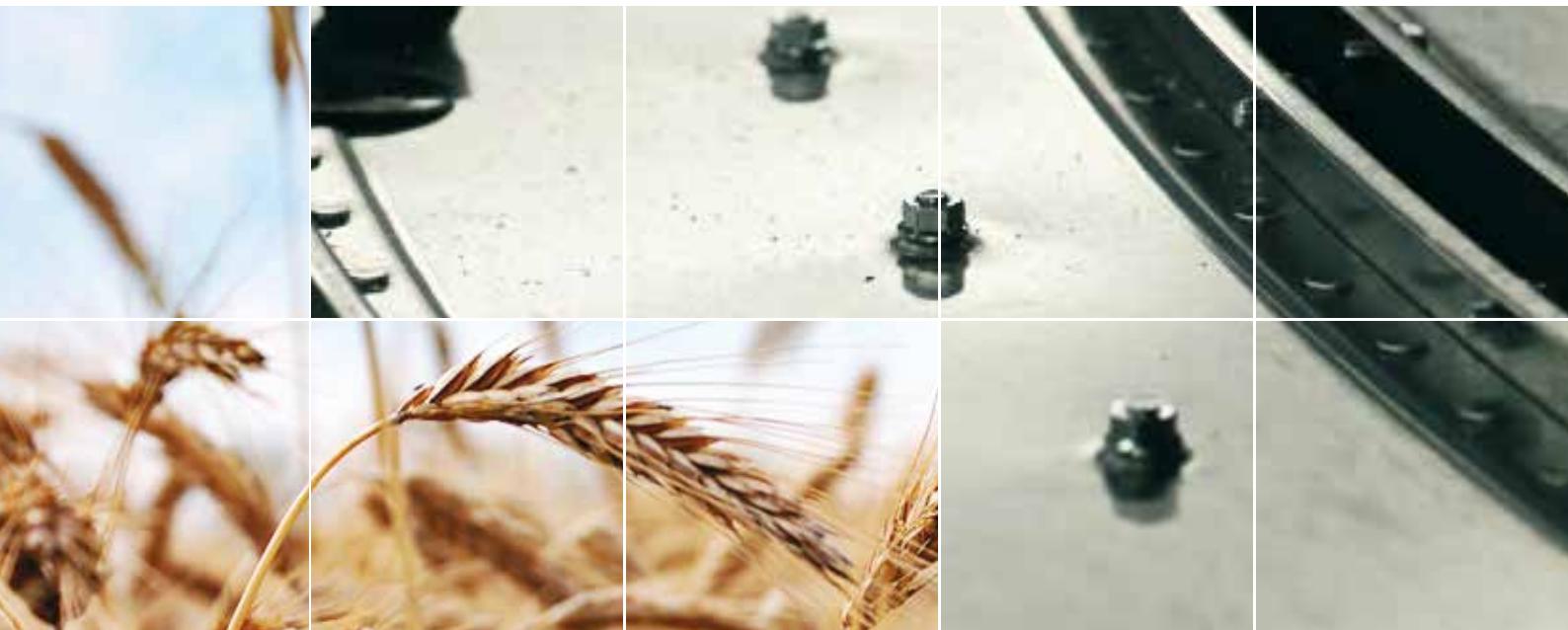




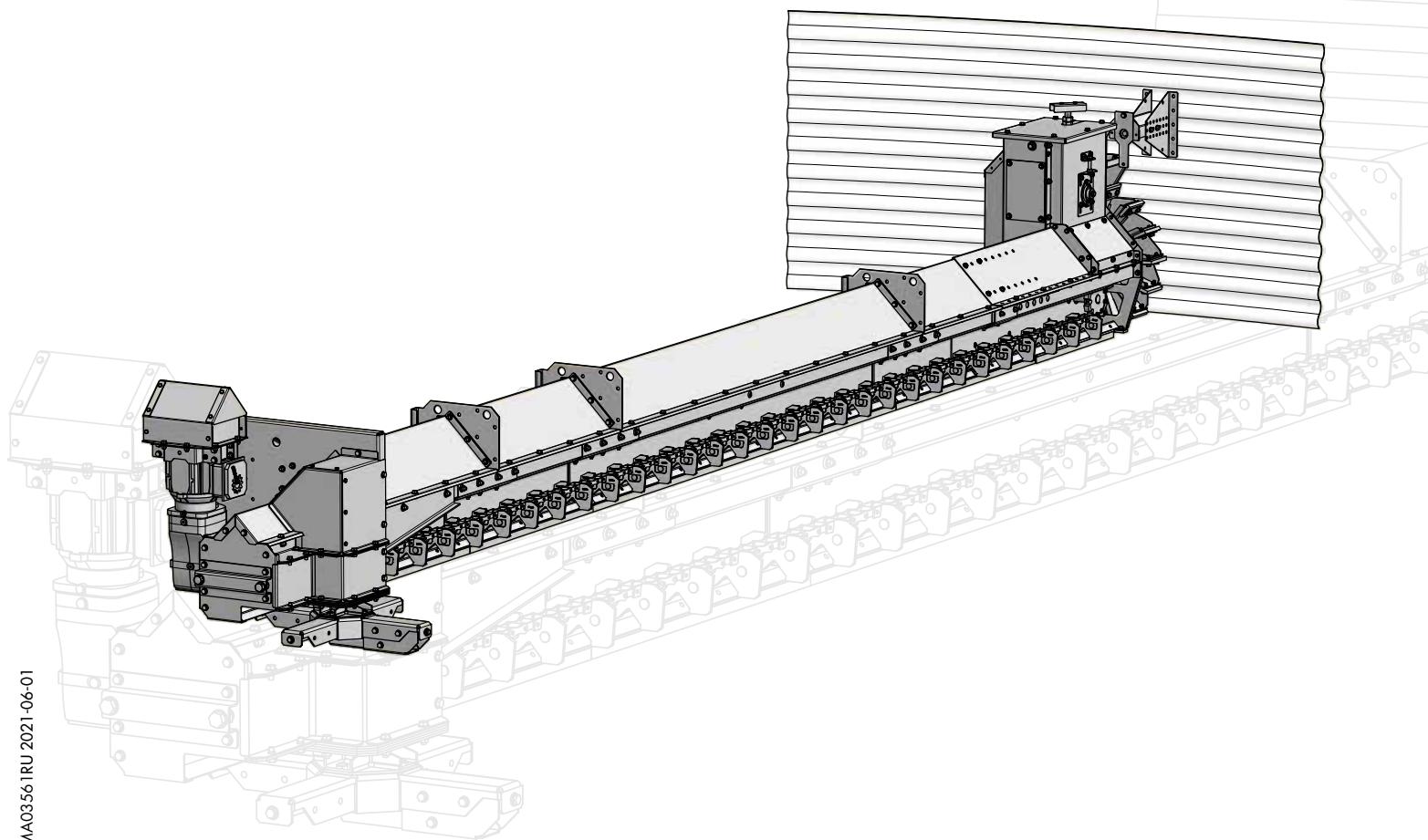
SKANDIA
ELEVATOR

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

I-LINE



KTIS



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:

KTIS

номер заказа:

на которые это заявление распространяется, в соответствии с директивой Совета от 29 декабря 2009 года о внутреннем сближении законодательства государств-членов в отношении машин, 2006/42/EG.

Если иное не указано в знаке CE, то продукт изготовлен в соответствии с Европейскими указаниями по охране труда в машиностроении и относится к категории II OD/OD.

Товар 2009 12 29

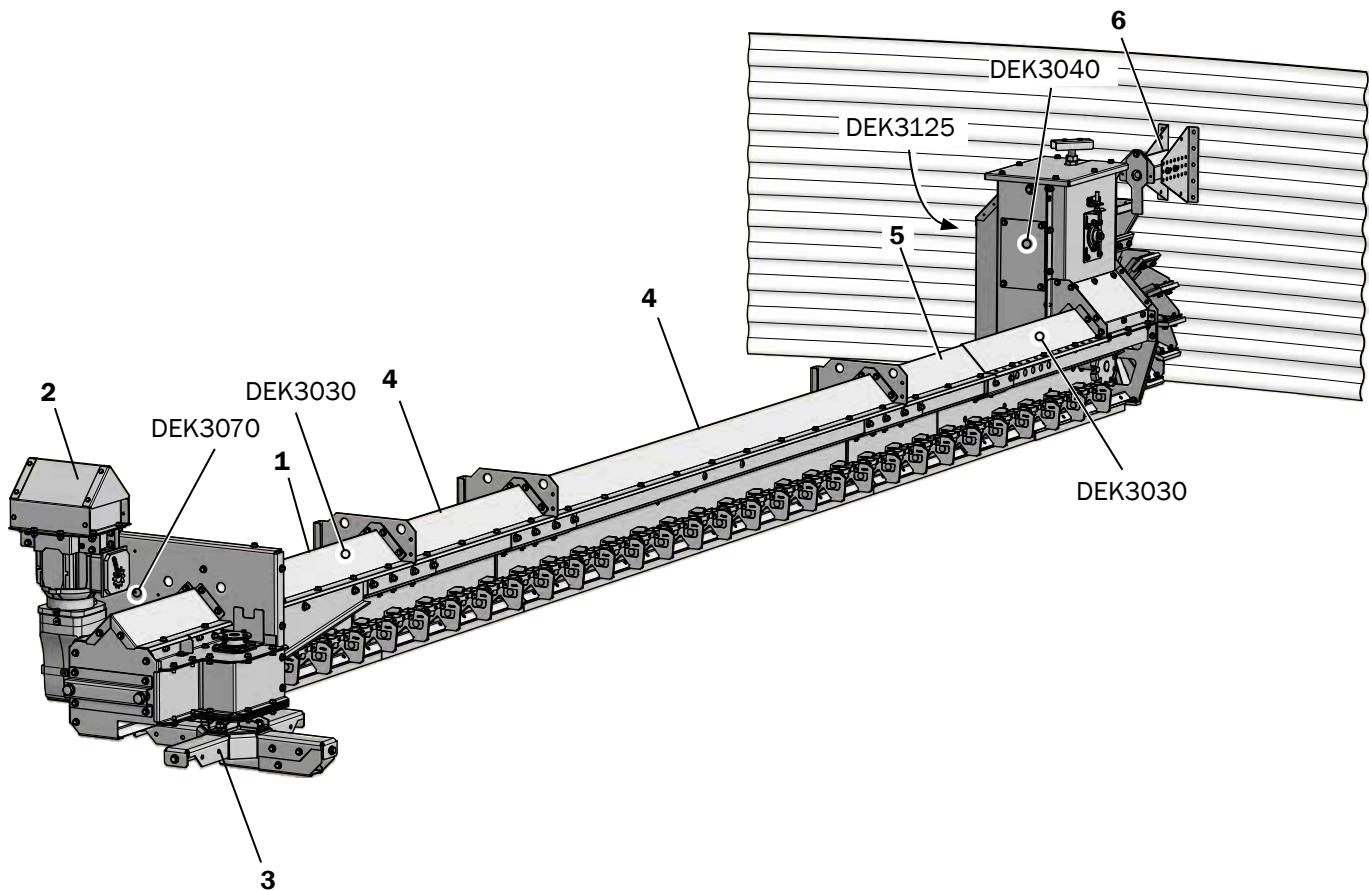
Joakim Larsson, VD

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
Соединение машины.....	15
Монтаж машины.....	16
Настройки приводного тягача/опорное колесо.....	28
Размещение и монтаж компонентов электрооборудования.....	29



Части	Поз.
Привод	1
Двигатель с угловой зубчатой передачей	2
Центральная поворотная ось зачистного конвейера	3
Промежуточная секция	4
приводной тягач	5
Ограничитель числа оборотов	6
Этикетки, касающиеся безопасности	DEK xxxx

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.
- Цепь зачистного конвейера и колесо силового привода по функциональным причинам встроены не полностью. Не стойте рядом с машиной во время ее работы.
- В силу функциональных соображений центральная и промежуточная выходные воронки не имеют защиты. Не стойте близко к выходным воронкам во время работы машины, и убедитесь, что задвижки промежуточных воронок закрыты, за исключением случаев открывания машины.
- Перед началом заполнения бункера убедитесь, что все выходные задвижки полностью закрыты. **ВНИМАНИЕ!** Чтобы избежать скоплений пыли и легкого материала на дне бункера и риска засорения центрального выпускного патрубка во время хранения, после частичного заполнения бункера пропустите некоторое количество зерна через центральное выходное отверстие.
- Убедитесь, что выгрузка сиоса проходит безопасно, т.е. без риска опрокидывания бункера при неравномерной нагрузке. Сначала выгрузите все зерно/все гранулы через центральное входное отверстие, а затем откройте промежуточные входные отверстия, чтобы освободить машину. Закройте промежуточные выходные отверстия сразу после освобождения и убедитесь, что никто посторонний не сможет открыть их в неподходящее время.
- Соединения с донным конвейером должны быть надежно закреплены и полностью герметичны.
- Вращающийся вал приводной станции частично выступает между двигателем конической передачи и приводом.

⚠ **ВАЖНО!**

- 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 вращения при работе включен.

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.

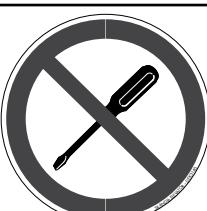
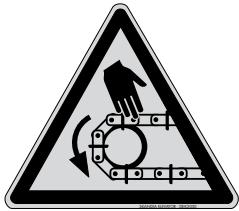
Существуют следующие предупреждающие символы:

- 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 прочтайте 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!
DEK3125		Внимание - движущаяся часть машины!
DEK3120		
DEK3110		
DEK3010		Внимание - возможен взрыв пыли!
DEK3130		Внимание - одновременно на платформе или лестнице могут находиться не более 2 человек (= 200 кг/440 фунтов)!

⚠ ВАЖНО!

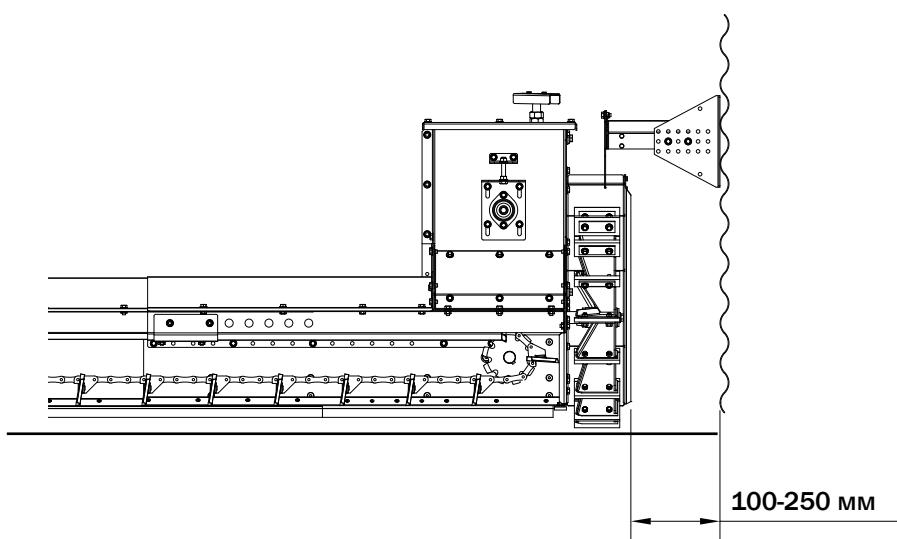
Убедитесь в том, что центральный и промежуточные выпускные патрубки при монтаже в аэрируемом полу бункера обращены снизу вверх.

Этот конвейер собирается прямо на месте в бункере.

ВНИМАНИЕ! В зависимости от типа пола бункера, центральная воронка устанавливается перед центральной приводной крестовиной (A) зачистного конвейера или после нее.

⚠ ВАЖНО!

Машина должна отстоять на 100-250 мм от стенки бункера.



Прокладки-шумы для регулировки высоты и протяжка кабелей

В зависимости от типа центрального выпускного патрубка прокладки-шумы для регулировки машины по высоте устанавливаются немного по-разному. Подготовьтесь следующим образом:

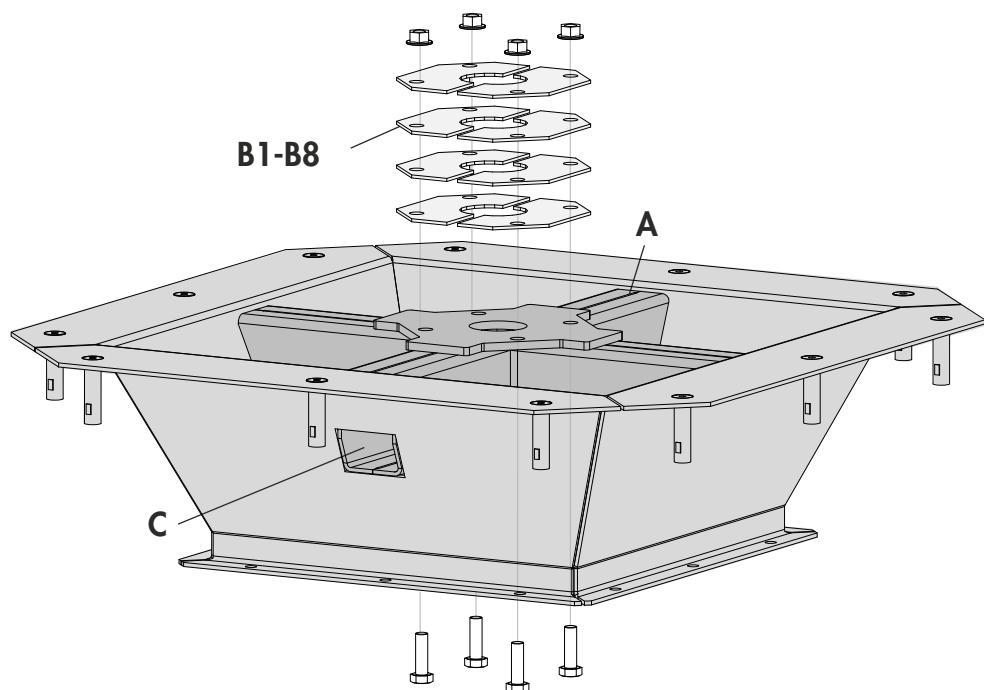
Центральный выпускной патрубок для бетонных полов

1.

Удалите прокладки-шумы, B1-B8 и болтовые соединения (D1-D4) с неподвижной центральной поворотной оси (крестовины) зачистного конвейера (A). **ВНИМАНИЕ!** Обычно прокладки-шумы во время монтажа не требуются, но при необходимости их можно использовать для регулировки высоты машины. Неиспользованные прокладки-шумы сохраняются для возможных последующих регулировок.

2.

Протяните кабель через центр центральной поворотной оси (крестовины) зачистного конвейера, используя одно из отверстий (C), расположенных на двух сторонах центрального выпускного патрубка.



Центральный выпускной патрубок в качестве центрального входного отверстия в КТВУ

1.

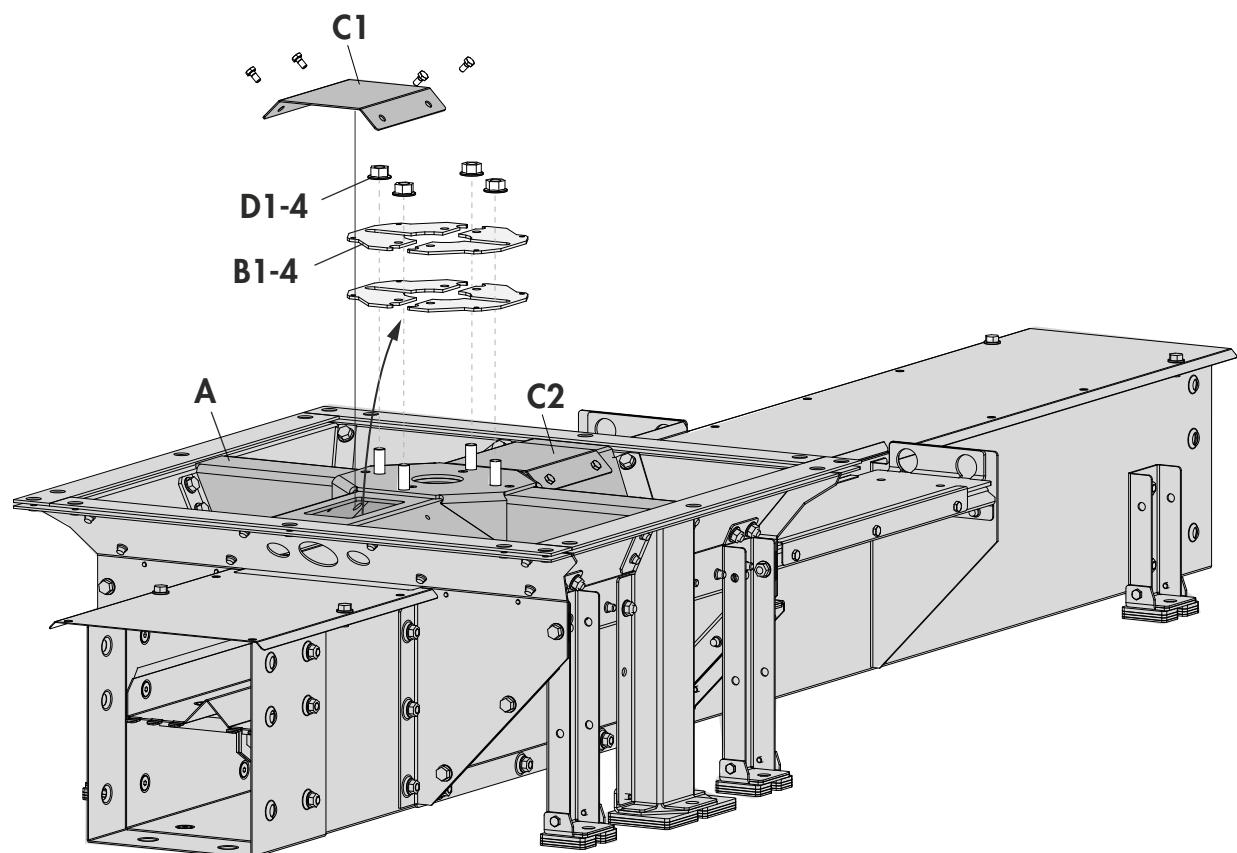
Отвинтите крышку (C1) от неподвижной центральной поворотной оси (крестовины) зачистного конвейера (A) и удалите прокладки-шimsы (B1-4).

ВНИМАНИЕ! Обычно прокладки-шimsы во время монтажа не требуются, но при необходимости их можно использовать для регулировки высоты машины. Неиспользованные прокладки-шimsы помещаются обратно на центральную поворотную ось (крестовину) зачистного конвейера для возможных последующих регулировок.

Гайки (D1-4) для монтажа машины, а также зажимные пластины и винты для монтажа патрубка в вентилируемом полу входят в комплект винтов, который поставляется с центральной входной секцией.

2.

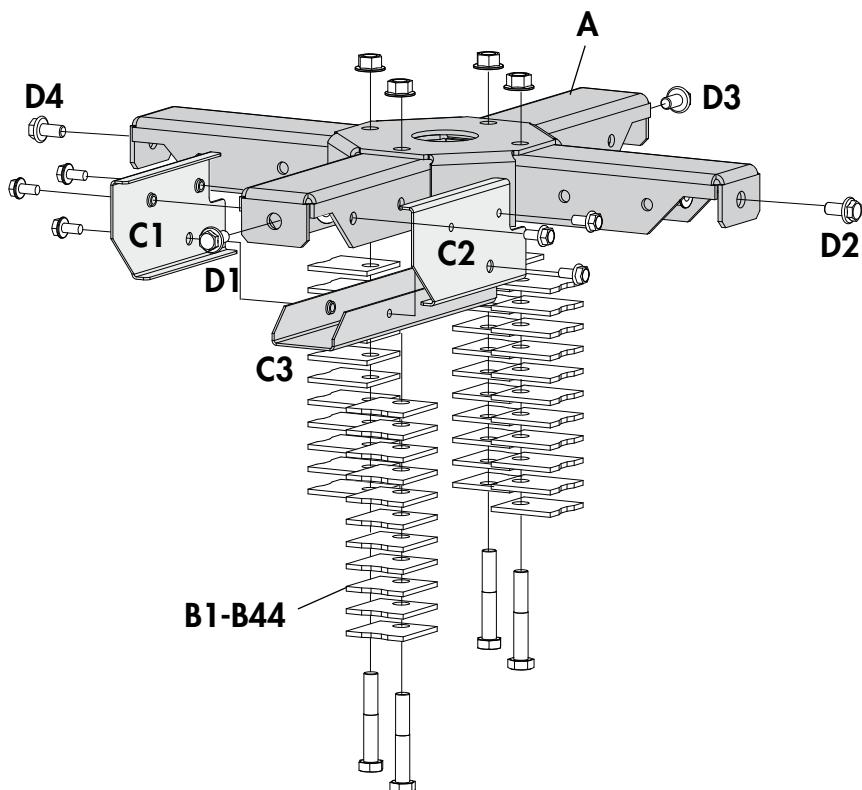
Протяните кабель через центр центральной поворотной оси (крестовины) зачистного конвейера через одно из отверстий под крышками C1-2 в центральной поворотной оси (крестовине) зачистного конвейера.



Центральный выпускной патрубок для вентилируемых полов в бункере

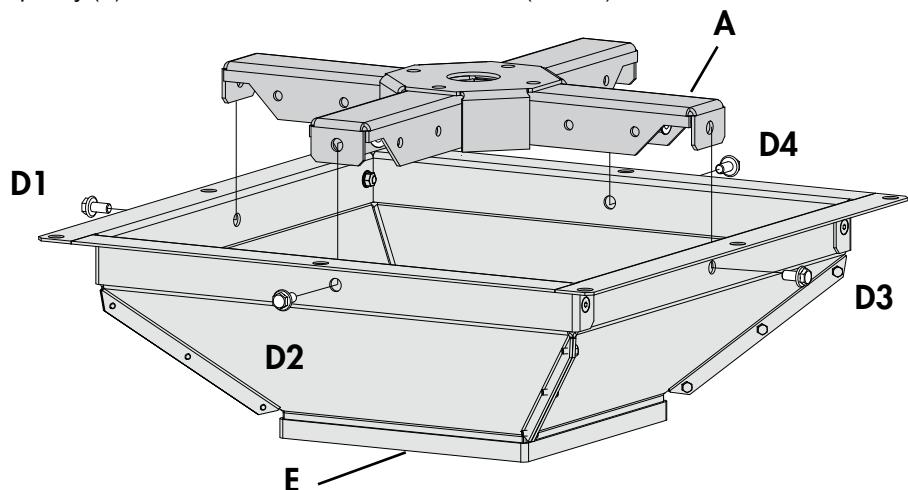
1.

Удалите шимсы B1-B44, элементы защиты кабеля C1-C3 и отсоедините болтовые соединения (D1-D4) от центральной приводной крестовины (A). ВНИМАНИЕ! Обычно прокладки-шимсы во время монтажа не требуются, но при необходимости их можно использовать для регулировки высоты машины. Неиспользованные при монтаже прокладки-шимсы следует поместить обратно под крестовину. Монтажный винт соответствует толщине устанавливаемых прокладок. Тогда прокладки-шимсы находятся на месте для возможных последующих регулировок.



2.

Установите центральную приводную крестовину (A) зачистного конвейера в центральную выходную воронку (E) с помощью болтовых соединений (D1-D4).



3.

Протяните кабель через центр центральной поворотной оси (крестовины) зачистного конвейера через нижнюю сторону центральной поворотной оси (крестовины) зачистного конвейера. ВНИМАНИЕ! Относительно повторного монтажа элементов защиты кабеля C1-C3 см. последний раздел "Установка/размещение электрических соединительных компонентов".

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Цепь зачистного конвейера и колесо силового привода по функциональным причинам встроены не полностью. Не стойте рядом с машиной во время ее работы.
- Соединения с донным конвейером должны быть надежно закреплены и полностью герметичны.

⚠ ВАЖНО!

Используйте только рекомендованные детали для выхода и соединения.

Соединение центральной и промежуточной выходных воронок с последующими компонентами машины

Присоедините центральную и промежуточную выходные воронки к последующим компонентам машины в соответствии с инструкциями по их монтажу.

⚠ ВАЖНО!

Убедитесь в том, что детали машины в сборе находятся на одной прямой линии и не перекошены. Поднимите детали машины на один уровень и перекрестно затяните винты в стыках.

1-I.

Установите приводную станцию (A) в центральную приводную крестовину. Высота (h) приводной станции над полом бункера при необходимости может регулироваться с помощью прокладок-шымс (B) (их количество и форма зависят от типа выходной воронки на верхней части центральной пластины (C2) центральной поворотной оси (крестовины) зачистного конвейера (C1)).

⚠ ВАЖНО!

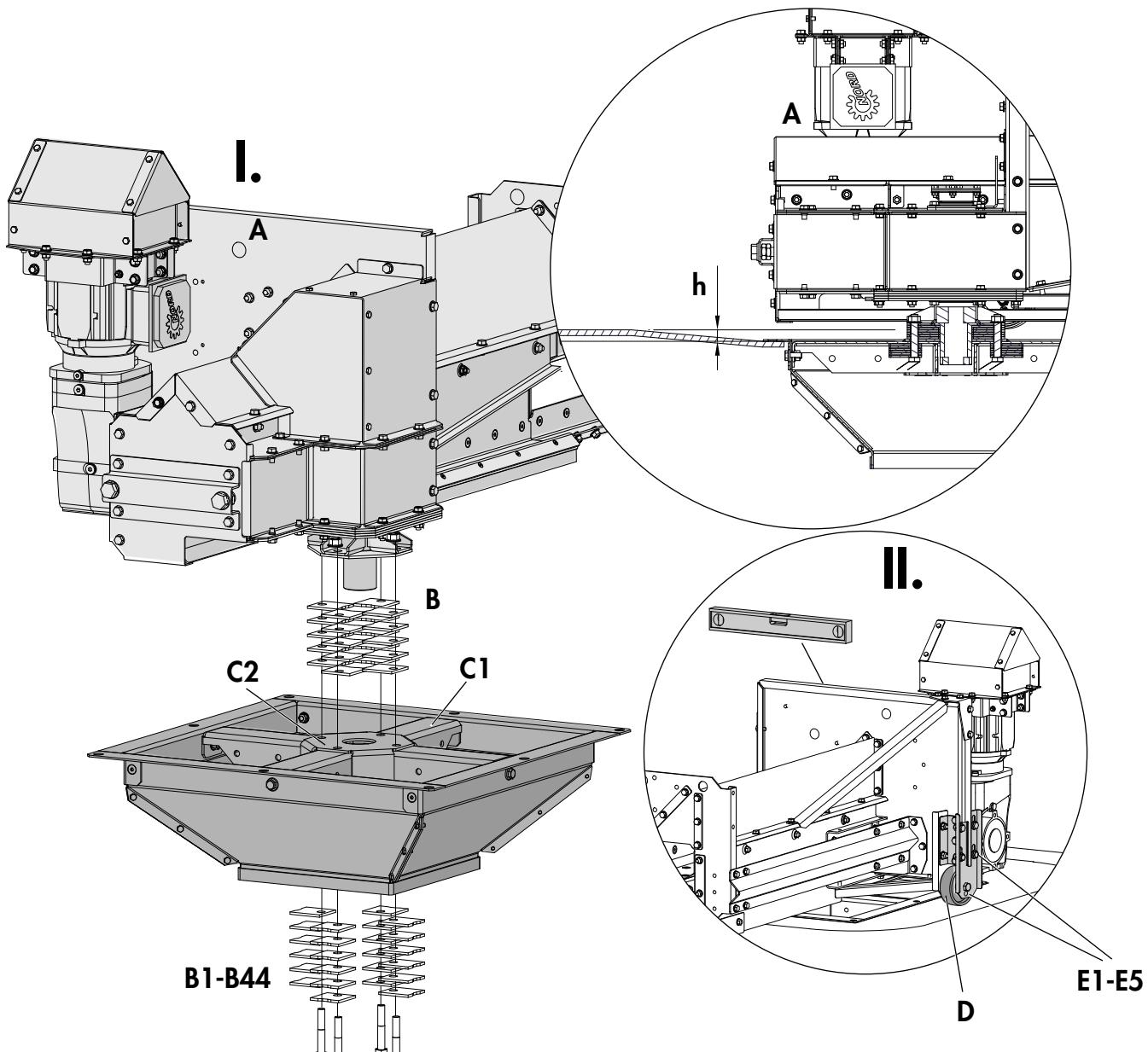
Неиспользованные прокладки-шымсы (B1-B44) должны быть снова установлены с нижней стороны центральной поворотной оси зачистного конвейера (крестовины) (если они находились там при поставке). Монтажный винт соответствует толщине устанавливаемых прокладок.

1-II.

Отрегулируйте высоту опорного колеса (D) с помощью регулировочных винтов (E1-E5).

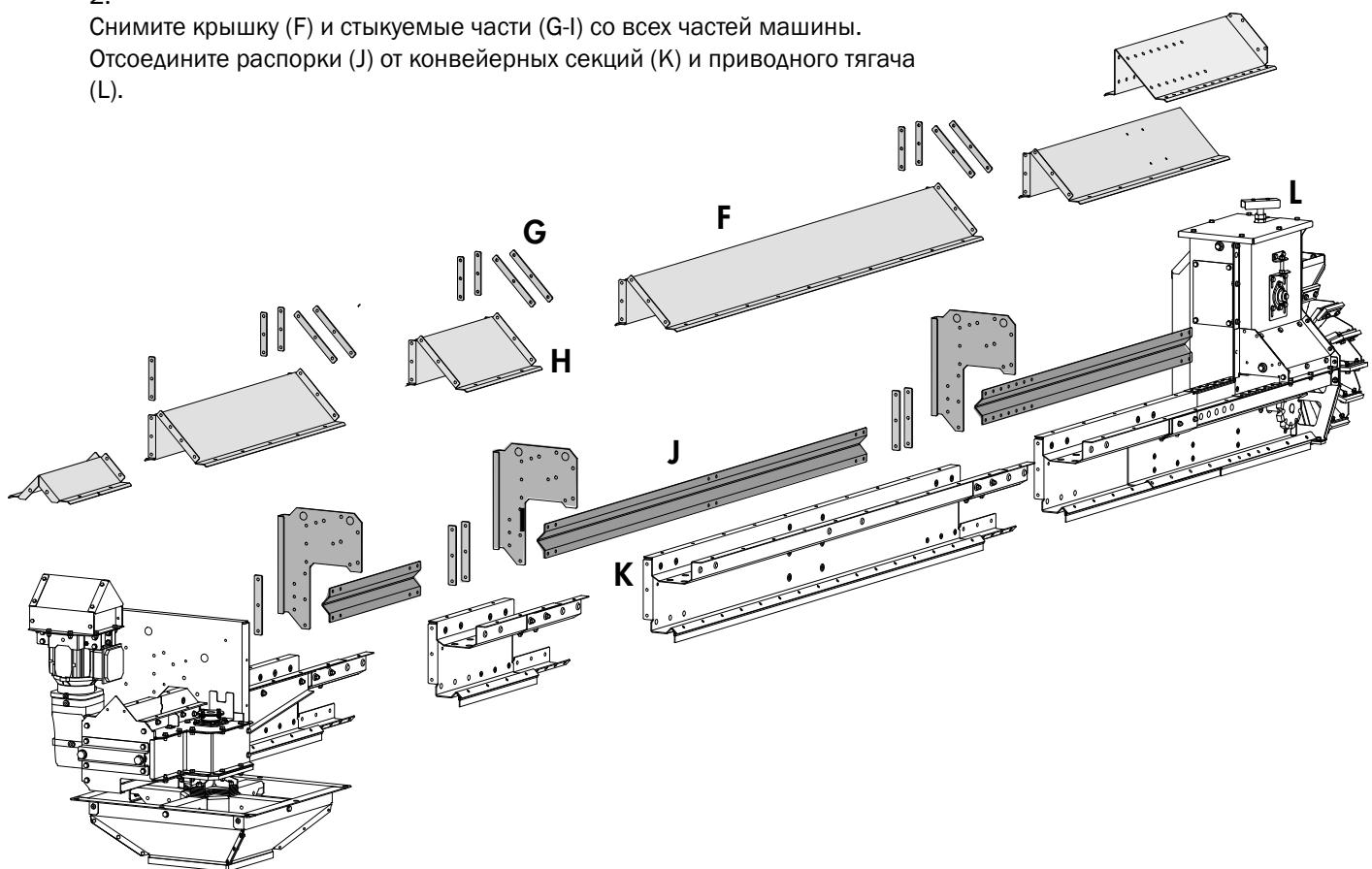
⚠ ВАЖНО!

Убедитесь, что приводная станция расположена горизонтально по короткой стороне.



2.

Снимите крышку (F) и стыкуемые части (G-I) со всех частей машины. Отсоедините распорки (J) от конвейерных секций (K) и приводного тягача (L).



3-I.

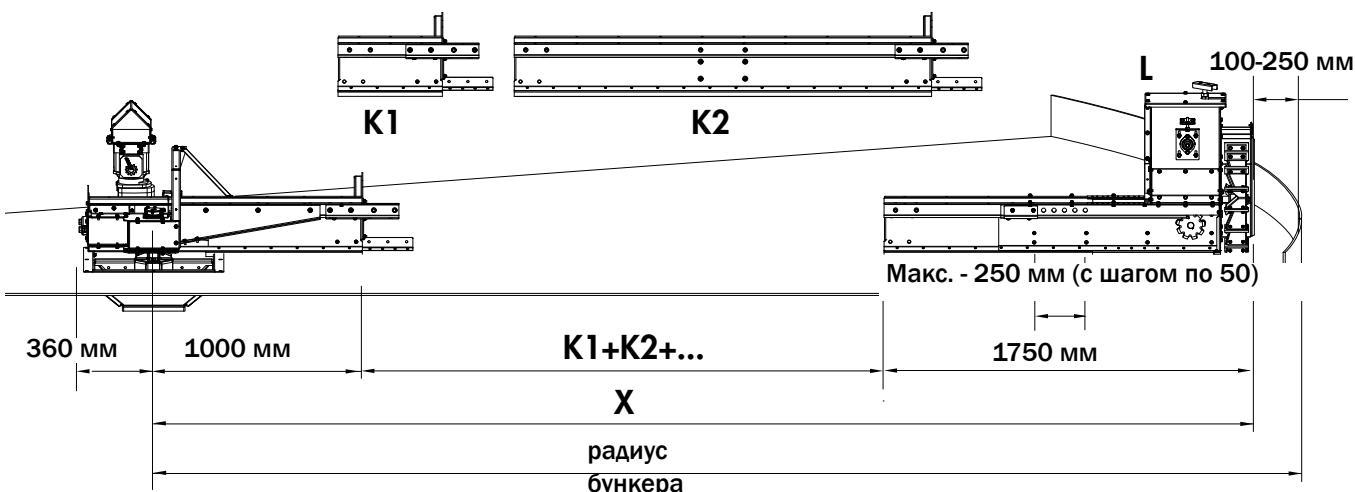
Поместите приводной тягач (L) у стенки бункера прямо по центральной линии от привода.

⚠ ВАЖНО!

Машина должна отстоять на 100-250 мм от стенки бункера.

3-II.

Рассчитайте, какой должна быть длина X-части машины (см. рисунок ниже) и какую часть приводного тягача (L), возможно, придется удалить. Укорачивание может выполняться с шагом 50 мм: от 1750 (поставляется компонент полной длины) максимум до 1500 мм.



4.

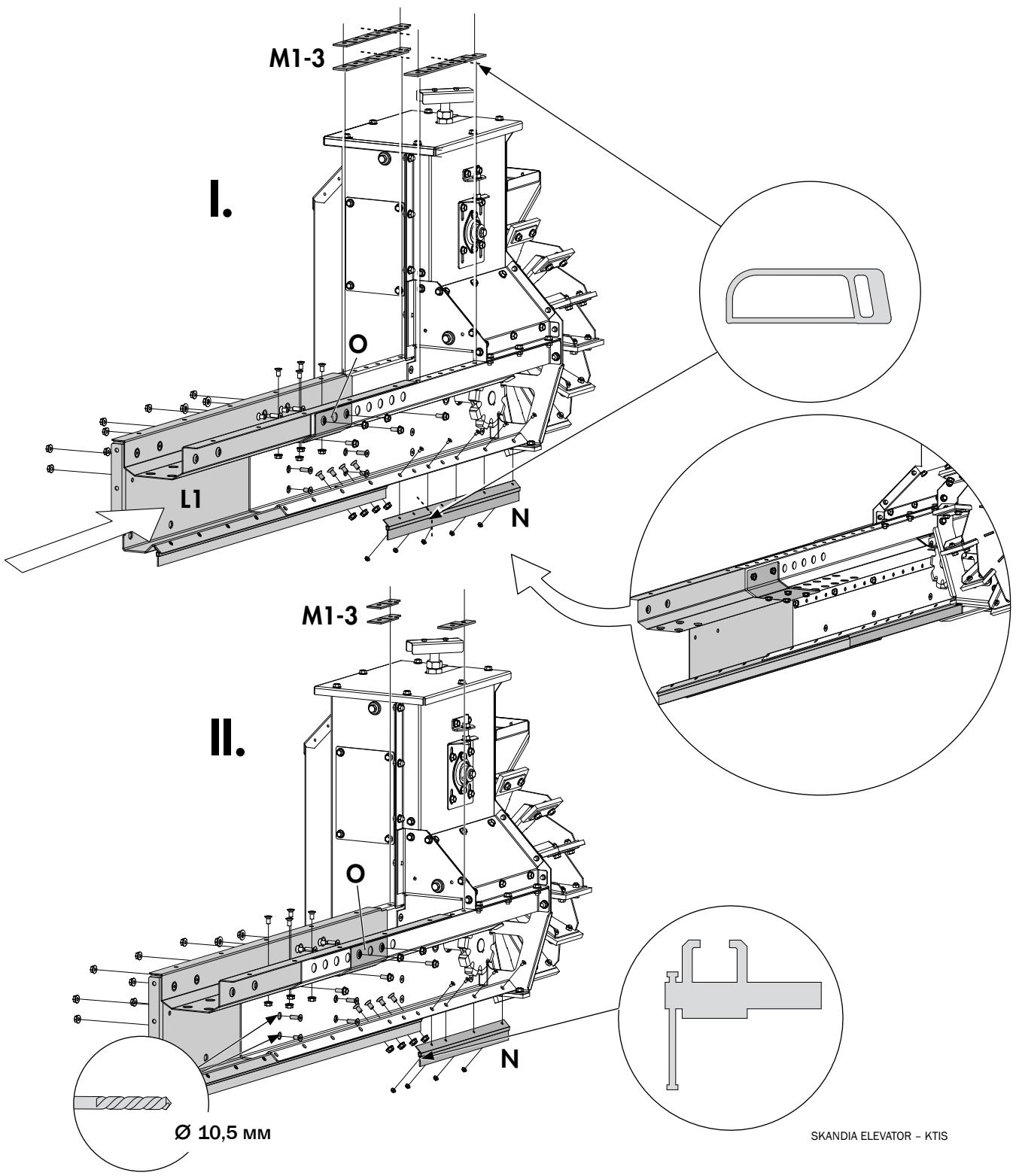
ВНИМАНИЕ! Монтаж выходной задвижки легче всего проводить до сборки конвейера.

4-I.

Отпустите детали M1-3, N-0 и резьбовые соединения, как показано на рисунке. Вставьте регулируемую часть конвейерной секции (L1) на несколько миллиметров (с шагом 50), в зависимости от того, на сколько нужно укоротить приводной тягач. Обрежьте шимсы (M1-M3) и чистящую полосу (N) до нужной длины.

4-II.

Сожмите вместе отрезанные концы чистящей полосы. Просверлите новые отверстия и установите на место детали M1-3, N-0 и резьбовые соединения, как показано на рисунке.

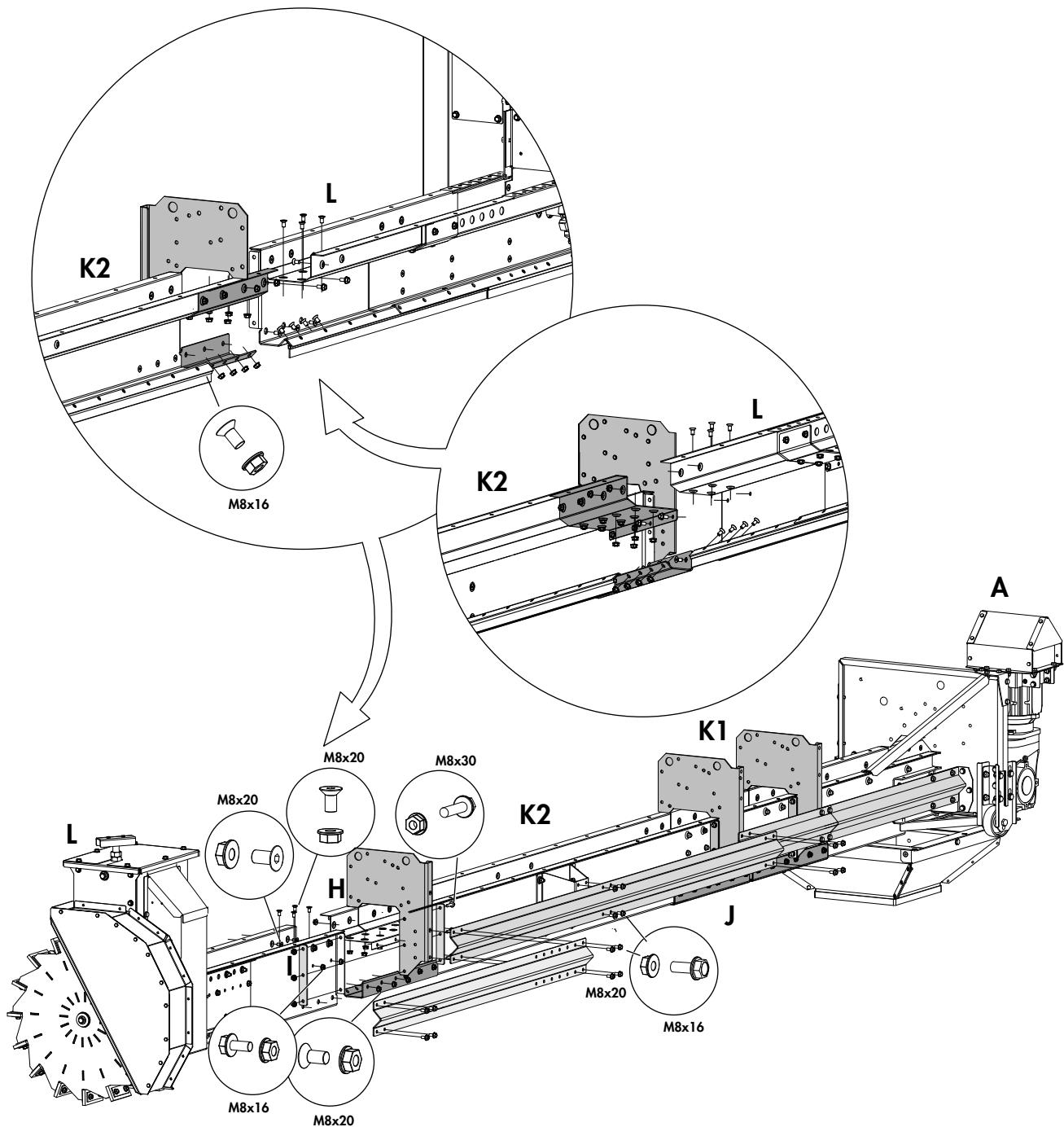


⚠ ВАЖНО!

Убедитесь в том, что детали машины в сборе находятся на одной прямой линии и не перекошены. Поднимите детали машины на один уровень и перекрестно затяните винты в стыках.

5.

Установите в сборе детали машины (A, K1-2, L) со стыкуемыми деталями (H, I), резьбовые соединения и распорки (J), как показано на рисунке.



6.

Смонтируйте продольные цепи и уложите на дно и на верхнюю плоскость машины.

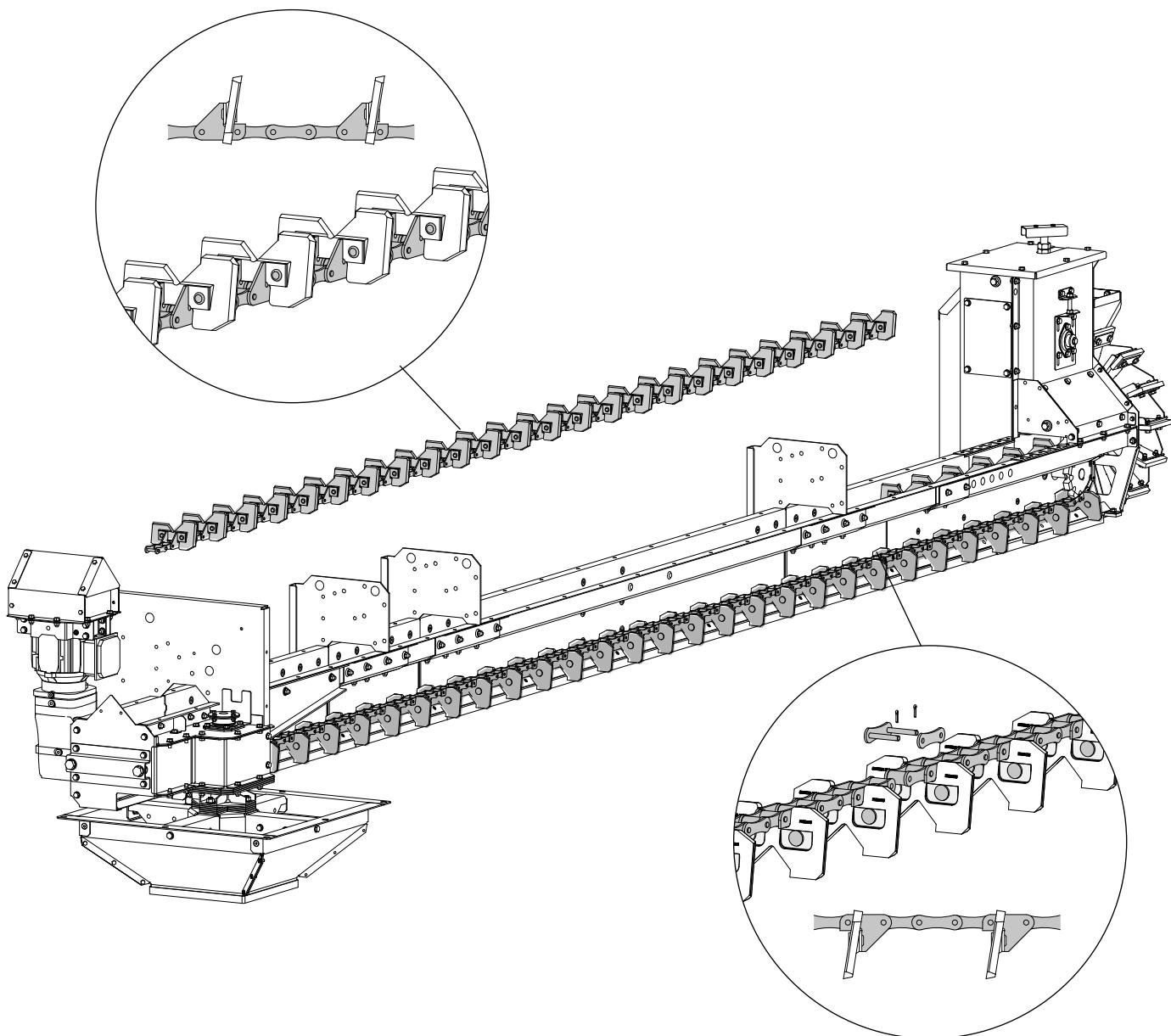
⚠ ВАЖНО!

Убедитесь, что цепи правильно ориентированы в продольном направлении по отношению к центральному выходу, см. увеличенные изображения деталей.

ВНИМАНИЕ! Наложите цепи нужной длины на цепные звездочки, при необходимости обрежьте их до нужной длины, а затем соедините цепи.

⚠ ВАЖНО!

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



7.

Натяните цепь конвейера с помощью натяжных винтов в приводной станции.

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.

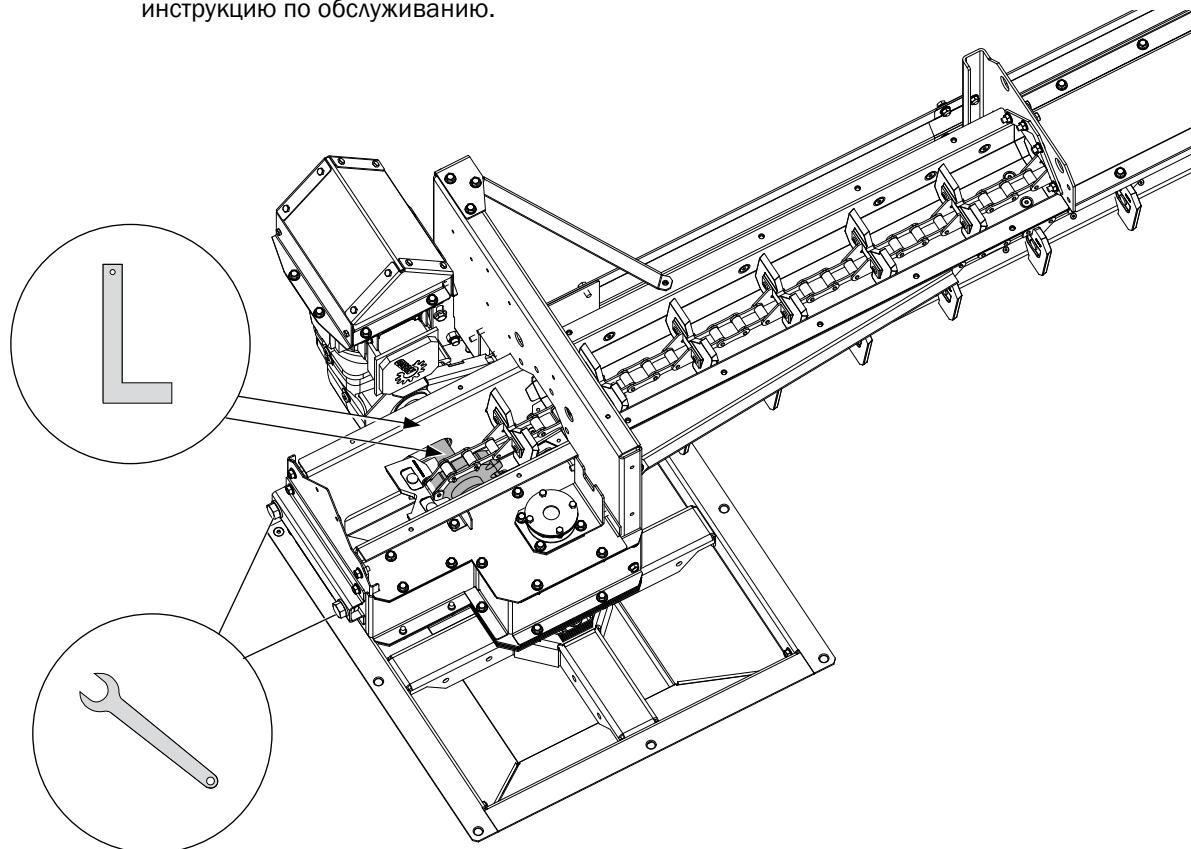
Если цепь конвейера нельзя немного оттянуть в сторону у колеса приводной секции, то она натянута слишком тую. Ослабьте натяжение, чтобы ее можно было немного протянуть в сторону.

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 отрегулироваться снова.

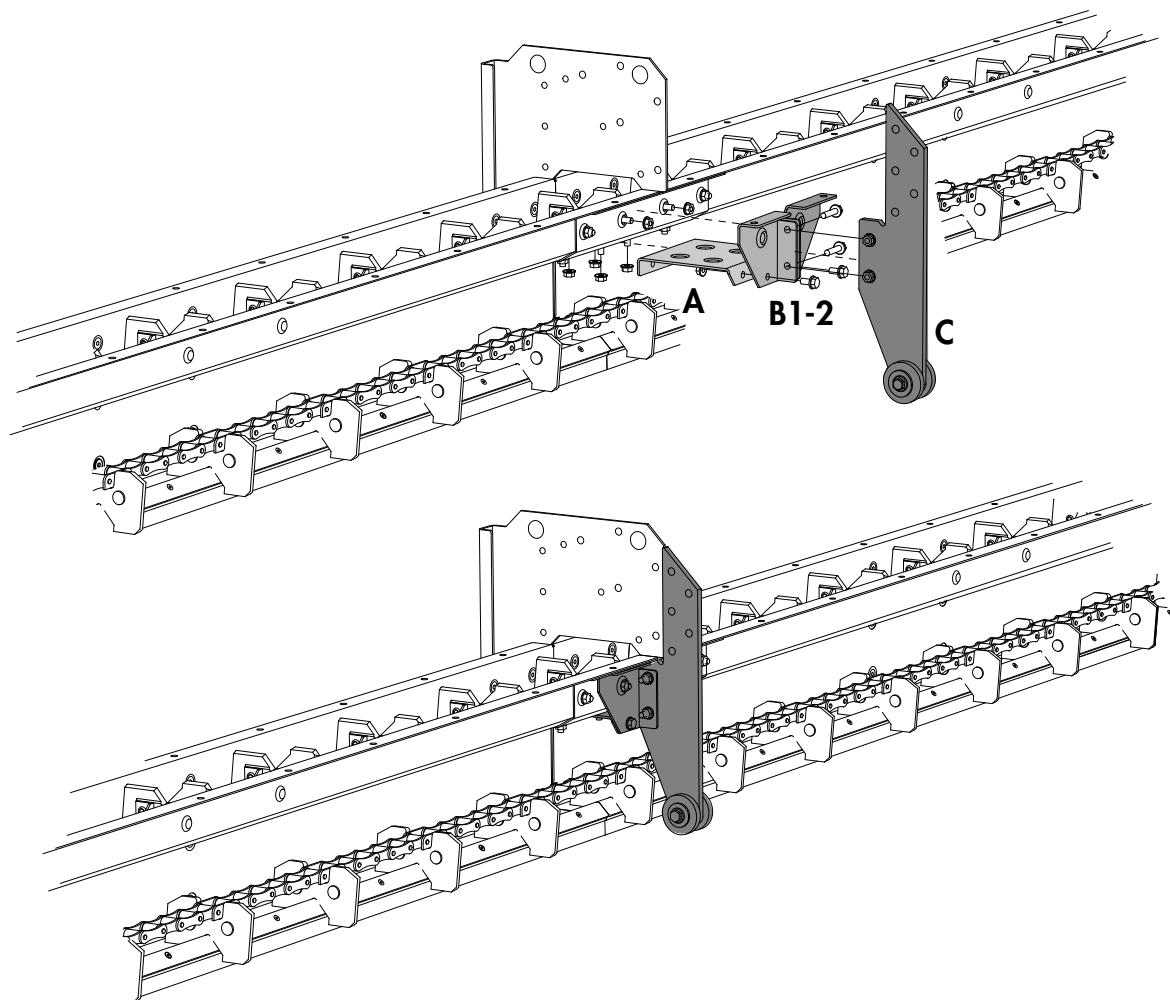
⚠ ВАЖНО!

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



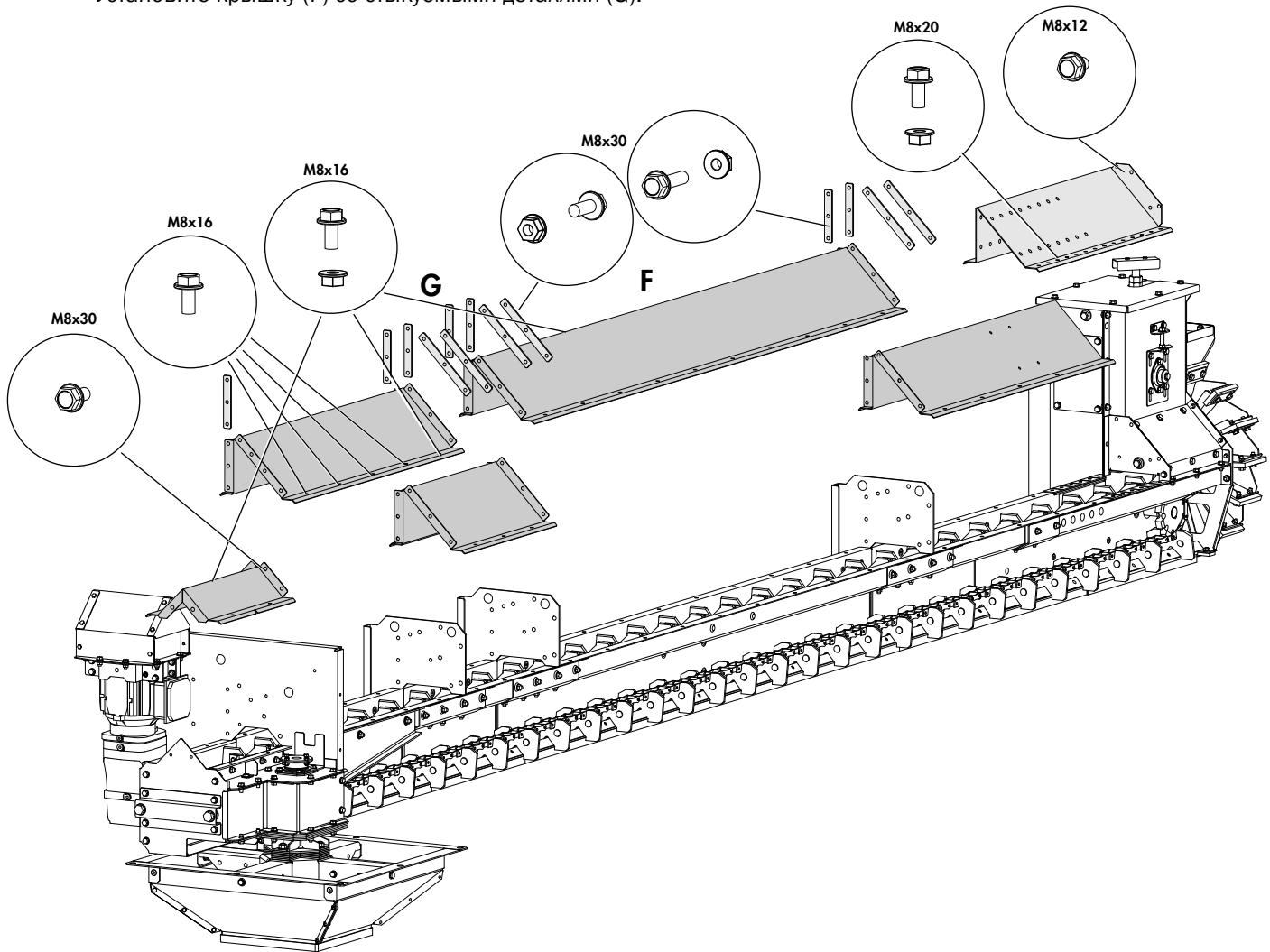
8. Применяется, если должно устанавливаться опорное колесо:
Установите детали (A-C) в среднем стыке машины перед монтажом
крышки. Болты, которые устанавливаются в машину повторно.

ВНИМАНИЕ! Колесо на детали (C) достигает пола только тогда, когда бункер
полон и машина загружена зерном.



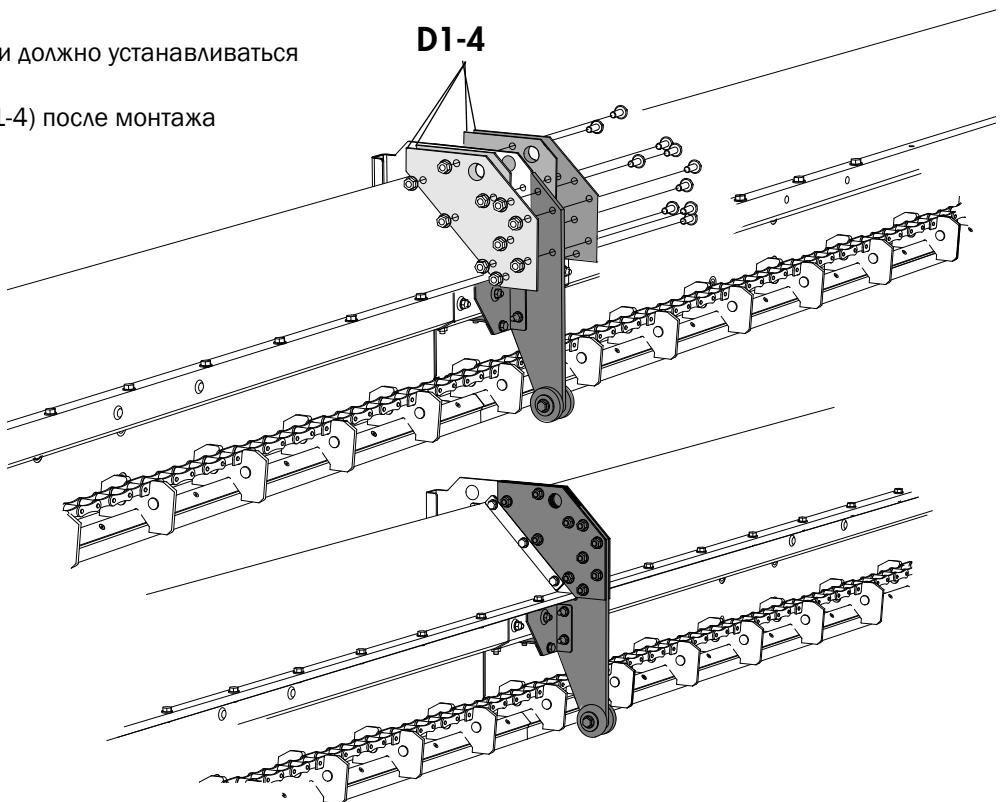
9.

Установите крышку (F) со стыкуемыми деталями (G).



10. Применяется, если должно устанавливаться опорное колесо:

Установите детали (D1-4) после монтажа крышки.



11. Применяется, если должно устанавливаться опорное колесо:

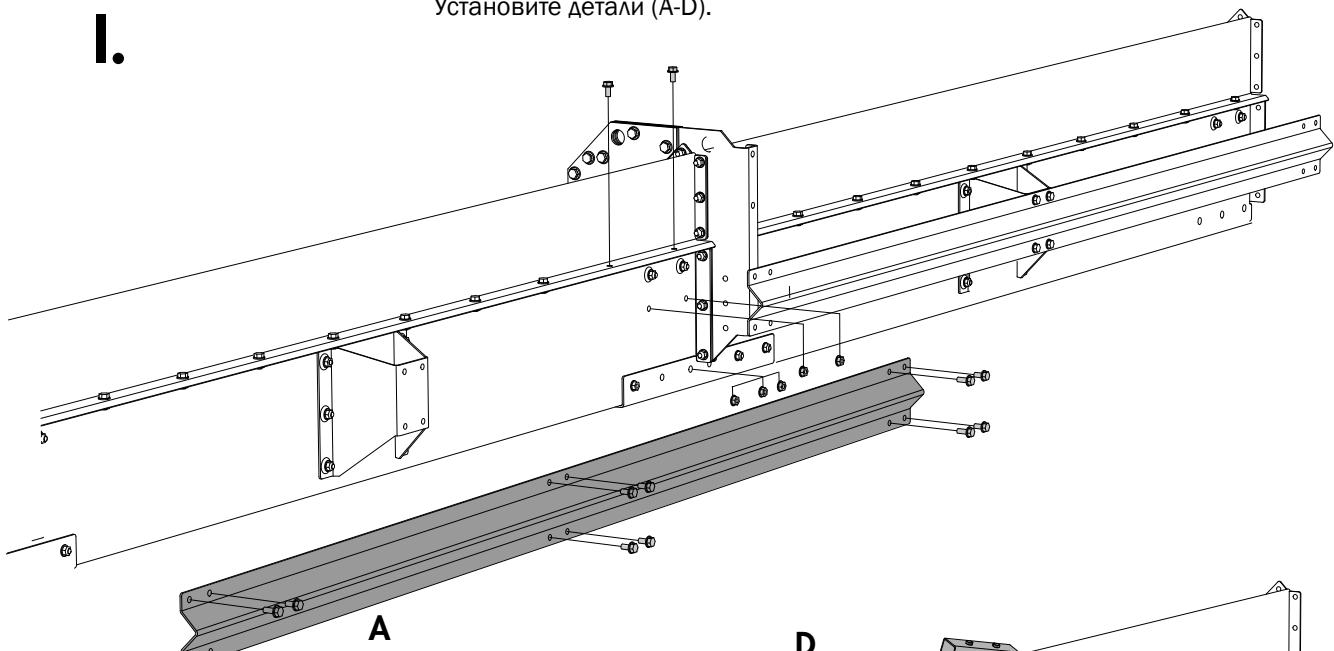
11-I.

Удалите деталь (A) и болты, как показано на рисунке.

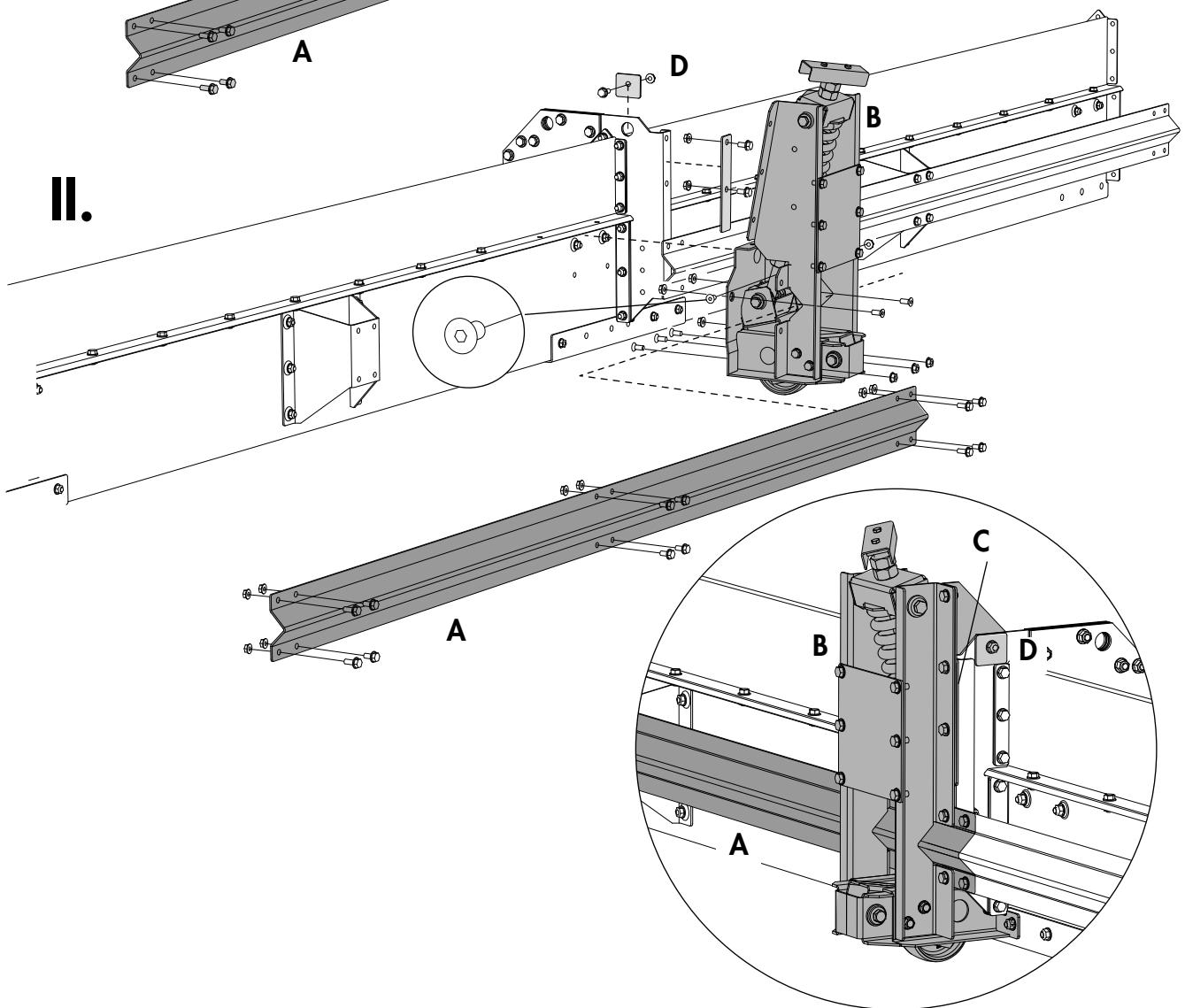
11-II.

Установите детали (A-D).

I.



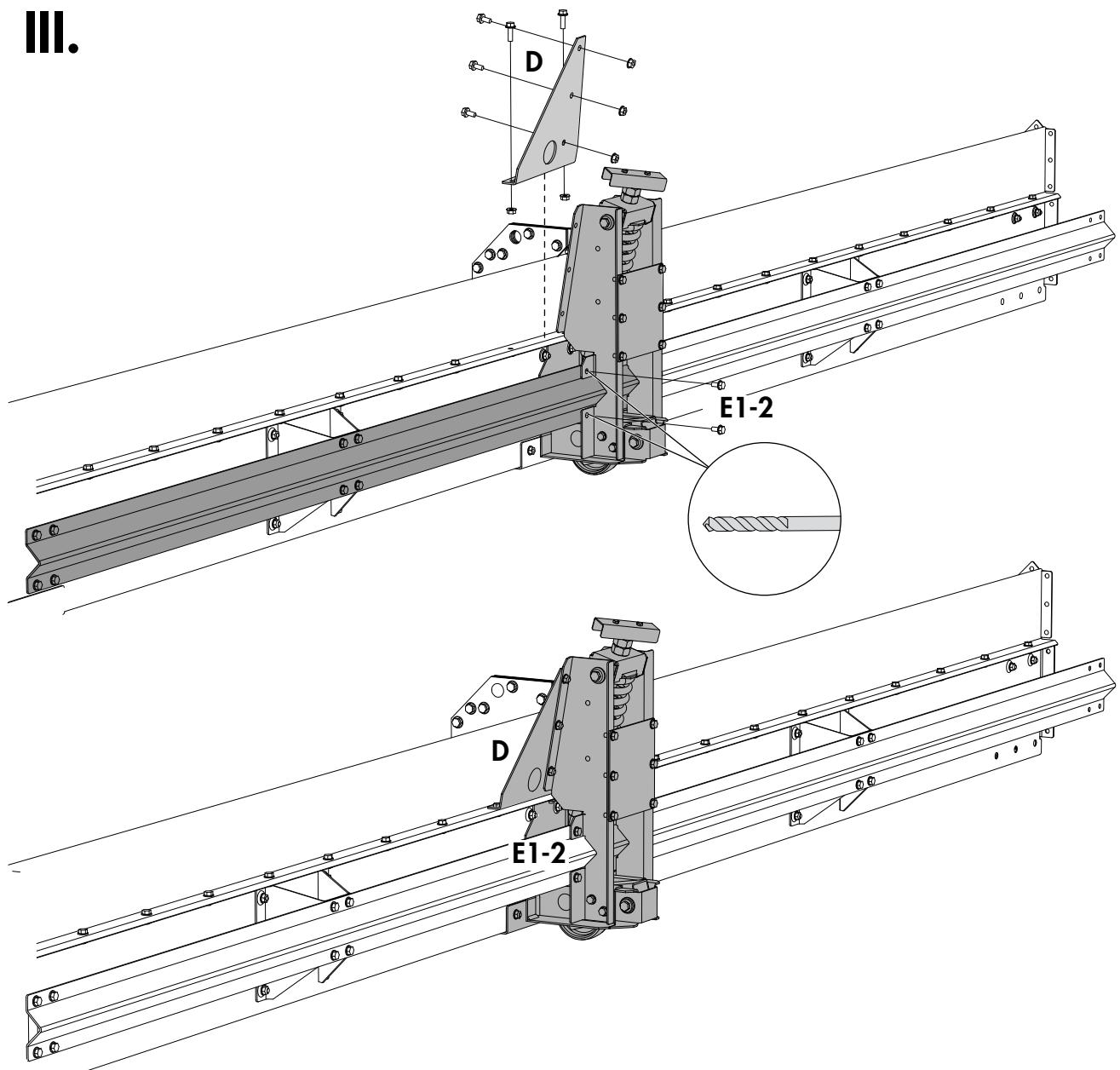
II.



11-III.

Просверлите в детали (A) отверстие для установки болта (E1-2). Установите деталь (D).

III.



12.

Датчик вращения (P) останавливает конвейер, когда он проходит один круг в бункере.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

⚠ ВАЖНО!

Убедитесь, что датчик вращения при работе включен.

12-I.

Переведите машину в положение старт/стоп (сразу после промежуточных выходных воронок).

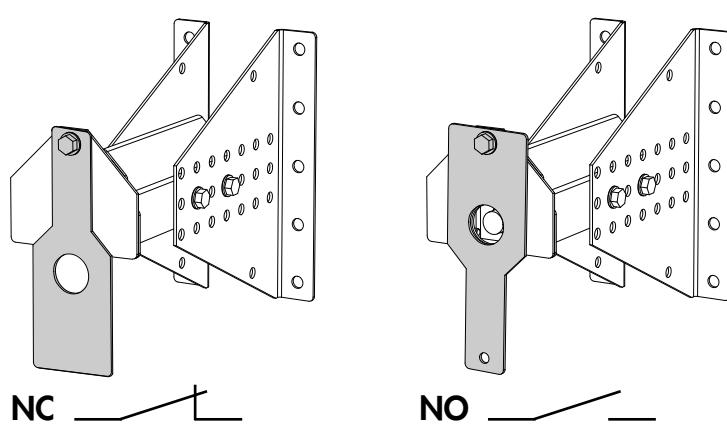
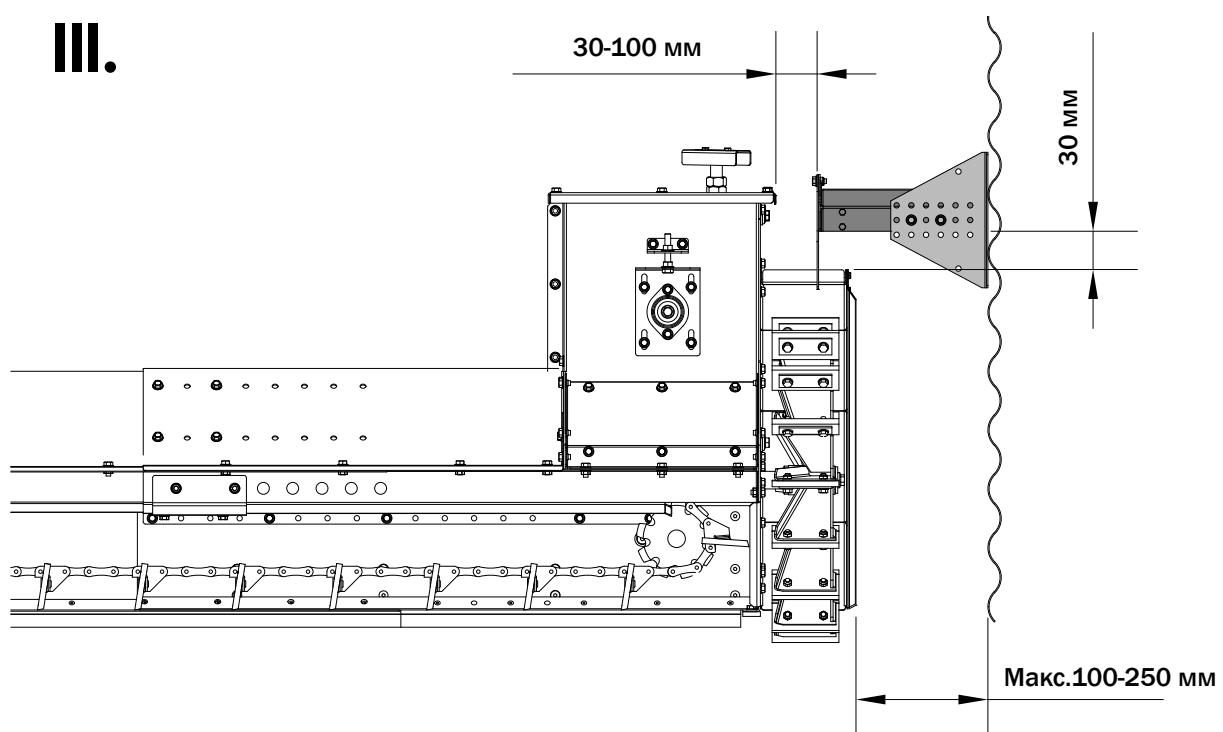
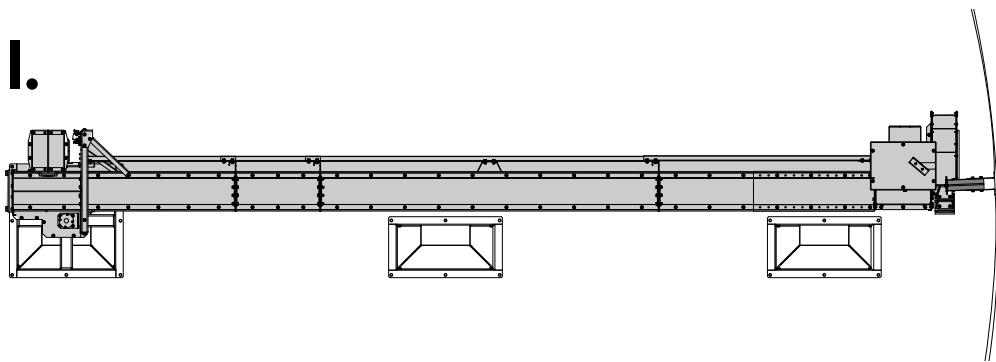
12-II.

⚠ ВАЖНО!

Поднимите машину на максимальную высоту. См. следующий раздел - "Настройки".

12-III.

Расположите датчик вращения (P) в соответствии с размерами на рисунке. Кронштейн датчика вращения имеет отверстия, которые позволяют регулировать положение датчика о высоте и по глубине.



Регулировка высоты приводного тягача/опорное колесо

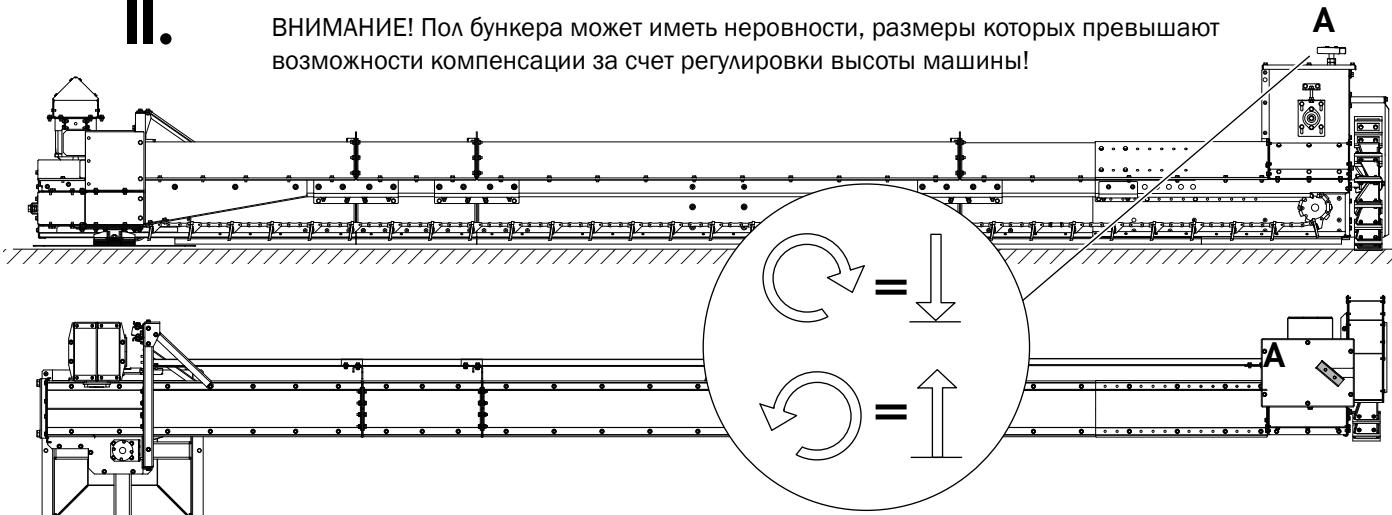
⚠ ВАЖНО!

Отрегулируйте высоту /опорного колеса приводной секции, так чтобы машина/ мусоросборник проходили по полу бункера горизонтально. Для опускания вращайте ручку регулировки высоты (A) по часовой стрелке, для подъема - против часовой стрелки.

ВНИМАНИЕ! Проверните машину (вручную) на один оборот в бункере, чтобы проверить, подходят ли настройки высоты для всего пола бункера. Если есть неровности, настройку высоты при необходимости можно немного скорректировать, чтобы обеспечить максимальную эффективность приводного тягача и максимальный очищающий эффект по всему бункеру. В некоторых случаях при необходимости можно также отрегулировать высоту приводной станции, см. раздел "Монтаж машины".

II.

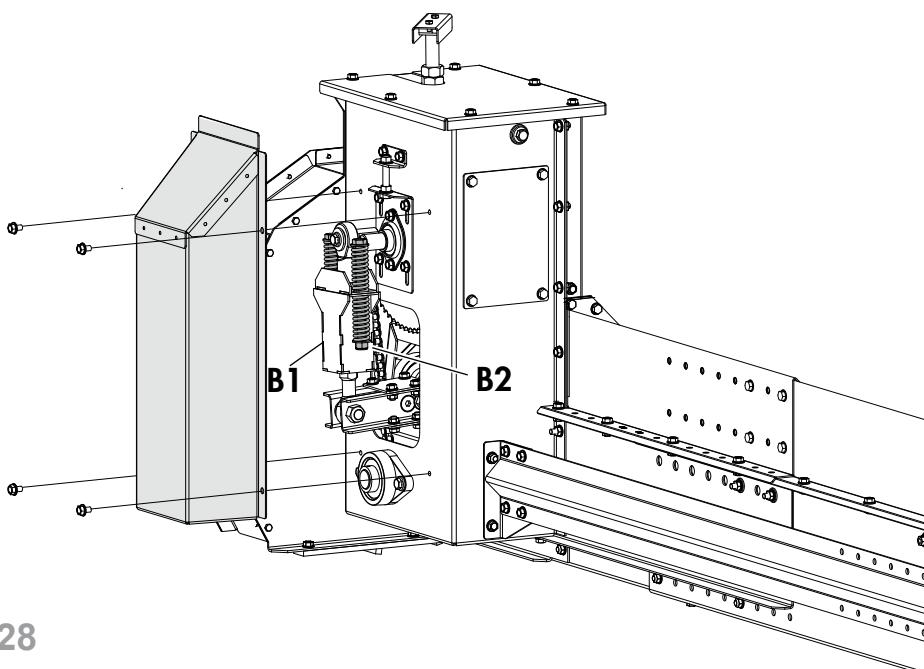
ВНИМАНИЕ! Пол бункера может иметь неровности, размеры которых превышают возможности компенсации за счет регулировки высоты машины!



Настройка силового привода, колесо силового привода

При необходимости тяговое усилие колеса приводного тягача может увеличиваться или уменьшаться путем, соответственно, затяжки и ослабления болтов пружин шатуна (B1-2). Если колесо приводного тягача проскальзывает, значит, пружины затянуты слишком туго. Если машина не идет вперед, значит, они затянуты недостаточно.

ВНИМАНИЕ! Равномерно затягивайте или ослабляйте болты пружин.



Отверстия для монтажа электрических компонентов и пропуска кабелей находятся на опорной плате (A).

ВНИМАНИЕ! Ниже приведены только инструкции по размещению и монтажу, но не по выполнению электрических соединений.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

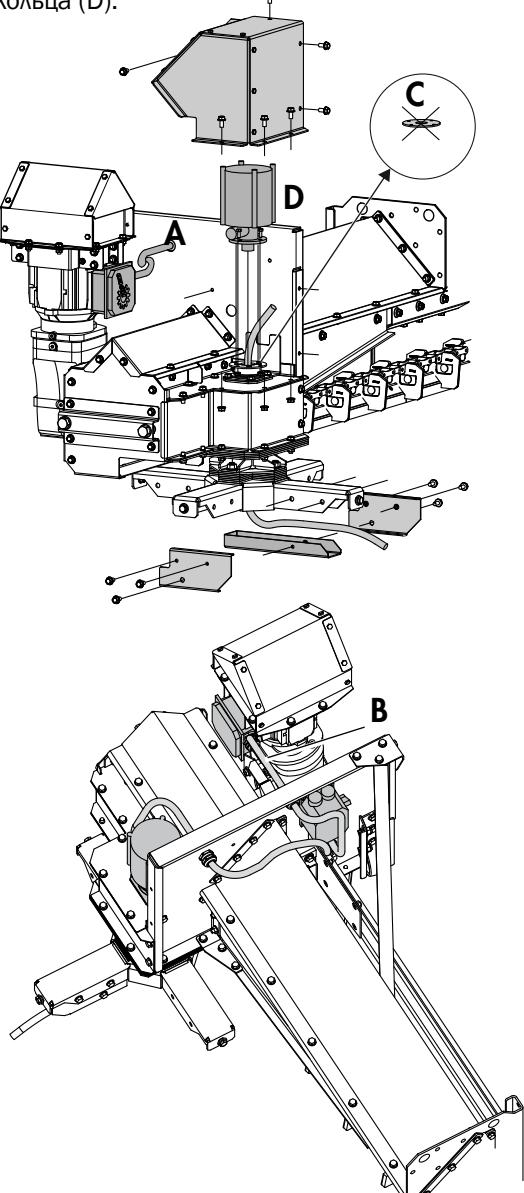
- Электрическое оборудование должно подсоединяться квалифицированным уполномоченным электриком. См. указания в отдельной инструкции по подключению электроники.

⚠ ВАЖНО!

- Убедитесь, что петля кабеля (B) достаточно длинна, чтобы можно было натянуть цепь конвейера (оттянув коническую передачу назад к концу секции привода).
- Не допускайте свободного провисания кабелей и защищайте их от движущихся частей.
- Убедитесь, что установлены все защитные элементы кабелей и других электрических компонентов.

Контактное кольцо

ВНИМАНИЕ! Крышка (C) (для ввода кабеля) не должна использоваться при монтаже контактного кольца (D).





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