



Котлы с функцией газификации дерева

Инструкция для установки, монтажа, обслуживания
и эксплуатации

Гарантийный талон

VIGAS 12 DPA, 18 DPA, VIGAS 26 DPA
с электронным блоком управления
AK 4000



**ECO
DESIGN
2020**



VIMAR 2022
Ver.D 3.00

Содержание

ES СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	3
1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	5
2.1. Чертёж в размерах и место установки защитной подкладки на огнеопасном полу.....	6
2.2. Схема котла.....	6
3. ОПИСАНИЕ БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ РЕГУЛИРОВКИ АК 4000	7
3.1. Инструкция по безопасности.....	7
3.2. Подключение к электрической сети.....	7
3.3. Условия эксплуатации.....	7
3.4. Сервис регулятора АК 4000.....	7
3.5. Панель управления.....	7
3.6. Символы.....	8
4. КОТЁЛ VIGAS 18 DPA ТОПЛИВО ПЕЛЛЕТЫ	9
4.1. Управление котла VIGAS для топлива - ПЕЛЛЕТЫ.....	9
4.2. Настройка параметров для топлива - ПЕЛЛЕТЫ.....	10
5. КОТЁЛ VIGAS 18 DPA ТОПЛИВО ДЕРЕВО	12
5.1. Управление котла VIGAS без вытяжного вентилятора продуктов сгорания.....	12
5.2. Управление котлом VIGAS с вытяжным вентилятором продуктов сгорания - Топливо ДЕРЕВО.....	14
5.3. Настройка параметров -топливо «Дерево».....	15
6. НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫХОДНОЙ ВОДЫ С КОТЛА	17
7. НАСТРОЙКА ЧАСОВ	18
8. ИНФОРМАЦИИ О АППАРАТНОМ И ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ	18
9. СООБЩЕНИЯ О ТЕХНИЧЕСКИХ ОШИБКАХ	18
9.1. Ошибка STB(перегрев котла).....	18
10. СЕРВИСНЫЕ НАСТРОЙКИ ПОД ПАРОЛЕМ PIN 0000	19
10.1. Сервисные настройки.....	19
10.2. Настройки для модуля АК 4000M.....	21
10.3. Сервисный контроль движения.....	21
10.4. Настройка гидравлической системы котла.....	21
10.5. Строчный экран.....	23
10.6. Электрическое подключение вводов и выводов системы управления АК4000.....	24
11. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ	24
11.2. Растопка котла топливо „ПЕЛЛЕТЫ“.....	24
11.3. Регуляция мощности топливо „ ПЕЛЛЕТЫ“.....	25
11.4. Растопка в котле для топлива „ДЕРЕВО“.....	25
11.5. Поддержка работы и регуляция мощности.....	25
11.6. Дополнение резервуара топливом.....	25
11.7. Очистка котла.....	26
12. СЕРВИС И РЕМОНТ КОТЛА	27
12.1. Герметичность дверц.....	27
12.2. Герметичность клапана дымохода.....	27
12.3. Огнеупорное сопло.....	27
12.4. Настройка положения клапанов вторичного воздуха.....	28
12.5. Горелка для сжигания пеллет.....	28
12.6. Конвейер и подающее устройство пеллет.....	28
12.7. Воздухораспределитель, вентилятор и сервопривод.....	28
12.8. Дымоходный термометр продуктов сгорания.....	28
12.9. Очистка вентиляционной системы.....	29
13. АКСЕССУАРЫ И ИХ УСТАНОВКА	29
13.1. Выпускной предохранительный вентиль.....	29
13.2. Комнатный термостат.....	29
13.3. Вытяжной вентилятор продуктов сгорания.....	30
13.4. Циркуляционный насос и трёхходовой термостатический вентиль.....	30
13.5. Сотрудничество котла VIGAS с Аккумуляционным Баком.....	30
14. СПИСОК СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ	31
15. ПРОБЛЕМЫ ,ПРИЧИНЫ И ИХ РЕШЕНИЕ	31
16. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ	33
16.1. Инструкция по монтажу и инсталляции.....	33
16.2. Предписания безопасности для управления и сервиса электрочастей котлов VIGAS.....	33
16.3. Рекомендованные схемы подключения с регуляцией АК 4000.....	34
16.4. Рекомендованные схемы подключения с регуляцией АК 4000 + Экспандер АК4000 Basic набор.....	34
17. ЭЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	35
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	37
Подтверждение об установке и введении котла VIGAS в эксплуатацию	37

**ES СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

выданы в соответствии с § 12 пункт. 3 а) закона №264/1999 С.з.
и 97/23 ЕС

Мы, Pavel Vigaš - VIMAR,

М. Čulena 25
974 11 Banská Bystrica
SLOVENSKO
IČ DPH: SK 1020548001
IČO: 17956145

Мы гарантируем, что представленный товар соответствует техническим требованиям, также продукция является безопасной при условии соблюдения всех рекомендаций и что мы приняли все меры, которыми обеспечиваем соответствие всех ниже представленных изделий с технической документацией и рекомендациями в соответствии с государственными требованиями. При не согласованных с нами изменениях устройства гарантия является не действительной.

Продукт: тепловодяной котёл VIGAS DPA с регулировкой АК 4000

Тип: VIGAS 12 DPA, VIGAS 18 DPA, VIGAS 26 DPA

Производитель: VIMAR Vigaš Pavel, M. Čulena 25, 974 11 Banská Bystrica, SLOVENSKO

Соответствующие государственные требования

97/23/EG	Директива по оборудованию под давлением
2014/30/EU	Директива по электрической совместимости (ЭМС)
2014/35/EU	Директива об электрическом оборудовании, предназначенном для использования в определенных пределах напряжения
2006/42/ES	Директива по машиностроению
2009/125/ES	Директива о требованиях экодизайна для энергетической продукции

Использованы стандарты в области норм соответствия

STN EN 303-5: 2021; STN EN 60335-1: 2012; STN EN 60335-2-102/A1 : 2010
STN EN 61000-6-3/A1/AC; STN EN 55014-1/A2 : 2012; STN EN 61000-3-2/A2: 2010
STN EN 61000-3-3: 2014; STN EN 61000-6-2

Дополняющие данные: Сертификаты № 0020/104/2021 VIGAS 12 DPA
Сертификаты № 0052/104/2022 VIGAS 18 DPA
Сертификаты № 0086/104/2019 VIGAS 26 DPA

При оценке соответствия действовали на основе § 12, пункт. 3а) Закона №. 264/1999 С.з. с внесенными изменениями

Выдан : Banská Bystrica
Дата выдачи : 01.04.2022

Имя гаранта: VIGAŠ Pavel
Функция: учредитель
Подпись:

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Комбинированный тепловодяной котёл VIGAS DPA соединяет в себе две разные системы сгорания топлива. При сгорании дерева используется способ газификации, который является самым эффективным и применяется во всех котлах VIGAS. Сгорание гранул проходит классическим сгоранием на решетке изготовленной из огнеупорной стали, где гранулы подаются шнековым конвейером.

Котёл VIGAS DPA предназначен для сжигания гранул с диаметром 6 мм и длиной до 40 мм, а также сухой древесины от опилок до поленьев длиной 520мм (VIGAS 12 DPA – 370mm) и максимальном диаметре 20 см. Опилки, стружки, щепки и обрезки желательнее сжигать совместно с поленьями.

Котлы свариваются с котловых листов толщиной 4 и 6 мм. Внутренние листы которые соприкасаются с отходными газами изготовлены из металла толщиной 6 мм, остальные части котлов толщиной 4 мм. Теплообменник котла сварен из стальных труб размером 57 x 5 мм. Внешняя обшивка изготовлена из листа толщиной 0,8 мм. Теплоизоляцию котла обеспечивает материал из минеральной ваты толщиной с 20 до 50 мм. Продукты сгорания ведутся через стальное отверстие в дымоход. Накопительный бак для гранул изготовлен из листа толщиной 1,5 мм, а его объём 12DPA 225л, 18 DPA - 250л, 26 DPA - 340л. Частью котла являются передняя коробка передач, электрическое зажигательное оборудование, безопасный конвейер, воздухораспределитель с сервоприводом и вентилятором, датчик температуры продуктов сгорания и ультразвуковой датчик уровня гранул.

Внутреннее пространство котла состоит из камеры наполнения, где топливо высыхает и газифицируется. Образованный древесный газ проходит через огнеупорное сопло в камеру сжигания где с помощью вторичного воздуха сгорает.

Во время сгорания пеллет проходит их точная дозировка из накопительного бака прямо в камеру сжигания котла, где с помощью регулировки воздуха сгорают. Продукты сгорания проходят через двухрядовый трубчатый теплообменник, где усиленно охлаждаются аж до дымохода. Не спаленные отходы и пепел садятся в камере сгорания, которую надо вычистить один раз в неделю.

Что бы котёл было легко обслуживать, его оснастили единицей управления АК 4000, которая находится в верхней части котла.

Регуляция АК 4000 позволяет и обеспечивает:

- управление температурой воды обогрева, сменой оборотов вентилятора PID регулятором
- ведение и управление дозирующего оборудования для пеллет
- автоматическое переключение с топлива дерево на топливо пеллеты.
- измерение температуры воды в котле
- измерение уровня пеллет в накопительном баке
- измерение температуры продуктов сгорания
- измерение температуры мотора оборудования для дозирования пеллет
- подключение и управление вытяжного вентилятора продуктов сгорания
- подключение и управление циркуляционного насоса
- подключение и управление комнатного регулятора температуры(комнатного термостата)
- подключение розширяющих модулей (Expandera АК 4000) через разъём VH BUS
- подключение модуля АК 4000M для сохранения данных и последующий анализ с помощью компьютера
- выбор графического изображения схем гидравлического подключения котла в соответствии требованиями

Безопасность

Котлы оснащены тепловым предохранителем STB, который обеспечивает отключение дутьевого вентилятора при перегреве котла над температуру 100 °C и теплообменником безопасности против перегрева котла в соответствии с STN EN 303/5:2021. К охлаждающему теплообменнику безопасности производитель советует докупить выпускной клапан Honeywell TS 131 3/4“.

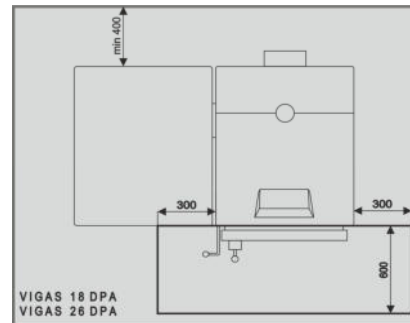
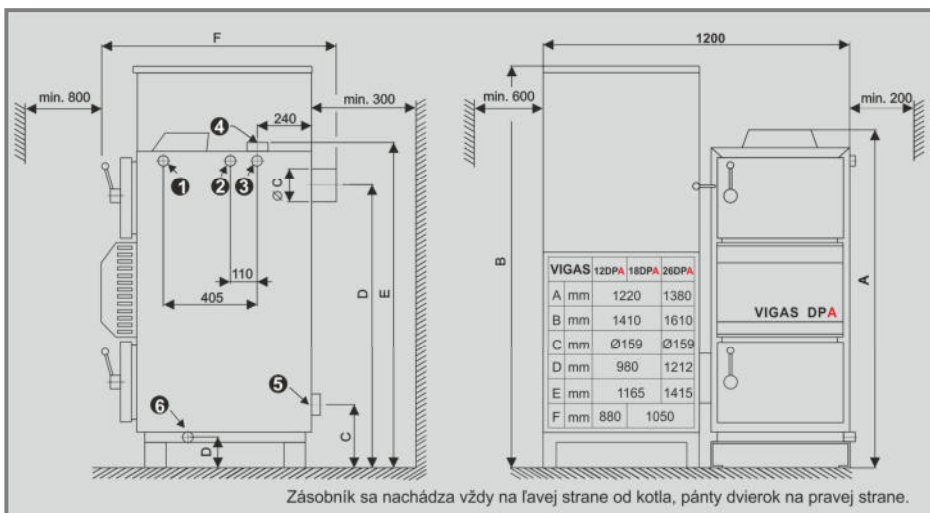
Против обратного возгорания гранул в накопительном баке, котёл оснащён безопасным конвейеромдвигающийся с помощью цепной передачи. В случае отключения электроэнергии или поломки дозирующего оборудования всегда обеспечено воздушное пространство, между камерой накопления пеллет и камерой сжигания, что всегда предотвращает возгорание пеллет в баке.

Против поломки мотора коробки передач, в случае блокировки шнека или конвейера, котел оснащен термометром, который измеряет температуру и при перегреве на 80°C обеспечивает отключение мотора.

2.ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ		Водяной котёл		
Комбинированный котёл на дерево и пеллеты		VIGAS 12 DPA	VIGAS 18 DPA	VIGAS 26 DPA
Клас на енергийна ефективност		A+	A+	A+
Экодизайн по НК (ЕС) 2015/1189		<input checked="" type="checkbox"/>		
Номинальная мощность котла Дерево/пеллеты	кВт	16/12	24 / 18	36 / 26
Класс котла согласно EN 303-5:2021		5		
Макс. рабочее давление	bar	3		
Топливо ДЕРЕВО		дерево до макс. Влажности 20% и теплототворности мин. 15 MJ/kg		
Топливо ПЕЛЛЕТЫ		Пеллеты в диаметре 6 мм длины до 40 мм (16,5 – 19 MJ/kg) стандарты: ÖNORM M 7135, DIN 51731, EN plus A1		
Диапазон мощности ДЕРЕВО	kW	7 – 17	8 - 24	15 - 38
Диапазон мощности ПЕЛЛЕТЫ	kW	1,8 – 12,9	1,8 - 18	6 - 28
Употребление топлива при номинальной мощности ДЕРЕВО/ГРАНУЛЫ	kg/час	4,2 / 2,8	6,3 / 4,5	9,5 / 5,5
Тяга дымохода	mBar	0,15 - 0,20		
Минимальная высота/ диаметр дымохода	m/mm	8 / Ø 160		
Диапазон настройки температуры	°C	70 – 85		
Вес	kg	450	480	520
Объём наполнения водой	l	60	75	105
Средняя температура продуктов сгорания при номинальной мощности ДЕРЕВО/ПЕЛЛЕТЫ при минимальной мощности ДЕРЕВО/ПЕЛЛЕТЫ	°C °C	165/155 105/75	210/160 105/90	160/165 105/100
Объём камеры пополнения ДЕРЕВО	l	80	105	160
Размеры отверстия наполнения(ширина - высота)	mm	435 -255		
Размеры камеры наполнения Глубина	mm	370	520	
Высота	mm	500		740
Ширина	mm	380		
Макс. Вес топлива ДЕРЕВО	kg	20	35	50
Объём камеры наполнения ПЕЛЛЕТЫ	l	225	250	340
Макс. Вес топлива ПЕЛЛЕТЫ	kg	135	165	225
Уровень шума	dB	45,5		
Макс. Эл. входная мощность при поджигании	W	1600		
Эл. входная мощность при работе котла ПЕЛЛЕТЫ / ДЕРЕВО	W	13,8 / 84,9	84,9 / 29,9	130,5 / 37,6
Напряжение / частота	V/Hz	230ACV/50		
Потеря воды под давлением при: Δt 10 °C	mBar	4,26	9,97	10,48
Δt 20 °C	mBar	1,06	1,15	2,55
Время сгорания при номинальной мощности Дерево	часов	4,5	6,0	4,2
Пеллеты	часов	48	35	40
Охлаждающий обменник тепла температура входной воды давление входной воды	°C bar	4 – 15 мин.. 1 – макс.. 4		
Безопасность		Выпускной клапан для охлаждающего обменника HONEYWELL TS 131 ¾" Температура открытия 95 °C STB предохранитель розжигная температура отключения 100°C (допуск : -6oC — 0°C)		
Весовой поток продуктов сгорания		0,034 – 0,047		

2.1. Чертёж в размерах и место установки защитной подкладки на огнеопасном полу

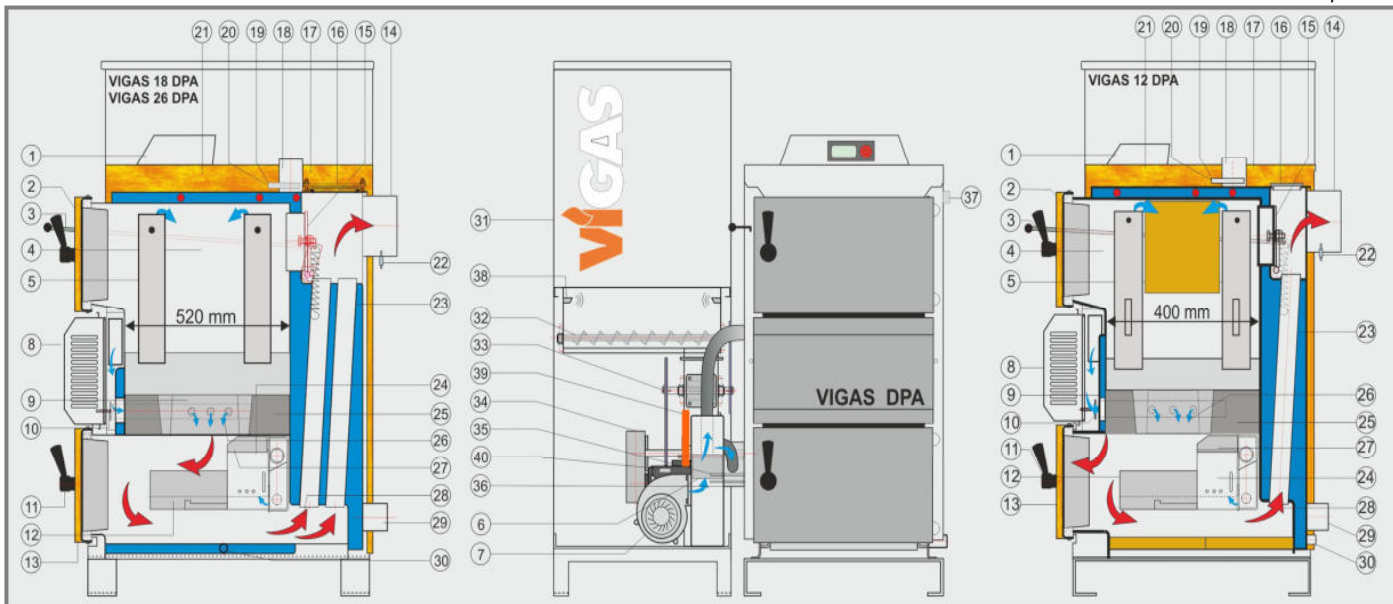


- ❶ Входное отверстие для клапана TS 130
- ❷ Отверстие для погружного кармана 1/2"
- ❸ Выходное отверстие охлаждающей воды
- ❹ Выходное отверстие
- ❺ Входное отверстие
- ❻ Отверстие заполнения

2.2. Схема котла

Схема VIGAS DPA

pic.3



Обозначение:

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. -Регулятор АК 4000 2. Верхние дверцы 3. Рукоятка дымоходной заслонки 4. Камера запасного бака 5. Подача первичного воздуха 6. Клапан воздуха 7. Вентилятор 8. Передняя крышка 9. Сопло 10. Заслонка вторичного воздуха 11. Рукоятка дверцы 12. Шамотные кирпичи 13. Нижние дверцы | <ul style="list-style-type: none"> 14. Отверстие дымохода 15. Клапан растопки 16. Крышка теплообменника 17. Верхняя задняя крышка 18. Отверстие выпускной воды 19. Тепловой предохранитель STB 20. Термометр 21. Верхняя передняя крышка 22. Термометр продуктов сгорания 23. Трубы теплообменника 24. Горелка для сгорания пеллет 25. Огнеупорная облицовка 26. Вторичный воздух 27. Камера сжигания LAC 45 | <ul style="list-style-type: none"> 28. Отвод продуктов сгорания 29. Отверстие обратной воды 30. Напускное отверстие 31. Камера для пеллет 32. Подающий конвейер 33. Камерная дозировка (турникет) 34. Приводная коробка передач 35. Зажигающий спираль 36. Присоединительное оборудование 37. Безопасный теплообменник 38. Ультразвуковой сенсор уровня 39. Сервопривод 40. Безопасный сенсор температуры |
|--|--|--|

3. ОПИСАНИЕ БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ РЕГУЛИРОВКИ АК 4000

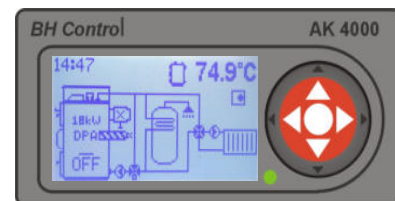
3.1. Инструкция по безопасности

- Перед подключением к эл.сети проконтролируйте комплектность защитных металлических крышек.
- Не прислоняйте электрический шнур питания на горячие части котла (напр.дымоход котла)
- Следите за тем , что бы под верхнюю изоляцию котла не попала вода(это может привести к эл.замыканию).
- Электрический шнур котла не тяните с силой.
- При подключении электрических компонентов (напр.комнатного термостата,вытяжного вентилятора или циркуляционного насоса) всегда отключите котел от электричества,отключением прибора из розетки.
- Во время работы котла не снимайте защитные крышки вентилятора и подающего оборудования.
- Совершите контроль соответствия напряжения в щитке и в вашей сети.
- Следите за соблюдением правил безопасности эксплуатации котла.

рис.4

3.2.Подключение к электрической сети

Электронный регулятор АК 4000 является неотъемлемой частью котлов VIGAS.К электрической сети регулятор подсоединяется путем подключения сетевого провода котла к розетке 220/230V.После подключения провода к эл.сети активируется дисплей с основным изображением (рис.4).



3.3.Условия эксплуатации

Электронный регулятор АК 4000 сконструирован на работу в помещениях с внешней температурой от +5 до +45°C. Регулятор не может быть подвергнут воздействию влажной среды или находится под прямыми солнечными лучами.

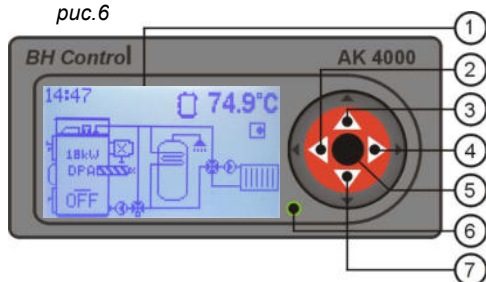
3.4.Сервис регулятора АК 4000

Регулятор содержите в чистой и безпыльной среде.Грязь и пыль удаляйте с панели управления влажной или антистатической салфеткой.

3.5.Панель управления

Частью электронного регулятора является панель управления с кнопками ,символами состояния котла и дисплеем.Подробную информацию найдете в следующих частях этой инструкции.Функции отдельных кнопок объединены и зависят от сопроводительного текста изображенного на дисплеи ,и от отдельных конфигураций котла настроенных производителем.

рис.6



1. Графический дисплей 128 x 64 пикселей
2. Кнопка ◀ с функциями, вход.
3. Кнопка ▲ с функциями.
4. Кнопка ▶ с функциями,выход (ESC).
5. Кнопка ● (ENTER) с функциями.
6. LED контрольная лампочка (зеленая – ОК,красная –ошибка)
7. Кнопка ▼ с функциями.

Графическое изображение информации

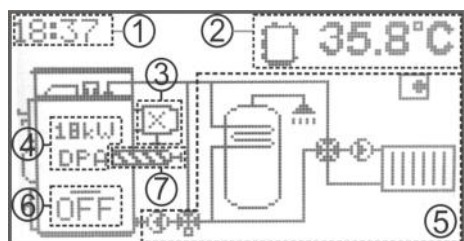
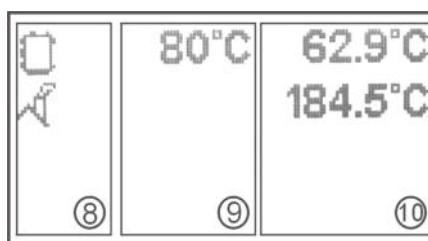


рис.7

- 1.Изображение реального времени
2. Информационная строчка актуальных параметров котла . Изменение ▲ или ▼
3. Изображение вытяжного вентилятора и термометра продуктов сгорания
- 4.При отключеном котле изображает номинальную мощность и тип котла

Информации в строчках (п.10.5)



5. Графически изображает гидравлические схемы
6. Изображает режим котла
7. Изображает статус дозирующего оборудования
8. Символы
9. Настроенные параметры
10. Актуальные параметры.

3.6. СИМВОЛЫ

Котел		Аккумуляционный бак		Внешний котёл	
Котел включен	ON	Двойной смесиватель		Кольцо отопления	
Котел выключен	OFF	Вентил с сервоприводом		Комнатный регулятор температуры	
Растопка		Насос		Терморегулирующий трехходовой клапан	
Сжигание		Вытяжной вентилятор		Ладдомат	
Догорание		Лямбда-зонд	λ	Половое отопление	
Конец сжигание	END	Термометер	T	Смена мощности вентилятора	
Мощность котла – топливо ПЕЛЛЕТЫ		Внешний термометер		Мощность котла – топливо ДЕРЕВО	
Режим разжигания		Дозирующее оборудование		Уровень накопительного бака с гранулами	
Глушение котла		Ошибка изображенного параметра	x	Температура мотора шнека	
Ультразвуковой сенсор пеллет		Смена топлива Дерево → Пеллета		Изменение мощности котла	
Топливо Дерево		Температура отставки		Максимальный параметр продуктов сгорания	
Топливо ПЕЛЛЕТА		Положение серва топливо Дерево		Положение серва топливо ПЕЛЛЕТА	
Настройка температуры		Настройка параметров		Настройка время	
Сигналы сбоя		Программа		Информация о конфигурации	
Сервисные настройки		Модуль памяти		Контроль движения	
Выбор схем		Информации о подключении		Выбор изображения	

4. КОТЁЛ VIGAS 18 DPA ТОПЛИВО ПЕЛЛЕТЫ

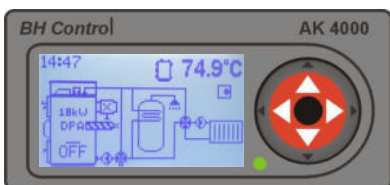
Котёл VIGAS 18 DPA сконструирован так, что при смене топлива с дерева на пеллеты или с пеллет на дерево не требуется выполнять никаких технических исправлений на основе котла. Перед растопкой и включением котла необходимо только на круговом регуляторе блока управления АК4000 выбрать вид топлива. При смене вида топлива клапан воздуха с сервоприводом автоматически настроится в желаемое положение. Использованная конструкция котла и система управления воздуха позволяет автоматический переход от топлива ДЕРЕВО на топливо ПЕЛЛЕТЫ после сгорания топлива ДЕРЕВО.

Быстрое введение вида топлива с помощью кругового регулятора

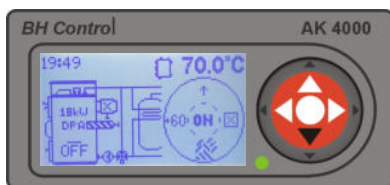


4.1. Управление котла VIGAS для топлива - ПЕЛЛЕТЫ

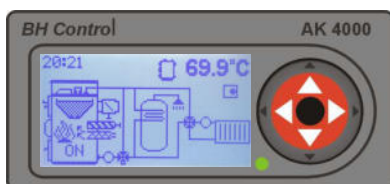
4.1.1. Включение котла



Если котёл находится в выключенном состоянии, который изображён на рисунке котла символом „OFF“, нажатием на среднюю кнопку „ENTER“ отобразится круговой регулятор.

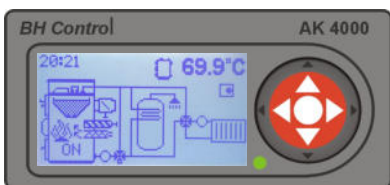


Кнопкой ▼ можете выбрать вид топлива пеллеты „PELETA“ или топливо дерево „DREVO“. При использовании пеллет выбирайте топливо „PELETA“. В случае установки вытяжного вентилятора смотри (статья 10.1.3) изображённого на экране [X] кнопкой +60 включится вытяжной вентилятор на 60 секунд. Используется например при очистке котла, минимизирует утечку пыли в пространство котельной.



Подтверждение средней кнопки „ENTER“ котёл настроится в режим автоматической зажигания пеллет.

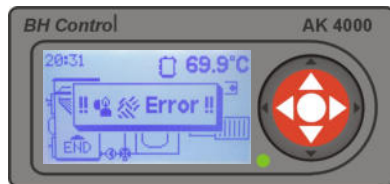
4.1.2. После включения котла – режим разжигания гранул



Режим разжигания обозначен символом „ON“. Это автоматический процесс с использованием отслеживания температуры в дымоходе.

Описание режима разжигания

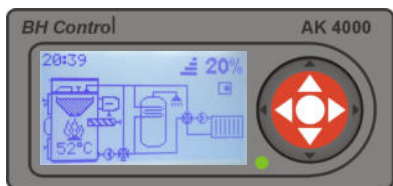
1. Продувание решетки сгорания 100% вентилятором и включение спирали разжигания
2. После окончания продувания решётки проверка актуальной температуры продуктов сгорания.
3. Включение дозирующего оборудования
4. Окончание режима разжигания и переключение в режим сгорания наступит если температура продуктов сгорания превысит считанную температуру отходов на 2°C. Если условие не выполнено, снова включится дозирующее оборудование и автоматически дополнятся пеллеты. Котёл выключится если не выполнено условие превышение температуры продуктов сгорания. Состояние обозначено символом „END“ и ошибкой разжигания гранул.



5. В случае невозгорания гранул:

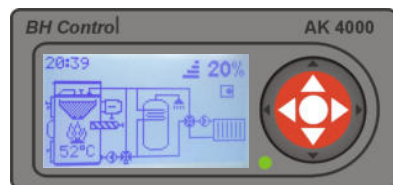
- Вычистите горелку (рис. 3/24), большое количество пепла на горелке,
- Проконтролируйте уровень гранул в накопительном баке
- Проконтролируйте функциональность разжигающей спирали (рис. 3/35)

4.1.3. После включения котла – режим горения „52°C“



К режиму горения котла придёт после успешного возгорания гранул. Состояние обозначено „ON“ → „52°C“. В режиме горения котёл управляется с помощью PID регулятора на основании температуры котла и дымохода. Если температура котла превысит желаемую температуру на 1 °C мощность 0%, если температура упадёт на 3 °C ниже желаемой температуры, котёл снова включится произойдёт возгорание и наберёт обороты мощности. Актуальная мощность изображена в процентах символом напр. „ 20%“.

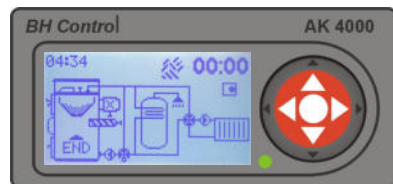
4.1.4. Выключение котла (автоматически)



В накопительном баке котла расположен ультразвуковой сенсор, который считывает количество пеллет. Если пеллеты выше уровня сенсора (накопительный бак полный) это состояние обозначено символом накопительного бака „“.

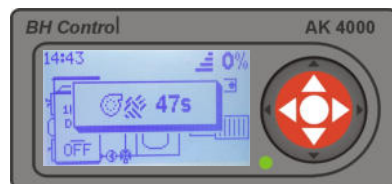
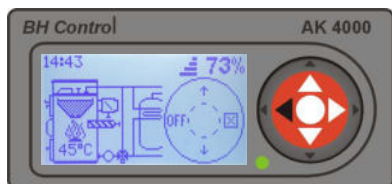
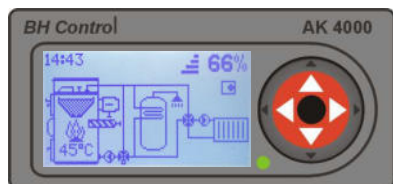


Если пеллеты ниже уровня сенсора (накопительный бак полупустой) это состояние обозначено символом накопительного бака „“.



Современем в иформационной строчке отобразится время , по истечении которого, котёл остановится. Это состояние обозначено символом пустого накопительного бака „“ и сообщением „END“.

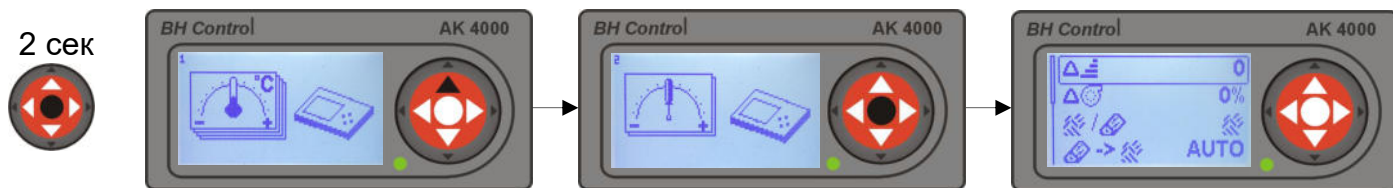
4.1.5. Выключение котла (мануально)



Нажатием кнопки „ENTER“ на дисплее изобразится круговой регулятор. Нажатием кнопки ◀ котёл выключится. После выключения котла автоматически включится дутьевой вентилятор. В течении 60сек. охлаждается горелка пеллет. Нажатием кнопки ☒ на дисплее исчезнет изображение кругового регулятора.

4.2. Настройка параметров для топлива - ПЕЛЛЕТЫ


В режим настройки параметра придёте путём удерживания кнопки „ENTER“ на 2 сек. в любом состоянии котла и нажатием кнопки ▲. Параметры, которые возможно настроить, зависят от типа котла и его конфигурации.




Кнопками ▲▼ выберите параметер который хотите изменить и подтверждением кнопкой „ENTER“ обозначение начнёт мигать.

Кнопками ▲▼ настройте требуемую величenu и снова подтвердите кнопкой „ENTER“.

4.2.1. Настройка коррекции мощности котла

			<p>Коррекцию мощности  возможно использовать на повышение или понижение времени подачи пеллет в одном периоде. Величину можно настроить в диапазоне от -3 до +3. Один шаг коррекции = изменение времени в одном периоде на 0,5 сек. Коррекцию можно использовать для достижения оптимального сгорания гранул или для коррекции необходимой мощности котла. В зависимости от качества пеллет по норме EN Plus A1 советуем настроить коррекцию на статус „0“. Настроенная коррекция отобразится на изображённой максимальной мощности котла.</p>
--	--	--	---




4.2.2. Настройка коррекции вентилятора

			<p>Настройкой коррекции вентилятора  возможно в случае необходимости повысить или понизить количество подающего воздуха. Величину можно настроить в диапазоне от -5% до +15%. Настройка величины на „0“ соответствует качеству гранул EN Plus A1. Коррекцию можно использовать также при: Низкая тяга в дымоходе+ Высокая тяга в дымоходе..... - Гранулы низкого качества.....+</p>
--	--	--	--


4.2.3. Настройки типа топлива ПЕЛЛЕТЫ - ДЕРЕВО

			<p>Котёл VIGAS 18DPA является полуавтоматическим котлом для сжигания пеллет и дров. При использовании топлива „ПЕЛЛЕТЫ“ необходимо выбрать графический символ . Для быстрого выбора типа топлива возможно использовать круговой регулятор при включении котла Смотри пункт 4.</p>
--	--	--	--

4.2.4. Настройка автоматического переключения с топлива „ДЕРЕВО“ на топливо „ПЕЛЛЕТЫ“

			<p>При выборе режима „AUTO“ после сгорания топлива „ДЕРЕВО“ и достижении температуры продуктов сгорания  (см. пункт 5.3.2) происходит автоматическое переключение на топливо „ПЕЛЛЕТЫ“ и следующему продолжению горения. В режиме „AUTO“ рекомендованная температура отставки  50°C. При подключении с АКУ баком минимальная температура отставки автоматически подвинется в величину желаемой температуры котла. В случае выбора „OFF“ после достижения температуры  последует отставка котла и отображение символа „END“.</p>
--	--	--	--

4.2.5. Настройка минимальной температуры в аккумуляционном баке

			<p>Настройка минимальной температуры в АКУ баке. Изображение активное, только если выбрана гидравлическая схема с АКУ баком (см. 10.4). Диапазон настройки 25–70 °С. Если котёл превысит желаемую температуру на 1 °С котёл переключится в состояние глушения . К обратному разгоранию котла дойдёт только тогда, когда температура в АКУ баке понизится на установленную температуру напр. 40°C. (действует для топлива „ДЕРЕВО“ и „ПЕЛЛЕТЫ“)</p>
--	--	--	---

4.2.6. Настройка хода оборотов вытяжного вентилятора

			<p>В случае если вытяжной вентилятор установлен и выбранный (см. пункт 10.1.3) можно его использовать для повышения эффективности дымохода с помощью постоянного хода вытяжного вентилятора. Обороты можно настроить с 30% до 100% или в полностью выключить настройкой на „OFF“.</p>
--	--	--	---

4.2.7. Настройка яркости дисплея

		Выберите величину яркости дисплея. Яркость можно настроить в диапазоне с 0 до 100.
--	--	--

4.2.8. Настройка величины контрастности дисплея

		Настройте величину контрастности дисплея. Величину можно настроить в диапазоне с 16 до 24
--	--	---

4.2.9. Настройка руления информационной строчки

	Roll	Выбором „yes“ в информационной строке дисплея (картинка 7) постепенно показываются актуальные параметры котла. Напр. Мощность котла , температура котла , температура продуктов сгорания и т.п.. Выбором „no“ данные в информационной строке выбираем кнопками ▲ ▼.
--	-------------	---

5. КОТЁЛ VIGAS 18 DPA ТОПЛИВО ДЕРЕВО

Быстрый выбор типа топлива с помощью кругового регулятора

	Топливо „ПЕЛЛЕТЫ“	Топливо „ДЕРЕВО“
--	--------------------------	-------------------------

5.1. Управление котла VIGAS без вытяжного вентилятора продуктов сгорания

Вытяжной вентилятор продуктов сгорания является дополнительным аксессуаром для котлов VIGAS. Его функция заключается в снижении утечки газов в котельную во время подачи топлива. См. пункт 13.3.

5.1.1. Включение котла

	Если котёл находится в выключенном состоянии , который изображён на рисунке котла символом „OFF“, подтверждением средней кнопки „ENTER“ изобразится круговой регулятор.
--	---

	Кнопкой ▼ вы можете выбрать топливо пеллеты, или топливо дерево . При отоплении деревом выберите топливо „ДЕРЕВО“.
--	---

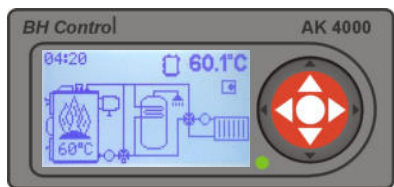
Предупреждение:

Прежде чем подтвердить кнопкой „ENTER“ необходимо в котле разжечь следуя пункту 11.4.

5.1.2. После включения котла – режим разгорания „ON“

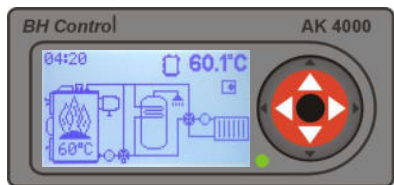
	В режиме разгорания котёл находится если его выходная температура продуктов сгорания ниже настроенной минимальной температуры продуктов сгорания. Минимальную температуру как и максимальную температуру дымовых отходов можно настроить в параметрах котла . По стандартам настроена минимальная температура продуктов сгорания на 90°C и максимальная температура продуктов сгорания на 2200C. В режиме разгорания может котёл находится 60 минут, но минимум 2 минуты. Если до 60 минут не переключится в статус сгорания котёл автоматически отключится что отобразится выпиской „END“.
--	---

5.1.3. После включения котла – режим горения „60°C“

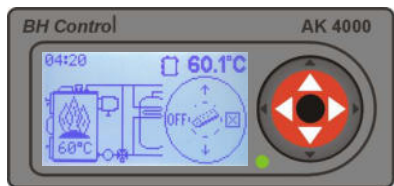


В режим горения котёл перейдёт после превышения температуры отставки продуктов сгорания (🔥 end) +10 °C или после достижения желаемой температуры. Режим горения это рабочее состояние при котором котлом управляет PID регулятор на основе температуры котла и дымохода. Если температура котла превысит желаемую температуру на 1 °C мощность 0%, если температура понизится на 2 °C ниже желаемой температуры, котёл снова набирает мощность (действует для топлива „ДЕРЕВО“)

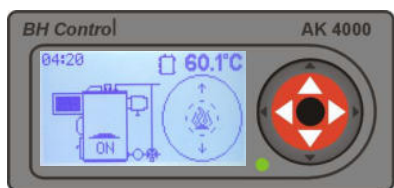
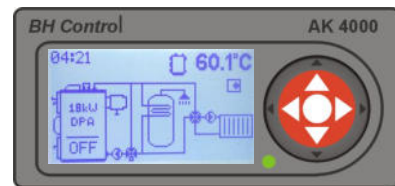
5.1.4. Подача топлива , отключение котла (мануально)



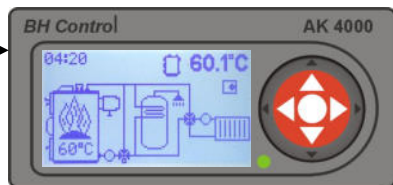
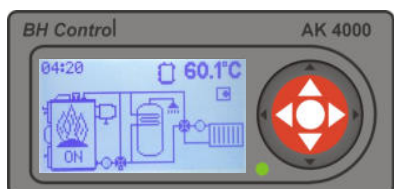
Используйте дисплей. Для запуска дисплея быстрым нажатием, нажмите среднюю кнопку ENTER. Дисплей предлагает возможность отключения котла , подачу топлива или отключение регулятора.



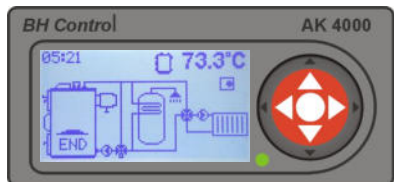
Выберите	
OFF	Отключение котла
🔧	Подача топлива
☑	Отключение дисплея
▲ ▼	Изменение параметров



Подтверждением 🗑️ отключите дутьевой вентилятор. С помощью удлиненной рукоятки откройте клапан дымохода, далее откройте верхние дверцы. Можете подать необходимое количество топлива. После дополнения топлива закройте верхние дверцы и клапан дымохода (пункт 11.4). Подтверждением 🔥 подачу топлива закончите. Автоматически включится дутьевой вентилятор. Котёл переходит в состояние разгорания „ON“ если выполнено условие далее перейдёт в режим обогрева.



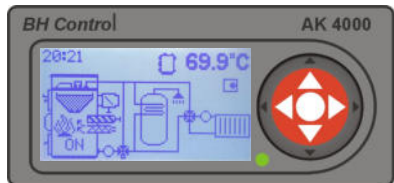
5.1.5. Отключение котла (автоматически), переход в режим „ПЕЛЛЕТЫ“



При понижении температуры газовых отходов ниже установленной температуры (🔥 end) котёл автоматически отключится. На дисплее изобразится надпись „END“. В случае если котёл настроенный автоматически на переход с топлива „ДЕРЕВО“ на топливо „ПЕЛЛЕТЫ“ 🗑️ → 🔧, котёл включится – режим разжигания гранул и котёл дальше продолжает в обогреве на желаемую температуру.

Рекомендация:

При выборе автоматического перехода 🗑️ → 🔧 наиболее выгодно выбрать (🔥 end) до 60 °C что бы топливо „ДЕРЕВО“ полностью сгорело.

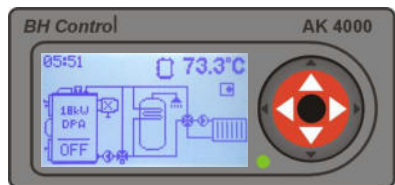


5.2. Управление котлом VIGAS с вытяжным вентилятором продуктов сгорания - Топливо ДЕРЕВО

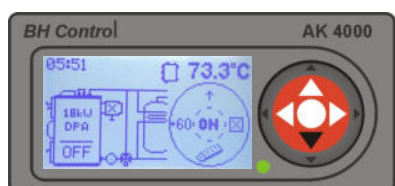
Вытяжной вентилятор продуктов сгорания это дополнительное устройство для котлов VIGAS. Выгодой подключения вытяжного вентилятора является повышенный комфорт во время растопки или подкладки топлива. При включении вытяжного вентилятора во время подкладки топлива происходит существенное понижение задымления в помещении котельной.

Во время растопки используйте его для быстрого образования раскалённого слоя топлива и в случае чистки котла его можете использовать на вытяжку пыли. Более в пункте 13.3.

5.2.1. Включение котла



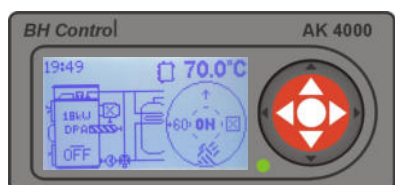
Если котёл находится в выключенном состоянии, который изображен на картинке котла символом „OFF“, легким нажатием кнопки „ENTER“ придёт в действие графический регулятор(дисплей).



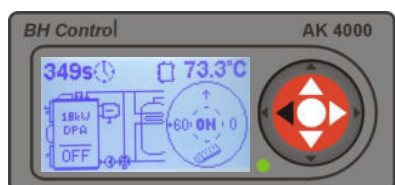
Кнопкой ▼ можете выбрать топливо пеллеты или топливо дерево . При отоплении деревом выбирайте топливо „ДЕРЕВО“

Предупреждение:

Перед подтверждением кнопкой „ENTER“ необходимо в котле растопить, придерживайтесь пункта 11.4.

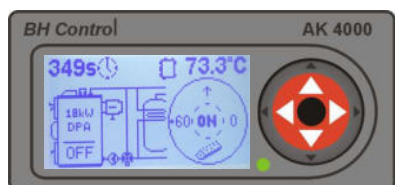


Выберите одну из возможностей.	
+60	Включение вытяжного вентилятора на 60 сек (Используем при растопке топлива)
ON	Включение котла
<input checked="" type="checkbox"/>	Отключение графического регулятора
	Топливо „Пеллеты“, подтверждением переключится на топливо
▲▼	Изменение параметров.

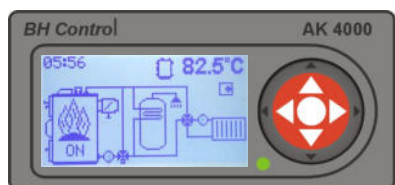


Если выберете „+60“ изобразится новый графический регулятор. В левом верхнем углу работает время хода вытяжного вентилятора продуктов сгорания.	
+60	Можете добавить следующих 60 сек, максимально 360 сек.
ON	Включение котла
0	Выключение вытяжного вентилятора
	Топливо „ДЕРЕВО“, подтверждением изменится топливо на
▲▼	Изменение параметров.

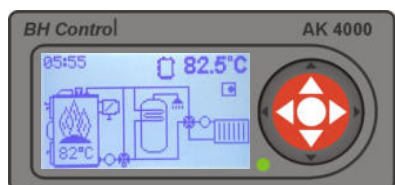
5.2.2. После включения котла – режим растопки „ON“



В режиме растопки котёл находится, если его выходная температура продуктов сгорания ниже чем настроенная минимальная температура продуктов сгорания. Минимальная температура, а также максимальная температура продуктов сгорания выбирается в настройках параметров котла. По стандарту настроена минимальная температура продуктов сгорания на 90°C и максимальная на 220°C. В режиме растопки может котёл находится 60 мин. минимально 2 минуты. По истечении время котёл автоматически отключится „END“.

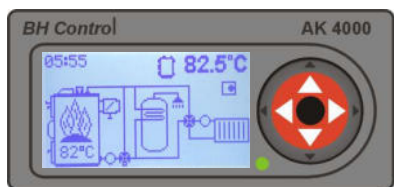


5.2.3. После включения котла – режим горения „82°C“

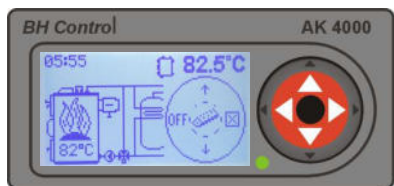


В режим горения котёл перейдёт после превышения температуры отставки продуктов сгорания (end) +10 °C или при достижении желаемой температуры. Режим горения это рабочее состояние в котором котёл управляется с помощью PID регулятором на основе температуры котла и температуры дымохода. Если температура котла превысит желаемую температуру на 1 °C мощность 0%, если температура упадёт на 2 °C ниже желаемой температуры, котёл снова наберёт мощность(для топлива „ДЕРЕВО“)

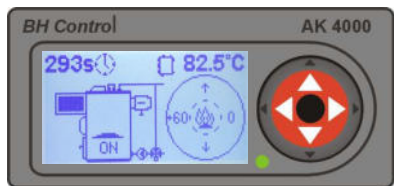
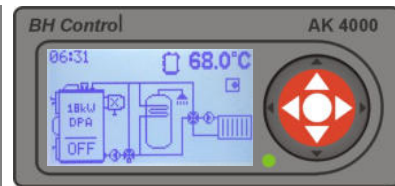
5.2.4. Подача топлива, отключение котла (мануально)



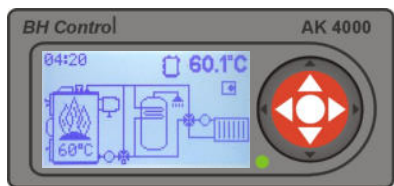
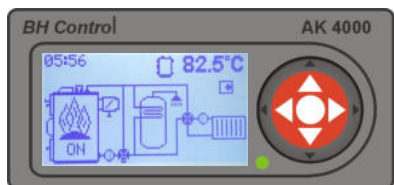
Используйте графический регулятор (дисплей). Что бы запустить регулятор нажмите без удерживания среднюю кнопку ENTER. Графический регулятор предлагает возможности отключения котла, подкачивание топлива или отключение регулятора.



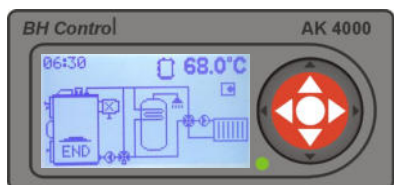
Выберите одну из возможностей	
OFF	Отключение котла
	Подкачивание топлива
<input checked="" type="checkbox"/>	Отключение графического регулятора
▲ ▼	Изменение параметров



Подтверждением отключите дутьевой вентилятор и включите вытяжной вентилятор автоматически на 360 сек. Время изображено в верхнем левом углу дисплея. Кнопкой „+60“ вы можете продлить время работы вытяжного вентилятора. С помощью длинной рукоятки откройте дымоходную заслонку и далее откройте верхние дверцы. Можете дополнить необходимое количество топлива. По дополнении топлива закройте верхние дверцы и дымоходную заслонку. Подтверждением „0“ выключите вытяжной вентилятор. Подтверждением загрузку топлива закончите, автоматически выключится вытяжной вентилятор и включится дутьевой вентилятор.



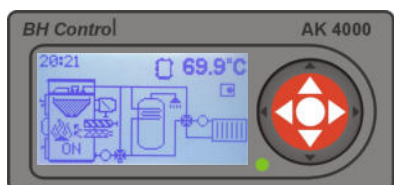
5.2.5. Отключение котла (автоматически)



При понижении температуры продуктов сгорания ниже установленной температуры (end) котёл автоматически отключится. На дисплее изобразится „END“. В случае если у вас настроен автоматический переход с топлива „ДЕРЕВО“ на топливо „ПЕЛЕТТЫ“ → котёл включится – режим разгорания гранул, а котёл продолжает работу в обогреве на желаемую температуру.

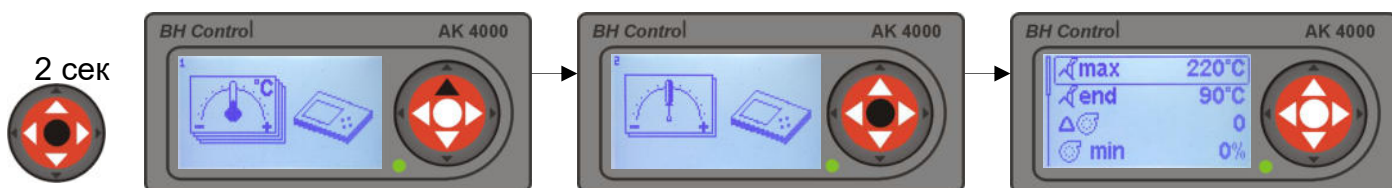
Рекомендация:

При выборе автоматического перехода → наиболее выгодно (end) до 60 °C, что бы топливо „ДЕРЕВО“ полностью сгорело.



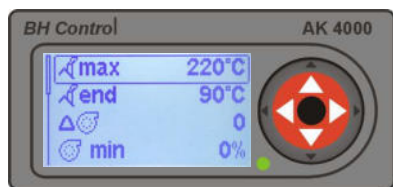
5.3. Настройка параметров -топливо «Дерево»

В режим настройки параметров войдете удерживанием кнопки „ENTER“ на 2 сек в любом статусе котла и нажатием кнопки ▲. Параметры которые возможно настроить зависят от типа котла и его конфигурации.



Кнопками ▲ ▼ выберите параметр который хотите изменить и подтверждением „ENTER“ величина замигает. Кнопками ▲ ▼ настройте необходимую величину и снова подтвердите „ENTER“.

5.3.1. Настройка максимальной температуры дымохода



max

Выберите максимальную температуру продуктов сгорания при которых придет к снижению оборотов вентилятора. Температуру возможно настроить в диапазоне от 130 °С до 320 °С. Настройка температуры зависит от качества топлива и тяги дымохода. Рекомендованная температура 220°С.

5.3.2. Настройка температуры отключения котла



end

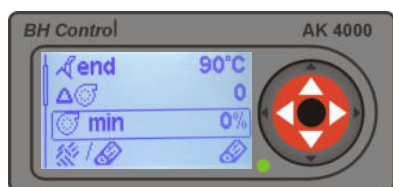
Выберите температуру дымовых отходов, при которых котел автоматически отключится, а так же отключится насос. Температуру возможно настроить в диапазоне от 20°С до 130°С. Выбранной температурой можно повлиять на величину горячей базы для следующей растопки. При настройке нижней величины произойдет полное сгорание топлива, при настройке высшей величины возможно накопление пепла в накопительном баке топлива. В случае если у Вас настроен котел на автоматическое переключение с топлива „ДЕРЕВО“ на топливо „ПЕЛЛЕТЫ“ → , включится котел – в режиме растопки гранул, а котел продолжает работу в режиме обогрева на настроенную температуру. Рекомендованная температура до 60°С.

5.3.3. Настройка мощности вентилятора



Повышением или понижением величины измените номинальную мощность котла. Величину можно настроить в диапазоне от -3 до +3. Один градус равен приблизительно 10% мощности котла. Настройка величины на „0“ соответствует параметрам номинальной мощности котла. В переходном отопительном периоде рекомендуем величину понизить.

5.3.4. Настройка минимальной мощности вентилятора



min

Повышением измените величину минимальных оборотов вентилятора. Величину возможно настроить в диапазоне от 0 % до 70 %. Настроенные минимальные обороты вентилятора возможно повысить на требуемую величину. Настройки используются в случаях когда требуется максимальная мощность котла с минимальным диапазоном. Например подключение с аккумуляющим баком при отоплении сушилки и т.п.

5.3.5. Настройка типа топлива ПЕЛЛЕТЫ - ДЕРЕВО



Котёл VIGAS 18DPA полуавтоматический котёл для сжигания гранул и дров. При использовании топлива „ДЕРЕВО“ необходимо выбрать символ . Для быстрого выбора типа топлива необходимо использовать круговой регулятор при включении котла. См. пункт 5.

5.3.6. Настройка автоматического перехода с топлива „ДЕРЕВО“ на топливо „ПЕЛЛЕТЫ“



→

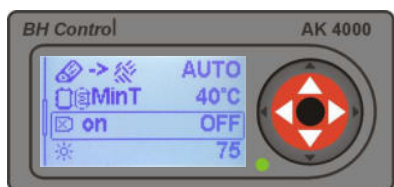
При выборе режима „AUTO“ после догорания топлива „ДЕРЕВО“ и достижения температуры продуктов сгорания end (см. пункт 5.3.2) придёт к автоматическому переходу на топливо „ПЕЛЛЕТЫ“ и последующему продолжению горения. В режиме „OFF“ при достижении температуры отключения end произойдёт отключение котла „END“.

5.3.7. Настройка минимальной температуры в аккумулирующем баке



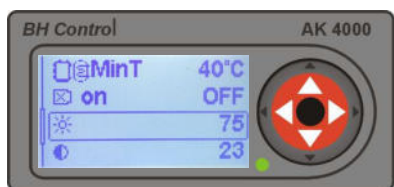
Настройка минимальной температуры в АКУ баке. Изображение активное только если выбранно гидравлическая схема с АКУ баком(см. 10.4) . Диапазон настройки 25–70 °С. Если котел превысит желаемую температуру на 1 °С произойдет переход котла в режим глушения „“. К возвращению разгорания котла придет только тогда ,когда в АКУ баке температура понизится на настроенную величину напр. 40°С(для топлива „ДЕРЕВО“ и топливо „ПЕЛЛЕТЫ“).

5.3.8. Настройка хода оборотов вытяжного вентилятора.



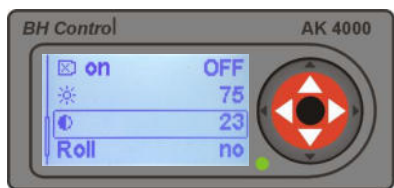
В случае если вытяжной вентилятор установлен и выбран (см. пункт. 10.1.3) возможно его использовать и на повышение эффективности дымохода с помощью постоянного хода. Обороты можно настроить от 30% до 100% или полностью отключить настройкой на „OFF“. В случае выбора процентов оборотов постоянного хода работает вытяжной вентилятор совместно с дутьевым вентилятором.

5.3.9. Настройка яркости дисплея



Выберете величину яркости дисплея . Величину возможно настроить в диапазоне от 0 до 100.

5.3.10. Настройка контрастности дисплея



Выберете величину контрастности дисплея. Величину возможно настроить в диапазоне от 16 до 24

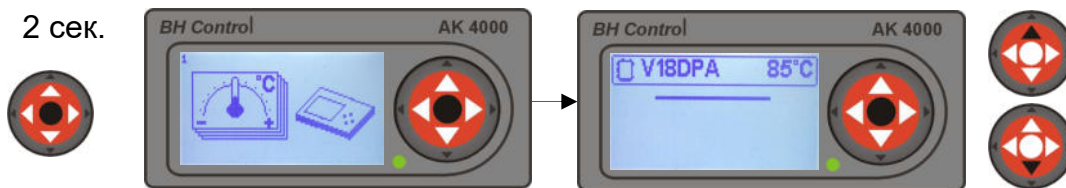
5.3.11. Настройки движения информационной строчки



Выбором „yes“ в информационной строчки дисплея (рис.7) постепенно изображаются параметры котла . Напр. мощность котла, температура котла, температура дымовых отходов и т.п. При выборе „no“ показания в информационной строчке выбирайте кнопками ▲ ▼ .

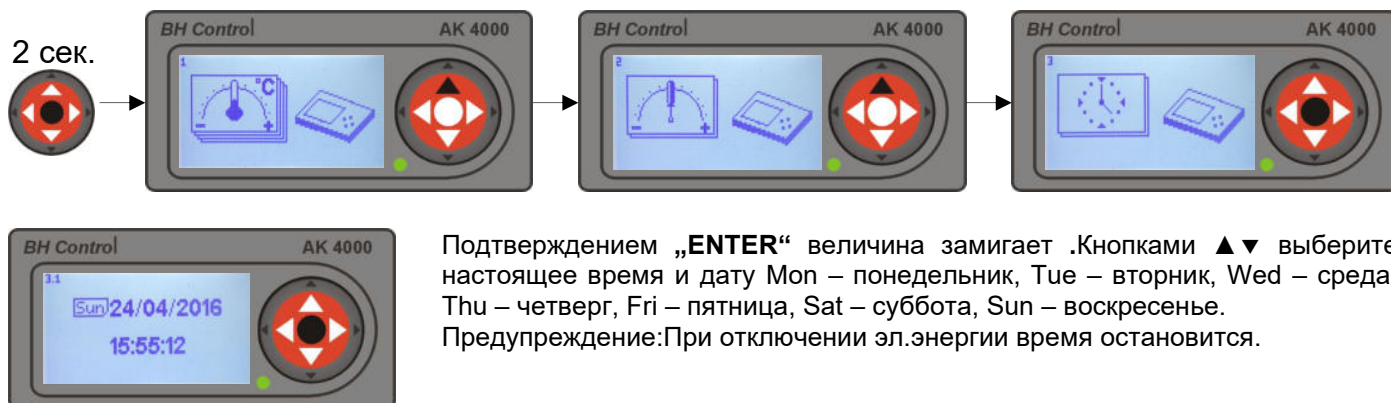
6. НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫХОДНОЙ ВОДЫ С КОТЛА

Для того что бы попасть в режим настройки температуры удерживайте кнопку „ENTER“ 2 сек в любом режиме котла. В базовом варианте котла возможно настроить температуру отопления котла с 70°С до 85°С.



7. НАСТРОЙКА ЧАСОВ

При первом подключении котла к электрической сети настройте время и дату. Время на дисплеи изображено в левом верхнем углу. Для того что бы настроить время удерживайте кнопку „ENTER“ в любом режиме котла совместно с двойным нажатием кнопки ▲



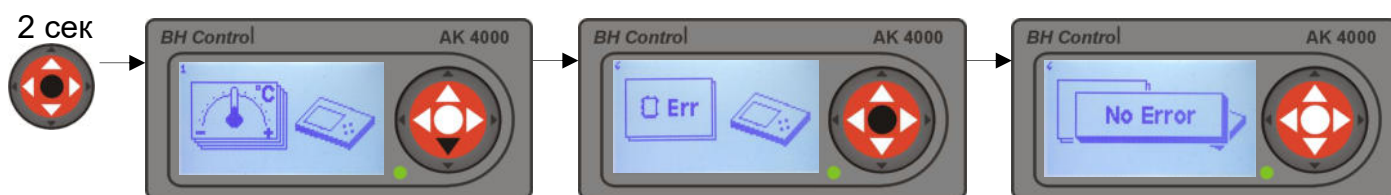
8. ИНФОРМАЦИИ О АППАРАТНОМ И ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ

Для того что бы зайти в режим информации удерживайте кнопку „ENTER“ в любом режиме котла совместно с нажатием кнопки ▼. Подтвердите кнопкой „ENTER“. Кнопками ▲▼ выберите модуль и подтвердите кнопкой „ENTER“. На дисплеи изображаются информации о выбранном модуле: AK4000D – дисплей, AK4000S – Силовой модуль, AK4000L – Ламбда модуль, AK4000EP – Пеллетный расширитель



9. СООБЩЕНИЯ О ТЕХНИЧЕСКИХ ОШИБКАХ

Для того что бы перейти в режим сообщений о технических ошибках удерживайте кнопку „ENTER“ в любом режиме котла совместно с двойным нажатием кнопки ▼. Подтверждением кнопки „ENTER“ на дисплеи изображится ошибка с описанием.

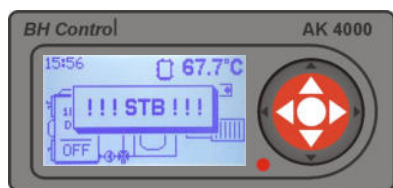


Безаварийная работа :Зеленая LED лампа

Ошибка: красная LED лампа

Описание ошибки и ее устранение описанно в пункте „15. ПРОБЛЕМЫ, ПРИЧИНЫ И ИХ УСТРАНЕНИЕ“

9.1. Ошибка STB(перегрев котла)



При неисправности „STB“ произошло перегревание котла. Активировался тепловой предохранитель. В таком случае вентилятор (рис.3/7) отключен от напряжения. Котел можно снова подключить только после механического нажатия охраны „STB“ (рисунок), причем температура котла должна быть ниже 60°C. Котел снова включится после подтверждения кнопкой ENTER“.

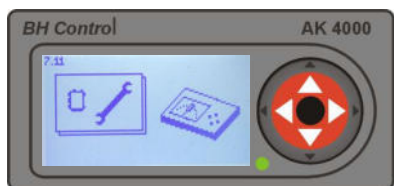


10. СЕРВИСНЫЕ НАСТРОЙКИ ПОД ПАРОЛЕМ PIN 0000

Сервисные настройки под паролем PIN 0000 используются только в исключительных случаях. В сервисных настройках настраивается тип котла с вспомогательным оборудованием, гидравлическая схема подключения котла и т.п. Для того что бы войти в режим сервисных настроек по паролем „PIN 0000“ удерживайте кнопку „ENTER“ в любом режиме котла совместно с нажатием кнопки ▲ и удерживанием кнопки ◀ 4 сек. Изобразится „PIN 0000“. Подтвердите кнопкой „ENTER“ x4. На дисплеи изобразится символ сервисных настроек котла. Подтвердите „ENTER“ и кнопками ▲▼ выберите сервисные настройки.



10.1. Сервисные настройки.



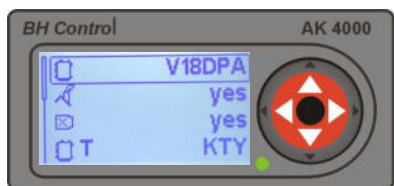
Подтверждением кнопки „ENTER“ изобразятся сервисные настройки. Кнопками ▲▼ выберите параметр, подтвердите „ENTER“ и величина замигает.

Предостережение.

Управляющая единица котла AK 4000 используется для управления всех типов котлов VIGAS. По этому очень важно что бы ее программное обеспечение всегда соответствовало с обозначенным типом котла. В выключенном режиме котла „OFF“ на дисплеи изображен тип котла, который соответствует номинальной мощности котла (рис. 7/4)

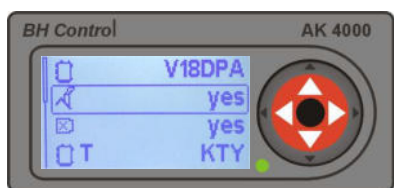
Для правильной работы котла должен быть тип котла всегда в согласии с типом котла указанным на табличке производителя. В случае замены дисплея AK 4000 всегда проконтролировать!!!

10.1.1. Выбор типа котла



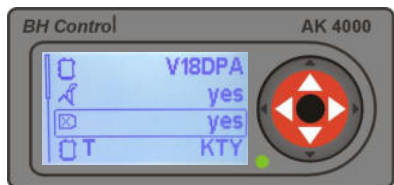
Выберите тип котла. Тип котла должен соответствовать типу котла изображенному на производственной табличке. Обозначение : V18 – мощность котла, TVZ – тепловоздушный котёл, UD – уголь дерево, DP – дерево, пеллеты, DPA – дерево, пеллеты., автомат, L – Лямбда

10.1.2. Выбор термометра продуктов сгорания



В случае нарушения работы термометра продуктов сгорания возможно отстранить термометр с работы. В таком случае может котёл работать и без термометра продуктов сгорания. Для отставки котла будет использованна температура воды котла.
yes – котел с термометром, **no** – котел без термометра

10.1.3. Выбор вытяжного вентилятора



Вытяжной вентилятор это дополнительное оборудование котла. При установке и подключении к регуляции AK4000S необходимо выбрать „yes“
yes – котёл с вытяжным вентильатором
no – котёл без вытяжного вентильатора

10.1.4. Настройка типа термометра котла



Настройка термометра котла позволяет настроить два типа термометров
1. Стандартный : Тип KTY
2. Запасной : Тип PT 1000

10.1.5. Настройка границ максимальной температуры котла

			<p>Настройка границы максимальной температуры котла в диапазоне с 75 °С до 90 °С. По стандарту настроена величина 85 °С. При желании возможно настроить температуру аж на 90 °С(используется при подключении с АКУ баком) .</p>
--	--	--	---

10.1.6. Настройка минимальной температуры в аккумуляционном баке

			<p>Настройка минимальной температуры в АКУ баке. Изображение активно только тогда, когда выбрана гидравлическая схема с АКУ баком(см.10.4). Диапазон настройки 25–70 °С. Если котёл превысит желаемую температуру на 1 °С котёл перейдёт в режим глушения „“. К повторной растопке котла дойдёт после понижения температуры в АКУ баке на настроенную температуру напр. 40°С (действует для топлива „ДЕРЕВО “ и топливо „ПЕЛЛЕТЫ“)</p>
--	--	--	--

10.1.7. Настройка сетевой частоты

			<p>Настройка частоты напряжения. Для ЕС 50 Гц. Для США и Канады 60 Гц. Если не знаете частоту сети выберите AUTO. Не правильно выбранная частота способствует не корректной работе часов.</p>
--	--	--	---

10.1.8. Настройка единиц температуры

			<p>Настройка единиц для изображения температуры. Можно выбрать: °С - градус Цельсия °F – градус Фаренгейта</p>
--	--	--	--

10.1.9. Настройка летнего время

			<p>Настройка автоматического перехода часов на летнее время.</p>
--	--	--	--

10.2.Настройки для модуля АК 4000М

В экстренных случаях возможно к регуляции АК4000 подключить модуль АК4000М (рис.8).С помощью модуля можно выполнить актуализацию или резервирование данных управляющего блока котла.Модуль оснащен линией передачи данных на соединение с шиной силовой платы BH BUS и USB подсоединением к PC.

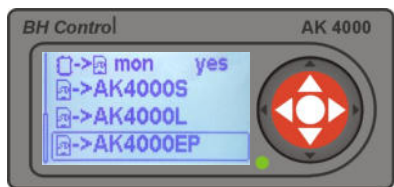














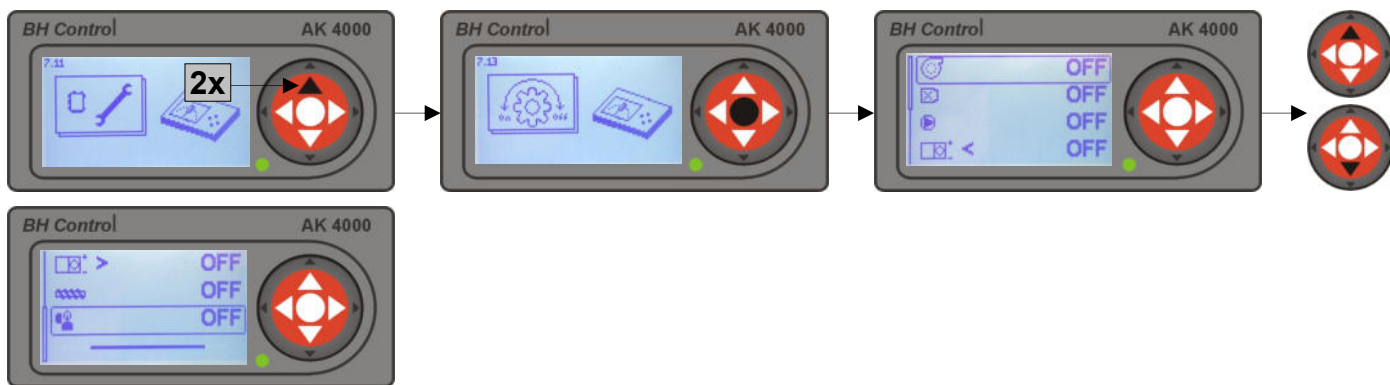


рис.8

 →  config	Загрузка новой конфигурации котла (схему подключения).Используется при системах управляемых EXPANDEROM AK4000E,где есть возможность загрузить индивидуальную схему подключения .
 ←  config	Сохранение актуальных конфигураций .Используется при мониторинга котла.Привести в исполнение перед началом мониторинга.
 →  firmware	Запись встроенного программного обеспечения (управляющей программы котла)
 Erase	Удалить данные с модуля АК4000М
 →  mon	Мониторинг котла ,сохранение основных данных котла в память модуля АК4000М.Перед запуском мониторинга необходимо сделать копию актуальной конфигурации котла  ←  config". Данные сохраняются каждые 3 сек.Контроль данных выполняет изготовитель.
 → AK4000S	Запись встроенного программного обеспечения в силовую плату АК4000S
 → AK4000L	Запись встроенного программного обеспечения в лямбда плату АК4000L
 → AK4000EP	Запись встроенного программного обеспечения в лямбда плату АК4000 EP

10.3.Сервисный контроль движения

В сервисных настройках можете контролировать функциональность отдельных компонентов котла согласно символам на дисплее.После выбора компонента,подтверждением кнопкой „ENTER“ приведете в действие.Предоставленные компоненты зависят от конфигурации котла.



10.4.Настройка гидравлической системы котла

Изменением гидравлической схемы подключения изменится управление выхода насоса, конфигурации котла и т.п. Поэтому необходимо ,что бы программная настройка гидравлической схемы соответствовала истинному подключения котла к системе центрального отопления. В базовой памяти блока управления сохранены базовые гидравлические схемы и схемы предозначенные для управления с Экспандером АК4000Е. В случае нужды возможно схемы для Экспандера заполнить через модуль АК4000М (рис. 8).

Актуальные схемы для Экспандера АК4000Е на сайте www.vigas.eu



10.4.1. Базовые схемы подключения (см. пункт 16.3)

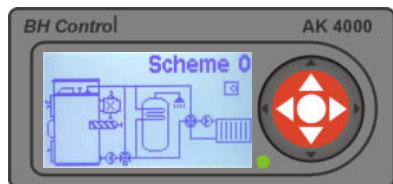


Схема 0 для (ZS-1) . Охрану котла против низко-теплотной коррозии обеспечивает трёхходовой термостатический клапан ESBE (60°C). Для регуляции воды в центральном отоплении используется четырёхходовой кран смешивания с мануальным управлением. Для обогрева теплой воды используется комбинированный бак тёплой воды. Оба насоса подключить к силовой плате АК4000 совместно на гнездо „Насос“. На гнездо Т3 силовой платы АК4000 возможно подключить комнатный термостат (п.17/B2). Описание работы котла с комнатным термостатом в пункте 13.2

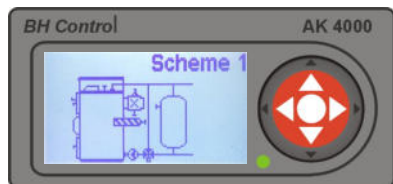


Схема 1 для (ZS-3). Подключение с аккумуляционным баком. Для охраны котла используется трёхходовый термостатический вентиль ESBE (60°C). Насос подключить на силовую плату АК4000S на гнездо „Насос“. На гнездо Т3 необходимо подключить термометр резервуара тип КТУ код 3032. (п.17/B3). Описание работы котла с АКУ баком в п. 10.1.6.

Предупреждение:

При схеме 1 невозможно подключить комнатный термостат. Комнатным термостатом советуем управлять насосом ЦО.

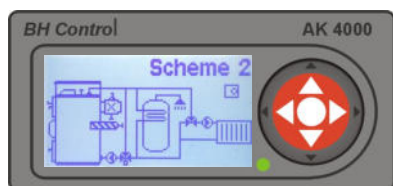


Схема 2 для (ZS-2) Схема подобна схеме „0“ , только для регуляции воды в центральном отоплении используется трёхходовый смесительный клапан мануального управления

Предупреждение:

При подключении с трёхходовым смесительным клапаном всегда подключить и комбинированный резервуар тёплой воды.

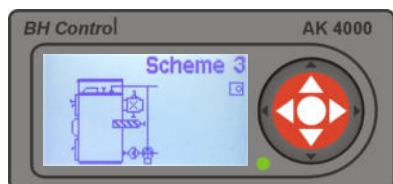


Схема 3 Подключение с трёхходовым термостатическим вентилем ESBE (60°C). Насос подключить на силовую плату АК4000 к гнезду „Насос“. На гнездо Т3 силовой платы АК4000 возможно подключить комнатный термостат (п.17/B2). Описание работы котла с комнатным термостатом в п. 13.2.

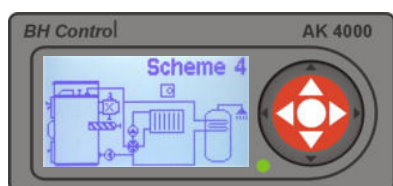


Схема 4 Подключение с четырёхходовым вентилем мануально регулируемым, который используется для регуляции воды в центральном отоплении. Для обогрева тёплой воды используется комбинированный резервуар тёплой воды. Оба насоса подключить к силовой плате АК4000 совместно на гнездо „насос“. На гнездо Т3 силовой платы АК4000 можно подключить комнатный термостат(п.17/B2). Описание работы котла с комнатным термостатом в п.13.2.

Рекомендация :

Подключение без трёхходового термостатического вентиля не обеспечивает достаточную температуру обратной воды на 60 °С. С точки зрения продолжения жизнеспособности котла выгодно использовать подключение согласно схеме „0“.

10.4.2. Схемы подключения с экспандером АК4000Е (см. п.16.4)

Экспандер АК4000Е это дополнительное комплектующее к регуляции котла АК4000. Расширяет возможности управляющей системы котла на управление самостоятельными отопительными контурами центрального отопления с учётом регуляции температуры тёплой потребительской воды при использовании нескольких источников тепла. Центральным отоплением возможно управлять с помощью комнатного термостата, эквитермической регуляцией (на основе внешней температуры) или их комбинацией. Экспандер АК4000Е поставляется в наборе. Для самостоятельных схем подключения поставляется как основной набор (код 5001), двойной набор (код 5002) или тройной набор(код 5003).

После подтверждения схемы подключения с Экспандером сервисные настройки автоматически дополняются настройками для самостоятельных отопительных контуров ЦО и ТВ. (Более подробно и больше схем подключения в Инструкции для ЭКСПАНДЕРА АК4000Е или на сайте www.vigas.eu)

Технические требования для дополнительных принадлежностей

(Для назначения параметров насоса и смесительного клапана с сервоприводом посоветуйтесь со специалистом по установке).

Насос 230В/50 Гц

Сервопривод 230В/50 Гц время открывания 60 – 240 сек.

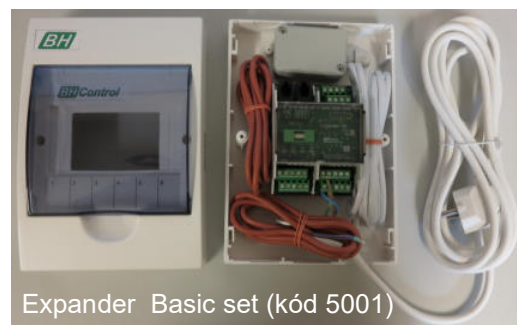
Насос установить приблизительно 0,5 м за смесительный клапан

Максимальный электропоток для одного Экспандера 3А.

Прикладной датчик термометра установить 0,5м. за насосом.

Внешний термометр установить на северную сторону здания.

Комнатный термостат (беспроводное соединение)



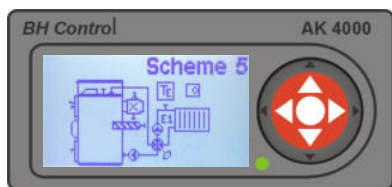


Схема 5 с одним отопительным контуром ЦО для половое отопления или отопления с помощью батарей. Температура ЦО может регулироваться на базе внешней температуры, комнатного термостата или их комбинацией. Самостоятельно управляемый насос котла и насос ЦО. Управляемый четырёхходовой смесительный клапан с сервоприводом обеспечивает охрану котла против низко-теплотной коррозии.

Управление: Экспандер – основной набор (код 5001)

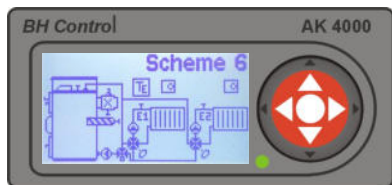


Схема 6 с двумя самостоятельно управляемыми кругами с сервоприводом. Есть возможность выбрать половое отопление, отопление батарейное или их комбинацию. Температура ЦО может быть урегулированная на базе внешней температуры, комнатного термостата или их комбинацией. Самостоятельно управляемые насосы ЦО и котловой насос. Охрану котла против низко-теплотной коррозии обеспечивает трёхходовой термостатический клапан ESBE (60°C).

Управление: Экспандер двойной набор (код 5002).

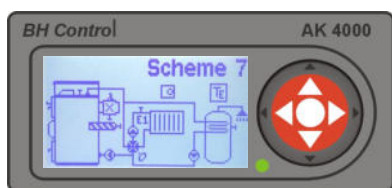


Схема 7 для (ZSE-1) с одним управляемым отопительным контуром ЦО с сервоприводом для половое или батарейного отопления. Обогрев ТВ управляется с помощью насоса. Температура ЦО может быть урегулированная на базе внешней температуры, комнатного термостата или их комбинацией. Регулированный четырёхходовой смесительный клапан обеспечивает охрану котла против низко-теплотной коррозии

Управление: Экспандер основной набор (код 5001).

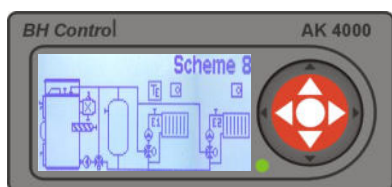


Схема 8 с двумя самостоятельно управляемыми кругами ЦО и АКУ баком. Возможность выбрать половое, батарейное отопление или их комбинацию. Температура ЦО может быть управляема на основе внешней температуры, комнатного термостата или их комбинацией. Охрану котла против низко-теплотной коррозии обеспечивает трёхходовой термостатический вентиль ESBE (60°C).

Управление: Экспандер двойной набор (код 5002) + 1 x термометр для резервуара (код 3032).

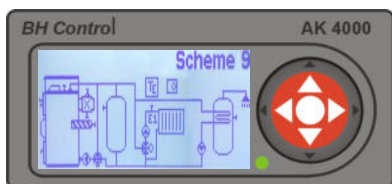


Схема 9 для (ZSE-2) с одним управляемым отопительным кругом ЦО с сервоприводом и аккумуляционным баком. Обогрев ТВ управляемый с помощью насоса. Температура ЦО может быть управляема на основе внешней температуры, комнатного термостата или их комбинацией. Охрану котла против низко-теплотной коррозии обеспечивает трёхходовой термостатический вентиль ESBE (60°C).

Управление: Экспандер базовый набор (код 5001) + 1 x термометр для резервуара (код 3032)

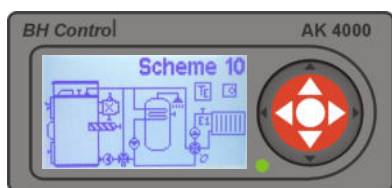


Схема 10 с одним управляемым отопительным кругом ЦО с сервоприводом для половое или батарейного отопления. Обогрев ТВ управляется с помощью насоса. Температура ЦО может быть управляема на основе внешней температуры, комнатного термостата или их комбинацией. Охрану котла против низко-теплотной коррозии обеспечивает трёхходовой термостатический вентиль ESBE (60°C).

Управление: Экспандер базовый набор (код 5001)

10.5.Строчный экран

Строчный экран позволяет наглядно изобразить данные управляющей системы АК4000. Кнопками ▲▼ выберите требуемый элемент и подтвердите кнопкой „ENTER“. Выбранные данные будут изображаться в информационных строчках (п.3.5).



10.6.Электрическое подключение вводов и выводов системы управления АК4000

Система управления АК4000 позволяет изображать подключения отдельных вводов и выводов согласно актуальной конфигурации котла для отдельных подключений.

Подтвердите кнопкой „ENTER“ и кнопками ▲▼ выберите желаемый модуль

	T1	Термометр котла на T1
	T2	Термометр продуктов сгорания на T2
	T3	Комнатный термостат на T3
	T3	или АКУ термометр на T3

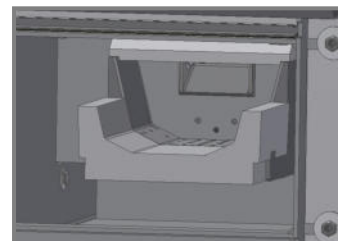
В случае подключения „ЭКСПАНДЕРА“ изображение автоматически расширится (АК4000Е1), больше инфо см.в инструкции Экспандера.

	Комнатный термостат на T1		1 ON R1	Фаза сервопривода „ПРОХОД“ на R1	
	1 T2	Термометр ЦО1 на T2		1 OFF R2	Фаза сервопривода „ЗАКРОЙ“ на R2
	Тe	Внешний термометр на T3		1 R3	Напряжение насоса ЦО1 на R3
	Термометр ТВ на T4		R4	Напряжение насоса ТВ на R4	

11.ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

11.1.Перед эксплуатацией котла необходимо !

- Внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации котла и по эксплуатации электронного регулятора АК4000,
- Осуществить контроль давления воды в системе центрального отопления ЦО (макс.3 бара),
- Осуществить контроль подключения элементов безопасности (предохранительный клапан,выпускной клапан),
- Подключить электрические вспомогательные оборудования(насос,вытяжной вентилятор или комнатный термостат,Экспандер и т.п.)
- Осуществить контроль покладки шамотных кирпичей камеры сжигания и решётки для сжигания пеллет см.рис 3, которые могли при транспортировке сместиться.
- Осуществить контроль подключения котла к дымоходу,
- Выравнить резервуар и котел с помощью регулируемых болтов,
- Подключить котел к электрической сети (230В/50Hz) – активируется дисплей.



11.2.Растопка котла топливо „ПЕЛЛЕТЫ“

- осуществить контроль закрытия верхних , нижних дверц и дымоходного клапана,
- дополнить резервуар необходимым количеством гранул
- настроить необходимую температуру спускной воды(п.6),
- кнопкой „ENTER“ включить котел (п.4.1.1),



11.3.Регуляция мощности топливо „ ПЕЛЛЕТЫ“

После розжига пеллет котел переходит в состояние отопления. В состоянии отопления автоматически регулируется мощность котла в зависимости от температуры выпускной воды с котла или прямо на комнатный термостат (если вышеозначенный подключен). Пеллеты подаются шнековым конвейером прямо на горелку, где с помощью достаточного количества воздуха горят. Объёма бака достаточно для работы котла с 2 до 7 дней, в зависимости от желаемой мощности. В баке находится ультразвуковой сенсор, который зафиксировывает минимальный уровень пеллет. В последствии на дисплей отобразится время, по истечении которого придёт к автоматическому отключению котла (п.4.1.4)..

Предупреждение!

В случае отключения электроэнергии котёл не может работать. При включении электричества котёл автоматически переключится в режим растопки топлива. После растопки продолжает в стандартном режиме. Растопку топлива можете проконтролировать после открытия дымоходной заслонки и верхних дверц. После контроля растопки верхние дверца и дымоходную заслонку закройте!!!

Предупреждение!

Пеллеты в резервуар дополняйте вовремя чтобы не пришло к полному опустошению конвейера и резервуара.

11.4.Растопка в котле для топлива „ДЕРЕВО“

- подготовить достаточное количество сухого топлива для растопки
- открыть клапан дымохода с помощью длинной рукоятки (рис.3/3),
 - открыть верхние дверцы (рис.3/2) и на огнеупорное сопло (рис.3/9), положить бумагу так, что бы часть бумаги перешла в нижнюю камеру сжигания (рис.3/27), на верх поставить щепки, небольшие щепанные поленья и остальную часть наполнить топливом,
- закрыть верхние дверцы и приоткрыть нижние дверцы (рис.3/13) так, что бы топливо расгорелось в камере (рис. 3/4). В случае подключения котла с вытяжным вентилятором можете помочь ускоренной растопке его включением,
- приблизительно после 10 – 15 минут, когда образуется слой горячего топлива, закройте нижние дверцы и клапан дымохода,
- кнопкой „ENTER“ включите котёл в режим „ON“.. Котёл начнёт газификацию дерева и автоматически будет регулировать мощность на настроенную температуру котла для топлива „ДЕРЕВО“,
- осуществить контроль закрытия верхних, нижних дверц и дымоходной заслонки.

Предупреждение !

- Верхние и нижние дверца не открывать без повода, что бы пространство котельной не было задымленным. Топливо дополнять в накопительный бак (рис.3/4) вплоть перед догоранием.





11.5.Поддержка работы и регуляция мощности

Во время горения в котле, топливо автоматически двигается в направлении огнеупорного сопла. Пепел падает через сопло и ложится в камере сжигания. Мощность котла регулируется автоматически в соотношении настроенной температурой выходной воды.

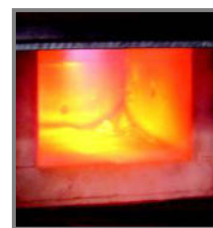
Предупреждение: В случае отключения электричества или при поломке автоматической регуляции можно топить следующим образом (работает только для систем ЦО с гравитационным направлением и для топлива „ДЕРЕВО“). Откройте клапан дымохода и оставьте приоткрытыми нижние дверцы. При этом способе отопления необходимо часто контролировать выходную температуру и дополнять меньше топлива. Наполнение полного резервуара топливом может привести к перегреванию котла.

11.6.Дополнение резервуара топливом

- Откройте клапан дымохода с помощью рукоятки (рис.3.3)
- Лёгким нажатием кнопки „ENTER“ подтвердите „“
- Осторожно откройте верхние дверца так, что бы проветрился резервуар
- Верхними дверцами (рис.3/2) дополните необходимый объём топлива
- Закройте верхние дверца (рис.3/2) и клапан дымохода (рис.3/3)
- Кнопкой „“ закончите подачу топлива.



Горячая основа

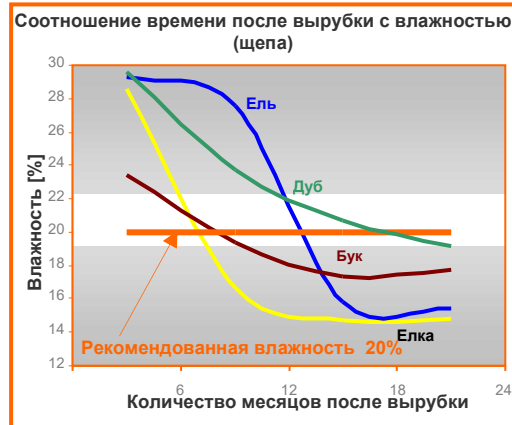


Открытые нижние дверца

Таблица свойств дерева

Дерево	Теплоотдача [MJ/kg] при 20% влажности	Теплоотдача [MJ/kg] при 25% влажности	Твёрдость*	Объём. вес [kg/m ³] при 25% влажности
Тополь	12,9	12,3	1	530
Ёлка	15,9	14,0	1	575
Ёль	15,3	13,1	1	575
Ива	16,9	12,8	1	665
Сосна	18,4	13,6	1	680
Ольха	16,7	12,9	2	640
Берёза	15	13,5	2	780
Клён	15	13,6	4	660
Бук	15,5	12,5	4	865
Ясень	15,7	12,7	4	865
Акация	16,3	12,7	4	930
Дуб	15,9	13,2	4,5	840

[kg/m³] = [kg/plm], plm – полнотраж, * (1 очень мягкое...5 очень твёрдое)



Важное предупреждение !!!

- Используйте только предназначенное топливо.
- При работе котла в переходном периоде **не наполняйте резервуар топлива до конца, таким образом снизите образование нежелаемой смолы.**
- При допoлнении топлива необходимо следить что бы между фланцом и дымоходным клапаном не попало топливо, чем бы сделало невозможным полное закрытие клапана.
- Топливо в котле необходимо уложить так , что бы не препятствовало закрытию верхних дверц. Насильственным закрытием может придти к повреждению облицовки.
- Контроль над котлом советуем обеспечить согласно инструкции по эксплуатации , особой старше 18 лет.

11.7. Очистка котла

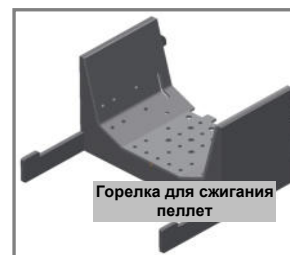
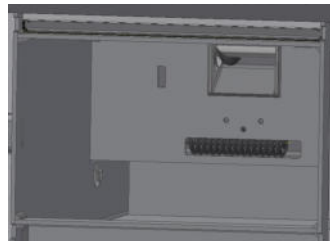
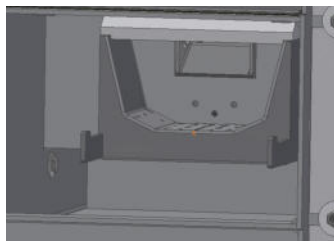
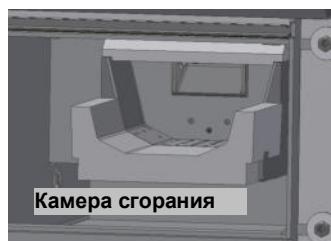
При оптимальном сгорании дерева и содержании минимальной температуры обратной воды 60 °С камера газификации , камера догорания и теплообменник засоряются минимально. При использовании влажного топлива образуется конденсат водяного пара на стенах камеры газификации и в последствии возникает налёт смолы.

Очистка камеры газификации

Смолу в камере газификации необходимо 1 х в неделю устранить. Советуем её палить при приоткрытых верхних дверцах и дымоходного клапана. Если в резервуаре находится чрезмерное количество пепла, который не просыпался через сопло (рис.3/9) в шамотную камеру сжигания, советуем пепел по мере необходимости убрать. Таким образом увеличите объёмность резервуара и освободите проход первичного воздуха в сопло.

Очистка камеры сгорания

Пепел и пыль напавший в камеру сгорания удаляется скребком 1х за 3-5 дней. При отоплении пеллетами необходимо 1х за 1 месяц вычистить и пеллетовую горелку.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

Пеллетовая горелка находится в камере сгорания за шамотными кирпичами. Следите за тем , что бы было вычищено пространство горелки ,а после очистки была правильно установлена.

Очистка теплообменника.

Трубы теплообменника необходимо 1х в месяц вычистить ершом. После очистки теплообменника необходимо пепел устранить с нижней части камеры сжигания через нижние дверцы.

РЕКОМЕНДАЦИЯ: В случае, если вы теплообменник не вычистили вовремя и его засорение высокое, не используйте никаких растворов для смолы. Котёл необходимо вычистить в теплом состоянии. Котёл через открытый клапан дымохода и верхние дверца нагрейте до 80 °С (без вентилятора). Потом клапан и дверца закройте. Аккуратно (в перчатках) откройте крышку теплообменника. Вспомогательным оборудованием очистите засоренный теплообменник от смолы. После очистки закройте крышку теплообменника, а котёл оставьте гореть методом газификации около 5 часов на максимальную мощность, так что бы остатки смолы полностью сгорели. следите за тем, что бы это не повторялось.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Во время очистки котельная должна быть максимально вентилируванна.

Шаг 1



Шаг 2



Шаг 3



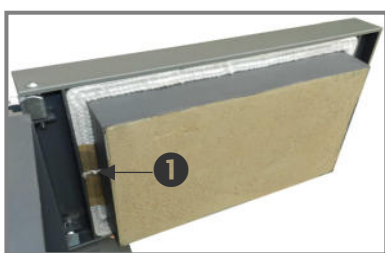
12. СЕРВИС И РЕМОНТ КОТЛА

Потребитель обеспечивает текущий контроль и сервис котла. Во время работы котла необходимо контролировать давление водного столба, герметичность дверц, герметичность дымоходного клапана, так же крышки теплообменника, герметичность дымохода и правильную работу вентилятора

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед отставкой котла на летний сезон досконально вычистите камеру газификации котла так, что бы в ней не осталась сконденсированная влажность и оставьте открытыми нижние дверца и клапан дымохода. В резервуаре и шнековом конвейере не должны остаться пеллеты, что бы не произошло их отсыревание и разложение.

12.1. Герметичность дверц



Дверца в котле стабилизированы в трёх точках, на двух поворотных креплениях и в месте замыкания. В случае не герметичности дверц возможно, кроме закрытия поворотным затвором, и дальнейшая регулировка со стороны шарнирных петель. Раскреплением и контргайкой можно покрутить гайкой шарнирных петель и так подвинуть дверца в желанном направлении. В случае замены уплотнения точкой 1 обозначено место, где вплотную соединяется.

12.2. Герметичность клапана дымохода



При очистке труб теплообменника (рис. 3/23) необходимо смотреть на чистоту площади опоры клапана и самого клапана дымохода (рис. 3/5). Негерметичность может повлиять на снижение мощности котла.

Предупреждение: Клапан прикреплен свободно с помощью двух гайек. **НЕ ПРИТЯГИВАТЬ!!!**

12.3. Огнеупорное сопло



Огнеупорное сопло - это кирпич произведённый из специального огнеупорного бетона предназначенного к смешиванию газов с вторичным воздухом, результатом чего достигается безупречное сгорание. Кирпич установлен в подготовленное отверстие. Округ сопла выполнен из огнеупорного бетона до уровня сопла. Жизнеспособность сопла зависит особенно от механического повреждения при докладке дерева или при перемешивании топлива. Обмен сопла делайте при ее чрезмерном механическом износе.

12.4.Настройка положения клапанов вторичного воздуха



Положением клапанов возможно повлиять на качество сгорания. Соотношение между вторичным и первичным воздухом настроено помощью гайек „1“. Оптимальная настройка вторичного воздуха 1,5 поворота гайки „1“. При изменении или контроле настроек поступайте следующим образом.

Шаг 1: на гайке „1“ отпустите контрящую гайку

Шаг 2: закрутите гайку „1“ в сторону котла до отказа

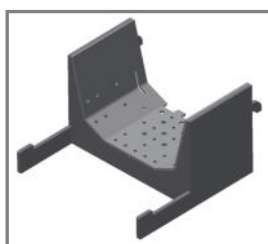
Шаг 3: отпустите гайку обратно на 1,5 оборота(оптимум)

Шаг 4: притяните котрящую гайку

ПОВОРОТ	ТОПЛИВО
0	несоветуем
1	Влажное дерево
1,5	Влажное мягкое дерево
2	Сухое мягкое дерево
2,5	Сухое и твёрдое дерево
2,5 а viac	очень сухое, твёрдое и мелкое дерево



12.5.Горелка для сжигания пеллет



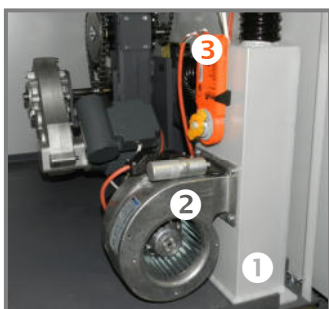
На пеллетной горелке сжигаются пеллеты классическим горением. Горелка изготовленна из жаропрочной стали. При изменении внешнего вида или чрезмерном износе необходима ее замена.

12.6.Конвейер и подающее устройство пеллет



Камерный дозирующий бункер пеллет(конвейер) это устройство , которое дозирует определённое количество пеллет в шнек и совместно с этим воздухом образует отдельное пространство над шнеком. Конструкция привода с помощью цепной передачи при любой неполадке обеспечит то, что не произойдёт возгорание пеллет в резервуаре. Одновременно конструкция конвейера предоставляет лёгкий контроль и очистку в случае , если в конвейер попал посторонний предмет и заклинил его.

12.7.Воздухораспределитель, вентилятор и сервопривод



Воздухораспределитель „1“ это устройство, которое с помощью сервопривода „3“ обеспечивает автоматическое перенаправление воздуха поставляемого дутьевым вентилятором „2“ при смене топлива с „ДЕРЕВА“ на „ПЕЛЛЕТЫ“ и на оборот. Изменение положения серво изображено на дисплее ..

При отключении или отставки котла серво перейдёт в положение 100% „ПЕЛЛЕТА“.

Важно!

Лопатки вентилятора необходимо чистить 1х в год.

12.8.Дымоходный термометр продуктов сгорания



Для правильной функциональности термометра продуктов сгорания очень важна его чистота.

При чистке теплообменника газов всегда слегка устранили пыль и с термометра продуктов сгорания.

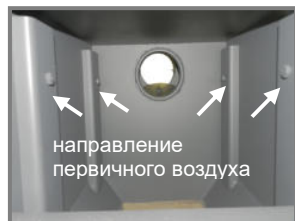
Важно!

Следите за правильным положением дымоходного термометра! Конец металлической части термометра должен совпадать с концом втулки. (Изменением положения термометра продуктов сгорания значительно изменится изображённый параметер температуры продуктов сгорания)



12.9. Очистка вентиляционной системы

Проходимость труб системы вентиляции - это основное условие правильного горения котла. Трубную систему вентиляции необходимо минимально 1 раз в год вычистить. Для сжигания дерева система состоит из первичного и вторичного подводов воздуха. Конструкция котла позволяет постепенным демонтажом частей котла сделать доступными пространства так, что бы было возможно их вычистить.



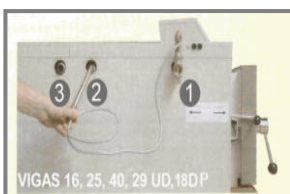
Очистка первичного и вторичного подвода воздуха

- Демонтаж передней крышки (рис. 3/8)
- Демонтаж металлического листа вторичного воздуха
- С помощью пылесоса очистить подвод первичного и вторичного воздуха
- Демонтаж и очистка подвода первичного воздуха

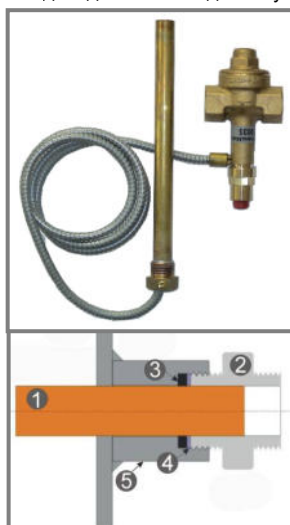
13. АКСЕССУАРЫ И ИХ УСТАНОВКА

13.1. Выпускной предохранительный вентиль

Использование безопасного теплообменника для охлаждения



1. Выпускной клапан
2. Отверстие для глубинной капсулы клапана
3. Подсоединение к водосливу



Безопасный теплообменник охлаждения вместе с выпускным клапаном Honeywell TS 131 охраняет котёл против перегрева в случае отключения электроэнергии. При принудительной циркуляции придёт к отставке насоса и остановке воды в системе ЦО. В случае если не обеспечен автоматический переход в гравитационное движение, или минимальный отбор тепла 5 kW, может придти к перегреву котла постоянным нагревом.

Установка выпускного клапана TS 131

На муфту котла „1“ прикрутите клапан TS 131 так, что бы выпускной клапан TS 131 блокировал воду перед входом в котёл. Безопасный теплообменник должен быть без воды. Вторую муфту „3“ выведите в канализацию. Погружную втулку закрутите до 1/2“ муфты „2“.

Принцип работы:

Выпускной клапан открывается температурой выпускной воды с котла. Если температура выпускной воды достигнет 95°C, клапан откроется. Проточная вода с водовода поглощает температуру с котла и тем самым не дает перегреться или возможности для повреждения котла. Такая система охраны котла соответствует норме STN EN 303-5/2012.

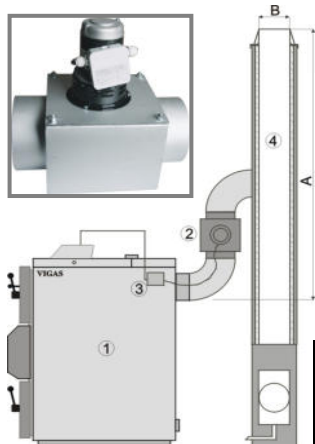
- Предупреждение:**
- Выпускной клапан не входит в комплектацию котла.
- Монтаж вентиля и сенсора температуры выполните перед напуском системы ЦО водой.
- Давление охлаждающей воды не должно быть зависимо от электрического напряжения.
- При монтаже не ослабляйте 3/4“ вставки „2“, может привести к утечке воды из котла. Под вставкой находится алюминиевый кружок „4“ под которым находится прокладка „3“, которое герметизирует медную трубу „1“ в муфте „5“. В случае утечки воды из котла прикрутите 3/4“ вставку „2“.

13.2. Комнатный термостат



Подключением комнатного термостата повышается комфорт обслуживания котла, понижается потребления топлива, чем продлевается интервал между докладыванием топлива. Комнатный термостат подключается на силовую плату АК 4000S (см. п. 17/B2). Стандартно на разъеме T3 соединение. Контакт обесточен, переключатель. При отсоединенном контакте T3 на дисплее отображена надпись „OFF“. В таком случае постепенно заглохнет мощность котла. Режим котла обозначен символом „🔥“. При повторном соединении комнатного термостата котел перейдет в режим „Растопки“ при топливе – дерево, или в режим „Розжигания“ при топливе пеллеты.

13.3. Вытяжной вентилятор продуктов сгорания



Вытяжной вентилятор продуктов сгорания „2“ предназначен на ограничение утечки дыма в помещение котельной при загрузке топлива в котел VIGAS. В случае ,если дымоход не соответствует минимальному размеру „А“ и „В“ рекомендуем установить вытяжной вентилятор продуктов сгорания. Устанавливается между отверстием котла и дымоходом. Конденсатор „3“ устанавливается на бок крышки котла из металлического листа . Электрически подключится к блоку управления на силовую плату АК 4000S. Можно заказать в двух размерах в зависимости от диаметра дымохода.

V25 (код 0507) – для котлов VIGAS 16,18DPA, 25, 29 UD.

V80 (код 0508) – для котлов VIGAS 40, 60, 80, 100.

Тип котла	Мин. А	Мин. Б
VIGAS 16, VIGAS 18 DPA, VIGAS 25, VIGAS 29 UD	8 м	160 мм
VIGAS 40, VIGAS 26 DPA	8 м	200 мм
VIGAS 60, VIGAS 80, VIGAS 100	12 м	200 мм

Чертёж с размерами V25 и V80 на www.vimar.sk

13.4. Циркуляционный насос и трёхходовой термостатический вентиль



Электронная регуляция позволяет в базовом котле без экспандера подключить к силовому плате АК 4000S котловой насос. Управление насосом зависит от выбранной гидравлической схемы и температуры котла. Используются два варианта управления насосом ,импульсное управление и постоянный ход .



Импульсное управление -это управление когда насос включается и выключается в определенном часовом интервале. Соотношение между включением и выключением насоса завит от выходной температуры котла. Выгодой импульсного упарвления –это охрана котла против низкотемпературной коррозии. Работа насосов сигнализируется мигающей иконкой насоса.


Постоянный ход используется только при схемах с трехходовым термостатическим вентилем или Ладоматом. см. п.10.4.

Работа насосов сигнализируется мигающей иконкой насоса.

13.5. Сотрудничество котла VIGAS с Аккумуляционным Баком



Стандартно в котлах VIGAS одной загрузки топлива хватит на 12 часов работы ,что обозначает использование меньше чем 30 % номинальной мощности. С точки зрения эксплуатации котла выгодно ,что бы котел работал минимально на 50% номинальной мощности. При подключении котла VIGAS с АКУ баком используется 100% мощности котла для достижения желаемой температуры котла .Если в то же время возникает запрос на отопление ,100% мощности разделяется на дозарядку АКУ бака и отопления .В таком случае бак дозарядка только переизбыточной мощностью котла .Смотря на что котле и АКУ бак взаимно гидравлически соединены температура в АКУ баке и котле поднимается на желаемую температуру котла одновременно . После превышения этой температуры на один градус переключится котел в режим глушения  (0% мощности котла). В режиме глушения дозарядка резервуара и отопления управляется только с помощью насосов. Большой выгодой использованной системы управления –это возможность в режиме глушения дополнить топливо в котел без того ,что бы перегрелся АКУ бак,что на самом деле продливает время между дополнениями топлива. К повторной автоматической растопки котла придет только после исчерпания АКУ бака на желаемую температуру .

Мин.Т. Температуру исчерпания АКУ бака можно настроить от 20°С до 70° С .После догорания топлива и понижения температуры дымохода на температуру отставки котла  end котел остановится. В случае комбинированного автоматического котла VIGAS 18 DPA может после догорания топлива „Дерево “ котел автоматически переключится на топливо „Пеллеты“ и продолжить в отоплении следующих несколько дней.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для всех гидравлических подключений с АКУ баком необходимо подключить термометр АКУ бака (код 3032) в регуляцию АК4000 и его помещение в вставку в верхней части АКУ бака.

14. СПИСОК СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ

В интересах сохранения качества и безопасности работы необходимо, что бы сервис котла был выполнен только специалистами от производителя.

Pavel Vigaš - VIMAR, Príboj 796, 976 13 Slovenská Ľupča, Slovensko.

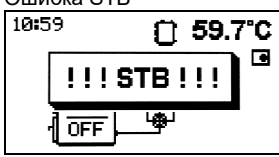
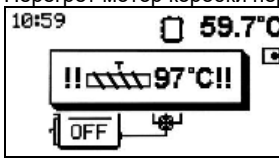
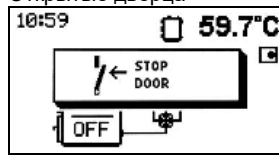
tel. 00421 48 41 87 022, tel. 00421 48 41 87 159

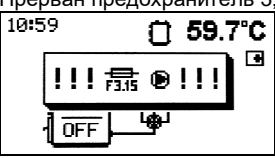
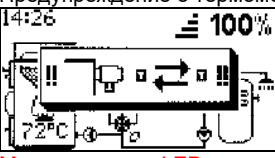

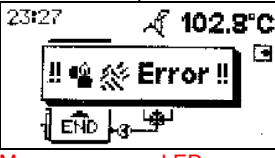
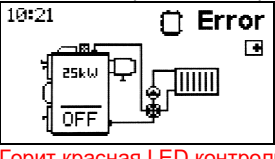
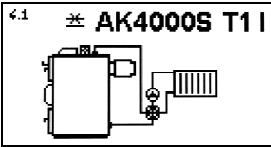




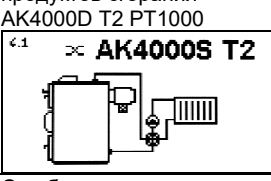
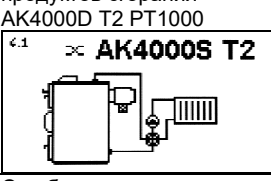
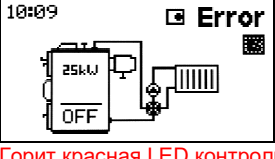

email: vimar@vimar.sk

Актуальный список торговых точек и сервисных центров можно найти на веб сайте www.vimar.sk, www.vigas.eu

15. ПРОБЛЕМЫ, ПРИЧИНЫ И ИХ РЕШЕНИЕ.

Проблема	Причина /Решение
При топке деревом понизилась мощность котла в сравнении с предыдущим периодом .	Использование слишком влажного топлива. Очистить систему вентиляции.см.п.12.9. Очистить лопатки вентилятора. См.п.12.7.
После закрытия клапана дымохода котел минуту горит после только дымит	Маленький объем первичного воздуха.Вычистить систему первичной вентиляции.
В камере сжигания находятся большие части недогоревшего топлива	Увеличенное отверстие сопло.Заменить сопло. Сконтролировать настройку клапанов вторичного воздуха.см.п.12.4.Понизить температуру  end .см.п.5.3.2.
После закрытия дверцы через герметик происходит утечка дыма	Недостаточная герметичность дверц.Настроить дверца.Сконтролировать герметичность дверц.Прокладку выбрать и повернуть .Прокладку заменить.
Не получается открыть клапан дымохода.	Дымоходный клапан залеплен смолой.Повысить рабочую температуру котла.Использовать сухое топливо.Повысить температуру  end см.п.5.3.2.
После открытия верхних дверц и клапана дымохода ,происходит задымление помещения котельной.	Низкая тяга в дымоходе.Диаметр дымохода должен быть больше чем диаметр выходного дымохода из котла.Рекомендуем установку вытяжного вентилятора.см.13.3.
Потрескана огнеупорная облицовка.	Это не является проблемой.Отделяет камеру сжигания от камеры газификации.
Вентилятор не крутится.После раскрутки рукой работает.	Неисправный пусковой конденсатор .Заменить конденсатор вентилятора.
Котел остановлен ,но вентилятор в ходу.	Поврежден кабель ведущий к вентилятору.Нулевой провод кабеля вентилятора соединен с заземляющим проводом.
Насос в ходу, а символ  ход насоса не отображает.	Поврежден кабель к насосу . Нулевой провод кабеля насоса соединен с заземляющим проводом.
Во время режима растопки пеллеты не расгорелись.	Проблема в поджигающей спирали. Осуществить контроль работоспособности спирали.
Во время режима дозирования пеллет не начинается работа коробки передач(шнека)	Осуществить контроль цепной передачи,конвейера,а так же мотора коробки передач.см.п.12.6.

Индикация ошибки	Идентификация ошибки	Причина /решение
Ошибка Tmax На дисплеи отобразится выписка „MAX“,если котел превысит температуру 93 °C. Светит красная LED контрольная лампочка		<input type="checkbox"/> При понижении температуры ниже желаемой котел снова начнет работать
Ошибка STB  Мигает красная LED контрольная лампочка		<input type="checkbox"/> Перегрев котел-после охлаждения котла необходимо механически обнулить STB. см.п.9.1.
Перегрев мотор коробки передач  Мигает красная LED контрольная лампочка		<input type="checkbox"/> При перегревании мотора коробки передач выше 80 °C произойдет отставка котла .Осуществить контроль если не заблокирован конвейер ,шнек и т.п.
Открытые дверца  Мигает красная LED контрольная лампочка		<input type="checkbox"/> Аварийный контакт дверей.При открытии котел отключается .Смотри контакт D – D на электрической схеме AK4000EP <input type="checkbox"/> Контакт не используется

Индикация ошибки	Идентификация ошибки	Причина / решение
<p>Прерван предохранитель 3, 15A</p>  <p>Мигает красная LED контрольная лампочка</p>		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Прерван предохранитель 3, 15A (F5 A), которым подпитывается насос котла <input type="checkbox"/> Контроль подключения насоса.
<p>Предупреждение о термометре дымохода.</p>  <p>Мигает красная LED контрольная лампочка</p>	<p>Предупреждение изобразится ,если после возгорания пеллет температура дымохода при 100% мощности котла не превысит температуру дымохода отслеженную в конце режима возгорания до 2х минут на 5°C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Засорен термометр дымохода <input type="checkbox"/> Открытый клапан дымохода во время разгорания пеллет. <input type="checkbox"/> Повысить коррекцию мощности (п.4.2.1.). <input type="checkbox"/> Повысить коррекцию вентилятора (п.4.2.2.). <input type="checkbox"/> Термометр дымохода высушить ,вычистить и засунуть обратно.
<p>Контроль после восгорания пеллет</p>  <p>Мигает красная LED контрольная лампочка</p>	<p>Отставка котла произойдет если после возгорания пеллет температура дымохода при 100% мощности котла не превысит температуру дымохода отслеженную в конце режима возгорания до 2х минут на 2°C.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Засорен термометр дымохода <input type="checkbox"/> Открытый клапан дымохода во время разгорания пеллет. <input type="checkbox"/> Повысить коррекцию мощности (п.4.2.1.). <input type="checkbox"/> Повысить коррекцию вентилятора (п.4.2.2.). <input type="checkbox"/> Термометр дымохода высушить ,вычистить и засунуть обратно
<p>Ошибка возгорания пеллет</p>  <p>Мигает красная LED контрольная лампочка</p>	<p>Ошибка изобразится ,если после окончания режима возгорания пеллет температура дымохода не превысит температуру дымохода отслеженную в начале режима возгорания на 2°C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Вычистите горелку (рис.3/24) большой объем пелла на горелке. <input type="checkbox"/> Осуществите контроль уровня пеллет в резервуаре <input type="checkbox"/> Осуществите контроль работоспособности поджигающей спирали (рис.3/35)
<p>Ошибка измерения температуры котла</p>  <p>Горит красная LED контрольная лампочка</p>	<p>Разомкнутый термометр котла AK4000D T1 KTY</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Разомкнутый термометр котла –контроль термометра <input type="checkbox"/> Поврежден термометр котла –необходима замена .
<p>Закороченный термометр котла AK4000D T1 KTY</p> 	<p>Закороченный термометр котла AK4000D T1 KTY</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Поврежден термометр котла –необходима замена <input type="checkbox"/> Замыкание в месте подключения термометра- контроль
<p>Ошибка измерения температуры продуктов сгорания</p>  <p>Горит красная LED контрольная лампочка</p>	<p>Разомкнутый термометр продуктов сгорания AK4000D T2 PT1000</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Отключен термометр продуктов сгорания котла – контроль термометра. <input type="checkbox"/> Поврежден термометр продуктов сгорания котла- необходима замена.
<p>Закороченный термометр продуктов сгорания AK4000D T2 PT1000</p> 	<p>Закороченный термометр продуктов сгорания AK4000D T2 PT1000</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Поврежден термометр продуктов сгорания котла- необходима замена <input type="checkbox"/> Замыкание в месте подключения термометра- контроль.
<p>Ошибка анализа комнатного термостата</p>  <p>Горит красная LED контрольная лампочка</p>	<p>Ошибка чтения комнатного термостата</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Нарушение связи с комнатным термостатом - нарушено индукцией параллельной электропроводки <input type="checkbox"/> Неправильное подключение термостата <input type="checkbox"/> См.п.10.6..Сменой гидравлической схемы изменяется функция контакта T3

16.РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

16.1.Инструкция по монтажу и инсталляции

- Котел может быть подключен только к такой системе центрального отопления, теплоемкость которой соответствует мощности котла.
- При использовании принудительного цикла, должна быть система ЦО приспособлена так, что бы при отключении эл.энергии(остановки котла и насоса)был обеспечен минимальный отбор мощности котла 5 kW.Защиту котла от перегрева при отключении эл.энергии обеспечивает безопасный охлаждающий теплообменник с отпусковым вентилем Honeywell TS 131.
Отпускной вентиль **Honeywell TS 131 не входит в комплект поставки котла.**
- В случае подключения котла с резервуаром, минимальный объем бака согласно STN EN 303/5:2021 рассчитывается:
 $V_{sp} = 15T_B \times Q_N (1 - 0,3Q_N/Q_{min})$

V_{sp} – Объем резервуара [L]	Q_N – Номинальная тепловая мощность кВт	T_B – Интервал горения в часах
Q_N – необходимая мощность для обогрева пространства [kW]	Q_{min} – минимальная тепловая мощность [kW]	

Минимальный рекомендованный объем аккумуляционного бака для котла VIGAS 18 DPA 500л

- Котёл должен быть правильно и самым коротким путём подсоединён к дымоходу. На дымоход не должны быть присоединены другие приборы. Дымоход должен быть подобран по норме STN 734201 и STN 734210
- Не рекомендуем постоянное подключение с водопроводом через приточный вентиль, что бы в случае негерметичности вентиля не повысилось давление в системе. Максимальное избыточное давление 0,3 МПа
- В комнате где находится котёл должен быть обеспечен достаточный привод воздуха
- Установку котла могут делать только специалисты по установке котлов
- Привести котёл в рабочее состояние может только специально обученный сервисный техник
- Котёл не требует установку на жёсткую основу
- Минимальная температура обратной воды на входе в котел 60 °С. Условие можно обеспечить установкой термостатического вентиля. Рекомендованный производитель ESBE. Тип VTC 312 до 40 kW, тип VTC 512 до 150 kW мощности котла.
- Котельная должна быть обеспечена постоянным проветриванием через отверстие сечением мин. 0,025 м². Сечения отверстия для привода и вывода воздуха должны быть приблизительно равны.
- Котёл должен быть установлен в обычной среде, основой согласно STN 33 2000-3.
- С точки безопасности и гигиены для работы необходимо придерживаться основных данных в соответствии с действительным положением номер 718/2002 Сб.з. в смысле других действительных положений и предписаний.
- С точки пожарно – технических свойств масс в близости котла должны быть выполнены требования по STN 73

16.2.Предписания безопасности для управления и сервиса электрочастей котлов VIGAS

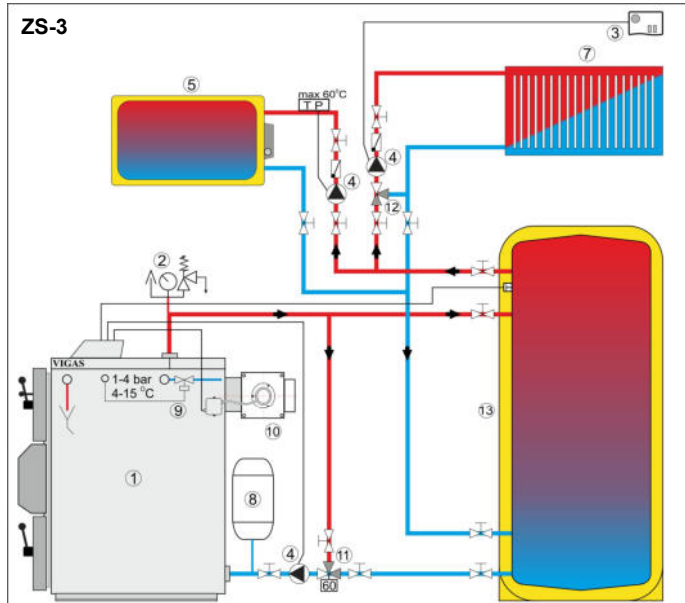
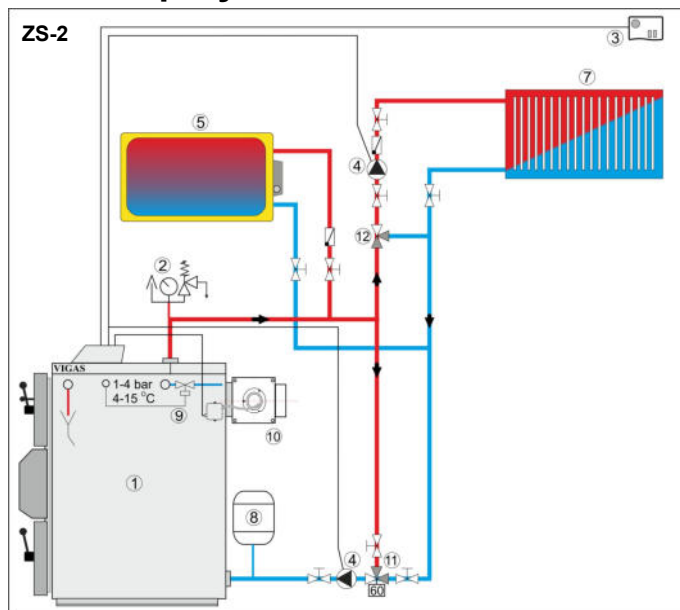
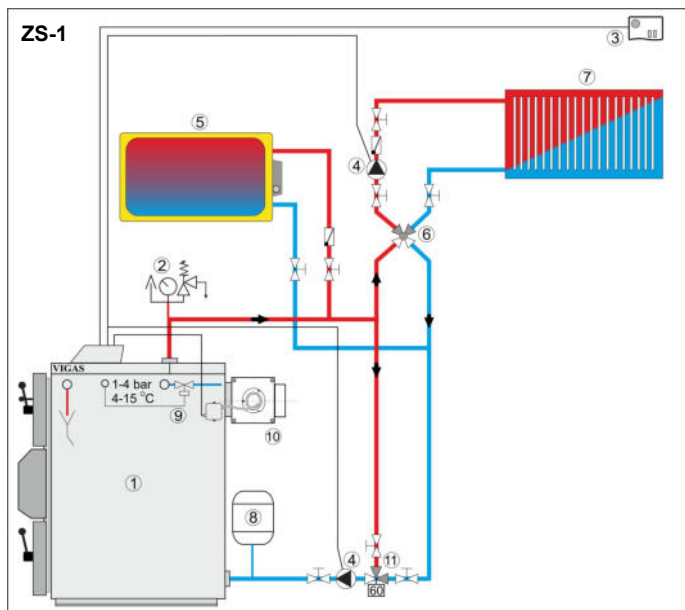
При управлении котлом обслуживающие должны придерживаться общих положений по обслуживанию согласно предписаниям и нормам, а также последующим принципам:

- Во время работы котла не должны выполняться работы на электрических приборах котла и электроинсталляции, любые вмешательства как напр.:
 - Открытие электрических приборов напр. электроника котла, вентилятор, термостат,
 - Замена предохранителей,
 - Ремонт повреждённой изоляции кабеля и т.п.
- Сервис или ремонт котла, который требует вскрытия электрических частей котла может выполнять только особа имеющая полномочия с соответствием постановления 74/1996 Сб.з.
- Перед вскрытием котла или любого другого электрического оборудования подключённого к котлу необходимо отключить все сетевые приводы к котлу отключением из розетки. Приводы возможно подключить только после возврата крышек котла на исходные точки.
- В случае обнаружения поломки электрического оборудования или повреждение инсталляции котла необходимо:
 - Не трогать любую часть котла
 - Сразу отключить котёл от напряжения, отключением провода из сети,
 - Вызвать уполномоченного техника, который неполадки исправит.

Кроме ежедневного обслуживания котла строго запрещено особенно:

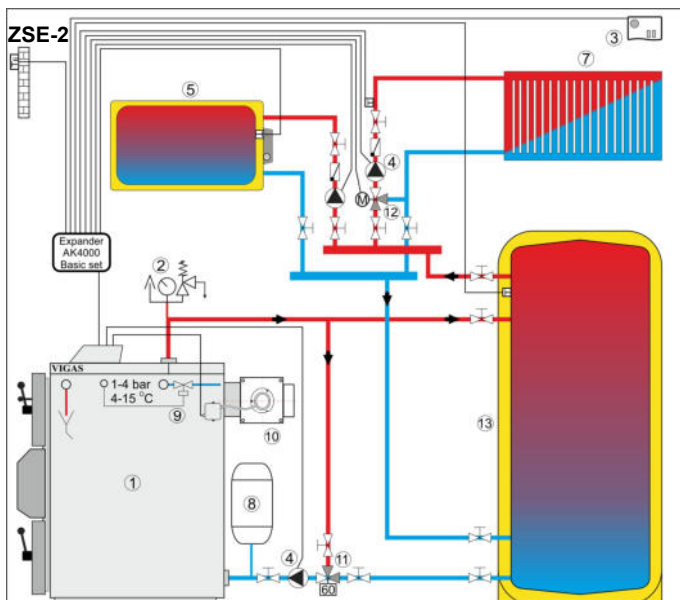
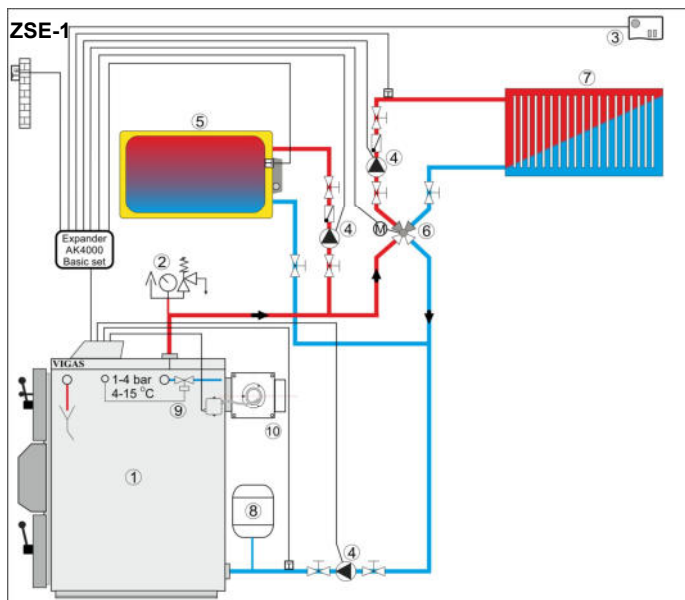
- Вмешиваться в электрические части котла и проводки особенно, если сетевой привод подключён к розетке,
- Дотрагиваться поврежденных электрических частей и инсталляции котла, особенно повреждённых проводов и т.п.
- Эксплуатировать котёл со снятой крышкой
- Эксплуатировать котёл с любым повреждением на электрических частях или проводке котла,
- Особам не имеющим авторизацию от производителя запрещено ремонтировать поврежденные электрические части котла.

16.3.Рекомендованные схемы подключения с регулицией АК 4000.



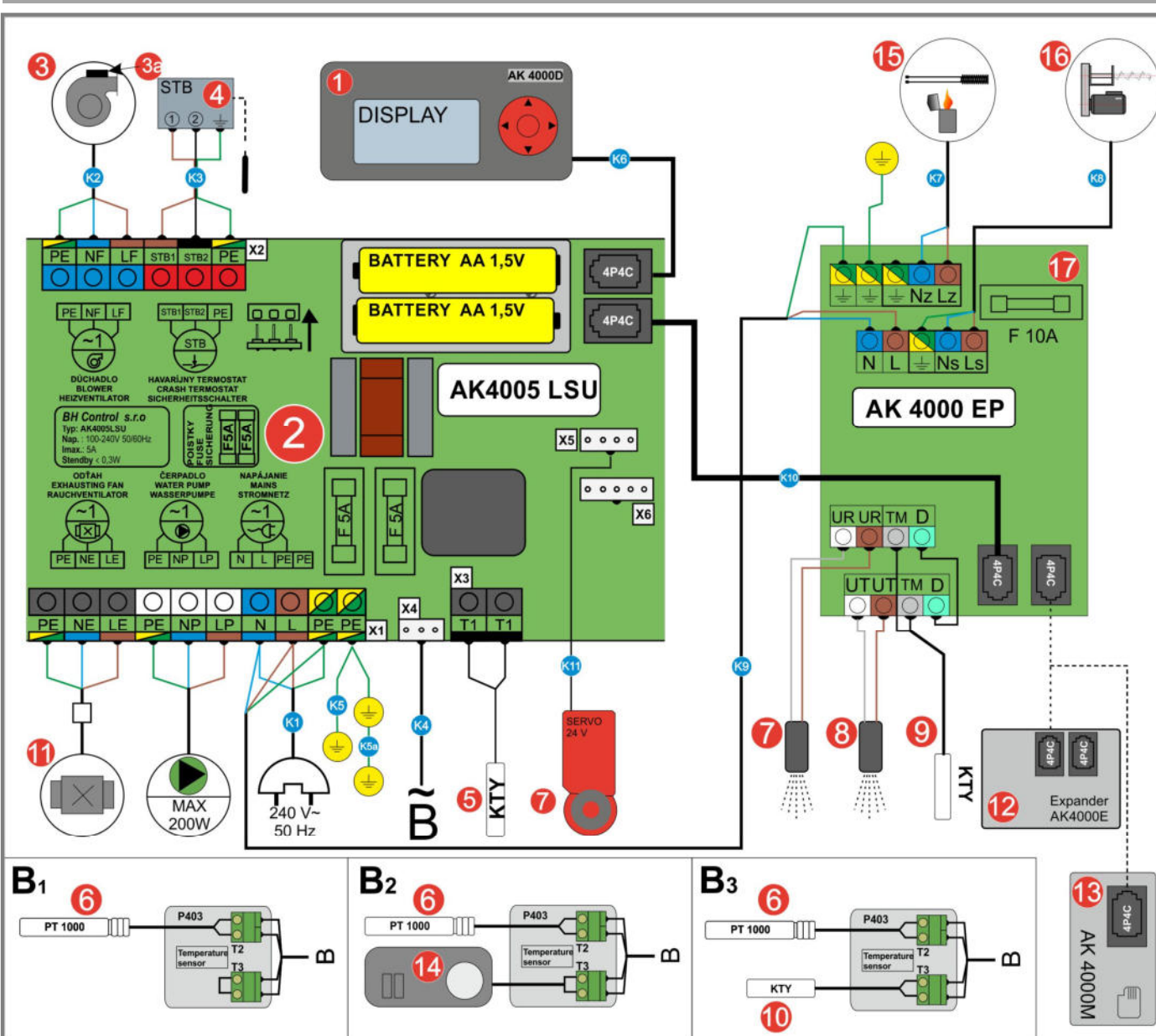
1.Котёл VIGAS
2.Группа безопасности
3.Комнатный термостат
4. Насос
5. Резервуар ТВ
6. Четырёхходовый вентиль
7. Отопительный контур ЦО
8. Расширительный бак
9. Выпускной клапан Honeywell TS 131 3/4"
10.Вытяжной вентилятор
11. Термостатический вентиль ESBE VTC 312, VTC 511
12. Трёхходовой смесительный клапан(трёхходовой терморегуляционный клапан)
13. Аккумуляционный бак
М - Сервопривод
Т - Термометр тип КТУ
ТЕ - Внешний термометр тип КТУ
TP - Термостат насоса ТВ

16.4.Рекомендованные схемы подключения с регулицией АК 4000 + Экспандер АК4000 Basic набор



17. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

№	Поз	Описание	код
1	AK 4000D		4001
2	AK 4005 LSU		4003
3	Вентилятор EBM 108		0514
3a	Вентилятор EBM 120		0516
3a	конденсатор		0515
4	STB предохранитель 100 °C		3029
5	Термометр UNI тип КТУ		3026
6	Термометр продуктов сгорания тип PT 1000		3027
7	Ультразвуковой приёмник		4010
8	Ультразвуковой передатчик		4011
9	Термометр мотора тип КТУ		1104
10	Термометр резервуара тип КТУ		3032
11	Вытяжной вентилятор продуктов сгорания V25		0507
12	Экспандер АК4000		0508
13	Модуль памяти АК4000M		SET
14	Комнатный термометр		4007
15	Поджигающий спираль		3030
16	Мотор + коробка передач ТТМ 203		0638
17	Экспандер пеллет АК4000EP		0640/A
18	Серво Veilmo 24V		4009
K1	Сетевой провод EU		3008
K2	Кабель вентиляции		3025
K3	Набор кабелей к STB предохранителю.		3010
K4	Модуль подключения термометров		3015
K5	Заземляющий главный провод		3022/A
K5a	Заземляющий провод крышки регулятора		3018
K6	Коммуникационный кабель АК4000D		3019
K7	Кабель поджигающей спирали		4006
K8	Кабель Мотор + коробка передач		4014
K9	Кабель питания АК 4000EP		3013
K10	Коммуникационный кабель АК 4000EP		4012
K11	Кабель к сервоприводу Veilmo		4015
			3013/A



Записи о подключении электрических приборов(насос, вытяжной вентилятор, комнатный термостат, экспандер и т.п.)				
Дата	Оборудование	Имя сервисного техника	Номер документа	Подпись сервисного техника
Записи об гарантийных и после гарантийных ремонтах				
Дата	Номер протокола о ремонте	Имя сервисного техника	Номер документа	Подпись сервисного техника
Заметки				

Список часто применяемых запчастей для VIGAS DPA(при заказе используйте „Код“)			
код		код	
0102	Огнеупорное сопло LAC рис.3/9 (18DPA,26DPA)	0101	Огнеупорное сопло LAC рис.3/9 12DPA
0104	Кирпич Р4 (в пепельницу)	0404	Прокладка теплообменника (12DPA)
3008	Сервомотор Belimo 24V рис.3/39	0113	Камера сгорания перед горелкой LAC Рис. 3/12
0401	Прокладка дверц		
0405	Прокладка теплообменника (18DPA,26DPA)		
0514	Вентилятор EBМ 108 рис.3/7 (12DPA,18DPA)		
0516	Вентилятор EBМ 120 рис.3/7 (26DPA)		
0601	Затвор дверцы (набор)		
0633/A	Горелка 18 DPA(огнеупорная сталь) рис.3/24		
0634/A	Лопатки конвейера рис.3/33		
0636/C	Шнек 18DPA(подающий в котёл) комплект		
0637/A	Шнек конвейера резервуара рис.3/32		
0638	Поджигающий спираль рис.3/35		
0640/A	Мотор + коробка передач ТТМ 203 рис.3/34		
0641/A	Зубчатое зацепление (11z, 2x 32z)		
0660/B	Цепь пеллетного котла – короткая (40 элементов)		
0660/C	Цепь пеллетного котла – длинная (42 элемента)		
0677	Подшипник EFOM скользящий Ø16 (резервуар,конвейер)		

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Справка о качестве и комплектовки

Продукт

VIGAS

DPA

kW

Заводской номер котла:

Номер накладной (фактуры) о покупке продленной гарантии:

Производитель подтверждает, что котёл соответствует всем требованиям норм STN EN 303-5:2021, STN EN 61010-1+A2:2000, STN EN 50081-1:1995, STN EN 50082-1:2002, STN EN 61000-3-3:2000, STN EN 61000-3-2:2000+A1+A2:2001.

Дата производственного контроля

 Печать и подпись производителя

Дата продажи

Дата введения в эксплуатацию

 Печать и подпись продавца


Подтверждение об установке и введении котла VIGAS в эксплуатацию

Продукт

VIGAS

DPA

kW

Заводской номер котла:

Номер накладной (фактуры) о покупке продленной гарантии :

Дата продажи

Дата введения котла в эксплуатацию

 Печать и подпись продавца

 Имя и подпись специалиста*

Имя и адрес пользователя

*Подтвердить и отправить
производителю!!*

Инструкции для покупателя и условия гарантии:

- Гарантия действует 2 года от даты продажи котла, если не изложено иначе.
- Производитель предоставляет возможность докупить продление гарантии на 5 лет на основу котла, в стоимость которой входит и трёхходовой термостатический вентиль ESBE. Продленную гарантию можно докупить вместе с котлом или перед его установкой. Номер документа(фактуры) о закупке продления гарантии необходимо записать в гарантийном талоне.
- Продленная 5 летняя гарантия начинается от даты продажи котла.
- Условием признания 5 летней гарантии на основу котла является установка трёхходового термостатического вентиля ESBE.
- С претензиями по комплектности продукции в соответствии с законом о торговле и гражданском законе обращайтесь в место приобретения продукции
- Все претензии связанные с повреждениями и неисправностями возникшие при доставке покупатель должен предъявить перевозчику товара.
- Гарантия действительна ,в том случае если котел был введен в эксплуатацию специально обученным сервисным техником.
- Гарантия действительна ,если все электрические приборы подключенные к регулировке были подключены специально обученным сервисным техником и записаны в примечаниях о подключении котла.
- Гарантия распространяется на конструкцию,использованный материал и изготовление всего продукта.

Гарантия не действительна

- Если в случае использования гарантии на основу котла обнаружится что в системе ЦО не был установлен трёхходовой термостатический вентиль ESBE.
- На расходные материалы: прокладка дверц, прокладка крышки теплообменника, прокладка под вентилятор, огнеупорное сопло , огнеупорная облицовка и шамотные кирпичи
- На ошибки, которые причинил клиент сам.
- На ошибки причинённые не соблюдением инструкции по установке, не правильным обслуживанием и сервисом, использованием пеллет, которые не соответствуют требованиям указанными в технических параметрах котла, продукт использовался с нарушением установленных правил ,не по назначению,а так же неправильным или не профессиональным обращением.
- На предъявления требований гарантии действуют соответствующие законы Гражданского кодекса



Изготовитель оставляет за собой право на изменения ,в рамках инновации продукта.

При введении котла в эксплуатацию были выполнены следующие действия :

- Контроль установки котла квалифицированным специалистом
- Контроль котла перед растопкой
- Тщательное обучение покупателя по обслуживанию котла.
- Растопка котла
- Заполнение и подтверждение данных в гарантийном талоне .
- В случае использования продленной гарантии на основу котла ,покупатель своей подписью подтверждает установку трёхходового термостатического вентиля ESBE в системе ЦО.

* В случае использования дотаций из программы „Zelená domácnostiam“ квалифицированный специалист должен быть внесен в список ,который является частью договора об оплате ваучеров.

.....
 Подпись пользователя котла

*Подтвердить и отправить
 производителю!*

Информационный лист данных энергетических данных

VIGAS 12 DPA

VIGAS 18 DPA

VIGAS 26 DPA

Следующие данные о продуктах соответствуют требованиям Правил Комиссии ЕС № 1189/2015, в соответствии с Директивой Европейского парламента и Совета Европы 2009/125 / ЕС о требованиях к **экодизайне** котлов и Регламенте Комиссии 1187/2015, дополняющий Директиву 2010/30 / ЕС Европейского парламента и Совета в отношении маркировки твердотопливных котлов.

Продуктовата информация	Означ ение	Мерна единица	VIGAS 12 DPA	VIGAS 18 DPA	VIGAS 26 DPA
Клас на енергийна ефективност			A+	A+	A+
Индекс на енергийна ефективност	ИЕЕ		115	111	119
Сезонна енергийна ефективност при отопление в работен режим	η_s	%	78	75	81
Режим на зареждане	автоматически				
Котел се препоръчва да работи с резервуаром как минимум		L		500	800
Кондензационен водогрееен котел			не	не	не
Водогрееен котел на твърдо гориво с когенерация			не	не	не
Предпочтително топливо	Формованна дървесина в виде гранул				
Характеристики при работе с предпочтительным топливом					
Полезно топлопроизводство При номинална топлинна мощност	P_n	kW	12,89	18,60	26,65
Коефициент на полезно действие При номинална топлинна мощност	η_n	%	83,04	84,31	85,01
Полезно топлопроизводство При [50 %] от номиналната топлинна мощност, ако е приложимо	P_p	kW	3,46	4,40	6,62
Коефициент на полезно действие При [50%] от номиналната топлинна мощност, ако е приложимо	η_n	%	82,06	78,38	84,03
Спомагателно потребление на електроенергия При номинална топлинна мощност	e_{lmax}	kW	0,085	0,085	0,130
Спомагателно потребление на електроенергия При [50 %] от номиналната топлинна мощност, ако е приложимо	e_{lmin}	kW	0,014	0,014	0,010
Спомагателно потребление В режим на готовност	P_{sv}	kW	0,001	0,001	0,001
Собственное потребление электроэнергии в режиме зажигания	P_{zap}	kW	1,773	1,773	1,693
Сезонни емисии при отопление PM ¹⁾	PM	mg/m ³	24	13	21
Сезонни емисии при отопление OGC ¹⁾	OGC	mg/m ³	18	14	20
Сезонни емисии при отопление CO ¹⁾	CO	mg/m ³	421	261	361
Сезонни емисии при отопление NOx ¹⁾	NOx	mg/m ³	194	156	139
Характеристики при работе с запасным топливом					
Запасное топливо	Вырезать древесину, содержание влаги до 20%				
Полезно топлопроизводство При номинална топлинна мощност	P_n	kW	17,20	23,80	36,10
Коефициент на полезно действие При номинална топлинна мощност	η_n	%	81,15	84,03	81,02
Полезно топлопроизводство При [50 %] от номиналната топлинна мощност, ако е приложимо	P_p	kW	7,50	-	15,00
Коефициент на полезно действие При [50%] от номиналната топлинна мощност, ако е приложимо	η_n	%	81,02	-	82,20
Спомагателно потребление на електроенергия При номинална топлинна мощност	e_{lmax}	kW	0,014	0,030	0,038
Спомагателно потребление на електроенергия При [50 %] от номиналната топлинна мощност, ако е приложимо	e_{lmin}	kW	0,003	-	0,012
Спомагателно потребление В режим на готовност	P_{sv}	kW	0,001	0,001	0,001
Сезонни емисии при отопление PM ²⁾	PM	mg/m ³	30	19,8	23
Сезонни емисии при отопление OGC ²⁾	OGC	mg/m ³	26	19,5	28
Сезонни емисии при отопление CO ²⁾	CO	mg/m ³	437	213	456
Сезонни емисии при отопление NOx ²⁾	NOx	mg/m ³	186	181	150

1) Предпочтительное топливо: литая древесина в виде гранул

2) Запасное топливо: Разделенная древесина, содержание влаги до 20%



Серийный номер



Котлы с функцией газификации дерева

Производитель

Pavel Vigaš - VIMAR
M. Čulena 25
974 11 Banská Bystrica
SLOVENSKO

Адрес производства:

Pavel Vigaš - VIMAR
Príboj 796
976 13 Slovenská Ľupča
SLOVENSKO
tel.: 00421 48 4187 022
fax: 00421 48 4187 159

WWW.VIMAR.SK WWW.VIGAS.EU

vimar@vimar.sk

