

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

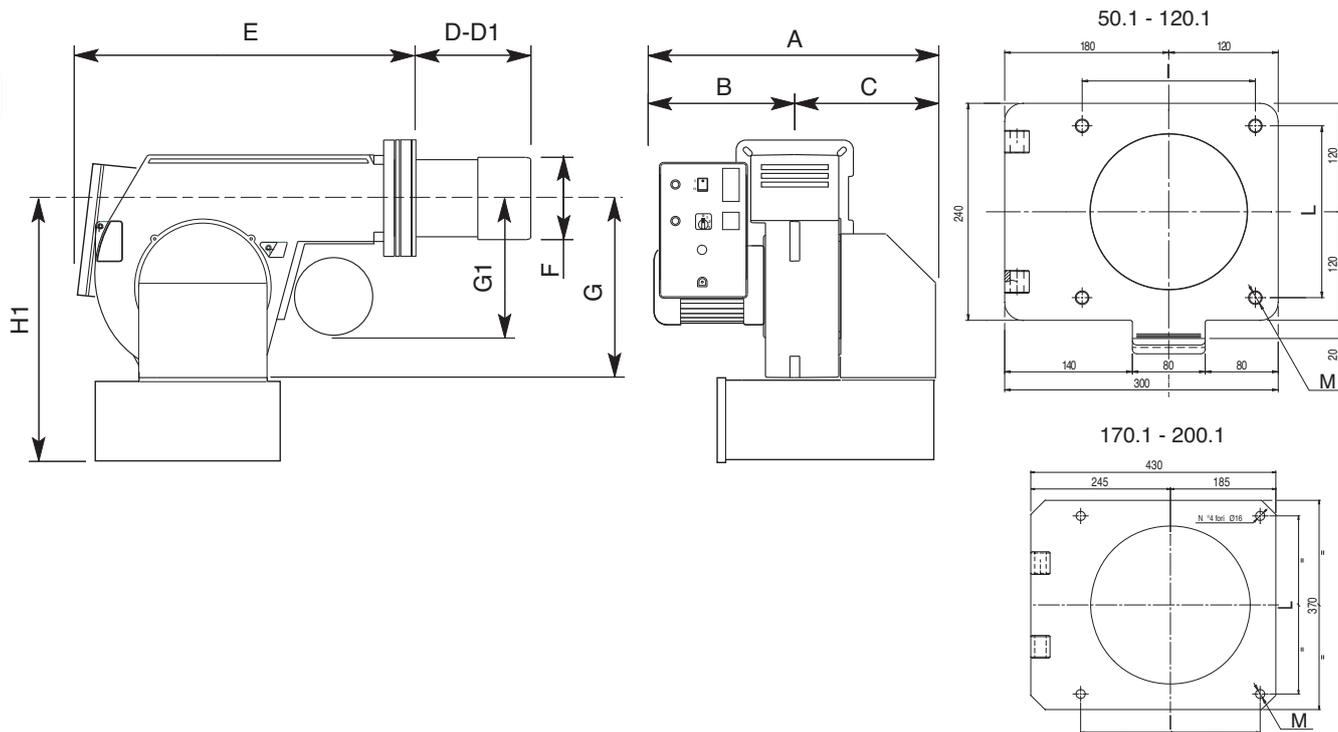
www.euroburners.nt-rt.ru || esn@nt-rt.ru

Плавно-двухступенчатые механические горелки OILFLAM.

Технические характеристики.



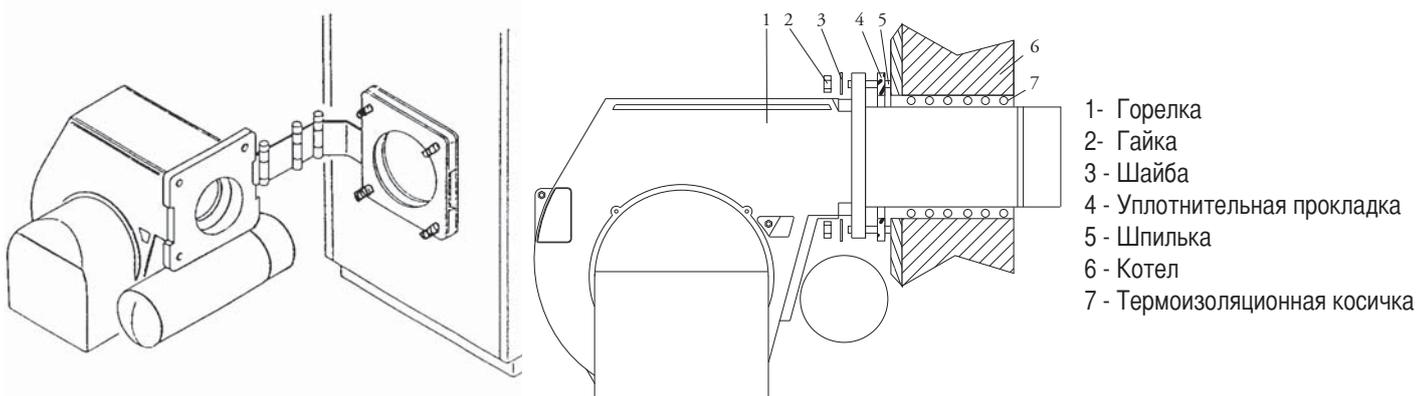
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



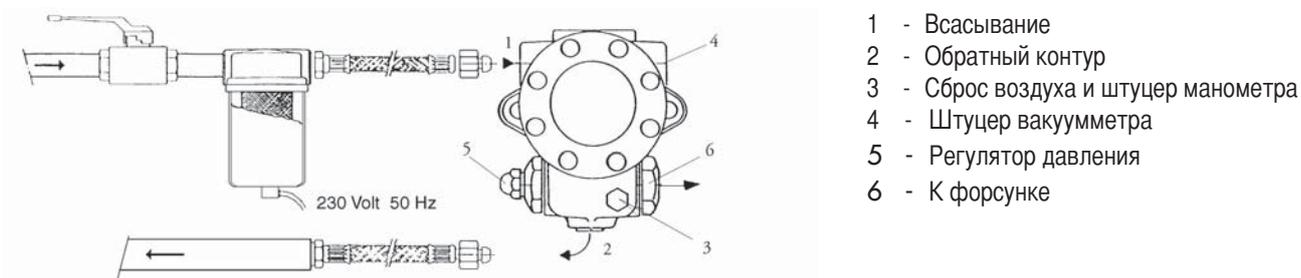
МОДЕЛЬ	A	B	C	D	D1	E	F	G	G1	H1	I	L	M
OILFLAM 50.1 PR	880	510	370	170	310	810	185	390	440	600	190	190	M10
OILFLAM 80.1 PR	880	510	370	170	310	810	185	390	440	600	190	190	M10
OILFLAM 120.1 PR	880	510	370	170	310	810	185	390	440	600	190	190	M10
OILFLAM 170.1 PR	1000	530	470	280	480	860	250	420	390	680	315	315	M14
OILFLAM 200.1 PR	1000	530	470	280	480	860	270	420	390	680	315	315	M14

D = короткая огневая головка **D1** = длинная огневая головка

МОНТАЖ ГОРЕЛКИ



СИСТЕМА ПОДАЧИ МАЗУТА



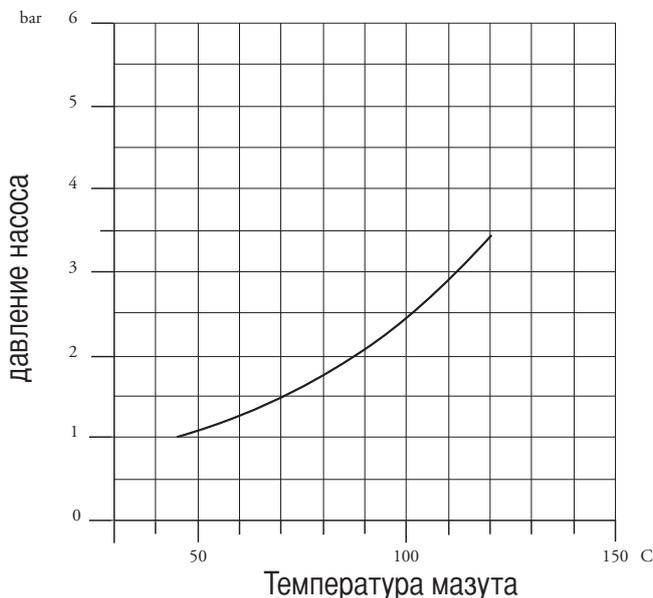
ВНИМАНИЕ: Для обеспечения эффективной работы насоса следует убедиться, что соблюдаются следующие условия:

Насос:	SUNTEC E...NC 1069
Температура топлива в насосе:	не более 120 °С
Максимальное допустимое давление:	не более 3,5 бар на всасывании.

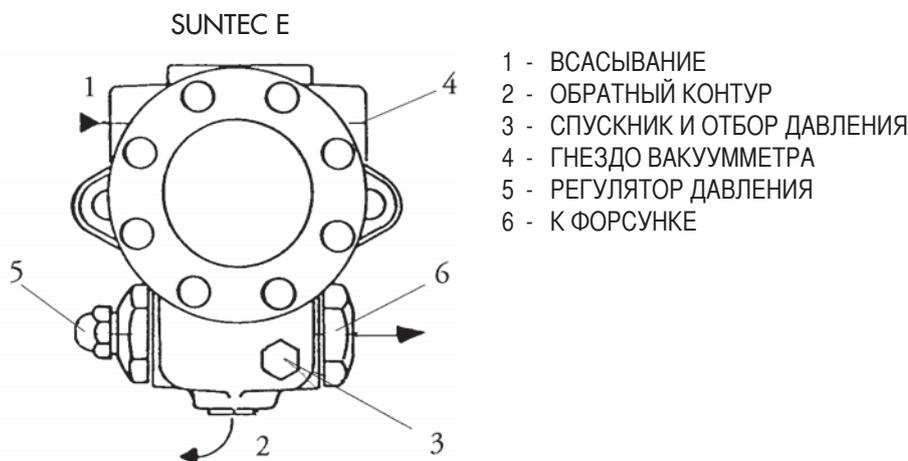
RU

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ НАСОСА И ТЕМПЕРАТУРЫ МАЗУТА

Переход в газообразную форму летучих фракций, содержащихся в подогретом мазуте, является основной причиной преждевременного износа топливного насоса. Для предупреждения этого явления давление на всасывании насоса должно быть отрегулировано, как показано на нижеприведенном графике.



ПУСК И РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА



УДОСТОВЕРЬТЕСЬ, ЧТО:

- Обеспечена абсолютная герметичность трубопроводов;
- Там, где возможно, были применены жесткие трубы (предпочтительно, медные)
- Разрежение на всасывании не превышает 0,45 бар. Это необходимо для того, чтобы избежать кавитации насоса.

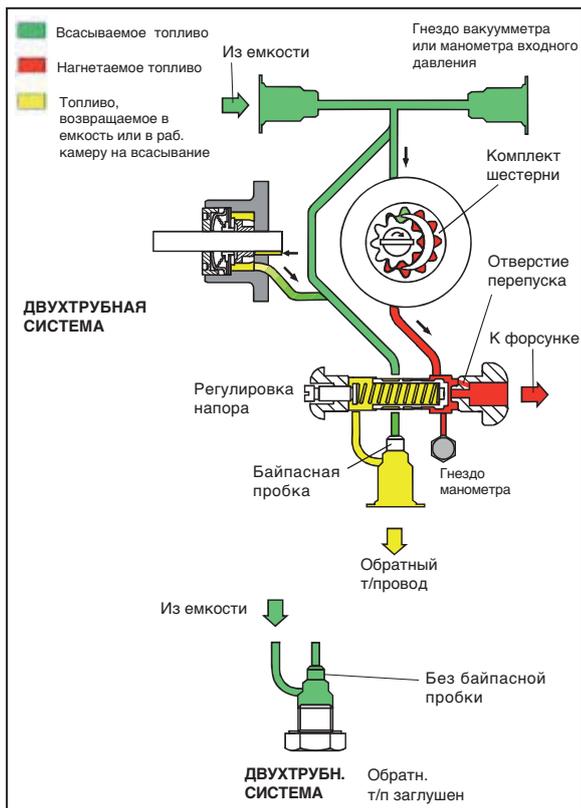
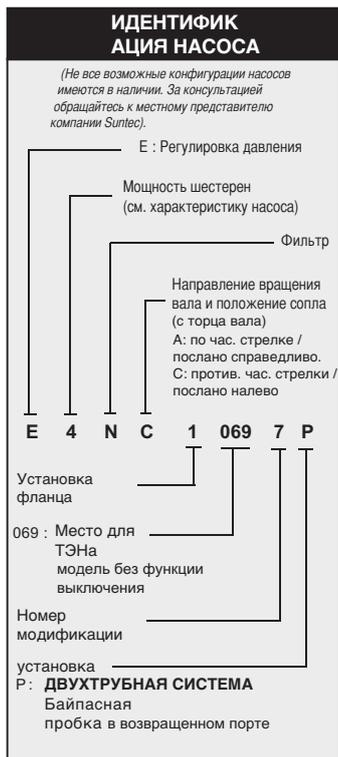
Характеристики установленного обратного клапана соответствуют условиям его эксплуатации;

Во время заводских испытаний горелки насос тарируется на давление в 22-25 бар. Перед запуском горелки стравите через гнездо отбора давления содержащийся в насосе воздух. Для облегчения пуска насоса заполните топливопровод топливом. Запустите горелку и проверьте создаваемое насосом давление топлива. Если запуск насоса не произошел в течение времени предварительной продувки, после блокировки горелки, нажмите кнопку, расположенную на блоке управления и перезапустите горелку. Если после успешного запуска насоса и после предварительной продувки произошла аварийная блокировка горелки в связи с падением давления топлива в насосе, для повторного пуска горелки потребуется взвести кнопку перезапуска. Работа насоса без топлива в течение более, чем 3 минут запрещается.

Примечание: Перед запуском горелки, удостоверьтесь, что обратный контур топливопровода открыт. Если при пуске обратный контур окажется перекрыт, последует немедленное разрушение насоса.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ НАСОСА SUNTEC E

RU



TECHNICAL DATA

Общие сведения

Вид крепления	Фланцевое
Резьба соединений	Цилиндрическая, согл. ISO228/1
Входной и обратный т/провод	G 1/2"
Т/провод к форсунке	G 1/4"
Гнездо манометра	G 1/8"
Гнездо вакуумметра	G 1/2"
Функция клапана	Давление регулируя без выключения
Фильтр	поверхностный профит : 45 см2 фильтрующая степень : 550 µm
Вал	Ø 11 mm
Байпасная пробка	введено в возвращенное отверстие В 2х-трубной системе; В 1-трубной системе: демонтировать 6-гранным ключом разм. 3/16"
Вес	4 кг

Гидравлические характеристики

Диапазон давления в форсунке	14 - 30 бар
Заводская регулировка давления	20 бар
Рабочая вязкость	3 - 75 cSt
Температура дизтоплива	0 - 130°C max. in the pump
Давление на входе	Дизтопливо : разряжение не более 0,45 бар во избежание отделения воздуха Мазут: не более 3,5 бар.
Давление в обратн. т/п	Дизтопливо: не более 3,5 бар Мазут: не более 3,5 бар
Номинальная скорость двигателя	не более 3600 об./мин
Крутящий момент	0,3 N.m

ТЭН

Кожух	Ø 12 mm
Крепление	согласно EN 50262
Номинальная мощность	50-80 W

Потребляемая мощность

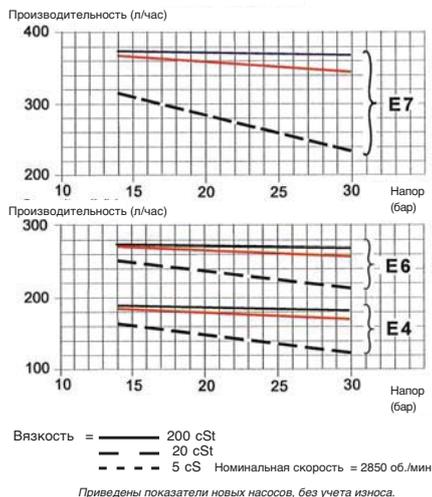
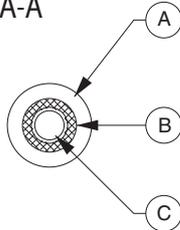


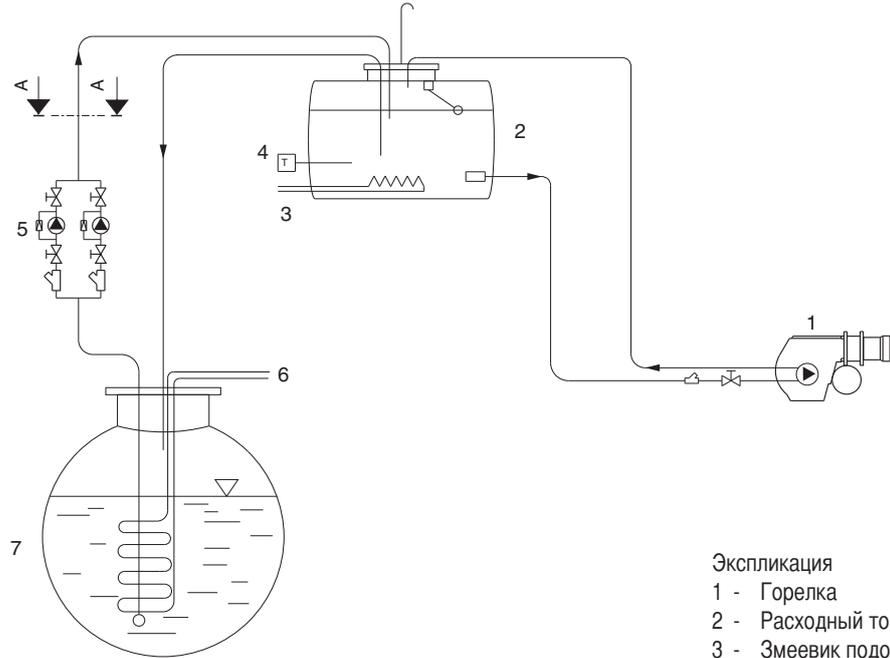
Схема подачи мазута с вязкостью не более 50°Е при 50°С

Сечение А-А



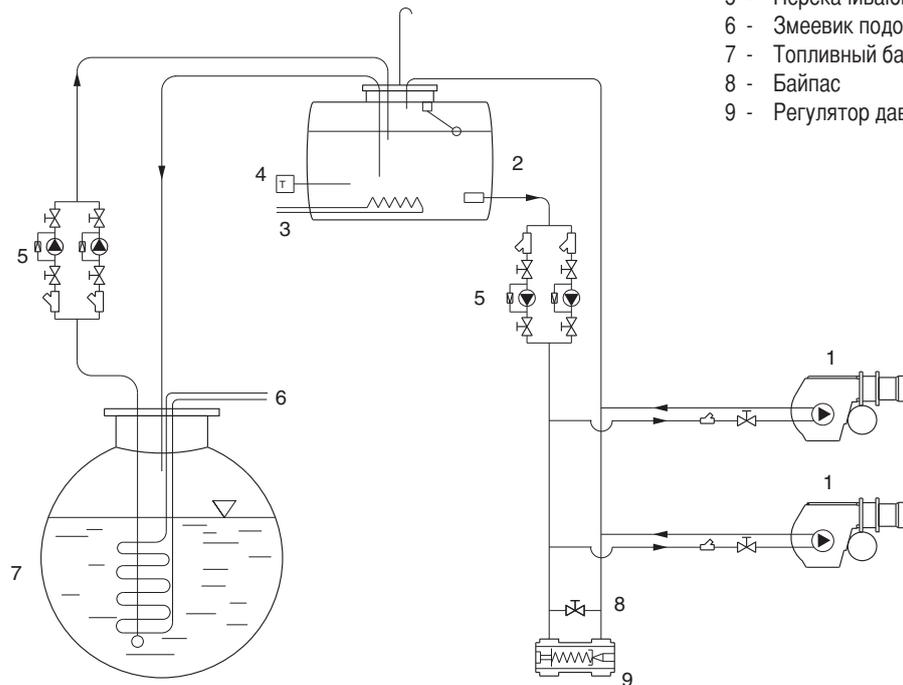
Экспликация

- А - Изоляция
- В - Греющий кабель
- С - Топливопровод



Экспликация

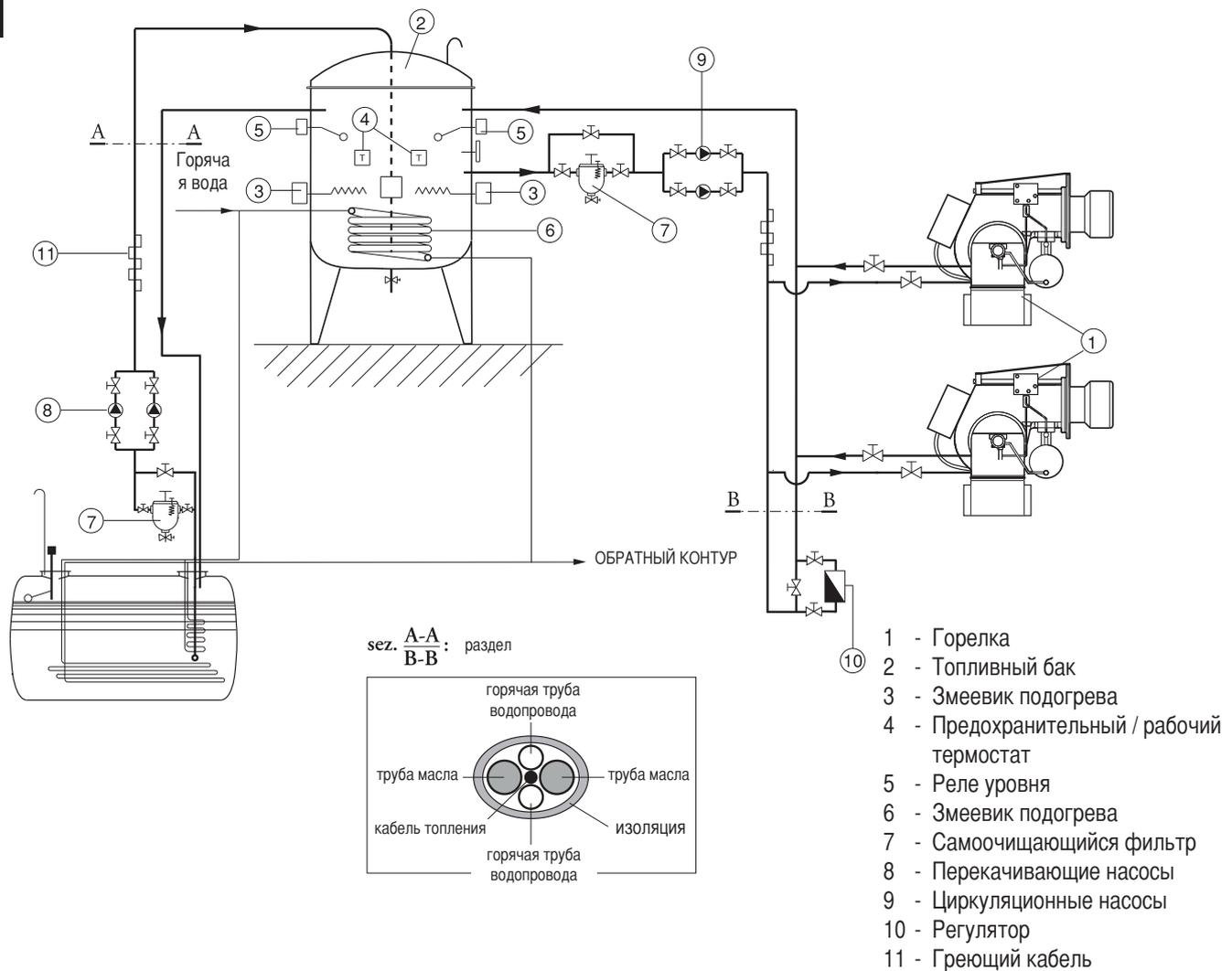
- 1 - Горелка
- 2 - Расходный топливный бак
- 3 - Змеевик подогрева
- 4 - Термостат
- 5 - Перекачивающие насосы
- 6 - Змеевик подогрева
- 7 - Топливный бак
- 8 - Байпас
- 9 - Регулятор давления



ВНИМАНИЕ: Все топливопроводы должны быть оснащены греющим кабелем и изолированы (см. сеч. А-А).

СХЕМА ПОДАЧИ ТОПЛИВА

Схема подачи мазута с вязкостью не более 100°Е при 50°С



ВНИМАНИЕ: Все топливопроводы должны быть оснащены греющим кабелем и изолированы (см. сеч. А-А).

ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ МОНТАЖА

Прежде чем, приступить к заполнению топливопровода и к последующему пуску оборудования рекомендуется убедиться в том, что:

- Система электроснабжения соответствует потребляемой мощности оборудования.
- Предохранители соответствуют нагрузке.
- Термостаты котла подключены правильно.
- Напряжение и частота тока не превышают указанных для данной горелки значений.
- Тип топлива соответствует рекомендованному производителем горелки.
- Сечение топливопроводов обеспечивает требуемый расход топлива.
- Фильтры, вентили и фитинги смонтированы правильно.
- Длина стакана горелки соответствует характеристикам котла.
- Производительность форсунок соответствует мощности котла.

RU

ПЕРЕД ЗАПОЛНЕНИЕМ ТОПЛИВОПРОВОДА МАЗУТОМ ВЫПОЛНИТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ

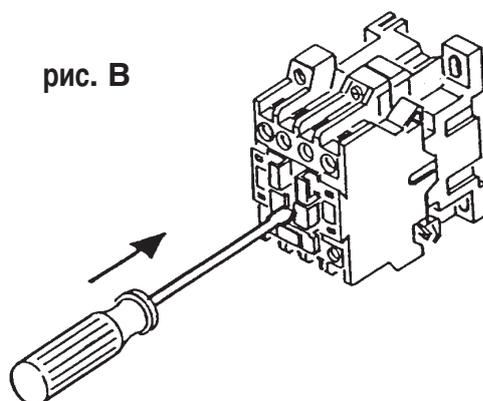
- Проверить направление вращения двигателя (при трехфазном электропитании)
- Проверить наличие топлива в баке
- Убедиться, что вентили топливопровода находятся в открытом положении
- Убедиться, что обратный топливопровод свободен от каких-либо препятствий

После проверки выполнить следующее:

- Присоединить манометр для контроля давления топлива
- Нажать отверткой на дистанционный выключатель двигателя насоса и не отпускать до тех пор, пока топливный контур не заполнится (рис. В).

Примечание: контур считается заполненным, когда давление на манометре стабилизируется в диапазоне.

После того, как топливопровод заполнился, и установить все элементы в исходное положение.



МОДУЛЯЦИЯ

Когда выключатель горелки находится в положении "пуск", а контакты термостатов замкнуты, напряжение подается на электронагревательные элементы (G) в бачке горелки и насосов и в линию топливоснабжения и огневую головку (O). Когда термостат в бачке горелки определяет заданную температуру (обычно, для обеспечения хорошей циркуляции не менее 90С), включается насос (при использовании терморегулятора GEFRAN 200 уставка – 1). Если в системе предварительного подогрева предусмотрен жидкостный теплообменник (горячая вода, пар, диатермическое масло), термостат может передавать сигнал, включающий или выключающий электроклапан, который регулирует ток жидкости.

Это не является стандартным решением, поскольку ток теплоносителя, как правило, никогда не перекрывается. Насос начинает подавать топливо (поскольку огневая головка уже разогрета соответствующим Тэном (O), в ней нет застывшего холодного мазута). Топливо поступает из бака в головку и в обратный контур.

Когда термостат головки определяет заданную температуру (обычно 70-30°С) начинается рабочий цикл и регулятор дает разрешение на пуск. Сервопривод автоматически устанавливается на минимум (см. описание регулировки) и регулирует расход воздуха и топлива посредством регулятора давления в обратном контуре. Электромагнит (A) открывает форсунку (Q) при следующих условиях:

- электроды розжига, на которые с трансформатора поступает ток, создают искру. Трансформатор находится под контролем блока управления горелки.

Если фотоэлемент не обнаруживает пламя, горелка выключается (цикл контролируется регулятором). Когда же розжиг прошел успешно и после стабилизации факела система начинает работать в режиме модуляции. Перед пуском необходимо убедиться, что насос и топливопровод заполнены горячим мазутом - работа насоса без топлива может привести к его разрушению. Если происходит блокировка, на регуляторе и на блоке управления горелки загораются предупреждающие индикаторы. Этот сигнал обычно также подается на аппаратуру управления оборудования, с которым используется горелка, и включает зуммер и световую аварийную индикацию. Несколько блокировок (до 4) при первом пуске являются нормальным явлением. Для сброса блокировки и повтора цикла нажать кнопку на регуляторе (такая кнопка имеется также на пульте управления горелки). Если блокировки продолжаются, следует обратиться к сервисному специалисту.

ВНИМАНИЕ: В целях выявления причины блокировки положение регулятора на момент блокировки вносится в память.

ТОЛЬКО ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ LANDIS LMO 44

На случай аварийной блокировки горелки предусмотрена система диагностики причин, повлекших за собой блокировку.

Диагностика осуществляется следующим образом:

При действующей аварийной блокировке (горит индикатор красного цвета) нажмите и не отпускайте в течение 3 секунд кнопку перезапуска. Индикатор красного цвета начинает мигать. Причины блокировки расшифровываются, как показано в таблице ниже:

Код ошибки	Возможная причина
2 импульса	По истечении времени аварийной остановки розжиг не произошел. - вышли из строя электроклапаны - вышел из строя электрод обнаружения пламени - неправильно отрегулирована горелка - вышли из строя электроды.
3 импульса	Значение не присвоено.
4 импульса	Посторонние источники света во время предварительной продувки.
5 импульсов	Значение не присвоено.
6 импульсов	Значение не присвоено.
7 импульсов	Исчерпано предельное количество гашений факела во время работы (превышен предел повторов цикла) - вышли из строя электроклапаны - вышел из строя электрод обнаружения пламени - неправильно отрегулирована горелка.
8 импульсов	Контроль времени подогрева топлива.
9 импульсов	Значение не присвоено.
10 импульсов	Неисправны контакты на выходе или внутренняя неисправность аппаратуры.

РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА В ОБРАТНОМ КОНТУРЕ

На рисунке показана система регулирования топлива в обратном контуре в горелках, где используется форсунка с поступательным регулированием расхода топлива в обратном контуре. Расход топлива может регулироваться путем изменения давления в обратном контуре форсунки. Максимальный расход топлива достигается, когда давление насоса равняется примерно 30 бар, а обратный контур полностью перекрыт. Минимальный расход топлива достигается, когда обратный контур полностью открыт. Давление на выходе насоса определяется с помощью манометра, который устанавливается на насосе. Давление в обратном контуре определяется по манометру, установленному на регуляторе давления горелки (включен в комплект поставки).



RU

Напор топливного насоса 25-30 бар.

Обратное давление топлива при максимальной мощности горелки:

форсунка FLUIDICS : 16 -19 бар.

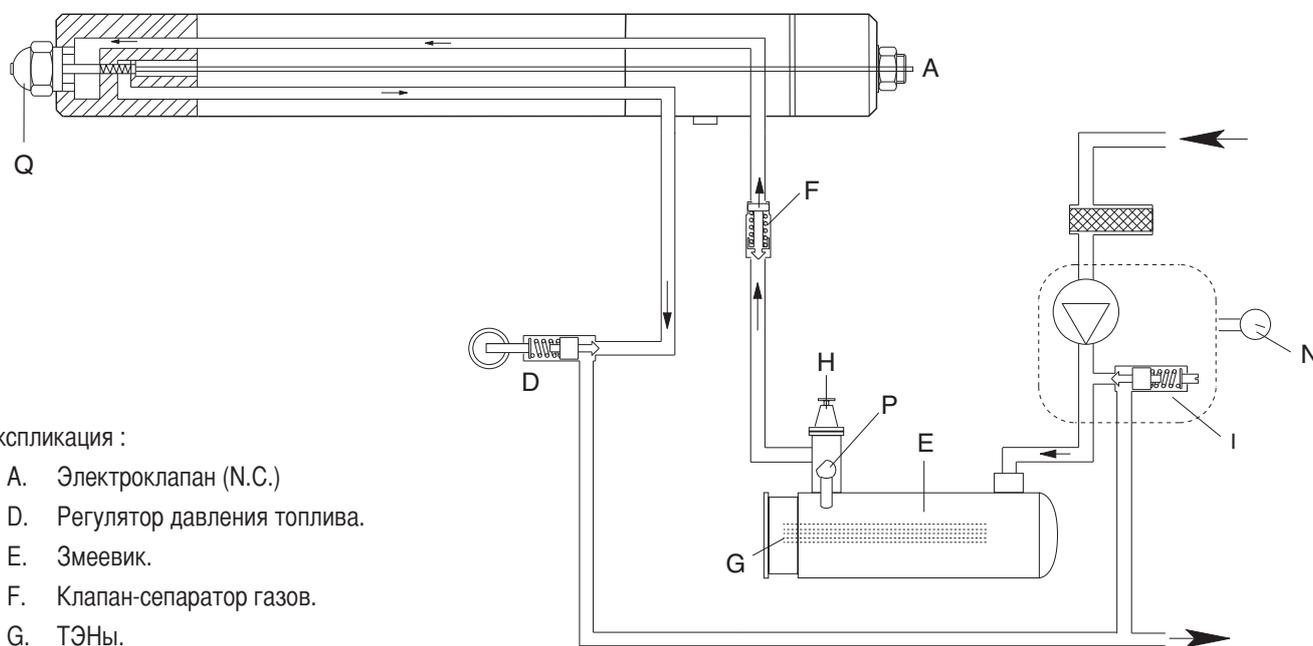
форсунка BERGONZO : 20 -24 бар.

Обратное давление топлива при максимальной мощности горелки:

форсунка FLUIDICS: 6-9 бар

форсунка BERGONZO: 4 -8 бар

СХЕМА ЦИРКУЛЯЦИИ ТОПЛИВА НА ЭТАПЕ ПРОДУВКИ



Экспликация :

- A. Электродвигатель (N.C.)
- D. Регулятор давления топлива.
- E. Змеевик.
- F. Клапан-сепаратор газов.
- G. ТЭНы.
- H. Фильтр.
- I. Топливный насос.
- N. Манометр.
- P. Датчик температуры топлива
- Q. Форсунка.
- N.C. = норма закрыто

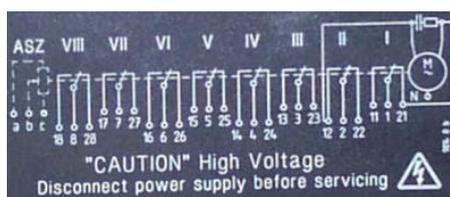
РЕГУЛИРОВАНИЕ СЕРВОПРИВОДА LANDIS & GYR SQM 50.481A2

RU



Для доступа к регулировочным кулачкам снять крышку. Регулирование кулачков производится входящим в комплект ключом. Описание:

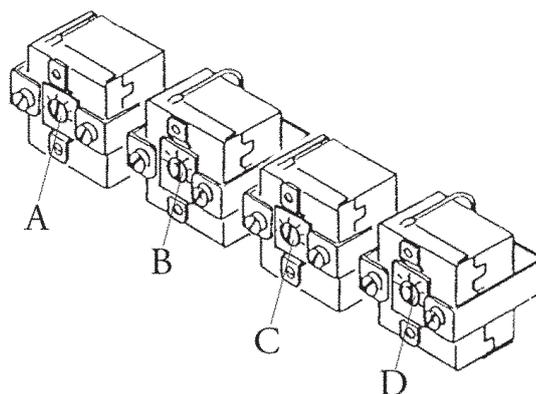
- I - Кулачок для регулировки расхода воздуха на максимальной мощности.
- II - Кулачок для регулировки положения заслонки во время гашения (закрывание).
- III - Кулачок для регулировки расхода воздуха на минимальной мощности.
- IV - Не используется
- V - Не используется.



РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОПЛИВНЫХ ТЕРМОСТАТОВ

Рабочий термостат нагревательных элементов устанавливается на 120 °С, а предохранительный - на 160 °С. Эти значения могут незначительно изменяться в зависимости от типа топлива и иных условий эксплуатации.

- A - Предохранительный термостат (160° С).
- B - Рабочий термостат (120° С).
- C - Выравнивающий термостат (130°С).
- D - Термостат минимальной температуры мазута. (90° С).



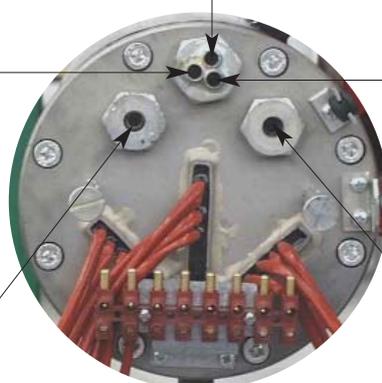
Посадочное гнездо выравнивающего термостата

Посадочное гнездо термометра

Посадочное гнездо предохранительного

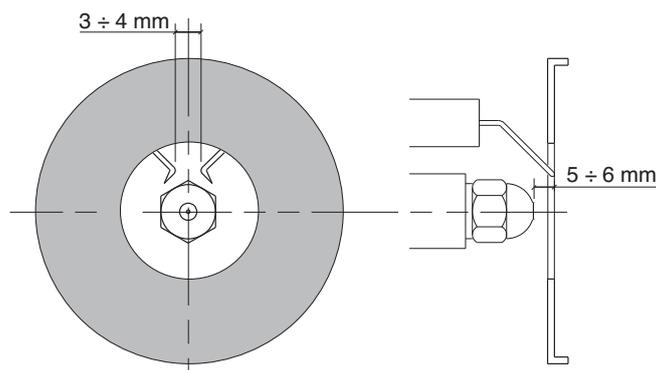
Посадочное гнездо рабочего термостата

Посадочное гнездо термостата минимальной температуры



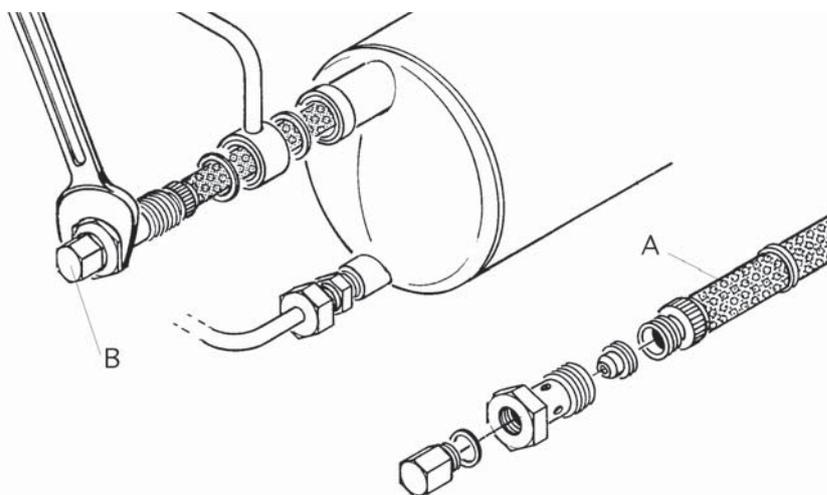
ПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ РОЗЖИГА

Для обеспечения правильного розжига горелки необходимо, чтобы были соблюдены показанные на рисунке ниже зазоры.



RU

ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРОВ БАЧКА-ПОДОГРЕВАТЕЛЯ



ДЕМОНТАЖ ФИЛЬТРА

- 1) Выключить горелку.
- 2) Ослабить винт В и слить из бачка мазут, так чтобы его уровень опустился ниже фильтра.
- 3) Отвинтить и извлечь из посадочного гнезда шток А.
- 4) После чистки фильтра собрать его как показано на рисунке и вставить в посадочное гнездо.

Всякий раз, когда демонтируются фильтр и клапан рекомендуется заменить весь комплект соответствующих прокладок.

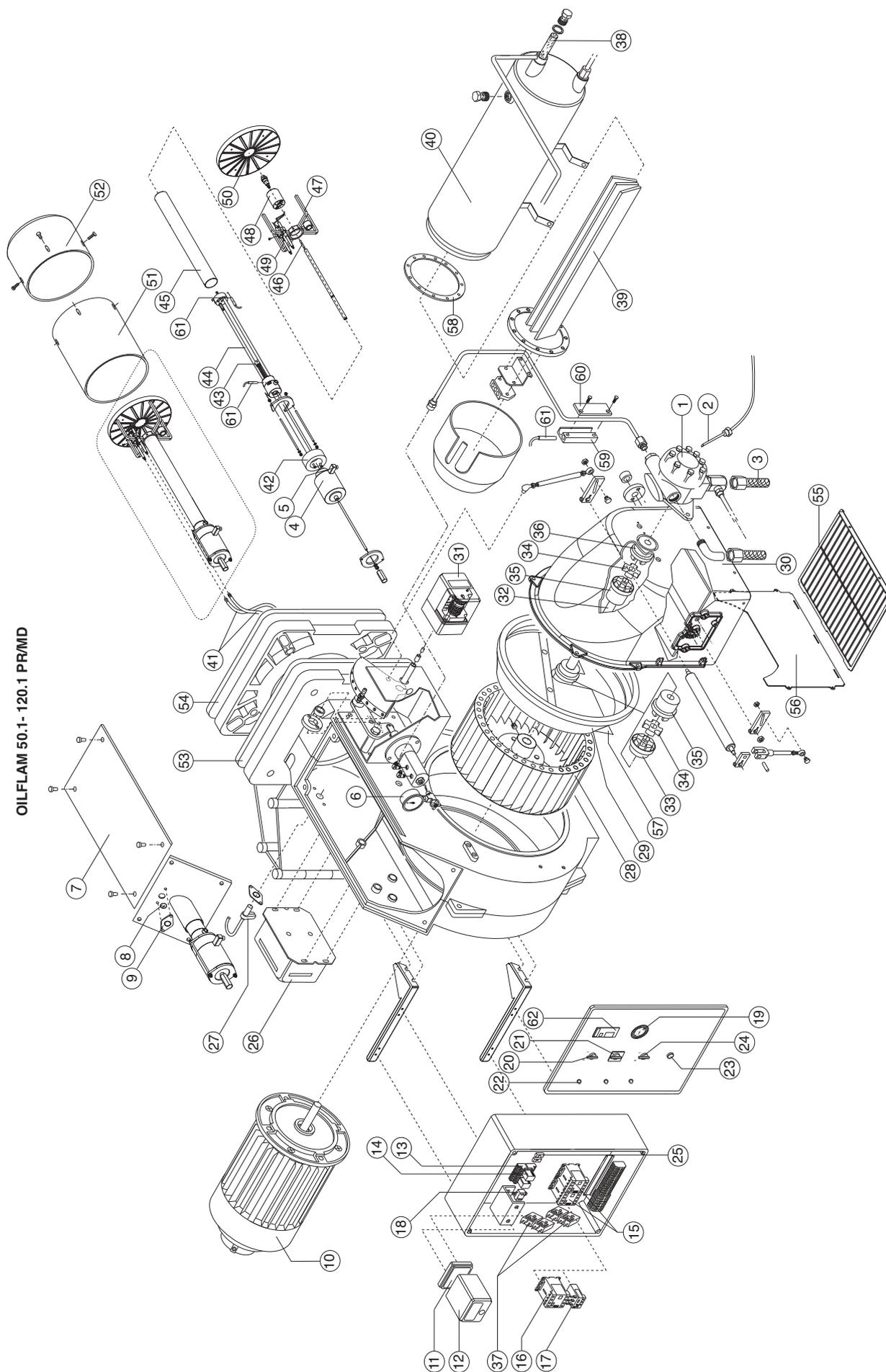
Напоминаем, что во время работы горелки бачок-подогреватель находится под давлением приблизительно 23 бар, поэтому проводить вышеописанные работы при работающей горелке очень опасно.

НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

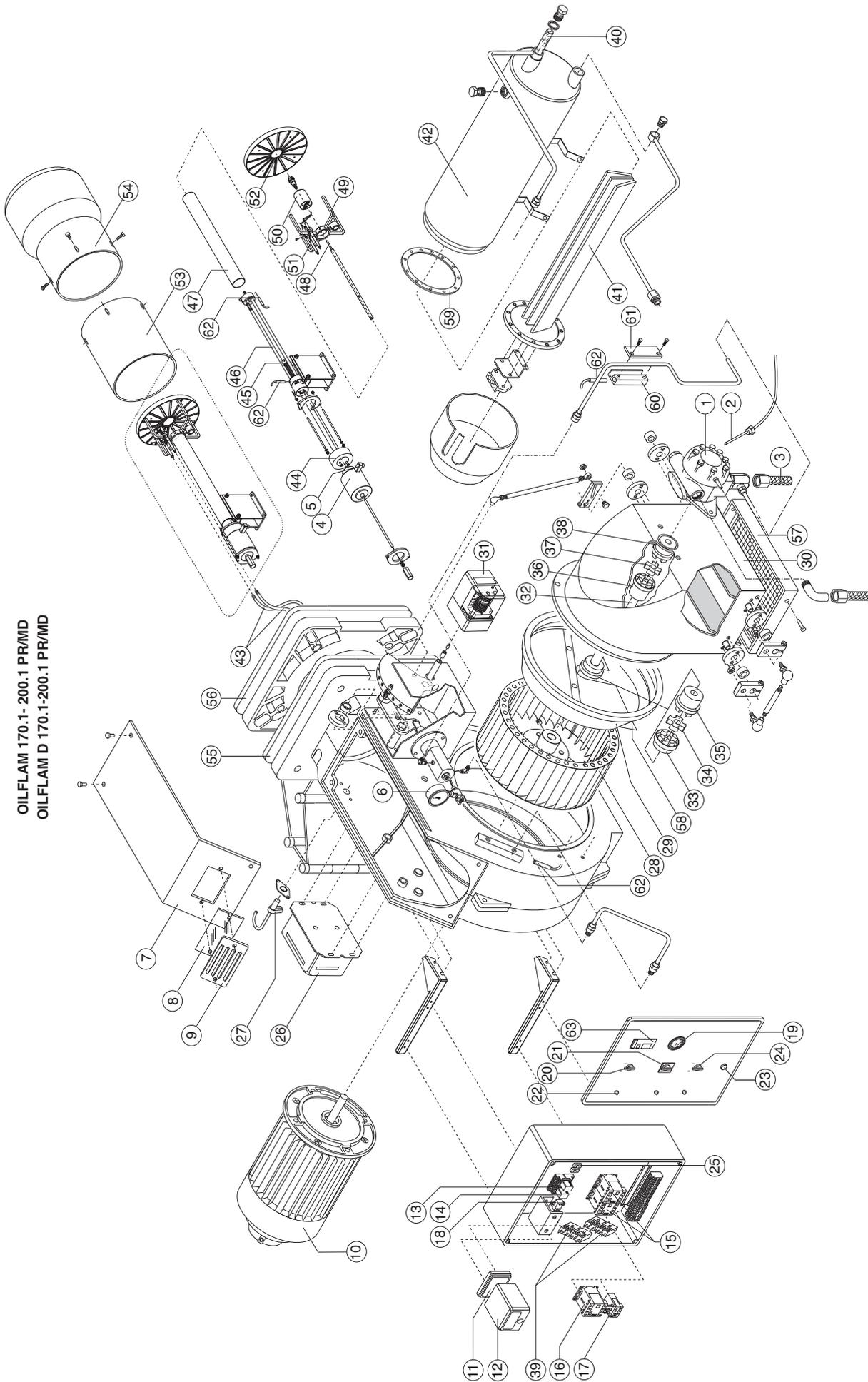
RU

- 1 - Не происходит запуск горелки:
 - Выключатель в положении Выкл.
 - Перегорели предохранители.
 - Термостат котла не замыкает электрическую цепь.
 - Повреждены нагревательные элементы.
 - Термостат бачка-подогревателя не замыкает электрическую цепь.
- 2 - Нагревательные элементы работают, но запуск горелки не происходит:
 - Вышли из строя термостаты.
 - Выключатель в положении Выкл.
 - Термостат бачка-подогревателя не замыкает электрическую цепь.
 - Вышла из строя контрольная аппаратура.
- 3 - После продувки происходит остановка горелки:
 - Выключатель в положении Выкл.
 - Вышла из строя контрольная аппаратура.
 - Поврежден фотодатчик.
 - Преждевременный розжиг, вызванный негерметичностью топливного клапана.
- 4 - В течение цикла розжиг горелки не происходит, затем горелка блокируется:
 - Вышла из строя контрольная аппаратура.
- 5 - Не происходит розжиг горелки:
 - Загрязнены электроды.
 - Повреждены электроды.
 - Электроды расположены неправильно.
 - Вышел из строя трансформатор.
 - Вышел из строя клапан первой ступени.
 - Засорены форсунки.
 - Избыток воздуха при данном расходе через форсунки.
 - Вышла из строя контрольная аппаратура.
- 6 - После нормального розжига происходит блокировка горелки:
 - Недостаточная температура топлива (факел неправильной формы).
 - Форсунки слишком изношены.
 - Фотодатчик "не видит" пламя.
 - Недостаточное давление топлива во время продувки.
 - Избыток воздуха при данном расходе через форсунки.
 - Вышла из строя контрольная аппаратура.
 - Недостаточное давление топлива.
 - Засорены форсунки.
- 7 - Горелка не переходит на 2-ую ступень мощности:
 - Ручной переключатель режимов находится в положении 1-й ступени.
 - Вышла из строя катушка клапана 2-й ступени.
 - Недостаточное давление топлива.
 - Засорены фильтры.
 - Форсунка 2-й ступени изношена или засорена.
 - Вышла из строя контрольная аппаратура.
- 8 - Давление мазута недостаточно либо нестабильно:
 - Фильтры насоса и/или бачка-подогревателя засорены.
 - Нормально открытый электроклапан не закрывается.
 - Ненормативное давление топлива.
 - Поврежден насос.

OILFLAM 50.1-120.1 PR/MD



OILFLAM 170.1- 200.1 PR/MD
OILFLAM D 170.1-200.1 PR/MD



N°	DESIGNATION	DESCRIPCIÓN	OILFLAM 50.1 PR		OILFLAM 80.1 PR
				code	code
1	POMPE	BOMBA	SUNTEC E4NC	65322954	-
1	POMPE	BOMBA	SUNTEC E7NC	-	65322952
2	RESISTANCES	RESISTENCIA BOMBA	50 W	65323072	65323072
3	FLEXIBLES	LATIGUILLOS	1" A	65323180	65323180
4	BOBINE	BOBINA	EL011	65323809	65323809
5	CONNECTEUR AVEC LE	CONECTOR CON EL RECTIFICADOR	EL011	65323571	65323571
6	MANOMETRE	MANOMETRO		65324105	65324105
7	COUVERCHE DE BRULEUR	TAPA		65324926	65324926
8	HUBLLOT	VIDRIOSO		65321883	65321883
9	PROTECTION HUBLLOT	SOPORTE VIDRIOSO		65321884	65321884
10	MOTEUR	MOTOR	1500 W	65322858	65322858
11	SOCLE DE COFFRET	BASE DEL EQUIPO	LANDIS	65320092	65320092
12	COFFRET DE SECURITE	EQUIPO CONTROL LLAMA	LMO44.255A2	65320024	65320024
13	SOCLE DE RELAIS	BASE DEL RELE'	FINDER (9472SMA)	65323149	65323149
	SOCLE DE RELAIS	BASE DEL RELE'	FINDER (9575)	65323152	65323152
14	RELAIS	RELE'	FINDER 5534	65323140	65323140
	RELAIS	RELE'	FINDER (9575)	65323142	65323142
15	TELERUPTEUR DE RESISTANCES	CONTACTOR RESISTENCIAS	AEG LS05.10	65323132	65323132
			AEG LS4K.10	65323133	65323133
16	TELERUPTEUR DE MOTEUR	CONTACTOR MOTOR	AEG LS05.10	65323132	65323132
17	RELAIS THERMIQUE	EMPALME MOTOR VENTILADOR	AEG 4-6,3 A	65323117	65323117
18	FILTRE ANTIPARASITE	FILTRO ANTITRASTORNO		65323170	65323170
19	THERMOMETRE	TERMOMETRO	IMIT sc.0-200	65323093	65323093
20	INTERRUPTEUR DE LIGNE	INTERRUPTORE	COMEPI art.ECX1252	65324098	65324098
21	SELECTOR	CONMUTADOR	GIOVENZANA a.C01600029	65323063	65323063
22	LAMPE	ESPIA	LYVIA 10x28 BA9S	65324100	65324100
23	POUSSEE RESET	BOTÓN DE REINICIO	COMEPI art.ECX1201	65324101	65324101
24	SELECTOR	CONMUTADOR	COMEPI	65324278	65324278
25	PORTEFUSIBLE	SOPORTE FUSIBLE	HK 520 04-1 10A	65324279	65324279
26	TRANSFORMATEUR	TRANSFORMADOR	BRAHMA T8	65323222	65323222
27	CELLULE	FOTORRESISTENCIA	LANDIS	65320076	65320076
28	TURBINE	VENTILADOR	250 x 84	65321781	-
			260 x 98	-	65321780
29	CONVOYEUR D'AIR	REJILLA DEFLECTORA		65320639	65320639
30	BOITE D'AIR	CIERRE EN ASPIRACIÓN		65324277	65324277
31	SERVOMOTEUR	MOTORREDUCTOR	SQM50.481A2	65322902	65322902
32	ARBRE DE TRASMISSION	SOPORTE		65321459	65321459
33	JOINT DU VENTILATEUR	ACOPLAMIENTO VENTILADOR		65321785	65321785
34	JOINT DE CAOUTCHOUC	ACOPLAMIENTO GOMA		65321786	65321786
35	JOINT INTERMEDIAIRE	ACOPLAMIENTO INTERMEDIO		65321782	65321782
36	JOINT DE LA POMPE	ACOPLAMIENTO BOMBA		65321783	65321783
37	THERMOSTAT	TERMOSTATO	IMIT TR2 40/200	65323147	65323147
38	FILTRE	FILTRO		65321170	65321170
39	RESISTANCES	RESISTENCIAS	3000 W	65323079	-
			4650 W	-	65323081
40	RECHAUFFAGE	PRECALENTADOR		65321152	65321153
41	CABLE	CABLE		65322001	65322001
42	ANNEAU	ANILLO		65321721	65321721
43	PORTE RESSORT	SOPORTE RESORTE		65321720	65321720
44	TETE DE COMBUSTION	CABEZA DE COMBUSTIÓN		65324575	65324575
45	TUYAU	TUBO		65324927	65324927
46	GROUPE TIGE PORTE GICLEUR	ALFILER PORTACHICLER GRUPO		65324476	65324476
47	SUPPORT PORTE GICLEUR	SOPORTE PORTACHICLER		65324888	65324888
48	PORTE GICLEUR	PORTACHICLER		65320709	65320709
49	ELECTRODE D'ALLUMAGE	ELECTRODO		65322165	65322165
50	DEFLECTEUR	DIFUSOR		65320776	65320776
51	GUEULARD	TUBO LLAMA	TC	65320406	65320406
			TL	65320407	65320407

N°	DESIGNATION	DESCRIPCIÓN		OILFLAM 50.1 PR	OILFLAM 80.1 PR
				code	code
52	TERMINAL INOX	TUBO LLAMA FINAL		65320466	65320466
53	JOINT	JUNTA		65321114	65321114
54	JOINT	JUNTA		65321117	65321117
55	PROTECTION	PROTECCION		65324049	65324049
56	FEUILLE FERMANTE	HOJA CERRADA		65324050	65324050
57	SURPRESSEUR	SURPRESSEUR		65320623	65320623
58	JOINT RECHAUFFAGE	JUNTA PRECALENTADOR		65321155	65321155
D / M 100					
59	RECHAFFEUR	CALENTADOR		65321716	65321716
60	PLAQUETTE	PLATINA		65321717	65321717
61	RESISTANCES	RESISTENCIAS	50 W	65323072	65323072
			30 W(2)	65324207	65324207
MD					
62	REGULATEUR MODULANT	CENTRALITA MODULANTE	RWF 40.000A97	3122291	3122291

TC = TETE COURTE /CABEZA CORTA TL = TETE LONGUE /CABEZA LARGA

			OILFLAM 50.1 PR	OILFLAM 80.1 PR
N°	НАИМЕНОВАНИЕ		code	code
1	НАСОС	SUNTEC E4NC	65322954	-
1	НАСОС	SUNTEC E7NC	-	65322952
2	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ НАСОСА	50 W	65323072	65323072
3	ГИБКИЕ ШЛАНГИ	1" A	65323180	65323180
4	КАТУШКА	EL011	65323809	65323809
5	ДЕРЖАТЕЛЬ КАТУШКИ	EL011	65323571	65323571
6	МАНОМЕТР		65324105	65324105
7	КРЫШКА		65324926	65324926
8	СТЕКЛО		65321883	65321883
9	РАМКА СМОТРОВОГО СТЕКЛА		65321884	65321884
10	ДВИГАТЕЛЬ	1500 W	65322858	65322858
11	МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА АППАРАТУРЫ	LANDIS	65320092	65320092
12	КОНТРОЛЬНАЯ АППАРАТУРА	LMO44.255A2	65320024	65320024
13	МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА РЕЛЕ	FINDER (9472SMA)	65323149	65323149
	МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА РЕЛЕ	FINDER (9575)	65323152	65323152
14	РЕЛЕ	FINDER 5534	65323140	65323140
	РЕЛЕ	FINDER (9575)	65323142	65323142
15	ПУСКАТЕЛЬ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	AEG LS05.10	65323132	65323132
		AEG LS4K.10	65323133	65323133
16	ПУСКАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	AEG LS05.10	65323132	65323132
17	ТЕПЛОЕ РЕЛЕ ДВИГАТЕЛЯ	AEG 4-6,3 A	65323117	65323117
18	ФИЛЬТР ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ		65323170	65323170
19	ТЕРМОМЕТР	IMIT sc.0-200	65323093	65323093
20	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ГОРЕЛКИ	COMEPI art.ECX1252	65324098	65324098
21	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	GIOVENZANA a.C01600029	65323063	65323063
22	ЛАМПОЧКА	LYVIA 10x28 BA9S	65324100	65324100
23	RESET SWITCH	COMEPI art.ECX1201	65324101	65324101
24	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	COMEPI	65324278	65324278
25	ГНЕЗДО ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ	HK 520 04-1 10A	65324279	65324279
26	ТРАНСФОРМАТОР	БРАHMA T8	65323222	65323222
27	ФОТОДАТЧИК	LANDIS	65320076	65320076
28	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	250 x 84	65321781	-
		260 x 98	-	65321780
29	ВОЗДУХОВОД		65320639	65320639
30	КОЖУХ ВОЗДУХОВОДА		65324277	65324277
31	СЕРВОПРИВОД	SQM50.481A2	65322902	65322902
32	ШТОК		65321459	65321459
33	МУФТА РАБОЧЕГО КОЛЕСА ВЕНТИЛЯТОРА		65321785	65321785
34	РЕЗИНОВАЯ МУФТА		65321786	65321786
35	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ МУФТА		65321782	65321782
36	РЕЗИНОВАЯ МУФТА (НАСОСА)		65321783	65321783
37	ТЕРМОСТАТ	IMIT TR2 40/200	65323147	65323147
38	ФИЛЬТР		65321170	65321170
39	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	3000 W	65323079	-
		4650 W	-	65323081
40	БАЧОК - ПОДОГРЕВАТЕЛЬ		65321152	65321153
41	ПРОВОД		65322001	65322001
42	КОЛЬЦО		65321721	65321721
43	ДЕРЖАТЕЛЬ ПРУЖИНЫ		65321720	65321720
44	ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА В СБОРЕ		65324575	65324575
45	ТРУБКА ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ		65324927	65324927
46	ШТОК СО ШТИФТОМ		65324476	65324476
47	ЭЛЕКТРОДЫ		65324888	65324888
48	ДЕРЖАТЕЛЬ ФОРСУНКИ		65320709	65320709
49	ЭЛЕКТРОДЫ		65322165	65322165
50	РАССЕКАТЕЛЬ		65320776	65320776
51	СТАКАН	TC	65320406	65320406
		TL	65320407	65320407

			OILFLAM 50.1 PR	OILFLAM 80.1 PR
N°	НАИМЕНОВАНИЕ		code	code
52	КОЛПАК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ		65320466	65320466
53	ПРОКЛАДКА		65321114	65321114
54	ПРОКЛАДКА		65321117	65321117
55	ПРЕДОХРАНЕНИЕ		65324049	65324049
56			65324050	65324050
57	ДЕФЛЕКТОР		65320623	65320623
58	ПРОКЛАДКА		65321155	65321155
D / M 100				
59	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ		65321716	65321716
60	ПЛАСТИНА		65321717	65321717
61	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	50 W	65323072	65323072
		30 W(2)	65324207	65324207
MD				
62	МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕГУЛЯТОР	RWF 40.000A97	3122291	3122291

TC = КОРОТКАЯ ГОЛОВКА TL = ДЛИННАЯ ГОЛОВКА

			OILFLAM 120.1 PR
N°	НАИМЕНОВАНИЕ		code
52	КОЛПАК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ		65320466
53	ПРОКЛАДКА		65321114
54	ПРОКЛАДКА		65321117
55	ПРЕДОХРАНЕНИЕ		65324049
56	SHEET CLOSING		65324050
57	ДЕФЛЕКТОР		65320623
58	ПРОКЛАДКА		65321155
D / M100			
59	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ		65321716
60	ПЛАСТИНА		65321717
61	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	50 W(1)	65323072
		30 W(2)	65324207
MD			
62	МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕГУЛЯТОР	RWF 40.000A97	3122291

ТС = КОРОТКАЯ ГОЛОВКА TL = ДЛИННАЯ ГОЛОВКА

№	НАИМЕНОВАНИЕ		OILFLAM 170.1 PR	OILFLAM 200.1 PR
			code	code
1	НАСОС	SUNTE 7NC	65322952	-
		SUNTEC TA2C40105	-	65322991
2	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ НАСОСА	50 W	65323072	65323072
3	ГИБКИЕ ШЛАНГИ	1" A	65323180	65323180
		1" C/Molla	65323181	65323181
4	КАТУШКА	EL011	65323809	65323809
5	ДЕРЖАТЕЛЬ КАТУШКИ	EL011	65323571	65323571
6	МАНОМЕТР		65324105	65324105
7	КРЫШКА		65320676	65320676
8	СТЕКЛО		65320487	65320487
9	РАМКА СМОТРОВОГО СТЕКЛА		65320488	65320488
10	ДВИГАТЕЛЬ	4000 W	65322820	65322820
11	МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА АППАРАТУРЫ	LANDIS	65320092	65320092
12	КОНТРОЛЬНАЯ АППАРАТУРА	LMO44.255A2	65320024	65320024
13	МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА РЕЛЕ	FINDER (9474) R5534	65323150	65323150
		FINDER 5532	65323149	65323149
14	РЕЛЕ	FINDER 5534	65323140	65323140
		FINDER 5532	65323139	65323139
15	ПУСКАТЕЛЬ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	AEG LS4K.10	65323133	65323133
		AEG LS7K.10	65324097	65324097
16	ПУСКАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	AEG LS4K.10	65323133	65323133
17	ТЕПЛОЕ РЕЛЕ ДВИГАТЕЛЯ	AEG 8-12,5A	65323119	65323119
18	ФИЛЬТР ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ		65323170	65323170
19	ТЕРМОМЕТР	IMIT sc.0-200	65323093	65323093
20	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ГОРЕЛКИ	COMEPI art.ECX1252	65324098	65324098
21	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	GIOVENZANA a.C01600029	65323063	65323063
22	ЛАМПОЧКА	LYVIA 10x28 BA9S	65324421	65324421
23	RESET SWITCH	COMEPI art.ECX1201	65324101	65324101
24	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	COMEPI	65324278	65324278
25	ГНЕЗДО ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ	HK 520 04-1 10A	65324279	65324279
26	ТРАНСФОРМАТОР	БРАХМА Т8	65323222	65323222
27	ФОТОДАТЧИК	LANDIS	65320076	65320076
28	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	280 x 140	65321798	65321798
29	ВОЗДУХОВОД		65320643	65320643
30	КОЖУХ ВОЗДУХОВОДА		65320555	65320555
31	СЕРВОПРИВОД	SQM50.481A2	65322902	65322902
32	ШТОК		65321460	65321460
33	МУФТА РАБОЧЕГО КОЛЕСА ВЕНТИЛЯТОРА		65321788	65321788
34	РЕЗИНОВАЯ МУФТА		65321791	65321791
35	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ МУФТА		65321790	65321790
36	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ МУФТА		65321782	65321782
37	РЕЗИНОВАЯ МУФТА (НАСОСА)		65321786	65321786
38	МУФТА НАСОСА		65324165	65324165
39	ТЕРМОСТАТ	IMIT TR2 40/200	65323147	65323147
40	ФИЛЬТР		65321171	65321171
41	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	9000 W	65323085	-
		10500 W	-	65323087
42	БАЧОК - ПОДОГРЕВАТЕЛЬ		65321162	65321162
43	ПРОВОД	TC	65320945	65320945
		TL	65320947	65320947
44	КОЛЬЦО		65321721	65321721
45	ДЕРЖАТЕЛЬ ПРУЖИНЫ		65321720	65321720
46	ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА В СБОРЕ		65324844	65324844
47	ТРУБКА ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ		65324887	65324887
48	ШТОК СО ШТИФТОМ		65324897	65324897
49	ЭЛЕКТРОДЫ		65324888	65324888

№	НАИМЕНОВАНИЕ		OILFLAM 170.1 PR	OILFLAM 200.1 PR
			code	code
50	ДЕРЖАТЕЛЬ ФОРСУНКИ		65320709	65320709
51	ЭЛЕКТРОДЫ		65322323	65322323
52	РАССЕКАТЕЛЬ		65320786	65320786
53	СТАКАН	ТС	65320447	65320447
		TL	65320448	65320448
54	КОЛПАК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ		65320449	65320449
55	ПРОКЛАДКА		65321123	65321123
56	ПРОКЛАДКА		65321127	65321127
57	ПРОТЕКЦИОН		65320557	65320557
58	ДЕФЛЕКТОР		-	65320626
59	ПРОКЛАДКА		65321155	65321155
D / M100				
60	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ		65321716	65321716
61	ПЛАСТИНА		65321717	65321717
62	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	50 W	65323072	65323072
		30 W	65324207	65324207
MD				
63	МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕГУЛЯТОР	RWF 40.000A97	3122291	3122291

ТС = КОРОТКАЯ ГОЛОВКА TL = ДЛИННАЯ ГОЛОВКА

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93