



VECTRON L 03.240
VECTRON L 03.300



Инструкция по эксплуатации
Предназначено для квалифицированных
специалистов по установке
Жидкотопливные горелки..... 2-14



Запчасти
Piezas de recambio
..... 15-19



Электрические и гидравлические схемы
Esquemas eléctrico e hidráulico
..... 21-24



Общие сведения

Содержание

	Страница
Общие сведения	Содержание..... 2
	Важные указания..... 2
	Технические характеристики, кривые мощности.. 3
	Размеры, описание горелки 4
Работа	Рабочие системы, системы безопасности 5
	Блок управления и безопасности 6
	Подключение дополнительного оборудования 7
	План размещения, основание для подключения . 8
Установка	Установка горелки..... 9
	Разъем 10
	Подключение топлива 10
Пуск в эксплуатацию	Проверки, выполняемые перед пуском в эксплуатацию, регулировочные значения, проверка головки горелки..... 11
	Регулировка подачи воздуха, регулировка подачи топлива..... 12
	Регулировка горелки..... 13
Обслуживание	Техническое обслуживание..... 14
	Устранение неисправностей 15

Основные указания

Жидкотопливные горелки VECTRON L 03.240 и L 03.300 предназначены для сжигания сверхлегкого дизельного топлива, соответствующего стандартам различных стран:

AT: ONORM C1109: стандартное топливо и топливо с низким содержанием серы

BE: NBN T52.716: стандартное топливо или NBN EN 590: с низким содержанием серы

CH: SN 181160-2 сверхлегкое дизельное топливо или дизельное экотопливо с низким содержанием серы.

DE: DIN 51 603-1 стандартное топливо и топливо с низким содержанием серы.

Конструкция и принцип действия горелок соответствуют стандарту EN 267.

Монтаж, пуск в эксплуатацию и техническое обслуживание должны производиться только квалифицированными специалистами с соблюдением всех действующих директив и предписаний.

Характеристики горелки

Жидкотопливная горелка VECTRON L 03.240/300 является полностью автоматизированной одноступенчатой моноблочной горелкой. Она подходит для оснащения отопительных котлов, соответствующих стандарту EN 303, или для оборудования генераторов горячего воздуха, соответствующих стандартам DIN 4794 или DIN 30697, в ее диапазоне мощности.

Для использования данной горелки в других целях необходимо получить согласие компании ELCO.

Комплект поставки

В упаковку горелки вложены:

- 2 топливных шланга
- 1 присоединительный фланец с теплоизолирующей прокладкой
- 1 пакет с крепежными деталями
- 1 пакет с технической документацией

Для обеспечения полной безопасности эксплуатации, защиты окружающей среды и экономии энергии необходимо соблюдать следующие стандарты:

DIN 4755

Топка дизельным топливом топочных установок

EN 226

Присоединение горелок с распылением дизельного топлива и наддувных газовых горелок к теплогенераторам

EN 60335-2

Безопасность бытовых электроприборов

Место установки

Горелка не должна эксплуатироваться в помещениях с агрессивной средой (например, с распыляемыми веществами, тетрахлорэтилен, тетрахлорметан), сильно запыленным воздухом или с высокой влажностью (например, в прачечных). Кроме того, должно быть установлено устройство для впуска приточного воздуха со следующими характеристиками:

- DE: - до 50 кВт: 150 см²
- на каждый дополнительный кВт: + 2 см²
- CH: - до 33 кВт: 200 см²
- на каждый дополнительный кВт: + 6 см²

Местное законодательство может содержать дополнительные требования.

Сертификат соответствия наддувных дизельных горелок

Компания-производитель, регистрационный номер AQF030 F-74106 ANNEMASSE Cedex, со всей ответственностью заявляет, что следующая продукция: VECTRON L 03.240 VECTRON L 03.300 соответствует следующим стандартам EN 50165 EN 55014 EN 60335 EN 60555-2 EN 60555-3 EN 267 Указ короля Бельгии от 08/01/2004 г.

В соответствии с требованиями директив:

89 / 392 / CEE Директива "Машины и механизмы"

89 / 336 / CEE Директива "Электромагнитная совместимость"

73 / 23 / CEE Директива по низкому напряжению

92 / 42 / CEE Директива "КПД"

97 / 23 / CEE Директива "Оборудование, работающее под давлением"

данные изделия имеют маркировку CE.

Совершено в Аннемассе (Annemasse) 1 мая 2003 г. J.НАЕР

Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, полученные в результате:

- неправильного использования;
- неправильной установки, включая установку деталей других производителей, и/или ремонта оборудования, осуществленных самим покупателем или сторонними лицами.

Передача установки и инструкции по эксплуатации

Производитель нагревательного оборудования обязан доставить заказчику вместе с установкой инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию. Эта инструкция должна храниться на видном месте рядом с установленным оборудованием. Кроме того, в месте расположения установки должен быть указан номер телефона и адрес ближайшего центра технического обслуживания.

Предупреждение пользователю

Не менее одного раза в год установка должна проверяться квалифицированным специалистом. Для обеспечения наиболее полного и регулярного контроля за вашим оборудованием рекомендуем заключить договор на техническое обслуживание.

Общие сведения

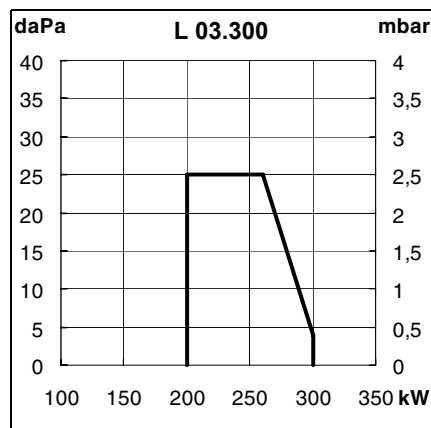
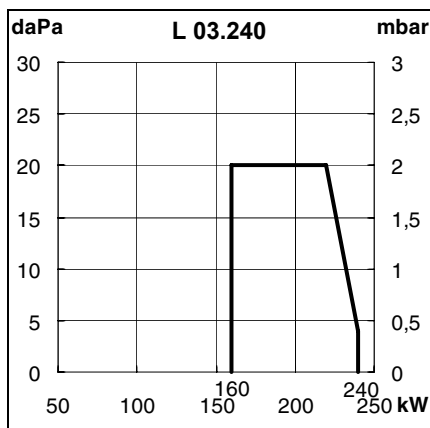
Технические характеристики Кривые мощности

	L 03.240	L 03.300
Мощность горелки мин./макс., кВт	160 - 240	200 - 300
Сертификация - Класс вредных выбросов	По стандарту EN 267, класс 2	
Расход дизельного топлива мин./макс., кг/ч	14 - 20,2	17,5 - 25,3
Тип дизельного топлива	Сверхлегкое дизельное топливо, соответствующее стандартам каждой страны	
Привод воздушной заслонки	Ручное	
Регулировочное соотношение	1: 1	
Электрическое напряжение	230 В - 50 Гц	
Потребление электроэнергии, Вт	300	
Приблизительная масса, кг	23	
Электродвигатель 2800 об/мин	160 Вт	
Класс электрозащиты	IP 21	
Блок управления и безопасности	SH 113	
Датчик пламени	MZ 770 S	
Устройство розжига	EVI-M 2 x 7,5 кВ	
Топливный насос со встроенными электромагнитными клапанами	AS47D, 50 л/ч	
Уровень шума согласно VDI2715 дБ(А)	68	71
Максимальная рабочая температура	60 °C	

RU

Расшифровка обозначений:

L = Топочное дизельное топливо
03 = Типоразмер
240 = Значение мощности



Кривые мощности

Кривые мощности показывают изменение мощности горелки в зависимости от давления в камере сгорания. Они соответствуют максимальным значениям, измеренным согласно EN 267 в стандартном канале.

При выборе горелки необходимо учитывать КПД котла.

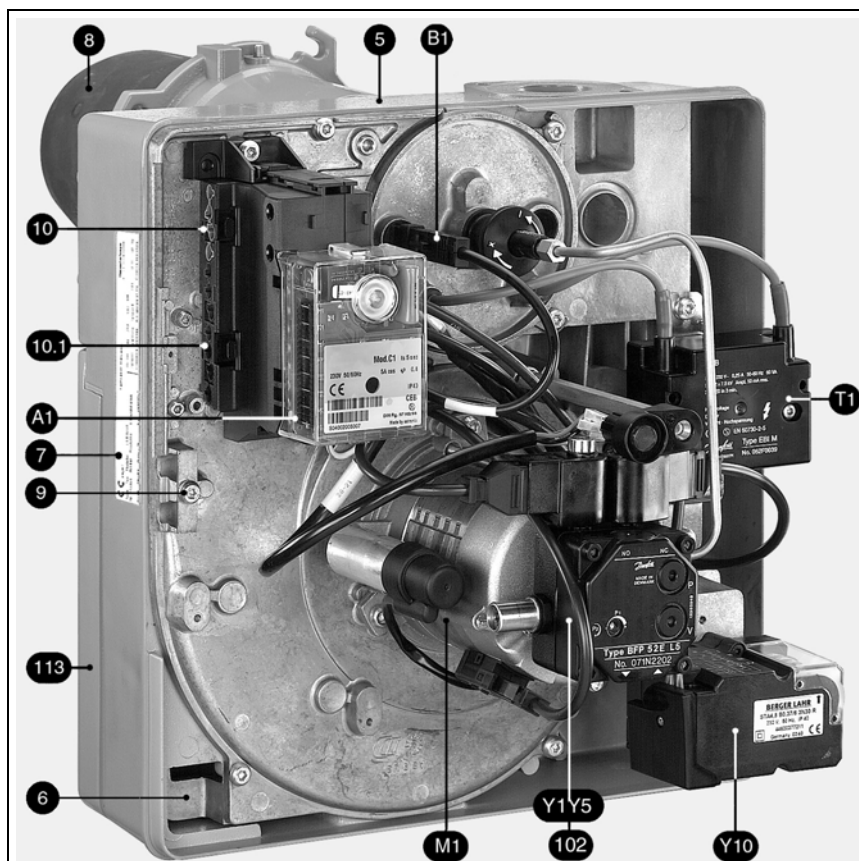
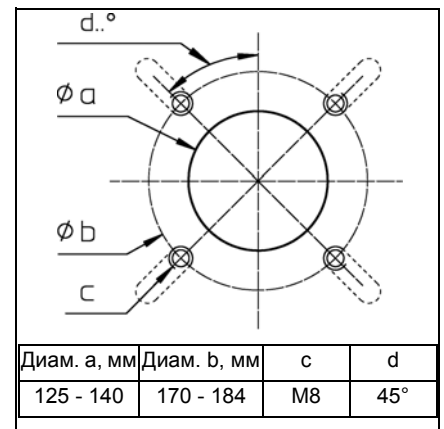
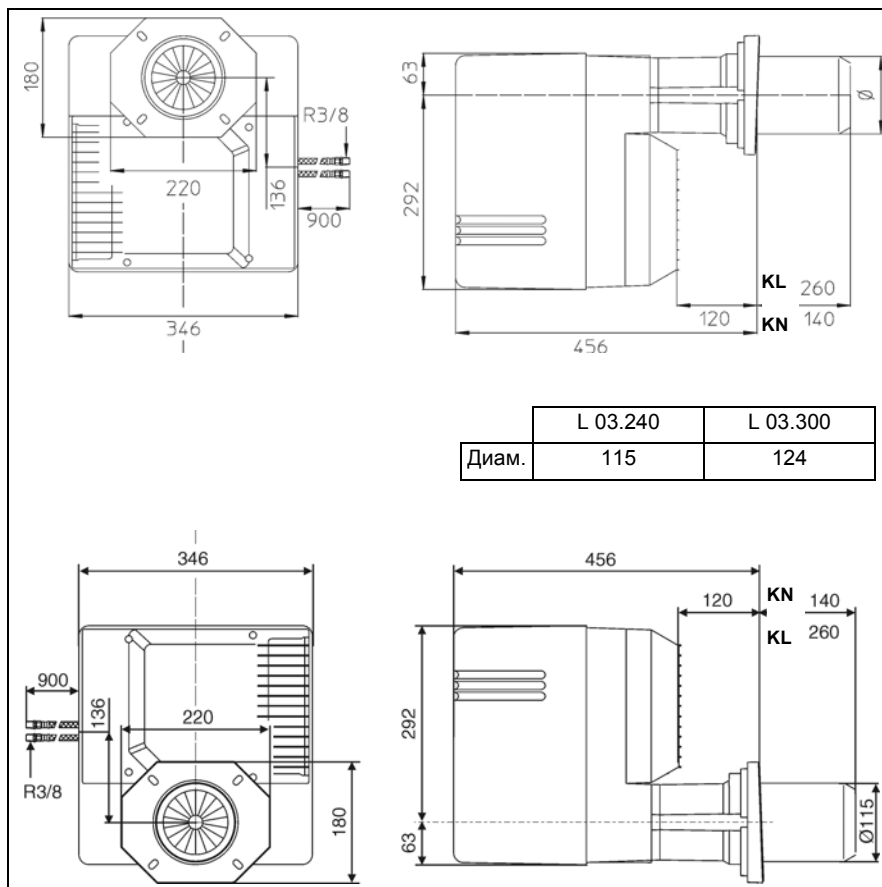
Расчет мощности горелки:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

Q_F = Мощность горелки, кВт
 Q_N = Номинальная мощность котла, кВт
 η_K = КПД котла, %

Общие сведения

Габаритные размеры Описание горелки



- A1 Блок управления и безопасности
- A4 Прозрачная крышка
- B1 Контроль пламени
- M1 Электродвигатель вентилятора и насоса
- T1 Устройство розжига
- Y1 Клапан на насосе
- 103B Регулятор воздушной заслонки
- 5 Корпус горелки
- 6 Устройство крепления пластины
- 7 Фирменный щиток
- 8 Наконечник горелки
- 9 Винт крепления шлангов
- Электроснабжение котла
- 10 7-контактный
- 18 Кожух
- 19 Кнопка разблокировки
- 102 Топливный насос
- 113 Короб воздухозабора

Работа

Рабочий режим Режим безопасности

Работа

- Когда регулятор котла выдает запрос на тепло, блок управления и безопасности запускает процесс.
- Начинает работать электродвигатель, включается система розжига и начинается период предварительной вентиляции (15 секунд).
- Во время предварительной вентиляции, топочная камера отслеживается на предмет обнаружения возможного наличия пламени.
- По окончании предварительной вентиляции открываются электромагнитные топливные клапаны и запускается горелка.
- Во время работы горелки система розжига отключена.

Отключение регуляции

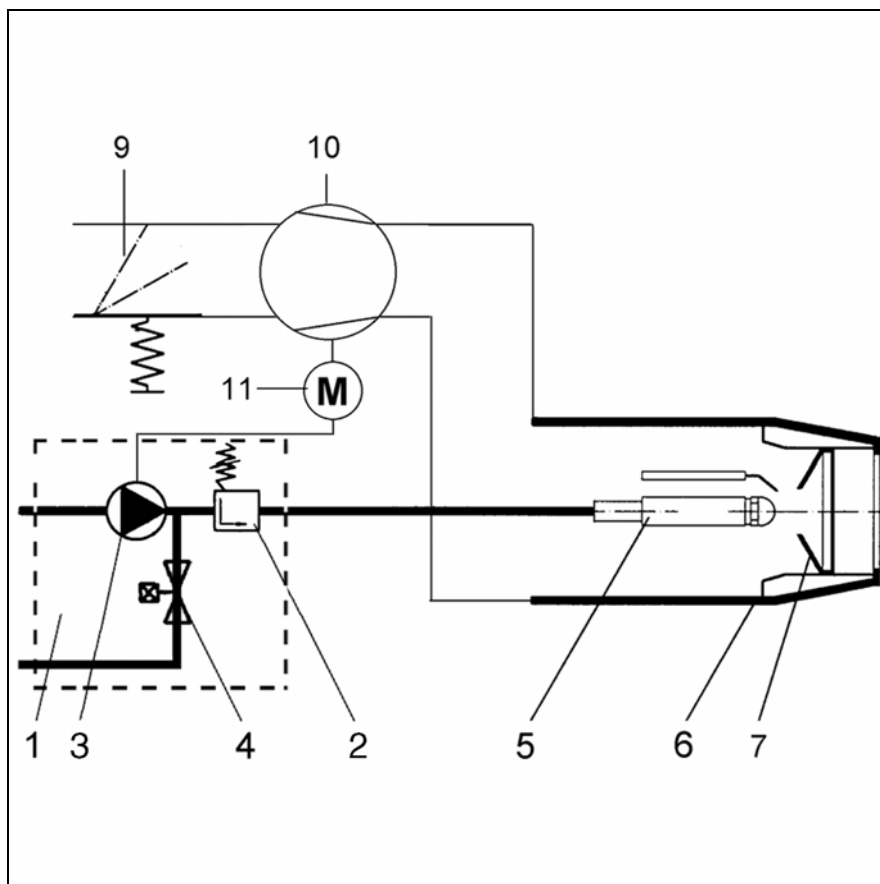
- Регулятор котла прерывает запрос на тепло.
- Электромагнитный топливный клапан закрывается и пламя гаснет.
- Электродвигатель горелки останавливается.
- Горелка готова к работе

Режим безопасности

Переход в режим безопасности происходит:

- если во время предварительной вентиляции появляется сигнал обнаружения пламени (паразитное пламя)
- если при розжиге (открытие клапана) по истечении 5 секунд не появляется сигнал обнаружения пламени (время безопасности)
- если, в случае случайного угасания пламени и после попытки повторного розжига, пламя не появляется.

Переход в режим безопасности сопровождается включением сигнальной лампы неисправности. После устранения причины неисправности разблокировка горелки выполняется нажатием на кнопку разблокировки. Более детальная информация приведена в описании блока управления и безопасности.



Принципиальная схема

- 1 Топливный насос горелки в сборе
- 5 Линия форсунки
- 3 Топливный насос горелки
- 4 Электроклапан (закрывающий)
- 6 Сопло
- 7 Дефлектор
- 9 Воздушная заслонка
- 10 Вентилятор
- 11 Двигатель горелки

Блок управления и безопасности SH 113



Нажатие на R в течение что вызывает...
... менее 9 секунд ...	Разблокировке или блокировке блока.
... от 9 до 13 секунд ...	Стиранию статистических данных блока.
... более 13 секунд ...	Не оказывает воздействия на блок

Блок управления SH 113 управляет работой вентиляторных горелок (с наддувом). Благодаря тому, что ход программ управляется с помощью микропроцессора, обеспечивается стабильная работа на длительном промежутке времени, независимо от изменения напряжения электросети и окружающей температуры. Блок защищен от падения электрического напряжения. Если напряжение электросети падает ниже минимального значения, блок управления выключается и подает аварийный сигнал. Как только напряжение достигает рабочего значения, блок управления включается автоматически.

Информационная система

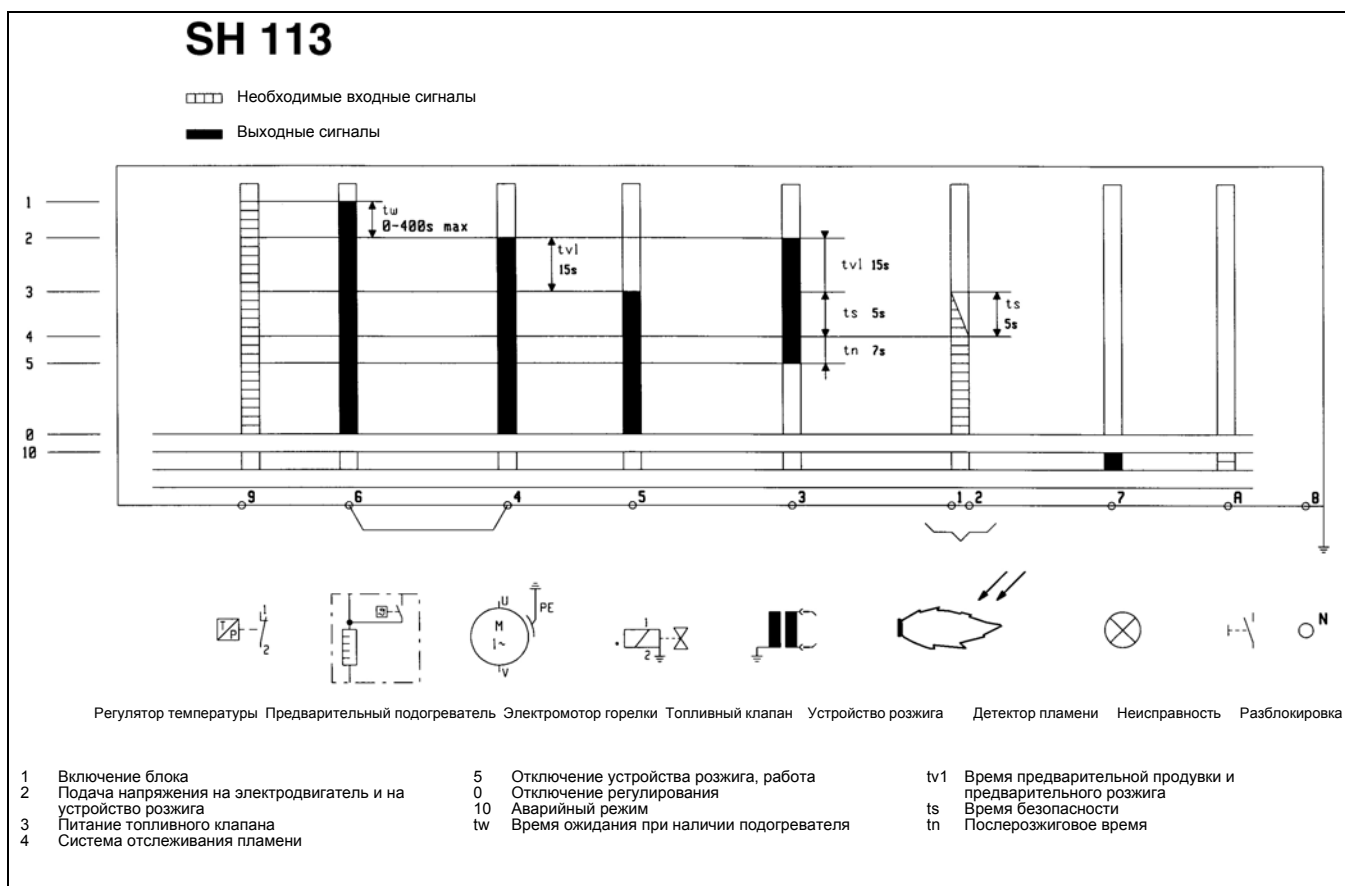
В блок встроена визуальная информационная система, которая отображает информацию о причинах перехода в аварийный режим. В каждом случае, последняя причина остановки заносится в память устройства и остается доступной даже после нарушения электропитания аппарата, а также после его перезапуска. В случае неисправности светодиод, встроенный в кнопку разблокировки R, постоянно светится до тех пор, пока неисправность не будет устранена, то есть пока блок не будет перезагружен. Каждые 10 секунд светодиод гаснет, и система выдает мигающий код, соответствующий причине неисправности. Программа визуализации, доступная дополнительно (опция), позволяет получить подробную дополнительную информацию, содержащуюся в блоке, относительно этапов эксплуатации и неисправностей.

Блокировка и разблокировка

Блок может быть заблокирован (переход в режим безопасности) кнопкой разблокировки R и разблокирован (сброс неисправности) при условии, что блок находится под напряжением. При нажатии на кнопку при нормальной эксплуатации или во время фазы запуска устройство переходит в аварийный режим. Нажатие на кнопку в аварийном режиме обеспечивает разблокировку блока.

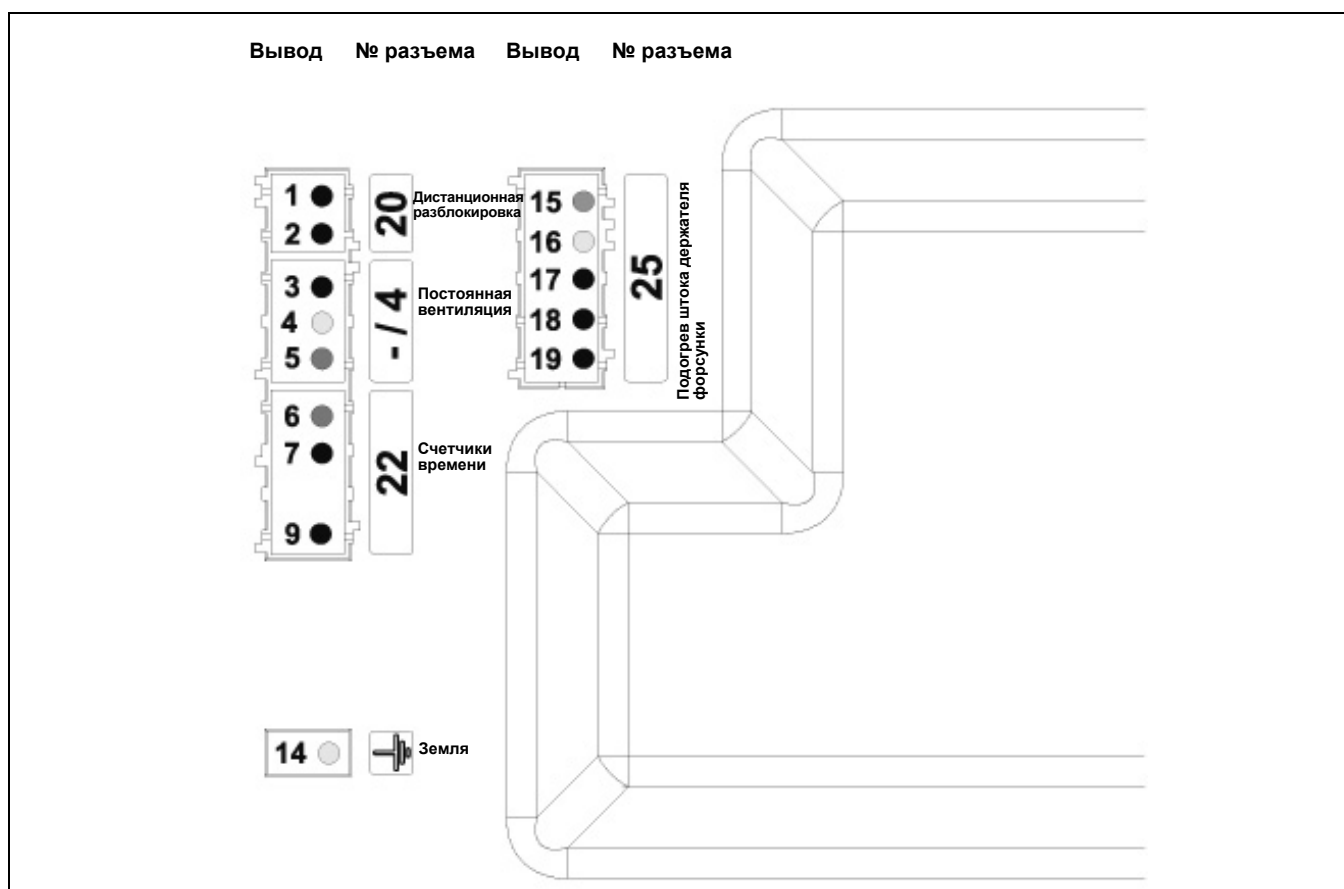
! Перед тем как осуществить монтаж или демонтаж блока, отключите устройство от электропитания. Открывать блок или производить ремонтные работы запрещено!

Код	Информация/Причина неисправности
	Ожидание замыкания термостата подогревателя
	Время предварительной вентиляции/предварительного розжига
	Отсутствие сигнала пламени к концу времени безопасности.
	Паразитное пламя во время предварительной вентиляции или во время предварительного розжига.
—	Блок заблокирован вручную (см. также "блокировка").
Код	Условные обозначения
	Короткий световой сигнал
—	Длинный световой сигнал
—	Пауза



Назначение

Схема назначения контактов Основание для подключения



RU

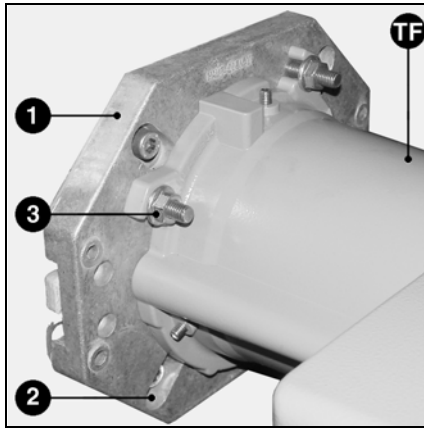
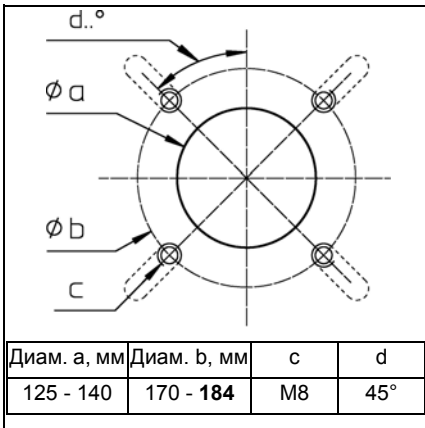
Вывод	Назначение
1	Клемма А блока
2	Клемма 9 блока
3	Фаза
4	Земля
5	Нейтраль
6	Нейтраль
7	Фаза
9	Вывод 5 блока
14	Земля
15	Нейтраль
16	Земля
17	Клемма 6 блока (предварительный нагрев)
18	Вывод 4 блока (контакт предварительного нагрева)
19	Вывод 5 блока (клапан)



Импортер
в Республику Беларусь
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY

Установка

Монтаж горелки



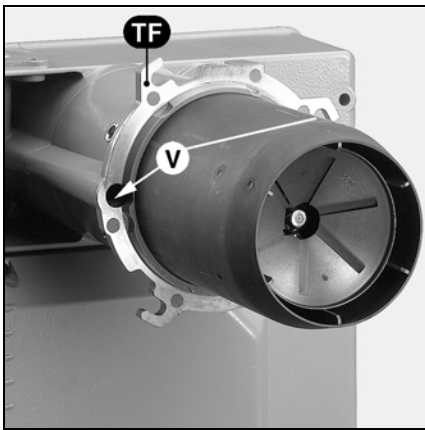
Установка горелки

Фланец горелки (поз. 1) имеет продолговатые отверстия (поз. 2) и может устанавливаться на отверстия диаметром от 170 до 184 мм. Крепежные болты прилегают к горелке. Уплотнительная прокладка фланца может использоваться как разметочный шаблон.

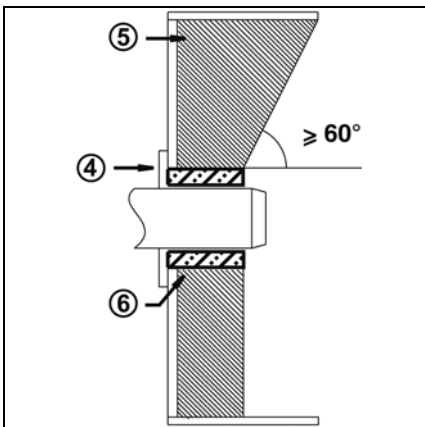
Монтаж

Закрепите фланец горелки (поз. 1) на котле с помощью прилагаемых болтов.

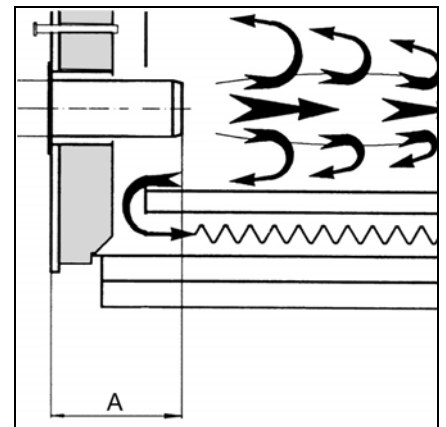
- Вставьте горелку во фланец и поверните ее так, чтобы она вошла в байонетный затвор.
- Затяните 3 крепежных болта (поз. 3).



Обычно горелка устанавливается улиткой вниз. Но можно также направить улитку вверх. Для этого: отверните два винта **V**, переверните **TF** на 180°; установите узел на место и затяните два винта **V**.



Глубина монтажа наконечника горелки и огнеупорное уплотнение
Для котлов без охлаждения передней стенки и при отсутствии других указаний со стороны производителя котла, необходимо выполнить огнеупорное уплотнение **5**, как показано на рисунке напротив. Это уплотнение не должно заходить за передний край сопла горелки, а задний скос не должен превышать 60°. Воздушный зазор между данным уплотнением и соплом горелки должен быть заполнен эластичным негорючим материалом **6**. Для котлов с глухой камерой сгорания при выборе минимальной глубины **A** сопла горелки необходимо руководствоваться указаниями производителя котла.



Установка

Подвод дизельного топлива Электроподключение

Подвод дизельного топлива

Для обеспечения безопасной эксплуатации установки необходим тщательный монтаж топливной системы в соответствии со стандартом DIN 4755 и с учетом местных нормативных актов. Горелка снабжена шестеренчатым самовсасывающим насосом, который присоединяется двумя трубопроводами через дегазирующий фильтр.

Важно:

- Максимальное давление нагнетания насоса < 2 бар.
- Максимальное давление всасывания насоса < 0,4 бар.

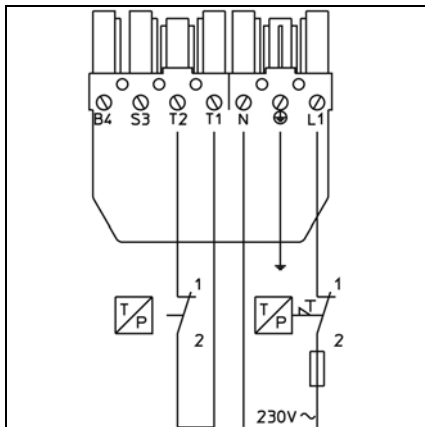
Для разработки и определения размеров установок, содержащих оборудование для всасывания дизельного топлива, необходимо учитывать указания инструкции ELCO, обозначение 12002182.

- Присоедините топливные шланги, входящие в комплект поставки, к топливному насосу, и пропустите их через боковое отверстие кожуха.
- Установите топливный дегазирующий фильтр (рекомендуемый размер ячеек: 70 мкм) так, чтобы обеспечить присоединения топливных шлангов без натяга и перегибов.
- Проследите за правильностью присоединения подводящего и

сливного трубопроводов.



Перед пуском в эксплуатацию подкачайте топливо при помощи ручного насоса и проверьте герметичность топливопроводов.



Электромонтаж и все работы по подключению к сети должны осуществляться только квалифицированным электриком. При этом необходимо соблюдать предписания и указания стандартов VDE и EVU (RGIE для Бельгии).

Электроподключение

- Убедитесь, что напряжение сети соответствует необходимому рабочему напряжению 230 В, 50 Гц.

Предохранитель на котле: 10 А.

Подключение разъемами

Горелка и теплогенератор подсоединены друг к другу при помощи семиконтактного разъема. Соединительный кабель закреплен и проходит через соединительную муфту.

RU

Ввод в эксплуатацию

Проверки перед пуском в эксплуатацию Регулировочные значения Проверка головки горелки

Проверки перед пуском в эксплуатацию

Перед первым запуском горелки проверьте следующее:

- Установку горелки - осуществлена в соответствии с данной инструкцией.
- Предварительную регулировку горелки - выполнена верно, согласно указанным в таблице регулировочным значениям.
- Регулировку головки горелки - после установки форсунки надлежащего типа.
- Установку и готовность к работе котла - с соблюдением всех указаний по эксплуатации производителя котла.

- Правильность выполнения всех электрических соединений.
- Котел и отопительная система заполнены водой. Системы циркуляции работают.
- Правильность подключения и готовность к работе регулятора температуры, регулятора давления, устройств защиты при недостаточном количестве воды и других устройств безопасности, а также ограничителей, если они есть.
- Отсутствие перекрытия канала отвода топочных газов, устройство подачи воздуха, если оно есть.
- Достаточную подачу свежего воздуха.

- Установку котла.
- Заполнение резервуаров для хранения топлива.
- Установку топливopроводов согласно всем требованиям, проверку их герметичности, удаления воздуха.
- Установку стандартизированного штуцера для замера параметров топочных газов. Канал отвода топочных газов до точки измерения герметичен, внешний воздух не влияет на результаты контроля.

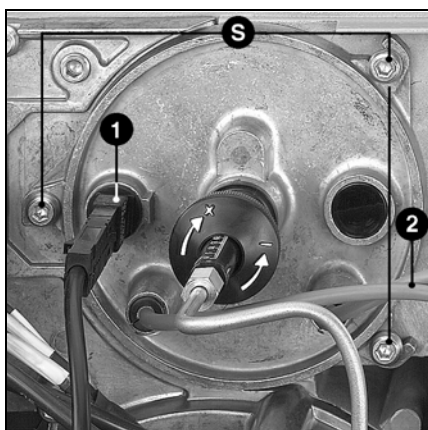
Горелка	Мощность горелки, кВт	Расход топлива, кг/ч	Форсунка 45°S галлонов/ч	Давление насоса, бар	Размер Y, мм	Положение воздушной заслонки 0 ... 9
VL 03.240	160	13,5	3,5	11	5	3,5
	210	17,7	4,5	11	20	4,5
	240	20,2	5	11	40	7
VL 03.300	200	16,9	4	11	15	5,5
	250	21,1	5,5	11	25	9
	300	25,3	6,5	11	35	9

Данные для регулировки, указанные ниже, являются **базовыми**. Данные заводской регулировки указаны в жирной рамке. В общем случае эти регулировки позволяют запустить горелку. Однако тщательно проверьте регулировочные значения.

В зависимости от характеристик установки может потребоваться коррекция регулировочных значений.

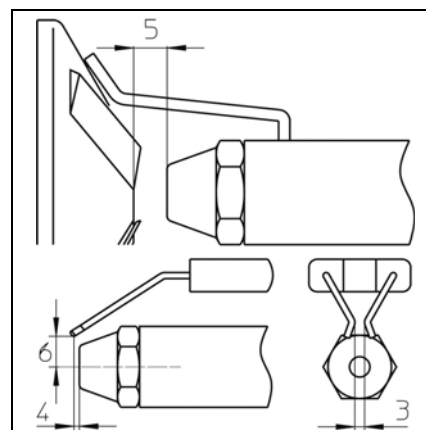
Правильные параметры горения обеспечиваются применением следующих форсунок:

Danfoss 45°S



Проверьте настройку головки горелки

- Снимите головку горелки Для подключения:
- Отверните штуцер топливopровода, соединяющего насос с форсункой.
 - Извлеките фоторезистор 1.
 - Отсоедините провода системы розжига 2.
 - Отверните крепежные болты S.
 - Извлеките головку горелки.
- Проверьте головку горелки:
- Проверьте калибр форсунки, при необходимости замените ее, следуя указаниям таблицы.
 - Проверьте положение блока электродов и дефлектора и при необходимости приведите его в норму.
 - Проверьте расстояние между форсункой и дефлектором пламени и при необходимости приведите его в норму.
 - Установите головку горения.



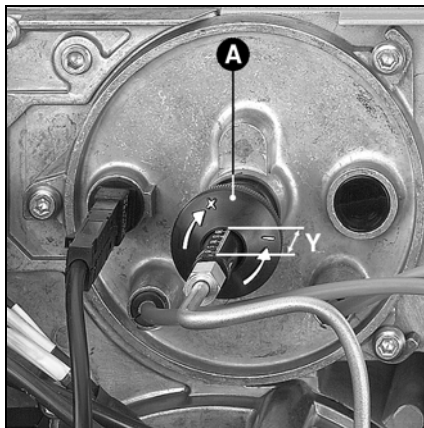
Ввод в эксплуатацию

Настройка подачи воздуха Регулирование давления дизельного топлива

Настройка подачи воздуха

Регулировка подачи воздуха, поддерживающего горение, осуществляется в двух пунктах:

- со стороны нагнетания: изменяя величину отверстия между дефлектором и соплом горелки;
- с стороны всасывания: вручную с помощью регулятора, изменяя наклон заслонки.



Регулировка количества воздуха в головке горелки, помимо расхода воздуха, влияет также на зону смешивания и давление воздуха в сопле горелки. Вращение винта **A** - вправо увеличивает подачу воздуха, - влево уменьшает подачу воздуха

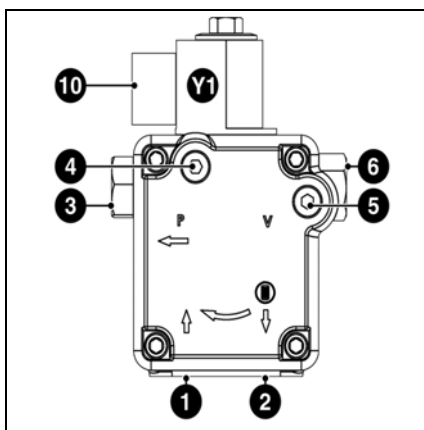
- Отрегулируйте размер **Y**, руководствуясь таблицей регулировок.



Регулировка подачи воздуха посредством воздушной заслонки
Изменить подачу воздуха со стороны всасывания можно посредством изменения наклона воздушной заслонки. Заслонка регулируется с помощью кнопки **103B**.



- 1 Всасывающий штуцер
- 2 Нагнетательный штуцер
- 3 Штуцер давления
- 4 Точка подключения манометра
- 5 Точка подключения вакуумметра
- 6 Регулирование давления дизельного топлива
- 10 Электроподключение электромагнитного клапана
- Y1 Электромагнитный топливный клапан



Регулирование давления дизельного топлива

Давление дизельного топлива (то есть мощности горелки) регулируется с помощью регулятора давления топлива **6** на насосе.

Поворот

- вправо: увеличение давления

- влево: уменьшение давления

Для осуществления контроля используйте манометр с резьбой R1/8", устанавливаемый в точке измерения **4**.

Контроль разрежения

Вакуумметр для контроля разрежения устанавливается в точке измерения **5**, резьба R1/8".

Максимальное допустимое разрежение: 0,4 бар. При большем разрежении топливо превращается в газ, что приводит к возникновению треска в насосе и его повреждению.

Ввод в эксплуатацию

Регулировка горелки

Запуск горелки

Запустите горелку, включив регулятор котла. Для обеспечения полного удаления воздуха из топливопровода во время фазы предварительной вентиляции откройте клапан для удаления воздуха на топливном фильтре. При выполнении этой операции не следует снижать разрежение ниже 0,4 бар. После начала выхода дизельного топлива без пузырьков воздуха и полного заполнения фильтра дизельным топливом закройте клапан для удаления воздуха.



Опасность вспышки!
Осуществляя регулировки, постоянно проверяйте выбросы CO, CO₂ и сажи. В случае образования CO и/или сажи оптимизируйте значения горения. Процент CO не должен превышать 50 пропромилле. Индекс сажи < 1.

Регулировка мощности горелки

- Исходя из необходимой мощности горелки настройте давление топлива, используя регулятор давления. При проведении данных работ постоянно контролируйте характеристики горения (CO, CO₂, проверка на затемнение). При необходимости отрегулируйте расход воздуха; действуйте поэтапно.

Оптимизация показателей сгорания

При необходимости, оптимизируйте значения параметров горения, изменяя положения дефлектора (размер Y).

Это позволит влиять на поведение при запуске, пульсацию и характеристики горения.

Уменьшение координаты Y ведет к увеличению значения CO₂, работа при запуске (розжиг) становится более жесткой.

При необходимости компенсируйте изменение расхода воздуха, регулируя положение воздушной заслонки.

Внимание! Соблюдайте минимальную необходимую температуру топочных газов, следуя указаниям производителя котла и принимая во внимание тип вытяжных труб, чтобы избежать эффекта конденсации.

Контроль работы

Технический контроль безопасного горения должен осуществляться как при первом пуске, так и после проведения ремонта, осмотров или продолжительного простоя оборудования.

- При попытке запуска с закрытым детектором пламени: по истечении времени безопасности блок управления и безопасности должен перейти в аварийный режим!
- Запуск с открытым детектором пламени: после 10-минутной предварительной вентиляции блок управления и безопасности должен

перейти в аварийный режим!

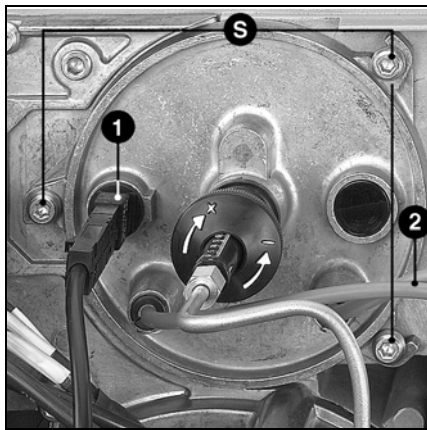
- Обычный пуск: если горелка работает, закройте детектор пламени: после нового запуска по истечении времени безопасности блок управления и безопасности должен перейти в аварийный режим!

Техническое обслуживание

Работы по послепродажному обслуживанию котла и горелки должны производиться только квалифицированным специалистом по тепловому оборудованию. Для обеспечения наиболее полного и регулярного послепродажного обслуживания вашего оборудования рекомендуем вам заключить договор на техническое обслуживание.



- Перед проведением любых работ по обслуживанию и чистке оборудования отключите электропитание.
- Используйте только оригинальные запасные части.



Проверьте настройку головки горелки

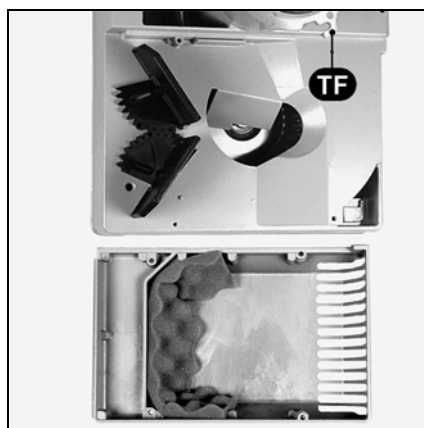
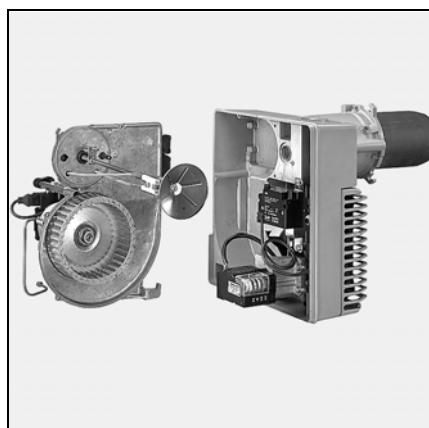
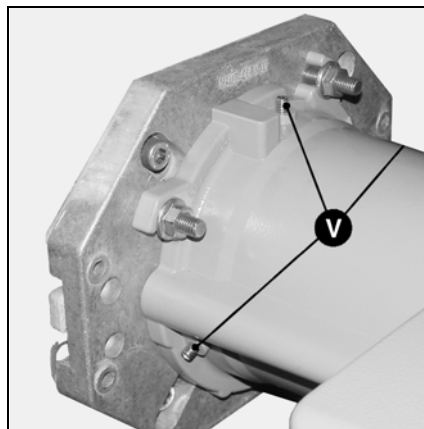
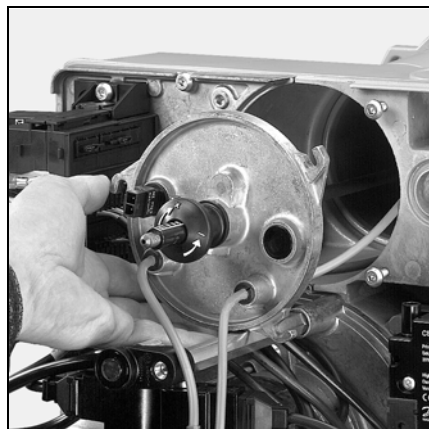
- Снимите капот горелки.
- Снимите датчик пламени 1 и протрите его сухой и чистой тканью.
- Отсоедините провода 2 со стороны устройства розжига и отверните штуцер топливопровода, соединяющего насос с форсункой.
- Отверните три винта крепления крышки S.
- Поверните крышку (байонетный затвор) и извлеките головку горелки.
- Замените форсунку.
- Проверьте электроды розжига и розжиговые кабели 2 и при необходимости замените их.
- Очистите дефлектор.
- При сборке проверьте регулировки.

Очистка вентилятора

- Ослабьте 5 винтов пластины крепления двигателя.
- Снимите плату.
- Удалите пыль из улитки и с турбины вентилятора.
- Установите узел на место.

Очистка короба воздухозабора

- Отверните 3 гайки крепления TF.
- Извлеките горелку (байонетный затвор) и положите ее на пол.
- Снимите четыре винта крепления воздушной камеры.
- Удалите пыль из воздушной камеры и с шумоизоляционного пеноматериала.
- Установите воздушную камеру на место.



Замена сопла горелки

Для проведения этой операции понадобится либо открыть дверь камеры сгорания, либо снять горелку.

- 1) Доступ через дверь камеры сгорания
 - Отверните три винта V на TF.
 - Извлеките сопло горелки.
 - Установите сопло горелки.
 - При необходимости, заполните пространство между соплом и дверью камеры сгорания огнеупорным материалом.
- 2) Снятие горелки
 - Отверните три винта V и три гайки на TF.
 - Извлеките горелку (байонетный затвор) и положите ее на пол.
 - Извлеките сопло горелки.
 - Установите сопло горелки и закрепите его.

Очистка насосного фильтра

Фильтр находится в корпусе насоса. Он должен очищаться при каждом техническом обслуживании.

- Закройте запорный кран мазута.
- Установите под насосом емкость для сбора вытекающего насоса.
- Выверните винты и снимите крышку.
- Извлеките фильтр, очистите или замените его.
- Установите фильтр на место, закройте крышку, используя новую изоляционную прокладку.
- Хорошо затяните винты.
- Снова откройте запорный кран мазута.
- Проверьте давление и герметичность.

Очистка кожуха

- Запрещается использовать составы, содержащие хлор или абразивные вещества.
- Очистите кожух водой и моющим средством.
- Установите кожух на место.

Примечание:

- после проведения любых работ:
- Проверьте горение в реальных условиях эксплуатации (двери закрыты, кожух установлен и т. д.), а также герметичность трубопроводов.
- Зафиксируйте результаты в соответствующих документах.

Проверка температуры топочных газов

- Регулярно проверяйте температуру топочных газов.
- Очищайте котел, если температура топочных газов превышает значение при запуске более чем на 30 °С.
- Чтобы упростить проверку, рекомендуется установить постоянный измеритель температуры топочных газов.

Устранение неисправностей

Причины неисправностей и способы их устранения

При возникновении неисправности проверьте наличие условий нормальной работы:

1. Есть электрический ток?
2. Есть топливо в баке?
3. Все топливные краны открыты?
4. Все устройства управления и безопасности (регулятор температуры котла, предохранительное устройство при недостаточном количестве воды, концевые выключатели и т. д.) правильно отрегулированы?

Если после описанной выше проверки, устранить неисправность не удалось, необходимо проверить разные функции, зависящие от комплектующих горелки.

- Следуйте световым сигналам блока управления и безопасности, их значения приведены в таблице ниже.

Программа визуализации MDE® ELCOSCOPE, доступная дополнительно (опция), позволяет получить подробную информацию, хранящуюся в блоке, относительно этапов эксплуатации и возникших неисправностей.

Все важные комплектующие, относящиеся к системам безопасности, не подлежат ремонту. Они подлежат замене деталями с тем же складским номером.



Используйте только оригинальные запасные части.

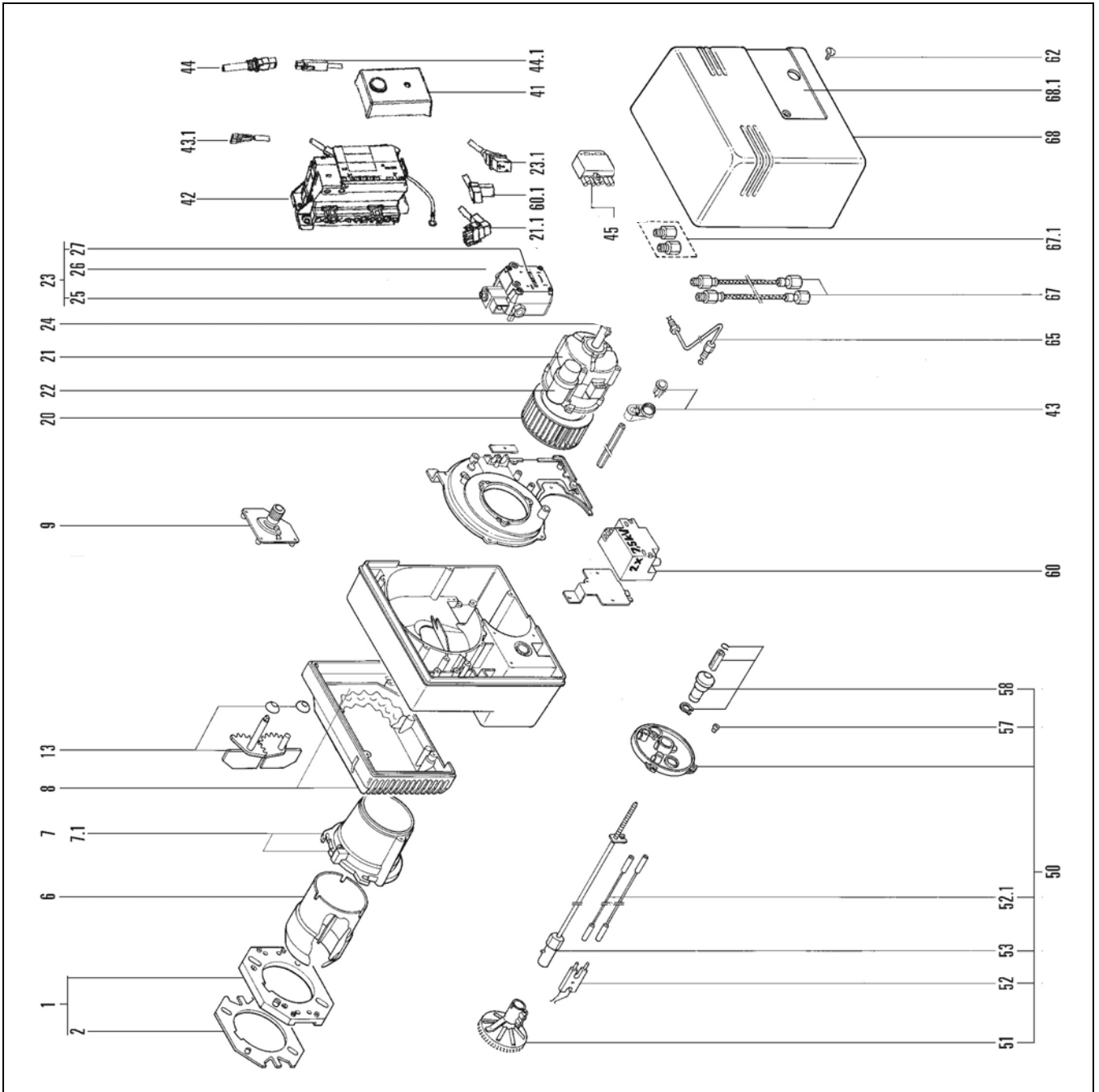
Неисправность	Способ устранения	Способ устранения
После размыкания термостата горелка не запускается. Блок не сигнализирует о неисправности.	Понижение напряжения электропитания или его отсутствие. Термостат не запрашивает подачу тепла. Неисправность блока.	Определите причину понижения напряжения или его отсутствия. Проверьте термостат. Замените блок.
При пуске горелка запускается в течение короткого периода, выключается и выдает следующий сигнал: —	Блок самозаблокировался.	Разблокируйте блок.
После термостатического отключения горелка не запускается повторно и выдает следующий сигнал: 	Паразитное пламя во время предварительной вентиляции или предварительного розжига.	Замените электромагнитный клапан.
Горелка запускается и через некоторое время после включения устройства розжига переходит в аварийный режим и выдает следующий сигнал: 	Отсутствие пламени к концу времени безопасности.	Проверьте уровень топлива в баке. При необходимости наполните бак. Откройте клапаны. Проверьте давление топлива и работу насоса, подсоединения, фильтра, электромагнитного клапана. Очистите цепь розжига, электроды и их регулировки. Очистите электроды. Очистите и замените капсулу детектора пламени. При необходимости замените следующие детали: электроды, кабели устройства розжига, устройство розжига, форсунку.



Запасные части

VECTRON L 03.240
VECTRON L 03.300










Pos.	Назначение	Art. Nr.
01	Дополнительное оборудование для котла	13 009 972
02	Прокладка передней панели	13 009 973
03	Сопло L 03.240 диам. 100/90/115 x182 KN x302 KL L 03.300 диам. 110/90/124/115 x182 KN x362 KL	13 009 974 13 009 975 13 009 976 13 009 977
07	Крепежная головка, диам. 115	13 011 569
07.1	Винт/наконечник 3х	13 007 804
08	Воздушный блок (с комплектующими)	13 011 570
13	Воздушная заслонка	13 022 437
14	Ручной привод воздушной заслонки	
20	Турбина диам. 160x52	13 010 095
21	Двигатель + конденсатор 160 Вт	13 009 981
21.1	Разъем 3-контактный + кабель/Электродвигатель	13 011 089
22	Конденсатор 5 мкФ, 400 В	13 009 983
23	Насос AS47D	13 010 118
23.1	Кабель топливного клапана	13 011 091
24	Соединение насос/двигатель	13 009 985
25	Обмотки NC	13 012 581
27	Фильтр + прокладка	13 012 580
41	Топливный блок SH113	13 011 039
42	Кабельная коробка для подключения различных электроприборов к горелке	13 010 979
43	Комплект кнопки перезагрузки	13 011 087
43.1	Кабель кнопки перезагрузки	13 011 088
44	Фоторезистор MZ 770 S	13 009 774
44.1	Разъем D. 2-контактный + кабель/Фоторезистор	13 011 093
50	Головка горелки L 03.240 KN KL L 03.300 KN KL	13 011 633 13 011 634 13 009 001 13 009 000
51	Дефлектор	13 009 987
		13 009 988



Pos.	Назначение	Art. Nr.
52	Электрод зажигания (блок белый)	13 007 907
52.1	Кабель розжига KN KL	13 009 989 13 009 990
53	Линия форсунки	13 009 991 13 009 992
57	Прокладная муфта для провода диаметром 5/9	13 007 808
58	Регулировочная ручка	13 007 852
60	Устройство розжига	13 009 663
60.1	Разъем С. 2-контактный + кабель/ трансформатор	13 012 226
62	Винт/кожух	13 007 853
65	Топливопровод насоса/ топливopровод форсунки	13 012 437
67	Шланг длиной L = 1,50 м	13 007 940
68	Кожух серого цвета	13 012 048
68.1	Лицевая панель	13 012 049
70	Форсунка DANFOSS	13 022 136
		65 300 187
		65 300 187
		13 021 676

	Условные обозначения
	Детали для технического обслуживания
	Запчасти
	Быстро изнашивающиеся детали

		Сменные детали - это детали, подлежащие профилактической замене при проведении технического обслуживания во время установки на место снятых деталей, например, элементы, обеспечивающие герметичность. На сменные и изнашивающиеся детали долгосрочная гарантия согласно условиям продажи компании ELCO не распространяется.
		Изнашивающиеся детали - это детали, подлежащие неоднократной замене в течение срока службы оборудования, даже в случае его использования по прямому назначению (например, шприцы-масленки, масляные фильтры). На изнашивающиеся и сменные детали долгосрочная гарантия согласно условиям продажи компании ELCO не распространяется.

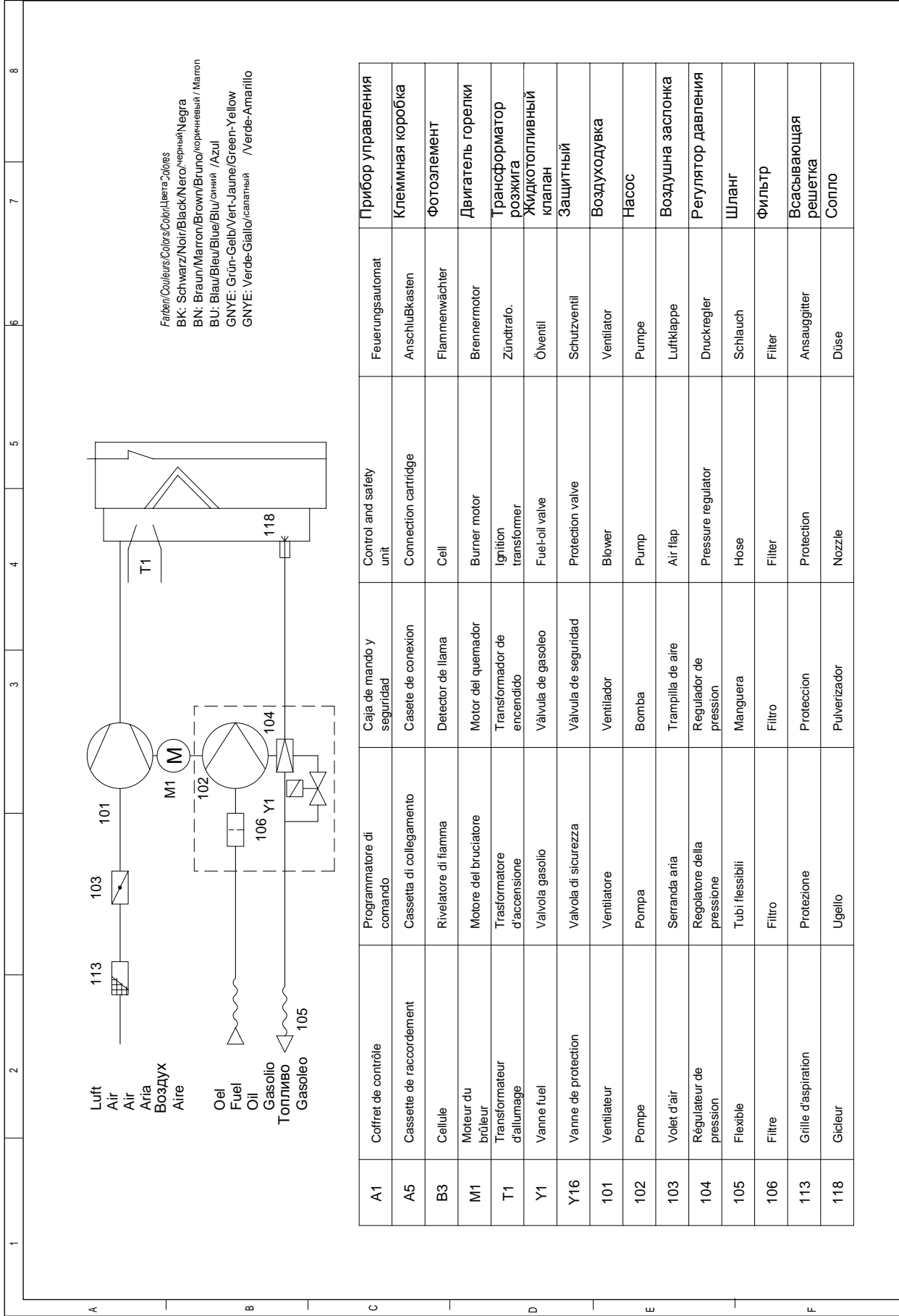




Электрические и гидравлические схемы

VECTRON L 03.240
VECTRON L 03.300





Farben/Colors/Colors/Цвет/Colores
 BK: Schwarz/Noir/Black/ Negro, /черный/Neagra
 BN: Braun/Marron/Brown/Brúno/коричневый / Marron
 BU: Blau/Bleu/Blue/Blu/синий /Azul
 GNYE: Grün-Gelb/Vert-Jaune/Green-Yellow
 GNYE: Verde-Giallo/салатный /Verde-Amatillo

	1	2	3	4	5	6	7	8
A1	Coffret de contrôle	Programmatore di comando	Caja de mando y seguridad	Control and safety unit	Feuerungsautomat	Прибор управления		
A5	Cassette de raccordement	Cassetta di collegamento	Cassete de conexion	Connection cartridge	Anschlußkasten	Клеммная коробка		
B3	Cellule	Rivelatore di fiamma	Detector de llama	Cell	Flammenwächter	ФОТОЭЛЕМЕНТ		
M1	Moteur du brûleur	Motore del bruciatore	Motor del quemador	Burner motor	Brennermotor	Двигатель горелки		
T1	Transformateur d'allumage	Trasformatore d'accensione	Transformador de encendido	Ignition transformer	Zündtrafo.	Трансформатор розжига		
Y1	Vanne fuel	Valvola gasolio	Válvula de gasoleo	Fuel-oil valve	Öventil	ЖИДКОТОПЛИВНЫЙ клапан		
Y16	Vanne de protection	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad	Protection valve	Schutzventil	ЗАЩИТНЫЙ		
101	Ventilateur	Ventilatore	Ventilador	Blower	Ventilator	Воздуходувка		
102	Pompe	Pompa	Bomba	Pump	Pumpe	Насос		
103	Volet d'air	Serranda aria	Trampilla de aire	Air flap	Luftklappe	Воздушна заслонка		
104	Régulateur de pression	Regolatore della pressione	Regulador de pression	Pressure regulator	Druckregler	Регулятор давления		
105	Flexible	Tubi flessibili	Manguera	Hose	Schlauch	Шланг		
106	Filtre	Filtro	Filtro	Filter	Filter	Фильтр		
113	Grille d'aspiration	Protezione	Proteccion	Protection	Ansauggitter	Всасывающая решетка		
118	Gicleur	Ugello	Pulverizador	Nozzle	Düse	Сопло		







www.elco.net

WWW.SMARTFLAM.BY

SmartFlam
Импортер
в Республику Беларусь
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY

		Hotline
	ELCO Austria GmbH Aredstr.16-18 2544 Leobersdorf	0810-400010
	ELCO Belgium nv/sa Z.1 Researchpark 60 1731 Zellik	02-4631902
	ELCOTHERM AG Sarganserstrasse 100 7324 Vilters	0848 808 808
	ELCO GmbH Dreieichstr.10 64546 Mörfelden-Walldorf	0180-3526180
	ELCO Italia S.p.A. Via Roma 64 31023 Resana (TV)	800-087887
	ELCO-Rendamax B.V. Amsterdamsestraatweg 27 1410 AB Naarden	035-6957350