

protherm 



Гризли
65 – 150
KLO / KLO EKO



Основная характеристика котлов

- Мощность котлов 65 – 150 кВт
- Двух ступенчатая горелка
- Поджиг газа помощью электрической искры и горелки поджига
- Возможность подключения в каскаду
- Высокое КПД
- Чугунный теплообменник
- Простое управление котлом
- Низкие выбросы NOx и CO
- Работа с низким шумом
- Возможность эксплуатации в местах с низким давлением газа на входе котла
- Протая инсталляция
- Возможность подключения регуляторов Siemens: типа RVA - Албатрос
- Безопасная эксплуатация



Технические параметры KLO

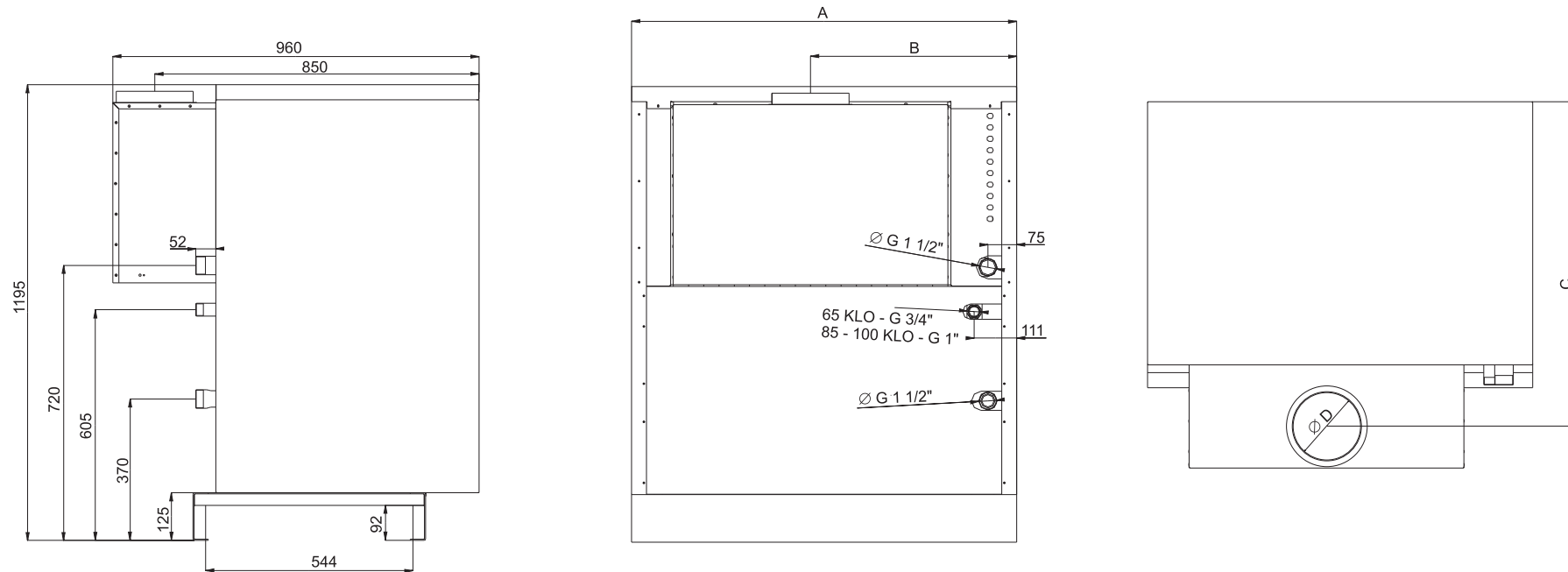
Тип		65 KLO	85 KLO	100 KLO	130 KLO	150 KLO
Количество элементов	шт	8	10	12	15	17
Номинальная мощность котла макс./миним.	кВт	65/ 49	85/ 59	99/70	130/ 91	150/105
Требуемая мощность котла макс./миним.	кВт	70/ 53	92/64	107/76	141/98,4	163/115
Расход газа при макс./миним. мощности	м ³ /ч	7,54/5,6	9,7/ 6,8	11,3/ 8	14,9/10,4	17/ 12
КПД при макс./миним. мощности	%	92/ 91	92/91	92/91	92/91	92/91
Температура продуктов сгорания при макс./миним. мощности	°Цельсия	125/115	121/110	129/ 115	129/115	128/ 119
Весовой проток продуктов сгорания при макс./миним. мощности	г/с	44/46,3	53/60,5	62/70,5	81/92,6	95/107
Выбросы - CO	ппм	2	3	4	3	3
- NOx	ппм	42	57	49	40	45
Класс NOx		класс III				
Диаметр форсунки	мм	3,1				
Давление газа на входе	мБар	15				
Давление газа на горелку при макс./миним. мощности	мБар	7,35/4,41	7,35/ 3,92	6,66/ 3,63	7/3,82	7,15/3,73



Технические параметры KLO

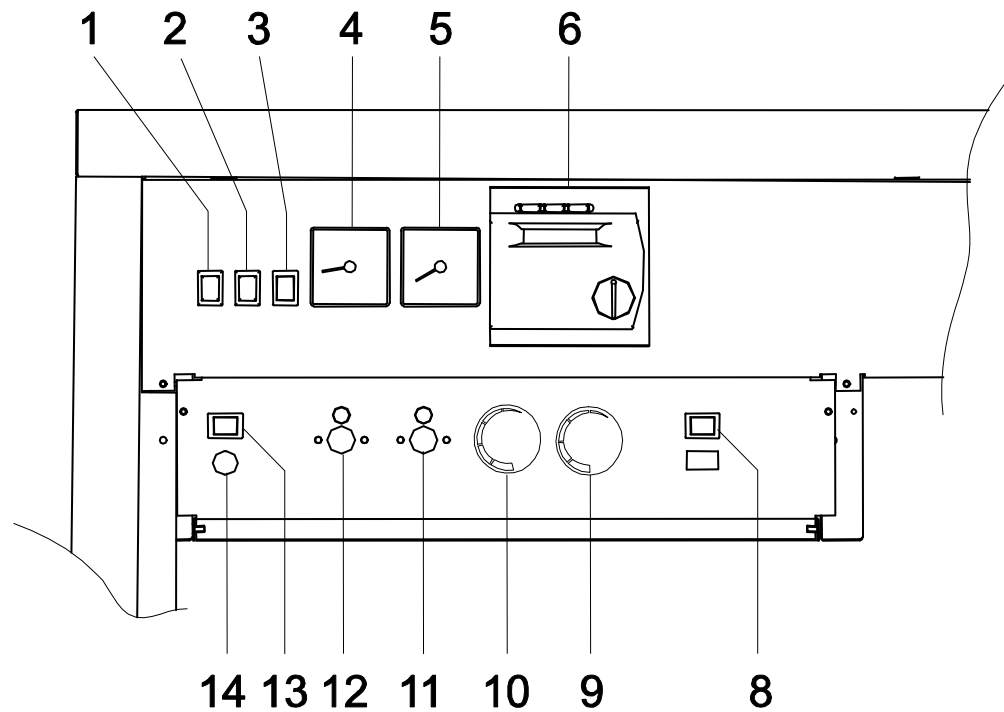
Тип котла KLO		65	85	100	130	150
Кол-во звеньев	шт	8	10	12	15	17
Исполнение прибора		B11BS				
Категория прибора		I2H	I2H	I2H	I2H	I2H
Вес	кг	258	332	395	482	546
Объем воды отоп. тела	л	27,7	34,3	40,9	50,8	57,4
Ø отвод. трубы	мм	180	200	220	220	250
Ширина котла	мм	850	1010	1170	1410	1570
Высота котла	мм	960,3x 1195				
Макс. раб. избыт. давление ОВ	Бар	4				
Мин. раб. избыт. давление воды	Бар	0,3				
Испитат. избыт. давление воды	Бар	8				
Макс. раб. температура ОВ	°C	85				
Входное давление	мБар	18				
Шум	дБ	До 55 дБ /A/				
Мин. тяга дымохода	мБар	0,0025 / 2,5 / Па				
Присоединение ОВ		6/4"				
Присоединение газа		3/4"	1"			
Присоед. напряжение		1/N/PE AC230 V, 50Hz / TN-S				
Эл. потребл. мощность	Вт	100				
Эл. изоляция		IP40				

Присоединительные размеры



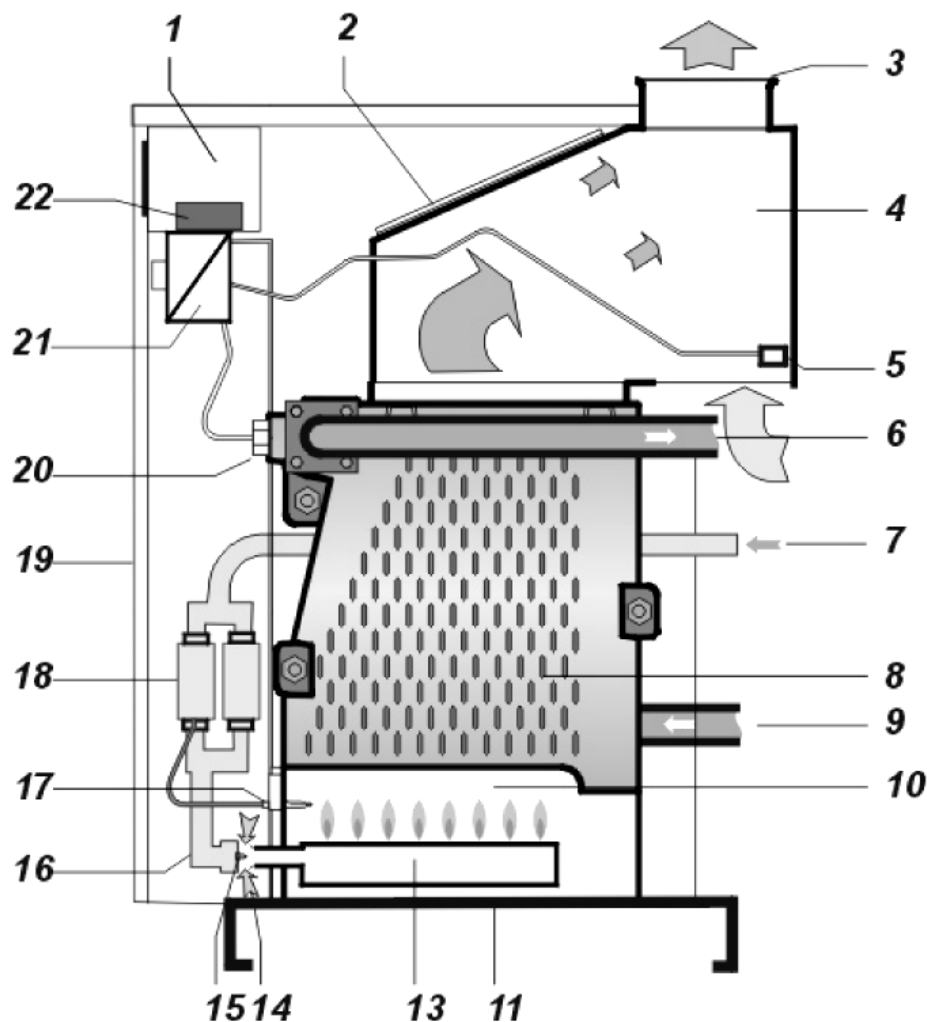
Мощность котла (кВт)	65	85	100	130	150
A	850	1010	1170	1410	1570
B	460	540	620	740	820
C	860	850	840	825	825
C	180	200	220	250	250

Панель управления



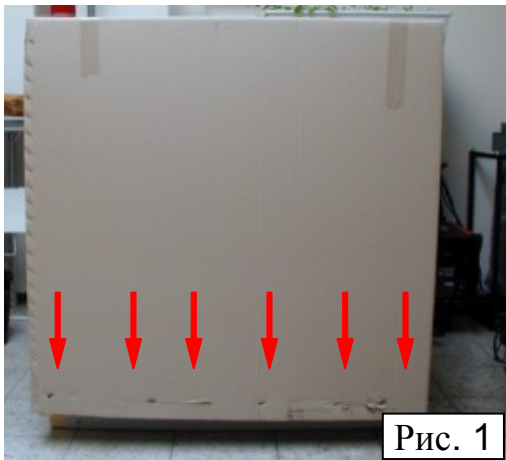
1. Главный выключатель
2. Сигнализация ошибки потери
пламени
3. Сигнализация ошибки перегрева
котла
4. Термометр
5. Манометр
6. Эквитермический регулятор¹⁾
8. Переключатель мощности котла
9. Термостат насоса
10. Рабочий регулятор отопления
11. Аварийный термостат
12. Термостат продуктов сгорания
13. Кнопка „RESET“
14. Сетевой предохранитель (4А)

Рабочая схема котла



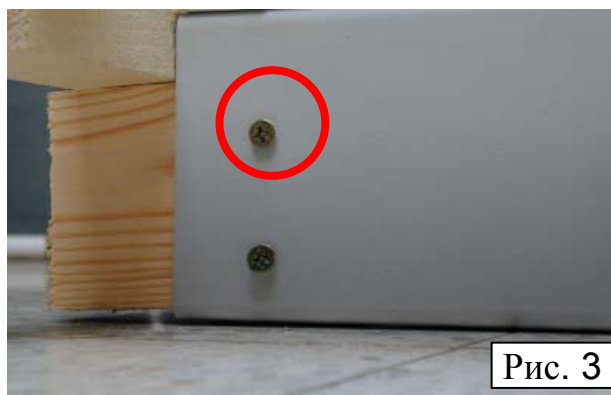
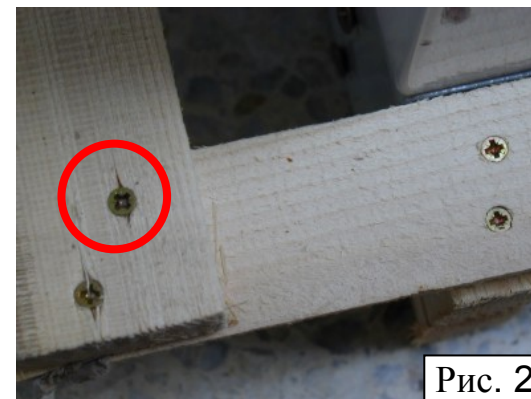
1. Панель управления
2. Покрытие прерывателя тяги
3. Выход продуктов сгорания
4. Прерыватель тяги
5. Термостат продуктов горания
6. Выход ОВ
7. Подача газа
8. Звенья чугунного тела
9. Вход ОВ
10. Камера сгорания
11. Основание котла
13. Горелка
14. Подача воздуха для сгорания
15. Форсунка
16. Сводная труба газа
17. Запальная горелка
18. Газовые арматуры
19. Покрытие котла
20. Муфта для датчиков
21. Главнй панель управления
22. Автоматика зажигания

Установка котла (1)



После транспортировки котла на место установки необходимо снять упаковку котла, которую держит крепление (Рис. 1).

После снятия упаковки надо снять деревянный поддон для транспорта котла. Части поддона держат винты (Рис.2) и (Рис.3).



Установка котла (2)



Рис. 4

Демонтировать верхнее покрытие котла, закрепленное двумя саморезующими винтами. (Рис. 4)

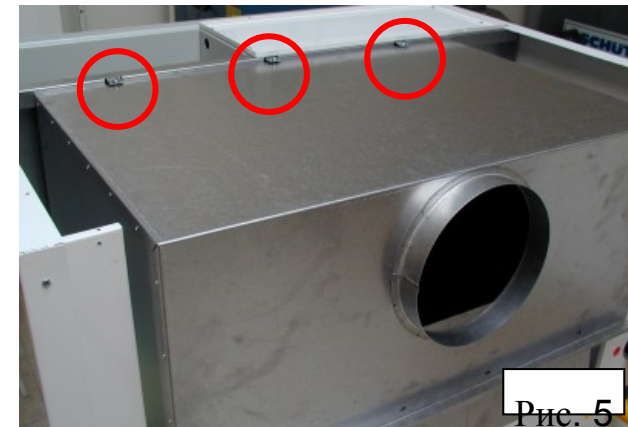


Рис. 5

После снятия верхнего покрытия демонтировать прерыватель тяги. Прерыватель тяги закреплен 3 саморезующими винтами к внутренней стороне котла (Рис.5).

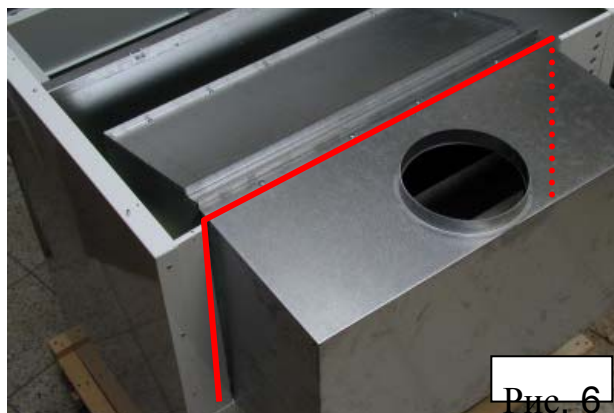
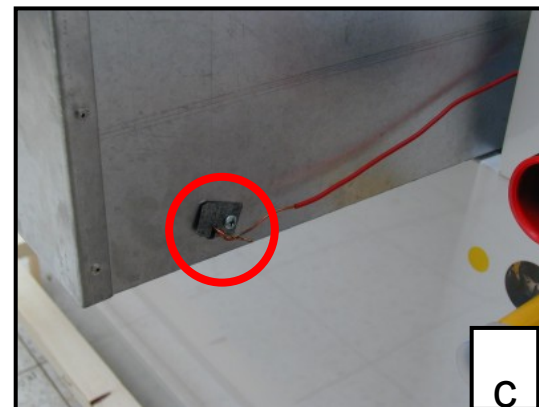
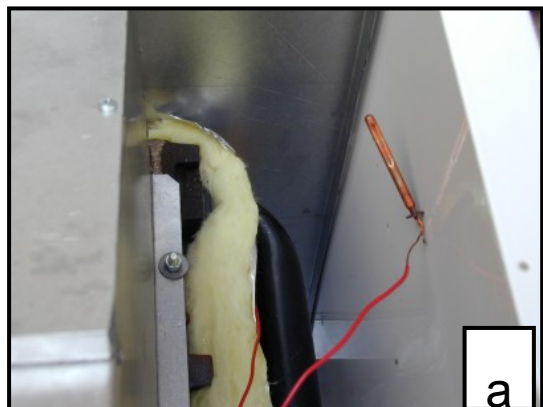


Рис. 6

Вытянуть часть прерывателя тяги и повернуть его так, что горловина дымохода было в направлении вертикально вверх. Установите часть прерывателя тяги в переходник и закрепите с помощью 10 саморезующих винтов. Линия на (Рис.6) изображает соединение двух частей прерывателя тяги.

Монтаж датчика термостата продуктов сгорания



После смонтирования прерывателя тяги необходимо установить датчик (капилляру) термостата продуктов сгорания, который размещен внутри котла, около прерывателя тяги. Датчик установите в отверстие в задней части прерывателя тяги и закрепите с помощью зажима и саморезующего винта . Вышеприведенный соединительный материал является частью поставки котла.

Условия монтажа (1)

Чистота системы отопления

Перед установкой нового котла обязательно нужно основательно очистить систему. У старых систем необходимо удалить осевшие на дне радиаторов отопления осадки (самовытягивающие системы).

У новых систем необходимо удалить консервирующие материалы, используемые большинством производителей радиаторов отопления. У старых систем рекомендуется использовать так называемые "очистители шлама".

Использование незамерзающих смесей

Не рекомендуется использовать незамерзающие смеси, учитывая их свойства, не подходящие для эксплуатации котла. Главным образом, речь идёт о снижении теплообмена, большом объёмном расширении, старении, повреждении резиновых деталей. При необходимости разрешается использовать незамерзающую смесь "ALYCOL TERMO" (производитель «Slovnaft», Братислава, дистрибьютор в ЧР: «Slovnaft Moravia», Брно) – по опыту производителя при этом не может дойти к снижению безопасности использования и значительному влиянию на работу котла. Если в конкретных условиях этот способ защиты от замерзания системы отопления реализовать нельзя, то несоответствие функциональным параметрам или возможные неисправности котлов вследствие использования других смесей нельзя решить в рамках гарантии.

Условия монтажа (2)

Подключение котла к трубопроводам воды отопления и газа

Присоединительные выводы котла не должны подвергаться нагрузке со стороны труб системы отопления, или подвода газа. Это предполагает точное соблюдение размеров окончаний всех подключаемых труб, как по высоте, так и по расстоянию от стены и взаимному положению отдельных входов и выходов по отношению друг к другу.

Подключение котла к системе отопления рекомендуется выполнить так, чтобы при ремонте котла можно было бы выпускать отопительную воду только из него.

Рабочее давление в котле и системе отопления

Система отопления (с проведением замеров на котле) должна быть заполнена хотя бы до гидравлического давления 1 бар (соответствует гидростатической высоте водяного столба 10 м). Рекомендуется поддерживать давление в диапазоне 1,2 - 2 бар. Объем расширительного бака надо вычитать из технич.документации в зависимости от объема ОВ.

Термостатические клапана радиаторов отопления

Можно использовать термостатические клапана радиаторов отопления. Если котёл управляется комнатным регулятором, термостатические клапана не устанавливаются в помещении, в котором находится комнатный регулятор.

Пускноналадка котла

При пуске котла в работу надо выполнить следующие работы:

- Сконтролировать давление газа на входе котла
- Сконтролировать герметичность подачи газа
- Перед заповнением воды в систему отопления надо сконтролировать давление воздуха в расширительном баке.
- Сконтролировать объём расширительного бака в технической документации если соответствует с объёмом отопительной системы.
- Заповнить ОВ в систему (давление 1 – 2 Бар)
- Сконтролировать герметичность отоп.системы и котла
- Сконтролировать сетёвое питание в розетке для котла
- Ослабить шапочки на воздухоотделительных клапанах
- Если котёл работает с регулятором Siemens, сконтролировать его подключение с котлом
- Сконтролировать подключение датчика наружной температуры с регулятором Siemens
- Откроить газовый кран и включить главный выключатель
- Включить котёл в работу
- Сконтролировать герметичность газа в котле
- Сконтролировать настройку мощности котла
- После нагрева отоп.системы сделать зброс воздуха и доплнить ОВ

Водоочистка (1)

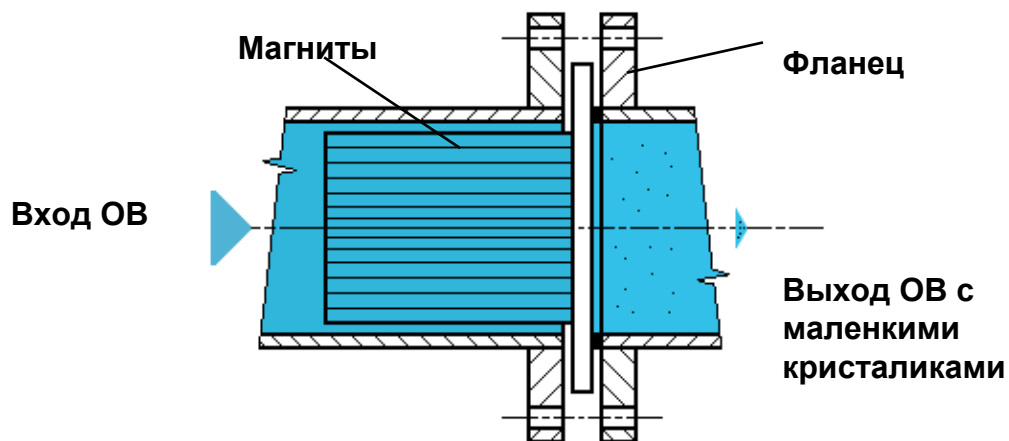
Магнитная водоочистка ЕКОМАГ

Непозволяет возникать накипи. Снимает накипь из труб и образует защитную пленку магнетиту. Так увеличивает срок службы отопительной системы.

Улучшает седиментационные свойства мелких элементов грязи и не позволяет отложению масляных частей.

Средство в воде уходит в мелкие кристаллики и можно их убрать из воды за помощью тангенциального прибора водоочистки.

Между постоянными магнитами возникает силовое магнитное поле без помощи электрического тока. В системе не требуются химические добавки напр. полифосфаты или соли для умягчения воды.

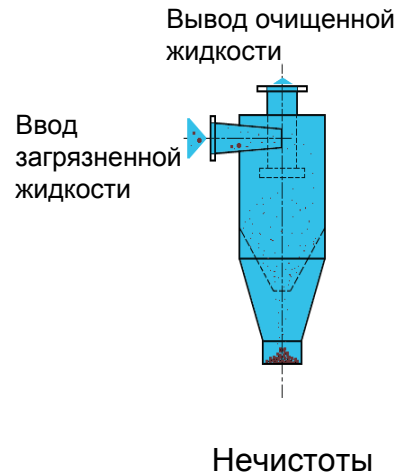


Магнитная водоочистка

Водоочистка (2)

Тангенциальный прибор водоочистки (шламоуловитель)

Тангенциальный прибор водоочистки используется для отложения маленьких кристалликов после магнитной водоочистки от диаметра 5 микрон с коэффициентом эффективности 75 – 98 % в зависимости от диаметра частиц. Использование водоочистки уменьшает опас отложения воденного камени в трубах и в теплообменнике котла. Рабочее давление 0,6 – 1,6 (2,5) МПа, температура до 300 °Цельсия.



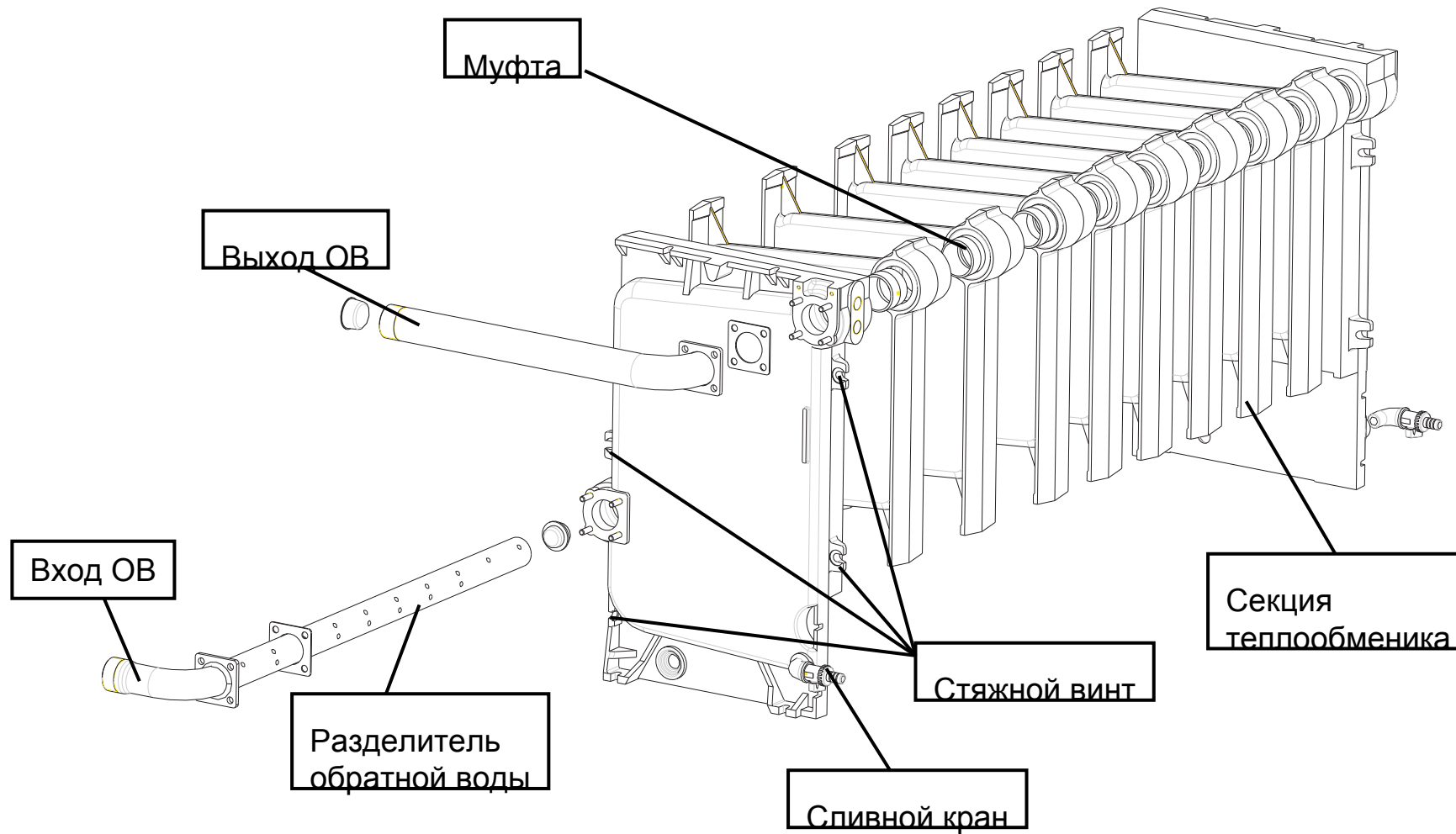
Отстойник

Контакт:

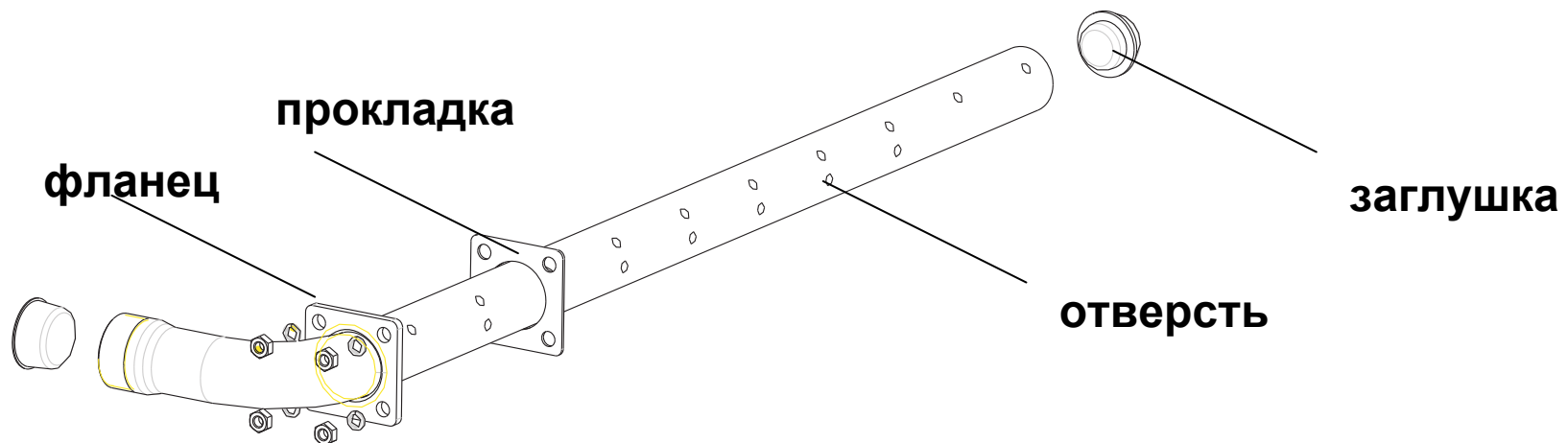
Юржи Цимала
Выставна 10
709 00 Острава – Марианске Горы
Чешская республика

тел/факс:
+420 / 596 627 444
596 625 888
596 624 500

Чугунный теплообменник



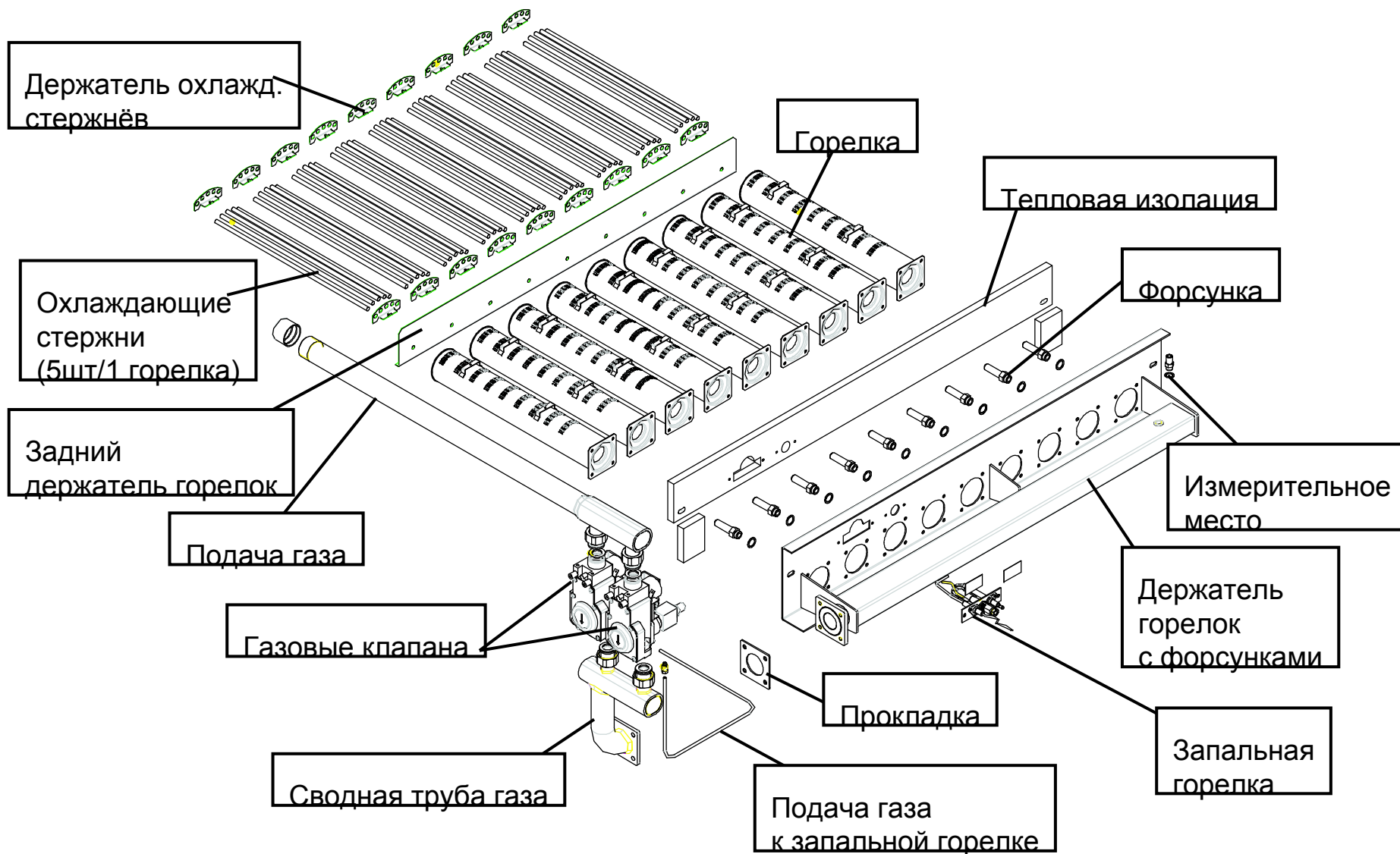
Разделитель обратной воды



Разделитель обратной воды обеспечивает равномерную циркуляцию ОВ и тем способом равномерную тепловую нагрузку чугунных секции. Не возникает разниоца температуры на секциях и уменьшается возник конденсации. Увеличение скорости в нижней части ОВ теплообменника уменьшает отложение греза

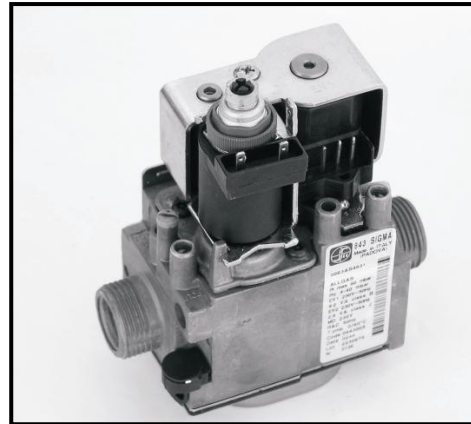
Разделитель обратной воды является частей трубы котла для подключения обратной воды.

Горелка 65 – 100 KLO



Газовые клапана

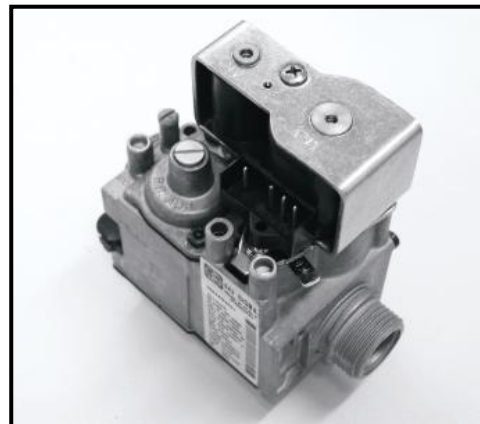
Тип котла	Газовые клапана	Замечание
65 – 100 KLO	SIT SIGMA 843 high-low	С модулятором и выходом газа для запальной горелки
	SIT SIGMA 840	
130 – 150 KLO	VR 400 B+B high-low (multiblok)	Выход для запальной горелки



SIGMA 843



VR 400 B+B high-low



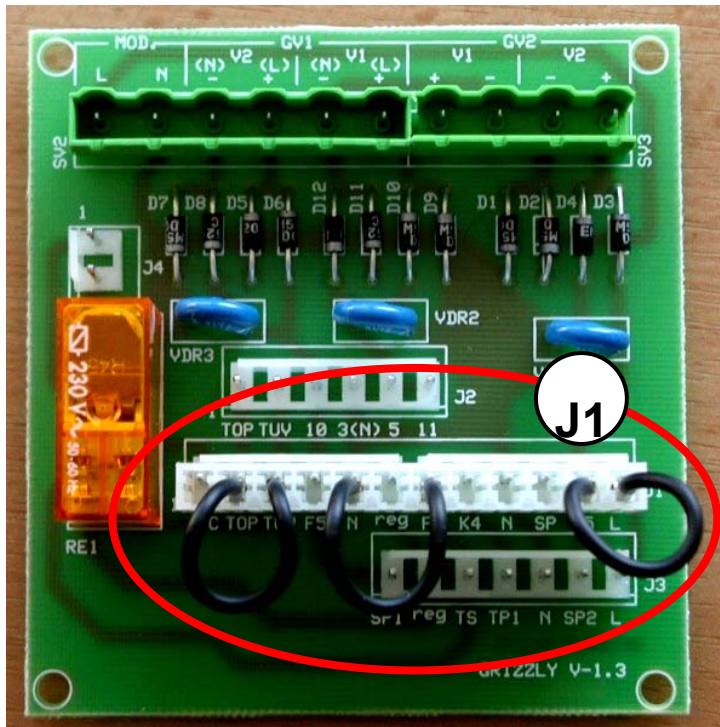
SIGMA 840

Установка котла (3)

Электрическая установка

- ❑ В комплект котла не входит кабель для подключения в розетку. Минимальное сечение кабеля должно быть $3 \times 0,75 \text{ мм}^2$. Розетка должна быть сделана по стандартам о электрической безопасности. Заземление должно быть без переходного сопротивления и желто-зеленого цвета.
- ❑ Котел должен быть установлен так, чтобы был через розетку подключен к заземлению и розетка должна быть доступная. Нельзя использовать никаких кабелей для продолжения и никаких разветвлений кабеля для питания. В котле находится стеклянный предохранитель для котла и регулятора настроен на электрический ток $T 4A / 250V$.
- ❑ Подключение розетки, подключение регулятора в котел и ремонт электрической части котла может сделать лицо, которое имеет разрешение на работу с электрическими приборами. Перед работами в электрической части надо выключить котел из работы и отключить его от электрического питания.
- ❑ Клеммы для подключения комнатного регулятора находятся в электрокоробке котла. В клемник в электрокоробке можно входить после открытия передней крышки и откинуть электрокоробки.
- ❑ Макс. нагрузка контактов для сигнализации ошибок и работы котла $230V / 0,5A$

Плата управления



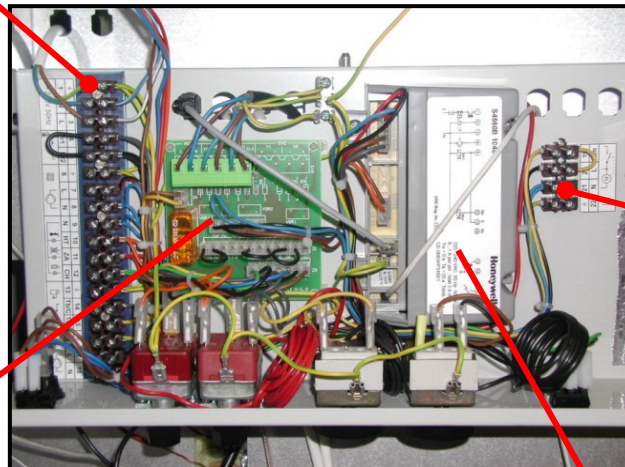
Описание конектора J1:

№.контакта	функция
1. TC	Используется во время, когда неподключен регулятор отопления
2. TOP	насос контура отопления
3. TUV	насос для нагрева бойлера
4. F5	2. ступень мощности горелки
5. N	сетевое питание - нуль
6. reg.	Используется во время, когда неподключен регулятор отопления
7. F4	1. ступень мощности горелки - фаза
8. K4	1. ступень мощности горелки
9. N	сетевое питание - нуль
10. SP	Используется во время, когда неподключен регулятор отопления
11. K5	2. ступень мощности горелки
12. L	сетевое питание – фаза 230В/50Гц

Электрокоробка котла

Клемник

⏏	2	3	4	5	⏏	7	8	9	10	11	12	⏏	14	15	⏏	17	18
1	N	L	Pr1	Pr2	6	L	N	N	HT	ZA	CH	13	Tb/C	Tb/1	16	L	N
~ 230V 50Hz																	



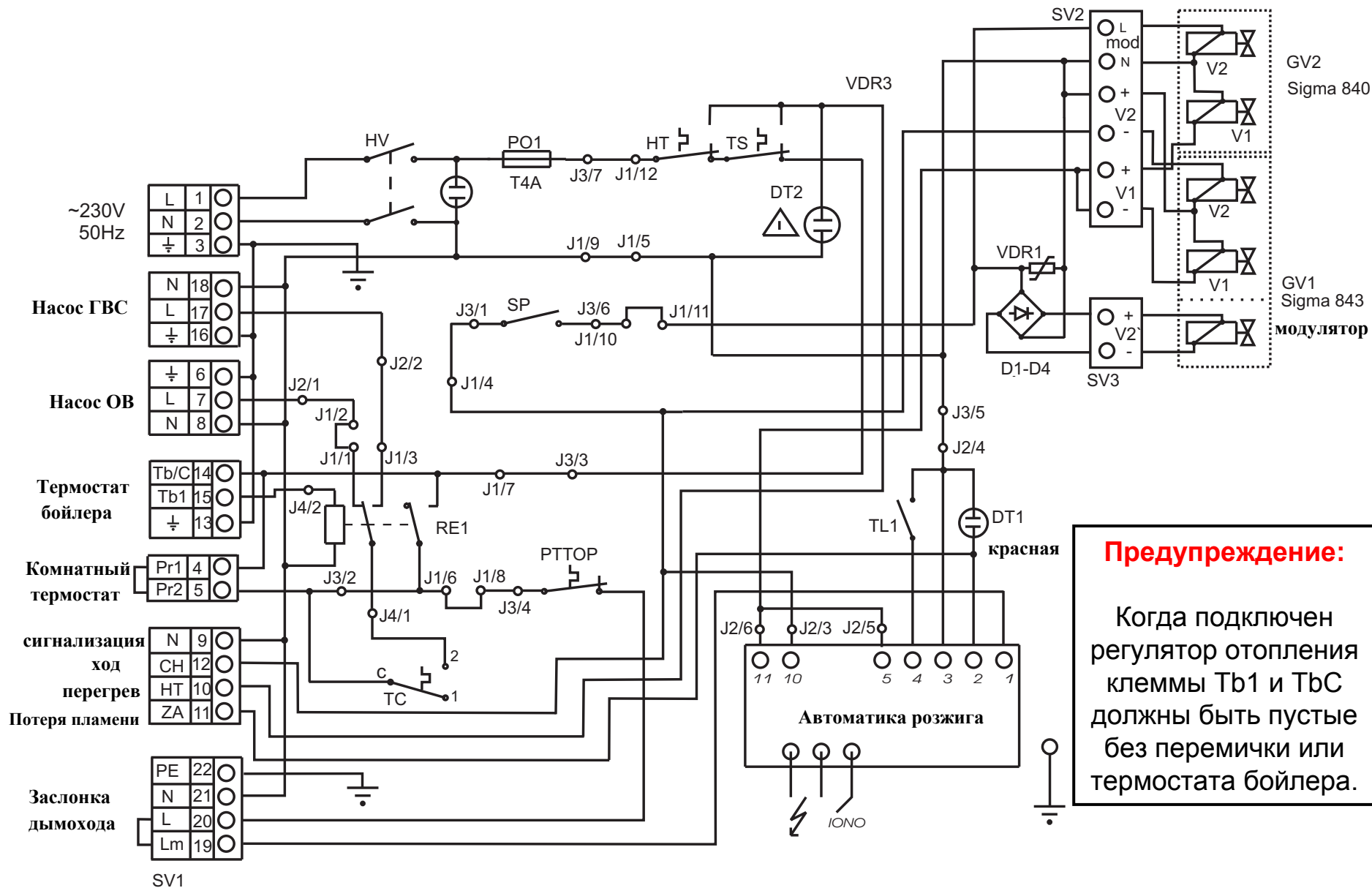
Клемник для
подключение
заслонки
дымохода

⏏	21	20	19
22	N	L	Lm

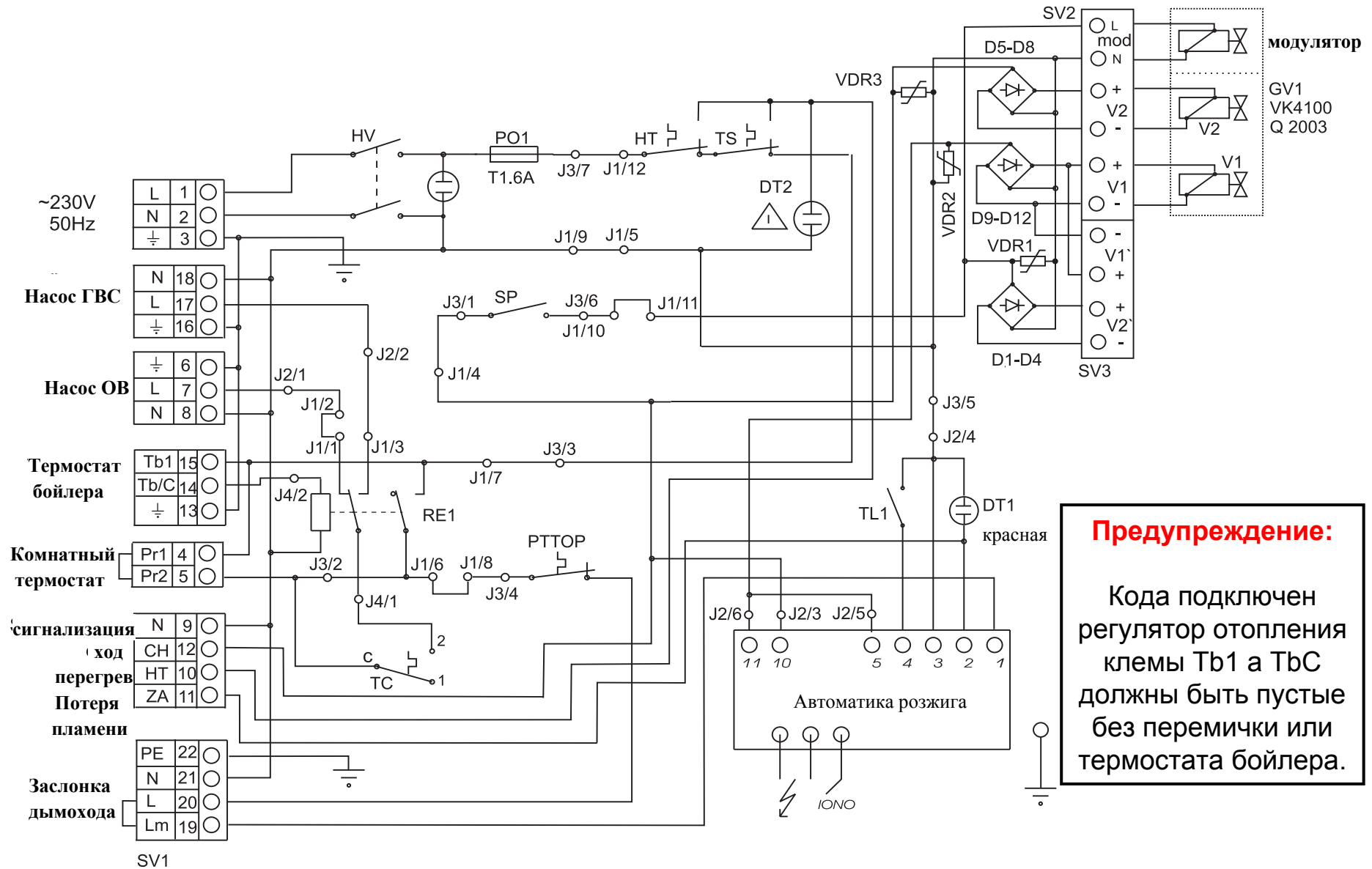
Плато управления

Автоматика поджига

Эл.схема котла 65 – 100KLO



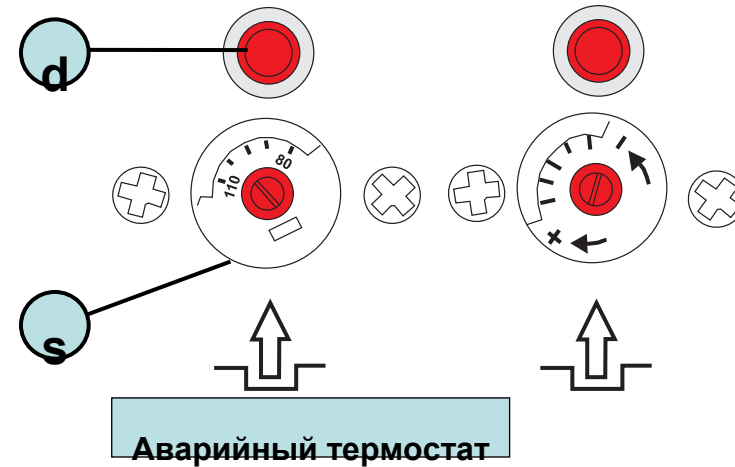
Эл.схема котла 130 – 150KLO



Описание к эл.схемам котла

- HV – главный выключатель
- PO1 – предохранитель
- PT-TOP – рабочий термостат котла для настройки температуры ОВ
- TL1 – кнопка RESET
- DT1 – красная лампочка неисправности ПОТЕРЫ ПЛАМЕНИ
- DT2 – желтая лампочка неисправности ПЕРЕГРЕВ КОТЛА
- HT – аварийный термостат
- TS – термостат продуктов сгорания
- TC – термостат включения насоса – защита от конденсации при низкой темпер. ОВ
- SP – переключатель мощности – нарисован в положении мин.мощность
- RE1 – реле Finder тип 40.52, катушка 230V AC для управления насосов
- D1-12 – диоды упрямителя напряжения
- VDR1-3 – варисторы
- GV1 – газовый клапан с модулятором и выходом газа для запальной горелки
- J1/1-12 – контакты конектора J1 для подключения регулятора отопления
- J2/1-6 – конектор Molex 6-pol.
- J3/1-7 – конектор Molex 7-pol.
- SV1 – клемник котла
- SV2 – клемник для подключения газовых клапанов
- SV3 – клемник для подключения модулятора газового клапана GV1 (только 65-100KLO)

Настройка аварийного термостата



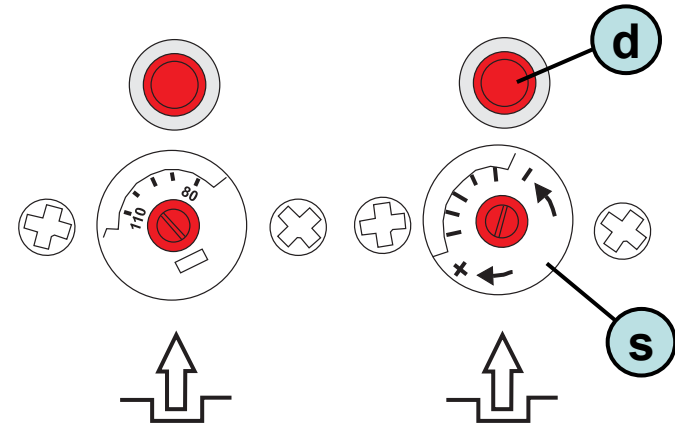
При пуске котла в работу надо контролировать настройку аварийного термостата. Термостат должен быть настроен на 95°C.

Деблокировка аварии:

Во время перегрева котла, на панели управления начнет светить желтая лампочка.

- снимите черную шапочку на кнопке деблокировки (d).
- с помощью отвертки на шкале (s) настройте температуру 110°C.
- нажмите кнопку деблокировки (d). Если невозможно деблокировать аварийный термостат, подаждите пока температура ОВ понизится ниже 95°C.
- после отблокирования обратно настройте температуру на 95°C.
- найдите причину перегрева котла (нерабочий насос, нето воды, нето циркуляции ОВ) и сделайте ремонт.

Настройка термостата продук.сгорания



Термостат продуктов сгорания

При пуске котла в работу надо контролировать настройку аварийного термостата. Термостат должен быть настроен на 50°C (2 деления шкалы ниже максимума).

Деблокировка аварии:

Во время перегрева котла, на панели управления начнет светить желтая лампочка.

- снимите черную шапочку на кнопке деблокировки (d).
- с помощью отвертки на шкале (s) настройте температуру 60°C (максимум).
- нажмите кнопку деблокировки (d). Если невозможно деблокировать термостат, подаждите 10 минут пока непонизится температура датчика термостата.
- подле отблокирования обратно настройте температуру на 50°C.
- найдите причину потери тяги дымохода и сделайте ремонт.

Настройка термостата насоса



Функция:

Термостат обеспечивает защиту чугунного теплообменника от коррозии при низкой температуре ОВ. Термостат включит насос, когда темп. ОВ достигнет настроенную темпер. обыкновенно 60°C.

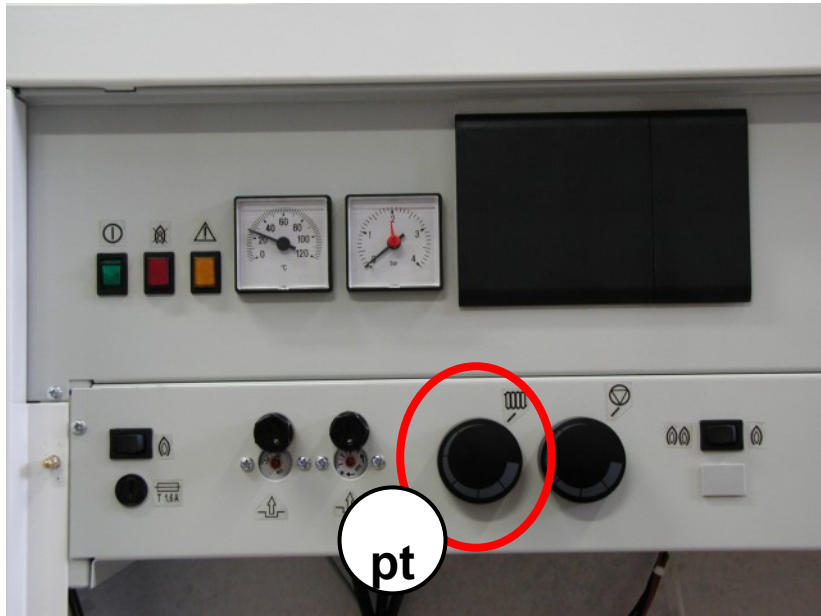
Настройка термостата насоса:

Снимите ручку управления термостата. З нутренней стороны ручки управления находится ограничительная пружина, которая должна быть в положении № 4. То значит, что макс. температура при которой начнет работать циркуляционный насос 60°C.

Контроль тармостата насоса:

По сле включения котла в работу, нагреет ОВ на температуру 60°C. При этой температуре должно, что бы включился насос в работу.

Настройка рабочего термостата



Функция:

Рабочим (ограничительным) термостатом возможно настроить температуру ОВ в диапазоне 20 – 90°C. Максимальную температуру ОВ должно настроить на 85°C.

Настройка термостата насоса:

Снимите ручку управления термостата. С внутренней стороны ручки управления находится ограничительная пружина, которая должна быть в положении № 14. То значит, что макс.температура ОВ при которой выключает котел из работы 85°C.

Контроль тармостата насоса:

По сле включения котла в работу и при уменьшении протока ОВ, быстрее нагреется ОВ на температуру 85°C. При этой температуре должно, что бы выключился котел. При понижении температуры ОВ термостат автоматически включит котел в работу (если котлом неуправляет регулятор Siemens).



Самостоятельный регулятор Albatros

RVA43.222



RVA63.242



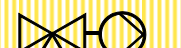
RVA63.280



Самостоятельный

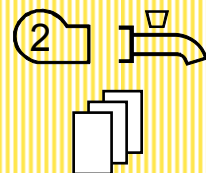


Управление
отопительными
контурами



Уровнительный
резервуар,
Солнечный
коллектор

Касадное
управление



2 x 1-ступень

Регуляторы Albatros в блоке

RVA46.531



RVA63.242



RVA63.280



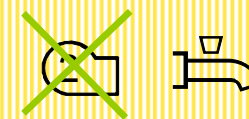
самостоятельные



расширяемые...
дополнительные
контуры отопления

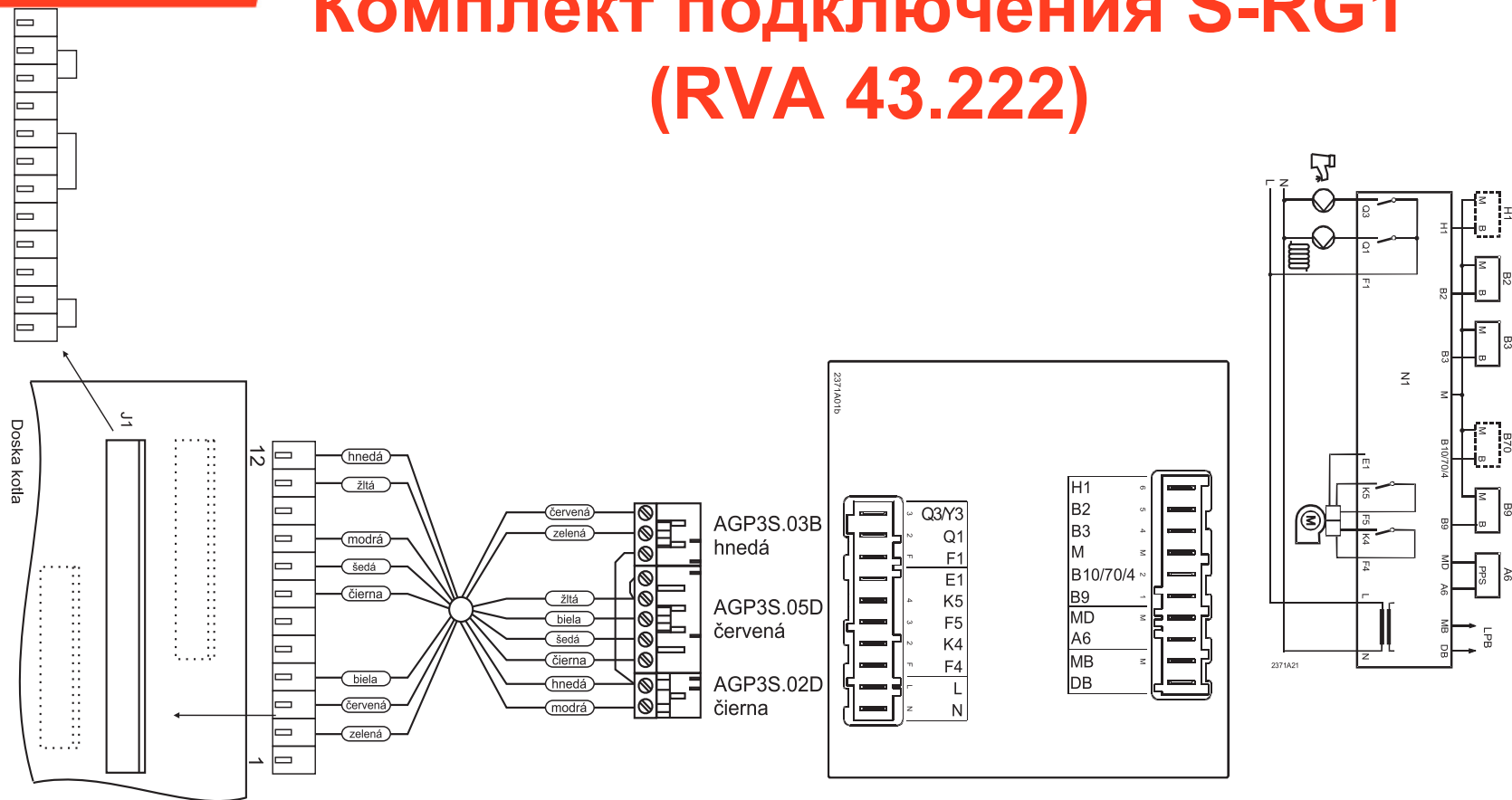


К6/К7
Соларный
коллектор



расширяемые...
большее количество
источников тепла

Комплект подключения S-RG1 (RVA 43.222)



- ❑ При монтаже регулятора RVA 43.222 снимите конектор J1. На его месте поставьте конектор с кабелями, который находится в комплекте S-RG1. Соединение с конекторами регулятора сделайте по схеме подключения.
- ❑ Из теплообменника надо извлечь датчик термостата насоса и на его место поставить датчик температуры OB в котле к регулятору RVA. Функцию термостата насоса, защиту чугунного теплообменника от коррозии, берет на себя регулятор RVA. Температура включения насоса программируется в уровни проаммы для сервисного техника на 60°C.
- ❑ Клеммы Tb1 а TbC на клемнике котла должны быть пустые без перемычки или датчика. Датчик температуры в бойлере подключается к регулятору RVA.



Описание клемника регулятора RVA 43.222

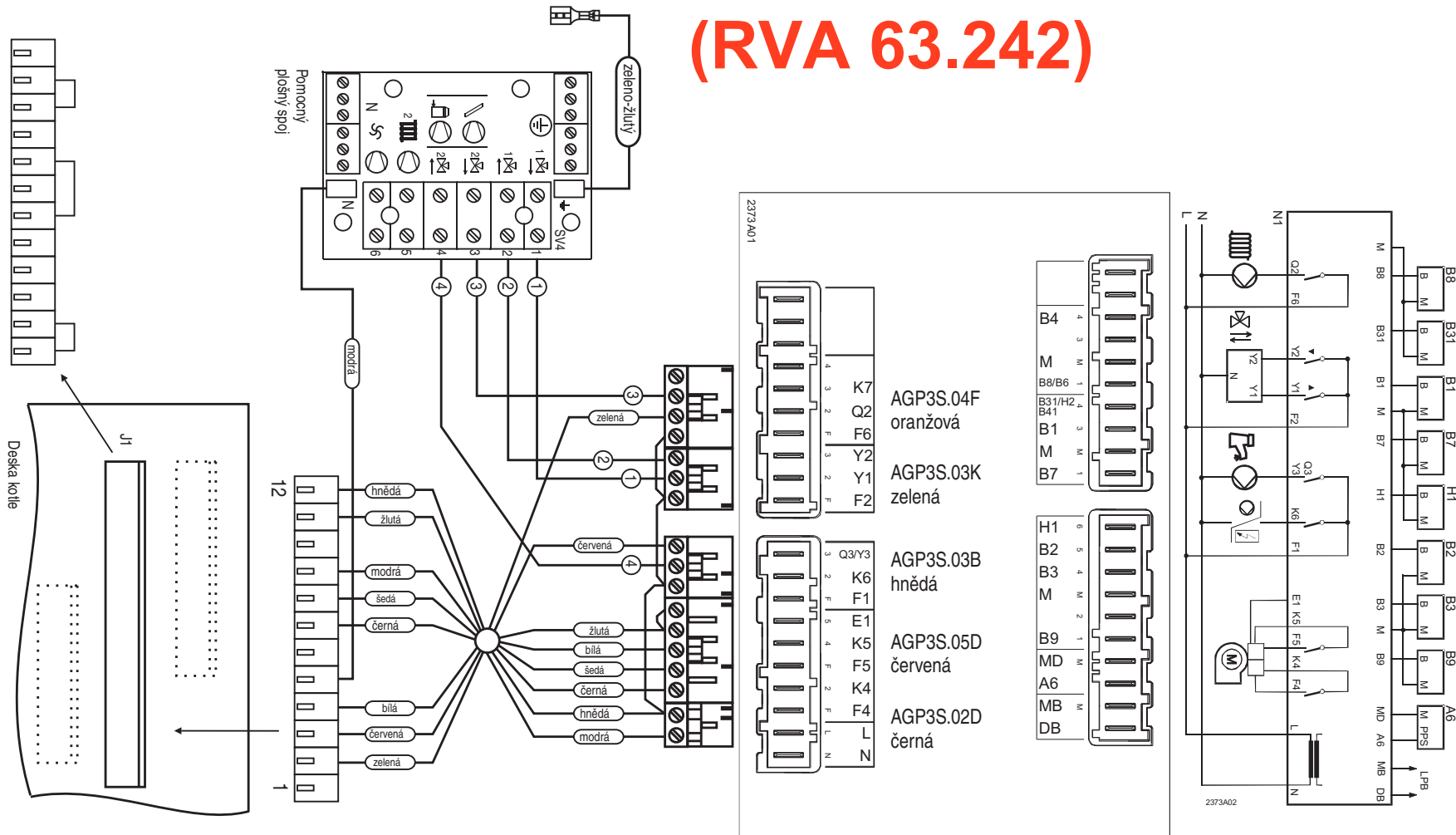
Низкое напряжение

Клема	Подключение	Клема
H1	Входный сигнал H1	AGP2S.06A (белая)
B2	Датчик темпер.ОВ в котле	
B3	Датчик темпер.ГВС/ или термостат ГВС	
M	Нуль датчиков	AGP2S.02G (синяя)
B10/7 0/4	Датчик темпер.ОВ в каскаде B10 или Датчик темпер.обратной ОВ B70 или Датчик темпер. уровнительного резервуара B4	
B9	Датчик наружной температуры	
MD	Нуль для PPS (комнатный прибор, ВМУ)	
A6	PPS (комнатный прибор, ВМУ)	AGP2S.02M (фиолетовая)
MB	Нуль для LPB	
DB	Данные LPB	

Сетевое питание

Клема	Подключение	Клема
Q3/Y3	Насос нагрева ГВС или перепускной клапан	AGP3S.03B (коричневая)
Q1	Котловый насос ОВ или насос контура отопления клапан или подкачивающий насос	
F1	Входная фаза Q1/Q3	AGP3S.05D (красная)
E1	Счетчик времени работы 1. ступени горелки	
K5	2. ступень горелки	
F5	2. ступень горелки - фаза	
K4	1. ступень горелки	
F4	1. ступень горелки - фаза	AGP3S.02D (черная)
L	Сетевое питание – фаза 230В/50Гц	
N	Сетевое питание – нуль	

Комплект подключения S-RG2 (RVA 63.242)



- ❑ При монтаже регулятора RVA 63.242 последовательность работ таже самая как у комплекта S-RG1.
- ❑ В комплекте идет дополнительное плато на которое подключаются управление смесительного клапана и насоса контура отопления. Доплонительное плато установится в электрокоробку котла на пласмасовые стержни.



Описание клемника регулятора RVA 63.242 – низкое напряжение

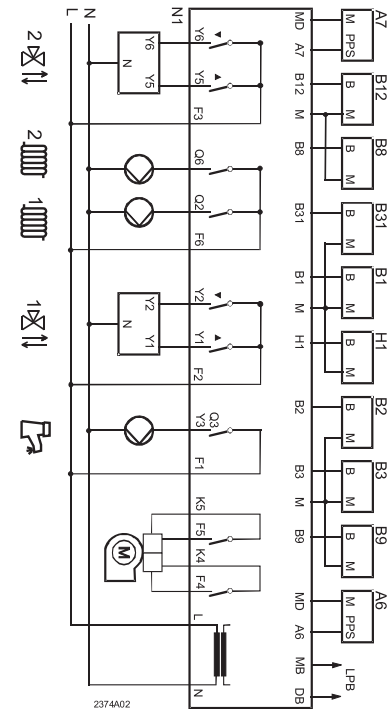
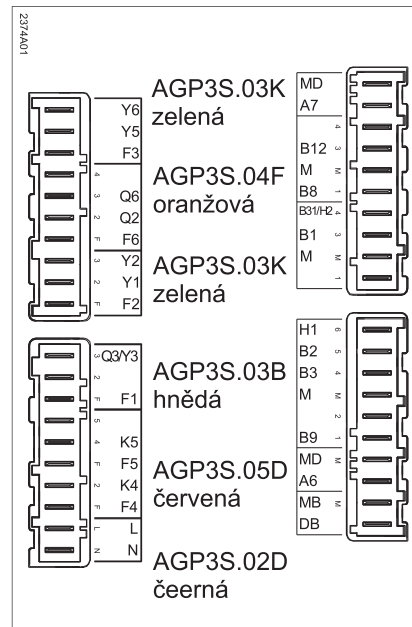
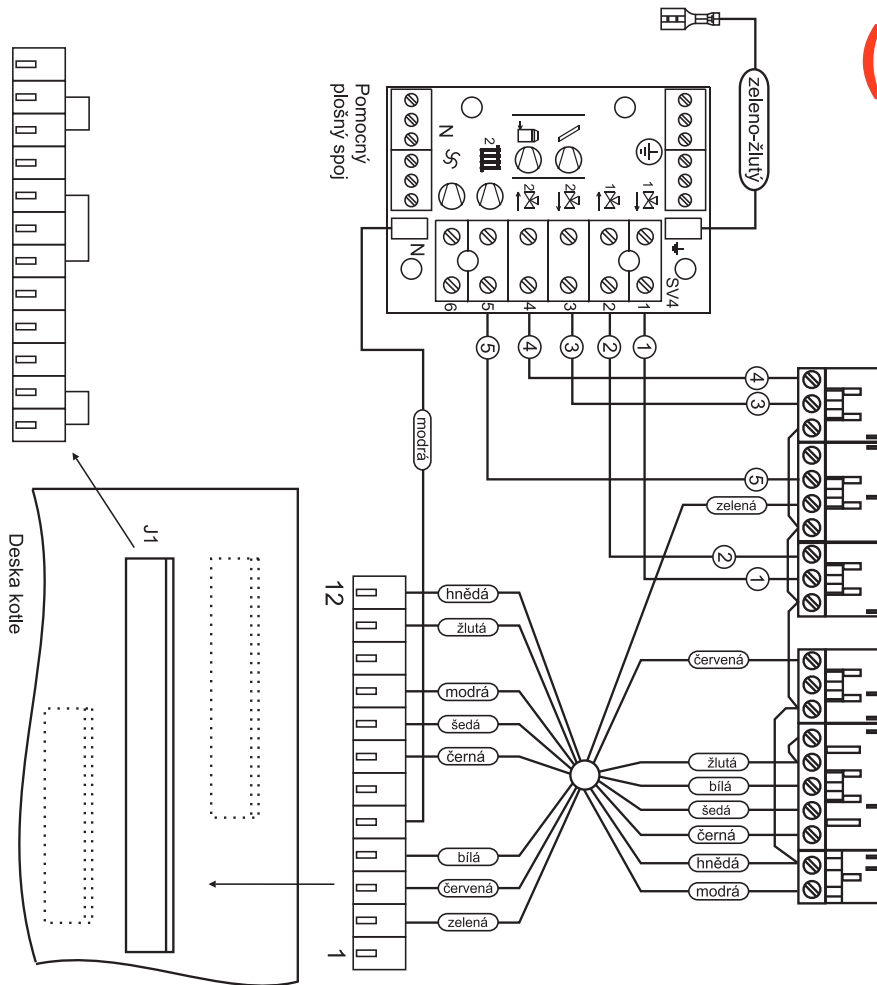
Клема	Подключение	Клема
-	Неподключенно	-
-	Неподключенно	-
B4	Датчик темпер.уровнительного резервуара 1 B4	AGP2S.04C
M	Неподключенно	(желтая)
B8 / B6	Нуль датчиков	
B8 / B6	Датчик темпер.продуктов сгор. /темпер.в солнечных коллекторах	
B31/H2/B41	Датчик темпер.ГВС2 B31/вход H2/датчик темпер.уровнительного резервуара 2 B41	AGP2S.04G
B1	Датчик темпер.ОВ в контуре отопления	(серая)
M	Нуль датчиков	
B7	Датчик темпер.обратной ОВ B7	
H1	Входный сигнал H1	AGP2S.06A
B2	Датчик темпер.ОВ в котле	(белая)
B3	Датчик темпер.ГВС или термостат ГВС	
M	Нуль датчиков	
-	Неподключенно	
B9	Датчик наружной температуры	
MD	Нуль для PPS (комнатный прибор, ВМУ)	AGP2S.02G
A6	PPS (комнатный прибор, ВМУ)	(синяя)
MB	Нуль для LPB	AGP2S.02M
DB	Данные LPB	(фиолетовая)



Описание клемника регулятора RVA 63.242 – сетевое питание

Клема	Подключение	Клема
-	Неподключенно	-
-	Неподключенно	-
-	Неподключенно	-
- K7 Q2 F6	Неподключенно Несколько функций выход (зависит от настройки в программе) Насос после смесительного клапана контура отопления Фаза для Q2 и K7	AGP3S.04F (оранжевая)
Y2 Y1 F2	Смесительный клапан закрывает Смесительный клапан открывает Фаза для Y1 и Y2	AGP3S.03K (зеленая)
Q3/Y3 K6 F1	Насос ГВС или перепускной клапан Несколько функций выход (зависит от настройки в программе) Фаза для K6 и Q3 /Y3	AGP3S.03B (коричневая)
E1 K5 F5 K4 F4	Счетчик времени работы 1. ступени горелки 2. ступень горелки 2. ступень горелки - фаза 1. ступень горелки 1. ступень горелки - фаза	AGP3S.05D (красная)
L N	Сетевое питание – фаза 230В/50Гц Сетевое питание – ноль	AGP3S.02D (черная)

Комплект подключения S-RG3 (RVA 63.280)



- ❑ При монтаже регулятора RVA 63.242 последовательность работ таже самая как у комплекта S-RG1.
- ❑ В комплекте идет дополнительное плато на которое подключаются управление смесительных клапанов и насосов контуров отопления. Дополнительное плато установится в электрокоробку котла на пласмасовые стержни.



Описание клемника регулятора RVA 63.280 – низкое напряжение

Клема	Подключение	Клема
MD	Нуль для PPS (комнатный прибор 1, ВМУ)	AGP2S.02G
A7	PPS (комнатный прибор 1, ВМУ)	(синяя)
-	Неподключенно	AGP2S.04C
B12	Датчик темпер.ОВ в контуре отопления 2 после смесителя	(желтая)
M	Нуль датчиков	
B8	Датчик темпер.продуктов сгорания	
B31/H2	Датчик темпер.ГВС 2 В31/вход	AGP2S.04G
B1	Датчик темпер.ОВ в контуре отопления 1 после смесителя	(серая)
M	Нуль датчиков	
	Неподключенно	
H1	Входный сигнал H1	AGP2S.06A
B2	Датчик темпер.ОВ в котле	(белая)
B3	Датчик темпер.ГВС 1 В3/термостат ГВС	
M	Нуль датчиков	
-	Неподключенно	
B9	Датчик наружной температуры	
MD	Нуль для PPS (комнатный прибор 2, ВМУ)	AGP2S.02G
A6	PPS (комнатный прибор 2, ВМУ)	(синяя)
MB	Нуль для LPB	AGP2S.02M
DB	Данные LPB	(фиолетовая)



Описание клемника регулятора RVA 63.280 – сетевое питание

Клема	Подключение	Клема
Y6	Смесительный клапан 2 закрывает	AGP3S.03K
Y5	Смесительный клапан 2 открывает	(зеленая)
F3	Фаза для Y5 и Y6	
-	Неподключенно	AGP3S.04F
Q6	Насос после смесительного клапана контура отопления 2	(оранжевая)
Q2	Насос после смесительного клапана контура отопления 1	
F6	Фаза для Q2 и Q6	
Y2	Смесительный клапан 1 закрывает	AGP3S.03K
Y1	Смесительный клапан 1 открывает	(зеленая)
F2	Фаза для Y1 и Y2	
Q3/Y3	Насос ГВС или перепускной клапан	AGP3S.03B
-	Неподключенно	(коричневая)
F1	Фаза для K6 и Q3 /Y3	
-	Неподключенно	AGP3S.05D
K5	2. ступень горелки	(красная)
F5	2. ступень горелки - фаза	
K4	1. ступень горелки	
F4	1. ступень горелки - фаза	
L	Сетевое питание – фаза 230В/50Гц	AGP3S.02D
N	Сетевое питание – ноль	(черная)

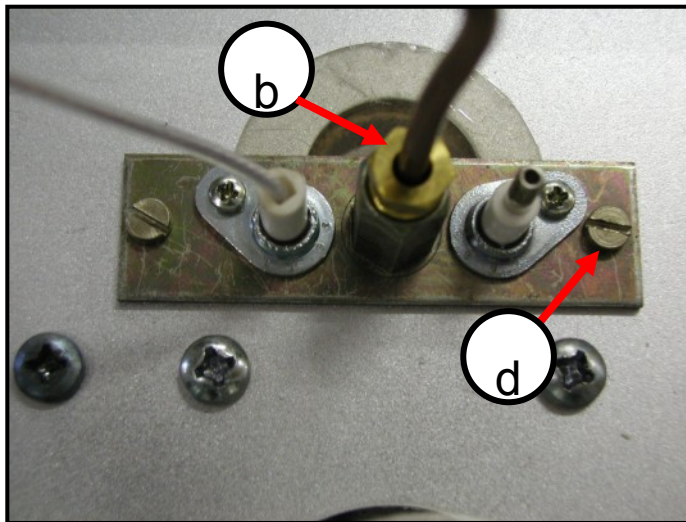
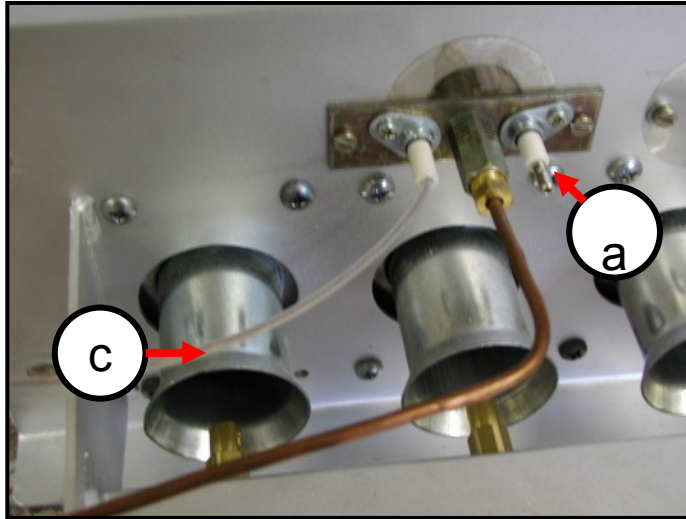
Сливные клапана



С права и с лева в передней части чугунного теплообменника находятся сливные клапана. Сливной клапан используется только для слива воды из котла. Для слива воды из системы отопления надо поставить сливной клапан в самой низкой части системы отопления.

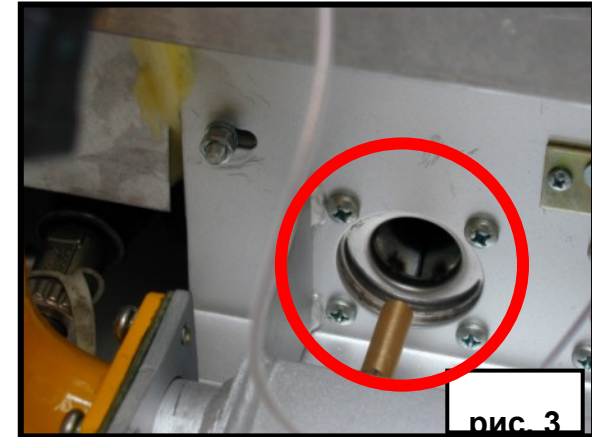
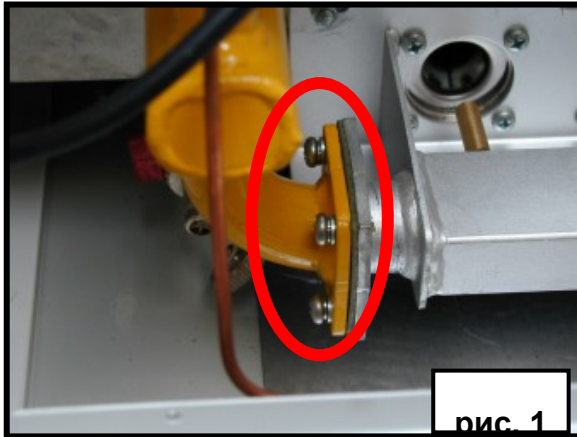
В комплекте сливного клапана идет и его заглушка.

Демонтаж запальной горелки



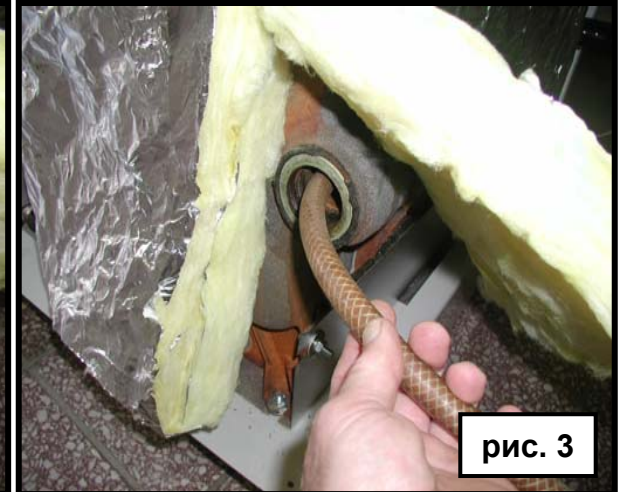
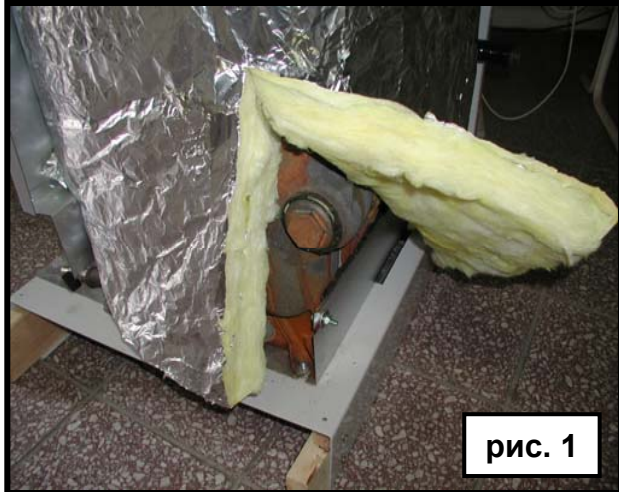
- ❑ Выключите котел и закройте газовый клапан перед котлом
- ❑ Снимите ионизационный кабель (a) из электроды
- ❑ Розомкните высоконапряженный кабель (c)
- ❑ Снимите гайку (b) подачи газа в запальную горелку
- ❑ Отверните винты (d) и запальную горелку извлеките от основной горелки
- ❑ Перед обратным монтажем контролируйте диаметр форсунки запальной горелки еси соответствует диаметру по техническим параметрам
- ❑ После обратного монтажа контролируйте герметичность газа.

Демонтаж горелки



- Выключите котел и закройте газовый клапан перед котлом
- Отверните 4х винта из фланца подачи газа в горелку (рис. 1).
- На сторонах горелки отверните гайки (рис. 2).
- Горелку медленно извлеките к себе из камеры сгорания.
- Одну трубу горелки держат 4 винта (рис. 3).
- Перед обратным монтажом проверьте расстояние между электродами поджига и ионизационным электродом.
- После обратного монтажа контролируйте герметичность газа.

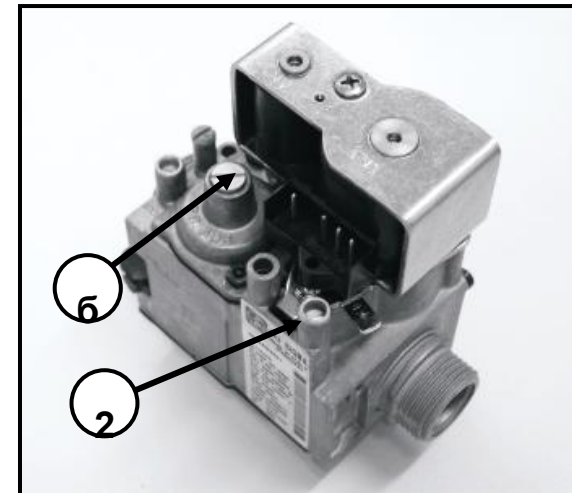
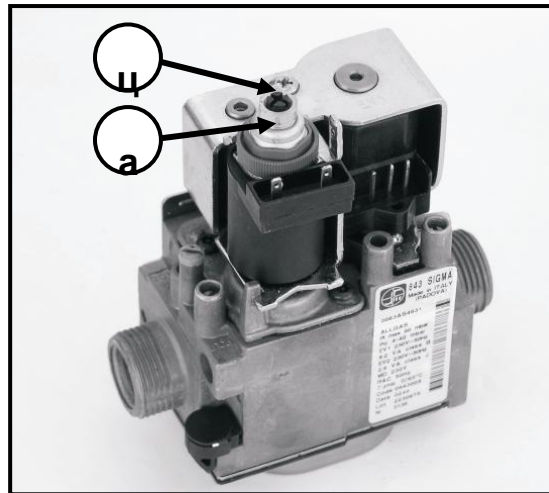
Прочистка разделителя



- Прочистка выполняется на правой стороне оконченного чугунного элемента.
- Надо снять боковые покрытия и разрезать тепловую изоляцию (рис.1.)
- Надо развернуть левой и правой сливной клапан, что бы грязь мог выходит из теплообменника.
- Отвертеть вход в розделитель и вытянуть резинную заглушку (рис.2)
- Умеренным струя воды выполоскать разпеледитель (рис.3).

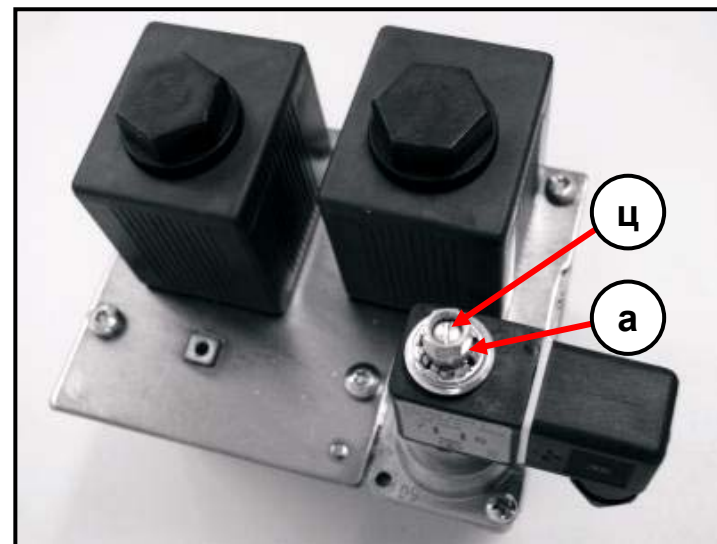
Настройка давления газа 65-100KLO

1. Помощью манометра измерите в точке измерения (2) на газовом клапане входное давление газа. Должно быть не менее 1,8 кПа.
2. После замера затащите винт в точке измерения (2) и проверьте герметичность точки измерения.
3. Давление на форсунки замерається прямо на колекторе горелки в точке измерения (s2)
4. Включите котел в работу.
5. Перед замером давления газа на выходе надо подаждать, чтобы сровнили условия давления.
6. Переключатель мощности на панели управления поставте на два пламени – максималь.мощность
7. Замерите давление газа на форсунки и сровните величину с табличкой в инструкции котла.
8. Ключем №10 настройте давл.газа при макс.мощности гайкой (а) на модуляторе клапана SIT 843. Когда невозможно достигнуть желаемую величину давления только настройкой гайки (а), надо увеличить давление пласмасовым винтом под заглушкой (б) на газовом клапане SIT 840.
9. Переключатель мощности на панели управления поставте на один пламень – миним.мощность
10. Отверткой настройте давл.газа при миним.мощности винтом (ц) на модуляторе клапана SIT 843.
11. Затащите винт на точке измерения (s2) и проверьте герметичность.



Настройка давления газа 130-150KLO

1. Помощью манометра измерите в точке измерения на газовом клапане входное давление газа. Должно быть не менее 1,8 кПа.
2. После замера затяните винт в точке измерения и проверьте герметичность точки измерения.
3. Давление на форсунки замеряется прямо на коллекторе горелки в точке измерения (s2)
4. Включите котел в работу.
5. Перед замером давления газа на выходе надо подождать, чтобы сровняли условия давления.
6. Переключатель мощности на панели управления поставьте на два пламени – максималь.мощность
7. Замерьте давление газа на форсунки и сравните величину с табличкой в инструкции котла.
8. Ключем №8 настройте давл.газа при макс.мощности гайкой (а) на модуляторе газового клапана
9. Переключатель мощности на панели управления поставьте на один пламень – миним.мощность
10. Отверткой настройте давл.газа при миним.мощности винтом (ц) на модуляторе газ.клапана
11. Затяните винт на точке измерения (s2) и проверьте герметичность.



Поджиг газа - неисправности

Если не зажжется запальная горелка, на панели зажжется красная лампочка

