

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 puenteando 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 seguir las.

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.

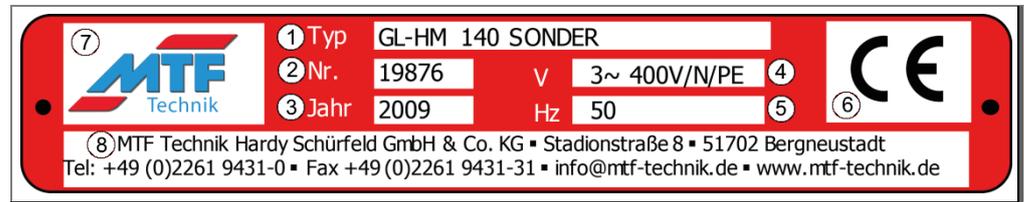


Fig. 1: Placa de características (a modo de ejemplo)

| 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:

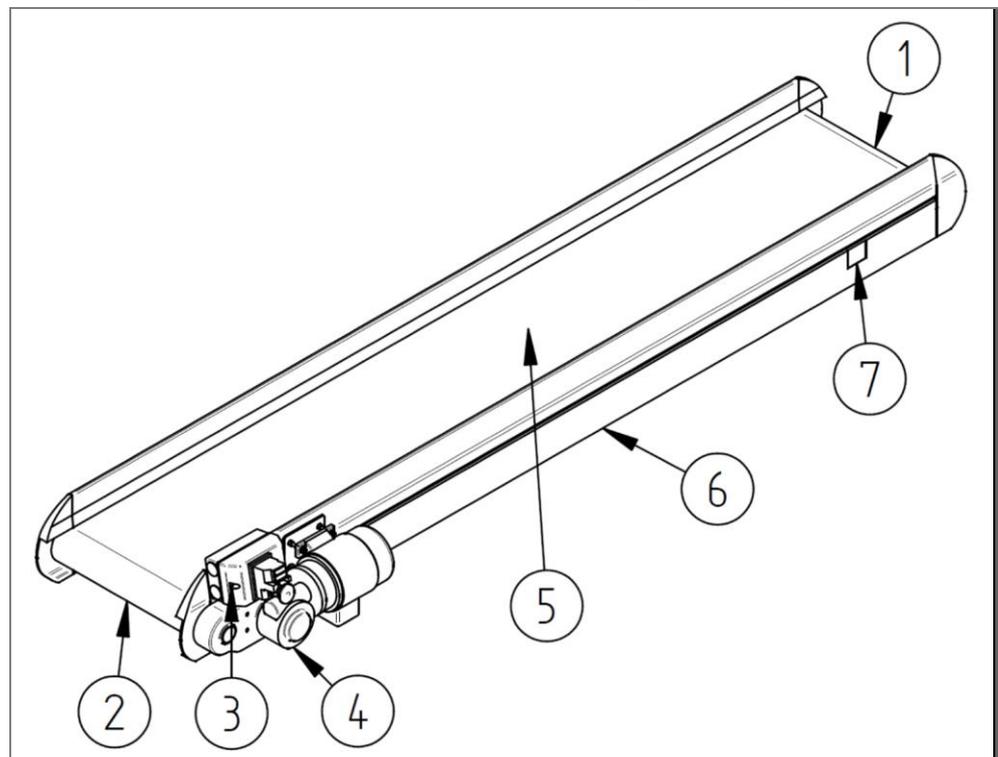


Abb. 2: Gerades Gurtförderband (exemplarisch)

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------|
| 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“

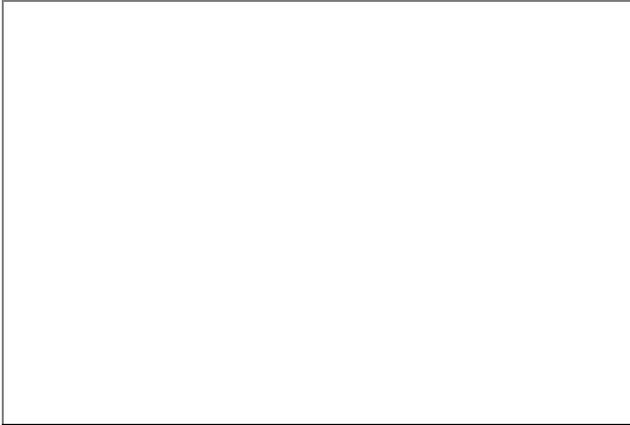


Abb. 3: Offener Kabelanschluss

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"

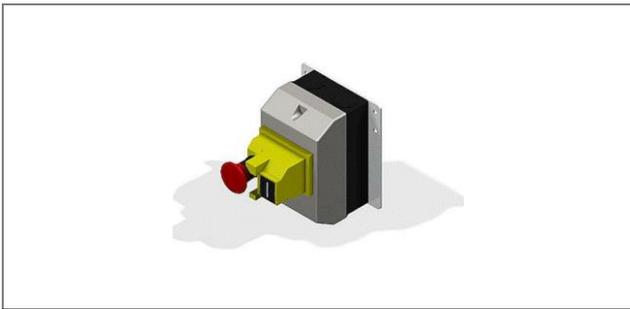


Abb. 4: Hauptschalter mit Rastfunktion

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“

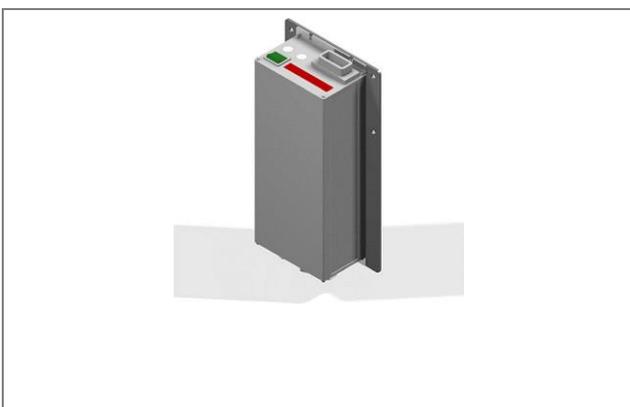


Abb. 5: Taktschaltgerät mit Hauptschalter

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.

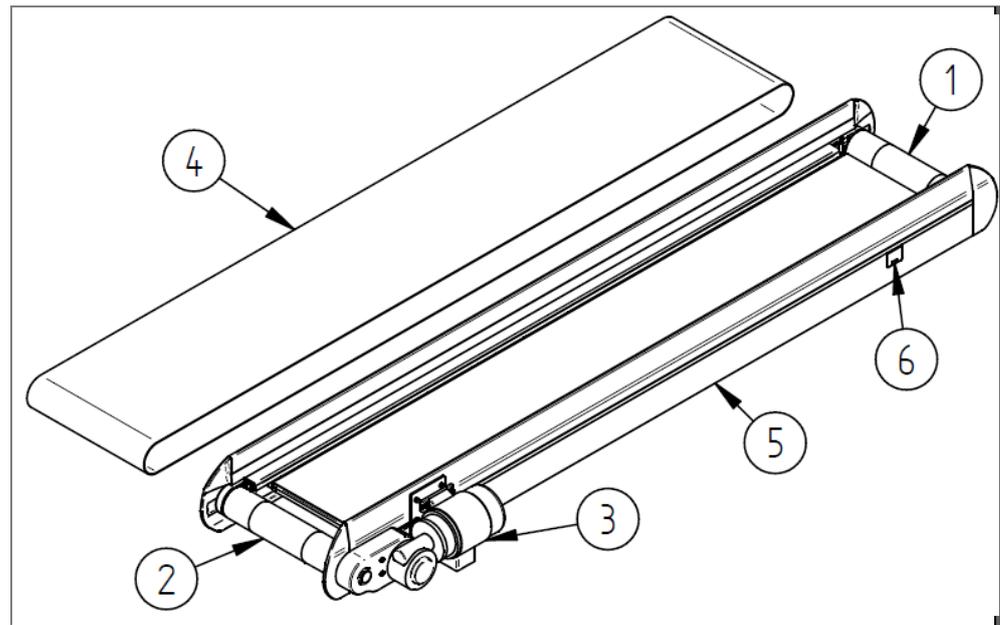


Abb. 8: Explosionsansicht eines geraden Gurtförderbandes (exemplarisch)

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|-------------------------|
| 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.

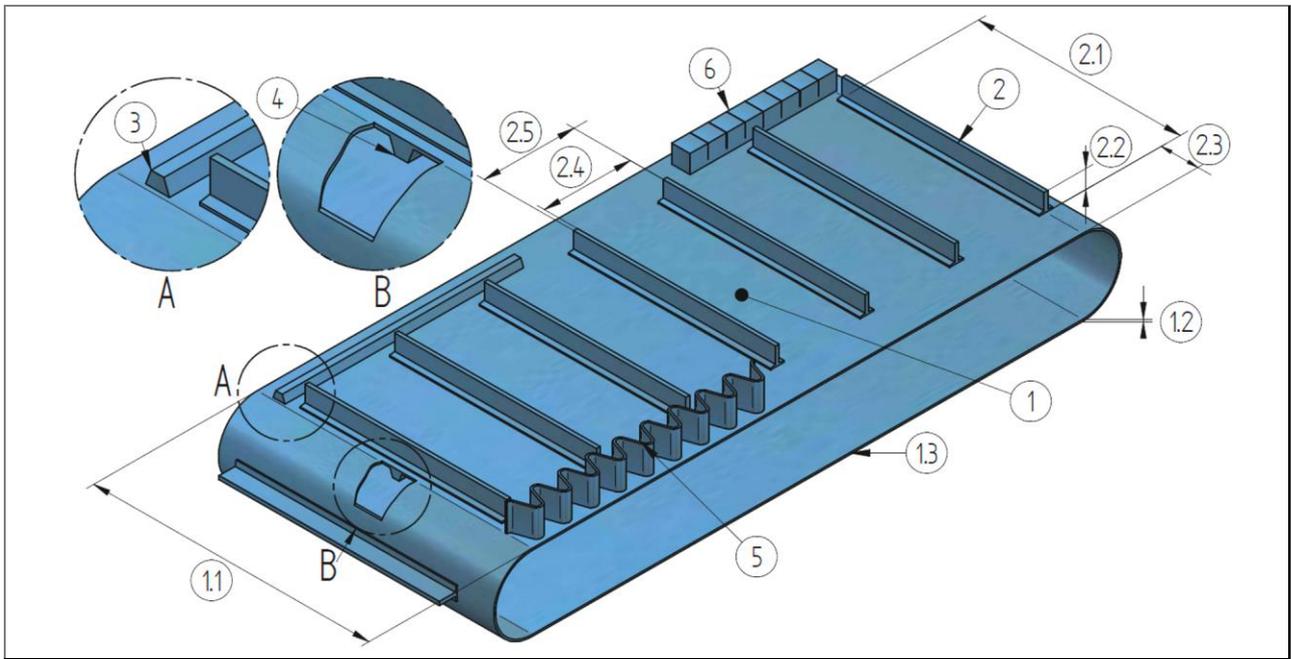


Abb. 9: Bezeichnungen der Gurtausführungen

| | | | |
|-----|------------------------|-----|----------------------------------|
| 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



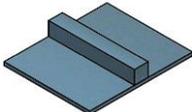
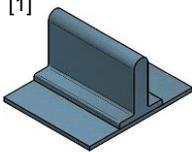
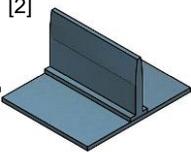
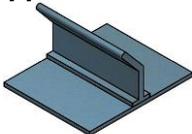
Die Gurt Nr. und die Eigenschaften des Gurtes befinden sich in der Auftragsbestätigung (siehe „Laufdecken-Nr.“).

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 |

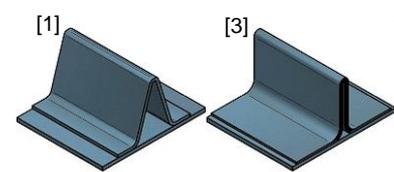
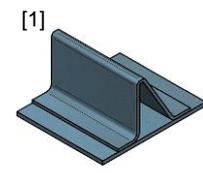
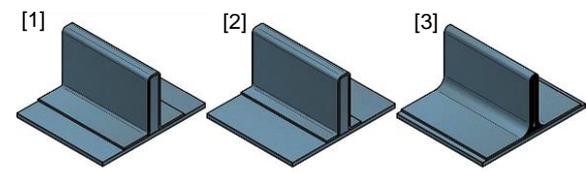
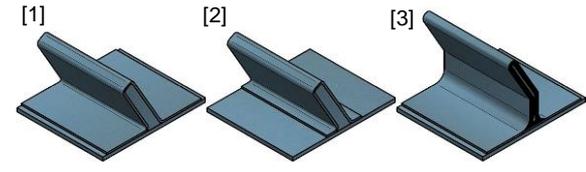
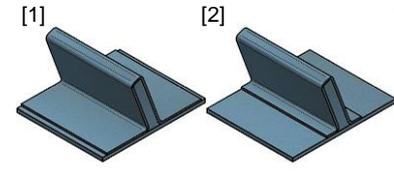
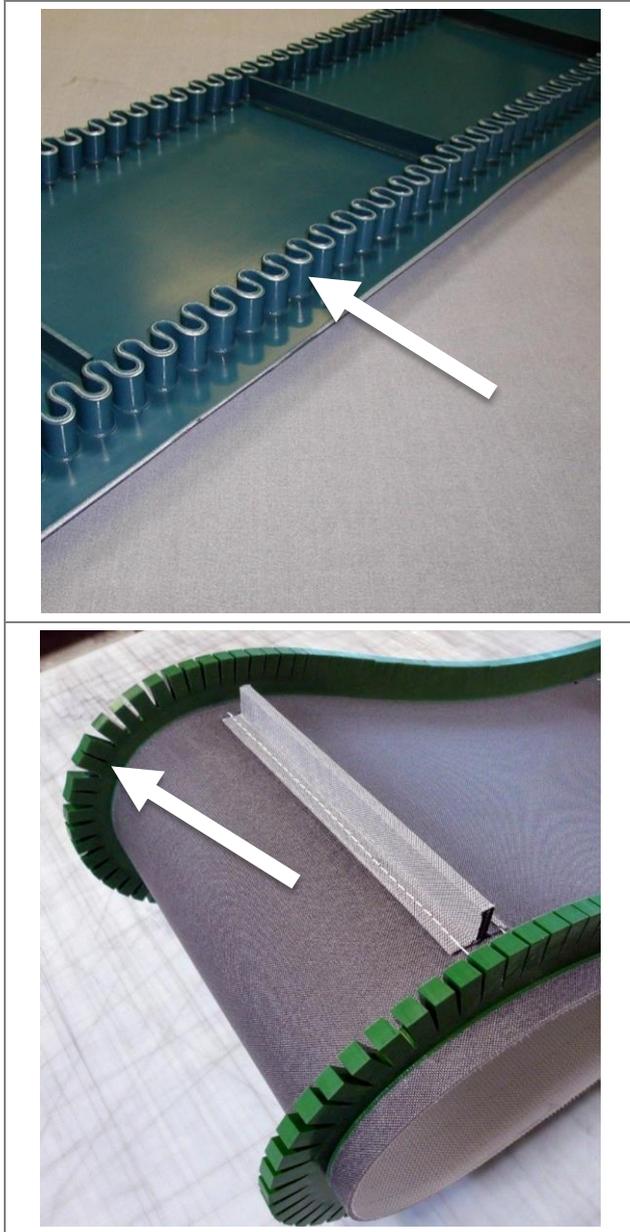
| Stollenabbildung | Stollenform | Stollenhöhen [mm] (abhängig von dem ausgewählten Gurt) |
|---|---|--|
|  | [SO] Schlaufe offen | 20, 30, 40 |
|  | [SN] Schlaufe offen; geneigt | 20, 30, 40 |
|  | [SG] Schlaufe geschlossen | 20; 30; 40; 50 |
|  | [SY60] Schlaufe gesch. Y-Form; geneigt 60° | 20; 30;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

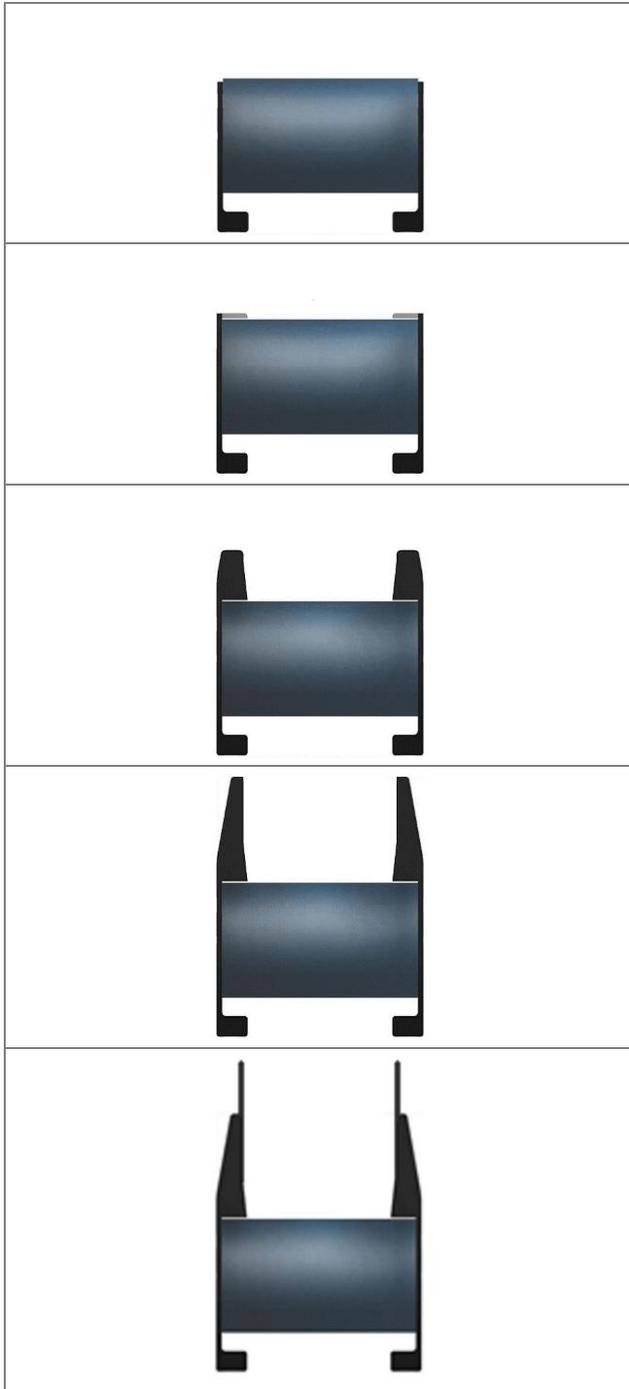
Externer Verweis



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

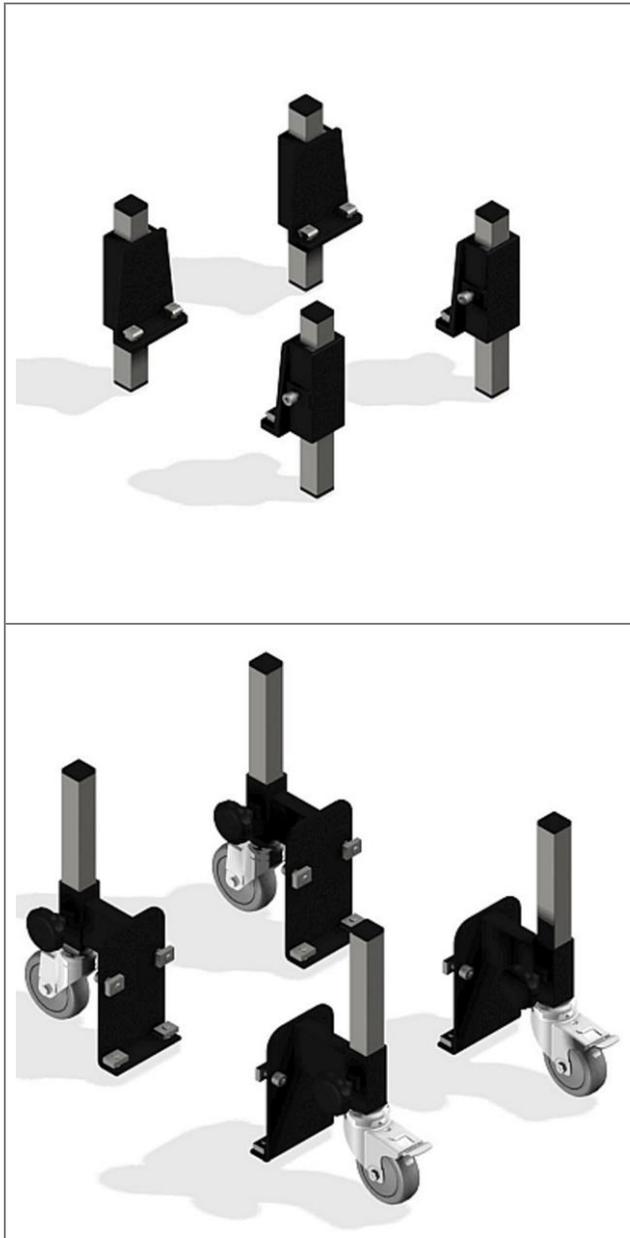


Weitere mögliche Leitprofilausführungen sind KL 50, KL 80, KL 80A

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

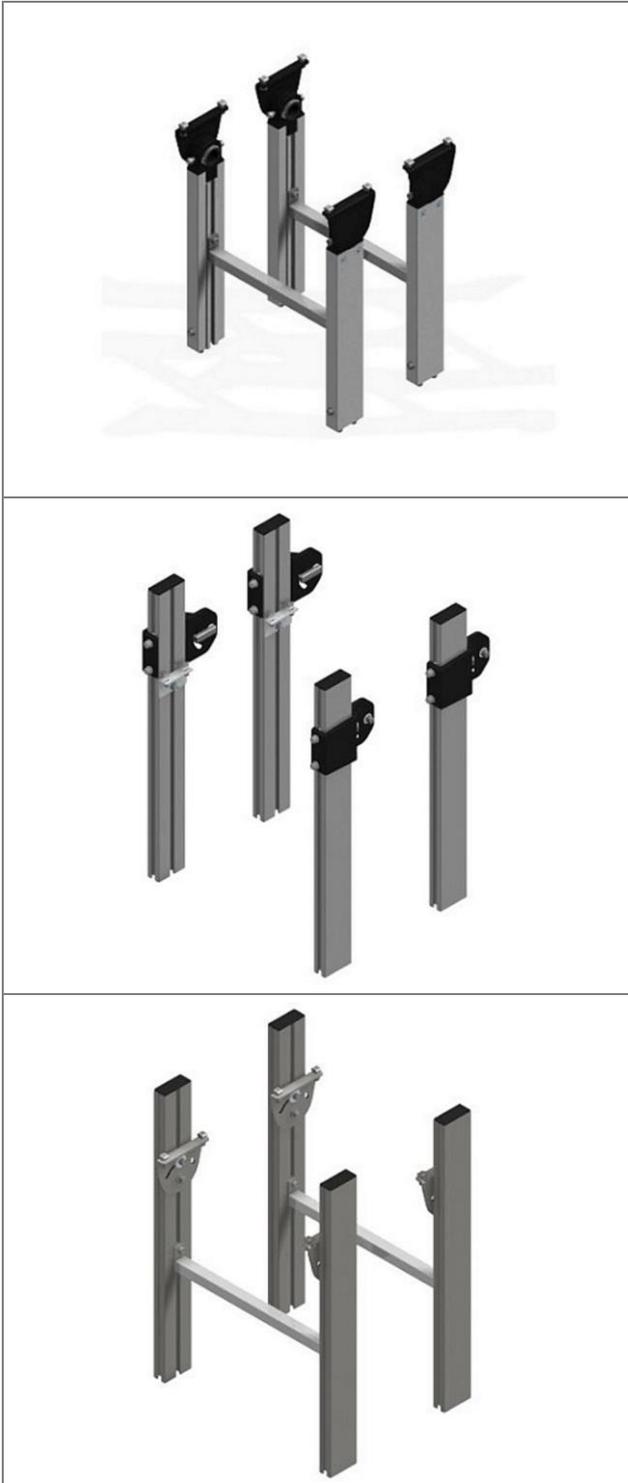
- Extrem bodennah (Ausführung: nur „fahrbar“ möglich)

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.

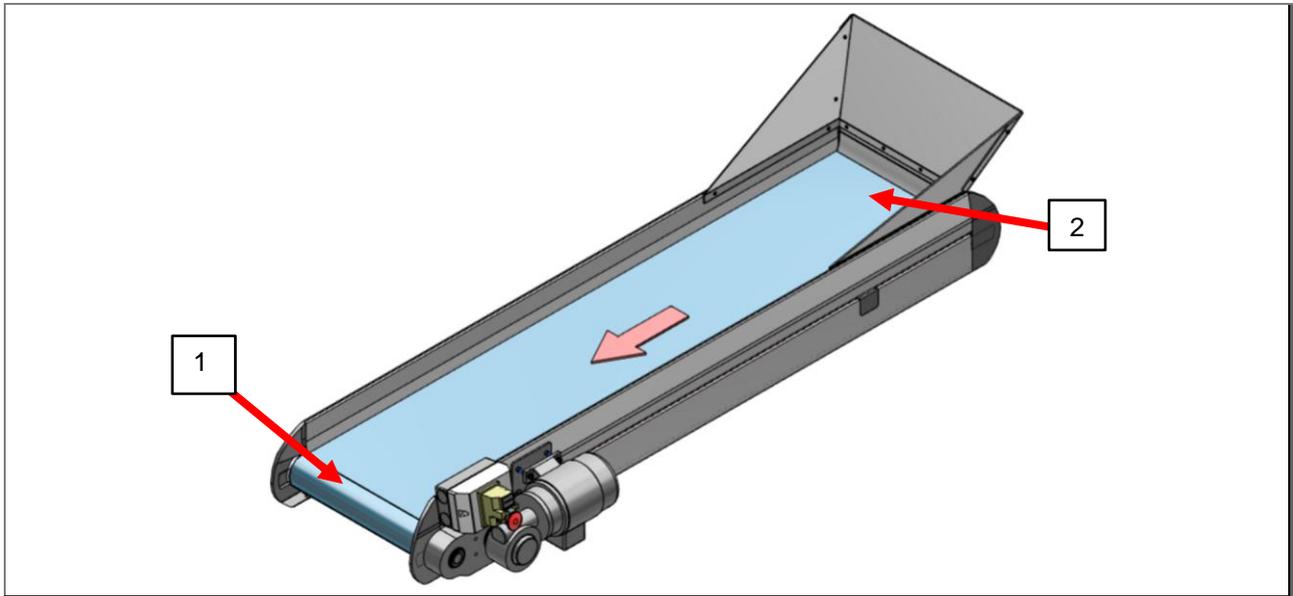


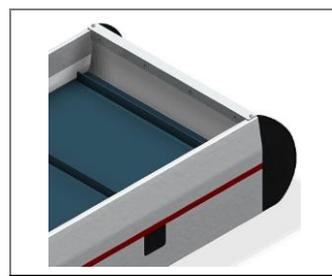
Abb. 21: Förderband mit einem Aufsatztrichter (exemplarisch)

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:

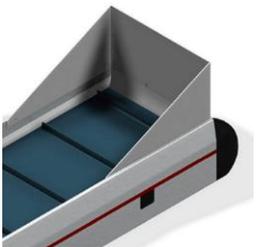
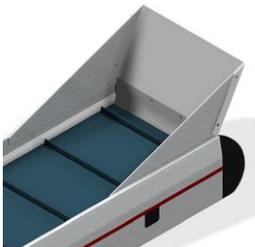
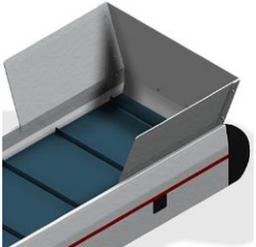
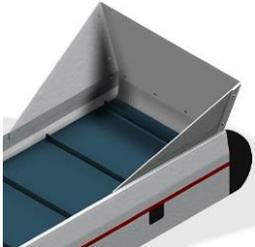
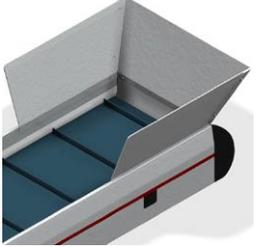
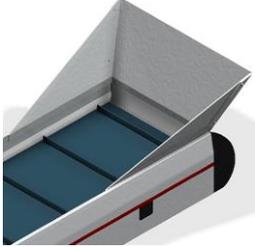
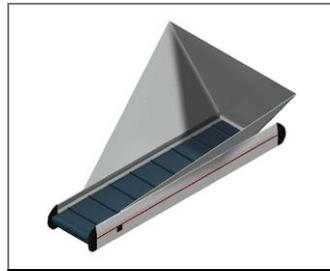
| | |
|--|---|
| <p>GL-A</p>  <p>Rückwand: senkrecht Seitenwände: senkrecht Form: auslaufend</p> | <p>GL-D</p>  <p>Rückwand: geneigt Seitenwände: senkrecht Form: auslaufend</p> |
| <p>GL-B</p>  <p>Rückwand: senkrecht Seitenwände: geneigt Form: gerade</p> | <p>GL-E</p>  <p>Rückwand: senkrecht Seitenwände: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

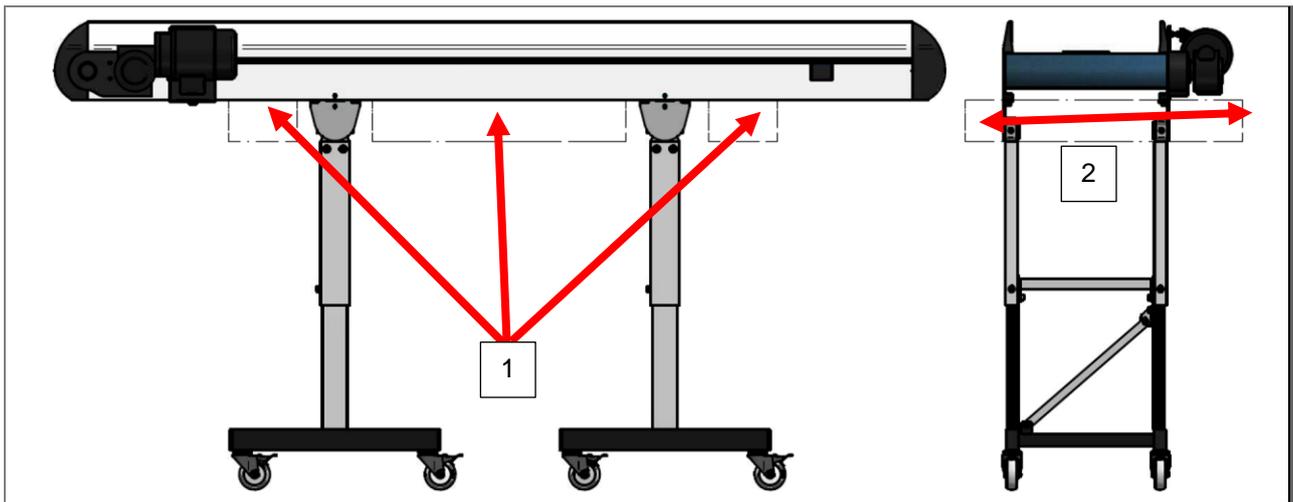


Abb. 25: Ansatzbereiche für Hebemittel (z.B. Hubwagen)

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.

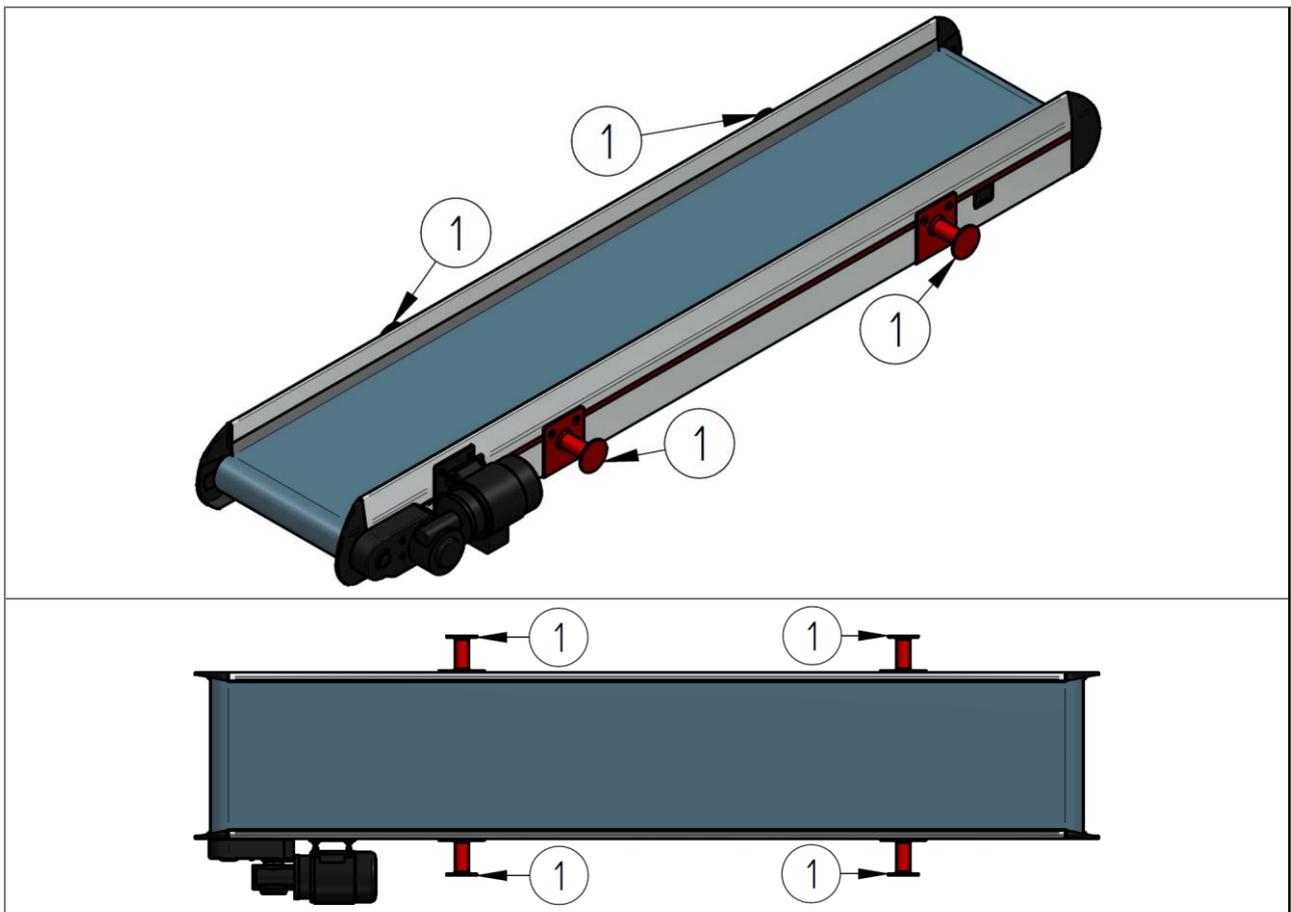


Abb. 26: Anschlagpunkte für Hebemittel (z.B. Seile)

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.

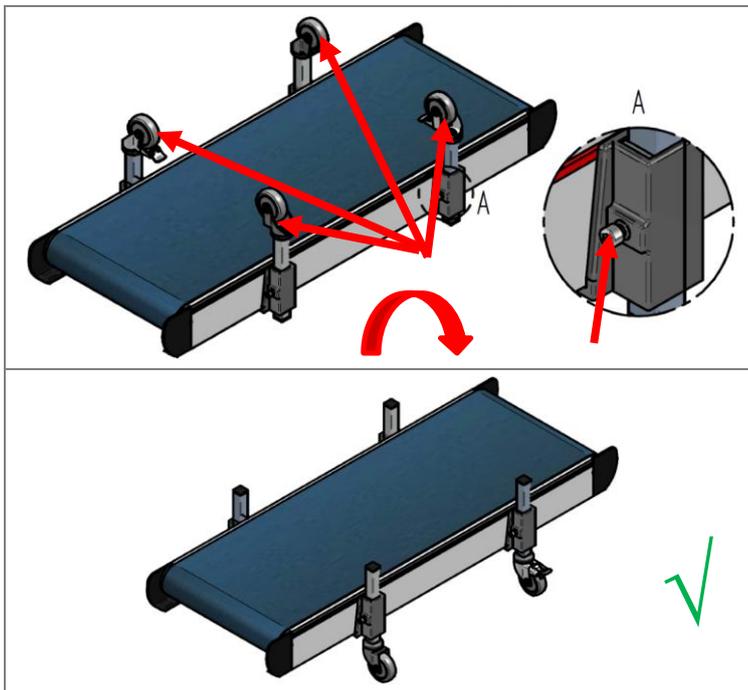
- Förderband mit geeigneten Lastaufnahmemitteln (Kran etc.) gegen unbeabsichtigtes und plötzliches Absinken sichern.
- Die Feststellschrauben dürfen erst gelöst werden, wenn das Förderband gegen genannte Gefahr fachgerecht gesichert ist.
- Nie beim Lösen / Befestigen der Feststellschrauben unter schwebenden 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.

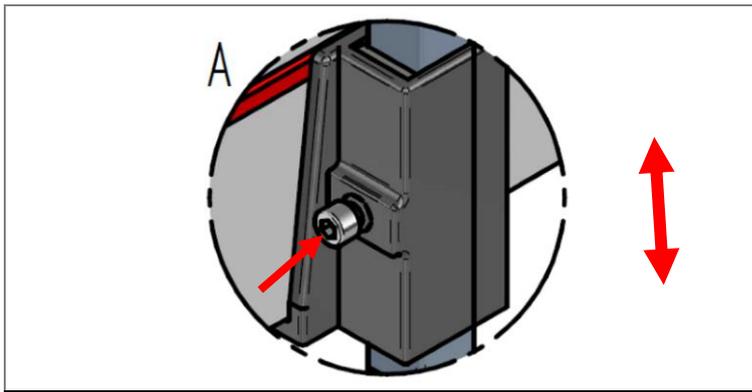


Aus Transportgründen, kann es vorkommen, dass die einzelnen Abstützungen gedreht in die Vorrichtung eingebaut werden.

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.

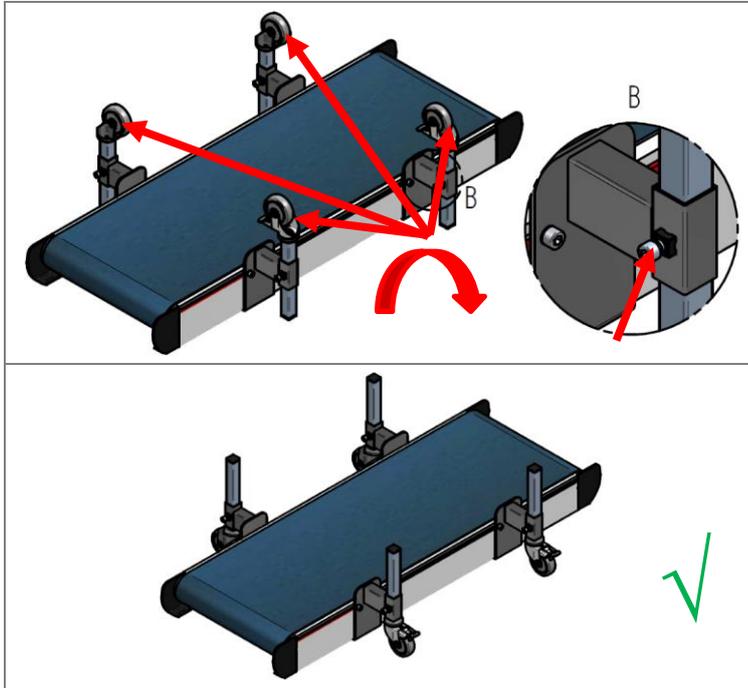
Resultat: Das Untergestell ist auf ihre Anforderungen in der Höhe eingestellt.

Abb. 28: Montage des Untergestells – EM 010

5.4.1.2 Montage des Untergestells – EM 120

Voraussetzungen

- Das Untergestell ist aus der Verpackung entnommen.

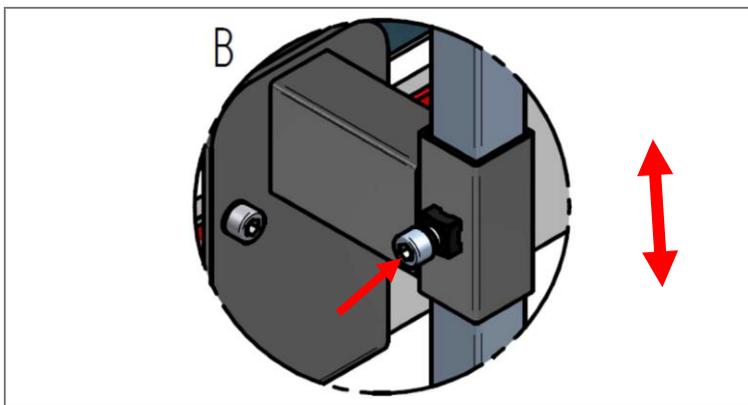


Aus Transportgründen, kann es vorkommen, dass die einzelnen Abstützungen gedreht in die Vorrichtung eingebaut werden.

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.

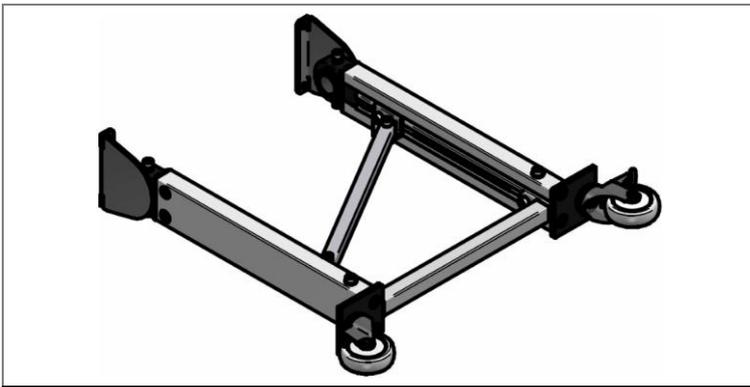
Abb. 30: Montage des Untergestells – EM 120

5.4.2 Untergestell - AM

5.4.2.1 Montage des Untergestells – AM 010

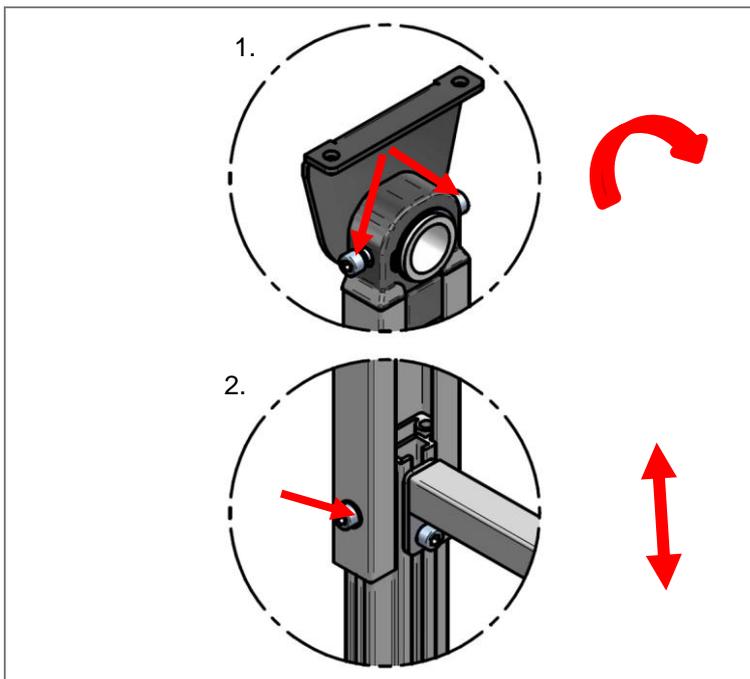
Voraussetzungen

- 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.

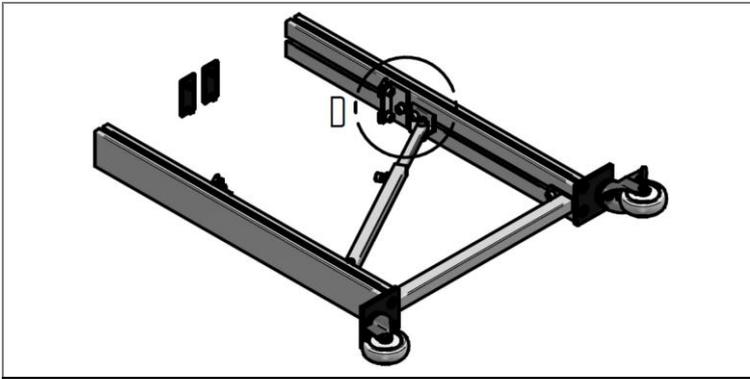
Resultat: Das Untergestell ist auf ihre Anforderungen in Höhe und Winkel eingestellt.

Abb. 32: Einstellmöglichkeiten des Untergestells – AM 010

5.4.2.3 Montage des Untergestells – AM 140

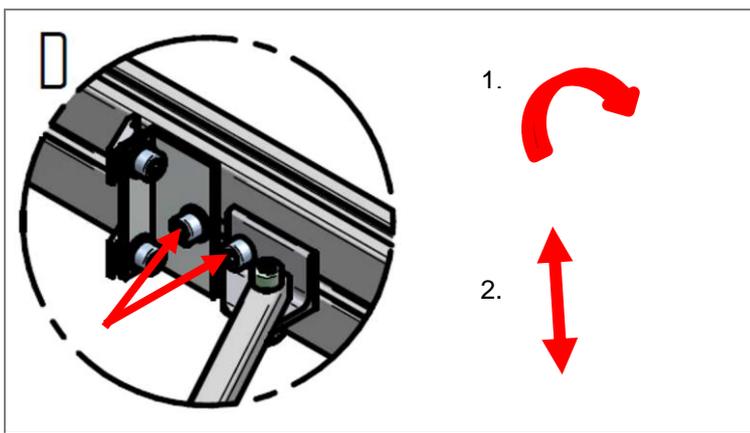
Voraussetzungen

- 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.

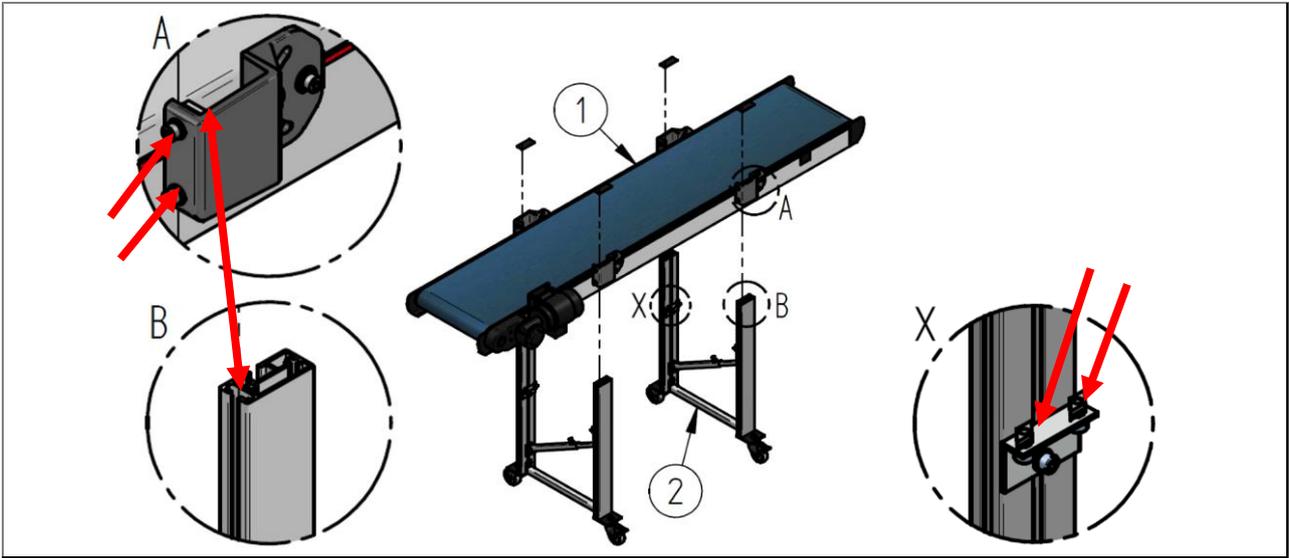


Abb. 37: Montage Förderband mit Untergestell AM 140 (exemplarisch)

- | | | | |
|---|------------|---|-----------------|
| 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.

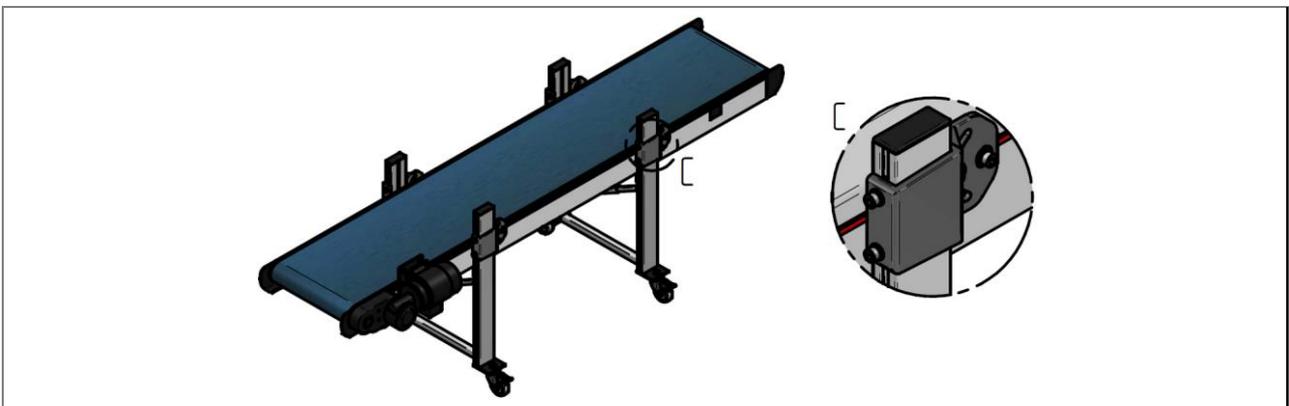


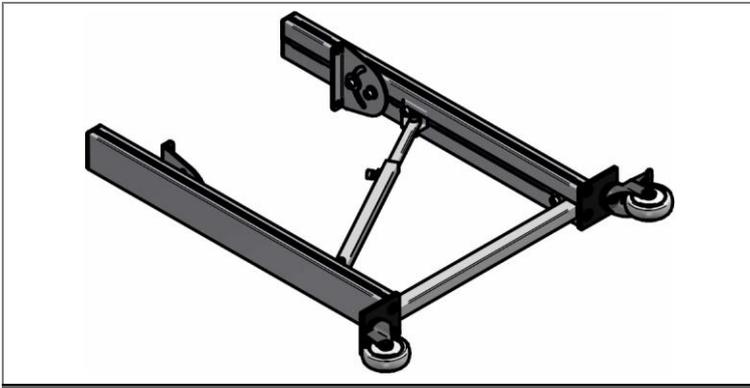
Abb. 38: Gesamtaufbau Montage Förderband mit Untergestell AM 140 (exemplarisch)

Resultat: Das Förderband ist auf dem Untergestell montiert.

5.4.2.5 Montage des Untergestells – AM 260

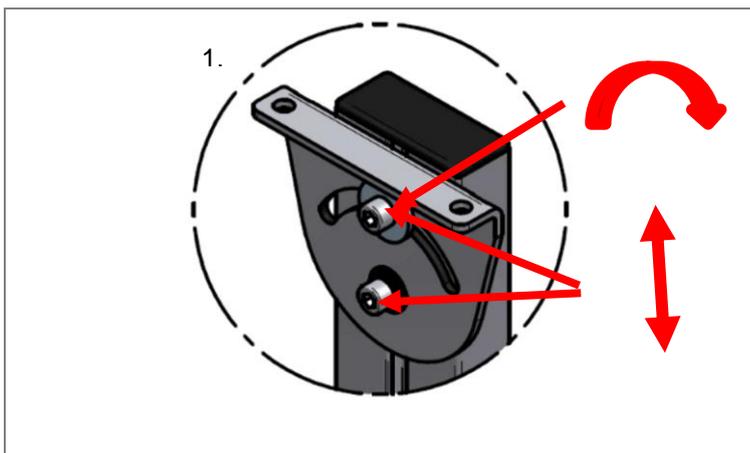
Voraussetzungen

- 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.

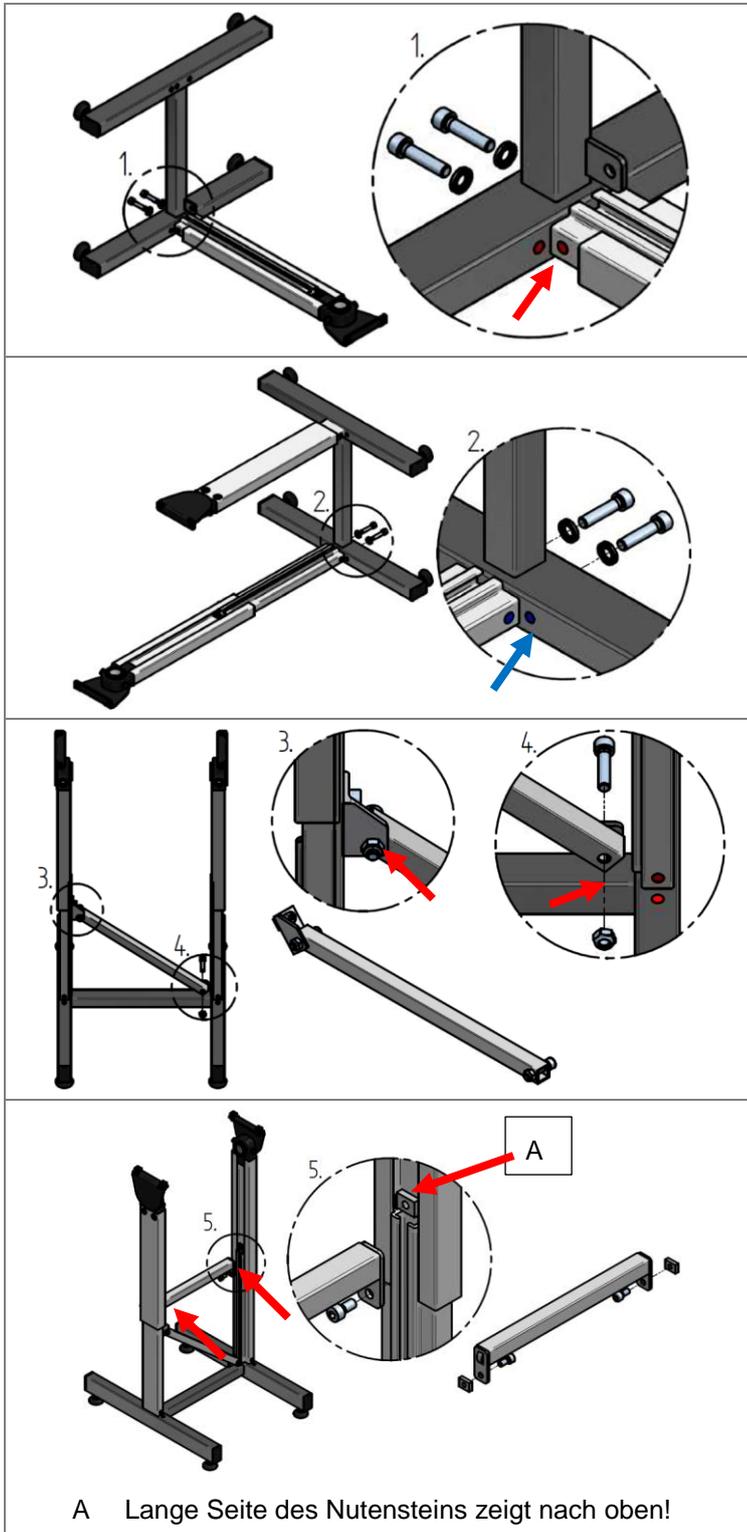
Abb. 40: Einstellmöglichkeiten des Untergestells – AM 260

5.4.3 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:

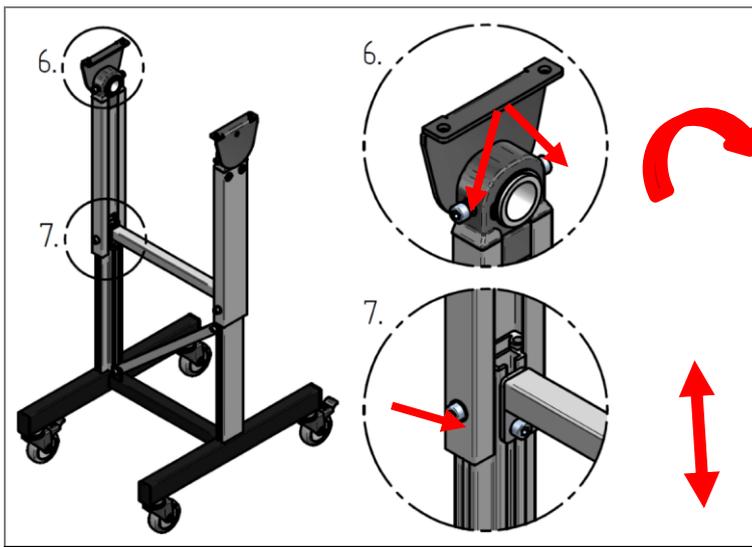
3. Montieren Sie nun die Diagonalverstrebung: Lösen Sie hierzu die Schraubenverbindung bei 3., sodass die Strebe verschiebbar ist.
4. Montieren Sie die Diagonalverstrebung, wie dargestellt, und ziehen Sie die Schrauben fachgerecht fest.

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.

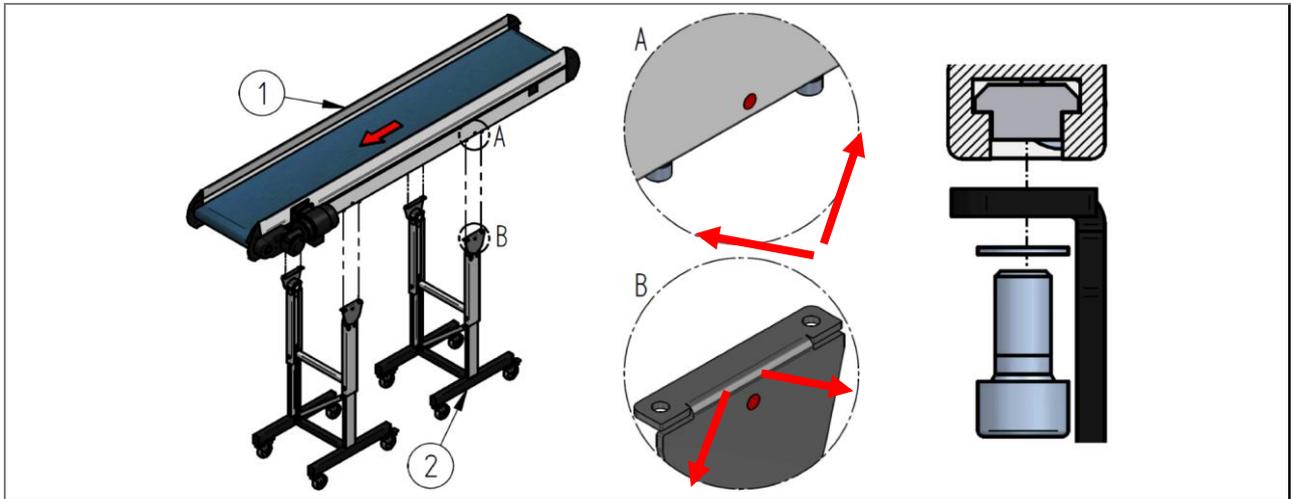


Abb. 45: Montage Förderband mit Untergestell HE 010 – HM 010 (exemplarisch)

- | | | | |
|---|------------|---|-----------------|
| 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.).

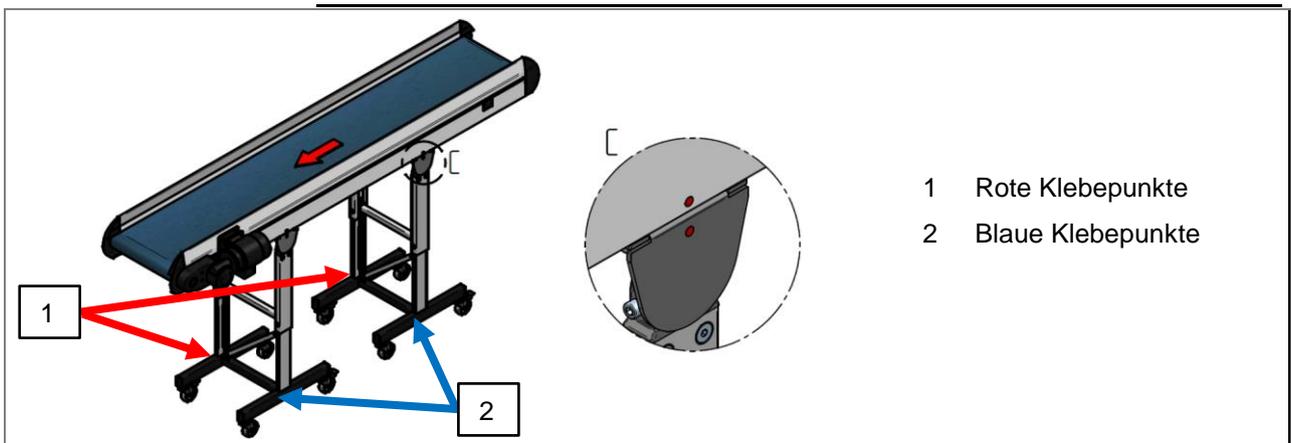


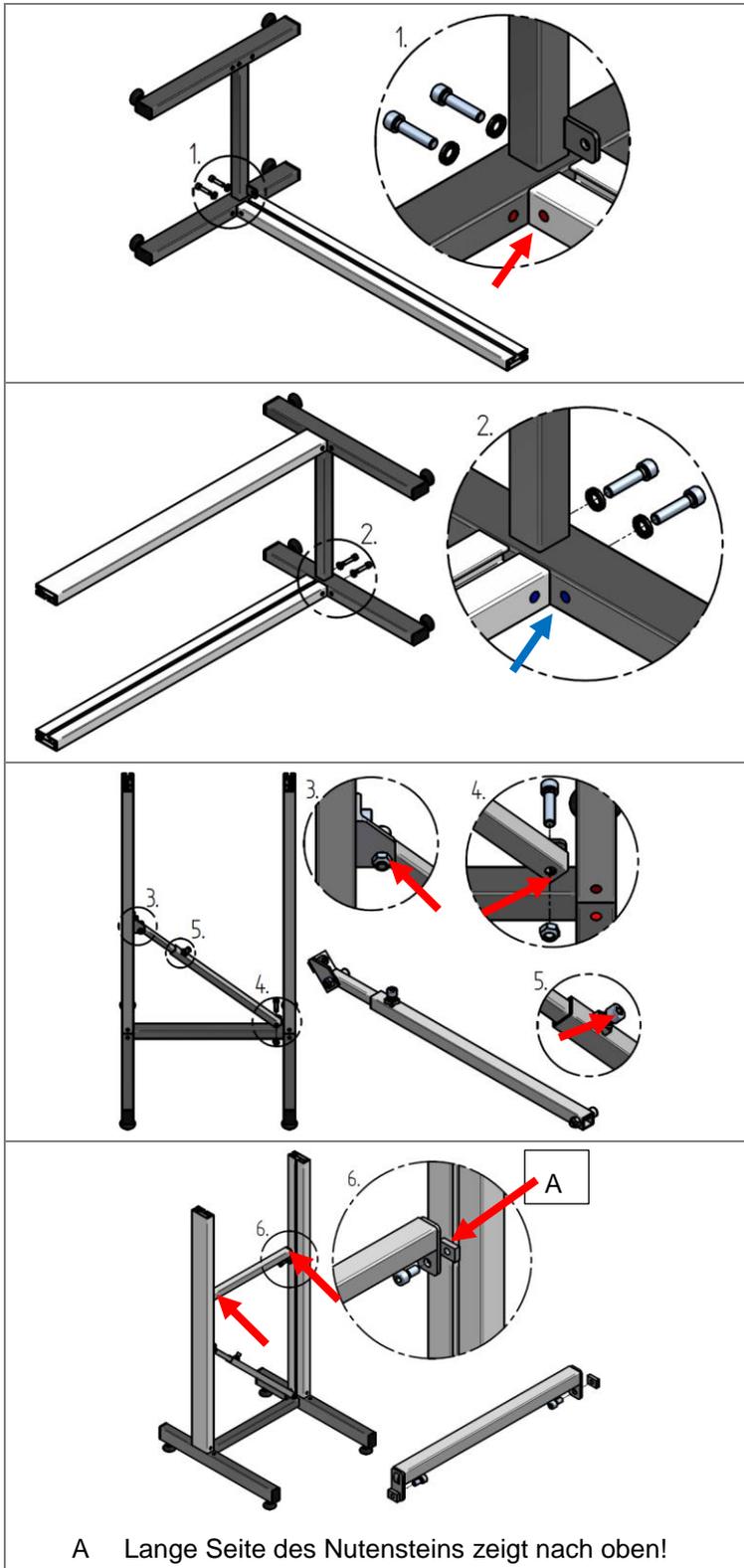
Abb. 46: Gesamtaufbau Montage Förderband mit Untergestell HE 010 – HM 010 (exemplarisch)

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:

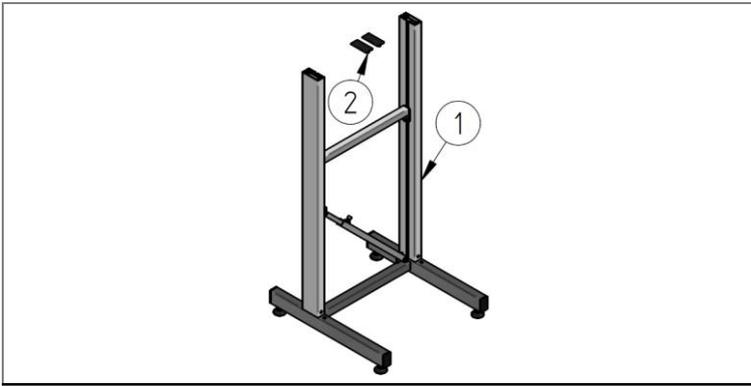
3. Montieren Sie nun die Diagonalverstrebung: Lösen Sie hierzu die Schraubenverbindung bei 3. und 5., sodass die Strebe verschiebbar ist.
4. Montieren Sie die Diagonalverstrebung wie in der Abb. dargestellt und ziehen Sie die Schrauben fachgerecht fest.

Sofern eine Querverstrebung vorhanden ist:

6. Montieren Sie nun die Querverstrebung, indem Sie die Nutzensteine 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.

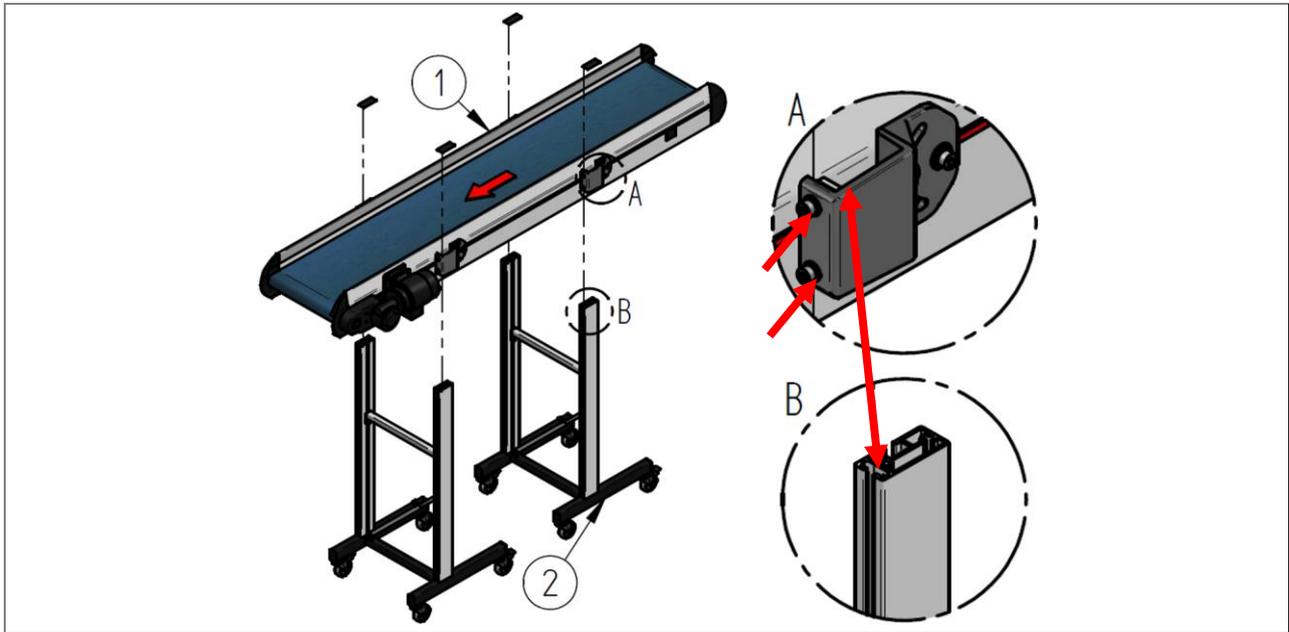
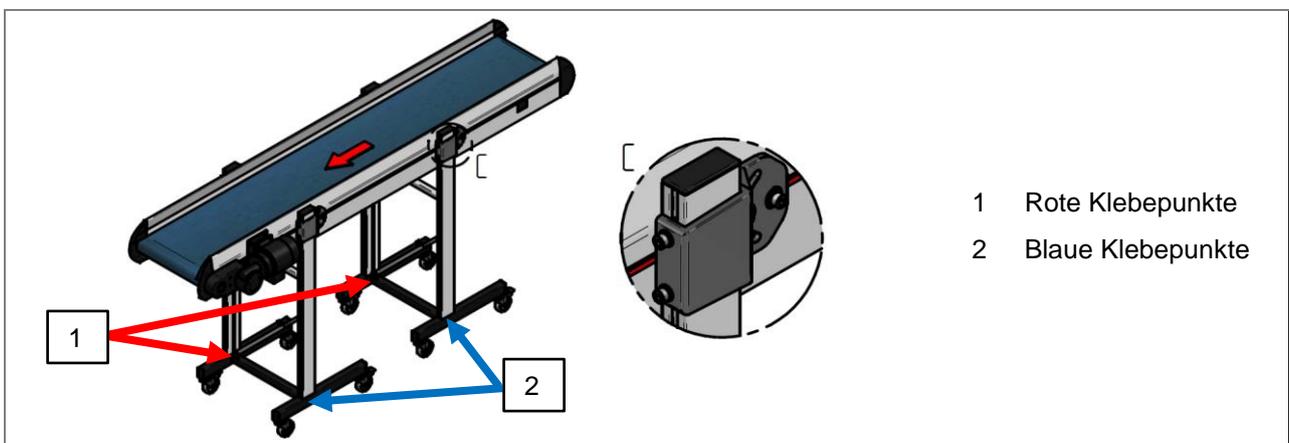


Abb. 49: Montage Förderband mit Untergestell HE 020 – HM 140 (exemplarisch)

- | | | | |
|---|------------|---|-----------------|
| 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 |

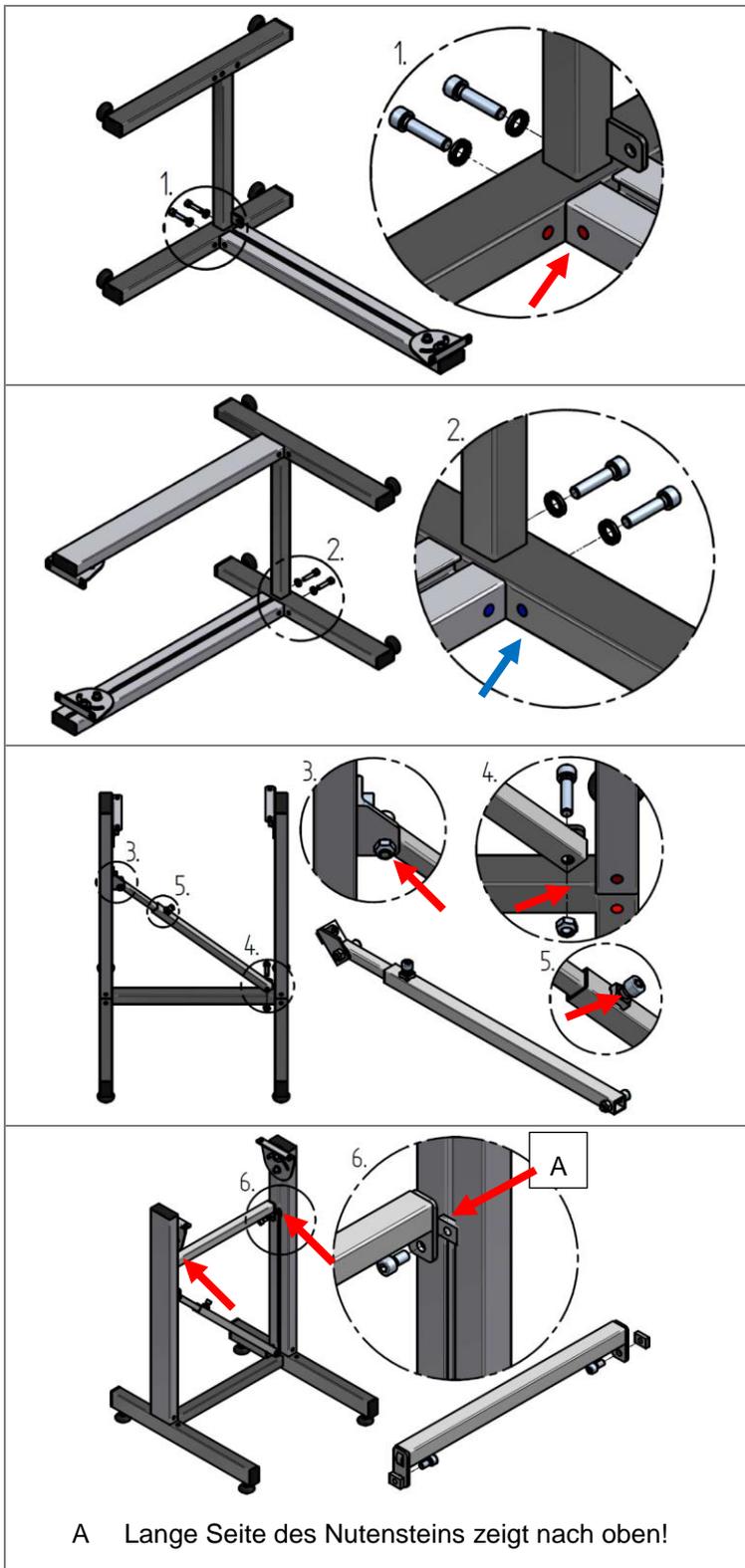
Abb. 50: Gesamtaufbau Montage Förderband mit Untergestell HE 020 – HM 140 (exemplarisch)

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

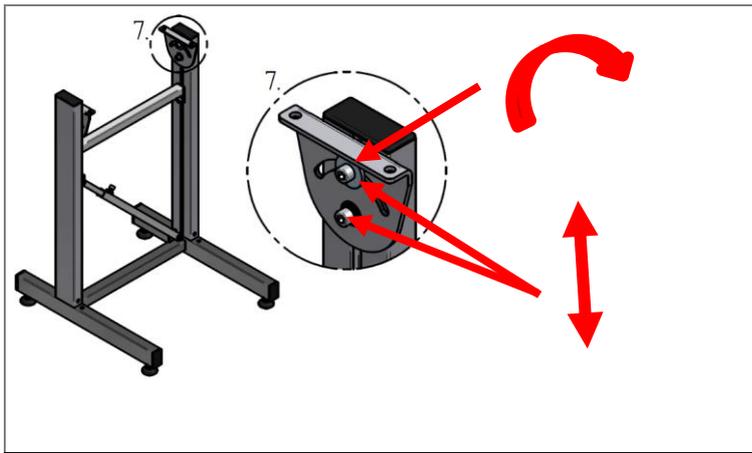


Abb. 52: Montage des Untergestells – HE 260/ HM 260

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.

5.5 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.

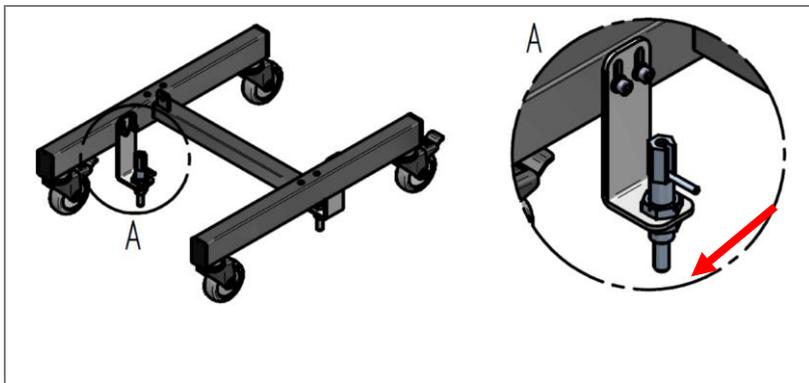


Abb. 55: Bodenarretierung

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.

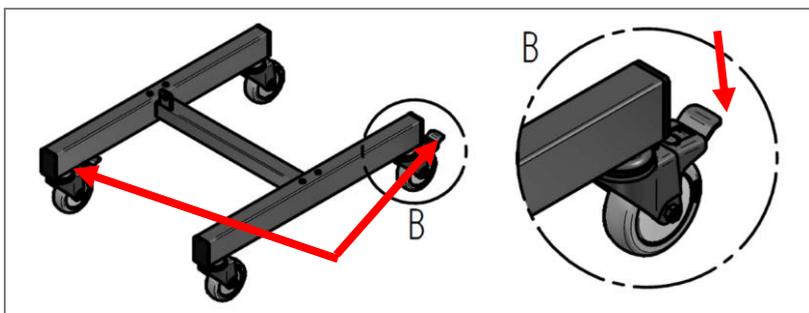


Abb. 56: Feststellen der Rollen

Rollen Feststellen:

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

Resultat: Das Förderband ist gegen selbsttätiges Losrollen gesichert.

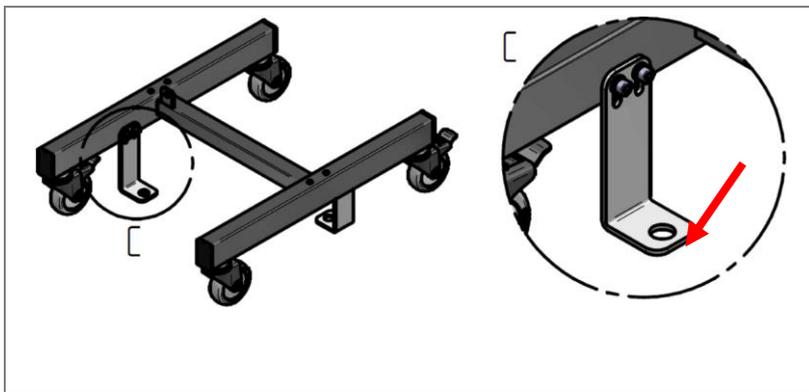
5.5.2 Förderband gegen Kippen sichern

⚠️ 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 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**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**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 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 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 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**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 Schürffgefahr**

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"

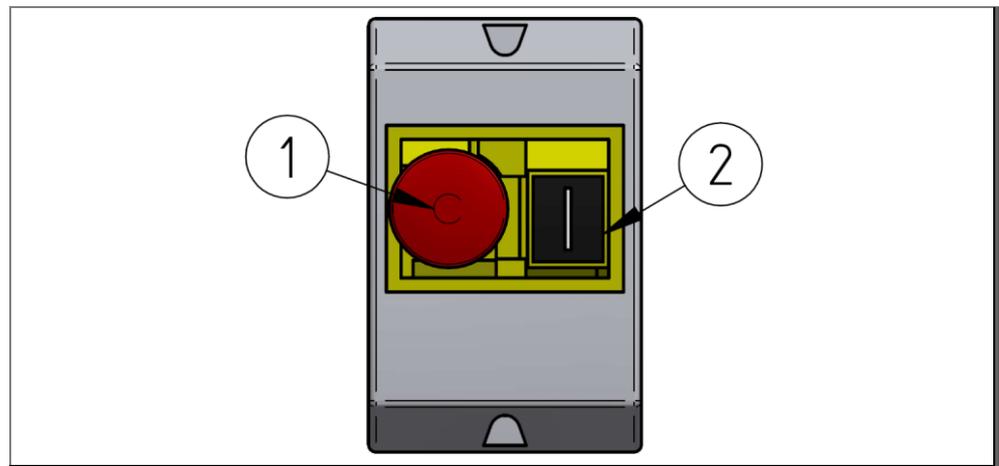


Abb. 58: Hauptschalter

| 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“

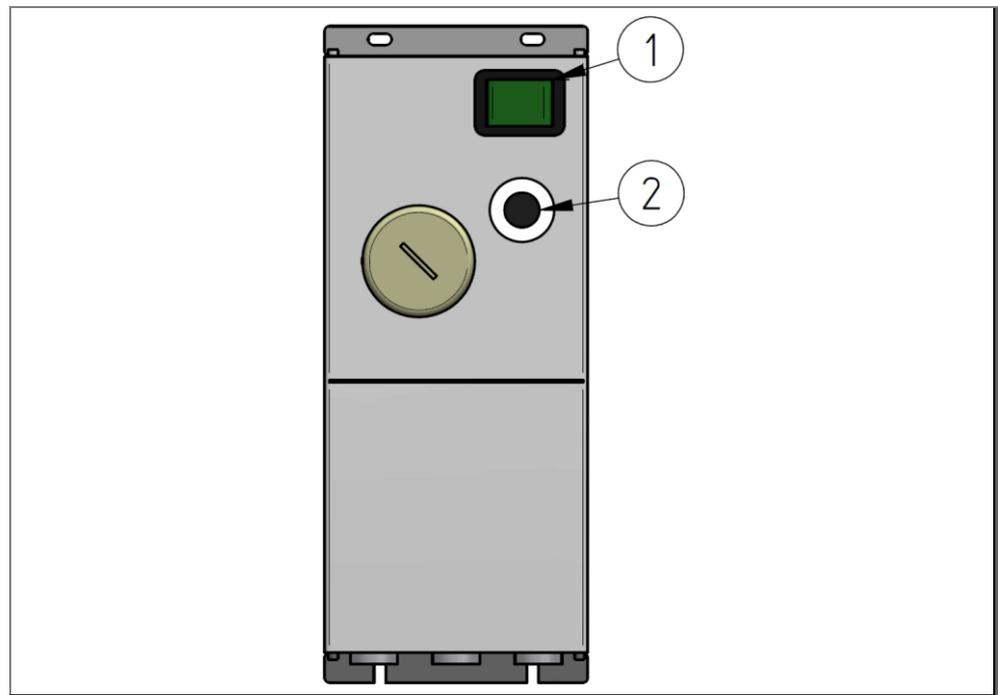


Abb. 59: Geschwindigkeitssteller

| 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“

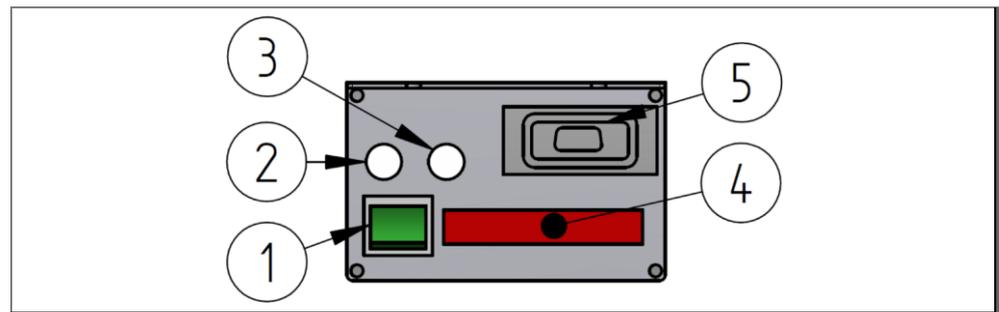


Abb. 60: Taktswitchgerät

| 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 Taktswitchgeräts

Externer Verweis



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

7.3.5 Bedienung - Betriebsart „Stufenlos regelbar und getaktet“

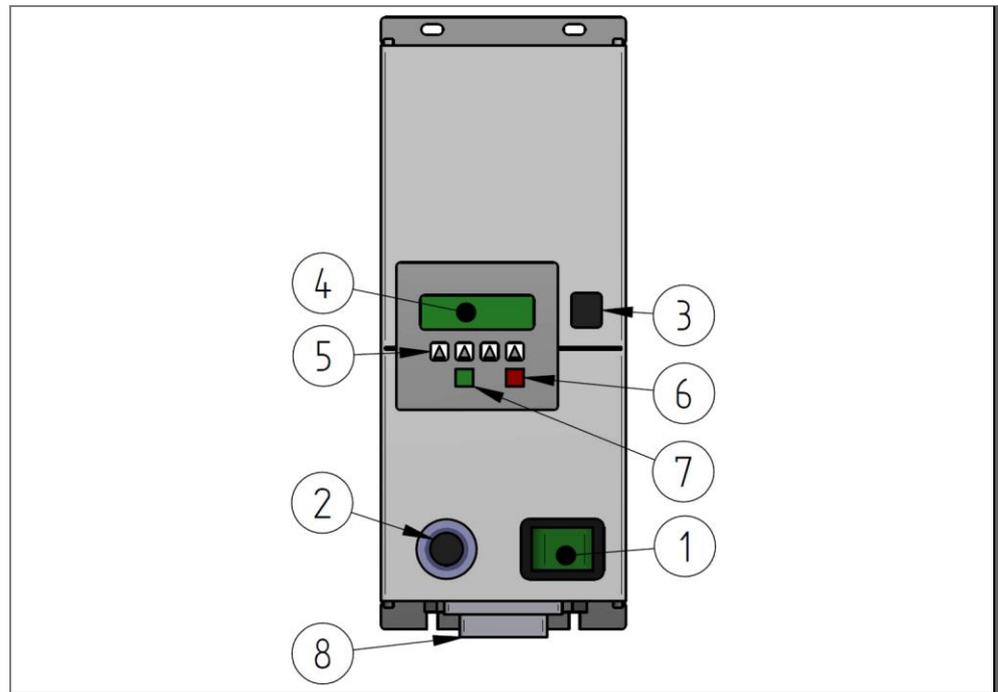


Abb. 61: Kombi-Steuergerät

| 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 | • Anlage umgehend stillsetzen und instand setzen. |
| | • offenliegende stromführende Bauteile | |
| | • beschädigte elektrische Bauteile | |

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:

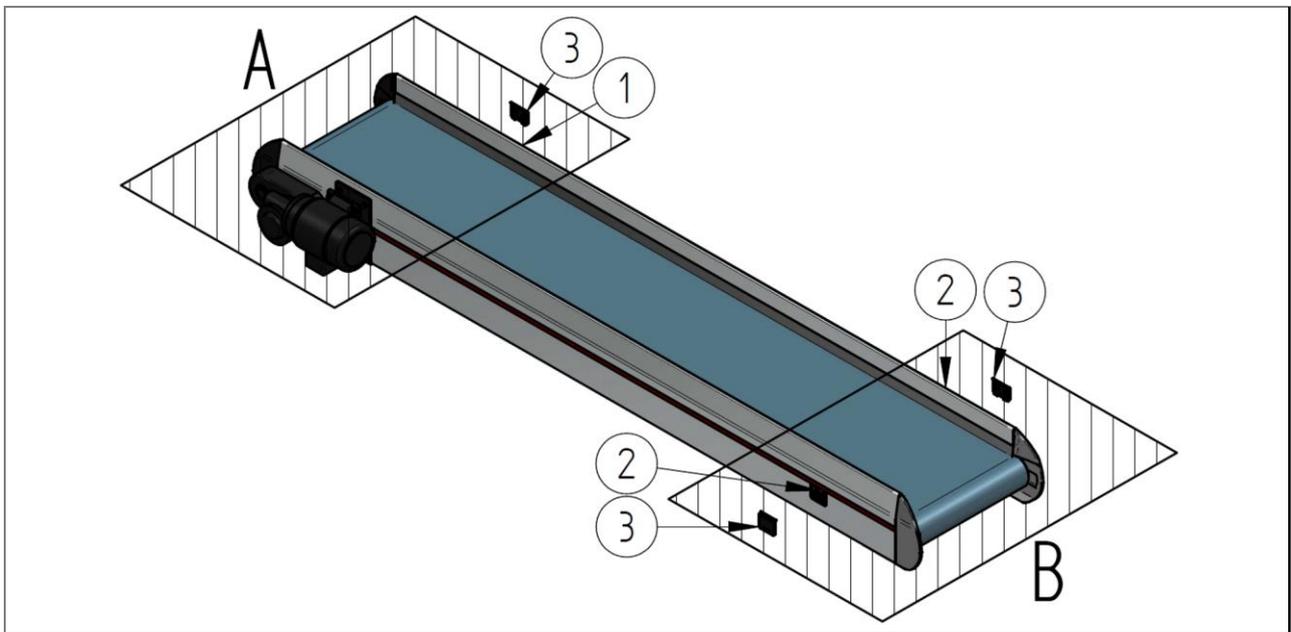


Abb. 62: Einstellbereiche und Bauteilbezeichnungen

- | | |
|--|--|
| <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



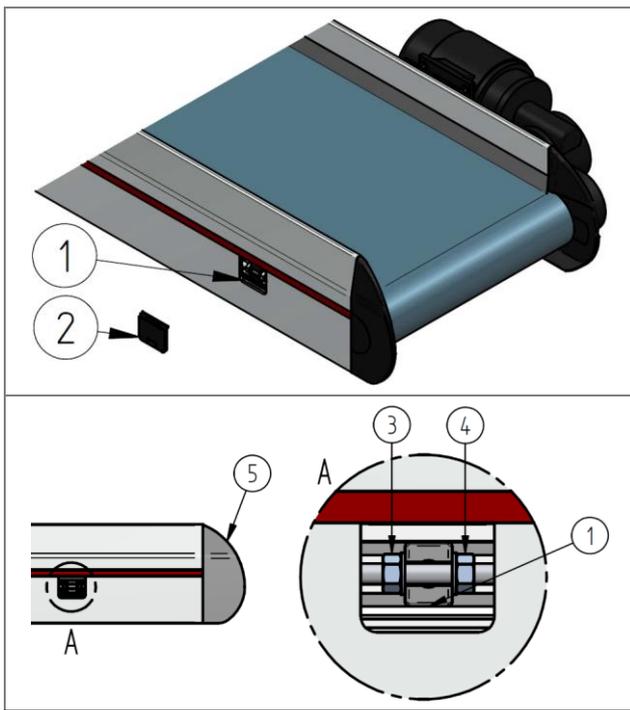
HINWEIS

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)

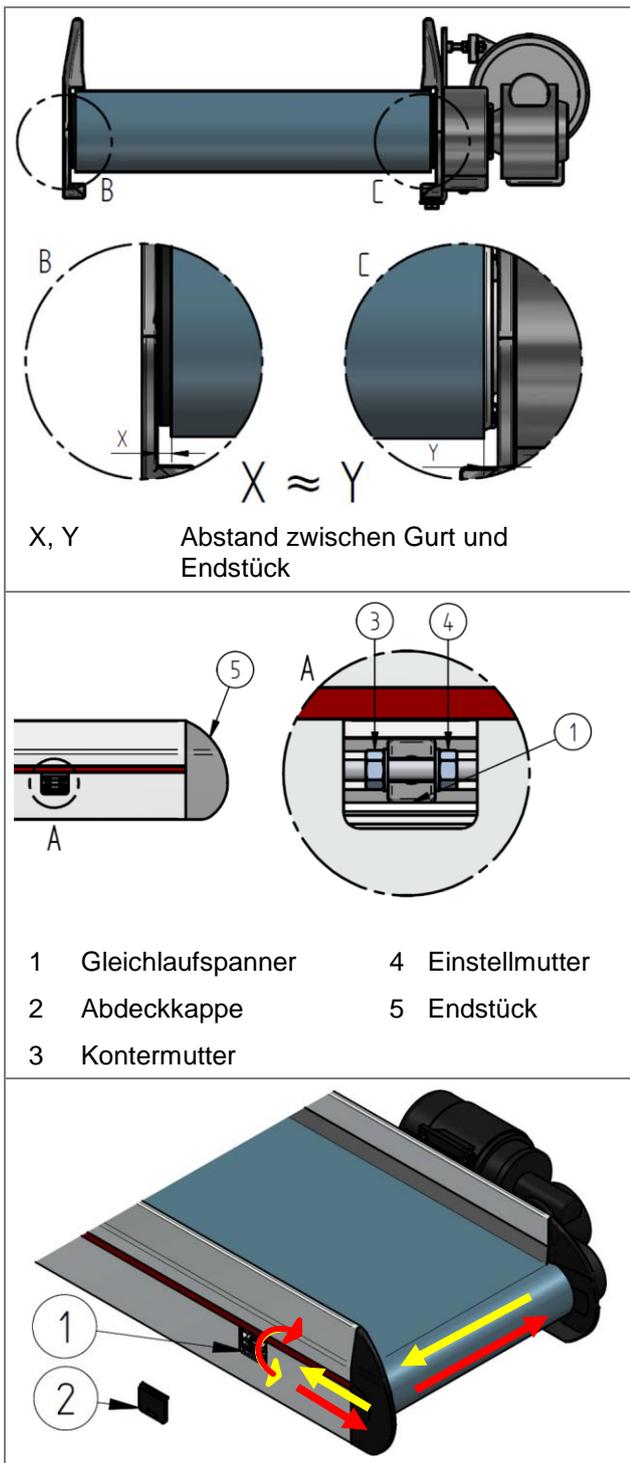


Abb. 64: Gurtgleichlauf im Antriebsbereich einstellen

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.

9.5.1.3 Gurtgleichlauf im Umlenkbereich einstellen



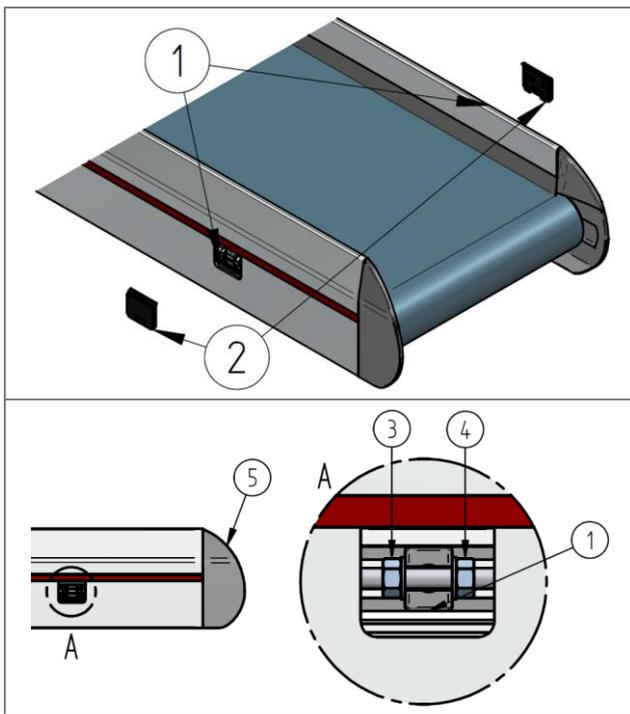
HINWEIS

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.



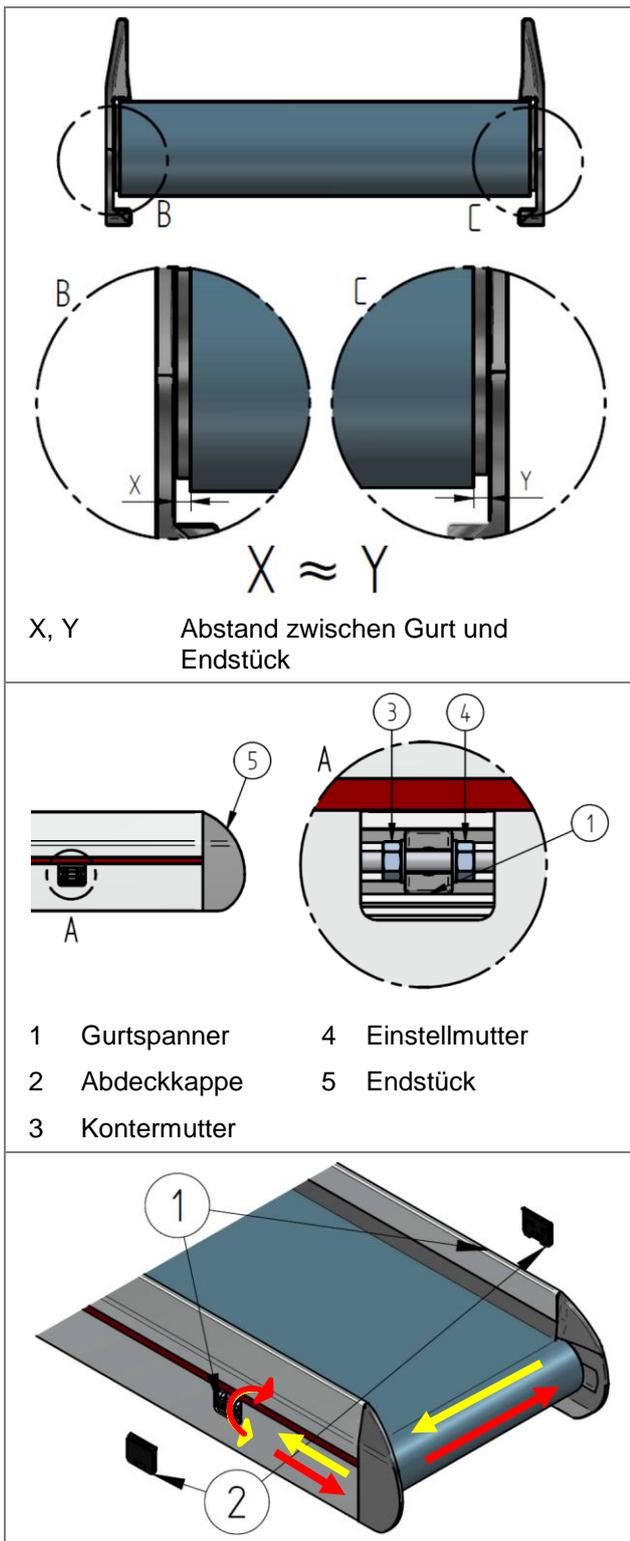
Führen Sie zum Einstellen des Gurtes folgende Schritte durch:

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

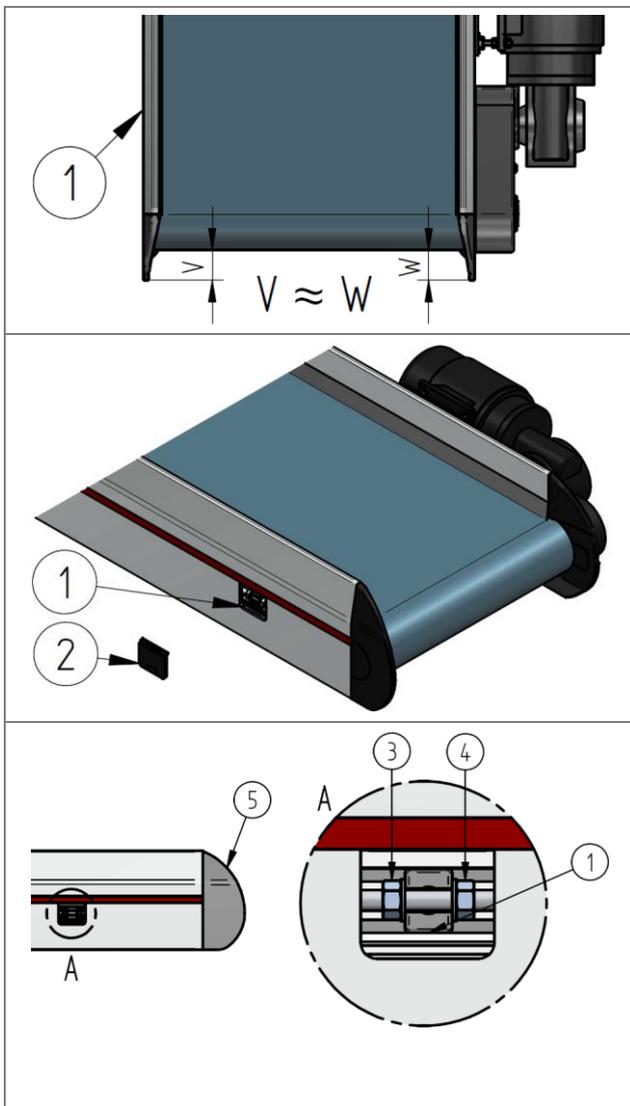
Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, lesen Sie die Wartungsanleitung vollständig durch.



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

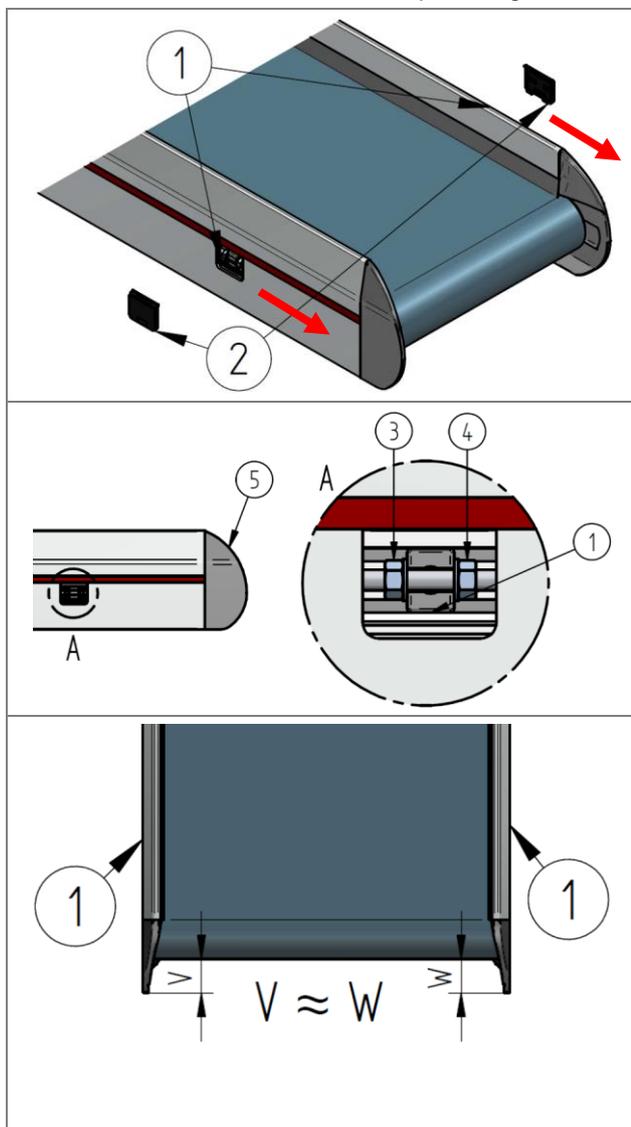
Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, lesen Sie die Wartungsanleitung vollständig durch.



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.

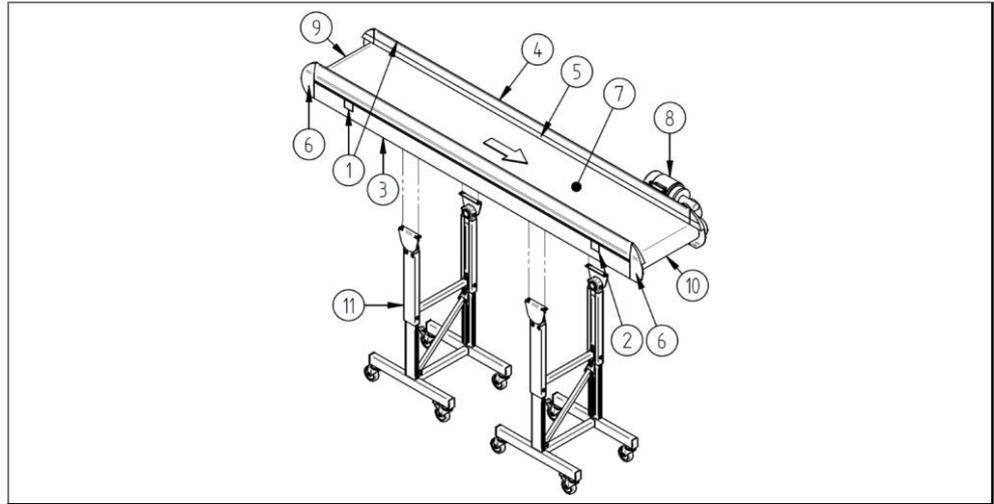


Abb. 69: Förderbandbezeichnungen

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|-----------------|
| 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.

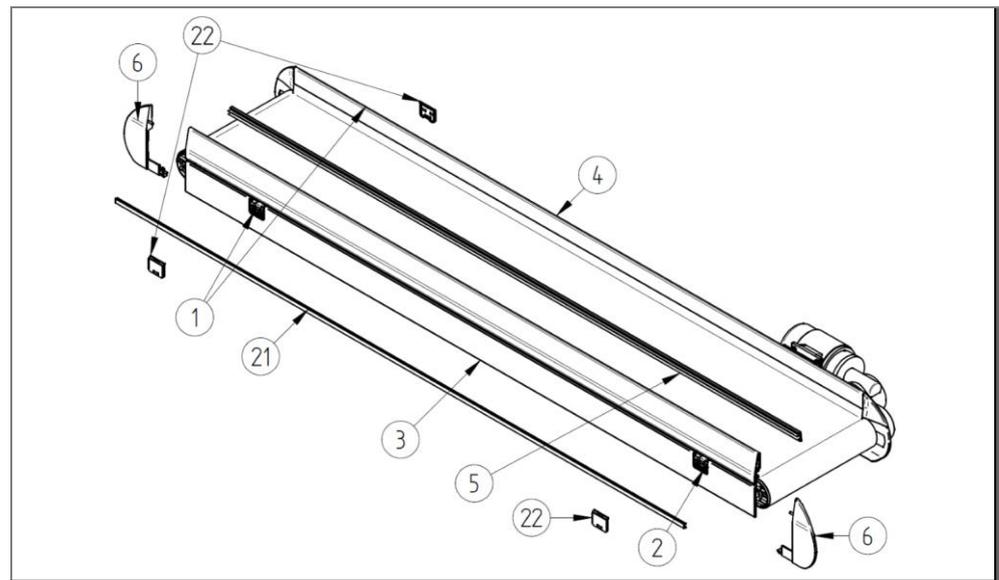


Abb. 70: Explosionszeichnung: Förderbandkörper

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|--------------------------------|
| 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**).

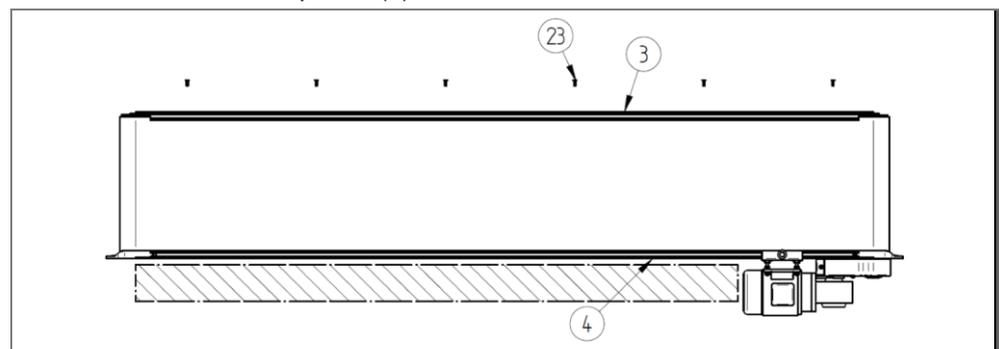


Abb. 71: Demontage: Leitprofil

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|----------|
| 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**).

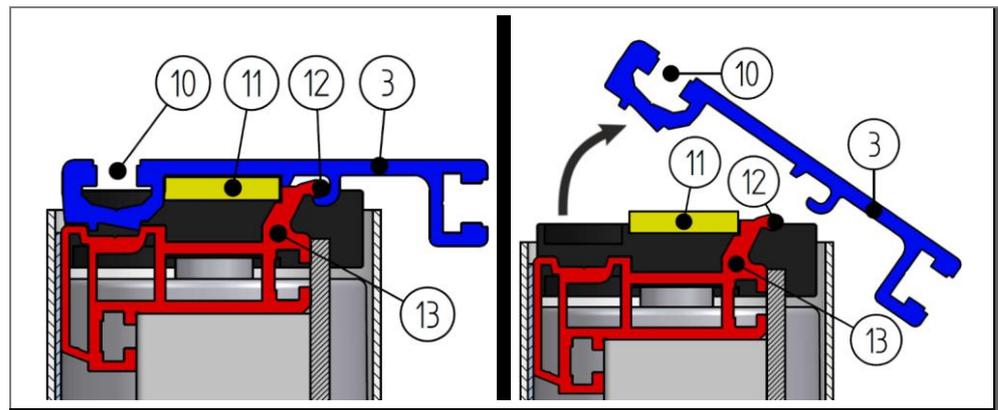


Abb. 72: Leitprofil entfernen

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

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

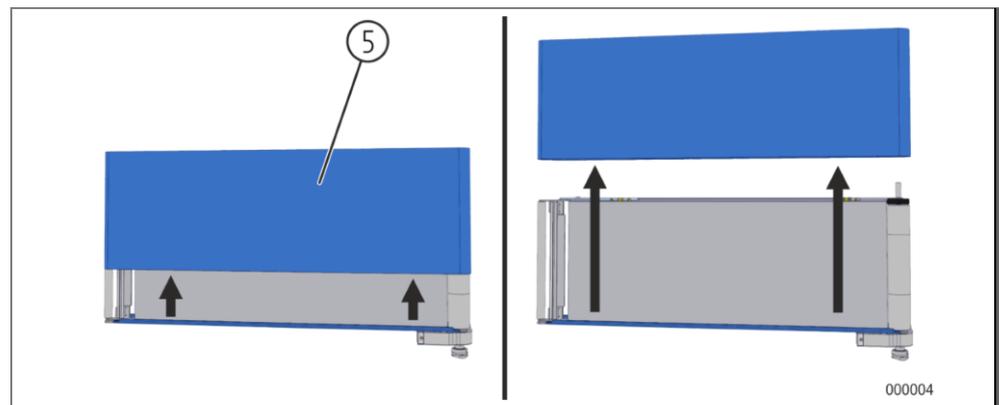


Abb. 73: Gurt abziehen

- | | |
|---|------|
| 5 | Gurt |
|---|------|

- 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.

- Schieben Sie den neuen Gurt hochkant über den Förderbandkörper.

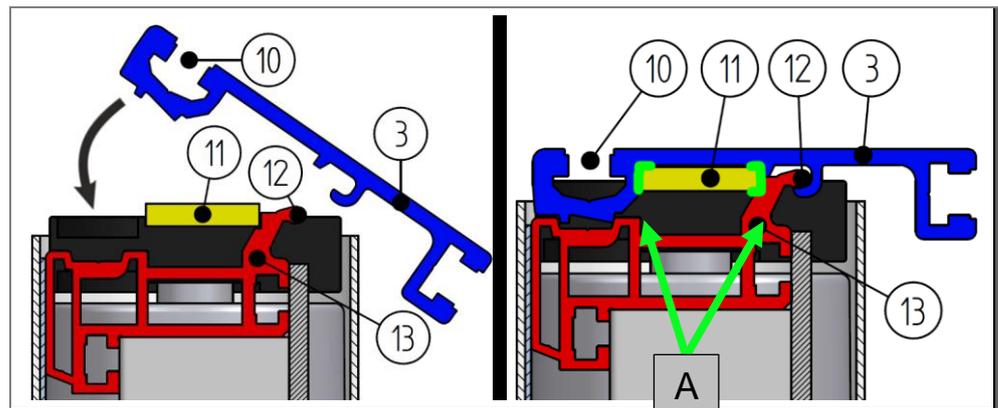


Abb. 74: Leitprofil montieren

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 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.

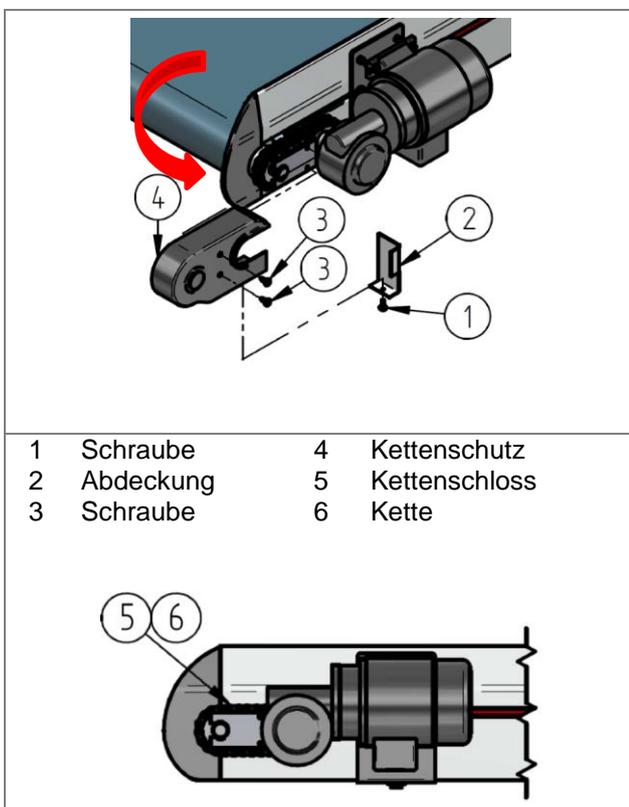
In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Leichtgängigkeit von Gurten überprüfen können, wenn das Förderband einen Antrieb mit Kette besitzt.



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.

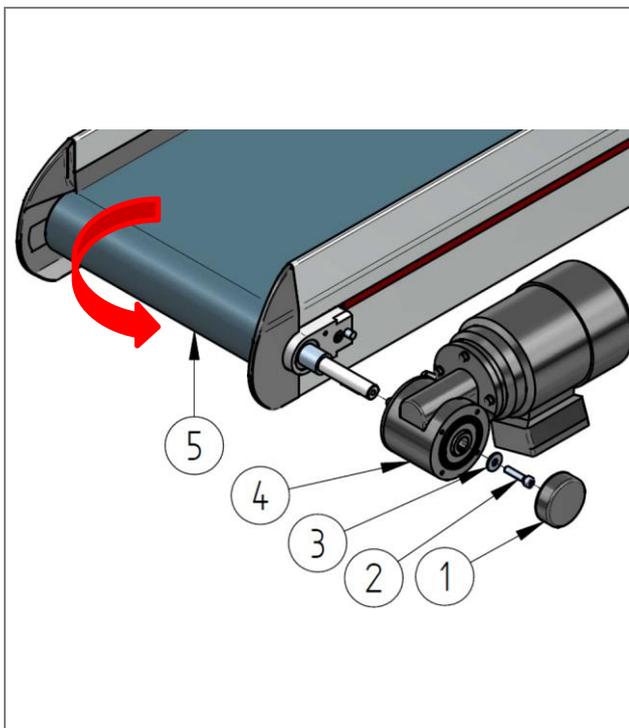
In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Leichtgängigkeit von Gurten überprüfen können, wenn das Förderband einen Flanschtrieb besitzt.



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

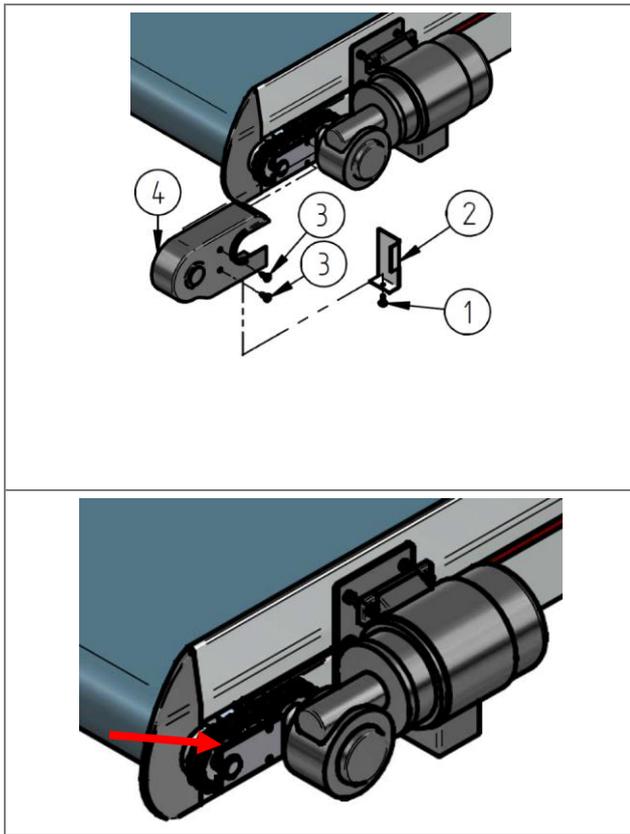
9.5.4 Kette schmieren



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

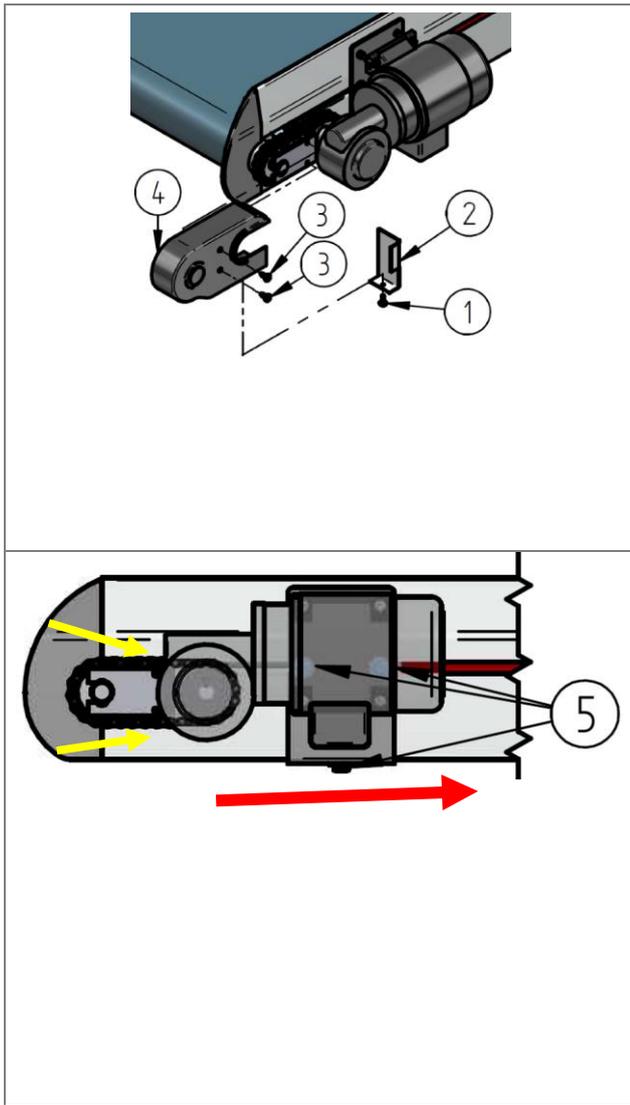
9.5.5 Kettenspannung einstellen



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

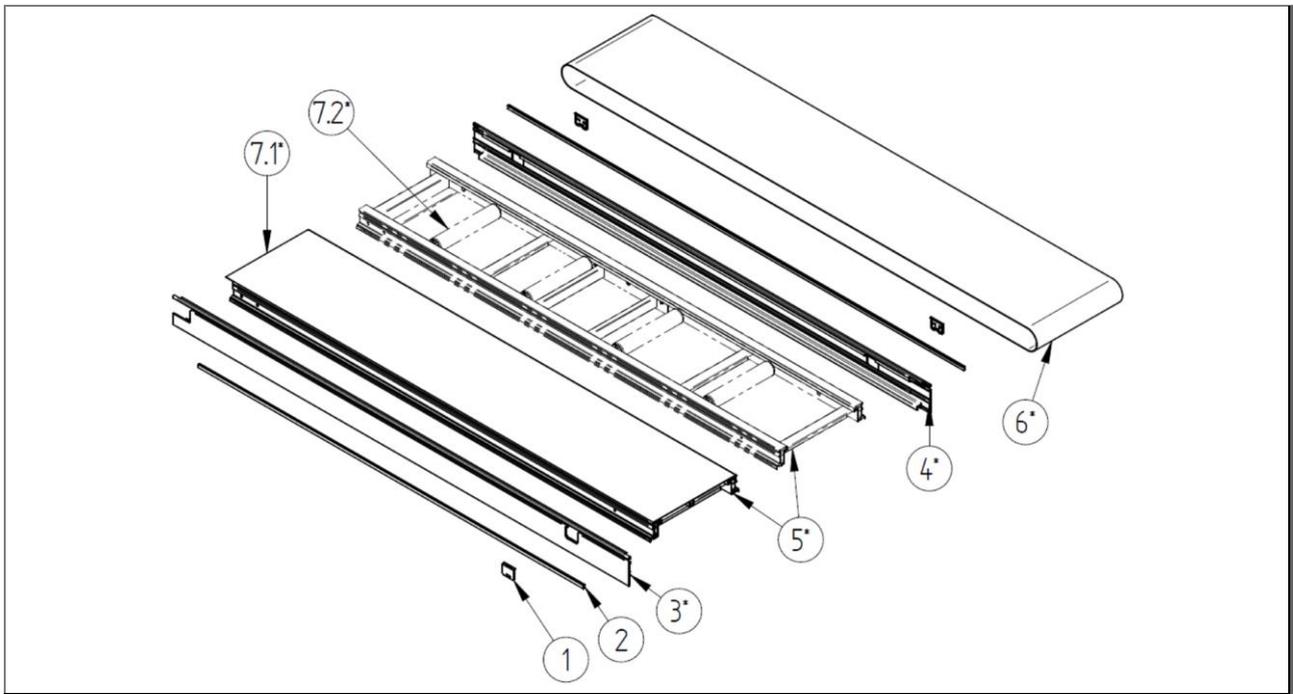


Abb. 81: Stückliste: Förderbandkörper GL0 und GL7 - U.116.0002.00

| 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 [Stahl - unbeschichtet] | Nennbreite [mm] | ML [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

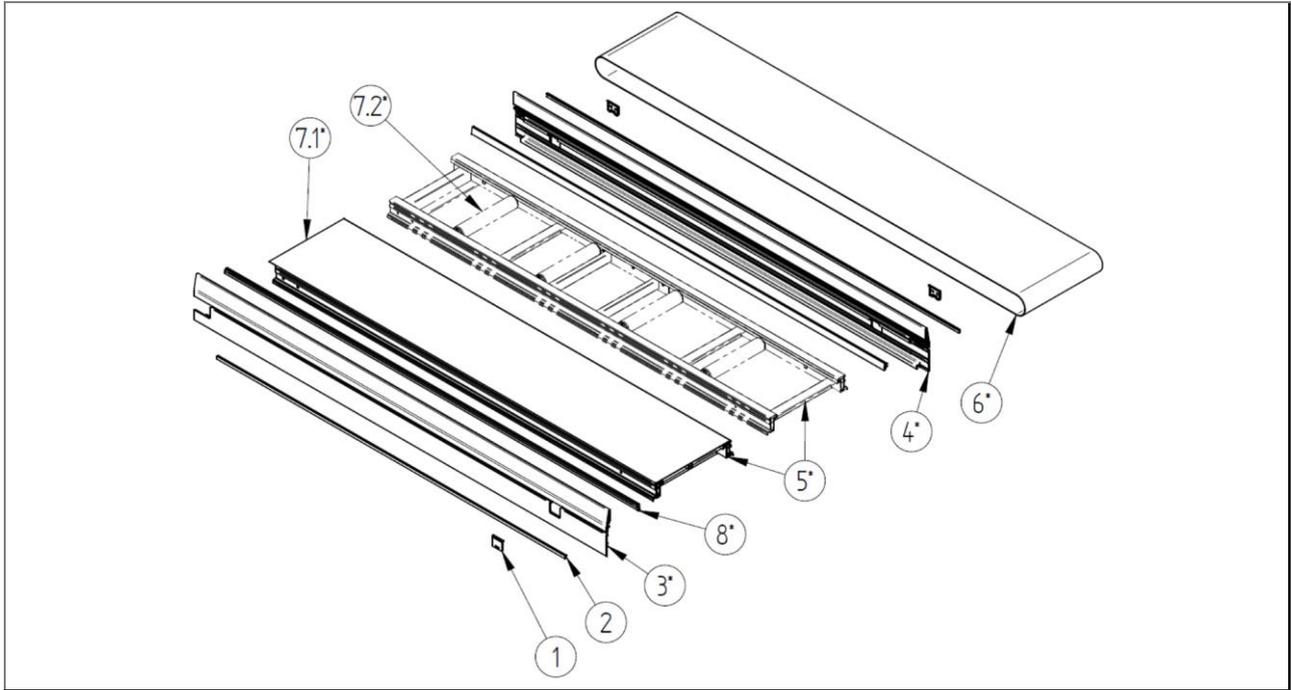


Abb. 82: Stückliste Förderbandkörper GL40; GL80; GL80A - U.116.0003.00

| 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

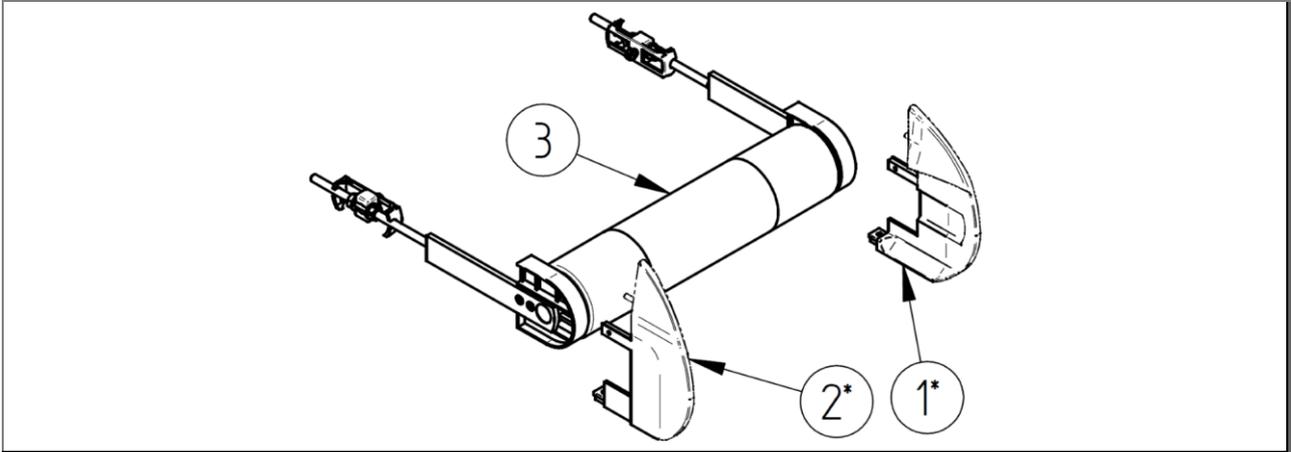


Abb. 83: Stückliste: Multi-Tech Umlenkeinheit Ø80– ZZ.800.0216.00

| 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

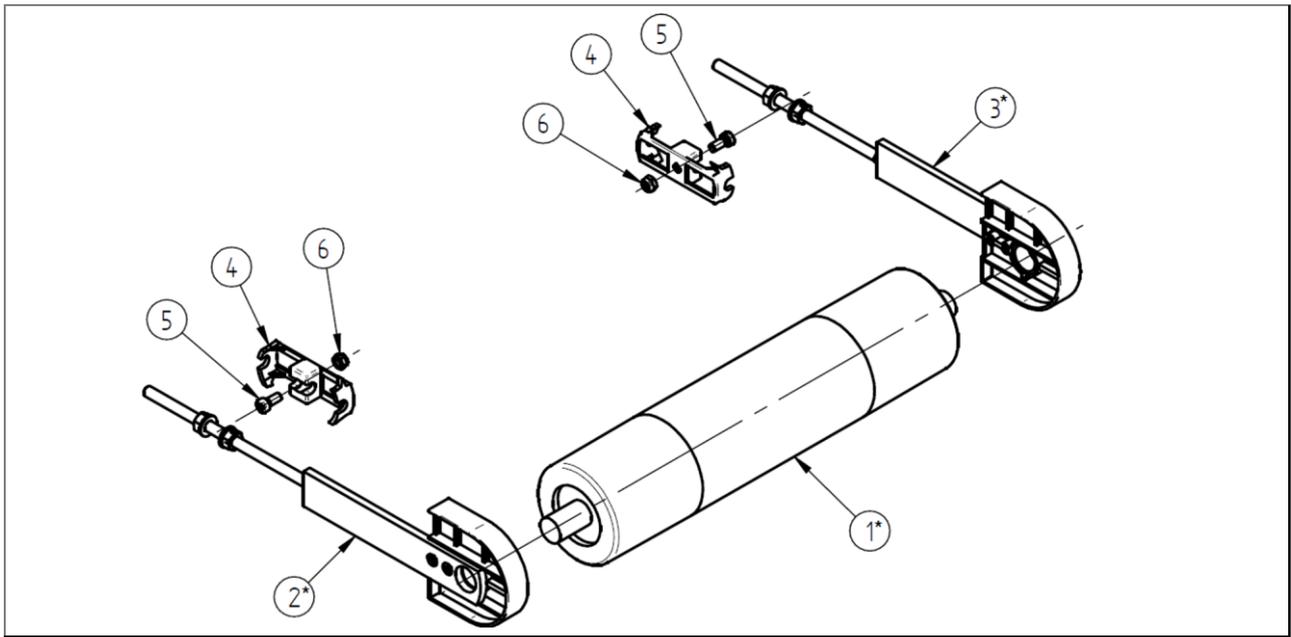


Abb. 84: Stückliste: Multi-Tech Umlenkeinheit Ø80– ZZ.800.0093.03

| 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) U.800.0002.04 | ML 23 (Stahl) 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

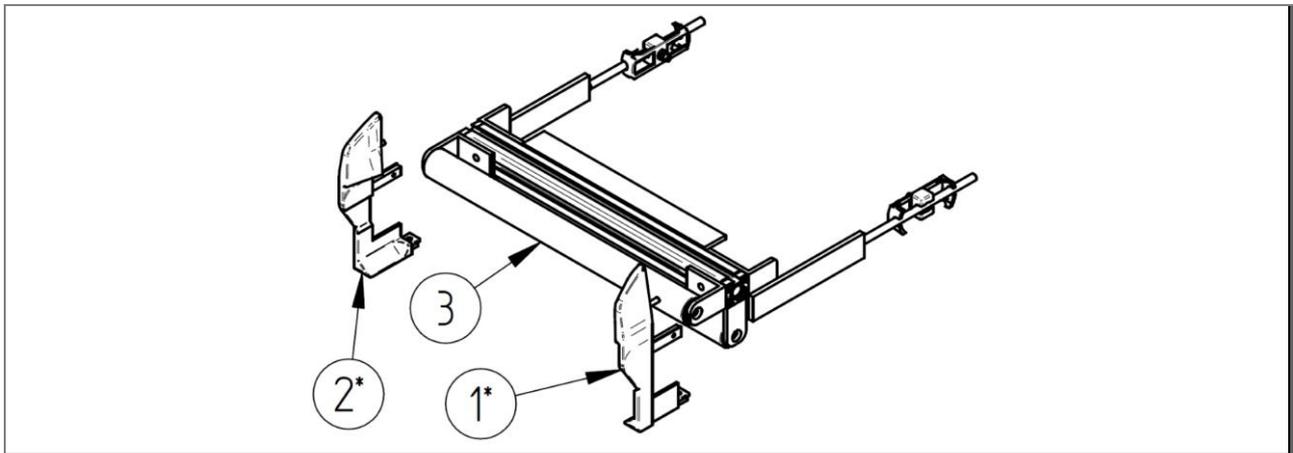


Abb. 85: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkanten - ZZ.800.0217.00

| 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.

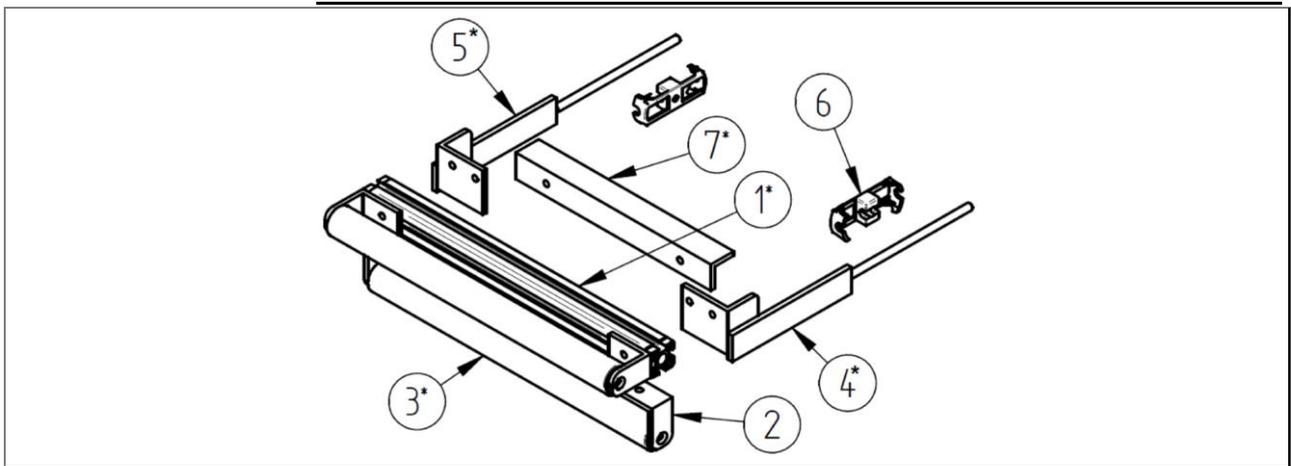


Abb. 86: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32– ZZ.995.0189.02-1

| 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.

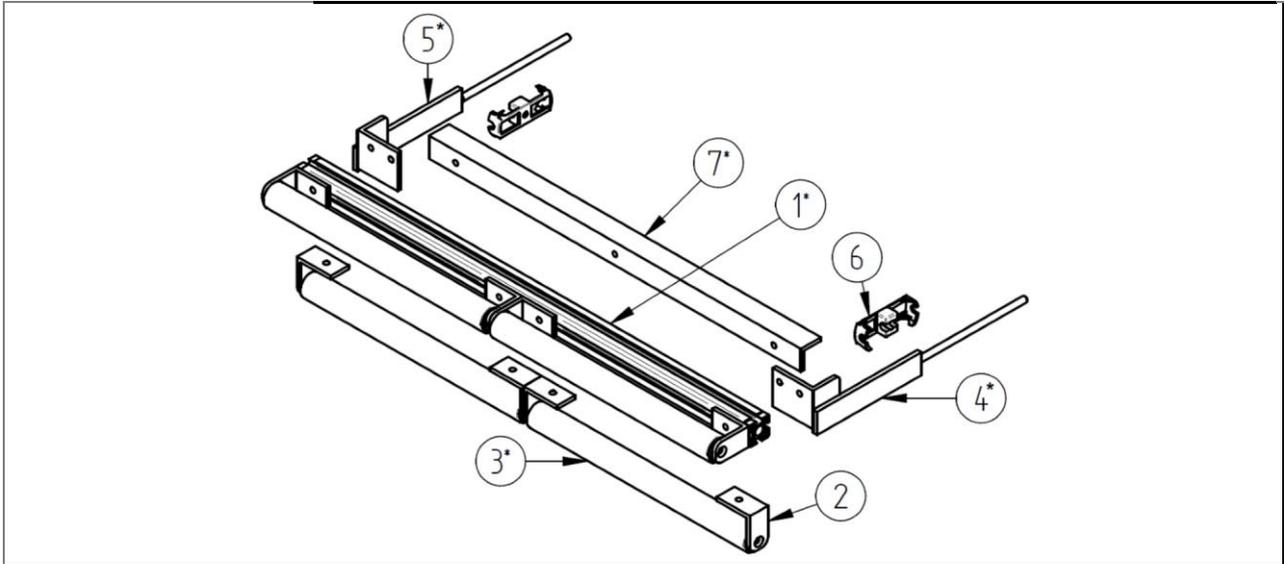


Abb. 87: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø32– ZZ.995.0189.02-2

| 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

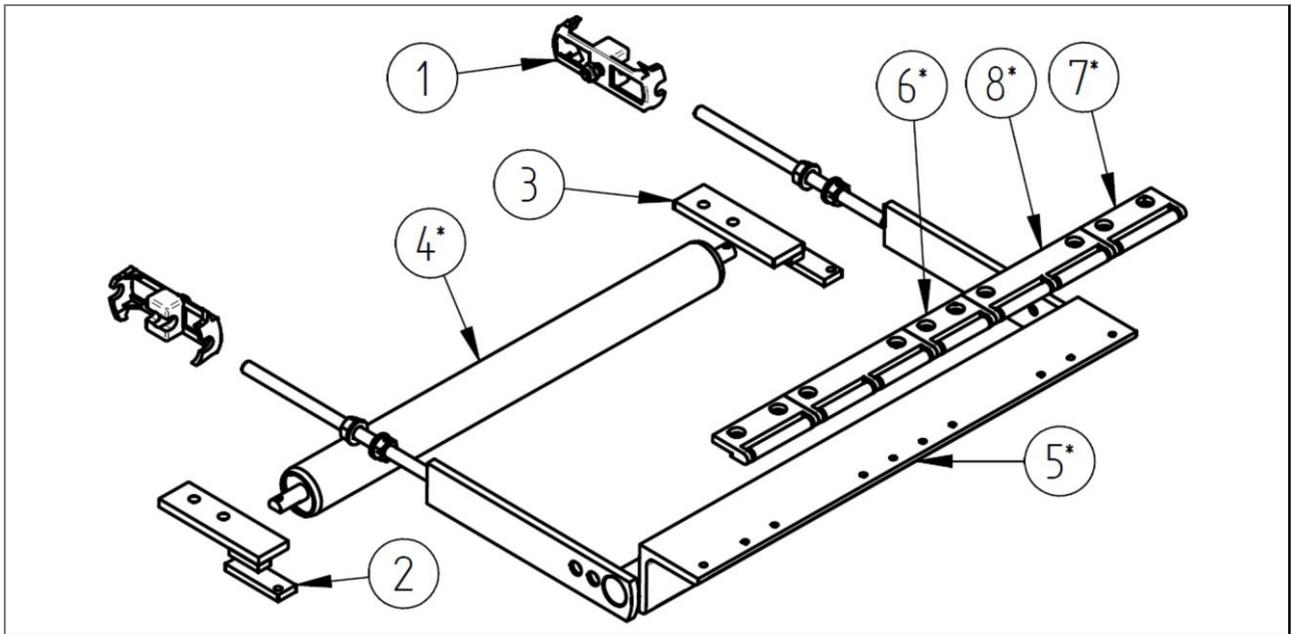


Abb. 88: Stückliste: Multi-Tech Rollende Messerkante Ø16/Ø08– ZZ.800.0171.00/ZZ.800.0172.00

| 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

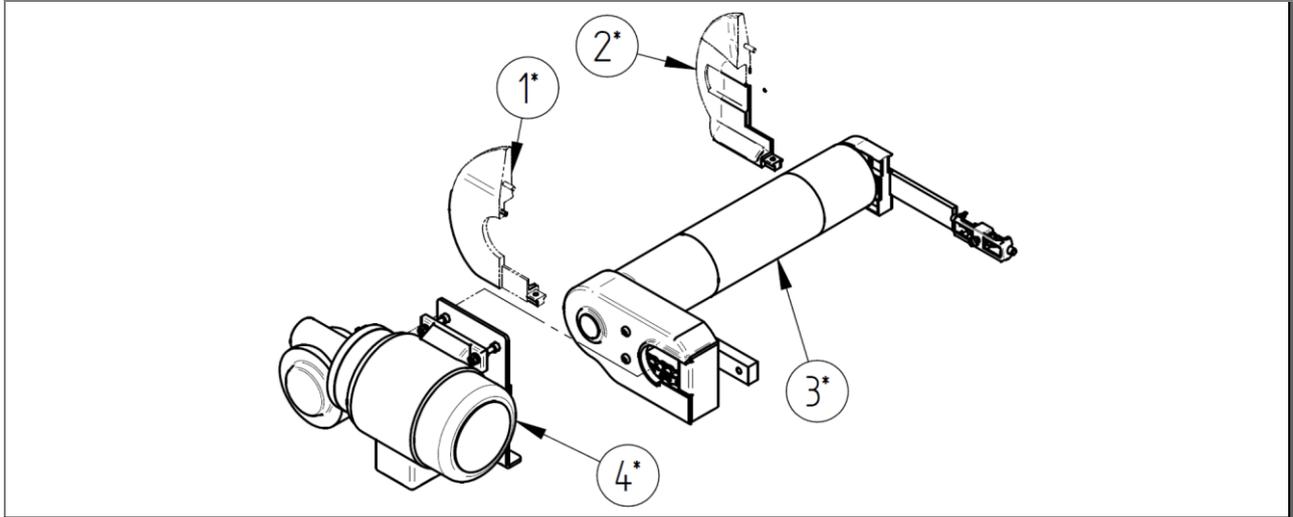


Abb. 89: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0142.00

| 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

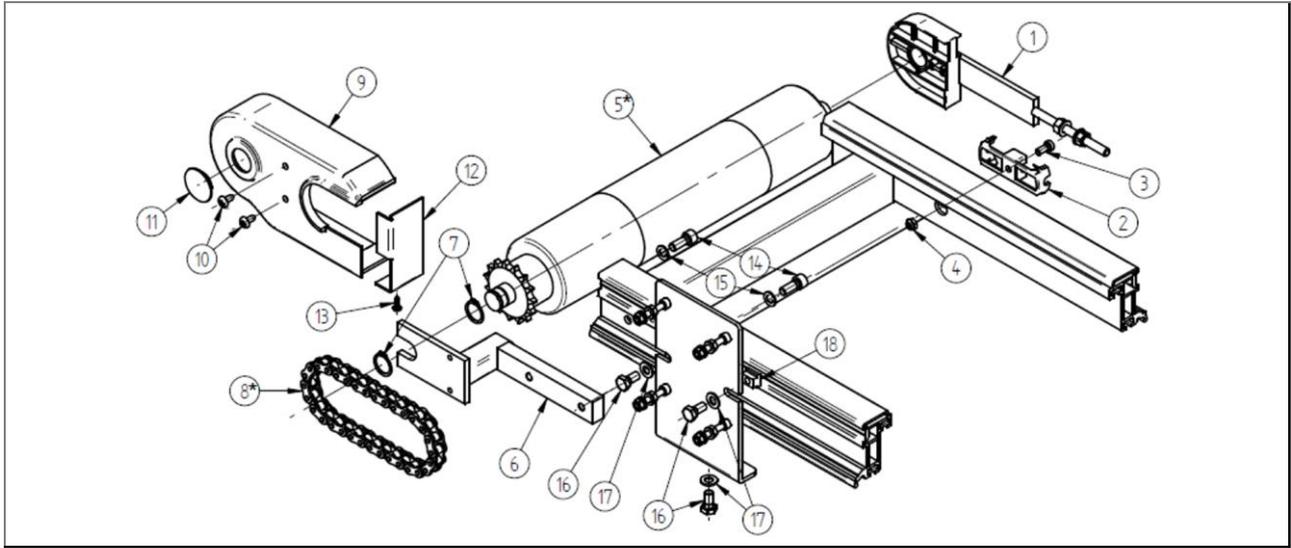


Abb. 90: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriehsposition 14 - ZZ.900.0023.01

| 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. | Antriehsrolle | | 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

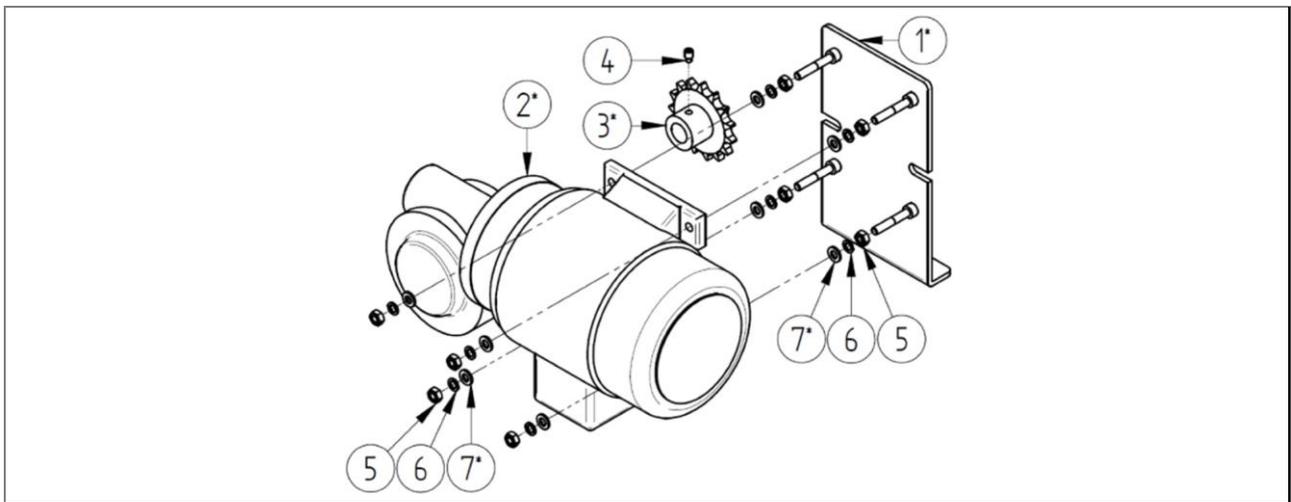


Abb. 91: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - T.900.0001.02

| 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

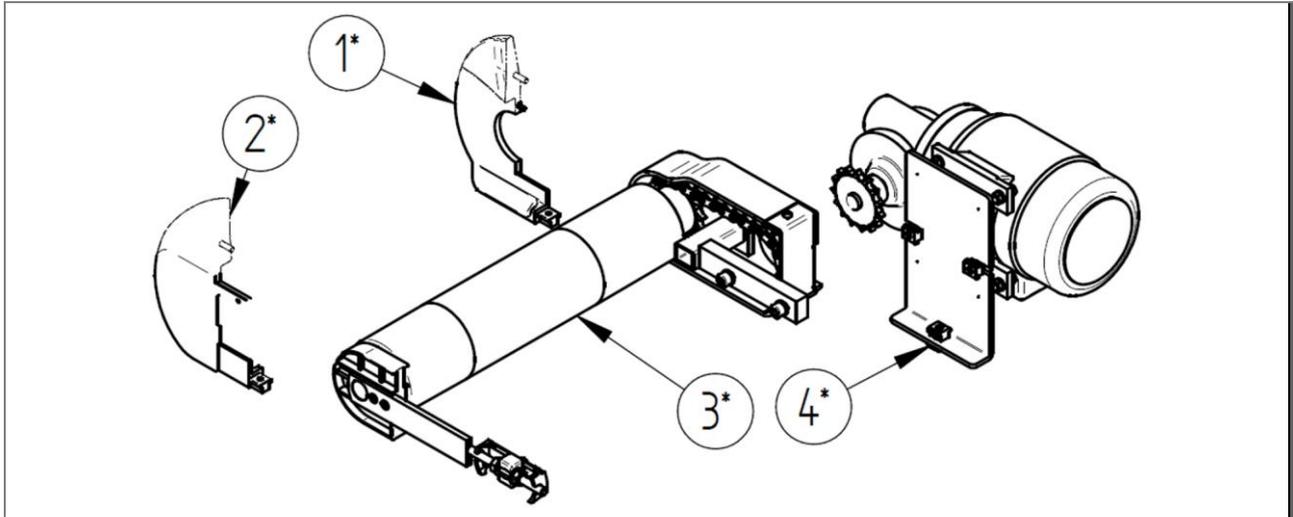


Abb. 92: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0143.00

| 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

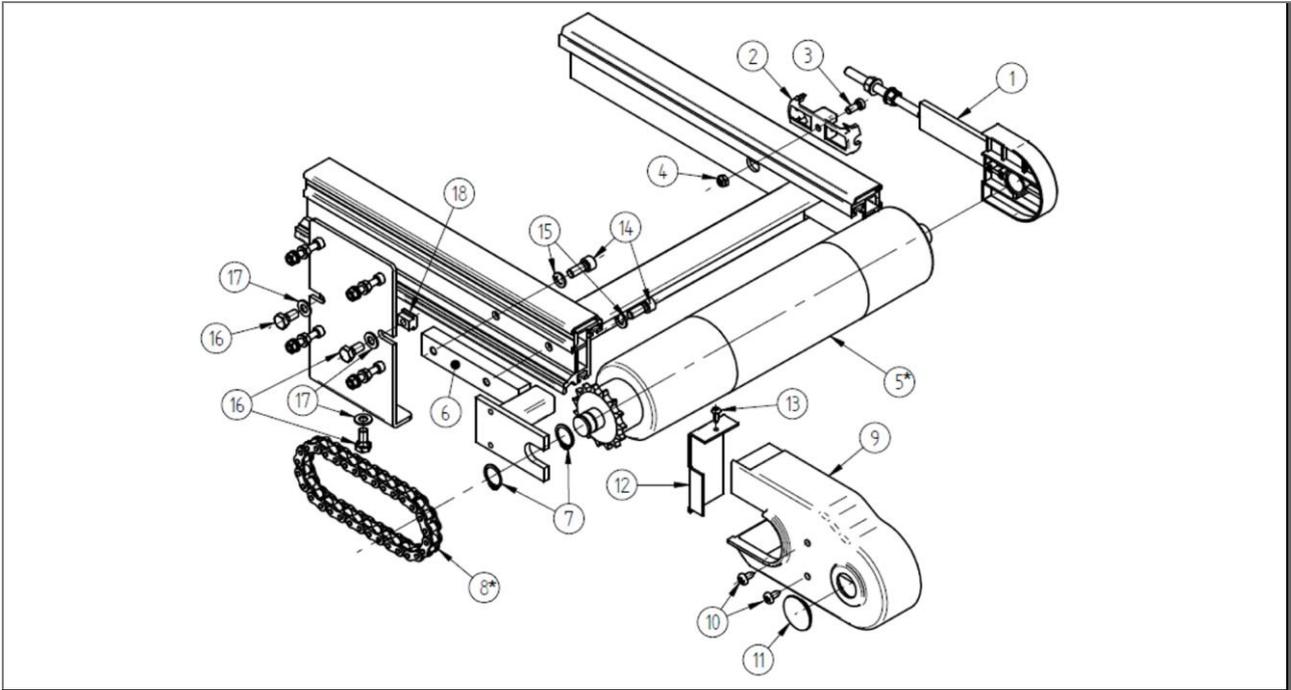


Abb. 93: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0032.00

| 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

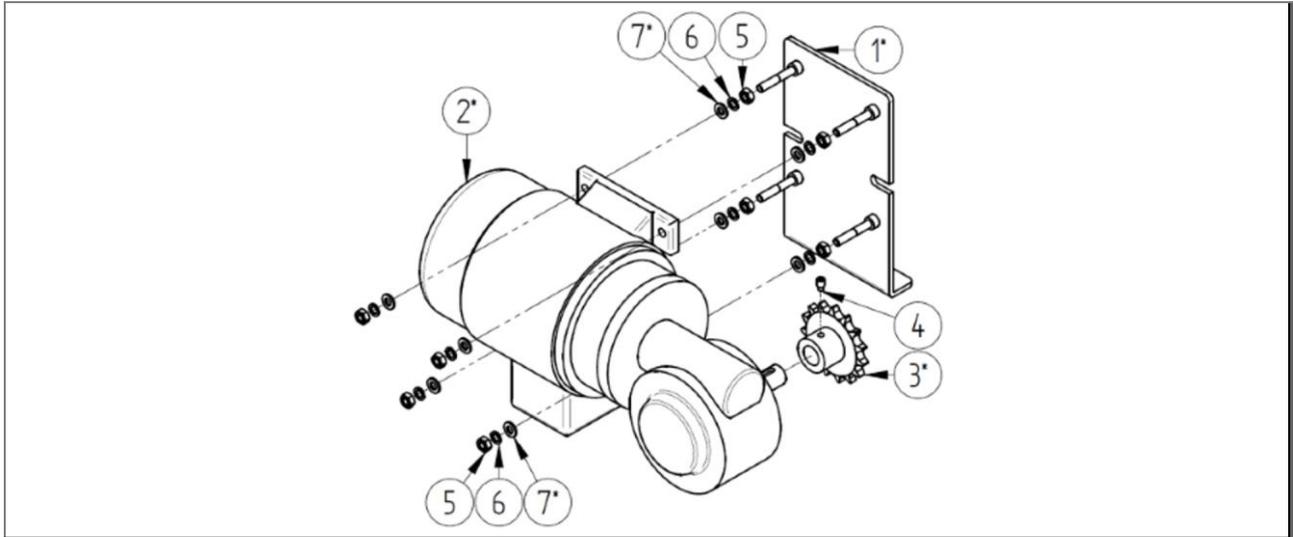


Abb. 94: Stückliste: Außenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 23 - T.900.0002.02

| 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

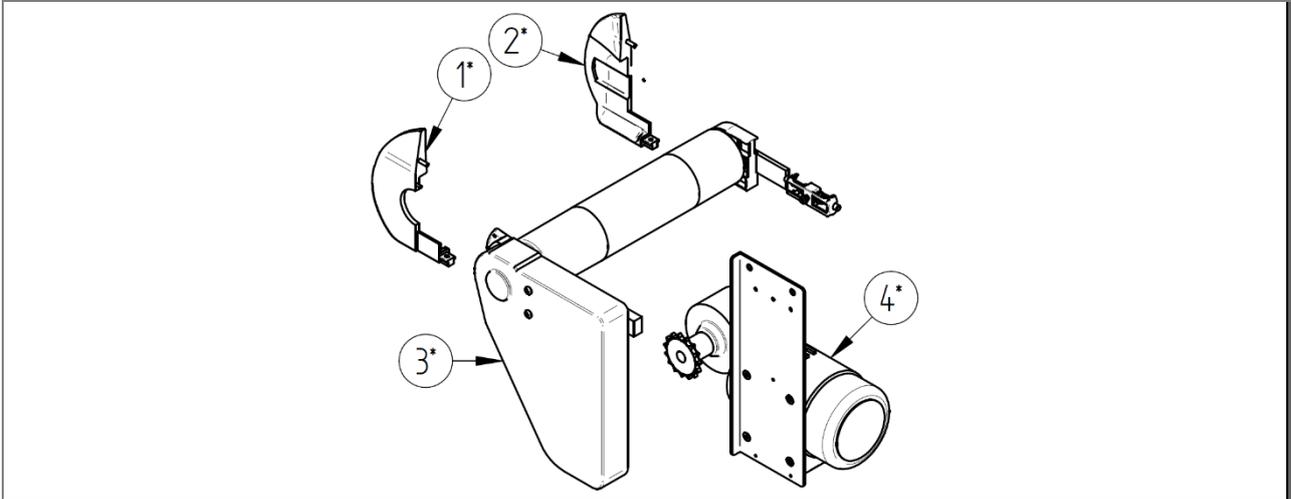


Abb. 95: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0144.00

| 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

| | |
|--------------------------------------|------------------|
| 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

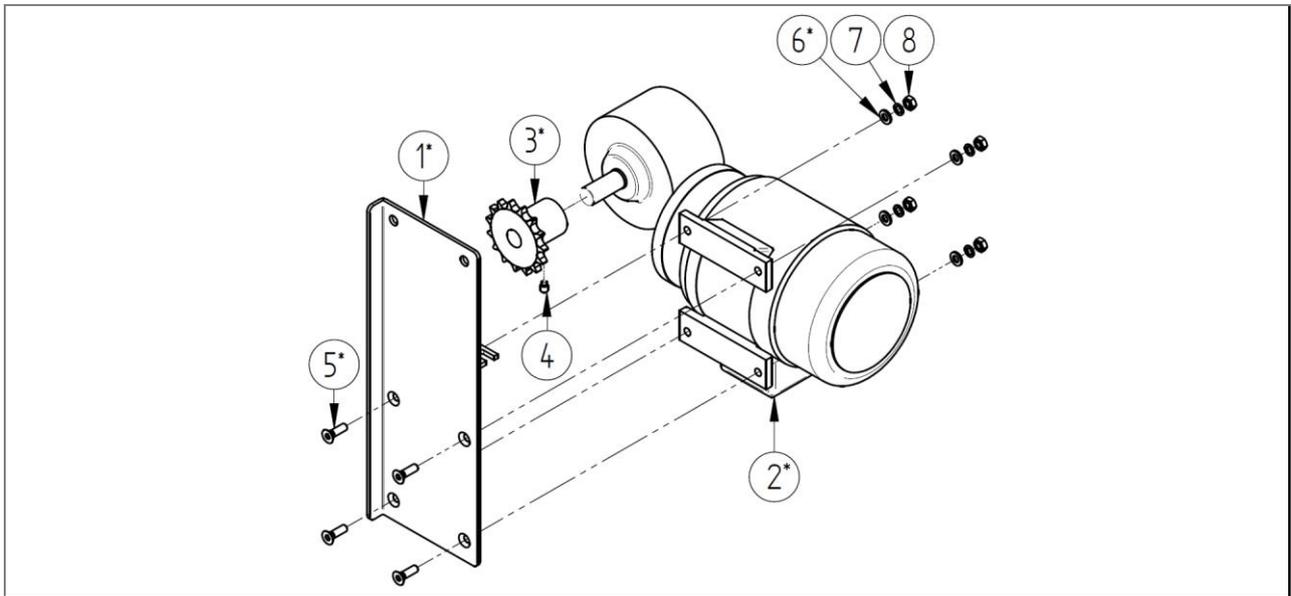


Abb. 97: Stückliste: Unterhalb liegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - T.900.0007.02

| 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

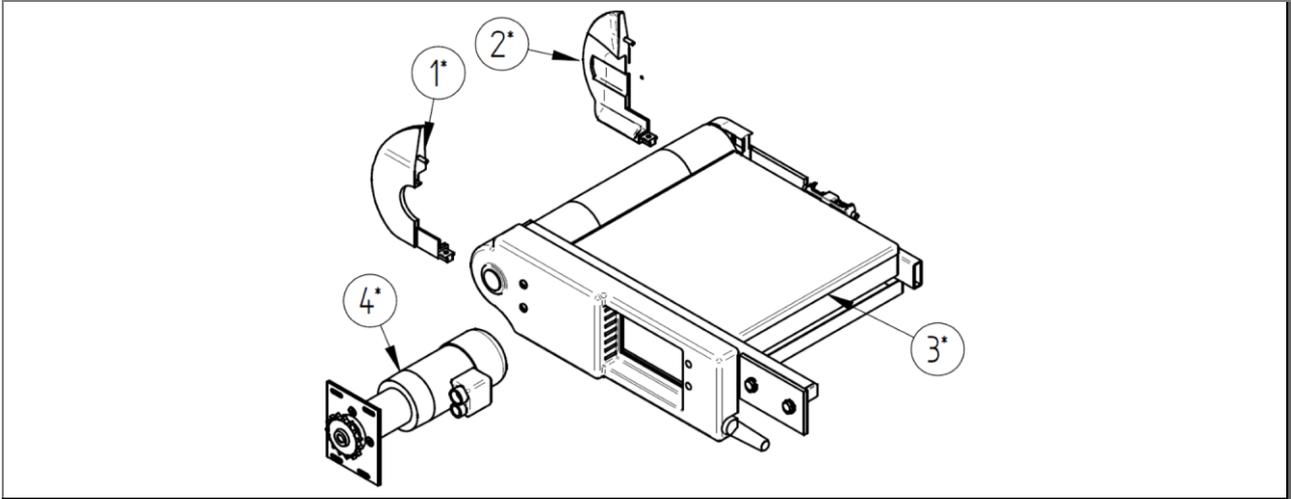


Abb. 98: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0145.00

| 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

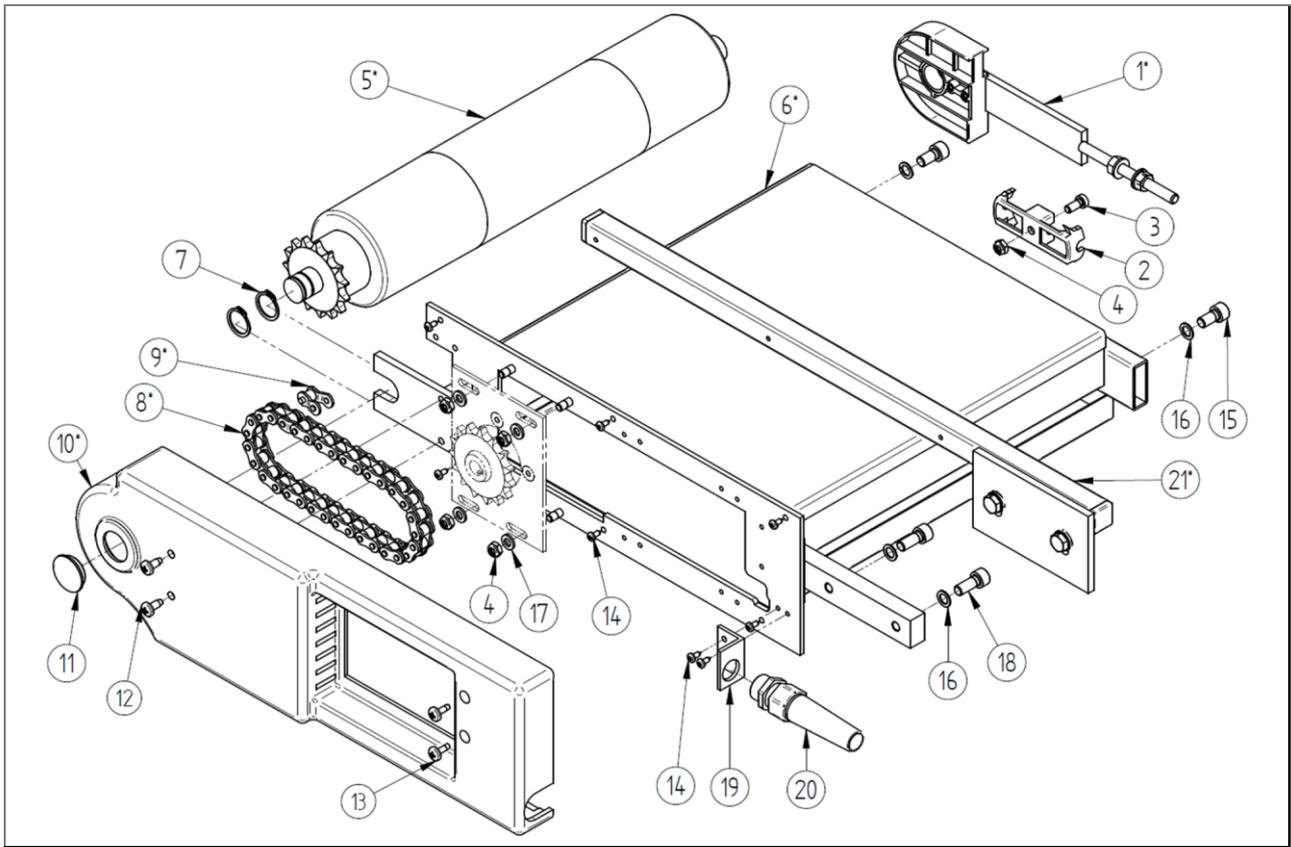


Abb. 99: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14- ZZ.900.0148.00

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. | Linsen-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

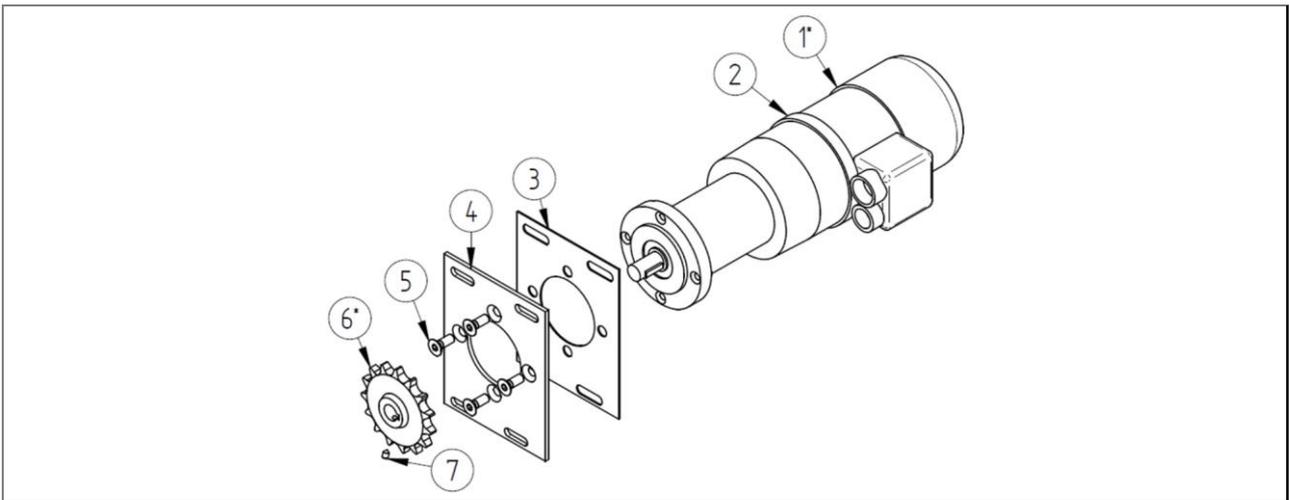


Abb. 100: Stückliste: Innenliegender Antrieb - Motoreinheit - Antriebsposition 14 - T.900.0004.00/T.900.0005.00

| 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

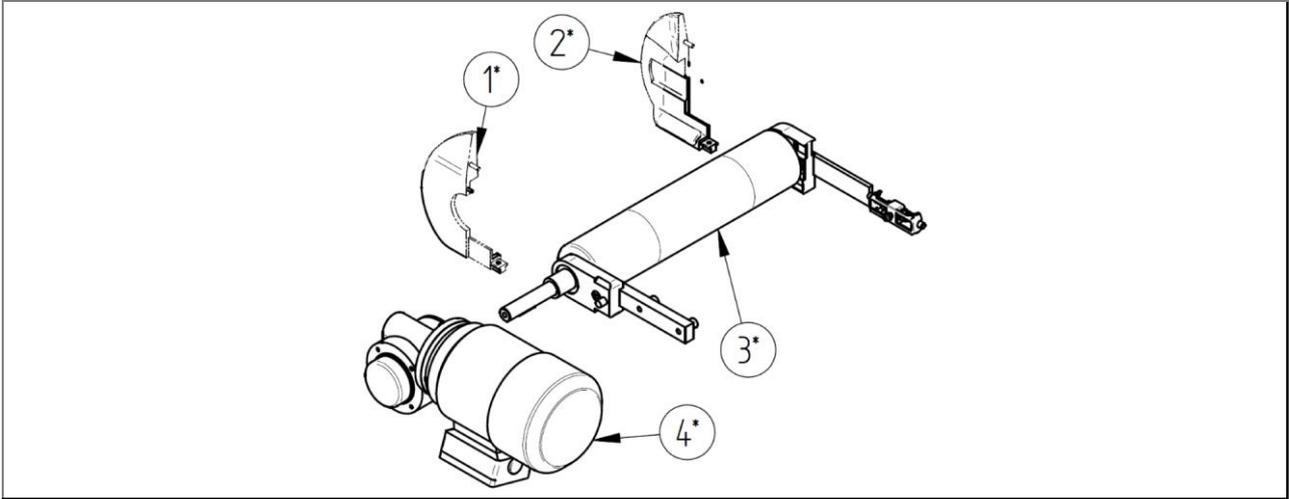


Abb. 101: Stückliste: Flanschantrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0149.00

| 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

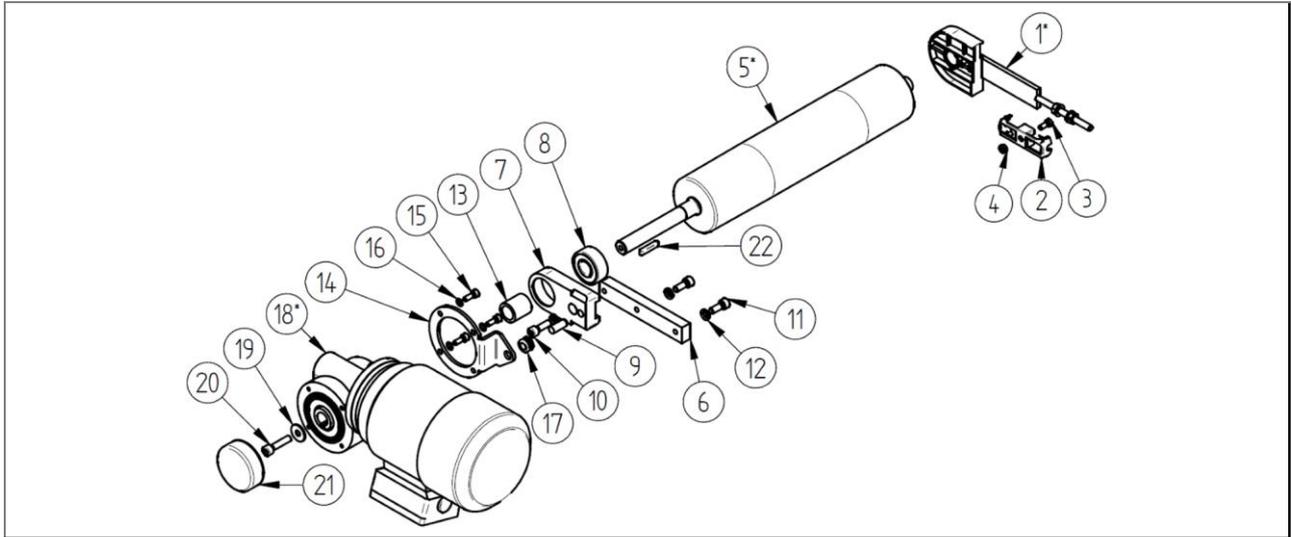
13.4.6.2 Stückliste: Flanschtrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0020.02


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: Flanschtrieb - 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: Flanschtrieb - 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: Flanschtrieb - Motor - RG-SN9

13.4.6.3 Stückliste: Flanschtrieb - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0150.00

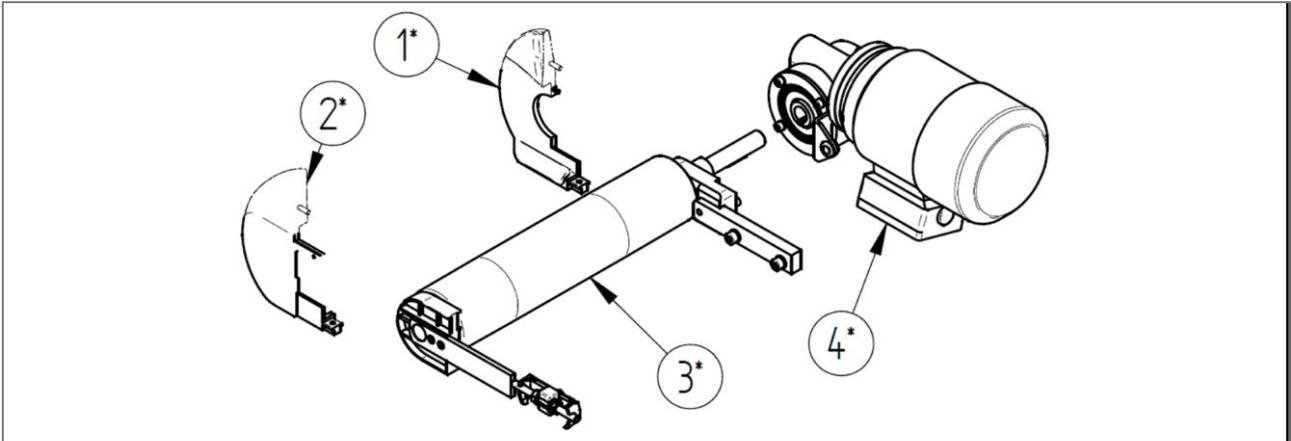


Abb. 103: Stückliste: Flanschtrieb - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0150.00

| 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

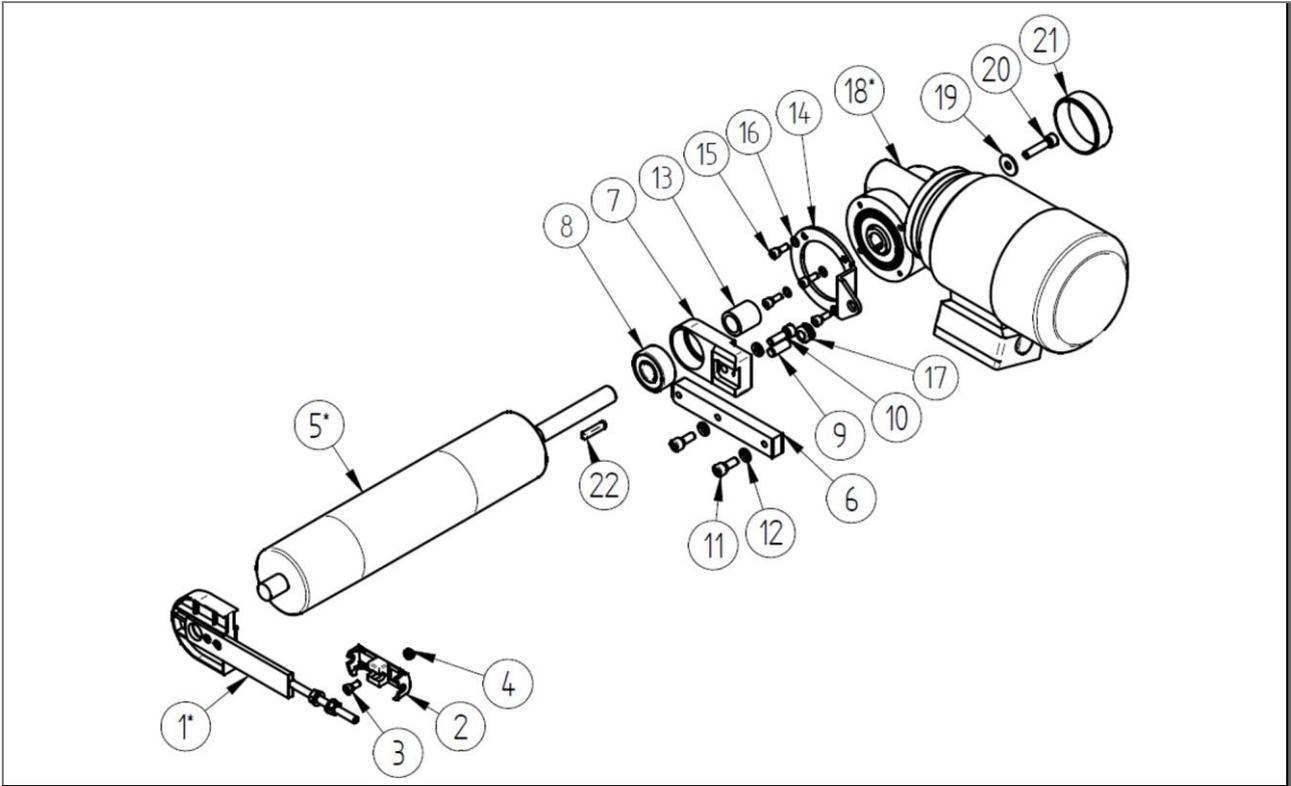


Abb. 104: Stückliste: Flanschantrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0034.00

| 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

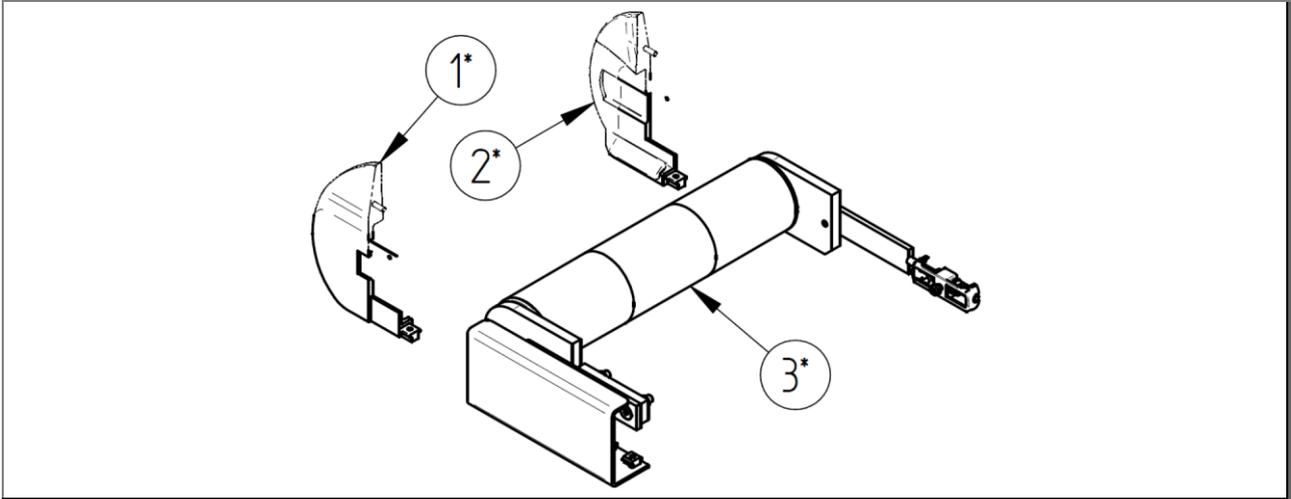


Abb. 105: Stückliste: Trommelmotor - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0151.00

| 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

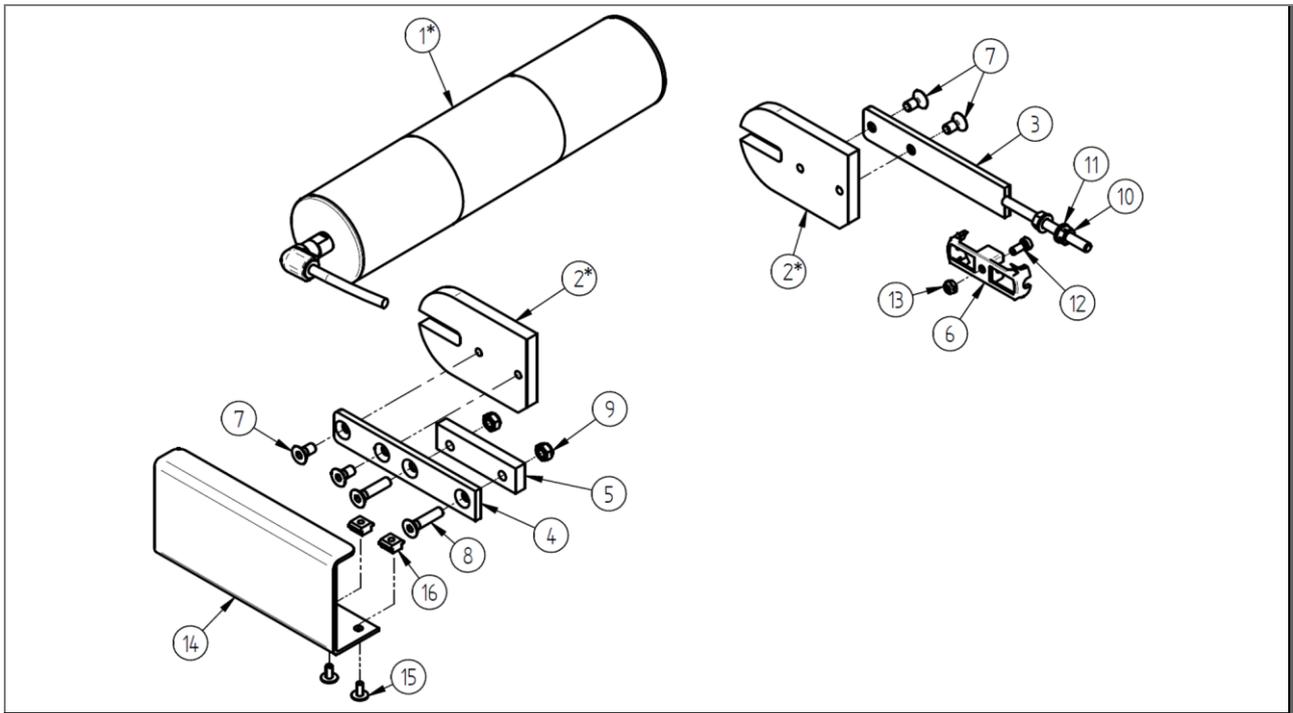


Abb. 106: Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0094.01

| 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. | Linienkopfschraube | 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

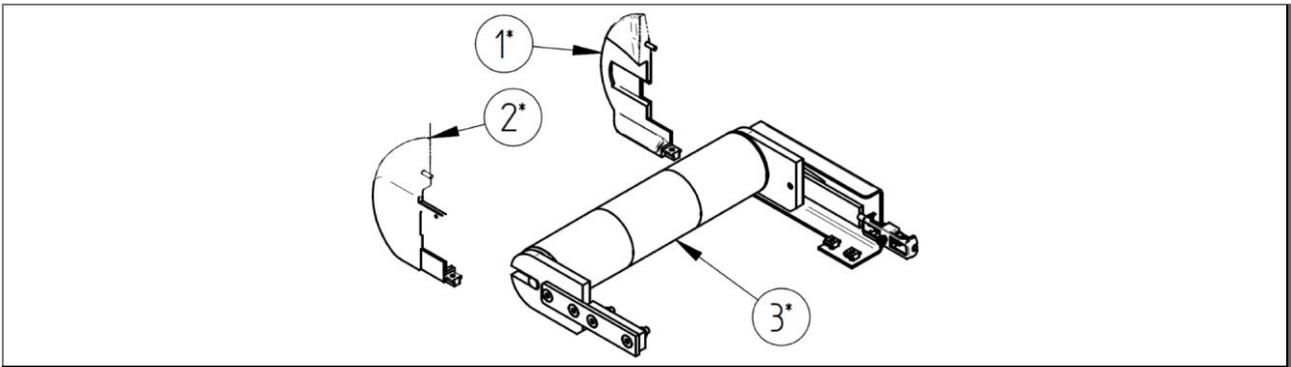
13.4.7.3 Stückliste: Trommelmotor - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0152.00


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

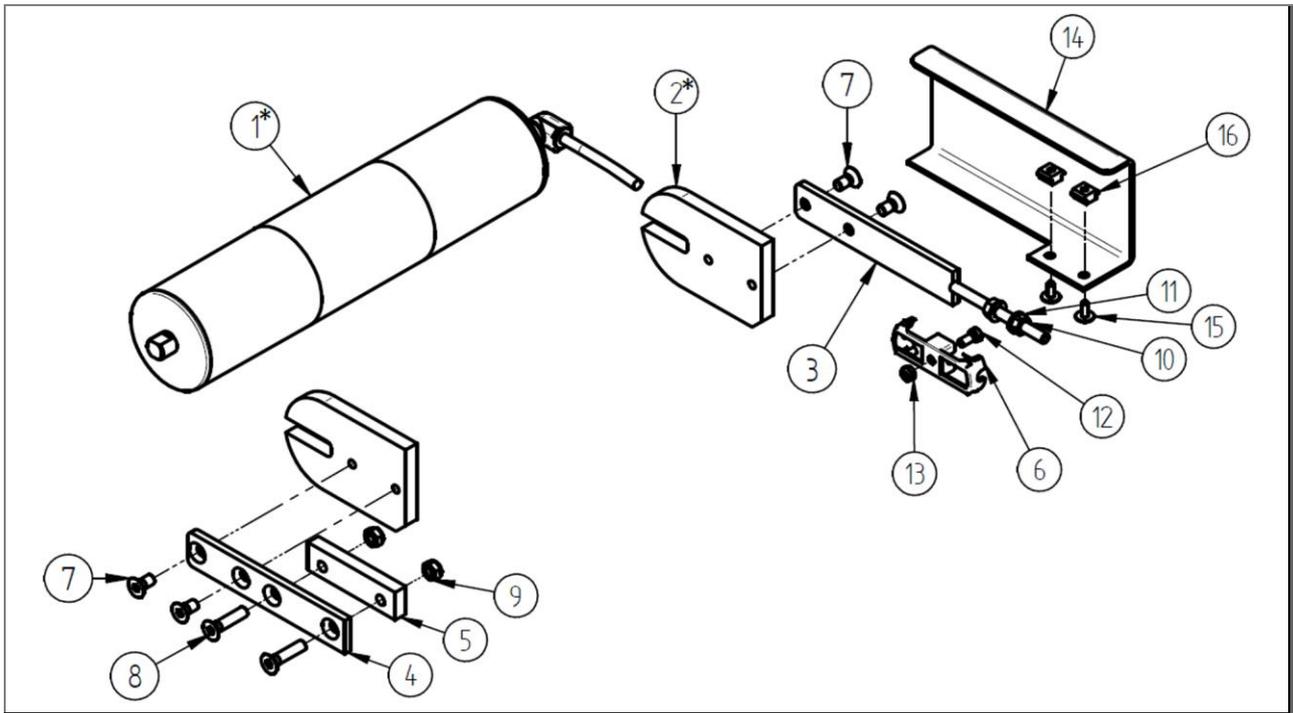


Abb. 108: Stückliste: Trommelmotor - Antriebseinheit - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0094.01

| Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten | | | | | | |
|---|-------|---------|-----------------|-------------------------------------|-----------|----------------|
| Pos. | Menge | Einheit | 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

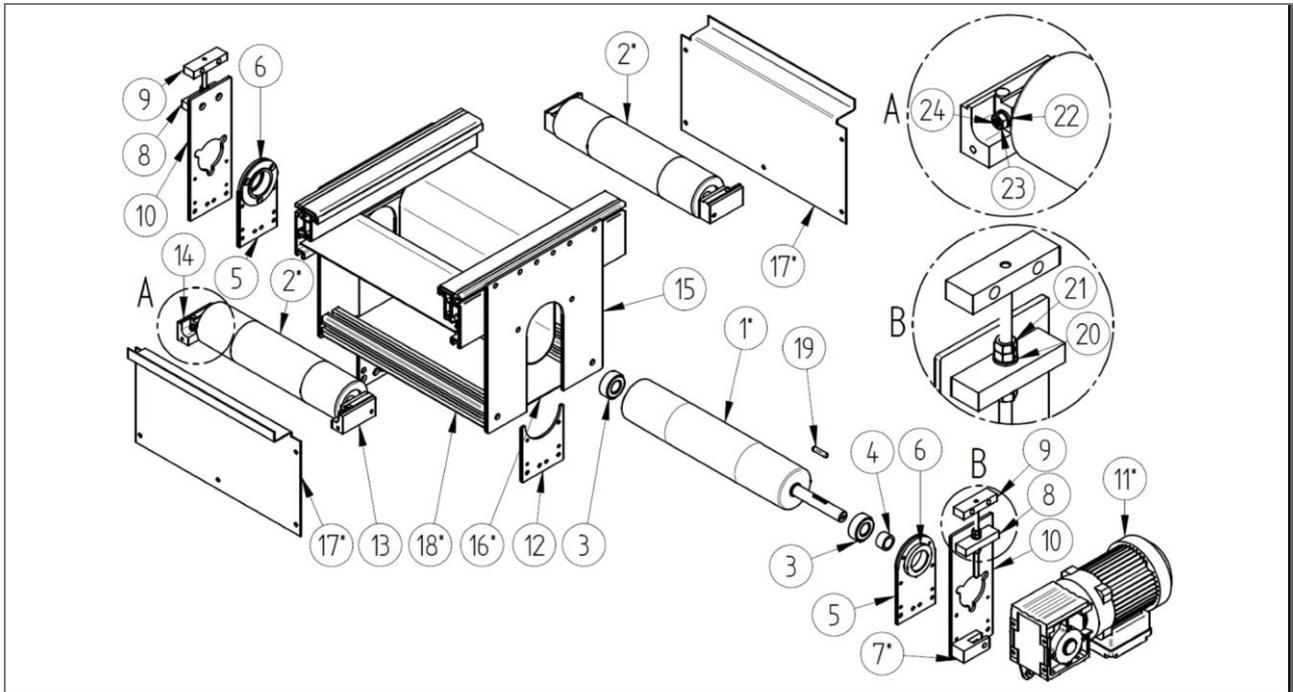


Abb. 109: Stückliste: Mittenantrieb - Antriebsposition 56 - ZZ.902.0000.01 (exemplarisch)

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

| | Pos. 16* | Pos. 17* | Pos. 18* |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------|
| Nennbreite [mm] | 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

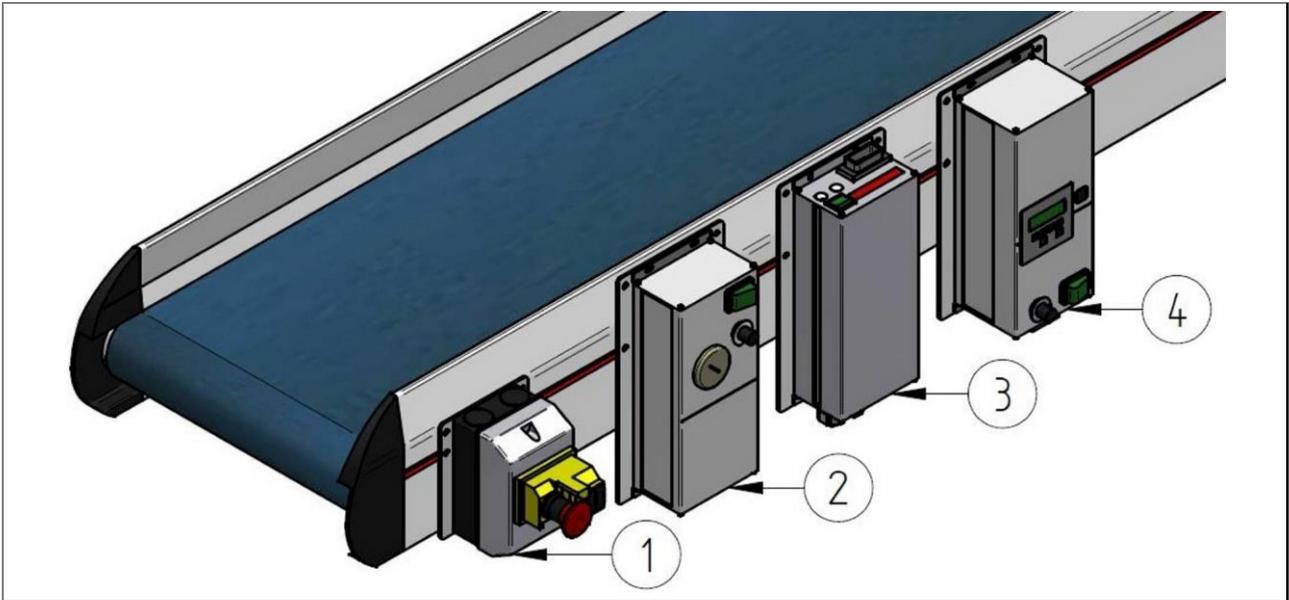


Abb. 110: Elektronik - Steuerungen - Allgemein - ZZ.982.0104.00

| 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

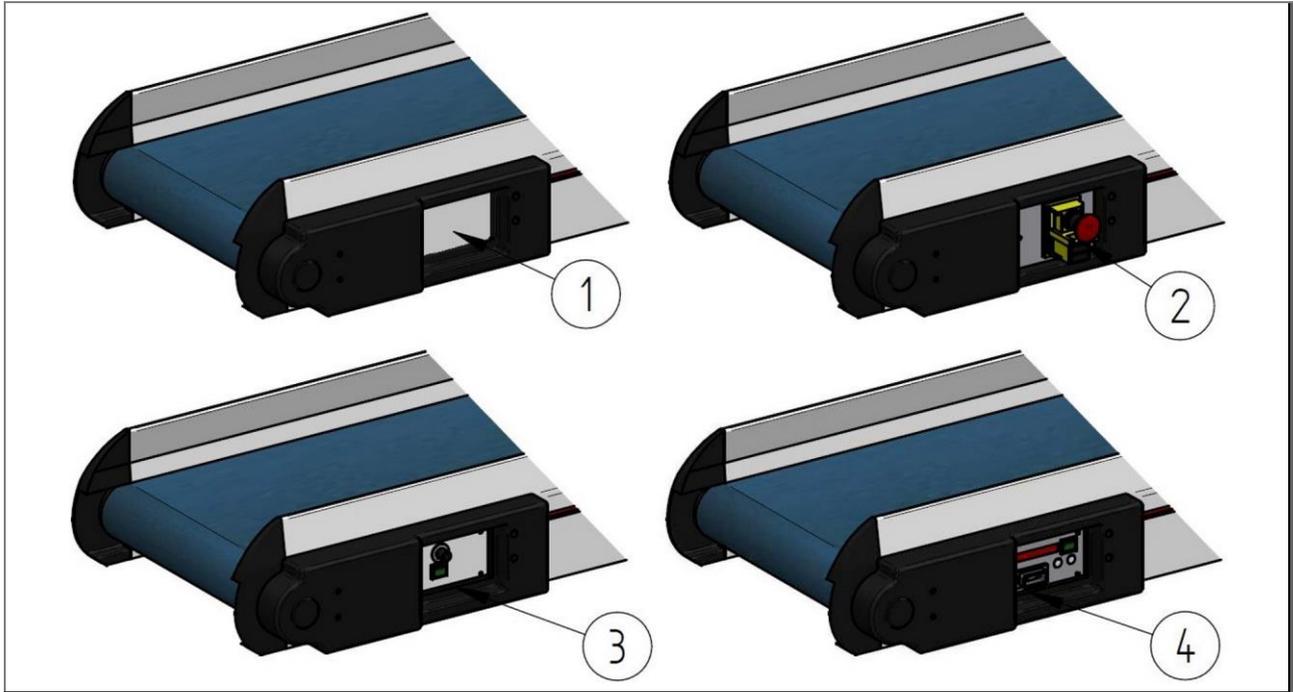


Abb. 111: Elektronik - Steuerungen - Innenliegender Antrieb - ZZ.982.0104.00

| 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

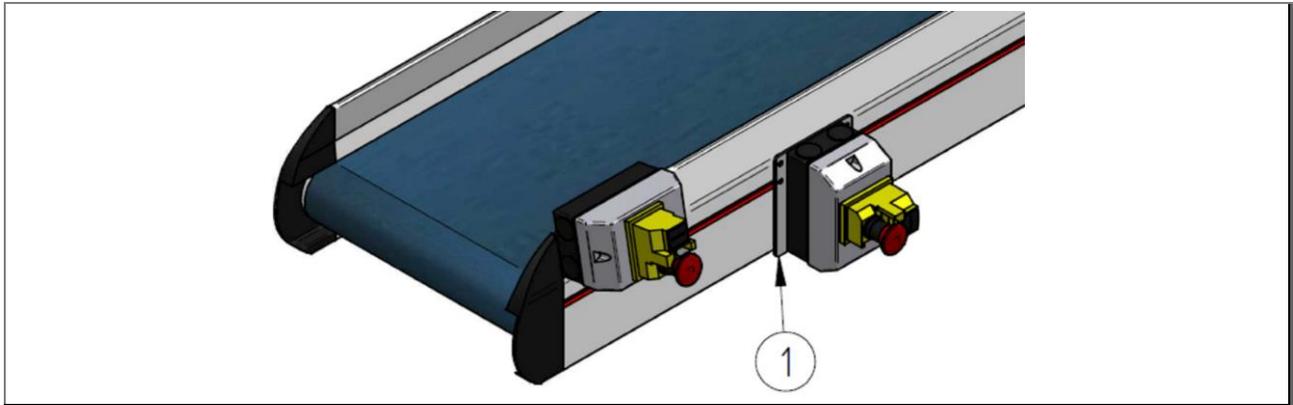


Abb. 112: Halterungen für Hauptschalter - ZZ.982.0104.00

| 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

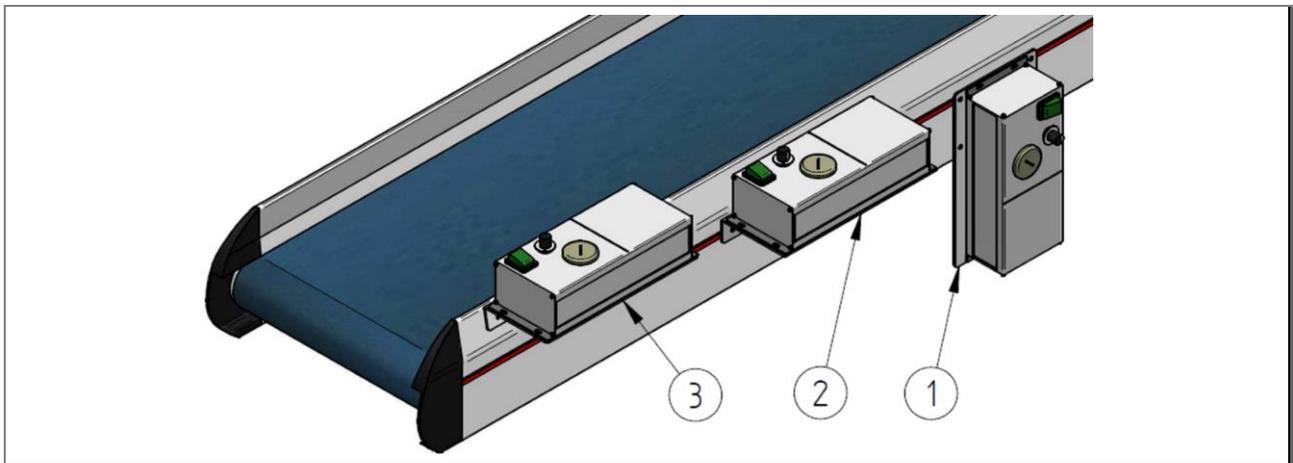


Abb. 113: Halterungen für Steuerungen- ZZ.982.0104.00

| 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

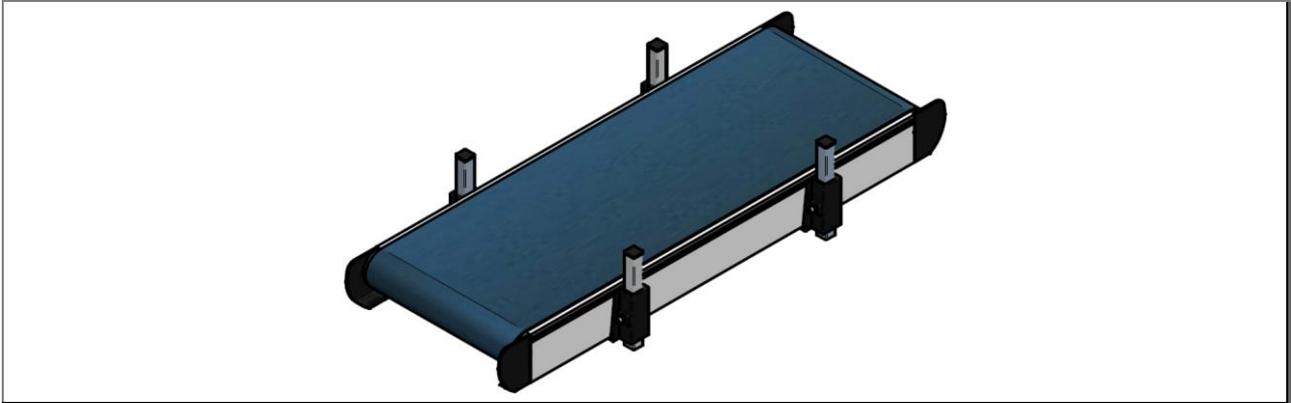


Abb. 114: Stückliste: Untergestell EM 010 ZZ.982.0105.00

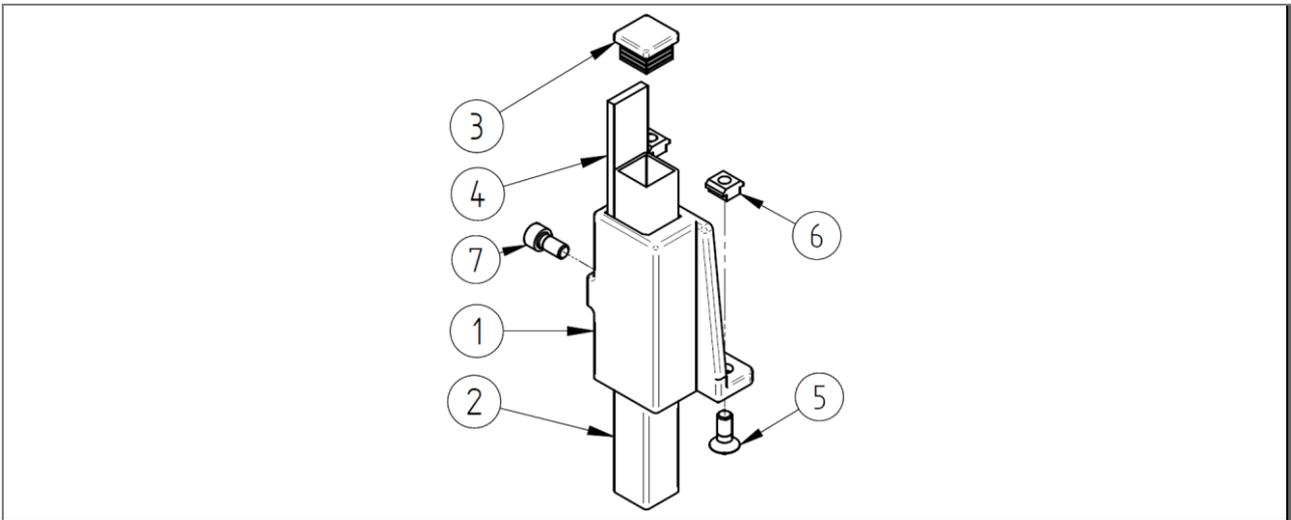


Abb. 115: Stückliste: Förderbandabstützung IK1 U.800.0182.00

| 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

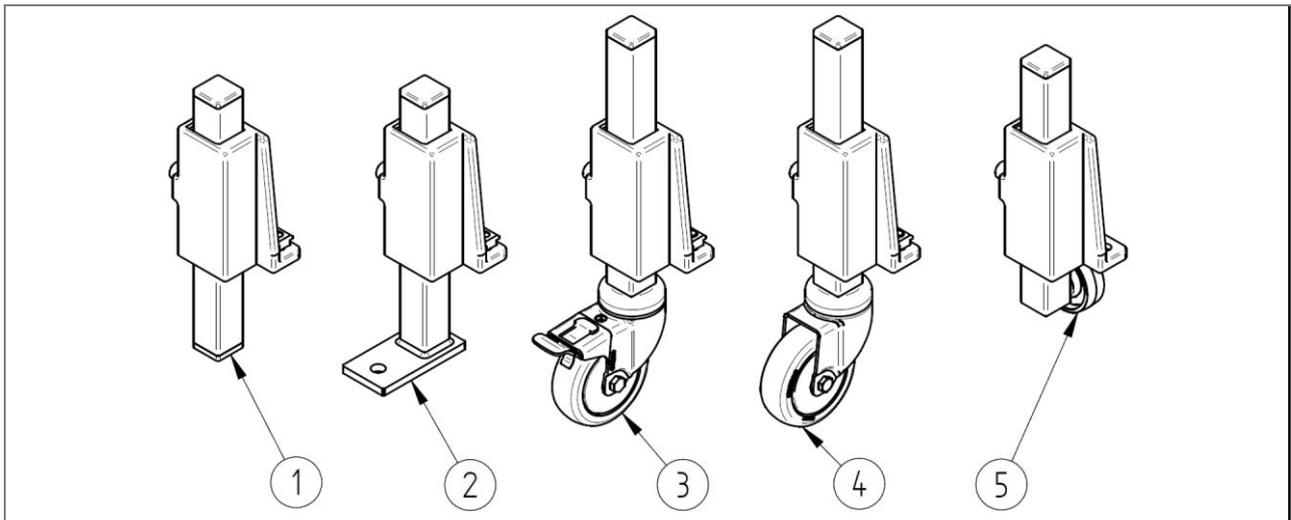


Abb. 116: Stückliste Förderbandabstützung, Bausatz ZZ.982.0105.00

| 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

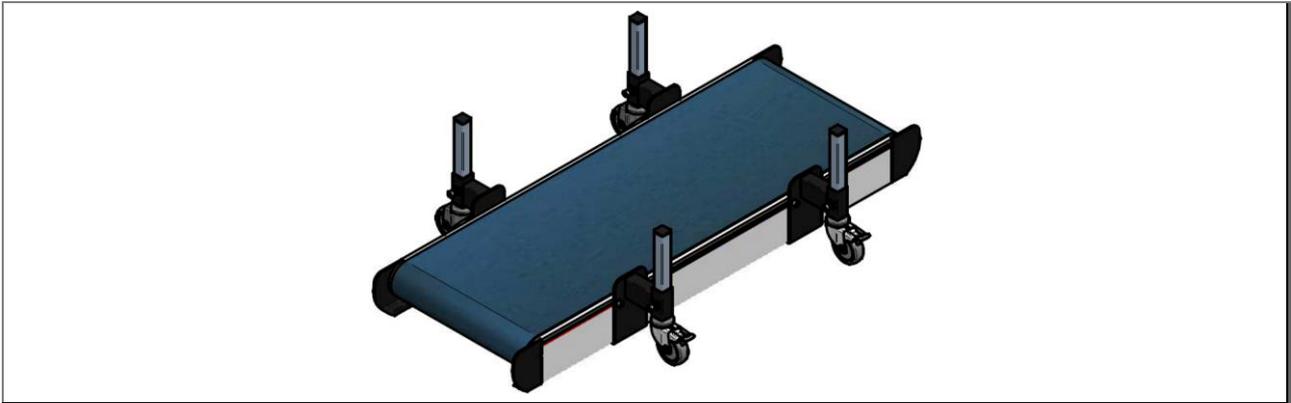


Abb. 117: Stückliste Untergestell EM 120 ZZ.982.0105.00

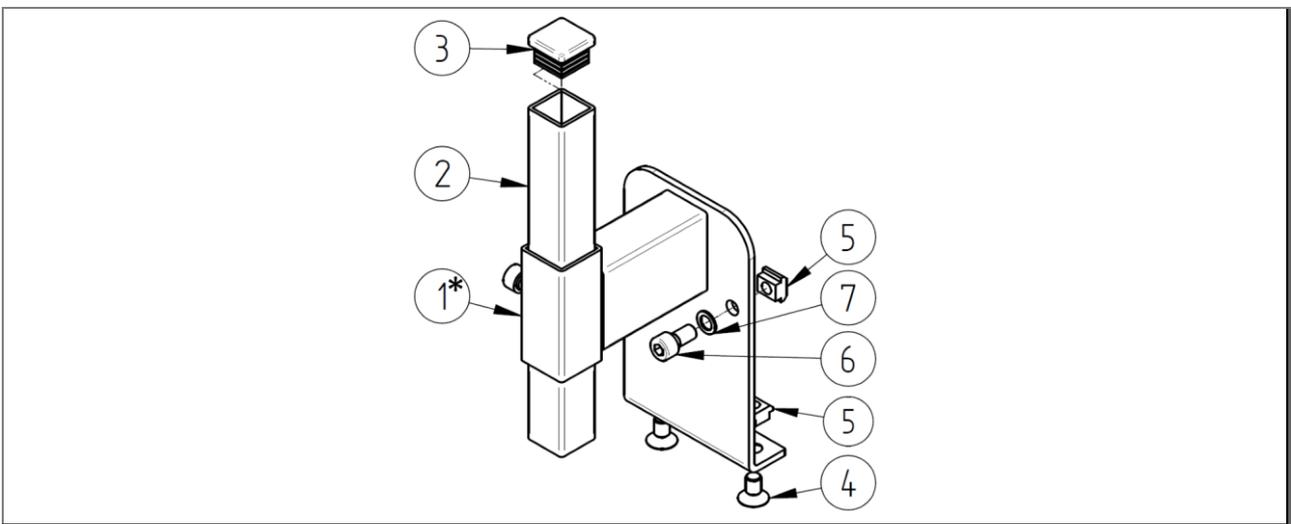


Abb. 118: Stückliste Untergestell EM

| Stückliste: Unabhängig von Technischen Daten | | | | | | |
|--|-------|---------|-------------------|-------------------------|-----------|----------------|
| Pos. | Menge | Einheit | Benennung 1 | Benennung 2 | Ident-Nr. | Zeichnungs-Nr. |
| 2 | 1 | Stk. | Vierkantrrohr | 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

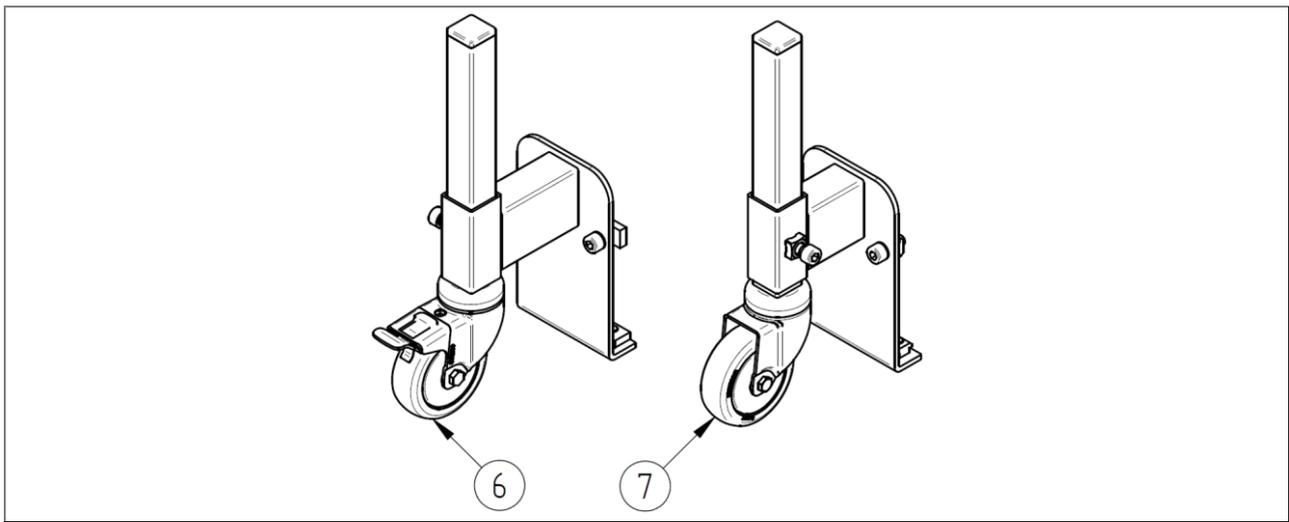


Abb. 119: Stückliste Untergestell EM U.800.0184.00 - U.800.0185.00

| 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

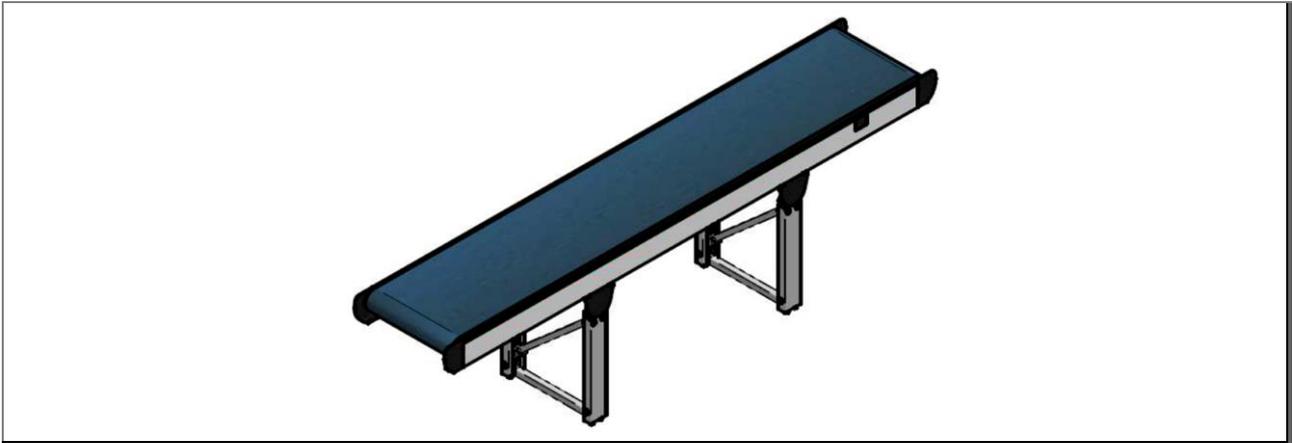
13.4.11.3 Stückliste: Untergestell AM 010 ZZ.982.0106.00


Abb. 120: Stückliste: Untergestell AM 010 ZZ.982.0106.00

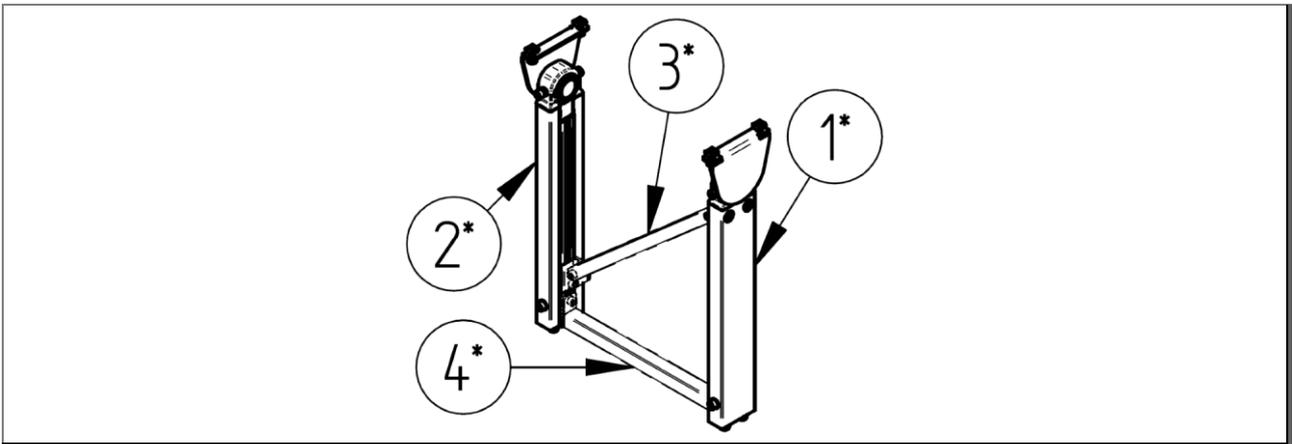


Abb. 121: Stückliste: Förderbandabstützung AM 010 ZZ.982.0106.00

| 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

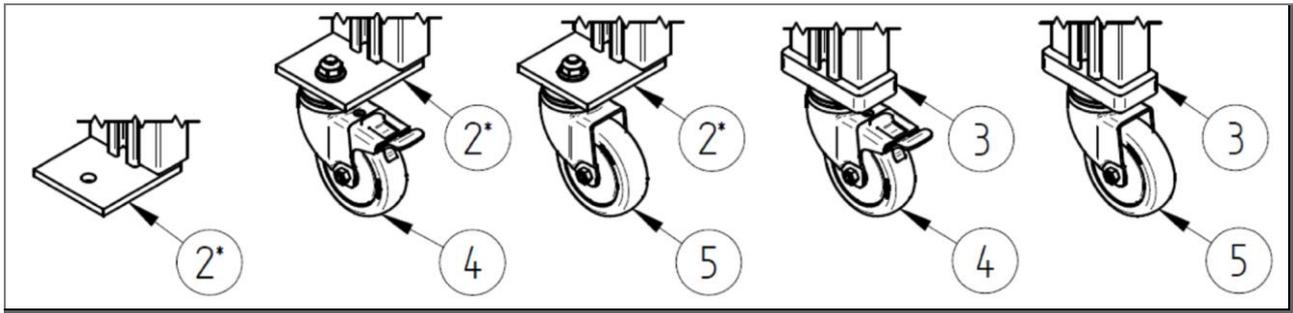


Abb. 122: Stückliste: Förderbandabstützung, Komponenten ZZ.982.0106.00

| 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

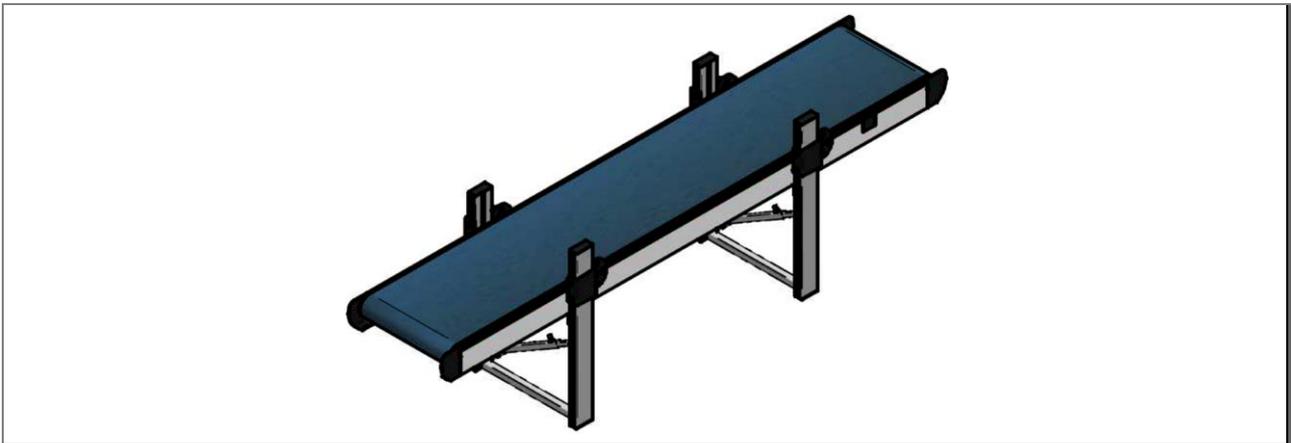


Abb. 123: Stückliste: Untergestell AM 140 ZZ.982.0106.00

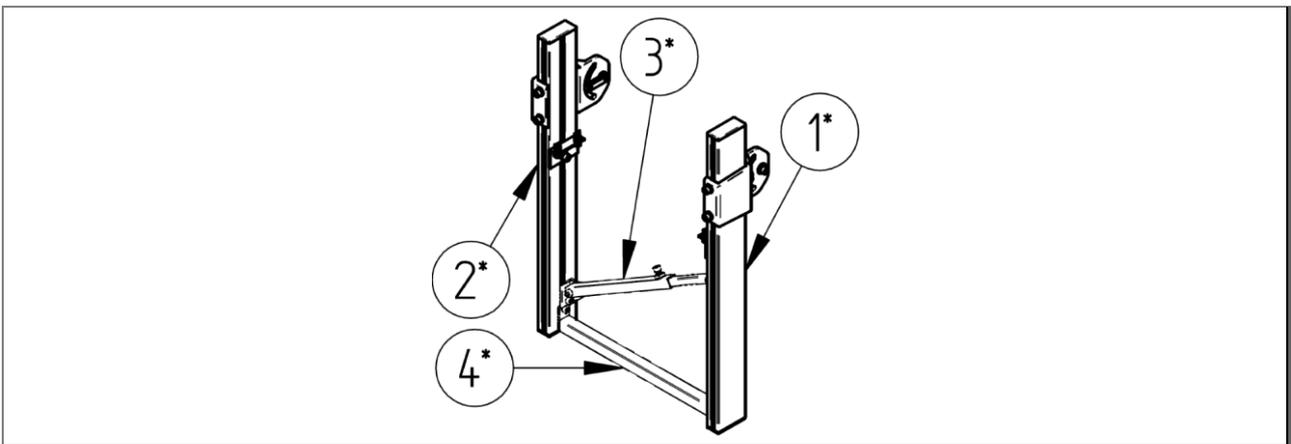


Abb. 124: Stückliste: Förderbandabstützung AM 140 ZZ.982.0106.00

| 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

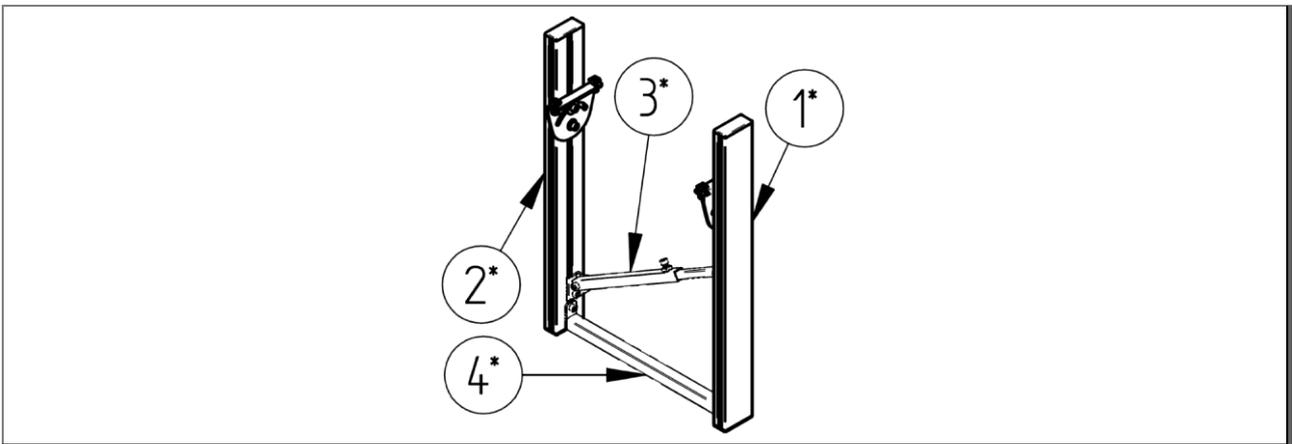


Abb. 126: Stückliste: Förderbandabstützung AM 260 ZZ.982.0106.00

| 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

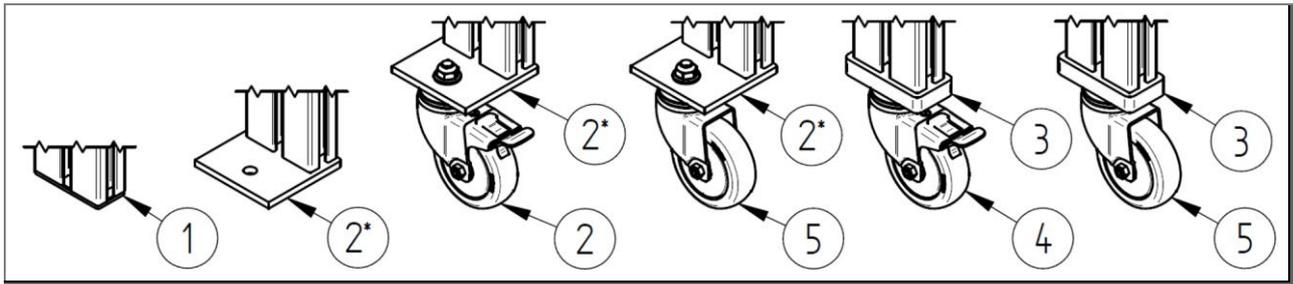


Abb. 127: Stückliste Förderbandabstützung

| 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

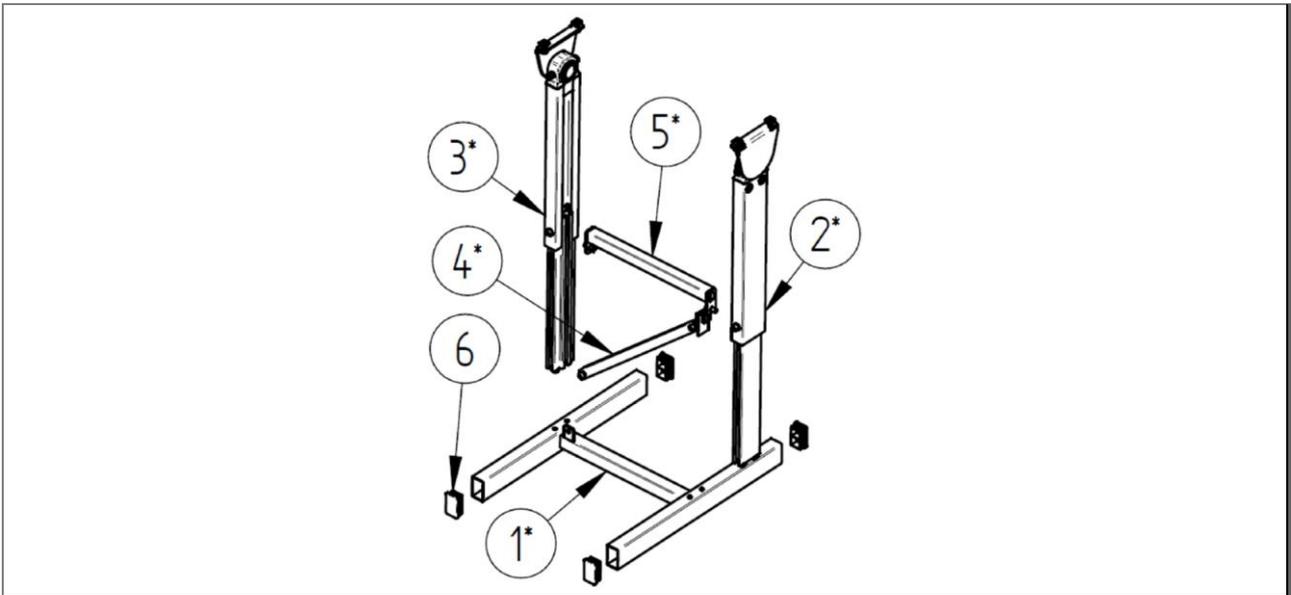


Abb. 128: Stückliste: Untergestell HE 010/HM 010 ZZ.800.0189

| 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

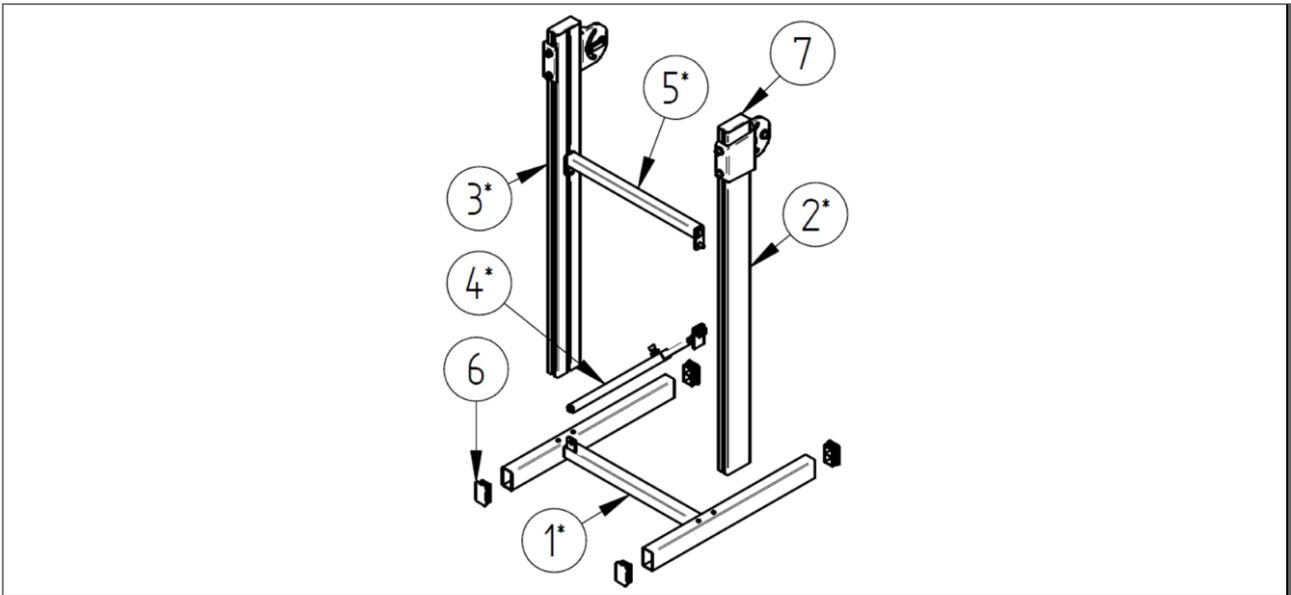


Abb. 129: Stückliste: Untergestell HE 020/HM 140 ZZ.800.0188

| 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

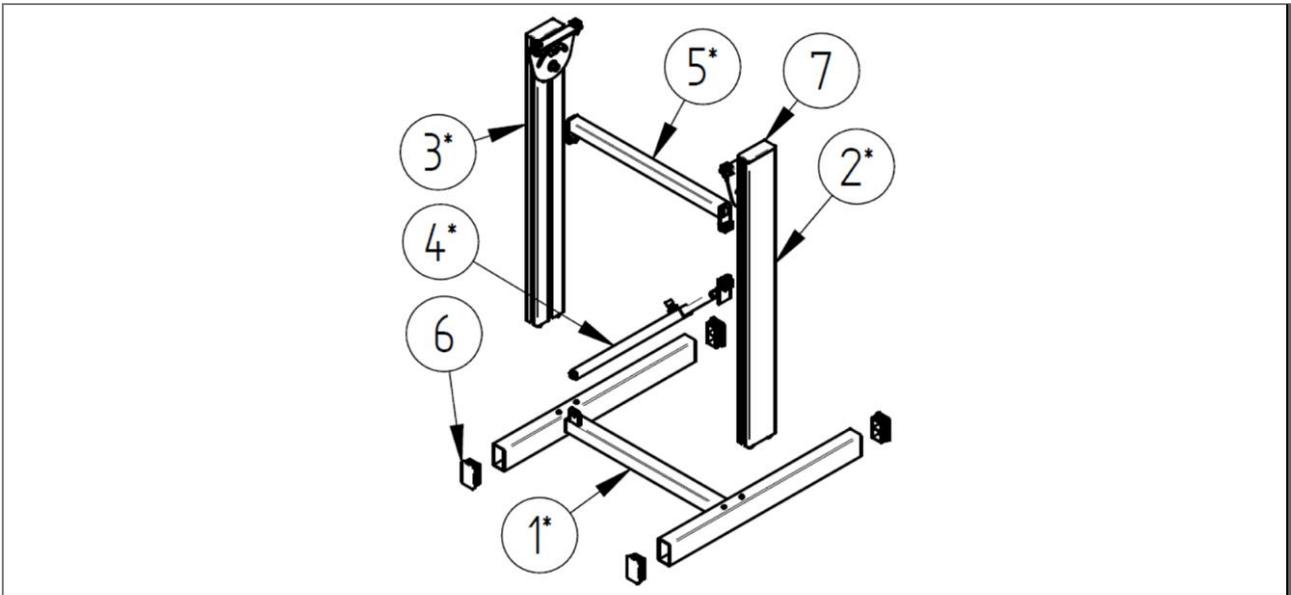


Abb. 130: Stückliste: Untergestell HE 030/HM 260 ZZ.800.0196

| 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

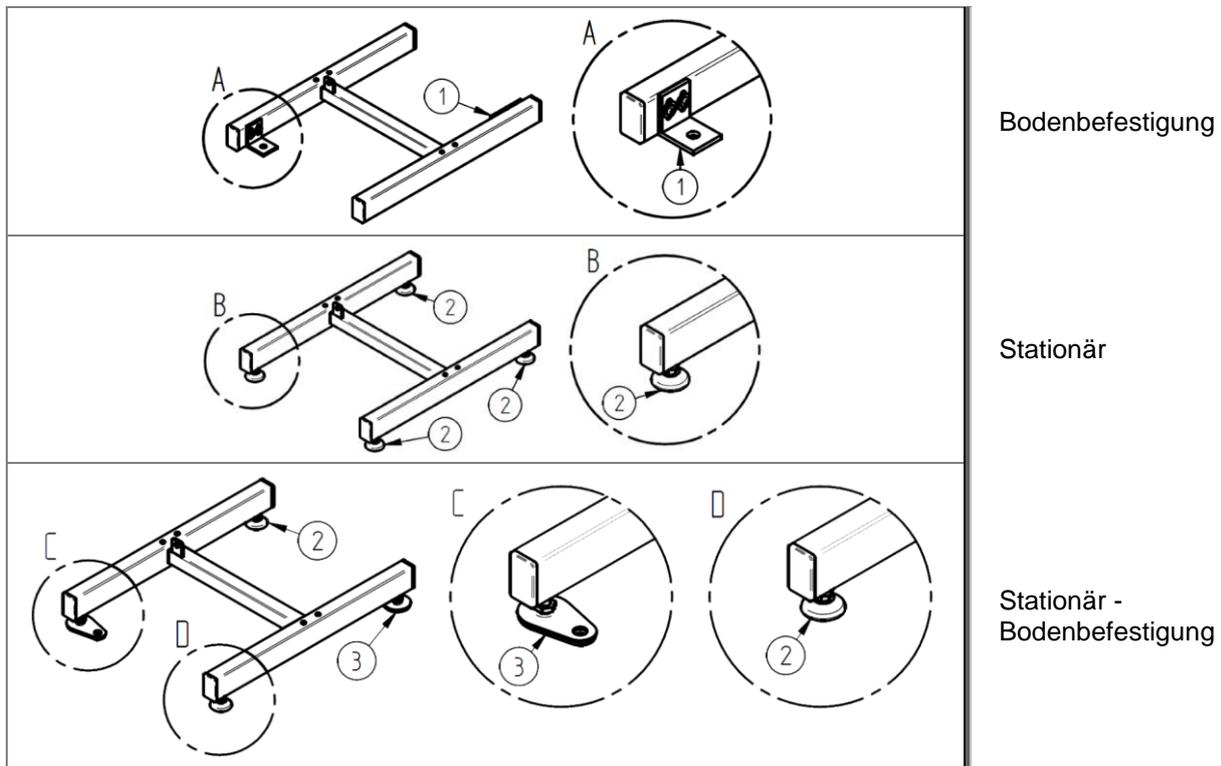


Abb. 131: Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM ZZ.982.0068.01

| 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

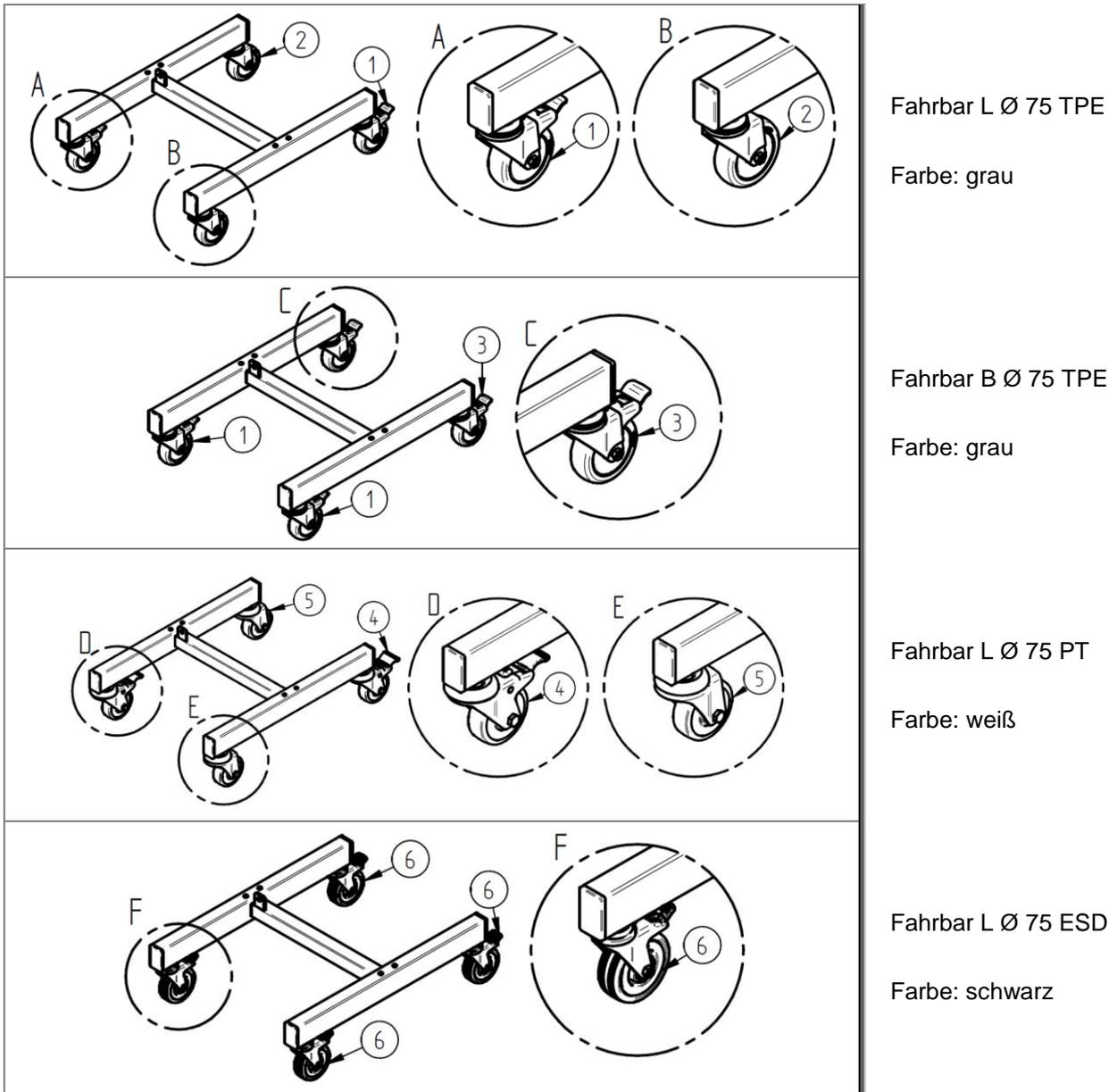
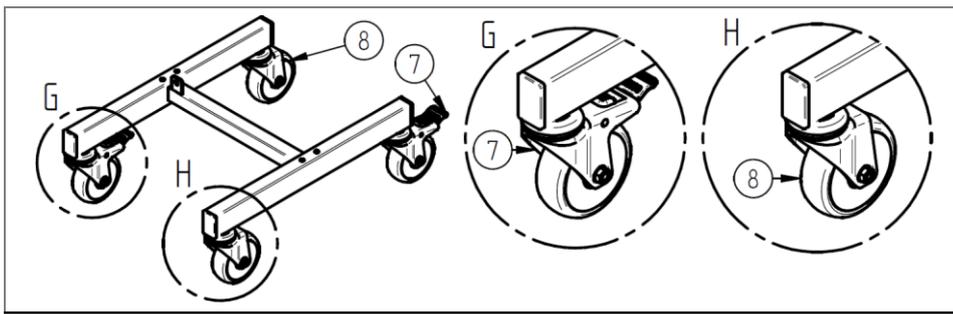


Abb. 132: Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM Rollen mit Rückenloch ZZ.982.0068

| 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

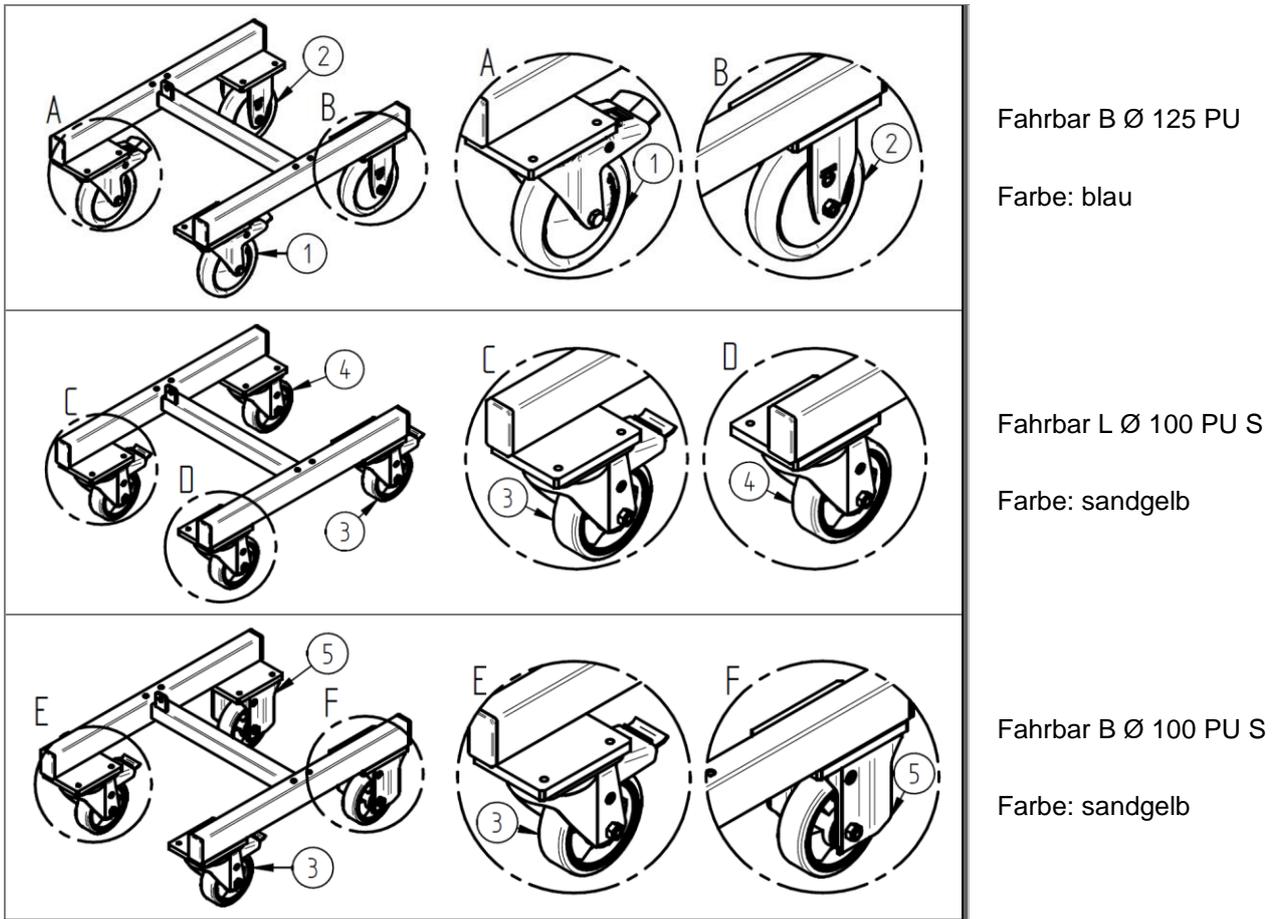
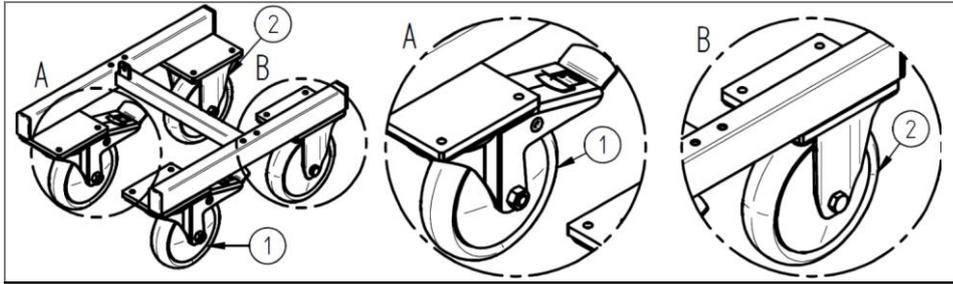


Abb. 134: Stückliste: Untergestell Aufstellvarianten HE/HM Rollen mit Rückenloch ZZ.982.0068

| 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: Flanschtrieb - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0149.00..... | 176 |
| Abb. 102: Stückliste: Flanschtrieb - Antriebseinheit - Antriebsposition 14 - ZZ.900.0020.02 | 177 |
| Abb. 103: Stückliste: Flanschtrieb - Antriebsposition 23 - ZZ.900.0150.00..... | 179 |
| Abb. 104: Stückliste: Flanschtrieb - 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: