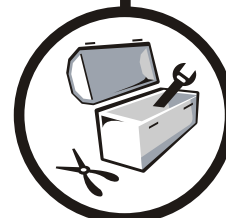


M 100 (R)S

Жидкотопливная горелка

РУССКИЙ
03/2006

Инструкция по установке



De Dietrich 

www.dedietrich.com

Декларация соответствия CE

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

Производитель DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S.
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

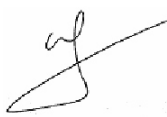
Модели M 100 (R)S

Применяемые стандарты Королевский Декрет от 8 января 2004 г.
Стандарт EN 267
2004/108/CEE Директива об Электромагнитной Совместимости
Затрагиваемые нормы : EN 50.081.1 ; EN 50.081.2 ; EN 55.014
73/23/CEE Директива о низком электрическом напряжении
Затрагиваемая норма : EN 60.335.1

Инспектирующая организация TbV Rheinland / Berlin-Brandenburg
- OB 19/01 - 17/04/2001
- OB 20/01 - 18/04/2001
- OB 452004 Z1 - 23/03/2004
- OB 462004 Z1 - 23/03/2004
- OB 1242005 E1 - 15/07/2005
- OB 1452005 V1 - 08/12/2005

Измеренные значения M 100/1 S : NOx = 107 мг/кВт•ч ; CO < 25 мг/кВт•ч
M 100/2 S : NOx = 108 мг/кВт•ч ; CO < 24 мг/кВт•ч
M 100 RS/CRS/PRS : NOx = 120 мг/кВт•ч ; CO < 42 мг/кВт•ч

Дата : 03/2006
Подпись
Директор завода
M. Philippe Weitz



Содержание

Меры по технике безопасности	4
Важная информация	4
Описание горелки	5
1 Краткое описание	5
2 Размеры	5
3 Технические данные	6
4 Основные компоненты	7
Рабочий цикл блока управления и безопасности (TF 874)	9
Установка	9
1 Установка раздвижного фланца / Расположение горелки	10
2 Установка в положение для технического обслуживания	10
3 Контроль положения форсунки / турбулизатора и запальных электродов	11
4 Установка в рабочее положение / Подключение жидкого топлива и электрические подключения	11
Рекомендуемые настройки	12
Настройка горелки	13
Проверка работы	14
Заключительные проверки	14
Техническое обслуживание горелки	15
Электрическая схема	16
Неисправности в работе	17
Запасные части - M 100 (R)S - 8802-4578J	18

Меры по технике безопасности

- Только квалифицированный специалист выполнить установку в соответствии с действующим законодательством и действующими правилами и нормами.
- 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 "Инструкцию 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.



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



Стадия установки.



Ссылки.

1 Краткое описание

Горелки гаммы M 100 RS/CRS/PRS - 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.
- Шток форсунки подогревается для моделей M 100 RS/CRS/PRS и не подогревается для моделей M 100 S/CS/PS.
- Топливо: бытовое жидкое топливо (максимальная вязкость 6 мм²/с при 20°C).

Область применения

Горелки гаммы M 100 RS/CRS/PRS 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 :

73/23/CEE Директива о низком электрическом напряжении. Затрагиваемая норма : EN 60.335.1.

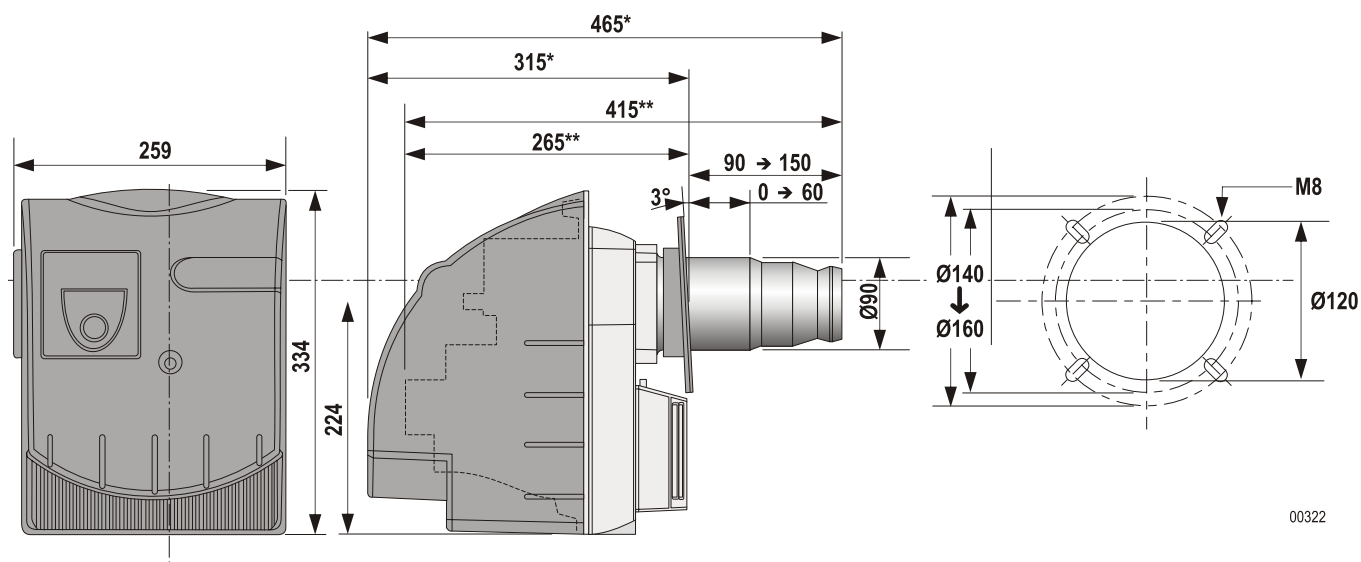
2004/108/CEE Директива об Электромагнитной Совместимости. Затрагиваемые нормы : EN 50.081.1 ; EN 50.081.2 ; EN 55.014.

Горелки типа M 100 RS/CRS/PRS отвечают требованиям нормы EN 267 в том, что касается сгорания.

Горелки типа M 100 RS/CRS/PRS 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.

2 Размеры



Возможные просверленные отверстия в дверце топки

* M 100 (R)S

** M 100 C(R)S/P(R)S

i Предусмотреть свободное и ничем не занятое пространство сзади горелки, как минимум 0.80 м, для обеспечения ее установки в положение для технического обслуживания.

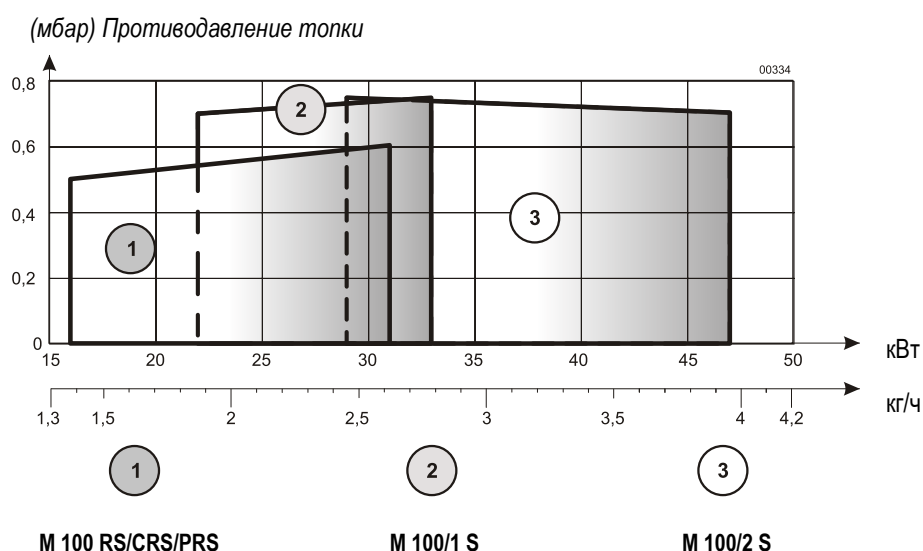
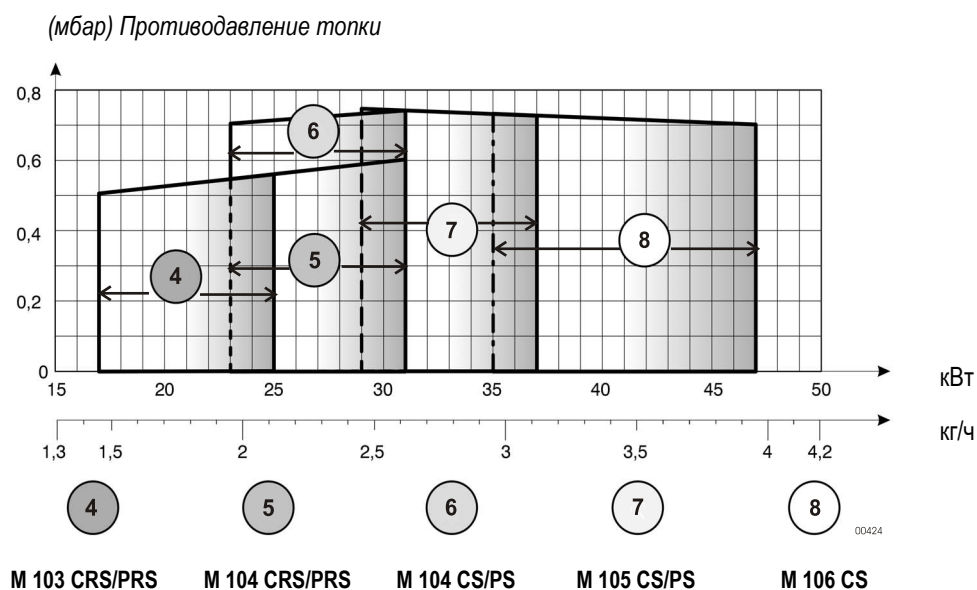
3 Технические данные

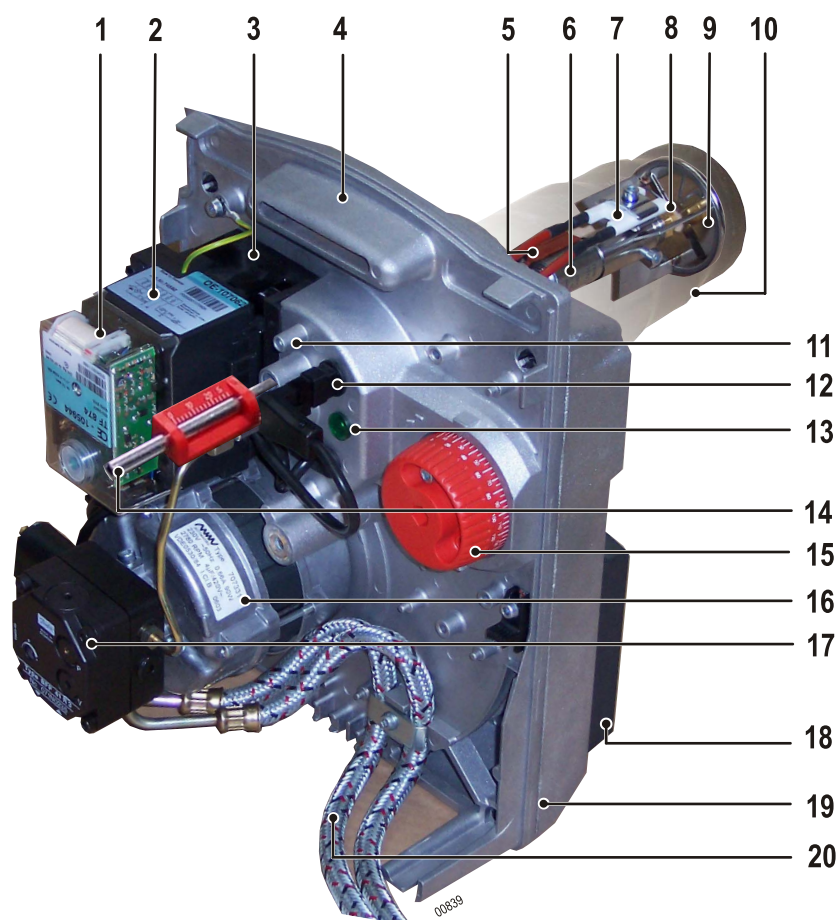
Горелки	M 100 RS	M 103 CRS/PRS	M 104 CRS/PRS	M 100/1 S	M 100/2 S	M 104 CS/PS	M 105 CS/PS	M 106 CS
N сертификата EN 267	5G969/2001	5G970/2001	5G970/2001	5G970/2005	5G970/2005	5G970/2001	5G970/2001	5G970/2001
Работа	1 Ступень, с подогревом	1 Ступень, с подогревом	1 Ступень, с подогревом	1-ступень	1-ступень	1-ступень	1-ступень	1-ступень
Диапазон мощности (кВт) ⁽¹⁾	16 → 31	17 → 25	23 → 31	22 → 33	29 → 47	23 → 31	29 → 37	35 → 47
Расход жидкого топлива (кг/ч) ⁽²⁾	1.35 → 2.6	1.43 → 2.1	1.94 → 2.6	1.85 → 2.8	2.45 → 4.0	1.94 → 2.6	2.45 → 3.12	2.95 → 3.96
Потребляемая электрическая мощность (Вт)	215	215	215	185	185	185	185	185
Номинальная мощность двигателя (Вт)	90	90	90	90	90	90	90	90
Уровень шума на расстоянии 1 м (дБ(A))	58	58	58	59	60	59	60	60
Вес нетто (кг)	12	12	12	12	12	12	12	12
Вес брутто (кг)	14	14	14	14	14	14	14	14
Маркировка турбулизатора + Жаровая труба	1	1	1	2	4	2	4	4

(1) Мощность для высоты 400 м и температуры 20°C. Низшая теплота сгорания бытового жидкого топлива = 11.86 кВт•ч/кг.

(2) Топливо: бытовое жидкое топливо (максимальная вязкость 6 мм²/с при 20°C).

Диаграммы мощности согласно стандарта EN 267



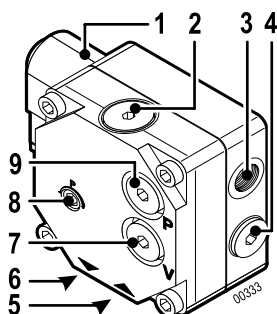


- 1 Блок управления и безопасности
- 2 Цоколь
- 3 Трансформатор розжига
- 4 Плата с компонентами
- 5 Подогреватель (Только для M 100 RS/CRS/PRS)
- 6 Шток форсунки
- 7 Запальный электрод
- 8 Форсунка
- 9 Головка воспламенения
- 10 Жаровая труба
- 11 Точка измерения давления воздуха на головке
- 12 Фотозлемент определения пламени
- 13 Глазок наблюдения за пламенем
- 14 Винт регулировки положения головки воспламенения
- 15 Ручка регулировки воздушной заслонки
- 16 Двигатель
- 17 Жидкотопливный насос
- 18 Воздухозаборник
- 19 Корпус
- 20 Гибкие шланги подачи жидкого топлива

Жидкотопливный насос Danfoss BFP41R3

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.

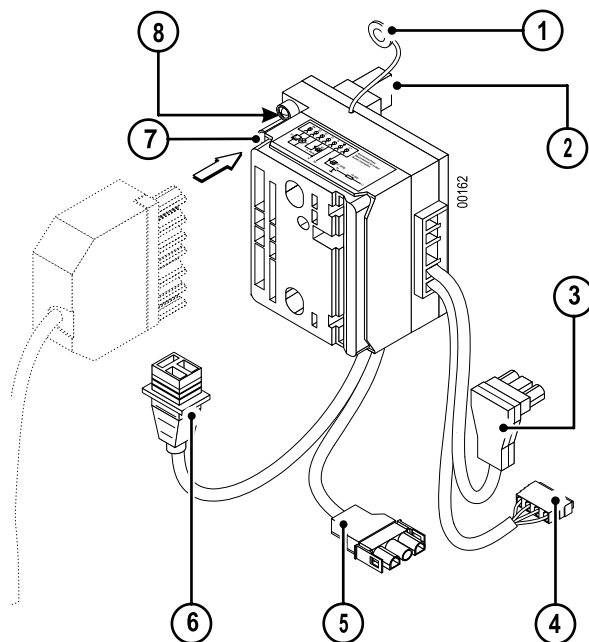


- 1 Электрический клапан
- 2 Фильтр жидкого топлива
- 3 Подача на форсунку
- 4 Преобразование однотрубная/двухтрубная система
- 5 Всасывание жидкого топлива
- 6 Возврат жидкого топлива
- 7 Измерительный отвод, вакуумметр (Разрежение)
- 8 Винт регулировки давления насоса
- 9 Измерительный отвод, манометр (Давление)

Температура окружающей среды (под кожухом)	50°C
Диапазон давления, предусмотренный производителем	7 - 15 бар
Максимальное разрежение	0.35 бар
Максимальное входное давление	2 бар
Максимальная производительность насоса при 10 бар	45 л/ч

Цоколь блока управления и безопасности (для TF 874)

⚠ Цоколь является устройством безопасности, которое запрещено открывать.



- 1 Подключение заземления к плате с компонентами
- 2 Подключение к трансформатору
- 3 Подключение к фотозлементу определения пламени
- 4 Подключение к подогревателю жидкого топлива (Только для M 100 RS/CRS/PRS)
- 5 Подключение к двигателю
- 6 Подключение к электрическому клапану
- 7 7-контактный разъем
Подключение горелки к котлу
- 8 Зеленый светодиодный индикатор
Горит = Горелка под напряжением
Погашен = Горелка не под напряжением

Рабочий цикл блока управления и безопасности (TF 874)



⚠ 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!

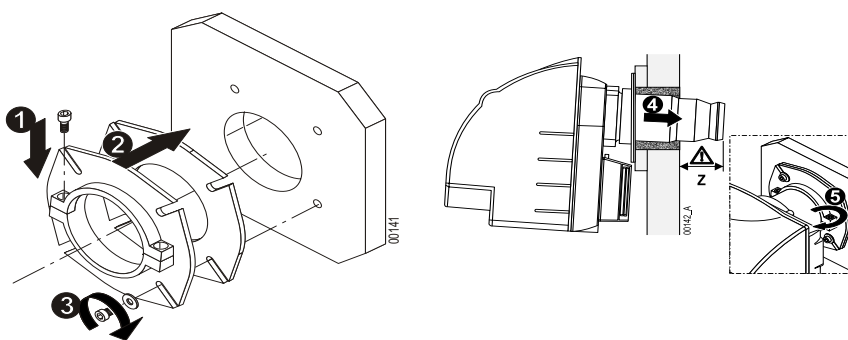
i Все соединительные кабели оснащены стандартными разъемами согласно DIN 4791.

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.

Для горелок M 100 RS/CRS/PRS мощностью менее 20 кВт используйте фильтр для жидкого топлива с размером ячейки 40 мкм. Можно выполнить однотрубное подключение, начиная с фильтра: Особенно не рекомендуется использовать однотрубное подключение между фильтром и насосом горелки.

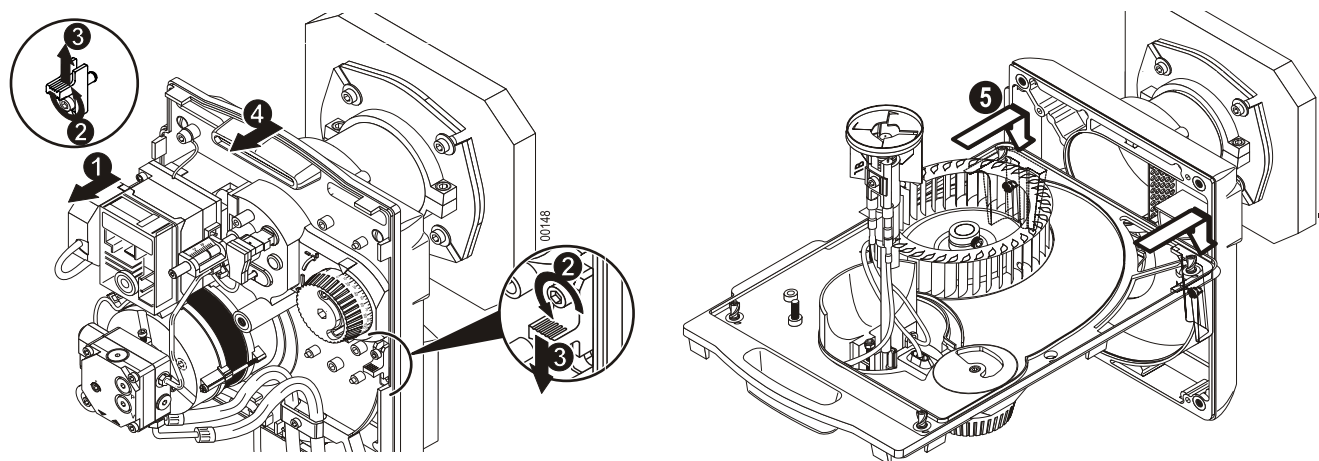
1 Установка раздвижного фланца / Расположение горелки



Тип горелки	Размер Z мин.
M 100 RS/CRS/PRS	От 30 до 35 мм
M 100/1 S	От 35 до 40 мм
M 100/2 S	От 35 до 40 мм

- ❶ Установить хомут раздвижного фланца.
- ❷ Установить прокладку и раздвижной фланец на котел.
- ❸ Закрепить всю систему.
- ❹ Задвинуть горелку до конца в дверцу котла.
- ⚠️ Обратите внимание на минимальный размер Z
- ❺ Затянуть винты раздвижного фланца.

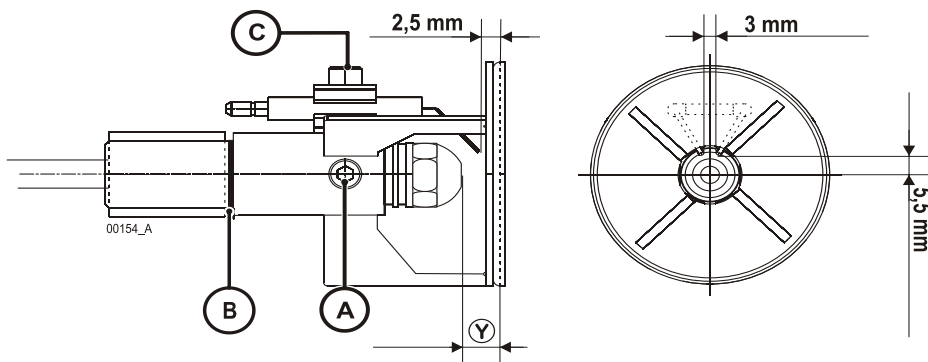
2 Установка в положение для технического обслуживания



- ❶ Отсоединить электрический разъем подключения.
- ❷ Ослабить винты 2 фиксаторов максимум на 2 оборота.
- ❸ Сдвинуть правый фиксатор вниз и левый фиксатор вверх. Удерживать левый фиксатор кверху.
- ❹ Извлечь плату с компонентами из корпуса.
- ❺ 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.

3 Контроль положения форсунки / турбулизатора и запальных электродов



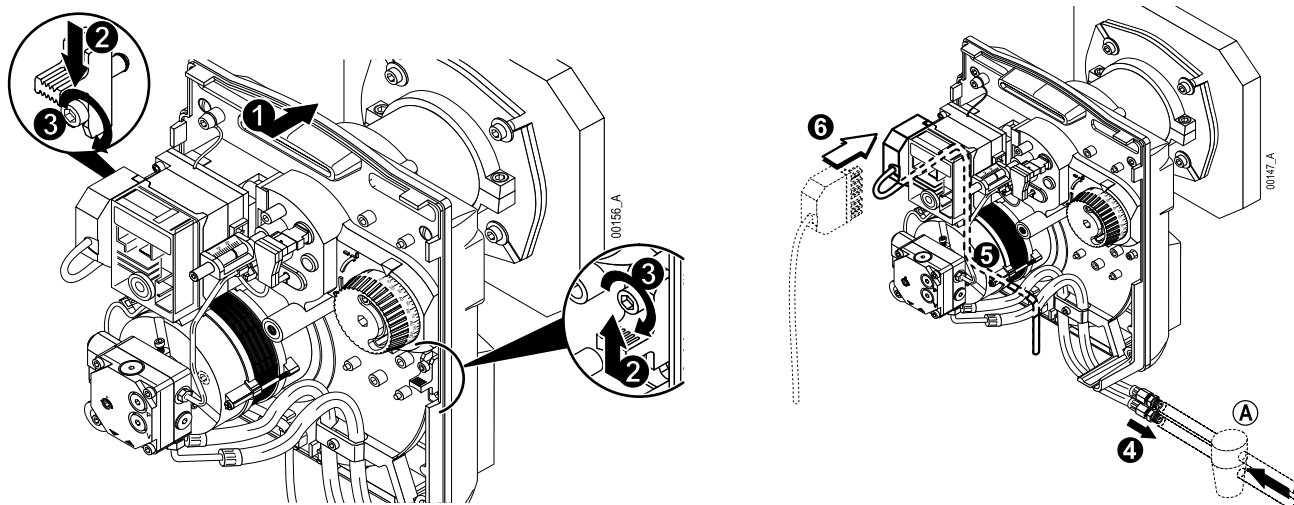
Форсунка и турбулизатор

- 1 Проверить расход жидкого топлива форсунки в зависимости от требуемой мощности котла и его КПД. В случае необходимости заменить ее.
- 2 Настроить размер (Y) с 1 кольцами (B) шириной 1 мм и винтом (A) (В случае необходимости). (Смотри "Рекомендуемые настройки").

Запальные электроды

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

4 Установка в рабочее положение / Подключение жидкого топлива и электрические подключения



- 1 Закрепить плату с компонентами на корпусе, удерживая левый фиксатор кверху.
- 2 Установить на место и закрепить 2 фиксатора.
- 3 Затянуть 2 винта (винтов) .
- 4 Подсоединить гибкие шланги горелки к установленному баку с жидким топливом.
- 5 Расположить и зажать электрический кабель на плате с компонентами (как показано на схеме).
- 6 Подключить электрический разъем для подключения.
- A Фильтр жидкого топлива.



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

Рекомендуемые настройки

Горелка	Мощность горелки (кВт)	Форсунка Danfoss галл. США	Указательный размер (Y) (мм)	Количество колец (B)	Указательная регулировка положения головки	Положение головки, размер (X) (мм)	Указательная регулировка воздушной заслонки	Давление жидкого топлива (бар)	Расход жидкого топлива (кг/ч)	Давление на головке (мбар)
M 100 RS*	18*	0.40-60° S	5	0	8.5	18.5	10	15	1.52	2.9
	20*	0.50-60° S	5	0	8	18	40	10	1.68	3
	22	0.50-60° S	5	0	8	18	10	12	1.86	3.2
	23	0.50-60° S	5	0	8	18	45	13.5	1.94	3.6
	25	0.60-60° S	5	0	8	18	70	10	2.02	4.5
	27	0.60-60° S	5	0	6.5	16.5	60	11	2.27	3.7
	29	0.65-45° S	6	1	5.5	16.5	70	10	2.45	4.2
	31	0.65-45° S	6	1	4	15	80	11	2.61	3.9
M 100/1 S	23	0.50-60° S	5	0	13.5	23	45	11	1.93	2.2
	25	0.55-60° S	5	0	14.5	24	60	11	2.13	2.7
	28	0.55-60° S	5	0	14.5	24	65	12.5	2.40	3.5
	30	0.60-45° S	6	1	15.5	24	70	12	2.53	3.6
	31	0.60-45° S	6	1	15.5	24	80	13	2.61	4
M 100/2 S	30	0.65-45° S	6	1	17	28	55	11.5	2.61	2.8
	33	0.65-45° S	6	1	13	24	65	12.5	2.78	3.2
	36	0.65-45° S	6	1	12	23	100	15	3.12	2.8
	39	0.75-45° S	6	1	12	23	105	13	3.28	2.9
	41	0.75-45° S	6	1	12	23	120	14.5	3.45	3.1
	43	0.85-45° S	6	1	11	22	120	12	3.62	3.3
	47	1.00-45° S	6	1	11	22	150	11	3.96	4
M 103 CRS/PRS*	18*	0.40-60° S	5	0	8.5	18.5	10	15	1.52	2.9
	20*	0.50-60° S	5	0	8	18	40	10	1.68	3
	22*	0.50-60° S	5	0	8	18	60	12	1.86	3.2
	23	0.50-60° S	5	0	8	18	75	13.5	1.94	3.6
M 104 CRS/PRS	23	0.50-60° S	5	0	8	18	45	13.5	1.94	3.6
	25	0.60-60° S	5	0	8	18	70	10	2.02	4.5
	27	0.60-60° S	5	0	6.5	16.5	60	11	2.27	3.7
	29	0.65-45° S	6	1	7.5	16.5	70	10	2.45	4.2
M 104 CS/PS	23	0.50-60° S	5	0	13.5	23	45	11	1.93	2.2
	25	0.55-60° S	5	0	14.5	24	60	11	2.13	2.7
	28	0.55-60° S	5	1	14.5	24	65	12.5	2.40	3.5
	30	0.60-45° S	6	1	15.5	24	70	12	2.53	3.6
M 105 CS/PS	30	0.65-45° S	6	1	17	28	55	11.5	2.61	2.8
	33	0.65-45° S	6	1	13	24	65	12.5	2.78	3.2
	36	0.65-45° S	6	1	12	23	100	15	3.12	2.8
M 106 CS	36	0.65-45° S	6	1	12	23	100	15	3.12	2.8
	39	0.75-45° S	6	1	12	23	105	13	3.28	2.9
	43	0.85-45° S	6	1	11	22	120	12	3.62	3.3

Выделено серым : заводская настройка.

* Для получения этих мощностей, необходимо работать без DUO-PRESS.

Настройка горелки

Рекомендации для измерения уровня топлива

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

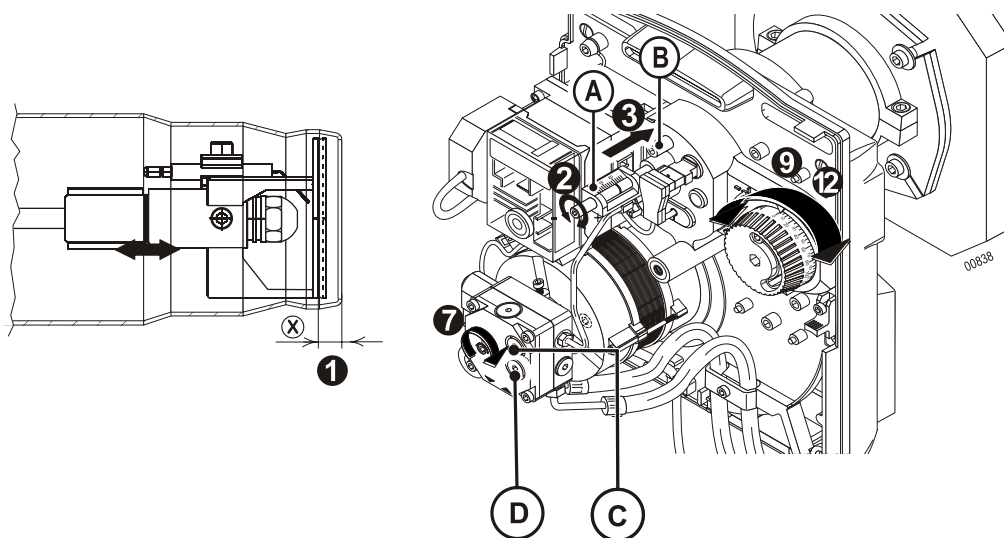
Очень важно, чтобы проход продуктов сгорания между дымоходом и патрубком уходящих газов был герметичным для предотвращения ошибок измерения.

Для выполнения измерения параметров сгорания котел должен находиться разогретым до рабочей температуры.

- Рекомендуемое содержание CO_2 : От 12 до 12.5 %.
- Рекомендуемое содержание O_2 : От 4 до 4.5 %.

После монтажа и отладки горелки :

- Проверить сажевое число.
- Проверить значения выбросов газов в продуктах сгорания.



- 1 Изменить размер (X) для достижения требуемой мощности.
- 2 Если необходимо, изменить его при помощи винта (A) (указательная градуировка).
- 3 Подключить манометр на отвод для измерения давления воздуха на головке (B).
- 4 Подсоединить манометр к жидкотопливному насосу (C).
- 5 Подсоединить вакуумметр к жидкотопливному насосу (D).
- 6 Запустить горелку.
- 7 Настроить давление жидкого топлива.
- 8 Измерить разрежение, оно не должно превышать 0.35 бар.
- 9 Отрегулировать давление воздуха с помощью воздушной заслонки.
- 10 Проверить давление на головке.
- 11 Выполнить измерения параметров сгорания.
- 12 Регулировка настроек для установки желаемого CO_2 .
- 13 Занести выполненные настройки в таблицу "Контрольной ведомости" инструкции по эксплуатации
- 14 Проверить запуск горелки.

Проверка работы

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

Вытащить фотозлемент определения пламени, закрыть его и запустить оборудование.	→	В конце защитного времени, блок управления и безопасности должен перейти в режим блокировки. Горелка остановится.
При работе горелки : Вытащить и закрыть фотозлемент определения пламени.	→	Новый запуск, в конце защитного времени блок управления и безопасности должен перейти в режим блокировки.
Запуск горелки при освещенном фотозлементе определения пламени.	→	Устройство управления должно перейти в режим блокировки приблизительно после 20 с продувки. Горелка остановится.

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.

Горелка и котел должны проверяться, чиститься и настраиваться, как минимум, один раз в год.

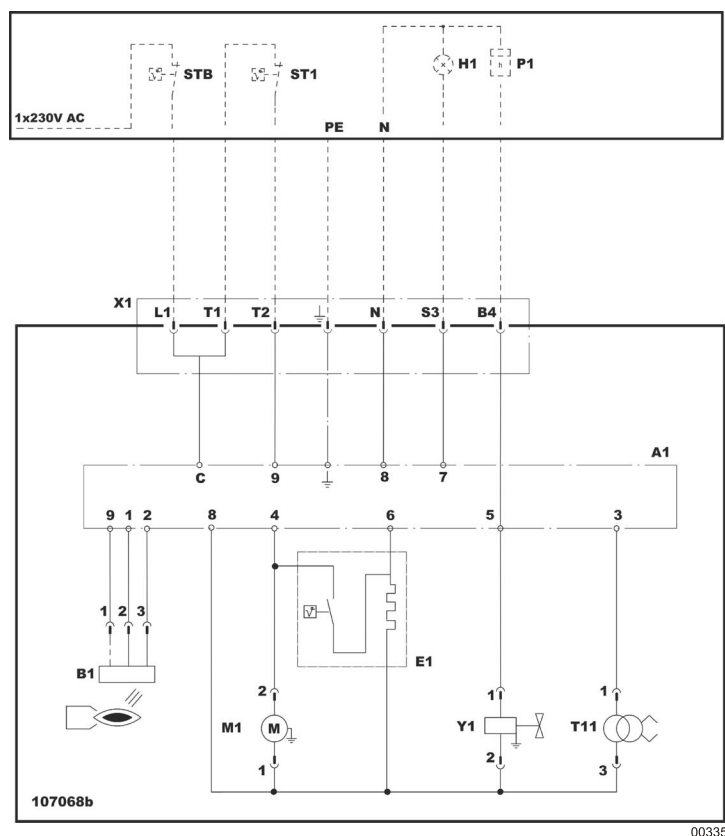
Все эти операции должны производиться квалифицированным специалистом.

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

Процедура технического обслуживания

1. Проверить состояние фильтра жидкого топлива, в случае необходимости заменить его.
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. Проверить и почистить фильтры для жидкого топлива.
10. Заменить неисправные компоненты.
11. Установить горелку в рабочее положение.
12. Проверить электрические подключения горелки
13. Включить главный переключатель отопительной установки и настроить горелку.
14. Выполнить измерения параметров сгорания (котел в рабочем состоянии).
15. Записать результаты измерений и замененное оборудование в контрольную ведомость на последней странице инструкции по эксплуатации.
16. Выполнить заключительную проверку работы и заключительные проверки.

Электрическая схема



A1 Блок управления и безопасности

B1 Детектор пламени

E1 Подогреватель (Только для M 100 RS/CRS/PRS)

H1 Неисправность горелки

M1 Двигатель вентиляции

P1 Время работы

STB Защитный термостат

ST1 Термостат 1 ступени

T11 Трансформатор розжига

X1 7-контактный разъем

Y1 Электрический клапан жидкого топлива

 **Заземление в соответствии с местными действующими указаниями**

Неисправности в работе

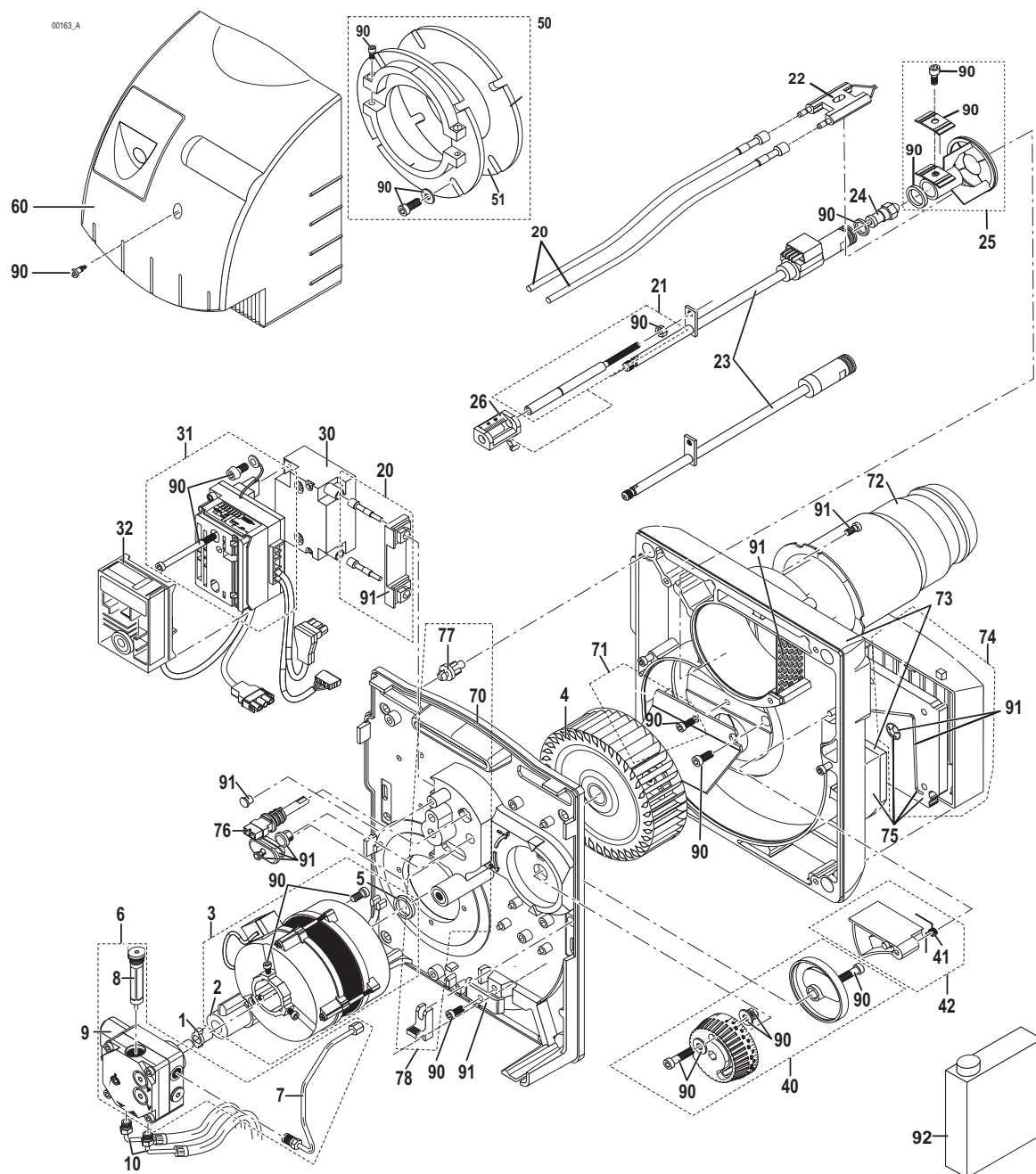
Перед любым вмешательством, квалифицированный специалист должен выполнить следующие проверки :

- 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.	✗ Нет напряжения.	→ Разблокировать ручную термостат. → Проверить переключатели и предохранители. → Повысить заданное значение температуры термостатами или системой регулирования (установить температуру выше, чем температура котла).
	✗ Неисправен подогреватель жидкого топлива.	→ Заменить шток форсунки.
Двигатель не запускается.	✗ Двигатель неисправен.	→ Заменить двигатель.
	✗ Неисправен конденсатор.	→ Заменить конденсатор.
Механические шумы.	✗ Повреждены подшипники двигателя.	→ Заменить двигатель.
	✗ Трение турбины.	→ Проверить ее расположение.
Отсутствие искры зажигания.	✗ Короткое замыкание запальных электродов.	→ Установить зазор между запальными электродами.
	✗ Запальные электроды находятся на слишком большом расстоянии.	→ Установить зазор между запальными электродами.
	✗ Загрязненные или влажные электроды.	→ Очистить или заменить запальные электроды.
	✗ Нарушено соединение кабелей электродов.	→ Проверить соединения.
	✗ Нарушена изоляция электродов.	→ Заменить электроды.
	✗ Неисправны кабели запальных электродов.	→ Заменить кабели зажигания.
Блок управления переходит в режим блокировки.	✗ Неисправен трансформатор.	→ Заменить трансформатор розжига.
	✗ Загрязнен фотозлемент определения пламени.	→ Очистить фотозлемент.
	✗ Отрыв пламени.	→ Исправить настройку горелки.
Насос не всасывает жидкое топливо.	✗ Неисправен фотозлемент определения пламени или кабели.	→ Заменить фотозлемент или кабели.
	✗ Повреждена втулка двигателя / насос.	→ Заменить втулку.
	✗ Донный клапан, трубопроводы или крышка насоса не герметичны.	→ Заменить донный клапан. → Затянуть соединения или крышку.
	✗ Перепутаны трубопроводы подачи и возврата жидкого топлива.	→ Изменить подключение.
	✗ Закрыты запорные вентили.	→ Открыть вентили.
Шумы от насоса.	✗ Фильтр или донный клапан бака забиты.	→ Заменить фильтр или донный клапан.
	✗ Насос подсасывает воздух.	→ Проверить герметичность трубопровода всасывания. → Очистить фильтр, проверить трубопровод всасывания.
	✗ Насос работает вхолостую.	→ 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.	✗ Неправильная настройка.	→ Проверить настройки горелки.
	✗ Недостаток воздуха.	→ Откорректировать расход воздуха.
	✗ Загрязненная или изношенная форсунка.	→ Заменить форсунку.
	✗ Отсутствие распыления.	→ Подключить электрический клапан . → Заменить форсунку. → Заменить насос.
	✗ Загрязнена головка воспламенения	→ Очистить головку воспламенения
	✗ Загрязнены пути подачи воздуха.	→ Очистить.
	✗ Недостаточная вентиляция котельной.	→ Обеспечить вентиляцию.

Запасные части - M 100 (R)S - 8802-4578J

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



Поз.	Обозначение	Артикул	Модели
1	Втулка двигателя	9790-2600	
2	Конденсатор для двигателя "Rotomatika"	9795-5489	
3	Двигатель Rotomatika - 90 W	9795-5487	
4	Турбина	9795-5491	
5	Распорка двигателя	9795-5490	
6	Трубка + жидкотопливный насос "Danfoss"	9795-5484	
	Трубка + жидкотопливный насос "Suntec"	9795-5555	
7	Трубка подачи для насоса "Danfoss"	9795-5500	
	Трубка подачи для насоса "Suntec"	9795-5554	
8	Фильтр жидкого топлива для насоса "Danfoss"	9790-3064	
	Фильтр жидкого топлива для насоса "Suntec"	9794-1728	
9	Электрический клапан для насоса "Danfoss"	9790-9075	
	Электрический клапан для насоса "Suntec"	9794-0058	
10	1.2 м гибкий шланг для жидкого топлива	9795-5485	M 100 (R)S M 100 C(R)S
	1.6 м гибкий шланг для жидкого топлива	9795-6100	M 100 P(R)S
20	... ➔ 15/07/2005 Высоковольтные кабели	9795-5492	
	15/07/2005 ➔ ... Высоковольтные кабели	9795-5556	
21	Винт регулировки	9795-5499	
22	... ➔ 15/07/2005 Запальный электрод	9795-5493	
	15/07/2005 ➔ ... Запальный электрод	300001424	
23	Шток форсунки без подогрева	9795-5497	M 100 S/CS/ PS
	... ➔ 15/07/2005 Шток форсунки с подогревом	9795-5509	M 100 RS/ CRS/PRS
	15/07/2005 ➔ ... Шток форсунки с подогревом	300001538	
24	Форсунка 0.40 - 60°S Danfoss	9790-3409	
	Форсунка 0.50 - 60°S Danfoss	9790-3410	
	Форсунка 0.55 - 45°S Danfoss	9790-3437	
	Форсунка 0.55 - 60°S Danfoss	9790-3412	
	Форсунка 0.60 - 45°S Danfoss	9790-3407	
	Форсунка 0.60 - 60°S Danfoss	9790-3393	
	Форсунка 0.65 - 45°S Danfoss	9794-2809	
	Форсунка 0.75 - 45°S Danfoss	9790-3424	
	Форсунка 0.85 - 45°S Danfoss	9790-3408	
	Форсунка 1.00 - 45°S Danfoss	9790-3427	
	Форсунка 0.50 - 60°H Danfoss	300008161	Для Бельгии
	Форсунка 0.55 - 60°H Danfoss	300008162	Для Бельгии
	Форсунка 0.60 - 60°H Danfoss	9795-5813	Для Бельгии
	Форсунка 0.65 - 60°H Danfoss	9795-5814	Для Бельгии
	Форсунка 0.75 - 60°H Danfoss	9795-5812	Для Бельгии
	Форсунка 0.85 - 60°H Danfoss	9795-5816	Для Бельгии
	Форсунка 1.00 - 60°H Danfoss	9795-5815	Для Бельгии

Поз.	Обозначение	Артикул	Модели
25	... ➔ 15/07/2005 Головка воспламенения FKS10	9795-5494	M 100 RS/ CRS/PRS
	15/07/2005 ➔ ... Головка воспламенения FKS10	300001420	
	... ➔ 15/07/2005 Головка воспламенения FKS20	9795-5495	M 100/1 S M 104 CS/PS
	15/07/2005 ➔ ... Головка воспламенения FKS20	300001421	
25	... ➔ 15/07/2005 Головка воспламенения FKS40	9795-5496	M 100/2 S M 105 CS/PS M 106 CS
	15/07/2005 ➔ ... Головка воспламенения FKS40	300001422	
26	Линейка	9795-5501	
30	Трансформатор	9795-5627	
31	Цоколь с подогревом с постоперационной продувкой (дополнительное оборудование)	9795-5504	
	Цоколь без подогрева	9795-6253	M 100 S/CS/ PS
32	Блок управления и безопасности TF 874	9790-6701	
	Блок управления и безопасности с постоперационной продувкой(дополнительное оборудование) : DKO 996	9795-6252	M 100 RS/ CRS/PRS
40	Регулятор расхода воздуха	9795-5506	
41	Пружина	9795-5508	
42	Воздушная заслонка	9795-5507	
50	Фланец	9795-5607	
51	Прокладка	9795-6128	
60	Кожух	9795-5614	M 100 (R)S
70	Плата с компонентами	9795-5511	
71	Duo-press	9795-5515	
72	Жаровая труба FKS10 (oxytop)	9794-8456	M 100 RS/ CRS/PRS
	Жаровая труба FKS20 / FKS30 (oxytop)	9794-8747	M 100/1 S M 104 CS/PS
	Жаровая труба FKS40 (oxytop)	9794-8498	M 100/2 S M 105 CS/PS M 106 CS
	Жаровая труба FKS10 (inox)	9795-6316	M 100 RS/ CRS/PRS
	Жаровая труба FKS20 / FKS30 (inox)	9795-6317	M 100/1 S M 104 CS/PS
	Жаровая труба FKS40 (inox)	9795-6318	M 100/2 S M 105 CS/PS M 106 CS
	Корпус	9795-5512	
73	Корпус P0 без вставки	200000409	
74	Воздухозаборник	9795-5513	
75	Пеноматериал воздухозаборника + пеноматериал корпуса	9795-5514	
76	Фотоэлемент определения пламени	9790-1209	
77	Центрирующие штифты x10	9795-6305	
78	Фиксаторы + винт x2	9795-6254	
90	Набор винтов	9795-5516	
91	Специальное оборудование	9795-5517	
92	Средство для чистки головки воспламенения	9734-0000	

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S.

www.dedietrich.com



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

DE DIETRICH HEIZTECHNIK

www.dedietrich.com



Am Concorde Park 1 - B 4 / 28
A-2320 SCHWECHAT / WIEN
☎ +43 (0)1 / 706 40 60-0
✉ +43 (0)1 / 706 40 60-99
office@dedietrich.at

DE DIETRICH HEIZTECHNIK

www.dedietrich.com



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.com



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

VAN MARCKE

www.vanmarcke.be



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

DE DIETRICH

www.dedietrich.com



8 Gilyarovskogo Str. 7
R- 129090 MOSCOW
☎ +7 495.974.16.03
✉ +7 495.974.66.08
dedietrich@nnt.ru

VESCAL S.A.

www.chauffeur.ch / www.heizen.ch



Z.I de la Veyre, St-Légier
1800 VEVEY 1
☎ +41 (0)21 943 02 22
✉ +41 (0)21 943 02 33

DE DIETRICH

www.dedietrich.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



De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE
57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30
www.dedietrich.com