

РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

ВИБРОУПЛОТНИТЕЛЬ ГРУНТА

ТР300 / ТР400

Чтобы снизить риск травмы, все операторы и персонал, осуществляющий техническое обслуживание, обязан изучить это руководство, прежде чем осуществлять эксплуатацию машины, заменять ее компоненты или проводить техническое обслуживание. В данном руководстве невозможно предусмотреть все ситуации. Все лица, пользующиеся данным оборудованием, осуществляющие его техническое обслуживание или работающие поблизости от него, должны соблюдать осторожность.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	1
Области применения	1
Функции и средства управления	1
Опасности и риски	1
Знаки безопасности	4
Эксплуатация	5
Длительное хранение	5
Транспортировка	5
Уход и профилактическое техническое обслуживание	6
Технические характеристики	8
Поиск неисправностей	9
Гарантия	10
Учет технического обслуживания	10

ВВЕДЕНИЕ

В данном руководстве оператора содержится информация, необходимая для безопасной и правильной эксплуатации данной машины. Прежде чем осуществлять эксплуатацию или транспортировку машины, все операторы обязаны полностью изучить данное руководство.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СОГЛАСНО ПРЕДЛОЖЕНИЮ 65



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Уплотнение грунта при земляных работах
- Зернистый и смешанный грунт
- Гравий и комья
- Ландшафтные работы
- Дороги и шоссе
- Инженерные сети и траншеи

ФУНКЦИИ И СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Управление двигателем осуществляется переключателем или кнопкой, установленной на двигателе под топливным баком.

Натяжение приводного ремня – регулируемое. Для этого сначала ослабьте четыре гайки на болтах, закрепляющих двигатель на опорной плите. Добейтесь требуемого натяжения ремня, отрегулировав установочные винты на картере двигателя. По окончании регулировки обязательно закрепите четыре гайки, а также контргайки установочных винтов.

ОПАСНОСТИ И РИСКИ

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ допуск к эксплуатации машины лиц, не прошедших надлежащий инструктаж.

Все операторы **ОБЯЗАНЫ** изучить и соблюдать руководство по эксплуатации.

Неправильное или неосторожное пользование машиной может привести к **СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЕ**.

Для транспортировки и подъема виброуплотнителей должно использоваться только проверенное подъемное оборудование достаточной грузоподъемности. Убедитесь, что используемое подъемное и крепежное оборудование надлежащим образом сертифицировано. Для подъема используйте только указанные точки.

! МЕХАНИЧЕСКИЕ ОПАСНОСТИ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация машины, если не все защитные кожухи на ней установлены на место.

НЕ ПРИБЛИЖАЙТЕ руки и ноги к вращающимся и подвижным частям: в случае соприкосновения с ними возможна травма.

Прежде чем снимать кожухи или выполнять регулировку, УБЕДИТЕСЬ, что выключатель двигателя установлен в положение ВЫКЛ, а вывод искрового зажигания отключен.

УБЕДИТЕСЬ в устойчивом положении машины и оператора: для этого разместите машину на ровном участке, а также примите меры, исключающие переворачивание, падение или скольжение машины во время работы или в то время, когда она находится без присмотра.

НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ работающую машину без присмотра.

Прежде чем начинать уплотнение грунта, УБЕДИТЕСЬ, что стенки траншеи устойчивы и не обрушатся под действием вибрации.

УБЕДИТЕСЬ, что на участке, где требуется уплотнить грунт, отсутствуют электрические провода под напряжением, газо-, водопроводы и другие коммуникации, которые могут быть повреждены действием вибрации.

При эксплуатации устройство СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ. Воздействие вибрации и повторяющиеся рабочие движения могут быть вредными для рук.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ становиться на машину во время работы.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ повышать регулируемые обороты холостого хода двигателя до величины свыше 3500 об/мин. Любое превышение может привести к травме и повреждению машины.

НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ к двигателю и глушителю во время работы машины или до ее остывания. Эти детали сильно нагреваются и могут причинить сильные ожоги.

Любой ремонт машины и двигателя должен проводиться сертифицированным дилером по техническому обслуживанию.

! ОПАСНОСТИ ПОЖАРА И ВЗРЫВА

БЕНЗИН при определенных условиях чрезвычайно огнеопасен и взрывоопасен.

ОБЕСПЕЧЬТЕ хранение бензина только в емкостях, разрешенных для этой цели.

НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ ДОЗАПРАВКУ во время работы двигателя и пока он горячий.

НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ ДОЗАПРАВКУ вблизи источников искрения или открытого пламени.

НЕ ПЕРЕПОЛНЯЙТЕ топливный бак, не допускайте пролива бензина во время дозаправки. Пролитый бензин или его пары могут воспламениться. В случае пролива запускайте двигатель только после очистки и высыхания загрязненного места.

После дозаправки УБЕДИТЕСЬ, что крышка топливного бака плотно закрыта.

! ХИМИЧЕСКИЕ ОПАСНОСТИ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать с бензином или дизельным топливом, а также выполнять дозаправку в замкнутых пространствах без надлежащей вентиляции.

Содержащие УГАРНЫЙ ГАЗ выхлопные газы от устройств, работающих от двигателя внутреннего сгорания, в замкнутых пространствах могут быть смертельными.

! ОПАСНОСТИ ШУМА

ЧРЕЗМЕРНЫЙ ШУМ может привести к временной или необратимой потере слуха.

Чтобы ограничить воздействие шума, носите соответствующие средства защиты органов слуха, согласно требованиям охраны труда и техники безопасности.

ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА

При эксплуатации данного оборудования **ОБЯЗАТЕЛЬНО** носите соответствующую защитную одежду. Она включает средства защиты органов слуха и органов дыхания, небьющиеся защитные очки, обувь со стальными носками и другие средства индивидуальной защиты согласно действующим на предприятии или местным нормативным документам.

! ПРОЧИЕ ОПАСНОСТИ

Падение из-за скольжения или спотыкания – распространенная причина тяжелых травм, в том числе со смертельным исходом. Остерегайтесь неровных и скользких рабочих участков.

Соблюдайте особую осторожность во время работы вблизи ям, траншей и других выемок.

ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

На машинах компании «Third Coast Equipment», при необходимости, используются международные графические обозначения. Они описываются ниже.

Знак	Назначение
	Эта табличка, относящаяся к конкретной модели, содержит важную информацию по безопасности и эксплуатации. Если она становится нечитаемой, то ее необходимо заменить. О том, как оформить заказ на нее, см. в «Каталоге запасных частей».
	ОПАСНОСТЬ! Двигатель выделяет угарный газ. Эксплуатировать только в местах с хорошей вентиляцией. Изучите информацию о машине в «Руководстве по эксплуатации». Вблизи машины не должно быть искр, пламени, горящих предметов. Перед дозаправкой выключать двигатель. Использовать только чистый, фильтрованный, неэтилированный бензин.
	ВНИМАНИЕ! Точка подъема.
	ВНИМАНИЕ! Используйте только чистое, фильтрованное бензиновое топливо.
	ОСТОРОЖНО! Горячая поверхность!

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Предпусковая проверка

Предпусковую проверку, описываемую ниже, необходимо выполнять каждый раз перед началом работы, а также через каждые четыре часа работы. В случае обнаружения каких-либо неисправностей машину следует считать непригодной для эксплуатации, пока неисправность не будет устранена.

1. Тщательно осмотрите машину на наличие признаков повреждений. Удалите грязь, мусор и частицы материала, которые могли накопиться от предыдущего использования. Полностью удалите наслоения пыли с воздушного фильтра, карбюратора и блока охлаждения двигателя.
2. Убедитесь, что все компоненты и оборудование находятся на месте и надежно закреплены.
3. Проверьте уровень моторного масла.
4. Проверьте уровень топлива.
5. Проверьте топливные и масляные линии, убедитесь в отсутствии утечек.

Запуск и остановка двигателя

1. Проверьте моторное масло. См. раздел «Проверка уровня масла».
2. Убедитесь, что элементы управления приводом, если они есть, расцеплены.
3. Переместите рычаг управления дросселем / TransportGuard® (рисунок 1.1, поз. А), если он есть, в положение FAST (БЫСТРО) или RUN (РАБОТА). Эксплуатируйте двигатель в положении FAST или RUN.
4. Переместите регулятор воздушной заслонки (рисунок 1.1, поз. В) в положение CLOSED (ЗАКРЫТО). Воздушная заслонка обычно не требуется при запуске теплого двигателя.
5. Воспользуйтесь ручным стартером, если он есть. Плотно удерживайте рукоятку троса стартера (рисунок 1.1, поз. С). Медленно тяните эту рукоятку, пока не начнет ощущаться сопротивление; после этого тяните быстро.
6. После прогрева двигателя переместите регулятор воздушной заслонки (рисунок 1.1, поз. В) в положение OPEN (ОТКРЫТО).
7. Чтобы остановить двигатель, переместите рычаг управления дросселем / TransportGuard® (рисунок 1.1, поз. А) в положение OFF (ВЫКЛ) или STOP (СТОП).
ПРИМЕЧАНИЕ: Когда рычаг управления дросселем / TransportGuard® (рисунок 1.1, поз. А) находится в положении OFF или STOP, топливный клапан находится в положении OFF. Обязательно устанавливайте рычаг управления дросселем / TransportGuard® в положение OFF или STOP при транспортировке оборудования.

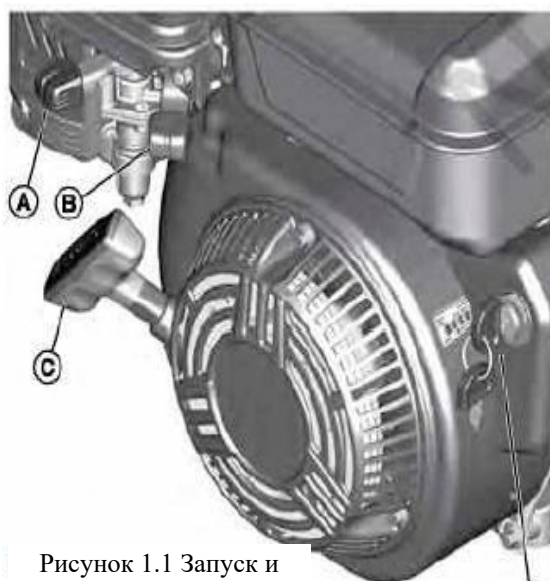


Рисунок 1.1 Запуск и остановка двигателя

ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ

При хранении машины более 30 дней рекомендуется следующее:

- тщательно очистить машину;
- проверить и устранить все утечки и расшатанные крепления оборудования;
- полностью слить содержимое топливного бака;
- проверить уровень моторного масла, при необходимости — дозаправить до полного;
- очистить топливный фильтр;
- очистить воздушный фильтр;
- хранить машину в чистом и сухом помещении.

ТРАНСПОРТИРОВКА

1. При транспортировке машины обязательно выключайте двигатель.
2. Убедитесь, что топливный клапан находится в положении OFF.
3. Убедитесь, что грузоподъемность подъемного устройства достаточна, чтобы удерживать машину (вес машины см. на ее заводской табличке).
4. При подъеме машины используйте точку подъема.

УХОД И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Проверяйте уровень масла в картере двигателя ежедневно.

Проверяйте резиновые и виброзащитные держатели на наличие признаков износа или старения.

Регулярно очищайте нижнюю сторону плиты во избежание накопления материала.

ВНИМАНИЕ:



Проверку и другие работы по техническому обслуживанию следует во всех случаях проводить на твердой ровной поверхности, при выключенном двигателе.

Таблицы проверки и технического обслуживания

Чтобы виброуплотнитель перед началом работы всегда находился в нормальном рабочем состоянии, выполняйте проверку и техническое обслуживание в соответствии с таблицами 1-3.

ТАБЛИЦА 2. ПРОВЕРКА ДВИГАТЕЛЯ

(Подробности см. в отдельном руководстве по двигателю)	
Элемент	Время работы
Утечка масла или топлива	Каждые 8 часов (ежедневно)
Расшатанные или утерянные детали	Каждые 8 часов (ежедневно)
Проверка и пополнение уровня моторного масла	Каждые 8 часов (ежедневно) (Пополнять до указанного максимального уровня)
Замена моторного масла	После первых 5 часов, затем – каждые 200 часов
Чистка воздушного фильтра	Каждые 200 часов

ВНИМАНИЕ:



Эти интервалы проверок указаны в расчете на эксплуатацию в обычных условиях. Их следует корректировать с учетом того, сколько времени виброуплотнитель фактически используется, а также конкретных условий эксплуатации.

ТАБЛИЦА 1. ПРОВЕРКА МАШИНЫ

Элемент	Время работы
(Начальная проверка)	Каждые 8 часов (ежедневно)
Расшатанные или утерянные винты	Каждые 8 часов (ежедневно)
Повреждение каких-либо деталей	Каждые 8 часов (ежедневно)
Функционирование элементов управления машины	Каждые 8 часов (ежедневно)
Проверка масла вибратора	Каждые 100 часов
Замена масла вибратора	Каждые 200 часов
Проверка клиновидного ремня (муфты)	Каждые 200 часов

ТАБЛИЦА 3. МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ (кг/см), диаметр

Материал	6 мм	8 мм	10 мм	12 мм	14 мм	16 мм	18 мм	20 мм
4Т	70	150	300	500	750	1100	1400	2000
6-8Т	100	250	500	800	1300	2000	2700	3800
11Т	150	400	800	1200	2000	2900	4200	5600
*	100 (6 мм) 300-350 (8 мм) 650-700 (10 мм)							
*(В случае, если сопряженная деталь – из алюминия)								
(Все резьбы, используемые в этой машине – правосторонние)								
Материал и его качество указаны на каждом болте и винте.								

ВНИМАНИЕ:



Топливные трубопроводы и соединения следует заменять каждые два года.

Ежедневное техническое обслуживание

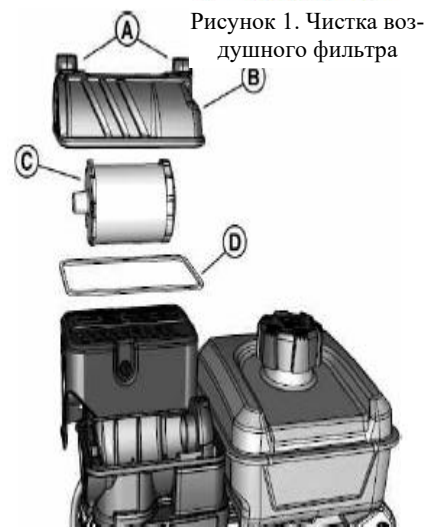
- Проверьте на утечки топлива и масла.
- Удалите частицы грунта и очистите нижнюю часть уплотнительной плиты.
- Проверьте моторное масло.
- Проверьте затяжку винтов, при необходимости – затяните. Моменты затяжки см. в таблице 3 выше.

Проверка масла / консистентной смазки вибратора

При замене масла вибратора удалите сливную пробку, расположенную в нижней правой части вибратора, и просто постучите по уплотнителю, чтобы масло вытекло. Масло сливается легче, пока оно горячее. Для уплотнителей серии SP при замене масла используйте 200 мл моторного масла 10W-30.

Чистка / замена воздушного фильтра

1. См. рисунок 1. Ослабьте два барашковых винта (А), чтобы освободить крышку воздухоочистителя (В) из основания воздухоочистителя.
2. Извлеките воздушный фильтр (С) из основания воздухоочистителя. ПРИМЕЧАНИЕ: Соблюдайте осторожность, чтобы пыль и грязь не попали на карбюратор. Неосторожное обращение может привести к повреждению двигателя.
3. Аккуратно постучите картриджем воздушного фильтра о твердую поверхность, чтобы удалить пыль, грязь и мусор. ПРИМЕЧАНИЕ: Использование сжатого воздуха или растворителей приведет к повреждению картриджа воздушного фильтра.
4. Тщательно осмотрите картридж воздушного фильтра. При наличии повреждений – замените.
5. Проверьте уплотнение (D) в основании воздухоочистителя на наличие надразов, разрывов, отверстий и износа в целом. При необходимости – замените.
6. Используя мягкую щетинную щетку и переносной пылесос, полностью удалите пыль и грязь из крышки и основания воздухоочистителя.
7. Установите картридж воздушного фильтра и уплотнение с четырьмя кольцами в основание воздухоочистителя.
8. Установите крышку воздухоочистителя на его основание. Поочередно затяните два барашковых винта до упора, но не слишком туго.



ВНИМАНИЕ:



КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ пытаться проверять клиновидный ремень при работающем двигателе. Защемление руки между ремнем и муфтой может привести к серьезной травме. Обязательно используйте защитные перчатки. Запрещается запускать машину без крышки ремня: это также может привести к травме.

• Проверка и замена клиновидного ремня и муфты

После 200 часов работы снимите верхнюю крышку ремня и проверьте его натяжение (см. рисунок 2). Натяжение нормальное, если ремень изгибается примерно на 10 мм при сильном нажатии пальцем между валами. Использование ослабленных или изношенных клиновидных ремней снижает эффективность передачи энергии, что приводит к худшему уплотнению, а также сокращению срока службы самого ремня.



Рисунок 2. Натяжение клиновидного ремня

ВНИМАНИЕ:



Если в ходе обычной работы вибрация уплотнителя уменьшается или полностью прекращается, немедленно проверьте клиновидный ремень и муфту.

• Замена клиновидного ремня

Снимите верхнюю и нижнюю крышки ремня. Поместите коленчатый гаечный ключ (13 мм) на крепежный болт нижнего шкива вибратора. Возьмитесь за изношенную ткань или за середину клиновидного ремня с левой стороны и, сильно потянув его, поверните коленчатый гаечный ключ по часовой стрелке, чтобы клиновидный ремень отделился.

• Установка нового клиновидного ремня

Поместите клиновидный ремень на нижний шкив вибратора и прижмите ремень к левой стороне верхней муфты. Затем, аналогично действию при снятии ремня, поверните коленчатый гаечный ключ по часовой стрелке, чтобы клиновидный ремень встал на место.

• Проверка муфты

Проверяйте муфту вместе с проверкой клиновидного ремня. При снятом ремне визуально проверьте наружный барабан муфты на заедание, а канавку для клиновидного ремня – на износ и повреждения. Если требуется, очистите канавку для ремня. В ходе текущего контроля следует проверять обшивку и колодку на износ. Если колодка изношена, то передача энергии становится недостаточной, что приводит к проскальзыванию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

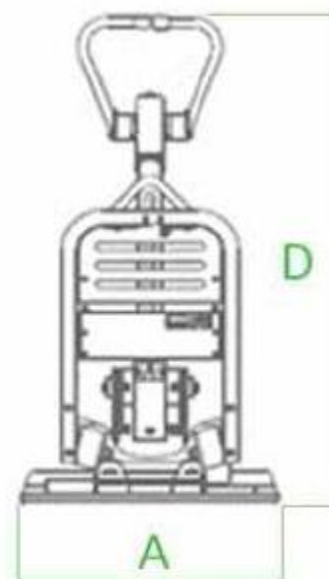
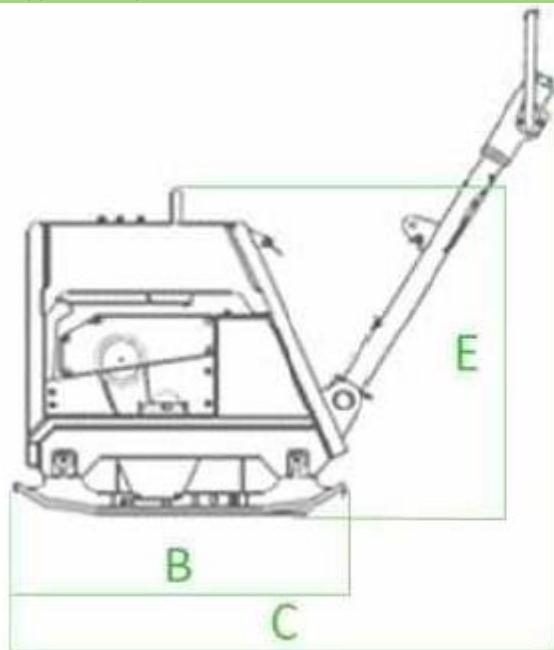
Вес	ТР300	ТР400
Рабочий вес	300 кг	400 кг

Рабочие характеристики

Материал опорной плиты	Чугун	Чугун
Центробежная сила	8992 фунт-фута	10116 фунт-футов
Частота вибрации	4140 вибраций/мин	4015 вибраций/мин
Скорость движения	80 футов/мин	80 футов/мин

Двигатель

Производитель двигателя	
Модель двигателя	
Выходная мощность	13 л.с.



Размеры		ТР300	ТР400
Ширина опорной плиты	A	23 дюйма	26 дюймов *
Длина опорной плиты	B	34 дюйма	34 дюйма
Полная длина	C	58 дюймов	58 дюймов
Высота рукоятки	D	47,5 дюймов	47,5 дюймов
Высота машины	E	38 дюймов	38 дюймов

*Опорная плита без болта на расширениях – 18 дюймов

Управляемая скорость: 3600 об/мин

Приводной ремень

1 х сечение «А», клиновидный ремень

Заводская табличка

Подшипники

Центробежная муфта: с консистентной смазкой

Возбудитель: подшипник от компании «NSK», работающий в масляной ванне

Акустический шум (согласно 2000/14/ЕС)

Модель	SP3410H SP4518H	SP5013H
Измеренный уровень звука	105 дБ	102,2 дБ
Гарантированный уровень звука	108 дБ	105,2 дБ
Неопределенность	3 дБ	3 дБ

Вибрация рук (согласно ISO 8662, часть 1, м/с²): менее 5 м/с²

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРОЯВЛЕНИЕ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ДЕЙСТВИЯ
Скорость хода слишком низкая, и вибрация пониженная	Скорость двигателя слишком низкая?	Правильно настроить обороты двигателя
	Проскальзывает муфта?	Проверить или заменить муфту
	Проскальзывает клиновидный ремень?	Отрегулировать или заменить клиновидный ремень
	Избыток масла для вибрации?	Слить избыток масла, заправить до надлежащего уровня
	Сбой в корпусе вибратора?	Проверить эксцентрик, зубчатые передачи и противовесы
	Поломка подшипника?	Заменить подшипник
	Недостаточная выходная мощность двигателя?	Проверить двигатель, компрессию и т.д.

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ ДВИГАТЕЛЯ

ПРОЯВЛЕНИЕ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ДЕЙСТВИЯ
Сложности с запуском, «топливо есть, но нет искры в свече зажигания»	Замыкание свечи зажигания?	Проверить зазор и изоляцию, или заменить свечу зажигания
	Отложение углерода на свече зажигания?	Очистить или заменить свечу зажигания
	Короткое замыкание из-за дефекта изоляции свечи зажигания?	Проверить изоляцию свечи зажигания, если она изношена – заменить
	Неправильный зазор в свече зажигания?	Настроить правильный интервал
Сложности с запуском, «топливо есть, и есть искра в свече зажигания»	Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ закорочен?	Проверить проводку переключателя, заменить переключатель
	Катушка зажигания неисправна?	Заменить катушку зажигания
	Неправильный искровой промежуток, электроды загрязнены?	Установить правильный искровой промежуток и очистить электроды
	Изоляция конденсатора изношена или замыкается накоротко?	Заменить конденсатор
	Провод свечи зажигания оборван или замкнут накоротко?	Заменить неисправную проводку свечи зажигания
Сложности с запуском, «топливо есть, искра есть, и компрессия нормальная»	Неправильный тип топлива?	Промыть топливную систему и заменить топливо
	Вода или пыль в топливной системе?	Промыть топливную систему
	Загрязнен воздухоочиститель?	Очистить или заменить воздухоочиститель
Сложности с запуском, «топливо есть, искра есть, и компрессия низкая»	Всасывающий / выхлопной клапан застрял или выдвинут?	Переустановить клапаны
	Поршневое кольцо и/или цилиндр изношены?	Заменить поршневые кольца и/или поршень
	Головка цилиндра и/или свеча зажигания недостаточно затянуты?	Затянуть болты головки цилиндра и свечу зажигания
	Повреждена прокладка головки и/или прокладка свечи зажигания?	Заменить прокладки головки и свечи зажигания
Нет топлива в карбюраторе	В топливном баке недостаточно топлива?	Заправить топливом правильного типа
	Топливный кран не открывается надлежащим образом?	Нанести смазку, чтобы ослабить закрепление рычага топливного крана. При необходимости – заменить
	Топливный фильтр засорен?	Заменить топливный фильтр
	Сапун пробки топливного бака засорен?	Очистить или заменить пробку топливного бака
	Воздух в топливопроводе?	Спустить газ из топливопровода
«Слабая мощность»: компрессия нормальная, и нет перебоев в зажигании	Воздухоочиститель загрязнен?	Очистить или заменить воздухоочиститель
	Неправильный уровень в карбюраторе?	Проверить регулировку поплавка, перебрать карбюратор
	Неисправна свеча зажигания?	Очистить или заменить свечу зажигания
«Слабая мощность»: компрессия нормальная, но есть перебои в зажигании	Вода в топливной системе?	Промыть топливную систему, заменить топливо
	Загрязнена свеча зажигания?	Очистить или заменить свечу зажигания
	Неисправна катушка зажигания?	Заменить катушку зажигания
Двигатель перегревается	Калильное число свечи зажигания неправильное?	Заменить свечу зажигания, выбрав свечу правильного типа
	Тип топлива правильный?	Заменить топливо, выбрав топливо правильного типа
	Загрязнены пластины радиатора?	Очистить пластины радиатора
Скорость вращения нестабильна	Регулятор настроен правильно?	Настроить регулятор
	Неисправна пружина регулятора?	Заменить пружину регулятора
	Недостаточный поток топлива?	Проверить всю топливную систему на утечки и засорения
Сбой ручного стартера	Механизм ручного стартера засорен пылью и грязью?	Очистить узел ручного стартера мылом и водой
	Спиральная пружина расшатана?	Заменить спиральную пружину

ГАРАНТИЯ

См. «Политику гарантий для клиентов» онлайн, или обращайтесь к местным дилерам.

УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ И ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Профилактическое и плановое техническое обслуживание важны для обеспечения длительного срока службы виброуплотнителя. По всем вопросам, связанным с комплектными запасными частями и техническом обслуживании, обращайтесь к местному дилеру. Для Вашего удобства мы привели нижеуказанную форму для регистрации соответствующих данных о Вашем виброуплотнителе.

Номер счета-фактуры:		Тип машины:	
Дата покупки:		Дилер:	
Серийный номер:		Телефон дилера:	

[illegible]