

Руководство для оператора

Насос

PTS4V



Тип	PTS4V
Документ	5000193056
Издание	1115
Версия	06
Язык	RU

Уведомление об авторском праве

© Copyright 2015 Wacker Neuson Production Americas LLC.

Все права, включая права на копирование и распространение, защищены.

Допускается фотокопирование настоящей публикации первоначальным покупателем данного агрегата. Воспроизведение любого другого типа без прямо выраженного письменного разрешения Wacker Neuson Production Americas LLC запрещено.

Любого рода воспроизведение или распространение без согласия Wacker Neuson Production Americas LLC представляет собой нарушение действующих авторских прав. Нарушители будут преследоваться в судебном порядке.

Торговые марки

Все упомянутые в данном материале торговые марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Производитель

Wacker Neuson Production Americas LLC

N92W15000 Anthony Avenue

Menomonee Falls, WI 53051 U.S.A.

Тел.: (262) 255-0500 · Факс: (262) 255-0550 · Тел.: (800) 770-0957

www.wackerneuson.com

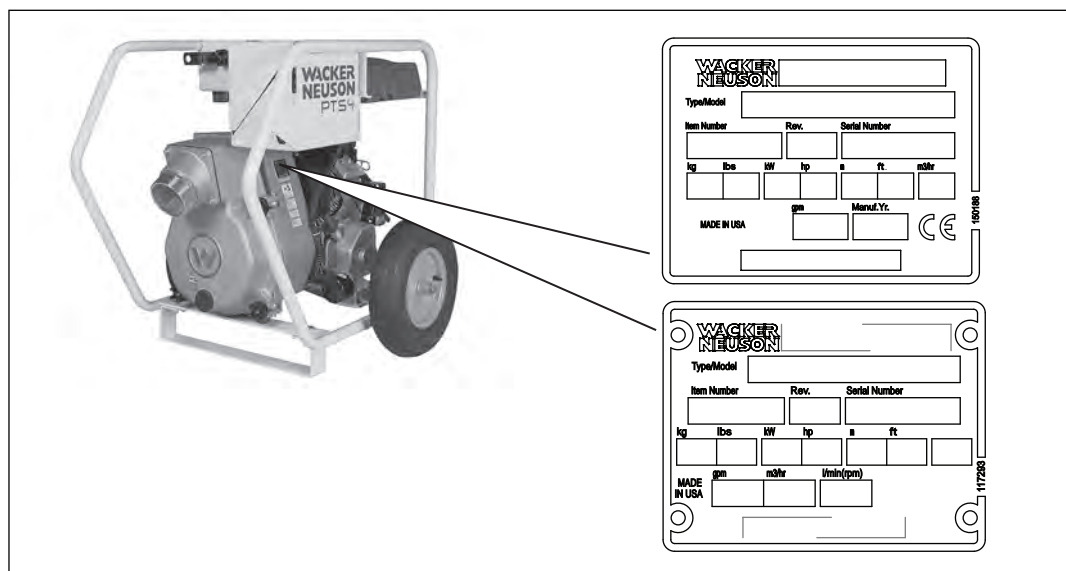
Перевод инструкций

Настоящее Руководство для оператора является переводом исходных инструкций. Первоначальным языком данного Руководства для оператора является американский вариант английского языка.

Введение

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ — Данное руководство содержит важные инструкции для перечисленных ниже моделей агрегата. Данные инструкции, специально написанные компанией Wacker Neuson Production Americas LLC, необходимо соблюдать во время установки, эксплуатации и техобслуживания агрегатов.

Модель	Поз. №
PTS 4V	5000620971
PTS 4V(I)	5000620972



wc_gr010879

Идентификация агрегата

К каждому устройству крепится паспортная табличка с указанием номера модели, номера изделия, номера модификации и серийного номера. Выше показано место расположения паспортной таблички.

Серийный номер

Для использования в справочных целях в будущем укажите серийный номер в поле ниже. Серийный номер необходимо указывать при заказе деталей или услуг для данного агрегата.

Серийный номер:

Документация к агрегату

- Начиная с этого места в данном документе компания Wacker Neuson Production Americas LLC будет упоминаться как компания Wacker Neuson.
- Копия «Руководства оператора» всегда должна находиться рядом с агрегатом.
- Для ознакомления с информацией о запасных частях, пожалуйста, обратитесь к местному торговому представителю компании Wacker Neuson или посетите веб-сайт <http://www.wackerneuson.com/>.
- При заказе деталей или запросе сервисной информации вас попросят указать номер модели агрегата, номенклатурный номер позиции, номер модификации и серийный номер.

Информация, которую можно найти в данном руководстве

- Настоящее руководство содержит сведения и описание порядка выполнения операций, необходимые для безопасной эксплуатации и техобслуживания данной (ых) модели (ей) Wacker Neuson. В целях обеспечения собственной безопасности и сокращения риска получения травмы необходимо внимательно изучить и понять, а впоследствии выполнять все инструкции, приведенные в данном руководстве.
- Корпорация Wacker Neuson в прямой форме оставляет за собой право на внесение технических изменений (даже в отсутствие должного уведомления), направленных на усовершенствование устройств, производимых Wacker Neuson, или относящихся к ним норм техники безопасности.
- Информация, содержащаяся в данном руководстве, представлена для устройств, выпускаемых на момент его публикации. Wacker Neuson оставляет за собой право изменять любую часть данной информации без предварительного уведомления.
- Иллюстрации, детали и порядок эксплуатации в данном руководстве, относятся к компонентам, установленным на заводе Wacker Neuson. Ваше оборудование может иметь конструктивные особенности в зависимости от требований вашего региона.

Разрешение производителя

Данное руководство содержит несколько ссылок на утвержденные запчасти, навесные элементы и модификации. Применяются следующие определения:

- **Утвержденные запчасти и навесные элементы** – это запчасти и навесные элементы, производимые или поставляемые компанией Wacker Neuson.
- **Утвержденные модификации** – это модификации, выполняемые авторизованным сервисным центром Wacker Neuson в соответствии с письменными инструкциями, выпущенными Wacker Neuson.
- **Неутвержденные запчасти, навесные элементы и модификации** – это запчасти, навесные элементы и модификации, которые не соответствуют утвержденным критериям.

Применение неутвержденных запчастей, навесных элементов и модификаций может привести к следующим последствиям:

- Вероятность получения серьезной травмы оператором или лицами, находящимися в рабочей зоне
- Неустранимое повреждение агрегата, на которое не распространяется гарантия

Если у вас есть вопросы, касающиеся утвержденных или неутвержденных запчастей, навесных элементов или модификаций, незамедлительно обратитесь к обслуживающему вас дилеру Wacker Neuson.



Сертификат соответствия стандартам ЕС

Производитель

Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Avenue,
Menomonee Falls, Wisconsin 53051 USA

Продукт

Продукт	PTS4V
Тип продукта	Центробежный насос для перекачки отходов
Функционирование продукта	Для откачки жидкостей
Артикул №	0620972, 0007691
Установленная полезная мощность	11.9 kW
Измеренный уровень звуковой мощности	103 dB(A)
Гарантированный уровень звуковой мощности	104 dB(A)

Процедура оценки соответствия

Согласно стандарту 2000/14/ЕС приложение V

Директивы и нормы

Настоящим заявляем, что данный продукт отвечает соответствующим предписаниям и требованиям следующих директив и стандартов:

2006/42/ЕС, 2000/14/ЕС

Ответственный за техническую документацию

Robert Raethsel, Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstrasse 6, 85084 Reichertshofen, Germany

Menomonee Falls, WI, USA,

Keith Herr
Vice President and Managing Director
For Wacker Neuson

Dan Domanski
Technical Director
For Wacker Neuson

Travis Pound
Manager, Product Engineering
For Wacker Neuson

Введение	3
Сертификат соответствия стандартам ЕС	7
1 Информация о безопасности	11
1.1 Сигнал слова, используемые в настоящем руководстве	11
1.2 Описание машины и предназначение	12
1.3 Руководство по безопасности для операционных машины	13
1.4 Правила техники безопасности при обслуживании	16
1.5 Правила техники безопасности при работе с двигателями внутреннего сгорания	18
2 Табличка	20
2.1 Места этикетки	20
2.2 Значения маркировочных табличек	21
3 Подъемно-транспортное	24
3.1 Подъем агрегата	24
3.2 Транспортировка агрегата	25
4 Эксплуатация	26
4.1 Подготовка к первому использованию	26
4.2 Рекомендуемое топливо	27
4.3 Заправка машины топливом	28
4.4 Описание компонентов агрегата	29
4.5 Расположение и подготовка агрегата к эксплуатации	30
4.6 Запуск, эксплуатация и останов агрегата	33
4.7 Процедура аварийного отключения	36
5 Общее техническое обслуживание	37
5.1 Техническое обслуживание системы снижения токсичности выхлопов	37
5.2 График периодического техобслуживания	37
5.3 Инспекция рабочего колеса и проверка зазора	38
5.4 Lagerung	41
5.5 Вывод из эксплуатации / утилизация агрегата	43

6	Техническое обслуживание двигателя: Vanguard 305447	44
6.1	График периодического техобслуживания	44
6.2	Рекомендации по выбору масла	45
7	Устранение неполадок	46
8	Технические данные	48
8.1	Двигатель	48
8.2	Насос	49
8.3	Информация по уровню шума и вибрации	49
8.4	Габариты	50

1 Информация о безопасности

1.1 Сигнал слова, используемые в настоящем руководстве

В руководстве применяются пометки ОПАСНО, ОСТОРОЖНО, ВНИМАНИЕ, УВЕДОМПЕНИЕ и ПРИМЕЧАНИЕ, соблюдение которых необходимо во избежание травм, повреждения оборудования или неправильной эксплуатации.



Этот знак обозначает опасность. Он используется для того, чтобы предупредить пользователя о возможной травмоопасности.

- ▶ Соблюдайте все правила техники безопасности, которые приводятся после этого знака.



ОПАСНО

Знак ОПАСНО указывает на опасную ситуацию, которая, если ее допустить, приведет к смертельному исходу или тяжелой травме.

- ▶ Чтобы не допустить смертельного исхода или получения тяжелой травмы, необходимо соблюдать все правила техники безопасности, следующие после этого сигнального слова.



ОСТОРОЖНО

Знак ОСТОРОЖНО указывает на опасную ситуацию, которая, если ее допустить, может привести к смертельному исходу или тяжелой травме.

- ▶ Во избежание смертельных случаев или серьезных травм необходимо соблюдать все правила техники безопасности, следующие после этого сигнального слова.



ВНИМАНИЕ

Знак ВНИМАНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее допустить, может привести к травме легкой или средней степени.

- ▶ Во избежание травм легкой или средней степени тяжести необходимо соблюдать все правила техники безопасности, следующие после этого сигнального слова.

УВЕДОМПЕНИЕ: Пометка УВЕДОМПЕНИЕ применяется без знака обозначения опасности. Она указывает на опасную ситуацию, которая, если ее допустить, может привести к повреждению имущества.

Примечание: Содержит дополнительную информацию, необходимую для работы.

1.2 Описание машины и предназначение

Данный агрегат представляет собой центробежный насос для перекачки измельченных отходов. Насос Wacker Neuson для перекачки измельченных отходов состоит из трубной стальной рамы, внутри которой установлен бензиновый или дизельный двигатель, топливный бак и лопастный насос с отверстиями для всасывания и выпуска воды. Во время работы двигатель приводит в движение рабочее колесо насоса. Сточная вода засасывается в насос через всасывающее отверстие и выбрасывается из выпускного отверстия. Оператор подсоединяет шланги к насосу и располагает их так, чтобы вода и твердые частицы удалялись из рабочей зоны и подавались в предусмотренное для этого место.

Данный агрегат предназначен для использования в системах откачки воды общего назначения. Данный агрегат предназначен для откачки чистой воды или воды, содержащей твердые частицы, максимальный размер которых ограничен указанными техническими характеристиками устройства; максимальные значения расхода, напора и высоты всасывания также указаны в технических характеристиках устройства.

Данный агрегат разработан и сконструирован строго для использования в целях, описанных выше. Использование данного агрегата для какой-либо иной цели может привести к неустраняемым повреждениям агрегата либо стать причиной серьезных травм оператора или других лиц, находящихся в рабочей зоне. На повреждения агрегата, вызванные неправильным применением, гарантия не распространяется.

Ниже представлены некоторые примеры неправильного применения:

- откачка воспламеняющихся, взрывоопасных или агрессивных жидкостей;
 - откачка горячих или летучих жидкостей, приводящая к кавитации в насосе;
 - эксплуатация насоса с выходом за пределы технических характеристик устройства в результате использования шлангов несоответствующего диаметра или длины, наличия каких-либо других препятствий на входе или выходе либо чрезмерного увеличения высоты всасывания или напора;
 - использование агрегата в качестве лестницы, опоры или рабочей поверхности;
 - эксплуатация агрегата с выходом за пределы заводских технических характеристик;
 - эксплуатация агрегата с нарушением каких-либо предупреждений, указанных на агрегате и в руководстве для оператора.
-

Данный агрегат разработан и сконструирован в соответствии с последними международными нормами техники безопасности. При его проектировании были максимально устранены риски и обеспечена безопасность оператора с помощью предохранительных кожухов и маркировки. Однако определенный риск может сохраняться даже после введения всех защитных мер. Он называется остаточным риском. Применительно к данному агрегату остаточный риск может включать воздействие следующих факторов и веществ:

- нагревание, шум, выхлопы и выделение угарного газа из двигателя;
- опасность возникновения пожара при использовании неправильных способов дозаправки;
- топливо и пары топлива;
- травмы при использовании ненадлежащих методов подъема;
- опасность резкого выброса из выпускного отверстия;
- опасность раздавливания при опрокидывании или падении насоса.

В целях обеспечения собственной безопасности и безопасности других обязательно внимательно прочтите и осознайте информацию по технике безопасности, представленную в данном руководстве, прежде чем приступить к работе с агрегатом.

1.3 Руководство по безопасности для операционных машины

Подготовка оператора

Перед работой с данной машиной:

- Прочитайте и примите к сведению все инструкции по эксплуатации, входящие в руководства к данной машине.
- Ознакомьтесь с расположением и правильным использованием всех органов управления и предохранительных устройств.
- При необходимости в дополнительной подготовке обращайтесь в Wacker Neuson.

При работе с данной машиной:

- Не допускайте к работе с машиной людей без специальной подготовки. Лица, работающие с данной машиной, должны быть ознакомлены со связанными с ней возможными рисками и факторами опасности.

Квалификация оператора

Запускать, эксплуатировать и отключать агрегат может только обученный персонал. Данный персонал также должен соответствовать следующим квалификационным требованиям:

- пройти инструктаж по надлежащему применению агрегата;
- знать требуемые предохранительные устройства.

Запрещается допускать к работе с агрегатом:

- детей;
- лиц, находящихся под воздействием алкоголя или наркотиков.

Участок работ

Ознакомьтесь с участком работ.

- Не допускайте к агрегату посторонних лиц, детей и домашних животных.
- Помните о постоянном изменении положения и перемещении другого оборудования и персонала по участку работ.
- Перед использованием агрегата определите наличие особых опасностей на участке работ, например, токсичных газов или неустойчивых грунтовых условий, и примите соответствующие меры для устранения таковых.

Ознакомьтесь с участком работ.

- Запрещается эксплуатировать агрегат на участках, где содержатся горючие материалы, топливо или продукты, производящие воспламеняемые испарения.

Предохранительные устройства, органы управления и навесные элементы

Эксплуатация агрегата возможна только при соблюдении следующих условий:

- все предохранительные устройства и ограждения установлены и работают;
- все органы управления работают нормально;
- агрегат настроен правильно в соответствии с инструкциями в Руководстве оператора;
- агрегат чистый;
- информационные таблички на агрегате читаются.

В целях безопасной эксплуатации данного агрегата:

- запрещается эксплуатировать агрегат, если какие-либо предохранительные устройства или ограждения отсутствуют или неисправны;
- запрещается вносить изменения в конструкцию предохранительных устройств или отключать их;
- используйте только дополнительное оборудование и навесные элементы, рекомендованные компанией Wacker Neuson.

Средства индивидуальной защиты (PPE)

Используйте следующие средства индивидуальной защиты (PPE) при работе с данным агрегатом:

- Плотную прилегающую к телу рабочую одежду, не препятствующую движениям
- Защитные очки с боковыми щитками
- Средства защиты органов слуха
- Рабочие туфли или ботинки с безопасными мысками

Принципы безопасной эксплуатации

При эксплуатации данного агрегата:

- помните о движущихся частях агрегата; соблюдайте безопасную дистанцию между движущимися частями агрегата и руками, ногами и свободной одеждой.

При эксплуатации данного агрегата:

- запрещается запускать агрегат, если он нуждается в ремонте.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** открывать заливную пробку, пока насос не остыл. Запрещается ослаблять или снимать фитинги впускного и нагнетательного шлангов, пока насос не остыл. Горячая вода внутри насоса находится под таким же давлением, как в радиаторе автомобиля. Прежде чем откручивать пробку, ослаблять или снимать фитинги впускного и нагнетательного шлангов, следует дать насосу остыть так, чтобы к нему можно было прикоснуться.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** располагать насос на рыхлой, неровной или неустойчивой поверхности, где он может опрокинуться, перевернуться, соскользнуть или упасть! Перед работой насос необходимо надежно зафиксировать. Следует устанавливать насос на прочной плоской поверхности; отрегулировать опоры прицепа таким образом, чтобы насос был установлен ровно и имел надежную опору.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** открывать крышку кожуха во время работы насоса или включать насос со снятой крышкой. Вращающееся внутри насоса рабочее колесо может порезать или разорвать попавшие в него предметы.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** перекрывать или ограничивать поток среды через впускной или нагнетательный трубопровод. Перед включением насоса следует устранить перегибы нагнетательного трубопровода. Работа насоса при перекрытом впускном или нагнетательном трубопроводе может привести к перегреву воды внутри него.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** засовывать в насос руки или какие-либо предметы при работающем двигателе! При работающем двигателе рабочее колесо внутри кожуха насоса постоянно вращается.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** допускать, чтобы кто-либо стоял перед нагнетательным отверстием при запуске двигателя или заливке насоса! Внезапный выброс воды может ударить человека или сбить его с ног.
- Следует **ОБЯЗАТЕЛЬНО** удостовериться в том, герметично ли соединение шланга с насосом. При негерметичном соединении во время работы может начать фонтанировать вода, либо шланг может соскочить с патрубка насоса.
- Следует **ОБЯЗАТЕЛЬНО** удостовериться в том, что струя воды из нагнетательного шланга направлена таким образом, что она не может вызывать эрозию почвы либо повреждать окружающие конструкции или нарушать их прочность!
- Запрещается принимать внутрь любые технологические жидкости, используемые в агрегате. В зависимости от модели агрегата, таковые жидкости включают: воду, смачивающие реагенты, топлива (бензин, дизтопливо, керосин, пропан или природный газ), масло, хладагенты, гидравлическую жидкость, теплоносители (пропиленгликоль с присадками), аккумуляторную кислоту или смаочные вещества.

1.4 Правила техники безопасности при обслуживании

Обучение обслуживанию

Перед обслуживанием данного агрегата выполните перечисленные ниже действия:

- Прочитайте и примите к сведению все инструкции, входящие в руководства к данному агрегату.
- Ознакомьтесь с расположением и правильным использованием всех органов управления и предохранительных устройств.
- К поиску и устранению неисправностей в данном агрегате можно допускать только обученный персонал.
- При наличии необходимости в дополнительной подготовке обращайтесь в Wacker Neuson.

При обслуживании данного агрегата соблюдайте перечисленные ниже условия:

- Не позволяйте недостаточно обученному персоналу заниматься обслуживанием данного агрегата. Персонал, обслуживающий данный агрегат, должен быть ознакомлен со связанными с ним возможными рисками и факторами опасности.

Меры предосторожности

При обслуживании агрегата соблюдайте нижеперечисленные меры предосторожности.

- Перед началом обслуживания данного агрегата прочтите и примите к сведению порядок обслуживания.
- Все виды регулировки и ремонта должны быть выполнены до начала эксплуатации агрегата. Не запускайте агрегат, если известно о наличии какой-либо проблемы или неисправности.
- Все виды регулировки и ремонта должны выполняться квалифицированным специалистом.
- Перед проведением техобслуживания или ремонта агрегат необходимо выключить.

Модификации агрегата

При обслуживании данного агрегата соблюдайте перечисленные ниже условия:

- Используйте только принадлежности и навесные элементы, рекомендованные Wacker Neuson.

При обслуживании данного агрегата соблюдайте перечисленные ниже условия:

- Не отключайте предохранительные устройства.
- Запрещается переделывать агрегат без прямого письменного разрешения Wacker Neuson.

Замена деталей и табличек

- Заменяйте изношенные и поврежденные компоненты.
 - Все отсутствующие или имеющие неразборчивый текст/символы таблички необходимо заменять.
 - При замене электрических компонентов используйте компоненты, идентичные оригинальным деталям по параметрам и производительности.
 - При необходимости замены деталей данного агрегата используйте только запчасти Wacker Neuson или запчасти, эквивалентные исходным по всем техническим характеристикам, таким как физические размеры, тип, прочность и материал изготовления.
-

Curățarea

La curățarea mașinii și la intervențiile la mașină:

- Păstrați permanent mașina curată și fără resturi cum ar fi foile, hârtiile, cartoanele etc.
- Etichetele trebuie să fie în permanență lizibile.

La curățarea mașinii:

- Nu curățați mașina în timpul funcționării.
 - Este interzisă utilizarea benzinei sau a altor carburanți sau solvenți inflamabili pentru curățarea mașinii. Vaporii de carburanți sau de solvenți pot fi explozibili.
-

Средства индивидуальной защиты (PPE)

Используйте следующие средства индивидуальной защиты при обслуживании данного агрегата:

- Плотную прилегающую к телу рабочую одежду, не препятствующую движениям
- Защитные очки с боковыми щитками
- Средства защиты органов слуха
- Рабочие туфли или ботинки с безопасными мысками

Кроме того, перед началом работы с агрегатом:

- Уберите назад и завяжите длинные волосы.
 - Снимите все украшения (включая кольца).
-

После эксплуатации

- Останавливайте не используемый двигатель.
- Перекрывайте топливный кран двигателей, при наличии такового, если агрегат не используется.
- Убедитесь в невозможности опрокидывания, скатывания, проскальзывания или падения неиспользуемого агрегата.
- Неиспользуемый агрегат необходимо хранить надлежащим образом. Агрегат следует хранить в чистом, сухом, недоступном для детей месте.

1.5 Правила техники безопасности при работе с двигателями внутреннего сгорания



ОСТОРОЖНО

Двигатели внутреннего сгорания особенно опасны во время работы и заправки топливом. Несоблюдение приведенных ниже предупреждений и правил техники безопасности может привести к тяжелой травме или смертельному исходу.

- ▶ Прочитайте и соблюдайте предупреждающие указания в руководстве пользователя по двигателю и приведенные ниже правила техники безопасности.



ОПАСНО

Выхлопные газы из двигателя содержат угарный газ — смертельно опасный яд. Воздействие угарного газа может привести к летальному исходу в считанные минуты.

- ▶ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатировать агрегат в закрытом пространстве, например в тоннеле, если не обеспечена соответствующая вентиляция, например с помощью вытяжных вентиляторов или шлангов.

Правила техники безопасности при эксплуатации

Во время работы двигателя:

- Зона вокруг выхлопной трубы должна быть свободна от воспламеняющихся материалов.
- Перед запуском двигателя проверяйте топливопроводы и топливный бак на предмет утечек и трещин. Запрещается запускать агрегат при обнаружении утечек топлива или незакрепленных топливопроводов.

Во время работы двигателя:

- Запрещается курить при работе с агрегатом.
- Запрещается запускать двигатель рядом с источниками искр или открытого огня.
- Запрещается прикасаться к двигателю или глушителю во время работы двигателя или сразу после его выключения.
- Запрещается эксплуатировать агрегат, если крышка топливного бака неплотно прилегает или отсутствует.
- Запрещается запускать двигатель при обнаружении разлитого топлива или запаха топлива. Необходимо переместить агрегат в сторону от разлитого топлива и протереть его насухо перед запуском.

Правила техники безопасности при дозаправке

При дозаправке двигателя:

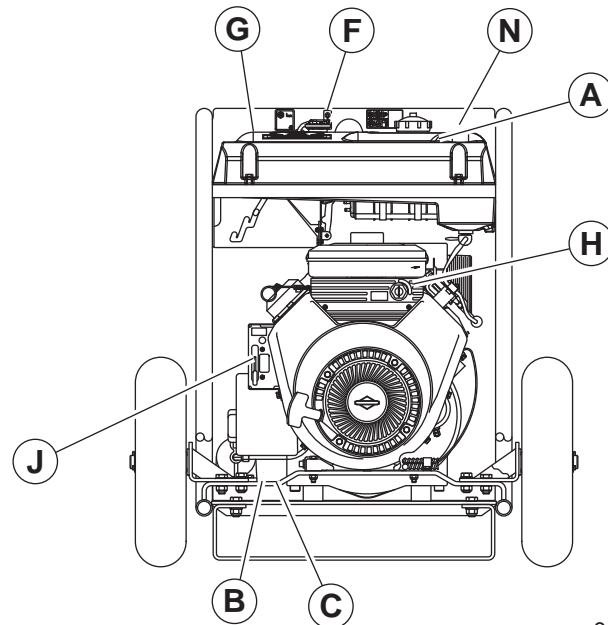
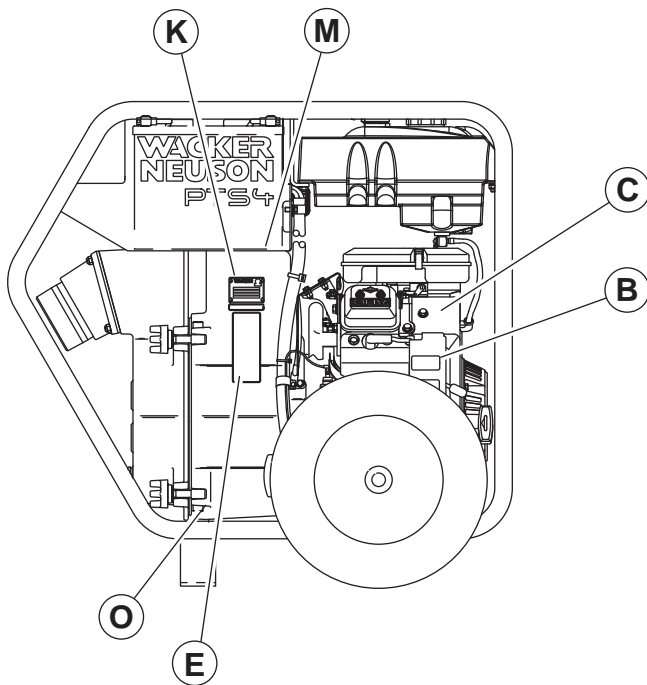
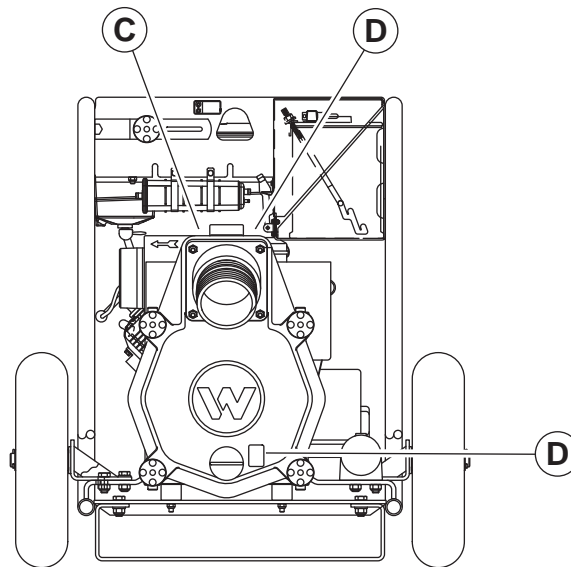
- Сразу вытирайте разлитое топливо.
- Заливайте бак в хорошо вентилируемом помещении.
- После заправки двигателя следует установить на место крышку топливного бака.
- Используйте для заправки подходящие средства (например, топливный шланг или воронку).

При дозаправке двигателя:

- Запрещается курить.
- Запрещается заправлять работающий или неостывший двигатель.
- Запрещается заправлять двигатель рядом с источниками искр или открытого огня.

2 Табличка









2.1 Места этикетки

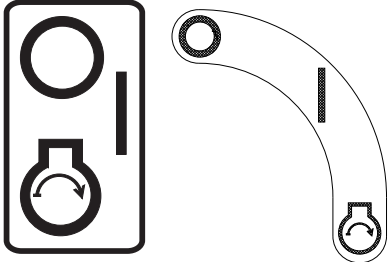




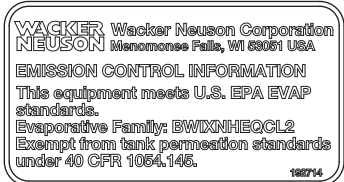


wc_gr010881

2.2 Значения маркировочных табличек

A	 <p>117034</p> 	<p>ОПАСНО Опасность удушья.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Двигатели выделяют угарный газ. ■ Запрещается запускать агрегат в помещении или в замкнутом пространстве. ■ ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать данный агрегат в доме или гараже, ДАЖЕ ЕСЛИ двери и окна открыты. ■ Агрегат следует использовать только ВНЕ ПОМЕЩЕНИЙ и вдали от окон, дверей и вентиляционных отверстий. ■ Прочитайте руководство для оператора. ■ Не допускается наличие искр, пламени или горящих предметов возле устройства. ■ Останавливайте двигатель перед заправкой. ■ Применяйте только чистое, фильтрованное дизельное топливо.
B	 <p>117038</p>  <p>178733</p>	<p>ОСТОРОЖНО Горячая поверхность</p>
C	 <p>110167</p>  <p>178714</p>	<p>ВНИМАНИЕ Перед началом эксплуатации данного агрегата необходимо изучить и понять поставляемое вместе с ним руководство для оператора. Невыполнение этого требования повышает степень риска получения травм как для вас, так и для других лиц.</p>

<p>D</p>	 <p>110164</p>  <p>5100015564</p>  <p>110164</p>  <p>5100015565</p>	<p>ОСТОРОЖНО</p> <p>Содержимое находится под давлением. Не открывать до полного остывания!</p>
<p>E</p>	 <p>151049</p>  <p>178764</p>	<p>ОСТОРОЖНО</p> <p>Запрещается перекачивать летучие, воспламеняемые жидкости и жидкости с низкой температурой воспламенения. В противном случае возможно возгорание или взрыв.</p>
<p>F</p>	 <p>5200015475 PT4</p>	<p>Точка подъема</p>
<p>G</p>		<p>Гарантированный предельный уровень звуковой мощности в дБ(А).</p>

<p>H</p>		<p>Переключатель под ключ: Off (Выкл) On (Вкл) Start (Пуск)</p>
<p>J</p>		<p>Рычаг управления дросселем: Кролик = полный или быстрый ход Черепашка = холостой или медленный ход</p>
<p>K</p>		<p>На данное устройство может распространяться действие одного или нескольких патентов.</p>
<p>M</p>		<p>(Только для модели EPA / USA)</p>
<p>N</p>		<p>Contractors Pump Bureau Относится только к агрегатам, эксплуатируемым в США.</p>
<p>O</p>		<p>США выбросов информации</p>

3 Подъемно-транспортное

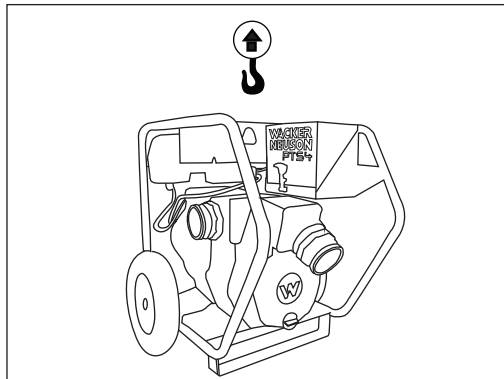
3.1 Подъем агрегата

Требования

- Подъемное оборудование (кран, лебедка или вилочный погрузчик) с грузоподъемностью, достаточной для выдерживания массы агрегата.
- Такелажная оснастка (подъемные крюки, серьги и цепи) с грузоподъемностью, достаточной для выдерживания массы агрегата.
- Двигатель выключен

Подъем агрегата

Для подъема агрегата следует использовать монтажную петлю.



wc_gr012959

Подъем агрегата осуществляется в следующем порядке.

1. Прикрепите такелажную оснастку подъемного оборудования к монтажной петле. Запрещается прикреплять такелажную оснастку к другим частям агрегата.
2. Поднимите агрегат на небольшую высоту.



ОСТОРОЖНО

Опасность раздавливания. Недостаточно жестко зафиксированный агрегат может привести к поломке подъемного оборудования. Существует опасность раздавливания в случае выхода из строя такелажной оснастки и подъемного оборудования.

- ▶ Проверьте устойчивость конструкции перед продолжением работ.

3. Проверьте устойчивость конструкции. При необходимости опустите агрегат, переустановите такелажную оснастку и снова поднимите агрегат на небольшую высоту.
4. Продолжайте подъем агрегата только после подтверждения надежности крепления оснастки.

3.2 Транспортировка агрегата



ОСТОРОЖНО

Опасность пожара! Топливо является огнеопасным веществом и может воспламениться.

- ▶ Слейте из бака все топливо до начала транспортировки агрегата.
-

Требования

- Автотранспортное средство, способное выдержать массу агрегата
 - Двигатель выключен
 - Топливный бак пуст
-

Методика

Заправка агрегата осуществляется в указанном ниже порядке.

1. Дождитесь остывания двигателя перед транспортировкой агрегата.
 2. Слейте содержимое топливного бака.
 3. Убедитесь в надежной фиксации агрегата на транспортном средстве с целью предотвращения соскальзывания или опрокидывания.
-

**ОСТОРОЖНО**

Опасность пожара! Топливо является огнеопасным веществом и может воспламениться.

- ▶ Запрещается производить заправку насоса топливом в или на транспортном средстве
 - ▶ Переместите насос на участок эксплуатации и лишь затем наполните топливный бак.
-

4 Эксплуатация

4.1 Подготовка к первому использованию

1. Убедитесь, что из агрегата удалены все незакрепленные упаковочные материалы.
2. Проверьте агрегат и его детали на предмет повреждений. Запрещается эксплуатировать агрегат при наличии видимых повреждений! Незамедлительно обратитесь за помощью к обслуживающему вас дилеру Wacker Neuson.
3. Проверьте наличие всех компонентов, поставляемых с данным агрегатом, и убедитесь, что имеются все незакрепленные детали и крепежные элементы.
4. Установите недостающие детали.
5. При необходимости добавьте жидкости, включая топливо, моторное масло и электролит.
6. Переместите агрегат на рабочий участок.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Отсутствие масла в двигателе! Во избежание невосстановимого повреждения двигателя необходимо залить масло перед первым использованием двигателя. Заправочный объем и тип масла приводятся в разделе «Технические данные».

4.2 Рекомендуемое топливо

Для двигателя необходим неэтилированный бензин обычного типа. Использовать следует только свежий и чистый бензин. Бензин, содержащий воду или грязь, повредит топливную систему. Полные технические характеристики топлива можно найти в руководстве для пользователя по двигателю.

Использование кислород-содержащих

Некоторые обычные виды бензина смешиваются со спиртом. Такие виды бензина собирательно называют кислородсодержащими видами топлива. Если вы используете кислородсодержащее топливо, убедитесь, что оно неэтилированное и соответствует требованию по минимальному октановому числу.

Прежде чем использовать кислородсодержащее топливо, проверьте его состав. Некоторые штаты (провинции) требуют размещать информацию о составе на топливном насосе.

Ниже указаны утвержденные компанией Wacker Neuson Corporation процентные доли оксигенатов.

ЭТАНОЛ (этиловый или хлебный спирт) — 10 % по объему. Допускается использование бензина, объемная доля этанола в котором составляет не более 10 % (обычно такой бензин называют E10). Бензин, содержащий более 10 % этанола (например, E15, E20 или E85), нельзя использовать, поскольку это может привести к повреждению двигателя.

Если вы заметите какие-либо нежелательные признаки в работе двигателя, попробуйте обратиться на другую станцию техобслуживания или перейти на бензин другой марки.

На повреждения или ухудшение работоспособности топливной системы в результате применения кислородсодержащего топлива, в состав которого входит больший процент оксигенатов, чем указано выше, гарантия не распространяется.

4.3 Заправка машины топливом

Требования

- Агрегат выключен.
- Двигатель должен остыть
- Агрегат/топливный бак должен находиться на нулевой отметке
- Подача свежего, чистого топлива

Процедура

Для заправки машины выполните следующую процедуру.

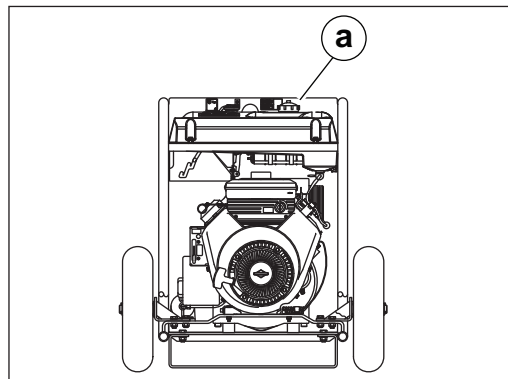


ОСТОРОЖНО

Остерегайтесь воспламенения. Топливо и его пары чрезвычайно огнеопасны. Горящее топливо может причинить тяжелые ожоги.

- ▶ При заправке агрегата держите все источники возгорания вдали от агрегата.
- ▶ Запрещается проводить дозаправку, когда агрегат находится в кузове грузового автомобиля с пластиковым покрытием пола. Разряд статического электричества может поджечь топливо или пары топлива.
- ▶ Заправку можно проводить, только когда агрегат находится вне помещения.
- ▶ Сразу же вытирайте пролитое топливо.

1. Снимите крышку топливного бака (a).



wc_gr012962

2. Заполните топливный бак до основания горловины.



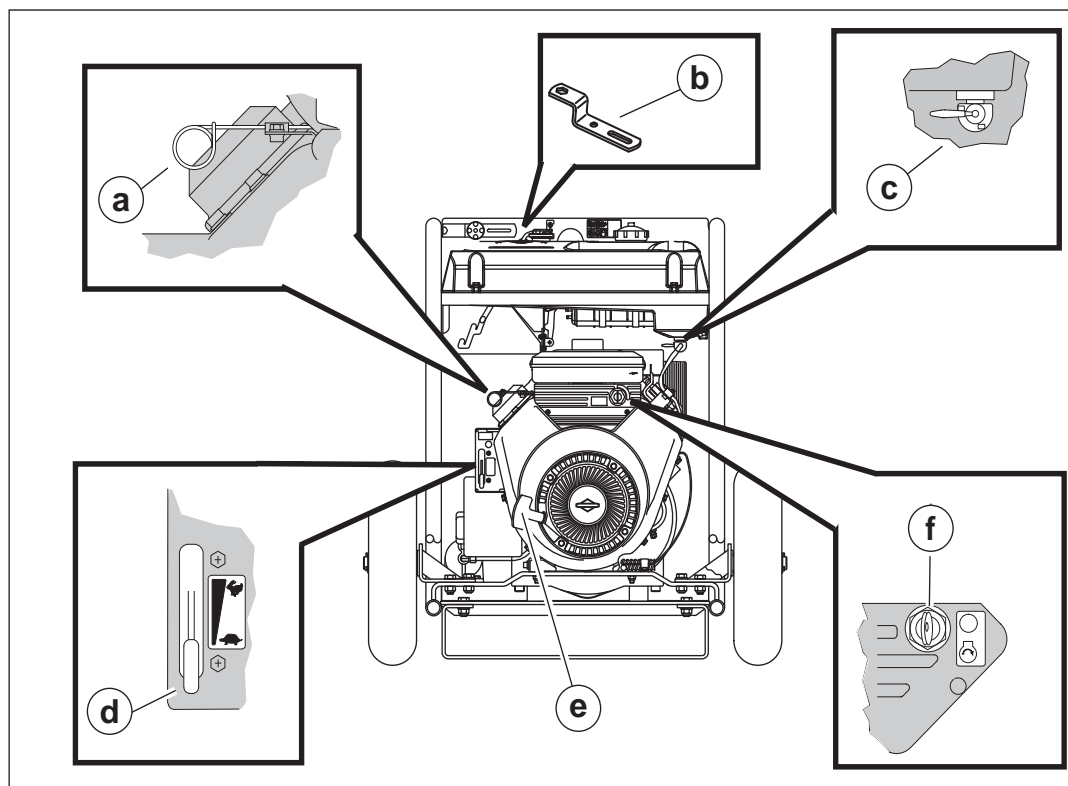
ВНИМАНИЕ

Риск воспламенения и опасность для здоровья! При нагревании топливо расширяется. В результате расширения топлива в переполненном баке оно может разлиться или вытечь.

- ▶ Не переполняйте топливный бак.

3. Установите крышку на место.

4.4 Описание компонентов агрегата



wc_gr0112963

Обоз н.	Описание
a	Воздушная заслонка
b	Гаечный ключ ¹
c	Топливный кран
d	Дроссель
e	Трос стартера
f	Ключ зажигания

¹Гаечный ключ (a) поставляется вместе с насосом и используется для ослабления и затягивания соединений шлангов, ручек фиксации крышки насоса, заливной пробки и сливной пробки на передней крышке.

4.5 Расположение и подготовка агрегата к эксплуатации



ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм! Невыполнение требований приведенных методик может стать причиной травм персонала или привести к повреждению агрегата.

- ▶ Установку и настройку агрегата должны производить только квалифицированные специалисты.
-

Расположение насоса

Выполните приведенную ниже методику для позиционирования и подготовки агрегата к эксплуатации.

1. Устанавливать насос необходимо как можно ближе к воде на устойчивой ровной поверхности. Обеспечьте горизонтальность насоса.

Описание данной операции продолжено на следующей странице

Начало на предыдущей странице.

Соединение всасывающего шланга

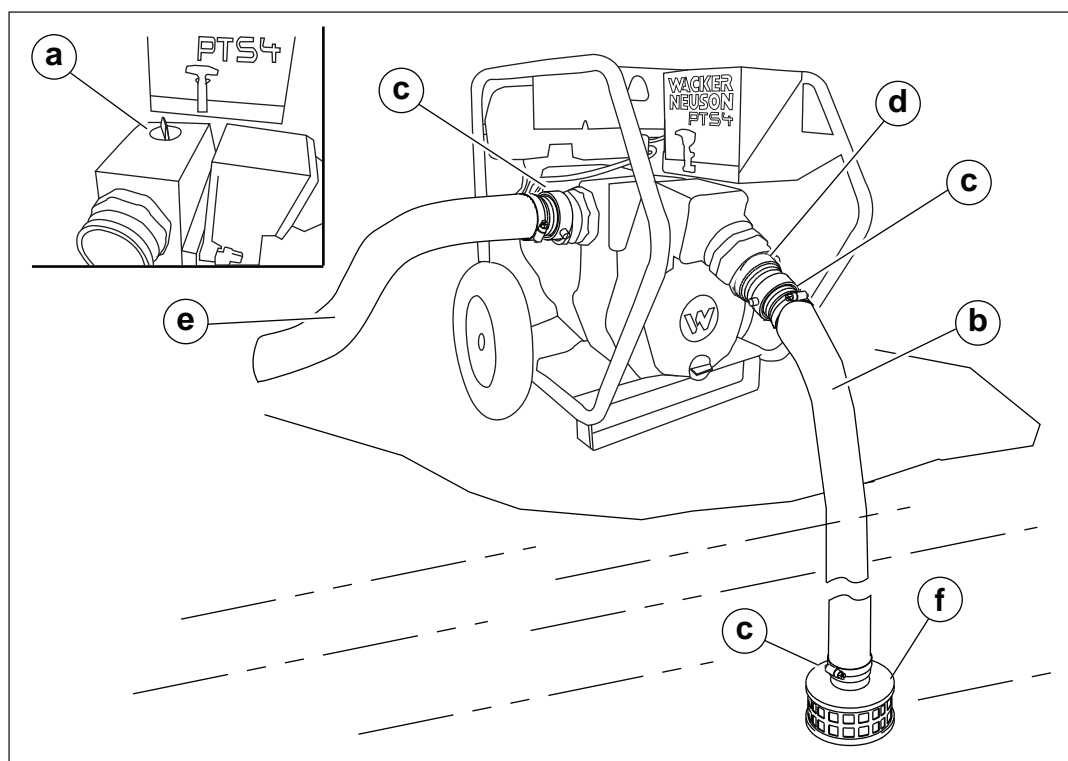
2. Соедините всасывающий шланг **(b)** к впускному патрубку **(d)**.
 - Во избежание сплющивания всасывающие шланги должны быть достаточно жесткими.
 - Во всасывающем шланге не должно быть утечек воздуха. Даже небольшая утечка воздуха во всасывающем шланге мешает насосу заполниться жидкостью во время запуска.



ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм! Неплотное соединение между всасывающим шлангом и впускным патрубком может стать причиной травмирования персонала в случае отсоединения шланга во время работы насоса.

- ▶ Эксплуатация агрегата разрешается только после обеспечения надежного крепления всасывающего шланга к впускному патрубку.



wc_gr012965

Соединение нагнетательного шланга

3. Соедините нагнетательный шланг **(e)** к выпускному патрубку.
 - Убедитесь в отсутствии ограничений потока в нагнетательном шланге. Расположите шланг максимально прямо.
 - Устраните любые случаи скручивания и перегибов шланга, которые могут препятствовать току воды.
4. Убедитесь в надежном соединении шлангов к насосу.

Описание данной операции продолжено на следующей странице

Начало на предыдущей странице.

5. Затяните хомуты крепления шлангов(с).

Соединение сетчатого фильтра

6. Соедините сетчатый фильтр (f).

- Убедитесь в чистоте и надежности крепления сетчатого фильтра на конце всасывающего шланга. Сетчатый фильтр предназначен для защиты внутренних компонентов насоса от крупных предметов.
- Обязательно установите сетчатый фильтр на конце всасывающего шланга в целях предотвращения затягивания крупного мусора, который может засорить насос или заклинить рабочее колесо
- Запрещается использовать фильтр с ячейками, имеющими размер больше диаметра твердых частиц, допустимых техническими условиями для насоса. См. главу «Технические данные».

Погружение всасывающего шланга в воду

7. Погрузите всасывающий шланг в воду (b).

- Запрещается помещать сетчатый фильтр прямо в грязь или песок.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Разместите сетчатый фильтр с полным погружением в воду. Эксплуатация насоса с продолжительным нахождением сетчатого фильтра над водой может привести к поломке насоса.

Заполнение насоса водой для запуска

8. Заполните насос водой для запуска, сняв пробку. Для выполнения данного действия следуйте указаниям ниже.

- a. Отверните пробку отверстия для заполнения насоса (a).
- b. При погруженном в воду всасывающем шланге заполните минимум 75% корпуса насоса водой.
- c. Закройте пробку.

Примечание: Перекачка воды невозможна без начального заполнения корпуса насоса водой.



ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм! Вода и пар внутри насоса могут находиться под давлением.

- ▶ Запрещается открывать заливную пробку, сливную пробку или ослаблять фитинги шланга до остывания насоса!

9. Убедитесь в отсутствии утечек между насосом и двигателем. Наличие утечек воды означает износ или повреждение уплотнения внутри насоса. Дальнейшая эксплуатация может привести к повреждению двигателя водой.

Проверки двигателя

10. Проверьте уровни топлива и моторного масла, а также состояние воздушного фильтра.

4.6 Запуск, эксплуатация и останов агрегата



ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм! Коррозионно-активные химреагенты и вода, содержащая токсичные вещества, представляют серьезную опасность для здоровья людей и окружающей среды. обращайтесь за содействием в местные контролирующие организации.

- ▶ Запрещается перекачивать коррозионно-активные химикаты и воду, содержащую токсичные вещества.

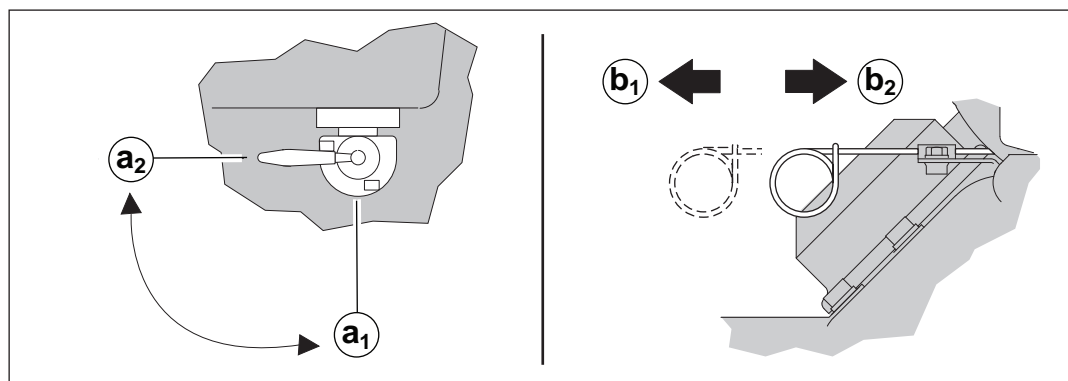
Требования

- Надлежащим образом соединенные и расположенные всасывающий и выпускной шланги
- Наличие топлива в баке

Подготовка двигателя

Используйте приведенные ниже методики для запуска, эксплуатации и останова агрегата.

1. Откройте топливный кран **(a1)**.



wc_gr012968

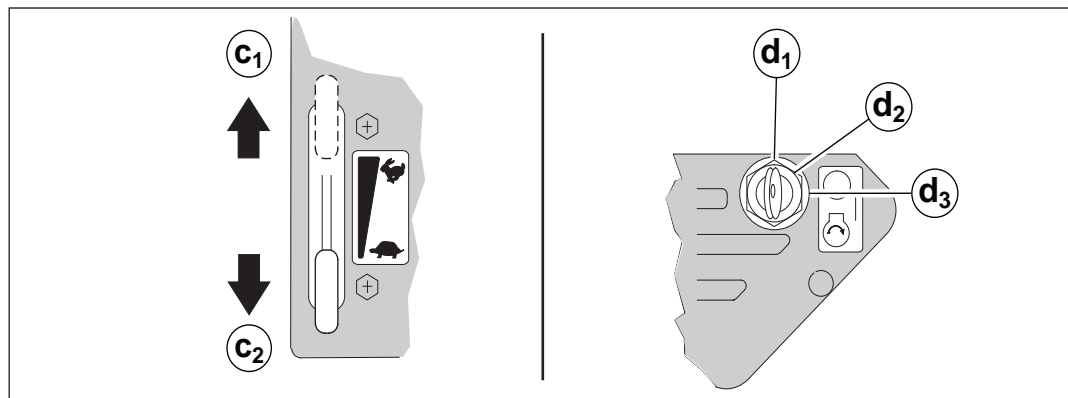
2. Отрегулируйте органы управления воздушной заслонкой.

- ▶ Если двигатель холодный, необходимо вытянуть рукоятку управления воздушной заслонкой **(b1)**.
- ▶ Если двигатель горячий, следует утопить рукоятку управления воздушной заслонкой **(b2)**.

Описание данной операции продолжено на следующей странице

Начало на предыдущей странице.

3. Установите рукоятку управления дросселем в положение быстрого хода (c1).



wc_gr012969

Запуск при помощи электрического стартера

4. Поверните и удерживайте ключ зажигания (d3) в положении START до запуска двигателя с последующим отпусканием ключа.

УВЕДОМПЕНИЕ: Запрещается прокручивать двигатель стартером в течение более 15 секунд за один раз. Более продолжительные попытки завести двигатель могут вызвать повреждение пускового электродвигателя. Закройте воздушную заслонку после прогрева двигателя (b2).

- Во время эксплуатации насоса дроссель двигателя должен оставаться в положении быстрого хода.
- Насос должен начать перекачивать воду в течение минуты, в зависимости от длины всасывающего шланга и высоты расположения над водой. Большая длина шлангов увеличивает время, требуемое для начала перекачки.
- В случае невозможности начального заполнения насоса водой следует убедиться в плотности затягивания фитингов и отсутствии утечек воздуха во всасывающем шланге. Убедитесь в чистом состоянии находящегося в воде сетчатого фильтра

Ручной запуск

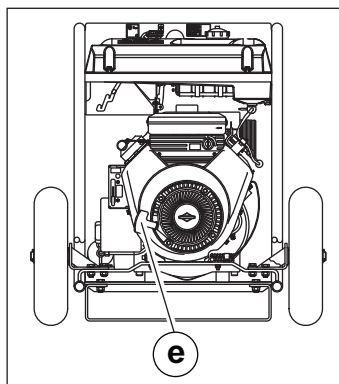
5. Выполните указанные ниже действия для ручного запуска двигателя.
 - a. Установите ключ зажигания в положение запуска (d2).
 - b. Резко вытяните пусковой трос (e) для запуска двигателя.

Описание данной операции продолжено на следующей странице

Начало на предыдущей странице.

Ручной запуск

6. Во время эксплуатации двигателя ключ должен находиться в рабочем положении . Выполните указанные ниже действия для ручного запуска двигателя.
 - a. Установите ключ зажигания в положение запуска (**d2**).
 - b. Резко вытяните пусковой трос (**e**) для запуска двигателя.
 - c. Во время эксплуатации двигателя ключ должен находиться в рабочем положении.



wc_gr012970

Примечание: Двигатель оснащен системой защиты, предотвращающей запуск двигателя при низком уровне масла. Однако, данная система не срабатывает в случае падения уровня масла во время работы двигателя. Реле размыкается при увеличении давления до $27,6 \text{ кПа} \pm 10,3 \text{ кПа}$ (4 фунт./кв. дюйм $\pm 1,5$ фунт./кв. дюйм).

7. Закройте воздушную заслонку после прогрева двигателя.
 - Во время эксплуатации насоса дроссель двигателя должен оставаться в положении быстрого хода.
 - Насос должен начать перекачивать воду в течение минуты, в зависимости от длины всасывающего шланга и высоты расположения над водой. Большая длина шлангов увеличивает время, требуемое для начала перекачки.
 - В случае невозможности начального заполнения насоса водой следует убедиться в плотности затягивания фитингов и отсутствии утечек воздуха во всасывающем шланге. Убедитесь в чистом состоянии находящегося в воде сетчатого фильтра.

Останов агрегата

8. Уменьшите частоту вращения двигателя, переместив ручку управления дросселем в положение холостого хода до упора (**c2**).
9. Установите ключ зажигания в положение останова(**d1**).
- 10.Закройте топливный кран (**a2**).

4.7 Процедура аварийного отключения

Если во время работы агрегата произойдет авария или поломка, выполните следующие действия.

1. Остановите двигатель.
2. Перекройте подачу топлива.
3. Устраните препятствие.
4. Распрямите шланги.
5. Дайте агрегату остыть.
6. Свяжитесь с арендодателем или владельцем агрегата.

5 Общее техническое обслуживание



ОСТОРОЖНО

Плохое техническое обслуживание может стать причиной неисправностей, травмирования или серьезных повреждений агрегата.

- ▶ Поддерживайте агрегат в безопасном рабочем состоянии посредством выполнения периодического технического обслуживания и ремонта, по мере необходимости.

5.1 Техническое обслуживание системы снижения токсичности выхлопов

Для агрегатов, реализованных в Северной Америке.

Обычное техническое обслуживание, замену или ремонт систем и устройств снижения токсичности выхлопов может выполнять любая ремонтная организация или физическое лицо. Однако гарантийный ремонт должен проводиться торговым представителем/сервисным центром, уполномоченным компанией WACKER NEUSON. Применение запасных частей, не эквивалентных по характеристикам и долговечности одобренным деталям, может ухудшить эффективность работы системы снижения токсичности выхлопов и повлиять на решение при предъявлении претензий по гарантийным обязательствам.

5.2 График периодического техобслуживания

В следующей таблице приведены сведения об основных операциях по техобслуживанию агрегата и двигателя. Задачи, отмеченные галочками, может выполнять оператор. Задачи, отмеченные квадратиками, требуют специальной подготовки и оборудования.

Дополнительная информация представлена в руководстве пользователя двигателя.

	Ежедневно перед запуском	Каждые 50 часов
Проверить уровень топлива.	✓	
Убедиться в отсутствии утечек между насосом и двигателем.	✓	
Осмотреть воздушный фильтр. Очистить по мере необходимости.	✓	
Проверить внешние элементы.	✓	
Проверить амортизирующие опоры на предмет повреждений.		✓
Заменить масло в кожухе насоса.		■

5.3 Инспекция рабочего колеса и проверка зазора

Подготовка

Песок, грязь и мусор сокращают срок службы рабочего колеса. В случае снижения производительности насоса в ходе эксплуатации необходимо проверить и отрегулировать зазор между рабочим колесом и улиткой.

Требования

- Агрегат остановлен
 - Хлорная известь и источник чистой воды
 - Регулировочные прокладки (при необходимости)
-



ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм!

- ▶ Запрещается касаться внутренних компонентов или вставлять любые предметы в насос при работающем двигателе!
 - ▶ Запрещается использовать насос со снятой крышкой корпуса.
-

Методика

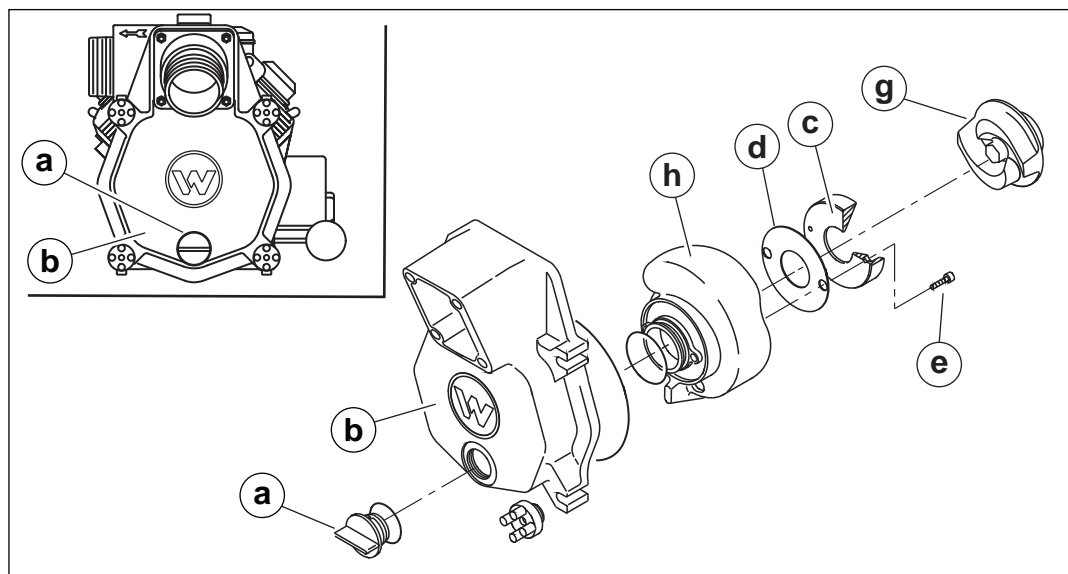
Проверка агрегата осуществляется в указанном ниже порядке.

1. Остановите двигатель и выньте ключ зажигания.

Описание данной операции продолжено на следующей странице

Начало на предыдущей странице.

- Откройте сливную пробку (a) и слейте воду из насоса.



wc_gr010903

- Снимите крышку корпуса насоса (b).

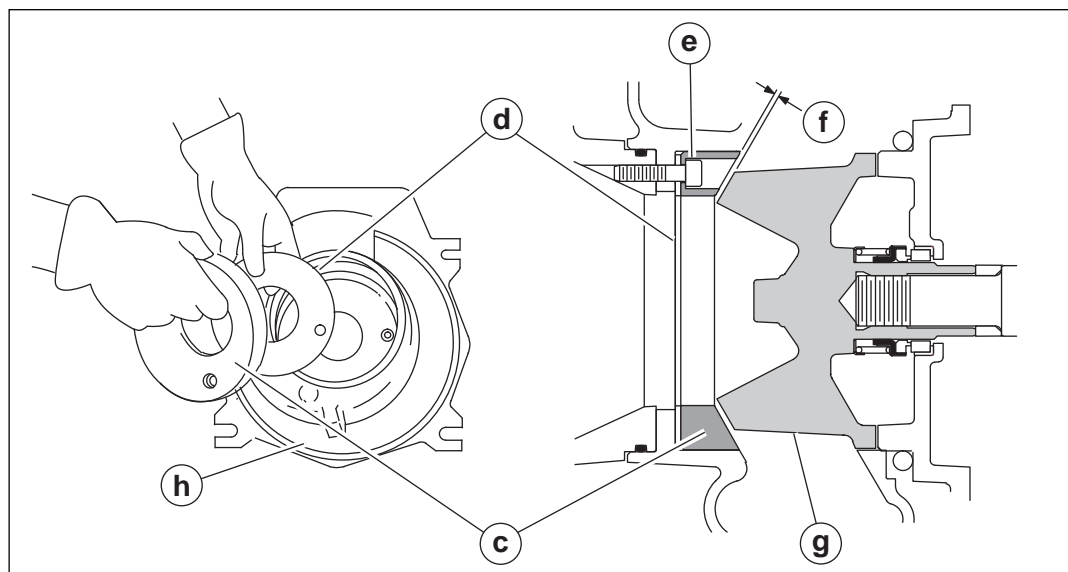


ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм! Кромки рабочего колеса могут стать острыми.

- Проявляйте осторожность при работе с насосом во избежание опасности порезов.

- Перед началом работы с насосом необходимо очистить рабочее колесо (g) при помощи 50-процентного водного раствора хлорного отбеливателя.



wc_gr010902

Описание данной операции продолжено на следующей странице

Начало на предыдущей странице.

5. Извлеките свечу зажигания для упрощения проворачивания рабочего колеса.
6. Установите крышку кожуха насоса на место.
7. Проверьте зазор **(f)** между рабочим колесом и улиткой **(c)** посредством медленного вытягивания пускового шнура для проворачивания колеса. Затрудненное вытягивание пускового троса или наличие звуков трения в корпусе насоса указывает на слишком близкое расположение рабочего колеса и улитки. Извлеките регулировочную прокладку **(d)** из-под улитки. Методика извлечения регулировочной прокладки.
 - a. Снимите крышку корпуса насоса.
 - b. Извлеките винт **(e)**, улитку и регулировочные прокладки из спирального кожуха **(h)**.
 - c. Извлеките регулировочную прокладку.
 - d. Установите регулировочные прокладки и улитку в спиральный кожух.
 - e. Установите крышку кожуха насоса на место.

Примечание: С помощью гаечного ключа необходимо равномерно затянуть крышку по всем четырем углам.

8. Выполните повторную проверку насоса на отсутствие участков трения соприкасающихся деталей.
9. Продолжайте убирать регулировочные прокладки до обеспечения свободного хода рабочего колеса.

Примечания.

- Не убирайте слишком много регулировочных прокладок во избежание избыточного увеличения зазора между рабочим колесом и улиткой, приводящего к снижению производительности насоса.
- По мере износа рабочего колеса, для сохранения зазора между рабочим колесом и улиткой могут потребоваться дополнительные регулировочные прокладки.

10. Установите на место свечу зажигания.

Результат

Инспекция рабочего колеса проведена.

5.4 Lagerung

Einführung

Eine längere Lagerung von Geräten erfordert eine vorbeugende Wartung. Diese Maßnahmen tragen zur Erhaltung der Maschinenbestandteile bei und stellen sicher, dass die Maschine zum zukünftigen Einsatz bereit ist. Auch wenn nicht alle dieser Maßnahmen auf diese Maschine zutreffen, so sind die grundlegenden Verfahren doch immer dieselben.

Wann?

Wenn eine Maschine für 30 Tage oder länger nicht betrieben wird, sollte sie für eine längere Lagerung vorbereitet werden.

Für die Lagerung vorbereiten

Die Maschine anhand der folgenden Verfahren für die Lagerung vorbereiten.

- Alle erforderlichen Reparaturen abschließen.
- Die Öle (Motor, Erreger, Dichtungs- und Lagergehäuse und Getriebekasten) den für die regelmäßige Wartung in der Tabelle angegebenen Intervallen entsprechend auffüllen oder wechseln.
- Alle Armaturen schmieren und ggf. die Lager neu stopfen.
- Motorkühlmittel prüfen. Das Kühlmittel wechseln, wenn es trüb aussieht, seit mehr als 6 Monaten in Gebrauch ist oder nicht für die durchschnittliche Tiefsttemperatur des Einsatzortes geeignet ist.
- Wenn die Maschine mit einem Kraftstoffventil ausgestattet ist, den Motor starten, das Kraftstoffventil schließen und den Motor laufen lassen, bis er anhält.
- Die Pumpe und die Schlauchleitungen spülen, indem sauberes Wasser einige Minuten lang gepumpt wird. Wenn die Pumpe zum Pumpen von Salzwasser verwendet wurde, muss sie mit Süßwasser gespült werden.
- Die Abdeckungen entfernen und das Pumpeninnere reinigen. Alle Innenflächen mit einem Rostschutzöl abwischen oder besprühen.
- Das Bedienerhandbuch für den Motor enthält Anleitungen zur Vorbereitung des Motors auf längere Lagerung.

Описание данной операции продолжено на следующей странице

Начало на предыдущей странице.

Kraftstoff stabilisieren

Nach Ausführung der vorstehenden Maßnahmen den Kraftstofftank ganz füllen und ein hochwertiges Stabilisierungsmittel hinzufügen.

- Ein Stabilisierungsmittel wählen, das Reinigungsmittel und Zusätze enthält, die die Zylinderwände beschichten und schützen.
 - Sicherstellen, dass das verwendete Stabilisierungsmittel mit dem in Ihrer Region verwendeten Kraftstoff, der Art des Kraftstoffs, dem Gütegrad und dem Temperaturbereich kompatibel ist. Zu Kraftstoffen, die bereits Alkohol enthalten (z. B. E10), darf kein Alkohol hinzugefügt werden.
 - Für Dieselmotoren ein Stabilisierungsmittel mit einem Biozid verwenden, um das Wachstum von Bakterien und Pilzen einzuschränken oder zu verhindern.
 - Die richtige, d. h. vom Hersteller empfohlene, Menge Stabilisierungsmittel hinzufügen.
-

Maschine lagern

Die restlichen Maßnahmen zum Lagern der Maschine ausführen.

- Die Maschine waschen und trocknen lassen.
- Die Maschine an einen sauberen, trockenen, sicheren Lagerort bringen. Die Räder blockieren oder Bremsklötze unterlegen, um zu verhindern, dass sich die Maschine bewegt.
- Kleine Lackschäden reparieren, damit das freiliegende Metall nicht rostet.
- Wenn die Maschine eine Batterie enthält, diese entweder ausbauen oder trennen.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Wenn eine Batterie einfriert oder sich ganz entleert, ist mit permanenter Beschädigung zu rechnen. Die Batterie regelmäßig aufladen, auch wenn die Maschine nicht benutzt wird. In kalten Klimazonen die Batterie drinnen oder an einem warmen Ort lagern.

- Die Maschine abdecken. Die Reifen und anderen freiliegenden Gummiteile vor Verwitterung schützen. Entweder abdecken oder ein handelsübliches Schutzmittel verwenden.

5.5 Вывод из эксплуатации / утилизация агрегата

Введение

В конце срока службы необходимо надлежащим образом произвести вывод агрегата из эксплуатации. Следует соблюдать правила касательно требующих ответственной утилизации или перерабатываемых компонентов, например, пластмассы или металла, с целью гарантирования повторного использования данных материалов, с экономией места свалок и ценных природных ресурсов.

Правила ответственной утилизации также препятствуют опасному воздействию токсических химических веществ и материалов на окружающую среду. Используемые в данном агрегате рабочие среды, включая топливо, моторное масло и смазочные вещества, могут считаться опасными отходами во многих странах. Перед выводом агрегата из эксплуатации внимательно ознакомьтесь и соблюдайте действующие правила по технике безопасности и охране окружающей среды касательно утилизации строительного оборудования.

Подготовка

Для подготовки агрегата к утилизации выполните указанные ниже действия.

- Переместите агрегат в безопасное место с запретом доступа посторонних лиц.
 - Убедитесь в невозможности эксплуатации агрегата с момента заключительного останова до утилизации.
 - Слейте все жидкости, включая топливо, моторное масло и охладитель.
 - Устраните все утечки жидкостей.
-

Утилизация

Для утилизации агрегата выполните указанные ниже действия.

- Разберите агрегат и отделите детали по типу материала.
- Утилизируйте повторно используемые детали согласно требованиям действующих положений.
- Утилизируйте все неопасные компоненты, которые невозможно использовать повторно.
- Утилизируйте отходы топлива, масла и смазочных веществ согласно требованиям действующих положений по защите окружающей среды.

5 Техническое обслуживание двигателя: Vanguard 305447

5.1 График периодического техобслуживания

Проводите техническое обслуживание двигателя в соответствии с графиками, приведенными в руководстве по эксплуатации. Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации двигателя.

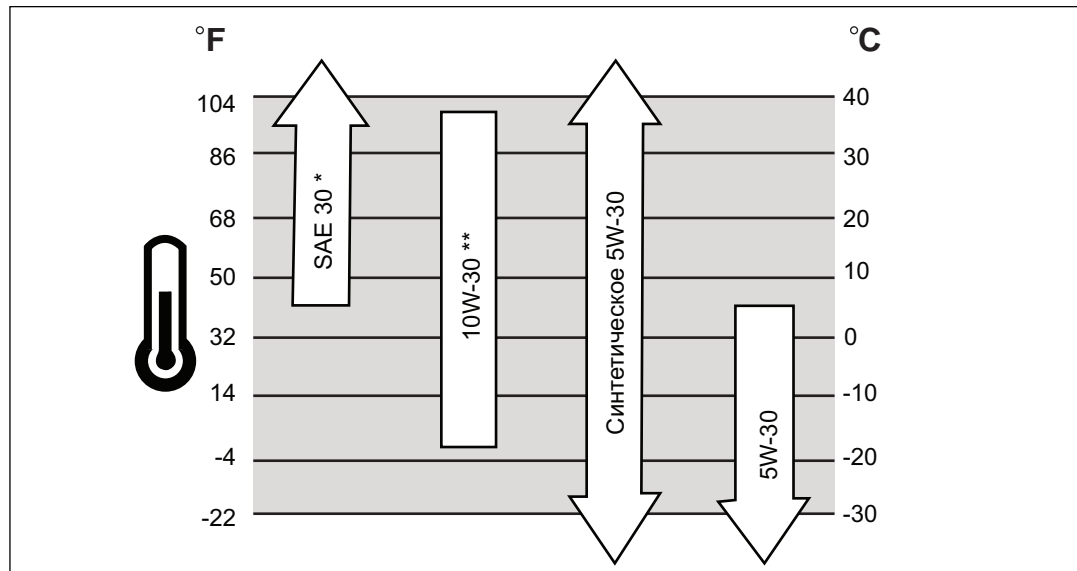
	Ежедневно перед запуском	Каждые 100 час.	Каждые 250 часов или ежегодно	Каждые 400 часов или ежегодно
Проверьте уровень моторного масла.	■			
Очистите участки вокруг глушителя и органов управления.	■			
Произведите очистку или замените воздушный фильтр. ¹		■		
Произведите очистку фильтра грубой очистки (при наличии такового). ¹		■		
Замените моторное масло и фильтр.		■		
Замените свечу зажигания.		■		
Проверьте глушитель и искрогаситель.		■		
Проверьте клапанные зазоры. Отрегулируйте при необходимости.			■	
Замените воздушный фильтр.				■
Замените топливный фильтр.				■
Произведите очистку воздушной системы охлаждения. ¹				■
Произведите очистку ребрения маслоохладителя. ¹				■

¹Производите сервисное обслуживание более часто при эксплуатации агрегата в пыльных или загрязненных условиях.

6.2 Рекомендации по выбору масла

Изготовитель агрегата рекомендует использование сертифицированных гарантийными обязательствами компании Briggs&Stratton масел для достижения наилучших эксплуатационных параметров. Допускается использование других высококачественных масел с моющими присадками, относящихся к классам SF, SG, SH, SJ и выше. Запрещается применение специальных присадок.

Требуемая вязкость масла для двигателя определяется температурой наружного воздуха. См. таблицу для выбора масла с наиболее подходящей вязкостью в соответствии с предполагаемым диапазоном наружных температур.



770091

* Использование масла SAE 30 при температуре ниже 4°C (40°F) станет причиной проблем при запуске двигателя.

** Использование масла 10W-30 при температуре выше 27°C (80°F) может привести к повышенному потреблению масла двигателем. Проверяйте уровень масла чаще.

7 Устранение неполадок

Неисправность/ признак	Причина	Способ устранения
Двигатель не запускается.	<ul style="list-style-type: none"> ■ В баке нет топлива ■ Старое топливо ■ Низкий уровень / давление моторного масла ■ Рабочее колесо трется об улитку 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Добавьте топливо. ■ Слейте содержимое бака, замените топливный фильтр и залейте свежее топливо. ■ Добавьте масло в двигатель. ■ Осмотрите рабочее колесо и добавьте регулировочные прокладки по мере необходимости.
Двигатель заводится с трудом.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Грязь или мусор внутри корпуса насоса препятствуют вращению рабочего колеса 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Произведите очистку или удалите загрязнения.
Рабочее колесо не проворачивается; насос запускается с трудом.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Заклинивание или блокирование рабочего колеса ■ Рабочее колесо трется об улитку 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Снять крышку и очистите корпус насоса изнутри. ■ Осмотрите рабочее колесо и добавьте регулировочные прокладки по мере необходимости.
Двигатель заводится, но насос не всасывает воду.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Корпус насоса не заполнен водой ■ Частичное засорение сетчатого фильтра ■ Всасывающий шланг поврежден ■ Утечка воздуха в районе всасывающего патрубка ■ Слишком высокое расположение насоса над водой ■ Слишком низкая частота вращения двигателя ■ Скопление загрязнений в корпусе насоса ■ Слишком большой зазор между рабочим колесом и улиткой. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Заполните насос водой для запуска. ■ Произведите очистку или удалите загрязнения. ■ Отремонтируйте или замените всасывающий шланг. ■ Устраните утечку воздуха. ■ Переместите насос ближе к воде. ■ Запустите насос с максимальной рабочей частотой вращения. ■ Произведите очистку или удалите загрязнения. ■ Осмотрите рабочее колесо и добавьте регулировочные прокладки по мере необходимости.
Насос всасывает воду, но нагнетание слабое или отсутствует совсем.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Рабочее колесо изношено ■ Выпускной шланг перекручен или перекрыт ■ Слишком низкая частота вращения двигателя ■ Улитка центробежного насоса изношена или повреждена 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Осмотрите рабочее колесо и добавьте регулировочные прокладки по мере необходимости. ■ Выпрямите нагнетательный шланг или устраните препятствие. ■ Запустите насос с максимальной рабочей частотой вращения. ■ Отрегулируйте зазор или замените улитку.

<p>Всасывающий шланг протекает у впускного патрубка.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Хомуты не обеспечивают достаточного уплотнения ■ Слишком большой диаметр всасывающего шланга ■ Всасывающий шланг поврежден 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Подтяните или замените хомуты либо установите дополнительный хомут. ■ Используйте шланг меньшего диаметра. ■ Замените всасывающий шланг.
<p>Нагнетательный шланг не держится на соединительной муфте.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Слишком высокое давление для используемых хомутов ■ Выпускной шланг перекручен или перекрыт 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Установите другой хомут. ■ Выпрямите нагнетательный шланг или устраните препятствие.
<p>Двигатель самопроизвольно останавливается.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ В баке нет топлива ■ Низкий уровень / давление моторного масла ■ Двигатель перегрелся 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Добавьте топливо. ■ Добавьте масло в двигатель. ■ Дождитесь остывания двигателя. Проверьте уровень / добавьте охлаждающую жидкость.

8 Технические данные

8.1 Двигатель

Номинальная мощность двигателя

Полная номинальная мощность по SAE J1995. Фактическое значение мощности может меняться в зависимости от конкретных условий использования.

Машины		PTS 4V
Двигатель		
Марка двигателя		Briggs and Stratton
Модель двигателя		Vanguard 305447
Макс. номинальная мощность при номинальной частоте вращения	кВт	11,9 @ 3600 об/мин
Свеча зажигания		Champion RC12YC
Межэлектродный зазор	мм	0,76
Рабочая скорость	об/мин	3600 ± 100
Воздушный фильтр	тип	Двухэлементный
Аккумулятор	В/ССА/ А-ч/размер	12 / 230 / 32 / 22NF
Смазка двигателя	сорт масла / класс обслуживания	>5°C—SAE 5W30 / SJ <5°C—SAE 10W30 / SJ
Емкость масляного картера двигателя	мл	1,6
Топливо	тип	стандартного качества
Объем топливного бака	л	17,4
Операционная время	Часы	3,6

8.2 Насос

Машины		PTS 4V
Насос		
Эксплуатационный вес	кг	162
Макс. высота всасывания *	м	7,62
Макс. Общий напор	м	32
Смазка механического уплотнения	сорт масла мл	SAE 30 150
Диаметр всасывающего/ выпускного отверстия	мм	100
Макс. Размер твердых частиц	мм	50
Максимальная скорость потока **	м ³ /час	156
<p><i>*При условии работы насоса на уровне моря. Максимальная высота всасывания будет уменьшаться с увеличением высоты размещения.</i></p> <p><i>**Напор насоса при нулевой подаче</i></p>		

8.3 Информация по уровню шума и вибрации

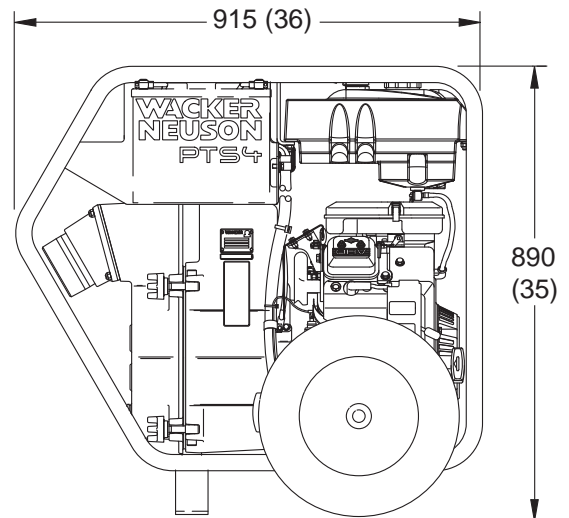
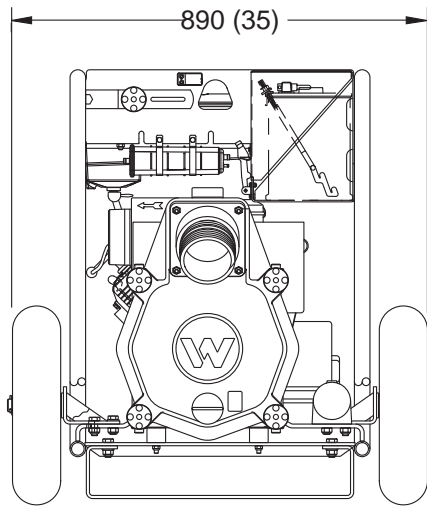
Изделия проходят испытания по уровню звукового давления в соответствии с EN ISO 11201:2010.

Уровень звуковой мощности проверяется в соответствии с Европейской директивой 2000/14/ЕС – Шумовое воздействие оборудования для работы вне помещения на окружающую среду.

Агрегат	Уровень звукового давления в месте нахождения оператора дБ(А)	Гарантированный уровень звуковой мощности дБ(А)
PTS4V	103	104

8.4 Габариты

mm (in.)



wc_gr008090

Important: For spare parts information, please see your Wacker Neuson Dealer, or visit the Wacker Neuson website at <http://www.wackerneuson.com/>.

Wichtig! Informationen über Ersatzteile erhalten Sie von Ihrem Wacker Neuson Händler oder besuchen Sie die Wacker Neuson Website unter <http://www.wackerneuson.com/>.

Important : Pour des informations sur les pièces détachées, merci de consulter votre distributeur Wacker Neuson, ou de visiter le site Internet de Wacker Neuson sur <http://www.wackerneuson.com/>.

Importante : Para saber más sobre las piezas de repuesto, póngase en contacto con su distribuidor de Wacker Neuson o acceda al sitio web de Wacker Neuson en <http://www.wackerneuson.com/>.

Importante : Per informazioni sui pezzi di ricambio, contattare il rivenditore Wacker Neuson o visitare il sito di Wacker Neuson all'indirizzo www.wackerneuson.com.

Viktigt : För information om reservdelar, kontakta din Wacker Neuson-leverantör eller besök Wacker Neusons webbplats på <http://www.wackerneuson.com/>.

Tärkeää : Pyydä varaosatietoja Wacker Neusonin jälleenmyyjältä tai vieraile Wacker Neusonin web-sivustolla osoitteessa <http://www.wackerneuson.com/>

Viktig : For informasjon om reservedeler, vennligst kontakt din Wacker Neuson-forhandler, eller besøk Wacker Neusons nettside på <http://www.wackerneuson.com/>.

Viktigt : Hvis du ønsker oplysninger om reservedele, bedes du kontakte din Wacker Neuson forhandler eller besøg Wacker Neuson websiden på <http://www.wackerneuson.com/>.

Belangrijk! Neem contact op met uw Wacker Neuson dealer of bezoek de website van Wacker Neuson op <http://www.wackerneuson.com/> voor meer informatie over reserveonderdelen.

Importante : Para obter informações sobre as peças sobresselentes, consulte o seu fornecedor da Wacker Neuson ou acesse ao site Web da Wacker Neuson em http://www.wackerneuson.com

Ważne : W celu uzyskania informacji na temat części zamiennych skontaktuj się z przedstawicielem firmy Wacker Neuson lub skorzystaj z witryny internetowej <http://www.wackerneuson.com/>.

Důležitě upozornění! Pro informace o náhradních dílech, prosím, kontaktujte svého Wacker Neuson dealera, nebo navštivte webové stránky <http://www.wackerneuson.com/>.

FONTOS: A pótalkatrészekre vonatkozó információkért kérjük, forduljon Wacker Neuson kereskedőjéhez vagy látogasson el a Wacker Neuson weboldalára a következő címen: <http://www.wackerneuson.com/>.

Важно! Для ознакомления с информацией о запасных частях, пожалуйста, обратитесь к местному торговому представителю компании Wacker Neuson или посетите веб-сайт <http://www.wackerneuson.com/>.

Σημαντικό : Για πληροφορίες σχετικά με τα ανταλλακτικά, μιλήστε με τον αντιπρόσωπό σας της Wacker Neuson, ή επισκεφθείτε τον ιστότοπο <http://www.wackerneuson.com/>.

Važno : Za rezervne dijelove obratite se svom Wacker Neuson prodavaču ili posjetite mrežne stranice tvrtke Wacker Neuson: <http://www.wackerneuson.com/>.

Önemli : Yedek parça bilgileri için Wacker Neuson Bayinize bakın veya Wacker Neuson web sitesini ziyaret edin. <http://www.wackerneuson.com/>

重要 交換部品の情報については、ワッカーノイソンディーラーにお問い合わせ頂くか、ワッカーノイソンウェブサイト <http://www.wackerneuson.com/> をご覧ください。

重要 有关备件信息，请咨询您的威克诺森经销商或访问威克诺森网站：
<http://www.wackerneuson.com/>。

Important : Pentru informații referitoare la piesele de schimb, vă rugăm să vă adresați distribuitorului Wacker Neuson sau să vizitați site-ul web Wacker Neuson la adresa <http://www.wackerneuson.com/>.

Важно : За информация относно резервни части, моля, обърнете се към местния дилър на Wacker Neuson или посетете уебсайта на Wacker Neuson на адрес <http://www.wackerneuson.com/>.

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preußenstraße 41, D-80809 München,

Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390

Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Ave., Menomonee Falls, WI. 53051

Tel.: (262) 255-0500 Fax: (262) 255-0550 Tel.: (800) 770-0957

Wacker Neuson Limited - Room 1701-03 & 1717-20, 17/F, Tower 1, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hongkong. Tel: (852) 3605 5360, Fax: (852) 2758 0032