

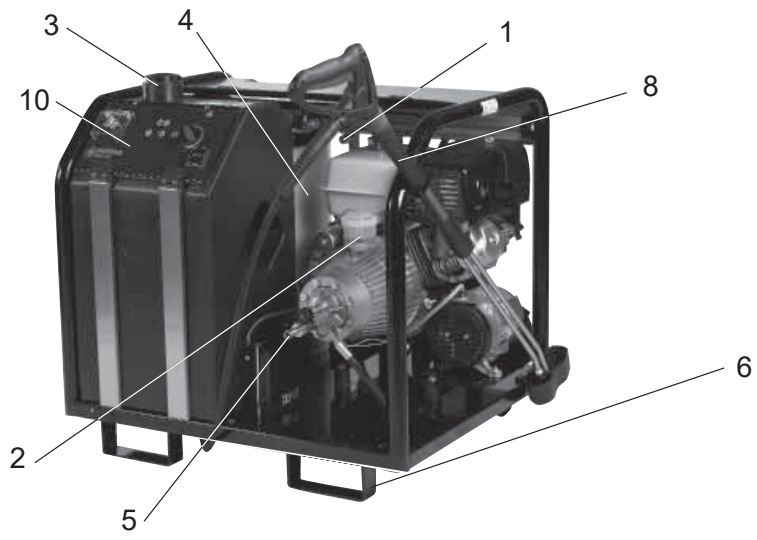
# MH PE/DE

## Instructions for use

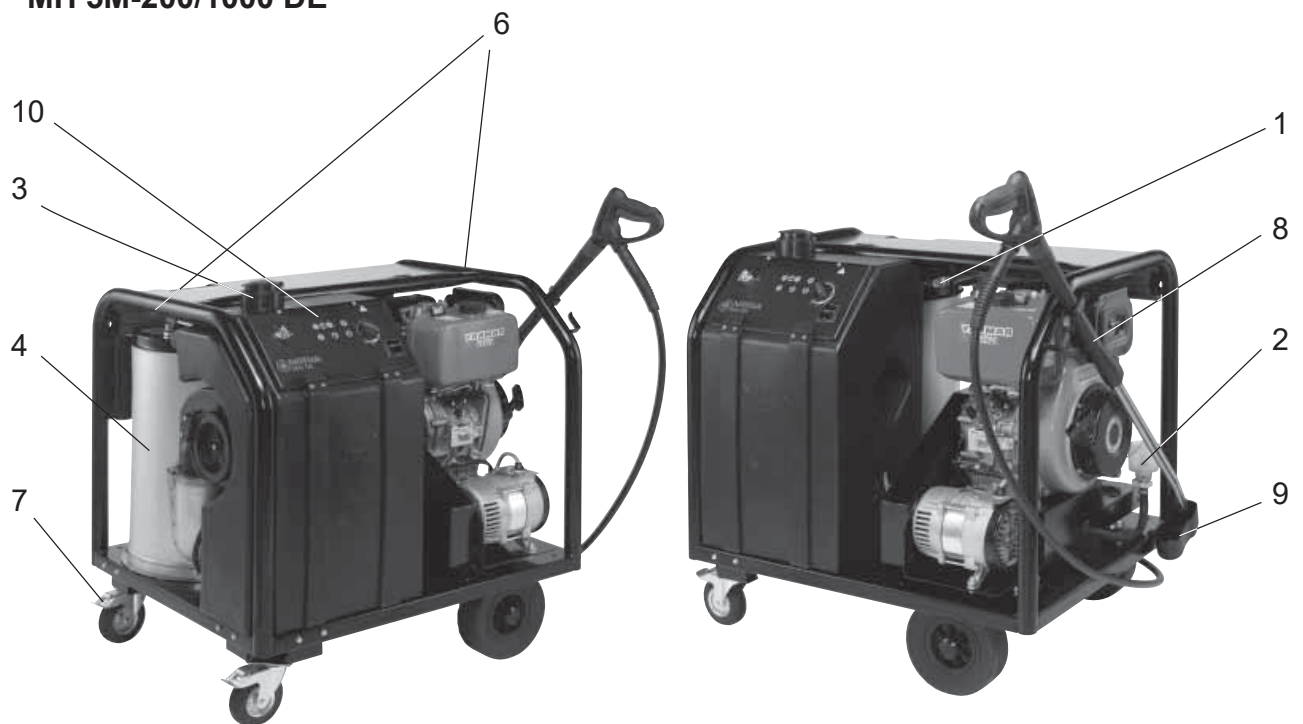


<b>FI</b>	Käyttöohje .....	3-20
<b>SL</b>	Navodilo za uporabo .....	21-38
<b>HR</b>	Uputstvo za rad .....	39-56
<b>SK</b>	Prevádzkový návod .....	57-74
<b>CS</b>	Provozní návod .....	75-92
<b>PL</b>	Instrukcja obsługi.....	93-110
<b>HU</b>	Kezelési utasítás .....	111-128
<b>RU</b>	Ðóêî âî ãñòâî ìî ýêñî èóàòàòèè .....	129-147

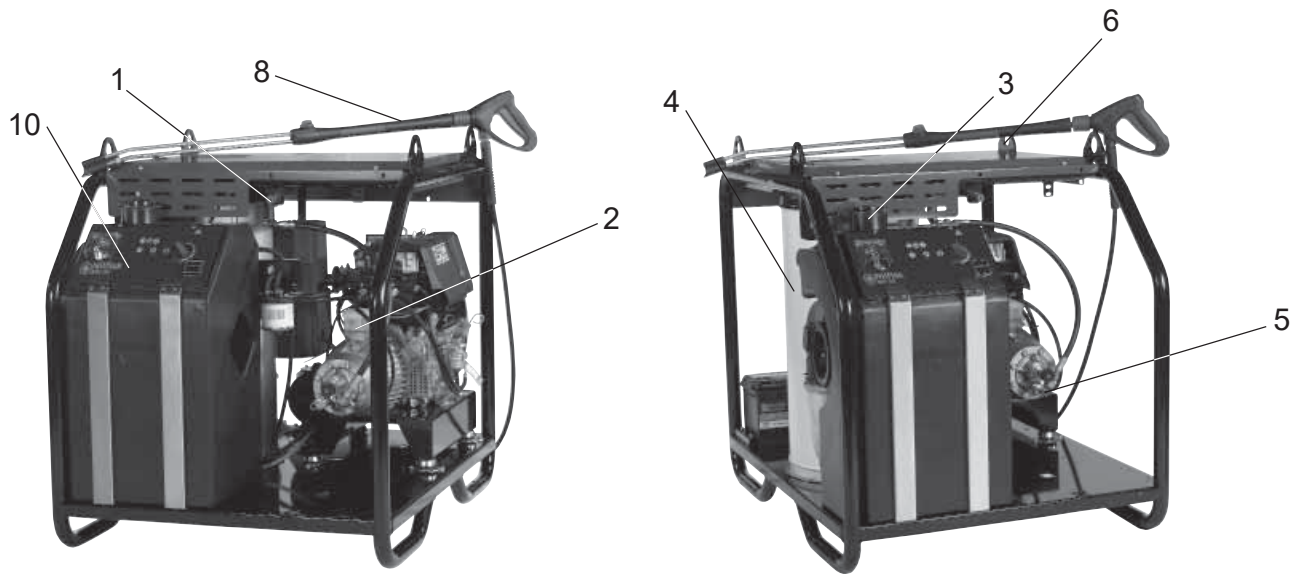
## MH 7P-220/1120 PE



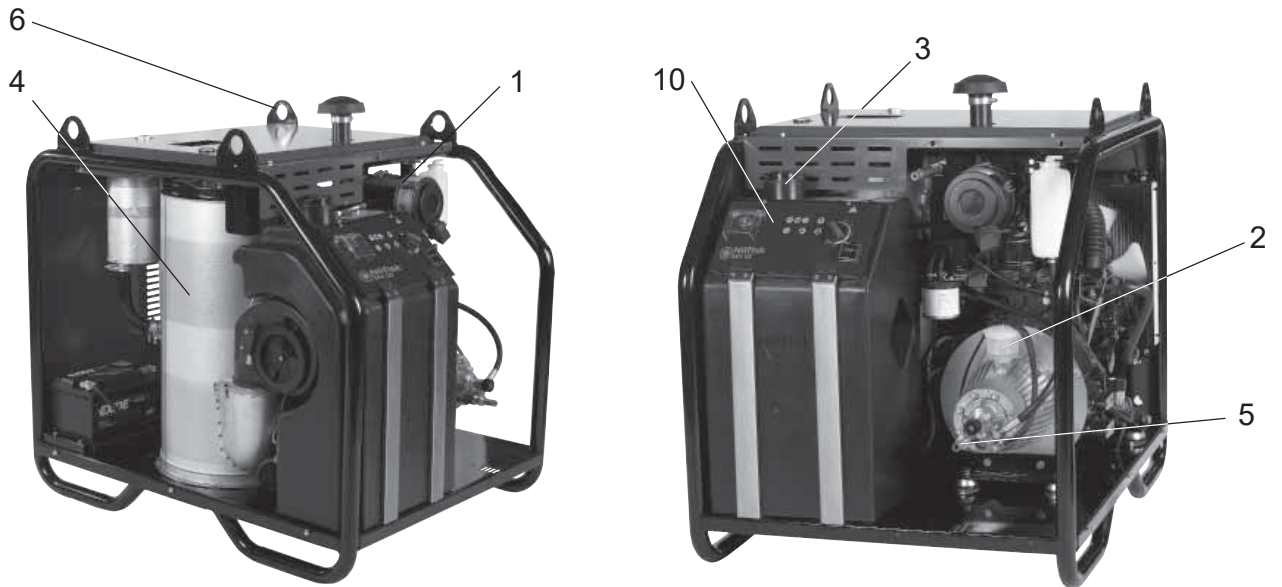
## MH 5M-200/1000 DE



**MH 7P-200/1200 DE**



**MH 7P-220/1300 DE**



# Содержание

<b>1</b>	<b>Важные инструкции по технике безопасности .....</b>	<b>130</b>
<b>2</b>	<b>Описание .....</b>	<b>131</b>
2.1	Назначение.....	131
2.2	Органы управления .....	131
<b>3</b>	<b>Перед использованием моечной машины .....</b>	<b>132</b>
3.1	Транспортировка и сборка .....	132
3.2	Включение тормоза (только для машин на колесах).....	132
3.3	Заправка топливного бака .....	133
3.4	Подключение шланга высокого давления .....	133
3.5	Подключение шланга подачи воды .....	134
<b>4</b>	<b>Управление / Использование .....</b>	<b>135</b>
4.1	Соединения.....	135
4.2	Описание световых индикаторов .....	135
4.3	Включение моечной машины.....	136
4.4	Регулировка давления (Tornado Lance) .....	136
4.5	Использование моющих средств.....	136
5	Í àõî àü î ðèì áí áí èü.....	137
5.2	Òèì î àüâ çàää÷è ÷èñðèèè.....	138
<b>6</b>	<b>После использования моечной машины .....</b>	<b>140</b>
6.1	Выключение моечной машины .....	140
6.2	Хранение / защита от замерзания.....	140
<b>7</b>	<b>Техническое обслуживание.....</b>	<b>141</b>
7.1	План технического обслуживания .....	141
7.2	Техническое обслуживание .....	141
<b>8</b>	<b>Поиск и устранение неисправностей .....</b>	<b>144</b>
8.1	Индикация на панели управления.....	144
8.2	Другие неисправности.....	145
<b>9</b>	<b>Дополнительная информация.....</b>	<b>146</b>
9.1	Утилизация машины.....	146
9.2	Гарантийные обязательства .....	146
9.3	Технические характеристики .....	147





**Знаки, используемые при обозначении инструкций**



Перед использованием моечной машины высокого давления обязательно прочитайте прилагаемые инструкции, к которым всегда должен обеспечиваться беспрепятственный доступ.



Инструкции по технике безопасности, содержащиеся в данном руководстве, которые должны соблюдаться для предотвращения опасности для людей, маркируются этим значком опасности.



Этот значок используется для обозначения инструкций по технике безопасности, которые должны соблюдаться для предотвращения повреждения машины и сохранения ее технических характеристик.



Этот значок используется для обозначения советов и инструкций, облегчающих работу и обеспечивающих ее безопасность.



Операции, обозначенные данным символом, должны производиться только специалистами по техническому обслуживанию компании Nilfisk.



# 1 Важные инструкции по технике безопасности



## 2 Описание

FI

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RU

### 2.1 Назначение

Данная моечная машина высокого давления предназначена для профессионального использования

- в сельском хозяйстве
  - в промышленности
  - на транспорте
  - на автомобильном транспорте
  - в городском хозяйстве
  - при обслуживании зданий и сооружений
  - в строительстве
  - в пищевой промышленности
- и т. д.

В разделе 5 описывается использование моечной машины высокого давления для различных видов очистки.

Использование машины должно производиться только в соответствии с данными инструкциями. Любое другое применение может привести к повреждению машины или очищаемых поверхностей, либо повлечь за собой серьезные травмы.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Установки, работающие от двигателей внутреннего сгорания, запрещается использовать в помещениях без обеспечения соответствующей вентиляции, утвержденной национальной службой по охране труда.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Выхлоп газов не должен происходить в непосредственной близости от воздухозаборных отверстий.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Нельзя использовать несоответствующие виды топлива, т.к. они могут быть опасны.

### 2.2 Органы управления



Смотрите рисунок в начале данного руководства по эксплуатации.

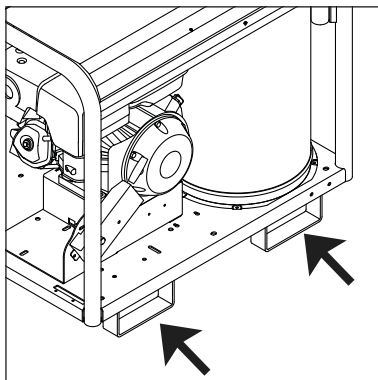
1. Входной патрубок для воды с фильтром (быстроразъемный соединитель для шланга подачи воды)
2. Указатель уровня масла в насосе и заливная горловина
3. Заливная горловина для топлива
4. Змеевик нагревателя
5. Выходной патрубок высокого давления (охватываемый быстроразъемный соединитель )
6. Точки подъема на раме
7. Самоориентирующееся колесо со стояночным тормозом
8. Распылитель
9. Держатель распылителя
10. Панель управления



## 3 Перед использованием моечной машины



### 3.1 Транспортировка и сборка



1. Самым безопасным способом подъема машины является использование вилового погрузчика. Стрелки на рисунке показывают наиболее подходящие места для установки виловых захватов.

Каждая сжигающая топливо установка, такая как моечная машина высокого давления, для надежного сгорания требует поддержания в смеси необходимого соотношения топлива и воздуха (весового). Тем не менее, может потребоваться некоторая регулировка подачи воздуха в нагреватель, зависящая от высоты и результирующего давления воздуха. Это надлежит проделывать

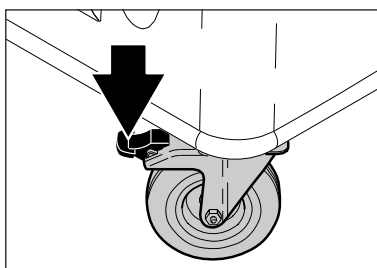
независимо от того, используется ли природный газ, пропан или дизельное топливо.

Ваша моечная машина высокого давления для мойки горячей водой производства компании Nilfisk, покидая наше предприятие, прошла тщательную проверку и была настроена на оптимальную производительность.

Предприятие расположено на высоте около 200 м (650 футов) над уровнем моря, и настройка производительности является оптимальной для данной высоты.

**Если ваше местоположение находится на высоте, превышающей 1200 м (3900 футов) над уровнем моря, ваш нагреватель может потребовать дополнительной регулировки для обеспечения требуемой производительности и наилучшей экономии топлива. Обратитесь за помощью к своему дилеру компании Nilfisk.**

### 3.2 Включение тормоза (только для машин на колесах)



1. Перед использованием моечной машины в первый раз тщательно проверьте отсутствие каких-либо неисправностей или повреждений.
2. Запускайте машину, только если она находится в полностью рабочем состоянии.
3. Включите тормоз.

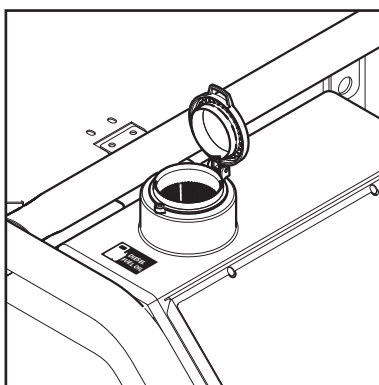


### 3.3 Заправка топливного бака

При выключенной и холодной машине:

1. Заполнить топливный бак из чистой емкости свежим топливом или дизельным топливом EN 590 (дизельным топливом с содержанием биодизельного топлива до 7%). См. раздел 1.

Максимальная емкость топливного бака составляет 57 л.



Используйте только чистое топливо, не содержащее воду и загрязнения. Обратитесь к своему дилеру для получения рекомендаций относительно поставщика и типа топлива.

Дизельное топливо в соответствии с EN 590 (до 7% биодизельного топлива) можно применять при условии соблюдения нижеуказанных ограничений.

Максимальное время хранения в резервуаре для дизельного топлива мойки высокого давления: 1 месяц.

Дизельное топливо, хранящееся в экстремальных условиях на протяжении более 6 месяцев, нельзя заливать в мойки высокого давления Nilfisk.

Запрещается применять дизельное топливо EN 590 из открытой емкости.

Если машина используется на топливных заправках или в других потенциально опасных местах, она должна располагаться вне опасных зон, определенных в применяемых в Германии „Промышленных стандартах для огнеопасных жидкостей“ для данных мест, из-за опасности взрыва, который может быть вызван горелкой.



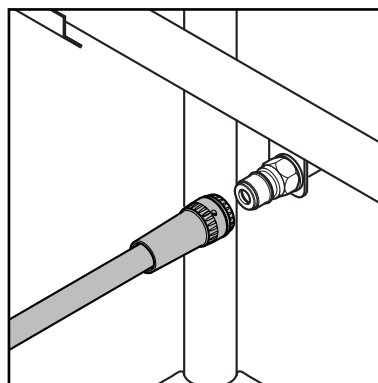
#### ВНИМАНИЕ!

При температурах ниже 8°C (46°F) топливо

начинает загустевать (образуются отложения парафина). Это может затруднить запуск нагревателя. Перед наступлением зимы рекомендуется добавлять в топливо улучшающее/стабилизирующее его свойства вещество (доступно у продавцов дизельных топлив).

Заправляя двигатель топливом, соблюдайте прилагаемые к двигателю инструкции.

### 3.4 Подключение шланга высокого давления



1. Подключите быстросъемный соединитель к штуцеру высокого давления.



FI

### 3.5 Подключение шланга подачи воды

SL

HR

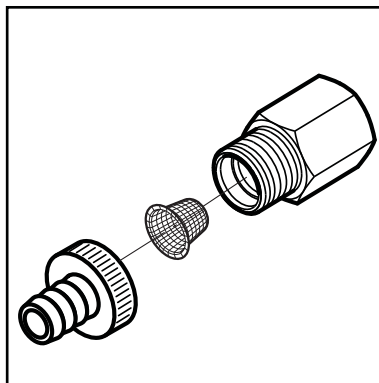
SK

CS

PL

HU

RU



1. Подключите соединительную муфту для шланга, показанную в руководстве пользователя, к шлангу подачи воды.
2. Кратковременно промойте шланг подачи воды, чтобы предотвратить попадание в машину песка и других частиц грязи.
3. Подключите соединитель шланга к входному патрубку.
4. Откройте вентиль подачи воды.



#### **ВНИМАНИЕ!**

См. раздел 9.4 «Технические характеристики», где имеются данные о требуемом количестве воды и ее давлении.

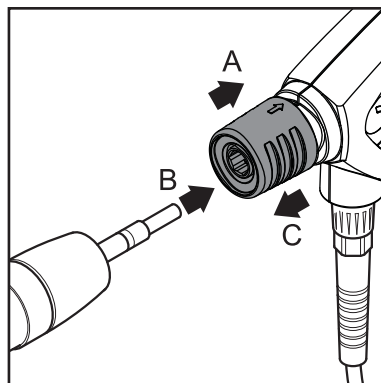
В случае низкого качества воды (наличие песка и т.д.) рекомендуется установить входной водяной фильтр.

Шланг подачи воды должен быть армированным и иметь внутренний диаметр не менее **3/4" (19 мм)**.

## 4 Управление / Использование

### 4.1 Соединения

#### 4.1.1 Подключение распылителя к выпускному устройству



1. Оттяните назад синюю быстродействующую механическую защелку (A) распылителя.
2. Вставьте ниппель наконечника распылителя (B) в быстросъемный соединитель и отпустите защелку.
3. Потяните наконечник распылителя (или другой аксессуар) вперед для проверки надежности его соединения с распылителем.

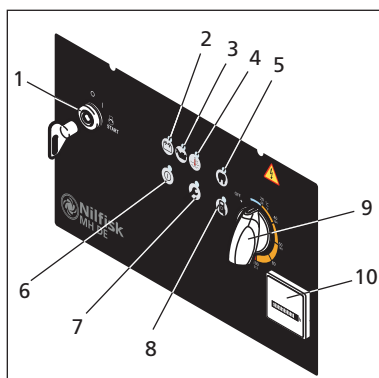


#### **ВНИМАНИЕ!**

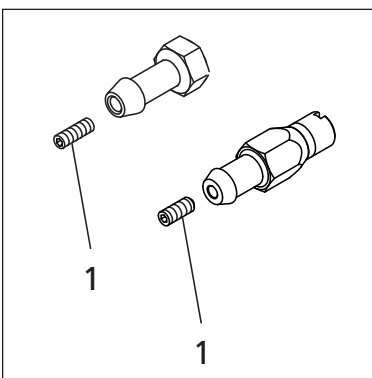
Всегда удаляйте грязь с ниппеля перед подключением

распылителя к выпускному устройству.

### 4.2 Описание световых индикаторов



Не все машины имеют полный комплект световых индикаторов. Описание световых индикаторов:



1. Пусковой выключатель двигателя
2. Индикатор зарядки аккумулятора
3. Индикатор масла
4. Температура насоса.  
Температура насоса высокого давления слишком высока. Выключите двигатель. **ВНИМАНИЕ!** Это не относится к модели MH 5M-200/1000 DE. У данной машины открывается клапан, если температура

становится слишком высокой.

С помощью MH 5M-200/1000 PE, MH 7P-220/1120 PE, MH 7P-200/1200 DE, MH 7P-220/1300 DE можно отвести воду по сбросному каналу назад в водяной бак, если всасывание производится из водяного бака. Выкрутите винт (поз. 1) и присоедините шланг к шланговому штуцеру. Подведите шланг назад, к водяному баку. Это предотвратит перегрев насоса.

5. Индикатор для подогрева.
6. Индикатор горячей воды.
7. Индикатор обслуживания. Светится при необходимости обслуживания.
8. Низкий уровень топлива. Загорается, если необходима дозаправка топливом.
9. Переключатель режимов и регулятор температуры.
10. Счетчик часов работы





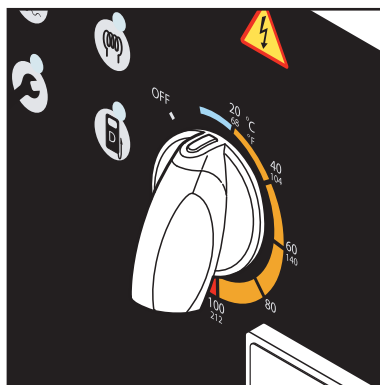
**4.3 Включение моечной машины**



**4.3.1 Работа с использованием холодной воды**



**4.3.2 Работа с использованием горячей воды**



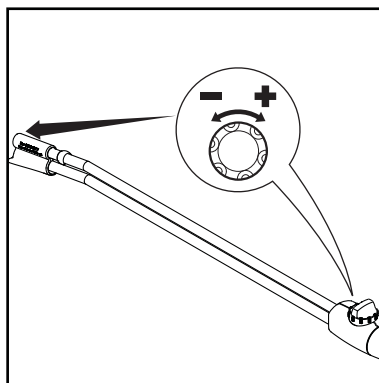
Перед запуском двигателя следует внимательно прочитать инструкции по эксплуатации двигателя. В них описана эксплуатация и техническое обслуживание двигателя.

После запуска двигателя моечная машина высокого давления может использоваться для мойки с использованием холодной воды.



1. Установите переключатель на требуемую температуру. Засветятся 6 световых индикаторов, машина готова к использованию. Если вы хотите работать, используя воду с температурой около 100°C, поверните вращающуюся ручку (черную) на насосе по часовой стрелке до упора.
2. Разблокируйте рукоятку распылителя и нажмите на рычаг.
3. Нагреватель запустится.
4. Отпустите рычаг и зафиксируйте рукоятку распылителя, если он не используется.

**4.4 Регулировка давления (Tornado Lance)**



1. Поверните вращающуюся рукоятку на распылителе:
  - Высокое давление = по часовой стрелке (+) для повышения давления
  - Низкое давление = против часовой стрелки (–) для снижения давления.

**4.5 Использование моющих средств**

Если вы хотите использовать моющие средства, то вам понадобится внешний инжектор. Обратитесь к местному поставщику компании Nilfisk для получения дополнительной информации.

**ВНИМАНИЕ!**  
**Никогда не допускайте высыхания моющего средства на очищаемой поверхности. Это может привести к повреждению поверхности.**

## 5 Ì àòî àû ì ðèì áí áí èÿ



- 5.1 Ì àûàÿ èí òí ðì àèÿ Ûòáèèèáí àÿ ì ÷èñèèà áí ñòèàààòñÿ ì ðè ñí àèðááí èè í àèí òí ðúò ì ñí ì áí ùò ì ðèáì ì á à ñí ÷àòáí èè ñ ààøèì èè÷í ùì ì ì ùòí ì á òáòí ì èí àèè ÷èñèèè. Ì ðààèèúí ì àùáðáí ì ùá ì ðèí ààèèáí ì ñòè è ì ì ðùèà àáùáñòáà òáàèè÷èààðò ÿòáèèèáí ì ñòù èñí ì èùçí àáí èÿ ì ì á÷í ì é ì àøèí ù. Ì èæá ðáññì ì ððáí à ì ñí ì áí àÿ èí òí ðì àèÿ ì á ì ÷èñèèá.
- 5.1.1 Ì ðì ì èðèà Ржавчину или толстый слой грязи можно размягчить в течение времени отмачивания. Идеальный метод для сельского хозяйства – например, в свинарниках. Метод вымачивания можно применять с использованием пены или простого щелочного моющего средства. Перед мытьем под давлением дайте продукту находиться на загрязненной поверхности в течение около 15 минут. В результате мытье под давлением займет гораздо меньше времени.
- 5.1.2 Ì ì ðùèà ñðááñòáà è ì áí à ì ðùèà ñðááñòáà è ì ðì èçáí àèòñÿ ì à ñòóòð ì ì àáðòí ì ñòù, ÷òí àù ðèì è÷áñèì á àçàèì ì ààèñòáèà ì ðì èñòí àèèí ì áí ðÿì òð ñ àðÿçÿð (не под прямыми солнечными лучами). Ì ì ðùèà ñðááñòáà ì áí ì ñÿòñÿ ñí èçò àááðò, ì áí ðèì àð ì ðè ì ùòùá àáòí ì ì àèèÿ, àèÿ òí áí ÷òí àù èñèèð÷èòù “ñááðò÷èñòá” ò÷áñòèè, àáá ñðááñòáí ñí àèðááòñÿ á àùñí èèò èí ì òáí ððáòèÿò è ñòáèááò áí èç. Ààèòá ñðááñòáò ì ðì ðáààèðí àáòù ì áñèí èúèí ì èí òò ì áðáá òáì èàè ñí ùááòù.
- 5.1.3 ðáì ì áðáòððá Ì ì ðùèà ñðááñòáà áí èáá ÿòáèèèáí ù ì ðè àùñí èèò òáì ì áðáòððáò. Ñí àçèè, ì àñèà è æèðù òí æá èò÷á ñí ùáàðòñÿ ì ðè àùñí èí è òáì ì áðáòððá. Ààèèè èò÷á ì ÷èùáðòñÿ ì ðè òáì ì áðáòððáò ì èí èí 60°C. Ì àñèà, çááðÿçí áí èÿ è ñí àçèè ì ì áòò ì ÷èùáòùñÿ ì ðè òáì ì áðáòððáò ì áæáò 70° è 90°C.
- 5.1.4 Ì áòáí è÷áñèèè ÿòáèèò ×òí àù òáàèèèòù æáñòèèá ñèí è àðÿçè ì ì æáò ì ì ì ááí àèòñÿ áí ì ì èí èòáèúí ùè ì áòáí è÷áñèèè ÿòáèèò. Ñí áòèàèúí ùá ñí ì èà è àðáùáðùèáñÿ ùáðèè ì ì çáí èÿðò ñí çááòù ÿòí ò ÿòáèèò. Èñí ì èùçòèòá ùáðèè àèÿ òáàèáí èÿ, ì áí ðèì àð àðÿçááí è ì èáí èè.
- 5.1.5 Áùñí èí á àáàèáí èà èèè Áùñí èí á àáàèáí èà ì á àñááá èò÷áá ðáðáí èà ò.è. ì ì æí ì ì ì áðááèòù ì ì àáðòí ì ñòù. Ì ì ðùèè ÿòáèèò òáèæá çáàèñèò ì ò èí èè÷áñòáà áí àù. Àáàèáí èà ì ðèàèèèçèòáèúí ì ì èí èí 100 ááð ì ì æáò àùòù áí ñòáòí ÷í ùì àèÿ ì ùòùÿ ì àøèí ù (á ñí ÷àòáí èè ñ áí ðÿ÷áé áí áí è). Áí èúøèè ì áúáì áí àù ì àèáá÷áò ñí ùááí èà áí èúøèò ì áúáì ì á çááðÿçí áí èè.



5.2 Òeiri áúá çááà÷è ÷èñòèè  
5.2.1 Ñæúñeí á òí çyeñoáí



Çááà÷à	Í ðeí aaeáæí í ñòè	Ì áoí á
<p>Kí í þóí è, Ñæí aðí èèè Í ÷èñòèà ñóáí, í í eí á è í áí ðóáí ááí èý. Áaçeí óæòey.</p>	<p>Éí ææòí ðú í áí í í aðaçí áàðææè Ðañí úèèòæú í áí ú. Í áñáæà "Powerspeed" Í áñáæà æý ÷èñòèè í í eí á Mí þúèá ááúáñoáá. "Óí eááðñæúí í á" "Alkafoam" Áaçeí óæòáí ó DÁS 3000</p>	<p>1. Í ðí í eòèa- í áí áñeóá í áí ó í á áñá í í ááðóí í ñòè (ní eçó áááðó) è í í áí ææòá í eí eí 30 í eí óó. 2. Óáæèòá áðýçú ñ í í ááðóí í ñòæ ñ í í í úúþ í áñáæè áúñí eí áí ááæáí èý èèè áðóáí é. Çaðáí ñí í áá, í ÷èñòèá ní eçó áááðó í á ááðòèææúí úó í í ááðóí í ñoyó 3. Áey ñí úááí èý áí èúøèó í áúáí í á çááðýçí áí eé, oí áí úøèóá ááæáí eá è óáæè÷úóá ðañóí á áí áú 4. Èní í èúçóèóá ðæí í áí áí ááí í úé áaçeí óæòáí ó è í áoí áú æý ñáí í áðááí ðèè. Í áðááí ðèó í ðí áí æèðá, eí ááá áðýçú óáæáí á í í eí í ñóúþ.</p>
<p>Í æeí ú Óðæoí ðú, í eóáè è ó.í.</p>	<p>Ñóáí ááðóí úé ðañí úèèòæú. Éí ææòí ð æý í í þúááí ñðááñoáá. Í áñáæà "Powerspeed" Ðañí úèèòæè ñ eçæeí í è æý ÷èñòèè áí eúá. Ú áòèè.</p>	<p>1. Í áí áñeóá í í þúèè ðañóáí ð í á í í ááðóí í ñòè í æeí ú èèè í áí ðóáí ááí èý, æý oí áí ÷oí áú ðaçí ýá÷eóú í úeú è áðýçú. Í áí í ñeóá ní eçó áááðó. 2. Í á÷eóá í ÷èñòèó ñ í áñáæè áúñí eí áí ááæáí èý. Í ÷eúæeóá ní í áá ní eçó áááðó. Èní í èúçóèóá áí í. Í ðeí áæéáæí í ñòè æý í ÷èñòèè óðóáí í áí ñoóí í úó í áño 3. Í ÷èñòèóá óðóí eéá ó÷áñoèè, óæèè eæè áæèáðæèè, ðaçeí í áúá oí eí oí áí èý, í í í eçèá ááæáí eá æý í ðááí óaðáúáí èý í í áðáæááí eé.</p>



5.2.2 Áaoí í í æèè

Çááà÷à	Í ðeí áæéáæí í ñòè	Ì áoí á
<p>Kóçí áá ááóí í í áæéáè</p>	<p>Í ðeí áæéáæí í ñòè Ñóáí ááðóí úé ðañí úèèòæú. Éí ææòí ð æý í í þúááí ñðááñoáá. Ðañí úèèòæè ñ eçæeí í è æý ÷èñòèè áí eúá. Ú áòèè. Í í þúèá ááúáñoáá Øáí í oí ú "Aktive". Í áí á "Aktive" "Sapphire" "Super Plus" "Aktive Wax" "Allosil" "RimTop"</p>	<p>1. Í áí áñeóá í í þúèè ðañóáí ð í á í í ááðóí í ñòè í æeí ú èèè í áí ðóáí ááí èý, æý oí áí ÷oí áú ðaçí ýá÷eóú í úeú è áðýçú. Í áí í ñeóá ní eçó áááðó. Á ñeó÷áá í ñí áí áðýçí úó ááoí í í áæéáè, í ðááááðeòæúí í í áðááí óæeóá ðañóáí ðí í ðeí á "Allosil" æý óáæeí èý ñeááí á í áñæí í úó è ó.í., çaðáí ñí í eóá í í á í eçèèí ááæeí eáí è í áí áñeóá í áú÷í á í í þúáá ñðááñoáí. Áæeóá ñðááñoáo í í ááèñoáí ááou í eí eí 5 í eí óó, í áðáá óáí eæè ñí úááou. Í í ááðóí í ñòè "Í áoæèèè" í í æí í í ÷eúáou, èní í èúçóý "RimTop" 2. Í á÷eóá í ÷èñòèó ñ í áñáæè áúñí eí áí ááæáí èý. Í ÷eúæeóá ní í áá ní eçó áááðó. Èní í èúçóèóá áí í. Í ðeí áæéáæí í ñòè æý í ÷èñòèè óðóáí í áí ñoóí í úó í áño (í áí ðeí áð eçí áí óóúá ðañí úèèòæè èèè í áñáæè æý ÷èñòèè áí eúá). Èní í èúçóèóá úáòèè æý áí ááæeí èý í áoáí è÷áñeí áí ýðóæeóá í ÷èñòèè. Í ðí ðeéá ðañí úèèòæè óáí áí ú í ðe í úoúá áæèáðæý è eí eáñí úó aðí è. Eçí áí óóúá ðañí úèèòæè èèè í áñáæè æý ÷èñòèè áí eúá. 3. Í ÷èñòèóá óðóí eéá ó÷áñoèè, óæèè eæè áæèáðæèè, ðaçeí í áúá oí eí oí áí èý, í í í eçèá ááæeí eá æý í ðááí óaðáúáí èý í í áðáæááí eé. 4. Í áí áñeóá æeáèèè áí ñè æý çáúeóú eóçí áá í ó çááðýçí áí eé</p>

5.2.3 Çaaä-ä e í aî ðoaí aaí eä



Çaaä-ä	Í ðeí aaeäæí í ñøe	Ì aoi ä
<p>Í aú-í úä í í aäðoí í ñøe.</p>	<p>Ëí ææøí ðú í aí í í aäçáí aäðæäe Ñoaí aäðoí úe ðani úeøäeú ðani úeøäeë ñ eçæaí ì Í añaæe æy -eñoë ðaçäðaoäðí ä</p> <p>Ì í þúeä ääúãnoäa "Intensive" "J25 Multi" "Combi Aktive" "Alkafoam"</p> <p>Äaçeí oäeðaf o DÄS 3000</p>	<p>1. Í aí añaæe aí eúøí e ñeí e í aí ú í a í -eúaaí úä í í aäðoí í ñøe. Í aí í ñeä í a ñooeä í í aäðoí í ñøe. Í aí í ñeä ñaäðoo aí eç í a aäðoeæeúí úä í í aäðoí í ñøe. Äey í ðeí æeúí aí ýoðæoa í ñoaúoa í aí o í a í í aäðoí í ñøe í a 30 ì eí oo</p> <p>2. Í í ñeä ýoí aí ñí í eoa í aí o í añaæeí e aúñí eí aí äaaæaí ey eëe aí æeí æe-í í e. Æní í eúçoeä aúñí eí ä aaaæaí eä æey ñí ýoey aí eúøeo í aúai í ä aúaaøæeny äðýçe. Æní í eúçoeä í eçeí ä aaaæaí eä e aí eúøí e í aúai aí äú, -oí aú aúñnoðí ñí úou ðañoaf ðaf í oþ äðýçú e í ðí ì úou í í aäðoí í ñøe.</p> <p>3. Æní í eúçoeä DBS 3000, eí äaa äðýçú oäæaí ä í í eí í ñouþ. Ó-ãnoëe í í eðúouä aí eúøeí eí eë-ãnoaf ì æeæeí e äðýçe, ðæeä eäe í ñoaðeë æeáí oí úo í a ñeí oí aí eí ä, ì í aoo aúou ñí úou aí eúøeí eí eë-ãnoaf ì aí äú ä äðaf æ. Í añaæe æy -eñoëe ðaçäðaoäðí ä ì í aoo aúou eñí í eúçí aaí ú æey í -eñoëe aí -æe, ðaçäðaoäðí ä e o.í. Í -eñoí úä aí eí æe ì í aoo aúou ñ æeäaaëe-ãneí eëe ýeäeðe-ãneí í ðeaf aí ì e ääþo aí çí í æí í ñou aäðí ì aðe-ãneí e -eñoëe äaç ó-ãnoey -æeí äæeä.</p>
<p>Ðæaaúä eëe í í aäðæaaí í úä í í aäðoí í ñøe í äðaa í äðaaí ðeí e</p>	<p>Í aí ðoaí aaí eä æy æeäæí í e í añaí ñoðoeí í e í äðaaí oëe.</p>	<p>1. Ónoaf í æeä í añaí ñoðoeí úe eí ì í eäeo í a ì í eëo e í í ì añaæeä añañúaaþúeë øeaf ä a í añaí e.</p> <p>2. Añaäaa eñí í eúçoeä çauoeí í ä í aí ðoaí aaí eä í ðe ðaaf oä ñ í añaí ñoðoeí úí í aaí ðí ì .</p> <p>3. Í äðaaí ðæeä í í aäðoí í ñøe ñí añúþ aí äú e í aña. Í ððí çey, eðaneä e o.í. áoaoo óaaæaí ú.</p> <p>4. Í í ñeä í añaí ñoðoeí í e í äðaaí oëe çauoeðeä í í aäðoí í ñøe í ð eí ððí çee (í añaëe) eëe aí eaf ey (äðaaí).</p>

Ýoí í ðí ñoí í añaí eúeí í ðeí äðí ä -eñoëe, eí oí ðúä ì í æí í í ðí aí æeü ñ í í í úúþ í í ä-í í e í aøeí ú ä eí ì í eäeoä ñ í ðeí aaeäæí í ñoyí e eí í þúeí e ääúãnoaaí e. Äaøa çaaä-a í -eñoëe í í æáo í oëe-aouñý í ð í ðaãnoaaeáí í í e, ðæe -oí, í í æeøeñoa, í í ñí aäðoeäñu ñ í ðí aäaof í í aí ðoaí aaí ey Nilfisk æy í aoi æaaí ey eó-øaaí ðaøaf ey äaøæe í ðí æeäí ú.

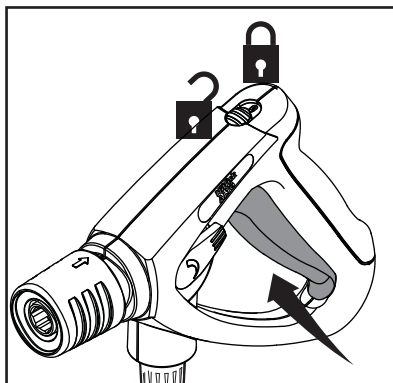
FI

## 6 После использования моечной машины

SL

HR

### 6.1 Выключение моечной машины



1. Закройте водоразборный кран.
2. Чтобы удалить всю оставшуюся в системе воду, включите распылитель, не присоединяя к нему наконечник.
3. Установите переключатель ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) в положение "OFF" (ВЫКЛ.).
4. Выключите двигатель.
5. Нажимайте на рычаг распылителя, пока не будет сброшено давление.
6. Зафиксируйте защелку на рукоятке распылителя.

SK

CS

PL

HU

RU

### 6.2 Хранение / защита от замерзания

Между использованиями рекомендуется хранить машину в месте, защищенном от замерзания. Если это невозможно, машина должна быть защищена следующим образом:

1. Отключите шланг подачи воды. Снимите наконечник распылителя и удалите из него воду.
2. Запустите машину, позволив ей поработать при открытом распылителе, пока она не освободится от воды.
3. Поместите всасывающий шланг в ведро с 6-8 л (1,5-2 галлонами) антифриза.
4. Расположите рукоятку распылителя (без распылителя) над ведром, нажмите на рычаг рукоятки, чтобы обеспечить циркуляцию антифриза.

5. Расположите рукоятку распылителя над горловиной емкости с антифризом и дайте машине возможность перекачать весь раствор назад в эту емкость. Антифриз может использоваться повторно, но следует помнить, что каждый раз при выполнении данной процедуры он слегка разбавляется водой.

#### Важно:

Чтобы избежать повреждения моечной машины, перед ее запуском всегда убеждайтесь в том, что шланги и распылитель не замерзли. Перед запуском поместите моечную машину и принадлежности на какое-то время в теплое место.



# 7 Техническое обслуживание



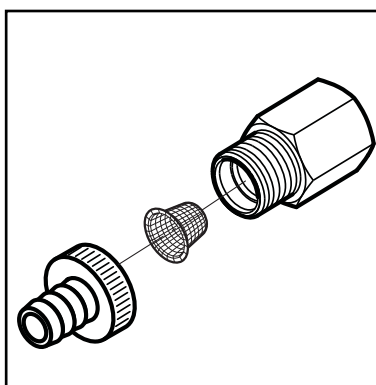
## 7.1 План технического обслуживания

		Еженедельно	Только для MH 5M- 200/1000 DE После первых 50 часов работы	Через каждые шесть месяцев или 500 часов работы	При необходимости
7.2.1	Водяные фильтры				●
7.2.2	Масляный фильтр				●
7.2.3	Проверка качества масла в насосе	●			
7.2.4	Замена масла в насосе		●	●	
7.2.5	Опорожнение топливного бака				●
7.2.6	Датчик пламени				●

Обслуживание двигателя: Смотрите прилагаемые инструкции для двигателя.

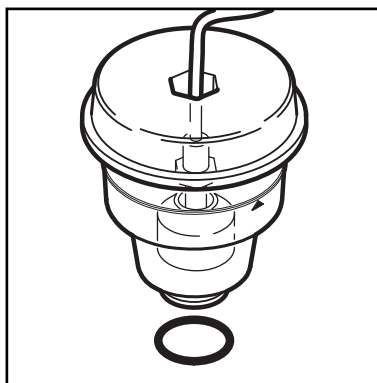
## 7.2 Техническое обслуживание

### 7.2.1 Водяные фильтры



1. Отверните быстросъемное соединение.
2. Снимите фильтр с помощью инструмента и очистите его.

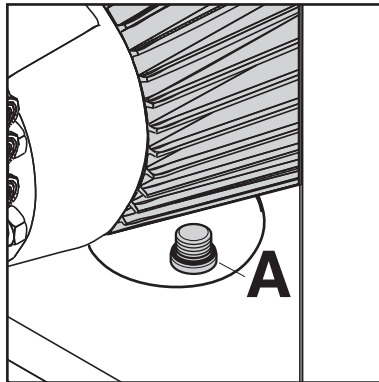
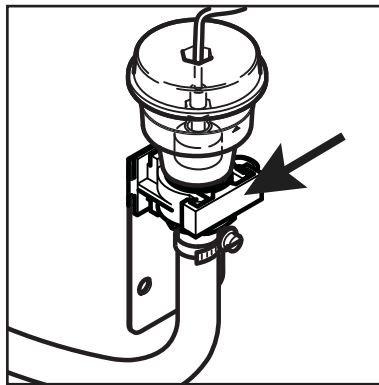
### 7.2.2 Проверка качества масла в насосе



1. Проверьте цвет масла в насосе. Если масло имеет серый или белый оттенок, замените его (см. раздел 7.2.3)
2. Долейте свежее масло в случае необходимости. Тип масла смотрите в разделе 9.4 «Технические характеристики».



**7.2.3 Замена масла**



**MH 5M:**

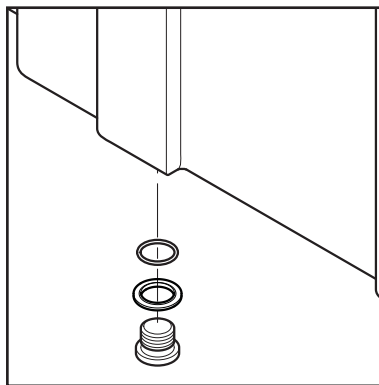
1. Отсоедините масляный резервуар, отпустив хомут. Опустите масляный резервуар в емкость, пока масло не вытечет из насоса.
2. Установите масляный резервуар на место и наполните свежим маслом. Пока уровень масла в насосе и резервуаре уравнивается, может потребоваться какое-то время.

**MH 7P:**

1. Отверните пробку сливного отверстия (A) и слейте масло в подходящую емкость.
2. Убедитесь в том, что уплотнительная прокладка сливной пробки находится на месте, и вверните сливную пробку.
3. Заполните насос необходимым количеством масла требуемого сорта.

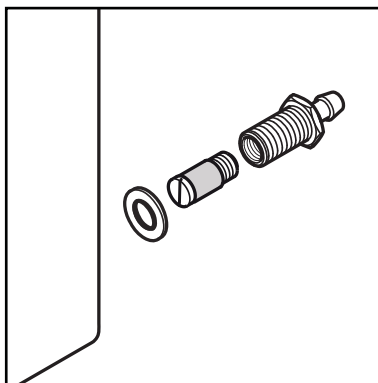
Сорт масла и его количество указаны в разделе '9.4 Технические характеристики'.

**7.2.4 Опорожнение топливного бака**



1. Приготовьте емкость, способную вместить оставшееся в топливном баке топливо.
2. Разместите емкость под сливным отверстием.
3. Отверните сливную пробку и аккуратно, не разливая, слейте дизельное топливо в приготовленную емкость.
4. Убедитесь в том, что уплотнительная прокладка сливной пробки находится на месте, и вверните сливную пробку.
5. Проверьте бак и сливное отверстие на отсутствие утечки.

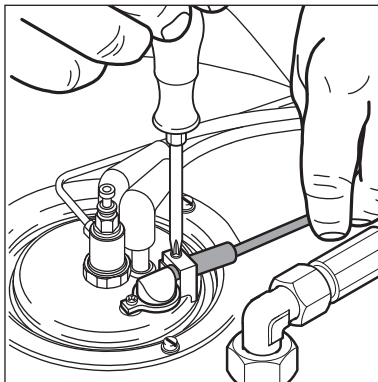
### 7.2.5 Очистка топливного фильтра



В задней части топливного бака в месте подсоединения шлангов находится топливный фильтр.

Для очистки фильтров такого типа (в зависимости от модели) отсоедините шланг и отверните штуцер шланга.

### 7.2.6 Датчик пламени



1. Снимите датчик и очистите его мягкой тканью.
2. Убедитесь в надежном уплотнении датчика после его установки.

FI

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RU



# 8 Поиск и устранение неисправностей



## 8.1 Индикация на панели управления







Световой индикатор	Причина	Способ устранения
Светится зеленый светодиод	> Машина готова к работе. После включения все светодиоды мигают один раз.	
Светится желтый светодиод	> Недостаток топлива	<ul style="list-style-type: none"> <li>Залейте топливо</li> <li>Возможна работа с использованием холодной воды</li> </ul>
Мигает красный светодиод	> Интервал обслуживания: Интервал между обслуживаниями заканчивается в течение 20 часов	Обратитесь в службу поддержки Nilfisk
Светится красный светодиод	> Истек интервал между обслуживаниями	Обратитесь в службу поддержки Nilfisk
Светится красный светодиод	Низкий уровень масла в <ul style="list-style-type: none"> <li>насосе</li> <li>Низкий уровень масла в двигателе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Долейте масло в насос</li> <li>Долейте масло в двигатель</li> </ul>
Мигает зеленый светодиод	> Неисправен датчик расхода  > Закрыт водопроводный кран или нет воды  > В машине образовалась накипь	Обратитесь в службу поддержки Nilfisk Возможна работа с использованием холодной воды  <ul style="list-style-type: none"> <li>Требуемый расход и давление воды см. в разделе 9.4 «Технические характеристики»</li> </ul> Обратитесь в службу поддержки Nilfisk
Зеленый и красный светодиоды мигают одновременно	> Утечка или недопустимое рабочее состояние из-за кратковременной работы  > Утечка в рукоятке распылителя > Утечка в шланге высокого давления, соединении или линии > Загрязнен входной водяной фильтр > Насос высокого давления засасывает воздух	<ul style="list-style-type: none"> <li>После трех кратковременных операций нагрев выключается. Сброс: Поставьте главный выключатель в положение "OFF" (ВЫКЛ.), а затем снова включите. Удерживайте рычаг рукоятки распылителя дольше 3 секунд. В случае возникновения утечки, кратковременно включающей и выключающей машину 3 раза, нагрев выключится.</li> <li>Проверьте рукоятку распылителя</li> <li>Замените шланг высокого давления, затяните заворачивающиеся соединения</li> <li>Очистите фильтр (см. раздел 7.2.1)</li> <li>Устраните утечку</li> </ul> Возможна работа с использованием холодной воды

Световой индикатор	Причина	Способ устранения
Светится красный светодиод 	> Зарядный ток слишком низкий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Двигатель не запускается</li> <li>• Неисправен генератор</li> <li> Обратитесь в службу поддержки Nilfisk</li> </ul>
Светится красный светодиод 	> Перегрев насос > Перегрев воды в системе охлаждения двигателя (Mitsu-bishi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Позвольте насосу остыть, избегайте длительного времени шунтирования насоса (<b>MH 5M-220/1000 PE</b>, см. раздел 4.2)</li> <li>• Проверьте уровень воды в радиаторе</li> </ul>
Зеленый  и красный  светодиоды мигают поочередно	> Перегрев	 Обратитесь в службу поддержки Nilfisk Возможна работа с использованием холодной воды.
Зеленый светодиод мигает редко  , а красный - часто 	> Закоптился датчик пламени > Неисправно зажигание или топливная система	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Очистите датчик пламени (см. раздел 7.2.6)</li> <li> Обратитесь в службу поддержки Nilfisk Возможна работа с использованием холодной воды</li> </ul>



## 8.2 Другие неисправности

Неисправность	Причина	Способ устранения
 Машина не включается	> Двигатель не запускается > Слишком низкие обороты двигателя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Запустите двигатель.</li> <li> Обратитесь в службу поддержки Nilfisk</li> <li><b>Для модели MH 5M-200/1000 DE:</b> Отрегулируйте обороты на макс.</li> </ul>
	> Неисправен генератор	 Обратитесь в службу поддержки Nilfisk Возможна работа с использованием холодной воды.
Слишком низкое давление	> Износ распыляющего сопла высокого давления	• Замените сопло
	> Регулировка давления произведена для низкого расхода воды	• Поверните вращающуюся рукоятку регулятора на больший расход воды.
Закоптилась горелка	> Загрязнение топлива	 Обратитесь в службу поддержки Nilfisk
	> Закоптилась горелка или неправильно выполнена регулировка	

## 9 Дополнительная информация

FI

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RU

### 9.1 Утилизация машины



Приведите машину в нерабочее состояние.

1. Отключите моечную машину и обрежьте кабель питания.

Моечная машина высокого давления содержит ценные

материалы, которые должны быть переработаны.

Свяжитесь с ближайшим перерабатывающим заводом. При наличии каких-либо вопросов свяжитесь с местными органами власти или ближайшим дилером.

### 9.2 Гарантийные обязательства

Гарантия на ваше изделие компании Nilfisk действительна в течение 12 месяцев с момента покупки (должна иметься квитанция на покупку) при наличии следующих условий:

- если дефекты относятся к повреждениям, дефектам материалов или изготовления. (Обычный износ, а также неправильная эксплуатация не подпадают под гарантийные обязательства).
- если ремонты не выполнялись или выполнялись персоналом, не относящимся к обслуживающему персоналу, обученному компанией Nilfisk.
- если использовались только оригинальные принадлежности.

- если изделие не подвергалось ударам, падениям или замерзанию.
- если тщательно выполнялись инструкции, перечисленные в руководстве.

Гарантийный ремонт включает замену дефектных деталей, но не покрывает расходы на транспортировку и упаковку. Кроме того, мы ссылаемся на национальный закон о продаже товаров.

Любой гарантийный ремонт, выполняющийся **при отсутствии вышеуказанных условий**, будет оплачиваться. (Например, неисправности, вызванные причинами, описанными в разделе **7 “Поиск и устранение неисправностей”** руководства по эксплуатации).

## 9.3 Технические характеристики

		MH 7P- 220/1120 PE	MH 5M- 200/1000 DE	MH 7P- 200/1200 DE	MH 7P- 220/1300 DE
Изделие №		106239530	106239610	106239630	106239635
Давление насоса	бар	220	200	200	220
mQuic	л/час	1010	900	1150	1200
Qmax	л/час	1120	1000	1200	1300
Форсунка		0500	0450	0640	0640
Сухая всасывающая способность	м	5,0	1,5	1,5	5,0
Макс. температура входящей воды	°C	40	40	40	40
Давление входящей воды мин./макс.	бар	1/10	1/10	1/10	1/10
Тип насоса		C3	NP5	C3	C3
Изготовитель двигателя		Honda GX390	Yanmar	Ruggerini	Mitsubishi
Количество масла	л	1.1	0.7	1.1	1.1
Тип масла		2)	1)	2)	2)
Тип топлива		Бензин	Диз. топливо	Диз. топливо	Диз. топливо
Топливный бак двигателя	л	6,1	5,5	*	*
Объем моторного масла SAE 15W 40	л	1,1	1,65	1,8	4,2
Водонагреватель	кВт	87	81	108	108
Перепад температур	°C	70	80	82	79
Расход топлива при 45°		4,6	3,9	5,0	5,2
Встроенный топливный бак для дизельного топлива	л	57	57	57	57
Уровень звуковой мощности LWA/LpA	дБ(А)	105/91	110/95	112/97	99/84
Уровень вибрации рукоятки распылителя	м/с <sup>2</sup>	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Размеры д х ш х в	мм	970 x 780 x 1000	970 x 780 x 1000	1100 x 910 x 1050	1100 x 910 x 1050
Вес	кг	210	220	315	510

\* То же, что и для водонагревателя (57 л)

1) SAE 15W 40

2) Castrol Alphasyn - T 150





## HEAD QUARTER

### DENMARK

Nilfisk A/S  
Kornmarksvej 1  
DK-2605 Brøndby  
Tel.: (+45) 4323 8100  
www.nilfisk.com

## SALES COMPANIES

### ARGENTINA

Nilfisk srl.  
Edificio Central Park  
Herrera 1855, 6th floor/604  
Ciudad de Buenos Aires  
Tel.: (+54) 11 6091 1571  
www.nilfisk.com.ar

### AUSTRALIA

Nilfisk Pty Ltd  
Unit 1/13 Bessemer Street  
Blacktown NSW 2148  
Tel.: (+61) 2 98348100  
www.nilfisk.com.au

### AUSTRIA

Nilfisk GmbH  
Metzgerstrasse 68  
5101 Bergheim bei Salzburg  
Tel.: (+43) 662 456 400 90  
www.nilfisk.at

### BELGIUM

Nilfisk n.v.-s.a.  
Riverside Business Park  
Boulevard Internationalelaan 55  
Bâtiment C3/C4 Gebouw  
Bruxelles 1070  
Tel.: (+32) 24 67 60 50  
www.nilfisk.be

### BRAZIL

Nilfisk do Brasil  
Av. Eng. Luis Carlos Berrini, 550  
40 Andar, Sala 03  
SP - 04571-000 Sao Paulo  
Tel.: (+11) 3959-0300 / 3945-4744  
www.nilfisk.com.br

### CANADA

Nilfisk Canada Company  
240 Superior Boulevard  
Mississauga, Ontario L5T 2L2  
Tel.: (+1) 800-668-8400  
www.nilfisk.ca

### CHILE

Nilfisk S.A. (Comercial KCS Ltda)  
Salar de Llamara 822  
8320000 Santiago  
Tel.: (+56) 2684 5000  
www.nilfisk.cl

### CHINA

Nilfisk  
4189 Yindu Road  
Xinzhuan Industrial Park  
201108 Shanghai  
Tel.: (+86) 21 3323 2000  
www.nilfisk.cn

### CZECH REPUBLIC

Nilfisk s.r.o.  
VGP Park Horní Počernice  
Do Čertous 1/2658  
193 00 Praha 9  
Tel.: (+420) 244 090 912  
www.nilfisk.cz

### DENMARK

Nilfisk Danmark A/S  
Industrivej 1  
Hadsund, DK-9560  
Tel.: 72 18 21 20  
www.nilfisk.dk

### FINLAND

Nilfisk Oy Ab  
Koskelontie 23 E  
02920 Espoo  
Tel.: (+358) 207 890 600  
www.nilfisk.fi

### FRANCE

Nilfisk SAS  
26 Avenue de la Baltique  
Villebon sur Yvette  
91978 Courtabouef Cedex  
Tel.: (+33) 169 59 87 00  
www.nilfisk.fr

### GERMANY

Nilfisk GmbH  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-10  
89287 Bellenberg  
Tel.: (+49) (0)7306/72-444  
www.nilfisk.de

### GREECE

Nilfisk A.E.  
Αναπαύσεως 29  
Κορωπί T.K. 194 00  
Tel.: (30) 210 9119 600  
www.nilfisk.gr

### HOLLAND

Nilfisk B.V.  
Versterkerstraat 5  
1322 AN Almere  
Tel.: (+31) 036 5460760  
www.nilfisk.nl

### HONG KONG

Nilfisk Ltd.  
2001 HK Worsted Mills  
Industrial Building  
31-39, Wo Tong Tsui St.  
Kwai Chung, N.T.  
Tel.: (+852) 2427 5951  
www.nilfisk.com

### HUNGARY

Nilfisk Kft.  
II. Rákóczi Ferenc út 10  
2310 Szigetszentmiklós-Lakihegy  
Tel.: (+36) 24 475 550  
www.nilfisk.hu

### INDIA

Nilfisk India Limited  
Pramukh Plaza, 'B' Wing, 4th floor, Unit  
No. 403  
Cardinal Gracious Road, Chakala  
Andheri (East) Mumbai 400 099  
Tel.: (+91) 22 6118 8188  
www.nilfisk.in

### IRELAND

Nilfisk  
1 Stokes Place  
St. Stephen's Green  
Dublin 2  
Tel.: (+35) 3 12 94 38 38  
www.nilfisk.ie

### ITALY

Nilfisk SpA  
Strada Comunale della Braglia, 18  
26862 Guardamiglio (LO)  
Tel.: (+39) (0) 377 414021  
www.nilfisk.it

### JAPAN

Nilfisk Inc.  
1-6-6 Kita-shinyokohama, Kouhoku-ku  
Yokohama, 223-0059  
Tel.: (+81) 45548 2571  
www.nilfisk.com

### MALAYSIA

Nilfisk Sdn Bhd  
Sd 33, Jalan KIP 10  
Taman Perindustrian KIP  
Sri Damansara  
52200 Kuala Lumpur  
Tel.: (60) 3603 627 43 120  
www.nilfisk.com

### MEXICO

Nilfisk de Mexico, S. de R.L. de C.V.  
Pirineos #515 Int.  
60-70 Microparque  
Industrial WSantiago  
76120 Queretaro  
Tel.: (+52) (442) 427 77 00  
www.nilfisk.com

### NEW ZEALAND

Nilfisk Limited  
Suite F, Building E  
42 Tawa Drive  
0632 Albany Auckland  
Tel.: (+64) 9 414 1996  
Website: www.nilfisk.com

### NORWAY

Nilfisk AS  
Bjørnerudveien 24  
1266 Oslo  
Tel.: (+47) 22 75 17 80  
www.nilfisk.no

### PERU

Nilfisk S.A.C.  
Calle Boulevard 162, Of. 703, Lima 33-  
Perú  
Lima  
Tel.: (511) 435-6840  
www.nilfisk.com

### POLAND

Nilfisk Sp. Z.O.O.  
Millenium Logistic Park  
ul. 3 Maja 8, Bud. B4  
05-800 Pruszków  
Tel.: (+48) 22 738 3750  
www.nilfisk.pl

### PORTUGAL

Nilfisk Lda.  
Sintra Business Park  
Zona Industrial Da Abrunheira  
Edificio 1, 1º A  
P2710-089 Sintra  
Tel.: (+351) 21 911 2670  
www.nilfisk.pt

### RUSSIA

Nilfisk LLC  
Vyatskaya str. 27, bld. 7/1st  
127015 Moscow  
Tel.: (+7) 495 783 9602  
www.nilfisk.ru

### SINGAPORE

Den-Sin  
22 Tuas Avenue 2  
639453 Singapore  
Tel.: (+65) 6268 1006  
www.densin.com

### SLOVAKIA

Nilfisk s.r.o.  
Bancíkovej 1/A  
SK-821 03 Bratislava  
Tel.: (+421) 910 222 928  
www.nilfisk.sk

### SOUTH AFRICA

Nilfisk (Pty) Ltd  
Kimbult Office Park  
9 Zeiss Road  
Laser Park  
Honeydew  
Johannesburg  
Tel: +27118014600  
www.nilfisk.co.za

### SOUTH KOREA

Nilfisk Korea  
3F Duksoo B/D, 317-15  
Sungsoo-Dong 2Ga  
Sungdong-Gu, Seoul  
Tel.: (+82) 2497 8636  
www.nilfisk.co.kr

### SPAIN

Nilfisk S.A.  
Torre d'Ara,  
Passeig del Rengle, 5 Plta. 10ª  
08302 Mataró  
Tel.: (34) 93 741 2400  
www.nilfisk.es

### SWEDEN

Nilfisk AB  
Taljegårdsgatan 4  
431 53 Mölndal  
Tel.: (+46) 31 706 73 00  
www.nilfisk.se

### SWITZERLAND

Nilfisk AG  
Ringstrasse 19  
Kircheberg/Industri Stelz  
9500 Wil  
Tel.: (+41) 71 92 38 444  
www.nilfisk.ch

### TAIWAN

Nilfisk Ltd  
Taiwan Branch (H.K)  
No. 5, Wan Fang Road  
Taipei  
Tel.: (+88) 6227 00 22 68  
www.nilfisk.tw

### THAILAND

Nilfisk Co. Ltd.  
89 Soi Chokechai-Ruammitr  
Viphavadee-Rangsit Road  
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900  
Tel.: (+66) 2275 5630  
www.nilfisk.co.th

### TURKEY

Nilfisk A.S.  
Serifali Mh. Bayraktar Bulv. Sehit Sk. No:7  
Ümraniye, 34775 Istanbul  
Tel.: +90 216 466 94 94  
www.nilfisk.com.tr

### UNITED ARAB EMIRATES

Nilfisk Middle East Branch  
SAIF-Zone  
P.O. Box 122298  
Sharjah  
Tel.: (+971) (0) 655-78813  
www.nilfisk.com

### UNITED KINGDOM

Nilfisk Ltd.  
Nilfisk House, Bowerbank Way  
Gilwilly Industrial Estate, Penrith  
Cumbria CA11 9BQ  
Tel.: (+44) (0) 1768 868995  
www.nilfisk.co.uk

### UNITED STATES

Nilfisk, Inc.  
9435 Winnetka Ave N,  
Brooklyn Park  
MN- 55445  
www.nilfisk.com

### VIETNAM

Nilfisk Vietnam  
No. 51 Doc Ngu Str.  
P. Vinh Phúc, Q.Ba Dinh  
Hanoi  
Tel.: (+84) 761 5642  
www.nilfisk.com