: Auswahl: Unterhalb liegender Antrieb - Unterlegscheibe	168
Tab. 76: Auswahl: Unterhalb liegender Antrieb - Schraube.....	168
Tab. 77: Information: Unterhalb liegender Antrieb - Ritzel (Erklärung).....	168
Tab. 78: Stückliste: Endstücke für Antrieb 1 - Antriebsposition 14	169
Tab. 79: Auswahl: Endstücke für Antrieb 2 - Antriebsposition 14.....	169
Tab. 80: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - 1	170
Tab. 81: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - 2.....	171
Tab. 82: Auswahl: Spanneinheit - Antriebsposition 14	171
Tab. 83: Auswahl: Antriebsrolle.....	172
Tab. 84: Auswahl: Innenliegender Antrieb - I-Einschub.....	173
Tab. 85: Auswahl: Innenliegender Antrieb - Kette	173
Tab. 86: Information: Innenliegender Antrieb - Kette (Erklärung)	173
Tab. 87: Auswahl: Innenliegender Antrieb - Kettenschutz.....	174
Tab. 88: Auswahl: Innenliegender Antrieb - Halter	174
Tab. 89: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - 1	174
Tab. 90: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - 2	175
Tab. 91: Auswahl: Innenliegender Antrieb - Motor und Ritzel	175
Tab. 92: Information: Innenliegender Antrieb - Motoreinheit - Ritzel (Erklärung).....	175
Tab. 93: Stückliste: Endstücke für Antrieb 1 - Antriebsposition 14	176
Tab. 94: Auswahl: Endstücke für Antrieb 2 - Antriebsposition 14.....	176
Tab. 95: Stückliste: Flanschantrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - 1	177
Tab. 96: Stückliste: Flanschantrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - 2	177
Tab. 97: Auswahl: Flanschantrieb - Spanneinheit- Antriebsposition 14	178

Tab. 98: Auswahl: Flanschantrieb - Antriebsrolle	178
Tab. 99: Auswahl: Flanschantrieb - Motor - RG-SN9	178
Tab. 100: Stückliste: Endstücke für Antrieb 1 - Antriebsposition 23	179
Tab. 101: Auswahl: Endstücke für Antrieb 2 - Antriebsposition 23.....	179
Tab. 102: Stückliste: Flanschantrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - 1	180
Tab. 103: Stückliste: Flanschantrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - 2	180
Tab. 104: Stückliste: Endstücke für Trommelmotor 1- Antriebsposition 14.....	181
Tab. 105: Auswahl: Endstücke für Trommelmotor 1- Antriebsposition 14	181
Tab. 106: Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - 1	182
Tab. 107: Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - 2	182
Tab. 108: Auswahl: Trommelmotorhalterung.....	183
Tab. 109: Stückliste: Endstücke für Trommelmotor 1- Antriebsposition 23.....	183
Tab. 110: Auswahl: Endstücke für Trommelmotor 2- Antriebsposition 23	183
Tab. 111: Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - 1	184
Tab. 112: Stückliste: Mittenantrieb 1 - Antriebsposition 56	185
Tab. 113: Stückliste: Mittenantrieb 2 - Antriebsposition 56	186
Tab. 114: Auswahl: Mittenantrieb -Umlenkrolle	186
Tab. 115: Auswahl: Mittenantrieb - Antriebsrolle	186
Tab. 116: Auswahl: Mittenantrieb -Halterung - SEW.....	187
Tab. 117: Auswahl: Mittenantrieb -Motor - SEW	188
Tab. 118: Auswahl: Mittenantrieb - Abdeckungen	189
Tab. 119: Elektronik - Steuerungen - Allgemein	190
Tab. 120: Elektronik - Steuerungen - Innenliegender Antrieb.....	191
Tab. 121: Halterungen für Hauptschalter	192
Tab. 122: Halterungen für Steuerungen	192
Tab. 123: Stückliste: Förderbandabstützung IK1	193
Tab. 124: Auswahl: Förderbandabstützung IK1 - Bausatz.....	194
Tab. 125: Auswahl: Förderbandabstützung IK1 - Komponenten.....	194
Tab. 126: Stückliste: Förderbandabstützung IK3/IK4 - 1	195
Tab. 127: Stückliste: Förderbandabstützung IK3/IK4 - 2.....	195
Tab. 128: Auswahl: Förderbandabstützung IK3/IK4 - 3	196
Tab. 129: Auswahl: Förderbandabstützung IK3/IK4 - Bausatz	196
Tab. 130: Auswahl: Förderbandabstützung IK3/IK4 - Komponenten	196
Tab. 131: Stückliste: Untergestell AM 010.....	197
Tab. 132: Auswahl: Diagonalverstrebung fest, Bausatz	198
Tab. 133: Auswahl: Querverstrebung Bausatz, IP1	198
Tab. 134: Auswahl: Untergestell AM 010 - Komponenten.....	199

Tab. 135: Auswahl:: Untergestell AM 010 - Bodenplatte	199
Tab. 136: Stückliste: Untergestell AM 140.....	200
Tab. 137: Stückliste: Untergestell AM 260.....	201
Tab. 138: Auswahl: Diagonalverstrebung variabel, Bausatz	202
Tab. 139: Auswahl: Querverstrebung, Bausatz, IP2/IP3.....	202
Tab. 140: Auswahl: Untergestell AM 140 & AM 260 - Komponenten	203
Tab. 141: Auswahl:: Untergestell AM 140 & AM 260 - Bodenplatte	203
Tab. 142: Stückliste: Untergestell HE 010/HM 010.....	204
Tab. 143: Auswahl: Untergestell HE 010 - Grundrahmen.....	205
Tab. 144: Auswahl: Diagonalverstrebung fest, Bausatz	205
Tab. 145: Auswahl: Querverstrebung Bausatz, IP1	205
Tab. 146: Stückliste: Untergestell HE 020/HM 140	206
Tab. 147: Stückliste: Untergestell HE 030/HM 260	207
Tab. 148: Auswahl: Diagonalverstrebung variabel, Bausatz	208
Tab. 149: Auswahl: Querverstrebung, Bausatz, IP2/IP3.....	208
Tab. 150: Auswahl: Untergestell HE 020 / HE 030 /HM 140/ HM260 - Grundrahmen.....	208
Tab. 151: Auswahl: Untergestell HE/HM - Komponenten - stationär/Bodenbefestigung - Bausatz.....	209
Tab. 152: Auswahl: Untergestell HE/HM - stationär/Bodenbefestigung - Komponenten	209
Tab. 153: Auswahl: Untergestell HE/HM - Rollen Ø75- Komponenten	210
Tab. 154: Auswahl: Untergestell HE/HM - Rollen Ø100 - Komponenten	211
Tab. 155: Auswahl: Untergestell HE/HM - Rollen Ø100/ Ø125 mit Platte - Komponenten....	212
Tab. 156: Auswahl: Untergestell HE/HM - Rollen Ø160 mit Platte - Komponenten.....	213
Tab. 157: Stückliste: Aufbauten	213

17 Anexo

Aquí podrá consignar sus propias anotaciones: