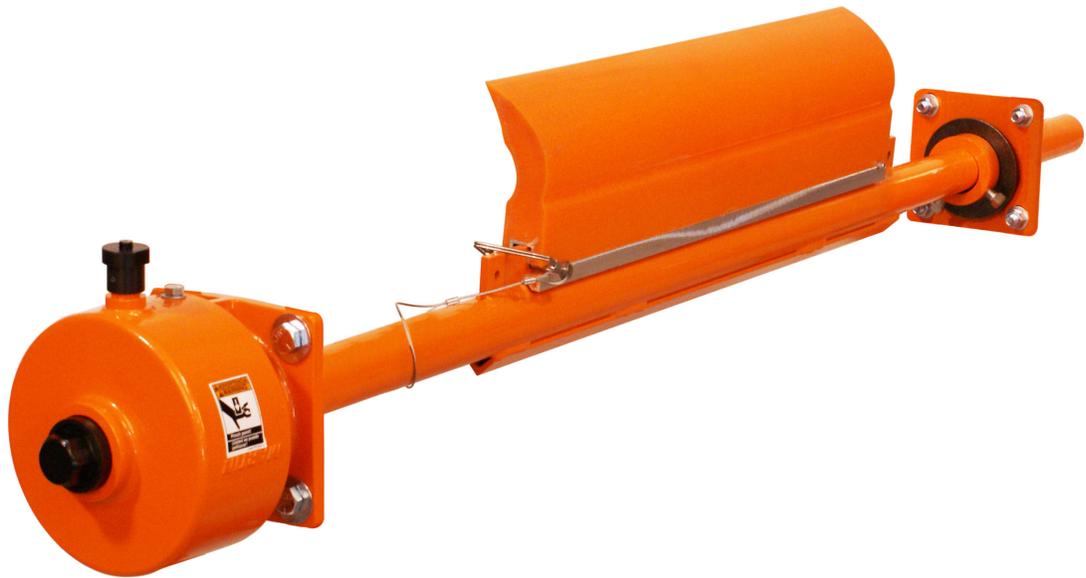


martin®

Очиститель Martin® PV



***Руководство оператора
M3735R***

Внимание

НАСТОЯЩИМ MARTIN ENGINEERING ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ КАКОЙ БЫ ТО НИ БЫЛО ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ МАТЕРИАЛА, ПРЕНЕБРЕЖЕНИЕМ ОСМОТРАМИ, ОБСЛУЖИВАНИЕМ И ОБОСНОВАННО НЕОБХОДИМЫМ УХОДОМ ЗА ОБОРУДОВАНИЕМ СО СТОРОНЫ ПОТРЕБИТЕЛЯ, ТРАВМЫ И УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ИЛИ ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЯ ВОПРОКИ ИНСТРУКЦИЯМ И ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ, СОДЕРЖАЩИМСЯ В ЭТОМ ДОКУМЕНТЕ. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ MARTIN ENGINEERING ОГРАНИЧИВАЕТСЯ РЕМОНТОМ ИЛИ ЗАМЕНОЙ ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИЗНАННОГО ДЕФЕКТНЫМ.

Соблюдайте все приведенные здесь правила техники безопасности, а также стандарты и правила, установленные государством и владельцем оборудования. Изучите процедуры блокирования и установки предупредительных табличек, определенные Американским национальным институтом стандартов (ANSI): z244.1-1982, *Американский национальный стандарт по охране труда – блокирование и установка предупредительных табличек на источниках энергии – минимальные требования к безопасности*, и Федеральным регистром Администрации по охране труда и здоровья (OSHA), часть IV, 29 CFR часть 1910, *Контроль опасных источников энергии (блокирование и установка предупредительных табличек); окончательные правила*.

В этом руководстве могут использоваться следующие обозначения:

ОПАСНО

Опасно: Непосредственная угроза, которая приведет к тяжелой травме или смерти.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Предостережение: Опасности или небезопасные действия, которые могут привести к травме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение: Опасности или небезопасные действия, которые могут причинить ущерб оборудованию или имуществу.

ВНИМАНИЕ

Внимание: Инструкции, которым необходимо следовать для правильной установки и эксплуатации оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ

Примечание: Сведения общего характера, призванные помочь читателю.

Содержание

Раздел	Стр.
Список рисунков и таблиц	ii
Введение	1
Общие сведения	1
Установки без лотка	1
Доступ к очистителю ленты	1
Ссылочные документы	1
Техника безопасности	2
До установки	3
До установки очистителя ленты	3
Установка	4
Размещение и вырезание установочных отверстий	4
Установка основной рамы и лезвия	7
После установки	9
Еженедельное техобслуживание	10
Поиск неисправностей	11
Номера изделий	13

Список рисунков

Рис.	Название	Стр.
1	Очиститель Martin [®] PV, изд. № PV1S-XXXXXXXXXX.....	14,15
2	Предупредительная наклейка для транспортера, изд. № 23395	16

Список таблиц

Табл.	Название	Стр.
I	Очиститель Martin [®] PV. Номера изделий.....	15
II	Лезвия очистителя Martin [®] PV. Номера изделий.....	16

Введение

Общие сведения

Для возвращения продукта в технологический поток сверху ведущего ролика устанавливается предварительный очиститель. В системе двойной очистки сразу за предварительным очистителем устанавливается вторичный очиститель, который снимает с транспортерной ленты налипший на нее материал. Если для предварительного очистителя не хватает места, устанавливается только устройство вторичной очистки. Если загрязнение от использования этих очистительных устройств может вредно повлиять на технологический процесс или на продукт, пользователь должен позаботиться о том, чтобы предотвратить загрязнение. Если загрязнение может представить проблему, обратитесь за консультацией в компанию Martin Engineering или к ее представителю по поводу других очистителей или их размещения.

Установки без лотка

Эти процедуры разработаны для оборудования, которое устанавливается на закрытом лотке. Если ролики открыты, эти устройства следует устанавливать применительно к конкретным обстоятельствам, но с соблюдением важнейших размеров, необходимых для правильной установки.

Доступ к очистителю ленты

Если очиститель ленты устанавливается на закрытом лотке, необходимо установить также смотровой люк Martin®. Смотровые люки Martin® можно приобрести в компании Martin Engineering или у ее представителя.

Ссылочные документы

Данное руководство опирается на следующие документы:

- Американский национальный институт стандартов (ANSI) z244.1-1982, *Американский национальный стандарт по охране труда. Блокирование источников питания и установка предупредительных табличек. Минимальные требования техники безопасности*, American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, NY 10018.
- Федеральный регистр: Federal Register, Volume 54, Number 169, Part IV, 29 CFR Part 1910, *Обращение с опасными источниками энергии (блокирование и установка предупредительных табличек). Окончательные правила*, Министерство труда, Управление охраны труда и здоровья (OSHA), 32nd Floor, Room 3244, 230 South Dearborn Street, Chicago, IL 60604.

Техника безопасности

При работе с очистителем ленты должны строго соблюдаться все правила техники безопасности, указанные в перечисленных выше документах, и правила техники безопасности владельца оборудования или работодателя.



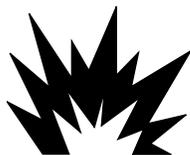
▲ ОПАСНО

Не приближайтесь и не прикасайтесь к транспортной ленте или вспомогательным механизмам транспортера при движении ленты. Если какая-либо часть тела или одежда будут затянуты в транспортер, это чревато тяжелой травмой или смертью.



▲ ОПАСНО

Перед установкой, обслуживанием или регулировкой очистителя ленты и натяжного устройства отключайте и блокируйте все источники питания транспортера и связанных с ним устройств и устанавливайте предупредительные таблички в соответствии со стандартами ANSI. Невыполнение этого требования может привести к серьезной травме или смерти.



▲ ОПАСНО

Если оборудование будет устанавливаться в закрытом помещении, перед использованием газовой горелки для резки или сварки замерьте уровень загазованности или запыленности. Использование сварочной горелки или резака в присутствии газа или пыли может привести к взрыву.



▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Приступая к работе с газовым резаком или сварочной горелке на стенке лотка, накройте ленту огнеупорным материалом. Невыполнение этого указания может привести к возгоранию ленты.



▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Прежде чем включить транспортер, уберите из зоны монтажных работ и с транспортной ленты весь инструмент. В противном случае возможны тяжелые травмы или повреждение ленты и транспортера.



▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Рама с лезвием может быть тяжелой, и ее нужно будет поднимать вдвоем. Попытка поднять очиститель ленты в одиночку, без помощника, может привести к травме.

ВНИМАНИЕ

За повреждения, причиненные при перевозке, отвечает служба доставки. Martin Engineering НЕ МОЖЕТ рассматривать претензии по поводу повреждений. За дополнительной информацией обратитесь в свое транспортное агентство.

1. Проверьте транспортный контейнер, нет ли повреждений. О повреждениях немедленно сообщите в службу доставки и заполните бланк претензий к перевозчику. Сохраните все поврежденные товары до обследования.
2. Извлеките очиститель ленты из транспортного контейнера.
3. Если что-либо отсутствует, свяжитесь с компанией Martin Engineering или ее представителем.



▲ ОПАСНО

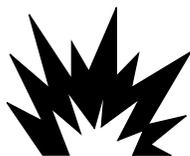
Перед установкой, обслуживанием или регулировкой очистителя ленты и натяжного устройства отключайте и блокируйте все источники питания транспортера и связанных с ним устройств и устанавливайте предупредительные таблички в соответствии со стандартами ANSI. Невыполнение этого требования может привести к серьезной травме или смерти.

4. Отключите и блокируйте источник питания и установите предупредительные таблички согласно стандарту ANSI (см. «Ссылочные документы»).

▲ ОПАСНО

Если оборудование будет устанавливаться в закрытом помещении, перед использованием газовой горелки для резки или сварки замерьте уровень загазованности или запыленности. Использование сварочной горелки или резака в присутствии газа или пыли может привести к взрыву.

5. При использовании резака или сварочной горелки проверьте содержание горючих газов или пыли в воздухе. Покройте транспортную ленту огнеупорным материалом.



ВНИМАНИЕ

Лезвие очистителя следует установить посередине ленты, чтобы ширина очищаемой зоны была меньше ширины ленты. Это позволяет ленте перемещаться в поперечном направлении и предотвращает повреждение кромки ленты.

ПРИМЕЧАНИЕ

Стенка лотка, на которой будет размещено натяжное устройство, ниже считается «стороной оператора». Другая сторона лотка называется «дальней стороной». (При установке двух натяжных устройств «стороной оператора» считается та, доступ к которой проще.)

6. Определите, какая сторона лотка удобнее для доступа. Поместите натяжное устройство на более доступную стенку лотка.

Установка

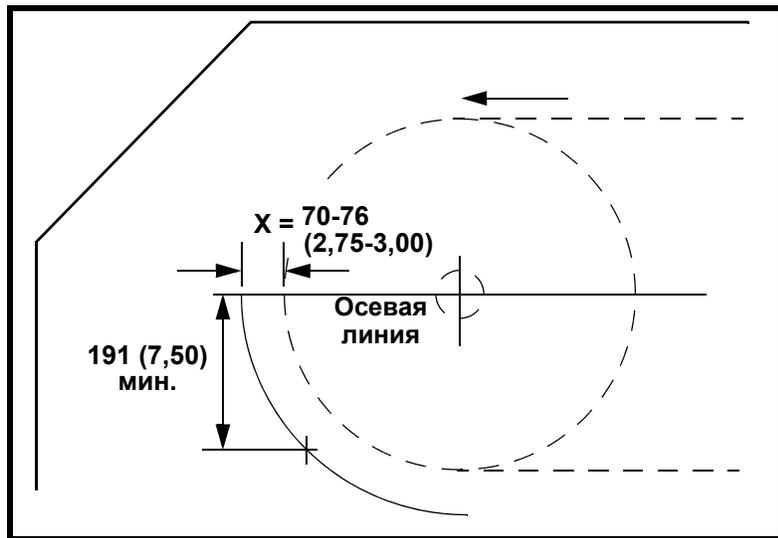
Разметка и вырезание установочных отверстий



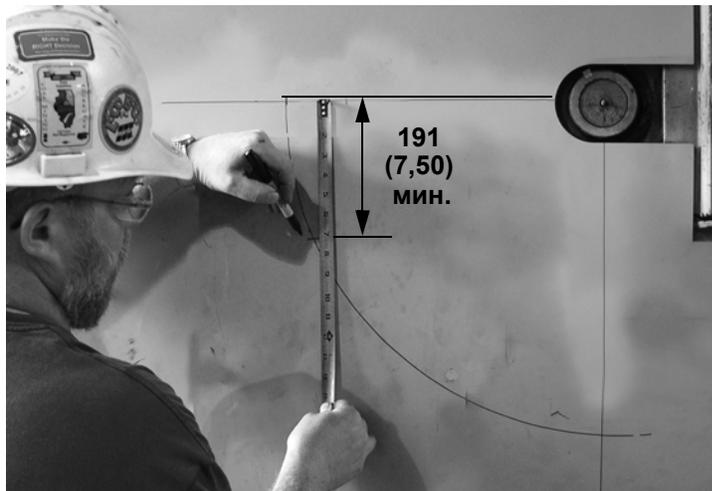
1



2



2 (продолж.)



3



4 Повторите шаги 2 и 3 на дальней стороне лотка.

ПРИМЕЧАНИЕ

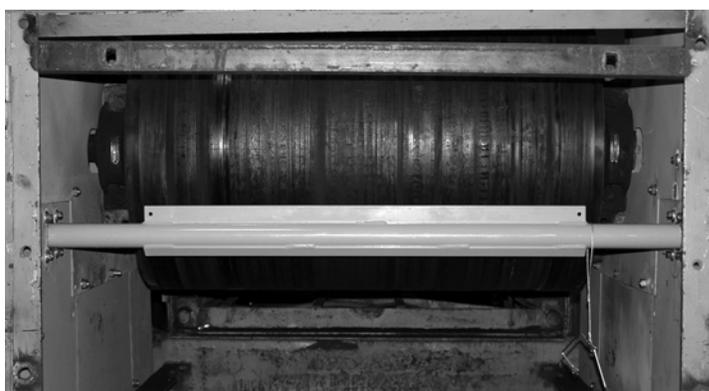
Процедуру установки натяжного устройства см. в руководстве по соответствующему натяжному устройству.

Установка основной рамы и лезвия

1

ВНИМАНИЕ

Если длина основной рамы не позволяет установить ее внутри лотка, обрежьте ее с одного или двух концов.



2

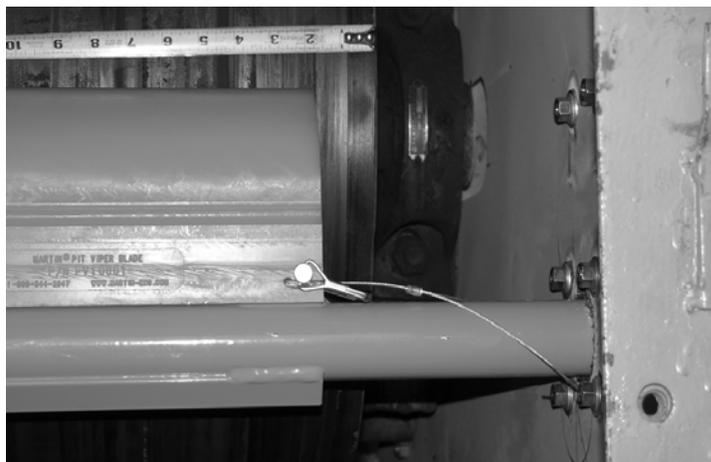


Установка

3



4 Поместите лезвие очистителя посередине ролика.



ПРИМЕЧАНИЕ

Для установки и регулировки натяжного устройства обратитесь к руководству по соответствующему натяжному устройству.



1. Тщательно, начисто протрите стенку лотка выше натяжного устройства.
2. Поместите предупредительные надписи (изд. № 23395) на наружную стенку лотка, чтобы они были видны оператору очистителя.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Инструмент, оставленный в зоне работы и на ленте транспортера, может при включении механизма привести к тяжелой травме персонала и повредить ленту.



⚠ ОПАСНО

Не приближайтесь и не прикасайтесь к транспортной ленте или вспомогательным механизмам транспортера при движении ленты. Часть тела или одежду может затянуть в транспортную ленту, что приведет к тяжелой травме или смерти.



3. Включите транспортер на 1 час, затем выключите.

⚠ ОПАСНО

Перед установкой, обслуживанием или регулировкой очистителя ленты и натяжного устройства отключайте и блокируйте все источники питания транспортера и связанных с ним устройств и устанавливайте предупредительные таблички в соответствии со стандартами ANSI. Невыполнение этого требования может привести к серьезной травме или смерти.



4. Проверьте затяжку крепежа. Если нужно, подтяните.
5. Проверьте очиститель ленты:
 - Износ. (Могут обнаружиться некоторые следы приработки. Это прекратится, когда лезвие приработается и примет форму ленты.)
 - Налипание материала. (Между лезвиями и на возвратной ветви транспортной ленты материала быть не должно.)
6. При чрезмерном износе, скоплении материала или других проблемах см. «Поиск неисправностей».

Еженедельное техобслуживание

ВНИМАНИЕ

Прежде чем приступать к работе, прочтите весь раздел.

ПРИМЕЧАНИЕ

Профилактические осмотры должны производиться не реже, чем раз в неделю. В отдельных случаях могут потребоваться более частые профилактические осмотры.



▲ ОПАСНО

Перед установкой, обслуживанием или регулировкой очистителя ленты и натяжного устройства отключайте и блокируйте все источники питания транспортера и связанных с ним устройств и устанавливайте предупредительные таблички в соответствии со стандартами ANSI. Невыполнение этого требования может привести к серьезной травме или смерти.

1. Освободите устройство для очистки ленты от налипшего на него материала.
2. Проверьте затяжку крепежа. Если нужно, подтяните.
3. Проверьте натяжение очистителя. Если нужно, отрегулируйте натяжение.
4. Протрите начисто все предупредительные надписи. Если надписи не читаются, обратитесь в Martin Engineering или к ее представителю для получения замены.
5. Проверьте износ лезвия. Если нужно, замените.
6. Если обнаружите какие-либо отклонения в работе оборудования, прекратите работу. Обратитесь за помощью в компанию Martin Engineering или к ее представителю. НЕ возвращайте оборудование в эксплуатацию, пока причина проблемы не будет выявлена и устранена.

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Инструмент, оставленный в зоне работы и на ленте транспортера, может при включении механизма привести к тяжелой травме персонала и повредить ленту.

7. Уберите весь инструмент из зоны работ по техобслуживанию.

▲ ОПАСНО

Не приближайтесь и не прикасайтесь к транспортерной ленте или вспомогательным механизмам транспортера при движении ленты. Часть тела или одежду может затянуть в транспортерную ленту, что приведет к тяжелой травме или смерти.

8. Включите транспортер.



Поиск неисправностей

Признак	Действие по устранению
Недостаточная очистка ленты и перенос материала.	<ul style="list-style-type: none"> • Давление очистителя на ленту слишком мало или слишком велико. Увеличьте или уменьшите натяжение. • Лезвия изношены. Проверьте лезвия и при необходимости замените.
Шум или вибрация.	Натяжение недостаточно или слишком велико. Если нужно, отрегулируйте натяжение. Если это не решает проблему, возможно, что уретановое лезвие не соответствует условиям эксплуатации. Свяжитесь с компанией Martin Engineering или ее представителем.
Быстрый износ лезвия.	Давление очистителя на ленту слишком мало или слишком велико. Уменьшите натяжение.
Необычный износ или повреждение лезвий.	Проверьте место (или места) сращения ленты и отремонтируйте, если понадобится.
Из-за проскальзывания лезвия погнулась или сломалась основная или опорная рама.	Если лезвия сработались до линии износа или дальше, замените лезвия. Если лезвия не изношены, проверьте положение основной рамы.
Коррозия или химическое разрушение.	Возможно, уретан не соответствует условиям эксплуатации. Свяжитесь с компанией Martin Engineering или ее представителем.

ПРИМЕЧАНИЕ

Работа транспортерного оборудования, в частности, очистителя транспортерной ленты, зависит от самых разнообразных свойств насыпного материала и зачастую связана с экстремальными рабочими или внешними условиями. Невозможно предсказать все обстоятельства, которые могут нарушить нормальную работу. Если вы столкнулись с проблемами, которые не описаны выше в таблице «Поиск неисправностей», свяжитесь с компанией Martin Engineering или ее представителем. Не возвращайте оборудование в эксплуатацию, пока причина проблемы не будет выявлена и устранена.

Проверка установки

Если вы проделали все, что предложено в разделе «Поиск неисправностей», а проблема не исчезла, проверьте следующее:

Проверка установки
✓ Оба конца основной рамы предварительного очистителя находятся на правильном расстоянии от поверхности ленты.
✓ Лезвие предварительного очистителя находится на уровне оси ролика или ниже нее и не препятствует перемещению материала.
✓ Лезвия выставлены посередине ленты.

Примечания

Номера изделий

В этом разделе приведены названия и соответствующие номера изделий для очистителя Martin® и относящегося к нему оборудования. При заказе указывайте номера изделий.

Очиститель и лезвия Martin® PV

Очиститель Martin® PV: Изд. № PV1S-XXXXXXXXXX.

Лезвие очистителя Martin® PV: Изд. № PV-XXXX(XX)XX.

Натяжные устройства Martin®

Пружинно-тросовое натяжное устройство Martin®: Изд. № 37944.

Крутильное натяжное устройство Martin®: изд. № 38850 или 38850-2X.

Комплект установочной плиты для тросового натяжного устройства Martin®: Изд. № 38100.

Руководства по эксплуатации

Руководство по эксплуатации пружинно-тросового натяжного устройства Martin®: Изд. № M3734.

Руководство по эксплуатации крутильного натяжного устройства Martin®: Изд. № M3837.

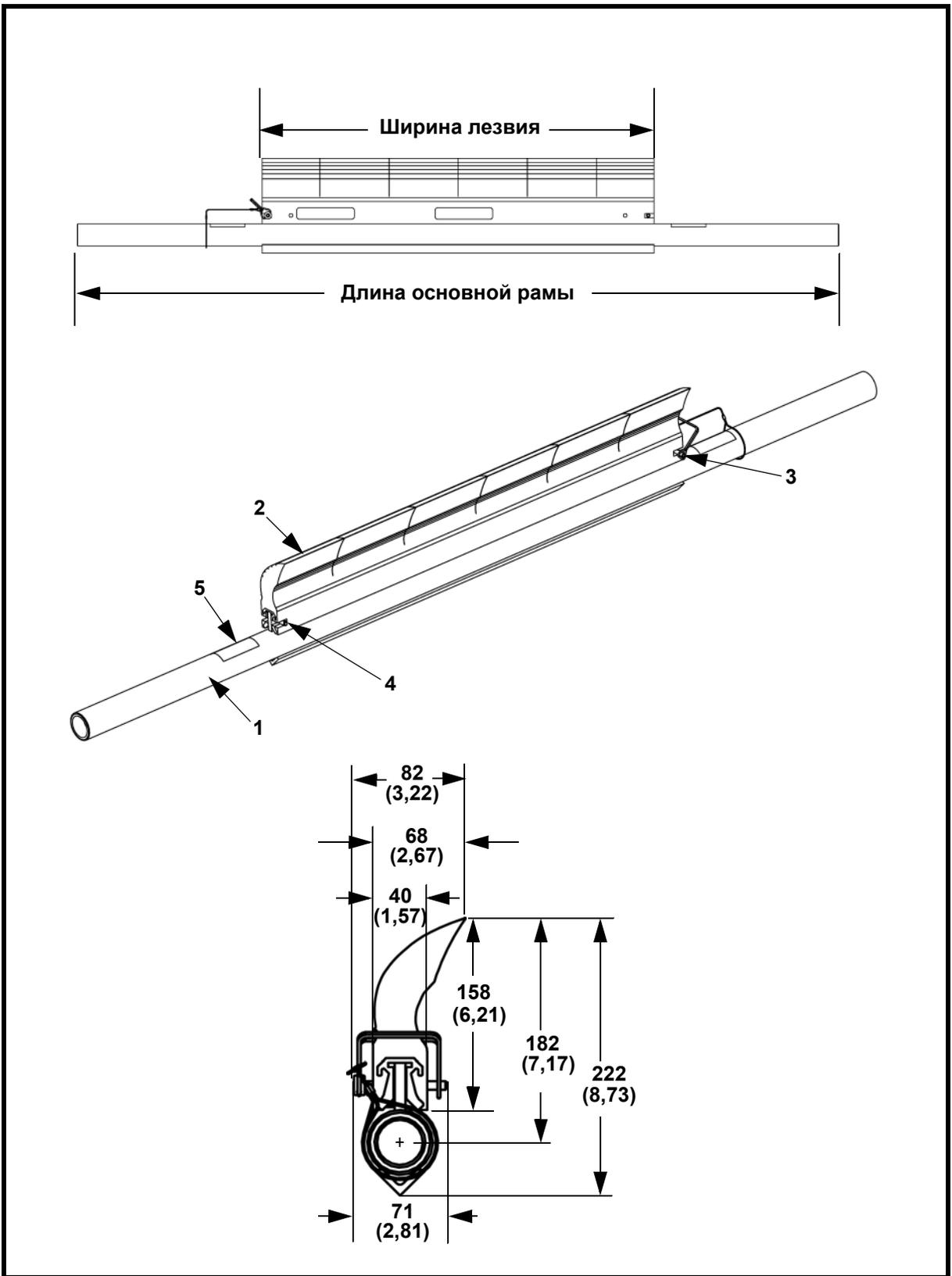


Рис. 1. Очиститель Martin® PV, изд. № PV1S-XXXXXXXXXX*

Поз.	Кол.	Описание	Изд. №
1	1	Сварная основная рама	Табл. I
2	1	Лезвие	Табл. II
3	1	Запорный штифт со страховочным тросиком и креплением	38168
4	1	Штифт разрезной пружинный 5/16 x 2 оцинков.	32774
5	2	Фабричная этикетка Martin	38048
NS	2	Предупредительная наклейка для транспортера	23395
NS	1	Руководство по эксплуатации	M3735
NS	1	Пружинно-тросовое натяжное устройство	37944
NS	1	Крутильное натяжное устройство Martin®	Табл. I
NS	1	Комплект установочной плиты для тросового натяжного устройства	38100

Рис. 1. Очиститель Martin® PV, изд. № PV1S-XXXXXXXXX*

NS – не показано

* PV1S — предварительный очиститель для нормального режима работы. Первые XX — ширина ленты.

Следующие XX — тип лезвия: разрезное и сегментированное (00); разрезное (01); сплошное (11); сегментированное (10).
 Следующие XX — наличие лезвия: без лезвия (00). Следующие XX — тип уретанового лезвия: лезвие отсутствует (00);
 оранжевое лезвие (OR); ржавчато-коричневое лезвие (CL); синее лезвие (NB). Следующий X — тип основной рамы: без
 рамы (0); стандартная окрашенная основная рама (P). Последний X — комплектация: без дополнительных устройств (0);
 с пружинно-тросовым натяжным устройством – для лент шириной не более 54 дюймов (C); с крутильным натяжным
 устройством Martin® (T); с пружинно-тросовым натяжным устройством и установочной плитой – только для лент
 шириной от 18 до 54 дюймов (M).

Табл. I. Очиститель Martin® PV. Номера изделий

Очиститель, № изд.	Ширина лезвия мм (дюйм)	Длина основной рамы мм (дюйм)	Изд. № Поз. 1	Изд. № Поз. 8	Масса (фунт) без натяжных устройств
PV1S-18XX12XXXX	305 (12,00)	1219 (48,00)	32756-18	38850	21,8
PV1S-18XX16XXXX	406 (16,00)	1219 (48,00)	32756-18	38850	23,1
PV1S-24XX18XXXX	457 (18,00)	1372 (54,00)	32756-24	38850	26,9
PV1S-24XX22XXXX	559 (22,00)	1372 (54,00)	32756-24	38850	28,1
PV1S-30XX24XXXX	610 (24,00)	1524 (60,00)	32756-30	38850	31,8
PV1S-30XX28XXXX	711 (28,00)	1524 (60,00)	32756-30	38850	33,1
PV1S-36XX30XXXX	762 (30,00)	1676 (66,00)	32756-36	38850	36,8
PV1S-36XX34XXXX	864 (34,00)	1676 (66,00)	32756-36	38850	38,1
PV1S-42XX36XXXX	914 (36,00)	1829 (72,00)	32756-42	38850	41,8
PV1S-42XX40XXXX	1016 (40,00)	1829 (72,00)	32756-42	38850	43,0
PV1S-48XX42XXXX	1067 (42,00)	1981 (78,00)	32756-48	38850	46,8
PV1S-48XX46XXXX	1168 (46,00)	1981 (78,00)	32756-48	38850	48,0
PV1S-54XX48XXXX	1219 (48,00)	2134 (84,00)	32756-54	38850-2X	51,7
PV1S-54XX52XXXX	1321 (52,00)	2134 (84,00)	32756-54	38850-2X	52,9
PV1S-60XX54XXXX	1372 (54,00)	2286 (90,00)	32756-60	38850-2X	56,7
PV1S-60XX58XXXX	1473 (58,00)	2286 (90,00)	32756-60	38850-2X	57,8
PV1S-72XX66XXXX	1676 (66,00)	2591 (102,00)	32756-72	38850-2X	66,7
PV1S-72XX70XXXX	1778 (70,00)	2591 (102,00)	32756-72	38850-2X	67,9

Табл. II. Лезвия очистителя Martin® PV. Номера изделий

Очиститель, № изд.	Изд. № Поз. 2	Цвет лезвия
PV1S-XXXXXXBRXX	PV-XXXXXXBR	Коричневый
PV1S-XXXXXXCLXX	PV-XXXXXXCL	Рыжевато-коричневый
PV1S-XXXXXXGRXX	PV-XXXXXXGR	Зеленый
PV1S-XXXXXXNBXX	PV-XXXXXXNB	Синий
PV1S-XXXXXXORXX	PV-XXXXXXOR	Оранжевый

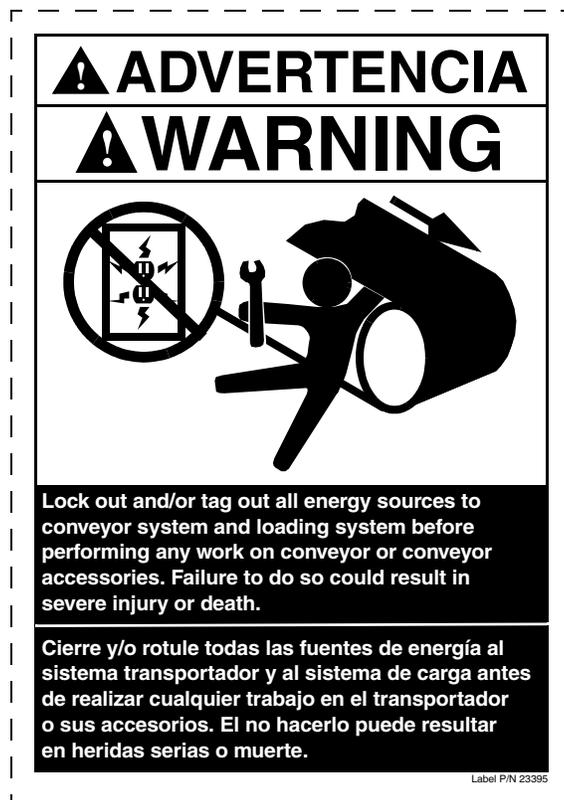


Рис. 2. Предупредительная наклейка для транспортера, изд. № 23395

Любое изделие, процесс или технология, описанные здесь, могут быть предметом права на интеллектуальную собственность компании Martin Engineering. Торговые марки или марки обслуживания, сопровождаемые знаком ®, зарегистрированы в Бюро регистрации патентов и торговых марок США и могут действовать в одной или нескольких странах или регионах. Другие торговые марки и марки обслуживания, принадлежащие Martin Engineering в Соединенных Штатах и (или) других странах или регионах, могут обозначаться символами ТМ и SM. По мере возможности указываются бренды, торговые марки и названия других сторон, которые могут быть или не быть филиалами, партнерами или лицензиатами Martin Engineering. Дополнительную информацию об интеллектуальной собственности компании Martin Engineering можно найти на сайте www.martin-eng.com/trademarks.

Problem Solved™



Martin Engineering USA

One Martin Place
Neponset, IL 61345-9766 USA
800 544 2947 or 309 852 2384
Fax 800 814 1553
www.martin-eng.com

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001:2008 =**