protherm

Гризли
65 – 150
KLO / KLO EKO

Основная характеристика котлов

- Мощность котлов 65 – 150 кВт
- Двух ступенчитая горелка
- Поджиг газа помощью электрической искры и горелки поджига
- Возможность подключения в каскаду
- Высокое КПД
- Чугунный теплообменик
- Простое управление котлом
- Низкые выбросы NOx и CO
- Робота с низким шумом
- Возможность эклуатацие в местах с низким давлением газа на входе котла
- Протая инсталация
- Возможность пдключения регуляторов Siemens типа RVA - Албатрос
- Безопасная эклуатация

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
Требующая мощность котла макс./миним.	кВт	70/ 53	92/64	107/76	141/98,4	163/115
Розход 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				
Давленмие газа на входе	мБар	15				
Давленмие 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	°Целсьия	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		¾“	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 (4A)

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. Главный панель управления
22. Автоматика зажигания

Установка котла (1)

Рис. 1

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

После снатиы упаковки надо снать деревянный поддонн для транспорта котла. Части поддонна держат винты (Рис.2) и (Рис.3).

Рис. 2

Рис. 3

Установка котла (2)

Рис. 4

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

Рис. 5

После снятия верхнего покрытия демонтировать прерыватель тяги.Прерыватель тяги закреплен
3 саморежущими 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 саморежущих 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 саморежущего 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. Объём расширительного бака надо вычитать из технич.документации в завысимости от объёма 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 выпольнить следующие роботы:

- Сконтролировать давление газа на входе котла
- Сконтролировать герметичность подачи газа
- Перед запольнением воды в систему отопления надо сконтролировать давление воздуха в расширительном баке.
- Сконтролировать объём расширительного бака в технической документации если соответствует с объёмом отопительной системы.
- Запольнить 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 EKOMAG

Непозволяет возника веденного камени. Снимает веденой камень из труб и образует защитную бланку магнетиту. Так увеличит срок службы отоп.системы.

Улучшает сепарационные свойства маленких элементов греза и непозволяет отложению масленных частей.

Средство во воде уходит в маленких кристаликах и можно их убрать из воды за помощи тангенцияльного прибора водоочистки.

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

Магнитная водоочистка

Водоочистка (2)

Тангенцияльный прибор водоочистки (шламоуловитель)

Тангенцияльный прибор водоочистки используется для отложения маленких кристаликов после магнитной водоочистки от диаметра 5 микрометров с коэффициентом эффективности 75 – 98 % в зависимости от диаметра частиц. Использование водоочистки уменшает опас отложения воденного камени в трубах и в теплообменике 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

Основные компоненты

Чугунный теплообменик

Разделитель обратной воды

Разделитель обратной воды обеспечивает ровномерную циркуляцию ОВ и тем способом ровномерную тепловую нагруску чугунных секции. Невозникает разниоца температуры на секциях и уменьшается возник кондензации. Увельичение скорости в нижней части ОВ теплообменика уменшает отложение греза

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

Горелка 65 – 100 KLO

Горелка KLO

B
R 37.5
ø 4
29.4
22
23
10
46
M5x12
28.5
28.5
28.5
28.5
57
5
9
70
101
10 ±2
6
185 0 -2
Perforace
270 ±0.5
115
8
31
7
A
52
15
A
70 (69)
248
11 (10)
329 ±1
B–B
PART.X
40
31
30
27.8
2

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)

Электришеская установка

- В комплект котла невходит кабель для подключения в розетку. Минимальное сечние кабеля должно быть 3 x 0,75 мм^2. Розетка должа быть зделана по стандартам о электрической безопасности. Заземление должно быть без переходного сопротивления и желто-зеленого цвета.

- Котел должен быть установлен так, что бы был через розетку подключен к заземлению и розетка должна быть доступная. Нелза изпользовать никаких кабелев для продолжения и никаких розветвлений кабела для питания. В котле находится стеклянной предохранитель для котла и регулятора настроен на электрический ток T 4A / 250V.

- Поключение розетки, поключение регулятора в котел и ремонт электрической части котла может сделать лицо, которое имеет розрешение на работу с электрическими приборами. Преред работами в электрической части надо выключить котел из роботы и оключить его от электрического питания.

- Клемы для подключения комнатного регулятора находятся в электрокоробке котла. В клемник в электрокоробке можно входить после открытья передной кришки и откинутья электрокоробки.

- Макс. нагрузка контактов для сигнализации ошибок и работы котла 230V / 0,5A

Плато управления

Описание конекторя 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 подйключение заслонки дымохода

⏚	21	20	19
22	N	L	Lm

Плато управления

Автоматика поджига

Эл.схема котла 65 – 100KLO

Предупреждение:

Когда подключен регулятор отопления клеммы Tb1 и TbC должны быть пустые без перемички или термостата бойлера.

Эл.схема котла 130 – 150KLO

Предупреждение:

Кода подключен регулятор отопления клемы Tb1 а TbC должны быть пустые без перемички или термостата бойлера.

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 кондензации при низкой темпер. ОВ
- SP – переключатель мощности – нарисован в положении мним.мощность
- RE1 – реле Finder тип 40.52, катушка 230V AC для управления насосов
- D1-12 – диоды упрямителя напражения
- VDR1-3 – варисторы
- GV1 – газовый клапан с модулятором и выходом газа для запальной горелки
- J1/1-12 – контакти 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 сконтролировать настройку аварийного термостата.
Термостат должен быть настроен на 95°C.

Дебокировка аварие:

Во время перегрева котла, на панеле управления начнет светит желтая лампочка.

- снимите черную шапочку на кнопке деблокировки (d).
- с помощью отвертки на шкале (s) настройте температуру 110°C.
- нажните кнопку деблокировки (d). Если невозможно деблокировать аварийный термостат, подаждите пока температура ОВ непонизится ниже 95°C.
- подле отблокирования обратно настройте температуру на 95°C.
- найдите причину перегерва котла (нерабочий насосо, нето воды, нето циркулации ОВ) и сделайте ремонт.

Настройка термостата продук.сгорания

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

Дебокировка аварие:

Во время перегрева котла, на панеле управления начнет светит желтая лампочка.

- снимите черную шапочку на кнопке деблокировки (d).
- с помощью отвертки на шкале (s) настройте температуру 60°C (максимум).
- нажните 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 потеры тяги дымохода и сделайте ремонт.

Настройка термостата насоса

Функциа:
Термостат обезпечивает защиту чугунного теплообменика от корозии при низкой темперетуре ОВ. Термостат включит насос, когда темп.ОВ достигнет настроеную темпер. обыкновенно 60°С.

Настройка термостата насоса:
Снимите ручку управления термостата. З нутренной стороны ручки управленуия находится ограниочительная пружина, которая должна быть в положении № 4. То значит, что макс.темперетура при которой начнет работать циркулационный насос 60°С.

Контроль тармостата насоса:
По сле включения котла в работу, нагреет ОВ на температуру 60°С. При этой температуре должно, что бы включился насос в работу.

Настройка рабочого термостата

Функциа:
Рабочим (ограничительным) термостатом возможно настроить температуру ОВ в диапозоне 20 – 90°С. Максимальнуе температуру ОВ должно настроить на 85°С.

Настройка термостата насоса:
Снимите ручку управления термостата. З нутренной стороны ручки управленуия находится ограниочительная пружина, которая должна быть в положении № 14. То значит, что макс.темперетура ОВ при которой выключает котел из работы 85°С.

Контроль тармостата насоса:
По сле включения котла в работу и при уменшеии протока ОВ, быстрее нагреется ОВ на температуру 85°С. При этой температуре должно, что бы выключился котел. При понизении температуры ОВ термостат автонматически включит котел в работу (если котлом неупрявляет регулятор Siemens).

Самостоятелный регулятор Albatros

	RVA43.222	RVA63.242	RVA63.280
Самостаятельный	2	2, M	2
Управление отопительными контурами		K6/K7 Уровнительный резервуар, Солнечный коллектор	
Касадное управление	2	*2 x 1-ступень*	

Регуляторы Albatros в блоке

	RVA46.531	RVA63.242	RVA63.280
самостоятельные			
расширяемые… дополнительные контуры отопления		K6/K7 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 поставте конектор с кабелями, который находится в компекте S-RG1. Соединение с конекторами регулятора сделайте по схеме подключения.

❑ Из теплообменика надо извечь датчик термостата насоса и на его место поставить датчик температуры OB в котле к регулятору RVA. Функциу термостата насоса, защиту чугунного теплообменика от корозии, берет на себя регулятор RVA. Температура включения насоса програмируйется в уровни промаммы для сервиснохо техника на 60°C.

❑ Клемы Tb1 a TbC на клемнике котла должны быть пустые без перемички или датчика. Датчик температуры в бойлере подключается к регулятору RVA.

Описание клемника регулятора RVA 43.222

Низкое напражение

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	
B10/70/4	Датчик темпер.ОВ в каскаде B10 или Датчик темпер.обратной ОВ B70 или Датчик темпер. уровнительного резервуара B4	
B9	Датчик наружной температры	
MD	Нуль для PPS (комнатний прибор, BMU)	AGP2S.02G (синяя)
A6	PPS (комнатний прибор, BMU)	
MB	Нуль для LPB	AGP2S.02M (фиолетовая)
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	
E1	Счетчик времени работы 1. ступени горелки	AGP3S.05D (красная)
K5	2. ступень горелки	
F5	2. ступень горелки - фаза	
K4	1. ступень горелки	
F4	1. ступень горелки - фаза	
L	Сетевое питание – фаза 230В/50Гц	AGP3S.02D (черная)
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 доплониительное 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 напражение

Клема	Подключение	Клема
-	Неподключенно	-
-	Неподключенно	
B4	Датчик темпер.уровнительного резервуара 1 B4	AGP2S.04C
	Неподключенно	(желтая)
M	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 температры	
MD	Нуль для PPS (комнатний прибор, BMU)	AGP2S.02G
A6	PPS (комнатний прибор, BMU)	(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 функцинный выход (зависит от настройки в программе) Насоос после смесительного клапана контура отопления Фаза для Q2 и K7	AGP3S.04F (оранжевая)
Y2 Y1 F2	Смесительный клапан закривает Смесительный клапан откривает Фаза для Y1 и Y2	AGP3S.03K (зеленая)
Q3/Y3 K6 F1	Насос ГВС или перепускной клапан Несколько функцинный 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 – нуль	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 доплониительное плато на которое подключаются управление смесительных клапанов и насосов контуров отопления. Доплонительное плато установится в электрокоробку котла на пласмасовые стержни.

Описание клемника регулятора RVA 63.280 – низкое напражение

Клема	Подключение	Клема
MD	Нуль для PPS (комнатний прибор 1, BMU)	AGP2S.02G
A7	PPS (комнатний прибор 1, BMU)	(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 B31/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 B3/термостат ГВС	
M	Нуль датчиков	
-	Неподключенно	
B9	Датчик наружной температры	
MD	Нуль для PPS (комнатний прибор 2, BMU)	AGP2S.02G
A6	PPS (комнатний прибор 2, BMU)	(синяя)
MB	Нуль для LPB	AGP2S.02M
DB	Данные LPB	(фиолетовая)

Описание клемника регулятора RVA 63.280 – сетевое питание

Клема	Подключение	Клема
Y6 Y5 F3	Смесительный клапан 2 закривает Смесительный клапан 2 открывает Фаза для Y5 и Y6	AGP3S.03K (зеленая)
- Q6 Q2 F6	Неподключенно Насоос после смесительного клапана контура отопления 2 Насоос после смесительного клапана контура отопления 1 Фаза для Q2 и Q6	AGP3S.04F (оранжевая)
Y2 Y1 F2	Смесительный клапан 1 закривает Смесительный клапан 1 открывает Фаза для Y1 и Y2	AGP3S.03K (зеленая)
Q3/Y3 - F1	Насос ГВС или перепускной клапан Неподключенно Фаза для K6 и Q3 /Y3	AGP3S.03B (коричневая)
- K5 F5 K4 F4	Неподключенно 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 – нуль	AGP3S.02D (черная)

Сливные клапана

С права и с лева в передной части чугунного теполообменика находятся сливные клапана. Сливный клапан използуется только для слива воды из котла. Для слива воды из системы отопления надо поставить сливной клапан в самой низкой части системы отопления.

В компекте сливного клапана идет и его заглушка.

Демонтаж запальной горелки

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

Демонтаж горелки

рис. 1

рис. 2

рис. 3

- Выключите котел и закрите газовый клапан перед котлом
- Отверните 4х винта из флканца подачи газа в горелку (рис. 1).
- На сторонах горелки отверните гайки (рис. 2).
- Горелку медленно извлечите к себе из камеры сгорания.
- Одну трубу герелки держат 4 винта (рис. 3).
- Перед обратным монтажем проверте росстояние между электродами поджига и ионизационным электродом.
- После обратного монтажа сконтролируйте герметичность газа.

Прочистка разделителя

рис. 1

рис. 2

рис. 3

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

Настройка давления газа 65-100KLO

1. Помщью манометра измерите в точке измерения (2) на газовом клапане входное давление газа. Должне быть немене 1,8 кПа.
2. После замерения затяните винт в точке измерения (2) и проверте герметичность точки измерения.
3. Давление на форсунки замерается прямо на колекторе горелки в точке измерения (s2)
4. Включите котел в работу.
5. Перед замереним давления газа на выходе надо подаждать, чтобы сровнили условия давления.
6. Переключатель мощности на панеле 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 панеле управления поставте на один пламень – миним.мощность
10. Отверткой настройте давл.газа при миним.мощности винтом (ц) на модуляторе клапана SIT 843.
11. Затяните винт на точке измерения (s2) и проверте герметичность.

Настройка давления газа 130-150KLO

1. Помщью манометра измерите в точке измерения на газовом клапане входное давление газа. Должне быть немене 1,8 кПа.
2. После замерения затяните винт в точке измерения и проверте герметичность точки измерения.
3. Давление на форсунки замерается прямо на колекторе горелки в точке измерения (s2)
4. Включите котел в работу.
5. Перед замереним давления газа на выходе надо подаждать, чтобы сровнили условия давления.
6. Переключатель мощности на панеле управления поставте на два пламени – максималь.мощность
7. Замерите давление газа на форсунки и сровните 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 панеле управления поставте 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 проверте герметичность.

Поджиг газа - неисправности

Несли ненажнется запальная горелка, на панеле нажнется красная лампочка

Неисправность: неидет искра

неисправность: искра идет, но горелка ненажнется

Надо сконтролировать

Сигнал из автоматики и регулятора

Питание на автоматике поджига

Кабель поджига

- Для сброса ошибки - Нажните кнопку RESET на палнеле управления

Давление газа на входе

Настройку миним.мощности

Подключение кабелев на газовые клапана

Катушки газового клапана

Горелку поджига - филтр

Росстояние между электродами поджига (3 – 4mm)

Если котел нажнет пламя но в течении 50сек. похаснет и назнется красная лампочка, надо сконтролировать ионизационный ток, ионизационный электрод и кабел. Надо сконтролировать подключение котла в розетке.Ак неиспанвость продолжает замените автоматику поджига.