

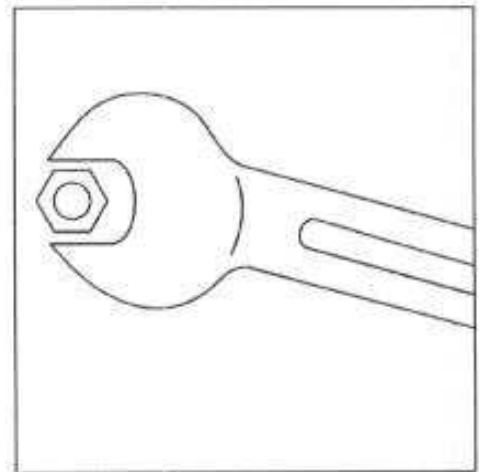
Инструкция по эксплуатации



Жидкотопливные горелки

С 43, С54 Н201

11/2003 – Арт.№ 13013871А



Общая информация

Содержание

Гарантия, безопасность

Содержание

Общая информация

Гарантия / Безопасность 2

Технические данные

График мощности..... 3

Описание горелки..... 3

Общий вид..... 3

Объем поставки..... 4

Основные компоненты..... 4

Рабочие данные..... 4

Чертеж и размеры..... 4

Установка

Монтаж..... 5

Пуск

Подключение жидкого топлива..... 6

Электропитание..... 6

Проверки перед пуском..... 6

Настройки..... 7-8

Прибор управления..... 9

Настройки жидкотопливного

насоса..... 10

Розжиг..... 10

Настойка и контроль

предохранительных устройств..... 10

Техход..... 11

Устранение помех..... 12

Гарантия

Монтаж и пуск должны быть произведены в соответствии с принятой в настоящий момент практикой квалифицированными техниками; придерживайтесь актуальных норм, а также приведенных ниже инструкций. Изготовитель снимает с себя всякую ответственность в случае полного или частичного отклонения от норм. Смотрите также:
- гарантийный сертификат, прилагаемый к горелке;
- общие условия продаж.

Правила безопасности

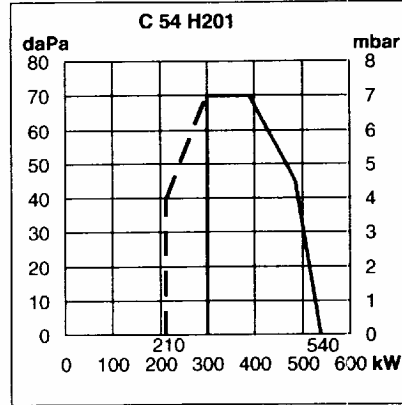
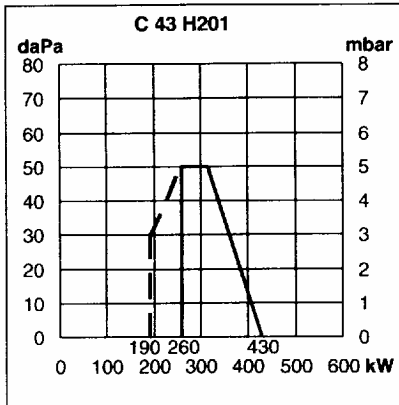
Горелка предназначена для монтажа на теплогенераторе, подсоединенном к дымоходу для продуктов сгорания в состоянии, пригодном к службе. Ее использование разрешено только в помещениях с достаточным притоком свежего воздуха для правильного сжигания и с возможностью удаления дымовых газов. Размер и конструкция дымохода должны соответствовать топливу согласно актуальным нормам и стандартам. Подача напряжения (230В перем.ток (+10, -15) % 50Гц^{±1%}) к прибору управления, а также к размыкающим приборам должна осуществляться через **заземленный нейтральный провод**. Должна быть предусмотрена возможность изолирования горелки от системы посредством многополюсного выключателя согласно действующим стандартам. Персонал должен работать очень осторожно во всех случаях, а особенно избегать прямого контакта с частями без теплоизоляции и электрическими контурами. Берегите электродетали горелки от попадания на них воды. При наводнении, пожаре, утечке топлива или в каких-либо других опасных ситуациях (запах, подозрительные шумы и т.д.) остановите горелку, отключите основной источник электроэнергии и подачу топлива и вызовите квалифицированного специалиста. Обязательным условием является техход и чистка всех топков и принадлежностей, дымоходов и патрубков как минимум раз в год перед стартом горелки. Изучите действующие нормы.

Технические данные

Графики мощности

Описание горелки

Общий вид



Мощность кВт		C43		C54	
		мин.	макс	мин	макс
Горелка	кВт	260	430	300	540
Мин. розжиг	кВт	190	-	210	-
Котел	кВт	239	396	276	497
Расход жидкого топлива $N_{\text{нижн.}} = 11,86$ кВтч/кг					
Вязкость 1,6 - 6 мм ² /с при 20°C (сст)					
	розжиг	кг/ч	16	-	18
	номинальный	кг/ч	22	36	25
Плотность кг/л = 0,84 при 10°C					

Описание горелки

Моноблочные жидкотопливные горелки C43, C54 представляют собой горелки с наддувом.

Они предназначены для работы на жидком топливе вязкостью 1,6 и 6 мм²/с, при 20°C(сст), и теплотой сгорания $N_{\text{нижн.}} = 11,86$ кВтч/кг.

Возможны 2 ступени нагрузки.

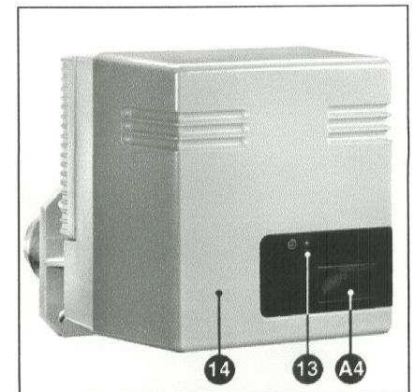
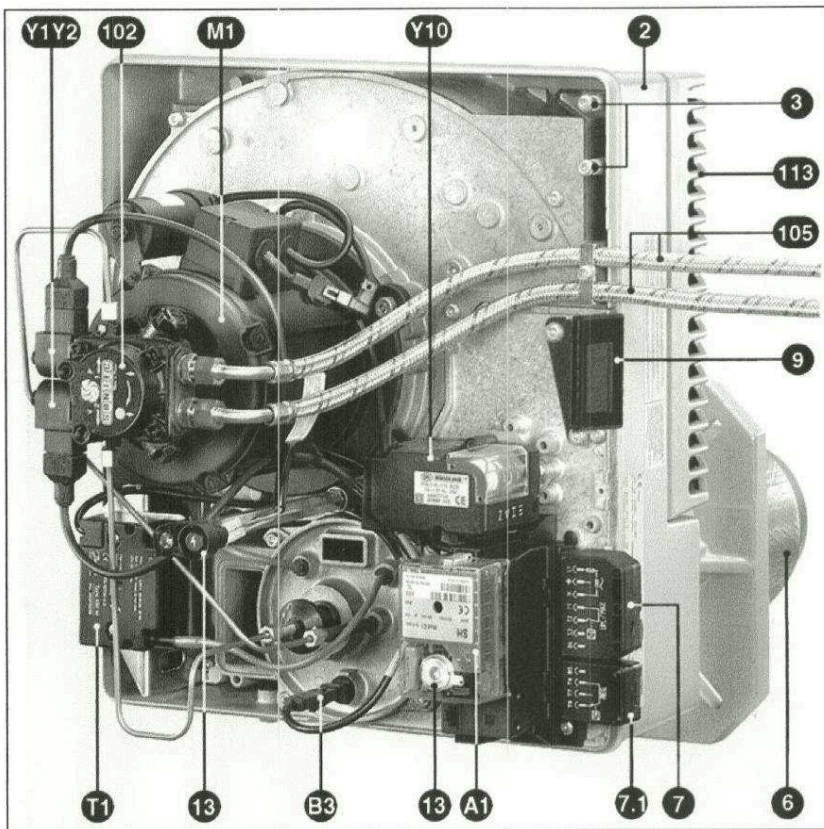
Для горелки C43 используется одно сопло и 2 возможные настройки давления насоса.

Для горелки C54 используются 2 сопла и 1 настройка давления насоса.

Горелки монтируются на теплогенераторы в соответствии со стандартом EN 303.1.

Головка горелки поставляется в 2 различных вариантах длины (T1 – T2).

Прибор управления SH 213 сконструирован для прерывистой работы (ограничение: 24 часа непрерывной работы).



- A1 Прибор управления SH213
- A4 Прозрачная крышка
- B3 Реле факела
- M1 Двигатель
- T1 Трансформатор розжига
- Y1, Y2 Магнитные клапаны
- Y10 Серводвигатель
- 2 Корпус
- 3 Приспособление для подвешивания панели
- 6 Жаровая труба
- 7, 7.1 Электропитание котла
- 9 Место для регулятора мощности (RC6170 поставляется по желанию)
- 13 Кнопка сброса
- 14 Колпак горелки
- 102 Жидкотопливный насос
- 105 Жидкотопливные шланги
- 113 Воздушная коробка

Технические данные

Основные компоненты

Рабочие данные

Чертеж с размерами

Объем поставки

Горелка поставляется на палете, в двух коробках (46 кг).

Тело горелки со следующими принадлежностями:

- встроенная панель,
- папка со следующей документацией:
 - инструкция по эксплуатации,
 - электрические и гидравлические схемы,
 - щиток для здания котельной,
 - гарантийный сертификат.

Гидравлическое подключение жидкого топлива:

- два шланга длиной L 1,15 м со смонтированными соединителями.
- для C43:
 - 1 трубка к соплу (между насосом и стержнем сопла),
- для C54:
 - 2 трубки к соплу.

Головка горелки с:

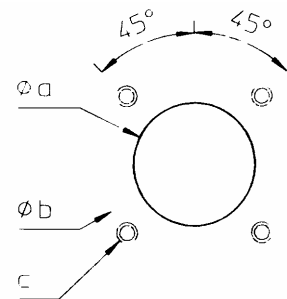
- уплотнением для дверцы котла
- 1 пакетом с болтами.

Основные компоненты

- Прибор управления: SH 213
- Распознавание факела: фотоэлемент MZ 770S
- Электродвигатель воздуходувки: 230/400 В- 50Гц 2900мин⁻¹, 480 Вт
- Воздуходувка: Ø 180 x 74
- Трансформатор розжига: 2 x 7,5 кВ
- Регулирование воздушной заслонки: серводвигатель STA 4,5 В 037
- Жаровая труба: Ø 150/115
 - T1 x 268
 - T2 x 418
- Подпорная шайба: :
 - C 43 Ø 100/30 - 8FD.
 - C 54 Ø 100/35 - 8FD.
- Жидкотопливный распылительный насос:
 - C43 AT3 55 C
 - C54 A2L 65D

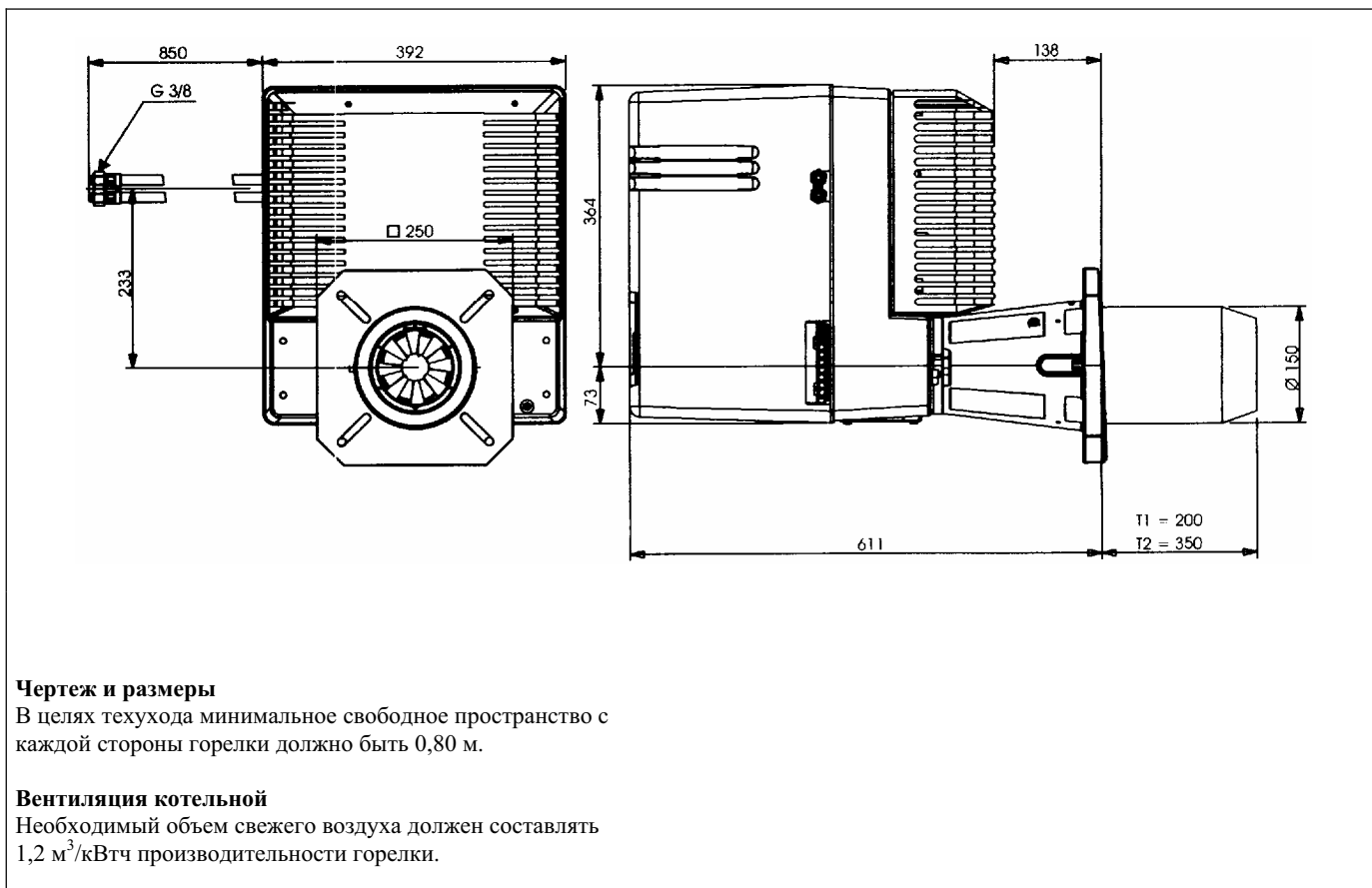
Рабочие данные

Температура окружающей среды:
 - Рабочая температура: -5...40°C
 - Температура хранения: -20...70°C
 Напряжение / частота:
 230 В перем.ток -15...+10% - 50 Гц ± 1%
 однофазный



Ø a	Ø b	c
155	180-270*	M10

*рекомендуемый Ø: 260 мм



Чертеж и размеры

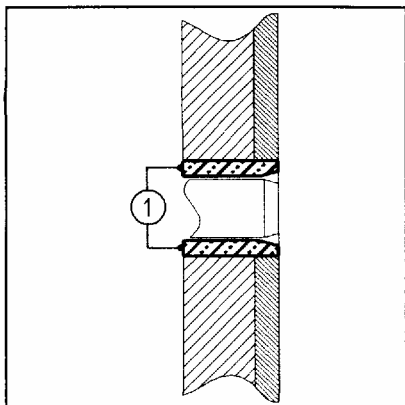
В целях теххода минимальное свободное пространство с каждой стороны горелки должно быть 0,80 м.

Вентиляция котельной

Необходимый объем свежего воздуха должен составлять 1,2 м³/кВтч производительности горелки.

Установка

Монтаж

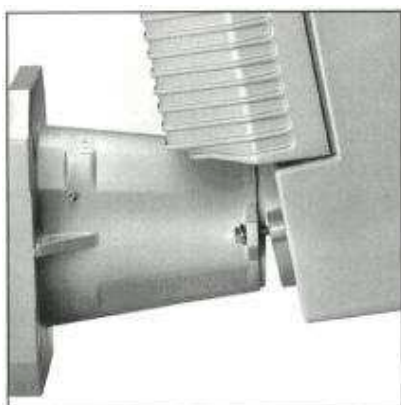


Дверцы котла

- Подготовьте дверцу котла согласно рисунку.
- При необходимости вставьте ложную переднюю панель (поставка по желанию).
- Заполните пространство 1 рекомендуемым теплоизоляционным материалом или материалом, поставляемым производителем котла.
- Проконтролируйте отсутствие утечек.

Головка горелки

- Вытащите смесительное устройство
- Расположите головку горелки при помощи вертикальных ушек.
- Смонтируйте и зафиксируйте головку горелки на уплотнении с передней части котла.



Тело горелки

Монтаж производится с воздуходувкой вверху или внизу (см. чертеж с размерами)

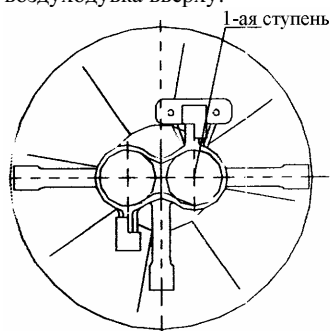
- Открутите полностью два винта на корпусе.
- Наклоните горелку вперед и вставьте два штифта в ушки.
- Облокотите горелку на распорку и вновь затяните четыре винта.

При монтаже воздуходувкой вниз см. раздел «Горелка в перевернутом положении».

Другие положения монтажа не допустимы.

- Вставьте смесительное устройство (узел стержня сопла) в головку горелки.
- Подсоедините трубки между насосом и установкой.
- Обратите внимание на направление потока: с одной стороны для всасывания или притока ▲, с другой стороны – для возврата ▼.

С54 воздуходувка вверху:

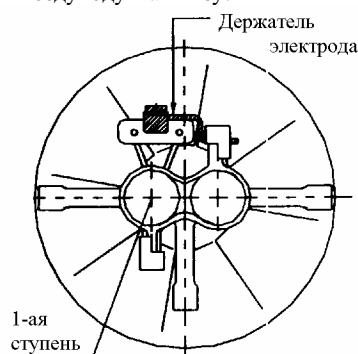


Горелка в перевернутом положении

При использовании горелки С54 электроды должны находиться вверху вертикально. При монтаже горелки с воздуходувкой внизу сделайте следующее:

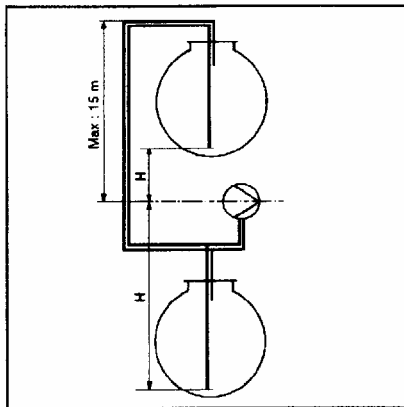
- Вытащите смесительное устройство (узел стержня сопла), открутив 3 винта.
- Демонтируйте подпорную шайбу и поверните на 180°.
- Демонтируйте блок электродов.
- Демонтируйте держатель электродов и расположите вверху.
- Вновь смонтируйте блок электродов на держателе, напротив сопла для первой ступени (см. схему).
- Снова смонтируйте смесительное устройство.

С54 воздуходувка внизу:



Пуск

Подключение жидкого топлива и электропитание Контроль перед пуском / контроль плотности



Корректирование высоты	
Насос: подземный (Н+) и надземный (Н-) бак	
Высота (м)	Фиктивная Н (м)
0-500	0
501-800	0,5
801-1300	1,0
1301-1800	1,5
1801-2200	2,0

Напр. высота 1100 м. Фиктивная Н=1м.

Реальная Н=2м.

Корректирование Н для подземного бака: 2+1=3м

Корректирование Н для надземного бака: 2-1=1м

Выберите по таблице диаметр трубы в соответствии с длиной между баком и насосом.

Если откорректированная высота Н от подземного бака превышает 4 м, необходимо использовать перекачивающий насос (макс. давление 2 бара).

Откорректированная Н (м)	Двухтрубная система L (м)		
	С43 – С54		
	Ø (мм)		
	10/12	12/14	14/16
4,0	51	83	83
3,0	45	83	83
2,0	38	82	83
1,0	32	69	83
+0,5	29	62	83
0	26	56	83
-0,5	22	49	83
-1,0	19	42	80
-2,0	13	29	55
-3,0	6	16	31
-4,0	0	2	6

Подключение жидкого топлива

По прилагаемым схемам вы можете подобрать внутренний диаметр труб. Есть две возможности:

- Прямое всасывание:
Исходя из длины L и высоты H от под- или надземного бака и трубопровода. В эти длины уже входят шаровый кран на четверть оборота, обратный клапан и четыре колена.
Макс. нижнее давление 0,4 бара.
- Переходная петля:
В зависимости от типа объекта, характеристики бустерного насоса должны включать в себя несколько критериев, а именно:
- часовая производительность,
- скорость потока жидкости
- максимальное бустерное давление.
Предпочтение отдается такому типу системы для обеспечения долгого срока службы распылительного насоса.

В обоих случаях требуется монтаж фильтра перед напорной или всасывающей линией (в объем поставки не входит).

Важно:

Всасывание:

- Полностью наполните жидким топливом всасывающий трубопровод между распылительным насосом и погружной трубкой в баке.

Переходная петля:

- Установите давление в контуре для загрузки, подачи и продувки на макс. **2 бара**. Рекомендуется монтаж реле давления для регулирования работы горелки при загрузке.
- Проверьте возможные утечки.

Электропитание

Электрические данные: напряжение, частота и мощность указаны на идентификационной табличке. Минимальное сечение проводов: 1,5мм²
Плавкий предохранитель: мин. 6,3 А с задержкой срабатывания.

Подключения производятся по электросхемам: схема, прилагаемая к горелке и схема в виде трафаретной печати на 7-пол. и 4-пол. штекере.

Имеющиеся дополнительные возможности:

Внешнее подключение:

- Аварийный сигнал между S3 и N
- Один или несколько счетчик(ов) между В4 и N для подсчета общего количества часов работы и между В5 и N для подсчета часов работы при номинальном расходе.

Пуск горелки автоматически означает пуск всей системы монтажником или его представителем; лишь они могут гарантировать соответствие котельной установки требованиям утвержденной практики и действующим нормам. Перед пуском монтажник должен наполнить всасывающие трубопроводы жидким топливом, почистить вхоной фильтр и проверить работу запорных устройств и предохранительных клапанов.

Проверки перед пуском:

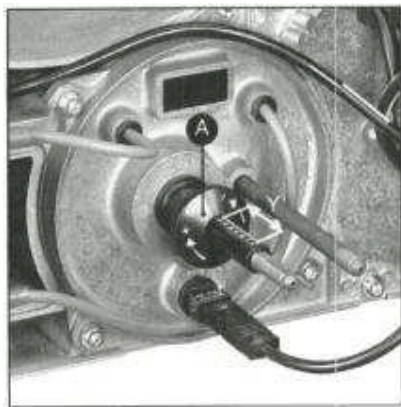
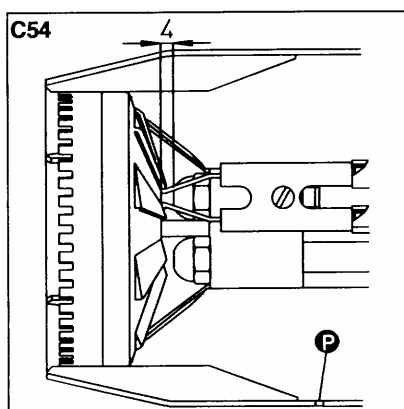
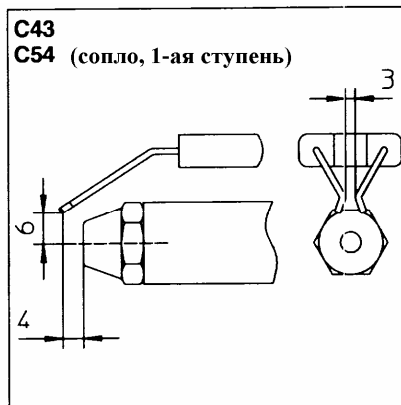
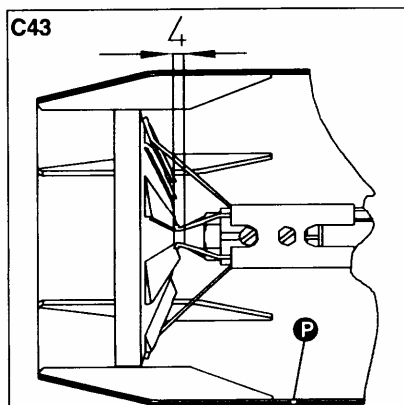
- Проверьте следующее:
 - номинальное напряжение и частоту, и сравните их со значениями на идентификационной табличке,
 - полярность между фазой и нейтралью
 - подсоединение провода заземления, предварительно испытанного
 - отсутствие потенциала между нейтралью и землей,
 - направление вращения двигателя,
- Отсоедините подачу напряжения.
- Убедитесь в том, что тока нет.
- Закройте топливный клапан.
- Ознакомьтесь с инструкциями по обслуживанию от изготовителей котла и регулятора.
- Проверьте следующее:
 - котел наполнен достаточным количеством воды,
 - циркуляционный насос(ы) работает,
 - смесительный клапан(ы) открыт,
 - система подачи свежего воздуха в котельную и отвода продуктов сгорания через дымоход работает правильно, и соответствует мощности горелки и горючему,
 - плавкие предохранители смонтированы, откалиброваны и установлены,
 - контур регулирования котла установлен.
 - уровень жидкого топлива в баке,
 - всасывающие трубы заполнены,
 - положение всасывающего и возвратного шланга,
 - давление загрузки не превышает 2 бара,
 - положение предохранительных клапанов и фильтра предварительной очистки.

Контроль утечек в жидкотопливном трубопроводе

Контроль производится при розжиге во время работы горелки.

Пуск

Контроль и настройки смесительного устройства Вторичный воздух Выбор сопел



Контроль и настройки смесительного устройства

Горелка поставляется со смонтированными соплами.

- Вытащите фотозащитный элемент.
- Отсоедините кабель трансформатора и жидкотопливные трубки.
- Открутите на два оборота три винта крышки.
- Вытащите (из байонетного крепления) смесительное устройство.
- Проверьте настройки розжиговых электродов (см. рисунки).
- Отрегулируйте сопла согласно мощности котла и смонтируйте их.
- Вновь встройте весь узел.
- Проверьте позже плотность.

При демонтаже жаровой трубы:

- При монтаже проследите за тем, чтобы отверстие **P** для стока жидкого топлива находилось **вертикально вниз** (см. рисунки).

Вторичный воздух

Это количество воздуха, проходящее между диаметром подпорной шайбы и жаровой трубой. Положение подпорной шайбы (размер **Y**) можно считать по шкале от 0 до 40 мм. Максимальное количество вторичного воздуха соответствует 40, а минимальное – 0.

В состоянии поставки размер **Y** установлен на **20** мм. Однако это значение может быть отрегулировано иначе, для наладки:

- качества розжига (ударная нагрузка, вибрация, выдержка времени),
- качества сжигания.

Настройка

Выполняется без снятия горелки, при останове или во время работы горелки, согласно данным таблицы.

При уменьшении размера (**Y**) CO_2 увеличивается и наоборот.

- Поверните грибок **A** в нужное направление.

Тип	Мощность горелки		Расход ж/т		Сопло Danfoss		Давление распыления бар		Y	Настройка воздуха в градусах	
	ж/т	кВт	кг/ч	ст. 1	ст. 2	ст. 1	ст. 2	ст. 1		ст. 2	ст. 1
C43	190	260	16	22	4,5		11	22	10	17	25
	230	330	19	28	5,0		11	22	15	25	35
	260	370	22	31	6,0		11	22	20	25	40
	300	430	25	36	6,5		12	23,5	25	30	45
C54	210	300	17,5	25	4,0	2,0	12		15	17	25
	270	390	23	33	5,5	2,5	13		20	25	35
	310	440	26	37	6,5	3,0	11	30	30	30	40
	400	540	33,5	45,5	7,5	3,0	14		40	35	60

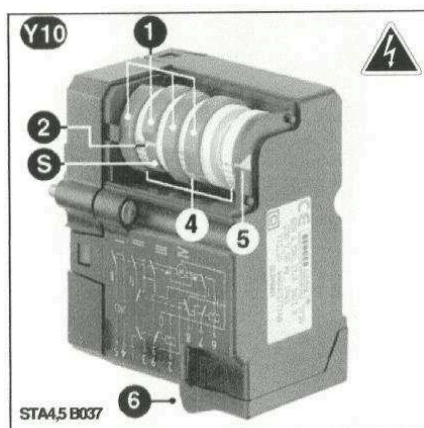
ж/т: жидкое топливо

При поставке насос настроен на **11 бар** \pm 0,5 бар.

Жирным шрифтом: заводская настройка 1 кг жидкого топлива при 10°C = 11,86 кВт (1) идентичные сопла: Steinen 60° SS, 45° SS – Nago 60P, 45P

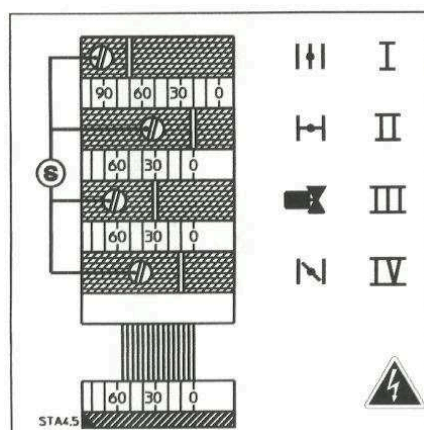
Пуск

Описание настроек Воздух сгорания



Серводвигатель Y10

- 1 Четыре регулируемых красных кулачка
- 2 Маркировка положения кулачков относительно шкалы 4
- S Ключ для регулирования кулачков
- 4 Три нерегулируемых шкалы с делением от 0 до 160°
- 5 Индикатор положения воздушной заслонки
- 6 Вытаскиваемый штекерный соединитель



Функции кулачков

Кулачок Функция

- | | |
|-----|---|
| I | Номинальное количество воздуха |
| II | Закрытие подачи воздуха 0° |
| III | Подача на топливный клапан на ступени 2 |
| IV | Количество воздуха на 1-ой ступени. |

Настройки

- Снимите колпак горелки
- Проконтролируйте нулевое положение кулачкового барабана.
- Установите кулачки согласно мощности котла и значениям, данным в таблице.
- ! Для этого:
- Отрегулируйте кулачки при помощи винта S. Угловое положение считается по маркировке отдельных кулачков.
- ! Макс. открытие воздушной заслонки: 60°.

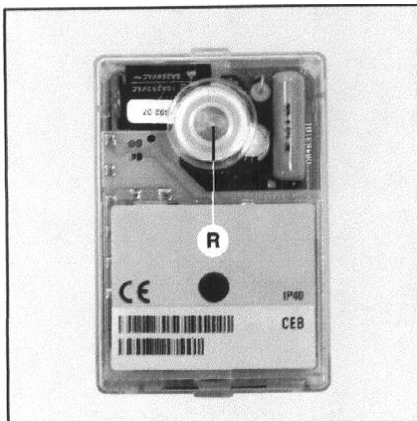
Горелка	Мощность кВт		Установка кулачков в °	
	ст.1	ст.2	ст.1 IV	ст.2 I
C43	190	260	17	25
	230	330	25	35
	260	370	25	40
	300	430	30	45
C54	210	300	17	25
	270	390	25	35
	310	440	30	40
	400	540	35	60

Жирным шрифтом: заводская настройка

Пуск

Описание прибора управления

Схема прибора управления SH 213



Нажатие на кнопку R в течение...	...вызывает...
...менее 9 секунд...	освобождение или блокирование прибора управления
...от 9 до 13 секунд...	стирание статистических данных
...более 13 секунд...	не влияет на прибор управления

Прибор управления для жидкого топлива SH 213 представляет собой прибор для прерывистой работы (24 часа непрерывной работы), программа которого контролируется микропроцессором. Кроме того он оснащен системой распознавания дефектов посредством закодированных световых сигналов.

При определении прибором дефекта загорается кнопка **R**. Код дефекта появляется через каждые 10 секунд до сброса.

Дальнейшие исследования возможны прочтением энергонезависимой памяти микропроцессора.

Прибор перестает работать, если напряжение падает ниже требуемого минимума. Он запускается автоматически при восстановлении нормального напряжения.

Постоянный режим работы горелки **должен** прерываться **каждые** 24 часа посредством регулирующего термостата. Монтаж и демонтаж прибора выполняется после его обесточивания.

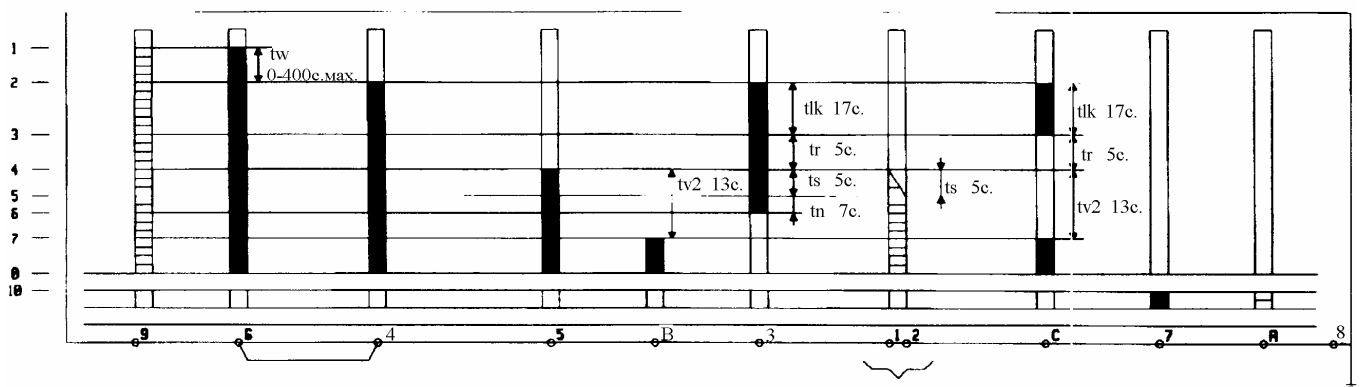
! Прибор не подлежит вскрытию или ремонту.

Код	Описание дефекта
*	Отсутствует сигнал факела по истечении предохранительного времени для образования факела
*	Случайный свет во время предварительной продувки и розжига
*	Факел потух во время эксплуатации
* -	Прибор намеренно остановлен
Код	Пояснения
	Короткий световой сигнал
*	Длинный световой сигнал
-	Короткое прерывание
-	Долгое прерывание

Детальную информацию о рабочем и аварийном режиме можно получить из прибора SH213 при помощи специальных инструментов.

SH 213

- Необходимые входные сигналы
- Выходные сигналы



- 1 Подача напряжения к прибору (и подогревателю)
- 2 Подача напряжения к двигателю, трансформатору и серводвигателю
- 3 Переключение серводвигателя на ступень 1
- 4 Подача напряжения к топливному клапану

- 5 Контроль факела
- 6 Отключение трансформатора розжига
- 7 Подача напряжения к серводвигателю и топливному клапану и работа
- 0 Регулировочное отключение
- 10 Аварийный режим

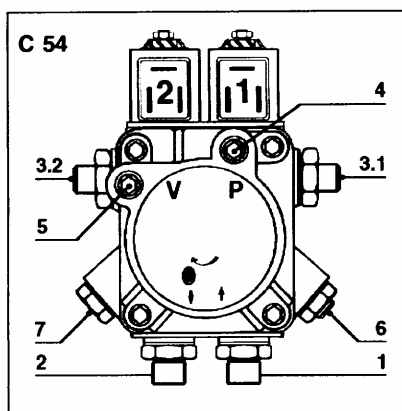
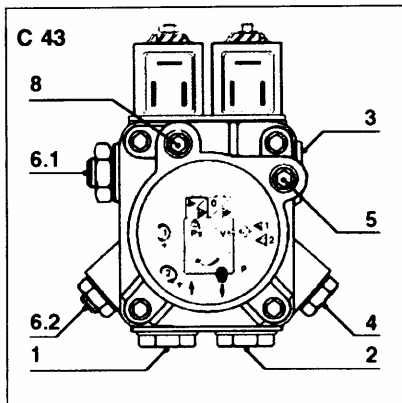
- tw Время ожидания при наличии подогревателя
- tlk Врем открытия серводвигателя, предварительная продувка и предварительный розжиг
- tr Время закрытия: серводвигатель
- ts Предохранительное время для образования факела
- tn Время дополнительного розжига
- tv2 Мин. время между топливными клапанами 1 и 2

Пуск

Описание и настройки жидкотопливного насоса

Розжиг

Настройка и контроль предохранительных устройств



Пояснения

- 1 Всасывание M16 x 1,5
2 Возврат M16 x 1,5
и доступ к байпасному винту (4мм шестигранник), для однотрубной работы.
В этом случае закройте возврат 2.
3 Выход стержня сопла
3.1 Выход давления, 1-ая ст. M8 x 1
3.2 Выход давления, 2-ая ст. M8 x 1
4 Подсоединение для измерителя давления (манометра) G1/8
5 Подсоединение для измерителя давления вакуума или загрузки (для вакуумметра или манометра) G1/8
6 Настройка давления
6.1 Настройка нижнего давления
6.2 Настройка верхнего давления
7 Воздушник
8 Специальное подключение для измерения давления Ps
! Давлению распыления не соответствует. Не используйте!

Принцип работы

На насосе находятся два встроенных электромагнитных клапана, закрывающихся при прекращении подачи электричества.

Настройка давления жидкого топлива

При поставке насос установлен на давление:

- C43: 1-ая ступень: 11 бар
2-ая ступень: 22 бара
- C54: 22 бар.

Для увеличения давления:

- C43: поверните по часовой стрелке винт 6.2.
- C54: поверните по часовой стрелке винт 6.

В случае прямого всасывания из бака максимальное негативное давление составляет 0,4 бара.

Максимальное давление составляет 2 бара для напорной линии.

Проверьте отсутствие утечек.

Розжиг

! Внимание:

Розжиг горелки может быть произведен только при соблюдении всех перечисленных выше требований.

- Установите на насосе манометр и вакуумметр.
- Откройте топливные капаны.
- Вытащите 4-пол. штекер (регулирующий термостат 2-ой ступени).
- Закройте цепь термостата.
- Деблокируйте прибор управления.

Горелка работает на 1-ой ступени.

Проконтролируйте качество розжига.

- Подождите 8 сек. и снова вставьте 4-полосный штекер.

Горелка работает на 2-ой ступени.

- Проконтролируйте сжигание: содержание CO₂ и сажи.
- Считайте и откорректируйте давление насоса для получения требуемой номинальной мощности:
 - горелка C43: винт 6.2
 - горелка C54: винт 6.
- Настройте расход воздуха через кулачок I серводвигателя Y10.
 - Увеличьте количество воздуха на 2-ой ступени, увеличив значение шкалы кулачка I. Прямой эффект.
 - Уменьшите количество воздуха на 2-ой ступени, уменьшив значение шкалы кулачка I. Вытащите и тут же снова вставьте 4-полосный штекер. Кулачок I переходит в новое положение.
- Улучшение качества розжига, перехода от одной ступени на другую и показателей горения достигается изменением расстояния Y: Поверните грибок A в направлении стрелки - : содержание CO₂ увеличится и наоборот. При изменении расстояния Y возможно понадобится корректировка расхода воздуха.

Проконтролируйте сжигание:

- содержание CO₂ выше 12%,
- индекс сажи меньше 1.

В целях эффективности температура дымового газа должна соответствовать рекомендуемой производителем котла.

- Выключите горелку.
- Вытащите 4-полосный штекер.
- Включите на 1-ой ступени.
- Проконтролируйте сжигание: показатели CO₂ и сажи.

Больше не изменяйте настройки давления насоса и расстояния Y.

- Настройте количество воздуха при помощи кулачка IV серводвигателя
 - Увеличьте расход воздуха на 1-ой ступени, увеличив значение шкалы кулачка IV.

Вставьте и тут же вытащите 4-полосный штекер. Кулачок IV переходит в новое положение.

- Уменьшите расход воздуха, уменьшив значение шкалы кулачка IV. Прямой эффект.

- Выключите горелку.
- Вставьте 4-полосный штекер.
- Включите снова горелку.

Проследите за работой:

при розжиге и при переходе от одной ступени на другую, при увеличении или уменьшении мощности.

- Проконтролируйте предохранительные устройства.

Настройка и контроль предохранительных устройств

Фотоэлемент

- Проверьте фотоэлемент, симулируя факел и без факела.
- Снова смонтируйте крышку
- Проверьте:
 - отсутствие утечек между фланцем и передней частью горелки.
 - открытие цепи регулирования (ограничитель и предохранитель).

При наличии дисплея (поставка по желанию):

- проконтролируйте его работу.

- Проконтролируйте сжигание в реальных условиях работы (дверцы закрыты и т.д.), а также утечки в различных контурах.
- Зафиксируйте результаты в соответствующей документации и проинформируйте о них агента.
- Включите горелку в автоматическом режиме.
- Передайте информацию об эксплуатации пользователям системы.
- Табличка с данными должна быть в котельной на виду.



Важная информация

Не менее одного раза в год необходимо выполнять операции технического обслуживания, с привлечением квалифицированного персонала.

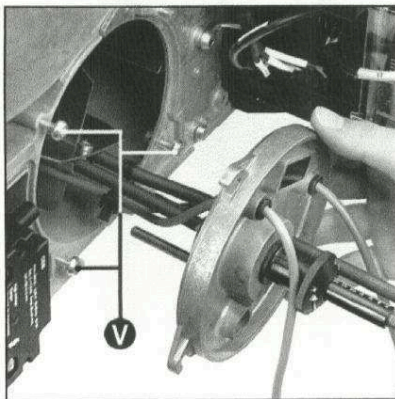
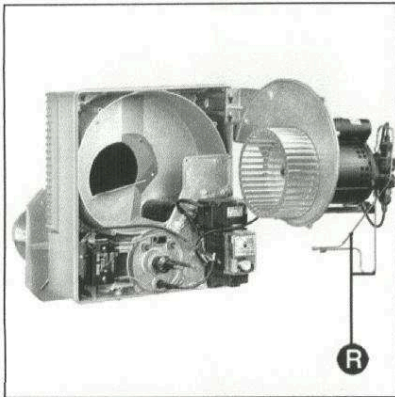
- Перекройте электропитание на изолирующем выключателе
- Убедитесь в отсутствии тока.
- Перекройте приток топлива.
- Проверьте на возможные утечки

Для чистки запрещается использовать среду под давлением (сжатый воздух) или хлорсодержащие вещества.

Установка параметров описывается в разделе «Пуск».

Используйте только оригинальные запчасти изготовителей.

- Снимите крышку горелки



Контроль смесительного устройства

- Вытащите фотоэлемент и почистите его чистой, сухой тряпкой.
- Отсоедините от трансформатора розжиговые кабель и жидкотопливные трубки **R**.
- Открутите винты на крышке, чтобы вытащить (байонетное крепление) смесительное устройство.
- Вытащите кабель электрода.
- Демонтируйте и почистите подпорную шайбу.
- Демонтируйте и при необходимости замените сопла.
- Почистите или замените электроды.
- Проконтролируйте их установку.
- При необходимости вытрите пыль с частей, доступ к которым открывается через крышку.
- Вновь смонтируйте детали в обратном порядке.

Замена жаровой трубы.

Эта операция требует либо открытия тела горелки и дверцы котла (1), либо снятия горелки (2).

1 Доступ через дверцу котла:

- Открутите три винта жаровой трубы.
- Вытащите жаровую трубу.
- ! При поледующем монтаже проследите за тем, чтобы отверстие для слива находилось **вертикально вниз**.
- При необходимости заполните пространство между дверцей топки и жаровой трубой огнеупорным материалом.
- Проконтролируйте плотность..

2 Снятие горелки:

- Вытащите смесительное устройство.
- Вытащите горелку, не повреждая электропровод.
- Отсоедините распорку для крепления жаровой трубы.
- Открутите три винта жаровой трубы, затем проделайте операции, описанные в пункте 1.

Чистка воздушного контура

- Отсоедините двигатель.
- Снимите пять винтов панели двигателя.
- Снимите панель двигателя и подвесьте весь узел (панель и двигатель) на предусмотренном для этого креплении.
- Почистите воздушный контур и воздуходувку.
- Вновь смонтируйте все детали.

Чистка фотоэлемента

- Почистите сухой и чистой тряпкой.
- Вновь смонтируйте.

Чистка фильтра предварительной очистки перед всасывающим шлангом (по необходимости)

Чистка фильтра насоса

Фильтр находится внутри насоса. Он должен чиститься при каждой операции техухода.

- Расположите под насосом емкость для сбора жидкого топлива.
- Удалите винты и крышку.
- Вытащите фильтр, почистите или замените его.
- Вновь смонтируйте фильтр и крышку с новым уплотнением.
- Плотно закрутите винты.
- Откройте топливный клапан
- Проконтролируйте давление и возможные утечки.

Насос

- Проконтролируйте следующее:
 - давление распыления,
 - отсутствие утечек в системе,
 - сцепление между насосом и двигателем,
 - состояние шлангов.

Жидкотопливные клапаны

Эти клапаны не требуют какого-то специального технического ухода. Клапаны не подлежат ремонту. Неисправные клапаны должны быть заменены квалифицированным техником, который затем повторит процедуры проверки на утечку, функционирование и параметры сгорания.

Контроль соединений

На клеммной коробке, двигателе воздуходувки серводвигателя.

Очистка колпака горелки

- Очистите крышку водой, содержащей непенящееся моющее средство.
- Установите колпак на свое место.

Примечание

После каждой операции технического обслуживания:

- Проверьте сжигание жидкого топлива при актуальных эксплуатационных условиях (двери закрыты, крышка на своем месте и т.д.) и проверьте все контуры на утечки.
- Проведите контроль безопасности.
- Запишите результаты в соответствующие документы.

Устранение помех



- В случае аварии проверьте:
 - включено ли напряжение,
 - подачу топлива (количество и открыты ли клапаны),
 - элементы управления,

Если авария не устранена:

- Снимите крышку с гнезда для монтажа табло А4.
- Считайте световые сигналы, подаваемые прибором управления и их значения в таблице ниже

Возможна поставка специального оборудования для адаптации к приборам SH 213, чтобы понимать другие части информации, передаваемой прибором управления.

Все предохранительные компоненты запрещается ремонтировать, они должны быть заменены на идентичные компоненты.

! Используйте только оригинальные детали изготовителя.

Примечание:

После завершения работы необходимо:

- Проверить параметры сжигания, а также отсутствие утечек в отдельных контурах
- Провести контроль безопасности.
- Занести результаты в соответствующую документацию.

Дефект	Причины	Устранение
Горелка не запускается после термостатического отключения. Прибор управления не показывает никаких дефектов.	Понижилось или отсутствует напряжение питания. Дефект прибора.	Выясните причину понижения напряжения или его отсутствия. Замените прибор.
Горелка запускается при подаче напряжения и работает в течение короткого периода времени, затем останавливается и подает сигнал: * -	Прибор управления намеренно отключен.	Нажмите кнопку сброса.
Горелка в стационарном режиме *	Во время работы погас факел.	Почистите детектор факела и замените его. Отрегулируйте сжигание. Замените прибор
Горелка не запускается после термостатического закрытия и подает сигнал: *	Случайный свет во время предварительной продувки и предварительного розжига.	Почистите электромагнитный клапан, замените его или насос, если электромагнитный клапан встроен в насос.
Горелка входит в аварийный режим в конце предохранительного времени и подает такой сигнал: *	По окончании предохранительного времени факел все еще отсутствует.	Проверьте уровень топлива в баке. Откройте клапаны Проверьте давление и при необходимости наладьте его. Проверьте работу насоса и давление, его соединение, его фильтр и электромагнитный клапан. Проверьте контур розжига, электроды и их установку. Почистите электроды. Замените электроды, розжиговые кабели, трансформатор и сопло при необходимости.