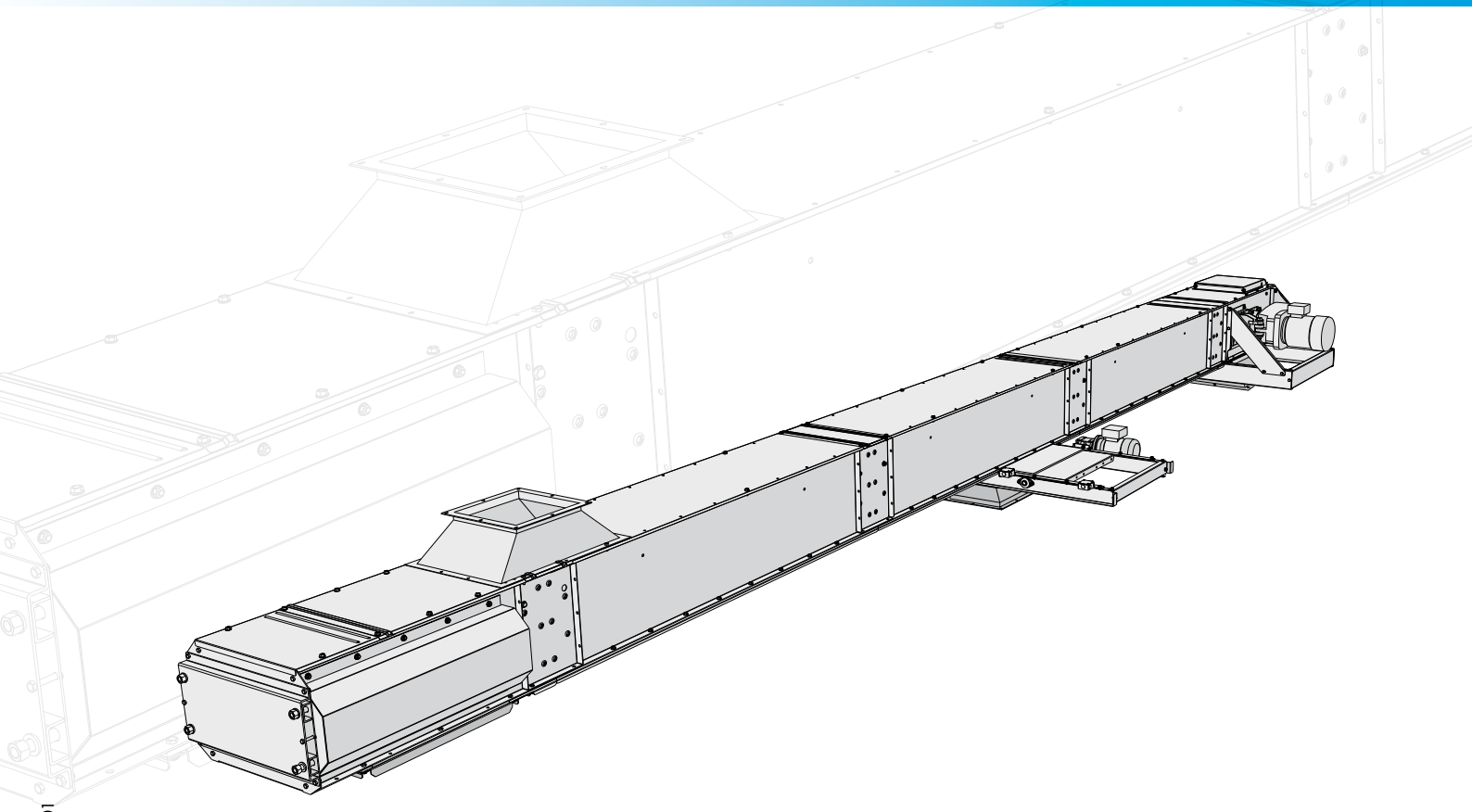
SKANDIA ELEVATOR

AUFBAUANWEISUNGEN
H-LINE

KTH



ZMA0451DE 2021-08-01

Güterinspektion

Überprüfen, dass die Anzahl der Kisten mit dem Lieferschein übereinstimmt, und dass Kisten und Packgut unbeschädigt sind. Etwaige Schäden und fehlendes Material auf dem Frachtbrief notieren und den Frächter sowie uns darüber informieren. Nach dem Auspacken der Güter sicherstellen, dass die Lieferung vollständig ist. Inkorrektes Material darf nicht für den Aufbau verwendet werden.

Gewährleistung

Zwei Jahre Produktgarantie ab Lieferdatum werden auf alle Modelle von Skandia Elevator AB Maschinenanlagen gewährt. Eine Voraussetzung der Garantie und nachfolgender Garantieansprüche ist, dass Skandia Elevator AB kontaktiert wird und dass zwischen dem Kunden und Skandia Elevator AB eine Vereinbarung über die Art der Fehlerberichtigung getroffen wird. Die Garantie deckt alle Teile ab, die aufgrund von Konstruktions- und Herstellungsfehlern beschädigt oder gebrochen sind. Produktfehler und Schäden aufgrund von Montagefehlern, Anwendungsfehlern oder Servicemängeln sind von der Garantie nicht gedeckt.

CE-Kennzeichen

Die CE-Kennzeichnung befindet sich an der Getriebeseite des Antriebs und ist eine Bestätigung dafür, dass die Maschine gemäß der EU-Maschinenrichtlinie hergestellt wurde und die entsprechenden Sicherheitsanforderungen erfüllt. Das CE-Kennzeichen enthält Informationen über: Herstellungsjahr, Modellbezeichnung und Auftragsnummer. Bei Reklamation oder bei Bestellung von Ersatzteilen bitte immer die Auftragsnummer angeben.

EC-Deklaration

Skandia Elevator AB
Arentorp
S-53494 Vara
SWEDEN

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

KTH

Auftragsnummer:

.....

auf das sich diese Erklärung bezieht übereinstimmt mit der Direktive des Rates vom 29. Dezember 2009 betreff Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft bezüglich Maschinenherstellung, 2006/42/EC.

Sofern nicht auf der CE-Kennzeichnung angegeben, wird das Produkt laut EU Maschinenrichtlinie hergestellt und ist als Kategorie II 2D/0D klassifiziert. Es ist für den Transport von Material vorgesehen, das mit ATEX-Zone 21 übereinstimmt, und die externe Umgebung ist unklassifiziert.

Vara 29.12.2009

Joakim Larsson, CEO

Danke, dass Sie Skandia Elevator gewählt haben!

Die Trogkettenfördereranlage muss korrekt aufgebaut und gründlich gewartet werden, um den zufriedenstellenden Betrieb zu gewährleisten. Damit die Garantie zur Anwendung kommt, müssen diese Montageanweisungen und die separaten Wartungsanweisungen befolgt werden,

Wir hoffen, dass Sie mit Ihrer Skandia Trogkettenfördereranlage auf lange Zeit zufrieden sein werden.

Maschinenübersicht 6

Sicherheitsinformationen 7

- Allgemeine Sicherheitsinformationen 7
- Elektrische Sicherheit 8
- Sicherheitsschilder 9

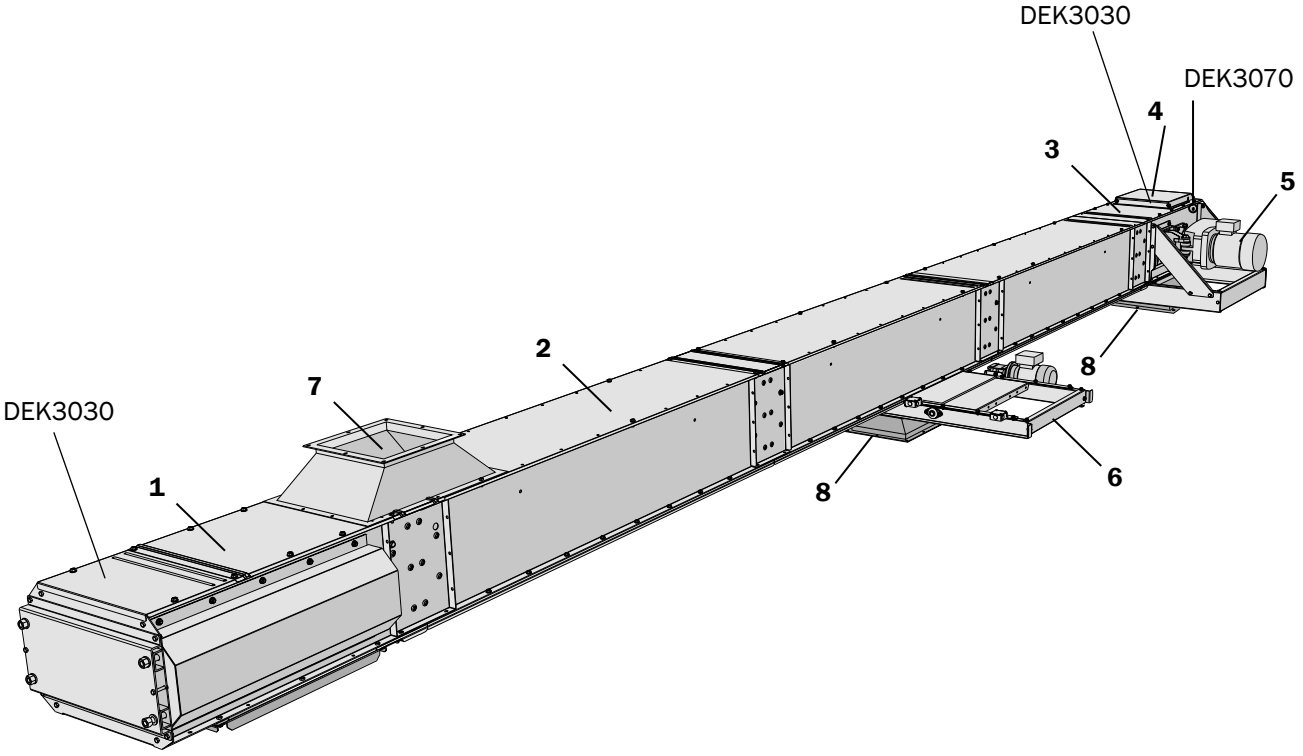
Vor dem Aufbau 11

- Rutschwinkel des waagrechten Förderers 12
- Transport in beiden Richtungen 12

Anschluss der Maschine 14

- Einlauf 14
- Anschluss an Einlauf im waagrechten Abschnitt 15
- Anschluss an Folgemaschine 15

Aufbau der Maschine 16



Teile	Pos..
Spannteil	1
Fördersektion	2
Antrieb	3
Überlaufklappe	4
Getriebemotor	5
Auslaufschieber	6
Einlauf	7
Auslauf	8
Sicherheitsschilder	DEK *x x x x*

Der Eigentümer der Transportanlage ist dafür verantwortlich, dass diese Aufbauanweisungen den befassten Schlossern, Elektrikern, Wartungstechnikern und Konstruktionsmechanikern stets zur Verfügung steht.

Falscher Aufbau und/oder Betrieb kann zu Verletzungen oder zur Beschädigung der Trogkettenfördereranlage und/oder anderer Anlagen führen. Außerdem können Störungen oder verringerte Förderleistung die Folge sein.

Vor dem Aufbau, Herstellung elektrischer Anschlüsse und Beginn von Wartung oder Betrieb die Aufbauanweisungen sorgfältig lesen. Wenn irgendein Teil dieser Anweisungen schwer zu verstehen ist, den Händler zwecks Unterstützung kontaktieren.

Die Sicherheitsinformationen werden wie folgt angegeben und erläutert:

⚠ **WARNUNG!**
Nichtbeachtung der Anweisungen in Warnungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

⚠ **WICHTIG!**
Nichtbeachtung der Anweisungen in wichtigen Texten können Beschädigungen der Trogkettenfördereranlage und/oder anderer Anlagen zur Folge haben. Außerdem können Störungen oder verringerte Förderleistung die Folge sein.

NB! gibt an, dass der Text Informationen enthält, die den Aufbauprozess vereinfachen.

Allgemein

⚠ **WARNUNG!**

- Sicherstellen, dass alle für den Aufbau, elektrischen Anschluss, Wartung und Betrieb der Trogkettenfördereranlage verantwortlichen Personen die Anweisungen und Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben.
- Für Aufbau, elektrischen Anschluss, Wartung und Betrieb von Trogkettenfördereranlagen Schutzhandschuhe, Helm, Sicherheitsschuhe, Gehörschutz, Schutzbrille und Warnweste verwenden.

⚠ **WARNUNG!**

- Vor der Durchführung von Aufbau-, elektrischen Anschluss- und Wartungsarbeiten die Maschine anhalten und die Stromversorgung ausschalten.
- Die Maschine nur dann anlassen, wenn Deckel, Luken, Abdeckungen, Schutzvorrichtungen und Verbindungen so eingebaut sind, dass sie nur mit Werkzeugen geöffnet werden können.
- Anschlüsse zu, von und zwischen Maschinen müssen permanent montiert und vollständig abgeschlossen sein. Wenn dies am Auslauf nicht möglich ist, mit einem 1 m langen Rohr abschließen.

⚠ **WICHTIG!**

- Wenn die Maschine im Freien aufgebaut wird, müssen Motoren und Getriebe mit einer Regenhaube ausgestattet werden.
- Im Fall eines Kurzschlusses sicherstellen, dass die elektrische Anlage einwandfrei funktioniert, bevor der Betrieb fortgesetzt wird.
- Sicherstellen, dass die elektrische Anlage frei von Ablagerungen, Staub, Feuchtigkeit und elektrostatischer Ladung gehalten wird.
- Die Konstruktion der Maschine erlaubt nicht das Begehen oder Stehen auf der Maschine.

Elektrischer Anschluss

Falsche elektrische Anschlüsse können zu Verletzungen oder zur Beschädigung der Trogkettenfördereranlage und/oder anderer Anlagen führen. Außerdem können Störungen oder verringerte Förderleistung die Folge sein.

⚠ **WARNUNG!**

- Alle elektrischen Geräte dürfen nur von einem qualifizierten Elektrofachmann angeschlossen werden. Siehe die getrennten Anweisungen zum Anschließen von Elektronik.
- Der Betriebsschalter muss permanent montiert werden und an einer Stelle angebracht sein, die bei der Durchführung von Wartungsarbeiten einfach zugänglich ist.
- Sicherstellen, dass der Sicherheitsschalter für die Überlaufklappe beim Betrieb aktiviert ist.

⚠ **WICHTIG!**

- Sicherstellen, dass der Motorschutz auf die für den Motor passende Amperezahl eingestellt ist.
- Sicherstellen, dass der Kettenschalter (optionales Zubehör) beim Betrieb aktiviert ist.

Wartung

Unzureichende Wartung kann zu Verletzungen oder zur Beschädigung der Trogkettenfördereranlage und/oder anderer Anlagen führen. Außerdem können Störungen oder verringerte Förderleistung die Folge sein.

⚠ **WARNUNG!**

Vor Inbetriebnahme der Maschine die getrennten Wartungsanweisungen lesen.

Sicherheitsschilder

⚠ **WARNUNG!**

Die Maschine wird mit Sicherheitsschildern geliefert. Sie dürfen weder entfernt noch unlesbar gemacht werden. Wenn ein Sicherheitsschild beschädigt wird, kann ein neues Schild von Skandia Elevator AB kostenlos angefordert werden. Die Teilenummer des Schilds angeben. Siehe den folgenden Abschnitt und das vorige Kapitel "Maschinenübersicht".

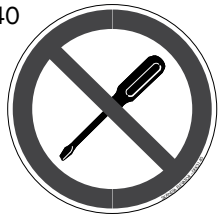
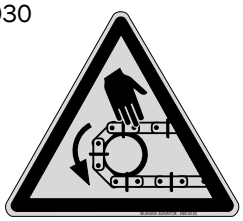
Dies sind Sicherheitsschilder für:

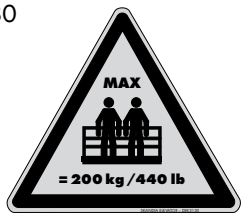
- Obligatorisch (weißes Symbol auf rundem blauen Hintergrund).
- Verboten (schwarzes Durchstreichungssymbol auf rundem weißen Hintergrund mit roter Umrandung).
- Warnung (schwarzes Symbol auf dreieckigem gelbem Hintergrund mit schwarzer Umrandung).

⚠ **WARNUNG!**

Die obligatorischen Anweisungen, Verbote oder Warnungen auf allen Sicherheitsschildern müssen beachtet werden, oder schweren oder tödliche Verletzungen können die Folge sein.

Skandia Elevator-Maschinen haben folgende Sicherheitsschilder:

Teilenummer/Sicherheitsschild Anbringungsorte siehe das Kapitel "Maschinenübersicht".	**Schriftliche Definition**
DEK3090	Vor dem ersten Probestart des Motors den Abschnitt "Rücklaufsperre" der Elevator-Aufbauanweisungen lesen.
DEK3100	Das Ventil nicht mit der Motorseite nach unten ablegen.
DEK3140 	Änderungen der Einstellungen und/ oder der Ausrüstung sind verboten.
DEK3030 	Warnung für Förderkette!
DEK3060	Warnung für Bechergurt!

DEK3040	Warnung für Kettenantrieb!
DEK3050	Warnung für Gurtantrieb!
DEK3070	Warnung für rotierende Trogkettenförderer-Antriebswelle!
DEK3080	Warnung für rotierende Elevator-Antriebswelle!
DEK3110	Warnung für bewegliche Maschinenteile!
DEK3120	Warnung für bewegliche Maschinenteile!
DEK3010	Warnung für Staubexplosion!
DEK3130 	Warnung, maximal 2 Personen = 200 kg/440 lbs dürfen sich gleichzeitig auf der Plattform und den Leitern befinden!

Der Trogkettenförderer kann entweder direkt vor Ort aufgebaut werden oder separat aufgebaut und dann an den Installationsort gehoben werden. Welche Methode besser geeignet ist, hängt von den Planungs- und Raumvoraussetzungen der Installation und der Länge des Trogkettenförderers ab.

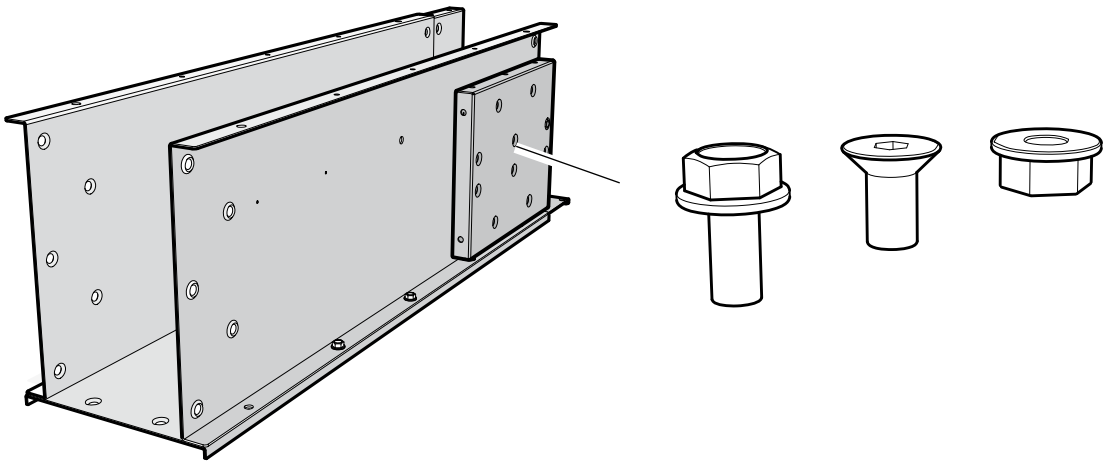
⚠ **WICHTIG!**

- Sicherstellen, dass die Maschine in Bezug auf die geplanten Anschlüsse korrekt positioniert ist.
- Die Länge der Förderketten darf 14 m nicht überschreiten, wenn sie nach dem Aufbau gehoben wird. Ihr Gewicht muss über auf mehrere Hebepunkte verteilt werden, wobei einer davon den Tragrahmen des Antriebs abstützt. Die Abstände zwischen den Hebepunkten dürfen maximal 12 m betragen.
- Der Höchstabstand zwischen Trägern eines standardmäßigen Trogkettenförderers beträgt 6 m. Der Abstand ist 12 m, wenn Kabelträger verwendet werden.
- Das Gewicht des Antriebs mit Stützen zum Boden und/oder nahen stabilen Bauelementen entlasten. Wenn die Maschine einen Getriebemotor hat, ihren Tragrahmen abstützen. Niemals den Motor/ Getriebemotor zum Abstützen verwenden.

1.
Verbindungsbleche entfernen, die innen/außen herum falsch an den Fördersektionen und im Antrieb eingebaut sind. Schrauben für den Aufbau des Trogkettenförderers befinden sich unterhalb.

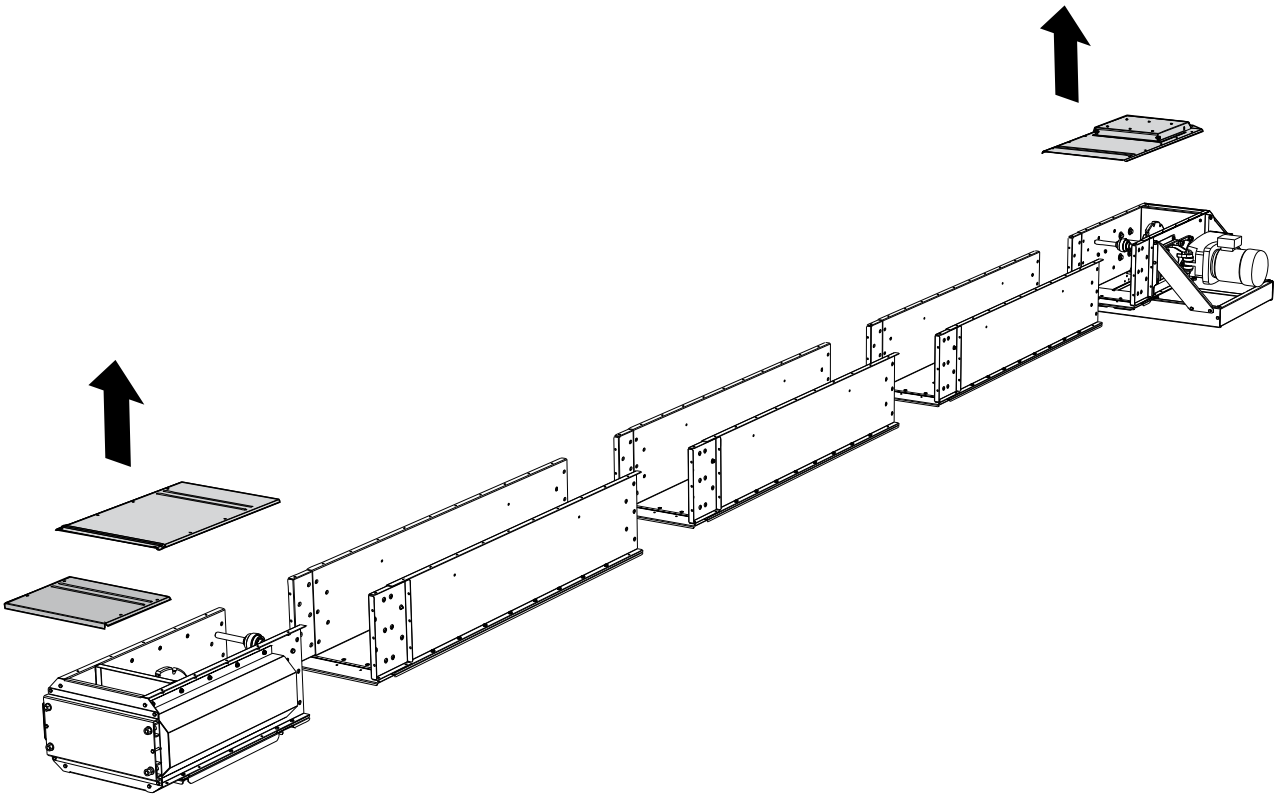
NB! Die Mutter zur Befestigung des Verbindungsblechs wird nicht zum Aufbau benötigt.

2.
Die entfernten Verbindungsbleche auf dieselbe Weise und am selben Ende wie die vormontierten Verbindungsbleche einbauen.



3.
Legen Sie die Maschinenteile in der Reihenfolge des Aufbaus bereit.

4.
Die Deckelbleche entfernen.



Rutschwinkel des waagrechten Förderers

Die Förderleistung eines waagrechten Trogkettenförderers wird verringert, wenn er mit einem Anstieg von mehr als 5° aufgebaut wird.

Transport in beiden Richtungen

⚠ **WICHTIG!**

- Der längste Abschnitt des Trogkettenförderers muss immer zum Antrieb ausgerichtet sein.
- Die Spannung der Förderkette muss häufig geprüft werden, wenn der Transport in beide Richtungen erfolgt.

Auslaufschieber

Wenn der Trogkettenförderer mit einem Auslaufschieber ausgestattet werden soll, ist es am einfachsten, diesen vor dem Zusammenbau des Trogkettenförderers einzubauen. Siehe separate Aufbauanweisungen für den Auslaufschieber.

⚠ **WARNUNG!**

Anschlüsse zu, von und zwischen Maschinen müssen permanent montiert und vollständig abgeschlossen sein. Wenn dies am Auslauf nicht möglich ist, mit einem 1 m langen Rohr abschließen.

Den Einlauf/Auslauf aufbauen wie im Abschnitt „Aufbau der Maschine“ angegeben.

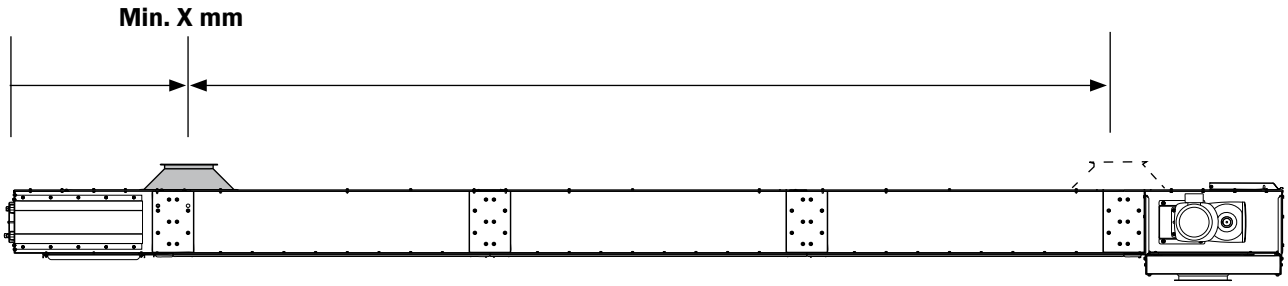
⚠ **WICHTIG!**

- Nur empfohlene Komponenten für Einlauf, Auslauf und Anschlüsse verwenden.
- Sicherstellen, dass der Rohrbau ausreichend dimensioniert ist und dass sein Anstiegswinkel mindestens 45° beträgt.

Einlauf

Der Einlauf wird verwendet, wenn die Befüllung von einer Maschine mit angepasster Förderleistung erfolgt.

Die Abmessungen zur Positionierung des Einlaufs sind der Abbildung zu entnehmen.



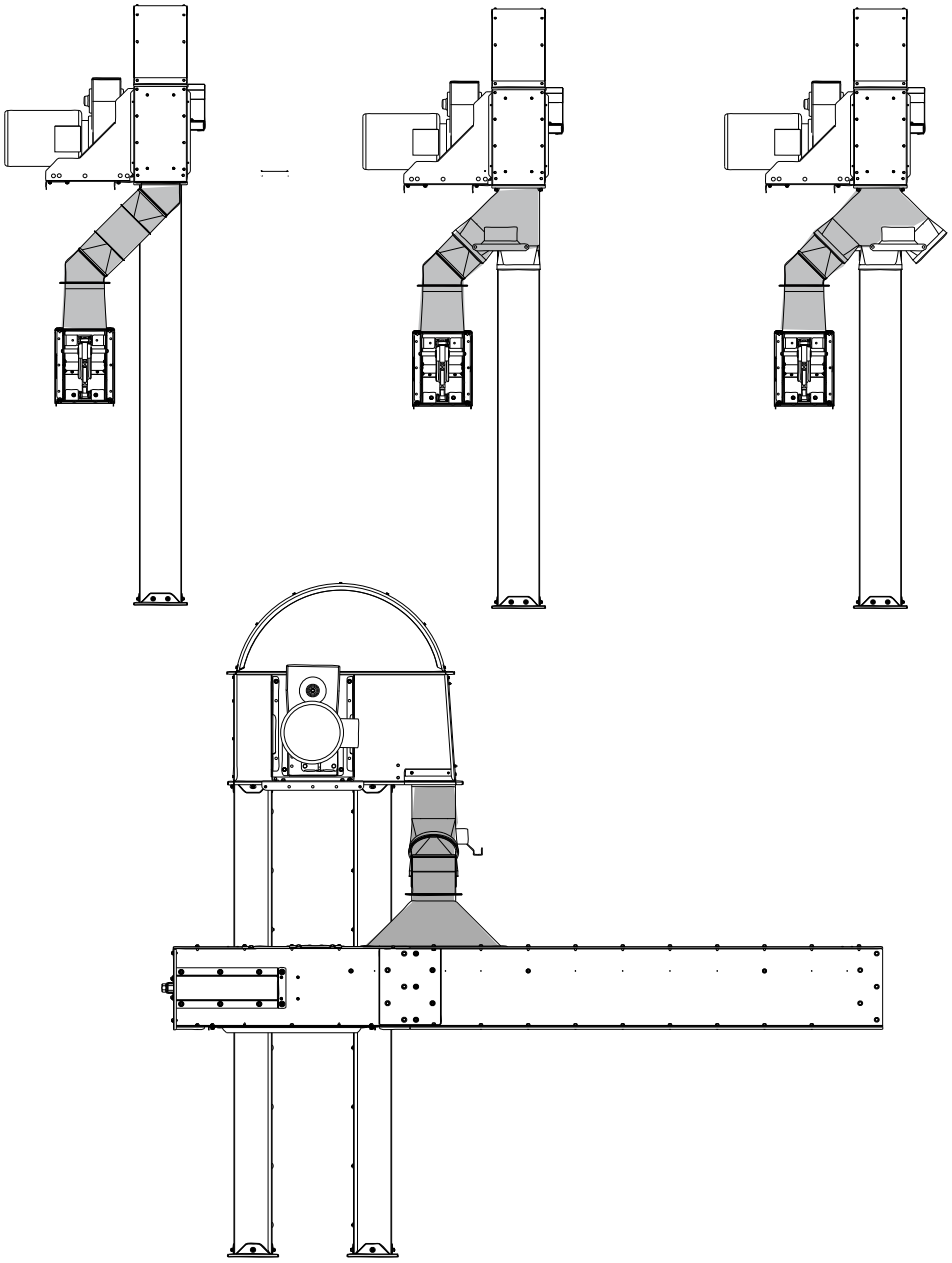
	20/33	30/33	30/40	40/40	40/51	50/51
X	1000 **mm**				1200 **mm**	

Anschluss an Einlauf im waagrechten Abschnitt

⚠ **WICHTIG!**

Der Anschluss muss so geplant werden, dass die Befüllung senkrecht zur Trogkettenfördererebene erfolgt.

Die folgenden Beispiele zeigen Anschlüsse zwischen Elevator und waagrechtem Trogkettenförderer, die sich auch gut für Getreide mit hohem Wassergehalt eignen.



Anschluss an Folgemaschine

Den Trogkettenförderer gemäß seiner Aufbauanweisungen an die Folgemaschine anschließen.

1.
Die Teile der Maschine zusammendrücken.

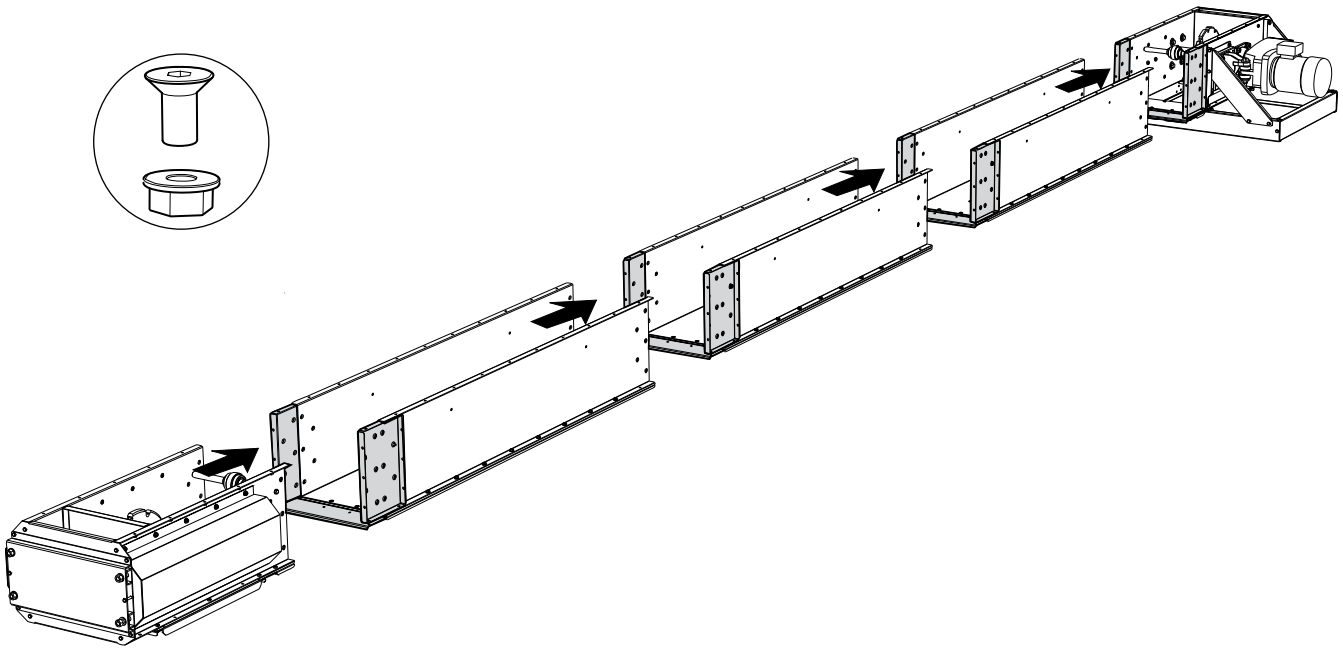
⚠ **WICHTIG!**
Sicherstellen, dass die Maschinenteile geradlinig zusammengebaut werden und nicht verbogen sind.

2.
Die Bodenschrauben einschrauben.

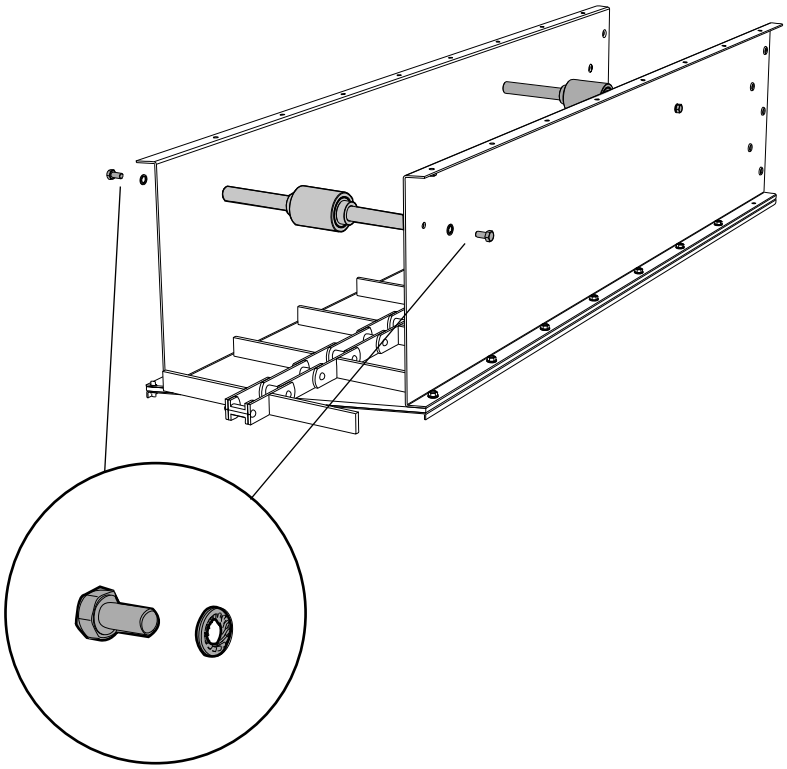
⚠ **WICHTIG!**
Sicherstellen, dass die Bodenverbindungen glatt sind.

3.
Die Seitenschrauben einschrauben.

⚠ **WICHTIG!**
Beim Aufbau im Freien müssen die Verbindungen in Seiten, Deckel und Einlauf mit Silikon abgedichtet werden.



4.
Die Kettenrücklaufrollen in den Fördersektionen einbauen.



5.
Die Kettenabschnitte im Boden des Trogkettenförderers zusammenbauen.

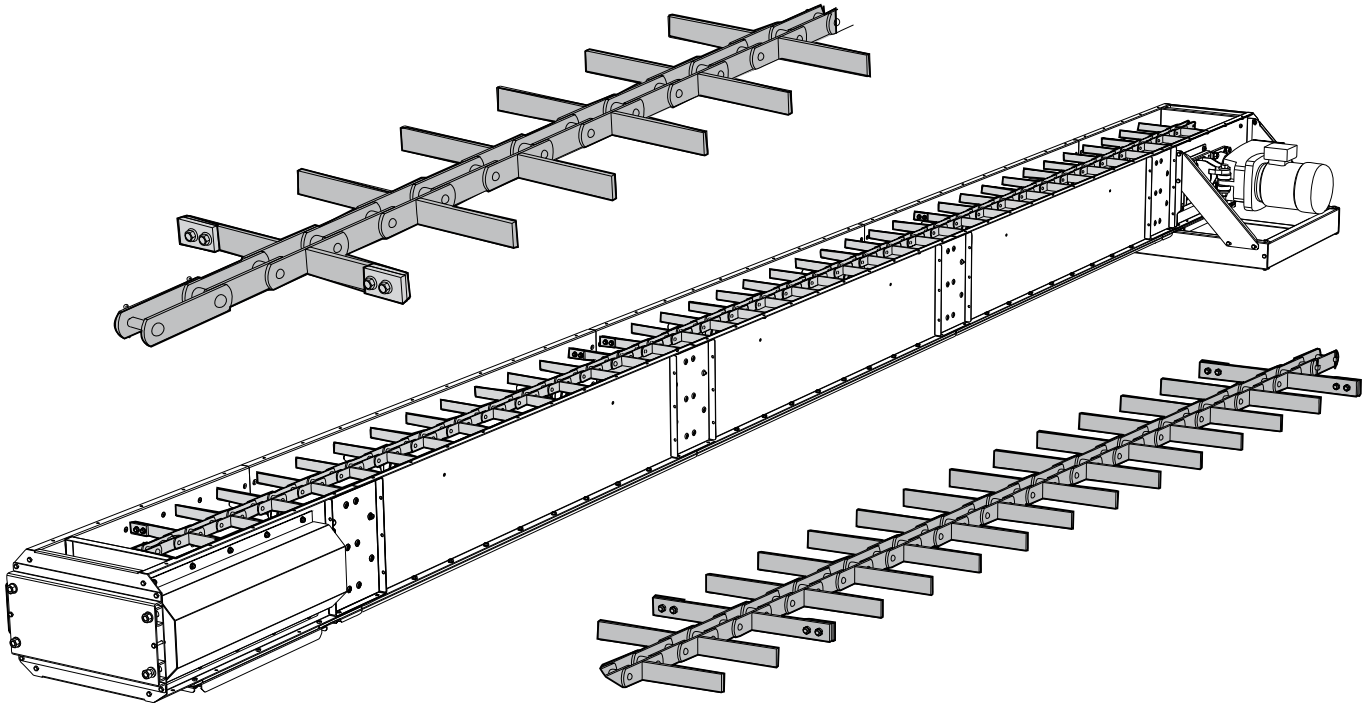
6.
Die Kettenabschnitte im oberen Bereich des Trogkettenförderers zusammenbauen.

7.
Die Förderkette über dem Kettenrad des Antriebs zusammenbauen.

8.
Die Spannwelle in die Vorwärtsposition zum Antrieb schieben.

Die Förderkette über dem Kettenrad des Spannteils positionieren. Bei Bedarf auf die korrekte Länge kürzen und dann zusammenbauen.

⚠ **WICHTIG!**
Sicherstellen, dass die Förderkette zentriert ist, frei läuft und nicht mit den Seiten des Trogkettenförderers kollidiert.

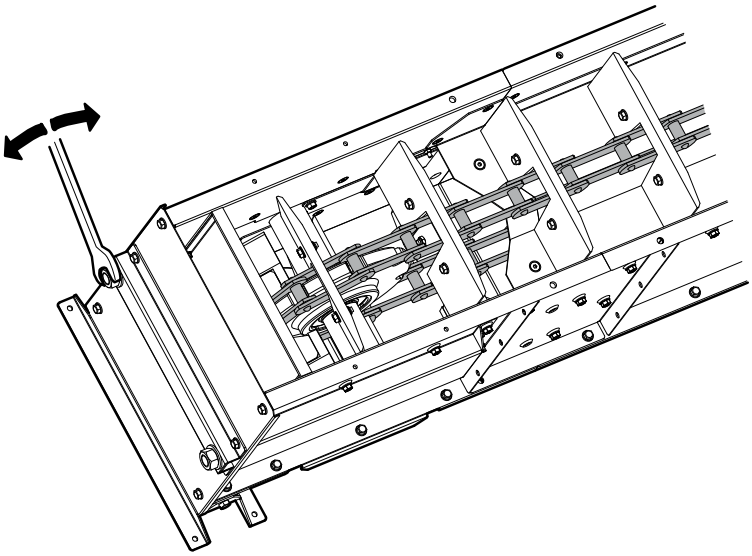


9.
Die Förderkette mit den Spannschrauben im Spannteil spannen.

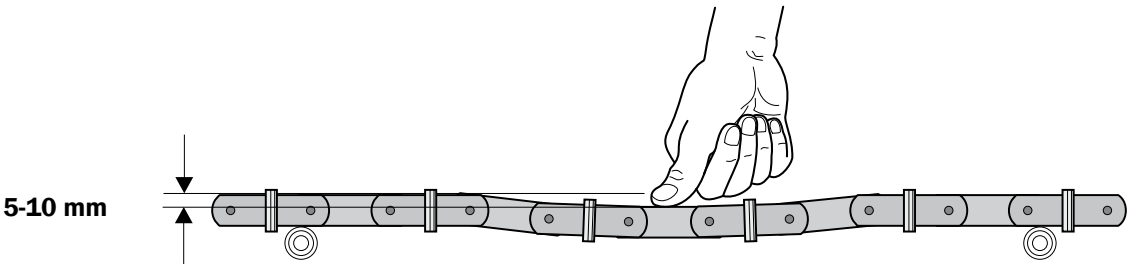
NB! Die Spannschrauben haben selbstsichernde Muttern im Inneren des Trogkettenförderers.

⚠ **WICHTIG!**

- Sicherstellen, dass die Spannwelle rechtwinkelig zur Förderkette ist.
- Sicherstellen, dass die Förderkette nicht zu stark gespannt ist.



Um die Spannung der Förderkette prüfen, die Kette zwischen zwei Rücklaufrollen nach unten drücken. Wenn sie mehr als 5-10 mm nach unten gedrückt werden kann, ist sie korrekt gespannt.



10.
Nachdem der Aufbau des Trogkettenförderers abgeschlossen ist, einen Probelauf durchführen und die Spannung nochmals prüfen.

Eine neue Förderkette muss eine Zeitlang in Betrieb genommen und dann nachjustiert werden.

⚠ **WICHTIG!**

Die Förderkette nach 50 Betriebsstunden prüfen. Für Informationen zur Wartung siehe die separaten Wartungsanweisungen.

NB! Ein-/Auslauftrichter mit vorhandener Schraube montieren.

11.

Montage des Einlauftrichters im Deckel:
Die Kanten des Einlaufs auf dem Deckel markieren. An jeder Markierung 30 mm einwärts hinzufügen und dort schneiden. Die Kanten entgraten.

Den Einlauf einbauen, nachdem der Deckel zusammengebaut wurde.

	20/33	30/33	30/40	40/40	40/51	50/51
Min. X mm	1000 **mm**				1200 **mm**	

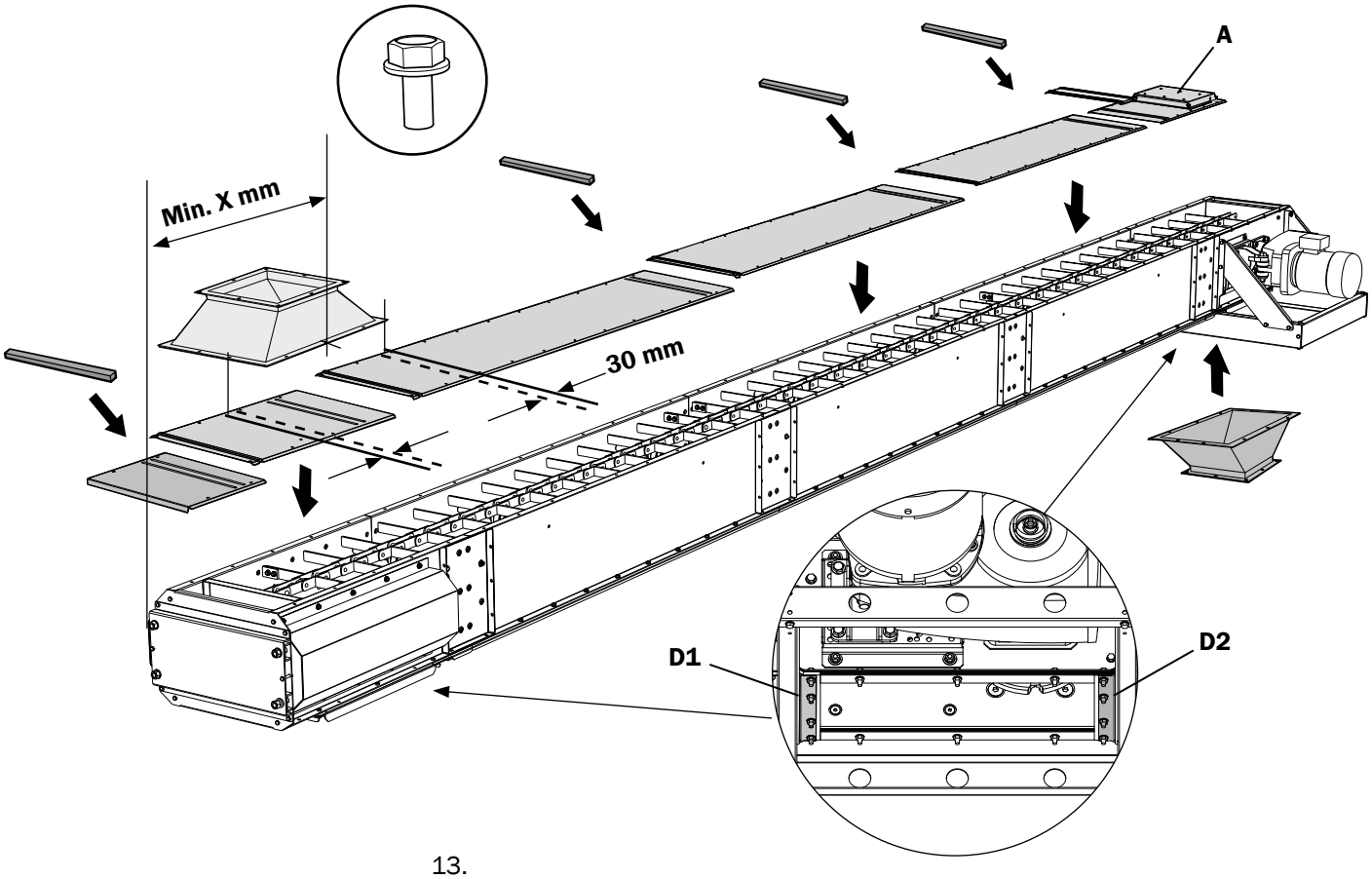
12.

Montage des Auslauftrichters im Antrieb/Spannteil:
Gilt für 20/33-40/40: grau markierte Teile (D1-D2) vom Bodenblech heraushebeln.

Gilt für 40-50/51: Abstandsstücke (D1 & D2) entfernen.

Danach Auslauftrichter montieren.

NB! Bei der Montage der Auslaufschieber im Antrieb/Spannteil müssen die Bodenblechteile/Abstandsstücke (D1-D2) an ihrem Ort belassen werden.



13.
Die Deckel beim Einbau versetzt anordnen.

NB! Auf einigen Trogkettenförderern sind die Deckelverbindungen nach oben gebogen und mit Flanschmuttern und -schrauben miteinander verschraubt.

NB! Das Verbindungsblech verwenden, um nicht überlappende Verbindungen im Deckel abzudecken.

⚠ **WICHTIG!**

- Gummiformteile in die Verbindungsfugen einbauen.
- Beim Aufbau im Freien müssen die Verbindungen in Seiten, Deckel und Einlauf mit Silikon abgedichtet werden.

14.

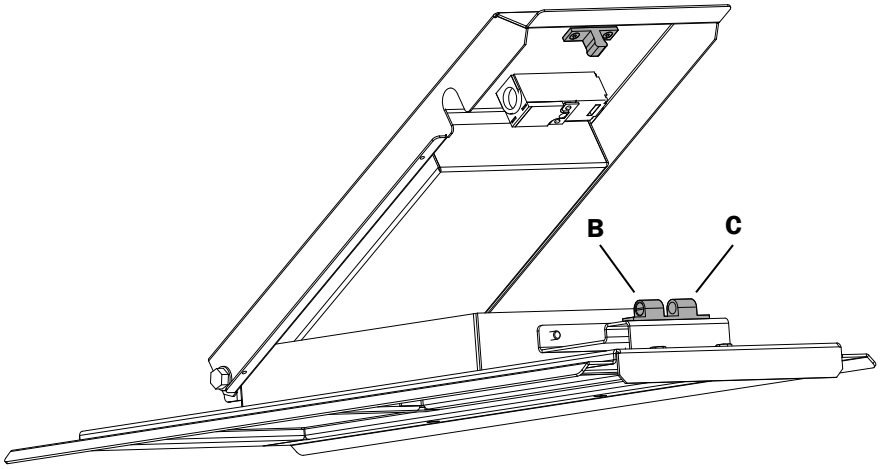
⚠ **WARNUNG!**

Wenn die Regenhaube nicht verwendet wird, ist die rotierende Antriebswelle zwischen dem Flachgetriebemotor und dem Antrieb teilweise ausgesetzt.

15.

Die Überlaufklappe (A) mit Sicherheitsschalter hält den Trogkettenförderer an, wenn er überladen ist oder die Überlaufklappe geöffnet wird.

NB! Die Überlaufklappe ist mit einem verstellbaren Schnappschloss ausgestattet. Der Widerstand kann für das Schnappschloss mit den Schrauben (B) und (C) eingestellt werden. Nach innen schrauben, um den Widerstand zu erhöhen und nach außen, um ihn zu vermindern. Diese Funktion sichert, dass die Klappe nur bei tatsächlicher Überfüllung oder absichtlichem Öffnen geöffnet (und der Strom unterbrochen wird).



⚠ **WARNUNG!**

- Sicherstellen, dass der Sicherheitsschalter für die Überlaufklappe beim Betrieb aktiviert ist.
- Alle elektrischen Geräte dürfen nur von einem qualifizierten Elektrofachmann angeschlossen werden. Siehe die getrennten Anweisungen zum Anschließen von Elektronik.

SKANDIA
ELEVATOR

SKANDIA ELEVATOR AB
KEDUMSVÄGEN 14, ARENTORP
S-534 94 VARA, SWEDEN

PHONE +46 (0)512 79 70 00
FAX +46 (0)512 134 00

INFO@SKANDIAELEVATOR.COM
WWW.SKANDIAELEVATOR.COM