

# VEGA

**MORA TOP**  
TOPNÁ TECHNIKA



## **Водонагреватель газовый проточный**

**Инструкция по монтажу, эксплуатации и обслуживанию**

## Оглавление

### 1. Общая информация

1.1 Важные предписания. . . . .	3
1.2 Главные размеры. . . . .	4
1.3 Технические данные. . . . .	5
1.4 Основные части. . . . .	6
1.5 Функциональная схема. . . . .	7

### 2. Обслуживание

2.1 Управление водонагревателем. . . . .	7
2.2 Кнопка управления работой водонагревателя. . . . .	7
2.3 Ручка переключателя температуры воды . . . . .	8
2.4 Подготовка водонагревателя к работе .	8
2.5 Работа водонагревателя . . . . .	8
2.6 Выбор температуры нагрева воды . . . . .	8
2.7 Безопасность работы водонагревателя. .	8
2.8 Прерывание рабочего режима . . . . .	9
2.9 Отключение водонагревателя . . . . .	9
2.10 Защита водонагревателя от замерзания . . . . .	9
2.11 Текущий ремонт . . . . .	9

### 3. Монтаж

3.1 Основные нормы. . . . .	10
3.2 Безопасные расстояния. . . . .	10
3.3 Важные предписания . . . . .	10
3.4 Отвод продуктов сгорания. . . . .	10
3.5 Перечень работ, необходимых при вводе водонагревателя в эксплуатацию. . . . .	11

### 4. Уход

4.1 Периодический контроль функций водонагревателя . . . . .	11
4.2 Демонтаж предохранителя обратной тяги . . . . .	11
4.3 Демонтаж аварийного термостата . . . . .	12
4.4 Демонтаж теплообменника . . . . .	12
4.5 Уход за теплообменником . . . . .	12
4.6 Демонтаж запальной горелки . . . . .	12
4.7 Уход за запальной горелкой . . . . .	13
4.8 Демонтаж основной горелки . . . . .	13
4.9 Демонтаж сопел основной горелки. . . . .	13
4.10 Уход за основной горелкой . . . . .	13
4.11 Уход за цепью термодатчика. . . . .	13
4.11 Уход за водно-газовой арматурой . . . . .	13

5. Регулировка . . . . .	14
--------------------------	----

6. Комплектность поставки. . . . .	14
------------------------------------	----

7. Рекламация . . . . .	14
-------------------------	----

8. Способы ликвидации . . . . .	14
---------------------------------	----

## Уважаемый покупатель

Вы стали обладателем газового проточного водонагревателя VEGA, который предназначен для нагрева хозяйственной воды в домашних условиях и на предприятиях.

В водонагревателях данного типа установленная температура воды автоматически поддерживается на данном уровне, независимо от количества (объема) отбираемой воды.

При обслуживании водонагревателя необходимо соблюдать определенные правила, поэтому в Ваших интересах внимательно ознакомиться с данной инструкцией и действовать согласно всех приведенных предписаний.

Верим, что наше изделие будет надежно и долго служить.

## 1 Общая информация

### 1.1 Важные предписания

- Перед установкой прибора проверьте данные, указанные на информационной панели (страна назначения, класс и категория прибора, вид топлива и его присоединительное избыточное давление). Данные должны соответствовать условиям сети.
- Установку прибора и также возможную настройку водонагревателя на другой вид топлива может выполнить только уполномоченная организация.
- Присоединение к дымоходу необходимо согласовать с компетентным строительным учреждением, присоединение должно соответствовать **ČSN 73 4201**.
- Перед введением водонагревателя в эксплуатацию необходимо проверить линию отвода продуктов сгорания.
- Введение водонагревателя в эксплуатацию может выполнить только организация, уполномоченная производителем. Обязательства по гарантийному и послегарантийному обслуживанию возлагаются на продавца или на рекомендуемую уполномоченную сервисную организацию, отметка которой должна быть в Гарантийном талоне на первой странице. Список уполномоченных сервисных организаций должен быть представлен заказчику при покупке прибора. Без отметки уполномоченной сервисной организации о вводе водонагревателя в эксплуатацию гарантия на данное изделие не распространяется.
- При вводе водонагревателя в эксплуатацию специалист уполномоченной сервисной организации обязан выполнить следующее:
  - проконтролировать выполнение монтажа и подключение водонагревателя,
  - проконтролировать герметичность соединений,
  - выполнить необходимую регулировку,
  - ознакомить Пользователя с правилами обслуживания водонагревателя и ухода за ним,
  - напомнить о необходимости соблюдения

безопасного расстояния от прибора до горючих стен и их защите согласно **ČSN 06 1008** и **ČSN 73 0823**.

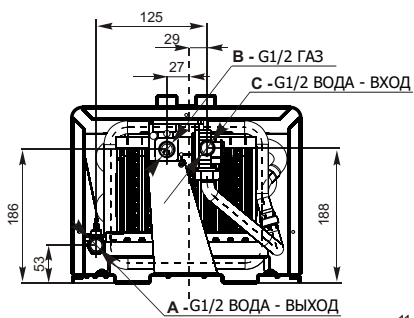
- Водонагреватель может быть подключен только на тот вид и то давление газа, которые указаны на заводском типовом щитке.
- Обслуживать водонагреватель при его эксплуатации могут только взрослые люди, основательно ознакомленные с требованиями и правилами эксплуатации, изложенными в данной "Инструкции...".
- При эксплуатации и обслуживании водонагревателя не допустимы какие-либо иные манипуляции, не отвечающие требованиям данной "Инструкции...". Завод - изготовитель не несет ответственность за неисправности, возникшие вследствие неправильного обращения с прибором.
- На самом водонагревателе и на расстоянии менее 100 мм от него не должны находиться предметы из горючих материалов.
- При эксплуатации водонагревателя Пользователь должен время от времени проводить контроль его работы.
- Установленный и смонтированный водонагреватель нельзя перемещать на новое место.
- Для безопасной и долговременной работы водонагревателя рекомендуем один раз в год обращаться в уполномоченную сервисную организацию с просьбой о проведении периодического контроля функций водонагревателя и его технического обслуживания.
- Пользователь не имеет право вмешиваться в опломбированные части водонагревателя.
- Предупреждаем об опасности возникновения ожогов при непосредственном контакте с отверстием водонагревателя и его окружением при эксплуатации прибора.
- Водонагреватель нельзя устанавливать в помещениях, в которых может возникать разрежение от вентиляционных устройств. Разрежение может нарушить процесс отвода продуктов сгорания водонагревателя.

#### 1.1.1 Значение сокращений и использованных символов

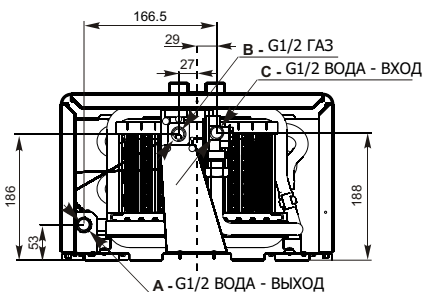
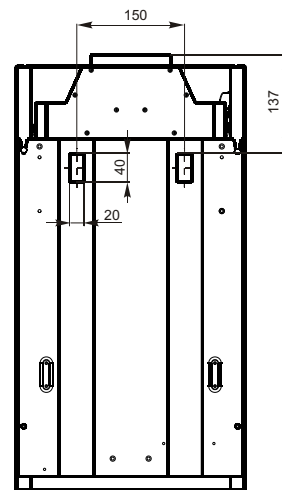
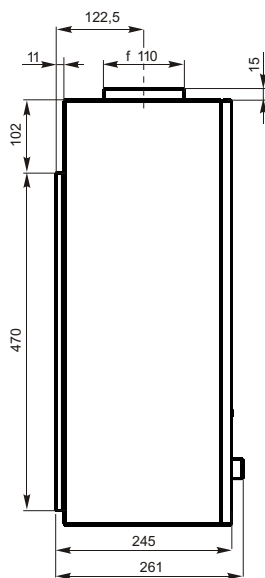
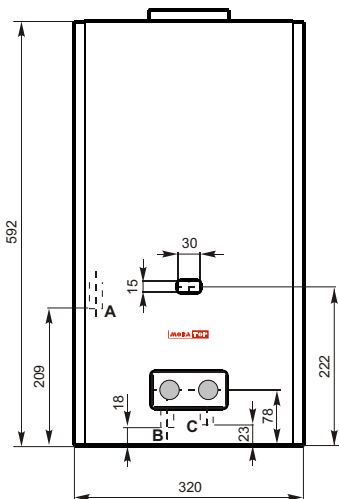


Внимание

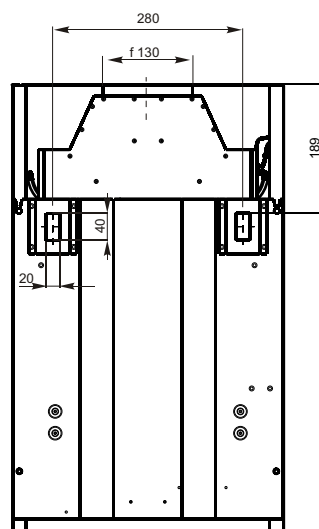
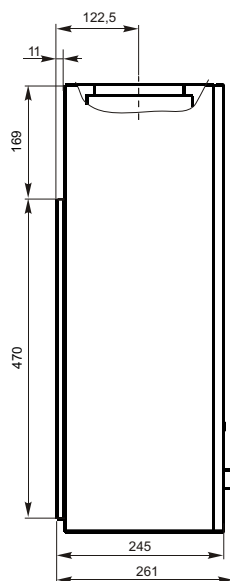
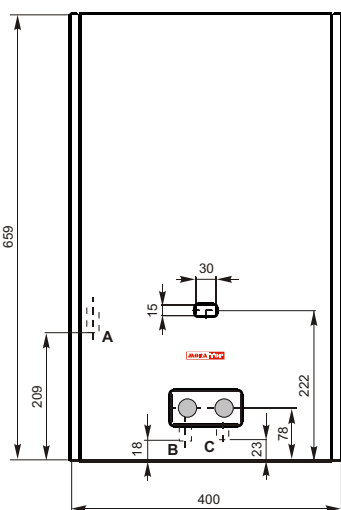
**1.2 Главные размеры**



**VEGA10**



**VEGA13  
VEGA16**



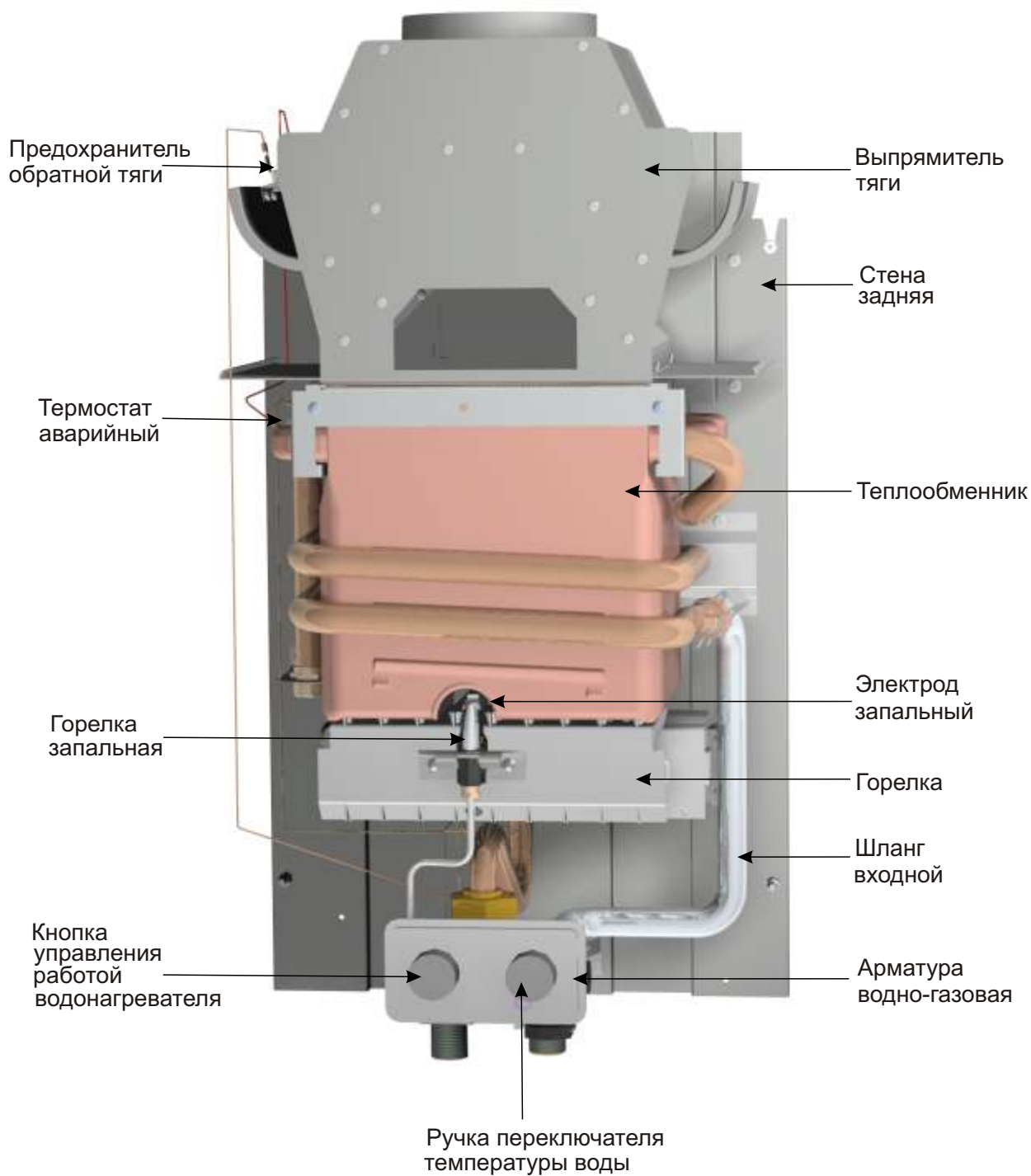
### 1.3 Технические данные

Тип нагревателя		Ед.измерения	VEGA10	VEGA13	VEGA16
Категория			II <sub>2H3+</sub>		
Исполнение			B <sub>11BS</sub>		
Номинальная тепловая мощность		кВт	17,3	22,6	26,4
Номинальная потребляемая мощность		кВт	19,7	26,2	30,5
КПД*		%	91,5	90	90,5
Минимальное давление воды		бар	0,2÷0,5		
Максимальное давление воды		бар	10		
Расход воды при нагреве на 50° С		л.мин <sup>-1</sup>	2,5÷5	3,25÷6,5	4,0÷8,0
Расход воды при нагреве на 25° С		л.мин <sup>-1</sup>	5÷10	6,5÷13	8,0÷15,2
Потери давления при расходе воды 10 л/мин и давлении 1 бар		бар	0,5	0,6	0,7
Топливо - присоединительное избыточное давление		G20 (природный газ)	мбар	13 - 20	
		G30 (бутан, пропан-бутан)	мбар	29	
		G31 (пропан)	мбар	37	
Диаметр основной горелки		G20	мм	1,4	1,35 / 1,35
		G30	мм	0,78	
		G31	мм	0,78	
Давление газа на сопло		G20	мм.вод.ст/мбар	80/7,8	107/10,5 / 109/10,7
		G30	мм.вод.ст/мбар	250/24,5	280/27,5 / 287/28,1
		G31	мм.вод.ст/мбар	340/33,3	360/35,3 / 330/32,4
Диаметр сопла запальной горелки		G20	мм	0,28 ( SIT 0,6 / 0,4)	
		G30	мм	0,17	
		G31	мм	0,17	
Номинальное потребление топлива		G20	м <sup>3</sup> .час <sup>-1</sup>	2,071	2,76 / 3,211
		G30	м <sup>3</sup> .час <sup>-1</sup> /кг.час <sup>-1</sup>	0,631/1,50	0,806/1,94 / 0,96/2,31
		G31	м <sup>3</sup> .час <sup>-1</sup> /кг.час <sup>-1</sup>	0,81/1,52	1,05/1,97 / 1,16/2,09
Температура продуктов сгорания		°С	180		
Объем продуктов сгорания		г/сек	16,8	22,6	26,4
Диаметр трубы отвода продуктов сгорания		мм	110	130	130
Вес водонагревателя нетто/брутто		кг	11/12,5	13/15	15/17

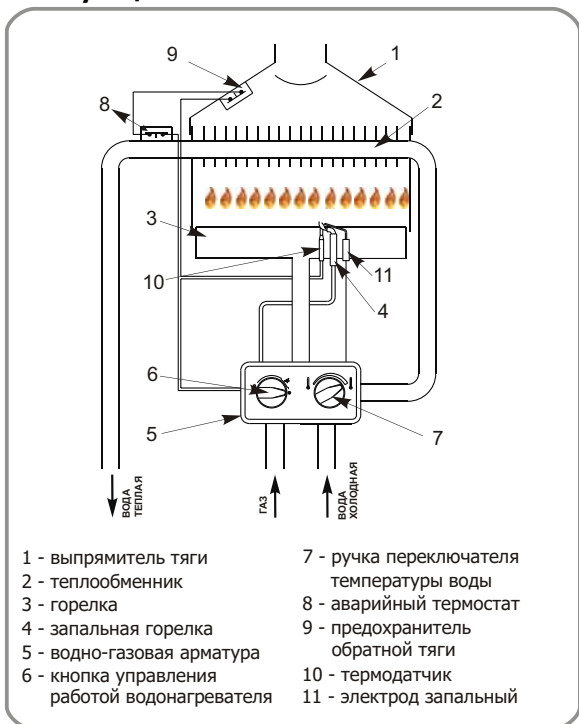
\* КПД достигнут при  $\Delta t$  25°С и при максимальном протоке

Данные о номинальном расходе газа указаны при температуре 15°С и атмосферным давлением 1013,25 мбар, сухой газ.

**1.4 Основные части  
 VEGA10, VEGA13, VEGA16**



### 1.5. Функциональная схема



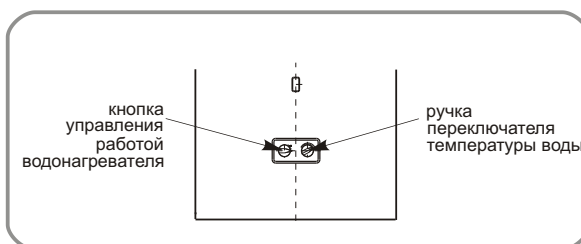
Основной функциональной частью водонагревателя является узел, состоящий из совмещенной компактной универсальной водно-газовой арматуры, газовых основной и запальной горелок. Над основной горелкой расположен теплообменник, обеспечивающий передачу тепла от продуктов сгорания в протекающую воду.

- **Теплообменник** оснащен аварийным термостатом, защищающим водонагреватель и его окружение от повышения температуры выше установленной. Отвод продуктов сгорания выполняется через дымоход посредством выпрямителя тяги, обеспечивающим защиту от возможной утечки продуктов сгорания в помещение.
- **Водно-газовая арматура** решена как компактный узел, снабженный регулятором давления газа. Вода, протекающая через водную часть водно-газовой арматуры, вызовет открытие главного газового вентиля и, тем самым, освободит проход газа до основной горелки. Газ моментально загорится от запальной горелки. Таким образом водонагреватель начинает работать.
- **Горелка** снабжена термоэлектрическим предохранительным устройством, интегрированным с компактной водно-газовой арматурой.
- **Главный газовый вентиль** является частью водно-газовой арматуры и управляется непосредственно водной арматурой в зависимости от установленного Потребителем протока воды при отборе. Данная функция обеспечивает неизменность температуры воды на выходе в полном диапазоне протока воды в соответствии с таблицей раздела - Технические данные. После окончания отбора ГВС основной газовый вентиль закрывается, основная горелка гаснет и водонагреватель с горячей запальной горелкой готов к дальнейшему использованию.

## 2. Обслуживание

### 2.1. Управление водонагревателем

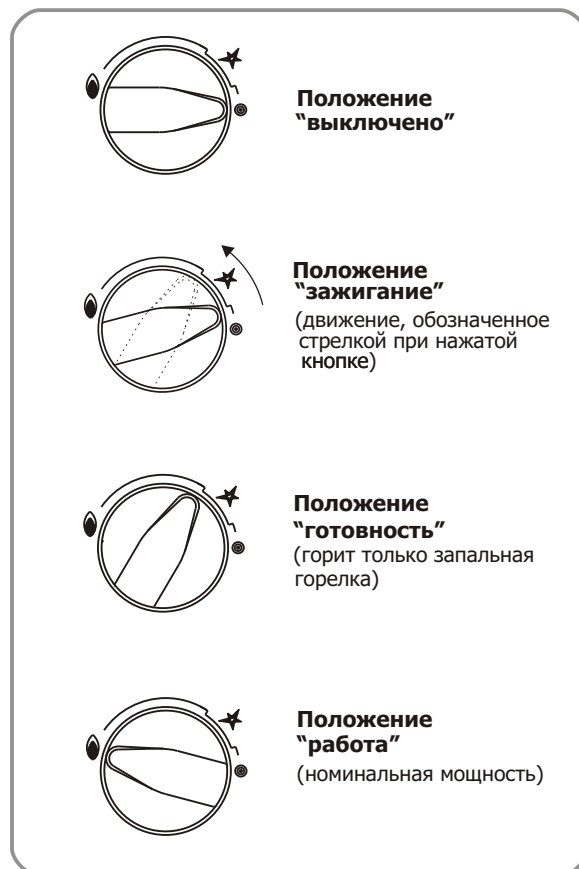
Управление запуском или остановкой водонагревателя выполняется автоматической комбинированной арматурой в зависимости от закрытого или открытого протока воды. Элементы управления дают возможность быстро ввести водонагреватель в работу и установить необходимые рабочие параметры.



### 2.2. Кнопка управления работой водонагревателя

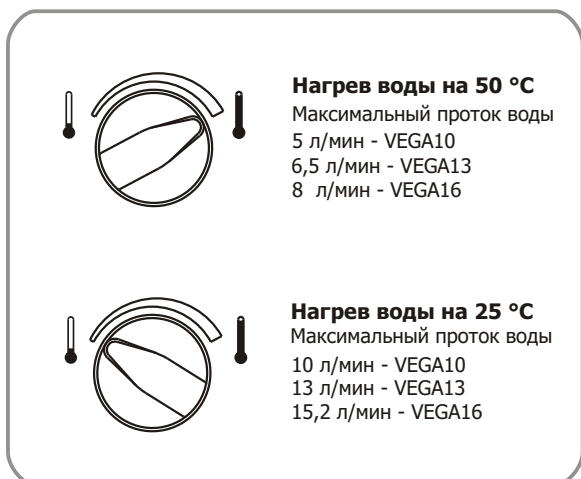
**Кнопка управления работой водонагревателя интегрирует две его функции:**

- установку рабочего состояния водонагревателя
- зажигание запальной горелки при запуске водонагревателя.



### 2.3 Ручка переключателя температуры воды

При повороте ручки переключателя температуры воды из одного крайнего положения в другое медленно меняется температура воды на выходе из водонагревателя (максимальный проток воды в пределах 5-10 / 6,5-13 / 8-15,2 л/мин.). Крайние положения ограничены упорами.



### 2.4. Подготовка водонагревателя к работе

- открыть вентиль воды и газовый клапан на входе в водонагреватель
- повернуть кнопку управления в положение "зажигание" и нажать
- повернуть нажатую кнопку в положение , возникнет искра и загорится запальная горелка
- оставить кнопку управления нажатой в течение 10 секунд с момента зажигания запальной горелки.

**После отпущения кнопки запальная горелка должна гореть. В обратном случае необходимо повторить процесс зажигания!**

- Повернуть кнопку управления в рабочее положение .

### 2.5. Работа водонагревателя

Водонагреватель начинает работать автоматически с момента начала отбора ГВС в одном из мест отбора воды. Нагрев воды заканчивается при прекращении отбора ГВС. После погасания главной горелки водонагреватель готов к дальнейшему использованию.

### 2.6. Выбор температуры нагрева воды

Водонагреватель выполнит Ваши требования, касающиеся количества и температуры горячей воды, только в возможностях своей мощности. При подготовке водонагревателя к работе нужно установить ручку переключателя температуры воды в положение, соответствующее тому, какую температуру воды Вы хотите иметь. В таблице 1 приведены возможные варианты установки переключателя температуры воды для получения необходимой температуры.

Таблица 1

Расход воды (л/мин)			Темпер. нагрева воды (°C)	Положение кнопки переключателя температуры воды
VEGA10	VEGA13	VEGA16		
2,5 - 5	3,25 - 6,5	4 - 8	50	
5 - 10	6,5 - 13	8 - 15,2	25	

### 2.7 Безопасность работы водонагревателя

Безопасность работы водонагревателя обеспечивают одновременно несколько устройств:

- **Автоматическая водно-газовая арматура** - обеспечивает автоматическую подачу газа в основную горелку при отборе теплой воды и прекращение подачи газа при закрытии крана отбора теплой воды.
- **Термоэлектрическое предохранительное устройство** - защищающее от утечки незажженного газа, закрывает подвод газа к водонагревателю в случае погасания пламени запальной горелки или при нарушении цепи термодатчика.
- **Аварийный термостат** - ограничитель температуры воды, представляет собой биметаллический термоэлемент, последовательно соединенный с чувствительным элементом термодатчика, термоэлектрическим предохранительным устройством и предохранителем обратной тяги.
- **Предохранитель обратной тяги** - биметаллический термоэлемент, последовательно соединенный с чувствительным элементом термодатчика, термоэлектрическим предохранительным устройством и аварийным термостатом. Если произойдет частичное засорение дымовых труб, которое будет способствовать попаданию продуктов сгорания в помещение, предохранитель обратной тяги регистрирует повышение температуры окружающего его пространства под влиянием утечки продуктов сгорания и вызовет отключение водонагревателя.
- Подготовка водонагревателя к эксплуатации возможна только после охлаждения предохранителя обратной тяги (прибл. через 10 минут).
- Предохранитель обратной тяги обязательно должен функционировать во время работы водонагревателя и на его функции ничто не должно влиять (например, изменение положения).
- В случае повторного отключения предохранителя обратной тяги, необходимо обратиться к специалистам уполномоченной сервисной организации.



- Рекомендуем, хотя бы один раз в год, дать возможность специалистам уполномоченной сервисной организации проконтролировать правильность функций предохранителя - не отключается ли водонагреватель из-за засорения труб отвода продуктов сгорания.
- В случае необходимости замены дефектного предохранителя обратной тяги должен быть использован предохранитель, указываемый в "Каталоге запасных частей" для данного типа водонагревателя. После монтажа вновь устанавливаемого предохранителя должно быть проведено испытание его функций.
- Демонтаж предохранителя обратной тяги осуществляется отворачиванием 2 винтов крепления предохранителя и отсоединением проводов от предохранителя.

### 2.8. Прерывание рабочего режима

- При повороте кнопки управления работой водонагревателя из положения **"РАБОТА"** в положение **"ГОТОВНОСТЬ"** погаснет пламя основной горелки, прекратится нагрев воды, но пламя запальной горелки продолжает гореть.
- При установке кнопки управления работой водонагревателя в положение **"ВЫКЛЮЧЕНО"** водонагреватель будет немедленно выведен из работы. Пламя основной и запальной горелок погаснет. Для следующего ввода водонагревателя в работу необходимо выполнить операции, описанные в разделе "Подготовка водонагревателя к работе".

### 2.9. Отключение водонагревателя

Отключение водонагревателя необходимо выполнять при длительных перерывах в работе водонагревателя, например, при его ремонте или профилактике, или во время Вашего отпуска и при отъезде.

Для этого необходимо выполнить следующее:

- установить кнопку управления работой водонагревателя в положение **"ВЫКЛЮЧЕНО"**
- закрыть запорный кран подвода газа и кран подвода холодной воды.

### 2.10 Защита водонагревателя от замерзания

- Водонагреватель необходимо предохранить от замерзания.

### 2.11 Текущий ремонт

Правильный и квалифицированный ремонт и своевременная профилактика сохраняют водонагреватель в хорошем рабочем состоянии и продлят срок его службы. Уход за водонагревателем требует специальной подготовки и знаний прибора. Рекомендуем, чтобы ремонт и техническое обслуживание водонагревателя выполнялись только квалифицированными специалистами уполномоченной сервисной организации.

Непрофессиональные действия могут быть причиной поломок, на устранение которых потребуются большие финансовые затраты. Техническое обслуживание водонагревателя должно проводиться один раз в год.

### Вы сами можете выполнять следующий уход за водонагревателем:

- Вымыть внешнюю поверхность кожуха водонагревателя, используя мягкую тряпку, намоченную в воде с добавлением моющих средств, которые не повредят его лакированную поверхность.



При ремонте и уходе за водонагревателем необходимо вывести прибор из эксплуатации!

### 3. Монтаж

Нижеследующая часть инструкции предназначена для специалистов, уполномоченных выполнять введение в эксплуатацию газовых проточных водонагревателей MORA-TOP, их наладку и уход за ними.

Установку водонагревателя может произвести только специализированная фирма, имеющая разрешение на данную деятельность.

**Комплект присоединительных трубок для присоединения водонагревателя (9565.000) можно дополнительно заказать, как принадлежность.**

#### 3.1. Основные нормы

- ČSN EN 1775 - Газоснабжение. Газовые сети в зданиях. Макс. давление - 5 бар. Общие требования.
- ČSN 38 6462 - Газоснабжение - Напорные станции, распределение и использование.
- ČSN 73 0823 - Протипожарные свойства веществ. Степень горючести строительных материалов.
- ČSN 73 4201 - Дымоходы - решение, исполнение и подключение потребителей.
- ČSN 06 1008 - Пожарная безопасность тепловых устройств.
- ČSN 06 0830 - Вспомогательные приспособления для центрального отопления и нагрева хозяйственной воды.
- TPG 704 01 - Бытовые газовые сети.
- Изготавливаемые водонагреватели соответствуют нормам: ГОСТ 19910, СТБ-МЭК 60335-1.

#### 3.2. Безопасные расстояния

Для соблюдения пожарной безопасности при установке водонагревателя необходимо соблюдать следующие безопасные расстояния от стен со степенью горючести:

- В, С<sub>1</sub>, С<sub>2</sub> - мин. 20 мм,
- С<sub>3</sub> - мин. 40 мм.

Под безопасным расстоянием подразумевается расстояние от внешних контуров водонагревателя и устройства отвода продуктов сгорания до горючих материалов.

#### Степень горючести материала:

- В - негорючий строительный материал
- С<sub>1</sub> - трудногорючий строительный материал
- С<sub>2</sub> - среднетгорючий строительный материал
- С<sub>3</sub> - легкогорючий строительный материал

#### 3.3 Важные предписания

- Водонагреватель может быть безопасно использован в помещениях согласно ČSN 33 2000-3 и ČSN EN 60529. При опасности возникновения горючих

газов, горючего пара, пожара или взрыва (например, в течение клежки линолеума, ПВХ и тп.) необходимо водонагреватель вовремя вывести из эксплуатации.

- При установке водонагревателя в закрытом помещении, объем данного помещения должен составлять мин. 20 м<sup>3</sup>. Также необходимо обеспечить достаточную вентиляцию помещения согласно действующих норм.
- Воздух на горение должен подводиться мин. 21 м<sup>3</sup>/час согласно TPG 704 01.
- Требуемый объем воздуха на горение - 20 м<sup>3</sup>/час.
- Водонагреватель должен иметь достаточный подвод воздуха, который ни в коем случае не должен быть ограничен, особенно при установке водонагревателя в ванной комнате.
- Водонагреватель должен быть прочно укреплен на стене. Под него должна быть подложена прокладка из негорючего материала, размеры сторон которой на 100 мм больше, чем размеры сторон задней стены водонагревателя.
- При установке водонагревателя на природный газ необходимо учитывать предписания TPG 704 01. При установке водонагревателя на пропан-бутан или в случае использования пропан-бутановых баллонов необходимо руководствоваться предписаниями ČSN 38 6462.
- Запорные краны подвода воды и газа должны быть легко доступны.
- Максимальное избыточное давление воды, на которое сконструирован водонагреватель - 10 бар. Избыточное давление воды не должно превысить данную величину.
- На водопроводной линии, между водонагревателем и запорным вентиляем, рекомендуем установить предохранительный вентиль с максимальным давлением до 10 бар в соответствии с существующими установочными размерами.
- Трубы для отвода продуктов сгорания должны быть изготовлены из антикоррозионного материала, стойкого к воздействию продуктов сгорания.
- Входная вода не должна превысить температуру 35°C.
- При использовании рычажного смесителя фирма MORA-TOP рекомендует установить в трубопровод амортизатор гидравлических ударов.
- На входе воды в водонагреватель должен быть установлен фильтр.

#### 3.4. Отвод продуктов сгорания

Продукты сгорания отводятся трубой  $\varnothing$  110 мм (при необходимости  $\varnothing$  130 мм согласно типа водонагревателя), изготовленной из материала, стойкого к их воздействию. Насадка выполняется вовнутрь трубы, т.е. против движения продуктов

сгорания.

Для присоединения водонагревателя к дымоходу можно использовать редукции, которые можно заказывать в рамках принадлежностей.

Дымоход должен быть герметичным и стойким к воздействию продуктов сгорания. Под стойкостью к воздействию продуктов сгорания подразумевается стойкость при тепловой нагрузке и стойкость к воздействию конденсата продуктов сгорания. Тяга дымохода должна быть от 5 до 100 Па. Проверку дымохода и согласование возможности его эксплуатации проводит специальная организация.

### **3.5. Перечень работ, проводимых при вводе водонагревателя в эксплуатацию**

- Инструктаж Заказчика, сдача прибора, подтверждение о вводе в эксплуатацию в гарантийном талоне.
- Контроль комплектности сопроводительных документов:
  - инструкция по монтажу, эксплуатации и обслуживанию,
  - гарантийный талон с заполнением даты продажи, с записью о проведении монтажа прибора уполномоченной сервисной организацией, контроль соответствия производственного номера,
  - подтверждение о ревизии дымохода.
- Контроль правильности размещения прибора - соблюдение расстояния от горючих веществ.
- Контроль присоединения к газопроводу:
  - герметичность крана, резьбовых и других соединений,
  - доступность запорного крана.
- Контроль присоединения к водопроводу:
  - давление воды перед входом в водонагреватель при закрытом и открытом протоке воды,
  - контроль герметичности соединений.
- Контроль устройства отвода продуктов сгорания:
  - правильность подгонки труб отвода продуктов сгорания,
  - контроль функции предохранителя обратной тяги.
- Контроль регулировки прибора:
  - температура воды на выходе при минимальном и максимальном протоке воды,
  - объём воды при минимальном и максимальном протоке воды.
- Контроль:
  - функций термоэлектрического предохранителя, времени срабатывания, мощности,
  - зажигания запальной горелки,
  - зажигания основной горелки.

➤ Демонстрация функций проточного водонагревателя:

- регулировка объёма воды,
- регулировка количества газа,
- зажигание запальной горелки,
- отключение водонагревателя.

## **4. УХОД**

Регулярный уход за водонагревателем помогает избежать возможных дефектов. Рекомендуется выполнять квалифицированный уход за прибором минимально 1 раз в год. Квалифицированное техническое обслуживание состоит из операций текущего ухода и ремонта и операций, выполняемых на основных функциональных узлах водонагревателя. Перед каждой операцией необходимо вывести прибор из эксплуатации.

### **4.1. Периодический контроль функций водонагревателя**

При проведении ежегодной ревизии водонагревателя должен выполняться периодический контроль следующих его функций:

- Контроль функции термоэлектрического предохранителя пламени (время срабатывания).
- Контроль медленного зажигания основной горелки.
- Контроль пламени основной горелки - при необходимости очистить пластины и сопла.
- Контроль, в случае необходимости регулировка номинальной мощности водонагревателя.
- Контроль закрытия вентиля газовой арматуры и погасания горелки при закрытии протока воды.
- Контроль герметичности газовых соединений.
- Очистка сетки (фильтра) на входе воды перед водной арматурой.
- Очистка чувствительного элемента термодатчика, подтянуть термодатчик, очистить соединения в термоэлектрической цепи.
- Контроль теплообменника, при необходимости очистить теплообменник.
- Контроль функций предохранителя обратной тяги (закрыть отвод продуктов сгорания, через 2 минуты отключение водонагревателя, через 10 минут - запуск).

### **4.2 Демонтаж предохранителя обратной тяги**

Предохранитель обратной тяги выведет водонагреватель из эксплуатации на основании повышения температуры в его окружении. Температура повышается под воздействием продуктов сгорания, уходящих вне дымового канала водонагревателя. Температура срабатывания предохранителя - 90 °С.

➤ **Демонтаж:**

- отсоединить провода от предохранителя обратной тяги
- вывинтить два винта, которыми предохранитель крепится к держателю на выпрямителе тяги. Предохранитель снять.
- **Монтаж** оригинального предохранителя выполняется путем его привинчивания в надлежащие отверстия выпрямителя тяги.

**4.3. Демонтаж аварийного термостата**

Аварийный термостат обеспечит выведение водонагревателя из эксплуатации, как только температура воды в теплообменнике превысит 90 °С.

➤ **Демонтаж:**

- отсоединить провода от аварийного термостата
- вывинтить два винта, которыми аварийный термостат крепится в месте выхода из теплообменника.
- **Монтаж** оригинального аварийного термостата выполняется его привинчиванием в надлежащие отверстия на выходном трубопроводе теплообменника.

**4.4. Демонтаж теплообменника**

- Слить воду из водонагревателя.
- Демонтировать ограничитель температуры воды.
- Демонтировать запальную горелку от главной горелки.
- Демонтировать основную горелку.
- Ослабить хомут на основной трубке и трубку высунуть.
- Демонтировать прижимную планку в нижней части выпрямителя тяги.
- Вытащить теплообменник из водонагревателя по направлению к себе.
- **Монтаж** выполнить в обратном порядке.

**4.5. Уход за теплообменником**

Уход за теплообменником заключается в устранении осадка с внешней и внутренней поверхностей.

**Осадок на внешней поверхности** образует сажа, которая возникает при неполном сгорании газа в камере сгорания и пыль в помещении.

**Осадок на внутренней поверхности** - накипь, образуется при нагреве воды с меньшим или большим содержанием карбоната кальция, который способствует зарастанию теплообменника и ухудшает отвод тепла. Недостаточный нагрев воды или слишком маленький проток воды через нагреватель указывают на то, что теплообменник необходимо очистить от накипи.

➤ **Устранение осадка с внешней поверхности**

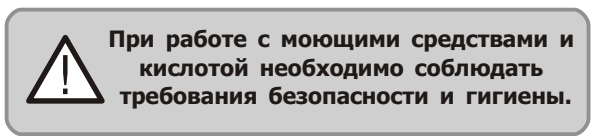
- промывка напором воды между пластинами
- при сильном загрязнении поверхности весь теплообменник нужно опустить в горячий раствор мыла или иного синтетического поверхностно-

активного моющего средства

- поддержать теплообменник в растворе 10-15 минут и промыть сильной струёй воды
- при необходимости весь процесс повторить

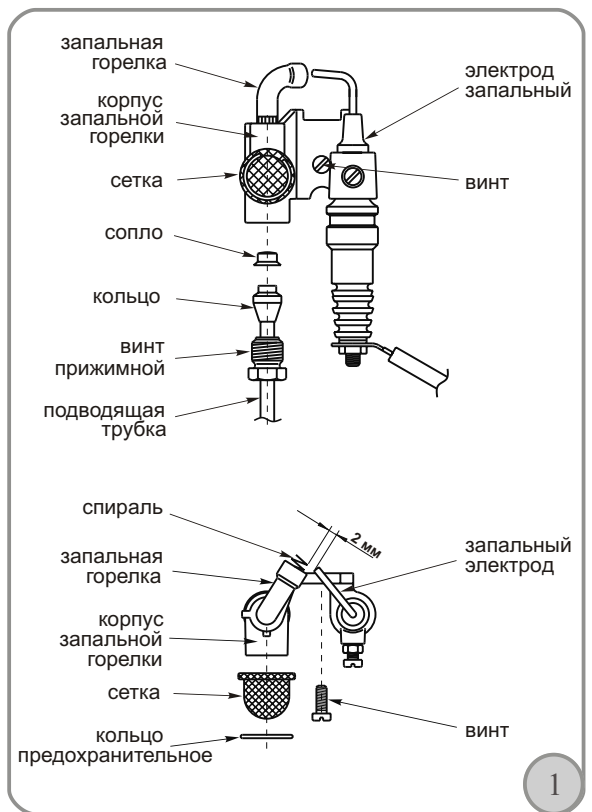
➤ **Устранение осадка с внутренней поверхности**

- На внутренней поверхности образуются минеральные отложения, которые удаляются 7% раствором фосфорной кислоты в течение 2 часов. Раствор заливается в трубки теплообменника и оставляется воздействовать так долго, пока не перестанут выделяться пузыри. После этого раствор выливается и трубки теплообменника тщательно промываются водой.



**4.6. Демонтаж запальной горелки**

**Тип MORA**



Запальная горелка крепится к основной горелке одним винтом. Если его вывинтить, то вся запальная горелка будет держаться только на подводящей трубке.

➤ **Демонтаж:**

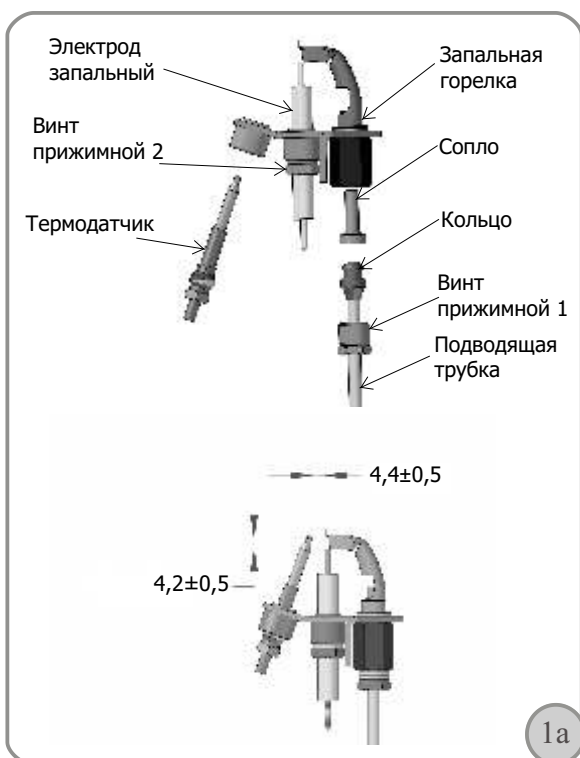
- Ослаблением прижимного винта освободится соединение корпуса с подводящей трубкой, оканчивающейся кольцом, на котором свободно

лежит сопло запальной горелки. Сетка свободно надета на корпус и зафиксирована упругим предохранительным кольцом.

- Запальный электрод крепится в корпусе винтом. Вывинтив винт, электрод можно вынуть из корпуса или отрегулировать расстояние в соответствии с рисунком. В случае несоблюдения расстояния не проскочит искра и запальная горелка не загорится.
- Спираль, находящаяся в выходном отверстии запальной горелки, предназначена для стабилизации пламени. Не рекомендуем данную спираль устранять из корпуса запальной горелки.

➤ **Монтаж** сопла запальной горелки - см. рис.1.

#### Тип SIT



Запальная горелка крепится к основной горелке двумя винтами. Если их вывинтить, то вся запальная горелка будет держаться только на подводящей трубке.

#### ➤ Демонтаж:

- ослаблением прижимного винта 1 освободится соединение запальной горелки с подводящей трубкой, оканчивающейся кольцом, на котором свободно лежит сопло запальной горелки
- запальную горелку необходимо вынуть из основной горелки и вывинтить термодатчик
- запальный электрод крепится в корпусе прижимным винтом 2. Вывинтив винт, электрод можно вынуть из корпуса

➤ **Монтаж** сопла запальной горелки - см. рис.1а.

#### 4.7. Уход за запальной горелкой

- Вычистить сетку запальной горелки.
- Вычистить сопло запальной горелки.
- Вычистить металлические части запального электрода и установить электрод в правильное положение.

#### 4.8 Демонтаж основной горелки

- Демонтировать запальную горелку.
- Демонтировать держатель запальной горелки.
- Вывинтить прижимной винт на держателе запальной горелки, вытащить в направлении вниз чувствительный элемент термодатчика.
- Отвинтив накидную гайку, можно вытащить из водонагревателя основную горелку.

#### 4.9 Демонтаж сопел основной горелки

- Открутить трубку запальной горелки.
- Открутить 4 винта, прикрепляющих ребристую часть горелки к основанию горелки.
- Ребристую часть горелки достать и выкрутить сопла трубчатым ключом.

#### 4.10 Уход за основной горелкой

- Вычистить отверстия выхода газа на пластинах горелки.
- Провести контроль чистоты отверстий сопел, соответствующих данному типу водонагревателя и используемому виду газа.

#### 4.11 Уход за цепью термодатчика

- Чувствительный элемент термодатчика, находящийся в контакте с пламенем запальной горелки, бывает загрязнен сажей. Необходимо очистить сажу с чувствительного элемента.
- Очистить и подтянуть термодатчик компактной водно-газовой арматуры.
- Очистить соединения в цепи термодатчика от коррозии (на коннекторах и гильзах снять окисленный слой).

#### 4.12 Уход за водно-газовой арматурой

- Проконтролировать герметичность соединений подвода газа и основной горелки.
- Очистить сетку (фильтр воды), которая находится на подводе воды в водно-газовую арматуру.

## 5. Регулировка

Регулировка водонагревателя должна проводиться в соответствии с данными, приведенными в настоящей Инструкции по монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

## 6. Комплектность поставки

Газовый водонагреватель поставляется укомплектованным и испытанным.

### Комплект поставки включает:

- Газовый нагреватель воды
- Скобы для подвески водонагревателя
- Инструкция по монтажу, эксплуатации и обслуживанию
- Гарантийный талон

## 7. Рекламация

Если в период гарантийного срока возникнут неисправности, не устраняйте их самостоятельно, а сообщите о них в магазин, в котором Вы водонагреватель приобрели или в уполномоченную сервисную организацию, которая ввела его в эксплуатацию. При этом обязательно предъявите Гарантийный талон, заполненный надлежащим образом. Без правильно заполненного Гарантийного талона рекламация заводом-изготовителем не принимается.

## 8. Способы ликвидации

### Способы использования и ликвидации тары

- **Гофрированный картон**
  - продажа в утильсырьё
  - в отходы макулатуры
- **Полиэтиленовые мешочки, пенопласт, упаковочные ленты**
  - в контейнеры для пластмассы

### Ликвидация прибора после окончания срока службы

- Данное изделие содержит материалы, которые могли бы быть использованы вторично. Прибор продать в утильсырьё.





**MORA-TOP s.r.o.**

Šumperská 1349, 783 91 Uničov  
ČESKÁ REPUBLIKA

tel.: +420 588 499 911 / fax: +420 588 499 902  
e-mail: [toptech@moratop.cz](mailto:toptech@moratop.cz) / <http://www.moratop.cz>

Infolinka: 800 555 867

