

Мойка высокого давления с горячей водой

GPW 200.15 TP



RU ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

(ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОЙ ИНСТРУКЦИИ)

Предупреждение: Не используйте прибор, не ознакомившись с инструкциями по эксплуатации и техническому обслуживанию.



49.0389.00-RU
ed. 09/2026



1. **Модель:** **GPW 200.15 TP H**
2. **Серийный номер:**
3. **Год выпуска:**

**ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ВСЕХ
МОДЕЛЕЙ
GPW 200.15 TP H**

ПРИМЕЧАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РУКОВОДСТВА

Настоящее руководство содержит информацию и сведения, необходимые для понимания, правильного использования и регулярного технического обслуживания гидроочистителя с горячей водой GPW 200.15 TP H, далее именуемого «аппарат» или «гидроочиститель», произведенного Производителем в Италии, далее именуемым «Производитель».

Содержание данного руководства не представляет собой ни полного описания различных узлов, ни подробного изложения принципов их работы; пользователь найдет в нем информацию, которая обычно необходима для безопасной эксплуатации и надлежащего ухода за машиной.

От соблюдения и выполнения описанных требований, а также от тщательного технического обслуживания зависят исправная работа, срок службы и экономичность эксплуатации самой машины.

Данное руководство предоставляется в одном экземпляре при покупке машины. В случае, если Заказчику требуется несколько экземпляров, необходимо направить запрос Производителю с указанием модели и серийного номера соответствующей машины (эти данные указаны на идентификационной табличке).

Настоящее руководство составлено на итальянском языке Техническим отделом Производителя и переводится на все языки стран Европейского Союза, в которых осуществляется продажа данной машины. В случае споров или неверного перевода и толкования, определяющим является руководство на языке страны Производителя машины.

Эксплуатация данной машины обязательно предполагает, что Пользователь является лицом, обладающим надлежащими профессиональными навыками и опытом работы с аналогичными машинами. В противном случае Пользователь должен пройти курс обучения по эксплуатации машины в штаб-квартире Производителя, у Дилера или, в любом случае, под руководством персонала, прошедшего соответствующую подготовку у Производителя.

Настоящее руководство следует рассматривать как неотъемлемую часть машины и, следовательно, его необходимо хранить таким образом, чтобы оно всегда было доступно для ознакомления, в защищенном и сухом месте, защищенном от солнечных лучей.

В руководстве содержатся различные указания по технике безопасности, призванные сделать эксплуатацию машины более простой и безопасной. Для облегчения понимания они разделены на:

- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** этим термином обозначаются ситуации, которые могут привести к повреждению машины.
- **ВНИМАНИЕ:** этим термином обозначаются ситуации, которые могут поставить под угрозу также безопасность операторов. В некоторых случаях они выделены жирным шрифтом.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** этим термином обозначается общая информация об оборудовании и сведения, важные для успешного выполнения производственного цикла.

ВНИМАНИЕ



ВСЕ ЗАПРОСЫ ИЛИ ЗАКАЗЫ НА ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И/ИЛИ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ МАШИНЫ ДОЛЖНЫ НАПРАВЛЯТЬСЯ В КОММЕРЧЕСКИЕ ОТДЕЛЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

Производитель машины оставляет за собой право вносить изменения в размеры, форму и технические характеристики машины в любое время и без предварительного уведомления.

ВНИМАНИЕ



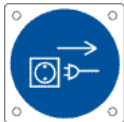
Руководство должно храниться рядом с рабочим местом оператора и периодически перечитываться.

РУКОВОДСТВО ДОЛЖНО ВСЕГДА НАХОДИТЬСЯ ВМЕСТЕ С МАШИНОЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ И ПРИ ЕЕ ПЕРЕПРОДАЖЕ.

ОСНОВНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИНЫ



Обязательно внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством по эксплуатации и техническому обслуживанию перед выполнением каких-либо операций с машиной: ввод машины в эксплуатацию неквалифицированными лицами может привести к серьезным травмам людей и материальному ущербу.



Все операции по техническому обслуживанию, регулировке и замене, описанные в настоящем Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, должны выполняться только после остановки машины. Не допускается вмешательство в работу машины до полной остановки всех движущихся частей.



Ключи для открытия защитных ограждений должны храниться у лица, ответственного за машину. Оставление ключа в замке создает опасность того, что постороннее лицо может вступить в контакт с опасными движущимися частями.



Работы, требующие прямого контакта с частями машины, которые во время работы нагреваются, такие как регулировка, монтаж и замена, должны выполняться исключительно в защитных перчатках, чтобы исключить любой риск несчастного случая.



Защитные устройства были предусмотрены производителем для обеспечения безопасности оператора. Во время работы защитные устройства ни в коем случае не должны сниматься.



Запрещается вмешиваться в работу, изменять или модифицировать, даже частично, машину, оборудование системы управления и контроля, а также соответствующие устройства взаимодействия с оператором, равно как и защитные устройства, предусмотренные для обеспечения безопасности людей.



Крайне важно, чтобы никакие посторонние лица не находились в рабочей зоне машины и, тем более, не вмешивались в работу каких-либо её компонентов во время работы, чтобы избежать возможных травм.



Перед запуском МАШИНЫ убедитесь, что все защитные устройства установлены на месте и находятся в исправном состоянии.



Категорически запрещается курить вблизи машины во время заправки бака, а также на всех этапах работы, технического обслуживания и очистки машины.



Перед выполнением операций по регулировке, техническому обслуживанию и/или замене оператор обязан выждать определенное время после остановки машины: это время необходимо для охлаждения зон, нагревающихся во время нормальной работы машины. Необходимо всегда уделять максимальное внимание всем зонам машины, в которых существует опасность ожогов в результате контакта с деталями, нагревающимися во время рабочего цикла.



Во время выполнения работ по регулировке, техническому обслуживанию и/или замене внутри рабочей зоны машины следует уделять максимальное внимание всем потенциально опасным элементам, входящим в её состав.



Следует проявлять максимальную осторожность в тех зонах станка, где существует риск контакта с движущимися элементами, чтобы избежать защемления или втягивания верхних конечностей.



При подъёмных и транспортных операциях необходимо использовать специальные подъёмные приспособления, а также тросы или цепи, грузоподъёмность которых превышает сумму собственного веса и веса поднимаемого элемента.

ПРИМЕЧАНИЕ

В ПОСЛЕДУЮЩИХ ГЛАВАХ В КОНЦЕ КАЖДОГО ПАРАГРАФА БУДУТ ПЕРЕЧИСЛЕНЫ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ», КАСАЮЩИЕСЯ БОЛЕЕ КОНКРЕТНЫХ РИСКОВ, ПРИМЕНИМЫХ К ДАННОЙ ГЛАВЕ. ЭТО, ОДНАКО, НЕ ОСВОБОЖДАЕТ ОТ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СОБЛЮДЕНИЯ ВСЕХ ОСНОВНЫХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ, ОПИСАННЫХ ВЫШЕ.

Н.В. НАПОМИНАЕМ, ЧТО В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬНОМ ДЕКРЕТОМ № 81/2008 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ОБЯЗАН ПРОВЕСТИ НАДЛЕЖАЩИЙ АНАЛИЗ РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ И РАБОТОЙ ПЕРСОНАЛА, ПРИ ВВОДЕ ОБОРУДОВАНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НА СВОЁМ РАБОЧЕМ МЕСТЕ.

ПРИМЕЧАНИЕ

ВСЕ ПРЕДСКАЗУЕМЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИНЫ, КАК В ЦЕЛЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ТАК И В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЦЕЛЯХ, БЫЛИ ТЩАТЕЛЬНО ПРОАНАЛИЗИРОВАНЫ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВПЛОТЬ ДО СОСТАВЛЕНИЯ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА.

НЕСМОТРИ НА ЭТО, СО ВРЕМЕНЕМ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ ОСТАТОЧНЫЕ ОПАСНОСТИ. В ЧАСТНОСТИ, МОГУТ ПРОЯВИТЬСЯ ТЕ ОПАСНОСТИ, КОТОРЫЕ, НЕСМОТРИ НА ИХ ВЫЯВЛЕНИЕ, НЕ МОГУТ БЫТЬ УСТРАНЕНЫ ИЛИ В ДОСТАТОЧНОЙ СТЕПЕНИ СНИЖЕНЫ ЗА СЧЕТ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ И ПРОТИВ КОТОРЫХ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ПОЛНОСТЬЮ ЭФФЕКТИВНЫМИ.

ПОЭТОМУ ОПЕРАТОР ДОЛЖЕН СЕРЬЕЗНО ОТНОСИТЬСЯ К ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИМ ЗНАКАМ, РАЗМЕЩЕННЫМ НА СТАНКЕ, И КО ВСЕМУ, ЧТО УКАЗАНО В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ.

СОДЕРЖАНИЕ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГЛАВА 1 — Общая информация о руководстве по эксплуатации	8
1.1 Введение.....	8
1.2 Нормативные ссылки.....	8
1.2.1 Соответствие требованиям рынка Великобритании.....	8
1.3 Соблюдение законодательства	9
1.4 Заявление об отсутствии вредных веществ	9
1.5 Цель документа	9
1.6 Данные маркировки и идентификационная табличка машины.....	10
1.7 Использование и хранение руководства	10
1.8 Сопроводительная документация к настоящему руководству.....	10
1.9 Информация для пользователя.....	11
1.9.1 Определение гарантии	11
1.9.2 Целевая аудитория руководства.....	11
1.9.3 Обучение персонала	12
1.9.4 Порядок обращения за технической поддержкой	12
1.10 Используемая терминология	12
ГЛАВА 2 — Общее описание машины	12
2.1 Описание элементов, составляющих машину	15
2.2 Технология изготовления.....	17
ГЛАВА 3 — Безопасность и средства защиты машины	18
3.1 Правила техники безопасности в отношении электроопасности	18
3.2 Правила техники безопасности в отношении тепловых рисков (ожогов)	18
3.3 Правила техники безопасности в отношении рисков, связанных с окружающей средой.....	19
3.3.1 Сигналы и наклейки, обеспечивающие безопасность, имеющиеся на машине	19
ГЛАВА 4 — Остаточные риски.....	22
ГЛАВА 5 — Средства индивидуальной защиты.....	23
ГЛАВА 6 — Предполагаемое и непредполагаемое использование.....	23
6.1 Использование в закрытых помещениях	24
6.2 Использование в местах, подверженных воздействию ветра или сильных воздушных потоков	24
6.3 Противопоказания и опасности, связанные с непредназначаемым или неправильным использованием.....	25
ГЛАВА 7 — Технические данные	26
7.1 Требования к окружающей среде	26
7.2 Габариты и технологические характеристики	26
ГЛАВА 8 — Ввод машины в эксплуатацию	27
8.1 Профилактические проверки после приемки	27
8.2 Проверка состояния машины	27

ГЛАВА 9 — Перемещение и установка машины	28
9.1 Подготовительные работы	28
9.2 Подъем	28
9.3 Транспортировка	28
9.4 Необходимые свободные пространства	28
ГЛАВА 10 — Подключение к внешним источникам энергии	29
10.1 Электроподключение	29
10.2 Подключение к водопроводу	30
ГЛАВА 11 — Органы управления	31
11.1 Пост управления	31
11.2 Управляющие устройства	32
11.2.1 сенсорная панель управления	32
ГЛАВА 12 — Подготовка машины к эксплуатации	33
ГЛАВА 13 — ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ	35
13.1 Описание рабочего цикла	35
13.1.1 Использование с холодной водой	35
13.1.2 Использование с горячей водой	36
13.1.3 Использование с химическим средством	38
13.2 Противопоказания к эксплуатации машины	41
ГЛАВА 14 — Техническое обслуживание	42
14.1 Очистка мойки высокого давления	42
14.2 Периодичность технического обслуживания	42
14.3 Смазка насоса	42
14.4 Регулировка электродов зажигания	43
14.4.1 Проверка высоты головки дизельной форсунки относительно плоскости	Errore. Il segnalibro non è definito.
14.4.2 Проверка расстояния между электродами	Errore. Il segnalibro non è definito.
14.4.3 Проверка расстояния между электродами и центром головки форсунки дизельного топлива	Errore. Il segnalibro non è definito.
14.5 Неисправности: причины и способы устранения	44
ГЛАВА 15 — Утилизация	48
15.1 Утилизация мойки высокого давления (демонтаж машины)	48
15.2 Утилизация расходных материалов или изнашиваемых деталей	48
15.3. Утилизация упаковки	48
ГЛАВА 16 — Временное выведение гидромойки из эксплуатации	49
ГЛАВА 17 — Шумовые характеристики	50
ГЛАВА 18 — Вибрации руки и предплечья	51
ГЛАВА 19 — РЕЗЮМЕ ОСНОВНЫХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ	52
ГЛАВА 20 — ЗАПЧАСТИ	52
20.1 Правила оформления заказов	52

20.2 Идентификационные данные	53
-------------------------------------	----

ПРИЛОЖЕНИЯ

A – СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

B – СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

CAPITOLO 1 - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1.1 ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство является ценным пособием для ознакомления с вашей машиной и ее правильного использования: поэтому необходимо внимательно прочитать его перед началом эксплуатации.

Каждая машина поставляется с собственным руководством по эксплуатации и техническому обслуживанию. Пользователь несет ответственность за хранение данного руководства в течение всего срока службы машины и обязан уничтожить его только после утилизации самой машины.

Производитель не несёт ответственности за возможные несанкционированные изменения в настоящем руководстве или за любые модификации, внесённые пользователем в машину после её поставки и не предусмотренные в настоящем документе.

Производитель оставляет за собой права интеллектуальной собственности на настоящее Руководство и запрещает его полное или частичное разглашение в любой форме (печать, фотокопии, микрофильмы или иные средства), а также его обработку, воспроизведение или распространение с помощью электронных систем среди юридических или физических лиц без его одобрения и регистрации.

1.2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

При составлении Руководства были использованы указания, содержащиеся в следующих документах:

- **ДИРЕКТИВА 2006/42/ЕС от 29.12.2009 — ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЙ ДЕКРЕТ № 17 от 2010 года**, касающийся: БЕЗОПАСНОСТЬ И ГИГИЕНУ ТРУДА – Директива по машиностроению.
- **ДИРЕКТИВА 2014/35/ЕС** о сближении законодательства государств-членов в отношении электрооборудования, предназначенного для использования в определенных пределах напряжения.
- **ДИРЕКТИВА 2014/30/ЕС**, касающаяся: ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА – Радиационное загрязнение – Радиочастоты и магнитные поля.
- **UNI EN ISO 13857 : 2008**, касающаяся: Безопасность машин – Безопасные расстояния для предотвращения попадания верхних и нижних конечностей в опасные зоны.
- **UNI EN 981 : 2009**, касающаяся: Безопасность машин – Системы звуковых и визуальных сигналов опасности и информации.
- **UNI EN ISO 13850 : 2015**, касающийся: Безопасность машин – Аварийная остановка – Принципы проектирования.
- **UNI EN 12100 : 2010**, касающийся: Безопасность машин — Общие принципы проектирования — Оценка риска и снижение риска.
- **UNI EN ISO 14119 : 2025**, касающийся: Безопасность машин – Устройства блокировки, связанные с ограждениями – Принципы проектирования и выбора.
- **UNI EN ISO 60335-1 : 2023**, касающийся: Безопасность бытовых и аналогичных электроприборов. Часть 1: Общие положения.
- **UNI EN ISO 60335-2-79 : 2021**, касающийся: Безопасность бытовых и аналогичных приборов — Часть 2: Особые требования к гидроочистителям и пароочистителям.

1.3 СОБЛЮДЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Помимо правил, изложенных в настоящем Руководстве, необходимо соблюдать специальные законодательные положения в области предотвращения несчастных случаев на производстве.

1.4 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОТСУТСТВИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ

Настоящим заявляется, что наша продукция, включая термопластичный клей, используемый в процессе изготовления машины, производится из материалов, которые соответствуют предельным значениям, установленным действующими нормами в области охраны здоровья и окружающей среды, и не содержит веществ, классифицированных как SVHC (Substance of Very High Concern) в соответствии с Регламентом ЕС 1907/2006 (REACH, то есть *регистрация, оценка, авторизация и ограничение химических веществ; Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances*).

Несмотря на то, что в процессах переработки сырья и производства нашей продукции не используются вещества, включённые в Регламент, их присутствие в количестве порядка р.р.т. (частей на миллион) всё же не может быть исключено из-за микрозагрязнений сырья.

1.5 ЦЕЛЬ ДОКУМЕНТА

Цель данного Руководства — предоставить Пользователю указания и информацию, которых необходимо строго придерживаться для правильного использования оборудования, а также для обеспечения безопасности оператора, работающего с ним.

По этой причине пользователю рекомендуется:

- обеспечить доступность настоящего документа на рабочем месте, а также ознакомить с ним и разъяснить его содержание всем операторам,
- передавать Руководство последующим владельцам машины.

1.6 Маркировочные данные и идентификационная табличка машины

На табличке, расположенной на корпусе машины, указаны данные производителя, модель, серийный номер и год выпуска.

При любом обращении, касающемся машины (обнаруженные проблемы, гарантийное обслуживание, запасные части и т. д.), всегда ссылайтесь на эту табличку и указанные в ней данные.

Кроме того, запрещается по любой причине снимать предупреждающие таблички, закрепленные на машине; их требования подлежат обязательному соблюдению.

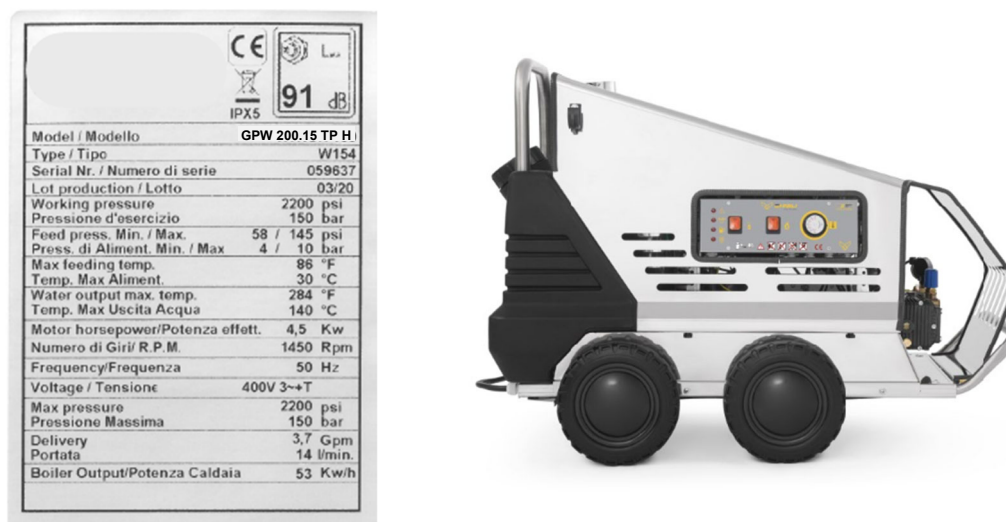


Рисунок 1. РАЗДЕЛ 1.6 – Маркировка и идентификационная табличка машины

1.7 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА

Настоящее Руководство предназначено для Пользователя машины, а также для лиц, ответственных за перемещение, установку, эксплуатацию, технический надзор и окончательный демонтаж.

Руководство предназначено для описания использования машины в соответствии с проектными условиями и техническими характеристиками, содержит инструкции по перемещению, надлежащей и безопасной установке, монтажу, регулировке и эксплуатации; предоставляет информацию для проведения технического обслуживания, облегчает заказ запасных частей и содержит указания относительно возможных остаточных рисков.

В частности, оно должно быть постоянно доступно для ознакомления со следующей информацией:

- Предполагаемые условия эксплуатации машины;
- Рабочее место оператора;
- Инструкции, касающиеся:
ввод в эксплуатацию, использование, транспортировку, установку, монтаж и демонтаж, работы по регулировке, техническому обслуживанию и ремонту, а также возможные инструкции по обучению;

Руководство считается неотъемлемой частью машины и должно храниться в хорошем состоянии до момента окончательной утилизации машины.

Руководство должно храниться в защищенном, сухом месте, защищенном от солнечных лучей, и должно быть всегда доступно для ознакомления рядом с машиной.

1.8 Сопроводительная документация, прилагаемая к настоящему Руководству

Машина поставляется в комплекте с:

- Декларацией о соответствии «СЕ» машины;
- Руководством по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию машины;

1.9 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Настоящее Руководство отражает текущий технический уровень машины и не может считаться несоответствующим только по той причине, что оно обновлено с учетом нового опыта; производитель оставляет за собой право обновлять продукцию и руководства без обязательства обновлять предыдущие версии продукции и руководств.

Характеристики материалов могут быть изменены в любой момент в зависимости от технического прогресса без предварительного уведомления.

Производитель считает себя освобожденным от любой возможной ответственности в случае, если машина подвергается:

- ненадлежащим образом;
- эксплуатация неквалифицированным персоналом;
- использование, противоречащее положениям настоящего Руководства;
- использование с нарушением действующих норм и законодательства;
- использование при неисправности системы первичного питания;
- эксплуатация при серьезных нарушениях в проведении предусмотренного технического обслуживания;
- использование с изменениями или вмешательствами, явно не разрешенными в письменной форме производителем;
- использование с применением неоригинальных запасных частей или запасных частей, не указанных конкретно для данной модели;
- использование с полным или частичным несоблюдением инструкций, приведенных в настоящем Руководстве.

1.9.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГАРАНТИИ

На оборудование распространяется гарантия в соответствии с согласованными договорными условиями, которые являются неотъемлемой частью заказа или действующих правил, в любом случае на срок не более двенадцати (12) месяцев с даты отгрузки с завода. Гарантия распространяется исключительно на неисправности, которые могут быть вызваны механическими или монтажными дефектами. Гарантия не распространяется на изнашиваемые детали и электрические компоненты.

Общая гарантия на продажу аннулируется в случае:

- неправильного хранения;
- неправильного использования;
- превышения предельных эксплуатационных характеристик;
- чрезмерных механических, электрических и/или пневматических нагрузок;
- неправильного использования оборудования, несоблюдения правил эксплуатации;
- использование неоригинальных запасных частей, то есть не проданных непосредственно производителем или официальным дилером;
- модификации машины или техническое обслуживание, выполненные не персоналом, рекомендованным производителем или дилером.

Запросы на дополнительные экземпляры настоящего документа должны оформляться посредством заказа, направляемого производителю.

1.9.2 ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ РУКОВОДСТВА

Настоящее руководство является основным справочным материалом для персонала, который в той или иной степени занимается эксплуатацией машины в рамках различных должностных обязанностей, таких как:

- Персонал, занимающийся транспортировкой и перемещением машины.
- Операторы, ответственные за эксплуатацию гидромойки.
- Персонал, осуществляющий техническое обслуживание.
- Специалисты, занимающиеся окончательным демонтажем.

Перед началом выполнения различных операций вышеперечисленные сотрудники должны внимательно прочитать и запомнить настоящее руководство.

1.9.3 ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА

Обычная эксплуатация не требует привлечения особо специализированного персонала при условии, что он обладает соответствующими навыками и проинструктирован по выполняемым операциям, знаком с настоящим руководством и осведомлен об общих правилах техники безопасности.

Строго следуйте инструкциям ради вашей безопасности, безопасности окружающих, сохранности вашего оборудования и защиты окружающей среды.

1.9.4 ПОРЯДОК ОБРАЩЕНИЯ ЗА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКОЙ

Производитель всегда готов помочь клиентам, обеспечивая оперативную и квалифицированную техническую поддержку, а также предоставляя всю необходимую информацию для оптимальной эксплуатации и достижения максимальной производительности оборудования. При каждом обращении за технической поддержкой необходимо указать данные, указанные на идентификационной табличке, а также описать характер обнаруженной неисправности.

Расходы на демонтаж и монтаж, а также на транспортировку или упаковку деталей, подлежащих ремонту или замене, несет Заказчик.

1.10 ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

В дополнение к описанию различных уровней опасности ниже приводятся описания ситуаций и конкретные определения, которые могут непосредственно касаться машины и/или людей.

- **ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ:** Лицо, организация или компания, которые приобрели или арендовали машину и намерены использовать её по назначению.
- **ОБУЧЕНИЕ:** этап, позволяющий оператору приобрести необходимые знания о машине для самостоятельного, правильного и безопасного выполнения производственных работ.
- **РАБОЧАЯ ЗОНА:** Любая зона, в которой операторы могут выполнять операции по эксплуатации машины.
- **ОПАСНАЯ ЗОНА:** Любая зона внутри и/или вблизи машины, в которой нахождение человека представляет риск для его безопасности и здоровья.
- **ОСТАТОЧНЫЙ РИСК:** риск, который сохраняется, прежде всего на этапах технического обслуживания, монтажа и очистки, даже после применения проектных и конструктивных мер безопасности, а также установки защитных и сдерживающих устройств.
- **ПОДВЕРЖЕННОЕ ЛИЦО:** Любое лицо, находящееся полностью или частично в опасной зоне.
- **ОПЕРАТОР:** Лицо или лица, уполномоченные устанавливать, эксплуатировать, настраивать, проводить техническое обслуживание, очистку, ремонт и транспортировку машины.
- **РЕГУЛЯРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:** Совокупность действий и технических проверок, которые должны выполняться с периодичностью, установленной производителем, с целью поддержания машины в состоянии максимальной эффективности и безопасности.
- **ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:** Работы, необходимые в случае неисправностей или поломок, либо для поддержания максимальной работоспособности и эффективности машины. Такие работы должны выполняться специализированным персоналом.
- **СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ:** Лица, прошедшие обучение и имеющие право выполнять ремонтные или технические работы, требующие особых знаний о машине, а также способные распознавать опасности, возникающие в результате неправильного или ненадлежащего использования самой машины.

CAPITOLO 2 - ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ МАШИНЫ « »

Мойка высокого давления с горячей водой GPW 200.15 TP H, к которой относится настоящее руководство, предназначена в первую очередь для перекачки воды под давлением до 200 бар.

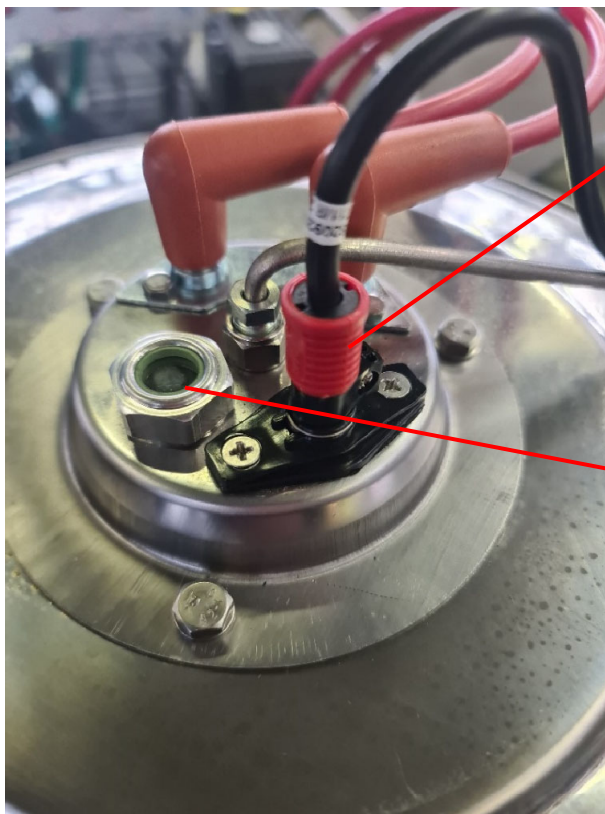
Горячеводяная мойка предназначена исключительно для очистки и промывки горячей или холодной водой предметов или поверхностей, пригодных для механической обработки струей воды под высоким давлением и, при необходимости, для воздействия химических моющих средств.

При очистке горячей водой вода нагревается внутри котла, оснащенного нагревательным змеевиком, с помощью горелки, работающей на дизельном топливе.

Давление воды обеспечивается поршневым насосом, приводимым в действие электродвигателем, питающимся от источников различного напряжения и с различным количеством фаз (в зависимости от модели). Используемые моющие средства должны быть жидкими, а не порошковыми, и должны быть биоразлагаемыми в соответствии с действующими нормами.

Ссылка А: Кроме того, котел оснащен фоторезистором, который контролирует наличие пламени в котле и в случае неисправности передает сигнал на электронную плату (тем самым прерывая подачу дизельного топлива, если таковая имеется)

Ссылка В: В дополнение к вышеупомянутой системе в гайке, расположенной в верхней части, имеется смотровое стекло, предназначенное для визуальной проверки наличия пламени.



Ссылка

Ссылка



ВНИМАНИЕ



Во время работы никто, кроме уполномоченных операторов, не должен находиться вблизи машины или, тем более, вмешиваться в ее работу.



Защитные ограждения были установлены производителем с целью обеспечения безопасности операторов при выполнении ими своих обязанностей. Во время работы защитные ограждения ни в коем случае не должны сниматься.

2.1 ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ МАШИНЫ

Мойка высокого давления состоит из следующих основных компонентов (см. рисунки в данном разделе):

1. Стальной корпус
2. Несущая стальная рама
3. Бак для дизельного топлива объемом 24 л
4. Панель управления низкого напряжения (24 В) со световыми индикаторами, сигнализирующими:
 - наличие напряжения
 - отсутствие топлива
 - отсутствие воды
 - STS (Smart Total Stop)
 - микроутечки
 - Отсутствие пламени
5. 3-поршневой насос с керамическими поршнями, системой «шатун-кривошип» и головкой из латуни. Встроенная регулировка давления и всасывание моющего средства.
6. Электродвигатель с тепловой защитой. 230/400 В / 50 Гц в стандартной комплектации (60 Гц по запросу)
7. Высокоэффективный вертикальный котел с дном из огнеупорного бетона и головкой из нержавеющей стали с фотоэлементом для контроля пламени.
8. Манометр
9. Термостат
10. Предохранительный клапан
11. Электрокабель длиной 5 м
12. Пистолет
13. Насадка
14. Шланг высокого давления длиной 10 м

Фильтры для дизельного топлива, воды и моющего средства.

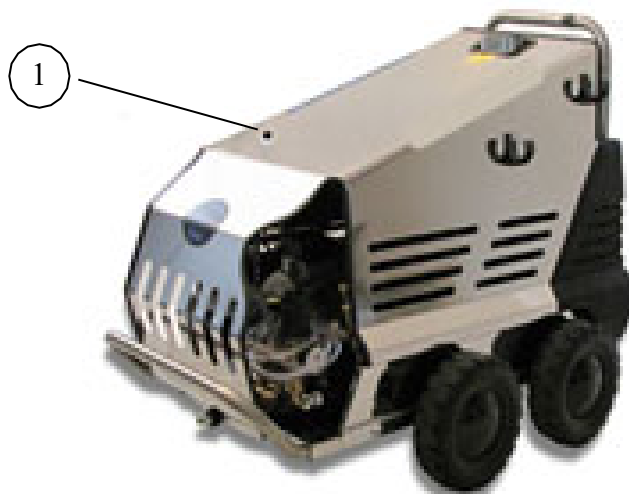
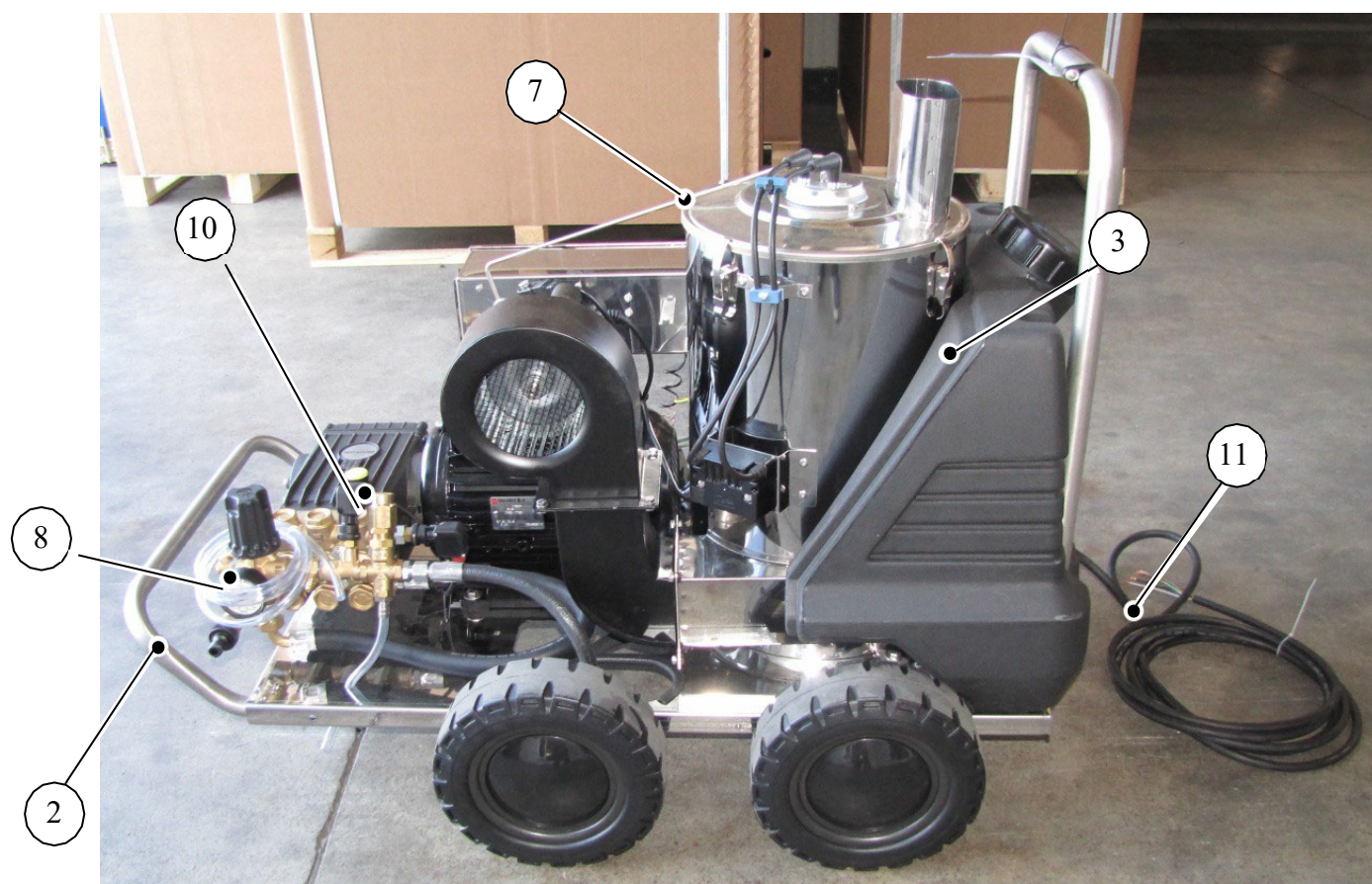
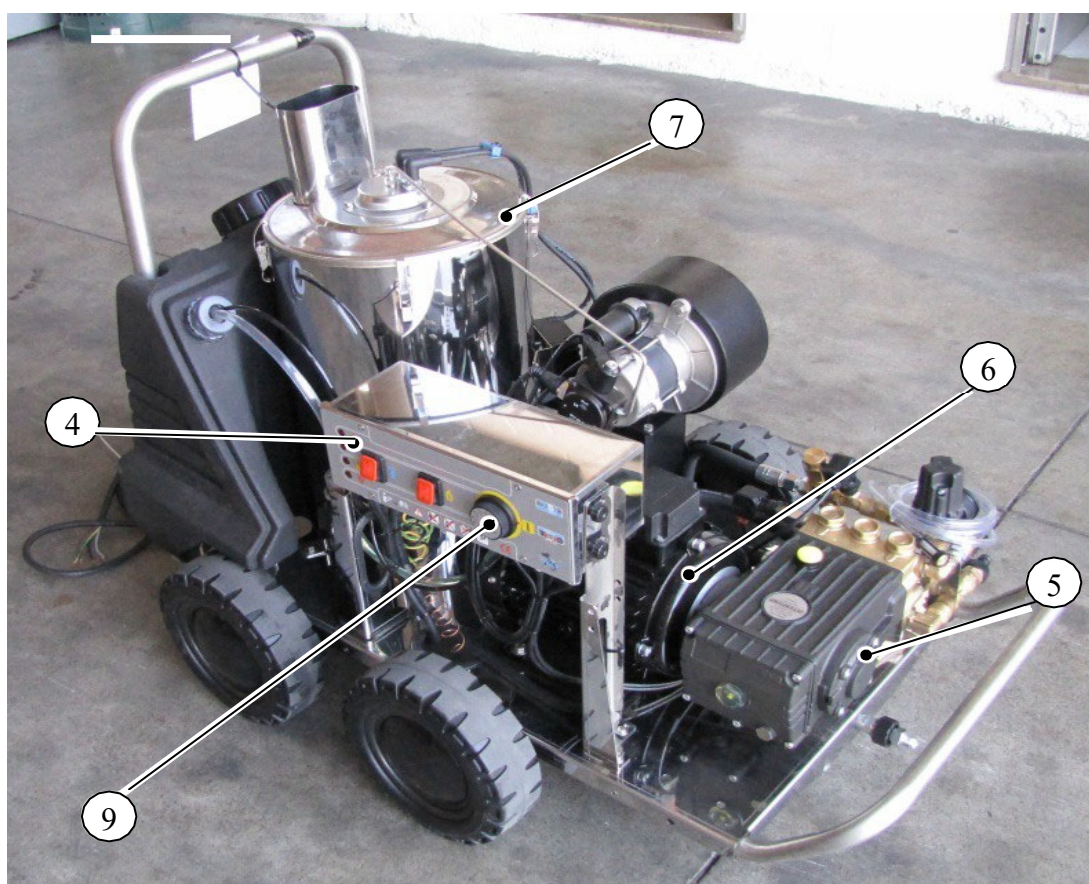


Рисунок 1.4





2.2 ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА

Наша продукция всегда идет в ногу со временем как в плане дизайна, так и в плане технологий, чтобы сделать использование гидроочистителей все более безопасным, простым и надежным как с точки зрения пользователя, так и с точки зрения технической поддержки.



Дистанционное управление STS

- Функция «Time Delayed Total Stop»
- Остановка машины по истечении заданного времени полной остановки
- Остановка при микроутечках
- Остановка из-за отсутствия воды
- Сигнализация неисправности с помощью мигающего индикатора
- Остановка горелки из-за отсутствия дизельного топлива
- Задержка запуска котла на 3 секунды

Электронная плата, являющаяся «сердцем» системы управления моющей установкой, оснащена системой контроля, которая обеспечивает всестороннее обслуживание и мониторинг основных функций моющей установки. Система позволяет техническому специалисту немедленно определить неисправную часть оборудования благодаря светодиодным индикаторам, образующим постоянно активную «панель управления».

ВНИМАНИЕ



Во время работы никто, кроме уполномоченных операторов, не должен находиться вблизи машины или, тем более, вмешиваться в её работу.



Защитные устройства были предусмотрены производителем для обеспечения безопасности операторов при выполнении ими своих обязанностей. Во время работы защитные устройства ни в коем случае не должны сниматься.



Перед тем как войти в рабочую зону машины (для проведения работ по техническому обслуживанию, регулировке или замене), оператор должен подождать определенное время, необходимое для того, чтобы нагретые элементы остыли до температуры, близкой к температуре окружающей среды. Работы должны выполняться в защитных перчатках, чтобы исключить любой риск получения травмы (нагреватель).



Используйте защитные перчатки, чтобы избежать любого вида травм, связанных с опасными элементами машины.

CAPITOLO 3 - БЕЗОПАСНОСТЬ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ МАШИНЫ

3.1 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ

- На открытом воздухе не используйте машину под дождем.
- Будьте предельно осторожны, чтобы не повредить шнур питания; если, несмотря на принятые меры предосторожности, шнур все же будет поврежден, не проводите временных ремонтов — новый шнур обойдется гораздо дешевле, чем устранение последствий возможного поражения электрическим током, не говоря уже об опасности, которую неисправный шнур представляет для людей и животных.
- Не проводите никаких работ по техническому обслуживанию, если вилка вставлена в розетку.
- Следите за тем, чтобы на устройство не попадали струи воды, так как это может вызвать короткое замыкание
- Если необходимо использовать удлинитель для шнура питания, убедитесь, что соединение между прилагаемым шнуром и удлинителем выполнено надежно и соответствует действующим нормам безопасности.
- Вилка и розетка должны быть водонепроницаемыми.
- Не используйте электрическую вилку для включения или выключения устройства; используйте только специальные выключатели.
- Держите машину вне досягаемости детей и/или лиц, не уполномоченных на ее использование, и следите за тем, чтобы никто не мог прикоснуться к ней, когда она подключена к электросети.
- Оператору строго запрещается выполнять какие-либо операции с машиной, если он босиком.
- Не используйте машину с неисправными компонентами.
- Не используйте машину в присутствии людей на линии работы.
- Не направляйте струю воды на источники электричества.

3.2 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ В ОТНОШЕНИИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ (ОЖОГИ)

- Не подносите руки к соплу; сопла высокого давления могут быть чрезвычайно опасны при ненадлежащем использовании.
- Если машина используется на автозаправочных станциях или в других опасных местах, необходимо соблюдать соответствующие правила техники безопасности.
- Не прикасайтесь к двигателю, дымоходу, котлу или другим частям, когда машина включена или сразу после выключения — вы можете обжечься.
- Заправку дизельным топливом следует производить только при выключенном двигателе.
- Не используйте топливо, отличное от рекомендованного производителем.
- По завершении работы, после остановки машины, сбросьте остаточное давление в напорном трубопроводе и в насосе, нажав на рычаг пистолета.
- Категорически запрещается выполнять какие-либо операции с машиной без средств индивидуальной защиты (защитные очки, перчатки, спецодежда и т. д.), как того требуют действующие нормы.
- Зимой и при морозах рекомендуется заправить антифриз или слить воду из внутренних контуров, перекрыв краны водопровода и запустив машину до полного слива воды.
- Если машина долгое время простаивает, на седлах клапанов могут образоваться известковые отложения, что может привести к проблемам с запуском; поэтому внимательно следите за появлением необычных шумов и, в таком случае, обратитесь в местную службу технической поддержки.

3.3 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ В ОТНОШЕНИИ МЕХАНИЧЕСКИХ РИСКОВ

- Не подносите руки к пистолету; сопла высокого давления могут быть чрезвычайно опасны при ненадлежащем использовании
- По завершении работы, после остановки машины, сбросьте остаточное давление в напорном шланге и в насосе, нажав на рычаг пистолета.
- Перед использованием полностью размотайте шланг высокого давления.

- Если машина оснащена колесами, зафиксируйте её перед началом работы после установки в нужное положение.

3.4 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ В СВЯЗИ С РИСКАМИ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Категорически запрещается проводить промывку двигателей в неподходящих помещениях; данная операция должна выполняться только в местах, где в целях защиты окружающей среды установлен соответствующий маслоотделитель.

3.4.1 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ И НАКЛЕЙКИ, РАЗМЕЩЁННЫЕ НА МАШИНЕ В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ

Ссылка	P1
Описание	Пиктограмма безопасности, предупреждающая об опасности, связанной с высокой температурой (фон желтого цвета).
Объяснение опасности	▪ Общая ОПАСНОСТЬ Ни в коем случае не снимайте защитные устройства. Всегда поддерживайте их в исправном состоянии. Убедитесь, что все защитные устройства, кожухи и крышки установлены надлежащим образом, особенно после ремонта машины. Немедленно устраняйте повреждения защитных устройств. ▪ ОПАСНОСТЬ ожогов Будьте осторожны с поверхностями, нагретыми до высоких температур. Держитесь подальше от горячих поверхностей, таких как котел, дымоход. ▪ ОПАСНОСТЬ при заправке дизельным топливом Во время заправки дизельным топливом не допускайте попадания капель топлива в зону дымохода и на машину.
Изображение	

Ссылка	P2
Описание	Пиктограммы на панели управления, содержащие указания по технике безопасности в связи с риском, связанным с использованием струи под давлением
Объяснение опасности	▪ Общая ОПАСНОСТЬ Перед использованием машины ознакомьтесь с руководством ▪ ОПАСНОСТЬ пореза, удара, ссадин, ожогов Не направляйте струю на людей или животных В машине находится жидкость под давлением. При использовании пистолета держите его крепко, чтобы предотвратить силу отдачи. ▪ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ: поражение электрическим током Не направляйте струю на электрическое оборудование
Положение и/или идентифицирующая фотография	

Ссылка	P3
Описание	Пиктограммы на задней части машины, содержащие указания по технике безопасности относительно расположения и использования стояночного тормоза
Объяснение опасности	▪ Общая ОПАСНОСТЬ Перед использованием машины ознакомьтесь с руководством ▪ ОПАСНОСТЬ непреднамеренного движения машины Необходимо задействовать стояночный тормоз при парковке машины на уклоне или при наличии риска ее случайного перемещения. Это позволяет заблокировать заднюю ось гидромойки, предотвращая случайные и опасные перемещения. Устанавливайте стояночный тормоз как во время работы, так и каждый раз, когда машина выключается или оператор покидает рабочее место.
Положение и/или идентифицирующая фотография	

Предупреждающие знаки	Описание знака
	ОПАСНОСТЬ ТЕПЛОВОГО ХАРАКТЕРА (ОЖОГ) Этот знак размещается на металлоконструкции вблизи зон выпускного патрубка
Знаки запрета	Описание знака
	ЗАПРЕТ НА СНЯТИЕ ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ Этот знак размещается вблизи кожухов или защитных устройств и указывает на запрет на их снятие во время эксплуатации линии.
Обязательные знаки	Описание знака
	ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ОЗНАКОМЛЕНИЕ С РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ Данный знак размещается на захватах и обязывает оператора ознакомиться с содержанием руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию.

ВНИМАНИЕ

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ снимать или повреждать знаки безопасности, имеющиеся на машине.

CAPITOLO 4 - ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Несмотря на меры безопасности, принятые производителем на этапах проектирования и производства, в ходе нормального производственного цикла машина по-прежнему представляет некоторые риски, которые считаются остаточными.

В данной главе перечислены остаточные риски и правила, которые необходимо соблюдать для предотвращения опасных ситуаций для оператора, оборудования и окружающей среды, связанных с наличием таких остаточных рисков.

Для устранения этих остаточных рисков конечный пользователь должен иметь в своём распоряжении соответствующие СИЗ (средства индивидуальной защиты) и следовать инструкциям по эксплуатации, приведённым в настоящем руководстве.

Остаточные риски обозначены непосредственно на машине с помощью предупреждающих табличек и включают:



ВЫСОКИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Термический риск, связанный с контактом с горячими частями



ПОЖАР

Риск возгорания в случае утечки топлива из бака во время эксплуатации или заправки



ВЗРЫВ ЖИДКОСТИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Риск выброса воды под высоким давлением. Утечка или разрыв трубы может создать опасность травм и кожных инфекций



ПЕРЕМЕЩЕНИЕ МАШИНЫ

Операции по перемещению и подъёму машины во время установки должны выполняться исключительно персоналом, прошедшим обучение и получившим квалификацию от производителя.



ВЫПУСК ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ;

Выхлопные газы токсичны. Не вдыхайте выхлопные газы. Ни в коем случае не закрывайте отверстия для выхода выхлопных газов .

ПРИМЕЧАНИЕ



ОПЕРАТОР, КОТОРЫЙ ДОЛЖЕН РАБОТАТЬ С МАШИНОЙ, **ДОЛЖЕН ПОЛУЧИТЬ** надлежащую информацию ОБ ОСТАТОЧНЫХ РИСКАХ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА, СВЯЗАННЫХ С ДАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ, С ЦЕЛЬЮ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ.

CAPITOLO 5 - СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Во время эксплуатации машины или при проведении технического обслуживания необходимо носить средства индивидуальной защиты, такие как:

- защитные комбинезоны;
- Защитные перчатки от термического и механического воздействия;
- Средства защиты глаз;
- Лицевой щиток;
- Обувь с противоскользящей подошвой;
- Использование средств защиты слуха при уровне шума выше 80 дБ .

Перед использованием убедитесь, что все средства индивидуальной защиты находятся в исправном состоянии.

CAPITOLO 6 - ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ И НЕПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Мойка высокого давления с горячей водой GPW 200.15 TP H предназначена исключительно для очистки и промывки горячей или холодной водой предметов или поверхностей, пригодных для механической обработки струей воды под высоким давлением.

Любое использование, отличное от того, для чего была разработана машина, представляет собой непреднамеренное использование и может привести к повреждению оборудования, а также создать серьезную опасность для оператора.

Под ненадлежащим использованием понимается применение наших машин для операций, для которых они не были предназначены, а именно:

- мытье предметов или транспортных средств, которые вступали в контакт с пылью, газами или жидкостями, являющимися легковоспламеняющимися, агрессивными, вредными, взрывоопасными или иным образом вызывающими опасные реакции при контакте с водой;
- использование в местах с опасностью взрыва или повышенным риском возгорания;
- использование для очистки животных любого размера;
- использование лицами, не достигшими 16-летнего возраста;
- использование под дождем или во время грозы;
- использование для мытья любых устройств, работающих от электроэнергии;
- использование неквалифицированным персоналом.

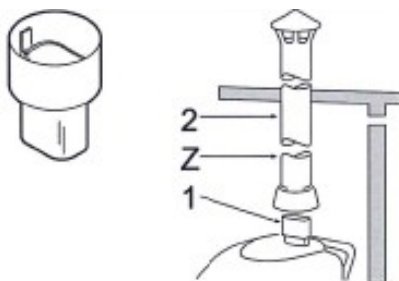
ПРИМЕЧАНИЕ



Настоящее руководство является неотъемлемой частью оборудования и должно всегда сопровождать его, в том числе при смене владельца.

6.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

Если оборудование установлено в закрытом помещении, необходимо установить переходник для дымохода (код 5000030).



Если машина установлена в закрытом помещении, оно должно быть хорошо проветриваемым, и необходимо убедиться, что выхлопные газы удаляются надлежащим образом



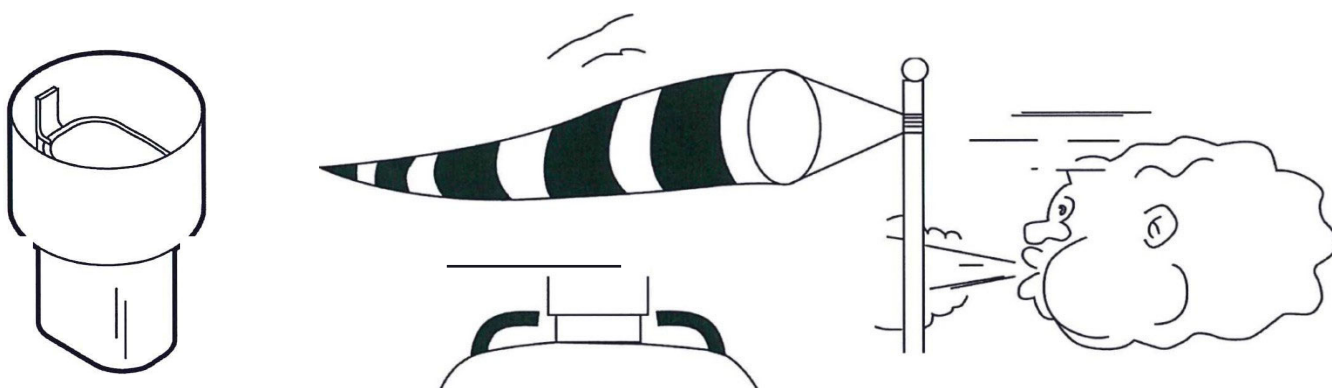
ВНИМАНИЕ



Диаметр (Z) дымохода (2) не должен быть меньше диаметра переходника (1).
Рекомендуется установить дымоход для отвода выхлопных газов, как показано на рисунке.

6.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В МЕСТАХ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЮ ВЕТРА ИЛИ СИЛЬНЫХ ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ

Если оборудование установлено в месте, подверженном воздействию ветра или сильных сквозняков, необходимо установить переходник для дымохода (код 5000030), как показано на рисунке



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Соблюдение этой меры предосторожности позволит избежать серьезных повреждений оборудования

6.3 ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ОПАСНОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕПРЕДНАМЕРЕННЫМ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

1. Любая обработка, не упомянутая в данном руководстве, считается ненадлежащим использованием станка, которое может привести к причинению вреда людям и/или имуществу.
2. Машина не предназначена для работы во взрывоопасной среде, **ПОЭТОМУ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ В АТМОСФЕРЕ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЙ ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА.**
3. Во время работы машины никогда не снимайте и не обходите защитные устройства, установленные на машине.
4. Все элементы, регулировка или замена которых не описаны в настоящем руководстве, могут регулироваться или изменяться только персоналом изготовителя машины или квалифицированным персоналом, работающим под надзором технических специалистов изготовителя. В отношении серийных компонентов следует руководствоваться указаниями, приведенными в соответствующих руководствах по эксплуатации.
5. В случае любого не предусмотренного использования машины или, в любом случае, при проведении каких-либо работ с ней, Пользователь обязан обратиться к Производителю за информацией о возможных противопоказаниях или опасностях, связанных с ненадлежащим использованием машины.
6. Категорически запрещается изменять функциональные и эксплуатационные характеристики машины и/или её основных компонентов с целью повышения её производственной мощности.

Неправильным использованием машины может считаться:

- неправильное подключение и/или использование принадлежностей, входящих в комплект поставки или поставляемых в качестве опции,
- неправильная последовательность действий при вводе в эксплуатацию,
- неиспользование оригинальных запасных частей,
- ремонт, выполненный неуполномоченным персоналом,
- техническое обслуживание, выполненное неквалифицированным персоналом,
- использование машины не по назначению (см. «Неправильное использование»),
- невыполнение работ по техническому обслуживанию,
- использование шнура питания или шланга высокого давления для буксировки машины.



CAPITOLO 7 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**7.1 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Мойка высокого давления с горячей водой GPW 200.15 TP H была разработана и изготовлена для эксплуатации в следующих условиях окружающей среды.

- Максимальная температура +50 °C
- Минимальная температура +1 °C
- Относительная влажность 80 %

7.2 РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**Таблица 1 – РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Линия		Трехфазная
Технические данные (I)	Единица	GPW 200.15 TP H
Производительность	л/мин	15
Рабочее давление	бар	200
Максимальное давление	МПа	20
Мощность	кВт	5,5
Максимальная температура подаваемой воды на входе	°C	50
Максимальная температура на выходе H ₂ O	°C	90
Мощность горелки	ккал/ч	52 000
Тип топлива для горелки	-	дизельное топливо
Объем топливного бака	литров	24
Максимальное давление подачи воды на входе (водопровод или установка)	МПа	0,5
Отталкивающая сила пистолета при максимальном давлении	N	49,36
Изоляция двигателя	-	Класс F
Защита двигателя	-	IP54
Напряжение / Частота (*)	В/Гц	400/50
Предохранительный клапан – давление срабатывания (110 % от максимального давления)	бар	220
Уровень шума:		
Звуковое давление у оператора: L _{pA} (EN 3744) K = 3 дБ(А)	дБ (А)	85,2
Звуковая мощность: L _{wA} (EN 3744) , K = 3 дБ(А)	дБ (А)	102
Вибрация руки и предплечья K = 1,5 М/с²	м/с ²	1,68
ВЕС	кг	152
РАЗМЕРЫ (ДхГхВ)	мм	1180 x 730 x 870

(*) = По запросу доступна версия на 60 Гц

CAPIUTOLO 8 - Ввод машины в эксплуатацию

8.1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ

При получении товара проверьте состояние упаковки; в случае обнаружения повреждений воздержитесь от любых монтажных работ и немедленно сообщите об этом перевозчику и поставщику.

Убедившись в исправности упаковки, приступайте к распаковке товара и проверьте комплектность поставки (сверьте с накладной); убедитесь, что общее состояние машины хорошее и на ней нет поломок или вмятин.

В случае недостачи или повреждений немедленно сообщите об этом дилеру и/или производителю после оформления соответствующих юридических оговорок у перевозчика или в компаниях, уполномоченных для этих целей; категорически запрещается выбрасывать материалы в окружающую среду.

8.2 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ МАШИНЫ

После проверки документов с целью выявления возможных повреждений, возникших при транспортировке, рекомендуется тщательно проверить состояние машины.

Если обнаружены повреждения упаковки, действуйте следующим образом:

- ❑ **ВИДИМЫЕ СНАРУЖИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ:** о них необходимо заявить сразу после доставки курьеру, перевозчику и т. д. и зафиксировать в накладной;
- ❑ **ПОВРЕЖДЕНИЯ, НЕ ЗАМЕТНЫЕ СРАЗУ:** о них необходимо заявить курьеру, перевозчику и т. д. в сроки, предусмотренные законом.
- ❑ **СЕРЬЁЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ:** требуется экспертиза, проводимая техническим экспертом, назначенным перевозчиком, курьером или соответствующей страховой компанией.

ВНИМАНИЕ



запрещается буксировать автомобиль за кабель электропитания и/или за резиновый шланг высокого давления для подачи воды.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Претензии, касающиеся возможного отсутствия комплектующих, должны быть поданы в сроки, предусмотренные договором купли-продажи.



Если необходимо переместить устройство вручную из одного места в другое, сначала отключите вилку из розетки, а затем, используя специальную ручку и стараясь не совершать резких движений, которые могут поставить под угрозу вашу безопасность, безопасность окружающих и целостность самого устройства, приступайте к его перемещению.

ПРИМЕЧАНИЕ



Обычно оборудование поставляется в одноразовой упаковке. Упаковочные материалы необходимо собрать и утилизировать отдельно, сдав их в компании, специализирующиеся на утилизации отходов (дерево, пластик, металл и т. д.), и не оставлять в доступном для детей или животных месте.

CAPITOLO 9 - ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И УСТАНОВКА МАШИНЫ

9.1 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Оборудование прошло испытания на заводе-изготовителе с целью проверки правильной работы всех компонентов в соответствии с действующими техническими требованиями. Предварительные операции не требуются.



9.2 ПОДЪЕМ

Если оборудование необходимо транспортировать, его следует надежно и безопасно закрепить с помощью ремней, тросов или других подходящих средств, чтобы случайное смещение не привело к причинению вреда людям или имуществу, а также самому оборудованию.

Если машину необходимо поднять, её следует закрепить с помощью ремней или подходящего оборудования, обеспечивающего её целостность, на специальных подъёмных устройствах. Убедитесь, что грузоподъёмность используемого оборудования превышает вес и объём машины; рекомендуется использовать надёжное оборудование в соответствии с действующими правилами техники безопасности.

ВНИМАНИЕ



Категорически запрещается находиться под машиной или в непосредственной близости от нее во время ее подъема и перемещения.

Остерегайтесь смятых и перегнутых цепей или тросов; всегда используйте толстые рабочие перчатки.

Цепи или тросы должны быть надежно закреплены.

Убедитесь, что крепление достаточно прочное, чтобы выдержать предполагаемую нагрузку.

9.3 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Машину можно перемещать по земле на собственных колесах, толкая за заднюю ручку.

9.4 ЗОНЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Для обеспечения нормальной работы и удобства технического обслуживания без риска задевания за другие элементы машине требуется свободное пространство не менее 1000 мм (размер измеряется при всех подвижных ограждениях в открытом положении) относительно максимальных габаритных размеров.

ВНИМАНИЕ



Пол в месте установки или эксплуатации машины должен быть ровным, хорошо выровненным и способным выдерживать нагрузки, создаваемые машиной.

CAPIUTOLO 10 - ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВНЕШНИМ ИСТОЧНИКАМ ЭНЕРГИИ

10.1 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Машину обязательно следует подключать к электрической сети с системой заземления, сопротивление которой должно обеспечивать напряжение на контакте не более 25 В.

Монтаж должен выполняться таким образом, чтобы подключения не были повреждены людьми или предметами, и, по возможности, должен осуществляться вне проходных зон.

Убедитесь, что электрическая розетка соответствует требуемым нормам и оснащена надлежащим дифференциальным защитным устройством в соответствии с действующими нормами, после чего подключите розетку (11) (стр. 15).

Примечание:

В зависимости от страны, в которой будет эксплуатироваться устройство, пользователь должен на месте проверить, какой тип сети используется (система TN, TT, IT), и, в случае необходимости, обеспечить установку дифференциального выключателя.

- Система TT: защита от напряжения на контактных частях обеспечивается только при использовании дифференциального выключателя.
- Система TN: утечковые выключатели следует использовать только в особых случаях, например, в цепях с небольшим сечением и очень большой длиной, где невозможно выполнить вышеуказанное условие.
- Система IT: утечковые выключатели не требуются, поскольку их нежелательные срабатывания могут нарушить ту самую непрерывность работы, которая и послужила причиной выбора системы IT.

По возможности избегайте использования удлинителей.

ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ К ЭЛЕКТРОСЕТИ СОБЛЮДАЙТЕ ЗНАЧЕНИЯ НАПЯЖЕНИЯ И ЧАСТОТЫ, УКАЗАННЫЕ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ И НА ТАБЛИЧКЕ СЕ.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ ПРИЛАГАЕТСЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ, ПОСТАВЛЯЕМОЙ ВМЕСТЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ.



ВНИМАНИЕ



Подключение к электросети и заземление должны выполняться опытным и квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормами.



La сети питания электросети электросеть должна быть оснащено оснащен магнитотермическим выключателем, соответствующим мощности машины.

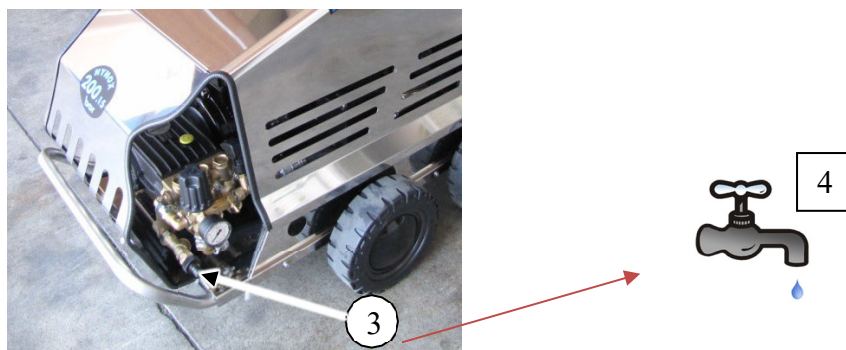
Кроме того, всегда должен быть установлен высокочувствительный дифференциальный выключатель с порогом срабатывания $I_{dn}=0,030$ А.

10.2 Подключение к сети и к водопроводу

В передней части машины находится патрубок для подачи воды.

Подсоедините трубу подачи воды (не входит в комплект поставки) к впускному патрубку (3 на рисунке), а другой конец этой трубы — к отборному крану (4), который обязательно должен обеспечивать минимальный расход, равный расходу насоса

СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИЛАГАЕТСЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ, ПОСТАВЛЯЕМОЙ ВМЕСТЕ С МАШИНОЙ.



ВНИМАНИЕ



Все работы по подключению машины к внешним источникам энергии должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормами и под надзором технических специалистов производителя.



Для подключения необходимо использовать пневматические трубки, рассчитанные на давление, равное или превышающее требуемое.

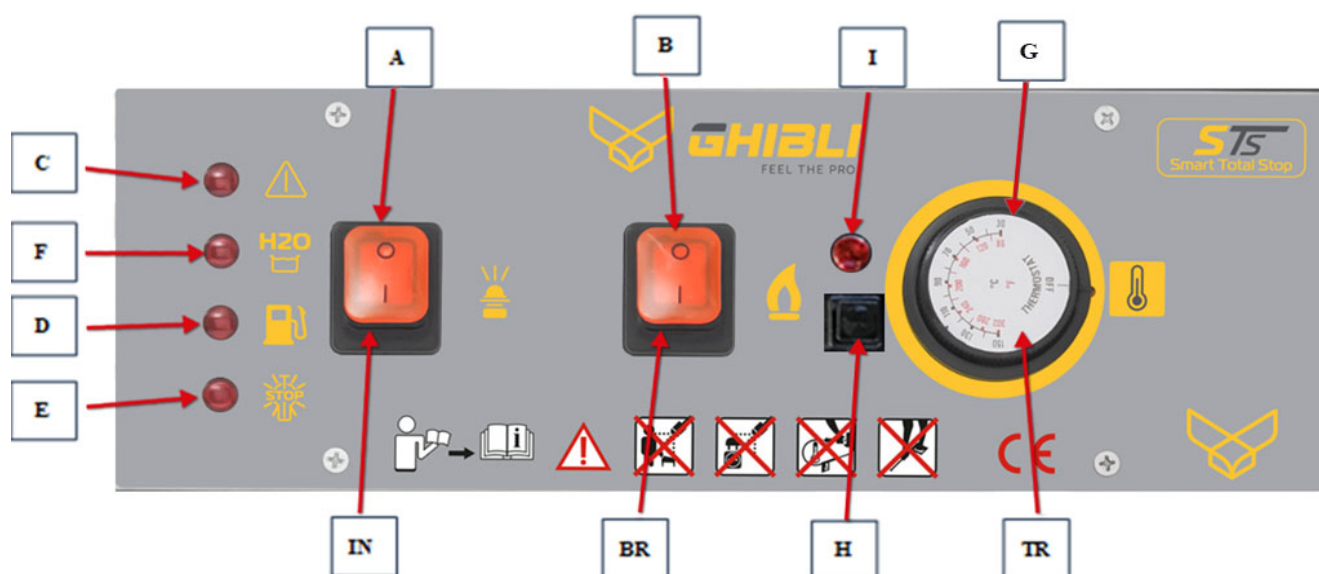
CAPITOLO 11 - ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

11.1 Пост управления

Под пультом управления понимается место, в котором должен находиться оператор для управления рабочим циклом и контроля за работой машины.

Машина оснащена:

- 1 ПАНЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ



Легенда:

- a. Световой выключатель запуска двигателя насоса (in)
- b. Индикаторный выключатель зажигания горелки (br)
- c. Индикатор линии
- d. Индикатор отсутствия дизельного топлива
- e. Индикатор «Total Stop Temporizzato» / «Total Stop Intelligente» и микроутечек
- f. Индикатор отсутствия воды
- g. Термостат (tr)
- h. Кнопка разблокировки фотоэлемента горелки
- i. Сигнальная лампа аварийной остановки котла

ВНИМАНИЕ



Во время работы никто, кроме уполномоченного персонала, не должен находиться вблизи оборудования или, тем более, вмешиваться в его работу.



Защитные устройства были предусмотрены производителем для обеспечения безопасности операторов при выполнении ими своих обязанностей. Во время работы защитные устройства ни в коем случае не должны сниматься.

11.2 УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

11.2.1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

ССЫЛКА	A
ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ	Световой выключатель запуска двигателя насоса (вкл.)
ОПИСАНИЕ	Управляет включением двигателя насоса и соответствующего светового сигнала

Артикул	B
ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ	Световой выключатель зажигания горелки (br)
ОПИСАНИЕ	Управляет зажиганием горелки и включением соответствующего светового индикатора

ССЫЛКА	C
ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ	Индикатор линии
ОПИСАНИЕ	Указывает на наличие питания от сети. Устройство подключено к электросети

Артикул	D
ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ	Индикатор отсутствия дизельного топлива
ОПИСАНИЕ	Загорается, чтобы сигнализировать об отсутствии дизельного топлива в баке

Артикул	E
УПРАВЛЯЮЩИЙ ОРГАН	Контрольная лампа «Total Stop Temporizzato» / «Total Stop Intelligente» и микроутечки
ОПИСАНИЕ	- Загорается через 15 секунд после закрытия пистолета TST (Total Stop Temp) - Мигает при наличии микроутечек

Артикул	F
ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ	Индикатор отсутствия воды
ОПИСАНИЕ	Загорается, чтобы сигнализировать об отсутствии воды

Артикул	G
УПРАВЛЯЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ	Термостат (tr)

ОПИСАНИЕ	Термостат для выбора температуры воды.
Артикул	H
ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ	Кнопка разблокировки фотоэлемента котла при отсутствии пламени
ОПИСАНИЕ	Нажмите кнопку, чтобы разблокировать фотоэлемент котла

Артикул	I
ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ	Индикатор блокировки котла (отсутствие пламени)
ОПИСАНИЕ	Индикатор загорается, когда котел останавливается из-за неисправности

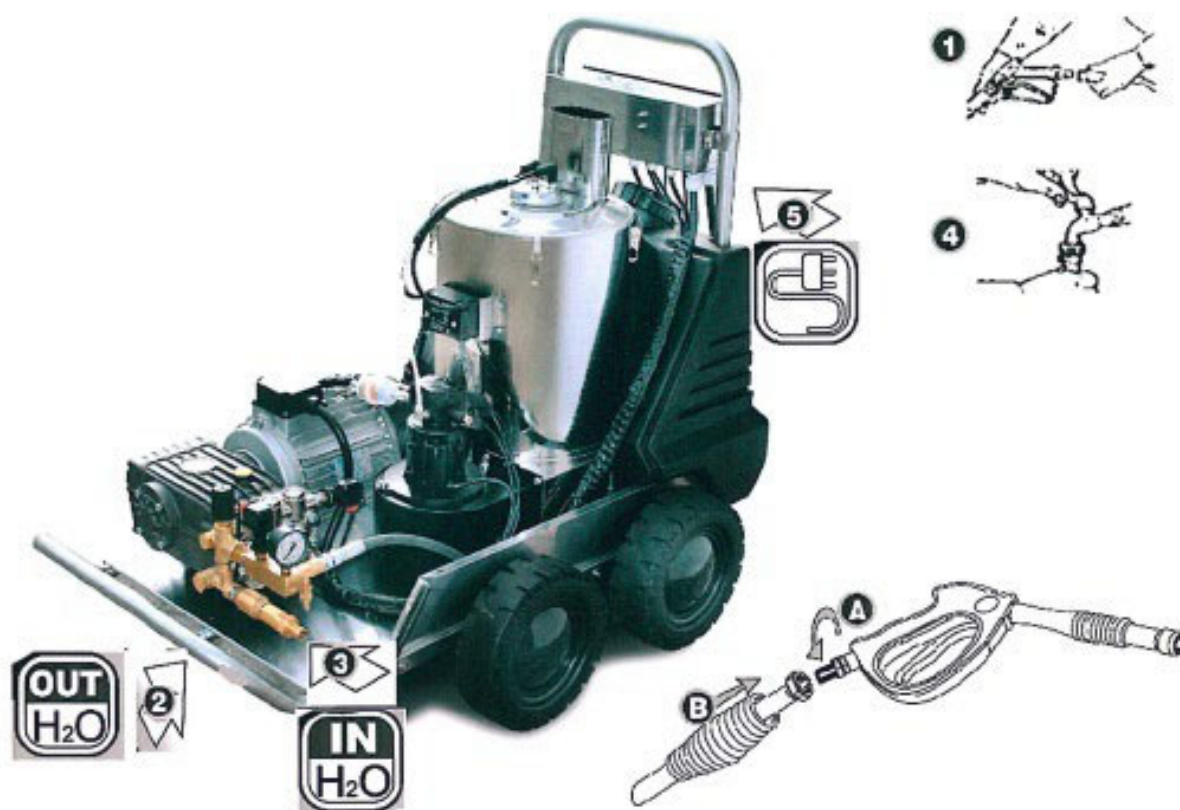
CAPITOLO 12 - Подготовка оборудования к эксплуатации

После установки оборудования в рабочей зоне и подключения к внешним источникам энергии (см. CAPITOLO 10 - «Подключение к внешним источникам энергии») перед началом рабочего цикла необходимо проверить исправность всех защитных устройств, имеющих на оборудовании, и выполнить ежедневные проверки.

Теперь подсоедините пистолет к шлангу высокого давления (см. рисунок 1 ниже) (A), а другой конец этого шланга — к выходному патрубку (2 — рисунок справа).



Наденьте защитную манжету (B), чтобы защитить гидравлическое соединение и предотвратить ожоги при контакте. Насос высокого давления поставляется уже заполненным смазочным маслом.



ВНИМАНИЕ



Регулировочные работы, описанные в данной главе, должны выполняться **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** квалифицированным и уполномоченным персоналом.



Во время работ по техническому обслуживанию, замене и регулировке используйте средства индивидуальной защиты.



Перед началом работы всегда убедитесь в отсутствии потенциальных опасностей в рабочей зоне. **НИКОГДА НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ МОЙКУ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ С РАБОТАЮЩИМ ДВИГАТЕЛЕМ.**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



НИКОГДА НЕ ЗАПУСКАЙТЕ насос всухую, так как это может привести к его повреждению. Если насос не всасывает воду, немедленно выключите двигатель.

CAPIULO 13 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ

13.1 ОПИСАНИЕ РАБОЧЕГО ЦИКЛА

Мойка высокого давления с холодной водой, после подключения к источникам питания (гидравлическому и электрическому), готова к подаче воды и давления сразу после включения.

13.1.1 РАБОТА С ХОЛОДНОЙ ВОДОЙ

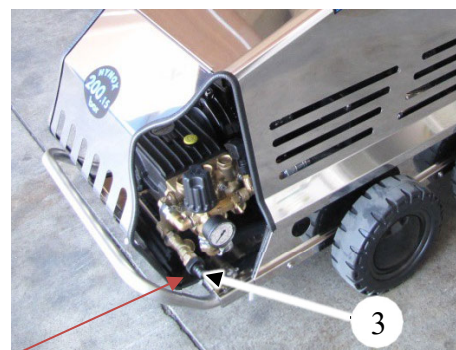
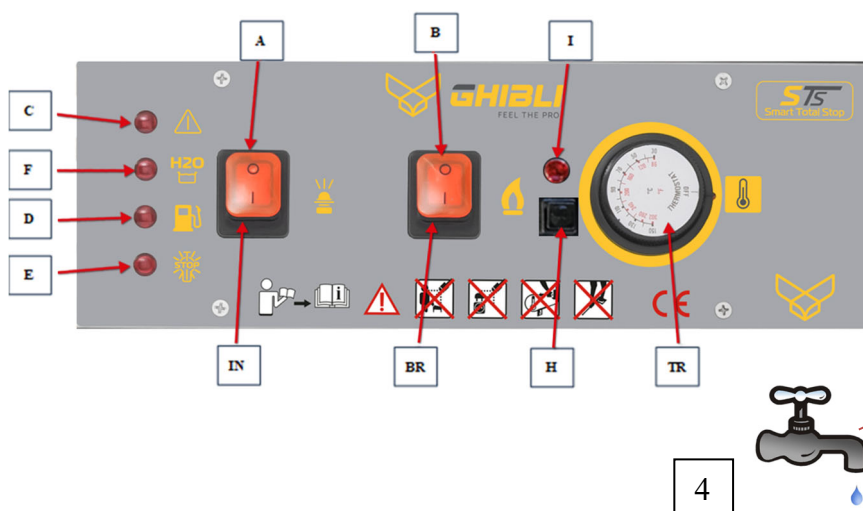
1. Убедитесь, что индикатор питания (с) горит, что означает наличие напряжения внутри машины.



2. Отключите предохранитель, откройте пистолет и удерживайте его в открытом положении в течение нескольких секунд, чтобы выпустить воздух и остаточное давление из трубопроводов. Нажмите на рычаг пистолета (3), чтобы начать подачу воды из насадки (4).

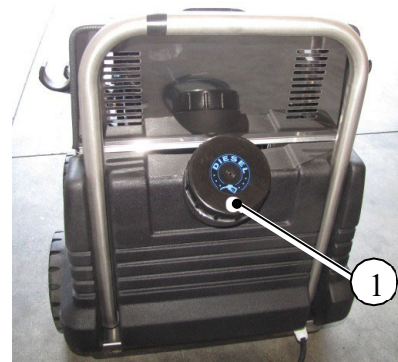
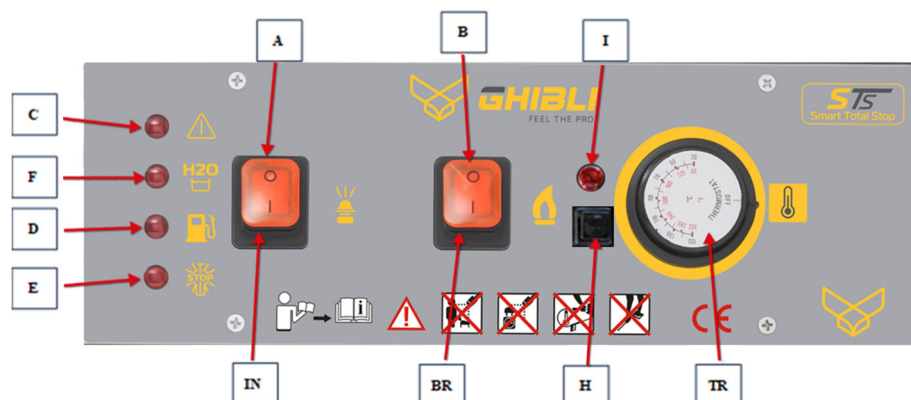


3. Откройте кран для забора воды из водопровода (4), затем запустите насосно-моторный агрегат, нажав на соответствующий выключатель (in), расположенный на электрическом пульте управления. Загорится соответствующий индикатор (a).



13.1.2 Использование с горячей водой

Убедитесь, что бак для дизельного топлива заполнен (1); в противном случае заправьте его, используя исключительно дизельное топливо для автомобилей.

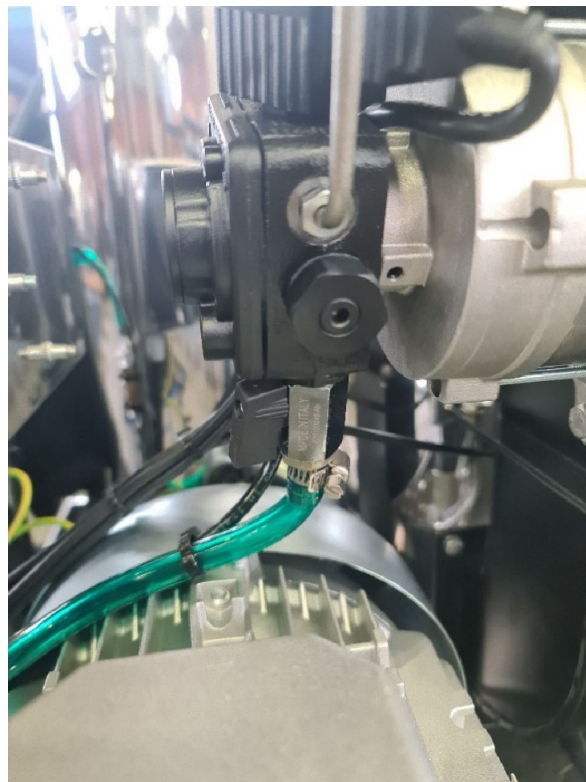


- Повторите пункты 1, 2 и 3, описанные для работы с холодной водой (предыдущий абзац).
- Убедитесь, что термостат (tr) установлен на 0 °C.
- Включите горелку с помощью соответствующего выключателя (br), загорится соответствующий индикатор (b),
- Подождите 30 секунд, пока заправится насос для дизельного топлива. (Данный насос оснащен манометром для контроля рабочего давления; стандартное рабочее давление настроено на значение от 9 до 10 бар)
- Поверните ручку термостата (tr) на желаемую температуру (по достижении заданной температуры горелка автоматически отключится, а затем снова включится при каждом понижении температуры).
- Нажмите на рычаг пистолета (3), чтобы начать подачу воды из форсунки,
- Убедитесь, что струя, выходящая из пистолета, образует равномерный веер (4), и приступайте к работе.





Манометр топливного насоса



Шаровой кран для перекрытия подачи топлива

По окончании работы:

- Сбросить показания термостата (**tr**),
- оставить пистолет в открытом положении (**3**) и дать воде остыть;
- Нажмите на выключатель горелки (**br**),
- Закройте краны водопровода (**4**),
- Нажмите на соответствующий выключатель (**in**), чтобы отключить агрегат «двигатель/насос»;
- Нажмите на рычаг пистолета (**3**) для сброса остаточного давления.

ВНИМАНИЕ

Операции по эксплуатации, описанные в данной главе, должны выполняться **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** квалифицированным и уполномоченным персоналом.



Во время эксплуатации используйте средства индивидуальной защиты.



При отсутствии дизельного топлива электромагнитный клапан закрывается, дым из топки выбрасывается наружу, котел отключается и загорается сигнальная лампочка (d):

- выключите термостат (tr), котел (br) и двигатель (in),
- заполните топливный бак (1),
- выполнить сброс, нажав на выключатель (in), затем на котел, а затем на термостат (см. стр. 36).



В случае отсутствия воды: агрегат отключается, и загорается контрольная лампа (f):

- проверьте подключение к водопроводу (4) (контур низкого давления),
- выполните сброс, нажав на выключатель (in).



При наличии микроутечек воды устройство отключается, а индикатор (e) мигает:

- проверьте контур высокого давления машины
- выполните сброс, нажав на выключатель (in).



Аппарат оснащен системой STS (Smart Total Stop): он выключается при закрытии пистолета, через 15 секунд загорается индикатор (e).



Машина оснащена системой STS (Smart Total Stop), поэтому она в любом случае выключается через 40 минут после закрытия пистолета. Индикатор (e) мигает. Выполните сброс, нажав на выключатель (in).

13.1.3 Использование с чистящим средством

При включенном агрегате, не нажимая на пистолет, поверните черную регулируемую головку против часовой стрелки, чтобы всасывать моющее средство. По завершении подачи моющего средства закрутите регулируемую головку по часовой стрелке, чтобы перейти на другое давление и провести ополаскивание.



Рисунок 4.7

Во время этой операции внимательно следуйте инструкциям, указанным на этикетках продуктов, как в отношении безопасности, так и в отношении пропорций, которые необходимо соблюдать при разбавлении.

Заполните резервуар для моющего средства (5) тем средством, которое планируется использовать для предстоящей обработки, и опустите в него всасывающий шланг для моющего средства, оснащенный специальным фильтром.



МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО

Повторите операции (1), (2) и (3), уже выполненные при работе с холодной водой.

Во время работы моющее средство будет автоматически всасываться и смешиваться с водой.

- **Практические советы**

Старайтесь не смачивать водой поверхность, на которую наносится моющее средство, так как в этом случае на поверхности образуется водная пленка, препятствующая действию средства, что приводит к неудовлетворительным результатам очистки; вместо этого дождитесь, пока моющее средство начнет вытекать из сопла, удерживая пистолет-распылитель направленным вниз.

Когда моющее средство дойдет до выпускного отверстия, подойдите к обрабатываемой поверхности и, начиная снизу и двигаясь перекрывающимися полосами вверх, нанесите моющее средство на всю поверхность.

Чтобы избежать образования отложений или налёта, по окончании работы рекомендуется в течение нескольких секунд прокачать через насос чистую воду.

- **Важные рекомендации**

В целях защиты окружающей среды рекомендуется использовать только разрешенные моющие средства, соблюдать рекомендации по применению и дозировке, указанные на этикетках упаковок, всегда экономно расходовать моющее средство и помнить, что неподходящие моющие средства не только наносят вред окружающей среде, но и могут повредить моющую установку и очищаемые предметы.

Перед нанесением моющего средства на окрашенные детали с нестойкой краской убедитесь, что обрабатываемые поверхности не горячие, что моющее средство не высохнет и что соотношение воды и моющего средства правильное.

Рекомендуется тщательно промыть поверхности, не оставляя остатков.

По окончании работы выключите машину, а затем нажмите на рычаг пистолета, чтобы сбросить остаточное давление.



Во время работы используйте соответствующие средства индивидуальной защиты, такие как перчатки, защищающие от химических веществ.



Для защиты окружающей среды: используйте моющие средства, биоразлагаемые на 90 %.

⚠ AVVERTENZA

Машина предназначена для работы на ровных поверхностях.

Если необходимо установить машину на наклонной поверхности, следует включить стояночный тормоз, отвинтив ручку на задней части машины, чтобы тормозная система действовала непосредственно на оба колеса задней оси, предотвращая их вращение.



Деталь ручки тормоза в состоянии блокировки на задней оси

Чтобы отпустить стояночный тормоз, закрутите ручку по часовой стрелке, чтобы отодвинуть тормозную штангу от колес задней оси.



Деталь тормоза в процессе разблокировки на задней оси

13.2 ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАШИНЫ

Полное соответствие Директиве по машинам 2006/42/ЕС и усилия, приложенные нашими инженерами на этапе проектирования, позволили создать машину, которая соответствует самым высоким стандартам безопасности в своей категории. Каждый из узлов, устройств или механических, электронных, управляющих и т. д. средств, которыми оснащена машина, был разработан с учётом всех возможных рисков, которые потенциально могли возникнуть.

Там, где это было возможно, с использованием самых передовых технологий, доступных на сегодняшний день, указанные риски были сведены к нулю за счет применения специальных защитных устройств или технических мер.

Кроме того, во избежание неисправностей машины и дополнительных рисков получения травм рекомендуется строго соблюдать следующие предписания:

4. Не использовать машину для целей, отличных от тех, для которых она была сконструирована
5. Обычная остановка машины должна производиться с помощью соответствующих элементов управления, расположенных на панели.
6. Не приближайтесь к машине с взрывоопасными или легковоспламеняющимися материалами.
7. Не использовать машину, надев одежду или предметы, свисающие с тела, такие как шарфы, ожерелья, галстуки и т. п., которые могут зацепиться или приблизиться к потенциально горячим поверхностям
8. Защитные устройства, предусмотренные производителем, предназначены для обеспечения безопасности оператора, поэтому не рекомендуется их изменять или снимать ни при каких обстоятельствах.



ВНИМАНИЕ



Операции, описанные в настоящей главе, должны выполняться **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** квалифицированным и уполномоченным персоналом.



Во время выполнения операций, описанных в данном параграфе, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** использовать средства индивидуальной защиты.

CAPITOLO 14 - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание представляет собой комплекс периодических и заранее определенных операций, направленных на поддержание работоспособности машины во всех аспектах в условиях износа, связанного с эксплуатацией.

Ниже описаны различные операции планового технического обслуживания. Следует иметь в виду, что минимальные эксплуатационные расходы и длительный срок службы машины зависят от постоянного соблюдения указаний, приведенных в данном руководстве.

По вопросам внепланового технического обслуживания, не предусмотренного в данном руководстве, обращайтесь к производителю.

ВНИМАНИЕ: все операции, описанные в следующих параграфах, должны выполняться при выключенной машине и отключенной электрической системе.

14.1 Очистка гидромойки

Мойте только нейтральными моющими средствами и водой, используя влажную тряпку.

Если остались следы загрязнения, рекомендуется использовать специальные средства, тщательно соблюдая инструкции производителя.



Не используйте средства, содержащие растворители, метанол или углеводороды.

14.2 ИНТЕРВАЛЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ЕЖЕДНЕВНО: Проверяйте, не поврежден ли гибкий шланг высокого давления (опасность разрыва).

ЕЖЕНЕДЕЛЬНО: Проверяйте уровень масла. При обнаружении молочно-белого масла (наличия воды в масле) немедленно обратитесь в службу поддержки клиентов.

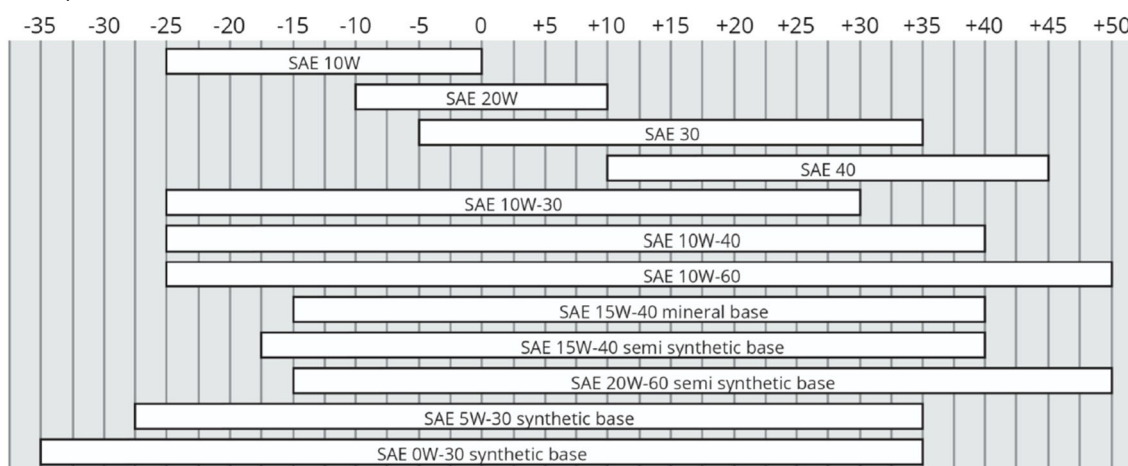
ЕЖЕМЕСЯЧНО: Очистите водяной фильтр; очистите фильтр, расположенный на гибком шланге всасывания моющего средства; проверьте наличие трещин на крепежных элементах между двигателем и рамой; обратитесь в службу поддержки клиентов для замены треснувших крепежных элементов.

ПОСЛЕ 500 ЧАСОВ ИЛИ

ОДИН РАЗ В ГОД: Обратитесь в службу технической поддержки для проведения технического обслуживания устройства

14.3 СМАЗКА НАСОСА

Замените масло после первых 50 часов работы, а затем каждые 500 часов. Рекомендуемые масла указаны в таблице ниже.



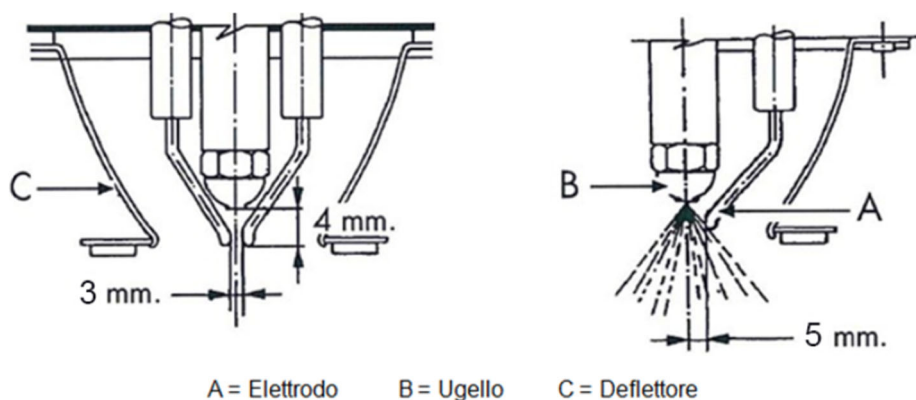
14.4 РЕГУЛИРОВКА ЭЛЕКТРОДОВ ЗАЖИГАНИЯ



OPERAZIONE EFFETTUATA SOLO DA CENTRO DI ASSISTENZA



Для оптимальной работы машины необходимо следить за тем, чтобы электроды зажигания всегда были установлены правильно, как показано на схеме.



Заменяйте электроды зажигания каждые 400 часов работы.

ВНИМАНИЕ



Операции, описанные в данном разделе, должны выполняться **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** квалифицированным и уполномоченным персоналом.



Во время выполнения операций, описанных в данном параграфе, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** использовать средства индивидуальной защиты.

14.5 НЕИСПРАВНОСТИ: ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

В приведенных ниже таблицах перечислены основные неисправности, которые могут возникнуть у машины во время работы, с указанием соответствующих причин и рекомендуемых способов устранения.

Необходимые ремонтные работы должны выполняться опытными и уполномоченными специалистами только после ознакомления с настоящим руководством.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Котел выключается, и загорается индикатор D .	Закончилось дизельное топливо.	Заполните бак дизельным топливом.
	Изношены компоненты масляного контура.	Замените изношенные детали.
Агрегат выключается, и загорается индикатор F .	Недостаточно воды.	Убедитесь, что подача воды в машину превышает производительность насоса.
	Закрит краник подачи воды.	Проверьте и откройте кран
	Засорился входной фильтр.	Проверьте и очистите. RESET (IN)
Машина выключается, и мигает индикатор E .	Наличие микроутечек.	Убедитесь, что в гидравлическом контуре машины нет утечек; отремонтируйте или замените неисправные детали. Затем сбросьте переключатель (IN)
	После 40 минут полной остановки машина окончательно выключается.	Сбросьте переключатель (IN)
Насос вращается, но не достигает заданного давления.	Насос всасывает воздух.	Проверьте всасывающие трубопроводы и убедитесь в их герметичности
	Изношенные клапаны.	Замените клапаны.
	Изношен седло регулирующего клапана.	Замените седло клапана.
	Изношенная или неподходящая водяная форсунка	Замените водяную форсунку.
	Изношенные уплотнения.	Замените уплотнения.
	Загрязнённый фильтр воды	Очистите фильтр воды.
Неравномерные колебания давления.	Изношенные всасывающие и/или нагнетательные клапаны.	Замените клапаны.
	Наличие посторонних предметов в клапанах, нарушающих их работу.	Проверить и очистить.
	Попадание воздуха в систему.	Проверить всасывающие трубопроводы.
	Изношенные уплотнения.	Заменить уплотнители
Падение давления.	Изношенные впускные и/или нагнетательные клапаны.	Заменить клапаны.

	Наличие посторонних предметов в клапанах, нарушающих их работу.	Проверить и очистить.
	Попадание воздуха в систему.	Проверить всасывающие трубопроводы.
	Изношенные уплотнения.	Заменить уплотнения

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Нормальное давление на манометре, падение давления	Накипь в контуре.	Проверить и очистить; рекомендуется обратиться к нашему техническому специалисту.
Котел выделяет чрезмерное количество дыма.	Наличие воды в баке для дизельного топлива.	Опорожните бак и заправьте его чистым дизельным топливом.
	Неправильное давление дизельного топлива.	Установите правильное давление, поворачивая специальный регулировочный винт, чтобы достичь значения около 10 бар.
	Зажигательные электроды расположены неправильно.	Отрегулируйте расстояние между электродами.
	Форсунка дизельного топлива загрязнена.	Очистите форсунку дизельного топлива.
	Форсунка дизельного топлива изношена.	Замените форсунку дизельного топлива.
	Топливный насос загрязнён.	Очистите топливный насос.
Горелка гаснет.	Бак для дизельного топлива пуст.	Заполните резервуар.
	Фильтр на всасывающем трубопроводе дизельного топлива загрязнён.	Очистите фильтр дизельного топлива.
	В баке для дизельного топлива присутствует вода.	Опорожните, промойте и заправьте бак чистым дизельным топливом.
	Реле давления не работает.	Замените реле давления.
	Неисправность трансформатора зажигания.	Замените трансформатор зажигания.
	Электроды зажигания установлены неправильно.	Установите электроды зажигания в правильное положение.
	Форсунка дизельного топлива загрязнена.	Очистите форсунку дизельного топлива.
	Форсунка дизельного топлива изношена.	Замените форсунку дизельного топлива.
	Топливный насос поврежден.	Замените топливный насос.
	Электромагнитный клапан дизельного топлива поврежден.	Замените электромагнитный клапан дизельного топлива.
	Фотоэлемент контроля пламени загрязнён или изношен	Очистите или замените фотоэлемент и выполните сброс с помощью соответствующей кнопки.

	Изношен пластиковый уплотнитель топливного насоса.	Замените.
	Двигатель горелки поврежден.	Замените.
	Термостат поврежден.	Заменить.
	Выключатель горелки неисправен.	Заменить.
	Неисправна электронная плата.	Заменить.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Наличие воды в масле насоса	Изношенное уплотнительное кольцо со стороны картера.	Заменить уплотнительное кольцо.
	Полный износ уплотнений.	Заменить уплотнения.
Шум	Поступление постороннего воздуха.	Проверить герметичность всасывающих трубопроводов.
	Загрязнённый водяной фильтр	Очистите водяной фильтр
	Недостаточный приток воды	Убедитесь, что подача воды в машину превышает производительность насоса.
	Пружины впускного и/или нагнетательного клапанов сломаны или изношены.	Замените клапаны
	Посторонние предметы в всасывающих и/или нагнетательных клапанах.	Проверьте и очистите клапаны
	Изношенные подшипники.	Замените подшипники.
Утечки воды из зазоров между картером и головкой насоса	Изношенные уплотнения.	Заменить прокладки.
	Изношенный поршень.	Замените поршень.
	Или изношенная прокладка клапанной крышки.	Заменить уплотнительную прокладку клапанной крышки.
Утечки масла из зазоров между картером и головкой насоса	Изношенные уплотнительные кольца со стороны картера.	Замените уплотнительные кольца.
Чрезмерные вибрации на нагнетании.	Изношенные или загрязненные клапаны.	Заменить клапаны.
Электродвигатель не запускается.	Отсутствует подача тока.	Проверьте, правильно ли вставлена вилка в розетку и есть ли напряжение в сети.
	Сработал автоматический выключатель	Проверьте автоматический выключатель.
Недостаточная температура воды.	Термостат не настроен на требуемую температуру	Установите термостат на требуемую температуру.
	Термостат неисправен.	Замените термостат.
	Накипь в гидравлическом контуре.	Проведите очистку.
	Котел частично забит сажой.	Прочистить.

CAPITOLO 15 - УТИЛИЗАЦИЯ МОЙКИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ « »

15.1 УТИЛИЗАЦИЯ ГИДРОМОЙКИ (ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ)

Если принято решение утилизировать машину, чтобы она не представляла опасности для людей и окружающей среды, необходимо:

- отключить машину от сети электропитания и водоснабжения
- перерезать шнур питания и трубопроводы
- снять насадку и пистолет
- перерезать электрические провода
- демонтировать и отсоединить друг от друга насос и двигатель
- уничтожить идентификационную табличку машины и табличку агрегата «насос-двигатель».
- Оболочки, гибкие трубопроводы и компоненты из пластика или иных неметаллических материалов должны быть демонтированы и утилизированы отдельно.
- Электрические компоненты — выключатели, источники питания, платы и т. д. — необходимо демонтировать для повторного использования, если они все еще находятся в хорошем состоянии, или, по возможности, отремонтировать и отправить на вторичную переработку.
- Каркас, а также все металлические детали машины, должны быть демонтированы и сгруппированы по типу материала. Полученные таким образом детали могут затем быть разбиты и переплавлены для обеспечения вторичной переработки материалов, из которых состояла исходная машина.

Все используемые жидкости, содержащиеся в трубопроводах машины, должны быть предварительно удалены и утилизированы в соответствии с действующими нормативными актами. Демонтаж машины должен быть поручен специализированному персоналу. Компоненты гидроочистителя должны быть демонтированы и разделены в зависимости от характера материалов, из которых они состоят, и утилизированы в соответствии с действующим законодательством в области раздельного сбора и утилизации отходов.



В случае утилизации машины необходимо соблюдать нормы по предотвращению загрязнения окружающей среды, действующие в стране эксплуатации. Несоблюдение этих положений может привести к значительному ущербу для людей, животных и окружающей среды.

Конечный потребитель несет ответственность за возможные нарушения и несоблюдение вышеуказанных норм.

15.2 УТИЛИЗАЦИЯ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЛИ ДЕТАЛЕЙ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ИЗНОСУ

Что касается утилизации деталей, подверженных повышенному износу и, возможно, замененных, то особых рекомендаций не требуется, кроме соблюдения действующих в месте эксплуатации машины положений о раздельном сборе отходов.

Отработанное масло должно утилизироваться через консорциум по утилизации отработанного масла в соответствии с законодательством.

15.3 . УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВКИ

Упаковочные материалы и отходы, образовавшиеся в результате технического обслуживания, необходимо собирать отдельно и передавать компаниям, специализирующимся на утилизации отходов (дерево, пластик, металл и т. д.), а также не оставлять в доступном для детей или животных месте.

CAPITOLO 16 - ВРЕМЕННОЕ ВЫВЕДЕНИЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИДРООЧИСТИТЕЛЯ « »

Если принято решение не использовать машину в течение длительного периода времени, рекомендуется выполнить ряд операций для поддержания машины в хорошем состоянии.

Необходимо:

9. Завершить рабочий цикл.
10. Выключить машину и отсоединить подключения к водопроводу и розетке
11. Опорожнить гидравлические контуры и бак для дизельного топлива.
12. Укрыть машину в месте, защищенном от воздействия атмосферных факторов
13. Накройте машину брезентом для защиты от пыли.

Выполняйте эти операции аккуратно, чтобы при возобновлении работы оборудование находилось в оптимальном состоянии

CAPITOLO 17 - ЗВУКОВОЙ УРОВЕНЬ

Среднеквадратичный эквивалентный уровень шума L_{eq} (включая этапы смены обуви), измеренный с помощью прецизионного фонометра класса 1 в соответствии со стандартами МЭК с постоянной считывания «fast-slow», был зафиксирован как в месте нахождения оператора, так и в зонах, прилегающих к рассматриваемому станку. Фонометрический отчет хранится на предприятии.

Учитывая результаты измерений при непрерывной эксплуатации станка, обязательно использование средств защиты от шума, таких как беруши или наушники для защиты слуха.

Измеренное значение составляет $L_p(A) = 85,2$ дБ, а звуковая мощность — $L_w = 102$ дБ

	Misura 1	Misura 2	Misura 3	Misura fondo	Unità di misura
Punto di misura	Lp 1	Lp 2	Lp 3	$L_{p,fondo}$	
Punto 1	89.6	90.4	88.6	60.1	(dBA)
Punto 2	91.0	91.6	91.0	54.6	(dBA)
Punto 3	85.8	87.4	88.9	53.8	(dBA)
Punto 4	89.0	86.8	90.0	53.1	(dBA)
Punto 5	91.9	90.5	90.8	56.6	(dBA)
Punto 6	86.0	88.8	89.6	55.2	(dBA)
Punto 7	85.0	86.6	85.1	57.0	(dBA)
Punto 8	87.6	90.7	89.9	53.9	(dBA)
Punto 9	88.9	90.7	86.9	55.5	(dBA)
$L_{p,Medio}$	88.9	89.6	89.3	56.1	(dBA)
Dev,st	0.29	(dBA)			
Max Var	0.3	(dBA)			
Media due più alti	89.5	(dBA)			
K_1	0.0	(dBA)			
K_2	0.0	(dBA)			
$L_p - k_1 - k_2$	89.5	(dBA)			
Superficie	20	m^2			
$10\log(S/S_0)$	13.0	(dBA)			
L_w	102.5	(dBA)			
L_w (arrotondato)	102	(dBA)			
Incertezza - $u(L_{WA})$	0.85	(dBA)			

Livello di Potenza Sonora

$L_{WA} = 102$ dBA



CAPITOLO 18 - ВИБРАЦИИ «РУКА-ПЛЕЧО»

Уровень вибрации, передаваемой на систему «рука-предплечье» во время работы через рукоятку насадки, находится ниже предельного значения, требующего внимания, и составляет $a_w = 1,46$ м/с (как показано на предыдущем графике).

MODELLO	GPW 200.15 TP H
Descrizione: sorgente in normale funzionamento.	
Strumentazione:	Sinus - Apollo
Sorgente:	GPW 200.15 TP H
Distanza di misura (dietro)	0,40 m
Altezza di misura (pavimento)	1,55 m

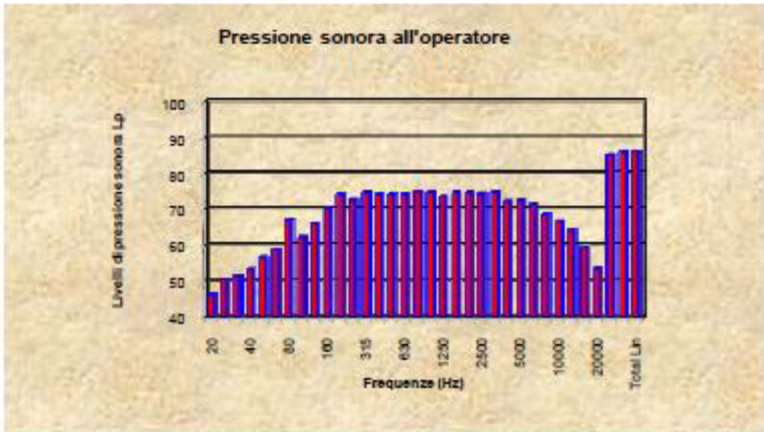


Rumore

Livello di pressione sonora all'operatore $L_p(A) = 85.2 \text{ dB(A)}$

Incertezza associata $K_{pA} = 0,75 \text{ dBA}$

Freq (Hz)	L_p (dB)
20	46.3
25	50.4
31.5	51.4
40	53.1
50	56.6
63	58.8
80	67.0
100	62.2
125	66.1
160	70.3
200	74.0
250	72.7
315	74.7
400	74.1
500	74.0
630	74.2
800	74.9
1000	74.7
1250	73.5
1600	74.5
2000	74.6
2500	74.3
3150	74.6
4000	72.3
5000	72.6
6300	71.5
8000	68.7
10000	66.7
12500	64.2
16000	59.3
20000	53.4
Total A	85.2
Total C	85.9
Total Lin	86.2



Vibrazioni

Livello di vibrazione trasmesso al sistema Mano-Braccio (ISO 5349)

Asse X	1.18	m/s^2
Asse Y	1.07	m/s^2
Asse Z	0.53	m/s^2
$a_{w,eq}(t)$	1.68	m/s^2

Incertezza associata $K_v = 6,3 \%$

CAPITOLO 19 - РЕЗЮМЕ ОСНОВНЫХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

14. Устройства безопасности были предусмотрены производителем для обеспечения безопасности оператора при выполнении им своих обязанностей. Во время работы устройства ни в коем случае не должны подвергаться несанкционированному вмешательству.
15. Работы на электрическом щите могут выполняться только квалифицированным электротехническим персоналом.
16. Ни в коем случае не запускайте машину вхолостую.
17. Во время работы, когда машина находится в рабочем состоянии, её поверхности нагреваются до высоких температур, **их ни в коем случае нельзя трогать голыми руками!**
18. **Ни в коем случае не направляйте струю воды на себя или на других людей: струя может иметь высокое давление и привести к серьезным травмам**
19. Во время работы машины категорически запрещается снимать или изменять защитные кожухи, предусмотренные производителем для обеспечения безопасности оператора.

CAPITOLO 20 - ЗАПЧАСТИ

20.1 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗОВ

Различные компоненты машины можно заказать у местного дилера. В заявке необходимо указать:

- **Модель и серийный номер машины.** Эти данные указаны на идентификационной табличке, которой оснащена каждая машина
- **Код запрашиваемой детали, который** можно найти в каталоге запасных частей, доступном у местного дилера.
- **Описание детали и требуемое количество.**

Напоминаем, что компания-производитель всегда готова оказать любую помощь и/или предоставить запасные части.



20.2 Идентификационные данные

Точное описание модели, серийного номера и установленных аксессуаров (если таковые имеются) облегчит быстрое и эффективное реагирование со стороны производителя или сервисного центра. Всегда указывайте тип, модель машины и серийный номер при каждом обращении в сервисный центр. В качестве памятки рекомендуем внести данные о машине в данную графу.

MODELLO	MATRICOLA N°
ANNO DI FABBRICAZIONE	TIPO DI POMPA
TIPO DI MOTORE	

ПРИМЕЧАНИЯ



Ответственность за возможное повторное использование отдельных частей оборудования, например двигателей или насоса, несет исключительно Пользователь.



Производитель ни в коем случае не несет ответственности за ущерб, причиненный оборудованием, если оно эксплуатируется без некоторых компонентов или используется не в соответствии с указаниями, явно изложенными в данном руководстве.

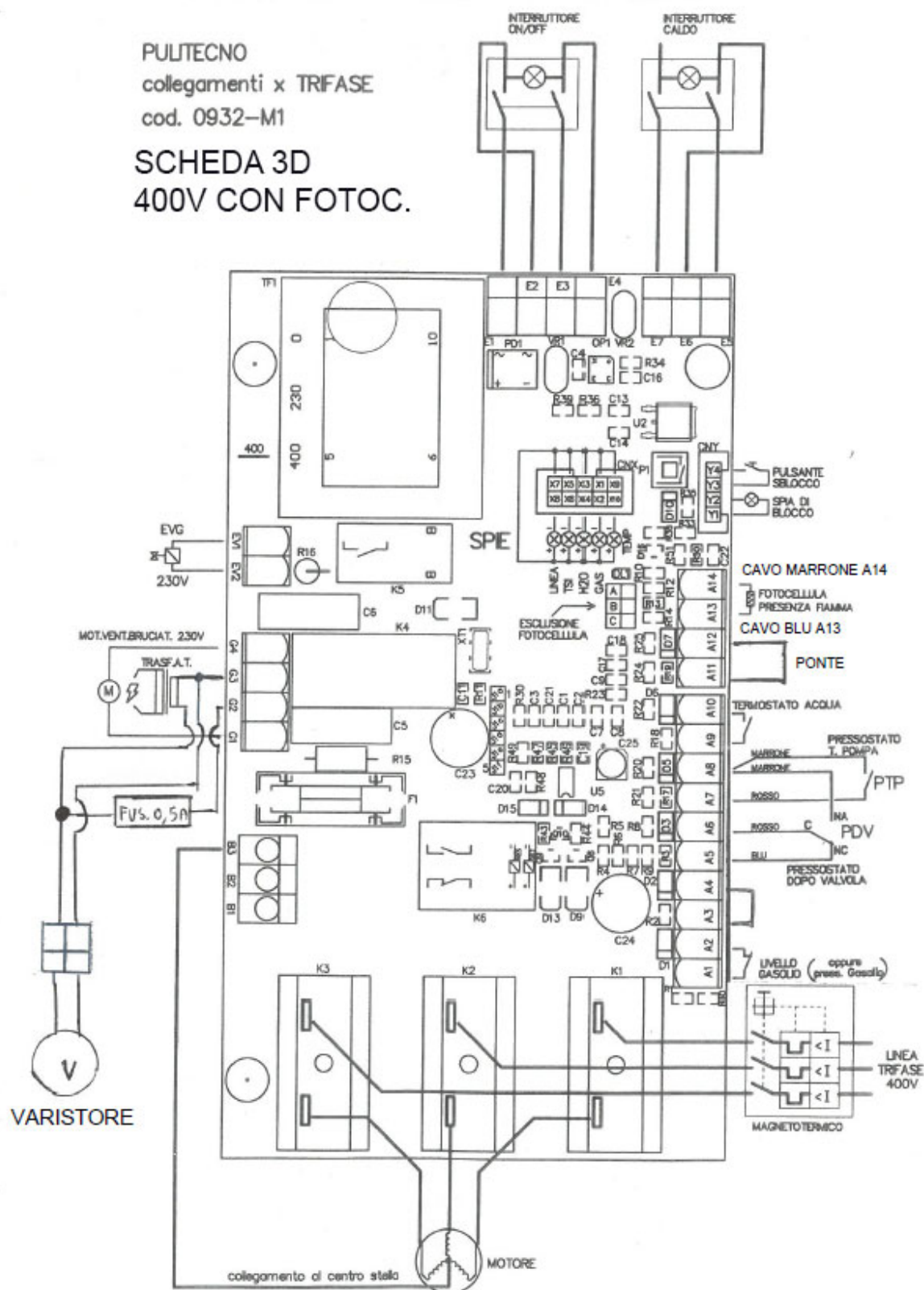
ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ДАННОГО РУКОВОДСТВА, В ТОМ ЧИСЛЕ ЧАСТИЧНОЕ, В ЛЮБОЙ ФОРМЕ (ПЕЧАТЬ, ФОТОКОПИИ, МИКРОФИЛЬМЫ ИЛИ ИНЫЕ НОСИТЕЛИ), А ТАКЖЕ ЕГО ОБРАБОТКА, ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ИЛИ РАСПРОСТРАНЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ.

Приложение – А

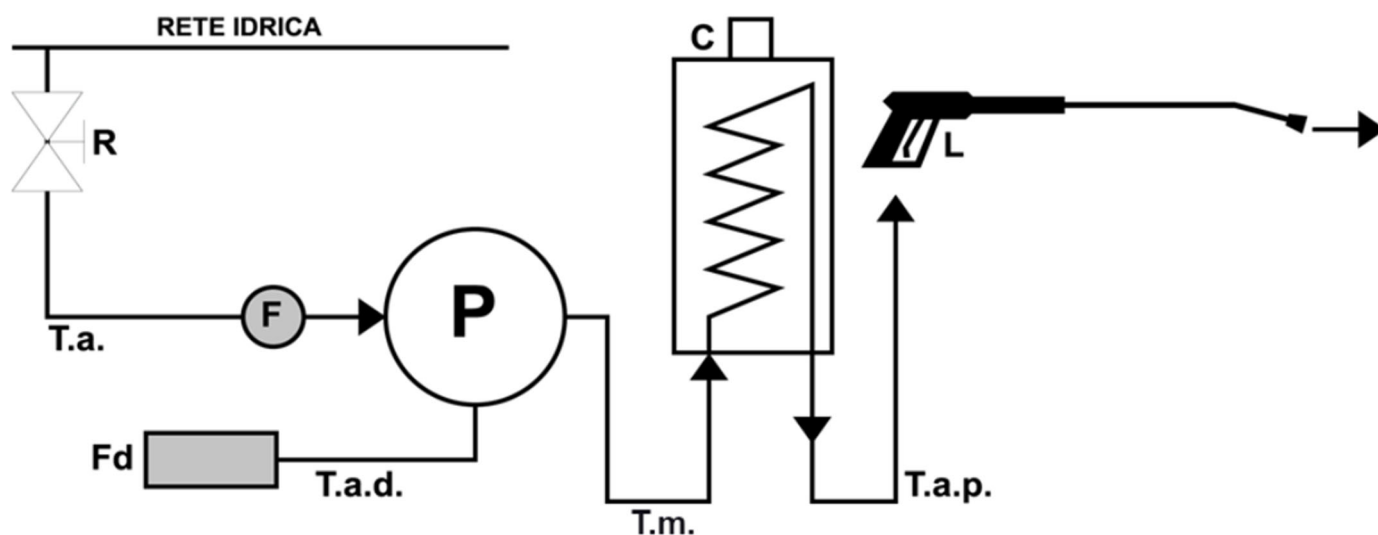
СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

СХЕМА ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ 400 В ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ МОЩНОСТЬЮ 7,5 НР



Приложение – В

СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



Легенда:

- R = водопроводный кран
- T.a. = водозаборный шланг
- F = фильтр
- Fd = очищающий фильтр
- T.a.d. = всасывающий шланг для моющего средства
- P = водяной насос
- T.m. = напорный трубопровод
- C = котел
- T.a.p. = труба выхода воды под высоким давлением
- L = струйная насадка



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DECLARATION OF CONFORMITY

allegato II, parte 1.A / annex II, 1.A



PULITECNO dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina IDROPULITRICE
modello: **GPW 200.15 TP H**

PULITECNO declares under its own responsibility that the HIGH PRESSURE WASHER machine
model: **GPW 200.15 TP H**

Numero di serie / Serial number _____

Anno di costruzione / Year of construction _____

è conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/CE / corresponds to the machines directive 2006/42/CE
2014/30/UE (compatibilità elettromagnetica / electromagnetic compatibility)
2000/14/CE (emissione acustica / acoustic emission)
2011/65/CE (ROHS)
2012/19/CE (RAE/WEEE).

Riferimento norma armonizzata / Reference to the harmonized standard:

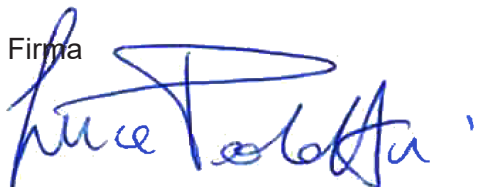
EN IEC 60335-1:2023
IEC 60335-2-79:2021
EN 55014-1:2019
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-11:2000
EN 60704-1:2018

Dichiariamo inoltre che il marchio CE è apposto sulla suddetta Idropulitrice e questa
Dichiarazione di Conformità viene rilasciata sotto la sola responsabilità del produttore / We
also declare that the CE mark is affixed to the aforementioned Pressure Washer and
this Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Nome e posizione della persona autorizzata a firmare la Dichiarazione e rilasciare il fascicolo
tecnico / Name and position of the person authorized to sign the Declaration and release the
technical file:

Dott. Luca Pedrotti Amministratore Delegato Pulitecno srl – Via Mentovati, 8 – 29122
Piacenza

Firma



Piacenza, 09/2026

DEALER



PULITECNO s.r.l.
via Mentovati, 8 - 29122 Piacenza - Italy

P. +39 0523.577811 - F. +39.0523.577825 - M. comm.ita@pulitecnosrl.it

