



## **ГОРЕЛКИ «ХЛА»**

### **ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, РЕМОНТУ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОВЫХ ГОРЕЛОК**

**N° 05000304/1**



**АИ50 ОП057**

**Гост 21204-97**

- |                                                |
|------------------------------------------------|
| <b>1. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ</b>             |
| <b>2. УСТАНОВКА</b>                            |
| <b>3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛОК</b>                  |
| <b>4. ОТКЛЮЧЕНИЕ</b>                           |
| <b>5. ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>                         |
| <b>6. ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ИСПОЛЬЗУЕМОГО ГАЗА</b> |
| <b>7. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ</b>                       |

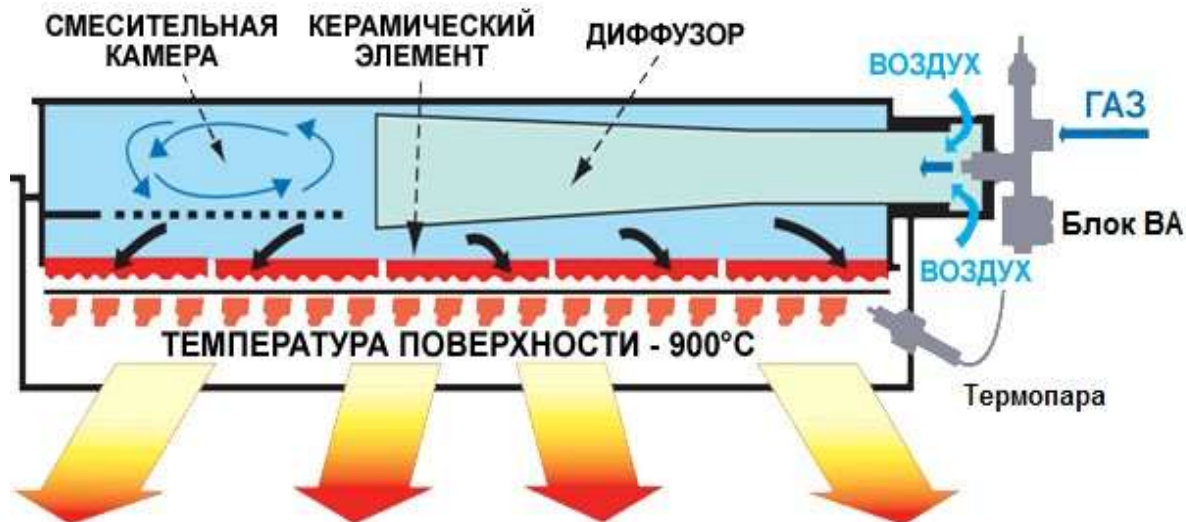
Производитель :  
SBM  
3 cottages de la Norge  
21490 CLENAY - FRANCE  
Телефон : (+33) 3.80.76.74.84  
Факс : (+33) 3.80.76.74.89



ЧП «Павлоградтепло» & ООО «СБМ-Украина»  
51400, Украина, г.Павлоград, ул.Новая 1/67  
Факс : 0563-20-17-35  
Тел. : 067-630-22-88  
E-mail: [pavlogradteplo@gmail.com](mailto:pavlogradteplo@gmail.com)  
WEB: [www.pavlogradteplo.com.ua](http://www.pavlogradteplo.com.ua)  
[www.sbm-ukraine.com](http://www.sbm-ukraine.com)  
[www.pvt.prom.ua](http://www.pvt.prom.ua)

# 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

## Общее описание и порядок работы



**Рисунок 1.**

Газовые инфракрасные горелки моделей 208 XLA, 212 XLA, 216 XLA являются готовыми законченными изделиями. Каждая горелка конструктивно состоит из 2 секций. Однако каждая секция горелки идентична друг другу и состоит (рисунок 1) из рефлектора, корпуса горелки с вмонтированной в нее перфорированной керамической пластины (набранной из 4-5 элементов расположенных в ряд), диффузора, стабилизирующей сетки изготовленной из хромоникелевой стали и инжекторного блока. На инжекторном блоке установлен предохранительный клапан и электронный блок ВА, для обеспечения работы горелки в автоматическом режиме совместно с любым климатическим контроллером управления. Блок ВА обеспечивает выработку высоковольтного напряжения для работы запальника установленного в зоне керамической пластины, необходимого для розжига горелки и принудительно открывает предохранительный клапан для подачи газа на время розжига горелки (время открытия клапана и работа запальника 40 секунд). В инжекторном блоке установлены жиклеры, обеспечивающие необходимое давление впрыска газа в камеру сгорания в зависимости от модели горелки и типа газа. В зоне нагрева пластин установлена термопара, которая удерживает предохранительный клапан в открытом виде при работе горелки в штатном режиме.

Принцип работы газовой инфракрасной горелки заключается в следующем: газ выходя из инжекторного блока, инжектирует воздух из атмосферы и проходя через диффузор в смесительную камеру смешивается образуя газоздушную смесь. Газоздушная смесь проходит сквозь керамическую пластину через систему «кратерных» отверстий сложной формы. Розжиг обогревателя происходит от электроискрового запальника, контроль горения осуществляется термопарой, управляется в автоматическом режиме электронным модулем управления температурой в помещении.

Специальная конструкция керамической пластины предотвращает появление открытого пламени. Вследствие горения газоздушной смеси на поверхности керамической пластины, керамическая пластина разогревается до 900С° и становится источником теплового инфракрасного излучения. Рефлекторы и стабилизирующая сетка концентрируют тепловой поток в нужном направлении. При нештатной работе горелки датчик горения (термопара), отключает предохранительный клапан в неисправной секции. Отвод продуктов сгорания в атмосферу осуществляется естественной вентиляцией.

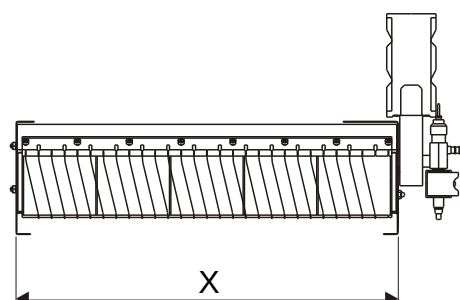
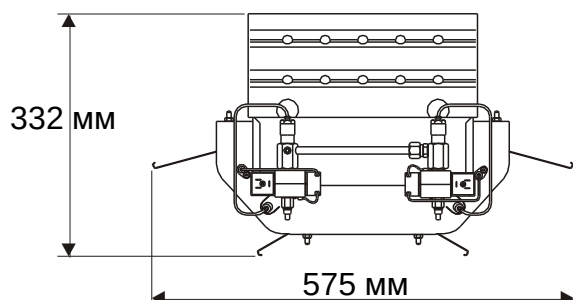


# ГАЗОВЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ ПТИЦЕФАБРИК И СВИНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ

Ссылка на табличке, расположенной на держателе коробки фильтра  
(см. пример напротив)

|                             |                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>SBM</b>                  | 3, cottages de la Norge<br>21490 Clénay - France |
| Тип / Серия N° :            | <b>216 XLA 1607</b>                              |
| Природный газ               | 148 mbar                                         |
| Номинальная мощность :      | 14.436 kW                                        |
| 230/240V - 50/60Hz - 2x28VA | 05011359                                         |

|          | 208  | 212  | 216  |
|----------|------|------|------|
| X (мм)   | 272  | 398  | 522  |
| Вес (кг) | 7.00 | 8.00 | 9.00 |



## Источник питания

230V (+10% -15%) / 50Hz - 60Hz / 2 x 0.1A

## Г31 (Пропан) – давление на входе 60 - 180 mbar (номинально 148 mbar)

|                                                      |                                   | 208    | 212    | 216    |      |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|--------|--------|------|
| Номинальная мощность (давление на входе = 148 mbar)  | $\sum Q_n (H_s)$                  | 7.152  | 10.836 | 14.088 | kW   |
| (Номинальная теплотворная способность)               | $\sum Q_n (H_i)$                  | 6.600  | 10.000 | 13.000 | kW   |
| Максимальная мощность (давление на входе = 180 mbar) | $\sum Q_m (H_s)$                  | 7.802  | 11.920 | 15.518 | kW   |
| (Максимальная теплотворная способность)              | $\sum Q_m (H_i)$                  | 7.200  | 11.000 | 14.320 | kW   |
| Потребление газа (давление на входе = 148 mbar)      | M                                 | 0.520  | 0.780  | 1.020  | кг/ч |
| (давление на входе = 180 mbar)                       | M                                 | 0.572  | 0.860  | 1.124  | кг/ч |
| Ø впрысков (1/100e мм)                               | первичного впрыска (ограничитель) | Нет    | Нет    | Нет    |      |
|                                                      | вторичного впрыска (инжектор)     | 2 x 65 | 2 x 78 | 2 x 95 |      |
| Потребление воздуха                                  |                                   | 6.600  | 10.000 | 13.000 | м³/ч |

## Г20 (Природный газ типа Н) – давление на входе 60 - 180 mbar (номинально 148 mbar)

|                                                      |                                   | 208     | 212     | 216     |      |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|------|
| Номинальная мощность (давление на входе = 148 mbar)  | $\sum Q_n (H_s)$                  | 7.330   | 11.104  | 14.436  | kW   |
| (Номинальная теплотворная способность)               | $\sum Q_n (H_i)$                  | 6.600   | 10.000  | 13.000  | kW   |
| Максимальная мощность (давление на входе = 180 mbar) | $\sum Q_m (H_s)$                  | 7.996   | 12.216  | 15.902  | kW   |
| (Максимальная теплотворная способность)              | $\sum Q_m (H_i)$                  | 7.200   | 11.000  | 14.320  | kW   |
| Потребление газа (давление на входе = 148 mbar)      | V                                 | 0.700   | 1.060   | 1.376   | м³/ч |
| (давление на входе = 180 mbar)                       | V                                 | 0.772   | 1.170   | 1.518   | м³/ч |
| Ø впрысков, (1/100e мм)                              | первичного впрыска (ограничитель) | 1 x 135 | 1 x 180 | 1 x 200 |      |
|                                                      | Вторичного впрыска (инжектор)     | 2 x 100 | 2 x 135 | 2 x 150 |      |
| Потребление воздуха                                  |                                   | 6.600   | 10.000  | 13.000  | м³/ч |

$H_i$  = низкая теплотворная способность

$H_s$  = высшая теплотворная способность

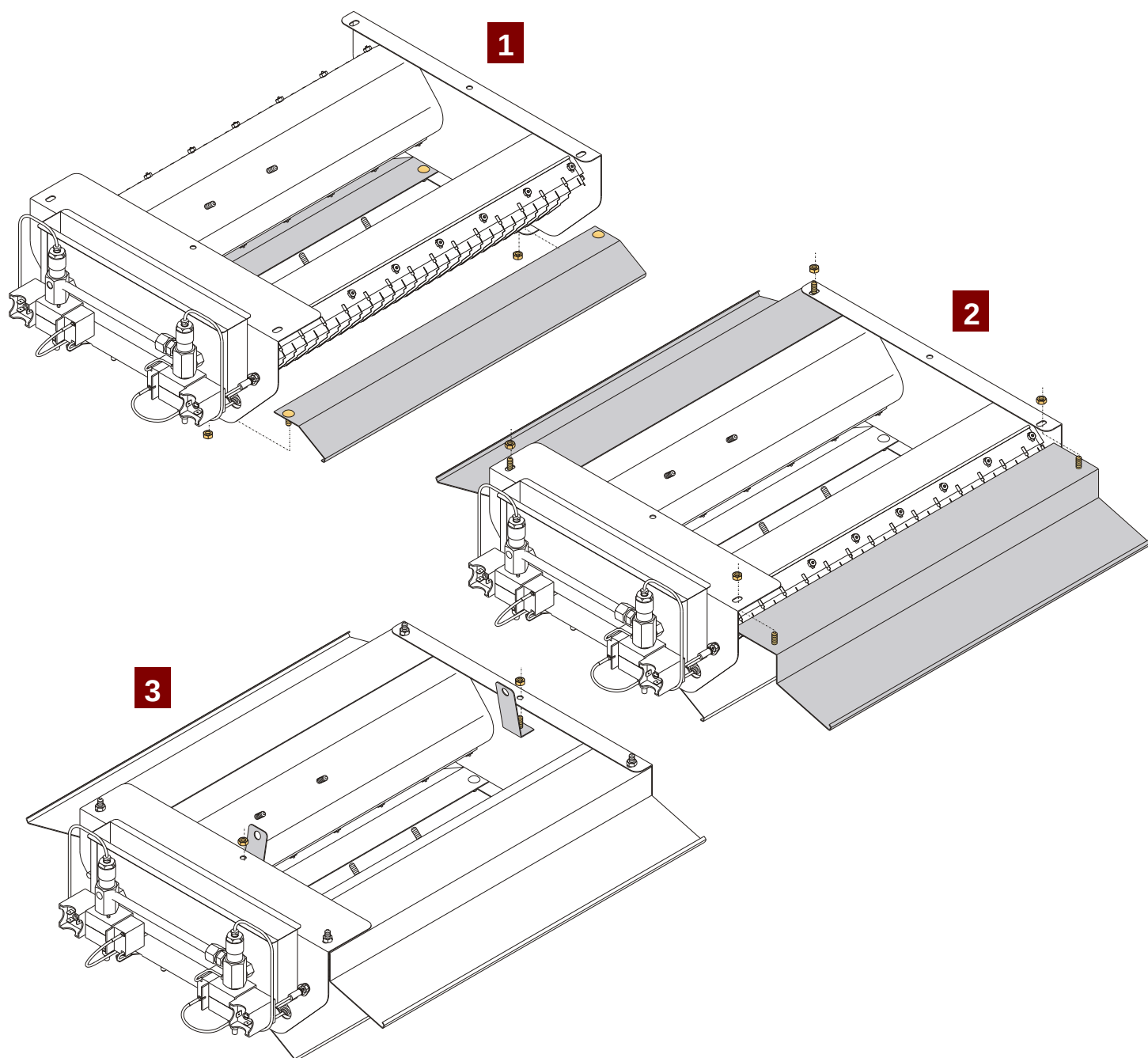
Нормативный уровень вентиляции составляет 1 м³/ч свежего воздуха на 1 кВт тепловой подачи.

## 2. УСТАНОВКА

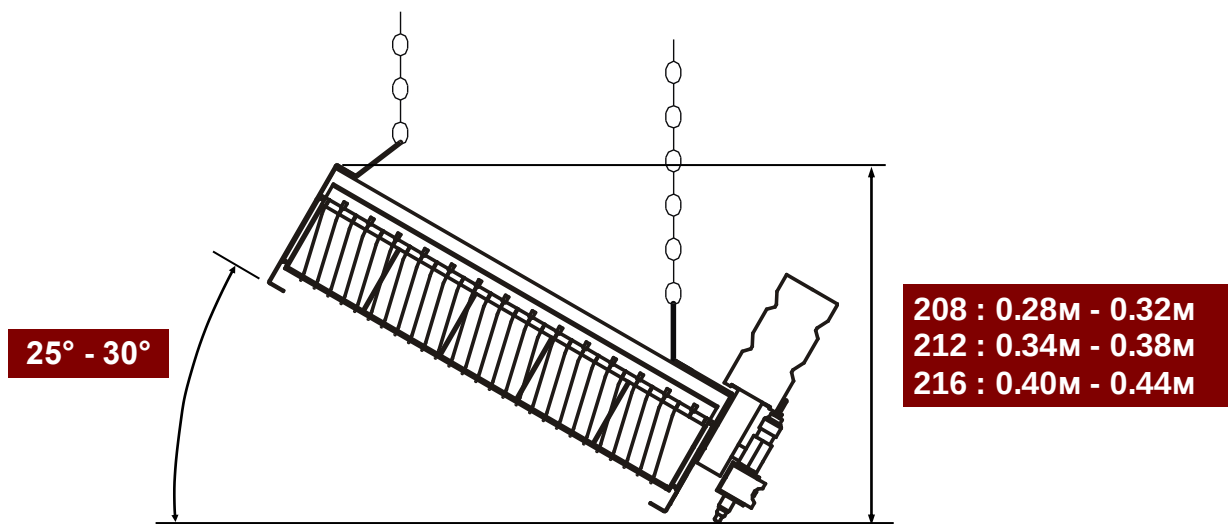
### 2.1 ПРАВИЛА И РЕГУЛИРОВКИ

- Горелки должны быть установлены в соответствии с текущими местными регулировками, квалифицированными специалистами.
- Горелки должны быть установлены в хорошо вентилируемых помещениях.
- Горелки не предназначены для использования в домашних помещениях.

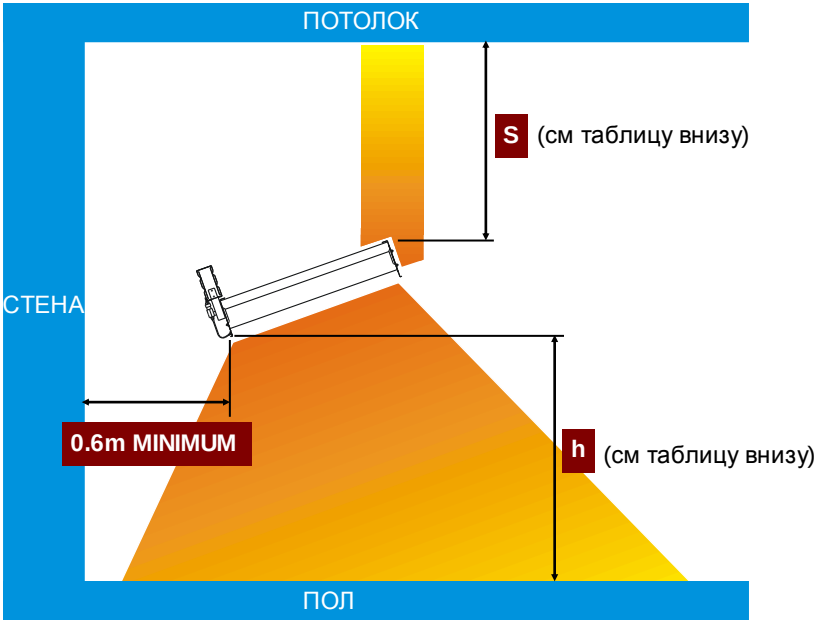
### 2.2 СБОРКА ГОРЕЛКИ



2.3 НАКЛОН ГОРЕЛКИ



2.4 МИНИМАЛЬНЫЕ БЕЗОПАСНЫЕ РАССТОЯНИЯ



| Потолок                                                                | S (м) |
|------------------------------------------------------------------------|-------|
| Огнеопасный потолок (пластик)<br>(макс.температура поверхности : 70°C) | 0.80  |
| Не огнеопасный потолок (металл)                                        | 0.30  |

| Размер горелки | 208  | 212  | 216  |
|----------------|------|------|------|
| Высота, h (м)  | 0.80 | 1.00 | 1.00 |

Свяжитесь с Вашим представителем SBM для подробных рекомендаций по высоте.



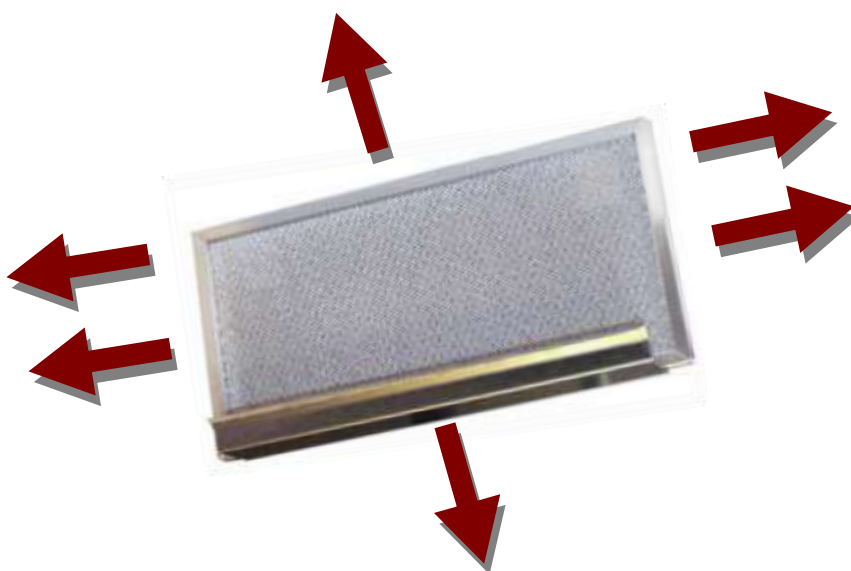
## 5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

РАЗ В НЕДЕЛЮ (или чаще, если пламя становится голубым), ОЧИСТИТЬ ФИЛЬТР.

✚ Извлечь коробку фильтра.



✚ Очистить фильтр, просто: **протряхивая его**, или сжатым воздухом.

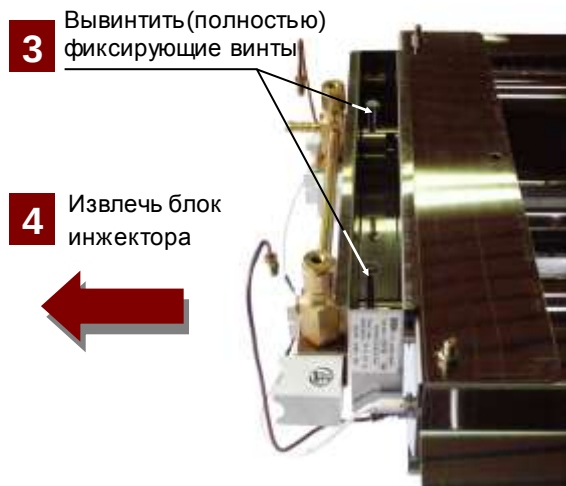
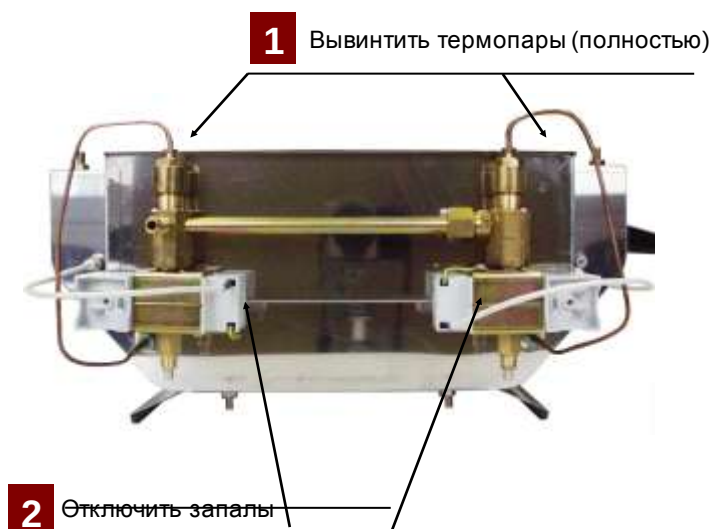


✚ Установить фильтр в держатель фильтра на горелке.



РАЗ В ГОД (или чаще, если пламя становится голубым), ОЧИЩАТЬ ГОРЕЛКУ.

✂ Извлечь блок инжектора.



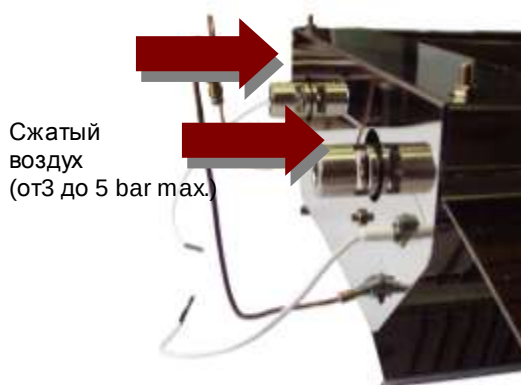
✂ Очистить блок инжектора сжатым воздухом.



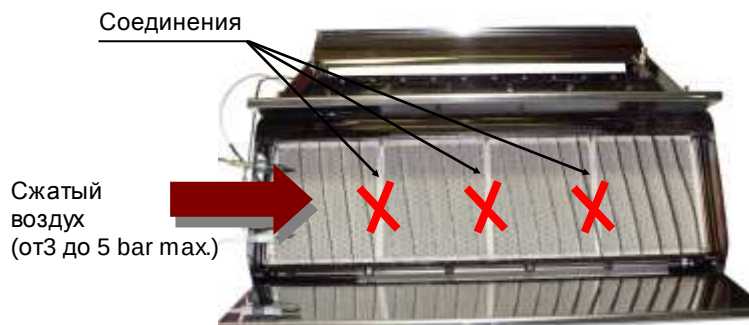
✂ Извлечь держатель коробки фильтра и очистить сжатым воздухом.



✂ Направьте струю сжатого воздуха внутрь 2х горелок.



✂ Очистите поверхность керамических пластин сжатым воздухом.



**Не направлять на стыки между керамическими пластинами.**

🔧 После очистки горелки проверьте поверхность керамических пластин, подвесных кронштейнов (визуальный осмотр).

**ЕЖЕГОДНО ПРОВОДИТЬ ИНСПЕКЦИОННЫЙ ОСМОТР ВСЕХ ГИБКИХ ГАЗОВЫХ ШЛАНГОВ, В ОСОБЕННОСТИ ВОКРУГ СТРУБЦИН (МЕСТ СОЕДИНЕНИЯ) ШЛАНГА.**

## 6. ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ИСПОЛЬЗУЕМОГО ГАЗА

Горелки сконструированы для работы со следующими типами газов :

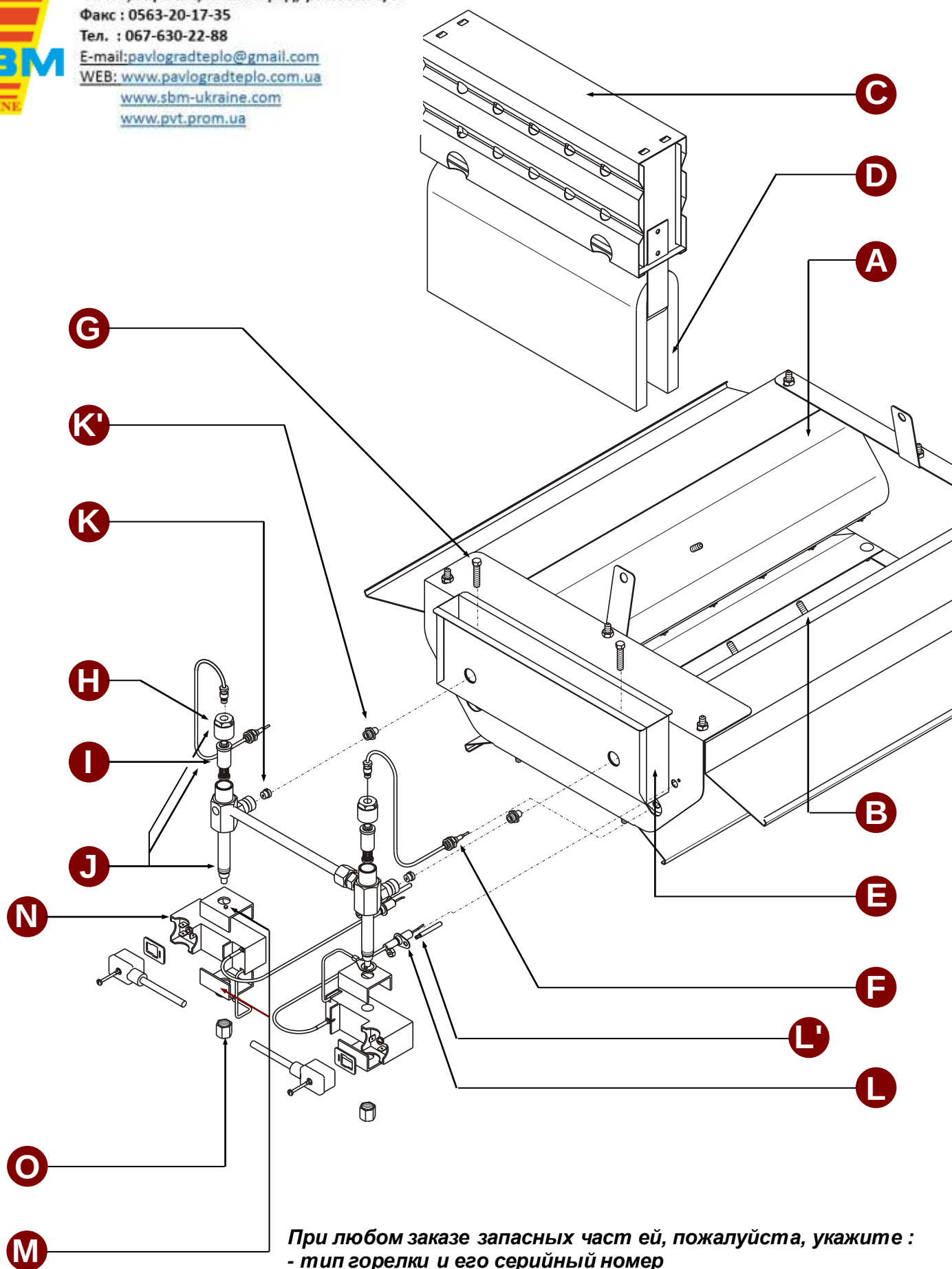
| ГАЗ                 | ДАВЛЕНИЕ |
|---------------------|----------|
| G20 (Природный газ) | 148 mbar |
| G31 (LPG пропан)    | 148 mbar |

Оборудование отрегулировано для работы с указанными типами газов и значением давления (см таблицу выше).

По вопросам любых изменений, обращайтесь к Вашему представителю SBM.

## 7. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

| REP.      | ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ                                                                                               |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>  | BR 208XL LEFT (ЛЕВЫЙ)<br>BR 212XL LEFT (ЛЕВЫЙ)<br>BR 216XL LEFT (ЛЕВЫЙ)                                      |
| <b>B</b>  | BR 208XL RIGHT (ПРАВЫЙ)<br>BR 212XL RIGHT (ПРАВЫЙ)<br>BR 216XL RIGHT (ПРАВЫЙ)                                |
| <b>C</b>  | FILTER BOX 300 (КОРОБКА ФИЛЬТРА)                                                                             |
| <b>D</b>  | 10 MEDIAS 300 (ВКЛАДЫШ ФИЛЬТР) (поставляется в упаковке 10шт)                                                |
| <b>E</b>  | FILTER HOLDER 300 (ДЕРЖАТЕЛЬ ФИЛЬТРА)                                                                        |
| <b>F</b>  | THERMOCOUPLE FA (ТЕРМОПАРА FA)                                                                               |
| <b>G</b>  | 10 LOCKING SCREW (ФИКСИР. ВИНТЫ) 6X100/30 (в упаковке 10 шт)                                                 |
| <b>H</b>  | INJECTOR BLOCK CAP (БЛОК ИНЖЕКТОРА)                                                                          |
| <b>I</b>  | MAGNETIC HEAD 11.5 (ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН)                                                                 |
| <b>J</b>  | BLOCK 200 XLA T10 (БЛОК)<br>BLOCK 200 XLA 14G (БЛОК)<br>BLOCK 200 XLA T11 (БЛОК)<br>BLOCK 200 XLA 12G (БЛОК) |
| <b>K</b>  | PRIMARY ORIFICE M9x1 (ПЕРВИЧН. ИНЖЕКТОР) (пожалуйста, проверяйте номер, указанный на конце инжектора)        |
| <b>K'</b> | ORIFICE (ИНЖЕКТОР) (пожалуйста, проверяйте номер, указан. на обратной стороне инж)                           |
| <b>L</b>  | IGNITER (ЗАПАЛ)                                                                                              |
| <b>L'</b> | EARTH PIN L3-NUT (ШТЫРЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ L3)                                                                       |
| <b>M</b>  | BA BRACKETS (2) (ВА КРОНШТЕЙНЫ 2ШТ)                                                                          |
| <b>N</b>  | BA BLOCK (ВА БЛОК)                                                                                           |
| <b>O</b>  | BA NUT (ВА ГАЙКА)                                                                                            |

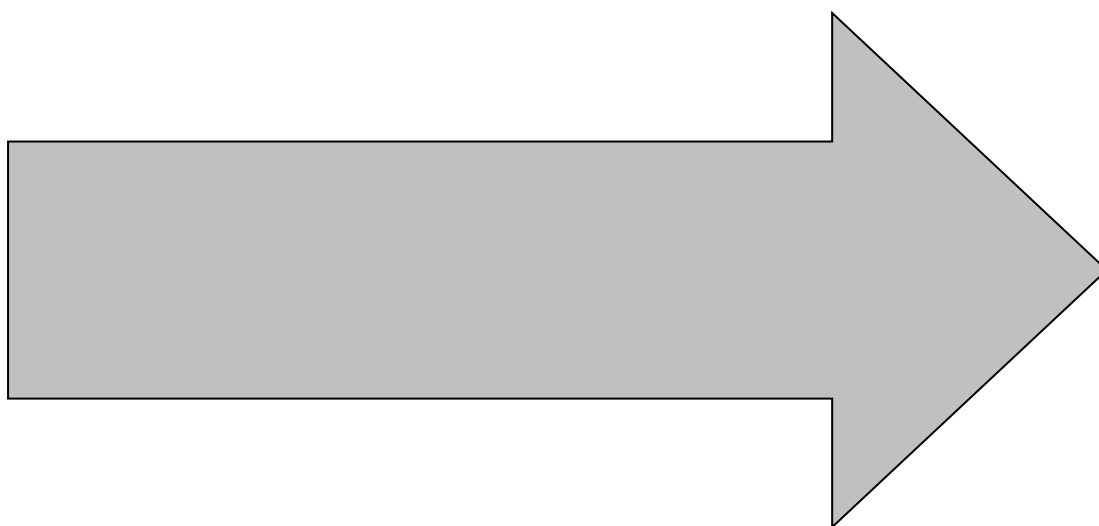


При любом заказе запасных частей, пожалуйста, укажите :

- тип горелки и его серийный номер
- тип газа
- рабочее давление

Эта информация указана на табличке, прикрепленной к каждой горелке.





**РАЗМЕСТИТЬ  
РЯДОМ С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ**



## ГАЗОВЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ ГОРЕЛКИ

# ГОРЕЛКИ ХЛА ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

№ 05000304/1

(РАЗМЕСТИТЬ РЯДОМ С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ)

### АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ модуль SUNMASTER и G6A или G10A газовый регулятор

#### ВЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛОК :

- ✚ Установить G6A / G10A **MINI** газовый регулятор на положение **1**.
  - ✚ Установить G6A / G10A **MAXI** газ. Регулятор на положение **8 (Лето)** или на положение **10 (Зима)**.
  - ✚ Открыть основной газовый вентиль.
  - ✚ Открыть индивидуальные газовые вентили.
  - ✚ Включить источник питания.
  - ✚ Отрегулировать модуль SUNMASTER на температуру, необходимую для животных.
- Зажигание горелок осуществляется автоматически модулем SUNMASTER

#### ВЫКЛЮЧЕНИЕ :

- ✚ Закрыть основной газовый вентиль.
- ✚ Выключить источник питания.

#### ДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ ПОДАЧИ Э/ЭНЕРГИИ :

**SBM АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА МОЖЕТ РАБОТАТЬ АВТОНОМНО БЕЗ ПОДАЧИ Э/ЭНЕРГИИ**

В случае прекращения подачи э/энергии :

- ✚ Включить модуль SUNMASTER в полуавтоматический режим - **SEMI-AUTO**.
- ✚ Отрегулируйте уровень нагрева, используя **MINI** газовый регулятор G6A / G10A вручную.
- ✚ После подачи э/энергии, переустановите **MINI** регулятор в первоначальное положение и установите SUNMASTER в автоматический режим - **AUTO**.

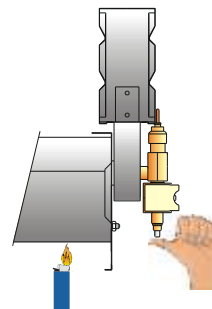
Внезапное прекращение подачи э/энергии в автоматическом режиме - **AUTO** :

#### РАБОТА ГОРЕЛОК НА **MINI**

- ✚ Отрегулировать уровень нагрева вручную, используя **MINI** газовый регулятор G6A / G10A.
- ✚ После подачи э/энергии, переустановите **MINI** регулятор в первоначальное положение.

#### ГОРЕЛКИ ВЫКЛЮЧЕНЫ "OFF"

- ✚ Установите **MINI** регулятор G6A / G10A на положение **10**.
- ✚ Нажмите кнопку, поднося пламя к поверхности керамической пластины горелки.
- ✚ Удерживайте кнопку в течение 30 секунд.
- ✚ Повторите эту операцию со второй горелкой.
- ✚ После подачи э/энергии переустановите **MINI** регулятор в первоначальное положение.

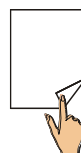
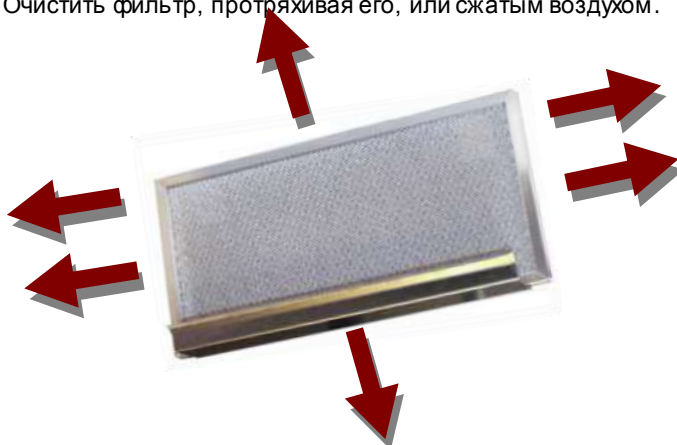


**Не подносите лицо близко к поверхности керамической пластины в процессе поджига.**

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ :

**РАЗ В НЕДЕЛЮ** (или чаще, если пламя становится голубым), **ОЧИСТИТЬ ФИЛЬТР :**

- ✚ Извлечь фильтр.
- ✚ Очистить фильтр, протряхивая его, или сжатым воздухом.



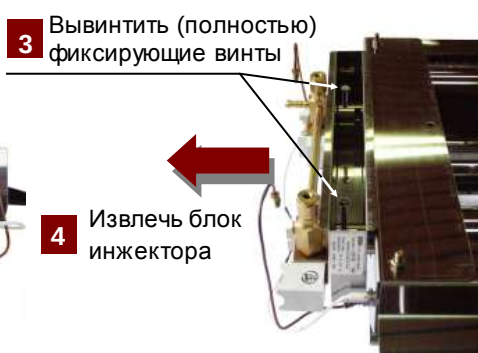
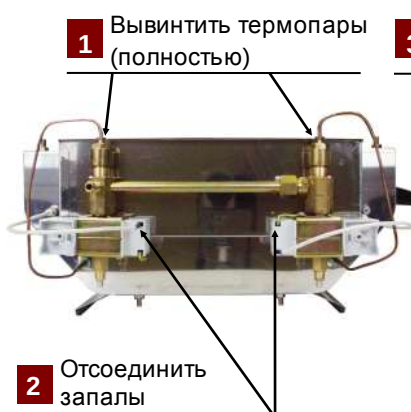
↪ Вставить фильтр в держатель фильтра на горелку.



**РАЗ В ГОД (или чаще, если пламя становится голубым), ОЧИЩАТЬ ГОРЕЛКИ :**

↪ Извлечь блок инжектора.

↪ Очистить блок инжектора сжатым воздухом



↪ Извлечь держатель коробки фильтра и очистить сжатым воздухом

↪ Продуть обе горелки сжатым воздухом.

↪ Очистить поверхность керамических пластин сжатым воздухом.



↪ После очистки горелки проверьте поверхность керамических пластин, крепления обогревателей (визуальный осмотр) на наличие механических повреждений.

**ЕЖЕГОДНО ПРОИЗВОДИТЬ ВИЗУАЛЬНУЮ ИНСПЕКЦИЮ ВСЕХ ГИБКИХ ГАЗОВЫХ ШЛАНГОВ, В ОСОБЕННОСТИ ВОКРУГ МЕСТ СОЕДИНЕНИЯ (СТРУБЦИН)**



ЧП «Павлоградтепло» & ООО «СБМ-Украина»  
51400, Украина, г.Павлоград, ул.Новая 1/67  
Факс : 0563-20-17-35  
Тел. : 067-630-22-88  
E-mail: [pavlogradteplo@gmail.com](mailto:pavlogradteplo@gmail.com)  
WEB: [www.pavlogradteplo.com.ua](http://www.pavlogradteplo.com.ua)  
[www.sbm-ukraine.com](http://www.sbm-ukraine.com)  
[www.pvt.prom.ua](http://www.pvt.prom.ua)

