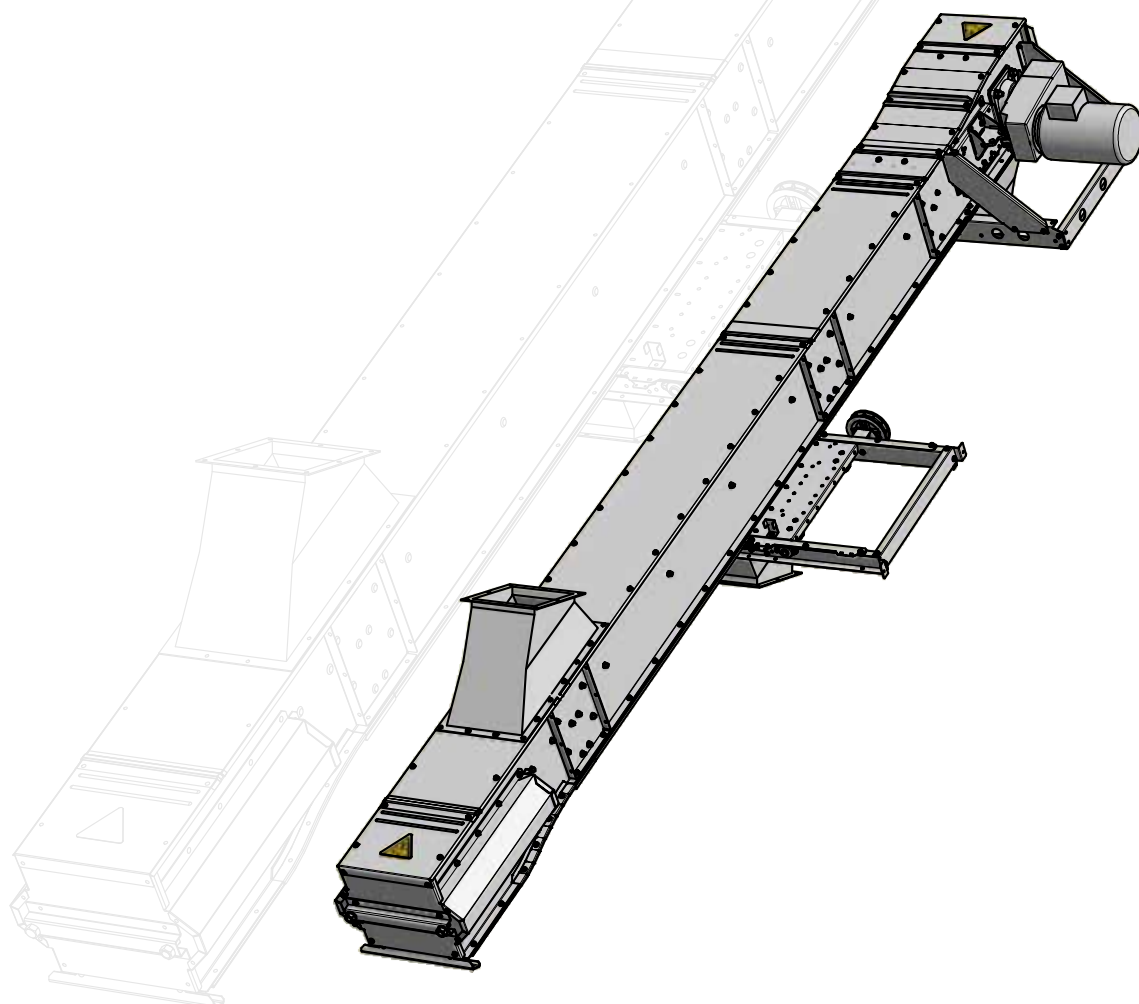




**КТНА**  
**20-40/33**





## Проверка товаров

Проверьте, что число тюков соответствует накладной и что упаковка и товары не повреждены. Обратите внимание на возможные повреждения или отсутствующий материал в транспортной накладной и сообщите в транспортную компанию и нам. Когда товары распакованы, убедитесь в том, что поставка полная. Материал, который является неисправным, монтировать нельзя.

## Гарантия

Для всех моделей машин компании Skandia Elevator AB предоставляется 2 года заводской гарантии от дня поставки. Предпосылка действия гарантии и выплата возможных компенсаций должны основываться на обращении в компанию Skandia Elevator AB и достижении соглашения между клиентом и компанией Skandia Elevator AB о том, как следует устранить возможную неисправность. Гарантия распространяется на части, которые были повреждены или сломаны вследствие конструкторских и производственных ошибок. Неисправности и повреждения, вызванные неправильной установкой, неправильным использованием или недостаточным обслуживанием, не покрываются гарантией.

## Знак CE

Знак CE находится на стороне трансмиссии привода и является свидетельством того, что машина изготовлена в соответствии с Европейскими директивами по охране труда в машиностроении и отвечает требованиям техники безопасности. В знаке CE имеются сведения о годе выпуска, обозначении модели и номере заказа. Всегда указывайте номер заказа при рекламации или заказе запасных частей.

## Заявление EG

Skandia Elevator AB  
Arentorp  
S-53494 Vara  
SWEDEN

заявляем под свою ответственность, что продукт:

**КТНА 20-40/33**

номер заказа:

к которому относится данная декларация, соответствует Директиве Совета от 29 декабря 2009 года о сближении законов, касающихся движущихся машин и оборудования, 2006/42/ЕС.

Если на этикетке ЕС прямо не указано иное, данное изделие изготовлено в соответствии с Директивой ЕС в отношении машин и оборудования и относится к категории II 3D/OD. Оно предназначено для отделения пыли и высева (мякины) от материала, соответствующего ATEX Zone 22, когда внешняя среда не классифицируется.

Совершено 29-12-2009

Иоаким Ларссон, генеральный директор



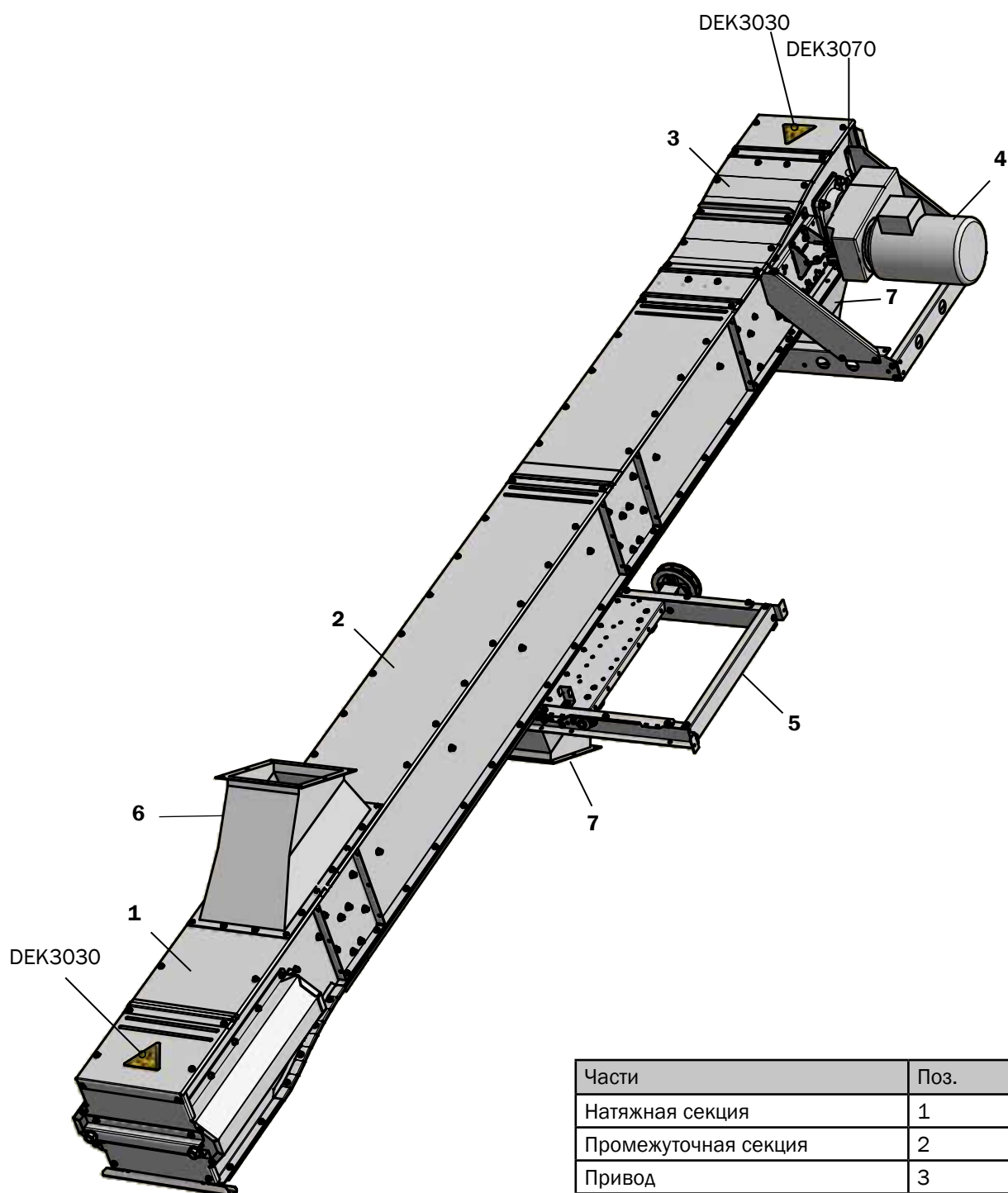


## Спасибо, что Вы выбрали Skandia Elevator!

Чтобы Ваше оборудование для транспортирования работало надлежащим образом, необходимо его правильно смонтировать и аккуратно обслуживать. Необходимо соблюдать эту инструкцию по монтажу, а также отдельную инструкцию по обслуживанию, чтобы наша гарантия могла действовать.

Мы надеемся, что Ваше оборудование для транспортирования компании Skandia будет радовать Вас в течение долгого времени.

<b>Обзор машины</b>	<b>6</b>
<b>Информация по технике безопасности</b>	<b>7</b>
Общая информация по технике безопасности	7
Техника безопасности при работе с электричеством	8
Этикетки, касающиеся безопасности	9
<b>Перед монтажом</b>	<b>11</b>
Конструктивный размер наклонных конвейеров	11
<b>Монтаж выходной задвижки</b>	<b>15</b>
Выходная задвижка в натяжной секции/приводе	15
Выходная задвижка в промежуточной секции	15
<b>Соединение машины</b>	<b>18</b>
Входное отверстие	18
Соединение с входным отверстием в наклонной секции	19
Подсоединение к последующей машине	19
<b>Монтаж машины</b>	<b>21</b>



Части	Поз.
Натяжная секция	1
Промежуточная секция	2
Привод	3
Двигатель редуктора	4
Выходная задвижка	5
Входное отверстие	6
Выход	7
Этикетки, касающиеся безопасности	DEK x x x x

Владелец транспортного оборудования несет ответственность за то, чтобы эти инструкции по монтажу всегда были доступны для ответственных монтажников, электриков, а также техников по обслуживанию и эксплуатации.

Неправильный способ установки и/или обращение могут привести к травмам или повреждениям оборудования для транспортирования и/или другого оборудования. Это также может привести к сбоям или сокращению мощности.

Перед началом монтажа, выполнения электрических соединений, технического обслуживания или эксплуатации прочтите инструкции по монтажу. Если что-либо в этих инструкциях трудно понять, пожалуйста, обратитесь за помощью к продавцу.

Информация по технике безопасности представляется и интерпретируется следующим образом:

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Если инструкции, содержащиеся в предупреждающем тексте, не выполняются, это может привести к серьезным или угрожающим жизни травмам персонала..

### **ВАЖНО!**

Если инструкции в тексте "Важно!" не выполняются, это может привести к повреждениям оборудования для транспортирования и/или другого оборудования. Это также может привести к сбоям или сокращению мощности.

**ВНИМАНИЕ!** Текст "Внимание!" содержит информацию, которая упрощает способ монтажа.

## Общее

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Убедитесь, что лица, ответственные за монтаж, электрические соединения, обслуживание и эксплуатацию данного транспортного оборудования прочитали и поняли эти инструкции и информацию по безопасности.
- Во время монтажа, выполнения электрических подключения, обслуживания и эксплуатации транспортных средств используйте защитные перчатки, строительные каски, ботинки со стальными носками, наушники, защитные очки и светоотражающие жилеты яркой сигнальной окраски.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Перед выполнением любых монтажных работ, электрических соединений или работ по обслуживанию остановите машину и отключите электропитание.
- Машину нельзя запускать без крышек, люков, оболочек, защитных элементов и соединений, смонтированных таким образом, что они могут быть открыты только с помощью инструментов.
- Соединения, идущие к машине, от машины и между машинами должны быть прочно смонтированы и полностью закрыты. Если конструкция цеха делает это невозможным на выходе, закончите трубкой 1 м.

### **ВАЖНО!**

- Если машина устанавливается на открытом воздухе, то двигатели и трансмиссии необходимо оснастить защитой от дождя.
- Конвейер не может работать в обоих направлениях.
- При коротком замыкании обеспечьте, чтобы электрооборудование работало, прежде чем продолжить эксплуатацию.
- Убедитесь, что электрооборудование не имеет грязи, пыли, влаги и электростатического заряда.
- Эта машина не предназначена для частых включений/выключений.

## Электрические соединения

Неправильные электрические соединения могут привести к травмам или повреждениям оборудования для транспортировки и/или другого оборудования. Это также может привести к сбоям или сокращению мощности.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Электрическое оборудование должно подсоединяться квалифицированным уполномоченным электриком. См. указания в отдельной инструкции по подключению электроники.
- Рабочие выключатели должны быть прочно смонтированы и расположены таким образом, чтобы они были легко доступны, когда необходимо выполнить работы по обслуживанию.

### **ВАЖНО!**

- Убедитесь в том, что защита двигателя установлена на число ампер, предназначенное для двигателя.
- Убедитесь, что датчик перегрузки при работе включен.
- Убедитесь, что датчик цепи (дополнительный аксессуар) включается при работе.

## Обслуживание

Пренебрежение обслуживанием может привести к травмам и/или повреждениям оборудования для транспортировки и/или другого оборудования. Это также может привести к сбоям или сокращению мощности.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Перед началом эксплуатации этой машины прочтите отдельную инструкцию по ее обслуживанию.



## Этикетки, касающиеся безопасности

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Машина поставляется с установленными на ней символами, касающимися безопасности. Их нельзя ни снимать, ни изменять. Если этикетка с символом опасности повреждается, закажите (бесплатно) в Skandia Elevator AB новую этикетку. Укажите при этом номер этикетки. См. раздел ниже и предыдущую главу с обзором машины.

#### Существуют следующие предупреждающие символы:

- Предписание (белый символ на круглом синем фоне).
- Запрет (перечеркнутый черный символ в белом круге с красной каймой).
- Предупреждение (черный символ на фоне желтого треугольника с черной каймой).

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Необходимо принимать во внимание ВСЕ сообщения на этикетках, касающихся безопасности, то есть и предписания, и запреты, и предупреждения, в противном случае возможны серьезные или даже смертельные травмы.

На машинах Skandia Elevators могут присутствовать следующие этикетки, касающиеся безопасности:

<b>Артикул/этикетки, касающиеся безопасности</b> <small>Относительно размещения - см. главу "Общее описание машины".</small>	<b>Письменное подтверждение</b>
DEK3090 	Перед пробным запуском двигателя в первый раз прочитайте раздел "Ограничитель обратного хода" в Инструкциях по монтажу нории.
DEK3100 	Запрещается ставить клапан моторной стороной вниз.
DEK3140 	Запрещается изменять настройки и/или заменять оборудование.
DEK3030 	Внимание - цепь транспортера!
DEK3060 	Внимание - ковшовая лента!

DEK3040		Внимание - цепная передача!
DEK3050		Внимание - ременная передача!
DEK3070		Внимание - вращающийся вал приводной секции транспортера!
DEK3080		Внимание - вращающийся вал приводной секции нории!
DEK3110		Внимание - движущаяся часть машины!
DEK3120		Внимание - движущаяся часть машины!
DEK3010		Внимание - возможен взрыв пыли!
DEK3130		Внимание - одновременно на платформе или лестнице могут находиться не более 2 человек (= 200 кг/440 фунтов)!

Конвейер может собираться непосредственно на месте в цехе или собираться и затем подниматься на место. Наиболее оптимальные решения зависят от проектирования и пространства цеха, а также длины конвейера.

Наклонные конвейеры можно наклонять на 15°, 30° или 45°.

## **⚠ ВАЖНО!**

- Конвейер должен быть максимум 14 метров, чтобы его можно было поднять в смонтированном состоянии. Его вес должен быть разделен на несколько точек подъема, одна из которых должна быть в опорной раме привода. Расстояние между точками подъема может быть не более 12 метров.
- Максимальное расстояние между опорами стандартного конвейера составляет 6 метров. Если используется тросовая опора, то расстояние составляет 12 метров.
- Разгрузите вес привода распорками до уровня земли и/или ближайшей устойчивой конструкции. Если машина имеет двигатель редуктора, закрепите распорками его опорную раму. Никогда не закрепляйте распорками двигатель/двигатель редуктора.

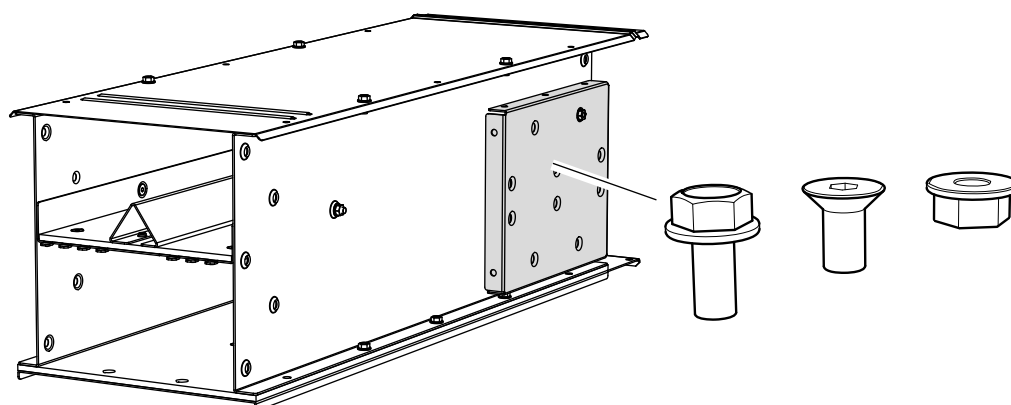
1.

Уберите соединительные пластины, которые неправильно обращены внутри в/на промежуточной секции и приводе. Винты для монтажа конвейера находятся там внизу.

**ВНИМАНИЕ!** Винт, которым закреплена соединительная пластина, при монтаже не требуется.

2.

Смонтируйте снятые соединительные пластины таким же образом, как предварительно смонтированные соединительные пластины.

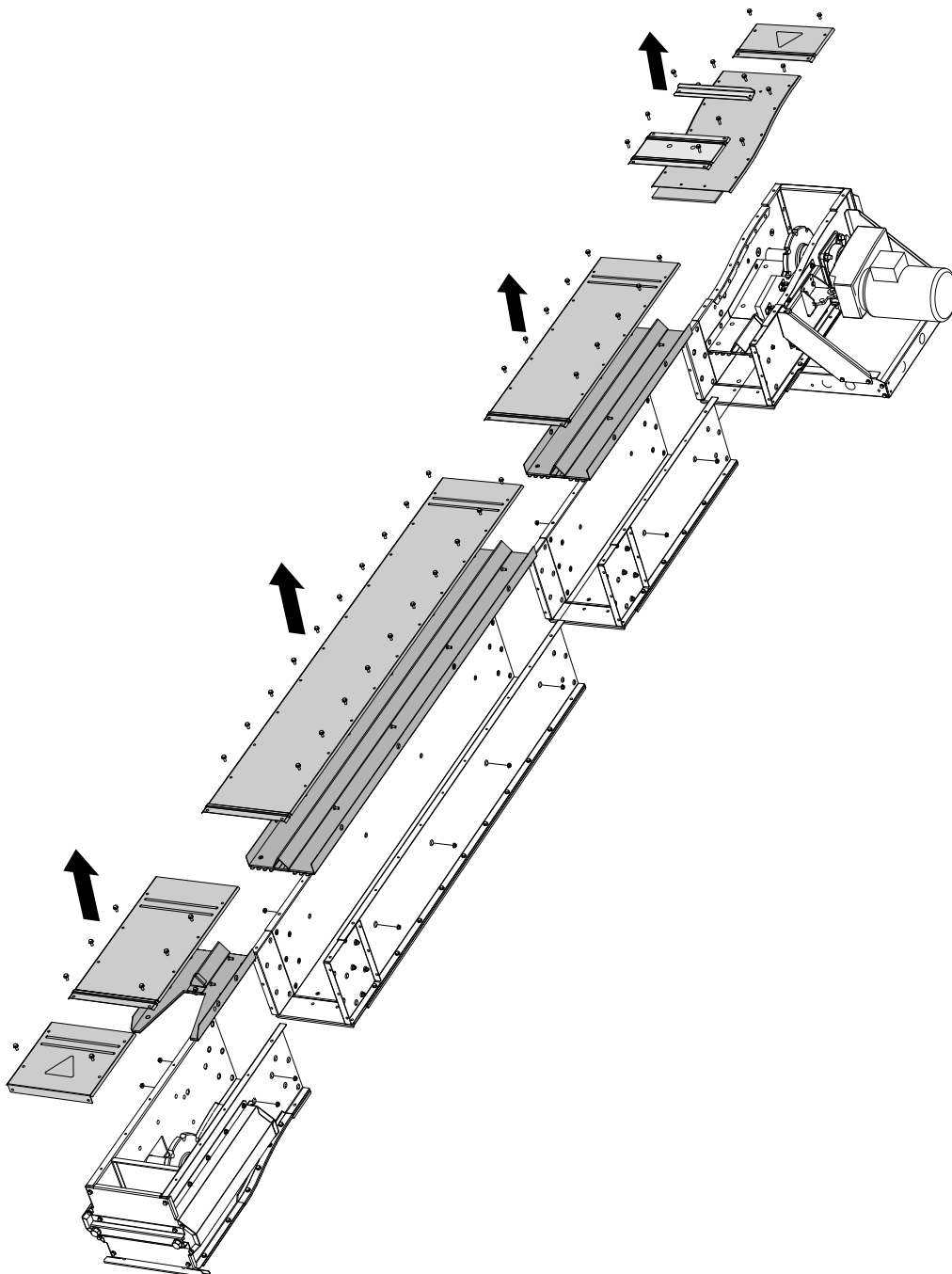


3.

Выложите детали в том порядке, в каком они должны устанавливаться.

4.

Снимите крышки и промежуточные донья.

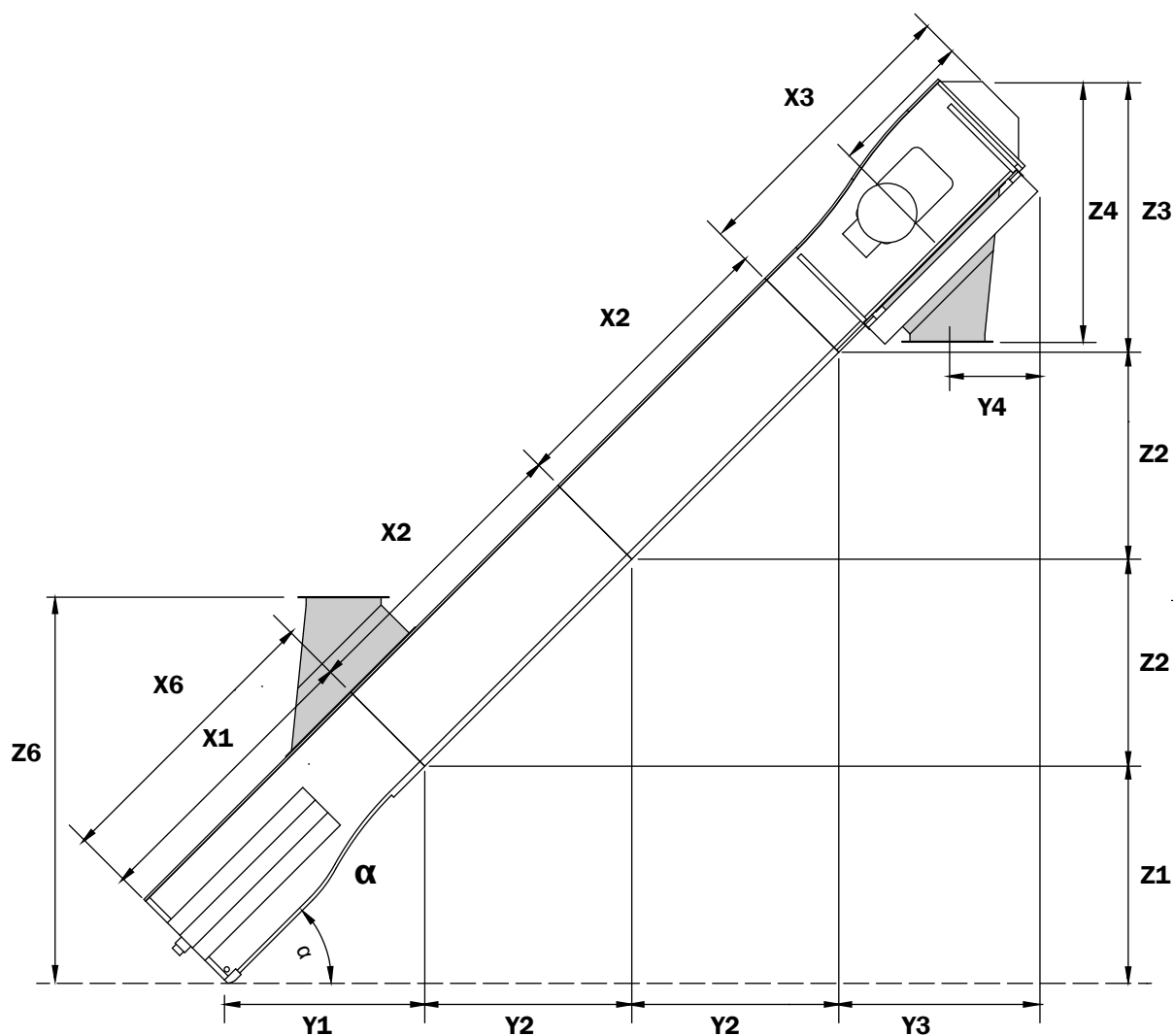


## Конструктивный размер наклонных конвейеров



### ВАЖНО!

Убедитесь в том, что машина располагается правильно по отношению к запланированным соединениям.



$\alpha$	X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2	X3	Y3	Z3	20/33		30/33		40/33	
15°	1000	966	259	600	580	155	1000	932	638	<b>Y4</b>	<b>Z4</b>	<b>Y4</b>	<b>Z4</b>	<b>Y4</b>	<b>Z4</b>
				1000	966	259				521	714	486	714	461	714
				1400	1352	362				<b>X6</b>	<b>Z6</b>	<b>X6</b>	<b>Z6</b>	<b>X6</b>	<b>Z6</b>
				2000	1932	518				1000	870	1000	870	1000	870
30°	1000	866	500	600	520	300	1000	800	813,5	<b>Y4</b>	<b>Z4</b>	<b>Y4</b>	<b>Z4</b>	<b>Y4</b>	<b>Z4</b>
				1000	866	500				413	838	378	838	353	838
				1400	1212	700				<b>X6</b>	<b>Z6</b>	<b>X6</b>	<b>Z6</b>	<b>X6</b>	<b>Z6</b>
				2000	1732	1000				1000	1135	1000	1135	1000	1135
45°	1000	707	707	600	424	424	1000	680	933	<b>Y4</b>	<b>Z4</b>	<b>Y4</b>	<b>Z4</b>	<b>Y4</b>	<b>Z4</b>
				1000	707	707				343	899	308	899	283	899
				1400	990	990				<b>X6</b>	<b>Z6</b>	<b>X6</b>	<b>Z6</b>	<b>X6</b>	<b>Z6</b>
				2000	1414	1414				1000	1320	1000	1320	1000	1320



**ВНИМАНИЕ!** Монтаж выходной задвижки легче всего проводить до сборки конвейера.

Выходную задвижку можно устанавливать в приводной станции и в промежуточной секции.

**ВНИМАНИЕ!** При монтаже в приводной станции выходная задвижка должна быть направлена в противоположную сторону от двигателя/редуктора.

## Выходная задвижка приводной станции

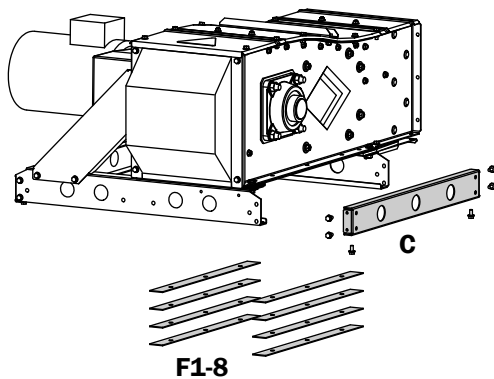
1.

Удалите поперечную балку (C). Удалите распорные пластины (F1-8).

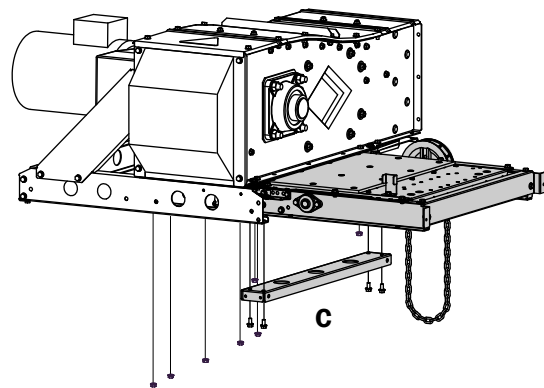
2.

Установите выходную задвижку, используя имеющееся отверстие для винта, с помощью имеющегося винта. Установите поперечную балку (C) с помощью имеющегося винта.

1.



2.

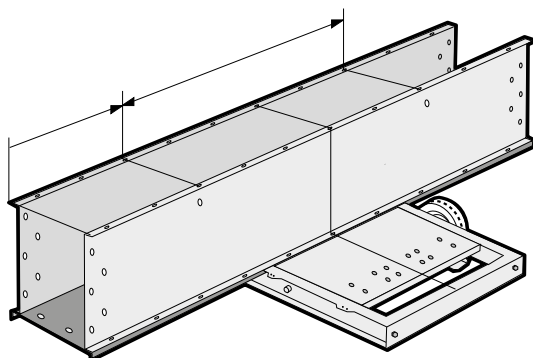


## Выходная задвижка в промежуточной секции

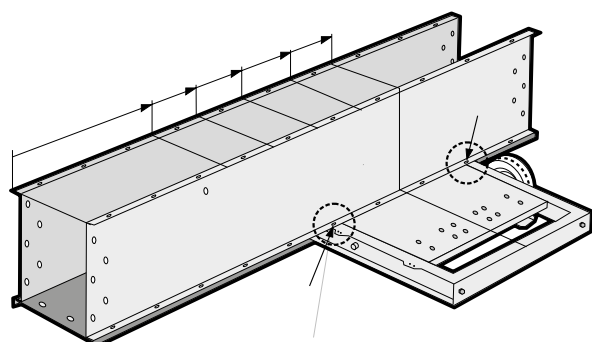
Центр выходной задвижки может располагаться на расстоянии 500-1500 мм внутри в промежуточной секции длиной 2000 мм.

**ВНИМАНИЕ!** Если выходная задвижка устанавливается на расстояние 600, 800, 1000, 1200 или 1400 мм в промежуточную секцию, то она может монтироваться в имеющихся отверстиях. При других расположениях необходимо просверлить отверстия.

**500-1500 мм**



**600, 800, 1000, 1200 или 1400 мм**



1.  
Отметьте центровую линию для выходной задвижки.
2.  
Отметьте линии для отрезания донной пластины. См. размер X в таблице/на иллюстрации.
3.  
Отметьте линии (а) для отверстий под винты в донной пластине. См. размер Y в таблице/на иллюстрации.
4.  
Разберите промежуточную секцию.
5.  
Отрежьте донную пластину и зачистите края.
6.  
Отрежьте часть краев донной пластины с обеих сторон внутрь к отверстию. См. размер Z в таблице/на иллюстрации.
7.  
Просверлите отверстие (А) Ø 8,5 мм. Используйте имеющиеся отверстия в выходной задвижке в качестве шаблона (расстояние между отверстиями меняется в конвейерах различных размеров). Углубите отверстия (А) для винтов (В).
8.  
Соберите боковые стороны промежуточной секции и донные пластины. Переверните вверх дном и поставьте закрытую выходную задвижку на место.
9.  
Просверлите отверстие (С) Ø 8,5 мм через донные пластины и нижний край боковых пластин. Используйте имеющиеся отверстия в выходной задвижке в качестве шаблона.
10.  
Смонтируйте выходную задвижку в промежуточной секции.

**ВАЖНО!**

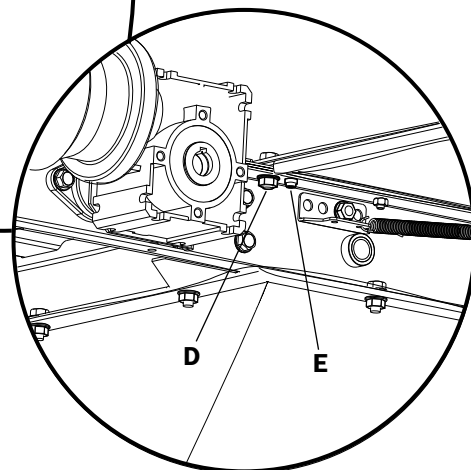
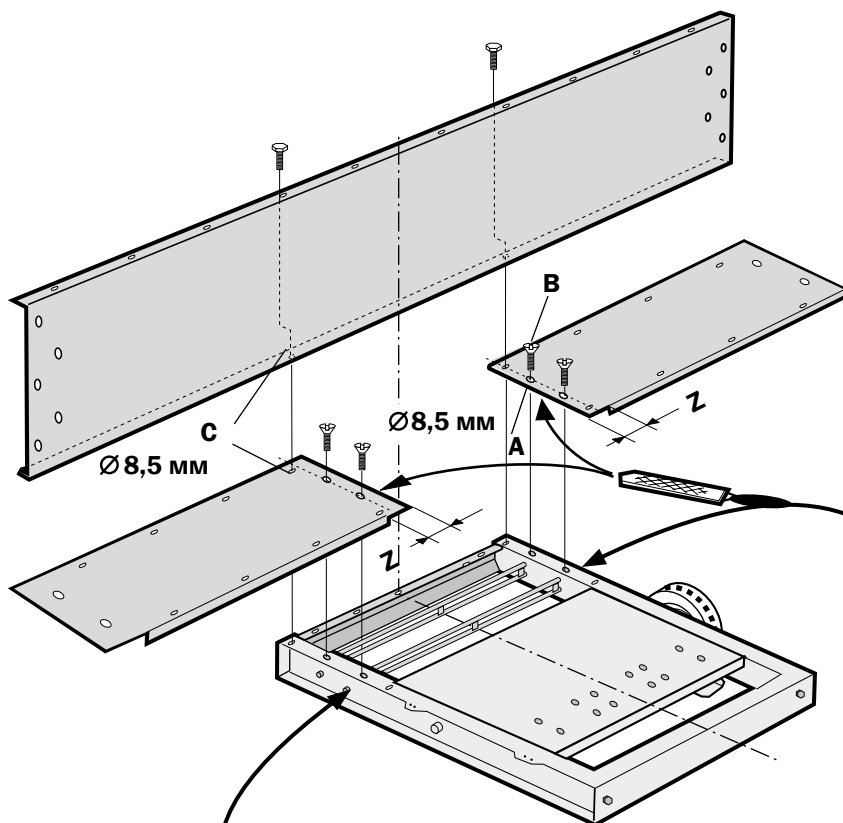
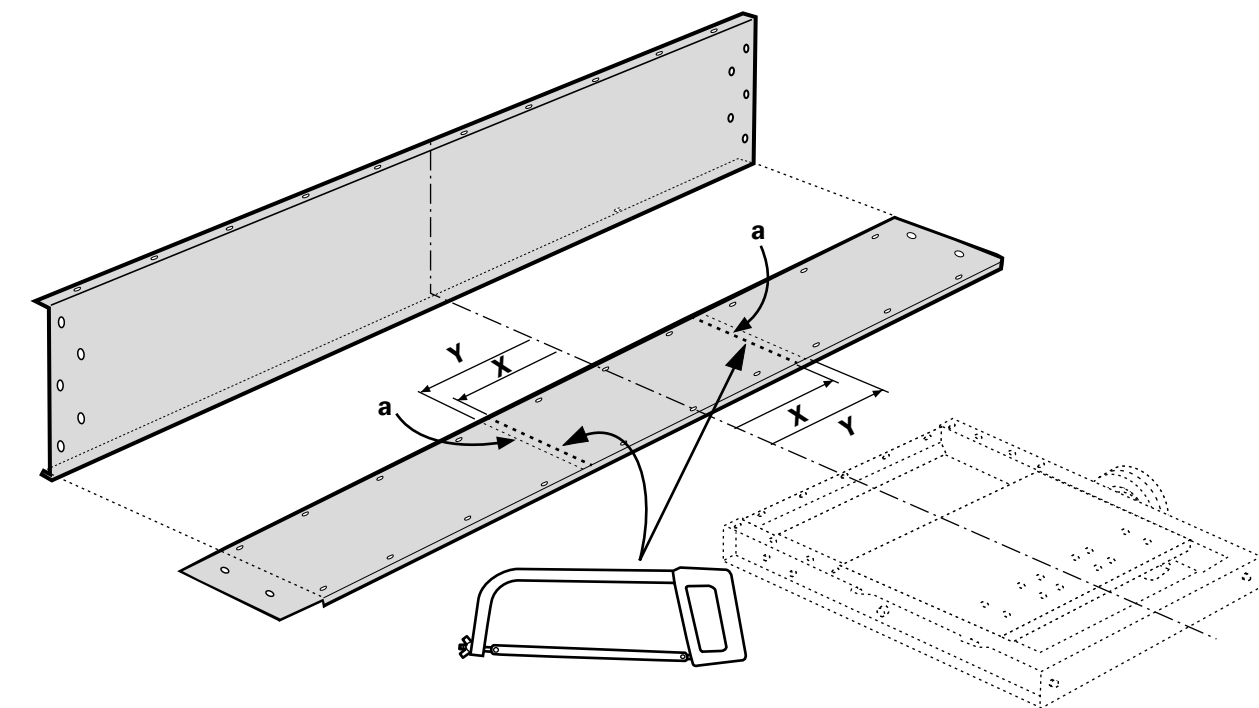
Убедитесь в том, что винты с потайной головкой (В) не выступают над донной пластиной.

11.  
Проверьте, чтобы выходная задвижка легко регулировалась. Отрегулируйте при необходимости, ослабив винты D, и отрегулируйте винтами E.

**ВАЖНО!**

Если выходная задвижка монтируется на открытом воздухе, то она должна оснащаться защитой от дождя.





<b>X</b>	<b>282 MM</b>
<b>Y</b>	<b>300 MM</b>
<b>Z</b>	<b>40 MM</b>

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Соединения, идущие к машине, от машины и между машинами должны быть прочно смонтированы и полностью закрыты. Если конструкция цеха делает это невозможным на выходе, закончите трубкой 1 м.

Смонтируйте вход/выход в соответствии с указаниями в главе "Монтаж машины".

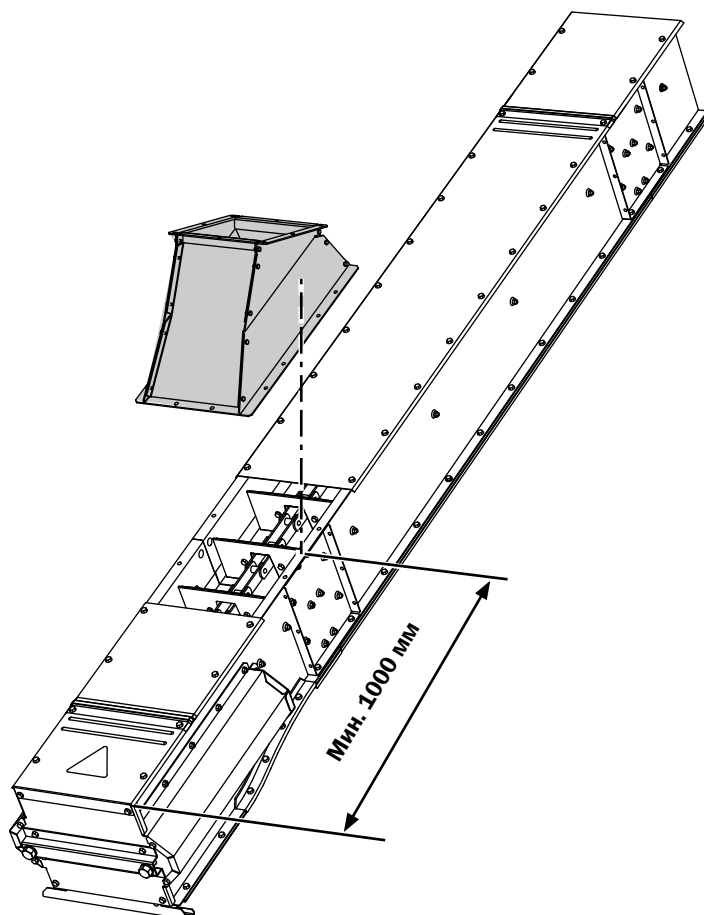
### ВАЖНО!

- Используйте только рекомендованные детали для входа, выхода и соединения.
- Убедитесь в том, что самотеки имеют достаточный размер и что их угол наклона составляет минимум  $45^\circ$ .

## Входное отверстие

Входное отверстие используется при подаче зерна из машины с адаптированной мощностью.

Входное отверстие располагается в соответствии с размером на иллюстрации.



## **Соединение с входным отверстием в наклонной секции**

Соединение должно быть выполнено так, чтобы зерно легко стекало в конвейер.

## **Подсоединение к последующей машине**

Подсоедините конвейер к последующей машине в соответствии с инструкцией по его монтажу.



1.  
Соедините детали.

**⚠ ВАЖНО!**

Убедитесь в том, что детали монтируются по прямой линии и что они не повернуты.

2.  
Смонтируйте донные винты.

**⚠ ВАЖНО!**

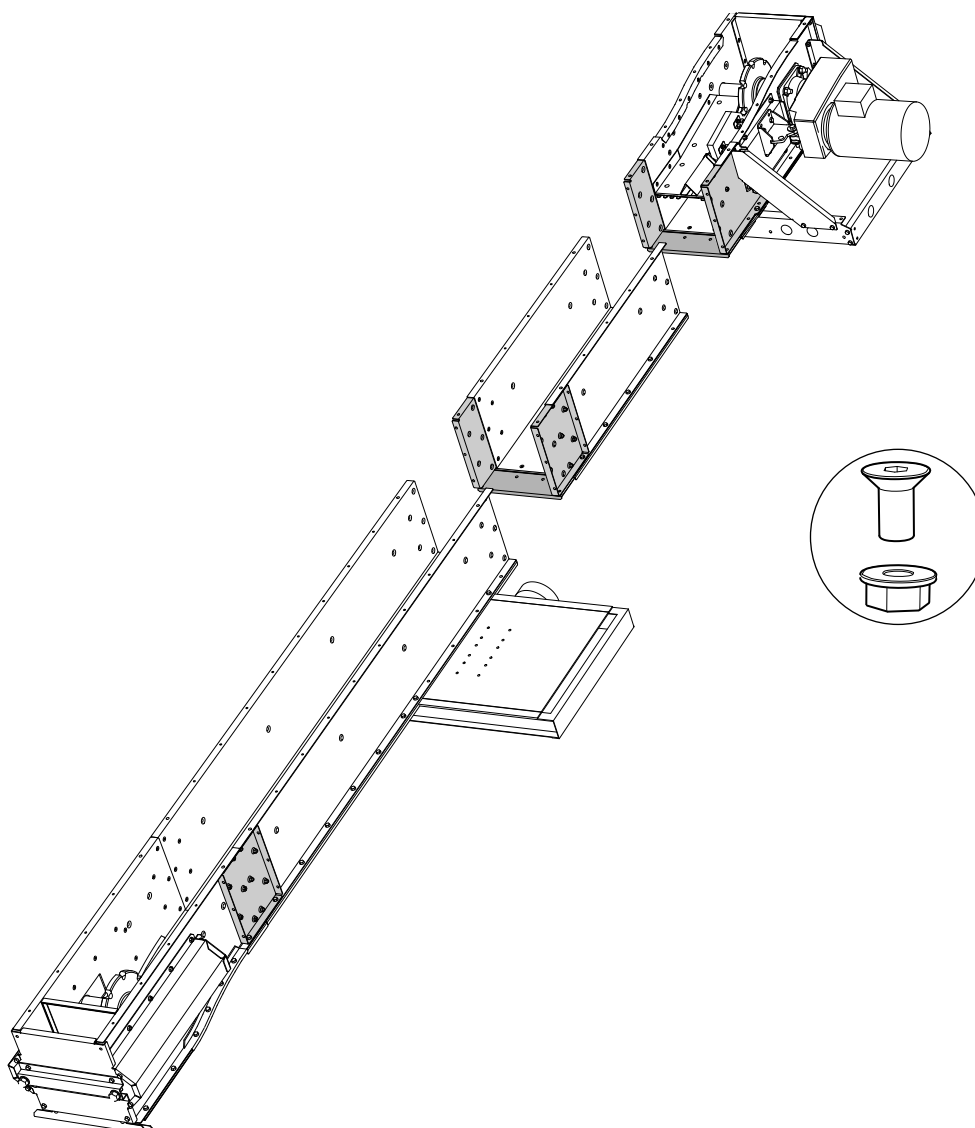
Убедитесь в том, что донные стыки стали ровными.

3.  
Смонтируйте боковые винты.

**ВНИМАНИЕ!** Пока не монтируйте те винты, которые крепят промежуточное дно в натяжной секции - два с каждой стороны.

**⚠ ВАЖНО!**

При наружной установке стыки по бокам, крышки и входное отверстие необходимо уплотнить силиконом.



4.

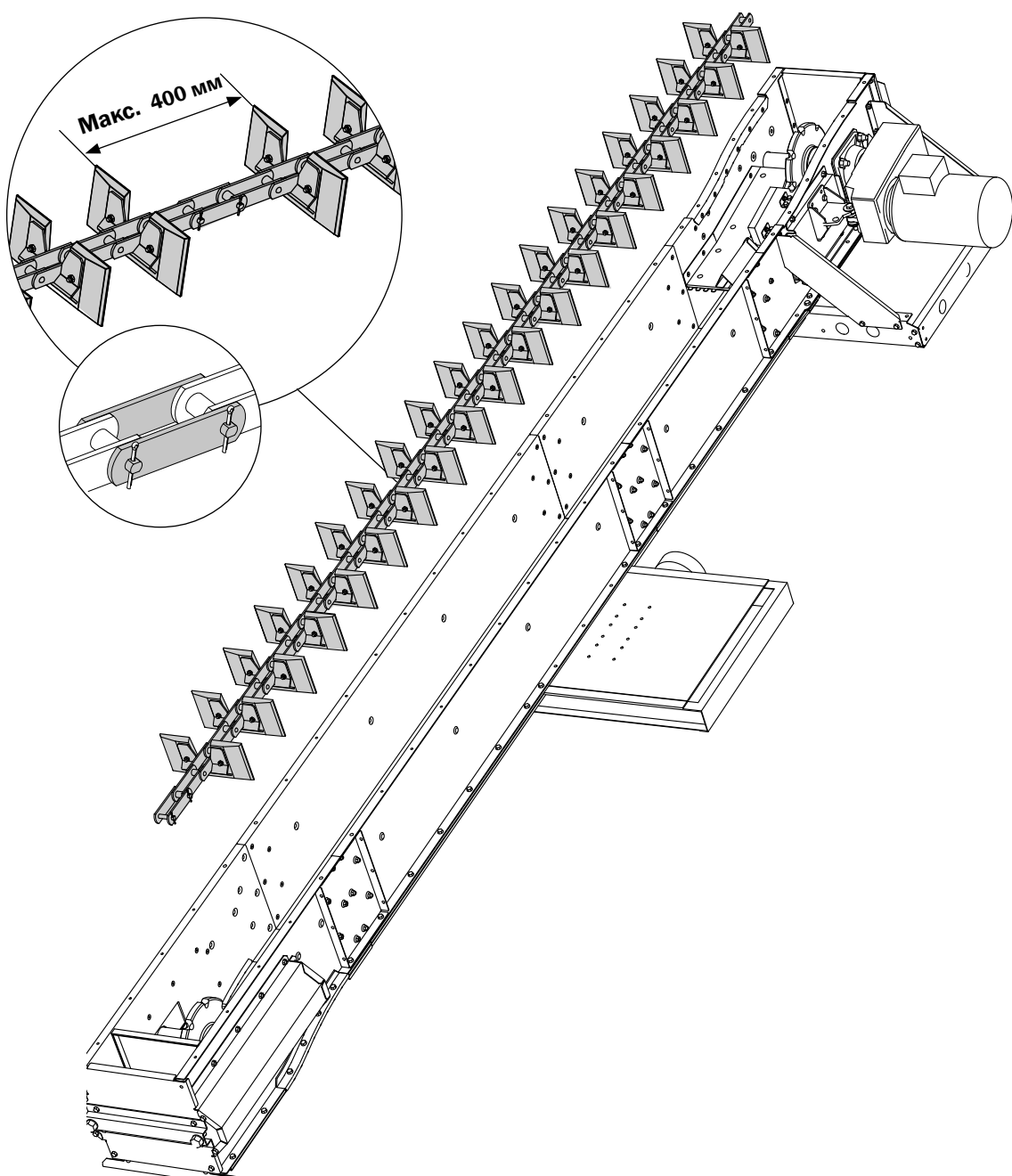
Соберите отрезки цепей на дне в конвейере.

ВНИМАНИЕ! Цепные скобы должны "толкать" скребки к приводу.



**ВАЖНО!**

Убедитесь, что расстояние между двумя скребками по длине цепи не превышает 400 мм.



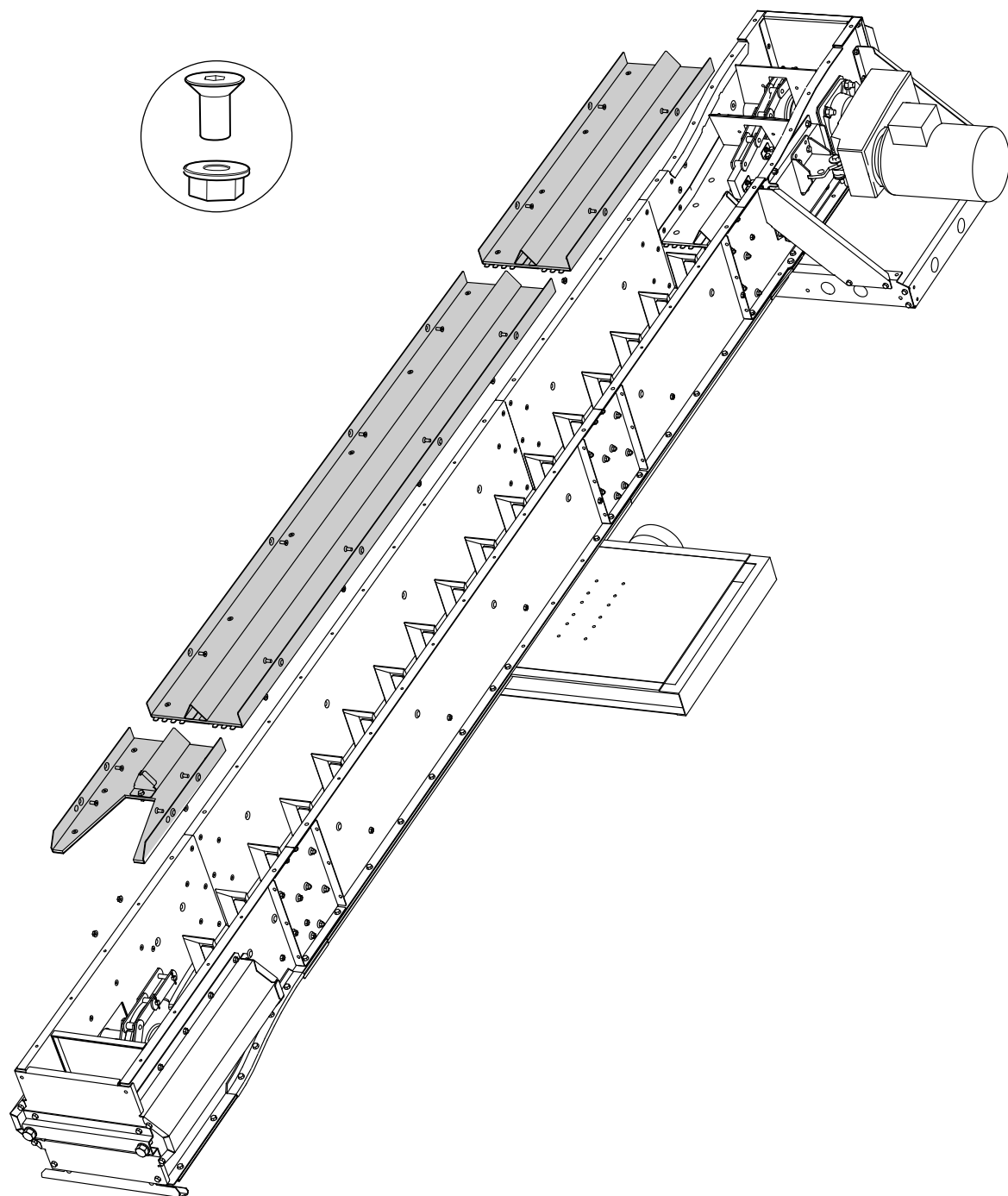
5.

Смонтируйте промежуточные донья от привода до натяжной секции.



**ВАЖНО!**

Правильно подберите зубчатые соединения.



6.  
Соберите отрезки цепей на верхней плоскости в конвейере.

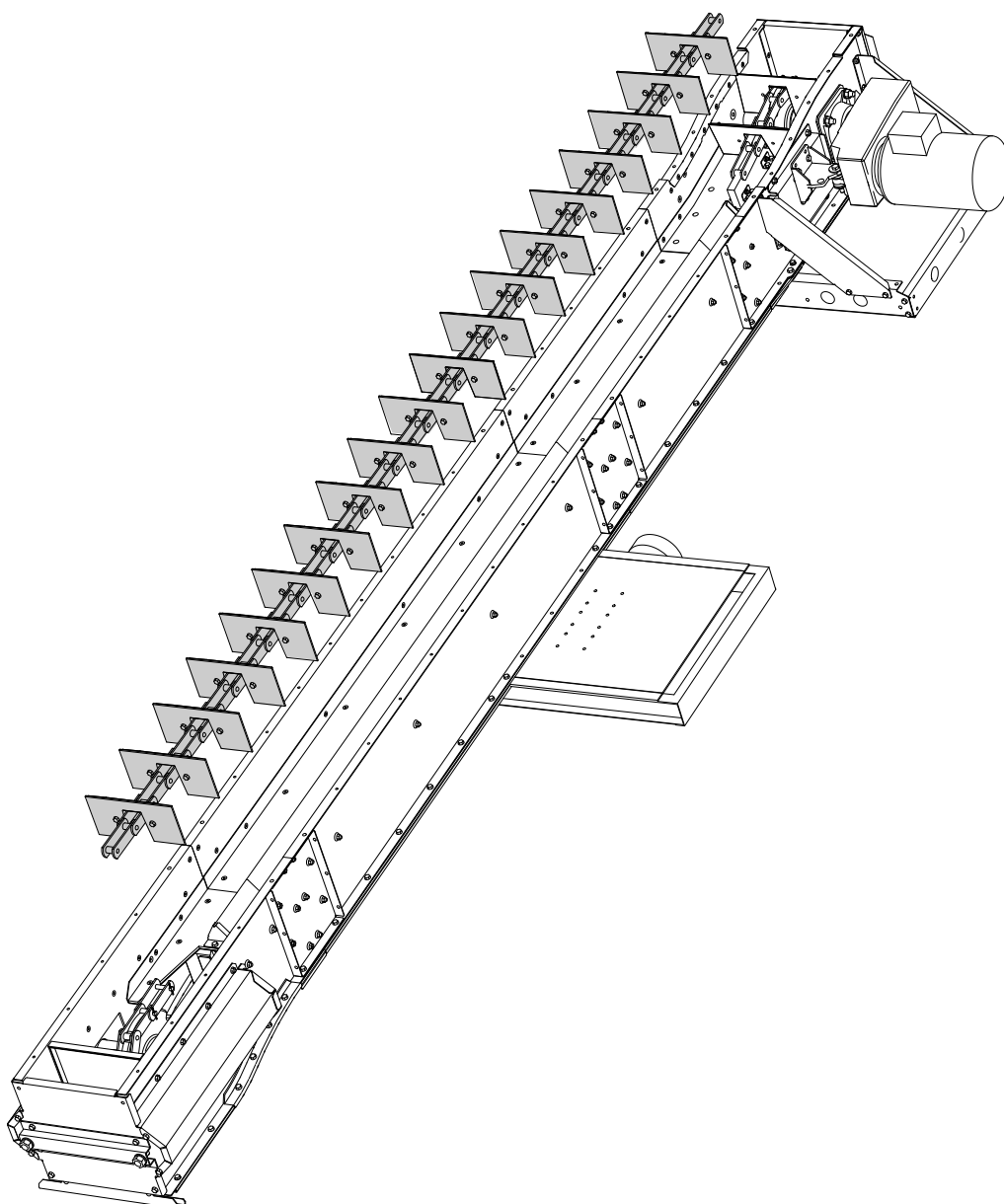
7.  
Соберите отрезок цепи над звездочкой привода.

8.  
Протолкните вал в натяжной секции до переднего положения, к приводу.  
Установите цепь конвейера над звездочкой натяжной секции. Отрежьте ее, если необходимо, до правильной длины и соберите.



**ВАЖНО!**

Убедитесь в том, что цепь конвейера отцентрирована, может двигаться свободно и не касается боковых сторон конвейера.





9.

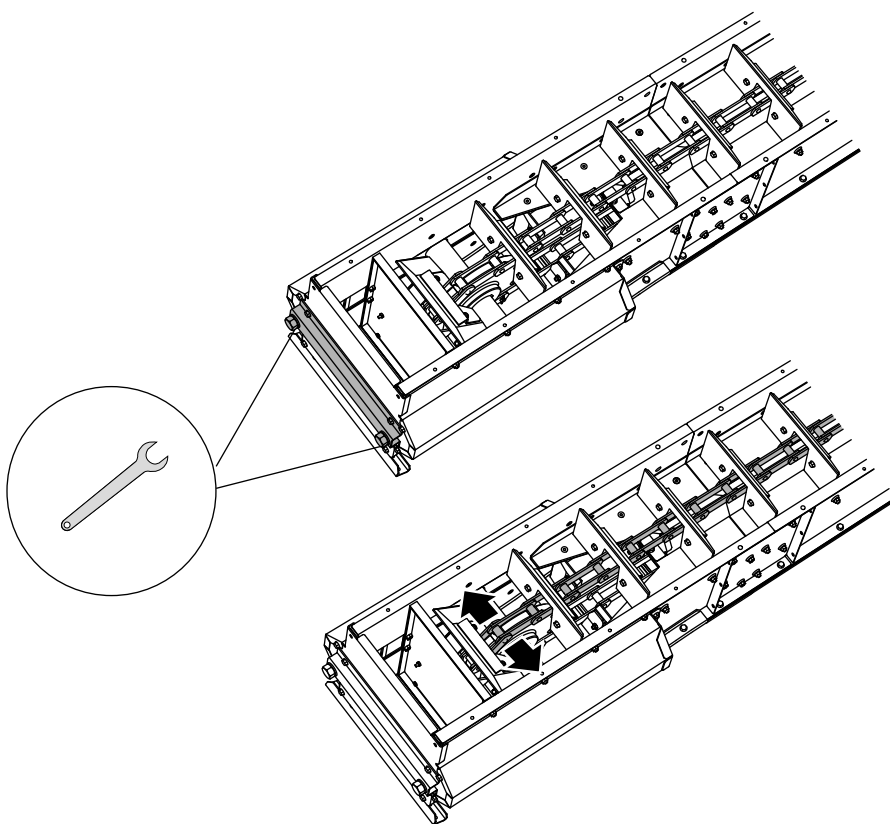
Натяните цепь конвейера с помощью натяжных винтов в натяжной секции.

**ВНИМАНИЕ!** Натяжные винты имеют самостопорящиеся неподвижные гайки внутри конвейера.

**⚠ ВАЖНО!**

- Убедитесь в том, что вал натяжной секции находится под прямым углом к цепи конвейера.
- Убедитесь в том, что цепь конвейера натянута не слишком сильно.

Если цепь конвейера нельзя немного потянуть в сторону у вала натяжной секции, то она натянута слишком туго. Ослабьте натяжение, чтобы ее можно было немного протянуть в сторону.



10.

Когда конвейер будет полностью собран, запустите его на некоторое время для проверки работы и проверьте натяжение снова.

Новая цепь конвейера должна приработаться в течение определенного времени и затем отрегуливаться снова.

**⚠ ВАЖНО!**

Проверяйте цепь конвейера после 50 часов эксплуатации. Для дополнительной информации по обслуживанию см. отдельную инструкцию по обслуживанию.

ВНИМАНИЕ! Вход/выход монтируется посредством имеющегося винта.

11.

Отметьте края входного отверстия на крышке. Добавьте 30 мм внутрь от каждой отметки и отрежьте там. Снимите заусенцы по краям.

Смонтируйте входное отверстие после монтажа крышки.

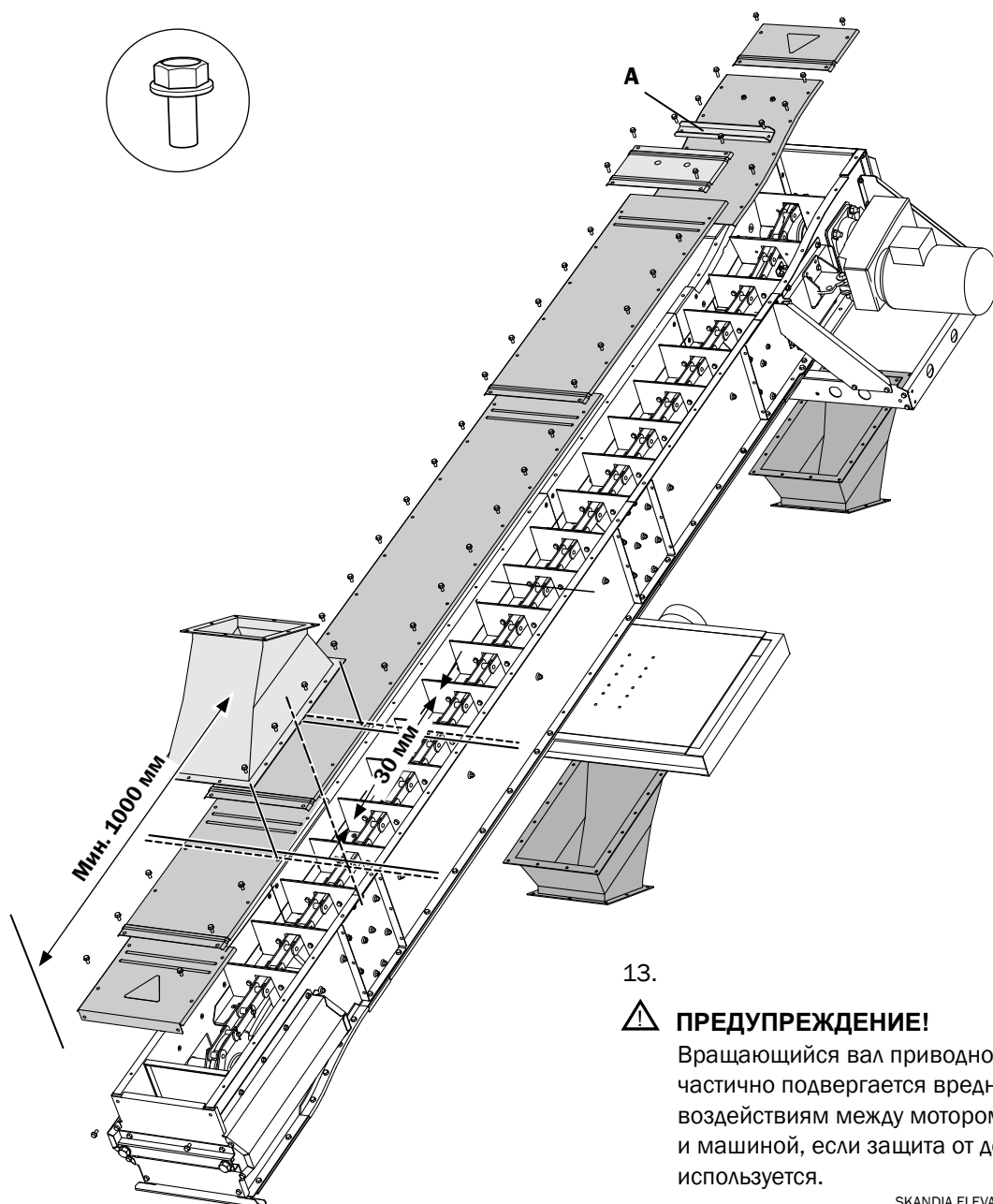
12.

Смонтируйте крышки внахлест.

ВНИМАНИЕ! Поставьте соединительную пластину поверх стыков, где крышки не перекрываются.

**⚠ ВАЖНО!**

- Установите тяговый стержень (А).
- Установите резиновую планку в выштамповку у стыков.
- При наружной установке стыки по бокам, крышки и входное отверстие необходимо уплотнить силиконом.



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Вращающийся вал приводной секции частично подвергается вредным воздействиям между мотором-редуктором и машиной, если защита от дождя не используется.

14.

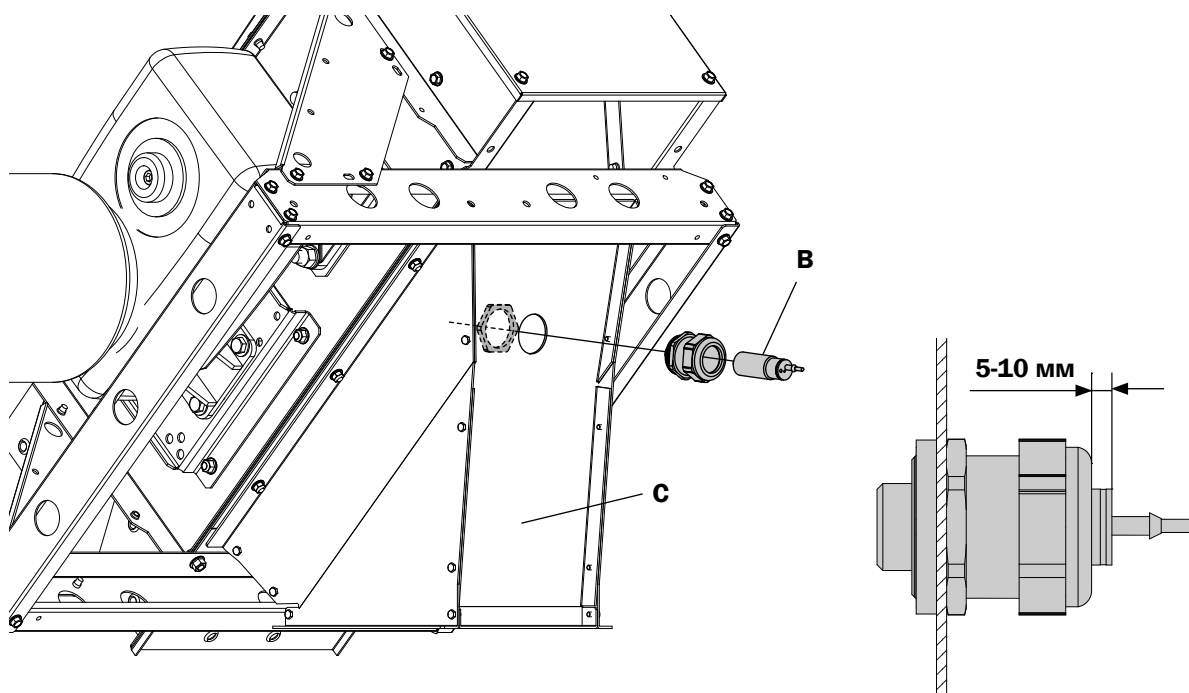
Датчик перегрузки (В) останавливает конвейер, если он переполнен.  
Смонтируйте датчик перегрузки (В) в выходной воронке (С).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Электрическое оборудование должно подсоединяться квалифицированным уполномоченным электриком. См. указания в отдельной инструкции по подключению электроники.

**⚠ ВАЖНО!**

Убедитесь, что датчик перегрузки при работе включен.





**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