

Жидкотопливная горелка

M 200 S



© LUNDA



Инструкция по установке

Декларация соответствия CE

Заявление о соответствии A.R.08/01/2004 - BE

Производитель DE DIETRICH THERMIQUE SAS
57, rue de la gare
F - 67580 MERTZWILLER

+33 3 88 80 27 00

+33 3 88 80 27 99

Выпущено Смотри в конце справки

Данным документом мы удостоверяем, что нижеописанный спектр оборудования изготовлен в соответствии с требованиями, изложенными в Заявлении о Соответствии ЕС, и что он производится и поставляется в соответствии с требованиями и правилами, определяемыми Европейскими Директивами и Королевским Декретом от 8 января 2004 г

Тип изделия Жидкотопливная горелка

Модели M 200 S

Применяемые стандарты Королевский Декрет от 8 января 2004 г.
Стандарт EN267
BlmSchV 2008
2004/108/ЕС Директива об Электромагнитной Совместимости
Затрагиваемые нормы : EN 50.081.1; EN 50.082.1; EN 55.014
2006/95/ЕС Директива о низком электрическом напряжении
Затрагиваемая норма : EN 60.335.1

Инспектирующая организация TьV Rheinland / Berlin-Brandenburg

OB 272005 E1 - 15/07/2005

Измеренные значения M 201/2 S: NOX = 119 мг/кВт•ч ; CO = 31 мг/кВт•ч

Дата : 05/2009

Подпись
Директор завода
M. Philippe Weitz



Содержание

Меры по технике безопасности	4
Важная информация	4
Описание горелки	5
Краткое описание	5
Размеры	6
Технические данные	7
Основные компоненты	8
Рабочий цикл блока управления и безопасности	11
Установка	12
Установка раздвижного фланца	12
Расположение горелки	12
Установка в положение для технического обслуживания	13
Контроль положения форсунки / турбулизатора и запальных электродов	14
Установка в рабочее положение	14
Подключение жидкого топлива и электрические подключения	15
Настройка горелки	16
M 201/2 S	16
M 202/2 S	17
Проверка работы	18
Заключительные проверки	18
Техническое обслуживание горелки	19
Электрическая схема	20
Неисправности в работе	21
Запасные части - M 200 S -300004050-002-F	22

Меры по технике безопасности


- Установка должна быть выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами.
- Должны соблюдаться все действующие нормы и правила по технике безопасности и по предотвращению несчастных случаев.
- Установка горелки, ее ввод в эксплуатацию, эксплуатация и техническое обслуживание (осмотр, сервисное обслуживание, ремонт) должны производиться только квалифицированным, специально обученным специалистом.
- Только производитель имеет право производить ремонтные работы электрических компонентов, детекторов пламени и другого оборудования, обеспечивающего безопасность.
- Запрещено осуществлять изменения и преобразования горелки, не указанные в данной инструкции и способные вызвать серьезные нарушения в работе горелки.
- **Все работы, кроме настройки горелки, должны производиться только для выключенной горелки с отключенным электрическим питанием.**
- Мы не несем ответственность за убытки или поломки, вызванные нарушением данных инструкций!

Важная информация

Передача установки пользователю

- При передаче установки пользователю монтажник должен обратить особое внимание на те действия, которые пользователь имеет право выполнять самостоятельно (т.е. когда горелка находится в блокировке для разблокирования установки) и на те действия и ремонтные работы, которые могут производиться только квалифицированным специалистом. Обратиться к "Инструкции по эксплуатации", поставляемой с этой инструкцией.
- Пользователь должен убедиться, что любая операция на горелке осуществляется квалифицированным специалистом.
- **Данная инструкция является неотъемлемой частью горелки. Держать ее в котельной поблизости от оборудования.**

Используемые символы

-  **Осторожно, опасность!**
Существует риск травмы пользователя или поломки оборудования.
Уделить особое внимание технике безопасности для сохранности оборудования и отсутствия травм.

i Особая информация. Информация должна быть принята во внимание для обеспечения удобства.

1, 2, 3 Стадия установки.

A, B, C Позиции.

1 Краткое описание

Горелки гаммы M 200 S - это компактные жидкотопливные горелки, соответствующие нормам по сжиганию топлива с регулировкой расхода воздуха :

- Они поставляются с подключенными кабелями.
- Их крепление на котле осуществляется при помощи раздвижного фланца.
- Все компоненты сосредоточены на легкодоступной плате.
- Плата, на которой размещены компоненты, предоставляет оптимальное положение для технического обслуживания.
- Контроль за пламенем осуществляется при помощи фоторезистора.
- Розжиг производится с помощью электронного трансформатора.
- Топливо: бытовое жидкое топливо (максимальная вязкость 6 мм²/с при 20°C).

Область применения

Горелки серии M 200 S предназначены только для работы с водогрейными котлами для отопления помещений и для приготовления горячей санитарно-технической воды.

Связаться с нами для получения информации касательно иного применения, производственных процессов и специальных случаев использования.

Сертификаты

Горелки соответствуют следующим положениям и спецификациям ЕС :

2006/95/ЕС Директива о низком электрическом напряжении. Затрагиваемая норма : EN 60.335.1.

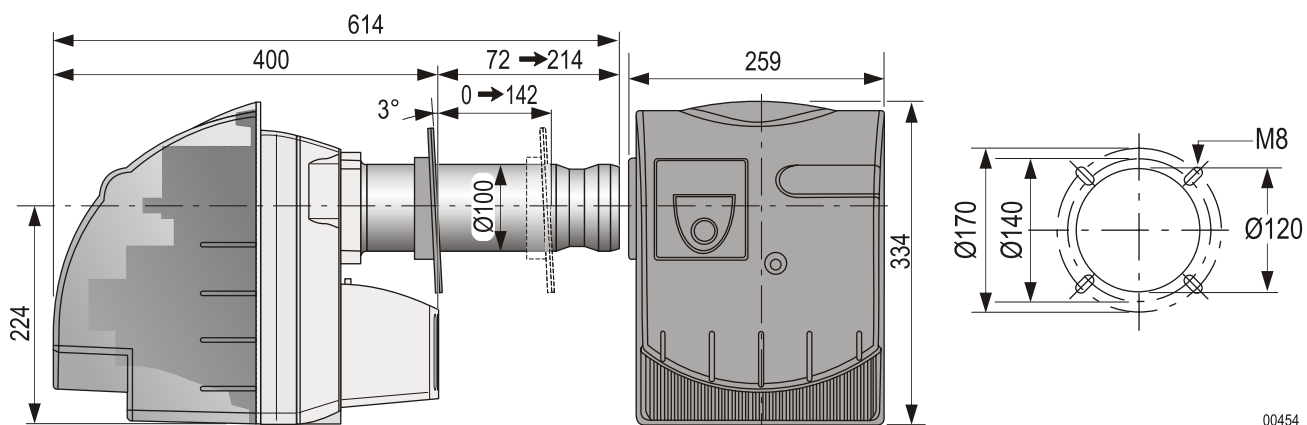
2004/108/ЕС Директива об Электромагнитной Совместимости.

Горелки типа M 200 S отвечают требованиям нормы EN267 в том, что касается сгорания.

Горелки типа M 200 S соответствуют требованиям BImSchV.

Проверьте оптимальную совместимость горелки / котла / дымохода для обеспечения работы системы с низкими выбросами веществ, загрязняющих окружающую среду. Расположение и размер дымохода должны соответствовать действующим нормам и правилам.

M 200 S



00454

Возможные просверленные отверстия в дверце топki

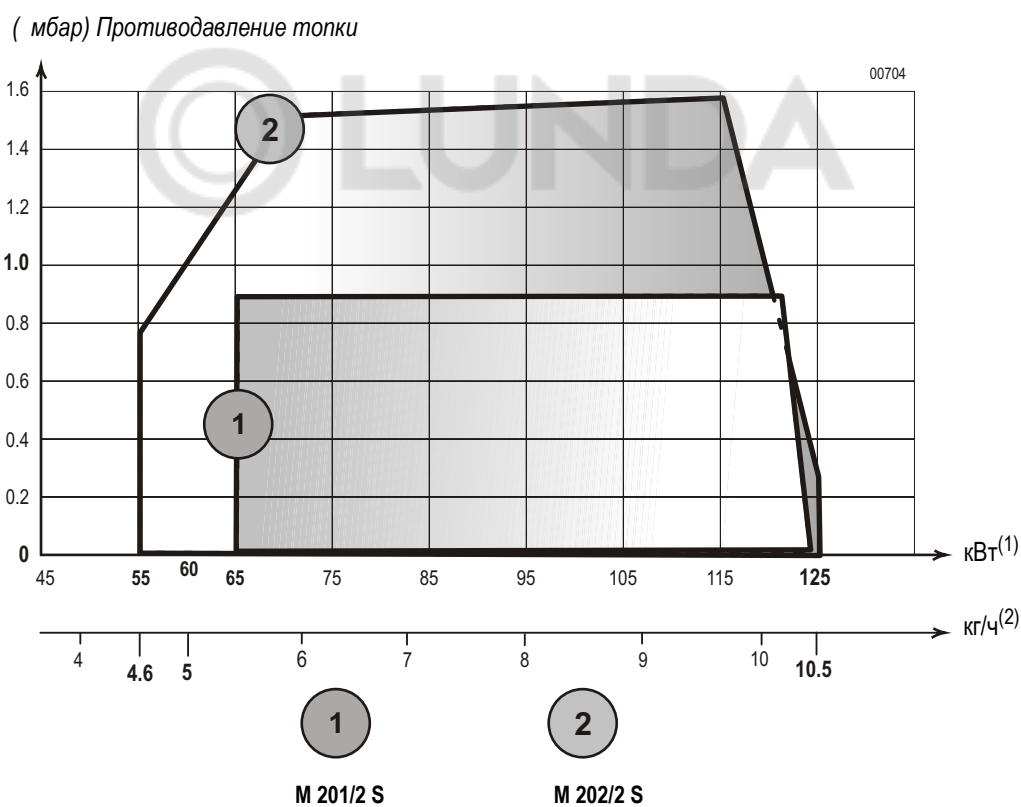
- i** Предусмотреть свободное и ничем не занятое пространство сзади горелки, как минимум 1 м, для обеспечения ее установки в положение для технического обслуживания.

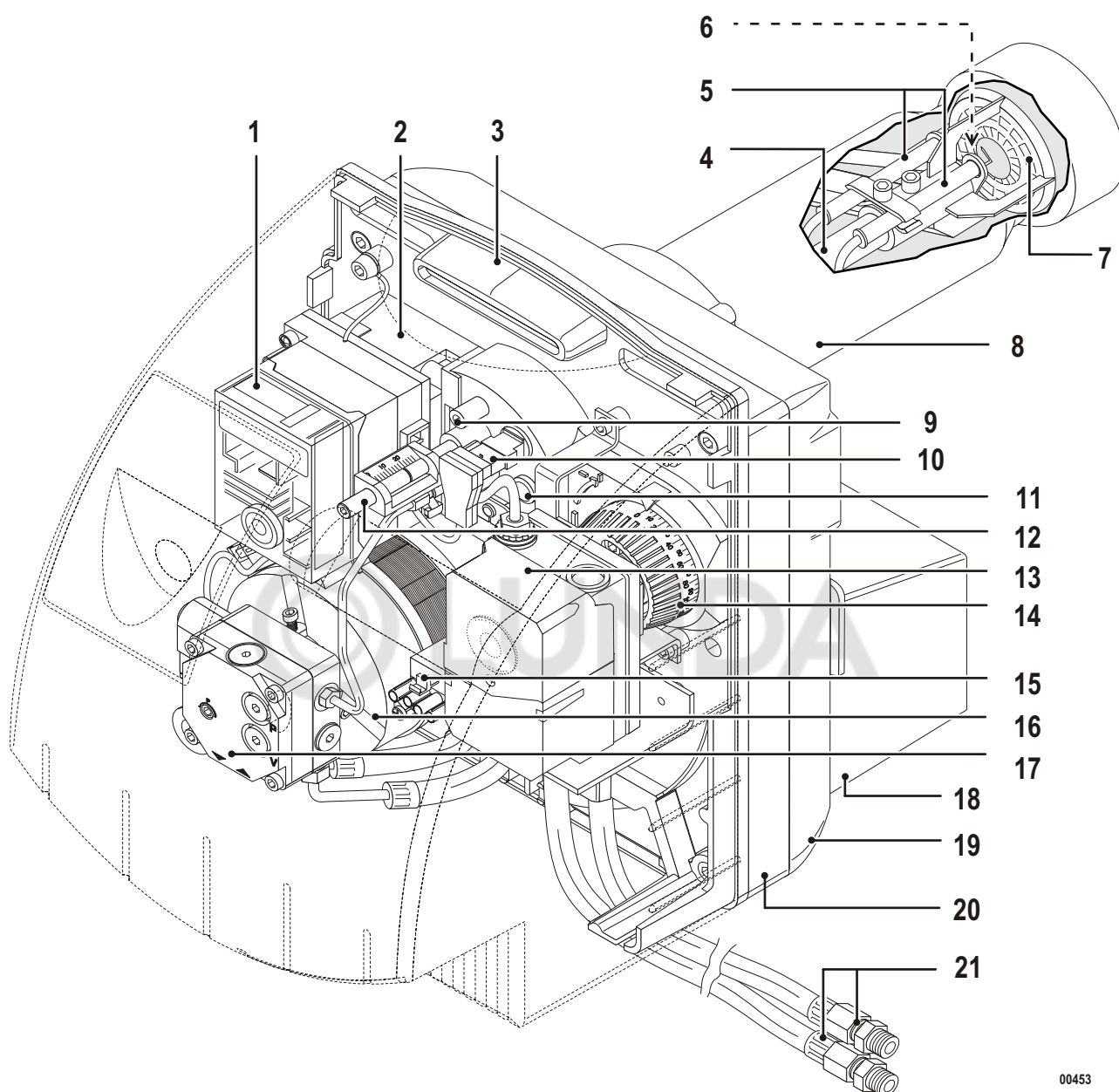
3 Технические данные

Горелки	M 201/2 S	M 202/2 S
N сертификата EN267	5G1003/03	5G1004/03
Работа	1-ступень	2 ступени
Диапазон мощности (кВт) ⁽¹⁾	65 ➔ 124	55 ➔ 125
Расход жидкого топлива (кг/ч) ⁽²⁾	5.5 ➔ 10.4	4.6 ➔ 10.5
Потребляемая электрическая мощность (Вт)	245	250
Номинальная мощность двигателя (Вт)	150	150
Уровень шума на расстоянии 1 м (дБА)	66	66
Вес нетто (кг)	17	18
Вес брутто (кг)	19	20

(1) Мощность для высоты 400 м и температуры 15°C.

(2) Топливо: бытовое жидкое топливо (максимальная вязкость 6 мм²/с при 20°C). Низшая теплота сгорания бытового жидкого топлива = 11.86 кВт·ч/кг





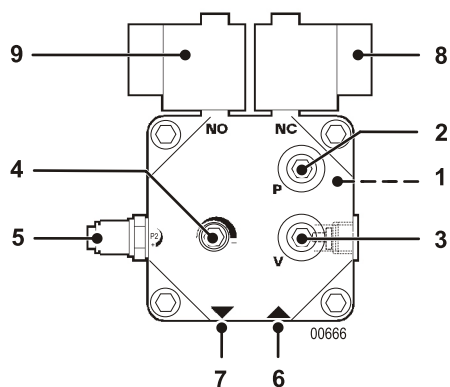
00453

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Блок управления и безопасности | 12 | Винт регулировки положения турбулизатора |
| 2 | Трансформатор розжига | 13 | Сервопривод воздушной заслонки. (Только для M 202/2 S) |
| 3 | Плата с компонентами | 14 | Ручка регулировки воздушной заслонки |
| 4 | Шток форсунки | 15 | 4-контактный разъем Wieland |
| 5 | Запальные электроды | 16 | Двигатель |
| 6 | Форсунка | 17 | Жидкотопливный насос |
| 7 | Турбулизатор | 18 | Воздухозаборник |
| 8 | Жаровая труба | 19 | Корпус |
| 9 | Точка измерения давления воздуха на головке | 20 | Модуль |
| 10 | Фотоэлемент определения пламени | 21 | Гибкие шланги подачи жидкого топлива |
| 11 | Глазок наблюдения за пламенем | | |

Жидкотопливный насос

Насос является шестеренчатым, самовсасывающим и вращается направо (вид со стороны вала) :
 Он содержит фильтр на входе и регулятор давления жидкого топлива.
 Он настроен для двухтрубной системы, но может быть также преобразован для однотрубной системы.

i Тщательно выпустить воздух из жидкотопливного насоса во время ввода в эксплуатацию.



- 1 Подача на форсункуЭлектрический клапан
- 2 Измерительный отвод, манометр (Давление)
- 3 Измерительный отвод, вакуумметр (Разрежение)
- 4 Винт регулировки давления насоса : 1 ступень От 7 бар до 15 бар
- 5 Винт регулировки давления насоса : 2 ступень От 10 бар до 25 бар
- 6 Всасывание жидкого топлива
- 7 Возврат жидкого топлива
- 8 Электрический клапан 1 ступени
- 9 Электрический клапан 2 ступени

Горелка
 M 201/2 S
 M 202/2 S

Тип насоса
 DANFOSS BFP 21 R3
 DANFOSS BFP 52 R3

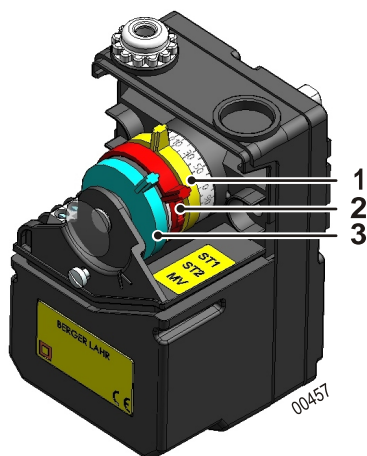
Жидкотопливный насос	BFP 21 R3	BFP 52 R3
Температура окружающей среды (под кожухом)	70°C	70°C
Диапазон давления, предусмотренный производителем	7 - 20 бар	7 - 25 бар
Максимальное разрежение	0.35 бар	0.35 бар
Максимальное входное давление	2 бар	2 бар
Максимальная производительность насоса при 10 бар	45 л/ч	45 л/ч

Сервопривод (M 202/2 S)

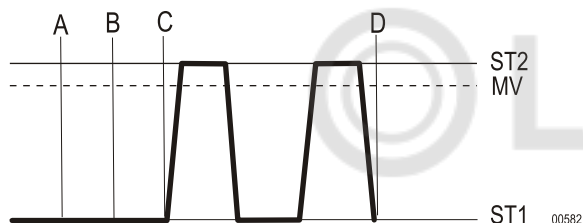
Сервопривод управляет кулачками, открывающими воздушную заслонку.

Для регулирования открытия воздушной заслонки, нужно использовать кулачки ST1 для режима минимальной мощности и ST2 - для режима максимальной мощности.

Для открытия электрического клапана на макс. мощность использовать кулачок MV.



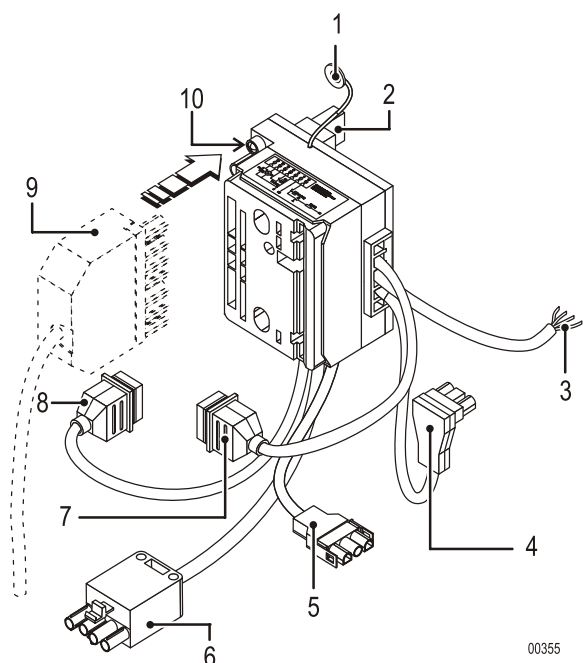
- 1 Кулачок ST1 : Регулировка расхода воздуха (1 ступень)
- 2 Кулачок ST2 : Регулировка расхода воздуха (2 ступень)
- 3 Кулачок MV : Открытие электрического клапана (2 ступень)



- A Запуск горелки
- A-B Продувка
- B-C Розжиг
- C Переход на 2 ступень
- C-D Система регулирования
- D Останов горелки

Схема подключения для цоколя блока управления и безопасности

⚠ Цоколь является устройством безопасности, которое запрещено открывать.



- 1 Подключение заземления к плате с компонентами
- 2 Подключение к трансформатору
- 3 Кабель подключения сервопривода (Только для M 202/2 S)
- 4 Подключение к фотозлементу определения пламени
- 5 Подключение к двигателю
- 6 4-контактный разъем (Только для M 202/2 S)
- 7 Подключение к электрическому клапану : 1 ступень
- 8 Подключение к электрическому клапану : 2 ступень (Только для M 202/2 S)
- 9 7-контактный разъем. Подключение горелки к котлу
Зеленый светодиодный индикатор
- 10 Включен → Горелка под напряжением
Выключен → Горелка не под напряжением

Рабочий цикл блока управления и безопасности

TF 874 - M 201/2 S



*Только для горелок с подогревом.

DKO 976 - M 202/2 S



⚠ Блок управления и безопасности может быть установлен или снят с цоколя только тогда, когда электропитание отключено с помощью главного выключателя отопительной установки.
Блок управления и безопасности - это защитное устройство, которое запрещено открывать.

Установка

Рекомендации по электрическому подключению

Для изолирования установки во время проведения работ по техническому обслуживанию, очистке и ремонту должно использоваться устройство отключения, управляемое вручную. Оно должно одновременно отключить все незаземленные проводники. Данное устройство не входит в комплект поставки.

Горелка поставляется для работы в однофазной сети с напряжением 230 В - 50 Гц.

⚠ Перед тем, как производить какие-либо операции с горелкой, ее необходимо отключить от электрической сети. Выполнить установку и электрические подключения в соответствии с действующими нормами и правилами. Проверить, что заземление подсоединено правильно!

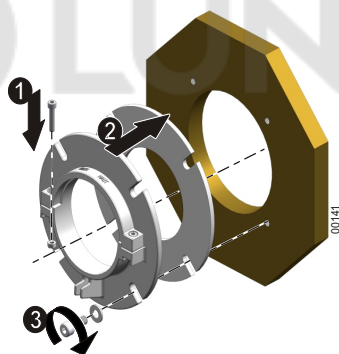
i Все соединительные кабели оснащены стандартными разъемами согласно DIN 4791.

Рекомендации по подключению жидкого топлива

Горелка поставляется для подключения к двухтрубной системе подачи топлива: один гибкий шланг для всасывания и другой - для возврата к баку. Должен быть присоединен фильтр (размер ячейки между 80 мкм и 150 мкм) на всасывании топлива, чтобы избежать повреждения форсунки.

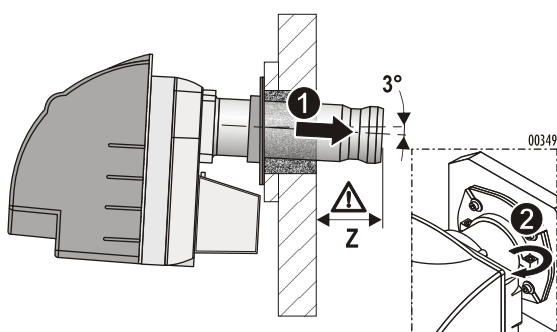
Можно выполнить однотрубное подключение, начиная с фильтра : Особенно не рекомендуется использовать однотрубное подключение между фильтром и насосом горелки.

1 Установка раздвижного фланца



- 1 Установить хомут раздвижного фланца.
- 2 Установить прокладку и раздвижной фланец на котел.
- 3 Закрепить всю систему.

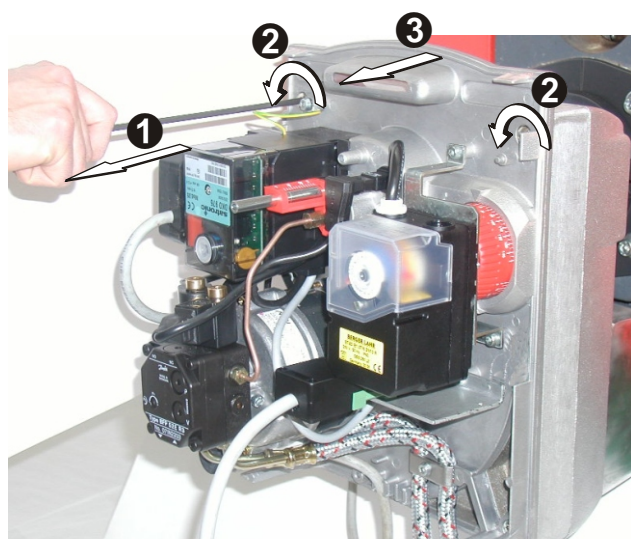
2 Расположение горелки



Тип горелки	Размер Z мин.
M 201/2 S	От 65 до 70 мм
M 202/2 S	От 65 до 70 мм

- 1 Задвинуть горелку до конца в дверцу котла.
- ⚠** Обратить внимание на минимальный размер Z
- 2 Затянуть винты раздвижного фланца.

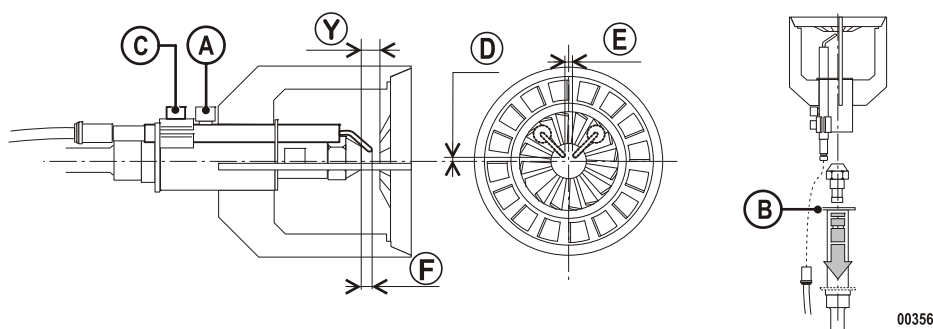
3 Установка в положение для технического обслуживания



- ❶ Отсоединить электрический разъем подключения.
- ❷ Отвинтить 4 винта быстрой фиксации.
- ❸ Извлечь плату с компонентами из корпуса.
- ❹ Установить плату с компонентами на винты корпуса.

i Необходимо избегать какого-либо механического воздействия на турбину. Не опираться на турбину, так как она может продольно деформироваться.

4 Контроль положения форсунки / турбулизатора и запальных электродов



Размер (мм)		
ⓓ	ⓔ	ⓕ
5	4	4

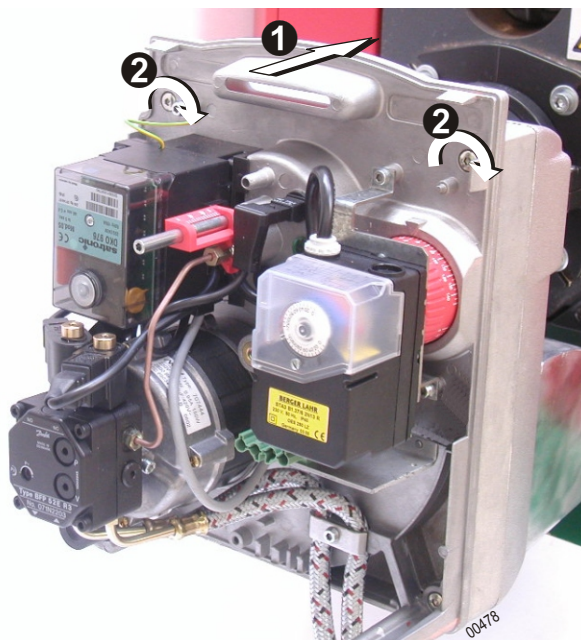
Форсунка и турбулизатор

- 1 Проверить расход жидкого топлива форсунки в зависимости от требуемой мощности котла и его КПД. В случае необходимости заменить ее.
- 2 Отрегулировать размер **Y** при помощи одного или нескольких колец **B** шириной 1 мм и винта **A** : Смотри : Настройка горелки - Страница 16.

Запальный электрод

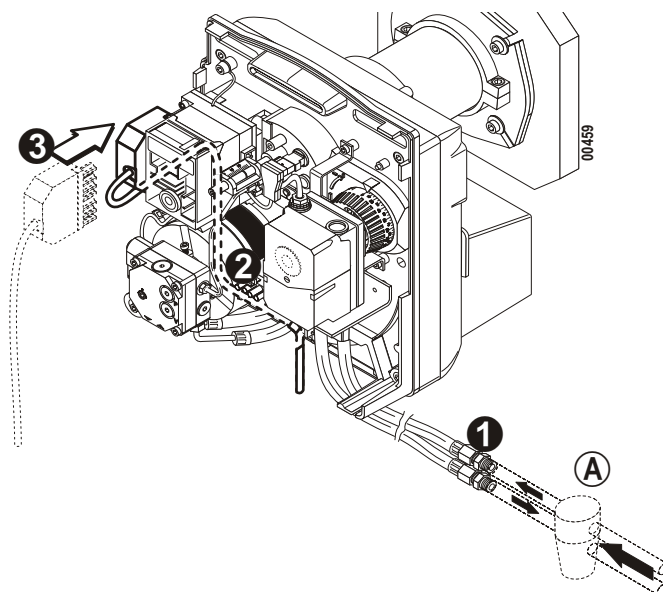
- 1 Проверить размеры, указанные выше.
- 2 Чтобы изменить положение запальных электродов, разблокировать их при помощи фиксирующего винта **C**.

5 Установка в рабочее положение



- 1 Закрепить плату с компонентами на корпусе.
- 2 Затянуть 4 винта (винтов) для быстрой фиксации.

6 Подключение жидкого топлива и электрические подключения



❶ Подсоединить гибкие шланги горелки к установленному баку с жидким топливом.

❷ Расположить и зажать электрический кабель на плате с компонентами.

❸ Подключить электрический разъем для подключения.

Ⓐ Фильтр жидкого топлива.

⚠ В целях безопасности, подсоединить подачу жидкого топлива только в момент запуска.

Настройка горелки

Рекомендации по настройке горелки

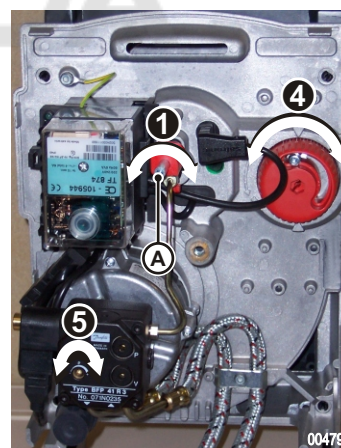
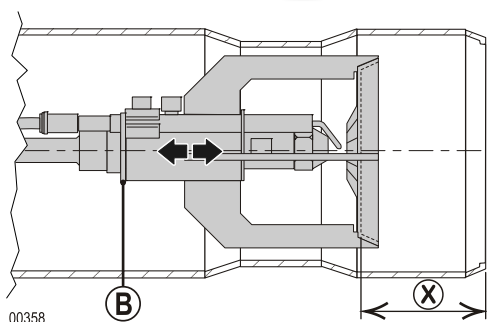
Точно настроить горелку таким образом, чтобы она отвечала требованиям действующих местных норм.

- Необходимо, чтобы контур продуктов сгорания котла был герметичен, для предотвращения ошибок измерения.
- Для выполнения измерения параметров сгорания котел должен находиться разогретым до рабочей температуры.
- Проверить сажевое число.

1 M 201/2 S

Горелка	Мощность горелки (кВт)	Форсунка Danfoss USG	Давление жидкого топлива (бар)	Расход жидкого топлива (кг/ч)	Положение головки, размер (X) (мм)	Линейка (A) (указатель)	Давление на головке (мбар)	Воздушная заслонка (указатель)	Указательный размер (Y) (мм)	Количество колец (B)	Величина CO ₂ (%)
M 201/2 S	65	1.25 / 45° S	12.5	5.5	43	12	6.6	80	5	3	12 - 12.5
	75	1.50 / 45° S	11.5	6.32	41	10	6.5	90	5	3	
	90	1.75 / 45° S	13.6	7.59	39.5	8.5	6.5	110	5	3	
	105	2.00 / 45° S	14	8.85	34	3	5.8	150	5	3	
	120	2.50 / 45° S	10	10.12	31	0	5.5	150	5	3	

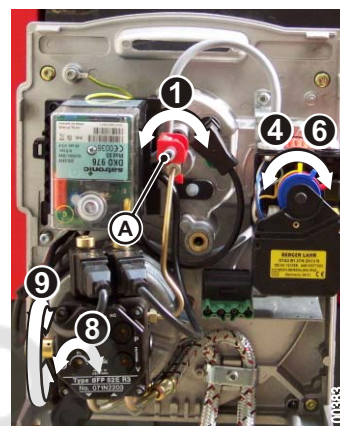
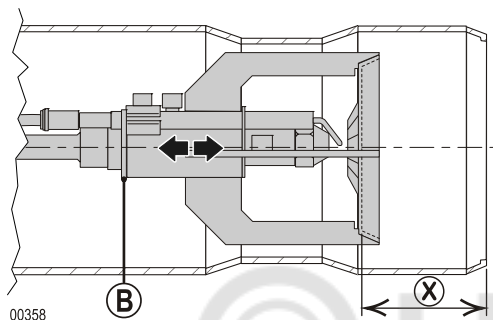
Выделено серым : заводская настройка.



- 1 Изменить размер (X) для достижения требуемой мощности.
- 2 Запустить горелку.
- 3 Проверить сгорание и стабильность пламени.
- 4 Отрегулировать открывание воздушной заслонки.
- 5 Отрегулировать давление насоса. Измерить разрежение, оно не должно превышать 0.35 бар
- 6 Проверить давление на головке.
- 7 Выполнить измерения параметров сгорания.
- 8 Повторно отрегулировать воздушную заслонку для настройки требуемого CO₂.
- 9 Проверить запуск горелки.
- 10 Занести выполненные настройки в таблицу "Контрольной ведомости" инструкции по эксплуатации

Горелка	Мощность горелки (кВт)*	Форсунка Danfoss USG	Давление жидкого топлива (бар)*	Расход жидкого топлива (кг/ч)*	Положение головки, размер (X) (мм)	Линейка (A) (указатель)	Давление на головке (мбар)*	Сервопривод Воздушная заслонка*	Указательный размер (Y) (мм)	Количество колец (B)	Величина CO ₂ (%)
								ST1 / ST2			
M 202/2 S	55 / 80	1.25 / 45° S	10 / 21	4.6 / 6.7	46	15	6.3 / 9.8	80 / 150	5	3	12 - 12.5
	70 / 100	1.50 / 45° S	10.5 / 21.5	5.9 / 8.4	42	11	5.5 / 8.1	83 / 150	5	3	
	85 / 120	1.75 / 45° S	12 / 23	7.2 / 10.1	34	3	4.2 / 6.3	87 / 150	5	3	

*1 ступень / 2 ступень.



- 1 Изменить размер (X) для достижения требуемой мощности.
- 2 Изменить кулачки ST1 и ST2, чтобы добиться требуемой мощности.
- и Кулачок MV должен всегда находиться между кулачками ST1 и ST2.
- 3 Запустить горелку.
- 4 Проверить сгорание и стабильность пламени. Проверить давление на головке (2 ступень).
- 5 Отрегулировать давление насоса (2 ступень).
- 6 Настроить кулачок ST2 в зависимости от значения CO₂.
- 7 Выполнить движение сервопривода вперед и назад, чтобы вернуть в начальное положение кулачок ST2.
- 8 Проверить сгорание и стабильность пламени. Проверить давление на головке (1 ступень).
- 9 Отрегулировать давление насоса (1 ступень).
- 10 Настроить кулачок ST1 в зависимости от значения CO₂.
- 11 Выполнить движение сервопривода вперед и назад, чтобы вернуть в начальное положение кулачок ST1.
- 12 Выполнить измерения параметров сгорания.
- 13 Проконтролировать запуск горелки и переключение ступеней 1 → 2 → 1.
- 14 Занести выполненные настройки в таблицу "Контрольной ведомости" инструкции по эксплуатации

Проверка работы

При вводе в эксплуатацию или после осмотра горелки необходимо выполнить следующие проверки :

- | | | |
|---|---|---|
| Вытащить фотоэлемент определения пламени, закрыть его и запустить оборудование. | ➔ | В конце защитного времени, блок управления и безопасности должен перейти в режим блокировки. Горелка выключается. |
| При работе горелки : Вытащить и закрыть фотоэлемент определения пламени. | ➔ | Новый запуск, в конце защитного времени блок управления и безопасности должен перейти в режим блокировки. |
| Запуск горелки при освещенном фотоэлементе определения пламени. | ➔ | Блок управления должен перейти в режим блокировки приблизительно после 15 с продувки. Горелка выключается. |

Заключительные проверки

Запустить горелку несколько раз и пронаблюдать порядок запуска программ в блоке управления и безопасности.

Перед тем, как покинуть установку, монтажник должен :

- Убедиться в исправной работе оборудования котла и термостатов.
- Убедиться в правильной установке термостатов.
- Проверить, что отверстие притока свежего воздуха соответствует действующим нормам.
- Заполнить контрольную ведомость на последней странице инструкции по эксплуатации.
- Записать свое имя и номер телефона на инструкции по эксплуатации.
- Привлечь внимание пользователя к инструкции по эксплуатации, приложенной к данному документу, особенно к разделу "Горелка в режиме блокировки".
- Передать инструкцию по эксплуатации пользователю.

Техническое обслуживание горелки

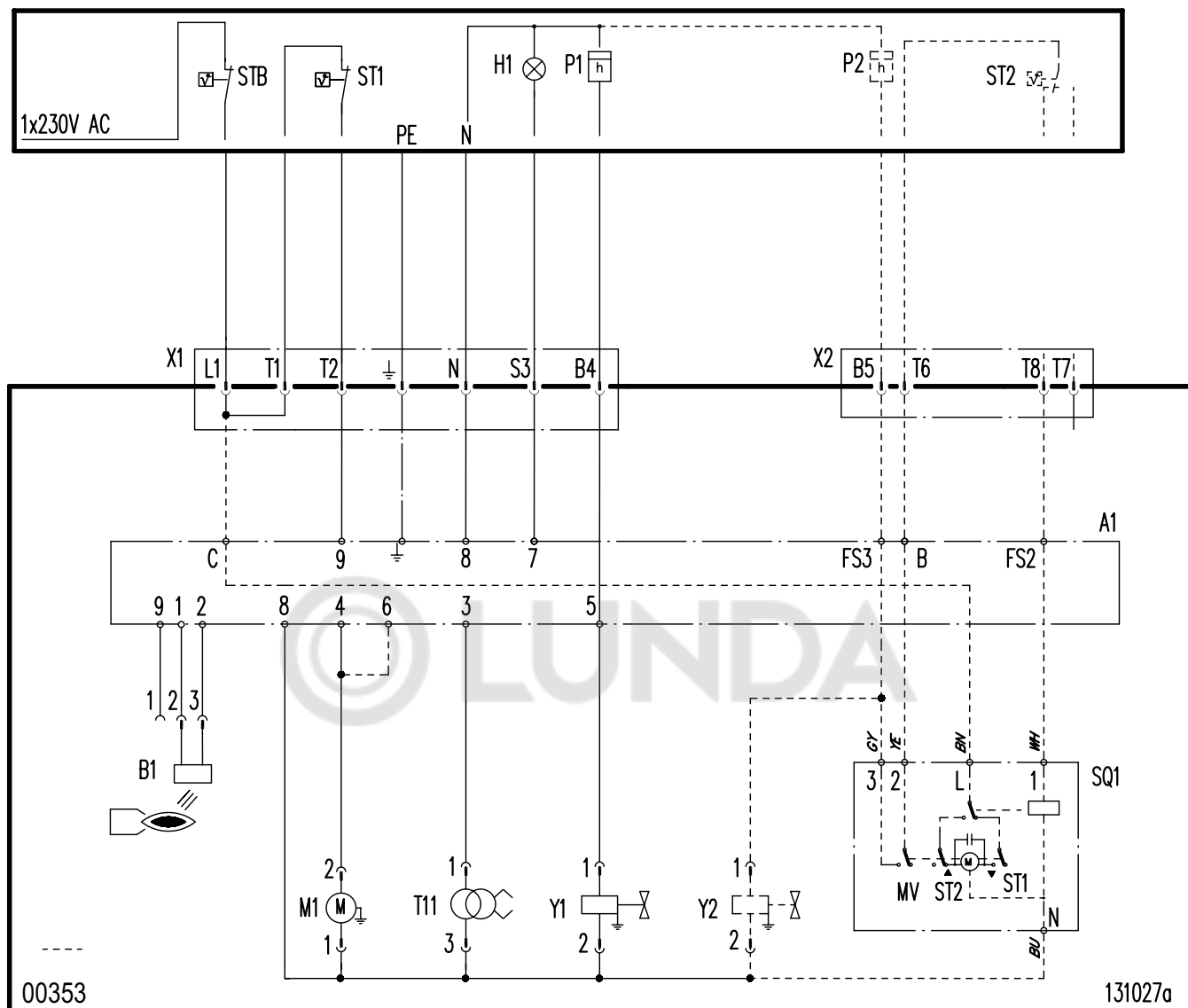
Горелка и котел должны проверяться, чиститься и настраиваться, как минимум, один раз в год. Все эти операции должны производиться квалифицированным специалистом.

i Значительное увеличение температуры продуктов сгорания указывает на то, что котел загрязнен и его необходимо почистить.

Процедура технического обслуживания

1. Проверить состояние топливных фильтров, при необходимости заменить их.
2. Подсоединить манометр и вакуумметр к насосу горелки.
3. Запустить горелку.
4. Выполнить измерения параметров сгорания и проверить работу.
5. Записать результаты измерения в контрольной ведомости на последней странице инструкции по эксплуатации.
6. Выключить главный переключатель отопительной установки и отсоединить горелку от электрического питания.
7. Проверить состояние камеры сгорания и контура продуктов сгорания. Выполнить чистку в случае необходимости.
8. Отсоединить и почистить все части горелки (специальное средство для чистки головки воспламенения доступно как дополнительное оборудование в перечне запасных частей).
9. Заменить неисправные компоненты.
10. Установить горелку в рабочее положение.
11. Проверить электрические подключения горелки.
12. Включить главный переключатель отопительной установки и настроить горелку.
13. Выполнить измерения параметров сгорания (котел в рабочем состоянии).
14. Записать результаты измерений и замененное оборудование в контрольную ведомость на последней странице инструкции по эксплуатации.
15. Выполнить заключительную проверку работы и заключительные проверки.

Электрическая схема



A1 Блок управления и безопасности

B1 Детектор пламени

H1 Неисправность горелки

M1 Двигатель турбины

SQ1 Сервопривод воздушной заслонки

STB Защитный термостат

ST1 Термостат 1 ступени

ST2 Термостат 2 ступени

P1 Счетчик часов работы 1 ступень

P2 Счетчик часов работы 2 ступень

T11 Трансформатор розжига

X1 7-контактный разъем

X2 4-контактный разъем

Y1 Электрический клапан жидкого топлива 1 ступень

Y2 Электрический клапан жидкого топлива 2 ступень

----- Дополнительная кабельная проводка (Только для M 202/2 S)

⚠ Заземление в соответствии с местными действующими указаниями

Неисправности в работе

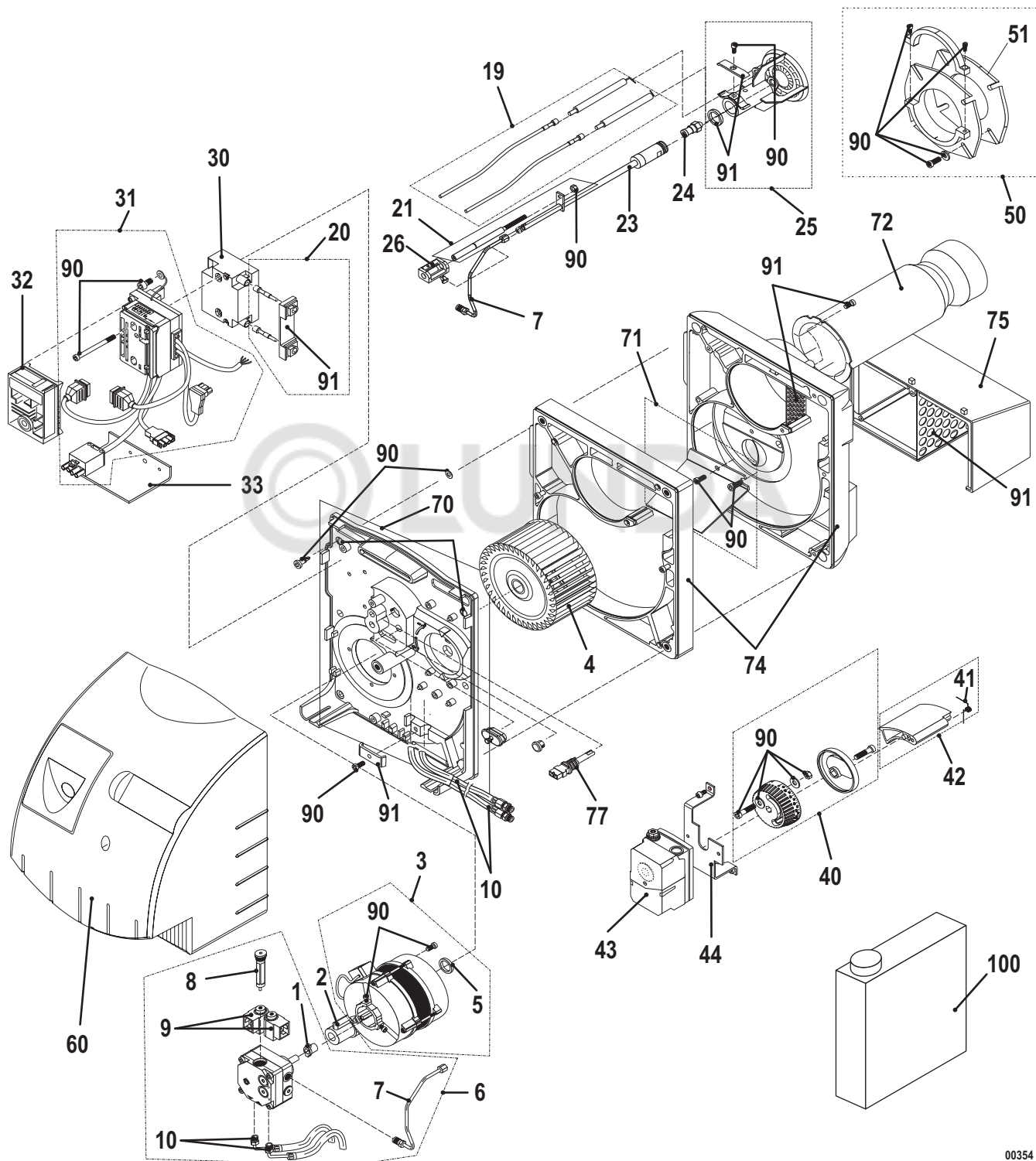
Перед любым вмешательством, квалифицированный специалист должен выполнить следующие проверки :

- Включено ли электрическое питание котла и горелки (горят ли индикаторы, включен ли защитный термостат) ?
- Обеспечивается ли подача жидкого топлива ?
- Есть запрос на тепло от системы регулирования или термостата котла ?(выполнить запрос).
- Находится ли контур продуктов сгорания в состоянии, обеспечивающем правильное сгорание ?(Дата последней чистки).

Неисправности	Возможные причины	Способ устранения
Горелка не запускается.	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Нет напряжения. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Разблокировать ручную термостат. ⇒ Проверить плавкие предохранители и переключатели. ⇒ Повысить заданное значение температуры термостатами или системой регулирования (установить температуру выше, чем температура котла).
Двигатель не запускается.	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Двигатель неисправен. ✗ Неисправен конденсатор. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Заменить двигатель. ⇒ Заменить конденсатор.
Механические шумы.	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Повреждены подшипники двигателя. ✗ Трение турбины. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Заменить двигатель. ⇒ Проверить ее расположение.
Отсутствие искры зажигания.	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Короткое замыкание запальных электродов. ✗ Запальные электроды находятся на слишком большом расстоянии. ✗ Загрязненные или влажные электроды. ✗ Нарушено соединение кабелей электродов. ✗ Нарушена изоляция электродов. ✗ Неисправны кабели запальных электродов. ✗ Неисправен трансформатор. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Установить зазор между запальными электродами. ⇒ Установить зазор между запальными электродами. ⇒ Очистить или заменить запальные электроды. ⇒ Проверить соединения. ⇒ Заменить электроды. ⇒ Заменить кабели зажигания. ⇒ Заменить трансформатор розжига.
Блок управления переходит в режим блокировки.	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Загрязнен фотозлемент определения пламени. ✗ Отрыв пламени. ✗ Неисправен фотозлемент определения пламени или кабели. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Очистить фотозлемент. ⇒ Исправить настройку горелки. ⇒ Заменить фотозлемент или кабели.
Насос не всасывает жидкое топливо.	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Повреждена втулка двигатель / насос. ✗ Донный клапан, трубопроводы или крышка насоса не герметичны. ✗ Перелутаны трубопроводы подачи и возврата жидкого топлива. ✗ Закрыты запорные вентили. ✗ Фильтр или донный клапан бака забыты. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Заменить втулку. ⇒ Заменить донный клапан. ⇒ Затянуть соединения или крышку. ⇒ Изменить подключение. ⇒ Открыть вентили. ⇒ Заменить фильтр или донный клапан.
Шумы от насоса.	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Насос подсасывает воздух. ✗ Насос работает вхолостую. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Проверить герметичность трубопровода всасывания. ⇒ Очистить фильтр, проверить трубопровод всасывания. ⇒ Проверить правильность размеров трубопроводов подачи жидкого топлива, убедиться, что они не загрязнены и не пережаты и что жидкое топливо не слишком холодное.
Плохая чистота сгорания.	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Неправильная настройка. ✗ Недостаток воздуха. ✗ Загрязненная или изношенная форсунка. ✗ Отсутствие распыления. ✗ Загрязнена головка воспламенения ✗ Загрязнены пути подачи воздуха. ✗ Недостаточная вентиляция котельной. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Проверить настройки горелки. ⇒ Откорректировать расход воздуха. ⇒ Заменить форсунку. ⇒ Подключить электрический клапан . ⇒ Заменить форсунку. ⇒ Заменить насос. ⇒ заменить электроклапан. ⇒ Очистить головку воспламенения. ⇒ Очистить. ⇒ Обеспечить вентиляцию.

Запасные части - M 200 S -300004050-002-F

i Для заказа запасной части указать номер артикула, расположенный напротив желаемой позиции.



00354

Поз.	Обозначение	Артикул	Модели
1	Втулка двигателя	9790-2600	
2	Конденсатор для двигателя " "Rotomatika	9795-1069	
3	Двигатель	9795-6285	
4	Турбина	9795-6277	
5	Распорка двигателя	9795-5490	
6	Жидкотопливный насос BFP21R3	200000068	M 201/2 S
	Жидкотопливный насос BFP52R3	9795-6290	M 202/2 S
7	Трубка подачи для насоса "Danfoss"	9795-5500	
8	Фильтр жидкого топлива для насоса "Danfoss"	9790-3064	
9	Электрический клапан для насоса "Danfoss"	9790-9075	
10	Гибкий шланг для жидкого топлива 1.2 м	9795-5485	
19	Запальный электрод + Высоковольтные кабели	200005780	
23	Шток форсунки	9795-6289	
24	Форсунка 1.25 - 45°S Danfoss	9790-3426	M 201/2 S M 202/2 S
	Форсунка 1.50 - 45°S Danfoss	9790-3425	M 201/2 S M 202/2 S
	Форсунка 1.75 - 45°S Danfoss	9790-3428	M 201/2 S M 202/2 S
	Форсунка 2.00 - 45°S Danfoss	9790-3429	M 201/2 S
	Форсунка 2.50 - 45°S Danfoss	9790-3430	M 201/2 S
25	Головка воспламенения	9794-8351	
26	Линейка	9795-5501	
30	Трансформатор	9795-5627	
31	Цоколь блока управления и безопасности	9795-5503	M 201/2 S
		200000896	M 202/2 S
32	Блок управления и безопасности	9790-6701	M 201/2 S
		9795-5736	M 202/2 S
	Блок управления и безопасности с постоперационной продувкой DKO996	9795-6252	M 202/2 S
33	Держатель разъема Wieland	9795-6288	M 202/2 S
40	Регулятор расхода воздуха	9795-6273	M 201/2 S
		9795-6283	M 202/2 S
41	Пружина	9795-5508	
42	Воздушная заслонка	9795-6271	
43	Сервопривод	200001951	M 202/2 S
44	Опора сервопривода	9795-6287	M 202/2 S
50	Фланец	9790-0863	
51	Прокладка	9794-6296	
60	Кожух	9795-5614	
70	Плата с компонентами	9795-5511	
71	Duo-press	9795-6268	
72	Жаровая труба	9795-6282	
74	Корпус и модуль	9795-6267	
75	Воздухозаборник	9795-6269	
77	Фотоэлемент определения пламени	9790-1209	
90	Набор винтов	9795-5516	

Поз.	Обозначение	Артикул	Модели
91	Специальное оборудование	9795-6281	
100	Средство для чистки головки воспламенения	9734-0000	

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S.www.dedietrich-thermique.fr

Direction des Ventes France
57, rue de la Gare
F- 67580 MERTZWILLER
☎ +33 (0)3 88 80 27 00
✉ +33 (0)3 88 80 27 99

ÖAG AGwww.o eag.at

Schemmerlstrasse 66-70
A-1110 WIEN
☎ +43 (0)50406 - 61624
✉ +43 (0)50406 - 61569
dedietrich@o eag.at

DE DIETRICH REMEHA GmbHwww.dedietrich-remeha.de

Rheiner Strasse 151
D- 48282 EMSDETTEN
☎ +49 (0)25 72 / 23-5
✉ +49 (0)25 72 / 23-102
info@dedietrich.de

NEUBERG S.A.www.dedietrich-heating.com

39 rue Jacques Stas
L- 2010 LUXEMBOURG
☎ +352 (0)2 401 401

VAN MARCKEwww.vanmarcke.be

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK
☎ +32 (0)56/23 75 11

DE DIETRICHwww.dedietrich-otoplenie.ru

Россия
109044 г. Москва
ул. Крутицкий Вал, д. 3
корп. 2, оф. 35
☎ +7 495 988-43-04
✉ +7 495 988-43-04
dedietrich@nnt.ru

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AGwww.waltermeier.com

Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
☎ +41 (0) 44 806 44 24
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
✉ +41 (0) 44 806 44 25
ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SAwww.waltermeier.com

Z.I. de la Veyre B, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
☎ +41 (0) 21 943 02 22
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
✉ +41 (0) 21 943 02 33
ch.climat@waltermeier.com

DE DIETRICHwww.dedietrich-heating.com

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING
☎ +86 (0)106.581.4017
+86 (0)106.581.4018
+86 (0)106.581.7056
✉ +86 (0)106.581.4019
contactBJ@dedietrich.com.cn



AD001-AB

© Авторские права

Вся техническая информация, которая содержится в данной инструкции, а также рисунки и электрические схемы являются нашей собственностью и не могут быть воспроизведены без нашего письменного предварительного разрешения.

Возможны изменения.

10/2009

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30