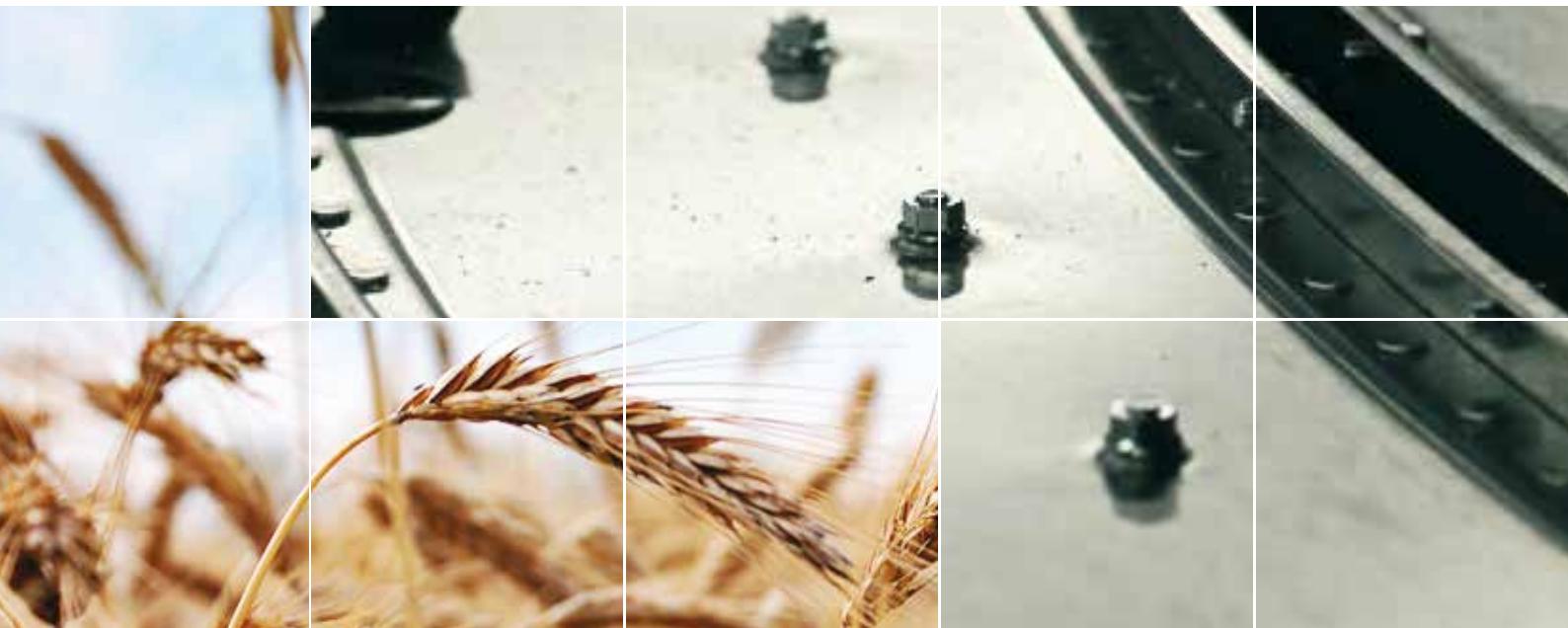


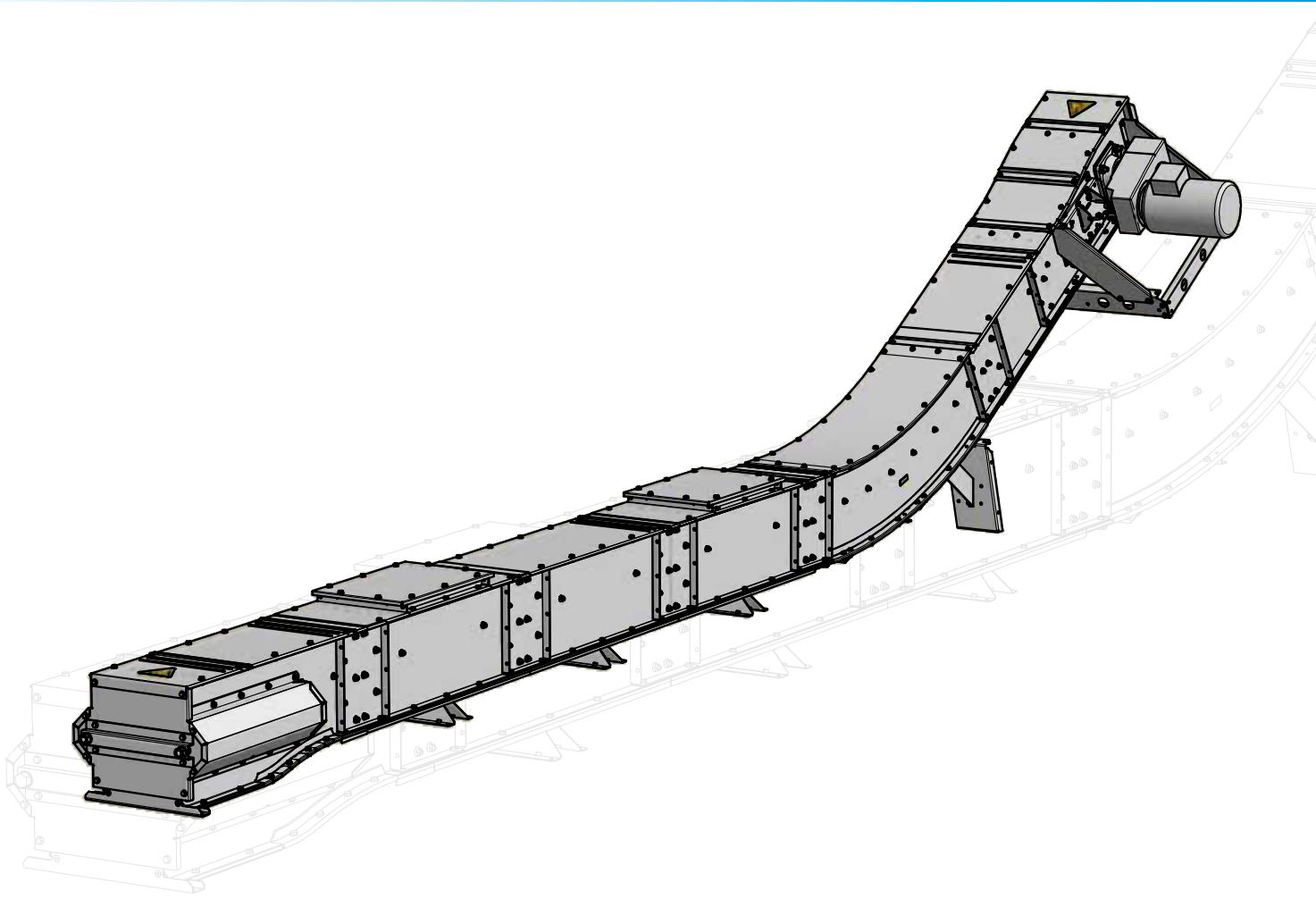


SKANDIA  
ELEVATOR

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ  
H-LINE



**КТНВУ**  
**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 году 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:

**KTHBU 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/EC.

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 высеивки (мякины) от материала, соответствующего ATEX Zone 22, когда внешняя среда не классифицируется.

Совершено 29-12-2009

Иоаким Ларссон, генеральный директор



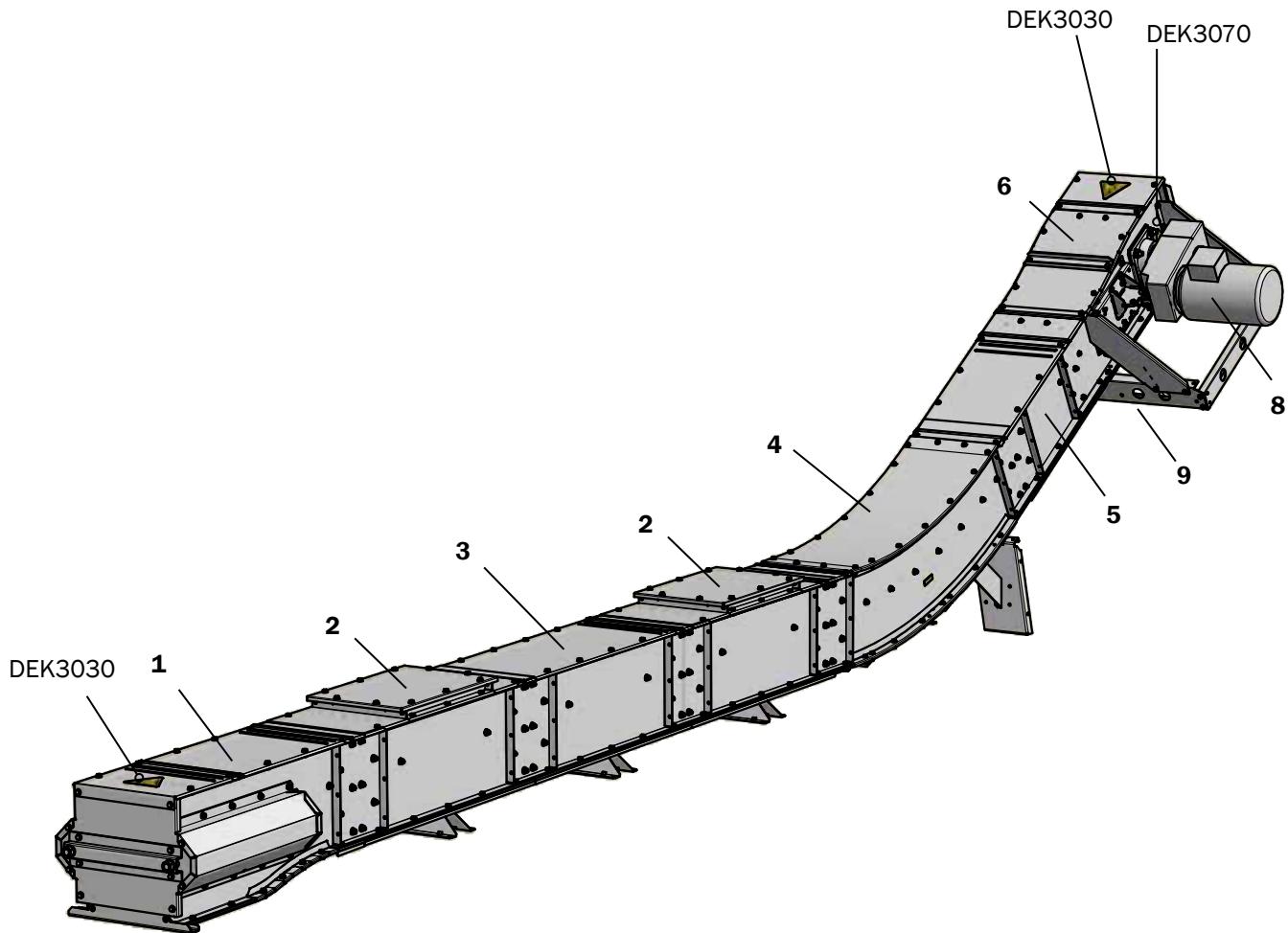


## Спасибо, что Вы выбрали Skandia Elevator!

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.

Обзор машины.....	6
Информация по технике безопасности.....	7
Общая информация по технике безопасности.....	7
Техника безопасности при работе с электричеством.....	8
Этикетки, касающиеся безопасности.....	9
Перед монтажом.....	11
Конструктивный размер изогнутых и наклонных секций.....	13
Соединение машины.....	14
Входное отверстие в крышке.....	14
Двойной боковой впуск.....	14
Входная воронка.....	14
Подсоединение к последующей машине.....	15
Монтаж машины.....	17



Части	Поз.
Поз.	1
Входное отверстие в крышке	2
Промежуточная секция с отверстием в промежуточном дне	3
Изогнутая секция	4
Промежуточная секция	5
Привод	6
Двигатель редуктора	7
Выход	9
Этикетки, касающиеся безопасности	Выход

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.

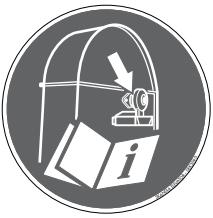
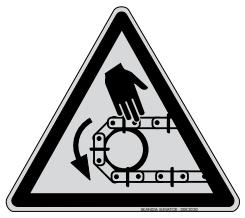
#### Существуют следующие предупреждающие символы:

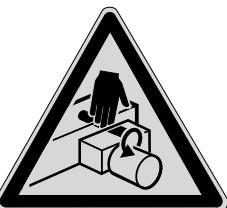
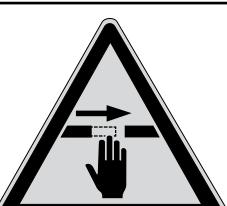
- Предписание (белый символ на круглом синем фоне).
- Запрет (перечеркнутый черный символ в белом круге с красной каймой).
- Предупреждение (черный символ на фоне желтого треугольника с черной каймой).

### ⚠ 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:

Артикул/этикетки, касающиеся безопасности	Письменное подтверждение
Относительно размещения - см. главу "Общее описание машины".	
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.

### **⚠ 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.

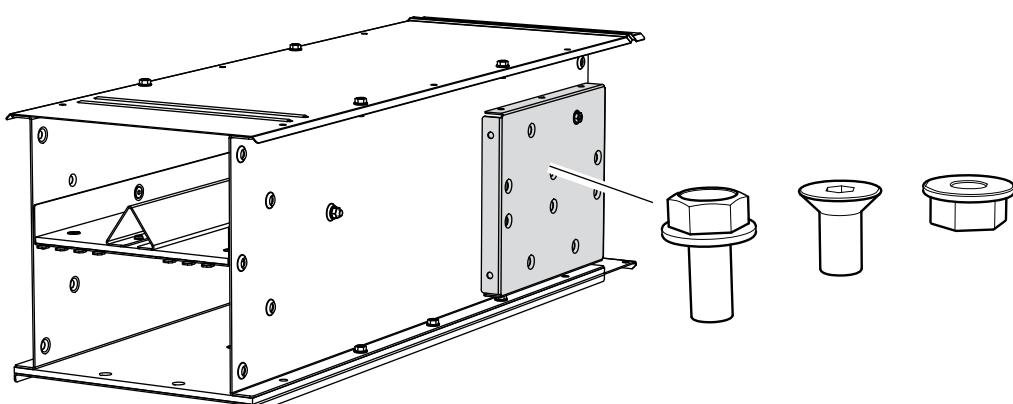
1.

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.



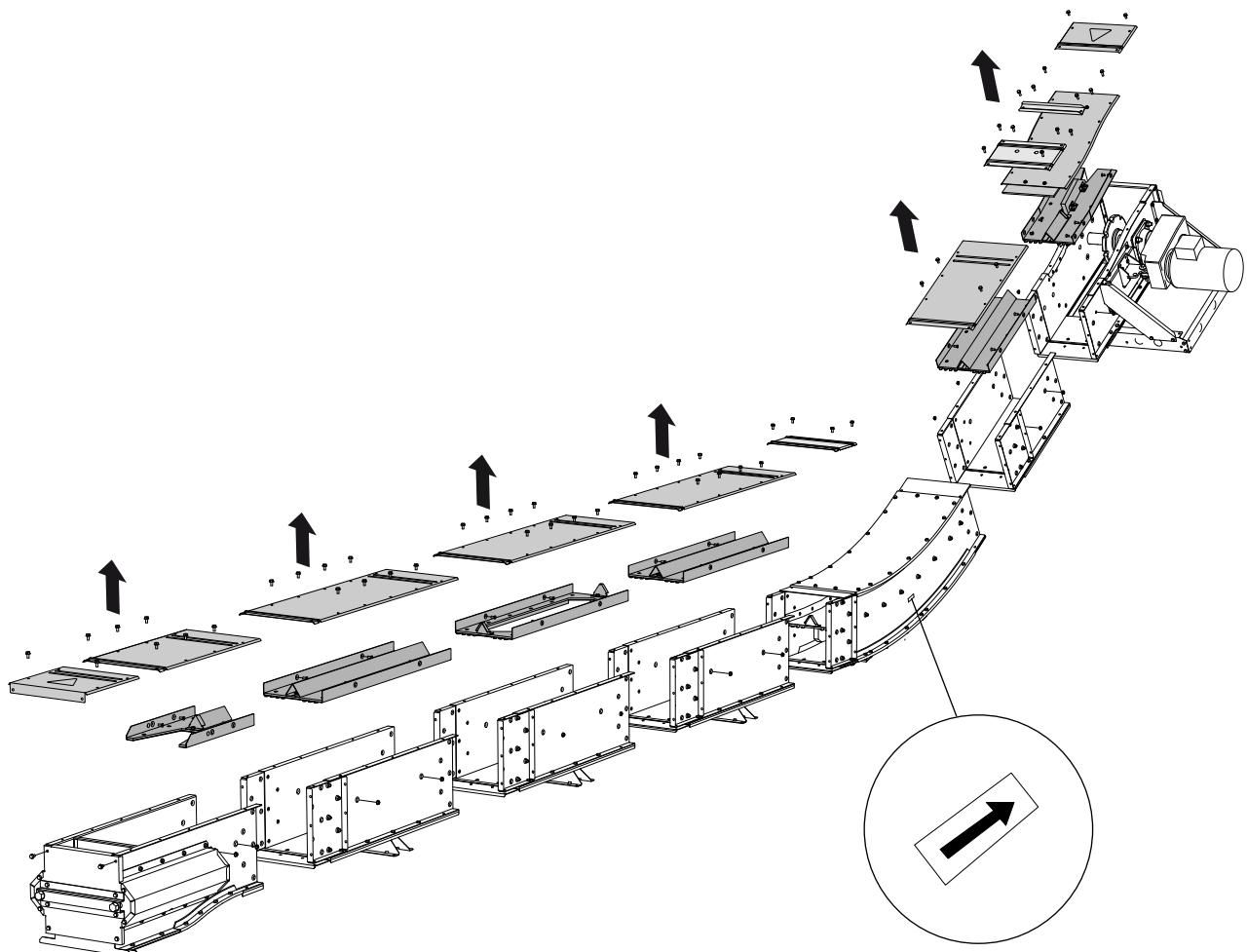
3.

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

**ВНИМАНИЕ!** изгибы помечены стрелками и должны монтироваться таким образом, чтобы стрелки указывали направление транспортировки.

4.

Снимите крышки и промежуточные донья.

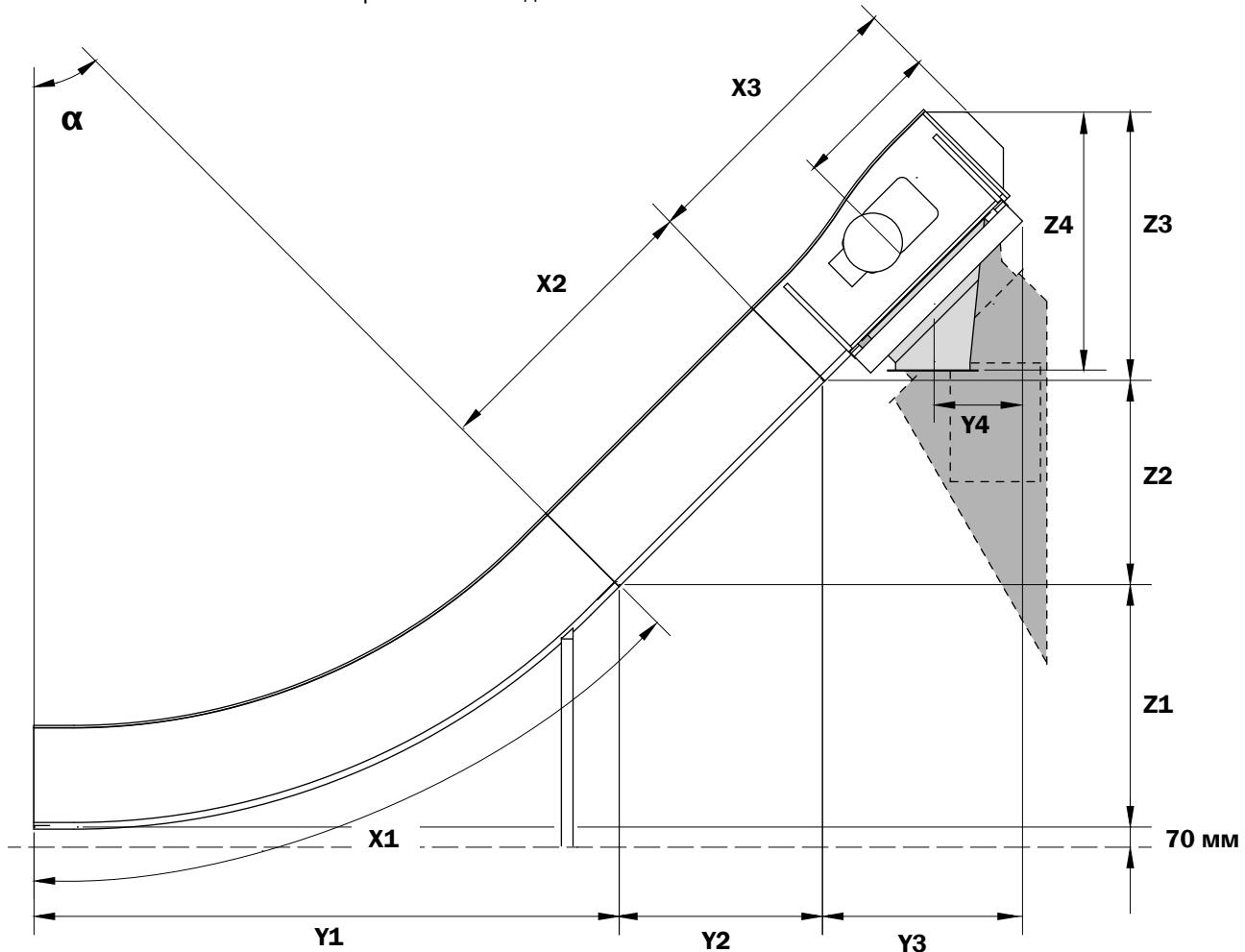


## Конструктивный размер изогнутых и наклонных секций



**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	
										$Y4$	$Z4$	$Y4$	$Z4$	$Y4$	$Z4$
$15^\circ$	925	912	128	600	580	155	1000	932	638	521	714	486	714	461	714
				1000	966	259									
				1400	1352	362									
				2000	1932	518									
<b>Макс. <math>X2+X3 = 13600</math></b>				13136	3520										
$30^\circ$	1580	1502	412	600	520	300	1000	800	813,5	413	838	378	838	353	838
				1000	866	500									
				1400	1212	700									
				2000	1732	1000									
<b>Макс. <math>X2+X3 = 7000</math></b>				6062	3500										
$45^\circ$	2234	1998	836	600	424	424	1000	680	933	343	899	308	899	283	899
				1000	707	707									
				1400	990	990									
				2000	1414	1414									
<b>Макс. <math>X2+X3 = 5000</math></b>				3535	3535										

## ⚠ 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.
- Неиспользуемые входы должны быть опломбированы.

## ⚠ 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°.

## Входное отверстие в крышке

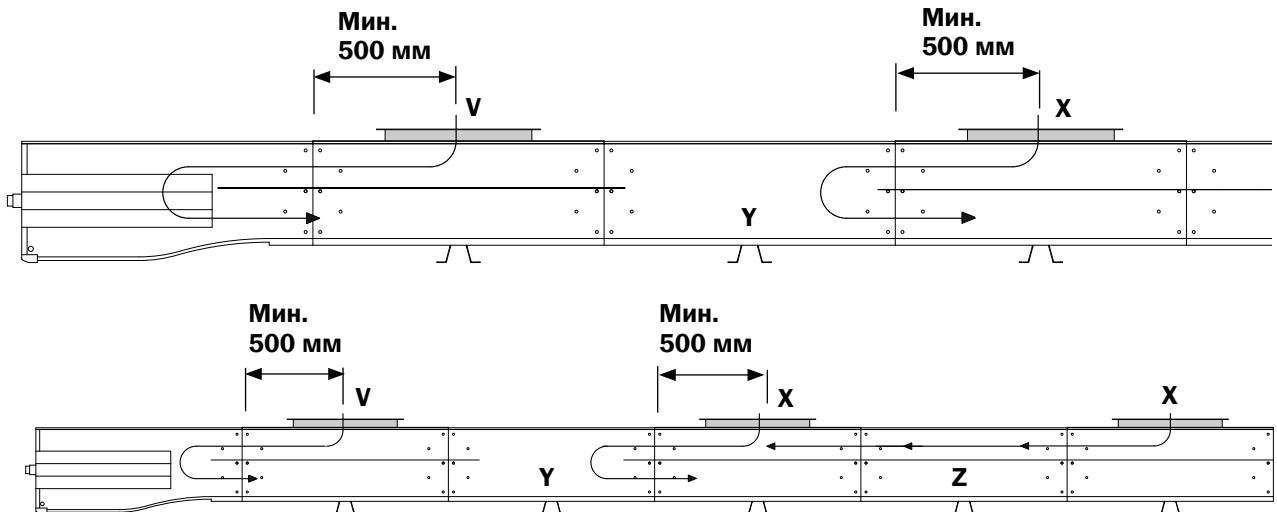
Входное отверстие в крышке является саморегулируемым и используется для подачи зерна из бункера/силоса.

Во входное отверстие в крышке (V), ближайшее к натяжной секции, подается материал из центрального выходного отверстия силоса, а во входное отверстие в крышке (X), одно или несколько, поступает материал из среднего выходного отверстия силоса.

Задвижка между выходом силоса и входным отверстием машины устанавливается согласно отдельной инструкции по монтажу для комплекта задвижки.

## ⚠ ВАЖНО!

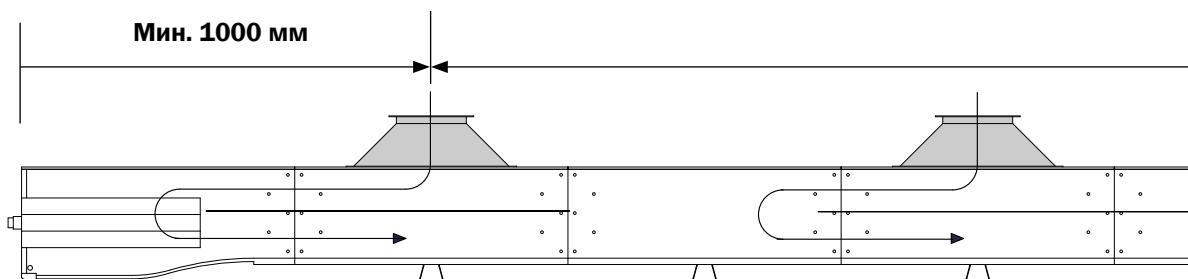
Входное отверстие в крышке (V) должно иметь собственный спуск, как правило, через натяжную секцию. Входные отверстия в крышке (X), одно или несколько, должны иметь общий сброс через промежуточную секцию с отверстием в промежуточном дне (Y), которое находится непосредственно перед всеми входными отверстиями в крышке (X) в направлении натяжной секции. Между входными отверстиями (X) должны быть промежуточные секции с промежуточным дном (Z).



## Входное отверстие

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

Входное отверстие располагается в соответствии с размером на иллюстрации.



## Подсоединение к последующей машине

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



Соберите конвейер от изгиба наружу.

**⚠ ВАЖНО!**

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

1.

Смонтируйте донные винты.

**⚠ ВАЖНО!**

Убедитесь в том, что донныестыки стали ровными.

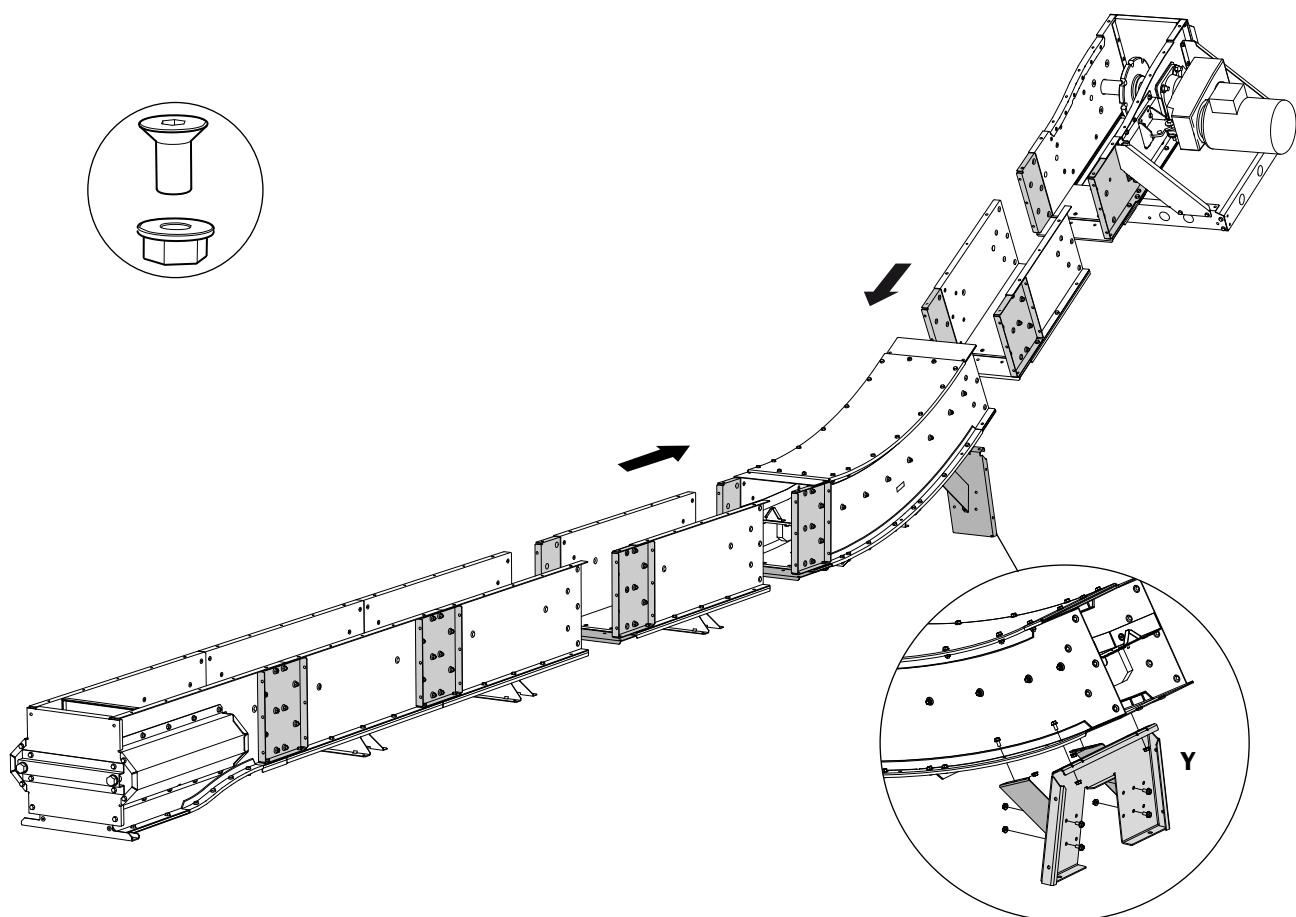
**ВНИМАНИЕ!** Смонтируйте опору (Y) одновременно с донными винтами.

2.

Смонтируйте боковые винты.

**⚠ ВАЖНО!**

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



3.

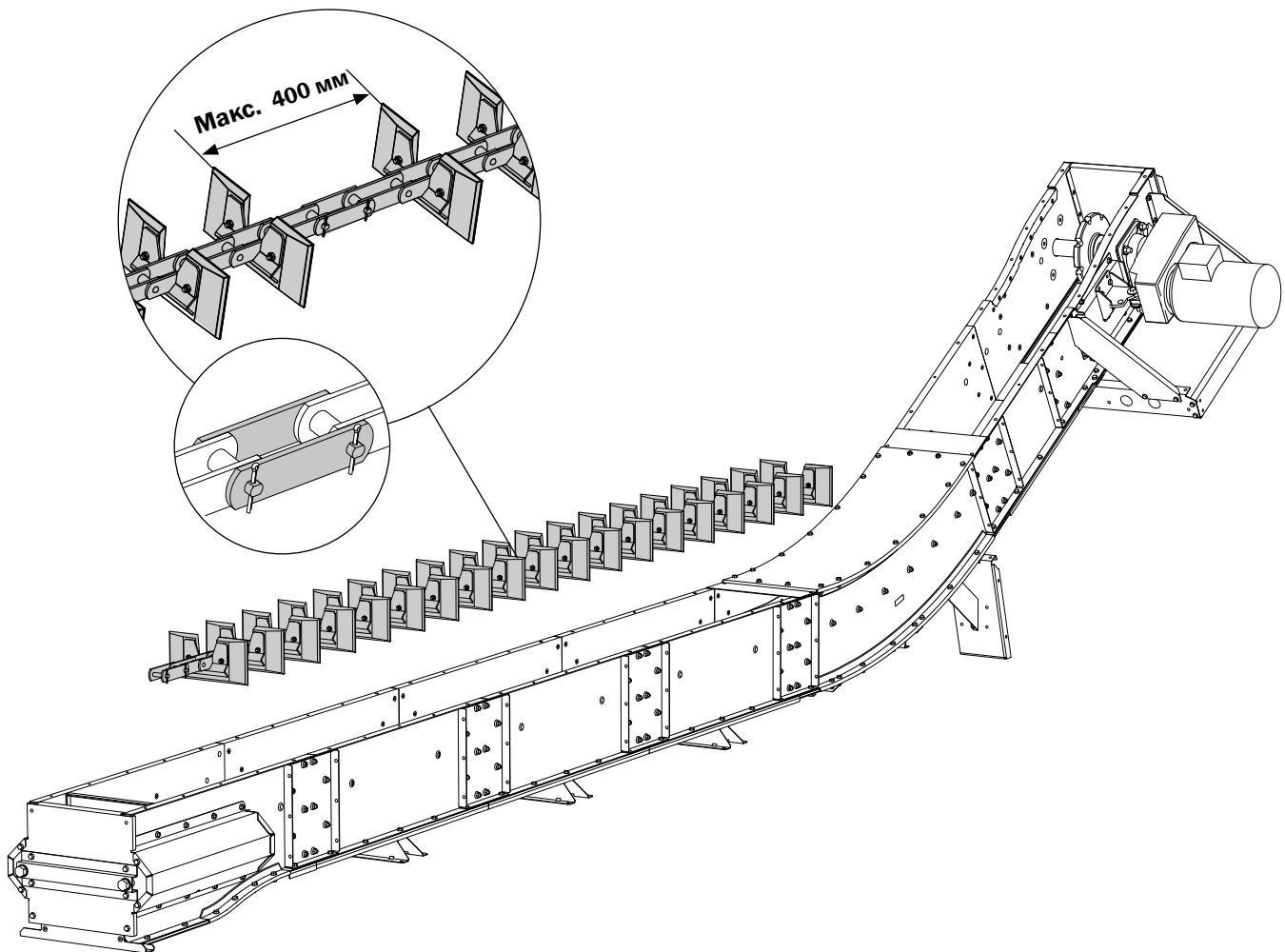
Соберите отрезки цепей на дне в конвейере.

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

**ВНИМАНИЕ!** Используйте веревку, чтобы протянуть цепь через изгиб.

**⚠ ВАЖНО!**

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



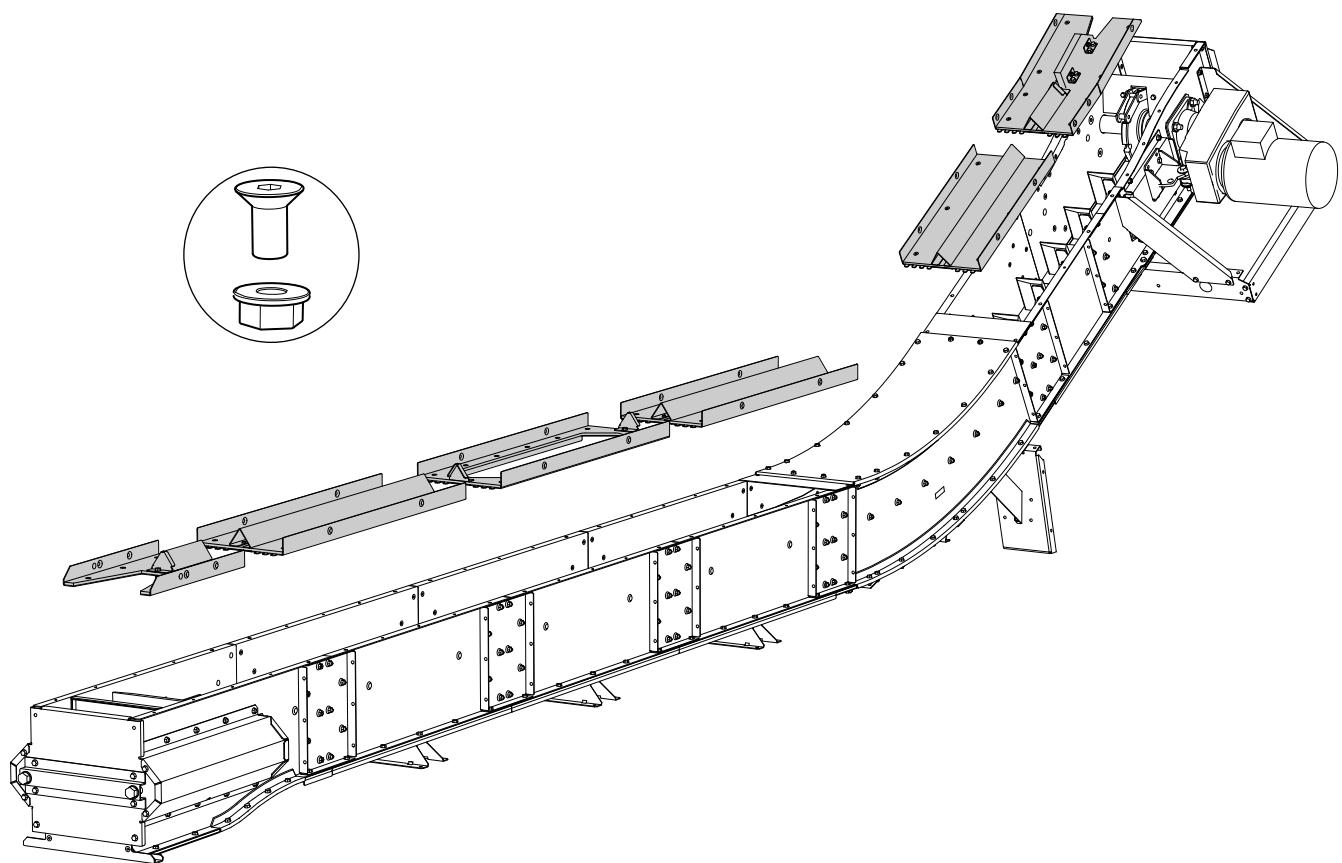
4.

Смонтируйте промежуточные доны от изгиба наружу.



**ВАЖНО!**

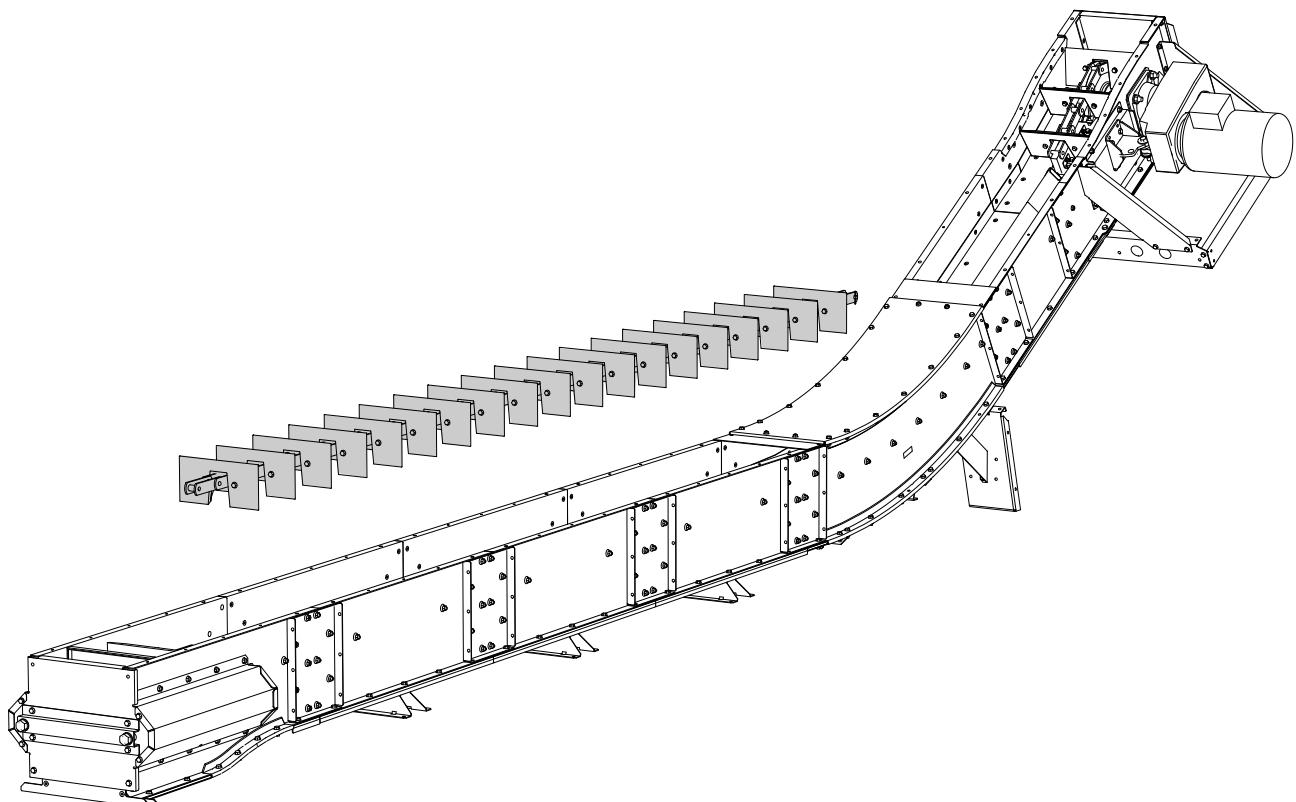
Правильно подберите зубчатые соединения.



5.  
Соберите отрезки цепей на верхней плоскости в конвейере.
6.  
Соберите отрезок цепи над звездочкой привода.
7.  
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.



8.

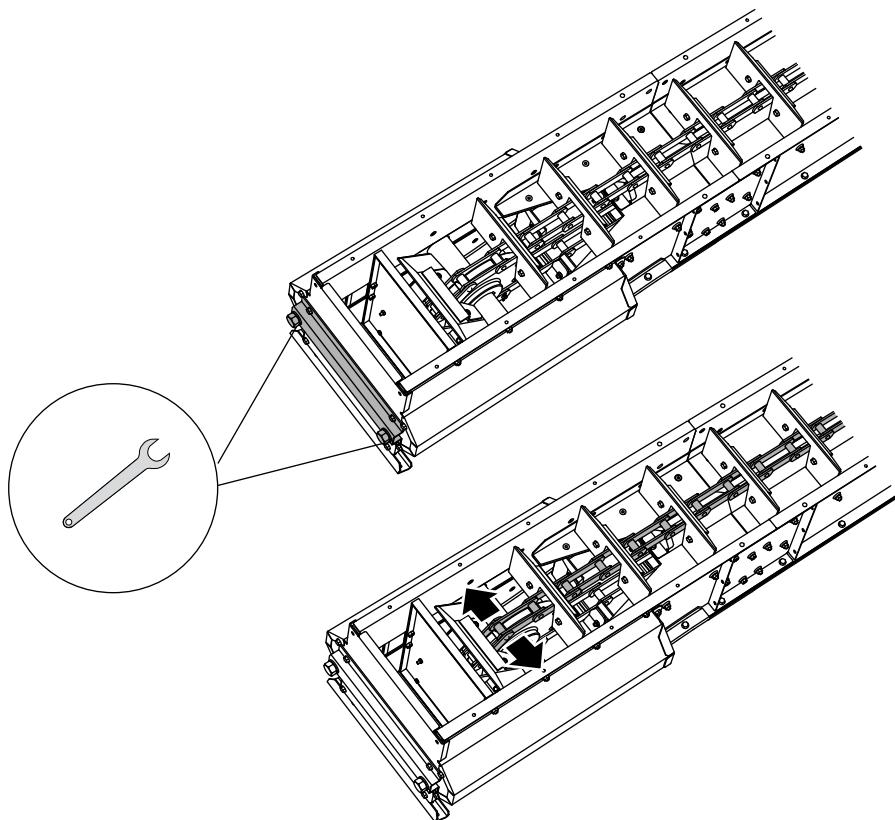
Натяните цепь конвейера с помощью натяжных винтов в натяжной секции.

**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 потянуть в сторону у вала натяжной секции, то она натянута слишком туга. Ослабьте натяжение, чтобы ее можно было немного протянуть в сторону.



9.

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

Новая цепь конвейера должна приработать в течение определенного времени и затем отрегулироваться снова.

**⚠ ВАЖНО!**

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

10.

Смонтируйте крышки внахлест.

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

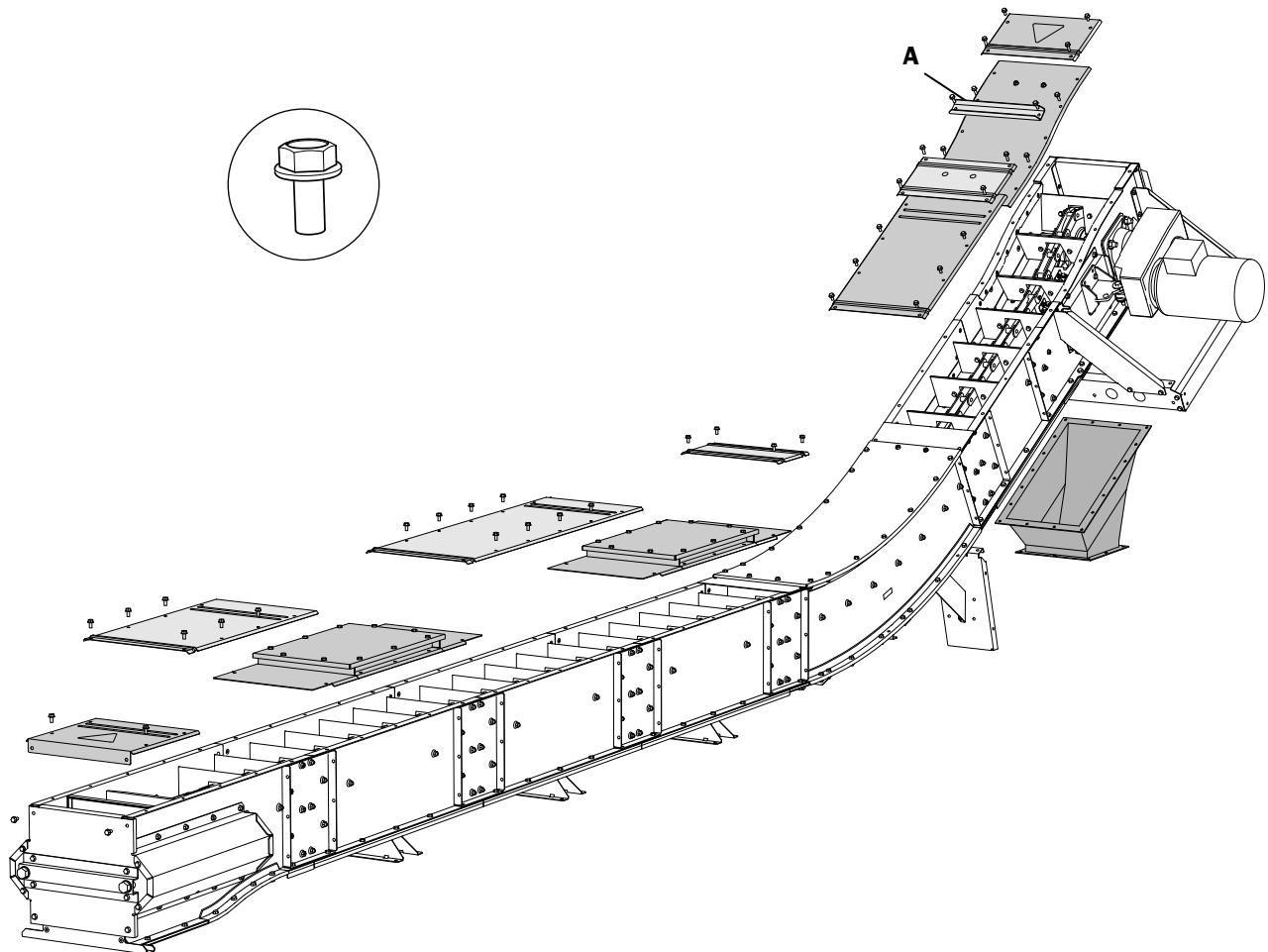
**⚠ ВАЖНО!**

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

11.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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



12.

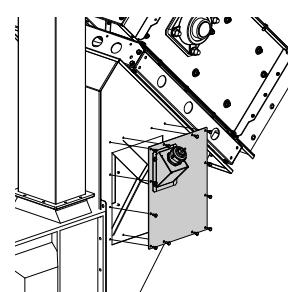
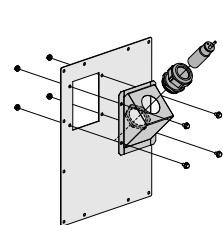
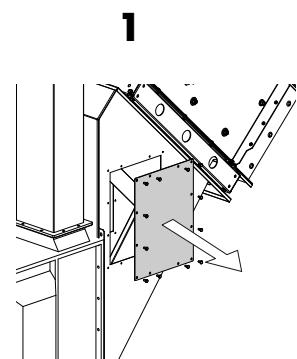
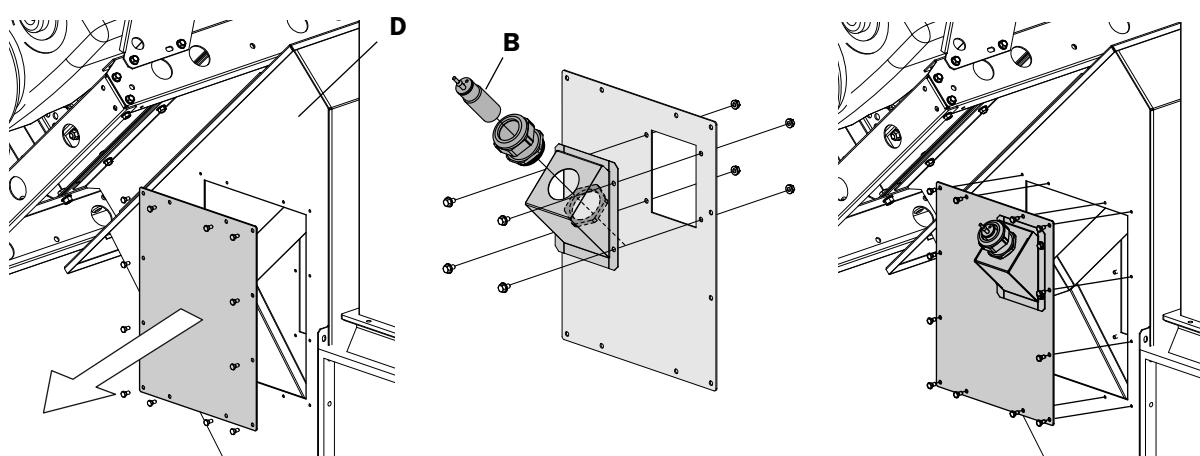
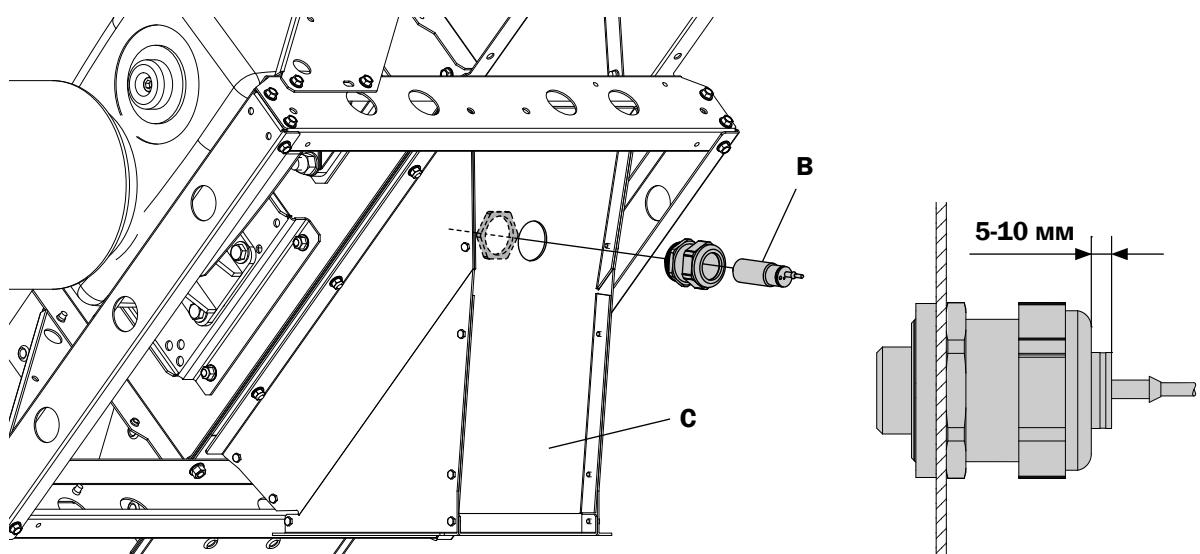
Датчик перегрузки (B) останавливает конвейер, если он переполнен.  
Смонтируйте датчик перегрузки (B) в выходной воронке (C) или  
соединительной воронке (D).

**⚠ 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

**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