

Руководство Оператора **PP 518**



Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство ДО использования машины и убедитесь, что Вы его поняли

СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Символы на машине

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При небрежном или неправильном использовании машина может стать опасным инструментом и причинить оператору или окружающим серьезную травму или даже смерть.

Пожалуйста, внимательно прочитайте руководство и убедитесь, что Вы понимаете инструкции ДО использования машины.

Всегда используйте:

- Одобренные защитные наушники

Этот продукт соответствует применимым директивам ЕС.

Эмиссия шума в окружающую среду согласно Директиве Европейского Экономического Сообщества. Эмиссии машины указаны в главе «Технические данные» и на наклейке.

Глушитель может быть горяч и причинить ожоги и/или поджечь материалы. Не прикасайтесь к глушителю.

Бак гидравлического масла

Замок зажигания

Положение остановки,
Рабочее положение,
Положение Запуска

Воздушная заслонка.

Топливный бак



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Топливо и его пары очень огнеопасны. Будьте осторожны, работая с топливом и маслом. Примите во внимание риск огня, взрыва и вдыхания дыма. Не заправляйте технику топливом около искр или явного пламени.

Уровни предупреждений

Предупреждения разделены на три уровня.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Используется, если есть риск серьезной травмы или смерти для оператора или повреждения окружающей среды, если не следовать инструкциям руководства.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Используется, если есть риск травмы оператору или повреждения окружающей среды, если не следовать инструкциям руководства.

ВНИМАНИЕ!

ВНИМАНИЕ! Используется, если есть риск повреждения материала или машины, если не следовать инструкции руководства.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

Дорогой Клиент,

Спасибо за то, что Вы выбрали продукт Husqvarna!

Мы хотим, чтобы Вы были бы удовлетворены своим продуктом и чтобы это был бы Ваш компаньон в течение долгого времени. Покупка любого нашего продукта дает Вам возможность получать профессиональные ремонты и сервис. Если розничный продавец, который продал Вам машину, не является нашим авторизованным дилером, уточните у него адрес ближайшей к Вам сервисной мастерской.

Это Руководство Оператора - ценный документ. Следите, чтобы оно всегда было под рукой. Следуя его содержанию (по использованию, обслуживанию и т.д) Вы можете продлить срок эксплуатации машины и её остаточную стоимость. При продаже машины, убедитесь, что покупатель получит и это руководство.

Более 300 лет инноваций

Husqvarna AB является шведской компанией, основанной в 1689 г, когда шведский Король КарлXI приказал построить фабрику для производства мушкетов. Тогда же было положено начало для разработки технических элементов некоторых из ведущих продуктов в мире в областях, таких как охотничье оружие, велосипеды, мотоциклы, предметы домашнего обихода, швейные машины и инструменты для сада.

Husqvarna – мировой лидер в производстве высокомоощных инструментов для работы в лесах, парках и садах, а также алмазных инструментов и машин для них для строительства и камнеобработки.

Ответственность Пользователя

Ответственность за то, что у оператора достаточно знаний о безопасном и эффективном использовании машины, полностью лежит на владельце/работодателе. Операторы должны быть обучены делу, квалифицированы и должны знать и понимать Руководство Оператора. Они должны знать:

- Инструкции по безопасной работе на машине.
- Полный спектр применений и ограничений для машины.
- Способы использования и хранения машины.

Использование этой машины может регулироваться Национальным законодательством. Узнайте, какое законодательство применимо в месте, где Вы работаете перед началом использования машины.

Резервирование прав изготовителя

Вся информация в Руководстве Оператора была полностью применима момент сдачи Руководство Оператора в печать.

Husqvarna AB имеет политику непрерывного улучшения своей продукции и поэтому оставляет за собой право изменять конструкцию без предшествующего объявления.

Особенности

Продукты Husqvarna отличают такие качества, как высокая эффективность, надежность, инновационные технологии, передовые технические и экологичные решения.

Некоторые из особенностей Вашего продукта описаны ниже.

Гидронасосная станция

Гидроустройство PP518 оснащено маслососом с регулируемым потоком, который создаёт гидроэнергию более эффективно в сравнении с большинством доступных шестерённых насосов.

Гидростанция PP518 может использоваться для работы с гидроинструментом со следующими спецификациями:

Гидравлический клапан:	"Открытый центр"
Требования потока	20, 30 или 40 л/мин
Максимальное давление:	140бар (2 000 psi) или больше

Примеры гидравлических инструментов Husqvarna, которые могут использоваться вместе с PP518 без дополнительных изменений:



ВАЖНО! Если инструмент требует потока 20 л/минут, НЕ разрешается работать им с более высокими настройками урегулирования, например 30 или 40 л/мин. Это может привести к серьезному повреждению инструмента или даже травме.

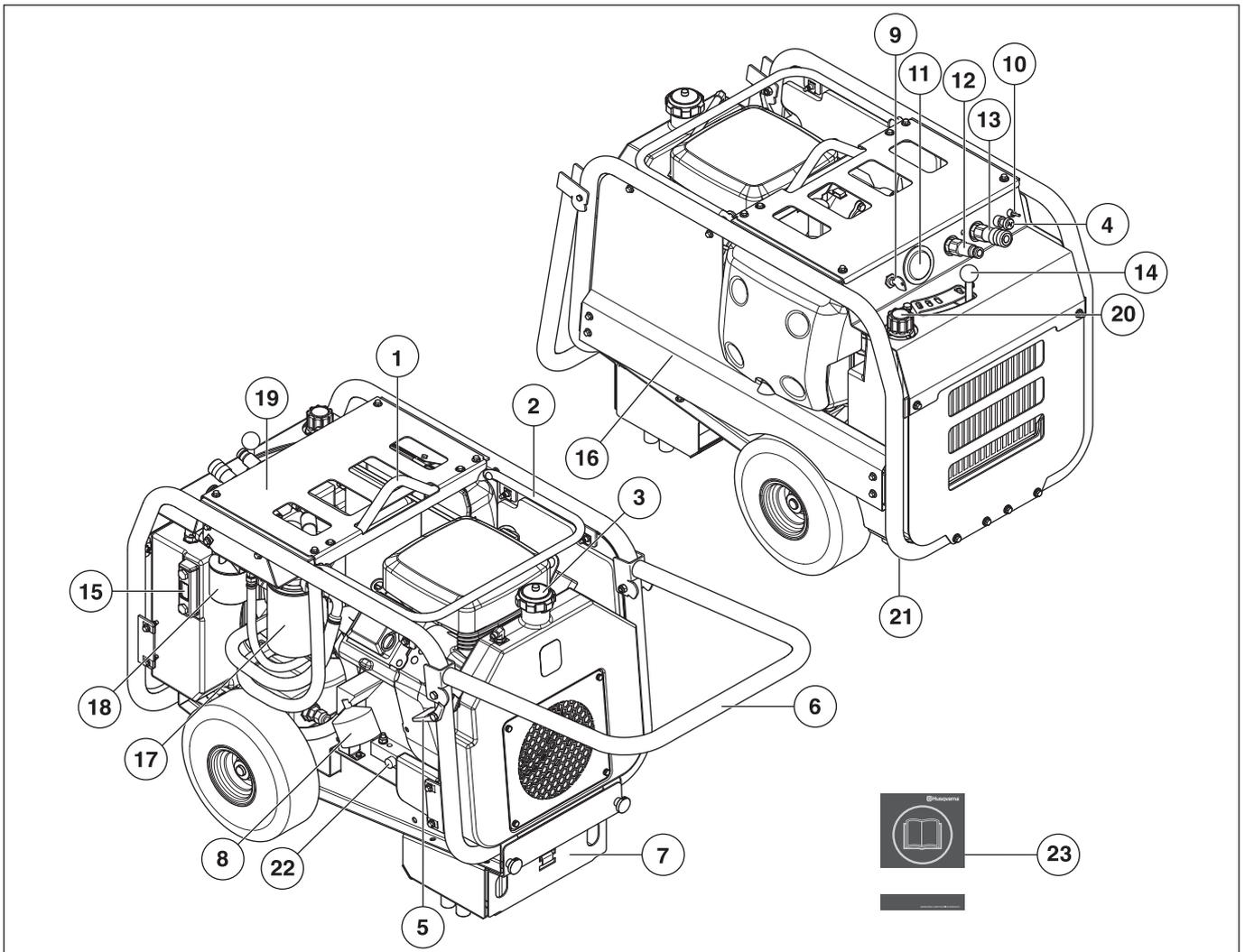
Обратитесь за советом к изготовителю инструмента прежде, чем подключить его к гидростанции.

- Гидравлические резчики K2500 K3600
- Бурильный мотор DM 406 H
- Стенорезная машина WS 325

Другие популярные инструменты:

- Гидравлическая цепная пила
- Гидравлический водяной насос
- Гидравлический молот

ЧТО ЕСТЬ ЧТО



Что что на гидростанции?

- | | | | |
|----|-------------------------------|----|--|
| 1 | Подъёмная проушина | 13 | БРС возврат |
| 2 | Кронштейн для укладки шлангов | 14 | Регулятор потока (масла) |
| 3 | Крышка топливного бака | 15 | Индикатор уровня масла |
| 4 | Ручка заслонки дросселя | 16 | Предохранитель, 10А |
| 5 | Замок ручки | 17 | Большой масляный фильтр |
| 6 | Ручка для перекачивания | 18 | Малый масляный фильтр |
| 7 | Батарея | 19 | Клапан датчика давленияавтоматического регулятора газа |
| 8 | Фильтр масла двигателя | 20 | Крышка масляного бака |
| 9 | Замок зажигания | 21 | Заглушка ёмкости гидравлического масла |
| 10 | Выключатель дросселя | 22 | Заглушка ёмкости машинного масла |
| 11 | Счетчик моточасов | 23 | Руководство оператора |
| 12 | БРС напор | | |

СБОРКА И НАСТРОЙКИ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Перед использованием Гидростанция PP518 должна быть обслужена.

На некоторые рынки гидростанция может поставляться заполненной и моторным и гидравлическим маслом.

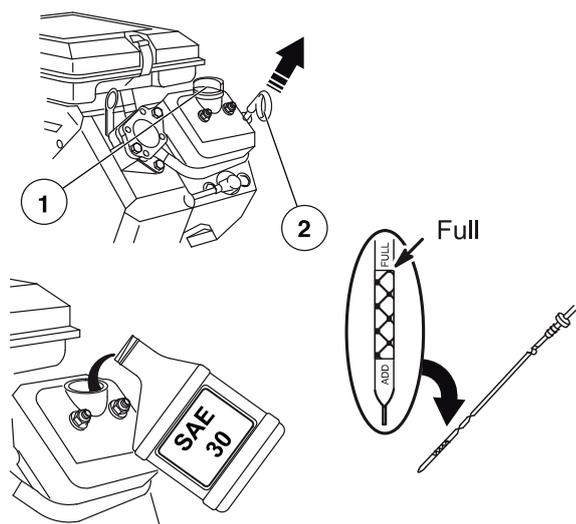
Извлеките гидроустройство из транспортировочной упаковки и разместите его на ровной поверхности.



ВАЖНО! Для подъема гидроустройства используйте только проушину рамы.

Заправка моторного масла

Проверьте уровень масла в двигателе



1. Горловина для заливки масла
2. Мерный шуп

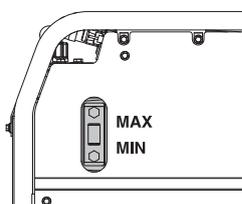
Если на мерной линейке масла нет, оно должно быть залито согласно инструкциям из Руководства двигателя Briggs&Stratton.

Заливка гидравлического масла

Заполните маслом бак для гидравлической жидкости

Используйте только высококачественное масло, не хуже ISO 46. Для первого заполнения бака необходимо 10 литров масла. Масло должно быть залито до центра индикатора уровня.

Проверьте уровень масла через несколько минут и, если нужно, долейте.



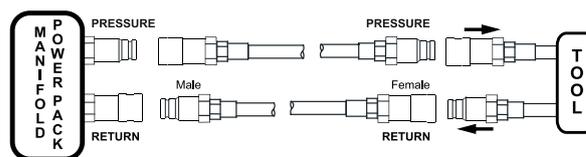
Присоединение гидравлических шлангов

Чистите БРС гидравлических шлангов тканью перед их сцеплением.

Соедините гидравлические шланги с гидростанцией. Соедините между собой БРС свободных концов шлангов. Шланги готовы к заполнению маслом из масляного бака.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Шланги могут подключаться к гидростанции любой стороной связки.

Все комплекты шлангов с БРС, скомплектованные так, как на этой иллюстрации, полностью совместимы с гидростанциями, инструментами и другими шлангами.



Если гидравлические шланги (7.5 м) пусты, необходимо добавить в масляный бак дополнительные 1.8 литра масла перед или сразу после первого включения станции. Если используется дополнительные 30 метров шлангов в, 5/8 дюйма, должны быть добавлены приблизительно 12 литров масла.

При заполнении новых комплектов шлангов необходимо постоянно контролировать уровень масла.

Проверка давления в шинах

Проверьте давление в шине. Если нужно, скорректируйте давление до 2 бар (30 psi)

Шины бескамерные. Если давление в них будет слишком низко, то шина полностью сплющится.

Присоединение батареи

Гидроустройство поставляется с не подключенным аккумулятором.

Оригинальный аккумулятор - необслуживаемый. Не пытайтесь открывать крышки. Обычно нет необходимости проверять или корректировать уровень электролита.

Заменяйте аккумулятор только подобной необслуживаемой батареей. См. информацию в главе Технические данные.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Кисотно-свинцовые аккумуляторы могут выделять взрывчатые газы. Избегайте искр, открытого пламени и курения вблизи батарей.

Подключение или отключение батареи могут вызывать искры и короткие замыкания на терминалах батареи.

Работая с батареей, используйте перчатки и защитные очки или маску.

Перед работой с батареей, снимите металлические браслеты, часы, кольца, и т.д. Не работайте с батареей ключами, монетами, винтами или другим металлом, поскольку это может привести к искрению или короткому замыканию батареи.

Неиспользуемые батареи должны храниться вдали от металлических предметов, таких, как гвозди, монеты, драгоценности.

Батареи могут выделять взрывчатый газ. Искры, пламя и сигареты абсолютно не должны быть вблизи батареи.

Батарея находится в опорной коробке гидроустройства.

Для подключения батареи сделайте следующее:

1. Ослабьте два маховичка впереди основания. Вытяните батарею, используя два отверстия на передней панели. Теперь у Вас полный доступ к батарее и кабелям.
2. Сначала всегда подключайте кабель КРАСНОГО ЦВЕТА (+) к положительному (+) полюсу батареи. Прикрепите кабель к зажиму, используя винт и гайку 5/16" (с ключом 1/2" или 13 мм).
3. Подключите на корпус ЧЁРНЫЙ (-) кабель к отрицательному (-) полюсу батареи. Прикрепите кабель к зажиму, используя винт и гайку 5/16" (с ключом 1/2" или 13 мм).

ОБРАЩЕНИЕ С ТОПЛИВОМ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Сделайте следующие шаги, чтобы понизить риск травм и убытков.

Соблюдайте осторожность при обращении с топливом. Помните о риске возгорания, взрыва и ядовитых парах.

Не работайте с топливом около пламени или искрящихся предметов. Не курите.

Храните топливо только в контейнерах, апробированных для этой цели.

Никогда не открывайте крышку топливного бака и не заполняйте бак топливом при работающем двигателе. Перед дозаправкой всегда останавливайте двигатель и дайте ему остыть несколько минут.

Не заполняйте топливный бак в закрытом помещении.

Храните и перемещайте машину и топливо так, чтобы исключить риски протечек или паров, могущих войти в контакт с искрами или явным пламенем, например, от электрооборудования или котлов.

Не заполняйте канистры в транспортном средстве. Для заполнения выставляйте канистры из автомобиля на землю.

Выставьте гидростанцию из транспортного средства и заправьте горючим на земле. Если это не возможно, заправляйте двигатель горючим из канистры, и ни в коем случае не из сопла раздатчика.

Позвольте краю канистры касаться края топливного бака до окончания дозаправки. Не используйте наконечник, который может быть заклинен в открытом положении.

Если Вы пролили топливо или масло на свою одежду - замените одежду.

Избегайте переполнения баков. Если Вы пролили топливо или масло на машину, вытрите лужу и дайте время остающемуся топливу испариться. После дозаправки тщательно заверните крышку топливного бака.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Внимательно обращайтесь с маслом, фильтрами, топливом и батареями, соответственно местным экологическим требованиям.

Топливо

Двигатель Briggs&Stratton должен работать на неэтилированном бензине с октановым числом 86 и выше по определению «Pump Octane Number» (M+R) или 91 и выше по определению «Research Octane Number» (RON). Доливайте топливо в хорошо проветриваемом месте и при выключенном двигателе.

Может использоваться неэтилированный бензин, содержащий не более 10% этилового спирта (E10). Не используйте бензин, который содержит метанол.

Если используемое топливо содержит этанола более, чем 10% (E10), могут быть проблемы с запуском и/или работой. Это может также повредить металл, резиновые и пластмассовые узлы в топливной системе, и может быть пожароопасно.

Не используйте топливо, которое старше, чем 30 дней. Старое топливо может вызвать проблемы в работе, и повреждения топливной системы.

Двигатель не будет работать с топливом E85 (85% этиловый спирт).

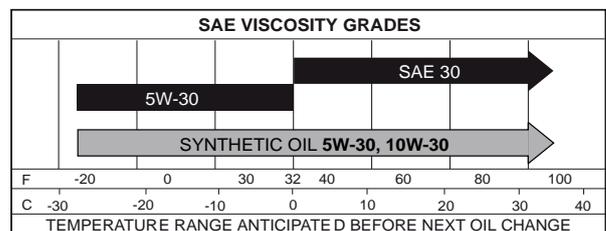
Масло для двигателя

Рекомендуемое масло

При замене масла и фильтра двигатель требует приблизительно 1.4 л масла.

- Используйте высококачественные очищенные масла "Для Обслуживания SF, SG, SH, SJ" или выше.
- Briggs&Stratton настоятельно рекомендует использовать синтетические масла.
- Не используйте масляные присадки.
- Выбирайте вязкость согласно таблице ниже.

Используя синтетическое масло, соблюдайте интервалы замены масла. Подробности о рекомендациях по маслам см. в Руководстве по Briggs&Stratton.



Гидравлическое масло

Могут использоваться все высококачественные гидравлические масла с индексом вязкости ISO 46 (46 cSt).

Могут использоваться и "биоразлагаемые" высококачественные гидравлические масла, с индексом вязкости, подобным ISO 46.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Биоразлагаемые гидравлические масла могут требовать других интервалов обслуживания по сравнению с традиционными минеральными маслами.

Относительно срока службы масла консультируйтесь и выполняйте рекомендации поставщика масла.

В некоторых случаях гидросистема может использоваться с небольшим количеством «пищевого» масла.

Для справки связывайтесь с Husqvarna Construction Products.

Защитная оснастка

Общие положения

Не используйте машину, если Вы не сможете позвать кого-либо на помощь при несчастном случае.

Средства личной защиты

При любом использовании установки Вы должны использовать апробированные средства личной защиты. Эти средства не могут устранить риск травмы, но могут сильно снизить её степень, если несчастный случай всё-таки случится. Свяжитесь со своим дилером для консультаций по выбору средств защиты.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование машин, производящих резку, бурение, шлифовку твёрдых материалов, может создавать пыль и пары, которые могут содержать опасные химические продукты. Перед работой проверьте природу материала и используйте соответствующий респиратор.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Длительная восприятие шума может вести к длительному ослаблению слуха. Используйте одобренные защитные наушники. Прислушивайтесь к предупредительным сигналам или крикам, когда Вы носите защитные наушники. Снимайте защитные наушники, как только двигатель останавливается.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При работе с машинами, имеющими открытые движущиеся части, есть риск травмирования. Во избежание травм носите защитные перчатки

Всегда используйте:

- Защитный шлем
- Защитные наушники
- Защитные очки или щиток
- Респиратор
- Прочные перчатки с нескользящим хватом.
- Прочная, удобная, но не висящая одежда, которая даёт полную свободу движений.
- Ботинки со стальными носками и нескользящей подошвой.

Будьте осторожны: свободная одежда, длинные волосы и драгоценности могут попасть в движущиеся части.

Другое защитное оборудование



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При работе двигателя могут появиться искры и воспламенить что-нибудь рядом. Имейте под рукой противопожарное оборудование.

- Противопожарное оборудование
- Всегда имейте под рукой аптечку.

Общие меры предосторожности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Читайте все предупреждения и инструкции. Отказ следовать предупреждениям и инструкциям может вести к серьезным травмам.

Этот раздел описывает основные инструкции для того, чтобы безопасно использовать машину. Эта информация никогда не заменяет опыта и профессиональных навыков.

- Пожалуйста, внимательно прочитайте руководство оператора ДО начала использования машины.
- Имейте в виду, что оператор ответственен за несчастные случаи или опасности, причинённые другим людям или их собственности.
- Все операторы должны быть обучены использованию таких машин. Владелец ответственен за обеспечение квалификации оператора.
- Машина должна содержаться в чистоте. Знаки и наклейки должны быть ясно читаемыми.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При неправильном или небрежном использовании машина может быть опасным инструментом. Такое использование может вести к серьезным травмам оператора или окружающим.

Никогда не позволяйте детям или обученным людям использовать или обслуживать машину. Не позволяйте никому использовать машину без предварительного изучения этого руководства.

Никогда не используйте машину, если Вы устали или находитесь под влиянием алкоголя или лекарств, наркотиков или чего-нибудь, что может воздействовать на Ваше зрение, мышление, бдительность или координацию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неразрешенные изготовителем изменения и / или приспособления могут привести к серьезной травме или смерти пользователю или окружающим.

Не модифицируйте это изделие и не используйте его, если оно модифицировалось другими лицами.

Никогда не используйте машину с дефектами. Выполните проверки и обслуживание, описанные в этом руководстве. Часть обслуживания и проверок должны быть выполнены обученными компетентными специалистами. См. инструкции в главе Обслуживание.

Всегда используйте оригинальные приспособления.

Всегда используйте здравый смысл

Невозможно описать все мыслимые ситуации, в которой Вы можете оказаться. Всегда будьте бдительны и используйте Ваш здравый смысл. Если Вы попадаете в ситуацию, в которой Вы чувствуете неуверенность, остановитесь и поищите совет специалиста. Свяжитесь со своим дилером, инженером или опытным пользователем. Не пробуйте выполнять задачу, в которой Вы чувствуете себя неуверенными!

РАБОТА СО СТАНЦИЕЙ

Безопасность Рабочего пространства

- Содержите рабочую зону чистой и хорошо освещенной. Загроможденные или неосвещенные области чреваты несчастными случаями.
- Всегда уточняйте, где проложены газовые трубы и обозначайте эти зоны. Резка вблизи газовых труб всегда влечет за собой опасность взрыва. Убедитесь, что при резке не появляются искры. Оставайтесь сосредоточенными на задаче. Небрежность может вести к серьезным травмам или смерти.
- Не используйте машину в областях, где есть риск взрыва.
- Убедитесь, что в заготовке или около неё нет электрических проводов под напряжением.
- Проверка, что в зоне реза и вокруг неё нет электрических кабелей и труб.
- Следите за окружением, чтобы быть уверенным в том, что ничто не подействует на Ваше действия с машиной.
- Не используйте машину при плохой погоде, такой как густой туман, проливной дождь, сильный ветер и/или мороз, и т.д. Работа в плохую погоду ведёт к утомлению и может привести к опасным условиям, например, скользкие поверхности.
- Не используйте машину во влажной среде, близко к воде, при дожде или снеге.
- Никогда не начинайте работать с машиной, не очистив зону работ, и не найдя устойчивую точку опоры.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не мойте машину водой, поскольку вода может попасть в электросистему или двигатель и привести к поломке машине или короткому замыканию.

Личная безопасность

- Никогда не используйте машину, если Вы изнурены, под влиянием алкоголя или наркотиков, лечения или чего-то, что может воздействовать на Ваше зрение, бдительность, координацию или суждение.
- Предотвратите случайный запуск. Убедитесь, что выключатель зажигания находится в Положении остановки, и регулятор потока находится в положении 0.
- Никогда не оставляйте без внимания машину с работающим двигателем.
- Никогда не работайте один, обеспечьте, чтобы близко был другой человек. Кроме возможности получить совет по работе, у Вас должна быть возможность получить помощь при несчастном случае.
- Посторонние или животные могут отвлечь Вас от контроля над машиной. Поэтому всегда оставайтесь сосредоточенными на задаче.

Использование и уход

- Машина предназначена для использования в промышленных условиях квалифицированными операторами.
- Выключайте двигатель перед выполнением обслуживания или проверки.
- Не перегружайте машину. Это может повредить машину.
- Всегда выключайте машину перед её перемещением.
- Соблюдайте осторожность при подъёме. Обращение с тяжелыми частями подразумевает риск защемления или других травм.
- Не подвергайте машину температурам выше 45 C или прямому солнечному свету.
- Проверяйте чистоту и целостность всех БРС, коннекторов и кабелей.
- Содержите все части в рабочем состоянии и обеспечьте правильную затяжку всех креплений.

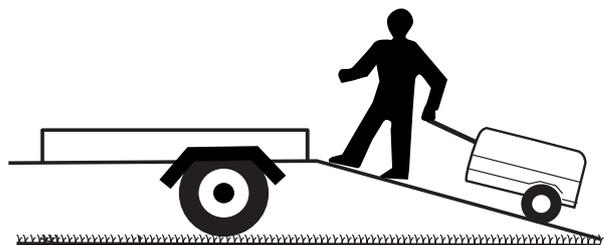
Транспортировка

Самый безопасный способ выгрузить гидроустройство из трейлера на поверхность работы - это использовать подъемное ушко. Не пытайтесь крепить такелаж к другим частям машины. Все другие узлы не рассчитаны на удержание полного веса гидроустройства.



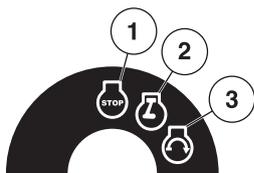
ВАЖНО! Для погрузки/разгрузки гидростанции используйте только подъемную проушину.

При выгрузке убедитесь, что никто не стоит под гидроустройством при ручной погрузке/выгрузке из трейлера.



Функции Управления

Замок зажигания



1. Положение остановки, все электрические устройства обесточены.
2. Рабочее положение устройства. Заметьте, что счётчик моточасов считает время независимо от того, работает ли двигатель или нет. Если ключ оставляют в рабочем положении, батарея разряжается быстрее.
3. Положение Запуска двигателя.

Регулирование потока масла

- Настройте поток масла, слегка нажав переключатель потока и переведя его к нужному значению потока. Какой поток требуется - см. инструкцию по присоединяемому инструменту. Никогда не используйте поток больше, чем рекомендуемая величина.
- По окончании работы, перед остановкой двигателя переключатель потока должен быть установлен в положение «0».
- Двигатель должен запускаться только при нахождении переключателя потока в положении 0. Это гарантирует, что электростартера сможет провернуть вал двигателя.

Это гидроустройство может производить поток масла до 40 литров в минуту. Фабричная регулировка предохранительного клапана по давлению 148 бар.

Автоматический дроссель

1. Клапан ограничения потока (не настраивается оператором),
2. Регулируемый клапан датчика давления для работы с дросселем.

Автоматическая регулировка дросселя обеспечивается регулируемым датчиком давления на холостом ходу / полностью открытым дросселем.

Настройка датчика давления автоматического дросселя не имеет никакого влияния на настройку переливного клапана (= максимальное давление в системе). Он только обнаруживает давление в системе, и сигнализирует двигателю, в каком режиме работать. Переливной клапан оператор настраивать не должен

Когда инструмент начинает работать, давление масла быстро увеличивается до более, чем 50 бар (700 psi). Это заставляет автоматический дроссель переходить в положение "полный газ". Рекомендуется, чтобы при включении инструмента, двигатель работал бы на полном ходу.

В некоторых приложениях дроссель может оказаться в слишком низкой настройке. Это позволяет двигателю продолжать работать на холостом ходу даже после включения инструмента, когда требуется полная мощность.

Шланги, через которые циркулирует масло, создают небольшое, так называемое «встречное» давление в регулируемом датчике клапана.

«Встречное» давление в системе может изменяться по нескольким причинам, например:

- Холодное гидравлическое масло
- Большая длина шлангов. Более длинный шланг делает «встречное» давление более высоким.
- Поток может существенно ограничиваться клапаном в инструменте.

При установке переключателя потока в поз. «40 л» весь объем масла циркулирует через шланги, инструмент и обратно в резервуар.

Настройка

В PP518 дроссельный клапан настроен на давление, при котором достигается заданные условия функционирования инструмента.

1. Подключите шланги и выбранный инструмент.
2. Переведите переключатель для автоматического дросселя в положение 1.
3. Переведите переключатель потока в положение, соответствующее требованиям инструмента.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Если масло холодное, противодавление в системе (от фильтра) приводит к полному открыванию дросселя.

4. Перед началом работы позвольте гидравлическому маслу прогреться 1 - 2 минуты. Рабочей температуры масло достигает примерно через 5 - 10 минут.
5. Если машина проработала 10 минут и функция автоматической работы дросселя работает неправильно, можно откорректировать пороговое значение давления между режимами холостого хода и полностью открытого дросселя.
6. Давление в датчике давления дросселя настраивается ключом на 8 мм или 5/16".

Если двигатель на полном газу не сцепляется, возможно, инструмент или гидравлическое масло перегреты. Поворачивайте винт настройки на 1/8^о по часовой стрелке за один раз, пока не получите правильную работу.

Если двигатель остаётся в режиме холостого хода, когда инструмент сцеплен и работает, то масло является холодным. Поворачивайте винт настройки на 1/8^о против часовой стрелки за один раз, пока не получите правильную работу

Гидравлические шланги и муфты

PP518 оснащен шлангом длиной 7.5 м. с внутренним сечением 1/2". Может быть добавлен ОДИН дополнительный шланг 1/2" длиной до 10 м. (до 18 м общей длины). Если Вам необходим более длинный шланг, мы рекомендуем:

Максимальное удлинение шланга - до полной длины 40 м.

- Используйте шланг в 7.5 м., который поставляется со станцией.
- Подключите два шланга по 16-м с диаметром не менее 5/8".

Также может использоваться шланг длиной 32 м, но он весьма тяжел для работы.

Мы настоятельно рекомендуем использовать БРС НТМА "FlatFace".



ВАЖНО! У гидравлических шлангов и БРС должна быть расчетная устойчивость свыше 140 бар с запасом прочности от 4 до 1.

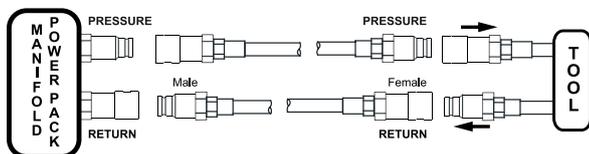
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Направление потока по системе - всегда от охватываемой (М) муфты к охватывающей (F). Это означает, что и дополнительные шланги должны стыковаться таким же образом. Если на одном конце шланга БРС-М, на втором конце должна быть БРС-F. Не используйте на одном шланге два одинаковых БРС.



ВАЖНО! Гидравлическое масло и, следовательно, шланги и БРС могут стать обжигающе горячими даже во время нормальной работы.

Гидромуфта с температурой 50 С при касании ощущается, как ГОРЯЧАЯ. При использовании в очень жаркий день с температурой окружающей среды более 40 нормальная температура масла в установке может достигать 70С.

Для справки может быть отмечено, что автомобильный двигатель обычно работает при 90 С.



ЗАПУСК И ОСТАНОВ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство и убедитесь, что Вы всё поняли ДО использования машины.

Используйте средства личной защиты. См. главу "Средства личной защиты".

Убедитесь, что в зоне работ нет посторонних людей, иначе есть риск серьезных травм.

Проверьте, что машина собрана правильно и не имеет повреждений.

См. главу «Сборка и настройки».

- Выполните ежедневное обслуживание. См. главу «Обслуживание».



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Двигатель выделяет моноокись углерода - бесцветный ядовитый газ. Не используйте машину в закрытых пространствах.

Первый запуск

Если гидростанция поставлена без гидравлического масла, перед первым включением масло должно быть залито до нужного уровня

Комплект шлангов требует примерно 1.8 л масла.

Шланги заполнятся маслом при первом запуске станции и повороте выключателя потока в желаемое положение. Перед включением в работу уровень в баке гидравлического масла должен быть проверен.

В случае необходимости, остановите станцию и дозалейте масло.

Проверка перед запуском

Перед запуском гидроустройства убедитесь, что:

- Батарея заряжена и установлена правильно.
- Шины накачаны правильно.
- Уровень машинного масла в норме.
- Топливный бак заполнен свежим и чистым, неэтилированным бензином.
- Масляный бак заполнен гидромаслом до правильного уровня.
- Вы чётко знаете расположение средств управления и их функции. Проверьте их перед запуском двигателя.
- Шланги гидроустройства подключены к инструменту или друг к другу.
- Переключатель потока стоит в положении 0.



ВАЖНО! Проверяйте все узлы гидростанции на наличие повреждений перед каждым использованием. Обращайте особое внимание на утечки бензина или масла.

Запуск

Запуск двигателя должен производиться только при положении переключателя потока «0» и дросселя в положении 1.

Рычажный переключатель дросселя позволяет Вам выбирать любой из двух режимов работы дросселя.

Выключатель автоматического дросселя может быть в положениях 1 или 0.

- Автоматический дроссель включён в положение 0.

С рычагом в положении 0, двигатель работает на полной скорости - 2600 - 2700 об/мин под нагрузкой и примерно 2800 об/мин без нагрузки.

- Автоматический дроссель включён в положение 1.

После запуска скорость холостого хода двигателя примерно 1900 об/мин.

Когда включается инструмент, реле давления на клапане станции увеличивает скорость двигателя до полной.

Когда инструмент выключается, скорость двигателя опускается до 1 900 об/мин.

Чувствительность системы автоматического управления дросселем может быть подстроена для компенсации различных доп. условий, типа низких температур, изменения вязкости масла, увеличенного противодействия, когда удлинены шланги.

См. инструкции главы «Настройки».

1. При холодном двигателе: вытяните полностью рычаг заслонки.
2. Поверните ключ зажигания в положение «Пуск».
3. Когда двигатель запустился, сразу же отпустите ключ зажигания в рабочее положение. Вдвиньте рычаг воздушной заслонки, если Вы его использовали.
4. Позвольте двигателю прогреться 1 - 2 минуты. Установите переключатель потока в нужное положение. Это позволит маслу пойти из насоса через шланги к инструменту.

При холодной погоде мы рекомендуем, чтобы, до начала работы инструментом, Вы позволили бы гидростанции покачать масло через шланги и инструмент, пока температура масла достигнет по крайней мере 10 C. Это гарантирует правильность работы автоматического дросселя.

См. инструкции главы «Настройки».

Запуск мотора со слабой батареей

Если батарея слишком разряжена и не может запустить мотор, она должна быть перезаряжена или заменена.

Для аварийного запуска с помощью толстых проводов, следуйте процедурой:



ВАЖНО! Электросистема Вашего устройства работает от 12 вольт и имеет заземление отрицательным проводом. У подручной машины должна быть такая же система - с отрицательной землей. Не используйте батарею гидростанции для запуска других машин.

Подключение пусковых проводов

1. Подключите концы красного кабеля к ПОЛОЖИТЕЛЬНОМУ (+) контакту на каждой батарее, избегая короткого замыкания концов на шасси.
2. Подключите один конец черного кабеля к ОТРИЦАТЕЛЬНОМУ (-) полюсу на полностью заряженной батарее.
3. Подключите другой конец черного кабеля к хорошему контакте ЗАЗЕМЛЕНИЯ ШАССИ, как можно дальше от топливного бака и батареи.

Отключите кабели в обратном порядке

1. Отключите ЧЕРНЫЙ кабель от шасси, а затем от батарей.
2. Отключите КРАСНЫЙ кабель от обеих батарей.

Останов

Чтобы остановить двигатель гидростанции, поверните ключ зажигания в положение «STOP».

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Общие положения

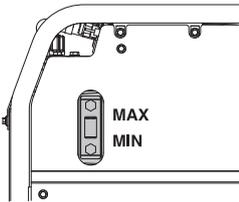


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пользователь должен выполнить только обслуживание, описанное в этом Руководстве. Более обширная работа должна выполняться авторизованной мастерской

Срок службы машины может уменьшиться, а риск несчастных случаев - увеличиться, если обслуживание машины выполнено не правильно и если обслуживание и/или ремонты выполнены не профессионально. Если Вы нуждаетесь в дополнительной информации, свяжитесь с ближайшим сервисным центром.

Ежедневное обслуживание

- Проверьте, что нет повреждений оснастки безопасной работы машины. См. главу "Оснастка безопасности Машины".
- Обязательно чистите оборудование в конце рабочего дня. Используйте жёсткую щетку.
- Убедитесь в чистоте БРС и контактов. Чистите ветошью или щеткой.
- Проверьте уровень масла в указанных пределах. В случае необходимости долейте масло.



- Проверьте, что гидравлические шланги и БРС не имеют утечек и поломок.
- Проверьте чистоту охладителя масла. Очистите его сжатым воздухом или водой из садового шланга. Не применяйте мойку высокого давления прямо на радиатор.



ЗАМЕТЬТЕ! Не используйте для чистки мойку высокого давления. Вода под давлением может повредить уплотнения и привести к попаданию воды и грязи в машину и серьезным повреждениям.

Двигатель

Проверяйте уровень масла перед запуском двигателя. Поддерживайте уровень масла под верхнюю метку. Не наливайте слишком много масла. Проверяйте уровень ежедневно или после 8 часов работы.

ВНИМАНИЕ! Двигатель вмещает примерно 1.4 л масла после замены и масла и маслофильтра.

При проверке уровня масла гидростанция должна стоять на ровной плоской поверхности.

Замените масло после первых 5 - 8 часов работы. Затем оно должно заменяться после каждых 50 часов работы.

Маслофильтр должен заменяться после каждых 100 часов.

См. инструкции и рекомендации главы «Моторное масло» в Руководстве от Briggs&Stratton.

Мы настоятельно рекомендуем использовать только оригинальные запчасти от Briggs&Stratton.

Замена масла в двигателе

1. С остановленным, но ещё тёплым двигателем.
2. Ослабьте 6 винтов как указано ниже.
3. Снимите панель для доступа к заглушке и фильтру.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

4. Слейте масло в подходящий контейнер. Для информации, см. Руководство от Briggs&Stratton.
5. Залейте сначала 1 литр любого из рекомендуемых масел.
6. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу в течение примерно 30 секунд.
7. Выключите двигатель. Проверьте уровень масла и долейте масла до уровня. Обычно это 0.3 - 0.5 литра.

Замена масляного фильтра

Для доступа к фильтру машинного масла, следуйте за инструкциями главы «Замена масла в двигателе».

1. Изымите масляный фильтр.
2. Перед установкой нового фильтра его прокладка должна быть покрыта свежим, чистым маслом.
3. Навинтите фильтр от руки, пока прокладка не коснется адаптера маслофильтра.
4. Дотяните дальше на $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ оборота

Давление машинного масла

- Если давление машинного масла падает ниже 0.1 - 0.2 кг/см, реле давления масла выключает двигатель.
- Если уровень машинного масла ниже метки щупа, долейте масло, пока уровень не достигнет метки "Full". Попробуйте запустить мотор.
- Если проблема сохраняется, свяжитесь с авторизованным сервисным центром Briggs&Stratton.

Воздушный фильтр

Если кажется, что двигатель не развивает мощности или работает не плавно, возможно, засорён воздушный фильтр. Осмотрите и обслужите воздушный фильтр при каждой замене масла, после каждых 50 часов работы.

Глушитель

Если глушитель подвергнулся действию коррозии или поврежден любым другим способом, он должен быть заменен, потому что это может стать причиной пожара и / или вызвать ущерб.

Топливный фильтр

Топливный фильтр должен быть заменен при засорении и недостаточной подаче топлива в карбюратор.

Мы рекомендуем, чтобы топливный фильтр заменялся каждые 250 часов работы или раз в квартал.

Дополнительные сведения о Двигателе

См. сопровождающую инструкцию от Briggs&Stratton для получения дополнительной информации о том, как обслужить механизм. Руководство также содержит удельные детали относительно спецификаций, частей обслуживания, машинной гарантии, податливости испусканий, и т.д.

Гидросистема

Замена масла и масляного фильтра

Доступ к фильтру гидравлического масла.

1. Ослабьте 6 винтов, как показано ниже.
2. Снимите панель.
3. Присоедините к станции шланги и соедините концы шлангов вместе.
4. Запустите двигатель гидростанции и передвиньте регулятор потока в положение «40» л.
5. Дайте двигателю прогреться примерно 5 минут.
6. Остановите двигатель и слейте гидравлическое масло в подходящий контейнер. Предпочтительно удалить БРС со шлангов и слить масло из шлангов также.
7. Замените фильтр гидравлического масла.
8. Залейте в резервуар новое гидравлическое масло.

Батарея

Отключение батареи.

1. Сначала разъедините ЧЁРНЫЙ (-) кабель заземления от батареи (ключ 13 мм).
2. Затем отсоедините КРАСНЫЙ (+) кабель.

Зарядка батареи.

Единственный безопасный способ зарядить батарею - полностью извлечь её из гидроустройства. Затем можно подключить его к стандартному зарядному устройству с напряжением зарядки 12 V и током 2 - 10 A. Изучите все инструкции, касающиеся зарядного устройства перед подключением батареи.

Для подключения батареи после зарядки к станции см. главу «Подключение батареи».

Обслуживание



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Все типы ремонтов должны выполняться только квалифицированными ремонтниками. Это устранит большие риски, которым могут подвергнуться операторы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

PP518

Величины

Сухая масса без шлангов	кг	127
Вес, с маслом, но без бензина	кг	135
Вес шлангов 1/2" x 7.5 м., сухой	кг	8,5
Вес шлангов 1/2" x7.5 м. с маслом	кг	10
Длина с ручкой сложенной	мм	860
Длина с ручкой разложенной	мм	1300
Ширина	мм	550
Высота	мм	740
Высота с раздвинутым шлангодержателем	мм	920

Двигатель

		Briggs & Stratton V-Twin Vanguard 18 hp
Номинальная мощность двигателя (см. замечание 1),	кВт	10,4/14
Объем машинного масла	л	1,4
Объем топливного бака	л	7,9

Гидросистема

Гидросистема, инструмент		Клапан с открытым центром
Гидросистема, станция		Замкнутый контур
Тип насоса		Поршневой насос с обратной связью
Поток	л/мин	20, 30, 40
Уставка клапана избыточного давления	bar	148
Номинальное гидравлическое давление	bar	110/1595
Главный (большой) фильтр	мкм	25
Фильтр насоса (малый),	мкм	25
Объем масляного бака	л	10
Тип масла		ISO 46
Охлаждение Масла		Воздушное
		Соответствует требованиям по охлаждению HTMA

Шумовые эмиссии (см. замечание 2),

Уровень акустической мощности, измеренный	дБ (A)	100
Уровень акустической мощности, гарантируемый	дБLwa (A)	101

Уровни шума (см. замечание 3),

Уровень звукового давления в ухе оператора Эквивалентный	дБ (A)	92
--	--------	----

Электрическая система

Типы батареи		Размер U1, 12 вольт, величина холодного запуска 230
Предохранитель		10 А, автомобильный, размещенный у стартера

Замечание 1: Номинальная мощность двигателя является средним значением выхода (указанном в оборотах в минуту) типичного двигателя данной модели, измеренной по стандарту SAE J1349/ISO1585. Двигатели массового производства могут отличаться от этой величины. Фактическая выходная мощность двигателя, установленного на конечной машине, будет зависеть от скорости эксплуатации, условий окружающей среды и других величин.

Замечание 2: Эмиссия шума в окружающую среду, измеренная как акустическая мощность (Lwa) в соответствии с директивой 2000/14/ЕСЕС. Разница между гарантируемой и взвешенной акустической мощностью - то, что гарантируемая акустическая мощность также включает в результат измерения дисперсию и вариации между различными машинами той же модели согласно Директиве 2000/14/ЕС.

Замечание 3: Уровень давления звука, эквивалентный, согласно ISO EN 11203:2009, R=1m, вычислен как средняя по времени сумма различных уровней шума при различных рабочих условий. Типичная статистическая дисперсия (среднее квадратичное отклонение) этих данных - 1 децибел (A).

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Декларация соответствия требованиям ЕС

(Только для Европы)

Husqvarna AB, SE-433 81 Huskvarna, Швеция, телефон: +46-36-146500, объявляет со всей ответственностью, что гидростанция **Husqvarna PP518**, начиная с порядковых номеров 2012 и вперед (год ясно указан на шильде перед серийным номером) в соответствии с требованиями CE:

- **2006/42/ЕС** от 17 мая 2006 "О машинах"
- **2004/108/ЕС** от 15 декабря 2004 "Об электромагнитной совместимости".
- **2000/14/ЕС** от 8 мая 2000 "Об эмиссии шума в окружающую среду". Оценка соответствия согласно Дополнению VI. Для информации, касающейся шумовых испусканий, см. Техническую главу данных.

Применены следующие стандарты:

ISO EN 12100:2010, EN 55012:2007/CISPR 12:2007, ISO EN 4413:2010

отчеты относительно оценки соответствия согласно дополнению VI ДИРЕКТИВЫ CE 2000/14/ЕС от 8 мая 2000, "Об эмиссии шума в окружающую среду" выпустил **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, зарегистрированный: Fyrisborgs gatan 3, SE-754 50 Упсала,.

Свидетельство имеет номер: **01/000/005**

Gothenburg, 15 июня 2012

Андерс Строби

Вице-президент, Глава отделения Мощных Резчиков и Строительного оборудования HusqvarnaAB

(Разрешенный представитель для Husqvarna AB и ответственный за техническую документацию.)