

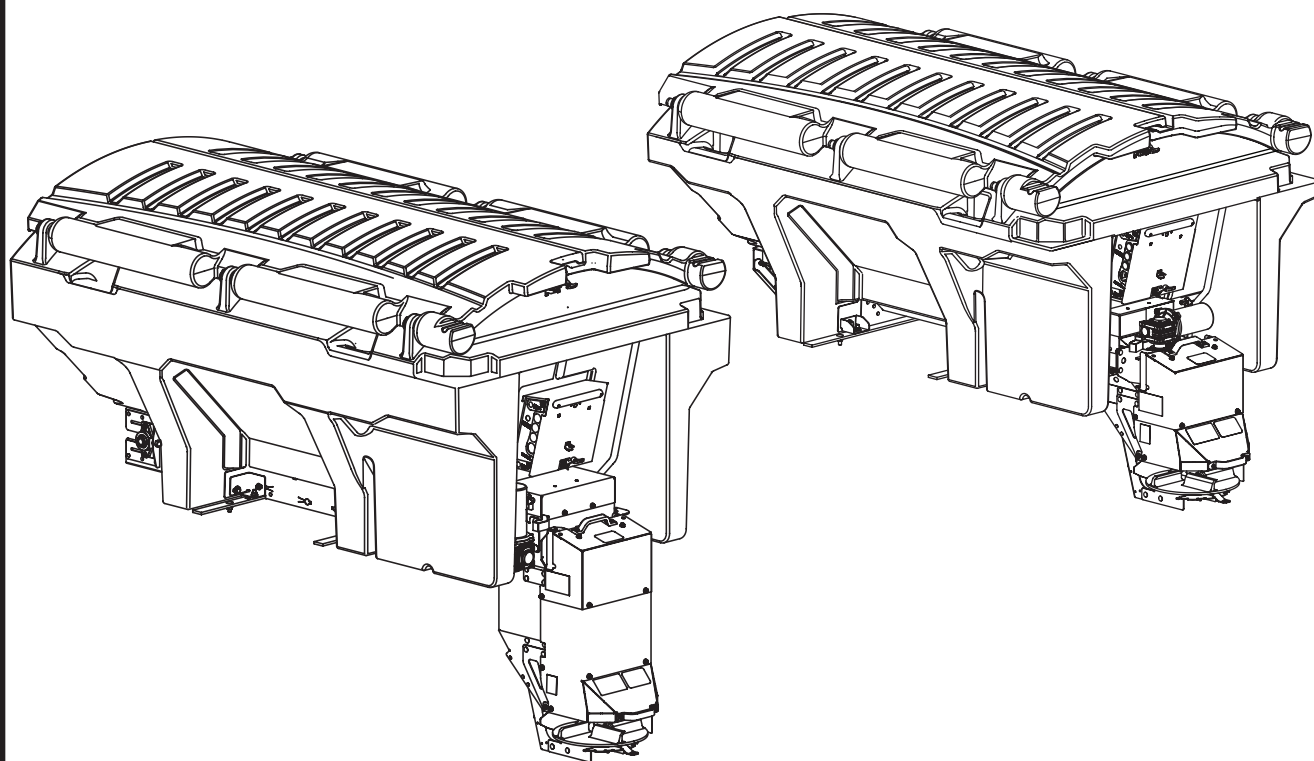
SNOWEX[®]

Renegade[™]

Бункерные пескоразбрасыватели Renegade[™]

#P150A, P220A, P150C, P220C

Руководство владельца
Оригинальная инструкция



ВНИМАНИЕ
Перед эксплуатацией или техническим
обслуживанием прочтите этот документ.

Настоящее руководство предназначено для пескоразбрасывателей SnowEx[®] Renegade с полиэтиленовым бункером, серийные номера 230605 и выше.

Настоящее руководство заменяет все предыдущие издания с более ранней датой.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее руководство содержит сведения по технике безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию вашего нового бункерного пескоразбрасывателя. Внимательно прочитайте руководство и соблюдайте все приведённые рекомендации. Это поможет обеспечить надёжную и экономичную эксплуатацию оборудования. Храните руководство в доступном месте: оно пригодится как справочник при выполнении несложного обслуживания.

При необходимости сервисного обслуживания обращайтесь к своему дистрибьютору/дилеру. Он лучше всего знаком с вашим пескоразбрасывателем и заинтересован в его надёжной работе и вашей полной удовлетворённости.

ПРИМЕЧАНИЕ: данный пескоразбрасыватель предназначен только для распределения материалов для борьбы со снегом и гололёдом. Не используйте его в целях, не указанных в настоящем руководстве.

Зарегистрируйте пескоразбрасыватель на сайте www.snowexproducts.com

ДАННЫЕ ВЛАДЕЛЬЦА

Имя владельца: _____

Дата покупки: _____

Название продавца: _____
Телефон: _____

Адрес продавца: _____

Модель автомобиля: _____
Год выпуска: _____

Тип пескоразбрасывателя (модель): _____
Серийный №: _____

Длина: _____
Масса: _____
фунт/кг: _____

Переведённые версии руководства владельца доступны по адресу:
<https://library.snowexproducts.com/publications.asp?cat=739>

СОДЕРЖАНИЕ

Безопасность.....4	Эксплуатация пескоразбрасывателя.....20
Определения по безопасности.....4	Пульт управления в кабине.....20
Предупреждающие таблички.....4	Включение питания пульта.....20
Шнековые модели.....5	Запуск и остановка пескоразбрасывателя.....21
Модели с цепным транспортером.....6	Регулировка внесения материала.....21
Табличка с серийным номером.....7	BLAST / максимальное внесение.....21
Меры безопасности.....8	Режимы пульта управления.....22
Предохранители.....9	Режим ожидания.....22
Личная безопасность.....9	Режим готовности.....22
Пожаро- и взрывобезопасность.....9	Рабочий режим.....22
Мобильные телефоны.....10	Режим ошибки.....22
Вентиляция.....10	Коды пульта управления.....23
Безопасность аккумулятора.....10	Процедуры настройки.....26
Шум.....10	Калибровка параметра «Пустой бункер» (коды Cb и EH).....26
Вибрация.....10	Сброс данных калибровки пустого бункера (код Cc).....26
Таблица моментов затяжки.....10	Регулировка яркости светодиодов (коды LS и SL).....27
Загрузка.....11	Регулировка рисунка разбрасывания.....28
Сертификация.....11	Схемы распределения материала.....29
Плотность материалов.....11	Функция выгрузки.....30
Характеристики пескоразбрасывателя.....11	Дополнительный рабочий фонарь.....30
Объём загрузки.....12	Снятие пескоразбрасывателя.....31
Определение допустимой загрузки автомобиля.....12	Техническое обслуживание.....32
Таблица расчёта допустимой загрузки автомобиля.....13	Точки смазки.....32
Установка пескоразбрасывателя.....14	Натяжение цепного транспортера Pintle Chain.....33
Установка бункера в кузов автомобиля.....14	Снятие разгрузочного желоба.....34
Установка стяжных ремней.....17	После каждого использования.....34
Изготовление и установка распорки основания.....17	Пульт управления в кабине.....34
Установка разгрузочного желоба.....18	Хранение.....35
Конфигурации разгрузочного желоба.....18	Замена предохранителей.....36
Проверка/регулировка длины желоба.....18	Утилизация.....36
Установка желоба на бункер.....19	Электрические компоненты.....37
	Схема жгута проводки автомобиля.....37
	Схема электрического блока управления.....38
	Шнековые модели.....38
	Модели с цепным транспортером.....39
	Поиск и устранение неисправностей.....40

ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

ОПАСНО!

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая при несоблюдении мер предосторожности может привести к смерти или тяжёлой травме.

ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая при несоблюдении мер предосторожности может привести к лёгкой или средней травме. Также используется для предупреждения о небезопасных действиях.

ПРИМЕЧАНИЕ: указывает на ситуацию или действие, которое может привести к повреждению пескоструйной системы, автомобиля или иного имущества. Также здесь может приводиться другая полезная информация.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ

Ознакомьтесь с предупреждающими табличками на пескоструйной системе и проинформируйте о них всех пользователей.

ПРИМЕЧАНИЕ: если таблички отсутствуют или не читаются, обратитесь к продавцу.

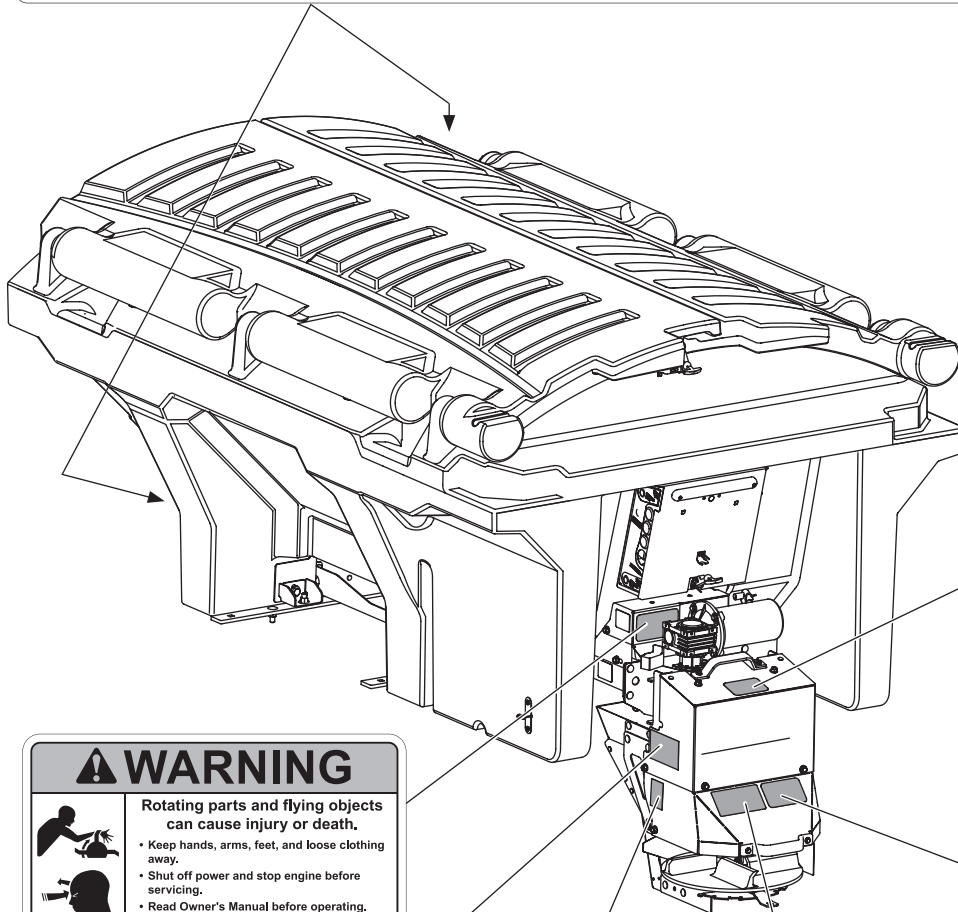
БЕЗОПАСНОСТЬ

Шнековые модели

Предупреждающая табличка
(с обеих сторон бункера)

	⚠ WARNING • DO NOT exceed vehicle weight ratings (including GVWR & GAWR) with spreader and load. • Turn spreader OFF before filling, adjusting, or cleaning. • Bystanders to stay a minimum of 25 feet (7.6 m) away from operating spreader. • DO NOT climb into or ride on spreader. • Keep hands, feet, and clothing away from moving conveyor/auger and spinner.		⚠ CAUTION • Read Owner's Manual before operating or servicing spreader. • Empty and clean spreader after every use.
---	--	---	--

31594EN.01



⚠ WARNING	
	No Step Slippery surface when wet. Falls may cause severe injury.

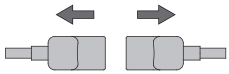
30911EN.01

⚠ WARNING	
	Rotating parts and flying objects can cause injury or death. • Keep hands, arms, feet, and loose clothing away. • Shut off power and stop engine before servicing. • Read Owner's Manual before operating. • Keep bystanders at least 25 ft (7.6 m) away.

30910EN.01

⚠ WARNING	
	• DO NOT exceed GVWR or GAWR with spreader and load. • DO NOT overload spreader. • Load spreader evenly.

30910EN.01

⚠ WARNING	
	Disconnect spinner harness before rotating chute for dumping or storing.

32593EN.01

⚠ WARNING	
	Multiple Pinch Points

32593EN.01

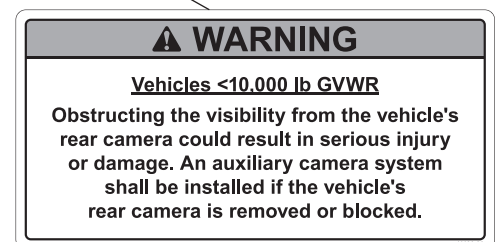
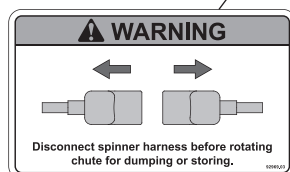
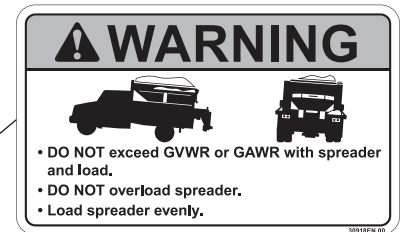
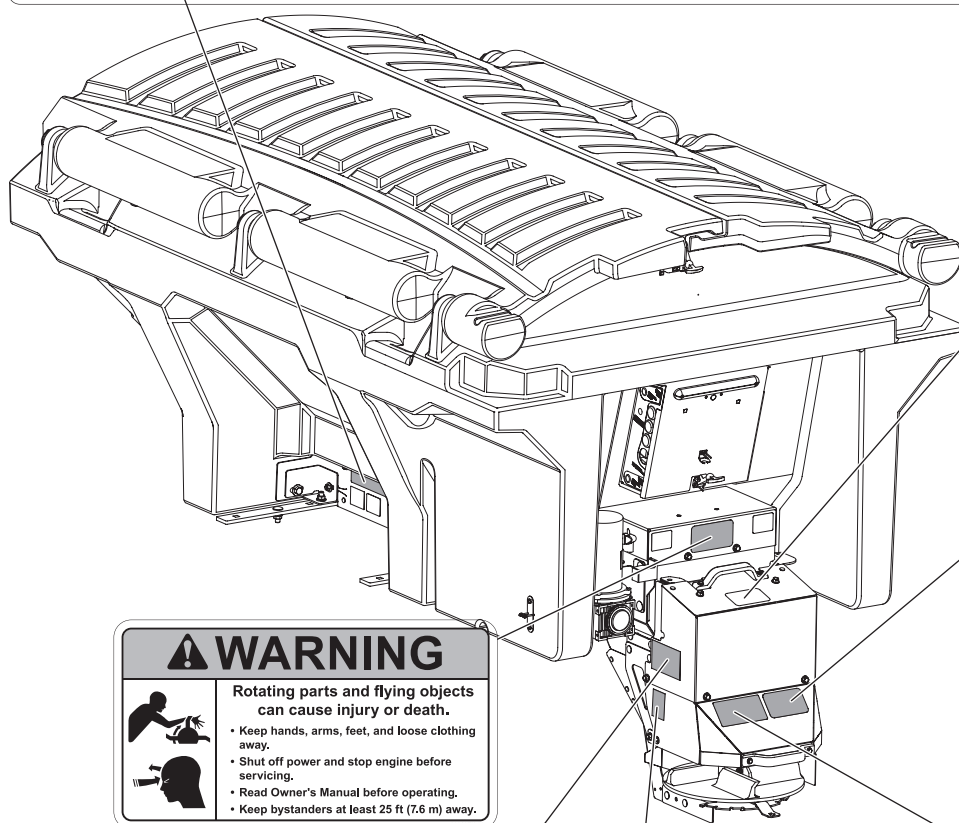
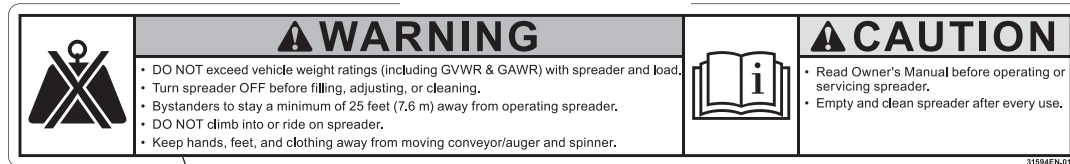
⚠ WARNING	
Vehicles <10,000 lb GVWR Obstructing the visibility from the vehicle's rear camera could result in serious injury or damage. An auxiliary camera system shall be installed if the vehicle's rear camera is removed or blocked.	

11100.00

БЕЗОПАСНОСТЬ

Модели с цепным транспортером

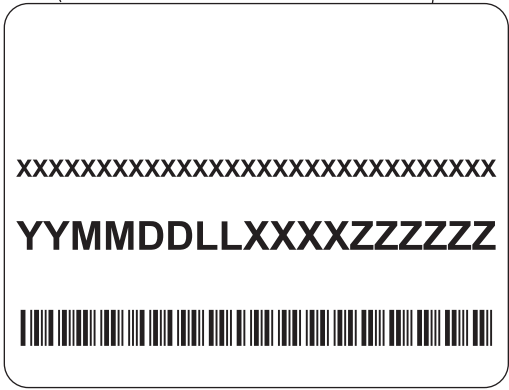
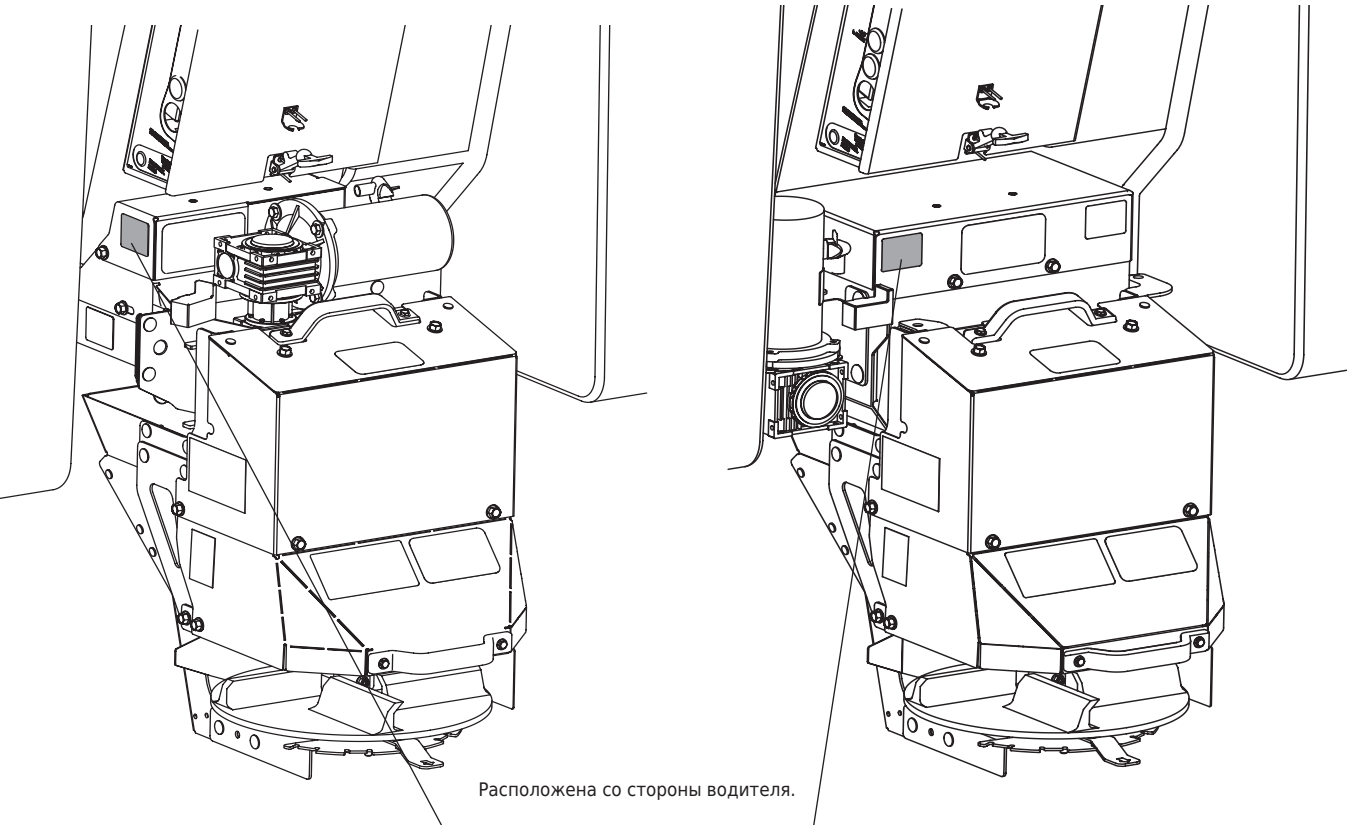
Предупреждающая табличка
(с обеих сторон бункера)



БЕЗОПАСНОСТЬ

ТАБЛИЧКА С СЕРИЙНЫМ НОМЕРОМ ШНЕКОВОЙ МОДЕЛИ

ТАБЛИЧКА С СЕРИЙНЫМ НОМЕРОМ ЦЕПНОЙ МОДЕЛИ



Код	Расшифровка
YY	Год, 2 цифры
MM	Месяц, 2 цифры
DD	День, 2 цифры
LL	Код места, 2 цифры
XXXX	Порядковый номер, 4 цифры
ZZZZZ	Номер сборочной единицы, 5-7 цифр

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Неправильная установка или эксплуатация могут привести к травмам, повреждению оборудования и имущества. Перед монтажом, эксплуатацией и регулировкой прочтите и поймите предупреждающие таблички и настоящее руководство.

ОПАСНО!

- Водитель должен следить, чтобы посторонние находились не ближе 7,62 м от работающего пескоразбрасывателя.
- Перед работой с оборудованием уберите свободные элементы одежды и закрепите длинные волосы.
- Перед запуском убедитесь, что все защитные кожухи установлены.
- Перед обслуживанием дождитесь полной остановки транспортера или шнека и разбрасывающего диска.
- Не залезайте внутрь пескоразбрасывателя и не перевозите на нём людей.

ОПАСНО!

Перегрузка может привести к аварии

или повреждению. Не превышайте допустимую полную массу автомобиля (GVWR) и допустимые нагрузки на оси (GAWR), указанные на табличке в проёме двери водителя. Максимальный объём материала см. в разделе «Загрузка».

ОПАСНО!

Не устанавливайте пульт управления в зоне раскрытия подушки безопасности. Зоны раскрытия указаны в руководстве производителя автомобиля.

ОПАСНО!

При снятом желобе для включения транспортера или шнека используйте кнопки выгрузки.

ОПАСНО!

Для автомобилей полной массой менее 4536 кг: перекрытие обзора штатной камеры заднего вида может привести к тяжёлой травме или повреждению имущества. Если штатная камера снята или перекрыта, необходимо установить дополнительную камеру.

ВНИМАНИЕ

Если пескоразбрасыватель закрывает задние указатели поворота, центральный верхний стоп-сигнал (CHMSL) или стоп-сигналы, их необходимо перенести либо установить дополнительные указатели поворота/стоп-сигналы.

ВНИМАНИЕ

При установке бункера рекомендуется установить сигнал заднего хода, соответствующий требованиям OSHA. Для работодателей, подпадающих под требования OSHA, такой сигнал обязателен.

ВНИМАНИЕ

• Не эксплуатируйте пескоразбрасыватель, требующий

технического обслуживания.

• Перед запуском установите на место

все детали и крепёж, снятые для очистки или регулировки.

• Перед запуском уберите с оборудования

ветошь, щётки, ручной инструмент и другие посторонние предметы.

• Во время работы используйте дополнительные

предупреждающие огни, если это не запрещено законом.

• Затягивайте весь крепёж в соответствии с

таблицей моментов затяжки. Рекомендуемые значения см. в разделе «Таблица моментов затяжки».

ВНИМАНИЕ

Перед ремонтом или техническим обслуживанием отключите электропитание и при необходимости установите предупреждающую бирку.

ВНИМАНИЕ

НЕ оставляйте неиспользованный материал в бункере. Он может замёрзнуть или слежаться, из-за чего оборудование будет работать неправильно. После каждого использования опорожняйте и очищайте бункер.

ПРИМЕЧАНИЕ: после каждого использования смазывайте точки смазки качественной универсальной пластичной смазкой.

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

В электрической системе используются несколько автомобильных ножевых предохранителей. При замене устанавливайте предохранитель того же типа и номинала, что и штатный. Предохранитель большего номинала может повредить систему и стать причиной пожара. Номиналы и расположение предохранителей приведены в разделе «Техническое обслуживание».

ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

• Извлеките ключ зажигания и переведите автомобиль в положение PARK

или включите передачу, чтобы исключить случайный запуск во время монтажа или обслуживания.

• При работе с автомобилем или пескоразбрасывателем надевайте только защитную одежду.

• Не носите украшения или галстук; длинные волосы должны быть закреплены.

• Используйте защитные очки для защиты глаз от электролита аккумулятора, бензина, грязи и пыли.

• Не прикасайтесь к горячим поверхностям двигателя, радиатора, шлангов и выхлопной системы.

• Держите под рукой огнетушитель класса ВС для горячих жидкостей и электрооборудования.

ПОЖАРО- И ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ

ОПАСНО!

Бензин легко воспламеняется, а его пары взрывоопасны. Не курите при работе с автомобилем. Не допускайте открытого огня возле топливного бака и магистралей. Немедленно удаляйте пролитый бензин.

Соблюдайте осторожность при обращении с бензином. Не используйте его для очистки деталей. Храните бензин только в предназначенных для этого ёмкостях вдали от источников тепла и открытого огня.

БЕЗОПАСНОСТЬ

МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ

Главная обязанность водителя - безопасно управлять автомобилем. Лучший способ предотвратить ДТП - не отвлекаться и следить за дорогой. Пользуйтесь мобильными телефонами, устройствами обмена сообщениями, пейджерами и радиостанциями только тогда, когда это безопасно.

ШУМ

Уровень воздушного шума при эксплуатации для оператора пескоразбрасывателя составляет менее 70 дБ(А).

ВИБРАЦИЯ

Вибрация при работе пескоразбрасывателя не превышает 2,5 м/с² для системы «кость-рука» и 0,5 м/с² для всего тела.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

ОПАСНО!

Выхлопные газы автомобиля содержат смертельно опасные вещества. Даже небольшая концентрация может привести к смерти. Никогда не запускайте автомобиль в закрытом помещении без отвода выхлопных газов наружу.

БЕЗОПАСНОСТЬ АККУМУЛЯТОРА

ВНИМАНИЕ

Аккумуляторы обычно выделяют взрывоопасные газы, способные причинить травму. Не допускайте открытого огня, искр и зажжённых табачных изделий вблизи аккумулятора. При зарядке или работе рядом с аккумулятором защищайте лицо и глаза и обеспечивайте вентиляцию.

- Аккумулятор содержит серную кислоту, вызывающую ожоги кожи и глаз и повреждающую одежду.
- Перед снятием или заменой электрических компонентов отсоедините аккумулятор.

ТАБЛИЦА МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ

Рекомендуемые моменты затяжки крепежа					
Дюймовый крепеж классов 5 и 8					
Размер	Момент затяжки (фут-фунт)		Размер	Момент затяжки (фут-фунт)	
	Класс 5	Класс 8		Класс 5	Класс 8
1/4-20	8.4	11.9	9/16-12	109	154
1/4-28	9.7	13.7	9/16-18	121	171
5/16-18	17.4	24.6	5/8-11	150	212
5/16-24	19.2	27.3	5/8-18	170	240
3/8-16	30.8	43.6	3/4-10	269	376
3/8-24	35.0	49.4	3/4-16	297	420
7/16-14	49.4	69.8	7/8-9	429	606
7/16-20	55.2	77.9	7/8-14	474	669
1/2-13	75.3	106.4	1-8	644	909
1/2-20	85.0	120.0	1-12	704	995
Метрический крепеж классов 8.8 и 10.9					
Размер	Момент затяжки (фут-фунт)		Размер	Момент затяжки (фут-фунт)	
	Класс 8.8	Класс 10.9		Класс 8.8	Класс 10.9
M6 x 1.00	7.7	11.1	M20 x 2.50	325	450
M8 x 1.25	19.5	26.9	M22 x 2.50	426	613
M10 x 1.50	38.5	53.3	M24 x 3.00	562	778
M12 x 1.75	67	93	M27 x 3.00	796	1139
M14 x 2.00	107	148	M30 x 3.50	1117	1545
M16 x 2.00	167	231	M33 x 3.50	1468	2101
M18 x 2.50	222	318	M36 x 4.00	1952	2701
Эти значения момента затяжки применяются ко всему крепежу, кроме случаев, отдельно указанных в инструкции.					

ВНИМАНИЕ

Перед сборкой прочитайте инструкции. До момента окончательной затяжки крепеж следует затягивать от руки. Затягивайте крепеж в соответствии с таблицей моментов. При установке пескоразбрасывателя применяйте стандартные методы и обязательно используйте необходимые средства индивидуальной защиты.

ЗАГРУЗКА

Настоящее руководство относится к автомобилям, рекомендованным для перевозки данного бункерного пескоразбрасывателя. Подходящие варианты установки на конкретные автомобили уточняйте у местного дилера.

СЕРТИФИКАЦИЯ

ОПАСНО!

При установке пескоразбрасывателя на новый автомобиль, ещё не имеющий окончательной регистрации, требуется маркировка изменённого транспортного средства в соответствии с требованиями NHTSA. Установщик обязан убедиться, что масса материала при загрузке вровень с бортом не превышает GVWR или GAWR и соответствует требованиям FMVSS.

ОПАСНО!

Перегрузка может привести к аварии или повреждению. Не превышайте GVWR или GAWR, указанные на табличке в проёме двери водителя.

ВНИМАНИЕ

Не используйте влажные материалы или материалы с посторонними включениями. Эти пескоразбрасыватели рассчитаны на сухой, чистый и свободно сыпучий материал.

ВНИМАНИЕ

Прочитайте и соблюдайте указания производителя на упаковке противогололёдного материала, включая требования паспорта безопасности (SDS).

ПЛОТНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ

Материал	Плотность		
	(фунт/фут³)	(фунт/ярд³)	(кг/м³)
Соль	80	2160	1282
Песок	100	2700	1602

Значения плотности ориентировочные и приведены для сухого рыхлого материала. Оператор обязан знать массу используемого материала и допустимую грузоподъёмность автомобиля.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕСКОРАЗБРАСЫВАТЕЛЯ

Модель бункера	Общая длина (дюйм / см)	Длина бункера (дюйм / см)	Общая ширина (дюйм / см)	Высота кузова (дюйм / см)	Длина кузова (дюйм / см)	Масса без загрузки (фунт / кг)
P150C	111 / 282	85 / 216	64 / 163	46 / 117	74 / 188	723 / 328
P150A	111 / 282	85 / 216	64 / 163	46 / 117	74 / 188	673 / 305
P220C	118 / 300	94 / 239	64 / 163	52 / 132	78 / 198	823 / 373
P220A	118 / 300	94 / 239	64 / 163	52 / 132	78 / 198	793 / 360

C = цепной транспортер; A = шнек

ЗАГРУЗКА

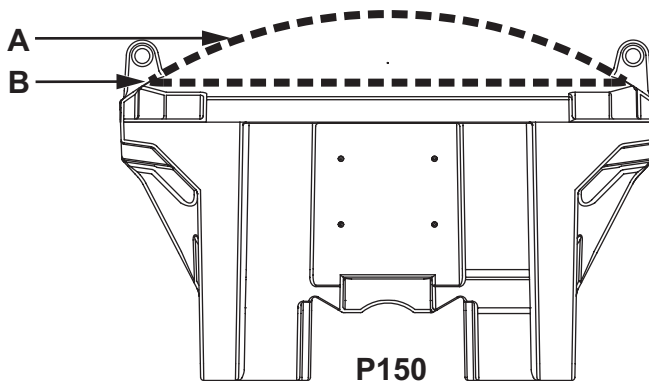
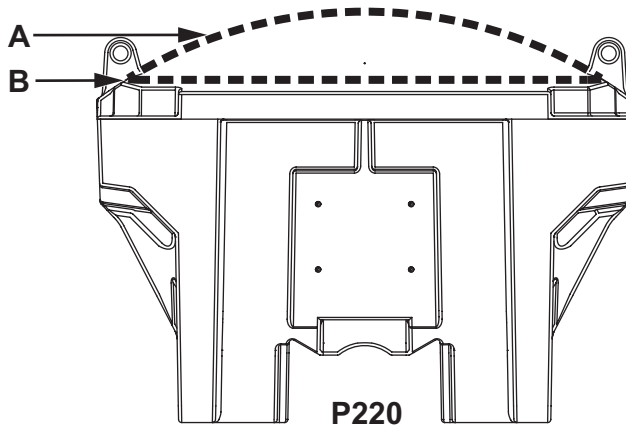
ОБЪЁМ ЗАГРУЗКИ

Модель бункера	Объём загрузки (ярд³ / м³)	
	А	В
P150	1,9 / 1,45	1,5 / 1,15
P220	2,7 / 2,06	2,2 / 1,68

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОПУСТИМОЙ ЗАГРУЗКИ АВТОМОБИЛЯ

ОПАСНО!

Перегрузка может привести к аварии или повреждению. Не превышайте GVWR или GAWR, указанные на табличке в проёме двери водителя. Максимальный объём материала см. в разделе «Загрузка».



А: загрузка с горкой
В: загрузка вровень с бортом

1. Установите бункерный пескоразбрасыватель и дополнительное оборудование в соответствии с инструкцией по установке.
2. Установите или закрепите всё дополнительное оборудование, которое будет находиться на автомобиле во время работы пескоразбрасывателя (подножка-бампер, тягово-сцепное устройство, снегоотвал и т. п.). Заполните топливные баки.
3. Найдите значения полной допустимой массы автомобиля (GVWR), допустимой нагрузки на переднюю ось (FGAWR) и заднюю ось (RGAWR) на сертификационной табличке в проёме двери водителя или на самой двери.
4. Посадите в автомобиль всех людей, которые обычно находятся в нём при работе, и взвесьте автомобиль, чтобы определить фактическую полную массу (GVW).
5. Вычтите GVW из GVWR, чтобы определить доступную массу полезной нагрузки.
6. Определите массу выбранного материала на кубический ярд (фунт/ярд³) или кубический метр (кг/м³). Разделите доступную полезную нагрузку на плотность материала, чтобы получить максимальный допустимый объём.
7. По таблице и схемам «Объём загрузки» определите максимальный уровень заполнения для выбранного материала.
8. Заполните бункер материалом до рассчитанного уровня. Повторно взвесьте автомобиль с людьми в салоне и убедитесь, что фактическая полная масса, нагрузка на переднюю и заднюю оси не превышают допустимых значений автомобиля.
9. Повторите шаги 6-8 для каждого вида материала.

На следующей странице приведён пример заполнения таблицы расчёта допустимой загрузки.

ЗАГРУЗКА

ТАБЛИЦА РАСЧЁТА ДОПУСТИМОЙ ЗАГРУЗКИ АВТОМОБИЛЯ

	Тип материала	Пример: сухая соль				
A	Оборудование при взвешивании автомобиля	P150C бункерный пескоразбрасыватель				
B	Допустимая нагрузка на переднюю ось [FGAWR] (фунт)	6000				
C	Допустимая нагрузка на заднюю ось [RGAWR] (фунт)	7000				
D	Допустимая полная масса автомобиля [GVWR] (фунт)	11 000				
E	Фактическая полная масса [GVW], без груза (фунт)	- 7402				
F	Доступная полезная нагрузка (фунт)	= 3598				
G	Плотность материала (фунт/ярд³)	÷ 2160				
H	Максимальный объём (ярд³)	= 1,67				
I	Примерный максимальный уровень загрузки. См. таблицу «Объём загрузки» и схемы.	B				
J	Загруженная передняя ось (фунт). Должно быть меньше значения в строке B.					
K	Загруженная задняя ось (фунт). Должно быть меньше значения в строке C.					
L	Полная масса загруженного автомобиля [GVW] (фунт). Должна быть меньше значения в строке D.					

УСТАНОВКА ПЕСКОРАЗБРАСЫВАТЕЛЯ

УСТАНОВКА БУНКЕРА В КУЗОВ АВТОМОБИЛЯ

ПРИМЕЧАНИЕ: в течение сезона регулярно проверяйте надёжность всех креплений.

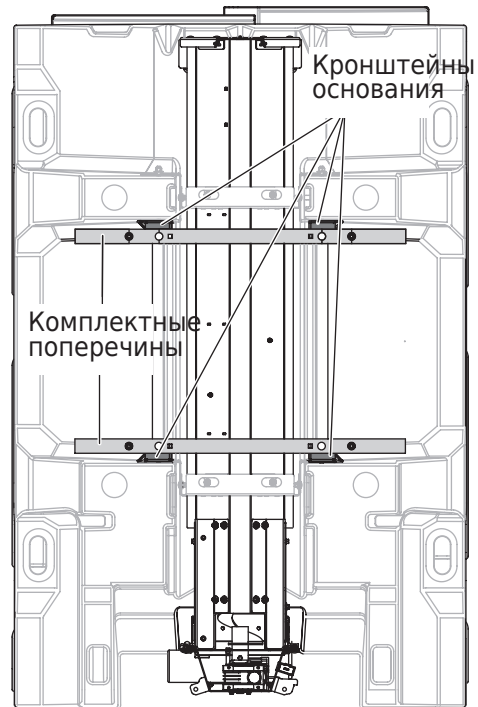
ВНИМАНИЕ

Перед подъёмом убедитесь, что бункер пуст. Грузоподъёмность подъёмного устройства должна соответствовать массе пескоразбрасывателя, указанной в таблице характеристик.

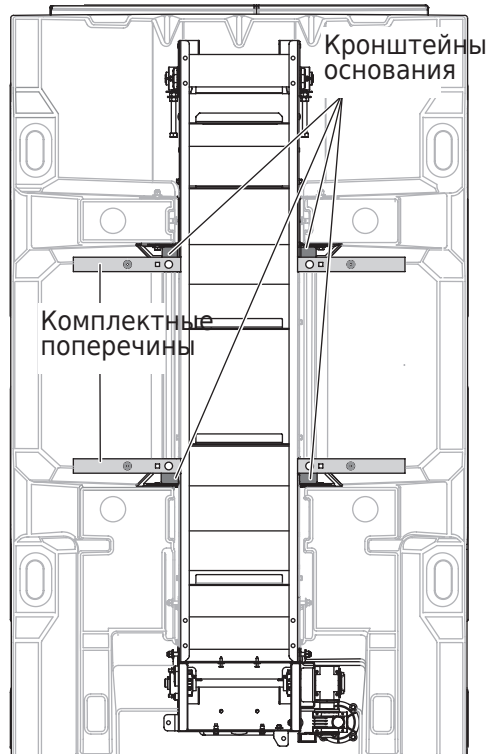
ПРИМЕЧАНИЕ: эту операцию рекомендуется выполнять вдвоём или втроем, поскольку самый длинный желоб весит более 45,4 кг.

1. Извлеките разгрузочный желоб из бункера:
 - a. Отстегните резиновые ремни.
 - b. Снимите защитные решётки.
 - c. Отверните крепёж желоба от опоры решётки.
 - d. Извлеките желоб и пакет с деталями, затем установите решётки на место.
 - e. Закройте крышки и зафиксируйте резиновыми ремнями.
2. Снимите задний борт автомобиля.
3. Прикрепите монтажные поперечины к кронштейнам основания:
 - a. Измерьте расстояние между колёсными арками.
 - b. При необходимости укоротите одну или обе поставляемые поперечины до требуемой длины.
 - c. Закрепите поперечины на кронштейнах основания комплектным крепежом.

Шнек

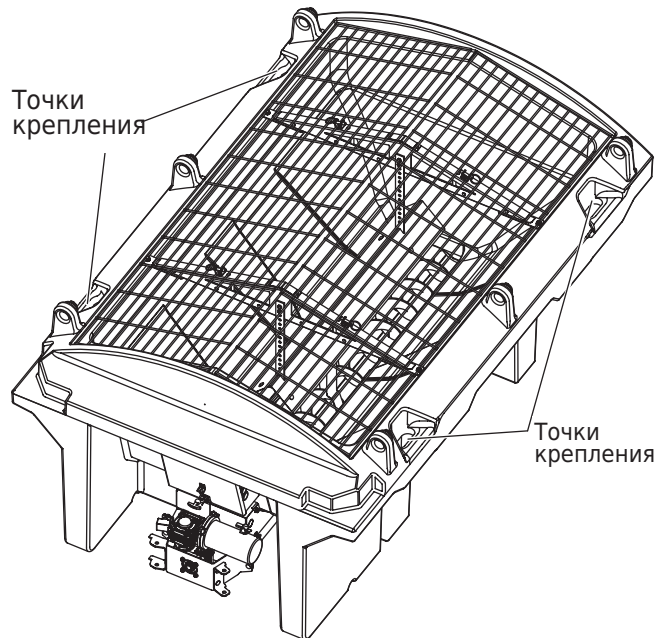


Цепной транспортер

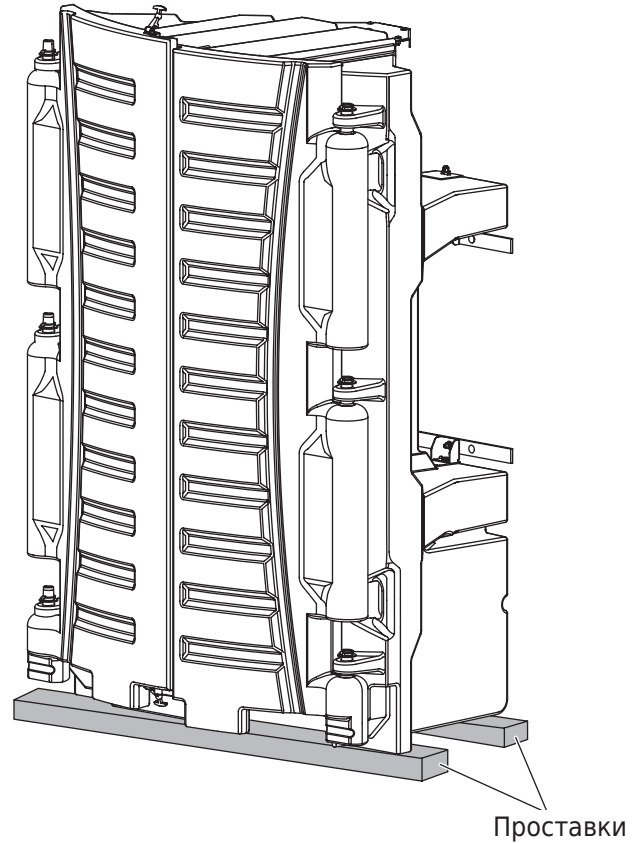


УСТАНОВКА ПЕСКОРАЗБРАСЫВАТЕЛЯ

4. Пескоразбрасыватель можно установить в кузов либо подняв его за все четыре встроенные точки крепления по бокам корпуса, либо задвинув в кузов с земли.



5. Чтобы поднять пескоразбрасыватель в кузов с земли, установите его вертикально на задние опоры, поставив их на две проставки высотой не менее 50,8 мм.



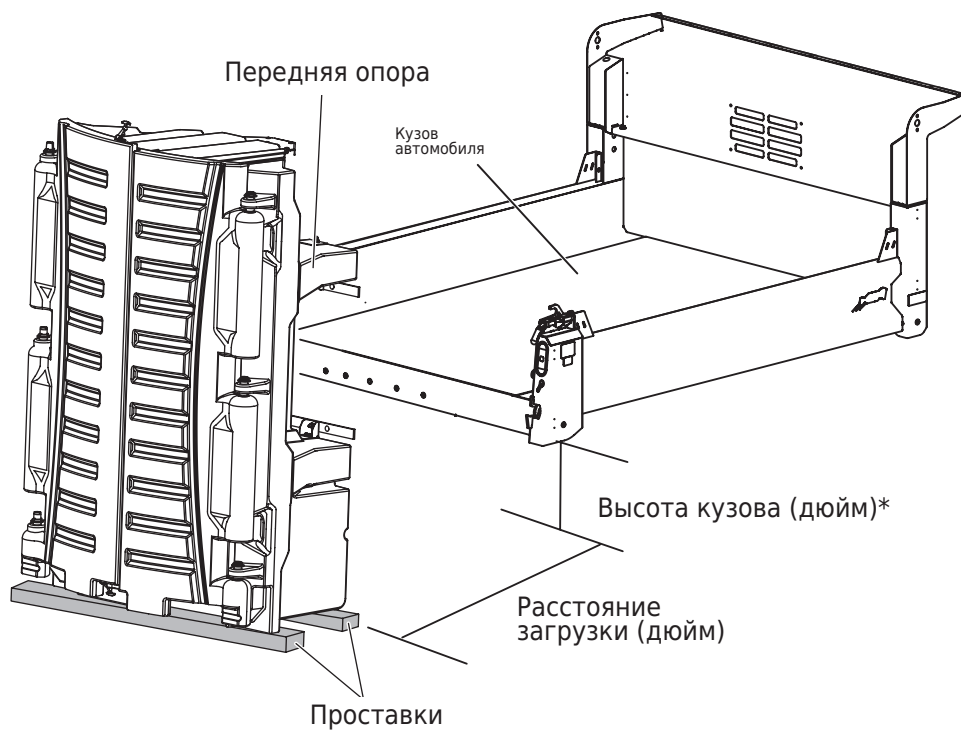
УСТАНОВКА ПЕСКОРАЗБРАСЫВАТЕЛЯ

6. Установите пескоразбрасыватель на опоры на рекомендуемом расстоянии от задней части автомобиля согласно таблице ниже.

Расстояние от вертикально установленного полиэтиленового бункера до кузова автомобиля (дюймы)									
Размер	для высоты кузова (дюйм)*								
	30	32 / 34	36	38	40	42	44	46	48
P150 (7')	57	54		50		47		44	
P220 (8')	61	58		55		52		49	

*Вычтите высоту проставок из высоты кузова.

7. Наклоните пескоразбрасыватель к автомобилю, пока передние опоры не лягут на заднюю кромку кузова.



*Вычтите высоту проставок из высоты кузова.

8. Поднимите заднюю часть пескоразбрасывателя и задвиньте его в кузов. Эту операцию рекомендуется выполнять как минимум вдвоём.

ОПАСНО!
Пескоразбрасыватель необходимо закрепить болтами к раме автомобиля. Нельзя полагаться только на цепи или стяжные ремни.

УСТАНОВКА ПЕСКОРАЗБРАСЫВАТЕЛЯ

9. Отрегулируйте положение пескоразбрасывателя, совместив отверстия в монтажных поперечинах с отверстиями кузова. Если отверстия ещё не выполнены, см. инструкцию по установке.

Закрепите пескоразбрасыватель в кузове четырьмя болтами 5/8 дюйма класса 5 (согласно требованиям для автомобиля), плоскими шайбами 5/8 дюйма с обеих сторон и самоконтрящимися гайками 5/8 дюйма.

Если монтажные отверстия не расположены непосредственно над усилителями кузова, кузов необходимо дополнительно связать с рамой, чтобы исключить его изгиб или деформацию.

ПРИМЕЧАНИЕ: при сверлении или креплении разнородных металлов к алюминиевому кузову соблюдайте особую осторожность. При неправильном монтаже возможна гальваническая коррозия. Рекомендуемый способ крепления уточняйте у производителя автомобиля.

10. Соедините жгут проводки со стороны автомобиля с жгутом проводки бункера.

11. Установите распорку основания между торцом основания бункера и передней стенкой кузова, как показано на рисунке. Если распорки нет, порядок её изготовления см. в инструкции по установке.

ПРИМЕЧАНИЕ: отсутствие этой распорки может привести к повреждению пескоразбрасывателя.

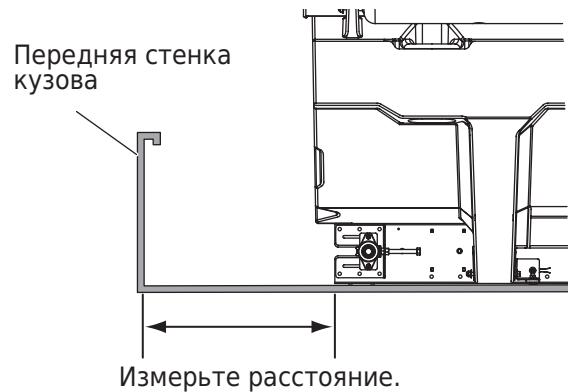
Установка стяжных ремней

Для повышения жёсткости можно установить дополнительные стяжные ремни между боковыми точками крепления пескоразбрасывателя и рамой автомобиля. На каждую точку используйте отдельный ремень, направляя его вниз и по диагонали от корпуса бункера.

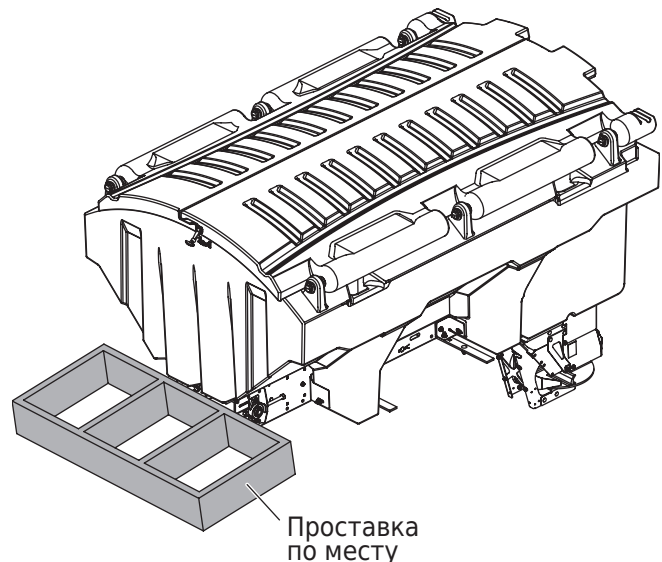
ПРИМЕЧАНИЕ: в течение сезона регулярно проверяйте надёжность всех креплений.

Изготовление и установка распорки основания

1. Измерьте расстояние от торца привода бункера до передней стенки кузова. Изготовьте рамную распорку из деревянного бруса/доски сечением около 5 × 20 см по размеру этого пространства.



2. Установите рамную распорку между торцом привода бункера и передней стенкой кузова.



УСТАНОВКА РАЗГРУЗОЧНОГО ЖЕЛОБА

Конфигурации желоба

Желоб выпускается в двух вариантах длины.

- Короткий желоб для моделей P150: короткий вариант входит в стандартную комплектацию и подходит для большинства пикапов.
 - Модели с цепным транспортером: желоб опускается на 51 см ниже пола кузова.
 - Шнековые модели: желоб опускается на 47 см ниже пола кузова.
- Длинный желоб для моделей P220: длинный вариант входит в стандартную комплектацию. Обязателен для установки на бортовые платформы и самосвальные кузова.
 - Модели с цепным транспортером: желоб опускается на 81 см ниже пола кузова.
 - Шнековые модели: желоб опускается на 77 см ниже пола кузова.

Проверка/регулировка длины желоба

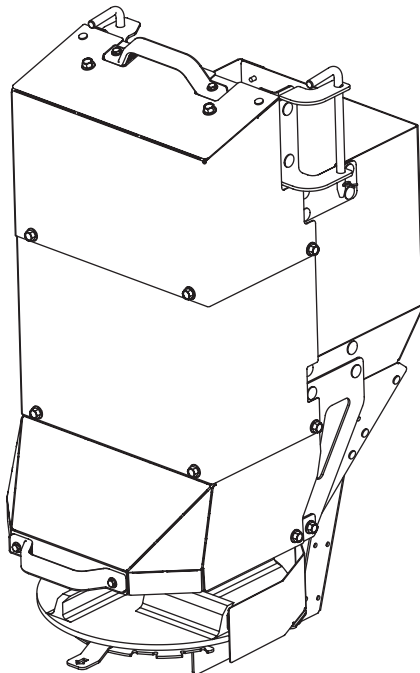
Оптимальная высота разбрасывающего диска над землей - 30-46 см. В некоторых вариантах установки длину желоба необходимо отрегулировать, чтобы обеспечить требуемую высоту диска.

Если регулировка длины не требуется, перейдите к разделу «Установка желоба на бункер».

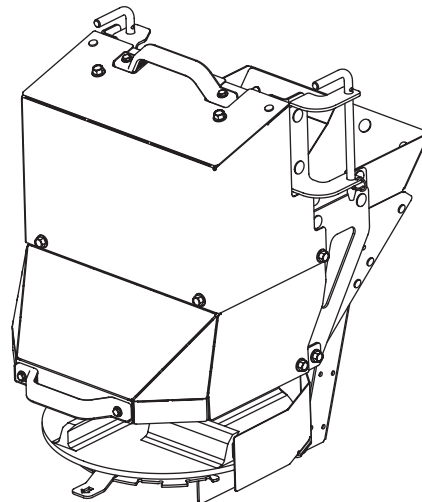
Для удлинения короткого желоба требуется комплект удлинителя желоба (приобретается у авторизованного дилера). Следуйте инструкции, входящей в комплект.

Длинный желоб можно укоротить, сняв среднюю секцию. См. инструкцию по установке бункерного пескоразбрасывателя.

Длинный желоб
для моделей
P220



Короткий желоб
для моделей
P150



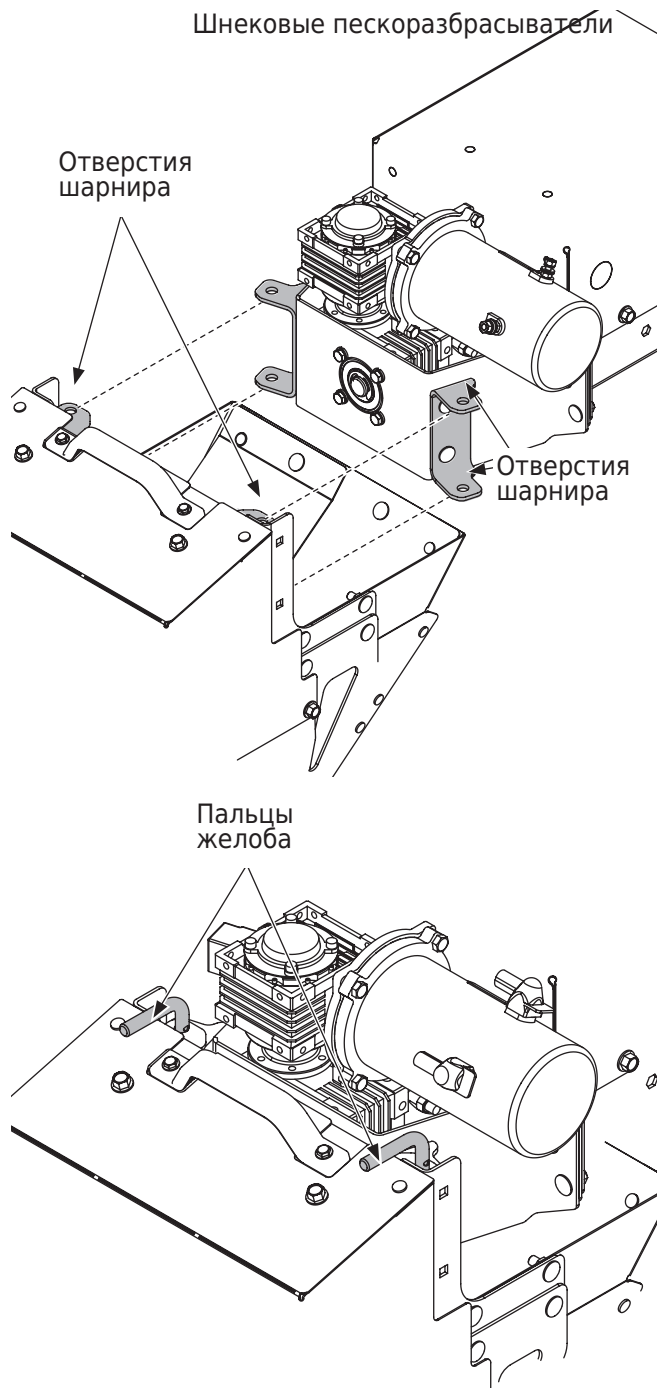
На рисунке показаны желоба для моделей с цепным транспортером.

УСТАНОВКА РАЗГРУЗОЧНОГО ЖЕЛОБА

Установка желоба на бункер

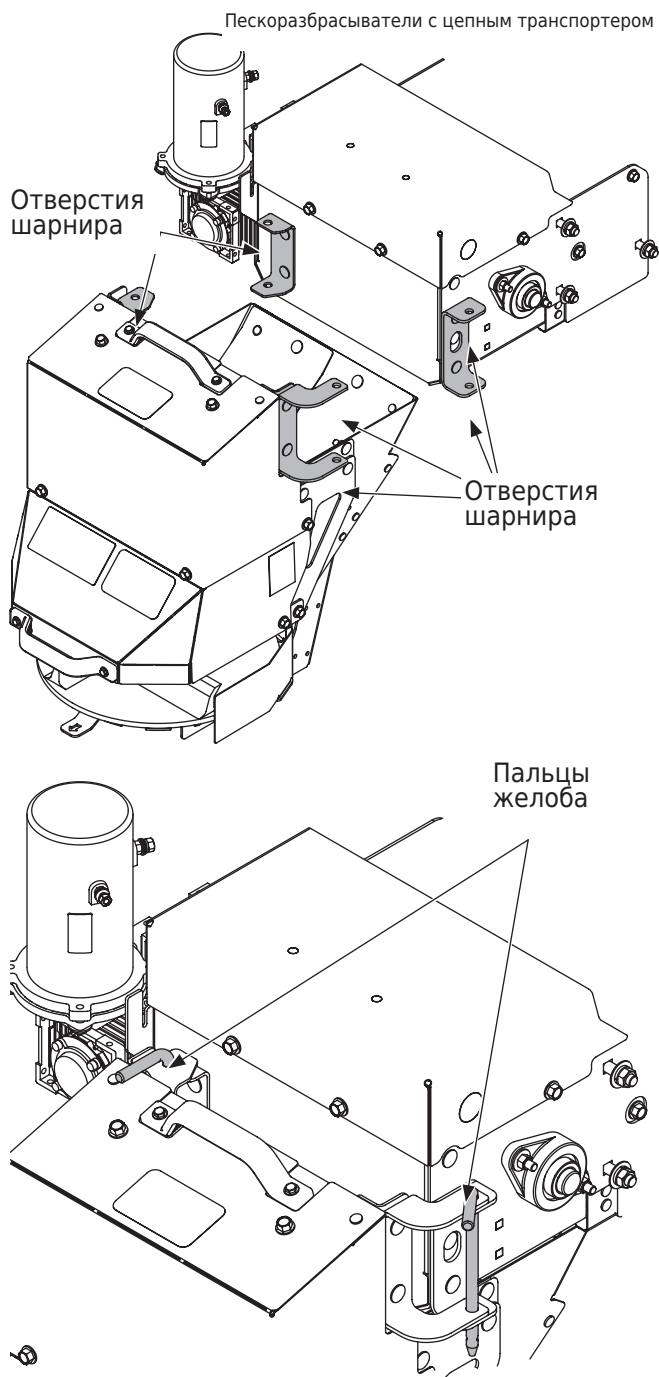
1. Эту операцию рекомендуется выполнять вдвоём. Возьмитесь за желоб с обеих сторон и наденьте его петли на петли бункера. Совместите отверстия шарниров.

2. С каждой стороны вставьте палец желоба $1/2 \times 8-1/2$ дюйма и зафиксируйте шплинтом $3/32 \times 2-1/4$ дюйма.



Желоб может поворачиваться на любом из двух пальцев, обеспечивая доступ к зоне подачи материала. Конструкция допускает открывание только в одном направлении. Перед открыванием необходимо отсоединить кабель жгута бункера.

3. Подсоедините разъём электродвигателя желоба к разъёму жгута бункера.



ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ В КАБИНЕ

ОПАСНО!

Не работайте с оборудованием под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарств, способных ухудшить способность принимать решения и/или скорость реакции.

ОПАСНО!

При установленном и загруженном пескоразбрасывателе не превышайте скорость 72 км/ч. При большей скорости увеличивается тормозной путь и могут ухудшаться характеристики управляемости автомобиля.

ОПАСНО!

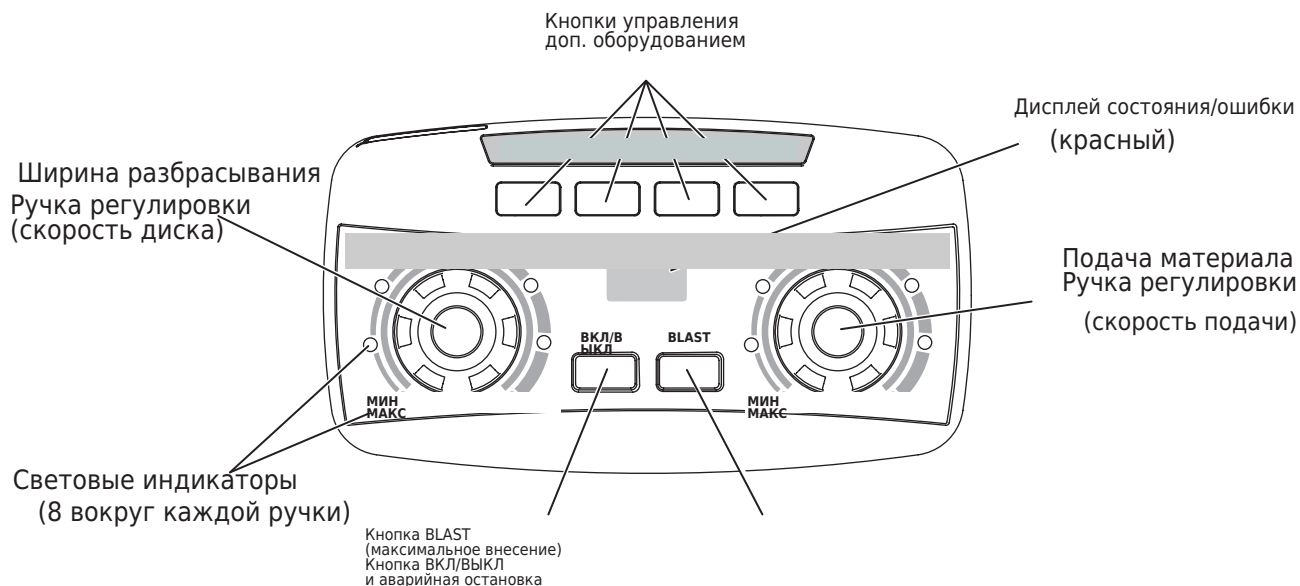
Не допускайте детей к управлению оборудованием и не разрешайте им забираться на него.

Включение питания пульта

Питание подаётся на пульт только после перевода замка зажигания автомобиля в положение АСС или ON. После подачи питания пульт выполняет проверку индикаторов и показывает версию программного обеспечения. Затем он проверяет наличие подключённого пескоразбрасывателя. Если оборудование не обнаружено, пульт выполняет следующие действия:

- на красном дисплее состояния на пять секунд появляется код «0» (нет соединения);
- звучит один звуковой сигнал;
- пульт переходит в режим ожидания, индикаторы не горят.

При нажатии любой кнопки пульт активируется и снова проверяет соединение с пескоразбрасывателем. Если оборудование не обнаружено, действия повторяются. Если соединение найдено, пульт переходит в режим готовности.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЕСКОРАЗБРАСЫВАТЕЛЯ

Запуск и остановка пескоразбрасывателя

ОПАСНО!

Перед запуском водитель должен убедиться, что все посторонние находятся не ближе 7,62 м от работающего пескоразбрасывателя.

Чтобы запустить пескоразбрасыватель, нажмите кнопку ON/OFF. Подсветка пульта работает при включённом зажигании и подключённом пескоразбрасывателе. При включении оборудования также подсвечиваются кнопка ON/OFF и внутренние дуги вокруг обеих ручек регулировки.

Чтобы остановить пескоразбрасыватель, снова нажмите ON/OFF.

При необходимости эта кнопка также выполняет функцию аварийной остановки.

ПРИМЕЧАНИЕ: для запуска пескоразбрасывателя зажигание автомобиля должно быть включено.

ПРИМЕЧАНИЕ: если выключить зажигание во время работы, электродвигатели остановятся.

Регулировка внесения материала

Параметры внесения можно регулировать как при включённом, так и при выключенном пескоразбрасывателе. Текущие настройки показывают индикаторы вокруг ручек. При выключенном оборудовании горит один светодиод, соответствующий текущему значению. При включённом оборудовании число синих светодиодов увеличивается или уменьшается при повороте ручек по или против часовой стрелки.

Привод бункера не подаёт материал, пока не нажата кнопка ON.

Левая ручка Material Width регулирует скорость разбрасывающего диска. Поворот по часовой стрелке увеличивает ширину разбрасывания.

Правая ручка Material Flow регулирует привод бункера. Поворот по часовой стрелке увеличивает подачу материала на диск.

Поворот ручек против часовой стрелки соответственно уменьшает ширину разбрасывания и скорость подачи материала.

BLAST / максимальное внесение

1. Нажмите и удерживайте кнопку BLAST, когда временно требуется максимальная скорость подачи и максимальная ширина разбрасывания. Пока кнопка нажата, она подсвечивается.
2. Отпустите кнопку, когда максимальный режим больше не нужен.

ПРИМЕЧАНИЕ: после отпускания BLAST скорость диска и подача материала возвращаются к предыдущим настройкам.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЕСКОРАЗБРАСЫВАТЕЛЯ

Режимы пульта управления

Зажигание автомобиля установлено в ACC или ON; пульт выключен. Питание подано, но пескоразбрасыватель не обнаружен. Индикаторы не горят. Для активации нажмите любую кнопку.

Режим готовности

Зажигание установлено в ACC или ON; пульт выключен. Питание подано, пескоразбрасыватель обнаружен.

Ручки Material Width и Material Flow можно заранее установить в нужные положения, однако диск и приводы не начнут работать, пока пульт не будет включён.

Дополнительное освещение и вибратор (если установлены) доступны. Функция BLAST недоступна.

Рабочий режим

Зажигание установлено в ACC или ON; пульт включён.

Запускаются электродвигатели диска и бункера. Доступны все функции пульта, дополнительное освещение и вибратор (если установлены).

При нормальной работе коды на дисплее не отображаются. При необходимости появляются информационные или настроечные коды; они не останавливают работу пескоразбрасывателя.

Режим ошибки

При возникновении ошибки работа пескоразбрасывателя прекращается. На дисплее мигает двухсимвольный код ошибки и звучит сигнал. При нескольких ошибках коды отображаются поочерёдно в повторяющейся последовательности.

Описание см. в разделе «Коды ошибок» следующей таблицы «Коды пульта управления», а также в разделе «Поиск и устранение неисправностей».

После устранения причины нажмите ON/OFF, чтобы сбросить код(ы) ошибки. Затем нажмите ON/OFF ещё раз, чтобы возобновить работу.

Если причина не устранена, код появится снова. При повторяющейся ошибке обратитесь к авторизованному дилеру.

Несколько последовательных сбросов за короткое время могут привести к временной блокировке модуля бункера при перегреве компонентов. На дисплее появится код EF.

Дополнительные рабочие и проблесковые фонари можно использовать и при активном коде ошибки; они сохраняют текущее состояние. Вибратор и система предварительного смачивания при этом не работают.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЕСКОРАЗБРАСЫВАТЕЛЯ

Коды пульта управления

Коды настройки		
Код	Назначение	Порядок действий
Cb	Калибровка «Пустой бункер».	В рабочем режиме удерживайте левую ручку до появления Cb. Калибровка выполняется автоматически.*
Cc	Сброс калибровки «Пустой бункер»; очистка кода EH.	Во время калибровки нажмите правую ручку, чтобы удалить все данные калибровки.
LS	Установка яркости светодиодов.	В режиме готовности удерживайте левую ручку до появления LS. Затем поверните её до нужной яркости и дождитесь кода SL.*
SL	Подтверждение изменения яркости.	
* Полная процедура приведена в разделе «Процедуры настройки».		
Информационные коды		
Код	Назначение	Действие
Ar	Активна автоматическая реверсивная последовательность.	Система автоматически обнаруживает затор и пытается его устранить. См. раздел «Эксплуатация пескоразбрасывателя».
dU	Режим выгрузки: • желоб открыт; • кнопки задней выгрузки активны.	Порядок работы см. в разделе «Эксплуатация пескоразбрасывателя». Если dU отображается при закрытом и зафиксированном желобе, обратитесь к дилеру.
EH	Бункер пуст (звучит сигнал).	Проверьте материал в бункере. Повторите калибровку «Пустой бункер», как для кода Cb.
Lb	Низкое напряжение: модуль бункера определяет < 10 В. При < 6 В это код ошибки.	См. строку Lb в таблице «Коды ошибок» на следующей странице.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЕСКОРАЗБРАСЫВАТЕЛЯ

Коды ошибок - работа пескоразбрасывателя остановлена			
Код	Описание	Возможная причина	Рекомендуемое решение
bb	Неисправность кнопки.	Кнопка заедает. Кнопка нажата при включении ACC или START.	Проверьте пульт, освободите кнопку. Не нажимайте кнопки пульта во время включения зажигания.
bH	Несовместимость бункера.	Возможное несоответствие модуля и пульта.	Замените пульт или модуль. Используйте оригинальные детали. Обратитесь к дилеру.
CE	Нет связи с модулем пескоразбрасывателя.	Ослаблено соединение. Модуль потерял питание.	Проверьте соединение жгутов, питание модуля, все разъёмы, предохранители и силовые выводы. Убедитесь, что порт B подключён.
CP	Ошибка наличия желоба.	Ненадёжное соединение разъёма желоба.	Проверьте соединение желоба. Сбросьте пульт кнопкой ON/OFF. Если CP остаётся, обратитесь к дилеру.
Ct	Перегрев пульта.	Слишком высокая температура в кабине. Пульт перегрелся.	Выключите пескоразбрасыватель и дайте пульту остыть.
EF	Слишком много ошибок привода.	Слишком много кодов NO и/или SO; модуль бункера перегревается.	Пульт блокируется на 60 секунд. Убедитесь, что транспортер, шнек и/или диск не заклинило.
NO	Перегрузка бункера - программная защита.	Повышенный ток привода. Материал заклинило. Повреждён привод.	Проверьте транспортер и шнек; устраните затор или при необходимости отремонтируйте цепь.
NO.	Перегрузка бункера - аппаратная защита.		
HP	Неисправность питания бункера. Двигатель не обнаружен.	Двигатель привода бункера не подключён. Возможна неисправность двигателя.	Проверьте подключения двигателя транспортера (P-FEED и GND на модуле и выводы двигателя). Замените двигатель.

Продолжение таблицы на следующей странице.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЕСКОРАЗБРАСЫВАТЕЛЯ

Продолжение кодов ошибок

Коды ошибок - работа пескоразбрасывателя остановлена			
Код	Описание	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Lb	Низкое напряжение: модуль бункера определяет ≤ 6 В.	Плохой контакт или разряженный аккумулятор. Другое электрооборудование может снижать напряжение.	Напряжение измеряется в модуле бункера; Lb может указывать на потери в кабеле. Проверьте аккумулятор, генератор и соединения.
nC	Нет соединения.	Пескоразбрасыватель не подключён к жгуту автомобиля.	Соедините жгуты. Проверьте предохранитель, жгуты и модуль.
OH	Перегрев.	Модуль перегрелся или неисправен. Проблема проводки доп. оборудования. Перегрузка двигателя.	Дайте остыть не менее 60 секунд. Проверьте жгуты и доп. оборудование. Устраните затор. При необходимости обратитесь к дилеру.
OH.	Перегрев модуля - микропроцессор.		
rS	Сброс модуля пескоразбрасывателя.	При запуске обнаружена потеря питания.	Сбросьте пульт кнопкой ON/OFF. Проверьте жгут автомобиля и аккумулятор.
SO	Перегрузка привода диска - программная защита.	Материал заклинило в желобе. Повреждён вал диска.	Проверьте центровку и состояние диска и привода, подшипников и валов. Отрегулируйте или замените детали.
SO.	Перегрузка привода диска - аппаратная защита.		
SP	Неисправность питания диска. Двигатель не обнаружен.	Двигатель привода диска не подключён. Возможна неисправность двигателя.	Проверьте подключения двигателя (SPIN и GND на модуле). Замените двигатель.

Процедуры настройки

Калибровка параметра «Пустой бункер» (коды Cb и EH)

Калибровка параметра «Пустой бункер» позволяет пульту предупредить оператора, когда материал в бункере закончился.

Повторяйте калибровку в начале каждого сезона противогололёдных работ.

1. Перед началом убедитесь, что бункер пуст.
2. Переведите зажигание в ACC или ON. Нажмите ON/OFF на пульте, чтобы включить его.
3. Нажмите и удерживайте левую ручку Material Width около 10 секунд, пока не появится код Cb.
4. Начнётся цикл калибровки. Синие светодиоды вокруг правой ручки Material Flow будут загораться поочерёдно, пока не загорятся все восемь.
5. После завершения автоматической калибровки пульт автоматически вернётся к предыдущим настройкам внесения материала.

Если во время калибровки выключить пульт или питание пропадёт, данные калибровки будут потеряны. Включите пульт и повторите процедуру с шага 3.

После калибровки при пустом бункере на дисплее будет мигать код EH и звучать сигнал. Код EH носит информационный характер и не останавливает работу пескоразбрасывателя.

Сброс данных калибровки пустого бункера (код Cc)

При необходимости данные калибровки можно удалить. После этого пульт перестанет показывать код EH при пустом бункере.

Запустите цикл калибровки, как описано выше. На шаге 4 нажмите правую ручку Material Flow во время калибровки, чтобы удалить все данные. Появится код Cc (сброс калибровки), после чего пульт автоматически выйдет из режима Cc.

Регулировка яркости светодиодов (коды LS и SL)

Яркость подсветки пульта регулируется в диапазоне 1-16. Заводское значение - 8.

1. Переведите зажигание в ACC или ON. При необходимости нажмите ON/OFF на пульте, чтобы выключить его.
2. Нажмите и удерживайте левую ручку Material Width около 3 секунд, пока на дисплее не появится код LS.
3. Отпустите ручку и вращайте её по или против часовой стрелки, чтобы увеличить или уменьшить яркость. Номер уровня отображается на дисплее состояния.
4. Выберите требуемую яркость и подождите несколько секунд, пока не появится подтверждающий код SL.

ПРИМЕЧАНИЕ: для работы при дневном освещении рекомендуется уровень яркости 12 или выше.

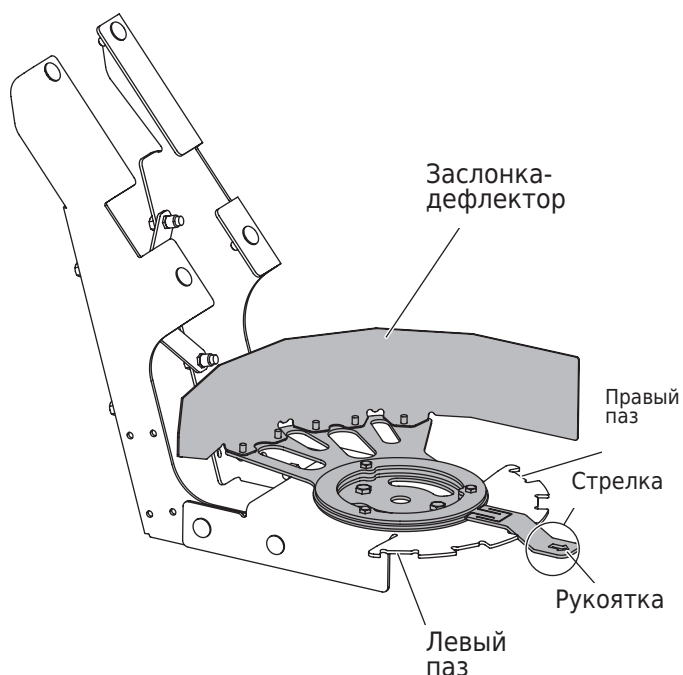
РЕГУЛИРОВКА РИСУНКА РАЗБРАСЫВАНИЯ

Рисунок разбрасывания и количество выдаваемого материала зависят от скорости привода бункера и положения заслонки-дефлектора.

- Уменьшение скорости привода бункера уменьшает подачу материала на разбрасывающий диск.
- Увеличение скорости привода бункера увеличивает подачу материала на диск.

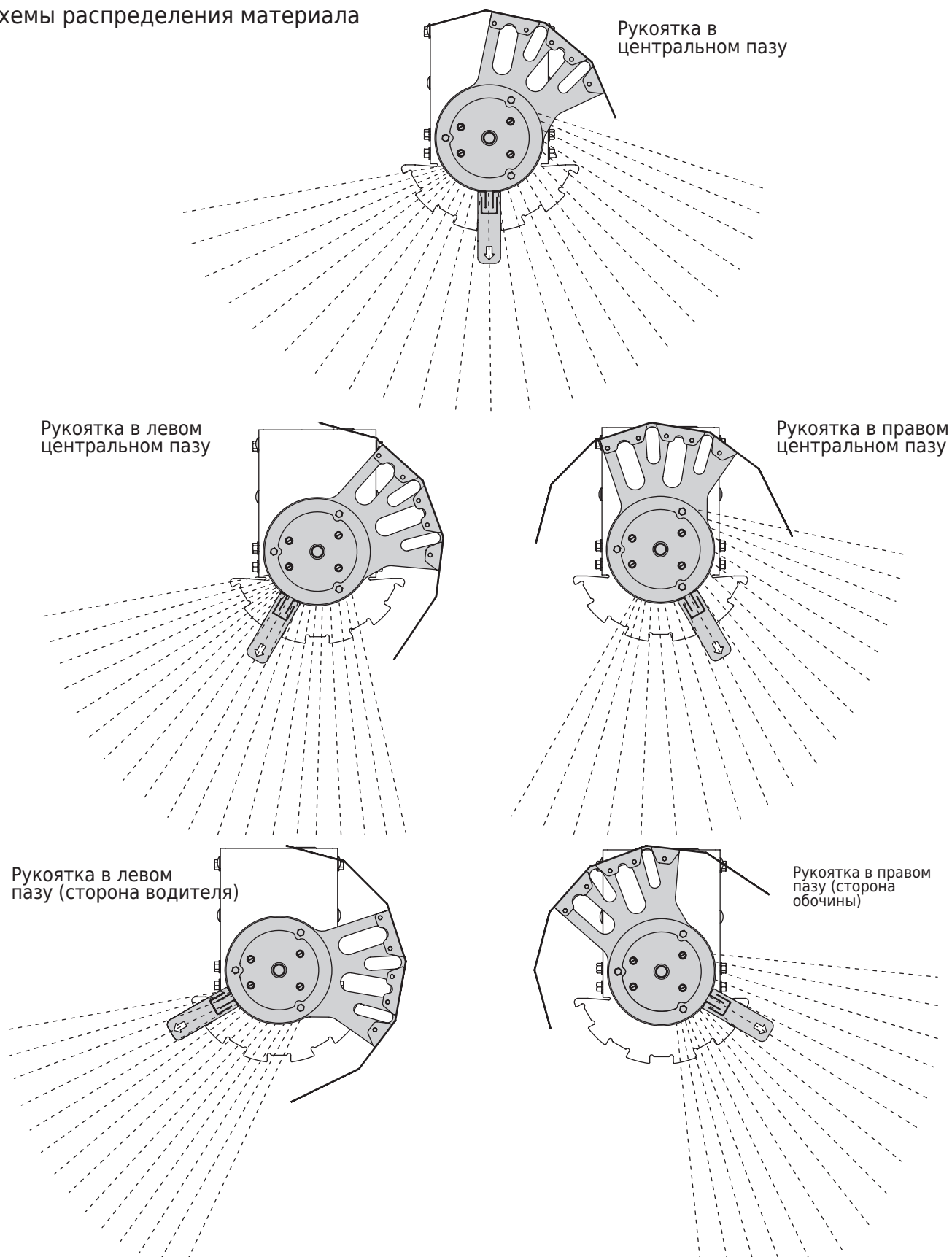
Направление разбрасывания - влево, вправо или по центру - задаётся подвижной заслонкой-дефлектором. Поднимите рукоятку и установите её в нужный паз. Стрелка показывает направление потока материала.

- Рукоятка в левом или левом центральном пазу: материал направляется влево, к стороне водителя.
- Рукоятка в центральном пазу: материал распределяется равномерно по обе стороны автомобиля.
- Рукоятка в правом или правом центральном пазу: материал направляется вправо, к обочине.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЕСКОРАЗБРАСЫВАТЕЛЯ

Схемы распределения материала



ФУНКЦИЯ ВЫГРУЗКИ

Функция выгрузки позволяет включить подачу материала, чтобы опорожнить бункер после работы или загрузить материал в ручной разбрасыватель.

Функция выгрузки требует одновременного нажатия двух кнопок. Кнопки подачи материала расположены со стороны водителя на силовом блоке/узле дополнительного оборудования у разгрузочного желоба.

1. Перед открыванием или снятием желоба отсоедините кабель.

Отведите желоб в сторону или снимите его полностью.

2. Установите ёмкость или ручной разбрасыватель под выход транспортера.
3. Встаньте сбоку от выхода транспортера, нажмите и удерживайте обе кнопки, чтобы включить транспортер.

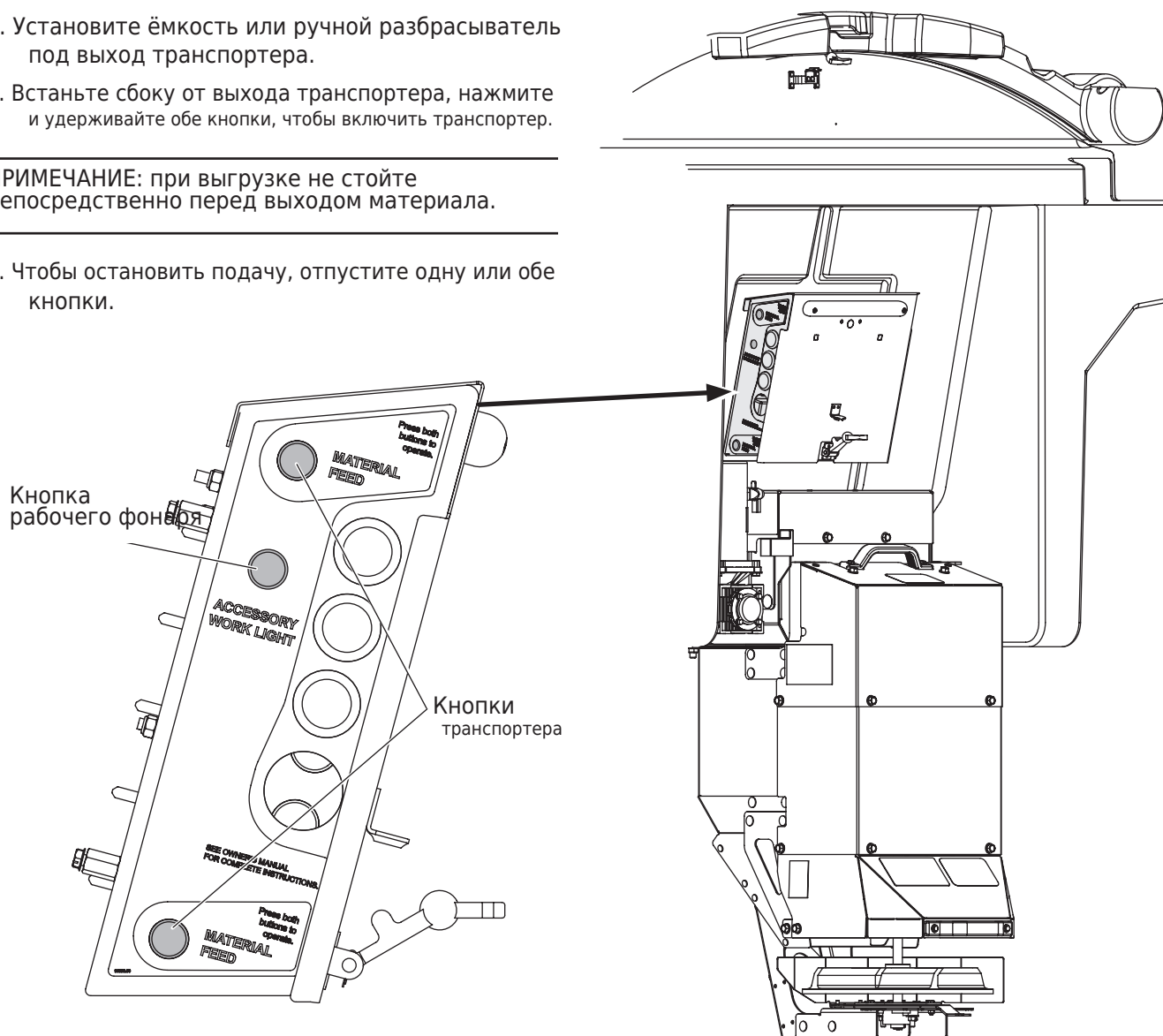
ПРИМЕЧАНИЕ: при выгрузке не стойте непосредственно перед выходом материала.

4. Чтобы остановить подачу, отпустите одну или обе кнопки.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ФОНАРЬ

Пескоразбрасыватель оснащён кнопкой управления дополнительным рабочим фонарём. Она находится со стороны водителя на силовом блоке в зоне желоба. Фонарь также можно включать и выключать с пульта в кабине.

Комплект заднего дополнительного освещения включает жгут, реле, предохранитель и светодиодный рабочий фонарь. Дополнительно можно установить второй светодиодный фонарь с жгутом. Комплекты рабочего освещения доступны у авторизованного дилера.

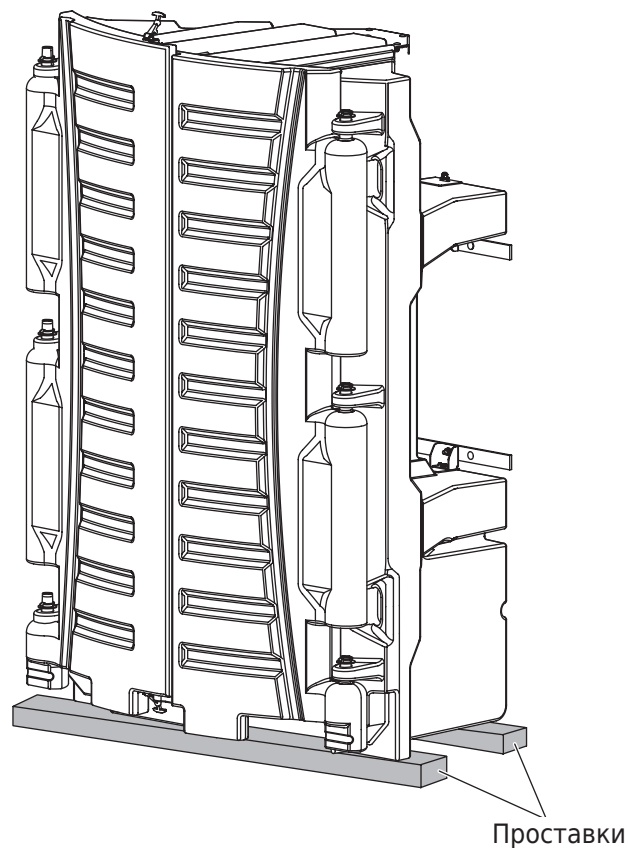


СНЯТИЕ ПЕСКОРАЗБРАСЫВАТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ

Перед подъёмом убедитесь, что бункер пуст. Подъёмное устройство должно выдерживать массу пескоразбрасывателя, указанную в таблице характеристик.

1. Пескоразбрасыватель можно снять с автомобиля либо подняв за четыре встроенные точки крепления по бокам корпуса, либо сдвинув из кузова на землю.
2. Сначала убедитесь, что из пескоразбрасывателя удалён весь материал и желоб отсоединён. Для опорожнения оборудования и снятия желоба:
 - a. Снимите два шарнирных пальца желоба.
 - b. Отсоедините разъём электродвигателя.
 - c. Возьмитесь за желоб и снимите его с петель бункера.
 - d. Включите привод системы подачи материала бункера, чтобы удалить из пескоразбрасывателя весь материал.
3. Отсоедините электрические разъёмы пескоразбрасывателя.
4. Снимите все крепления пескоразбрасывателя к кузову и убедитесь, что крышки надёжно закрыты.
5. Для снятия без подъёмного устройства рекомендуется работать как минимум вдвоём. Сдвигайте пескоразбрасыватель назад, пока передние опоры не окажутся в равновесии на задней кромке кузова. Осторожно опустите заднюю часть на землю, чтобы оборудование встало на опоры.
6. Наклоните пескоразбрасыватель на проставки высотой не менее 50,8 мм, чтобы он полностью опирался на ножки.
7. Не оставляйте незакреплённый пескоразбрасыватель стоять вертикально на опорах. После отъезда автомобиля либо опустите пескоразбрасыватель на четыре опоры, либо надёжно установите его на блоки и закрепите согласно разделу «Хранение».

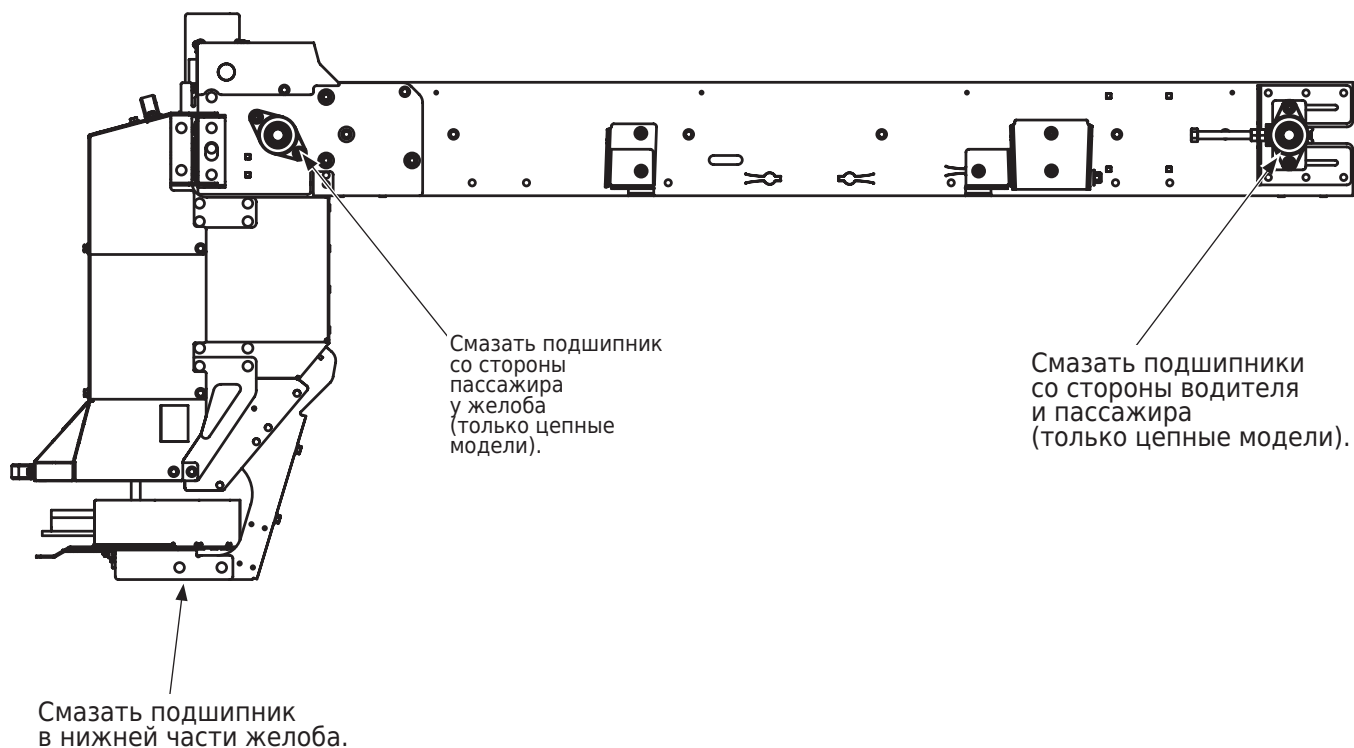


ВНИМАНИЕ

Перед ремонтом или техническим обслуживанием отключите электропитание, разъединив электрический жгут пескоразбрасывателя, и при необходимости установите предупреждающую бирку.

ТОЧКИ СМАЗКИ

Для плавной и надёжной работы пескоразбрасывателя смазывайте указанные точки после каждого использования и в конце каждого сезона.



НАТЯЖЕНИЕ ЦЕПНОГО ТРАНСПОРТЕРА PINTLE CHAIN

Периодически проверяйте натяжение цепи транспортера. Удобнее всего выполнять эту процедуру, когда пескострабрасыватель снят с автомобиля.

Для проверки натяжения убедитесь, что цепь видна в контрольном окне. Если цепь натянута слишком сильно, она будет выше окна; если слишком слабо - ниже.

Если цепь транспортера ослаблена:

1. Ослабьте два болта крепления подшипника с каждой стороны ведомого ролика транспортера у передней части бункера.

2. Ослабьте контргайку одного из регулировочных болтов натяжителя.

Удерживая контргайку, вращайте регулировочный болт по часовой стрелке. Повторите с противоположной стороны, равномерно подтягивая с обеих сторон, пока цепь не окажется по центру контрольного окна.

3. Затяните болты крепления подшипников моментом 40,7 Н·м.

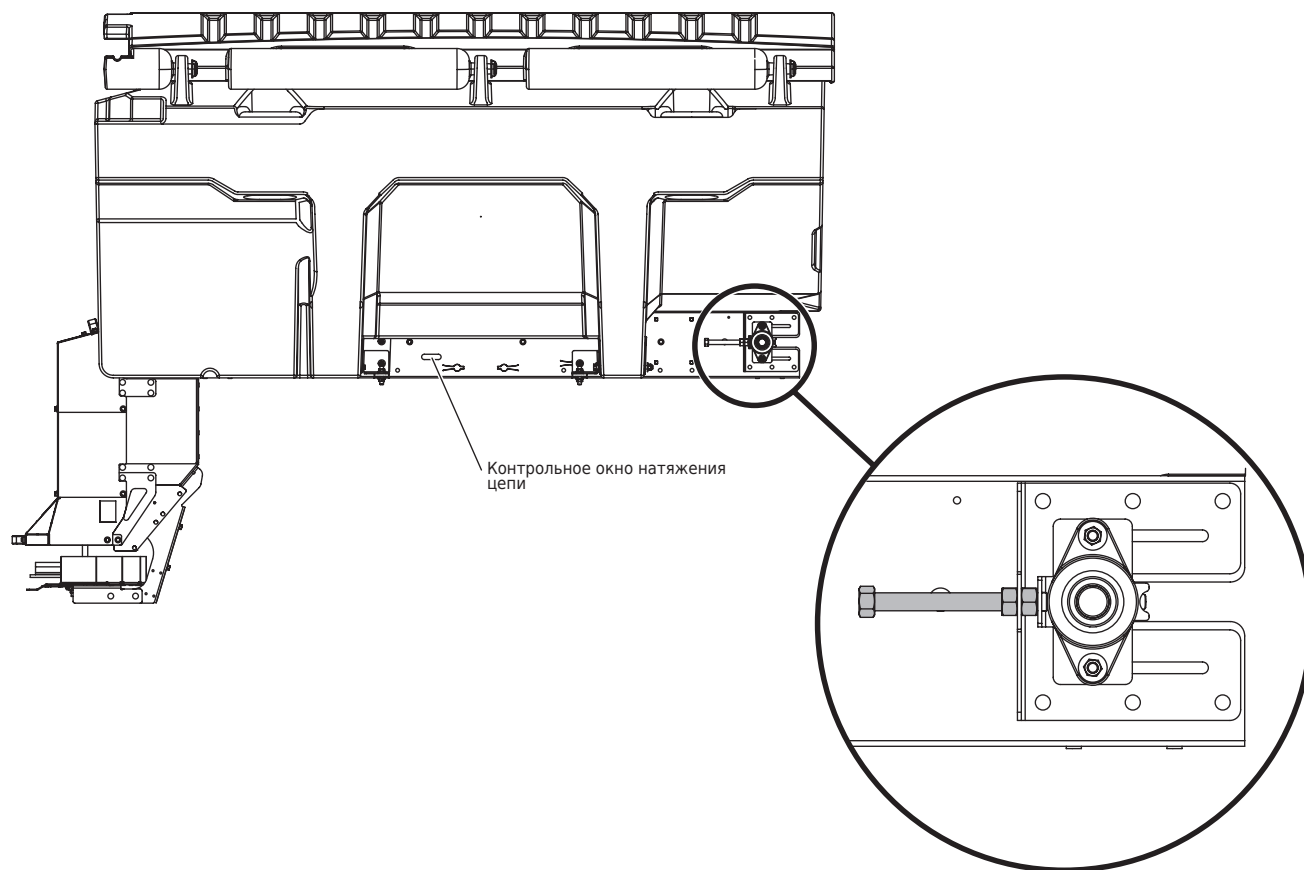
Затяните контргайки натяжителя.

Если цепь транспортера перетянута:

1. Ослабьте контргайки с обеих сторон. Равномерно отверните регулировочные болты натяжителя с обеих сторон, затем ослабьте болты крепления подшипников.

2. Отрегулируйте натяжение так, чтобы цепь была видна в контрольном окне.

3. Затяните контргайки. Затяните болты крепления подшипников моментом 40,7 Н·м.



СНЯТИЕ РАЗГРУЗОЧНОГО ЖЕЛОБА

Если желоб необходимо снять для ремонта или обслуживания:

1. Отсоедините разъём электродвигателя желоба от корпуса бункера (со стороны водителя).
2. Снимите и сохраните пальцы крепления желоба.
3. Снимите желоб и положите его набок на землю или верстак. Эту операцию рекомендуется выполнять вдвоём, поскольку желоб весит более 45,4 кг.

Блокировка не позволяет системе подачи работать при снятом желобе.

ПОСЛЕ КАЖДОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ВНИМАНИЕ

НЕ оставляйте неиспользованный материал в бункере. Он может замёрзнуть или слежаться, из-за чего оборудование будет работать неправильно. После каждого использования опорожняйте и очищайте бункер.

- Промойте бункер и все наружные поверхности.
- Удалите материал, застрявший или замёрзший между бункером и кузовом автомобиля.
- Нанесите диэлектрическую смазку на все электрические соединения для защиты от коррозии.
- Смажьте все точки смазки качественной универсальной пластичной смазкой.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ В КАБИНЕ

В конце сезона или при снятии бункера с автомобиля отсоедините пульт в кабине от жгута управления.

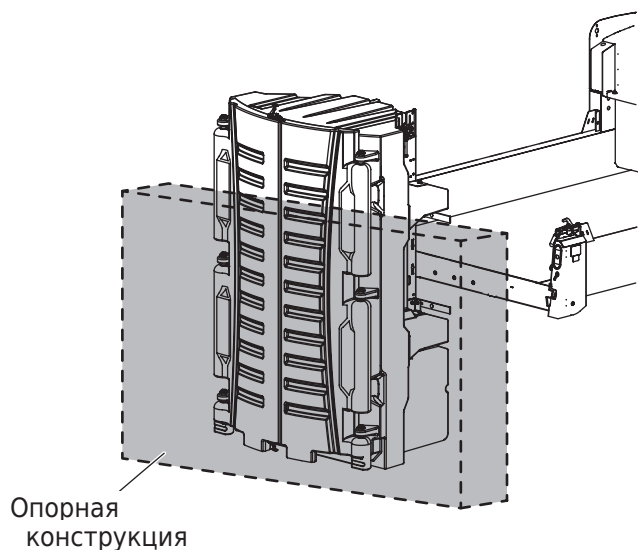
ХРАНЕНИЕ

ВНИМАНИЕ

Перед подъемом убедитесь, что бункер пуст. Грузоподъемность подъемного устройства должна соответствовать массе пескоразбрасывателя, указанной в таблице характеристик.

Пескоразбрасыватель можно хранить вертикально на опорах, однако его необходимо надёжно подпереть блоками и закрепить.

1. Подойдите автомобиль задним ходом к стене, ограждению или другой стационарной конструкции так, чтобы оставалось достаточно места для снятия пескоразбрасывателя, а после снятия он оказался рядом с этой конструкцией.

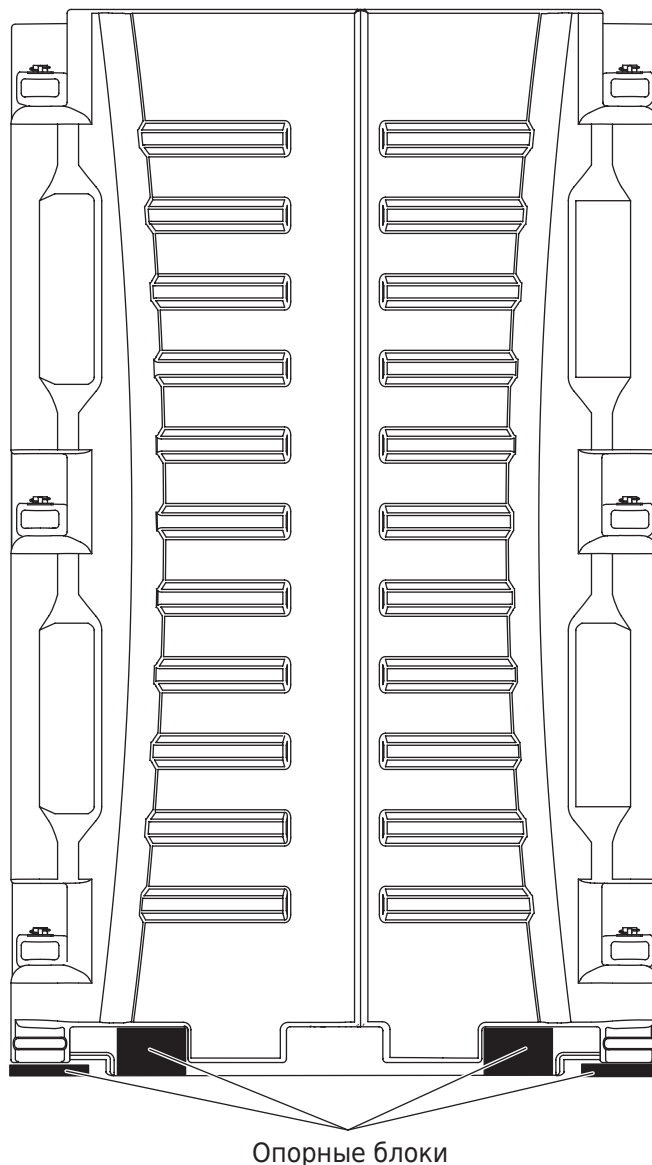


2. Снимите пескоразбрасыватель с автомобиля согласно разделу «Снятие пескоразбрасывателя».

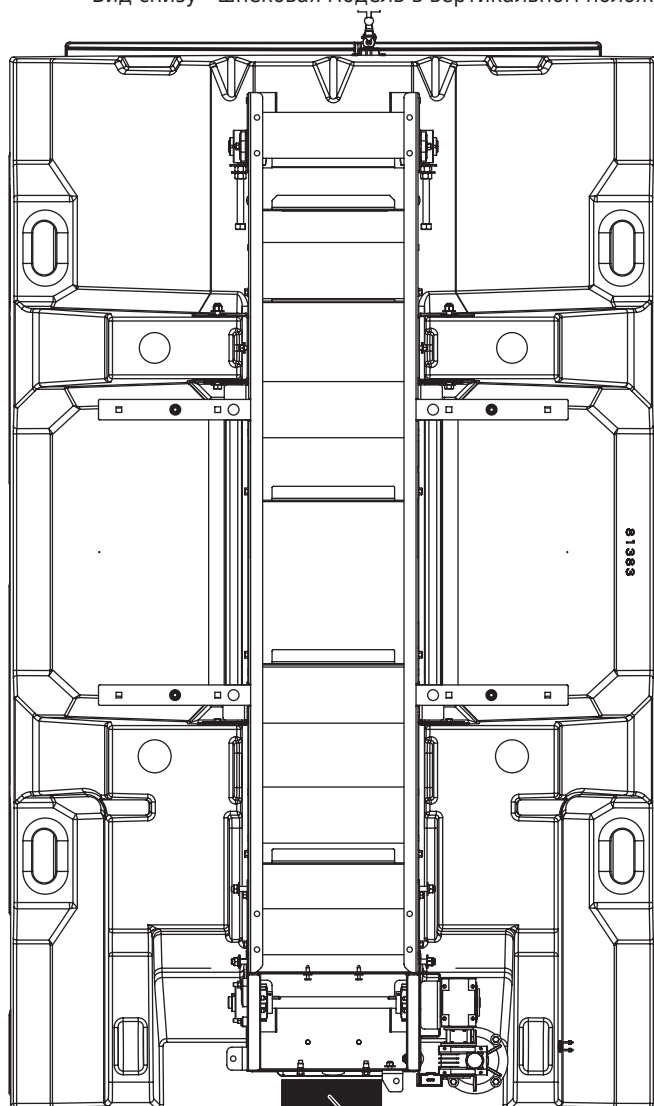
3. Установите опорные блоки под боковые части бункера и силовой блок, как показано ниже и на стр. 36.

4. Закрепите пескоразбрасыватель к опорной конструкции цепями или ремнями, чтобы он не мог опрокинуться или упасть.

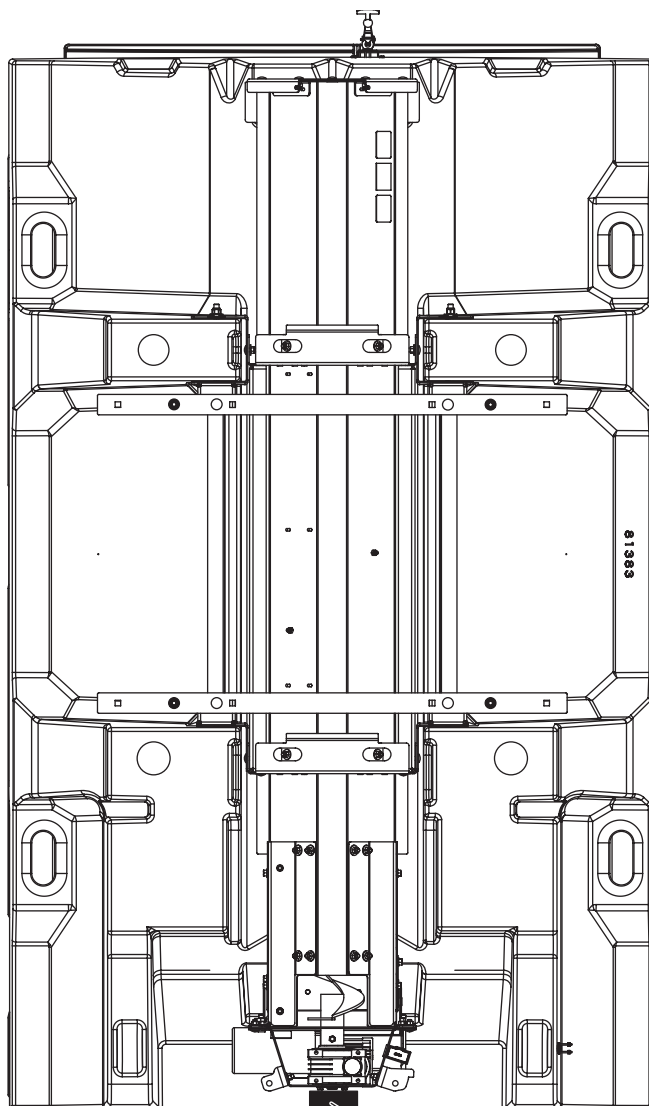
Вид сверху - вертикальное положение цепной/шнековой модели



Вид снизу - цепная модель в вертикальном положении
Вид снизу - шнековая модель в вертикальном положении



Опорный блок



Опорный блок

ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Если требуется заменить предохранитель, устанавливайте предохранитель того же типа и номинала, что и штатный. Предохранитель большего номинала может повредить систему и стать причиной пожара.

УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы многие компоненты пескоразбрасывателя могут быть переработаны как стальной лом. Трансмиссионное масло утилизируйте в соответствии с местными требованиями.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ

СХЕМА ЖГУТА ПРОВОДКИ АВТОМОБИЛЯ

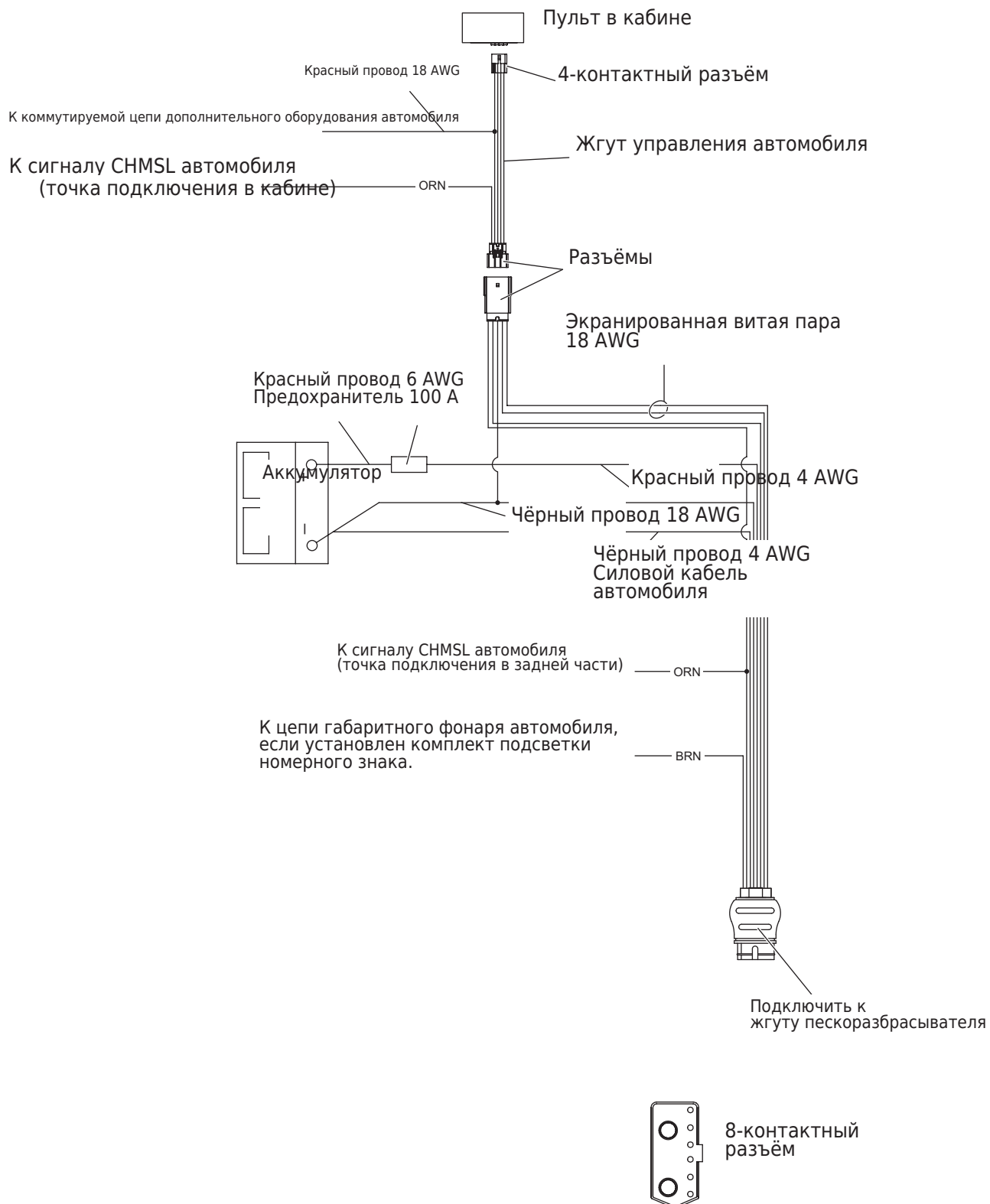
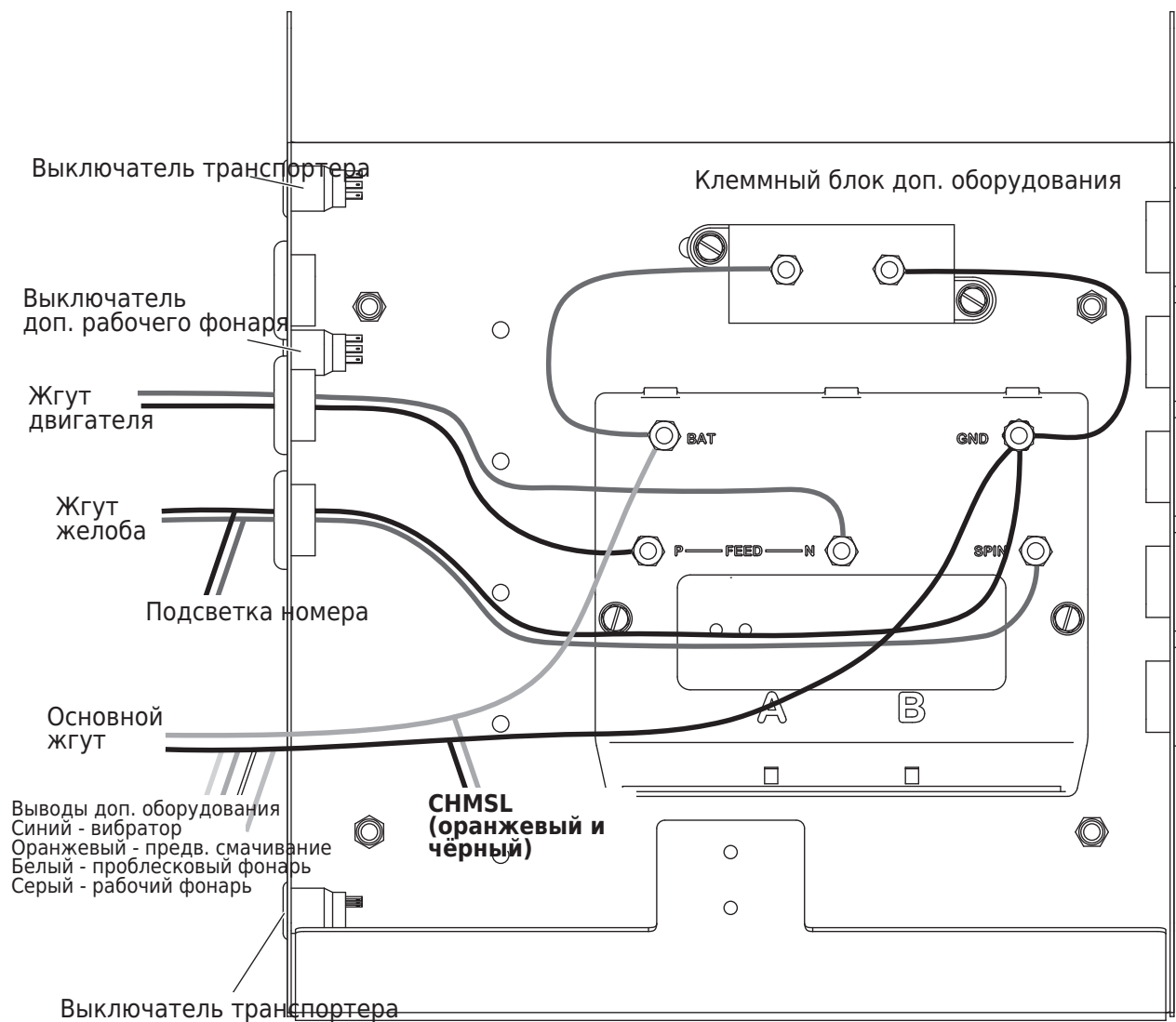


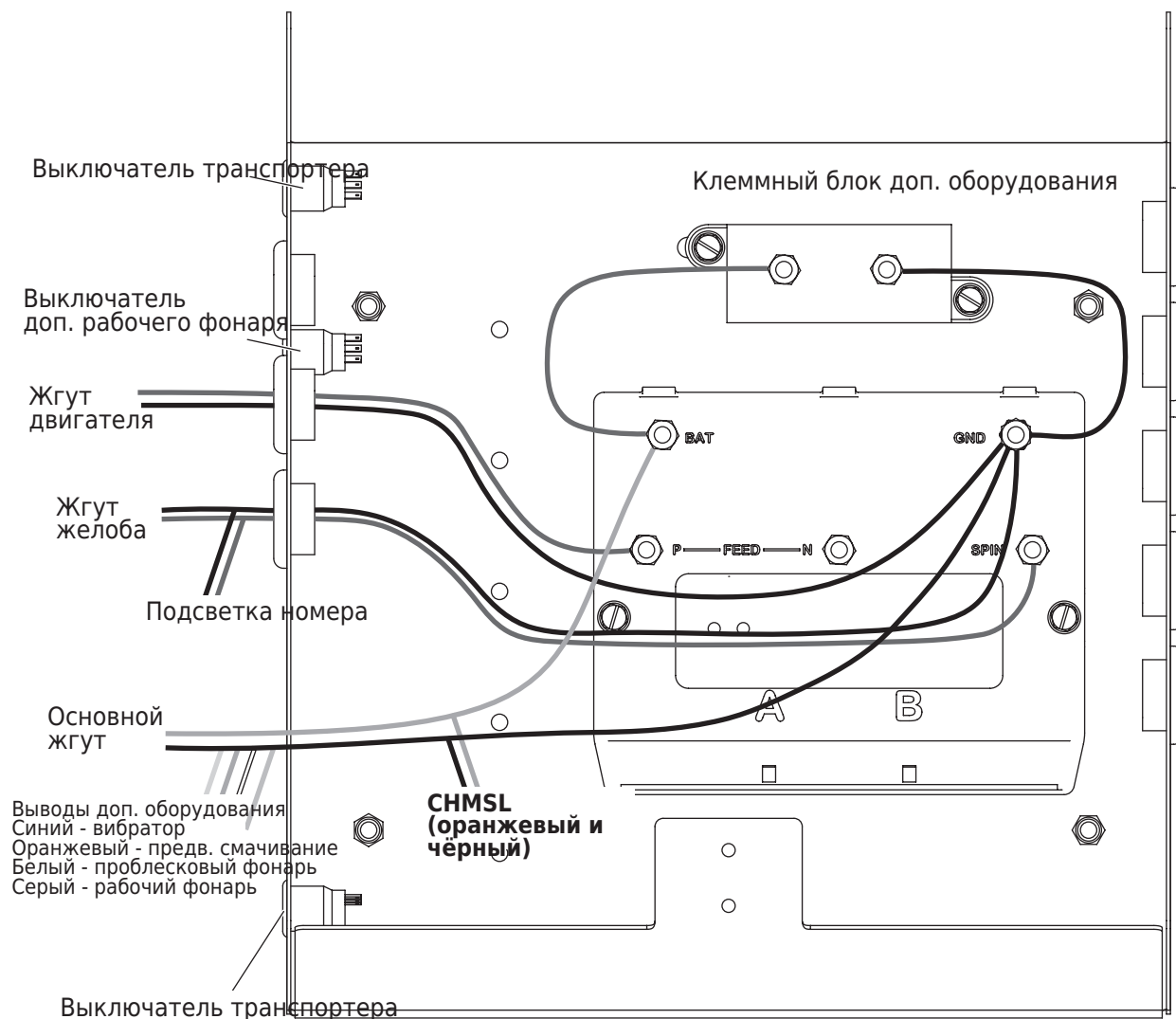
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Шнековые модели



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ

Модели с цепным транспортером



ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Для сервисного обслуживания обращайтесь к своему дистрибьютору. Приведённая ниже таблица поможет выполнить первичную диагностику.

Таблица кодов ошибок пульта приведена в разделе «Эксплуатация пескоразбрасывателя - Пульт управления в кабине».

Перед обслуживанием пескоразбрасывателя:

- Ознакомьтесь со всей информацией по безопасности.
- Убедитесь, что все электрические соединения надёжны и чисты.
- Убедитесь, что в бункере нет заторов.

Неисправность	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Нет питания пульта. Зажигание и пульт включены, индикаторы не горят.	1. Пульт в режиме ожидания. Пескоразбрасыватель не подключён.	1. Нажмите любую кнопку для активации.
	2. Ослаблен разъём пульта.	2. Проверьте подключение разъёма.
	3. Плохое соединение коммутируемой цепи или разряжен аккумулятор.	3a. Проверьте аккумулятор. 3b. Проверьте подключение коммутируемой цепи.
	4. Перегорел предохранитель.	4. Замените предохранитель силового кабеля.
	5. Повреждён жгут управления автомобиля.	5. Отремонтируйте или замените повреждённый жгут.
Поворот ручек не изменяет скорость двигателя.	1. Неисправен пульт.	1. Замените пульт.
	2. Неисправен модуль пескоразбрасывателя.	2. Замените модуль.
Пескоразбрасыватель не работает.	1. Перегрузка вызывает срабатывание защиты по току.	1. Сбросьте пульт кнопкой ON/OFF.
	2. Повреждён жгут или имеется обрыв между пультом и пескоразбрасывателем.	2a. Проверьте разъёмы. 2b. Проверьте проводку двигателя и аккумулятора; установите Material Width и Material Flow на максимум и измерьте напряжение. 2c. Отремонтируйте повреждённые провода/разъёмы. 2d. Проверьте предохранитель 100 А в красном кабеле.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина		Рекомендуемое решение
Разбрасывающий диск не вращается. Двигатель работает.	Перед ремонтом отсоедините жгут и при необходимости установите предупреждающую бирку.		
	1. Вращению мешает препятствие.		1. Удалите препятствие.
Цепной транспортер не движется. Диск вращается.	Перед ремонтом отсоедините жгут и при необходимости установите предупреждающую бирку.		
	1. Вращению мешает препятствие.		1. Удалите препятствие.
	2. Повреждён редуктор.		2. Замените редуктор, если выходной вал не вращается при вращении вала двигателя.
	3. Звёздочки транспортера не закреплены на валах.		3. Затяните/замените установочные винты. При повреждении замените валы или звёздочки.
	4. Цепь Pintle Chain ослаблена/повреждена. Шнек повреждён.		4. Отрегулируйте натяжение или замените цепь. При повреждении замените шнек.
	5. Цепь транспортера не выровнена.		5. Отцентрируйте цепь относительно роликов.
	6. Подшипники вала цепи заклинили или повреждены.		6. Смажьте или замените подшипники.
Материал из бункера не подаётся. Цепь и диск вращаются.	Перед ремонтом отсоедините жгут и при необходимости установите предупреждающую бирку.		
	1. Затор в бункере.		1. Устраните затор.
	2. Материал завис.		2. Разружьте зависание материала.



TrynEx International, LLC
531 Ajax Drive
Madison Heights, MI 48071-2429
www.snowexproducts.com

 ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ DOUGLAS DYNAMICS, LLC



Изделие соответствует Директиве EC 2006/42/EC по машинному оборудованию и Директиве 2011/65/EC (RoHS2).



Изделие соответствует Правилам Великобритании по безопасности поставляемого машинного оборудования 2008 года и 2012 года (RoHS2).

Copyright © 2023 Douglas Dynamics, LLC. Все права защищены. Настоящий материал не может воспроизводиться или копироваться полностью или частично на печатных, механических, электронных, плёночных и иных носителях распространения и хранения без письменного согласия TrynEx International, LLC. Разрешается фотокопирование материалов для внутреннего или личного использования торговыми организациями TrynEx International или владельцем пескоразбрасывателя.

TrynEx International оставляет за собой право в рамках политики совершенствования продукции изменять конструктивные особенности и детали дизайна и поставлять оборудование в изменённом исполнении без обязательного соответствия ранее использованным изображениям или техническим характеристикам. TrynEx International или производитель транспортного средства могут потребовать или рекомендовать дополнительное оборудование для пескоразбрасывателей. Не превышайте допустимые нагрузки транспортного средства. Данный продукт изготовлен с использованием следующих патентов США: 7,481,384; 9,296,571; другие патенты находятся на рассмотрении. TrynEx International предоставляет ограниченную гарантию на все пескоразбрасыватели и дополнительное оборудование. Подробная информация приведена на отдельной печатной странице. Renegade™ и SnowEx® являются зарегистрированными (®) или незарегистрированными (™) товарными знаками Douglas Dynamics, LLC.

Напечатано в США.