

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: emf@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://ecoflamru.nt-rt.ru/>



OILFLAM 80.1 AB
OILFLAM 120.1 AB
OILFLAM 170.1 AB
OILFLAM 200.1 AB

MOTORIDUTTORE / AIR DAMPER MOTOR
SERVOMOTEUR / MOTORREDUCTOR
230 / 400 V 50 Hz

Index

RU

1 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИp.55
- РАБОЧИЙ ДИАПАЗОНp.56
- ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫp.57

2 - МОНТАЖ

- МОНТАЖ ГОРЕЛКИp.57
- СИСТЕМА ПОДАЧИ МАЗУТАp.57
- ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ НАСОСА И ТЕМПЕРАТУРЫ МАЗУТА . .p.58
- Схема подачи мазута с вязкостью не болееp.58,59
- РАЗМЕРЫ ФОРСУНОК ДЛЯ МАЗУТАp.60

3 - Starter and regulations

- ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ МОНТАЖАp.60
- ПУСК ГОРЕЛКИp.60,61
- СХЕМА ЦИРКУЛЯЦИИ ТОПЛИВА НА ЭТАПЕ ПРОДУВКИp.62,63
- Regulationsp.64,65

4 - Use and maintenance

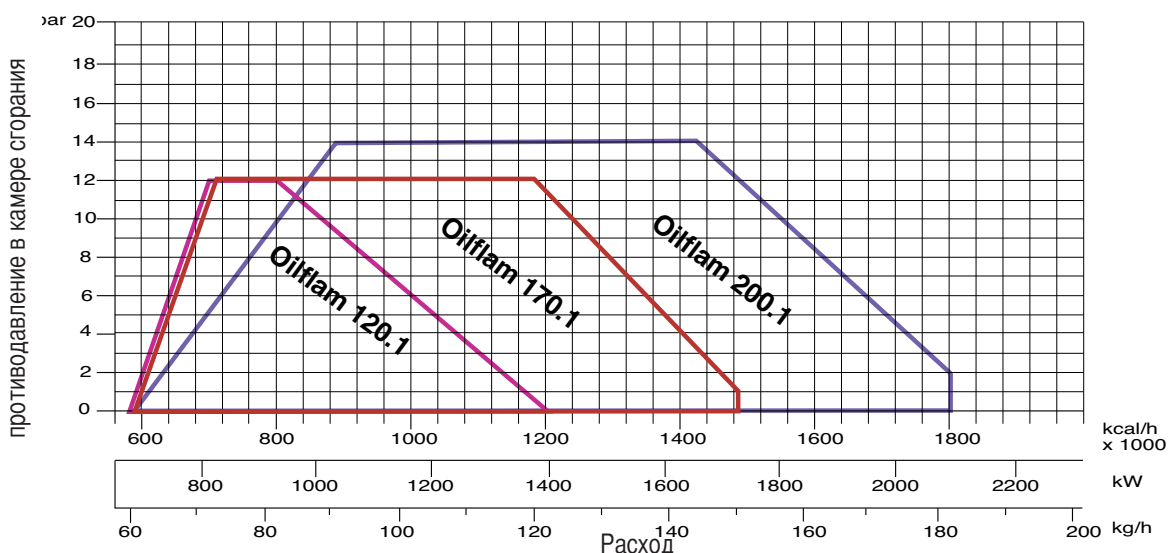
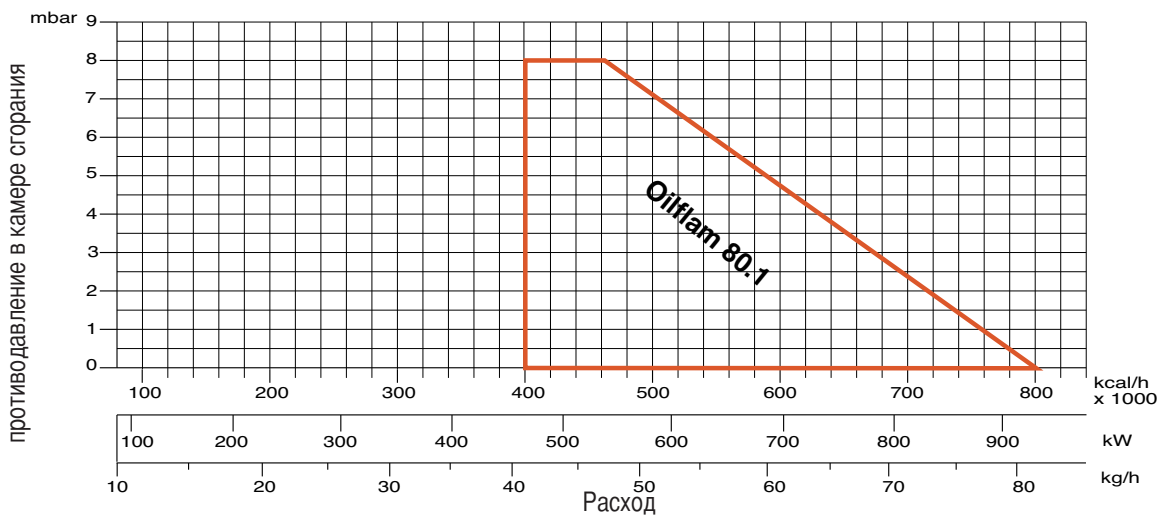
- ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРОВ БАЧКА-ПОДОГРЕВАТЕЛЯp.65
- НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯp.66

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

RU

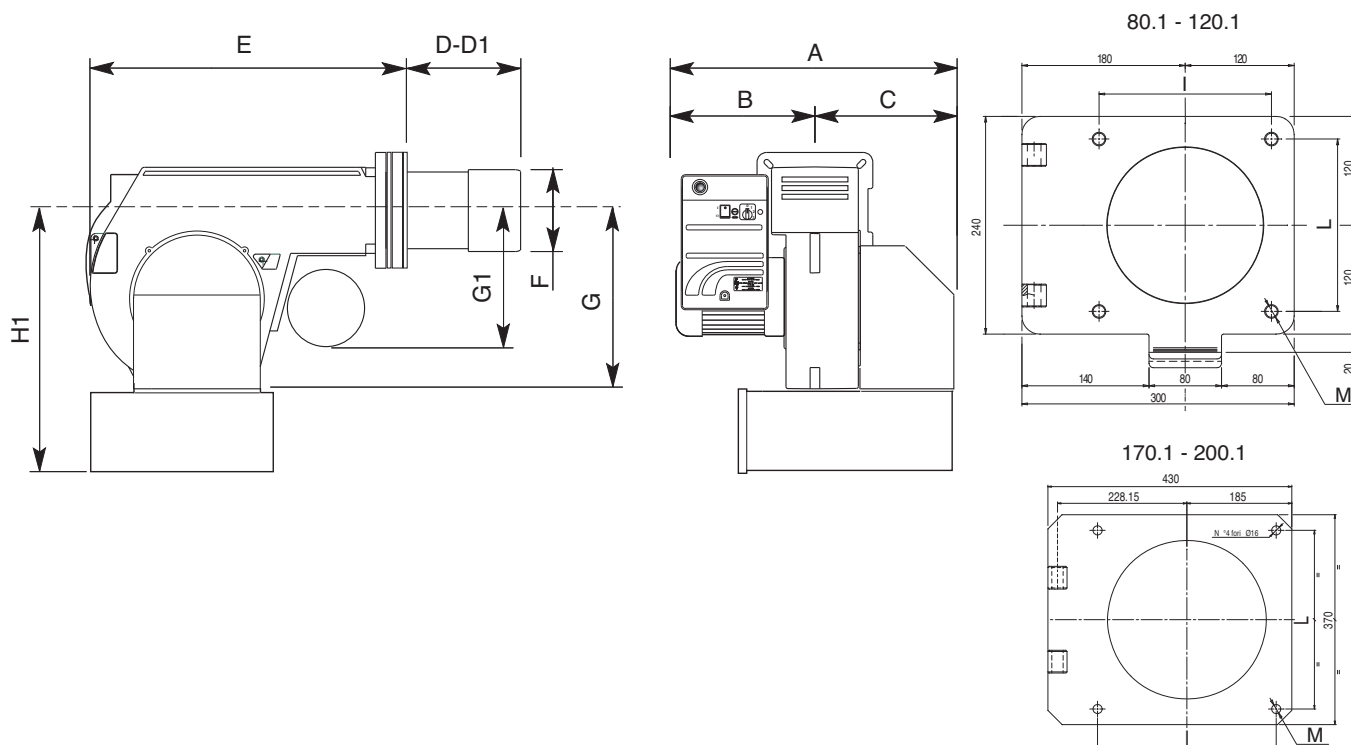
МОДЕЛЬ		OILFLAM 80.1	OILFLAM 120.1	OILFLAM 170.1	OILFLAM 200.1
Макс. теплопроизводительность	ккал/час	800.000	1.200.000	1.462.000	1.800.000
	кВт	930	1395	1700	2093
Мин. теплопроизводительность.	ккал/час	400.000	588.000	588.000	588.000
	кВт	464	682	682	682
Максимальный расход мазута	кг/ч	82	122	148	184
Минимальный расход мазута	кг/ч	41	60	60	60
Максимальная вязкость	50°E α 50°С				
Напряжение электропитания, 50 Гц	В	230/400	230/400	230/400	230/400
Мощность двигателя	кВт	1,5	2,2	3	4
Двигатель	об./мин	2.800	2.800	2.800	2.800
Трансформатор розжига	кВ/мА	13/35	13/35	13/35	13/35
Рабочие нагревательные элементы	Вт	3 x 800	3 x 1350	3 x 1650	3 x 2000
Выравнивающие нагревательные элементы	Вт	3 x 750	3 x 1000	3 x 1350	3 x 1500
Контрольная аппаратура	LANDIS	LMO 44	LMO 44	LMO 44	LMO 44
Вид топлива, теплотворность: мазут	ккал/час 9.800				

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



RU

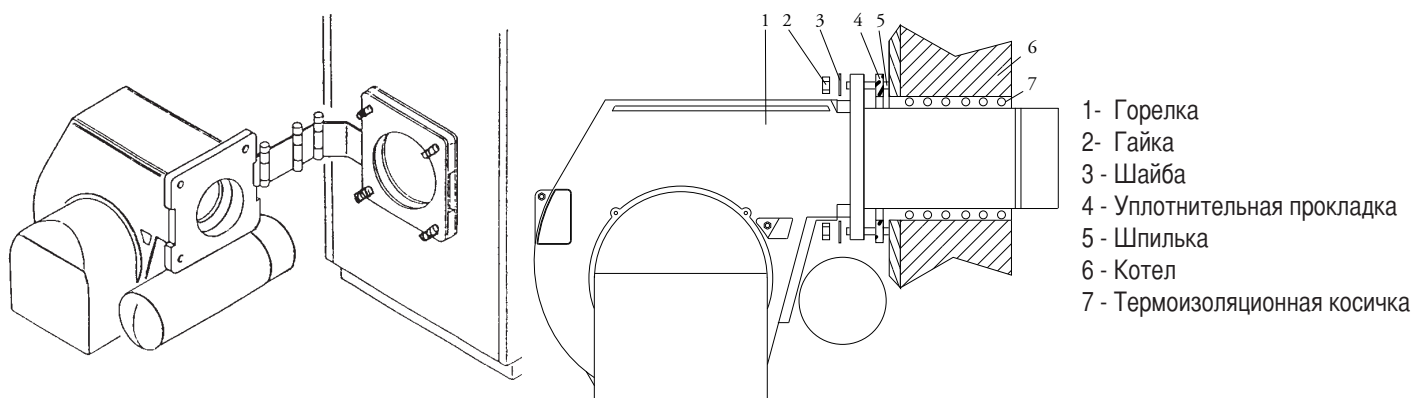
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (mm)



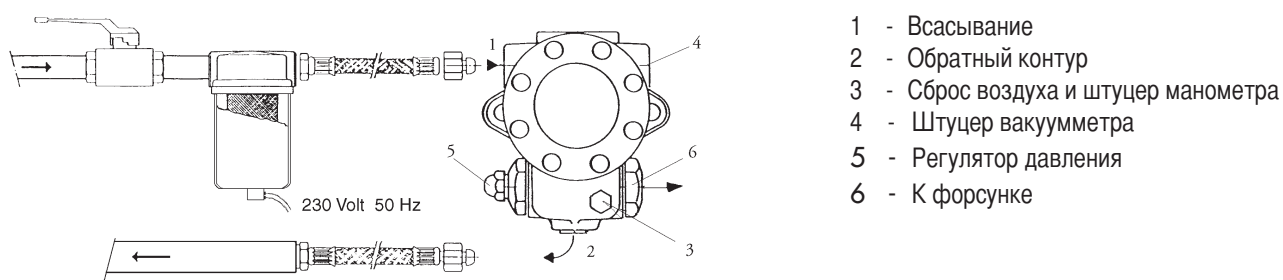
МОДЕЛЬ	A	B	C	D	D1	E	F	G	G1	H1	I	L	M
OILFLAM 80.1	758	388	370	170	310	600	185	390	440	600	190	190	M10
OILFLAM 120.1	758	388	370	170	310	600	185	390	440	600	190	190	M10
OILFLAM 170.1	920	450	470	280	480	710	250	420	390	680	315	315	M14
OILFLAM 200.1	920	450	470	280	480	710	270	420	390	680	315	315	M14

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

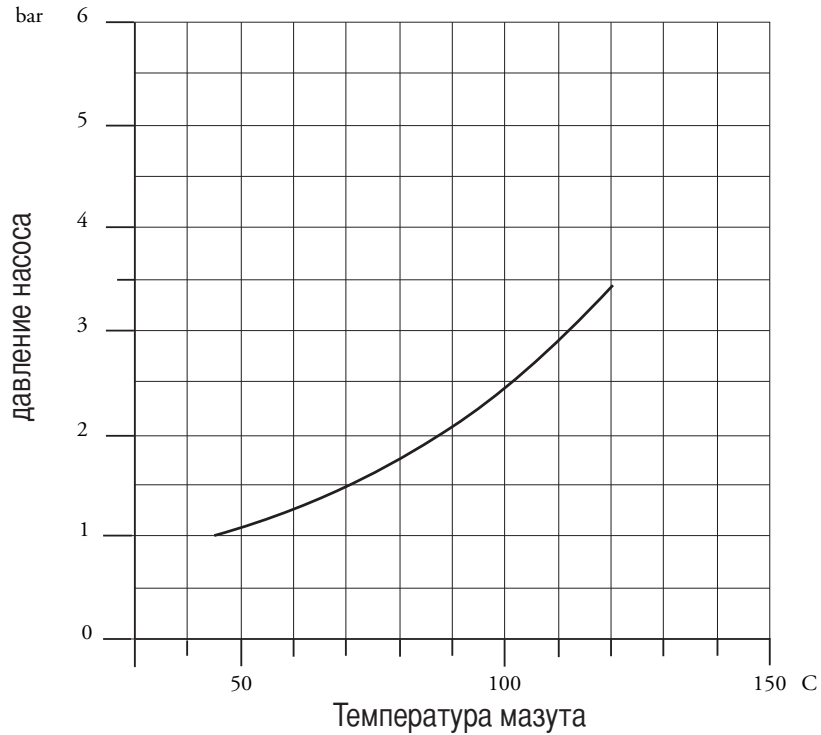
МОНТАЖ ГОРЕЛКИ



СИСТЕМА ПОДАЧИ МАЗУТА



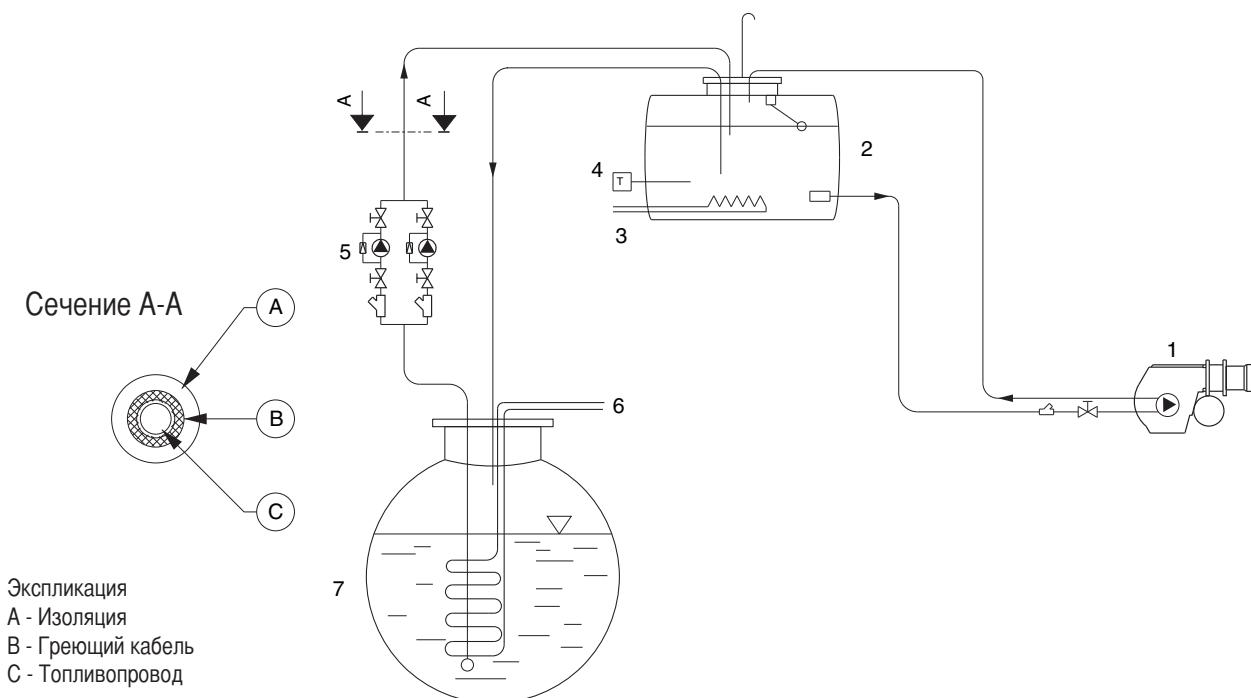
Переход в газообразную форму летучих фракций, содержащихся в подогретом мазуте, является основной причиной преждевременного износа топливного насоса. Для предупреждения этого явления давление на всасывании насоса должно быть отрегулировано, как показано на нижеприведенном графике.



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

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

Схема подачи мазута с вязкостью не более 15°E при 50°C



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

Схема подачи мазута с вязкостью не более 15°E при 50°С

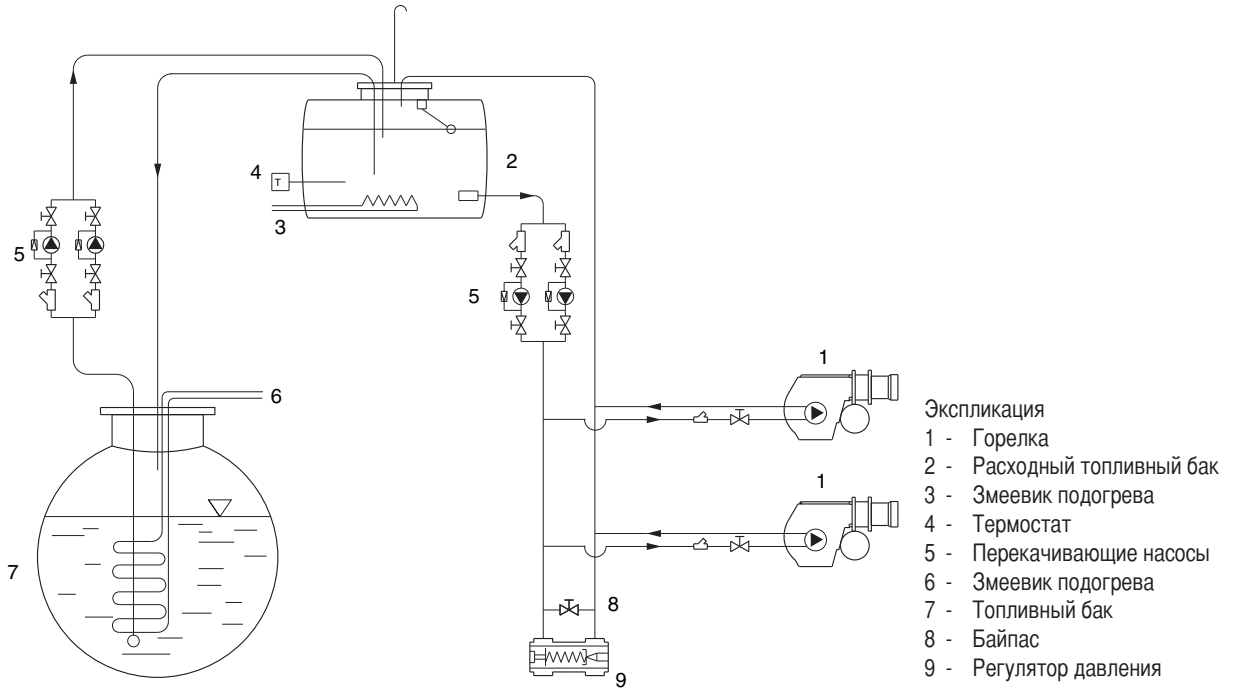
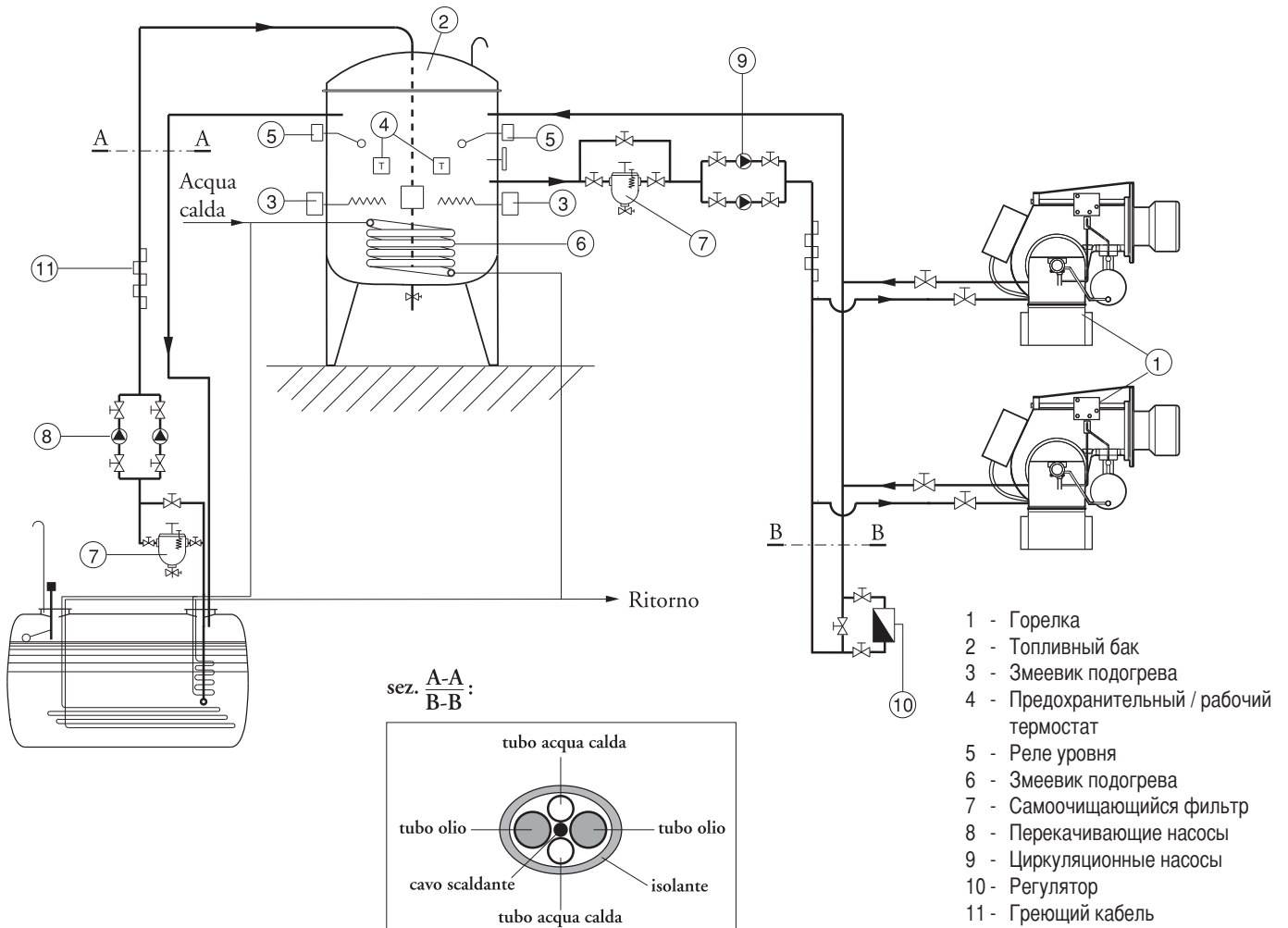


Схема подачи мазута с вязкостью не более 50°E при 50°С

Мазут, подаваемый насосом в горелку, должен иметь температуру не менее 50°С.



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

РАЗМЕРЫ ФОРСУНОК ДЛЯ МАЗУТА

GPH	Давление топливного насоса (бар)																													
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30									
0,60	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,3									
0,65	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7									
0,75	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4									
0,85	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,1									
1,00	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3									
1,10	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	7,8	8,0									
1,20	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,2	8,4	8,5	8,7									
1,25	5,2	5,5	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,5	7,7	7,9	8,1	8,2	8,4	8,5	8,7	8,9	9,0									
1,35	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,0	9,2	9,4	9,5	9,7									
1,50	6,2	6,5	6,8	7,1	7,3	7,6	7,8	8,1	8,3	8,5	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,7									
1,65	6,9	7,2	7,6	7,9	8,2	8,5	8,7	9,0	9,3	9,5	9,8	10,0	10,2	10,5	10,7	10,9	11,1	11,3	11,5	11,8	12,0									
1,75	7,3	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,1	10,3	10,6	10,8	11,1	11,3	11,5	11,8	12,0	12,2	12,4	12,6									
2,00	8,3	8,7	9,1	9,5	9,8	10,2	10,5	10,8	11,1	11,4	11,7	12,0	12,3	12,6	12,9	13,1	13,4	13,6	13,9	14,1	14,4									
2,25	9,4	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9	12,3	12,6	13,0	13,3	13,6	13,9	14,3	14,6	14,9	15,2	15,4	15,7	16,0	16,3									
2,50	10,4	10,9	11,4	11,9	12,3	12,7	13,2	13,6	14,0	14,3	14,7	15,1	15,4	15,8	16,1	16,4	16,8	17,1	17,4	17,7	18,0									
3,00	12,5	13,1	13,7	14,3	14,8	15,3	15,8	16,3	16,8	17,2	17,7	18,1	18,5	19,0	19,4	19,8	20,2	20,5	20,9	21,3	21,7									
3,50	14,6	15,3	16,0	16,6	17,3	17,9	18,5	19,0	19,6	20,1	20,6	21,2	21,7	22,1	22,6	23,1	23,5	24,0	24,4	24,9	25,3									
4,00	16,6	17,4	18,2	18,9	19,6	20,3	21,0	21,6	22,3	22,9	23,5	24,1	24,6	25,2	25,7	26,2	26,8	27,3	27,8	28,3	28,8									
4,50	18,7	19,6	20,5	21,3	22,1	22,9	23,7	24,4	25,1	25,8	26,4	27,1	27,7	28,4	29,0	29,6	30,2	30,7	31,3	31,8	32,4									
5,00	20,8	21,8	22,8	23,7	24,6	25,5	26,3	27,1	27,9	28,7	29,4	30,1	30,9	31,5	32,2	32,9	33,5	34,2	34,8	35,4	36,0									
5,50	22,9	24,0	25,1	26,1	27,1	28,0	29,0	29,9	30,7	31,6	32,4	33,2	34,0	34,7	35,5	36,2	36,9	37,6	38,3	39,0	39,7									
6,00	25,0	26,2	27,4	28,5	29,6	30,6	31,6	32,6	33,5	34,5	35,4	36,2	37,1	37,9	38,7	39,5	40,3	41,1	41,8	42,6	43,3									
6,50	27,1	28,4	29,7	30,9	32,1	33,2	34,3	35,3	36,4	37,4	38,3	39,3	40,2	41,1	42,0	42,8	43,7	44,5	45,3	46,1	46,9									
7,00	29,1	30,5	31,9	33,2	34,4	35,6	36,8	37,9	39,0	40,1	41,2	42,2	43,2	44,1	45,1	46,0	46,9	47,8	48,7	49,6	50,4									
7,50	31,2	32,7	34,2	35,6	36,9	38,2	39,5	40,7	41,9	43,0	44,1	45,2	46,3	47,3	48,3	49,3	50,3	51,3	52,2	53,1	54,0									
8,30	34,5	36,2	37,8	39,3	40,8	42,3	43,6	45,0	46,3	47,6	48,8	50,0	51,2	52,3	53,4	54,5	55,6	56,7	57,7	58,8	59,8									
9,50	39,5	41,4	43,3	45,0	46,7	48,4	50,0	51,5	53,0	54,4	55,9	57,2	58,6	59,9	61,2	62,5	63,7	64,9	66,1	67,3	68,4									
10,50	43,7	45,8	47,9	49,8	51,7	53,5	55,3	57,0	58,6	60,2	61,8	63,3	64,8	66,3	67,7	69,1	70,5	71,8	73,1	74,4	75,7									
12,00	49,9	52,3	54,7	56,9	59,0	61,1	63,1	65,1	66,9	68,8	70,6	72,3	74,0	75,7	77,3	78,9	80,5	82,0	83,5	85,0	86,4									
13,80	57,4	60,2	62,9	65,4	67,9	70,3	72,6	74,8	77,0	79,1	81,2	83,2	85,1	87,1	88,9	90,8	92,6	94,3	96,0	97,7	99,4									
15,30	63,7	66,8	69,8	72,6	75,4	78,0	80,6	83,1	85,5	87,8	90,1	92,3	94,5	96,6	98,7	100,7	102,7	104,7	106,6	108,5	110,3									
17,50	72,8	76,4	79,7	83,0	86,1	89,2	92,1	94,9	97,7	100,3	103,0	105,5	108,0	110,4	112,8	115,1	117,4	119,6	121,8	124,0	126,1									
19,50	81,2	85,2	89,0	92,6	96,1	99,4	102,7	105,9	108,9	111,9	114,8	117,7	120,4	123,1	125,8	128,4	130,9	133,4	135,9	138,3	140,6									
21,50	89,5	93,9	98,0	102,0	105,9	109,6	113,2	116,7	120,1	123,4	126,6	129,7	132,7	135,7	138,7	141,5	144,3	147,1	149,8	152,4	155,0									
24,00	99,9	104,8	109,4	113,9	118,2	122,4	126,4	130,3	134,0	137,7	141,3	144,8	148,2	151,5	154,8	158,0	161,1	164,2	167,2	170,1	173,0									
28,00	116,5	122,2	127,6	132,8	137,8	142,7	147,4	151,9	156,3	160,6	164,8	168,8	172,8	176,7	180,5	184,2	187,9	191,4	194,9	198,4	201,8									
30,00	124,9	131,0	136,8	142,4	147,8	153,0	158,0	162,8	167,6	172,2	176,6	181,0	185,3	189,4	193,5	197,5	201,4	205,2	209,0	212,7	216,3									

Расход топлива (кг/ч)

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.

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

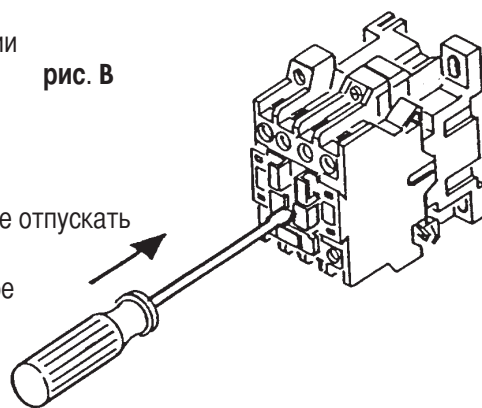
После проверки выполнить следующее:

- 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. А).

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

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

рис. В

**ПУСК ГОРЕЛКИ (двухступенчатой)**

После успешного завершения описанных выше операций можно перейти к запуску горелки.

- Подать напряжение горелку.

По достижении температуры, заданной рабочим термостатом, и при наличии сигнала от котла, блок управления запускает двигатель вентилятора, топливный насос и трансформатор розжига.

Одновременно включаются и выравнивающие нагревательные элементы. Выравнивающие ТЭНы служат для поддержания постоянной температуры в бачке горелки.

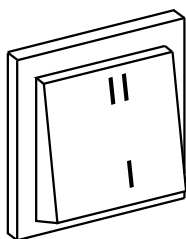
- Начинается процесс продувки топки и циркуляции топлива. В результате во всем контуре устанавливается одинаковая температура, а за счет этого в контуре обеспечивается равный проток. Давление мазута во время продувки должно быть 16 - 18 бар.

При необходимости давление регулируется с помощью регулятора давления "D", установленного в контуре подогрева (см. рис.)

- По завершении предварительной продувки блок управления горелкой закрывает клапан "O", и одновременно с этим открывает топливный клапан 1-й ступени (например, клапан "A") - происходит розжиг горелки на первой ступени мощности. Переход на вторую ступень производится открыванием клапан "B", в результате чего топливо поступает на обе форсунки, а горелка начинает работать на максимальной мощности.

Для получения оптимальных параметров сгорания рекомендуется отрегулировать расход воздуха на 1-й, 2-й ступенях мощности. Во время регулировки расход воздуха возможно переключателя I/II. По окончании регулировки оставить переключатель в положении II.

Рабочее давление насоса должно равняться 23 бар.



I - 1-я ступень

II - 2-ая ступень (с дополнительным термостатом возможна автоматическая коммутация ступеней мощности см. на соответствующей электрической схеме соединения на клеммнике).

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:

RU

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.

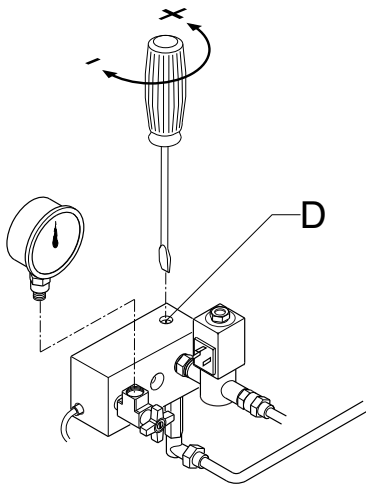
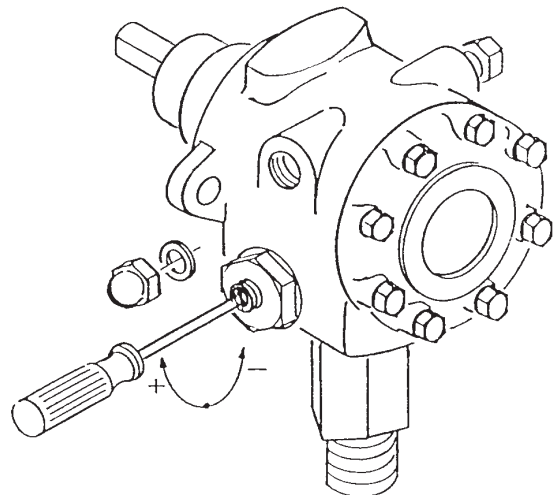
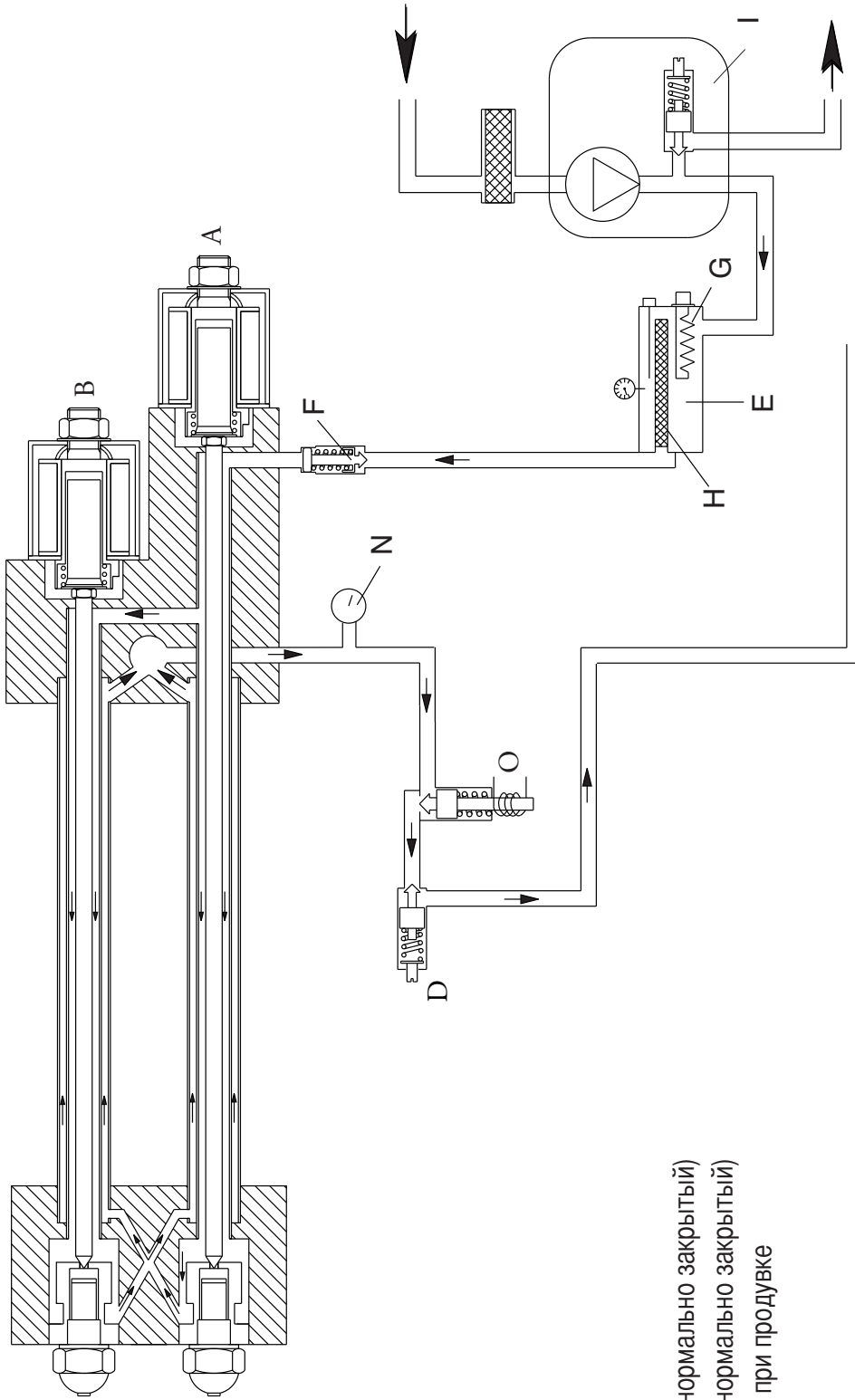
СХЕМА ЦИРКУЛЯЦИИ ТОПЛИВА НА ЭТАПЕ ПРОДУВКИ**РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНОГО НАСОСА**

СХЕМА ЦИРКУЛЯЦИИ ТОПЛИВА НА ЭТАПЕ ПРОДУВКИ



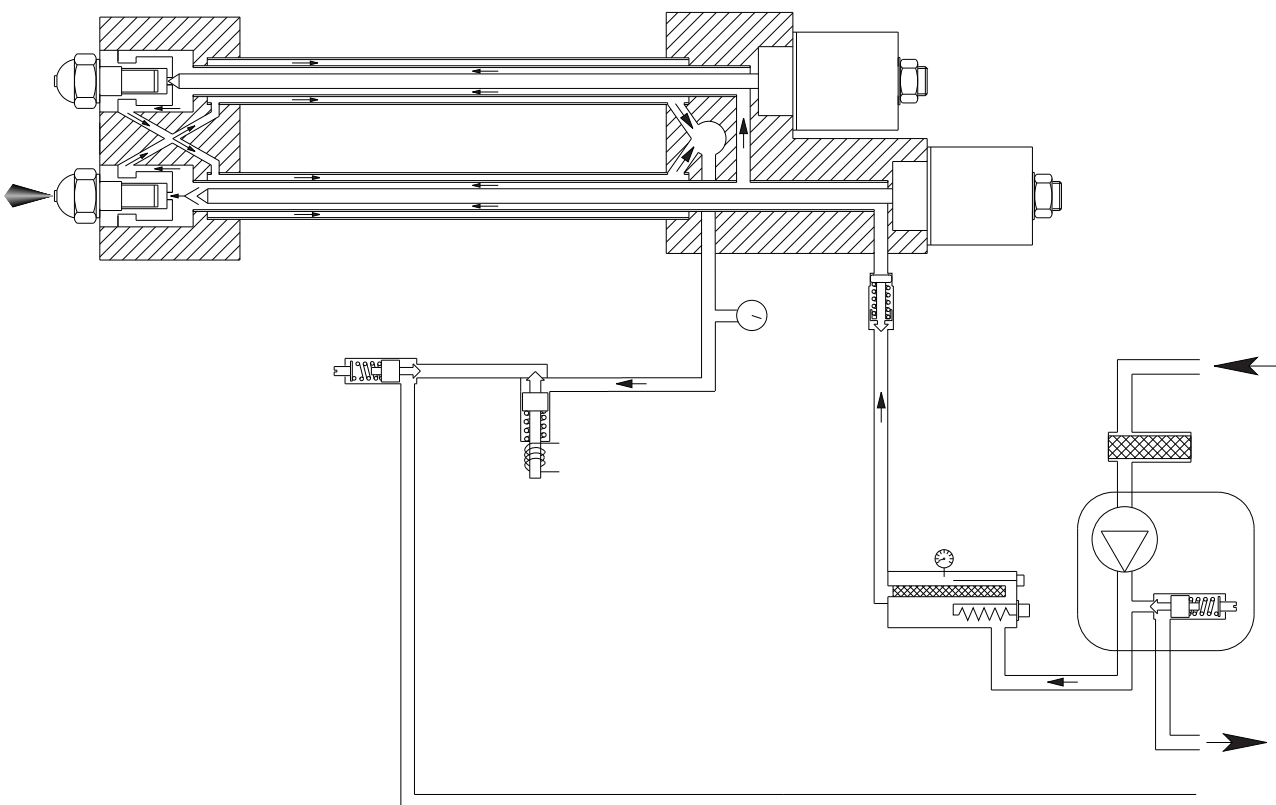
Экспликация:

- A - Электрочлапан 1-й ступени (нормально закрытый)
- B - Электрочлапан 2-й ступени (нормально закрытый)
- D - Регулятор давления топлива при продувке
- E - Змеевик
- F - Клапан-сепаратор газов
- G - ТЭНы
- H - Фильтр
- I - Топливный насос
- N - Манометр
- O - Электрочлапан (нормально открытый)

N.C. = Norm. chiusa

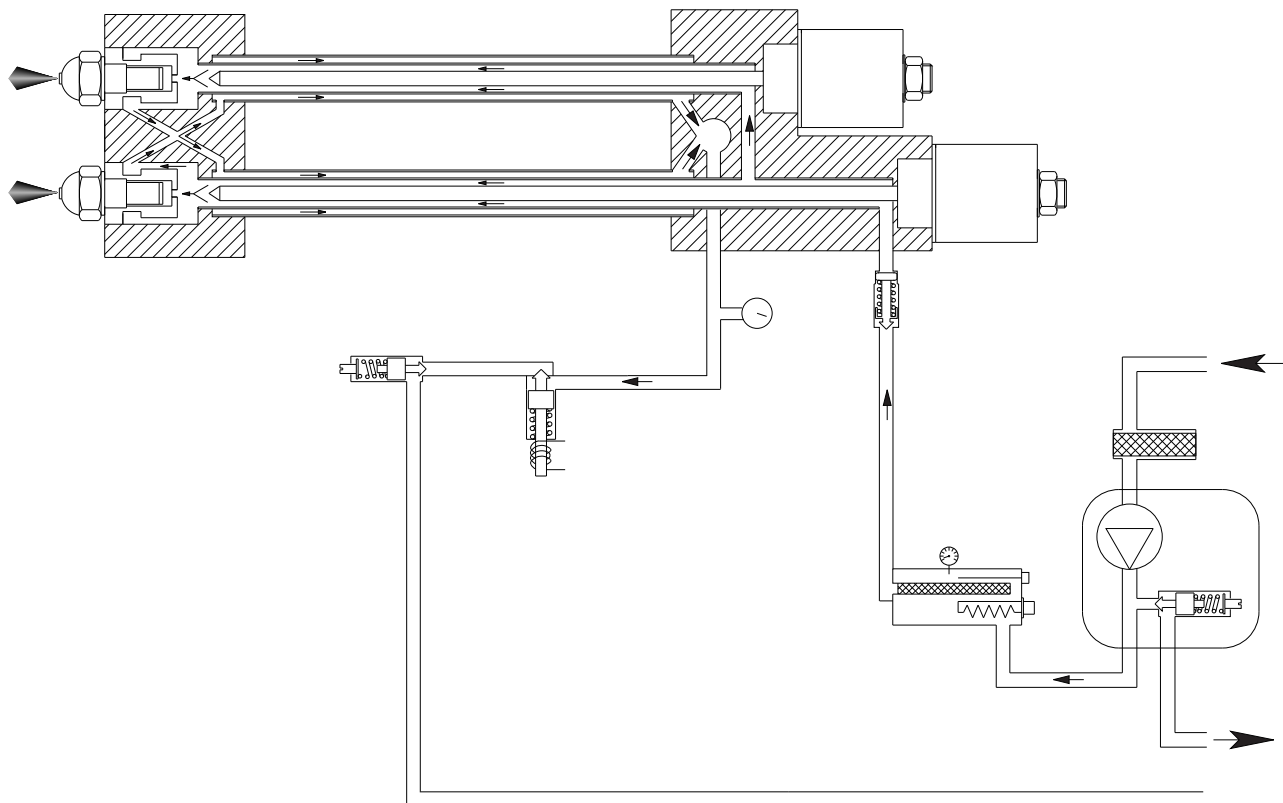
N.O. = Norm. aperta

1-ая ступень



RU

2-ая ступень



РЕГУЛИРОВАНИЕ СЕРВОПРИВОДА LANDIS & GYR SQN 30/31 111A2700

Для доступа к регулировочным кулачкам снять крышку сервопривода.
Регулировка кулачков производится входящим в комплект ключом.

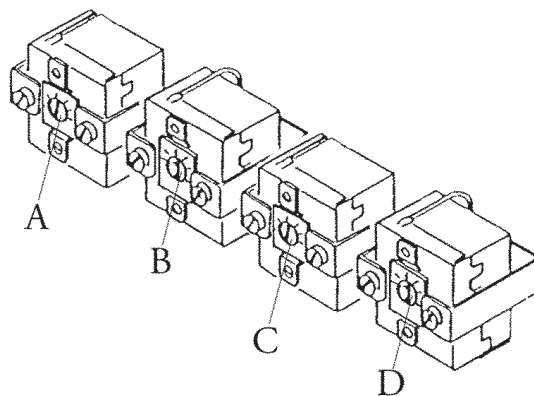
- I - Кулачок регулировки положения заслонки на 2-й ступени (макс. мощность)
- II - Кулачок не используется.
- III - Кулачок регулировки положения заслонки на 1-й ступени (мин. мощность)
- IV - Кулачок разрешения открывания электроклапана 2-й ступени.

Примечание: Кулачок IV (разрешения открывания электроклапана 2-й ступени) должен выставляться в положение среднее между 1-й и 2-й ступенями (примерно на 5° больше угла, соответствующего 1-й ступени).

РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОПЛИВНЫХ ТЕРМОСТАТОВ

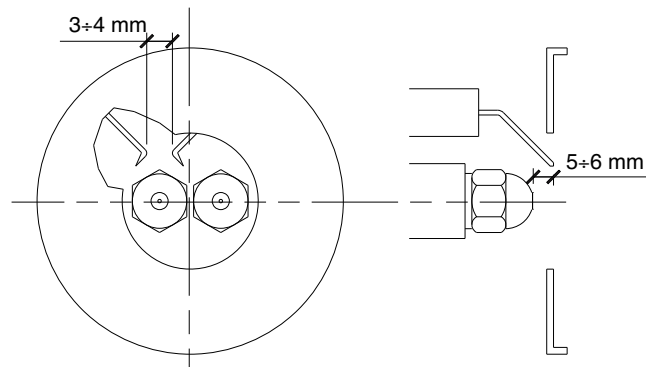
Рабочий термостат нагревательных элементов устанавливается на 120 °С, а предохранительный - на 160 °С. Эти значения могут незначительно изменяться в зависимости от типа топлива и иных условий эксплуатации.

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



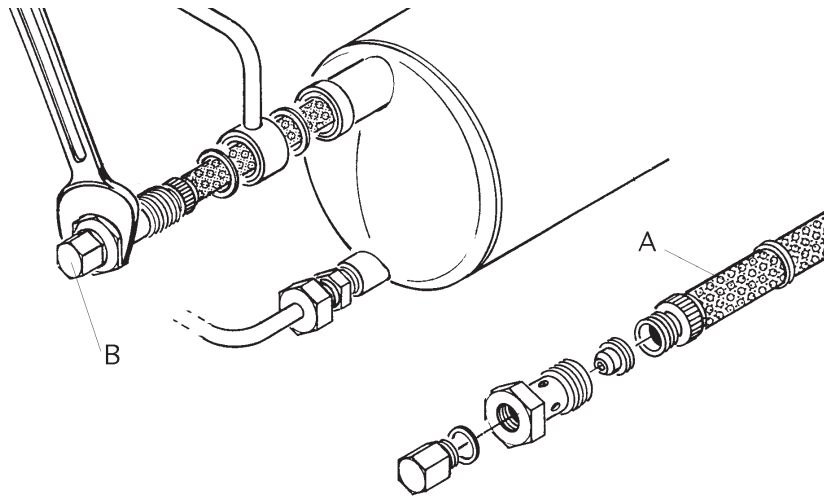
ПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ РОЗЖИГА

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



RU

ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРОВ БАЧКА-ПОДОГРЕВАТЕЛЯ



ДЕМОНТАЖ ФИЛЬТРА

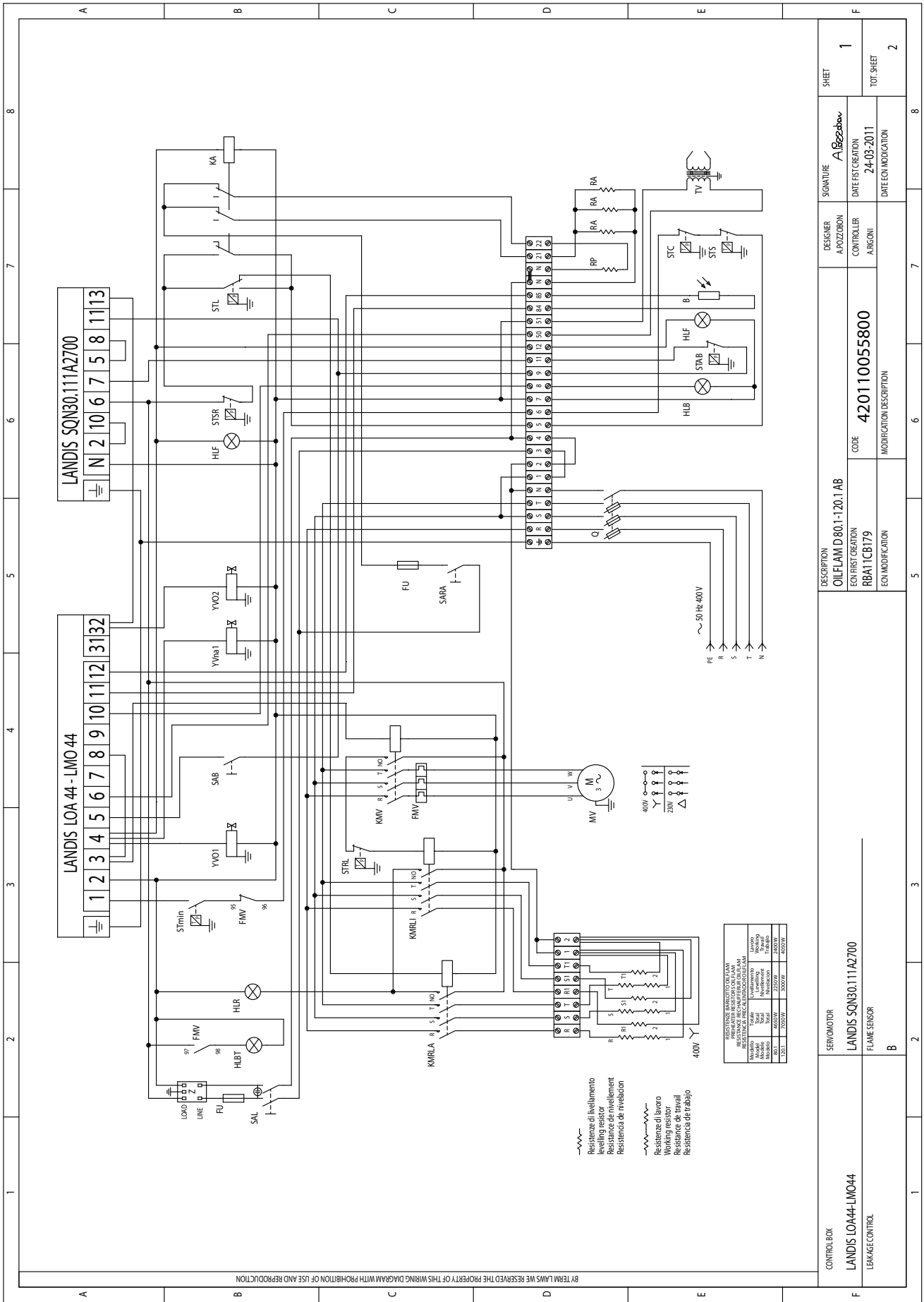
- 1) Выключить горелку.
- 2) Ослабить винт В и слить из бачка мазут, так чтобы его уровень опустился ниже фильтра.
- 3) Отвинтить и извлечь из посадочного гнезда шток А.
- 4) После чистки фильтра собрать его как показано на рисунке и вставить в посадочное гнездо.

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.

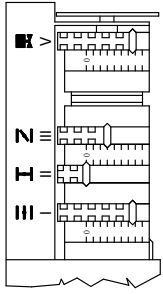
НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

- 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.



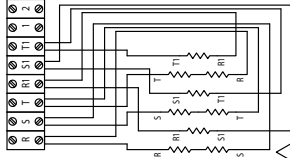
CONTROL BOX LANDIS LOA44-LMO44 LEAKAGE CONTROL	SERVOMOTOR LANDIS SQN30.11A2700 FLAME SENSOR	DESCRIPTION OILFLAM D 80.1 - 120.1 AB		DESIGNER A. POZZOBON	SIGNATURE A. Pozzobon	SHET 1
		EON FIRST CREATION RBA11CB179	CODE 420110055800	CONTROLLER ARGONI	DATE FIRST CREATION 24-03-2011	
		EON MODIFICATION	MODIFICATION DESCRIPTION	DATE EON MODIFICATION		

1		2		3		4		5		6		7		8	
B	FOTORESISTENZA PHOTO-RESISTOR FOTORESISTENCIA	SAB	INTERRUTTORE ALTA-BASSA FIAMMA HIGH-LOW SWITCH INTERRUPTEUR GRANDE-PETITE ALLURE INTERRUPTOR DE ALTA-BAJA LLAMA												
Q	INTERRUTTORE GENERALE CON FUSIBILE MAIN SWITCH WITH FUSE INTERRUPTEUR GENERAL AVEC FUSIBLE INTERRUPTOR GENERAL CON FUSIBLE	SAL	INTERRUTTORE DI LINEA WORKING SWITCH INTERRUPTEUR DE LIGNE INTERRUPTOR DE LINEA												
Z	FILTRO ANTIDISTURBO ANTI-JAMMING FILTER FILTRE ANTIPARASITES FILTRO DE PROTECCION ANTIDISTURBO	SARA	INTERRUTTORE DI LINEA RESISTENZE AUSILIARE WORKINGS SWITCH FOR AUXILIARY RESISTOR INTERRUPTEUR DE LIGNE DE RESISTANCE AUXILAIRE INTERRUPTOR DE LINEA DE RESISTENCIA AUXILIARIA												
FU	FUSIBILE FUSE FUSIBLE FUSIBLE	STC	TERMOSTATO CALDIMA BOILER THERMOSTAT THERMOSTAT CHAUDIERE THERMOSTATO CALDERA												
KA	RELE' RELAY RELAIS RELE	STL	TERMOSTATO DI LAVORO WORKING THERMOSTAT THERMOSTAT TRAVAIL THERMOSTATO DE TRABAJO												
MV	MOTORE VENTILATORE MOTOR FAN MOTEUR VENTILATEUR MOTOR VENTILADOR	STS	TERMOSTATO DI SICUREZZA SAFETY THERMOSTAT THERMOSTAT DE SECURITE' THERMOSTATO DE SEGURIDAD												
RA	RESISTENZA AIGLIARIA AUXILIARY RESISTOR RESISTANCE AUXILAIRE RESISTENCIA AUXILIARIA	STAB	TERMOSTATO DI ALTA-BASSA FIAMMA HIGH-LOW FLAME THERMOSTAT THERMOSTAT GRANDE-PETITE ALLURE THERMOSTATO DE ALTA-BAJA LLAMA												
RP	RESISTENZA A POMPA PUMP RESISTANCE RESISTANCE POMPE RESISTENCIA LA BOMBA	STRL	TERMOSTATO RESISTENZE DI LIVELLAMENTO LEVELLING RESISTOR THERMISTES DES RESISTANCES DE NIVELLEMENT THERMOSTATO DE LAS RESISTENCIAS DE NIVELACION												
TV	TRASFORMATORE IGNITION TRANSFORMER TRANSFORMATEUR TRANSFORMADOR	STSR	RESISTOR DI SICUREZZA RESISTOR SAFETY THERMOSTAT RESISTOR DE SECURITE' THERMOSTATO DE SEGURIDAD RESISTENCIAS												
FMV	RELE TERMICO MOTORE VENTILATORE MOTOR THERMAL RELAY (FAN MOTOR) RELAIS THERMIQUE MOTEUR VENTILATEUR RELE TERMICO MOTOR VENTILADOR	Y01	ELETTROVALVOLA OILO DI PRIMA FIAMMA FIRST STAGE HEAVY OIL SOLENOID VALVE ELECTROVANNE 1° ALLURE ELECTROVALVULA PUEBL PESADO DE 1° LLAMA												
HLBT	LAMPADA DI BLOCCO TERMICO THERMAL LOCK-OUT LAMP LAMPE DE THERMAL DE SECURITE' ESPA DE BLOQUEO RELE TERMICO	Y02	ELETTROVALVOLA OILO DI SECONDA FIAMMA SECOND STAGE HEAVY OIL SOLENOID VALVE ELECTROVANNE 2° ALLURE ELECTROVALVULA PUEBL PESADO DE 2° LLAMA												
HLB	LAMPADA DI BLOCCO LOCK-OUT LAMP LAMPE DE SECURITE' ESPA DE BLOQUEO	KWRLA	CONVATTORE RESISTENZE DI LAVORO WORKING RESISTOR SWITCH INTERRUPTEUR DES RESISTENCIAS DE TRAVAIL INTERRUPTOR DE LAS RESISTENCIAS DE TRABAJO												
HLF	LAMPADA DI FUNZIONAMENTO WORKING LAMP LAMPE DE FONCTIONNEMENT ESPA DE FONCTIONNEMENT	KWRLI	CONVATTORE RESISTENZE DI LIVELLAMENTO LEVELLING RESISTOR SWITCH INTERRUPTEUR DES RESISTENCIAS DE NIVELLEMENT INTERRUPTOR DE LAS RESISTENCIAS DE NIVELACION												
HLR	LAMPADA RESISTENZE RESISTOR LAMP TENCION RESISTENCIAS INDICADOR RESISTENCIAS	Stmin	TERMOSTATO DI MINIMA THERMOSTAT DE MIN THERMOSTATO DE MINIMA												
KWV	CONVATTORE MOTORE VENTILATORE REMOTE CONTROL SWITCH (FAN MOTOR) CONTACTEUR MOTEUR VENTILATEUR TELEINTERRUPTOR MOTOR VENTILADOR	W0a1	ELETTROVALVOLA NORMALMENTE APERTA NORMALLY OPEN SOLENOID VALVE ELECTROVANNE NORMALEMENT AUVERT ELECTROVALVULA NORMALMENTE ABIERTA												
CONTROL BOX LANDIS SON44-LMC44		SERVO MOTOR LANDIS SON80.111A2700		FLAME SENSOR B											
LEAKAGE CONTROL															



I: CAMMA DI REGOLAZIONE 2° FIAMMA
II: CAMMA NON UTILIZZATA
III: CAMMA DI REGOLAZIONE 1° FIAMMA
IV: CAMMA APERTURA ELETTROV. 2° FIAMMA

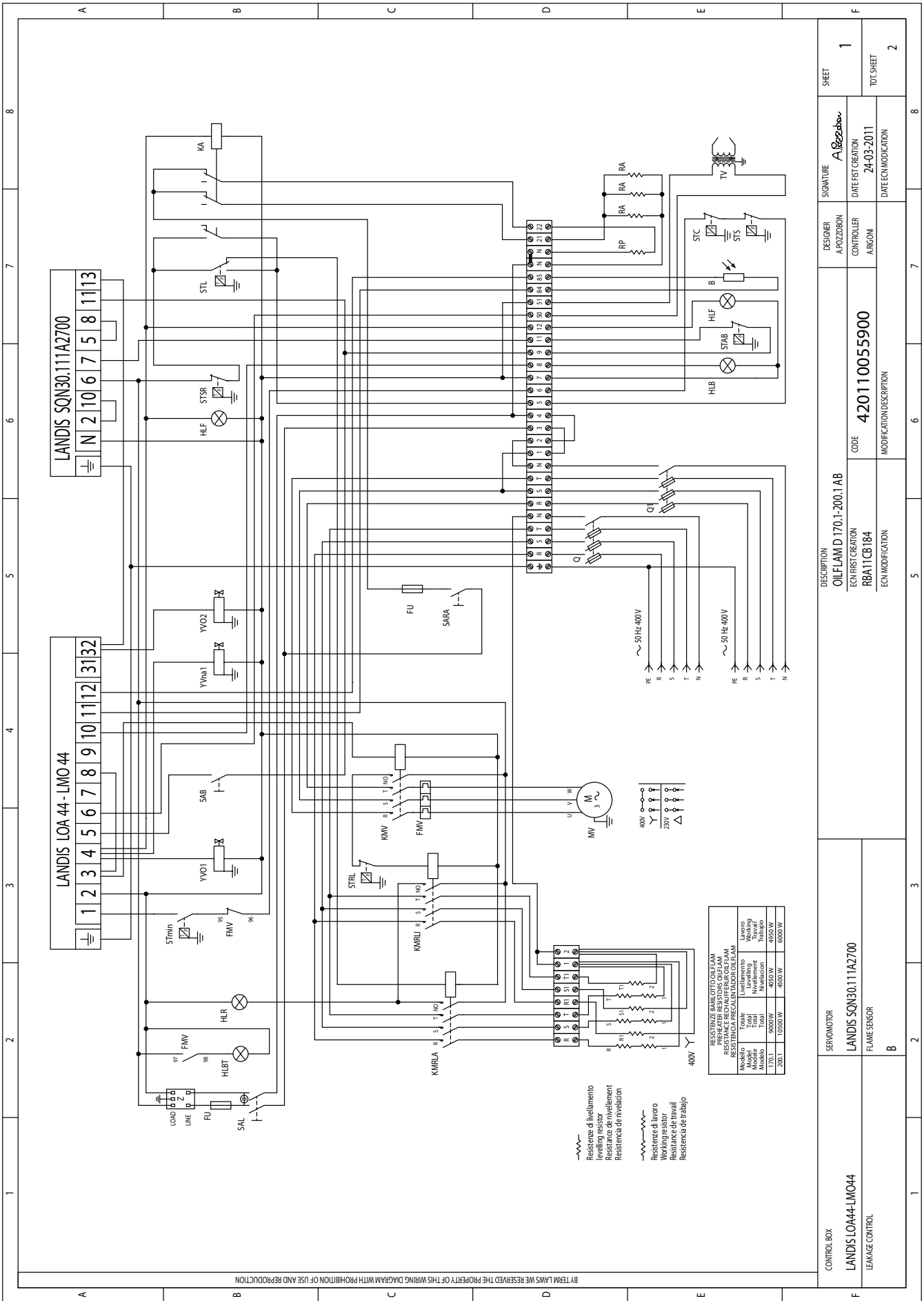
I: HIGH FLAME ADJUSTING CAM
II: NOT USE CAM
III: LOW FLAME CAM
IV: HIGH FLAME SOL. VALVE OPENING CAM



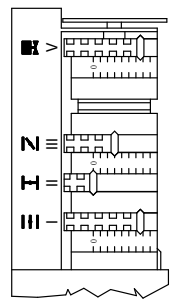
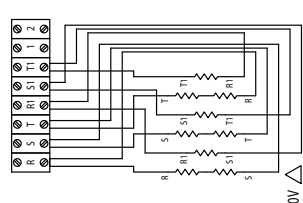
230V

BY ITEM LANDIS INC. RESERVED THE PROPERTY OF THIS WIRING DIAGRAM WITH PROHIBITION OF USE AND REPRODUCTION

DESCRIPTION OILFLAM D 80.1-120.1 AB	DESIGNER A. POZZOBON	SIGNATURE A. Pozzobon	SHEET 2
ECN FIRST CREATION RBAT11CB179	CONTROLLER A. BIGNONI	DATE FIRST CREATION 24-03-2011	TOT. SHEET 2
ECN MODIFICATION	MODIFICATION DESCRIPTION		

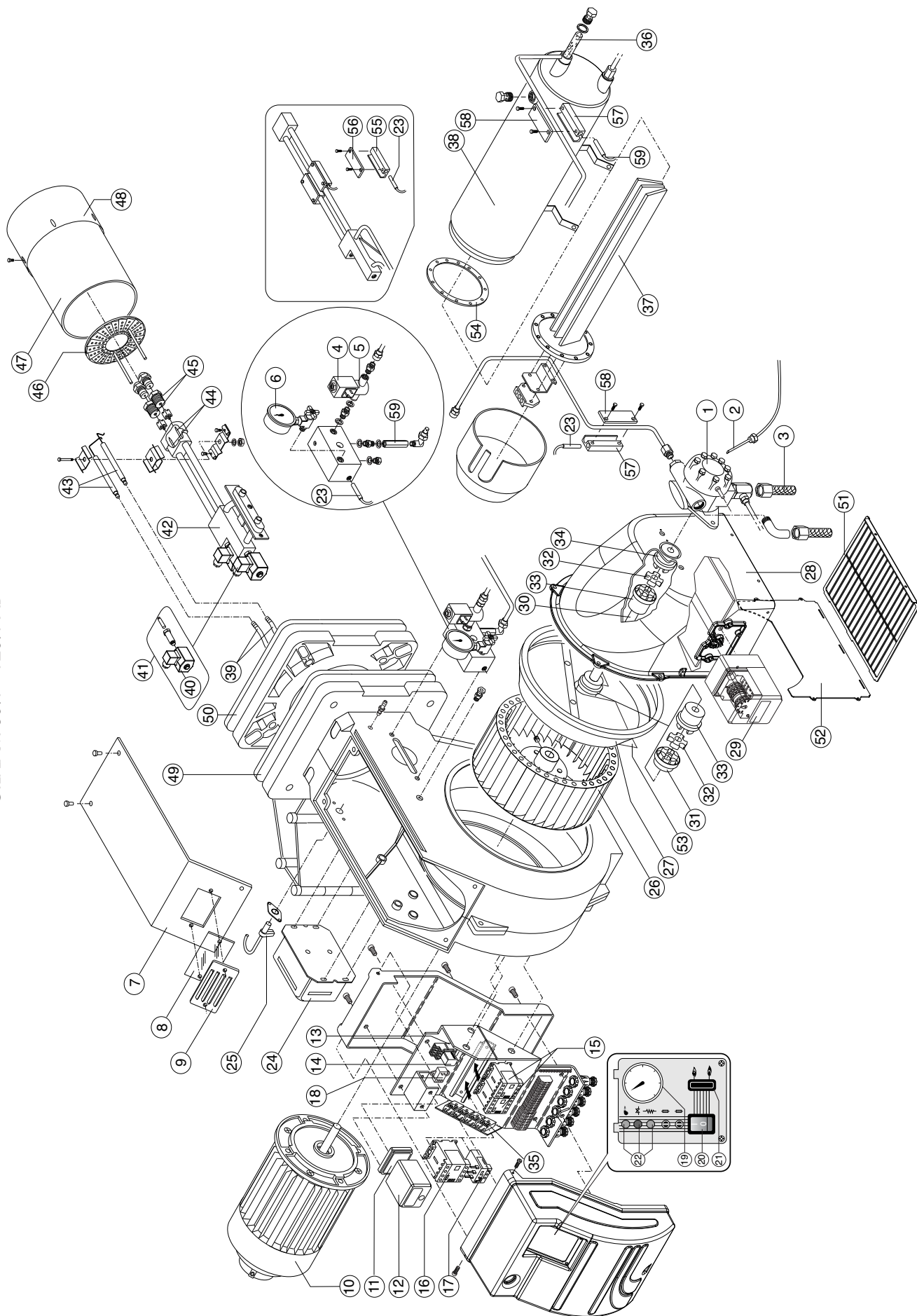


CONTROL BOX	SERVO MOTOR	DESCRIPTION	DESIGNER	SIGNATURE	SHEET
LANDIS LOA44-LMO44	LANDIS SQN30.111A2700	OILFLAM D.170.1-200.1 AB	A-POZZORON	<i>A. Pozzoron</i>	1
LEAKAGE CONTROL	FLAME SENSOR	ECN FIRST CREATION RBA11CR184	CONTROLLER	DATE/FRT CREATION	TOT SHEET
	B	ECN MODIFICATION	A-IRCONI	24-03-2011	2
		MODIFICATION DESCRIPTION		DATE/ECN MODIFICATION	

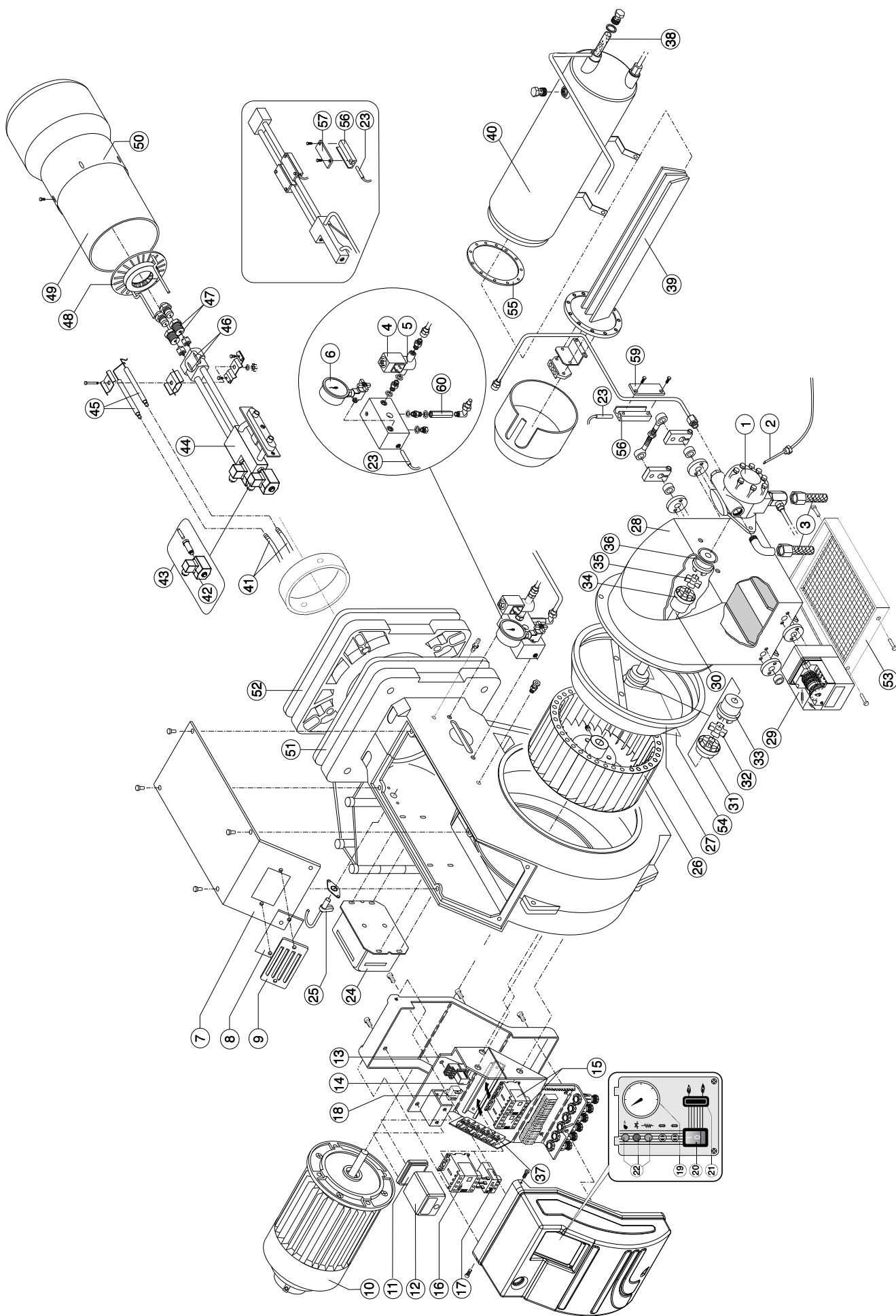
A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
5	6	7	8	 <p>I: CAMMIA DI REGOLAZIONE 2° FIAMMA II: CAMMIA NON UTILIZZATA III: CAMMIA DI REGOLAZIONE 1° FIAMMA V: CAMMIA APERTURA ELETTROV. 2° FIAMMA</p> <p>I: HIGH FLAME ADJUSTING CAM II: NOT USE CAM III: LOW FLAME CAM V: HIGH FLAME SOL. VALVE OPENING CAM</p>  <p>230V</p>	
8	7	6	5	4	3
A	B	C	D	E	F
B	Q/Q1	Z	FU	KA	MV
C	RA	RP	TV	FMV	HLBT
D	HLB	HLF	HLR	KMV	SERVOMOTOR
E	LANDIS LO444-LM044	LANDIS SQN30.111A2700	FLAME SENSOR	B	2
F	CONTROL BOX	SERVOMOTOR	LANDIS SQN30.111A2700	FLAME SENSOR	B
LEAKAGE CONTROL	LANDIS LO444-LM044	SERVOMOTOR	LANDIS SQN30.111A2700	FLAME SENSOR	B
DESCRIPTION	OILFLAM D 170.1-200.1 AB	EEN FIRST CREATION	RBA11CB184	EEN MODIFICATION	DESCRIPTION
CODE	420110055900	MODIFICATION DESCRIPTION			DESCRIPTION
DESIGNER	APOZZOBON	SIGNATURE	A. Bezzobov	SHEET	2
CONTROLLER	ARIGNI	DATE FIRST CREATION	24-03-2011	TOT. SHEET	2
DATE EEN MODIFICATION		DATE EEN MODIFICATION			2

BE TRM LMS W RESERED THE PROPERTY OF THIS WIRNG DGRAM WITH PROHIBTION OF USE AND REPRODUCTION

OILFLAM 80.1 - 120.1 AB



OILFLAM 170.1 - 200.1 AB



			OILFLAM 80.1 AB
N°	НАИМЕНОВАНИЕ		code
1	НАСОС	SUNTEC E4NC	65322954
2	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ НАСОСА	50 W	65323072
3	ГИБКИЕ ШЛАНГИ		65323180
4	КАТУШКА	PARKER JB 18	65323781
5	ЭЛЕКТРОКЛАПАН	PARKER SCEM 120 8AR JB	65323628
6	МАНОМЕТР		65324105
7	КРЫШКА		65324052
8	СТЕКЛО		65320487
9	РАМКА СМОТРОВОГО СТЕКЛА		65320488
10	ДВИГАТЕЛЬ	1500 W	65325708
11	МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА АППАРАТУРЫ	LANDIS	65320092
12	КОНТРОЛЬНАЯ АППАРАТУРА	LANDIS LMO44.255A2	65320024
13	МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА РЕЛЕ	FINDER (9474) R5534	65323150
14	РЕЛЕ	FINDER 5534	65323140
15	ПУСКАТЕЛЬ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	AEG LS05.10	65323132
		AEG LS05.10	65323132
16	ПУСКАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	AEG LS4K.10	65323133
17	ТЕПЛОЕ РЕЛЕ ДВИГАТЕЛЯ	AEG 4-6,3 A	65323117
18	ФИЛЬТР ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ		65323170
19	ТЕРМОМЕТР	IMIT sc.0-200	65323093
20	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 2-ПОЗИЦИОННЫЙ С СВЕТОДИОДОМ ЗЕЛ. ЦВЕТА	cod.4010011509	65323064
21	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМОВ МОЩНОСТИ	cod.360000001	65323065
22	ЛАМПОЧКА	EL/N-SC4 Elettrospring	65322053
23	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	50 W	65323072
24	ТРАНСФОРМАТОР	BRANMA T8	65323222
25	ФОТОДАТЧИК	LANDIS	65320076
26	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	260 x 98	65321780
27	ВОЗДУХОВОД		65320639
28	КОЖУХ ВОЗДУХОВОДА		65324277
29	СЕРВОПРИВОД	SQN 30.111 A2700	65322887
30	ШТОК		65324125
31	МУФТА РАБОЧЕГО КОЛЕСА ВЕНТИЛЯТОРА		65321785
32	РЕЗИНОВАЯ МУФТА		65321786
33	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ МУФТА		65321782
34	МУФТА НАСОСА		65324165
35	ТЕРМОСТАТ	IMIT TR2 40/200	65323147
36	ФИЛЬТР		65321170
37	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	4650 W	65323081
38	БАЧОК - ПОДОГРЕВАТЕЛЬ		65321153
39	ПРОВОД		65322001
40	КАТУШКА M&M	PARKER JB 18	65323781
41	ЭЛЕКТРОКЛАПАН	PARKER SCEM 120 8AR	65323629
42	ГОЛОВКА ГОРЕЛКИ	TC	65321711
		TL	65321712
43	ЭЛЕКТРОДЫ		65325418
44	КЛАПАН ФОРСУНОК		65322360
45	ФИКСАТОР ФОРСУНКИ		65321683
46	РАССЕКАТЕЛЬ		65320776
47	СТАКАН	TC	65320406
		TL	65320407
48	КОЛПАК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ		65320466
49	ПРОКЛАДКА		65321114
50	ПРОКЛАДКА		65321117
51	PROTECTION		65324049
52	CLOSING SHEET		65324050
53	ГЛУШИТЕЛЬ		65320623
54	OIL TANK GASKET		65321154
55	ВЕРХНИЙ КОРПУС НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА		65321718
56	НИЖНИЙ КОРПУС НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА		65321719
57	ВЕРХНИЙ КОРПУС НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА		65321716
58	НИЖНИЙ КОРПУС НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА		65321717
59	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН	NAFTA ART. FZVR10 3/8	65322205

TC = КОРОТКАЯ ГОЛОВКА TL = ДЛИННАЯ ГОЛОВКА

		OILFLAM 120.1 AB	
№	НАИМЕНОВАНИЕ		code
1	НАСОС	SUNTEC E6	65322955
2	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ НАСОСА	50 W	65323072
3	ГИБКИЕ ШЛАНГИ	1" A	65323180
		1" C/Molla	65323181
4	КАТУШКА	PARKER JB 18	65323781
5	ЭЛЕКТРОКЛАПАН	PARKER SCEM 120 8AR JB	65323628
6	МАНОМЕТР		65324105
7	КРЫШКА		65324052
8	СТЕКЛО		65320487
9	РАМКА СМОТРОВОГО СТЕКЛА		65320488
10	ДВИГАТЕЛЬ	2200 W	65325414
11	МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА АППАРАТУРЫ	LANDIS	65320092
12	КОНТРОЛЬНАЯ АППАРАТУРА	LMO44.255A2	65320024
13	МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА РЕЛЕ	FINDER (9474) R5534	65323150
14	РЕЛЕ	FINDER 5534	65323140
15	ПУСКАТЕЛЬ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	AEG LS05.10	65323132
		AEG LS4K.10	65323133
16	ПУСКАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	AEG LS4K.10	65323133
17	ТЕПЛОЕ РЕЛЕ ДВИГАТЕЛЯ	AEG 4-6,3A	65323117
18	ФИЛЬТР ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ		65323170
19	ТЕРМОМЕТР	IMIT sc.0-200	65323093
20	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 2-ПОЗИЦИОННЫЙ С СВЕТОДИОДОМ ЗЕЛ. ЦВЕТА	cod.4010011509	65323064
21	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМОВ МОЩНОСТИ	cod.360000001	65323065
22	ЛАМПОЧКА	EL/N-SC4 Elettrospring	65322053
23	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	50 W	65323072
24	ТРАНСФОРМАТОР	BRANMA T8	65323222
25	ФОТОДАТЧИК	LANDIS	65320076
26	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	260 x 110	65321775
27	ВОЗДУХОВОД		65320639
28	КОЖУХ ВОЗДУХОВОДА		65324277
29	СЕРВОПРИВОД	SGN 30.111A2700	65322887
30	ШТОК		65324125
31	МУФТА РАБОЧЕГО КОЛЕСА ВЕНТИЛЯТОРА		65321785
32	РЕЗИНОВАЯ МУФТА		65321786
33	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ МУФТА		65321782
34	МУФТА НАСОСА		65324165
35	ТЕРМОСТАТ	IMIT TR2 40/200	65323147
36	ФИЛЬТР		65321171
37	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	7050 W	65323083
38	БАЧОК - ПОДОГРЕВАТЕЛЬ		65321151
39	ПРОВОД		65322001
40	КАТУШКА M&M	PARKER JB 18	65323781
41	ЭЛЕКТРОКЛАПАН	PARKER SCEM 120 8AR	65323629
42	ГОЛОВКА ГОРЕЛКИ	TC	65321711
		TL	65321712
43	ЭЛЕКТРОДЫ		65325418
44	КЛАПАН ФОРСУНОК		65322360
45	ФИКСАТОР ФОРСУНКИ		65321683
46	РАССЕКАТЕЛЬ		65320775
47	СТАКАН	TC	65320406
		TL	65320407
48	КОЛПАК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ		65320466
49	ПРОКЛАДКА		65321114
50	ПРОКЛАДКА		65321117
51	PROTECTION		65324049
52	CLOSING SHEET		65324050
53	ГЛУШИТЕЛЬ		65320623
54	OIL TANK GASKET		65321155
55	ВЕРХНИЙ КОРПУС НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА		65321718
56	НИЖНИЙ КОРПУС НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА		65321719
57	ВЕРХНИЙ КОРПУС НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА		65321716
58	НИЖНИЙ КОРПУС НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА		65321717
59	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН	NAFTA ART. FZVR10 3/8	65322205

TC = КОРОТКАЯ ГОЛОВКА TL = ДЛИННАЯ ГОЛОВКА

N°	НАИМЕНОВАНИЕ		OILFLAM 170.1 AB	OILFLAM 200.1 AB
			code	code
1	НАСОС	SUNTEC E6	65322955	65322955
2	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ НАСОСА	50 W	65323072	65323072
3	ГИБКИЕ ШЛАНГИ	1" A	65323180	65323180
		1" C/Molla	65323181	65323181
4	КАТУШКА	PARKER JB 18	65323781	65323781
5	ЭЛЕКТРОКЛАПАН	Parker SCEM 120 8ARJB 18NA	65323628	65323628
6	МАНОМЕТР		65324105	65324105
7	КРЫШКА		65320676	65320676
8	СТЕКЛО		65320487	65320487
9	РАМКА СМОТРОВОГО СТЕКЛА		65320488	65320488
10	ДВИГАТЕЛЬ	4000 W	65325351	65322820
11	МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА АППАРАТУРЫ	LANDIS	65320092	65320092
12	КОНТРОЛЬНАЯ АППАРАТУРА	LMO44.255A2	65320024	65320024
13	МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА РЕЛЕ'	FINDER (9474) R5534	65323150	65323150
14	РЕЛЕ	FINDER 5534	65323140	65323140
15	ПУСКАТЕЛЬ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	AEG LS4K.10	65323133	65323133
		AEG LS4K.10	65323133	65323133
16	ПУСКАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	AEG LS11K.00	65323135	65323135
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 2-ПОЗИЦИОННЫЙ С СВЕТОДИОДОМ ЗЕЛ. ЦВЕТА	cod.4010011509	65323064	65323064
21	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМОВ МОЩНОСТИ	cod.360000001	65323065	65323065
22	ЛАМПОЧКА	EL/N-SC4 Elettrospring	65322053	65322053
23	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	50 W	65323072	65323072
24	ТРАНСФОРМАТОР	BRAHMA T8	65323222	65323222
25	ФОТОДАТЧИК	LANDIS	65320076	65320076
26	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	280 x 140	65321798	65321798
27	ВОЗДУХОВОД		65320643	65320643
28	КОЖУХ ВОЗДУХОВОДА		65320555	65320555
29	СЕРВОПРИВОД	SQN 30.111A2700	65322887	65322887
30	ШТОК		65321460	65321460
31	МУФТА РАБОЧЕГО КОЛЕСА ВЕНТИЛЯТОРА		65321788	65321788
32	РЕЗИНОВАЯ МУФТА РАБОЧЕГО КОЛЕСА ВЕНТИЛЯТОРА		65321791	65321791
33	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ МУФТА РАБОЧЕГО КОЛЕСА ВЕНТИЛЯТОРА		65321790	65321790
34	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ МУФТА НАСОСА		65321782	65321782
35	РЕЗИНОВАЯ МУФТА НАСОСА		65321786	65321786
36	МУФТА НАСОСА		65324165	65324165
37	ТЕРМОСТАТ	IMIT TR2 40/200	65323147	65323147
38	ФИЛЬТР		65321171	65321171
39	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	9000 W	65323085	-
		10500 W	-	65323087
40	БАЧОК - ПОДОГРЕВАТЕЛЬ		65321162	65321162
41	ПРОВОД	TC	65320945	65320945
		TL	65320947	65320947
42	КАТУШКА	PARKER JB 18	65323781	65323781
43	ЭЛЕКТРОКЛАПАН	Parker GM120.8 JB18	65323629	65323629
44	ГОЛОВКА ГОРЕЛКИ	TC	65321709	65321709
		TL	65321710	65321710
45	ЭЛЕКТРОДЫ		65322323	65322323
46	КЛАПАН ФОРСУНОК	TC	65322360	65322360
		TL	65322361	65322361
47	КРЕПЛЕНИЕ ФОРСУНКИ		65321683	65321683
48	РАССЕКATEЛЬ		65320786	65320786
49	СТАКАН	TC	65320447	65320447
		TL	65320448	65320448
50	КОЛПАК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ		65320449	65320450
51	ПРОКЛАДКА		65321124	65321124
52	ПРОКЛАДКА		65321127	65321125
53	PROTECTION		65320557	65320557
54	РЕДУКЦИОННОЕ КОЛЬЦО		-	65320626
55	JUNTA DE TANQUE		65321155	65321155
56	ВЕРХНИЙ КОРПУС НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА		65321718	65321718
57	НИЖНИЙ КОРПУС НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА		65321719	65321719
58	ВЕРХНИЙ КОРПУС НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА		65321716	65321716
59	НИЖНИЙ КОРПУС НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА		65321717	65321717
60	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН	NAFTA ART. FZVR10 3/8	65322205	65322205

TC = КОРОТКАЯ ГОЛОВКА TL = ДЛИННАЯ ГОЛОВКА

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: emf@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://ecoflamru.nt-rt.ru/>