

РУС

Инструкция по эксплуатации

Manuale istruzioni per l'uso

baltur
TECNOLOGIE PER IL CLIMA

BPM 90

BPM 140

BPM 200

BPM 300

BPM 350

BPM 500

BPM 800

- ГОРЕЛКИ PREMIX



ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ
(ПЕРЕВОД С ИТАЛЬЯНСКОГО ЯЗЫКА)

0006081265_201503

- Перед началом эксплуатации горелки внимательно ознакомьтесь с содержанием данной брошюры “ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛКИ”, которая входит в комплект инструкции, и, которая является неотъемлемой и основной частью изделия.
- Перед пуском горелки или выполнением техобслуживания необходимо внимательно прочитать инструкции.
- Работы на горелке и в системе должны выполняться квалифицированными работниками.
- Перед осуществлением любых работ электрическое питание необходимо выключить.
- Работы, выполненные неправильным образом, могут привести к опасным авариям.
- Срок службы горелок, изготовленных нашей Firmой, составляет не менее 10 лет, при соблюдении нормальных рабочих условий, и при проведении регулярного после-продажного обслуживания.

Декларация о соответствии



CE0085:

DVGW CERT GmbH, Josef-Wirmer Strasse 1-3 – 53123 Бонн (Германия)

Заявляем, что наши дутьевые жидкотопливные, газовые и комбинированные горелки бытового или промышленного использования серии: BPM...; BGN...; BT...; BTG...; BTL...; TBML...; Comist...; GI...; Mist; Minicomist...; PYR...; RiNOx...; Spark...; Sparkgas...; TBG...; TBL...; TS...; IBR...; IB...

(Вариант: ... LX, с низкими выбросами оксидов азота) соответствуют минимальным требованиям, установленным Директивами ЕС:

- 2009/142/CE (Директива о приборах сжигания газообразного топлива)
- 2004/108/CE (Директива об электромагнитной совместимости)
- 2006/95/CE (Директива о низковольтных системах)
- 2006/42/CE (Директива о машинном оборудовании)

и соответствуют требованиям европейских стандартов:

- prEN 676:2012 (для газовых и комбинированных горелок, в отношении газа)
- prEN 267:2012 (для дизельных и комбинированных горелок, в отношении дизельного топлива)
- EN 60335-1 (2012-01) + EC (2014-01) (все горелки)
- Ченто, 12 январь 2015 г.

Начальник Отдела
Исследований и Разработок
Инж. Паоло Болоньин

Директор-распорядитель
и Генеральный директор
Доктор Риккардо Фава



ОПАСНОСТЬ



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ



ВНИМАНИЕ



ИНФОРМАЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
ОПИСАНИЕ РАМПЫ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА.....	9
ОБОРУДОВАНИЕ LME ДЛЯ ГОРЕЛОК BPM 90 ÷ 350	13
ОБОРУДОВАНИЕ MPA 51XX ДЛЯ ГОРЕЛОК BPM 500 ÷ 800	17
ПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ	27
НЕИСПРАВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	28
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ.....	29

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЦЕЛЬ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА

Руководство имеет своей задачей способствовать безопасной эксплуатации изделия путем изложения правил выполнения тех или иных операций во избежание создания опасных ситуаций, которые могут быть вызваны неверным монтажом и/или ошибочными, ненадлежащими или неразумными действиями.

С изготовителя снимается всякая договорная и внедоговорная ответственность за ущерб, нанесенный оборудованию вследствие ошибок, допущенных при монтаже и эксплуатации, и, в любом случае, несоблюдения указаний, данных самим изготовителем.

- Срок службы изготовленных агрегатов составляет 10 лет при условии соблюдения нормальных условий работы и проведения планового техобслуживания, периодичность которого указывается производителем.
- Инструкция по эксплуатации является неотъемлемой частью изделия и должна всегда передаваться в руки пользователя.
- Пользователь обязан бережно хранить настоящее руководство для дальнейших консультаций.
- **Перед началом эксплуатации прибора для минимизации рисков и предотвращения несчастных случаев внимательно ознакомьтесь с "Указаниями по эксплуатации", приведенными в руководстве и указанными непосредственно на изделии.**
- Будьте внимательны к ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМ В ОТНОШЕНИИ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, избегайте НЕОСМОТРИТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ.
- Установщик должен оценить имеющиеся ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ.
- Чтобы выделить части текста или обратить внимание на какие-либо требования, имеющие важное значение, используются символы, значение которых объясняется ниже.



ОПАСНОСТЬ / ВНИМАНИЕ

Этот символ указывает на серьезную опасность, пренебрежение которой может создать серьезную угрозу здоровью и безопасности людей.



ОСТОРОЖНО / МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Этот символ указывает на необходимость придерживаться соответствующего поведения во избежание риска для здоровья и безопасности людей и материального ущерба.



ВНИМАНИЕ

Этот символ указывает на информацию эксплуатационного и технического характера, имеющую особое значение и которой не следует пренебрегать.

ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей), обладающими сниженными физическими, сенсорными или психическими возможностями или не имеющими достаточных навыков и знаний.
- Эксплуатация прибора такими лицами допускается только в том случае, если они находятся под присмотром лица, ответственного за их безопасность, либо получили от него надлежащие указания по технике безопасности и правилам использования прибора.
- Следите за детьми и не допускайте, чтобы они играли с прибором.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ

- Прибор должен устанавливаться в подходящем помещении, оснащённом вентиляцией, соответствующей действующим нормативам и положениям законодательства.
- Решетки всасывания воздуха и вентиляционные отверстия в помещении установки не должны быть полностью или частично перегорожены.
- В месте установки должна отсутствовать опасность взрыва или пожара.
- Перед началом монтажа рекомендуется тщательно прочистить изнутри все трубы подачи топлива.
- Перед тем как подключать прибор, убедитесь, что данные на паспортной табличке соответствуют данным сети (подачи электроэнергии, газа, дизельного или другого вида топлива).
- Убедитесь, что горелка надёжно прикреплена к котлу в соответствии с указаниями изготовителя.
- Надлежащим образом выполните подключения к источникам энергии согласно приведенным схемам и в соответствии с нормативами и положениями законодательства, действующими на момент установки.
- Проверьте, чтобы система удаления продуктов сгорания НЕ была засорена /перегорожена.
- В случае принятия решения об окончательном прекращении использовании горелки необходимо, чтобы квалифицированные специалисты выполнили следующие операции:
 - Отключите электрическое питание, отсоединив кабель питания от главного выключателя.
 - Перекройте подачу топлива при помощи ручного отсечного вентиля и выньте маховички управления из их гнезд.
 - Обезопасьте те компоненты, которые являются потенциальными источниками опасности.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПУСКЕ, ПРОВЕРКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИИ

- Пуск, проверки и техобслуживание должны выполняться исключительно квалифицированными специалистами в соответствии с положениями действующих нормативов.
- После закрепления горелки на котле проведите испытания и убедитесь в отсутствии зазоров, через которые могло бы выходить пламя.
- Проверьте герметичность трубопроводов подачи топлива на прибор.
- Проверьте, чтобы расход топлива соответствовал требуемой мощности горелки.
- Отрегулируйте расход топлива горелки с учетом мощности, необходимой для котла.
- Давление подачи топлива должно лежать в пределах, указанных на табличке технических данных, установленной на горелке, и/или в руководстве
- Проверьте, чтобы параметры системы подачи топлива соответствовали требуемому расходу горелки, и чтобы она была оснащена всеми предохранительными и контрольными устройствами, предусмотренными действующими нормативами.
- Перед розжигом горелки и хотя бы раз в год необходимо, чтобы квалифицированный специалист выполнил следующие операции:
 - Отрегулируйте расход топлива горелки с учетом мощности, необходимой для котла.
 - ****non tradotto****
 - Проверьте исправность регулировочных и предохранительных устройств.
 - Проверьте правильность функционирования трубопровода удаления продуктов сгорания.
 - Проверьте герметичность внутреннего и наружного участка трубопроводов подачи топлива.
 - По завершении регулировок проверьте, чтобы все механические крепления регулировочных устройств были плотно затянуты.
 - Убедитесь в наличии необходимых инструкций по эксплуатации и техобслуживанию горелки.

ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

- Несмотря на тщательное проектирование изделия с соблюдением применимых норм и разумных правил, даже при корректном использовании могут иметь место остаточные риски. Они отмечены на горелке соответствующими знаками.



ВНИМАНИЕ

Движущиеся механические узлы



ВНИМАНИЕ

Материалы при высоких температурах.



ВНИМАНИЕ

Электрический щит под напряжением

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ

- Прибор должен устанавливаться в подходящем помещении, оснащённом вентиляцией, соответствующей действующим нормативам и положениям законодательства.
- Решетки всасывания воздуха и вентиляционные отверстия в помещении установки не должны быть полностью или частично перегорожены.
- В месте установки должна отсутствовать опасность взрыва или пожара.
- Перед началом монтажа рекомендуется тщательно прочистить изнутри все трубы подачи топлива.
- Перед тем как подключать прибор, убедитесь, что данные на паспортной табличке соответствуют данным сети (подачи электроэнергии, газа, дизельного или другого вида топлива).
- Убедитесь, что горелка надёжно прикреплена к котлу в соответствии с указаниями изготовителя.
- Надлежащим образом выполните подключения к источникам энергии согласно приведенным схемам и в соответствии с нормативами и положениями законодательства, действующими на момент установки.
- Проверьте, чтобы система удаления продуктов сгорания НЕ была засорена /перегорожена.
- В случае принятия решения об окончательном прекращении использовании горелки необходимо, чтобы квалифицированные специалисты выполнили следующие операции:
 - Отключите электрическое питание, отсоединив кабель питания от главного выключателя.
 - Перекройте подачу топлива при помощи ручного отсечного вентиля и выньте маховички управления из их гнезд.
 - Обезопасьте те компоненты, которые являются потенциальными источниками опасности.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

- Убедитесь, что прибор подсоединен к надлежащему контуру заземления, выполненному в соответствии с действующими нормативами техники безопасности.
- Не используйте газовые трубы для заземления электрооборудования.
- В случае сомнений необходимо обратиться к квалифицированным специалистам, чтобы он произвел тщательную проверку системы электропитания, так как изготовитель не отвечает за ущерб, который может быть вызван отсутствием ее заземления.
- Поручите квалифицированным электрикам проверить соответствие системы электропитания максимальной потребляемой мощности прибора, указанной на его табличке технических данных.
- Убедитесь, что сечение кабелей системы электропитания соответствует потребляемой мощности прибора.
- Не допускается использование переходников, многогнездовых розеток и/или удлинителей для подключения прибора к сети электропитания.
- Следует предусмотреть многополюсный выключатель с расстоянием раскрытия контактов не менее 3 мм для подключения к электрической сети, как предусмотрено действующими нормами законодательства (условия категории перенапряжения III).
- Для электрического питания горелки используйте исключительно кабели с двойной изоляцией, наружная изоляция должна иметь толщину не менее 1 мм.
- Снимайте наружную изоляцию кабеля питания лишь настолько, насколько это необходимо для выполнения соединения, во избежание соприкосновения провода с металлическими частями.
- Электрическое питание горелки должно предусматривать соединение нейтрали с землей. При проверке тока ионизации в том случае, когда нейтраль не соединена с землей, необходимо подсоединить RC-цепочку между клеммой 2 (нейтраль) и землей.
- В случае длительного отсутствия пользователя прибора закройте главный вентиль подачи газа на горелку.
- Пользование любым компонентом, потребляющим электроэнергию, требует соблюдения некоторых важных правил, а именно:
 - не касайтесь прибора мокрыми или влажными частями тела и/или если у вас мокрые ноги;
 - не тяните за электрические кабели;
 - не допускайте, чтобы прибор подвергался воздействию атмосферных факторов, таких как дождь, солнце и т. д., за исключением тех случаев, когда это предусмотрено;
 - не разрешайте использовать прибор детям или взрослым, не имеющим достаточного опыта;
 - пользователь не должен самостоятельно заменять кабель питания прибора. В случае повреждения кабеля выключите прибор. Для осуществления его замены обращайтесь к квалифицированным специалистам;
 - В случае если принято решение о неиспользовании прибора в течении некоторого времени, целесообразно отключить электрический выключатель, подающий питание на все компоненты установки, потребляющие электроэнергию (насосы, горелку и т. д.).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

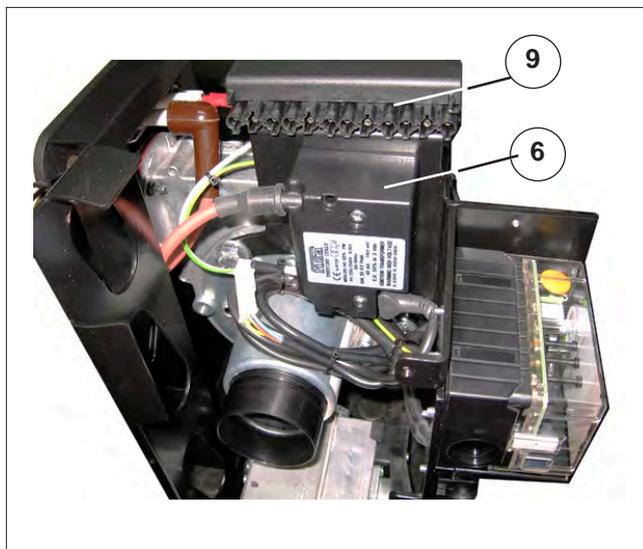
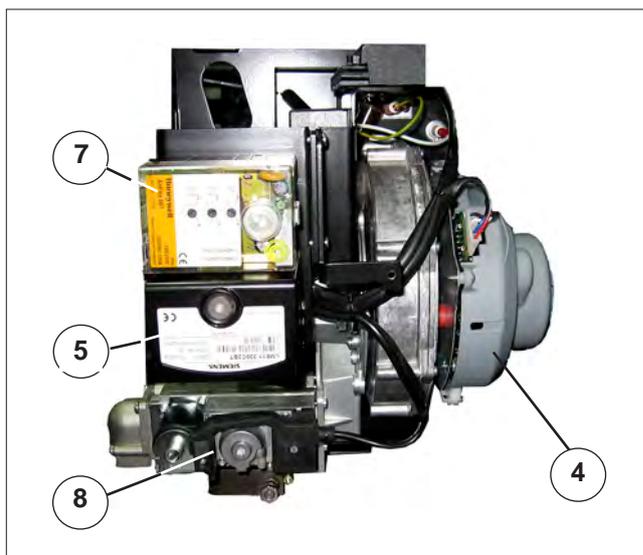
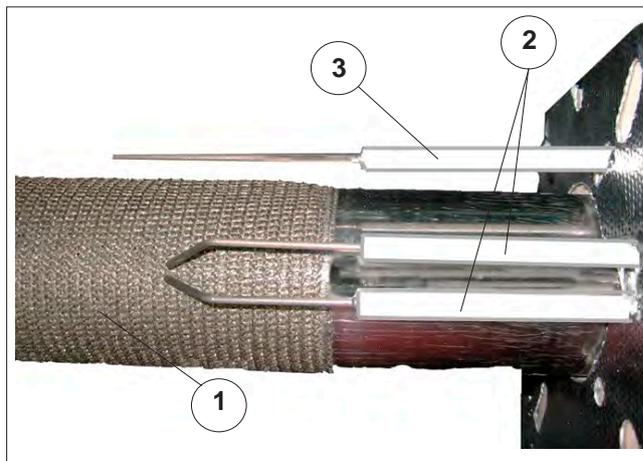
		ВРМ 90	ВРМ 140	ВРМ 200	ВРМ 300	ВРМ 350
ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ	МИН кВт	20	30	30	65	70
	МАКС кВт	100	142	210	307	350
НАПРЯЖЕНИЕ		1Н - 50/60 Гц - 230 В				
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРА	W	200		360		
ТРАНСФОРМАТОР ВКЛЮЧЕНИЯ		15 кВ - 25 мА				
РАСХОД Природный газ (G20)	МИН м³/ч	2,09	3,17	3,17	6,80	7,40
	МАКС м³/ч	10,58	15,02	22,22	32,48	37,00
ДАВЛЕНИЕ Природный газ	мбар	17 ÷ 60				
ДАВЛЕНИЕ «СУГ»	мбар	20 ÷ 60				
КРЕПЛЕНИЕ ВХОДА ГАЗА		3/4"		1"		
УРОВЕНЬ ШУМА *	дБА	--	--	72	73	75

		ВРМ 500	ВРМ 800
ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ	МИН кВт	113	160
	МАКС кВт	618	862
НАПРЯЖЕНИЕ		1Н - 50/60 Гц - 230 В	
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРА	W	700	860
ТРАНСФОРМАТОР ВКЛЮЧЕНИЯ		15 кВ - 25 мА	
РАСХОД Природный газ (G20)	МИН м³/ч	7,9	16,9
	МАКС м³/ч	55	86,2
ДАВЛЕНИЕ Природный газ	мбар	17 ÷ 60	
ДАВЛЕНИЕ «СУГ»	мбар	--	--
КРЕПЛЕНИЕ ВХОДА ГАЗА		1"½	1"½
УРОВЕНЬ ШУМА *	дБА	77	81

* Давление шума было измерено в лаборатории завода-изготовителя с горелкой, работающей на испытательном котле, при максимальной тепловой мощности.

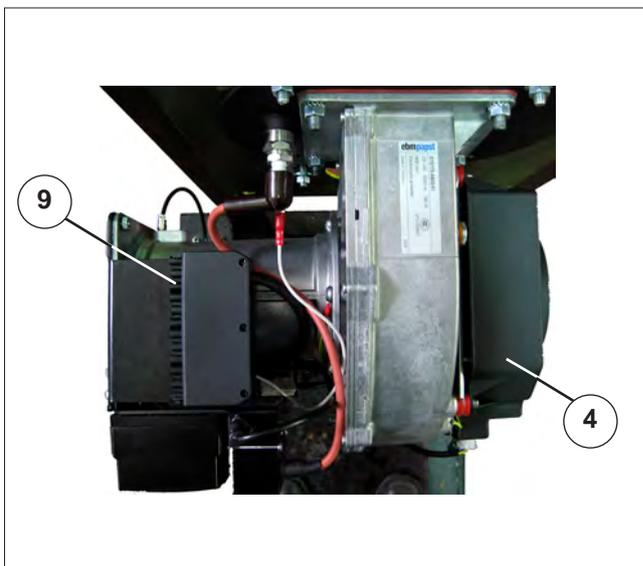
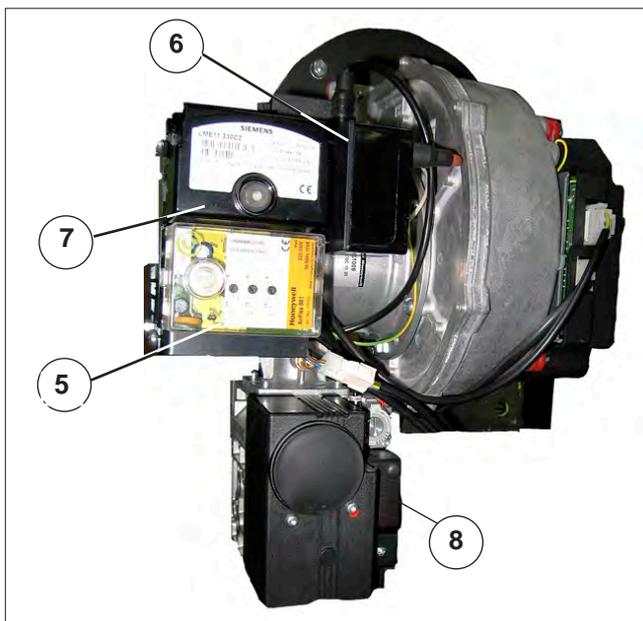
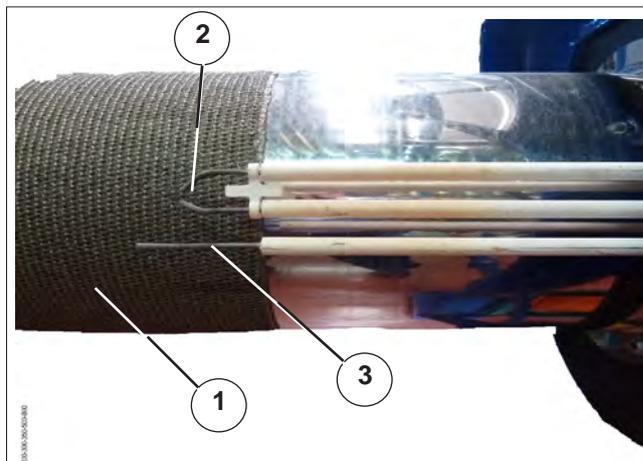
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРМ 90 / 140

- 1) Горелка
- 2) Электрод включения
- 3) Электрод ионизации
- 4) Электровентилятор
- 5) Оборудование контроля вентиляции
- 6) Трансформатор включения
- 7) Главное оборудование
- 8) Электроклапан газа
- 9) 12-полюсный соединитель



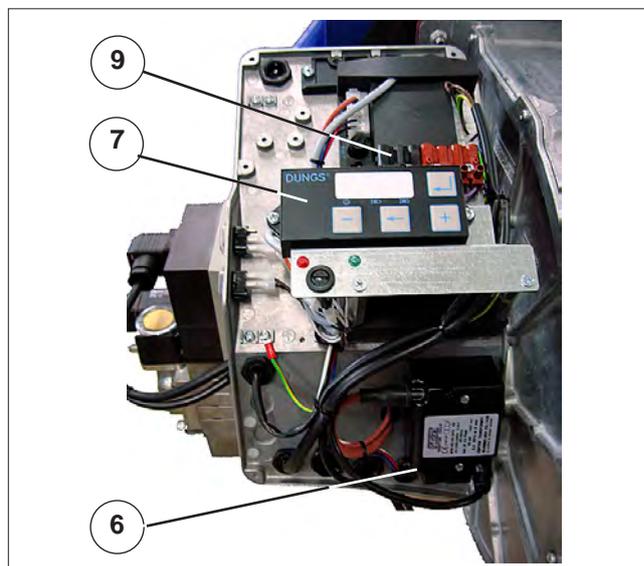
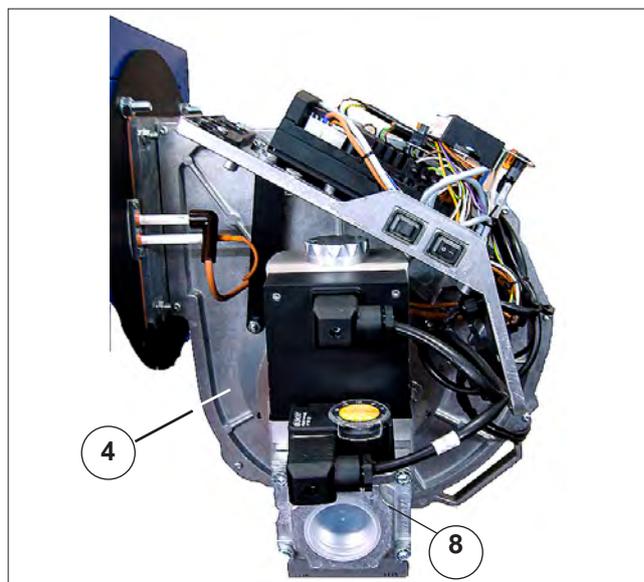
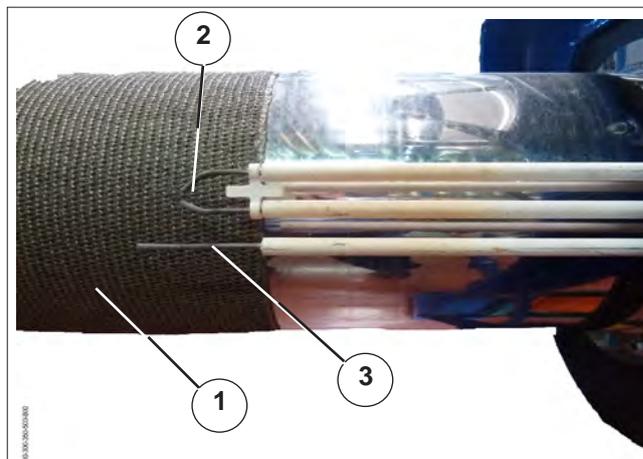
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРМ 200 / 300 / 350

- 1) Горелка
- 2) Электрод включения
- 3) Электрод ионизации
- 4) Электровентилятор
- 5) Оборудование контроля вентиляции
- 6) Трансформатор включения
- 7) Главное оборудование
- 8) Электродвигатель газа
- 9) 12-полюсный соединитель



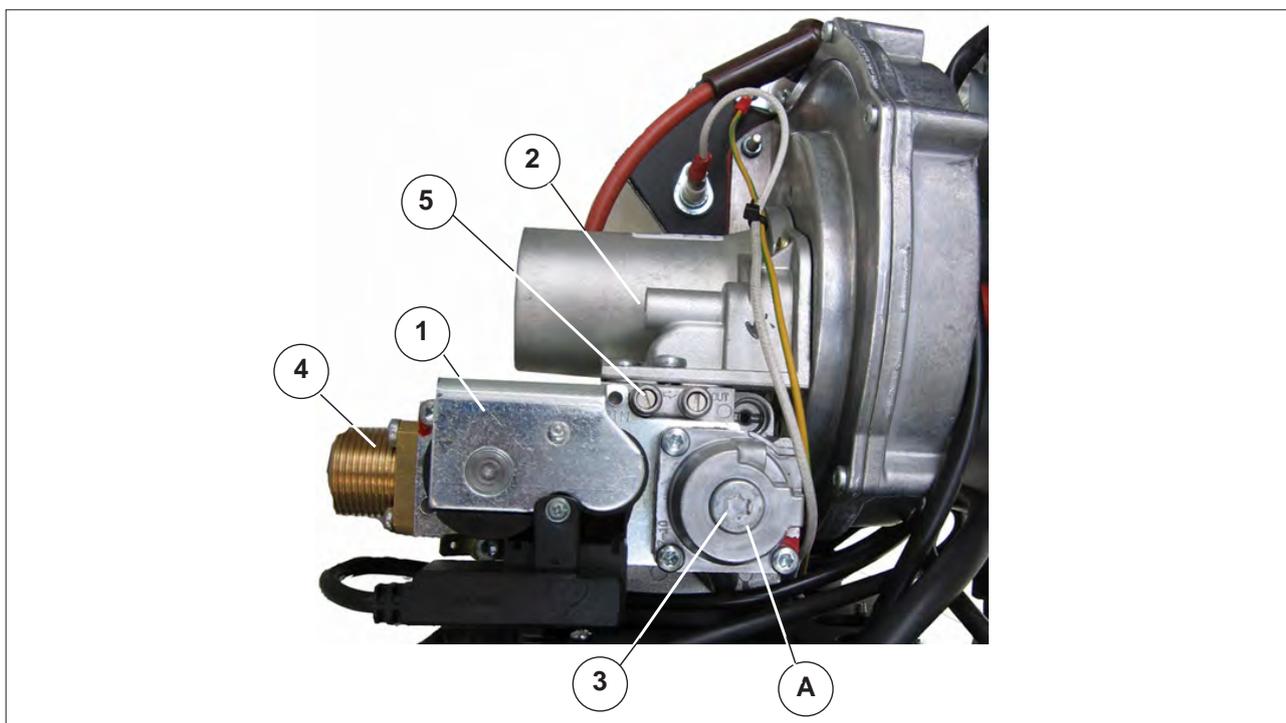
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРМ 500 / 800

- 1) Горелка
- 2) Электрод включения
- 3) Электродо ионизации
- 4) Электровентиль
- 5) Оборудование контроля вентиляции
- 6) Трансформатор включения
- 7) Главное оборудование
- 8) Электрклапан газа
- 9) Соединитель



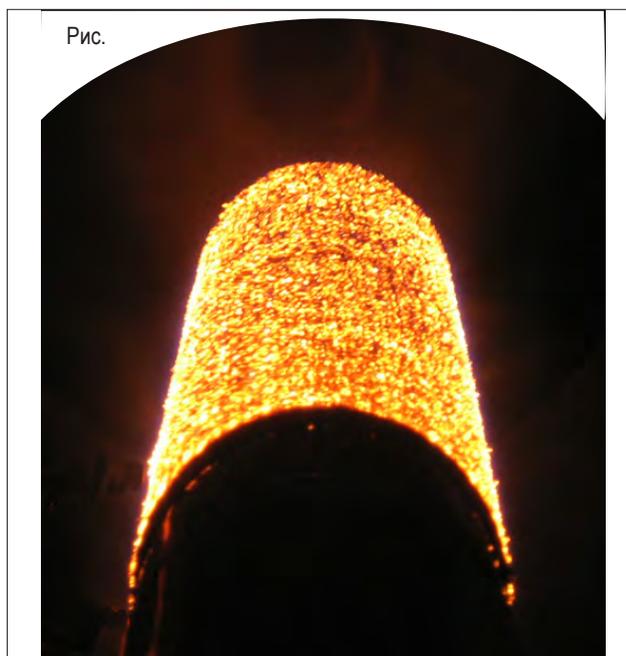
ОПИСАНИЕ РАМПЫ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

ОПИСАНИЕ РАМПЫ РЕГУЛИРОВКИ ГАЗОВОГО ДАВЛЕНИЯ ВРМ 90



- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 - Электроклапан газа | давления снимите заглушку А. |
| 2 - Регулировка макс. давления (увеличивается в направлении против часовой стрелки, уменьшается в направлении по часовой стрелке) | 4 - Вход газа 3/4" |
| 3 - Регулировка мин. давления (увеличивается по часовой стрелке, а уменьшается против часовой стрелки) | 5 - Отбор давления входа газа |
- ЗАМЕЧАНИЕ: Для регулировки минимального

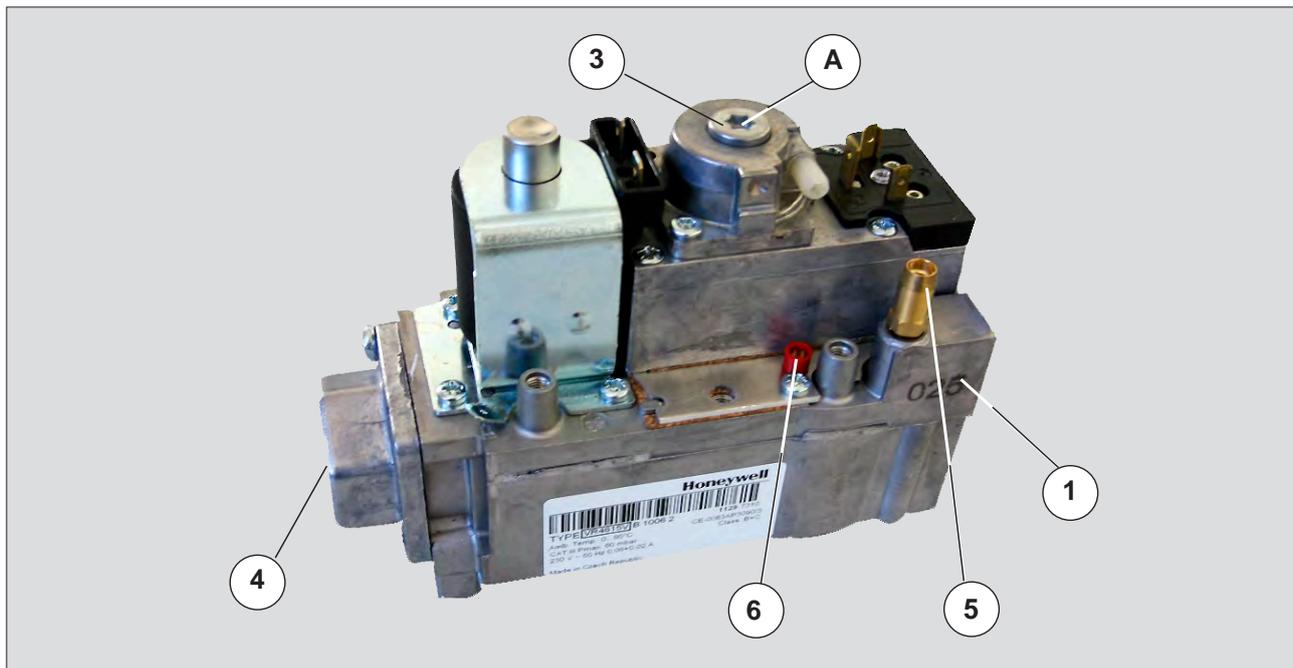
Пламя на минимальной мощности



Пламя на максимальной мощности



ОПИСАНИЕ РАМПЫ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ГАЗОВОГО ДАВЛЕНИЯ ВРМ 140



1 - Газовый электроклапан

2 - Регулировка мин. давления

(увеличивается по часовой стрелке, уменьшается против часовой стрелки), Установить горелку на минимальной мощности и урегулировать газовый клапан так, чтобы пламя было равномерно распределено на головке горения, без темных пятен, как в рис.10.

ПРИМЕЧАНИЕ: для регулировки минимального давления снимите заглушку А.

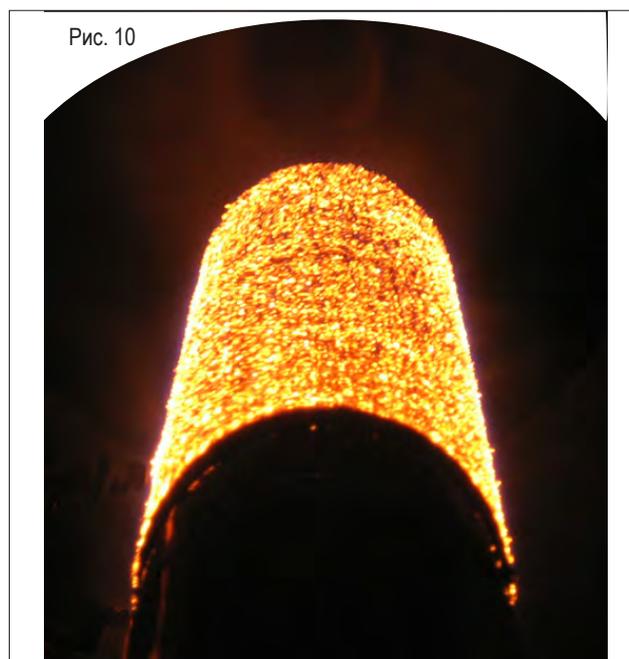
3 - Вход газа 3/4"

4 - Отбор давления

5 - Регулировка макс. давления

(увеличивается против часовой стрелки)

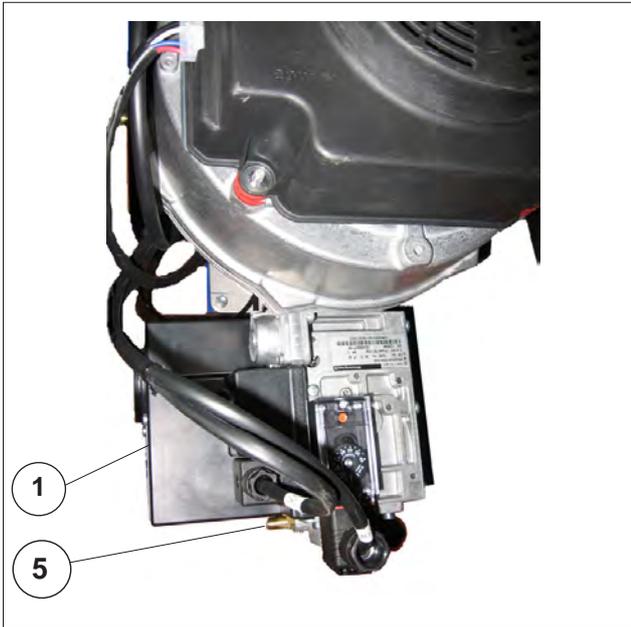
Пламя на минимальной мощности



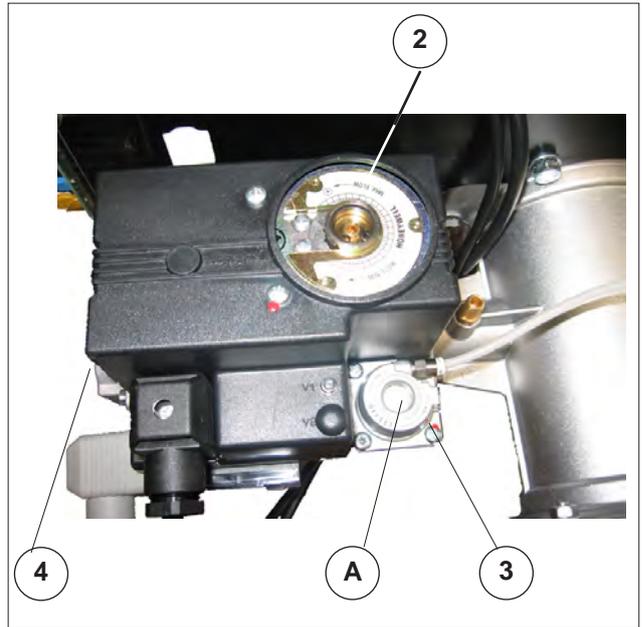
Пламя на максимальной мощности



ОПИСАНИЕ РАМПЫ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ГАЗОВОГО ДАВЛЕНИЯ ВРМ 200 / 300 / 350



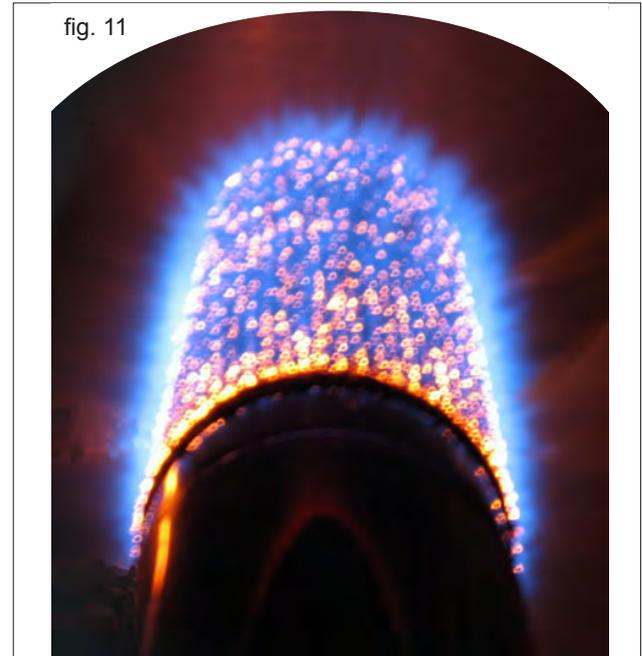
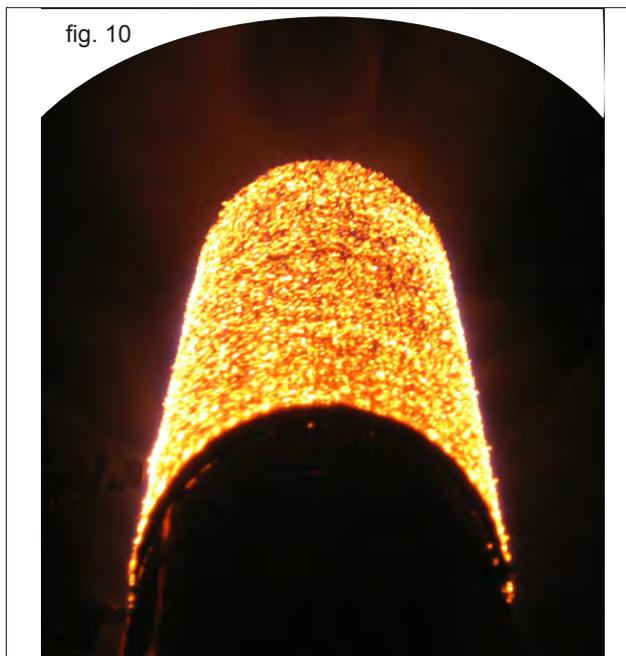
- 1 - Газовый электроклапан
- 2 - Регулировка макс. давления
(увеличивается против часовой стрелки, уменьшается по часовой стрелке) Установить горелку на максимальной мощности и урегулировать газовой клапан так, чтобы пламя соответствовало пламени в рис.11.
- 3 - Регулировка мин. давления
(увеличивается по часовой стрелке, уменьшается против часовой стрелки), Установить горелку на



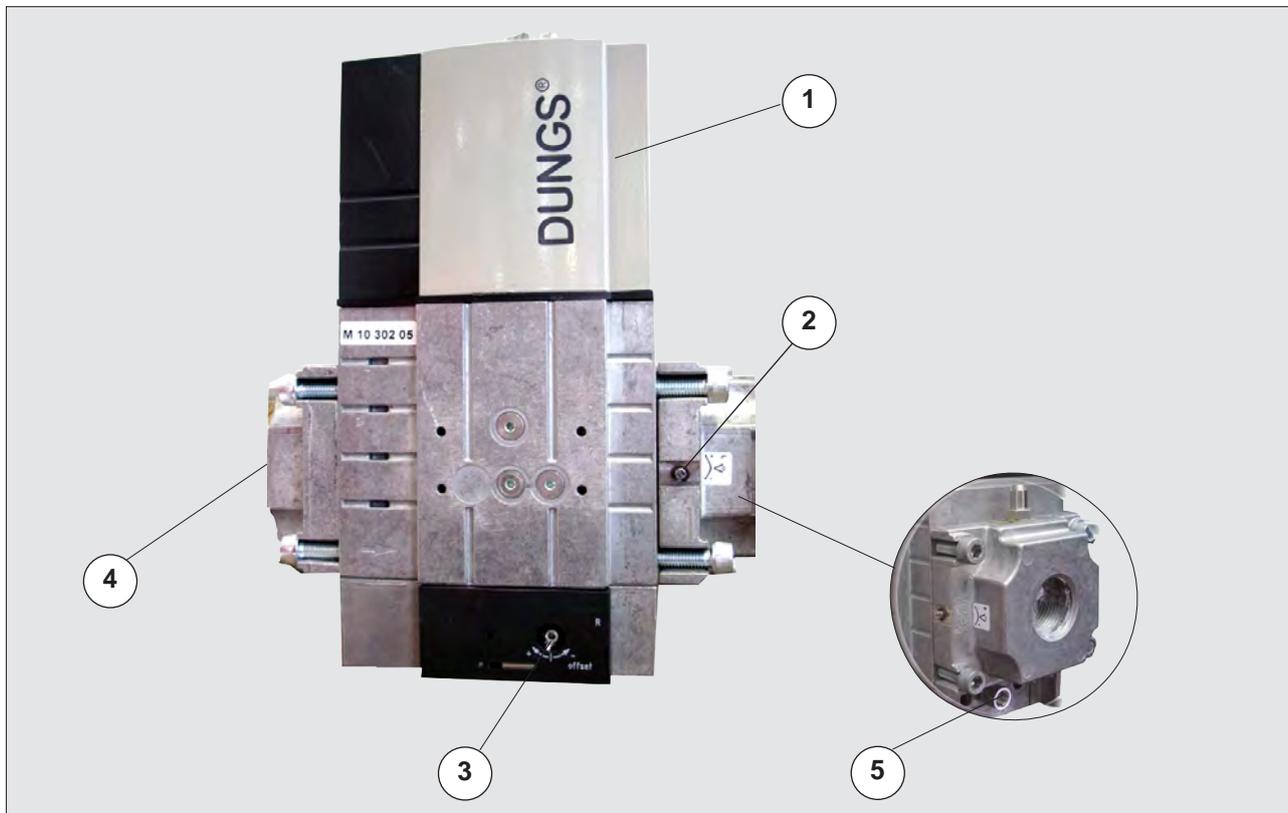
- минимальной мощности и урегулировать газовой клапан так, чтобы пламя было равномерно распределено на головке горения, без темных пятен, как в рис.10. ПРИМЕЧАНИЕ: для регулировки минимального давления снимите заглушку А.
- 4 - Вход газа 1"
- 5 - Отбор давления

Пламя на минимальной мощности

Пламя на максимальной мощности



ОПИСАНИЕ РАМПЫ РЕГУЛИРОВКИ ГАЗОВОГО ДАВЛЕНИЯ ВРМ 500 / 800



1 - Газовый электроклапан

2 - Регулировка макс. давления

(увеличивается по часовой стрелке, уменьшается против часовой стрелки) Установить горелку на минимальной мощности и урегулировать газовый клапан так, чтобы пламя соответствовало пламени в рис. 10.

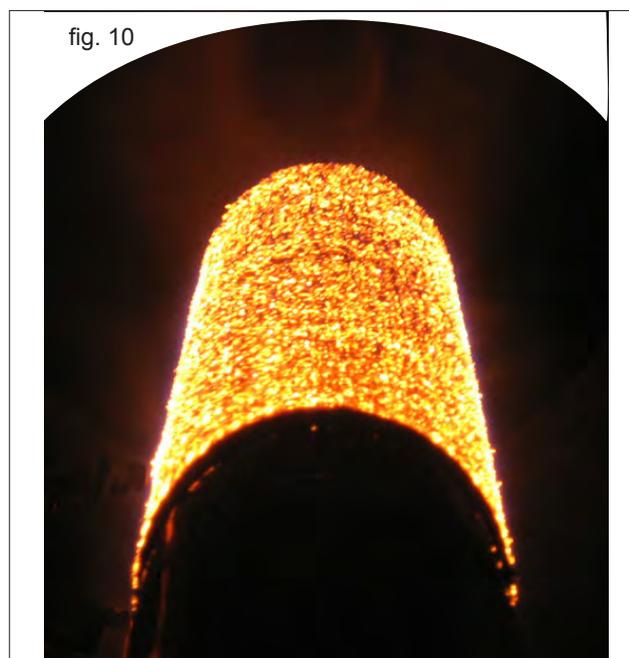
3 - Регулировка мин. давления

(увеличивается по часовой стрелке, уменьшается против часовой стрелки), Установить горелку на минимальной мощности и урегулировать газовый клапан так, чтобы пламя было равномерно распределено на головке горения, без темных пятен, как в рис. 10.

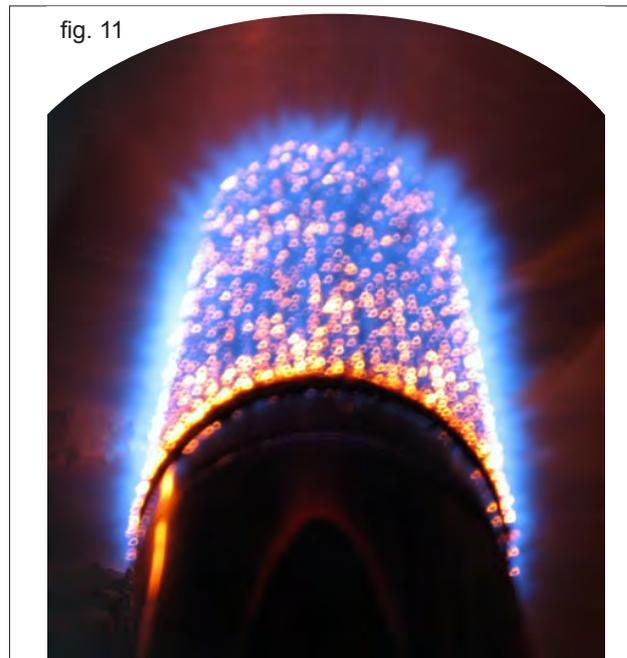
4 - Вход газа 1"

5 - Форсунка воздуха, проверить правильную чистку.

Пламя на минимальной мощности



Пламя на максимальной мощности

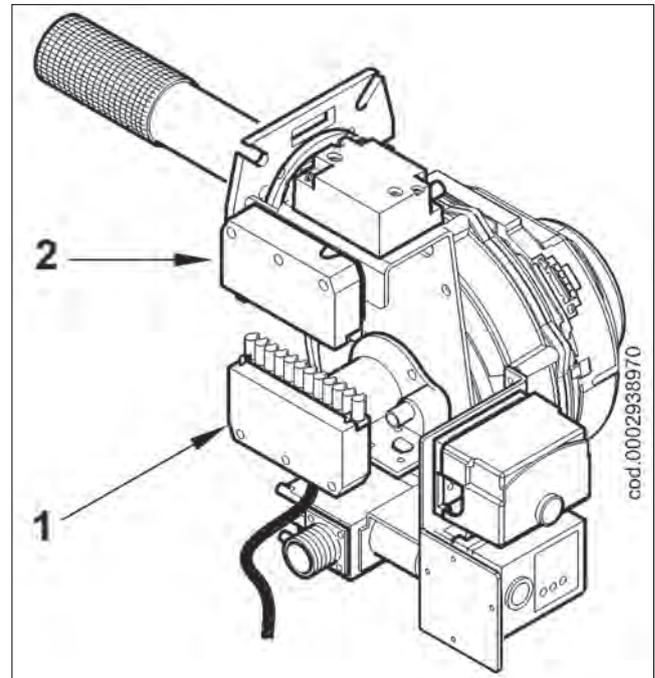


ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВРМ 90 - 140

Установка горелки допускается только в помещениях с уровнем загрязнения 2 согласно приложению М стандарта EN60335-1:2008-07. На трёхфазной или однофазной линии питания должен иметься выключатель с плавкими предохранителями. Чтобы выполнить электрические соединения (линию и термостаты), необходимо придерживаться прилагаемой электрической схемы. Для соединения горелки с линией питания выполните следующие действия:
Подсоедините 12-штекерный разъем 1 к 12-штекерному разъему 2.

Открывать электрический щит горелки могут только квалифицированные работники

Перед проведением операций по техобслуживанию следует отключить электрическое питание и убедиться в невозможности его случайной подачи.



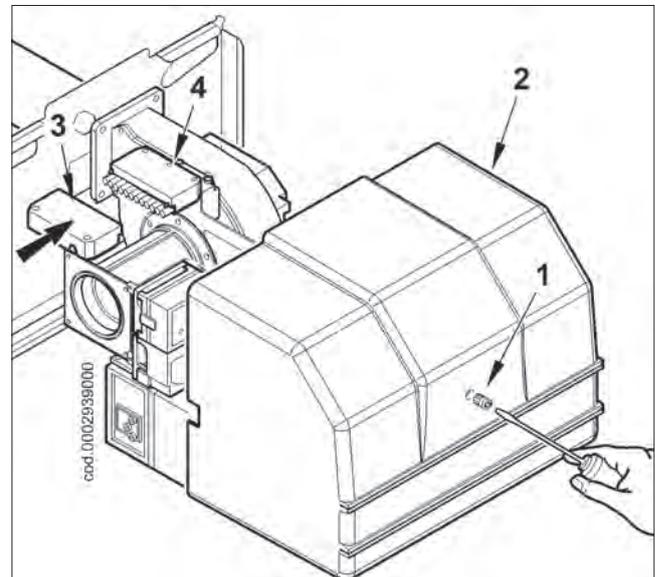
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВРМ 200 - 300 - 350

Установка горелки допускается только в помещениях с уровнем загрязнения 2 согласно приложению М стандарта EN60335-1:2008-07. На трёхфазной или однофазной линии питания должен иметься выключатель с плавкими предохранителями. Чтобы выполнить электрические соединения (линию и термостаты), необходимо придерживаться прилагаемой электрической схемы. Для соединения горелки с линией питания выполните следующие действия:

- Открутите винт 1 на крышке 2.
- Подсоедините 12-штекерный разъем 3 к 12-штекерному разъему 4.
- Закройте крышку 2 и заблокируйте ее винтом 1.

Открывать электрический щит горелки могут только квалифицированные работники

Перед проведением операций по техобслуживанию следует отключить электрическое питание и убедиться в невозможности его случайной подачи.



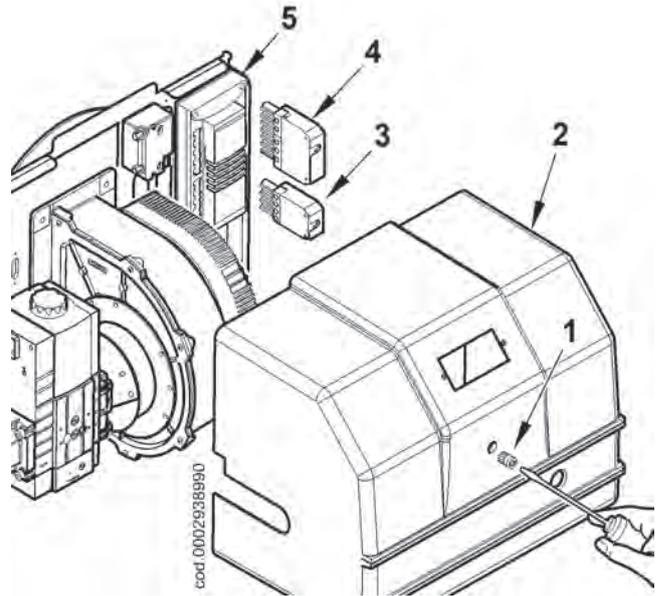
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВРМ 500

Установка горелки допускается только в помещениях с уровнем загрязнения 2 согласно приложению М стандарта EN60335-1:2008-07. На трёхфазной или однофазной линии питания должен иметься выключатель с плавкими предохранителями. Чтобы выполнить электрические соединения (линию и термостаты), необходимо придерживаться прилагаемой электрической схемы. Для соединения горелки с линией питания выполните следующие действия:

- Открутите винт 1 на крышке 2.
- Подсоедините 7-штекерный разъем 4 и 3-штекерный разъем 3 к блоку управления 5.
- Закройте крышку 2 и заблокируйте ее винтом 1.

 Открывать электрический щит горелки могут только квалифицированные работники

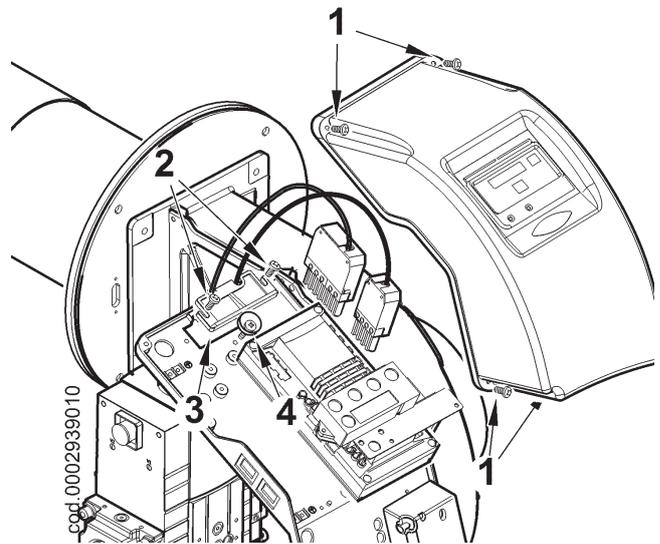
 Перед проведением операций по техобслуживанию следует отключить электрическое питание и убедиться в невозможности его случайной подачи.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВРМ 800

Установка горелки допускается только в помещениях с уровнем загрязнения 2 согласно приложению М стандарта EN60335-1:2008-07. На трёхфазной или однофазной линии питания должен иметься выключатель с плавкими предохранителями. Чтобы выполнить электрические соединения (линию и термостаты), необходимо придерживаться прилагаемой электрической схемы. Для соединения горелки с линией питания выполните следующие действия:

- Открутите 4 винта (1). Снимите крышку для получения доступа к электрическому щиту горелки 2.
- Ослабьте винты 2. После того как вы сняли кабельный зажим (3), пропустите через отверстие 7- и 4- штырьковые разъемы.
- Установить на место плиту для крепления кабелей (3).
- Поверните эксцентрик (4) так, чтобы пластина оказывала надлежащее давление на два кабеля, затем затяните винты крепления пластины. В завершение, подсоедините 7-ми и 4-х штырьковый разъемы.



i Гнёзда кабелей 7-штырькового и 4-штырькового разъемов предусмотрены для проводов диам. 9,5–10 мм и диам. 8,5–9 мм. для гарантирования класса защиты электрического щита IP 44 (стандарт CEI EN 60529).

Чтобы закрыть крышку электрического щита заверните винты (1) на соответствующий момент затяжки для гарантирования правильности уплотнения.

! Открывать электрический щит горелки могут только квалифицированные работники

📖 Перед проведением операций по техобслуживанию следует отключить электрическое питание и убедиться в невозможности его случайной подачи.

ОБОРУДОВАНИЕ LME ДЛЯ ГОРЕЛОК ВРМ 90 ÷ 350

Функционирование, указания, диагностика



Кнопка разблокировки «ЕК...» является главным элементом, позволяющим получить доступ ко всем функциям диагностики (активации и деактивации), а также разблокировать блок управления.
 Многоцветный светодиод указывает на режим работы блока управления как во время функционирования, так и во время выполнения диагностики.

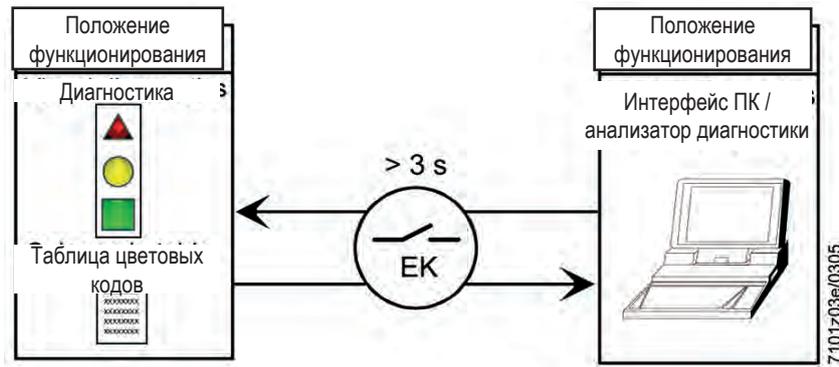
Светодиод и кнопка «ЕК...» расположены под прозрачной кнопкой, после нажатия которой можно разблокировать блок управления.

Две функции диагностики:

1. Визуальная индикация прямо на кнопке разблокировки: функционирование и диагностика состояния устройства.
2. Диагностика через интерфейс: в этом случае потребуется соединительный кабель ОС1400, который можно присоединить к ПК посредством программного обеспечения ACS400 или к газоанализаторам различных производителей (смотрите технические характеристики 7614).

Визуальная индикация

Во время функционирования на кнопке разблокировки указывается этап работы блока управления; в таблице снизу кратко описываются последовательности цветов и дается их расшифровка. Для активации функции диагностики нажмите и удерживайте в течение не менее 3 секунд кнопку разблокировки. Быстрое мигание красного цвета указывает на активированную функцию (смотрите технические характеристики 7614). Аналогичным образом выполняется деактивация функции: достаточно нажимать кнопку в течение как минимум 3 секунд (переход будет сигнализироваться миганием желтого света).



Указания по состоянию блока управления и контроля

Условия	Последовательность цветов	Цвета
Условия ожидания ТW, другие промежуточные состояния	Нет никакого света
Этап розжига	● ○ ● ○ ● ○ ●	Жёлтый мигающий
Исправное функционирование, сила тока по датчику пламени выше допустимого минимального значения	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Зеленый
Исправное функционирование, сила тока по датчику пламени ниже допустимого минимального значения	■ ○ ■ ○ ■ ○ ■	Зеленый мигающий
Уменьшение напряжения питания	● ▲ ● ▲ ● ▲ ● ▲	Чередующиеся жёлтый и красный
Условия блокировки горелки	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	Красный
Сигнализация неисправности (смотрите цветовые обозначения)	▲ ○ ▲ ○ ▲ ○ ▲	Красный мигающий
Паразитный свет во время розжига горелки	■ ▲ ■ ▲ ■ ▲ ■ ▲	Чередующийся зеленый и красный
Быстрое мигание для диагностики	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	Быстромигающий красный

○ Нет света ▲ Красный ● Жёлтый ■ Зелёный

РУССКИМ



Диагностика причины неисправного функционирования и блокировки

Когда горелка блокируется, кнопка разблокировки загорается красным фиксированным светом.

С нажатием и удерживанием кнопки разблокировки более 3 секунд будет активирована стадия диагностики (быстро мигающий красный свет), в таблице снизу объясняется причина блокировки или неисправного функционирования в зависимости от количества миганий (всегда красного цвета).

С нажатием кнопки разблокировки в течение хотя бы 3 секунд будет прервана диагностика (более подробную информацию смотрите в технических характеристиках 7614).

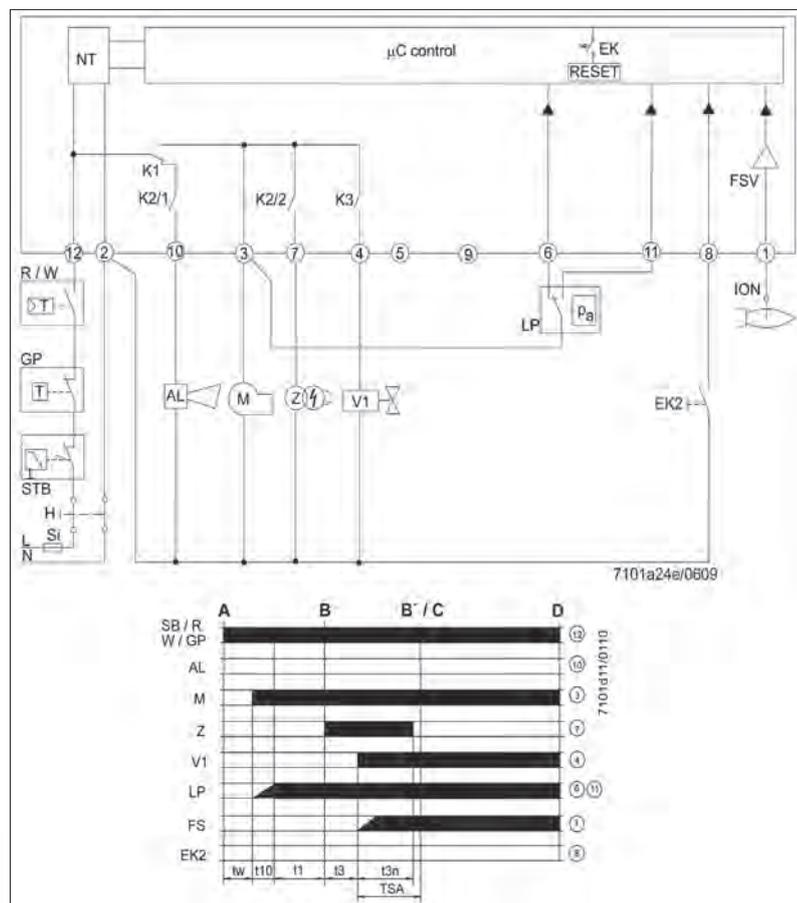
На нижеуказанной схеме показаны операции, которые необходимо выполнить для того, чтобы активировать функции диагностики.

Оптическая индикация	"AL" на клемме 10	Возможные причины
2 мигания ●●	Вкл.	Отсутствие сигнала пламени по истечении времени безопасности «TSA» - Неисправность топливного клапана - Неисправность датчика пламени - Неправильная калибровка горелки, отсутствие топлива - Несостоявшийся розжиг из-за неисправности трансформатора розжига
3 мигания ●●●	Вкл.	- Неисправность реле давления воздуха LP - Отсутствие сигнала реле давления по истечении T10 - Контакт реле давления LP зафиксирован в положении покоя
4 мигания ●●●●	Вкл.	Странный источник света на этапе розжига
5 миганий ●●●●●	Вкл.	- Отсутствие сигнала реле давления воздуха LP - Контакт реле давления LP зафиксирован в положении покоя
6 миганий ●●●●●●	Вкл.	Не используется
7 миганий ●●●●●●●	Вкл.	Отсутствие сигнала пламени во время нормального функционирования, повторный розжиг (ограничение количества повторных попыток розжига) - Неисправность топливного клапана - Неисправности датчика пламени - Неправильная калибровка горелки
8 миганий ●●●●●●●●	Вкл.	Не используется
9 миганий ●●●●●●●●●	Вкл.	Не используется
10 миганий ●●●●●●●●●●	Выкл.	Проблемы в электропроводке или внутренние повреждения блока
14 миганий ●●●●●●●●●●●●●●	Выкл.	Контакт CPI разомкнут

- В режиме диагностики неисправностей блок остается отключенным. Горелка выключена.

- Сигнал тревоги AL посылается через клемму 10, которая находится под напряжением; для повторной активации устройства и запуска нового цикла необходимо нажать и удерживать в течение 1 с (< 3 с) кнопку разблокировки.

Схема подключений и проверка последовательности работы блока LME11...



- AGK25... ТЭН РТС
- AL Сообщение об ошибке (сигнал тревоги)
- BCI Коммуникационный интерфейс горелки
- BV... Топливный клапан
- CPI Индикатор закрытого положения
- Dbr.. Кабельная перемычка
- EK... Кнопка дистанционного сброса блокировки (внутр.)
- EK2 Кнопка дистанционного сброса блокировки
- ION Зонд ионизации
- FS Сигнал пламени
- FSV Усилитель сигнала пламени
- GP Газовое реле давления
- H Главный выключатель
- HS Вспомогательный контакт, реле
- ION Зонд ионизации
- K1...4 Внутренние реле
- KL Слабое пламя
- LK Воздушная заслонка
- LKP Положение воздушной заслонки
- LP Реле давления воздуха
- LR Модуляция
- M Двигатель крыльчатки
- MS Синхронный двигатель
- NL Номинальная нагрузка
- NT Электропитание
- QRA... Датчик пламени
- QRC... Датчик пламени синий bl синий br коричневый sw чёрный
- R Контрольный термостат / реле давления
- RV Модулятор расхода газа
- SA Исполнительный механизм SQN...
- SB Термостат безопасности
- STB Термостат безопасности
- Si Внешний плавкий предохранитель
- t Время
- W Ограничительный термостат / Реле давления
- Z Трансформатор розжига
- ZV Запальный газовый клапан
- A Команда на розжиг (от R)
- B-B' Интервал для образования пламени
- C Горелка в рабочем положении
- C-D Функционирование горелки (генерация тепла)
- D Выключение, контролируемое R
 - Горелка выключается мгновенно.
 - Блок управления горелкой будет сразу же готов к новому запуску.
- I 1-й кулачок исполнительного механизма

- t1 Время пред. продувки
- t1' Время продувки
- t3 Время пред. розжига
- t3n Время пост. розжига
- t4 Интервал между загоранием Off и открыванием BV2
- t10 Установленное время на обнаружение давления воздуха
- t11 Время запрограммированного открывания для исполнительного механизма SA
- t12 Время запрограммированного закрывания для исполнительного механизма SA
- t22 2-е время безопасности
- TSA Время безопасности при розжиге
- tw Время ожидания

Блок управления или программатор	TSA	t1	t3	t3n	t4	t11	t12
LME 11.330 C2	3	30	2	2,5	-	-	-

РЕГУЛИРОВКА КОНТРОЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА ДЛЯ BPM 90 ÷ 350

Регулировка потенциометров

P1 Регулировка минимальной мощности горелки.

Потенциометр P1 настраивается на заводе на 50% от своего диапазона. В случае необходимости можно увеличить/уменьшить установленное по умолчанию значение.

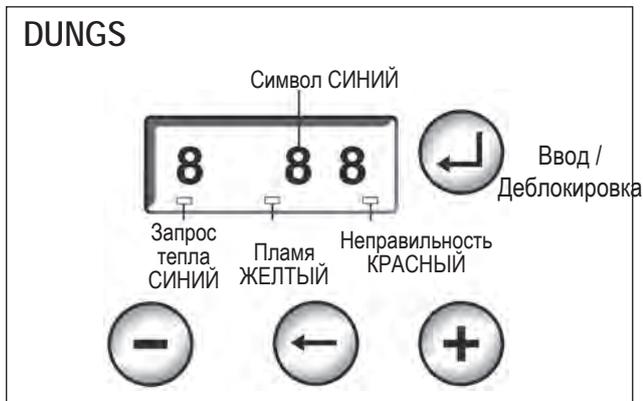
P3 Регулировка максимальной мощности горелки.

Потенциометр P3 тарируется на заводе на номинальной мощности горелки (с природным газом). Рекомендуется не изменять эти настройки.



ОБОРУДОВАНИЕ МРА 51хх ДЛЯ ГОРЕЛОК ВРМ 500 ÷ 800

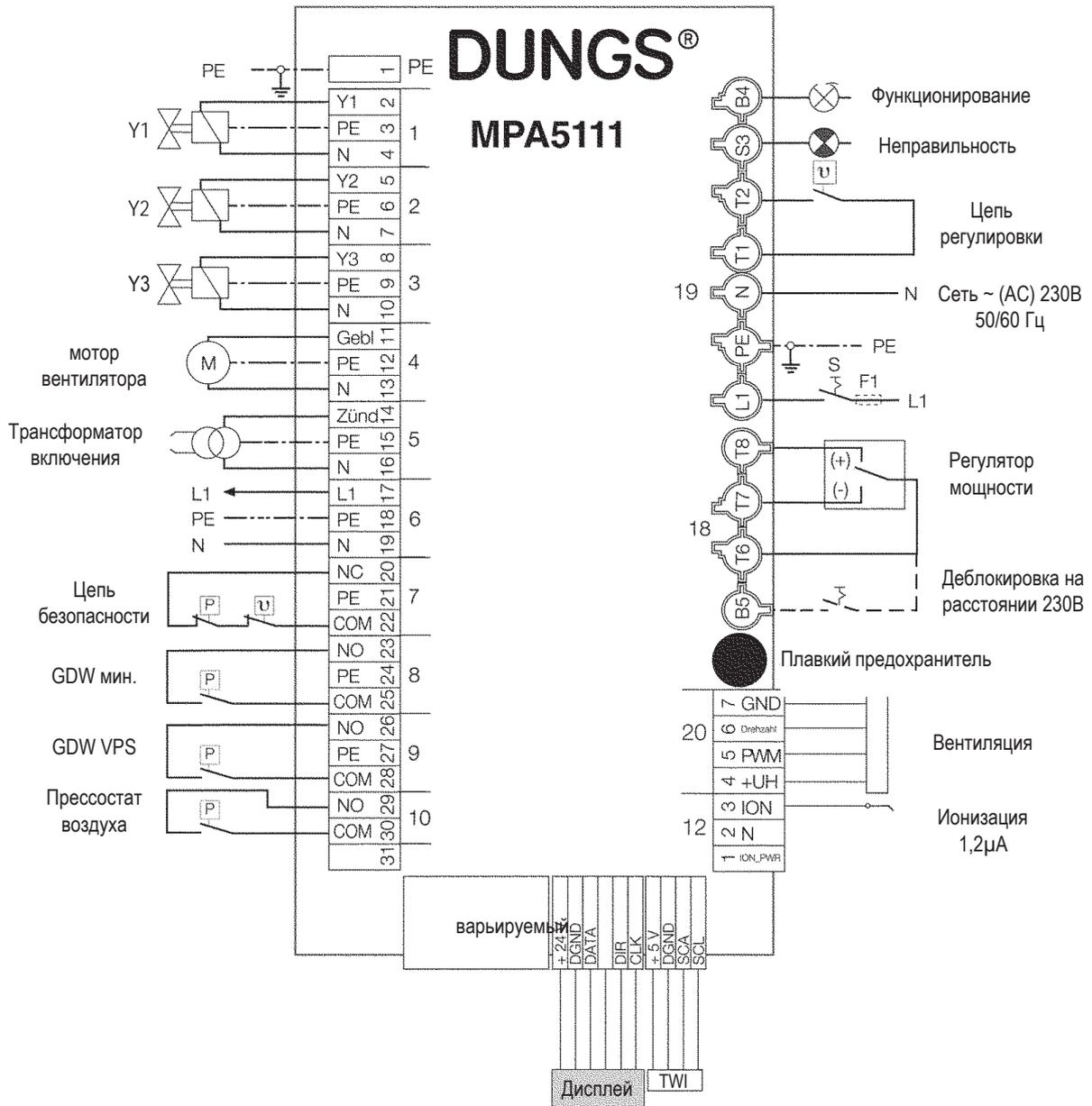
ДИСПЛЕЙ



Технические данные

Номинальное напряжение	230 V AC -15 % ... +10 %
Частота	50 ... 60 Гц
Плавкий предохранитель	МРА 5111 6,3 А замедленный или 10 А быстрый, интегрированный, заменяемый
Уровень защиты	IP 20
Температура помещения	0 °C ... +60 °C
Влажность воздуха	DIN 60730-1, образование росы недопустимо
Электрическое подключение	Подключение при правильной фазе и подключение проводника по схеме соединения
Монтажное положение	на выборе
Размеры	примерно 200 x 105 x 115 мм
Допустимая длина прямого кабеля до дисплея является как максимум 3 м	
Допустимая длина прямого кабеля до шагового мотора является как максимум 3 м	

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ



Внимание!

Наименования Y1, Y2 и Y3 относятся к шлицам МРА.

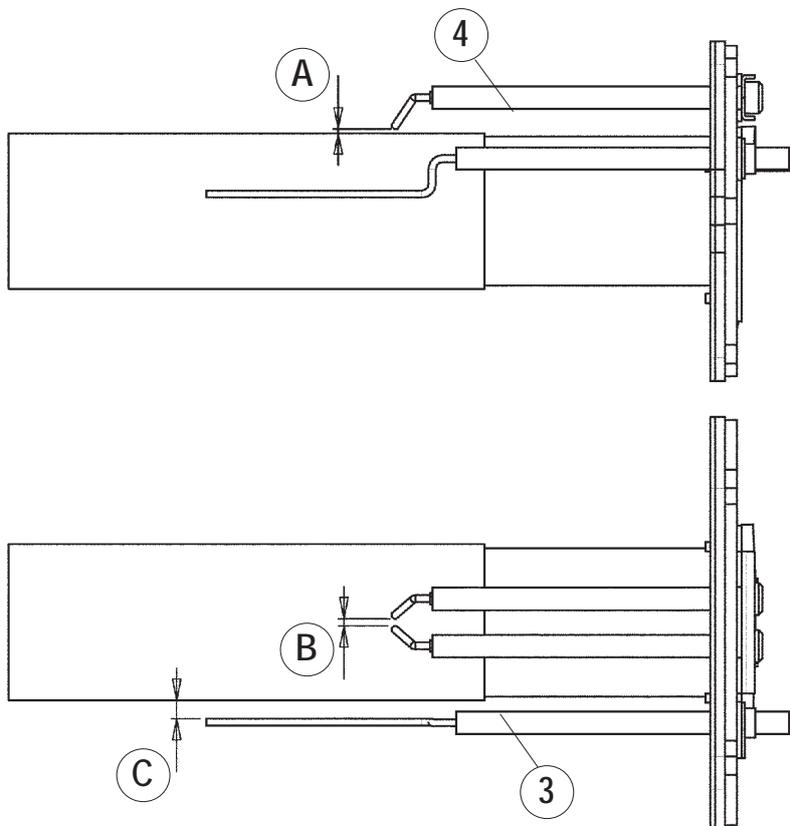
MPA5111

- V1 на Y2 (с VPS)
- V1 на Y3 (без VPS)
- V2 на Y3
- Управляемые клапаны вместе с Y3
- Дополнительный клапан на Y1

F1 необходим только если нет никакого интегрального предохранителя

ПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ

ВРМ 90
ВРМ 140



3 ЭЛЕКТРОД ИОНИЗАЦИИ

4 ЭЛЕКТРОД РОЗЖИГА

	A	B	C
ВРМ 90	3,5/5	3/4	10
ВРМ 140	3,5/5	3/4	10

ВРМ 200
ВРМ 300
ВРМ 350
ВРМ 500
ВРМ 800

	A	B	C
ВРМ 200	10	2.5 ÷ 3.5	40
ВРМ 300	10	2.5 ÷ 3.5	40
ВРМ 350	10	2.5 ÷ 3.5	30
ВРМ 500	10	2.5 ÷ 3.5	40
ВРМ 800	10	2.5 ÷ 3.5	30

3 ЭЛЕКТРОД ИОНИЗАЦИИ

4 ЭЛЕКТРОД РОЗЖИГА

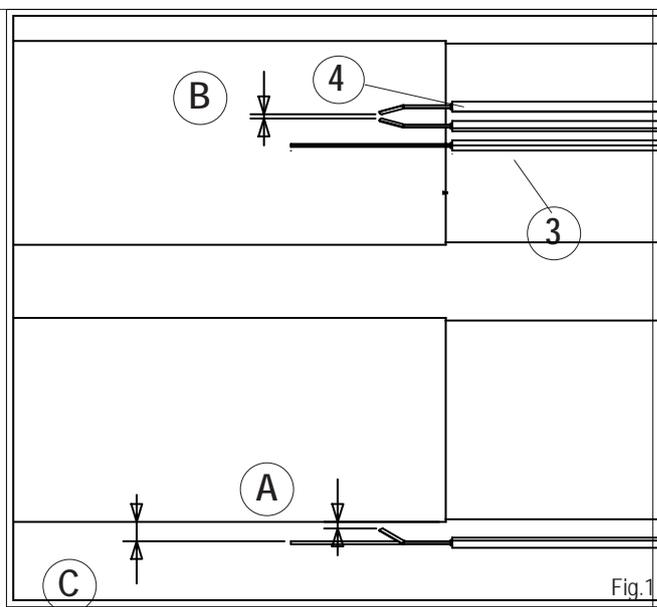
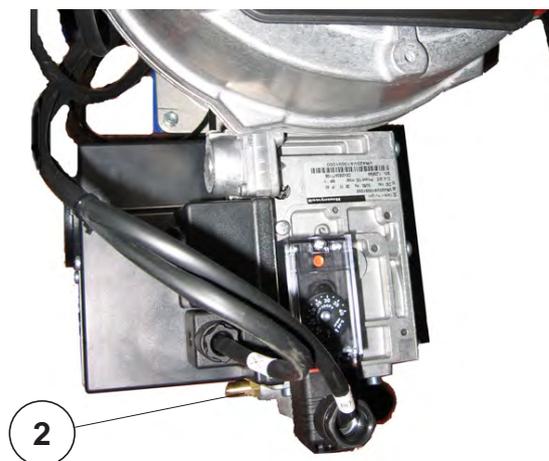
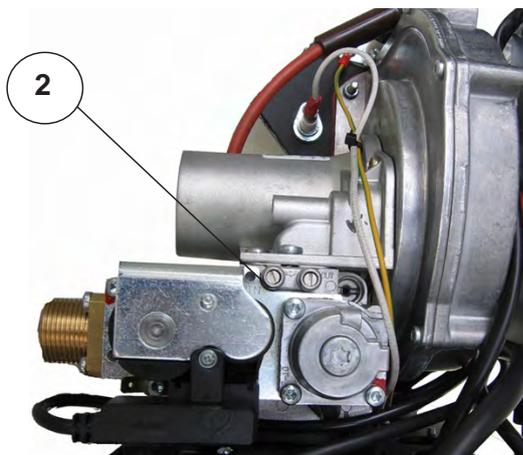


Fig.1

НЕИСПРАВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
	ВРМ 90 / 140 / 250 / 300 / 350
Горелка не включается.	- Проверьте напряжение питания.
	- Проверьте термостат регулировки (ТС).
	- Проверьте, чтобы правильно были соединены разъемы.
	- Проверьте целостность предохранителя сети.
	- Проверьте давление газа на входе (2);
Горелка включается, ток ионизации есть, но по истечении времени безопасности горелка отключается.	- Нажать кнопку деблокировки
	- Проверьте открытие клапана газа; если клапан открывается, происходит падение давления в пункте (2);
	- Проверьте электрод включения (смотреть главу расположения электродов)
	- Проверьте ток ионизации если он нулевой.
	- Проверьте, чтобы положение фазы и нейтрали было правильным.



baltur

SCHEMA ELETTRICO BPM ... / M CON LME
ELECTRIC DIAGRAM BPM ... / M BURNERS WITH LME

N° 0002701552

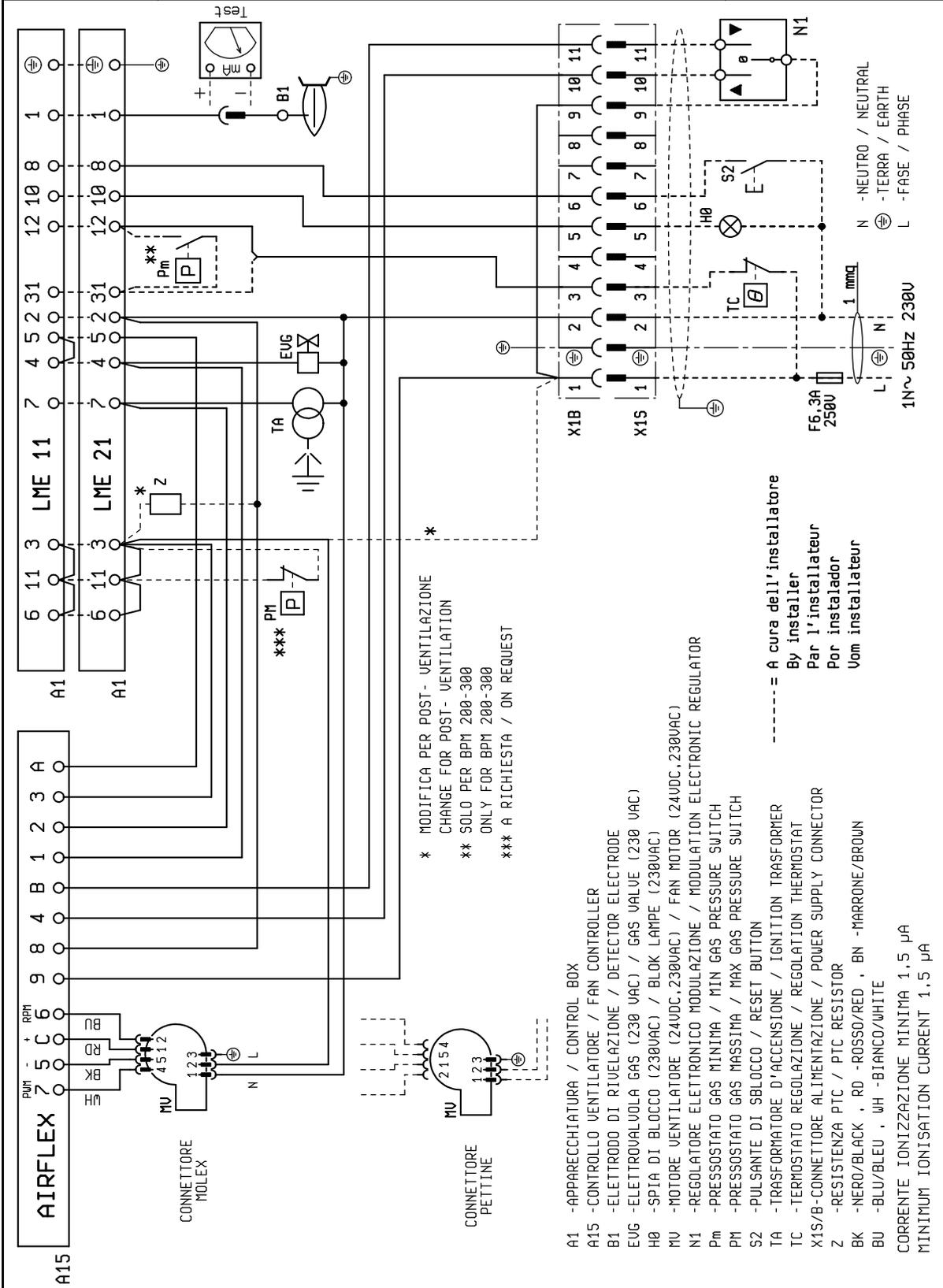
foglio N. 1 di 1
data 22/08/14

Dis. SM

Visto VB

CENTO (FE)

MODUL. 3 PUNTI



* MODIFICA PER POST- VENTILAZIONE
CHANGE FOR POST- VENTILATION
** SOLO PER BPM 200-300
ONLY FOR BPM 200-300
*** A RICHIESTA / ON REQUEST

- A1 - APPARECCHIATURA / CONTROL BOX
 - A15 - CONTROLLO VENTILATORE / FAN CONTROLLER
 - B1 - ELETTRODO DI RIVELAZIONE / DETECTOR ELECTRODE
 - EUG - ELETTROVALVOLA GAS (230 VAC) / GAS VALVE (230 VAC)
 - H0 - SPIA DI BLOCCO (230VAC) / BLOK LAMPE (230VAC)
 - MV - MOTORE VENTILATORE (24VDC, 230VAC) / FAN MOTOR (24VDC, 230VAC)
 - N1 - REGOLATORE ELETTRONICO MODULAZIONE / MODULATION ELECTRONIC REGULATOR
 - Pm - PRESSOSTATO GAS MINIMA / MIN GAS PRESSURE SWITCH
 - PM - PRESSOSTATO GAS MASSIMA / MAX GAS PRESSURE SWITCH
 - S2 - PULSANTE DI SBLOCCO / RESET BUTTON
 - TA - TRASFORMATORE D'ACCENSIONE / IGNITION TRANSFORMER
 - TC - TERMOSTATO REGOLAZIONE / REGULATION THERMOSTAT
 - X15/B - CONNETTORE ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY CONNECTOR
 - Z - RESISTENZA PTC / PTC RESISTOR
 - BK - NERO/BLACK, RD - ROSSO/RED, BN - MARRONE/BROWN
 - BU - BLU/BLUE, WH - BIANCO/WHITE
- = A cura dell'installatore
By installer
Per l'installateur
Por instalador
Vom installateur
- CORRENTE IONIZZAZIONE MINIMA 1,5 µA
MINIMUM IONISATION CURRENT 1,5 µA

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ВРМ .../М С LME

	IT
A1	АППАРАТУРА
A15	КОНТРОЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
B1	ЭЛЕКТРОД ДЕТЕКТИРОВАНИЯ
EVG	ГАЗОВЫЙ ЭЛЕКТРОКЛАПАН (230 VAC)
H0	ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПА (230 VAC)
MV	МОТОР ВЕНТИЛЯТОРА (24 VDC 230 VAC)
N1	ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕГУЛЯТОР МОДУЛЯЦИИ
Pm	ПРЕССОСТАТ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА
S2	КНОПКА ДЕБЛОКИРОВКИ
TA	ТРАНСФОРМАТОР ВКЛЮЧЕНИЯ
TC	ТЕРМОСТАТ РЕГУЛИРОВКИ
X1S / B	СОЕДИНИТЕЛЬ ПИТАНИЯ
Z	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ PTC

DIN / IEC	IT
GNYE	ЗЕЛЁНЫЙ / ЖЁЛТЫЙ
BU	СИНИЙ
BN	КОРИЧНЕВЫЙ
BK	ЧЁРНЫЙ
BK*	ЧЕРНЫЙ РАЗЪЁМ С НАДПЕЧАТКОЙ

* ИЗМЕНЕНИЕ ДЛЯ ПОСТ-ВЕНТИЛЯЦИИ

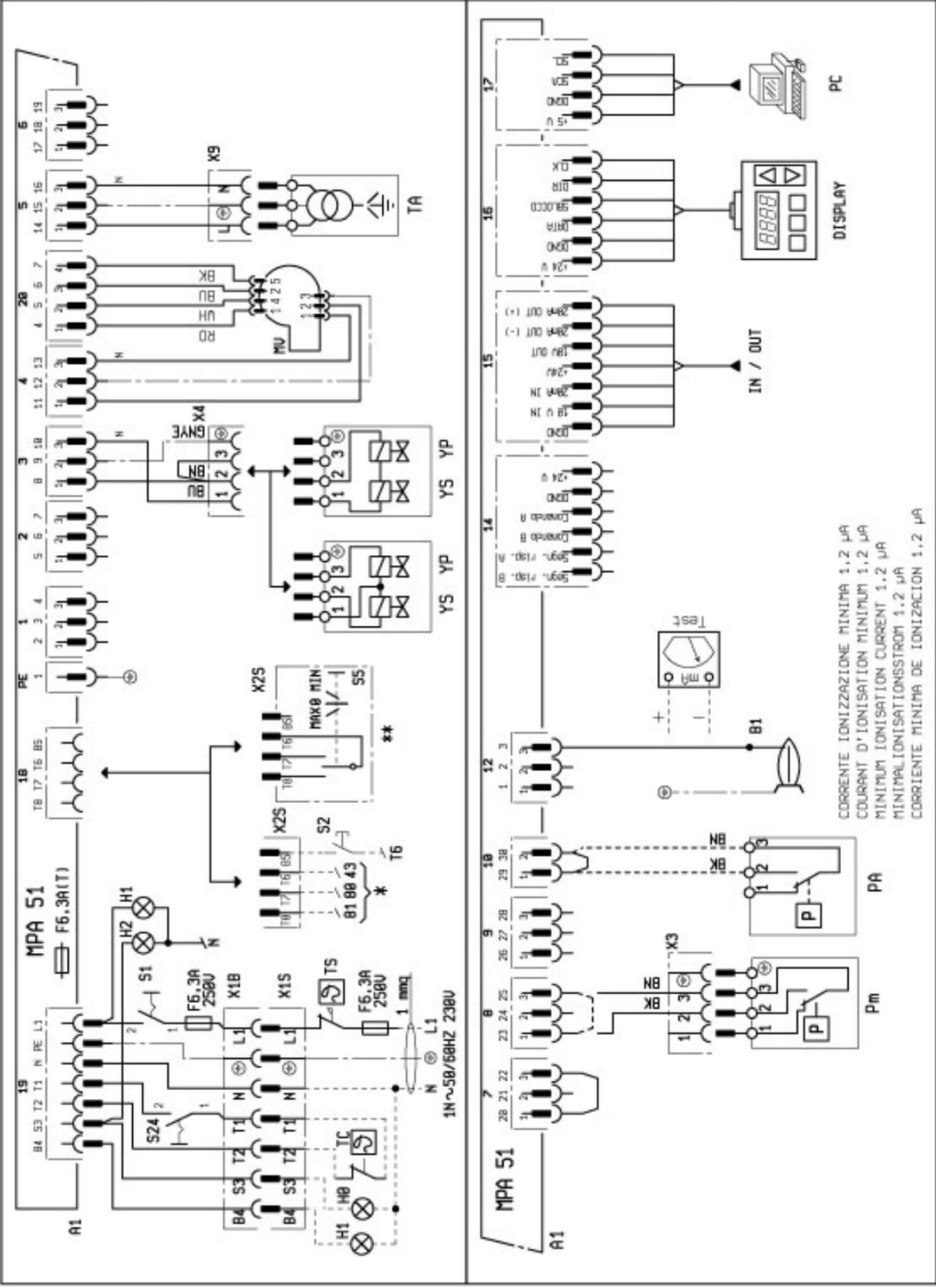
** ТОЛЬКО ДЛЯ ВРМ 200 / 300

МИНИМАЛЬНЫЙ ТОК ИОНИЗАЦИИ 1,5 μ А

ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭКРАНИРОВАННЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ

SCHEMA ELETTRICO BPM 800 EVOMIX MPA51
 SCHEMA ELECTRIQUE BPM 800 EVOMIX MPA51
 ELECTRIC DIAGRAM BPM 800 EVOMIX MPA51
 SCHALTPLAN BPM 800 EVOMIX MPA51
 ESQUEMA ELECTRICO BPM 800 EVOMIX MPA51

N° 0002701841N1
 foglio N. 1 di 2
 data 07/11/2014
 Dis. S. Melloni
 Visto S. Melloni



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ВРМ .../МРА 51xx

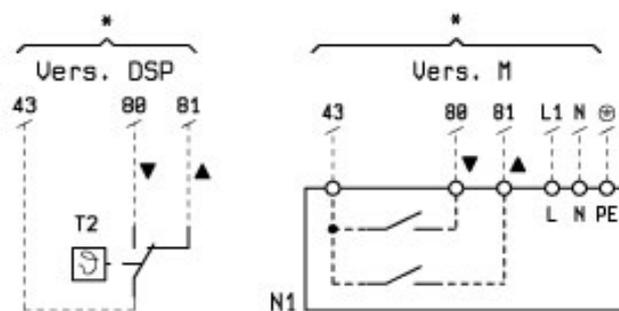
	IT
A1	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ
B1	КОНТРОЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД
H0	КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ (230 В пер.т.)
H1	ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПОЧКА ФУНКЦ-Я
MV	ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА (24 В пост.т. 230 В пер.т.)
N1	ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕГУЛЯТОР МОДУЛЯЦИИ
Pm	РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА
S2	КНОПКА РАЗБЛОКИРОВКИ
S5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МИН-МАКС
T2	ТЕРМОСТАТ 2-Й СТУПЕНИ
TA	ТРАНСФОРМАТОР РОЗЖИГА
TC	ТЕРМОСТАТ РЕГУЛИРОВКИ
TS	ТЕРМОСТАТ БЕЗОПАСНОСТИ
X1B/S	СОЕДИНИТЕЛЬ ПИТАНИЯ
X2B/S	РАЗЪЕМ 2-Й СТУПЕНИ
X3	СОЕДИНИТЕЛЬ Pm
X4	СОЕДИНИТЕЛЬ УР
X9	РАЗЪЕМ ТРАНСФОРМАТОРА
Y10	ВОЗДУШНЫЙ СЕРВОПРИВОД
YР	ГЛАВНЫЙ ЭЛЕКТРОКЛАПАН
YS	ЭЛЕКТРОКЛАПАН БЕЗОПАСНОСТИ

	IT
GNYE	ЗЕЛЁНЫЙ / ЖЁЛТЫЙ
BU	СИНИЙ
BN	КОРИЧНЕВЫЙ
BK	ЧЁРНЫЙ
BK *	ЧЕРНЫЙ РАЗЪЕМ С НАДПЕЧАТКОЙ

** Только для калибровки

Минимальный ток ионизации 1 - А

----- = Устанавливается компанией, выполняющей монтаж







Baltur S.p.A.
Via Ferrarese, 10
44042 Cento (Fe) - Italy
Tel. +39 051-6843711
Fax: +39 051-6857527/28
www.baltur.it
info@baltur.it

Baltur S.p.A.
Via Ferrarese, 10
44042 Cento (Fe) - Italy
Тел. +39 051.684.37.11
Факс: +39 051-6857527/28
www.baltur.it
info@baltur.it

NUMERO VERDE

800 335533

- Il presente catalogo riveste carattere puramente indicativo. La casa, pertanto, si riserva ogni possibilità di modifica dei dati tecnici e quant'altro in esso riportato
- The information contained in this catalogue is not binding. The manufacturer reserves the right to change the technical data and any other data it contains.
- El presente catálogo tiene carácter puramente indicativo. El fabricante por tanto, se reserva la posibilidad de modificar los datos técnicos y otras anotaciones.
- Данный каталог имеет только индикационный характер. Производитель имеет право изменить технические данные и все то, что в нем написано.
- Die Angaben des vorliegenden Katalogs sind rein informativ. Der Hersteller behält sich deshalb das Recht vor die technischen Daten und alle anderen darin enthaltenen Informationen jederzeit zu ändern
- Dane zawarte w niniejszym podręczniku służą tylko i wyłącznie celom informacyjnym. Firma Baltur zastrzega sobie możliwość zmiany danych i cen zawartych w tym dokumencie bez wcześniejszego uprzedzenia.