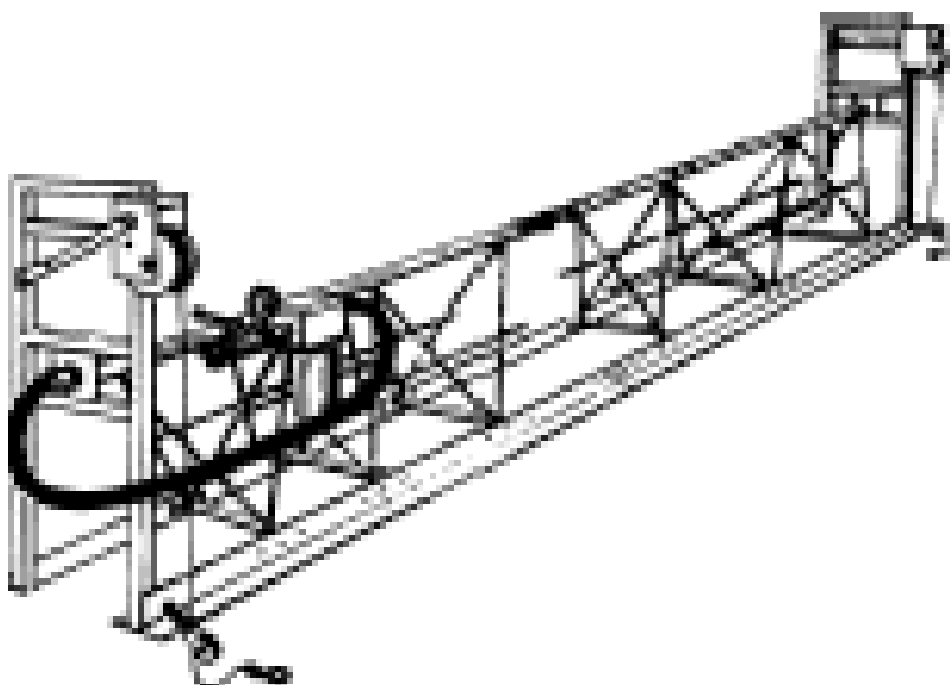




СЕКЦИОННАЯ РЕЙКА Pro

с пневматическим, бензиновым или
электрическим приводом

Руководство пользователя



102.2.000 Rev 2

КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО?

Данное руководство служит для помощи в обеспечении безопасной работы и обслуживания выравнителя.

Руководство предназначено для дилеров и персонала, работающего с данным выравнителем.

Предисловие

Раздел "**Окружающая среда**" дает инструкции, как утилизировать механизм экологически дружелюбным способом.

Раздел "**Техническое описание**" помогает ознакомиться с конструкцией механизма и его управлением.

Разделы "**Общие положения техники безопасности**" и "**Здоровье и безопасность**" объясняют, как использовать механизм, чтобы обеспечить Вашу безопасность и безопасность окружающих.

Раздел "**Процедуры запуска и остановки**" помогает справиться с запуском и остановкой механизма.

Раздел "**Устранение неисправностей**" поможет, если возникнут проблемы с устройством.

Раздел "**Обслуживание**" должен помочь с общим техническим уходом и обслуживанием механизма.

Раздел "**Чертежи и список запасных частей**" показывает подробно детали механизма и соответствующие номера для заказа, нужные, если возникает потребность в замене каких-либо деталей.

Раздел "**Гарантия**" излагает содержание гарантийных обязательств и процедуру предъявления рекламации.

Раздел "**Декларация о соответствии**" приводит стандарты, в соответствии с которыми сконструирована машина.

Пояснение обозначений.

Текст, которому должно быть уделено специальное внимание, показывается следующим способом:



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Изделие может быть опасным. При неправильных действиях механизм может быть поврежден или вам может быть причинена травма



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Есть опасность для жизни оператора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прежде, чем Вы приступите к работе с данным механизмом или к его обслуживанию **НЕОБХОДИМО ПРОЧИТАТЬ** и **ИЗУЧИТЬ** данное руководство.

Необходимо **ЗНАТЬ**, как безопасно использовать узлы управления и что надо делать для безопасного обслуживания.

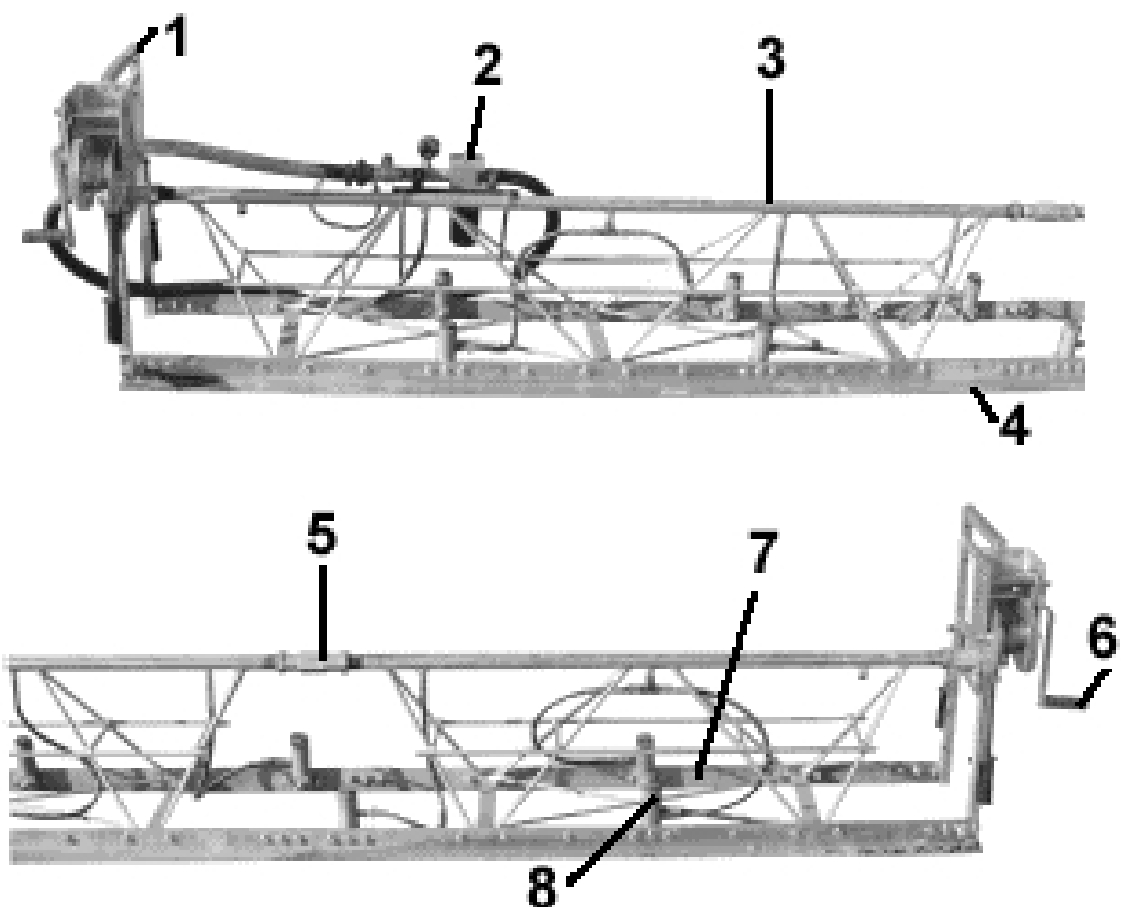
(NB. Прежде, чем включить механизм, убедитесь, что Вы знаете, как его выключить, если возникнет какая-либо трудность.)

Следует **ВСЕГДА** носить или использовать соответствующие защитные приспособления для обеспечения Вашей персональной защиты.

По **ЛЮБЫМ ВОПРОСАМ** относительно безопасного использования или по обслуживанию данного механизма **ОБРАЩАЙТЕСЬ К НАШЕМУ ТОРГОВОМУ ПРЕДСТАВИТЕЛЮ** ИЛИ В BELLE GROUP. +44 (0) 1246 473232.

Содержание

КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО?	2
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	3
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	4
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	5
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	5
ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ	6
ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ	7
ПОДГОТОВКА ВЫРАВНИВАТЕЛЯ PRO К РАБОТЕ	7
ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКА И ОСТАНОВКИ	9
РАБОТА ВЫРАВНИВАТЕЛЯ PRO	10
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	11
УХОД	11
ЗДОРОВЬЕ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО СМАЗКАМИ	13
СХЕМАТИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ УЗЛОВ И СПИСКИ ЗАПЧАСТЕЙ	15
Узел управления сжатым воздухом	15
Узлы пневмосистемы	16
Механические узлы.....	18
ИЗОБРАЖЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ УЗЛОВ	20
Бензиновый двигатель	22
Модель с электродвигателем.....	23
Узел верхней части 102.06.004	25
Узел лебедки 102.10.100А.....	27
Комплект центральной лебедки 102.20.895.....	28
Принадлежности.....	29
ГАРАНТИЯ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
ЕС ДИРЕКТИВА ПО МЕХАНИЗМАМ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1. Концевой рамный элемент.
2. Узел смазки.
3. Верхняя балка.
4. Передняя лопасть.
5. Соединительный элемент верхней балки.
6. Рукоятка лебедки.
7. Задняя лопасть.
8. Вибратор.

Примечание: Рисунок показывает пневматический выравнитель.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Безопасная утилизация.

Инструкции по защите окружающей среды.

Механизм содержит ценные материалы. Следует отправить вышедший из строя аппарат и его принадлежности на соответствующее предприятие по переработке.

Узел	Материал
Рукоятка	Сталь
Основной корпус	Сталь
Бензиновый двигатель	Алюминий
Электрический двигатель	Сталь и медь
Различные детали	Сталь, алюминий и резина

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	Пневматика	Бензин	Электрический привод
Ширина машины	740 мм / 29"		
Высота машины	920 мм / 36"		
Длина машины	1100 мм / 43"	1550 мм / 61"	
Потребление воздуха*	4.5 куб. фута в мин.	-	-
Масло для смазки	ISO 32	-	-
Частота	158	67	67
Допуск	Легко получить 3 мм на 3 м		
Уплотнение	До 300 мм		
Вибрация	4000 мин ⁻¹		
Мощность двигателя	-	11 л.с.	-
Скорость двигателя	-	3600 об./мин	-
Мощность двигателя	-	-	5.5 л.с.
Скорость двигателя	-	-	2850 об./мин
Вес силового блока	-	118 кг	110 кг
Вес узла смазки	5 кг	-	-

* На вибратор при 40 фунтах на кв. дюйм.

Длина выравнителя	Потребление воздуха	Вес модели с пневматическим приводом	Вес модели с бензиновым / электрическим приводом
0.61 м	9 куб. фут. в мин	14 кг	21 кг
1.52	18	35	42
2.28	27	52	64

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Для Вашей собственной персональной защиты и для безопасности окружающих, пожалуйста, прочитайте нижеприведенную информацию по вопросам безопасности и убедитесь, что Вы ее полностью понимаете.

Ответственностью оператора является обеспечение полного понимания безопасного использования данного оборудования.

Если Вы не уверены относительно безопасного и правильного использования наконечника с гибким валом, проконсультируйтесь у нашего торгового представителя или у Belle Group.




ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное техническое обслуживание может быть опасным. Необходимо прочитать и понять данный раздел прежде, чем приступить к любому техобслуживанию, уходу или ремонту.

- Данное оборудование имеет большой вес, и его не следует поднимать в одиночку; надо **ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОМОЩЬ** или соответствующее подъемное оборудование.
- Следует оградить рабочую зону и держать посторонних лиц на безопасном расстоянии.

- При любом использовании оборудования оператор всегда должен носить индивидуальные средства защиты (PPE) (см. раздел "Здоровье и безопасность").
- Прежде, чем **включить** механизм, убедитесь, что Вы знаете, как безопасно можно его **выключить**, если возникнет какая-либо трудность.
- Всегда **выключайте** двигатель перед транспортировкой, перемещением или для обслуживания механизма.
- Во время работы двигатель становится очень горячим; дайте двигателю остыть, прежде чем прикасаться к нему.
- Никогда не оставляйте работающий двигатель без присмотра.
- Никогда не удаляйте и не ломайте любые защитные устройства; они предназначены для вашей защиты. Всегда проверяйте эти устройства на работоспособность и обеспечиваемую безопасность; если какое-либо из них повреждено или отсутствует, то **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВЫРАВНИВАТЕЛЬ PRO**, пока защитное приспособление не заменено или отремонтировано.
- Не используйте машину, когда Вы больны, чувствуете себя усталым или находитесь под воздействием алкоголя или лекарств.

Безопасность при работе с топливом

	<p>Бензин воспламеняется. Он может причинить вред здоровью и нанести ущерб имуществу. При заполнении топливного бака следует остановить двигатель, погасить все открытое пламя и не курить. Необходимо всегда вытирать любое пролитое топливо.</p>
<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p>	

- Перед дозаправкой следует выключить двигатель и дать ему остыть.
- При заливке топлива **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** курить или пользоваться открытым пламенем вблизи места заливки.
- Пролитое топливо необходимо немедленно обезопасить, используя песок. Если топливо пролито на Вашу одежду, следует сменить ее.
- Хранить топливо полагается в разрешенных, предназначенных для этого емкостях вдали от источников тепла и искр.

ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Вибрация.

Определенная вибрация от работающей машины передается через ручки на руки оператора. Для получения информации об уровнях вибрации и о длительности использования см. технические характеристики и технические данные (рекомендуемая максимальная длительность воздействия). **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** превышать максимальную длительность воздействия.

ИСЗ (Индивидуальные Средства Защиты)

При использовании этого оборудования нужно носить соответствующие ИСЗ, т.е. защитные очки, перчатки, средства защиты органов слуха, противопылевой респиратор и обувь со стальным вкладышем на носке.

Следует носить одежду, соответствующую выполняемой работе. Длинные волосы должны быть убраны назад, а любые украшения, которые могут попасть в движущиеся части механизма, должны быть сняты.

Модели с электрическим приводом.

Электричество.

Электричество может убить! Всегда следует обеспечить отключение машины от источника питания, прежде чем предпринимать любые действия по обслуживанию или ремонту.

Модели с пневматическим приводом.

Воздух.

Сжатый воздух может быть чрезвычайно опасным и может убить! Всегда, прежде чем подсоединиться к источнику воздуха, следует проверить, что все соединения плотно затянуты, а шланги не перекручены.

Модели с бензиновым приводом.

Топливо.

Избегайте попадания топлива внутрь организма или на кожу, вдыхания его паров. Немедленно смывать брызги топлива.

При попадании топлива на глаза необходимо как можно скорее смыть его обильным количеством воды и обратиться за медицинской помощью.

Выхлопные газы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отработанные газы, создаваемые при работе данного оборудования, являются сильными ядами и могут привести к смерти!

Не разрешается использовать машину внутри помещения или в замкнутом пространстве; удостоверьтесь, что рабочая зона имеет соответствующую вентиляцию.

ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

Предпусковая проверка

Перед началом каждого этапа работы или после каждых четырех часов использования - в зависимости от того, что раньше, - должна быть выполнена изложенная ниже проверка. Подробное ее описание дано в разделе по техобслуживанию. При обнаружении любой неисправности запрещается использовать машину до устранения этой неисправности.

1. Тщательно осмотрите машину на наличие повреждений.
2. Проверьте шланги, заливные отверстия, пробки слива и другие места на предмет течей. Перед началом работы необходимо устранить все протечки.
3. Бензиновый двигатель - проверьте уровень масла в двигателе и долейте при необходимости.
4. Бензиновый двигатель - проверьте уровень топлива в двигателе и долейте при необходимости.
5. Бензиновый двигатель - проверьте наличие подтекания топлива и масла.
6. Электрический двигатель – проверьте кабель по всей его длине на предмет повреждения. Замените его, при необходимости.
7. Пневматический привод – проверьте уровень масла во встроенном в линию устройстве смазки. Долейте при необходимости.

ПОДГОТОВКА ВЫРАВНИВАТЕЛЯ PRO К РАБОТЕ



Замените изношенные или потертые канаты – натянутые канаты могут закрутиться и стать причиной травмы. Для подвешивания канатов используйте

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ **правильные методы.**
Необходимо всегда проводить соединение канатов
надлежащим образом.

Проверьте машину на предмет повреждений или поломок, которые могут, иногда, произойти при транспортировке.

Замените изношенные, потертые или поврежденные канаты. Поврежденный канат может разорваться при натяжении, отыграть и травмировать человека на стройплощадке.

Канаты следует правильно соединять (см. раздел "Работа выравнивателя Pro"). Не подвешивайте канат на стойку, которая только вбита в землю. Стойка может наклониться под действием натяжения, в результате чего канат может сорваться и стать причиной травмы.

На выравнивателе Pro должен работать только обученный персонал.

При правильном использовании и обслуживании выравниватель Pro проработает многие годы.

Содержите машину в чистоте, используя опалубочную смазку для предупреждения накопления бетона.

Чистите машину сразу же после окончания использования.

Если возникает пауза, то в ожидании доставки бетона устраняйте все налипания бетона с передней лопасти.

Какова величина допуска к поверхности?

Выбирайте тип выравнивателя и размер на основе указанной выше информации.

Требуются ли какие-либо принадлежности?

Правильная регулировка всех компонентов и принадлежностей.

Затянуты все болты?

Правильно ли работают лебедки (под нагрузкой)?

Подстройте выравниватель под профиль поверхности.

Плотно ли затянуты стопорные гайки?

Выполните холостой прогон. Это поможет обеспечить правильную работу всего оборудования.

ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКА И ОСТАНОВКИ



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Неправильное техобслуживание может быть опасным. Следует прочитать и понять этот раздел до начала запуска машины.

Honda GX240

1. Откройте краник топлива, переместив рычажок подачи топлива ON / OFF полностью вправо.
2. При запуске двигателя в холодном состоянии установите дроссель в положение ON (ОТКР.), переместив рычаг дросселя полностью влево. При повторном запуске прогретого двигателя дроссель, обычно, не требуется; однако, если двигатель несколько остыл, то может оказаться необходимым частичное дросселирование.
3. Поверните выключатель двигателя ON / OFF (ВКЛ. / ВЫКЛ.) по часовой стрелке в положение "I".



4. Установите газ в положение холостого хода, сдвинув рычаг газа полностью вправо. Не запускайте двигатель при полностью открытом газе.
5. Твердо упритесь в ручку управления одной рукой и возьмите ручку стартера другой рукой. Тяните эту ручку до тех пор, пока ощущается сопротивление двигателя, затем отпустите ручку стартера.
6. Следует энергично тянуть ручку стартера, не допуская, однако, полного вытягивания его шнура.
7. Повторяйте процесс, пока двигатель не заведется.
8. Как только двигатель заведется, следует постепенно установить рычаг дросселя в положение OFF, сдвигая его вправо.
9. Если в результате нескольких попыток не удастся завести двигатель, то надо следовать процедурам, изложенным в разделе "Устранение неисправностей".
10. Чтобы остановить двигатель, переведите ручку газа на холостой ход и поверните переключатель двигателя ON/OFF в положение "O".
11. Перекройте подачу топлива.

Электропривод.

1. Подключите машину к соответствующему источнику питания.
2. Нажмите зеленую кнопку, чтобы запустить машину.
3. Нажмите красную кнопку для остановки машины.

Пневмопривод.

1. Подсоедините машину к соответствующему источнику сжатого воздуха.
2. Убедитесь, что встроенное в линию устройство смазки заполнено и что на нем установлена правильная скорость разбрызгивания.
3. Чтобы запустить машину на вибрирование, откройте полностью вентиль управления.
4. Чтобы остановить процесс вибрации машины, закройте полностью вентиль управления.

РАБОТА ВЫРАВНИВАТЕЛЯ PRO

Общие положения

Достаточно ли персонала на рабочей площадке, чтобы работать с машиной?
До использования на бетонировании следует покрыть выравнитель отработанным маслом.

На рабочей площадке.

Проверьте опалубку

Устойчива ли она?
Выдержит ли она вес выравнителя?
Выведены стержни опалубки ниже ее верхней части?
Может выравнитель переходить беспрепятственно от одной опалубки к другой?

Колонны и стены

Большое значение имеет размер выравнителя.
Как предполагается обходить колонны?
Что предполагается делать вблизи стены?
Будет использоваться: а) консоль б) трубное ограждение с) опалубка

Бетон

Имеются ли у бетона какие-либо свойства или добавки, которые могут повлиять на функционирование выравнителя?
Как будет поставляться бетон – постоянно или с перерывами?
Следует осознавать значение **ПОГОДЫ** при использовании выравнителя Pro.

Персонал.

Инструкции для операторов.

Для работы с выравнителем должны быть обучены два основных оператора.
Выравнитель является устройством финишной обработки; существует методика его использования. **НЕОБХОДИМО** контролировать **СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, ЧАСТОТУ ВИБРАЦИИ** и **ПОДАЧУ** выравнителя!
Существенным является понимание еще до начала работы, как функционируют лебедки.
Где будут подвешены канаты? Когда они будут передвинуты?
Следует уделять внимание технике безопасности при работе с канатами.
Инструменты и запасные части всегда должны быть легко доступными.

Инструкции для помощников.

При работе выравнителя требуется 1 помощник, находящийся на расстоянии 1.5 – 3 метра от выравнителя. Это расстояние зависит от осадки конуса бетона и от скорости перемещения.
Помощник должен использовать совковую лопату с квадратным концом или скребок для выравнивания бетона перед передней частью машины.
Следует поддерживать на передней лопасти высоту валика около 25 мм (1").

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Причина	Действия
Двигатель не запускается	Топливо не поступает в двигатель	Откройте топливный кран
	Заполните топливный бак	
	Двигатель отключен	Включите двигатель
	Загрязнена свеча зажигания	Вычистите свечу, проверьте и отрегулируйте зазор свечи зажигания
	Двигатель залит	Откройте дроссель, полностью откройте заслонку, работайте пускателем, пока двигатель не заведется.
Двигатель все же не запускается	Серьезная неисправность	Обратитесь к представителю или в Belle Group.
Двигатель не запускается (электропривод)	Не подключено к источнику питания	Подсоедините к источнику питания
Двигатель все же не запускается	Серьезная неисправность	Обратитесь к представителю или в Belle Group.
Валы не вращаются (бензиновый и электрический двигатели)	Неправильное натяжение ремней	Отрегулируйте натяжение ремней
	Ремни оборваны	Замените ремни
Вибраторы не вибрируют (пневмопривод)	Неправильный поток воздуха	Установите правильную скорость потока воздуха
	Поврежденные вибраторы	Отремонтируйте / замените, при необходимости
Слишком велика вибрация (бензиновый и электрический двигатели)	Плохо закреплен вал и/или арматура	Проверьте и закрепите надежно
Слишком велика вибрация (пневмопривод)	Плохо закрепленные детали	Подтяните, при необходимости
	Плохо закреплены вибраторы	Подтяните, при необходимости

УХОД

Техобслуживание

Машины Belle Group разработаны так, чтобы обеспечить многолетнюю безотказную работу. Однако при этом важно, чтобы выполнялось простое регулярное обслуживание, изложенное в данном разделе.

Рекомендуется, чтобы все основное обслуживание и ремонт выполнял уполномоченный представитель Belle Group. Всегда используйте подлинные запчасти от Belle Group, использование иных запчастей может привести к отмене гарантии.

Перед началом любых работ по обслуживанию машины необходимо убедиться, что машина остановлена.

Для машин с бензодвигателем выключите двигатель и отсоедините высоковольтный провод от свечи зажигания.

Для машин с электродвигателем убедитесь, что машина отключена от источника питания.

Для машин с пневмоприводом убедитесь, что машина отсоединена от источника сжатого воздуха.

Всегда устанавливайте машину на горизонтальной поверхности, чтобы обеспечить правильность определения уровня жидкости. Используйте только рекомендованные масла.

Периоды наработки

Если машина используется впервые, то моторное масло следует заменять после периода первоначальной наработки (см. подробнее в инструкции двигателя).

Натяжение ремня следует проверять через каждые 4 часа использования. Если установлен новые ремни, то они должны быть проверены через 30 минут работы.

Тип и количество масла и топлива - Тип свечи зажигания

	Тип масла	Кол-во	Тип топлива	Емкость	Тип свечи зажигания	Межэлектрод. зазор
Двигатель бензиновый GX240	SAE 10W-30	2.32 пинты	Неэтилиров.	4.86 пинты	BPR5ES	0.028 - 0.031 дюйма

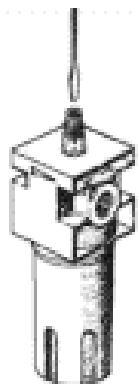
Текущее техобслуживание		Через каждые 4 часа	Через первый месяц / 20 часов	Через 3 месяца / 50 часов	Через 6 месяцев / 100 часов
Моторное масло	Проверить уровень	X			
	Заменить		X		X
Воздушный фильтр	Проверить состояние		X		X
	Вычистить / заменить			X	
Свеча зажигания	Проверить / прочистить				X
Встроенное в линию устройство смазки	Проверить уровень масла	X	X	X	X
Приводной ремень	Натяжение		X	X	

Регулировка приводного ремня

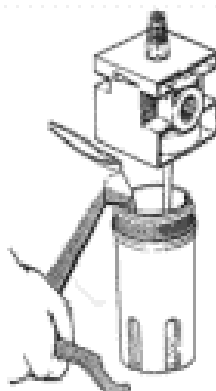
Натяжение ремня должно быть таким, что, если нажать на ремни слегка вниз пальцем посередине между двумя шкивами, то отклонение должно быть от 5 мм (3/16") до 10 мм (3/8").

Если двигатель используется с ненадлежащим натяжением ремня, то это ведет не только к проскальзыванию ремня, но и к более быстрому его износу.

Проведение смазки



Слив масла в стандартный контейнер



Типичные физические данные

Внешний вид	Красновато-коричневый
Удельная масса (20°C)	1.107
Коэффициент преломления (20°C)	1.427
Точка кипения (760 мм Hg)	115°C
Давление паров	8.5 мм Hg
Плотность паров (воздух = 1)	1.69
Вязкость (20°C)	20 мм ² /с
Растворимость в воде	Полная
Температура застывания	-60°C
Типичное рабочее натяжение	100%

- Заполните маслом стакан устройства смазки до того, как система встанет под давление.
- Не используйте бензин для химической чистки, тормозную жидкость или растворители.
- Рекомендуемые для использования масла:

ISO и UNI FD22, т.е.

Enrgol HLP 22 (BP)

Spinesso 22 (Esso)

Mobil DTE 22 (Mobil)

Tellus Oil 22 (Shell)

ЗДОРОВЬЕ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО СМАЗКАМИ

Данные по пожаро- и взрывоопасности.

Температура вспышки (закрытый объем)	149°C
Температура самовоспламенения	410°C
Специальные методы пожаротушения	Нет
Необычные проявления пожаро- и взрывоопасности	Материал может стать горючим после продолжительного удержания при температуре кипения.
Средства тушения пожара	Водяной туман, пена, двуокись углерода или порошок.
Общие меры предосторожности	Изолировать от воздействия тепла и открытого пламени, предотвращать контакт с сильными окислителями.

Токсикологические данные.

Состав	Водная смесь моноэтиленгликоля, содержащая добавки для улучшения смазочных свойств и износостойкости.
Глотание	Проглатывание может привести к повреждению почек. Попадание моноэтиленгликоля через рот вызывало тератогенные явления на лабораторных животных.
LD50 (крыса, рот)	13 г/кг (оценка)
Вдыхание	Обычно не представляет опасности из-за относительно низкого давления паров.
	Компоненты, для которых был опубликован "Профессиональный стандарт воздействий" (EH40/89)

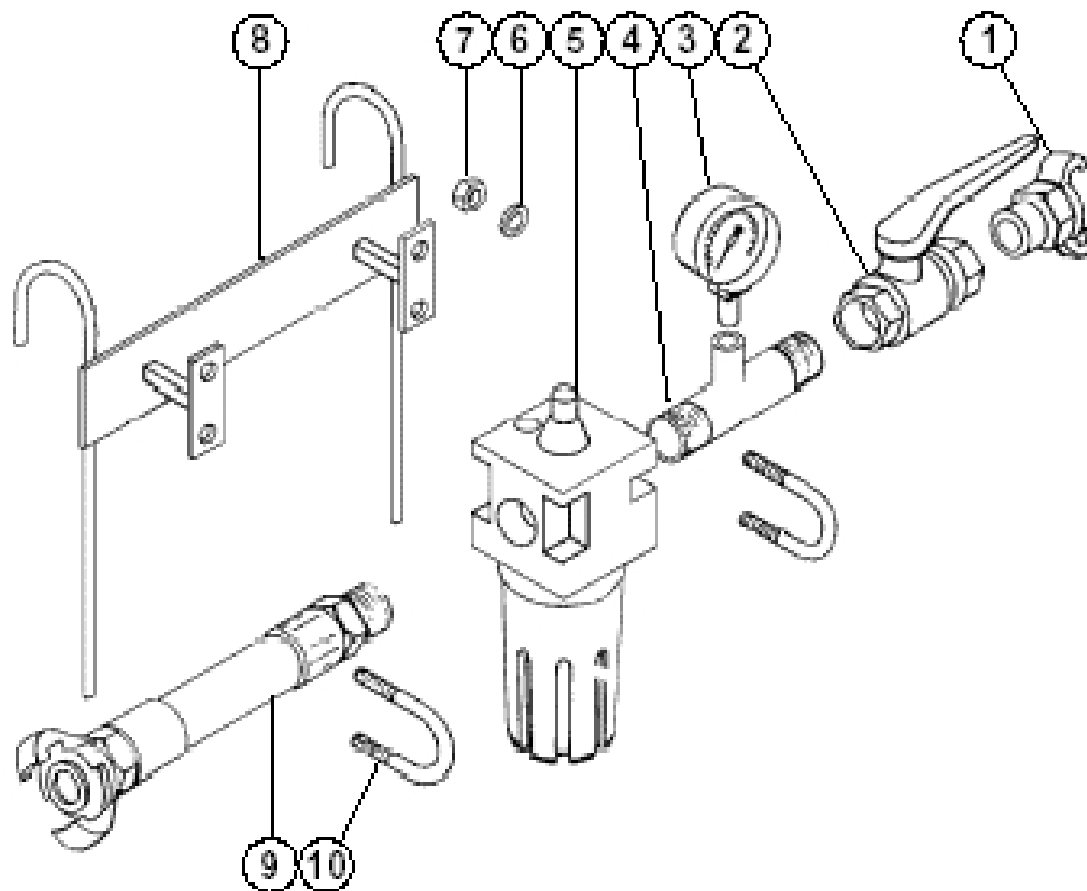
8 часов TWA

Моноэтиленгликоль (Этан.1, 2-diol)	10 мг МЗ частица. 60 мг МЗ пар.
------------------------------------	------------------------------------

Кожа / глаза	Может слегка раздражать
Первая медицинская помощь.	
Глотание	Дать выпить большое количество воды и послать за медицинской помощью. НЕ ПРИНИМАТЬ рвотные. Примерная смертельная доза – 2 мл/ кг веса тела
Вдыхание	Если произошло вдыхание паров, то вывести пострадавшего на свежий воздух. Если имеется туман или аэрозоли, то это следует рассматривать как глотание.
Контакт с кожей	Удалите загрязненную одежду. Вымойтесь водой с мылом.
Контакт с глазами	Промывайте водой в течение 15 минут. Если возникло раздражение, обратитесь за медицинской помощью.
Защитные мероприятия	
	При обращении с этими материалами независимо от ее длительности следует носить защитные перчатки и очки.
	Носите резиновый или пластиковый фартук, если имеется возможность существенного контакта с телом.
	Обеспечьте хорошую вентиляцию, чтобы удовлетворить требованиям "Профессиональных стандартов воздействий"
	Предупреждайте образование тумана и аэрозолей.
	Мойте руки с мылом и водой перед едой, питьем, курением или использованием туалета.
Хранение.	
Транспорт	Нет ограничений на перемещение по дорогам, по железной дороге, по воздуху или по морю.
Поставка	Классифицируется как ВРЕДНАЯ для поставки (CPLH, 1984)
Хранение	Хранится в плотно закрытой оригинальной упаковке вдали от источников тепла и окислителей.
Действия при пролитии или утечке	Собрать жидкость с помощью абсорбента и удалить на сборник химических отходов или в мусоросжигатель. Промыть место большим количеством воды.

СХЕМАТИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ УЗЛОВ И СПИСКИ ЗАПЧАСТЕЙ

Узел управления сжатым воздухом

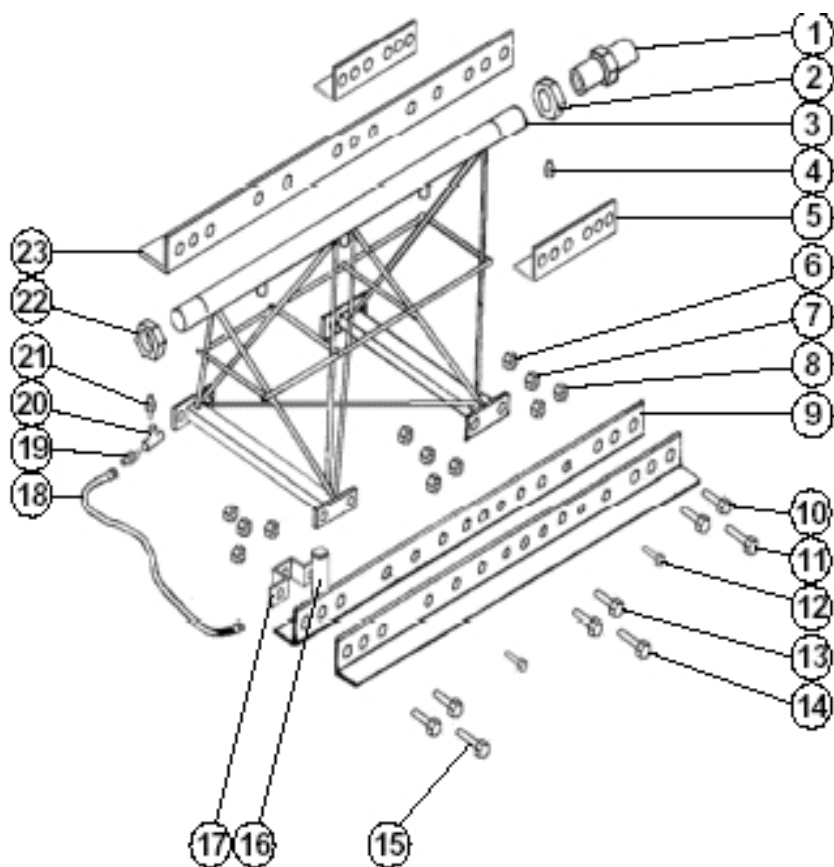


№	Номер детали	Описание	Кол-во
1	19.1.020	Кулачковая муфта 1", вставляемая часть	1
2	14.0.082	Шаровой затвор 1" F/F	1
3	21.0.070	Манометр 1/4" 0 - 10 бар	1
4	102.16.003	Ниппель с переходником к манометру	1
5	15.0.316	Устройство смазки 1"	1
6	05.0.002	Прокладка М6	2
7	01.0.103	Гайка М6, нейлон	2
8	102.16.007	Кронштейн	1
9	102.16.006	Воздушный шланг в комплекте	1
10	102.16.008	Хомут	2

Детали устройства смазки

15.0.305	Расходный стакан, уплотнитель и слив	1
15.0.304	Смотровой стакан	1

Узлы пневмосистемы

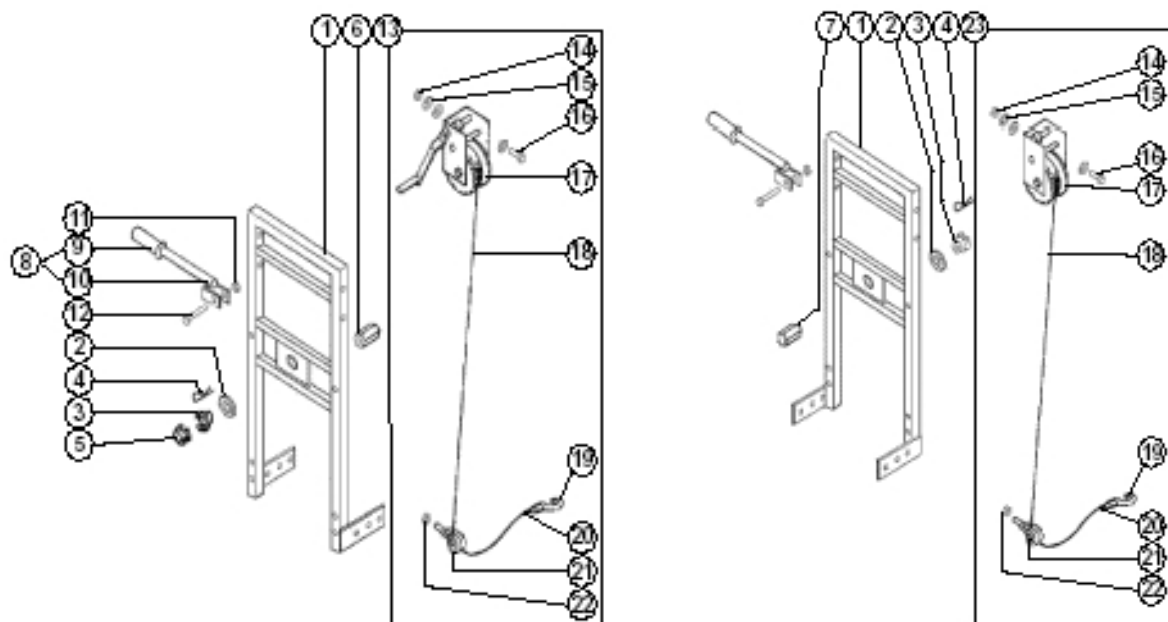


102.9.002	Рама 2' в комплекте, включая арматуру
102.9.005	Рама 5' в комплекте, включая арматуру
102.9.007	Рама 7'6" в комплекте
102.3.010	Ручка, включая рукоятку
102.10.100	Правая лебедка с канатом и ручкой
102.18.670	Левая лебедка с канатом и ручкой

№	Номер детали	Описание	Кол-во		
			2'0"	5'0"	7'6"
1	102.07.000	Соединительный элемент верхней трубы	1	1	1
2	102.08.001	Стопорная гайка левая	1	1	1
3	102.50.000	Рама 2'	1		
	102.01.200	Рама 5'		1	
	102.00.200	Рама 7'6"			1
4	14.0.034	Заглушка	При необходимости		
5	102.06.001	Составная лопасть	2	2	2
6	102.11.491	Гайка Philidas 1/2" UNF	2	4	6
7	01.3.004	Гайка 1/2" UNF	2	4	6
8	01.4.004	Гайка 1/2" UNC	14	20	32
9	102.10.172	Выравнивающая лопасть 2'	2		
	102.03.001	Выравнивающая лопасть 5'		2	
	102.02.001	Выравнивающая лопасть 7'6"			2
10	02.4.055	Установочный винт 1/2" x 1 1/4" UNC	8	8	8
11	00.3.060	Болт 1/2" x 2 1/2" UNF		1	2
12	102.10.066	Болт 1/2" x 3/4" UNC		2	4
13	02.4.053	Установочный винт 1/2" x 1" UNC	7	11	23
14	00.3.061	Болт 1/2" x 2 3/4" UNF	1	2	3
15	102.11.489	Болт 1/2" x 3" UNF	1	1	1
16	102.11.000	Вибратор, включая переходник	2	4	6

17	102.20.053	Хомут крепления вибратора	2	4	6
18	102.32.000	Шланг в комплекте	2	4	6
19	14.0.594	Переходник	2	4	6
20	14.0.519	Чашка 1/4" BSP		1	1
21	14.0.013	Ниппель 1/4"	2	4	6
22	102.08.000	Стопорная гайка правая	1	1	1
23	102.10.173	Заглаживающая лопасть 2'	1		
	102.05.001	Заглаживающая лопасть 5'		1	
	102.04.001	Заглаживающая лопасть 7'6"			1

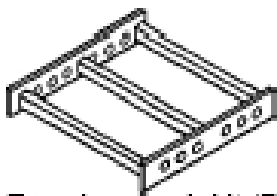
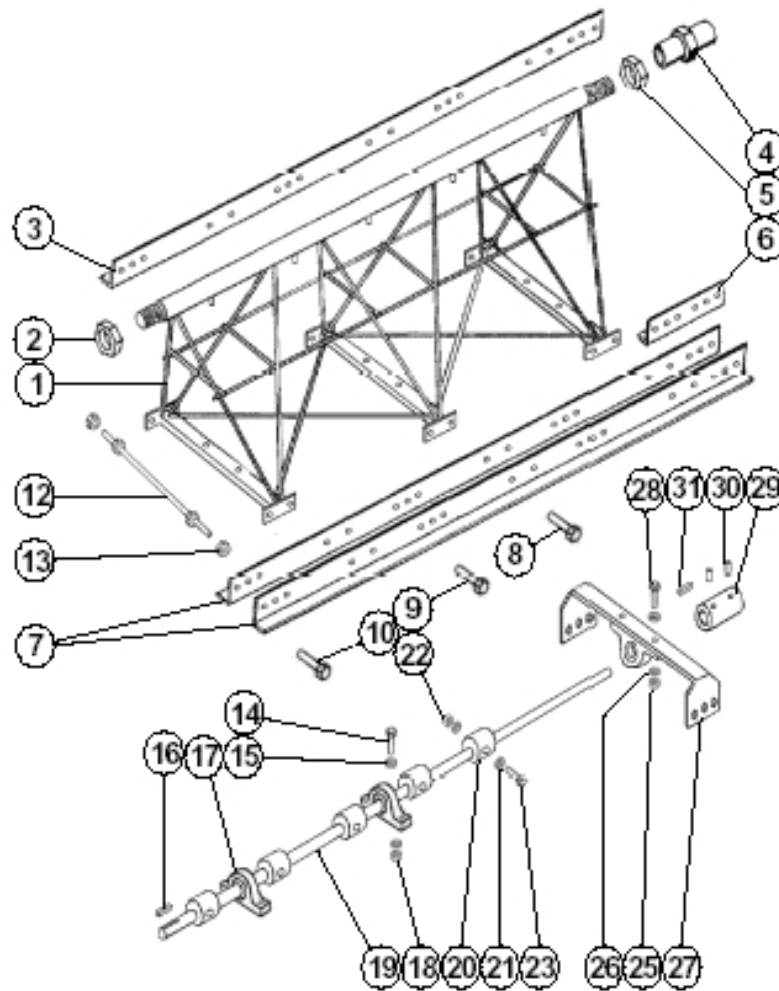
Модель с пневмоприводом



№	Номер детали	Описание	Кол-во
1	102.90.000	Концевой рамный элемент	2
2	102.10.088	Прокладка	2
3	102.18.000	Кулачковая муфта 3/4"	2
4	06.9.003	"R" зажим	4
5	102.17.000	Заглушка	1
6	102.14.000	Переходник правый	1
7	102.15.000	Переходник левый	1
8	102.3.010	Ручка, включая рукоятку	4
9	19.0.701	Только рукоятка	4
10	102.17.066	Узел ручки	4
11	01.0.105	Гайка 10 мм, нейлок	4
12	00.0.035	Болт 10 x 50 мм	4
13	102.10.100	Комплект лебедки правый	1
14	01.0.104	Гайка 8 мм, нейлок	2
15	05.0.006	Прокладка 8 мм	6
16	00.0.022	Болт 8 x 45 мм	2
17	102.10.100A	Узел лебедки	1
18	102.10.103	Канат (30 м)	1
19	102.10.008	Крюк	1
20	102.20.012	Канатный замок	1
21	102.10.005	Шкив, включая рым болт	1
22	01.4.004	Гайка 1/2" UNC	1
23	102.18.670	Комплект лебедки левый	1

14	01.0.104	Гайка 8 мм, нейлок	2
15	05.0.006	Прокладка 8 мм	6
16	00.0.022	Болт 8 x 45 мм	2
17	102.10.100A	Узел лебедки	1
18	102.10.103	Канат (30 м)	1
19	102.10.008	Крюк	1
20	102.20.012	Канатный замок	1
21	102.10.005	Шкив, включая рым болт	1
22	01.4.004	Гайка 1/2" UNC	1

Механические узлы



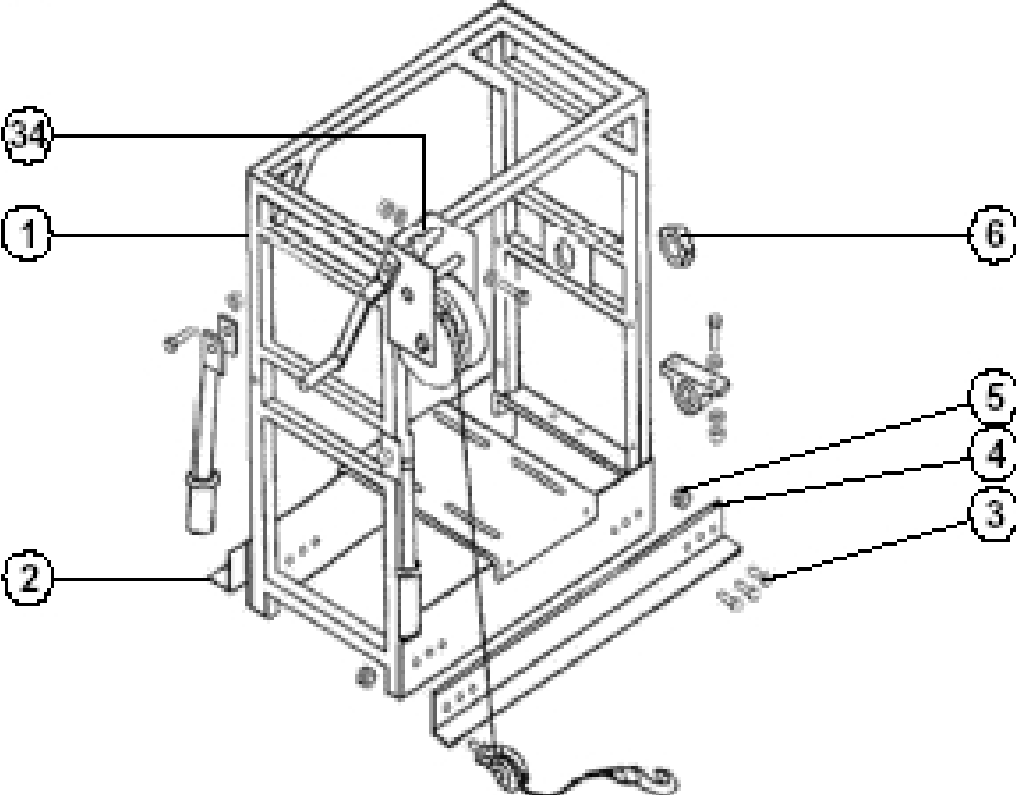
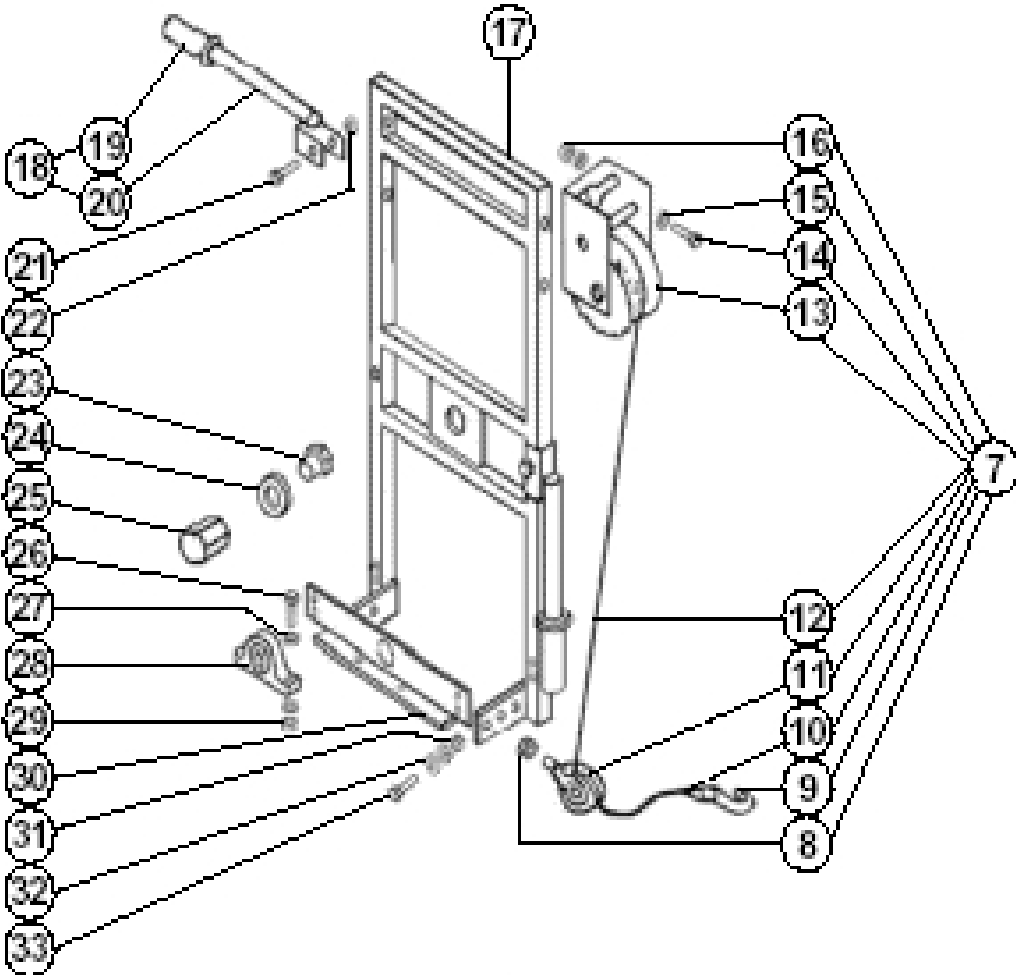
102.36.000 Усиливающий каркас 1 требуется для каждой секции для машин, превышающих 10 метров (35 футов). Устанавливается между каждой соединительной секцией.

Имеется **ремонтный комплект верхней трубы** (номер по перечню запчастей 102.22.234). Этот комплект состоит из двух обрезанных концов трубы для замены поврежденных резьб и соединительного элемента верхней трубы. Имеются отдельные обрезанные концы труб: правый (№102.22.116), левый (№102.22.115).

102.9.102	2' рама в комплекте с системой вибрации вала и соединительными элементами
102.9.105	5' рама в комплекте с системой вибрации вала и соединительными элементами
102.9.107	7'6" рама в комплекте с системой вибрации вала и соединительными элементами

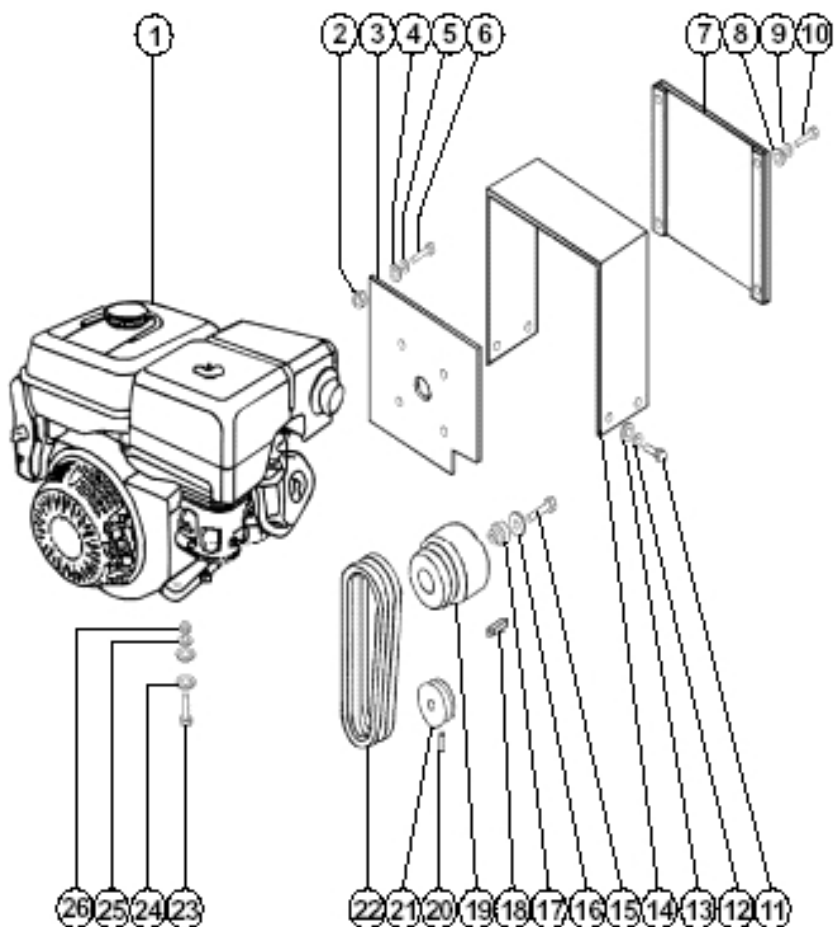
№	Номер детали	Описание	Кол-во на узел (секцию)		
1	102.50.000	Рама 2'	1		
	102.01.200	Рама 5'		1	
	102.00.200	Рама 7'6"			1
2	102.08.000	Стопорная гайка правая	1	1	1
3	102.10.173	Заглаживающая лопасть 2'	1		
	102.05.001	Заглаживающая лопасть 5'		1	
	102.04.001	Заглаживающая лопасть 7'6"			1
4	102.07.000	Соединительный элемент верхней трубы	1	1	1
5	102.08.001	Стопорная гайка левая	1	1	1
6	102.06.001	Составная лопасть	2	2	2
7	102.10.172	Выравнивающая лопасть 2'	2		
	102.03.001	Выравнивающая лопасть 5'		2	
	102.02.001	Выравнивающая лопасть 7'6"			2
8	102.10.066	Болт 1/2" x 3/4" UNC		3	6
9	102.10.067	Болт 1/2" x 1" UNC	7	11	15
10	102.10.068	Болт 1/2" x 1 1/4" UNC	9	9	9
11	102.10.106	Гайка 1/2" UNC	12	24	36
12	102.63.000	Стабилизирующий стержень		1	2
14	00.0.034	Болт 10 x 45 мм	2	4	6
15	05.0.010	Прокладка 10 мм	4	8	12
16	06.8.001	Шпонка 3/16" квадрат x 1 1/4"	1	1	1
17	12.0.019	Подшипник	1	2	3
18	01.0.105	Гайка 10 мм, найлок	2	4	6
19	102.20.716	Вал 2'	1		
	102.20.715	Вал 5'		1	
	102.20.714	Вал 7'6"			1
20	102.10.276	Эксцентрик вибратора	2	4	6
21	05.0.002	Прокладка 6 мм	2	4	6
22	01.0.103	Гайка 6 мм, найлок	2	4	6
23	07.0.013	Винт с чашкообразной головкой 6 x 45 мм	2	4	6
24	12.0.019	Подшипник	1	1	1
25	01.0.105	Гайка 10 мм, найлок	2	2	2
26	05.0.010	Прокладка 10 мм	4	4	4
27	102.35.000	Держатель подшипника	1	1	1
28	00.0.034	Болт 10 x 45 мм	2	2	2
29	102.20.635	Соединительный элемент (вал)	1	1	1
30	03.4.003	Винт без головки 5/16" x 3/8" UNC	4	4	4
31	06.8.001	Шпонка	1	1	1
	Не показано.				
	21.0.275	Пластиковые заглушки	2	3	5

Изображение механических узлов



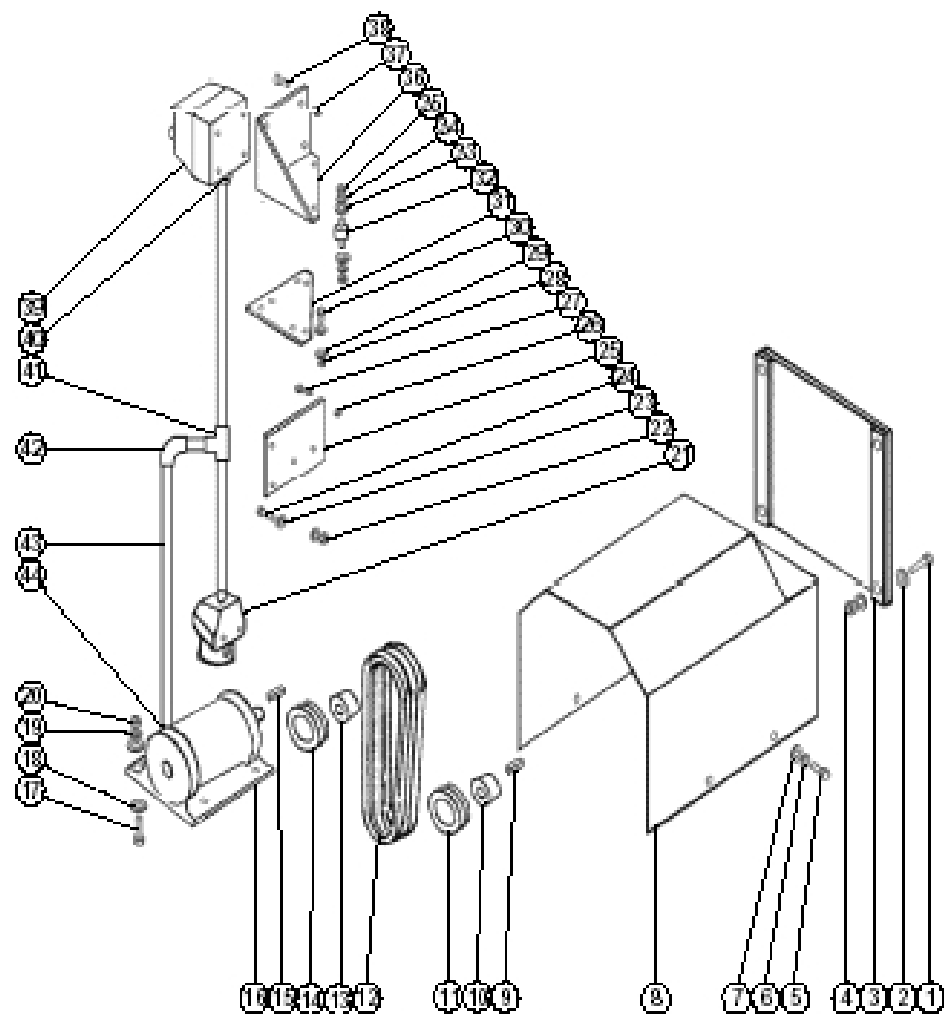
№	Номер детали	Описание	Кол-во
1	102.26.001	Основная рама	1
2	102.18.656	Заглаживающая лопасть	1
3	102.10.068	Болт 1/2" x 1 1/4" UNC	11
4	102.18.655	Выравнивающая лопасть	2
5	102.10.106	Гайка 1/2" UNC	11
6	102.08.000	Стопорная гайка правая	1
7	102.18.670	Узел лебедки левый (позиции с 8 по 16)	1
8	102.10.106	Гайка 1/2" UNC	1
9	102.10.008	Крюк	1
10	102.20.012	Канатный замок	1
11	102.10.005	Шкив, включая рым болт	1
12	102.10.103	Канат (30 м)	1
13	102.10.100A	Узел лебедки	1
14	00.0.022	Болт 8 x 45 мм	2
15	05.0.006	Прокладка 8 мм	6
16	01.0.104	Гайка 8 мм, найлок	2
17	102.90.000	Концевой рамный элемент	1
18	102.3.010	Ручка, включая рукоятку	4
19	19.0.701	Только рукоятка	4
20	102.17.066	Узел ручки	4
21	00.0.035	Болт 10 x 50 мм	4
22	01.0.105	Гайка 10 мм, найлок	4
23	102.13.000	Концевая гайка	1
24	102.10.088	Прокладка	1
25	102.15.000	Переходник левый	1
26	00.0.034	Болт 10 x 45 мм	4
27	05.0.010	Прокладка 10 мм	8
28	12.0.019	Подшипник	2
29	01.0.105	Гайка 10 мм, найлок	4
30	102.0.020	Держатель подшипника	1
31	01.0.103	Гайка 6 мм, найлок	4
32	05.0.002	Прокладка 6 мм	8
33	07.0.013	Винт с чашкообразной головкой 6 x 45 мм	4
34	102.10.100	Узел лебедки правый (позиции с 8 по 16)	1
8	102.10.106	Гайка 1/2" UNC	1
9	102.10.008	Крюк	1
10	102.20.012	Канатный замок	1
11	102.10.005	Шкив, включая рым болт	1
12	102.10.103	Канат (30 м)	1
13	102.10.100A	Узел лебедки	1
14	00.0.022	Болт 8 x 45 мм	2
15	05.0.006	Прокладка 8 мм	6
16	01.0.104	Гайка 8 мм, найлок	2

Бензиновый двигатель



№	Номер детали	Описание	Кол-во
1	29.1.125	Двигатель Хонда 8 л.с.	1
2	102.10.106	Гайка 1/2" UNC	4
3	102.0.005	Задний лист защитного кожуха	1
4	05.0.010	Прокладка 10 мм	4
5	05.1.006	Пружинная шайба 10 мм	4
6	00.4.137	Болт 3/8" x 1 1/4" UNC	4
7	102.0.003	Передний защитный кожух	1
8	05.0.006	Прокладка 8 мм	4
9	05.1.005	Пружинная шайба 8 мм	4
10	02.0.027	Установочный винт 8 x 35 мм	4
11	02.0.021	Установочный винт 8 x 16 мм	4
12	05.1.005	Пружинная шайба 8 мм	4
13	05.0.006	Прокладка 8 мм	4
14	102.0.004	Крепежный элемент кожуха	1
15	02.3.059	Установочный винт 7/16" x 2 1/4" UNF	1
16	05.1.007	Пружинная шайба	1
17	102.0.039	Верхняя крышка муфты	1
18	06.8.012	Шпонка 1/4" квадрат x 1 1/8" длина	1
19	102.26.003	Муфта 1" отверстие	1
20	03.0.003	Установочный винт без головки M8 x 12 мм	2
21	102.20.698	Шкив	1
22	11.5.081	Ремень	2
23	00.0.035	Болт 10 x 50 мм	4
24	05.0.010	Прокладка 10 мм	8
25	05.1.006	Пружинная шайба 10 мм	4
26	01.0.005	Гайка 10 мм	4

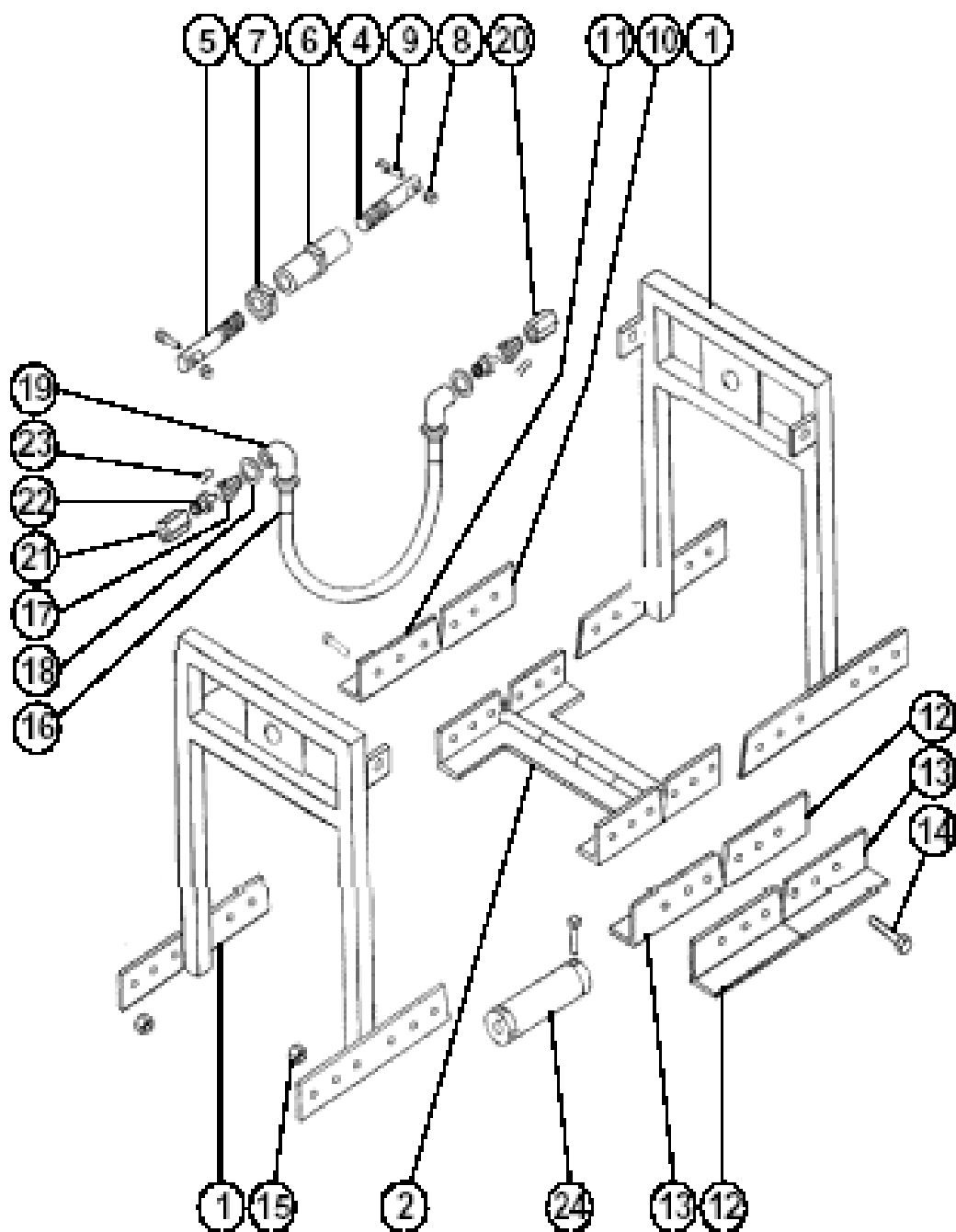
Модель с электродвигателем



№	Номер детали	Описание	Кол-во
1	02.0.027	Болт 8 x 35 мм	4
2	05.0.006	Прокладка 8 мм	8
3	102.0.047	Передняя крышка	1
4	01.0.104	Гайка 8 мм, нейлон	4
5	02.0.023	Установочный винт 8 x 20 мм	4
6	05.1.005	Пружинная шайба 8 мм	4
7	05.0.006	Прокладка 8 мм	4
8	102.0.049	Крышка двигателя	1
9	06.8.001	Шпонка 3/16" x 3/16" x 1 1/4"	1
10	10.9.036	Конусная втулка 1108 x 3/4"	1
11	10.1.003	Шкив SPZ 2 x 71	1
12	11.0.000	Ремень SPZ 630	2
13	10.8.159	Конусная втулка 1610 x 28 мм	1
14	10.1.010	Шкив SPZ 2 x 112	1
15			
16	29.3.021	Двигатель	1
17	00.0.032	Болт 10 x 35 мм	4
18	05.0.010	Прокладка 10 мм	8
19	05.1.006	Пружинная шайба 10 мм	4
20	01.0.005	Гайка 10 мм	4
21	13.9.101	Разъем	1
22	01.0.104	Гайка 8 мм, нейлон	2
23	05.0.006	Прокладка 8 мм	4
24	00.0.021	Болт 8 x 40 мм	2

25	102.0.046	Монтажная пластина разъема	1
26	01.0.101	Гайка 4 мм, нейлок	2
27	07.0.408	Винт с плоскоконической головкой 4 x 16 мм	2
28	01.0.104	Гайка 8 мм, нейлок	2
29	05.0.006	Прокладка 8 мм	4
30	00.0.022	Болт 8 x 45 мм	2
31	102.0.045	Монтажная пластина пускателя	1
32	21.0.010	Резиновый виброизолятор	3
33	05.0.006	Прокладка 8 мм	6
34	05.1.005	Пружинная шайба 8 мм	6
35	01.0.004	Гайка 8 мм	6
36	102.0.121	Монтажный элемент пускателя	1
37	01.0.101	Гайка 4 мм, нейлок	4
38	07.0.409	Винт с плоскоконической головкой 4 x 12 мм	4
39	13.3.820	Пускатель	1
	13.4.627	Устройство защиты от перегрузки для указанного выше пускателя	1
40	13.6.047	Штепсельные разъемы	3
41	13.6.048	Т-образный элемент	1
42	13.6.049	Колено	1
43	13.6.046	Кабель	750 мм
44	13.6.014	Латунный переходник	1
He III			
	14.0.502	Переходная втулка	1
	13.5.014	Красный кабель 2.5 мм	4.500 мм
	13.5.015	Зеленый кабель 2.5 мм	1.500 мм

Узел верхней части 102.06.004



№	Номер детали	Описание	Кол-во
1	102.0.056	Комплект рамы верхней части	2
2	102.0.055	Комплект шарнирного кронштейна	1
3	102.21.166	Комплект регулировки верхней части	1
4	102.0.052	Левый винт регулировки верхней части	1
5	102.0.053	Правый винт регулировки верхней части	1
6	102.0.054	Винт переходника	1
7	102.0.051	Стопорная гайка правая	2
8	01.0.106	Гайка 12 мм, найлок	4
9	00.0.050	Болт 12 x 60 мм	4
10	102.10.433	Заглаживающая лопасть обратная левая	1
11	102.10.432	Заглаживающая лопасть обратная правая	1
12	102.10.435	Выравнивающая лопасть обратная левая	2

13	102.10.434	Выравнивающая лопасть обратная правая	2
14	102.10.068	Болт 1/2" x 1 1/4" UNC	24
15	01.4.004	Гайка 1/2" UNC	24

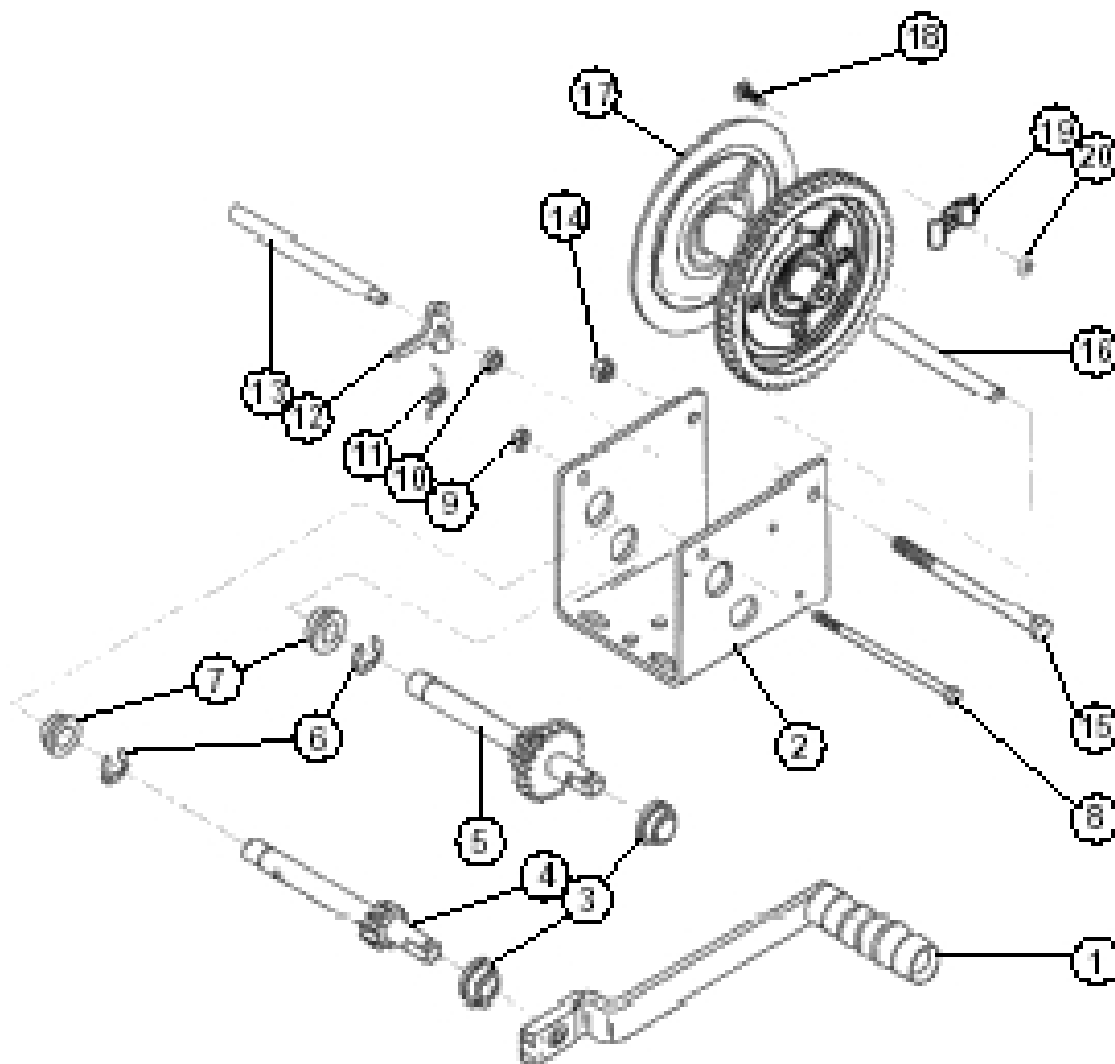
Только для машины с пневматическим приводом

16	102.21.164	Шланг в комплекте	1
17	19.1.034	Кулачковая муфта 1"	2
18	102.10.088	Прокладка	2
19	14.0.227	Колено	2
20	102.15.000	Переходник левый	1
21	102.14.000	Переходник правый	1
22	102.18.000	Кулачковая муфта 3/4"	2
23	06.9.003	"R" зажим	4

Только для машины с механическим приводом

24	102.20.867	Гибкий соединительный элемент в комплекте	1
----	------------	---	---

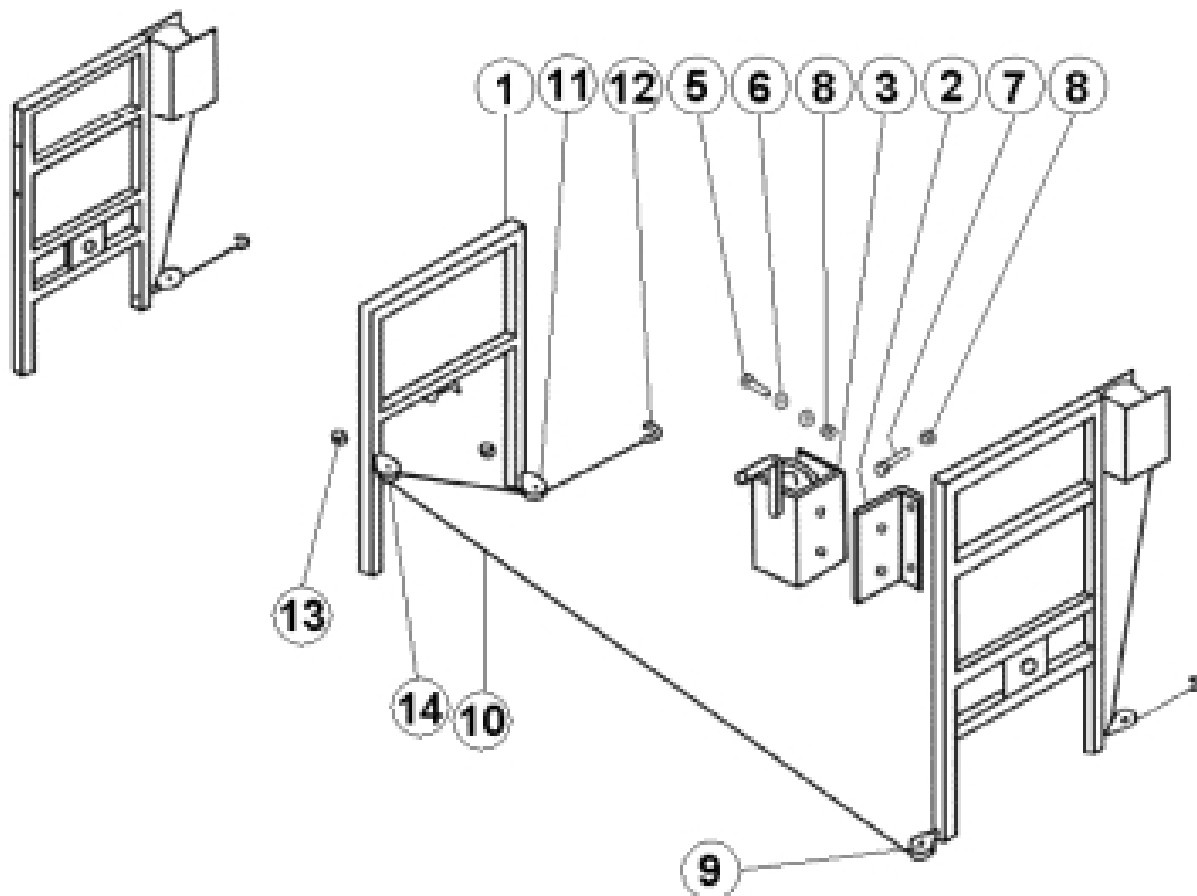
Узел лебедки 102.10.100А



№	Номер детали	Описание	Кол-во
1	102.10.002	Рукоятка лебедки	1
2	102.50.004	Основание лебедки	1
3	102.50.002	Втулка	2
4	102.50.006	Верхний приводной вал	1
5	102.50.022	Промежуточный приводной вал	1
6	102.50.003	"Е" кольцо	2
7	102.50.002	Втулка	2
	102.50.010	Храповой механизм (позиции 8 – 13)	1
8		Болт храповика	1
9		Контргайка	1
10		Распорная втулка	1
11		Пружина	1
12		Храповик	1
13		Втулка храповика	1
14	102.20.015	Контргайка	1
15	102.50.014	Вал барабана	1
16	102.50.015	Трубчатая распорная втулка	1
17	102.50.016	Барабан лебедки	1
	102.20.010	Комплект канатного замка (позиции 18 -20)	1
18		Болт с квадратным подголовком	1
19		Канатный замок	1

Комплект центральной лебедки 102.20.895

Комплект центральной лебедки рекомендуется для машин, превышающих 16 метров (52 фута) в длину.



№	Номер детали	Описание	Кол-во
1	102.0.065	Передаточный элемент центральной лебедки	1
2	102.16.334	Кронштейн крепления лебедки	1
3	102.10.100A	Узел лебедки, включая ручку лебедки	1
5	00.0.022	Болт 8 x 45 мм	2
6	05.0.006	Прокладка 8 мм	10
7	00.0.019	Болт M8 x 30	2
8	01.0.104	Гайка 8 мм, нейлок	4
9	102.10.005	Шкив, включая рым болт	1
10	102.0.115	Канат (40 м)	1
11	102.20.012	Канатный замок	1
12	102.10.008	Крюк	1
13	01.0.105	Гайка M10, нейлок	2
14	102.3.035	Шкив, включая рым болт	2

Удалите болты и поместите передаточный элемент центральной лебедки (1) в центре выравнителя (выровнять при помощи болтов на лопастях).

Установите кронштейн лебедки (2) на одном конце, используя крепежные элементы (7 и 8) из комплекта, и закрепите лебедку (3) на кронштейне, используя крепежные элементы (5, 6 и 8).

Установите и отрегулируйте канат (10), шкивы (9 и 2 x 14), как показано выше.

Принадлежности

Принадлежности предназначены для приспособления выравнителя Pro к условиям рабочей площадки, к стержням арматуры и к другим частям, выступающим из бетонной плиты. Некоторые из принадлежностей показаны ниже. Для правильного выбора машины и комплектации рекомендуем отправить нам подробное описание конструкции, и мы предложим правильный выбор.

Устройство мостового перехода

Эта принадлежность используется для обхода различных препятствий на краях плиты, таких как стержни арматуры, начальные стержни, стенки парапета и опалубка. Устройство мостового перехода имеется в двух размерах и может быть снабжено роликами.

	Номер заказа	Горизонтальный пролет	Высота пролета над плитой	Высота пролета над рельсом	Вес кг
Средний режим	102.38.000	50 – 750 мм	0 – 977 мм	135 – 758 мм	8.7
Тяжелый режим	102.56.000	50 – 915 мм	0 – 957 мм	135 – 768 мм	7.3

Если имеются ролики, то высота пролета над рельсом возрастает на 141 мм.

Вес ролика 18 кг

Номер заказа ролика 102.3.022

Регулируемый концевой кронштейн

Делает возможным вертикальную и горизонтальную регулировку расстояния от рельса до плиты.

Поставляется с роликами или без них.

	Номер заказа	Вертикальная регулировка	Горизонтальная регулировка	Вес кг
С роликами	102.27.001	62 – 505 мм	175 – 400 мм	8.7
Без роликов	102.27.000	7 – 450 мм	50 – 457 мм	7.3

Средства расширения

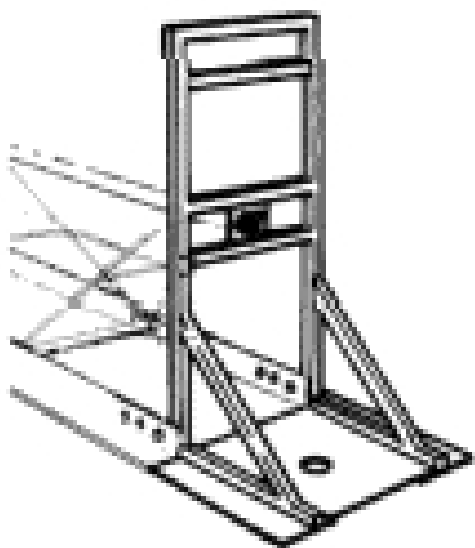
Используются для расширения стандартного выравнителя Pro, если требуется точная ширина выравнивания.

Имеются три стандартных размера.

Размер расширения	Номер заказа	Вес, кг
152 мм (6")	102.33.000	8.6
305 мм (12")	102.34.000	11.4
457 мм (18")	102.55.000	14

Расширения на 305 мм и 457 мм снабжены вибраторами.

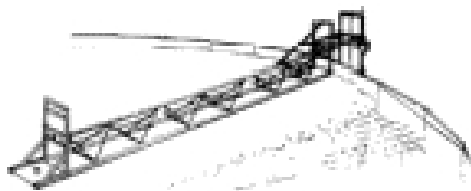
Принадлежности (продолжение)



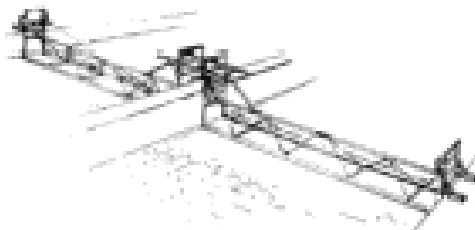
Поворотная концевая часть для резервуаров

Выравниватель Pro может поворачиваться вокруг этого кронштейна, позволяя проводить заливку секций.

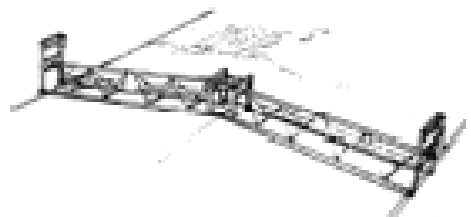
Расстояние от оси вращения до выравнивателя Pro составляет 150 мм.
Вес 15 кг
Номер заказа 102.0.013



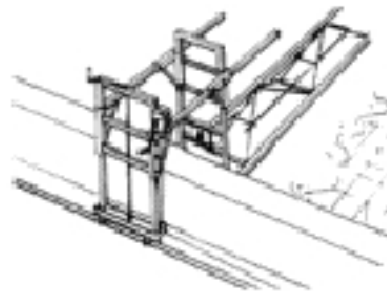
Поворотная концевая часть для резервуаров и мостовой переход



Мостовой переход и регулируемый концевой кронштейн с роликами



Перевернутый кронштейн верхней части



Мостовой переход