

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

Ecoflam



MAIOR P 700.1 PR

MAIOR P 800.1 PR

MAIOR P 1000.1 PR

MAIOR P 1200.1 PR

SW

230/400 V 50Hz



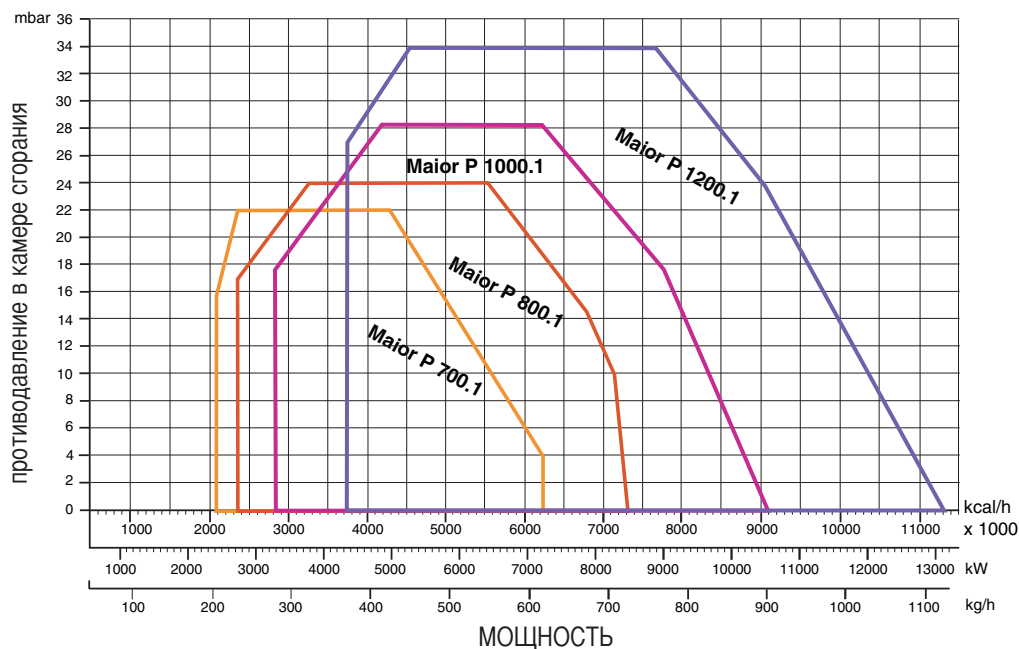
420010317400

02.07.2010

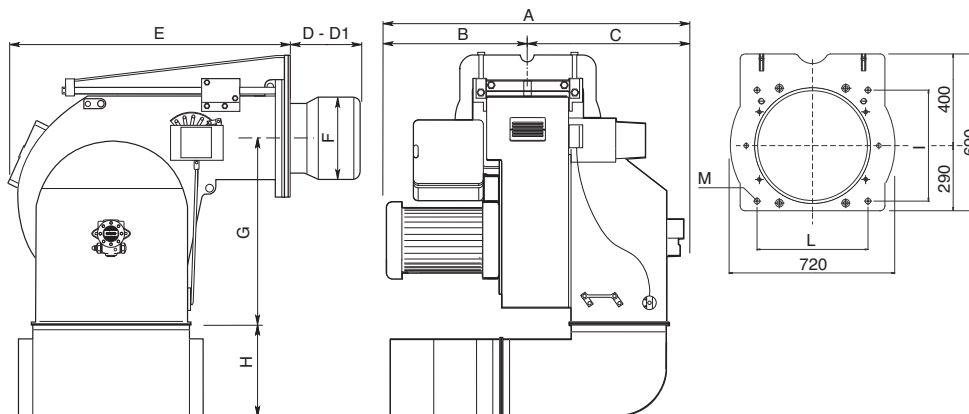
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		MAIOR P 700.1	MAIOR P 800.1	MAIOR P 1000.1	MAIOR P 1200.1
Максимальная теплопроизводительность	ккал/ч	6.250.000	7.327.500	9.052.000	11.293.100
	кВт	7.250	8.500	10.500	13.100
Минимальная теплопроизводительность	ккал/ч	2.096.270	2.385.100	2.862.100	3.787.512
	кВт	2.417	2.750	3.300	4.367
Максимальный расход дизтоплива	кг/ч	613	718	887	1107
Минимальный расход дизтоплива	кг/ч	205	234	281	371
Напряжение электропитания	50 Гц В	230/400	230/400	230/400	230/400
Мощность двигателя	кВт	15	18,5	22	37
Двигатель	об/мин	2.800	2.800	2.800	2.800
Трансформатор розжига	кВ/мА	2x6,5/35	2x6,5/35	2x6,5/35	2x6,5/35
Устройство контроля пламени	LANDIS	LAL 1.25	LAL 1.25	LAL 1.25	LAL 1.25
Топливо : дизельное топливо	ккал/кг	10.200 макс. вязкость 1,5°E при 20°C			

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



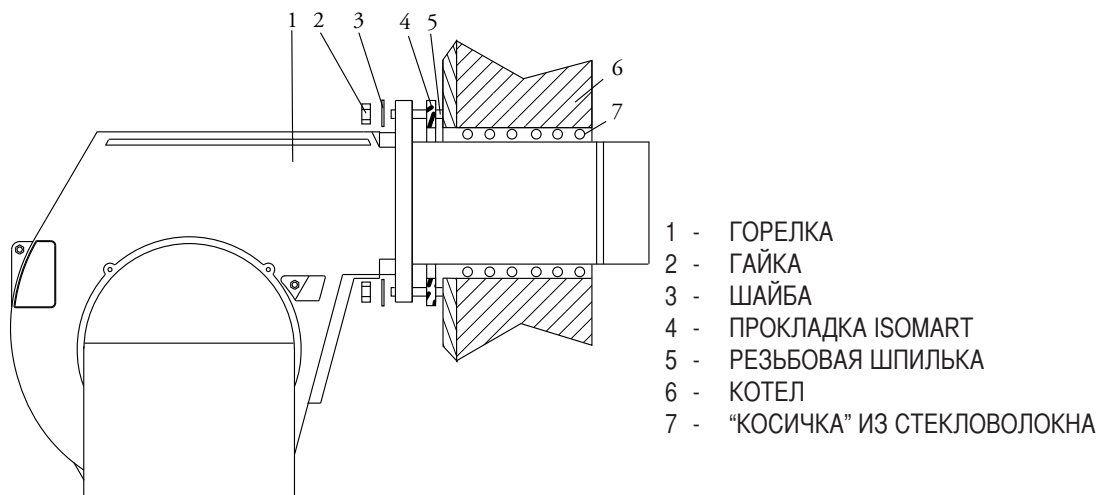
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	I	L	M
Maior P 700.1												
Maior P 800.1	1410	655	755	425/475	-	1247	425	770	500	460	460	M20
Maior P 1000.1												
Maior P 1200.1												

D = короткая огневая головка D1 = длинная огневая головка

МОНТАЖ ГОРЕЛКИ

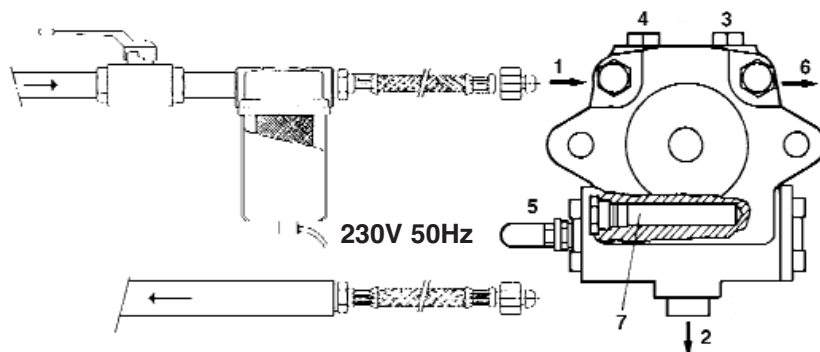


ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Все двигатели горелок прошли заводские испытания при трехфазном напряжении 400 В 50 Гц, а цепи управления - при однофазном напряжении 230 В, 50 Гц + ноль. В случае необходимости организовать электропитание горелки от сети с трехфазным напряжением 230 В 50 Гц без нуля измените положение разъемов, как показано на электрической схеме. Линию электроснабжения горелки следует защитить плавкими предохранителями и иными устройствами, предписываемыми местными стандартами и нормами.

СИСТЕМА ПОДАЧИ ДИЗТОПЛИВО

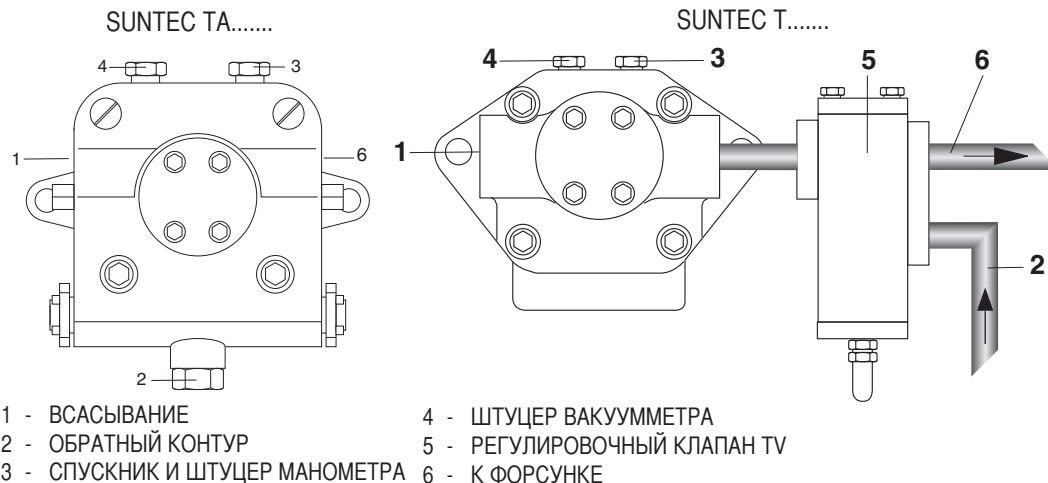
- 1 - Всасывание
- 2 - Обратный контур
- 3 - Спускник и штуцер манометра
- 4 - Штуцер вакуумметра
- 5 - Регулятор давления
- 6 - К форсунке
- 7 - Нагревательный элемент насоса



ВНИМАНИЕ: Для правильной работы насоса должны соблюдаться следующие параметры:

Насос :	SUNTEC TA...C40105	SUNTEC T...C105
Температура мазута в насосе:	не более 140 °C	не более 140 °C
Предельное давление:	На всасывании не более 5 бар	На всасывании не более 5 бар

ПУСК И РЕГУЛИРОВКА ТОПЛИВНОГО НАСОСА



УДОСТОВЕРЬТЕСЬ, ЧТО:

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

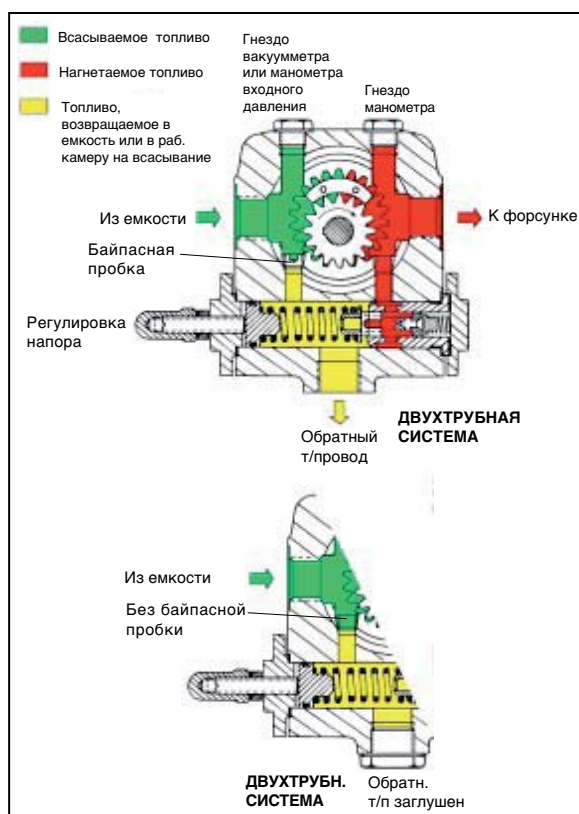
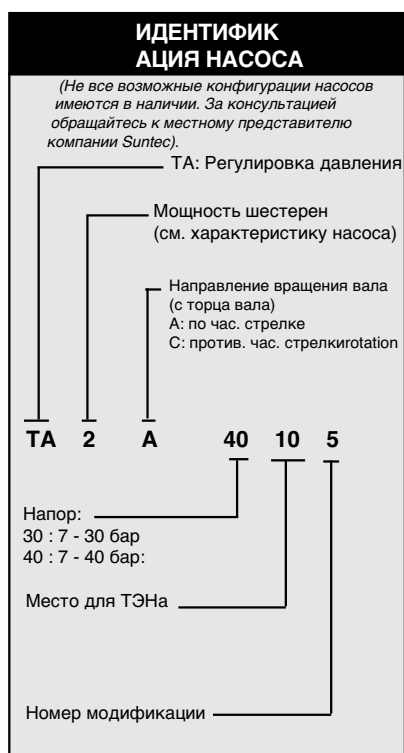
Характеристики установленного обратного клапана соответствуют условиям его эксплуатации;

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 TA

Примечание:

Все насосы модификации TA готовы к применению в двухтрубных системах (в гнезде для установки вакуумметра установлена байпасная пробка). При использовании в однострунных системах потребуется снять байпасную пробку и заглушить отверстие обратного трубопровода стальной пробкой с шайбой.



Общие сведения

Вид крепления	Фланцевое
Резьба соединений	Цилиндрическая, согл. ISO228/1
Входной и обратный т/провод	G 1/2"
Т/провод к форсунке	G 1/2"
Гнездо манометра	G 1/4"
Гнездо вакуумметра	G 1/4"
Вал	Ø 12 mm
Байпасная пробка	устанавливается в гнездо вакуумметра В 2х-трубной системе; В 1-трубной системе: демонтировать 6-гранным ключом разм. 3/16"
Вес	5,4 кг (TA2) - 5,7 кг (TA3) 6 кг (TA4) - 6,4 кг (TA5)

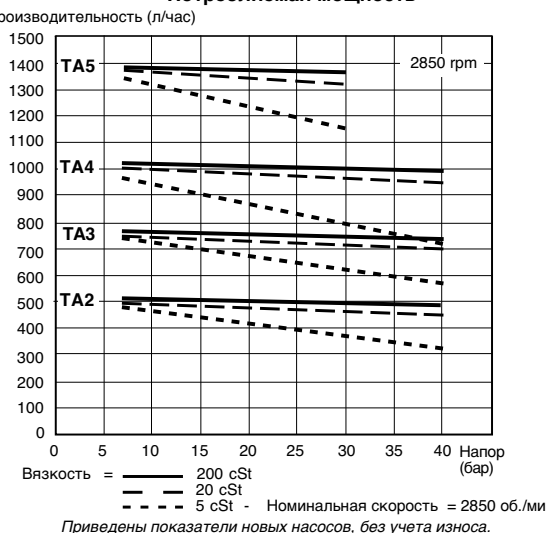
Гидравлические характеристики

Диапазон давления в форсунке	30 : 7 - 30 бар 40 : 7 - 40 бар
Заводская регулировка давления	30 бар
Рабочая вязкость	4 - 450 cSt
Температура дизтоплива	0 - 140°C max. in the pump
Давление на входе	Дизтопливо : разрежение не более 0,45 бар во избежание отделения воздуха Мазут: не более 5 бар.
Давление в обратн. т/п	Дизтопливо: не более 5 бар Мазут: не более 5 бар
Номинальная скорость двигателя	не более 3600 об./мин
Крутящий момент	0,3 N.m

ТЭН

Кожух	Ø 12 mm
Крепление	согласно DIN 40430, NFC 68190 (N°9 elec.)
Номинальная мощность	80-100 W

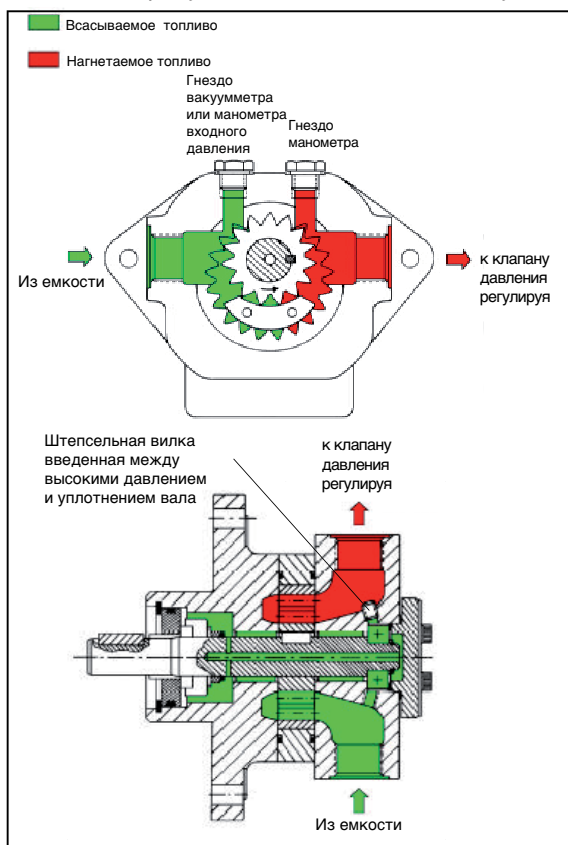
Потребляемая мощность



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ НАСОСА SUNTEC T

Примечание: Заглушка байпаса, установленная между камерой высокого давления и уплотнением вала, предназначена исключительно для изменения направления вращения насоса. Вставив 4-миллиметровый шестигранный ключ в напорное отверстие насоса, удостоверьтесь в наличии заглушки.

Внимание: в случае изменения направления вращения насоса потребуются изменить всю обвязку насоса.



Общие сведения

Вид крепления	Фланцевое		
Резьба соединений	Цилиндрическая, согл. ISO228/1		
Входной и обратный т/провод	G 1/2"		
Т/провод к форсунке	G 1/2"		
Гнездо манометра	G 1/4"		
Гнездо вакуумметра	G 1/4"		
Вал	Ø 12 mm		
Вес	7,8 кг (T2)	-	8,1 кг (T3)
	8,7 кг (T4)	-	9,4 кг (T5)

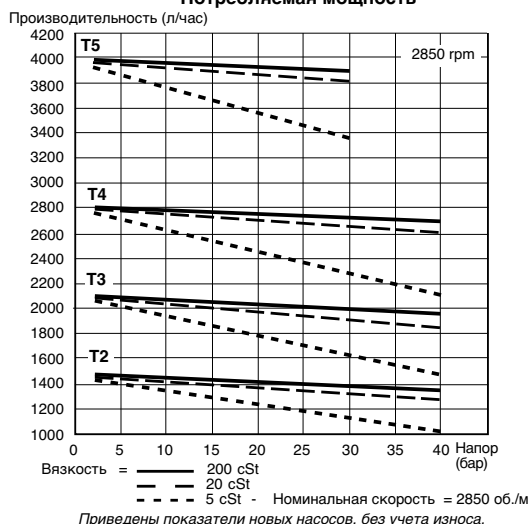
Гидравлические характеристики

Диапазон давления в форсунке	40 бар max. (T2, T3, T4)
	30 бар max. (T5)
Рабочая вязкость	4 - 450 cSt
Температура дизтоплива	0 - 150°C max. в насосе
Давление на входе	Дизтопливо : разрежение не более 0,45 бар во избежание отделения воздуха
	Мазут : не более 5 бар.
Номинальная скорость двигателя	не более 3600 об./мин
Крутящий момент	0,4 N.m

ТЭН

Кожух	Ø 12 mm
Крепление	согласно DIN 40430, NFC 68190 (N°9 elec.)
Номинальная мощность	80-100 W

Потребляемая мощность

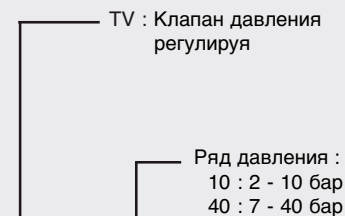


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ НАСОСА SUNTES TV

Давление в линии, которая идет на форсунки, регулируется путем регулировки специального винта клапана TV. Мазут в избытке относительно требуемого расхода в форсунке сливается в обратный трубопровод. Однотрубная система: избыточное топливо возвращается к всасывающему отверстию насоса.

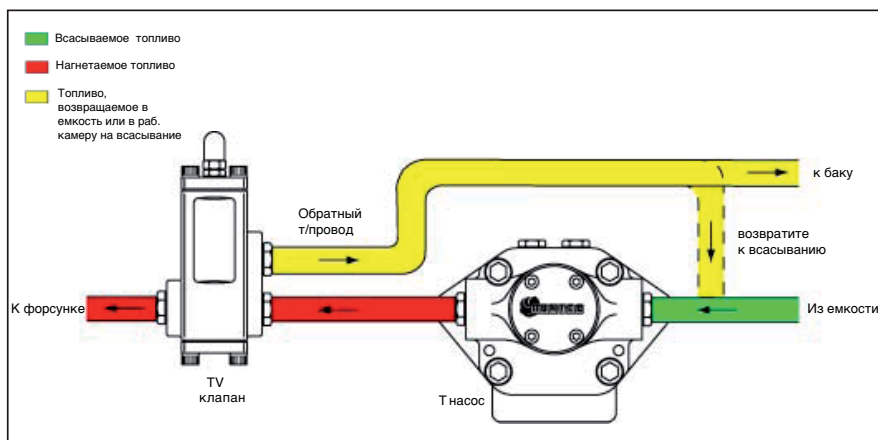
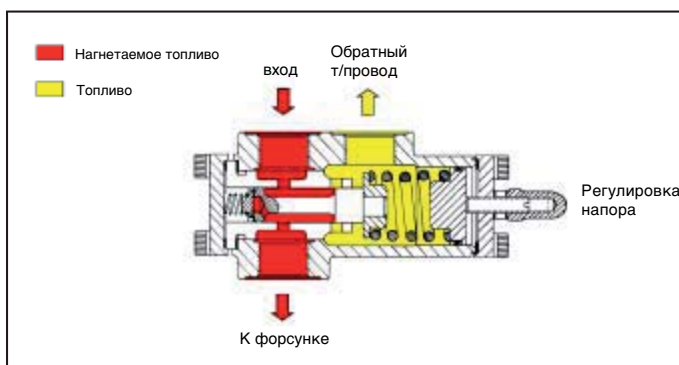
ИДЕНТИФИКАЦИЯ
КЛАПАНА

Не все модельные комбинации доступны
Советуйте с вашим представителем Suntec)



Регулированный тип :
01 : винтом
02 : оршенем,
для модулируя цели

Номер модификации



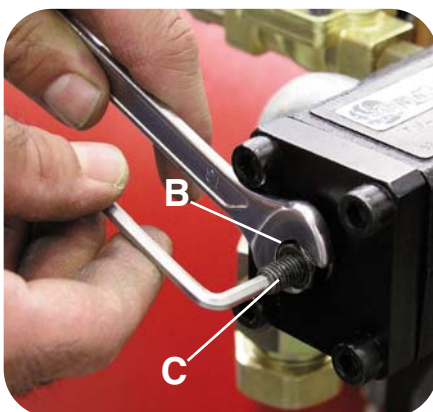
Дженерал

Резьбы соединения	Цилиндрическо согласно ISO 228/1
вход	G 3/4"
К форсунке	G 3/4"
Обратный т/провод	G 3/4"
Вес	3 kg

Гидравлические данные

Ряды давления	10 : 2 - 10 бар (установка давления поставки : 7 бар)
	40 : 7 - 40 бар (установка давления поставки : 20 бар)
Рабочая вязкость	4 - 450 cSt
Температура дизтоплива	0 - 150°C в насосе

ТАРИРОВАНИЕ КЛАПАНА РЕГУЛИРОВКИ ДАВЛЕНИЯ

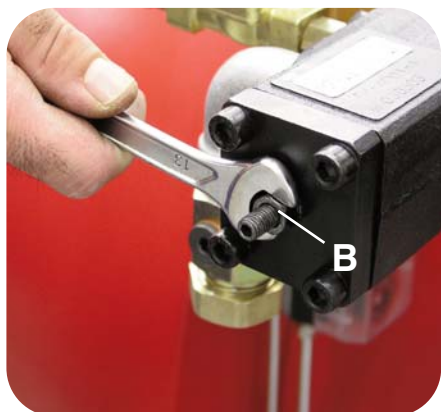


1) Снять колпачок А клапана регулировки давления TV.

2) Ослабить блокировочную гайку В и, вставив шестигранный ключ в головку винта С, и отрегулировать давление топлива. Вращать по часовой стрелке для увеличения давления и против для его уменьшения.

3) Затянуть гайку В, при этом обратить внимание, чтобы при этом не повернуть регулировочный винт.

4) Установить на место и завинтить колпачок А.



ПУСК ГОРЕЛКИ ПРИ РАБОТЕ НА ДИЗТОПЛИВЕ

По завершении монтажа горелки проверить следующее:

- Напряжение электроснабжения горелки и предохранители.
- Правильность подключения двигателя.
- Правильность выбора длины топливопровода и его герметичность.
- Соответствие типа топлива модели горелки.
- Соединения термостатов котла и предохранительной аппаратуры.
- Направление вращения двигателя.
- Правильность тарирования теплового реле двигателя.

При положительных результатах проверки можно приступить к испытанию горелки. Подать напряжение на горелку. Аппаратура управления подает напряжение на двигатель горелки - начинается предварительная продувка камеры сгорания. По завершении предварительной продувки аппаратура управления подает напряжение на трансформатор розжига и открывает топливные электроклапаны (предохранительный клапан и клапан первой ступени) и происходит розжиг горелки. Если розжиг прошел успешно, по истечении 2 секунд аварийного времени аппаратура управления отключает трансформатор, а спустя еще 10 секунд дает команду сервоприводу на полное открывание воздушной заслонки, и горелка начинает работать на максимальной мощности. В случае неудачного розжига контрольная аппаратура блокирует горелку в течение 2 секунд. Для обеспечения оптимального сгорания необходимо отрегулировать расход воздуха на максимальной и минимальной мощности, руководствуясь при этом инструкциями, приведенными далее. Во время регулирования с помощью переключателя ступеней мощности можно вручную переключаться с максимальной (II) на минимальную (I) мощность и наоборот. По завершении регулировки переключатель устанавливается в положении II (максимальная мощность).

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 22 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).

Напор топливного насоса 22-25 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:

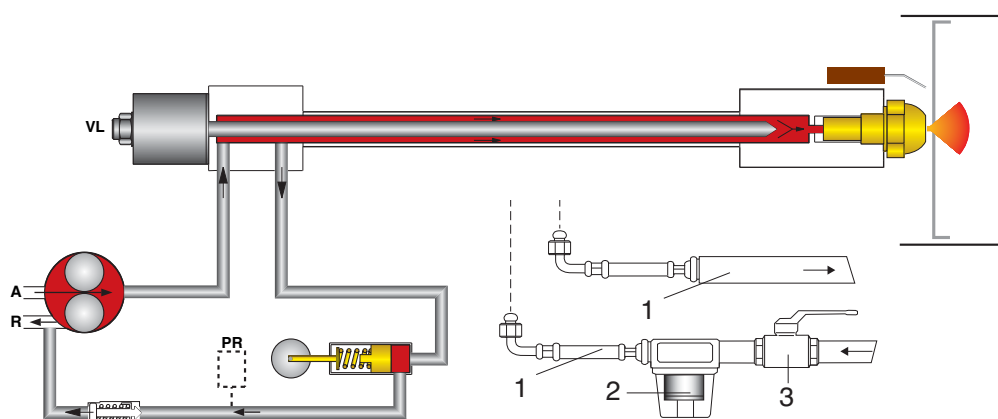
форсунка FLUIDICS: 6-9 бар

форсунка BERGONZO: 4 -8 бар



СИСТЕМА ПОДАЧИ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

- 1 - Гибкий шланг
- 2 - Топливный фильтр
- 3 - Топливный кран
- A - Всасывание
- R - Обратный т/провод
- VL - Рабочий топливный клапан
- PR - Переключатель давления масла



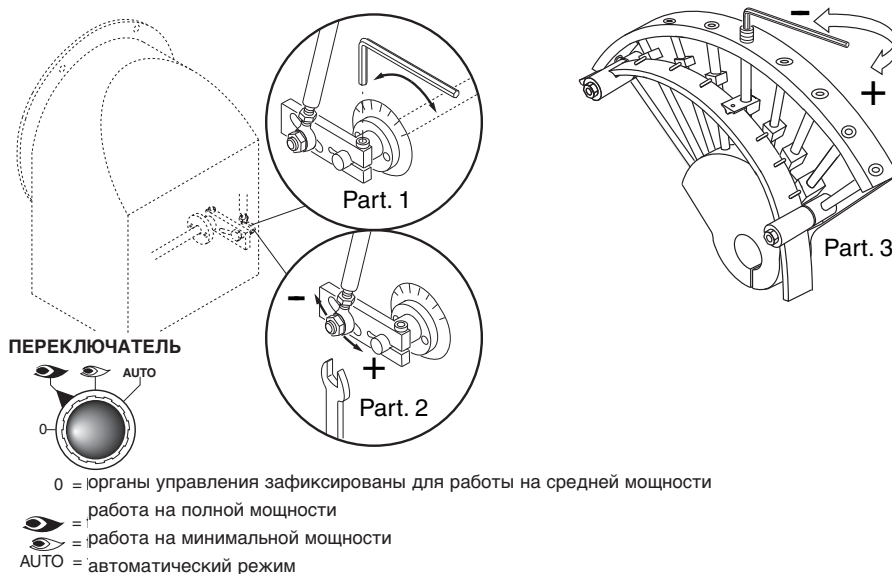
СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ LANDIS & STAefa SQM 50.481A2

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



- I - Кулачок для регулировки расхода воздуха на 2-й ступени.
- II - Концевой выключатель положения воздушной заслонки при гашении горелки.
- III - Кулачок для регулировки расхода воздуха при розжиге.
- IV - Кулачок для регулировки расхода воздуха на 1-й ступени.
- V - Кулачок не используется.
- VI - Кулачок не используется.
- VII - Кулачок не используется.

РЕГУЛИРОВКА РАСХОДА ВОЗДУХА



РЕГУЛИРОВКА МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ГОРЕЛКИ

Перевести переключатель на панели управления в положение 2 и выполнить следующие действия:

Регулировка минимального расхода дизтоплива (см. рис. Диаграмма производительности форсунок):

- при помощи шестигранного гаечного ключа соответствующего размера изменить изгиб направляющей пластинки кулачков. При завинчивании расход дизтоплива увеличивается, при вывинчивании – уменьшается.

Регулировка минимального расхода воздуха (см. рисунок, деталь 1):

- Ослабить шестигранный винт держателя воздушной заслонки;
- Вращать заслонку пока не будет достигнут необходимый расход воздуха (определяется по результатам анализа продуктов сгорания).
- Затянуть шестигранный винт.

РЕГУЛИРОВКА МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ГОРЕЛКИ

Перевести переключатель на панели управления в положение 1 и выполнить следующие действия:

Регулировка максимального расхода дизтоплива (см. рис. Диаграмма производительности форсунок):

- при помощи шестигранного гаечного ключа соответствующего размера изменить изгиб направляющей пластинки кулачков. При завинчивании расход дизтоплива увеличивается, при вывинчивании – уменьшается.

Регулировка максимального расхода воздуха (см. рисунок, деталь 2).

- Ослабить гайку, блокирующую приводной шток воздушной заслонки.

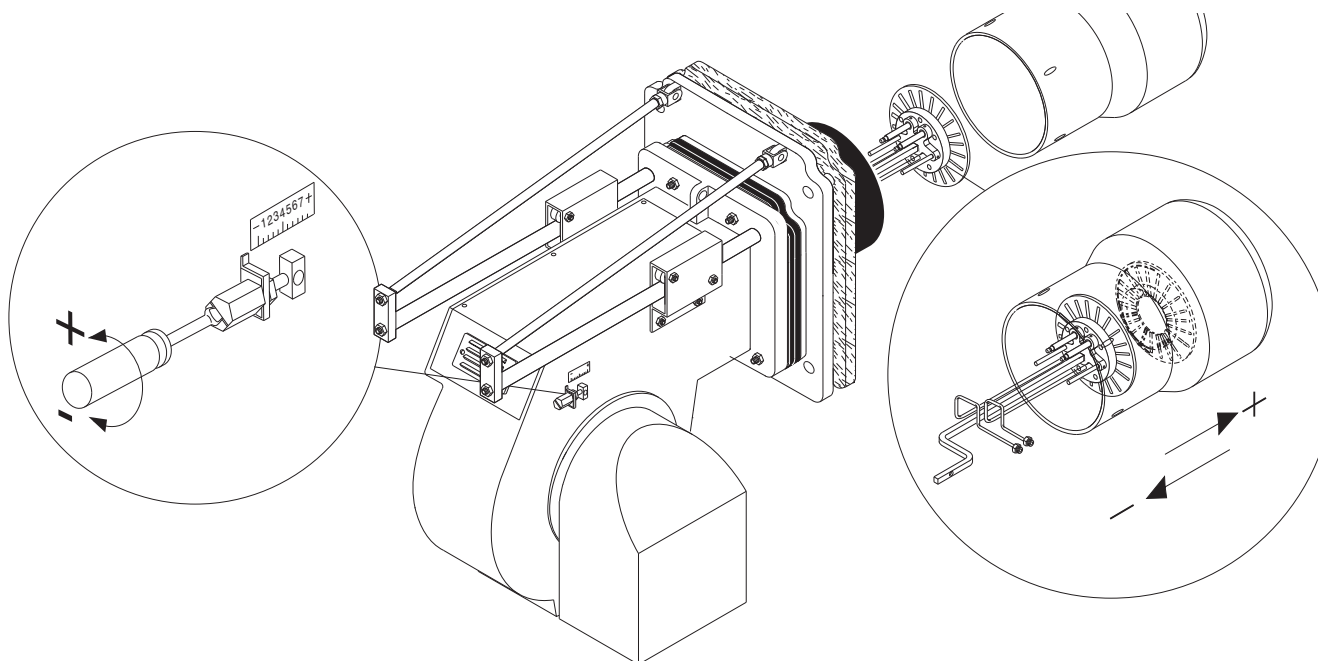
РЕГУЛИРОВКА РАБОТЫ ГОРЕЛКИ НА СРЕДНЕЙ МОЩНОСТИ

Переключателем включить сервопривод (закрывание или открывание) и прервать его ход, переведя переключатель в положение 0; выполнить регулировку по приведенным ниже инструкциям. Повторить эту операцию для всех остальных кулачков.

Регулировка расхода дизтоплива на средней мощности горелки (см. рис., деталь 3):

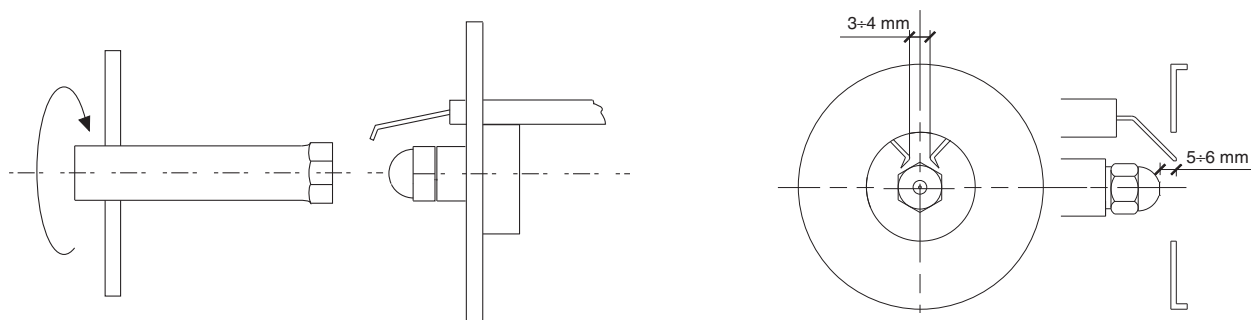
- при помощи шестигранного гаечного ключа изменить изгиб направляющей пластинки кулачков. При завинчивании расход уменьшается, при отвинчивании - увеличивается.

РЕГУЛИРОВКА ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ

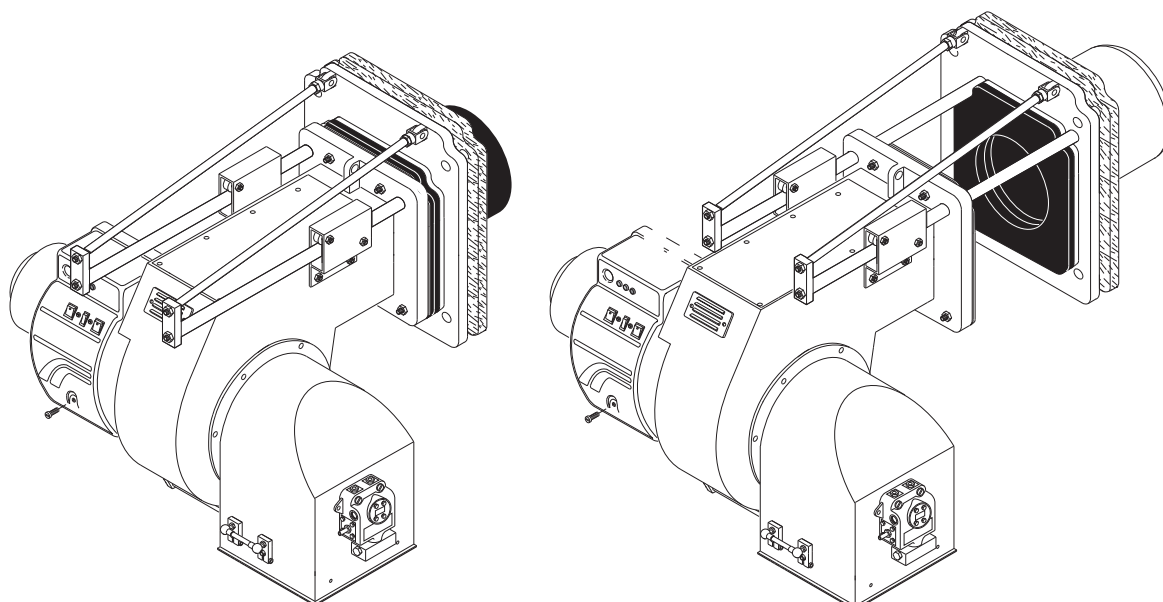


ЧИСТКА И ЗАМЕНА ФОРСУНКИ

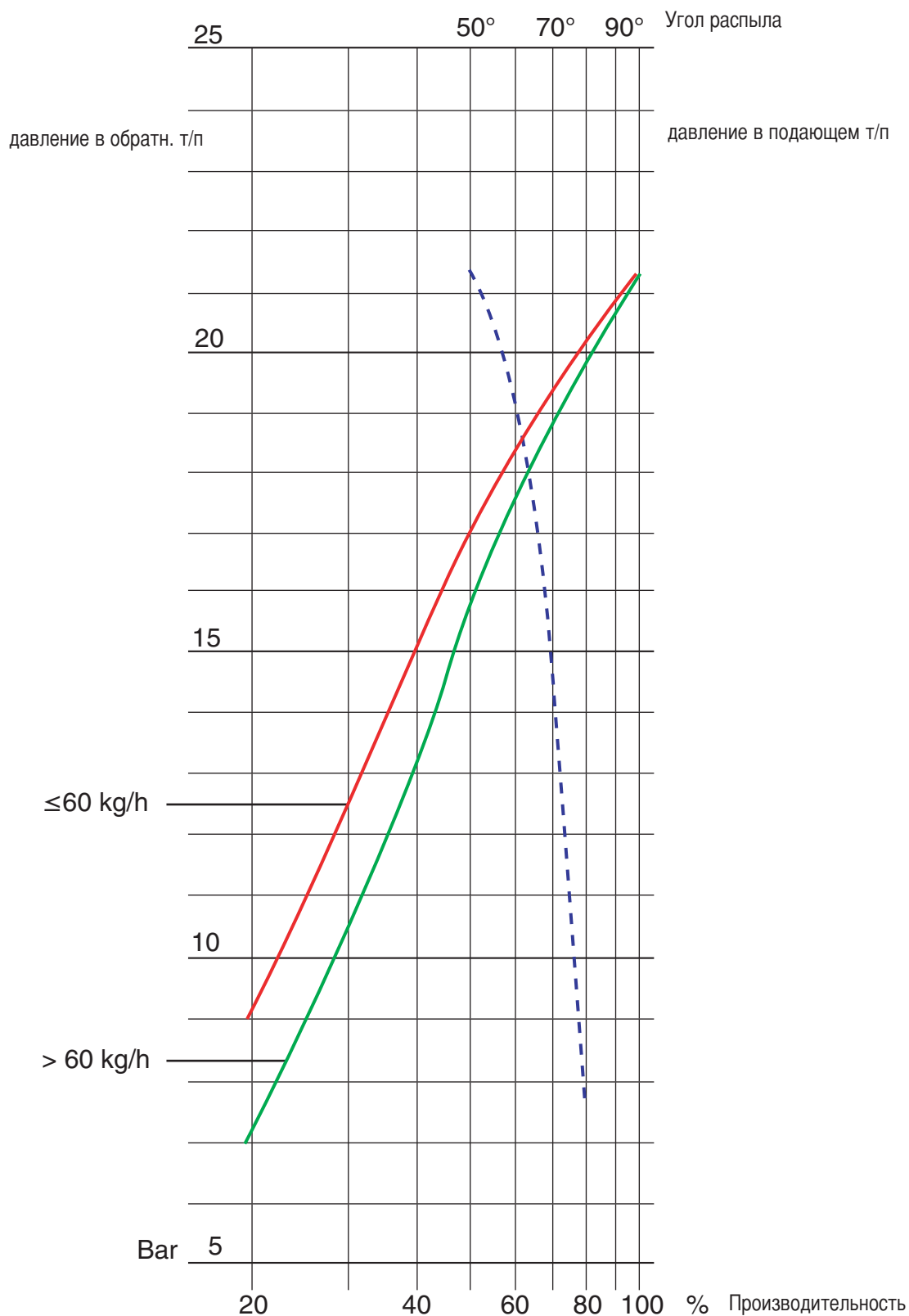
Для замены форсунок используйте только соответствующий ключ из придаваемого набора инструментов, старайтесь при этом не повредить электроды. Работу следует выполнять с максимальной осторожностью. Примечание: Всегда проверяйте расположение электродов после замены форсунки (см. схему). Их неправильное положение может привести к затруднениям при розжиге.



МОНТАЖ ГОРЕЛКИ



Форсунка FLUIDICS



РАЗМЕРЫ ФОРСУНОК BERGONZO

Давление топливного насоса (бар)

GPH	Atm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
125	A	20	22	23	25	26	27	29	32	34	37	40	44	50	57	65	77	95											
125	B	20	285	280	275	274	272	271	245	235	220	205	190	175	160	145	130	115											
125	A	25	24	25	26	27	28	29	30	31	32	34	35	37	40	43	45	52	60	68	80	95	115						
125	B	25	330	328	325	320	315	307	300	285	280	275	260	250	235	220	190	180	170	168	150	135							
125	A	30	25	26	26	27	28	29	30	31	32	33	35	37	38	42	43	46	50	54	60	65	72	80	90	108	130		
125	B	30	370	365	360	355	350	348	345	340	335	328	320	305	300	290	280	270	260	245	240	225	210	190	180	165	150	130	
150	A	20	30	33	34	35	37	39	43	46	50	55	60	68	75	85	100	120											
150	B	20	325	320	315	308	300	290	285	275	260	250	240	220	190	180	160	140											
150	A	25	32	33	34	35	37	37	38	42	45	47	50	55	60	65	70	78	83	94	110	120	150						
150	B	25	375	370	365	363	358	355	350	345	330	320	310	300	285	275	260	250	240	220	195	180	150						
150	A	30	35	36	36	37	37	37	39	41	42	45	46	48	50	54	58	62	65	70	75	80	88	95	110	120	140	180	
150	B	30	420	420	415	410	405	400	400	395	390	380	375	365	350	345	340	330	320	300	290	280	270	250	240	220	200	180	
175	A	20	35	37	39	42	44	46	48	55	58	62	68	75	84	95	118	155											
175	B	20	350	350	349	348	330	325	315	300	290	280	265	248	225	195	175	155											
175	A	25	35	36	37	41	42	44	45	47	50	52	58	62	65	70	78	88	95	110	120	140	170						
175	B	25	395	390	385	382	380	378	370	360	350	348	330	325	315	300	280	275	260	240	225	200	170						
175	A	30	42	43	44	45	46	47	48	50	52	55	58	60	62	65	70	72	78	85	90	100	110	118	135	158	190		
175	B	30	440	440	435	430	425	420	415	410	408	400	390	380	370	360	350	330	320	300	285	275	260	250	235	220	200	190	
200	A	20	38	40	42	44	47	50	55	60	65	70	80	90	100	120	140	170											
200	B	20	400	398	388	380	370	360	350	340	330	320	300	280	275	250	230	210											
200	A	25	42	43	43	44	45	47	50	52	55	60	65	70	78	85	95	105	115	130	150	170	220						
200	B	25	450	448	448	445	440	430	425	412	405	400	390	380	375	360	345	325	315	290	280	260	220						
200	A	30	48	49	50	51	52	53	55	56	58	60	62	64	68	70	75	80	85	92	100	110	120	130	150	175	200		
200	B	30	500	500	495	490	485	480	475	470	460	450	440	430	420	410	395	385	375	350	340	325	315	300	290	275	260		
225	A	20	42	43	45	47	48	52	56	60	65	70	80	90	100	115	140	180											
225	B	20	420	410	405	400	395	380	375	365	350	345	335	320	300	280	265	250											
225	A	25	45	46	47	48	50	52	55	58	60	63	68	73	80	90	98	108	120	140	160	180	225						
225	B	25	475	468	460	455	450	450	445	437	425	410	400	380	375	360	350	340	315	300	280	260	240						
225	A	30	50	50	51	52	52	53	54	55	57	60	62	66	68	75	80	88	94	100	110	120	130	140	155	175	200	240	
225	B	30	510	510	505	505	503	500	495	490	480	460	440	430	420	410	400	390	380	370	360	350	340	325	310	300	285	275	
250	A	20	42	44	46	47	50	55	60	65	70	80	90	100	115	140	160	220											
250	B	20	425	415	408	403	400	380	375	365	350	338	325	300	280	265	250	240											
250	A	25	46	47	49	50	52	55	58	60	63	66	72	78	85	92	100	110	130	140	165	200							
250	B	25	480	475	475	470	465	450	445	440	425	410	400	380	375	355	340	330	310	300	280	275							
250	A	30	52	52	52	53	54	55	58	60	62	65	68	72	78	82	90	95	105	125	135	150	165	180	220	260			
250	B	30	520	515	515	510	510	505	500	500	490	480	475	460	450	440	430	420	400	380	370	360	350	340	325	310	280		
275	A	20	52	53	55	58	60	63	68	75	80	90	100	115	125	150	170	225											
275	B	20	540	530	520	510	500	490	475	450	440	420	400	375	350	325	300	275											
275	A	25	55	56	57	58	60	64	68	70	75	80	85	95	100	115	125	135	150	170	190	225	265						
275	B	25	600	600	595	590	580	570	560	550	540	525	510	500	480	460	440	425	400	375	350	325	300						
275	A	30	60	61	62	63	64	65	66	67	70	74	78	82	88	95	100	110	118	125	135	150	165	180	200	240	275		
275	B	30	680	675	668	662	658	650	640	630	620	610	600	590	580	565	555	545	525	500	480	460	440	425	400	375	350		

А= Расход Форсунка В= Расход насоса

Расход топлива (кг/ч)

РАЗМЕРЫ ФОРСУНОК BERGONZO

Давление топливного насоса (бар)

GNP	Atm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
300	A	20	55	58	60	64	65	70	76	85	92	105	118	135	145	175	200	270											
300	B	20	550	535	525	515	500	485	470	450	430	410	380	375	360	330	310	280											
300	A	25	24	25	26	27	28	29	30	31	32	34	35	37	40	43	45	52	60	68	80	95	115						
300	B	25	330	328	325	320	315	307	300	285	280	275	260	250	235	220	190	180	170	168	150	135							
300	A	30	25	26	26	27	28	29	30	31	32	33	35	37	38	42	43	46	50	54	60	65	72	80	90	108	130		
300	B	30	370	365	360	355	350	348	345	340	335	328	320	305	300	290	280	270	260	245	240	225	210	190	180	165	150	130	
325	A	20	58	62	65	68	72	78	88	95	110	118	135	150	170	200	240	290											
325	B	20	570	560	550	530	510	500	485	475	450	440	425	400	370	350	330	300											
325	A	25	65	67	69	72	74	75	80	85	90	98	105	115	125	140	160	170	190	225	270	320							
325	B	25	650	643	638	630	628	620	610	600	590	580	565	540	520	500	475	450	425	400	375	350							
325	A	30	68	69	70	71	73	75	78	82	88	92	98	105	110	120	130	140	150	165	180	200	225	250	280	320	360		
325	B	30	720	715	710	705	702	700	700	690	680	670	655	620	610	600	580	570	550	520	500	480	460	440	420	400	380		
350	A	20	64	68	70	75	80	90	98	105	118	130	145	160	180	210	250	310											
350	B	20	620	600	590	580	570	550	530	500	480	460	440	420	400	375	360	340											
350	A	25	68	69	70	75	80	85	90	98	105	112	120	130	145	160	170	190	210	240	270	300	350						
350	B	25	700	700	690	680	670	660	650	630	610	590	580	550	520	500	480	465	450	430	410	380	360						
350	A	30	68	69	70	73	78	82	88	92	98	105	110	120	128	138	145	160	170	190	210	225	250	275	300	350	375		
350	B	30	790	780	770	760	750	740	720	710	700	690	680	665	650	625	610	590	570	550	520	505	490	475	440	425	400		
375	A	20	72	76	82	88	94	105	115	125	140	155	170	195	225	250	300												
375	B	20	630	615	600	590	580	565	550	520	490	475	450	425	400	375	360												
375	A	25	78	80	85	90	95	100	105	110	120	130	140	155	170	190	200	230	250	280	325	375							
375	B	25	700	690	680	670	660	650	640	625	615	600	580	565	550	520	500	480	460	440	420	400							
375	A	30	90	92	93	95	98	100	105	110	115	120	130	140	150	160	170	180	200	220	240	260	280	320	350	400			
375	B	30	800	790	786	778	770	760	750	730	710	700	690	670	650	630	610	600	590	570	550	530	510	490	470	440			
400	A	20	85	90	98	105	115	125	135	150	165	185	210	240	270	320													
400	B	20	610	605	595	585	575	565	550	520	500	480	460	440	420	400													
400	A	25	85	90	98	104	110	118	125	135	145	155	170	190	200	225	250	280	310	360	400								
400	B	25	710	705	700	695	690	680	670	650	630	610	590	580	560	540	520	500	480	450	425								
400	A	30	100	102	106	110	114	117	120	130	138	148	158	170	180	195	210	230	250	275	300	340	360	400	440				
400	B	30	800	790	786	778	770	760	750	730	710	700	690	670	650	630	610	600	590	570	550	530	510	490	470				
425	A	20	78	80	85	90	95	100	110	120	135	150	170	190	220	250	300	350											
425	B	20	700	690	680	670	650	630	615	600	590	570	530	510	490	450	410	380											
425	A	25	85	88	90	93	95	100	105	110	120	130	140	150	165	180	195	225	250	280	325	380							
425	B	25	750	745	740	730	720	710	700	685	675	665	650	630	610	600	580	560	540	515	490	430							
425	A	30	91	92	94	96	98	99	100	104	110	118	128	138	145	158	168	180	195	210	235	260	280	320	350	400	450		
425	B	30	820	816	812	808	804	800	790	780	770	760	750	740	730	720	710	695	680	650	625	600	590	570	540	515	490		
450	A	20	86	90	94	98	105	115	125	135	150	170	195	225	250	280	340	380											
450	B	20	700	685	660	645	635	620	605	585	570	545	530	515	490	470	440	410											
450	A	25	92	95	100	105	110	115	120	130	140	150	165	175	190	210	230	260	280	325	375	425							
450	B	25	805	800	790	775	760	745	730	715	700	690	670	650	625	605	580	560	540	520	500	480							
450	A	30	100	102	105	108	111	114	117	120	130	140	150	160	170	180	190	220	240	260	280	310	350	380	425	475			
450	B	30	860	856	850	842	834	826	818	810	790	760	750	740	730	720	700	680	660	640	620	600	580	540	520	500			

А= Расход Форсунка В= Расход насоса

Расход топлива (кг/ч)

РАЗМЕРЫ ФОРСУНОК BERGONZO

Давление топливного насоса (бар)

		Atm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
GPH	475	A	20	82	88	95	100	110	120	130	145	160	170	195	225	260	300	360												
	475	B	20	800	780	760	740	720	700	680	655	625	600	580	560	520	480	440												
	475	A	25	98	102	108	112	116	120	130	140	150	160	170	180	195	225	250	275	300	350	400	475							
	475	B	25	910	905	900	880	860	840	820	800	780	750	730	710	690	670	650	620	590	560	530	500							
	475	A	30	104	107	110	113	117	120	125	135	145	155	163	170	180	190	200	225	250	275	300	325	360	390	440	480			
	475	B	30	1000	990	975	965	945	930	915	900	890	880	860	840	820	800	780	760	730	700	680	660	640	620	590	460			
	500	A	20	94	102	106	113	120	130	150	170	190	210	230	250	280	325	380												
	500	B	20	800	780	760	740	720	710	680	660	640	610	580	560	520	500	475												
	500	A	25	100	104	108	116	120	130	140	150	160	170	190	210	230	250	270	325	350	400	475								
	500	B	25	900	895	880	865	850	845	830	815	800	780	750	720	700	670	650	620	600	580	550								
500	A	30	110	113	117	120	125	130	135	140	150	160	170	180	190	220	250	280	250	300	325	350	380	425	480	520				
500	B	30	1000	990	980	970	960	950	940	925	910	900	880	860	840	820	800	775	750	725	700	775	750	725	600	575				
	575	A	20	105	110	115	125	135	150	160	180	200	230	265	300	350	425	500												
	575	B	20	910	900	890	870	830	800	780	750	720	690	670	640	600	580	530												
	575	A	25	110	113	115	125	130	140	150	160	170	190	210	230	260	300	340	375	425	500	550								
	575	B	25	1000	990	975	960	950	930	910	890	870	850	830	800	780	750	720	700	670	630	600								
	575	A	30	120	122	125	127	130	135	140	145	155	165	180	195	210	230	250	280	300	340	375	420	475	530	600				
	575	B	30	1190	1170	1150	1120	1100	1080	1050	1020	1000	990	975	965	950	920	900	880	850	820	800	770	740	700	680				
	600	A	20	115	120	130	140	150	165	180	200	225	250	280	325	375	440													
	600	B	20	920	900	890	850	820	800	780	760	740	710	690	670	650	610													
	600	A	25	120	125	130	140	150	160	170	180	190	220	240	260	280	330	370	410	460	530									
	600	B	25	1050	1030	1010	1000	990	980	960	940	920	900	880	840	810	790	760	730	700	680									
600	A	30	135	140	145	150	155	160	165	170	185	200	220	240	250	270	290	310	340	370	400	450	500	550	640					
600	B	30	1120	1115	1110	1105	1100	1095	1090	1085	1075	1050	1020	1000	980	960	940	920	900	880	850	825	800	780	720					
	650	A	20	120	130	140	155	165	180	190	220	240	270	320	370	425	510													
	650	B	20	990	950	920	900	890	870	850	800	780	760	710	680	660	620													
	650	A	25	130	135	140	145	150	165	175	190	200	225	250	270	300	330	370	420	475	580									
	650	B	25	1100	1090	1080	1060	1040	1000	990	970	945	920	900	880	850	820	800	780	750	720									
	650	A	30	145	150	155	160	165	170	175	185	200	210	230	250	270	290	310	340	370	400	450	500	580	650					
	650	B	30	1200	1195	1190	1185	1175	1150	1120	1100	1085	1065	1045	1020	1000	980	960	940	920	900	880	845	815	770					
	700	A	20	130	140	155	170	180	200	230	250	280	325	375	425	500	630													
	700	B	20	1000	980	960	940	920	900	880	850	830	800	780	740	700	680													
	700	A	25	140	145	150	160	170	190	200	225	250	275	300	325	360	400	450	525	600	700									
	700	B	25	1150	1130	1110	1100	1080	1060	1040	1020	1000	980	960	940	920	900	870	840	810	780									
700	A	30	150	155	160	170	180	190	200	215	230	250	270	290	320	345	370	400	440	480	540	600	680	780						
700	B	30	1250	1240	1230	1220	1210	1200	1180	1160	1140	1120	1100	1080	1060	1040	1020	1000	970	940	910	890	870	850						
	750	A	25	150	155	160	170	175	185	195	200	225	240	260	280	320	350	375	400	500	600	750								
	750	B	25	1200	1180	1160	1140	1120	1100	1080	1060	1040	1020	1000	980	965	950	930	910	900	880	850	820							
	800	A	25	160	165	170	175	185	190	210	225	250	270	290	325	350	400	480	580	680	800									
	800	B	25	1230	1215	1200	1180	1140	1120	1100	1080	1050	1020	1000	980	960	940	920	900	890	870									
	900	A	25	300	325	350	375	400	430	470	500	550	600	650	700	750	800	850	900											
	900	B	25	1350	1330	1310	1300	1285	1275	1260	1245	1230	1215	1200	1180	1160	1140	100	970											

НЕИСПРАВНОСТИ**Горелка не запускается.**

- Главный выключатель находится в положении "0".
- Сгорели плавкие предохранители.
- Термостаты котла не замыкают цепь.
- Вышла из строя контрольная аппаратура.

После предварительной продувки розжиг не происходит, следует аварийная блокировка горелки.

- Вышла из строя контрольная аппаратура.
- Вышел из строя трансформатор.
- Засорились электроды.
- Вышли из строя электроды.
- Неправильно установлены электроды.
- Засорились форсунки.
- Форсунки сильно изношены.
- Засорились фильтры.
- Слишком низкое давление топлива.
- Слишком большой расход воздуха горения для форсунки данной производительности.

Сразу после розжига происходит аварийная блокировка горелки.

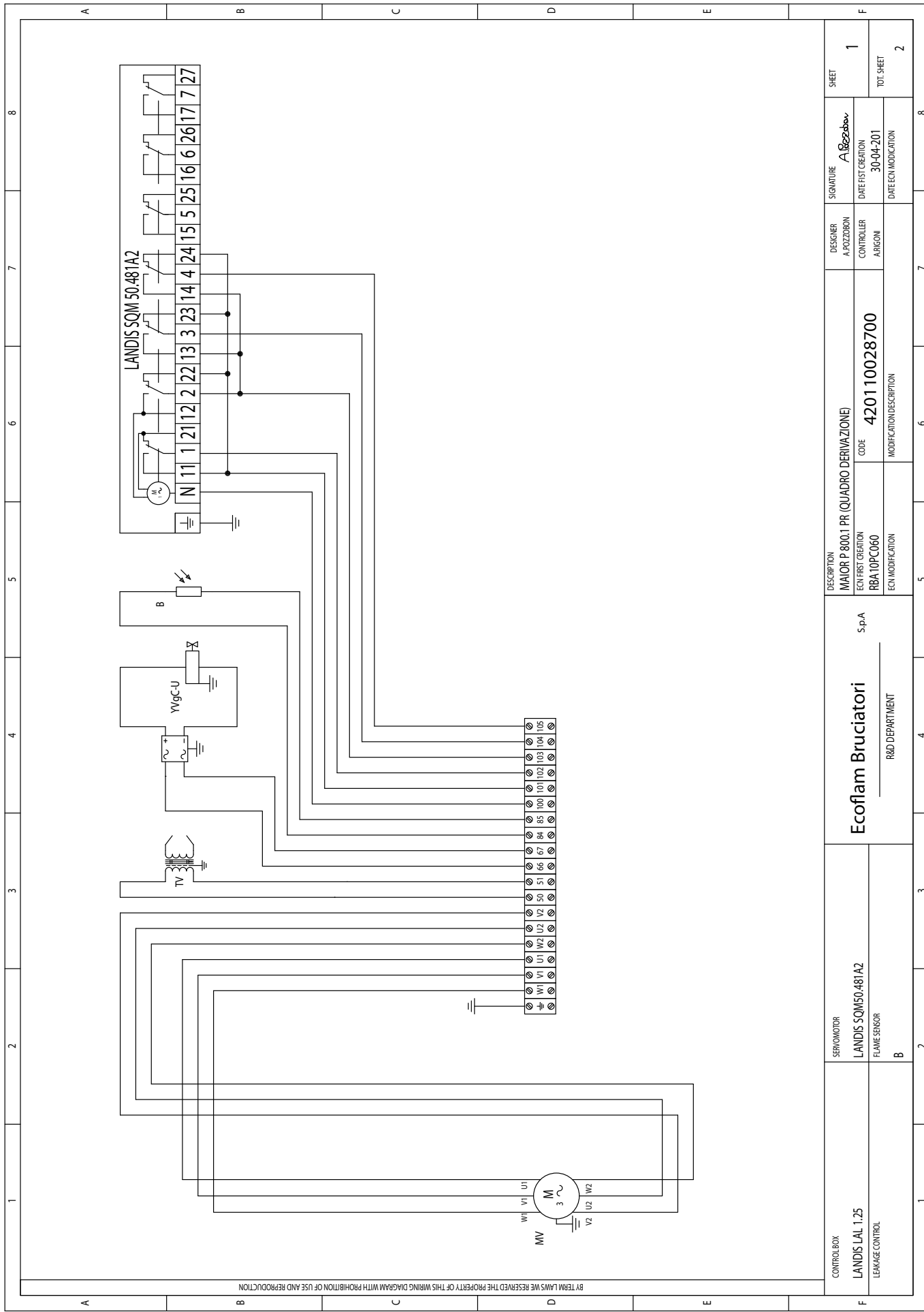
- Вышла из строя контрольная аппаратура.
- Засорились форсунки.
- Форсунки сильно изношены.
- Фотозлемент не "видит" факел.
- Засорились фильтры.
- Слишком низкое давление топлива.
- Слишком большой расход воздуха горения для форсунки данной производительности.

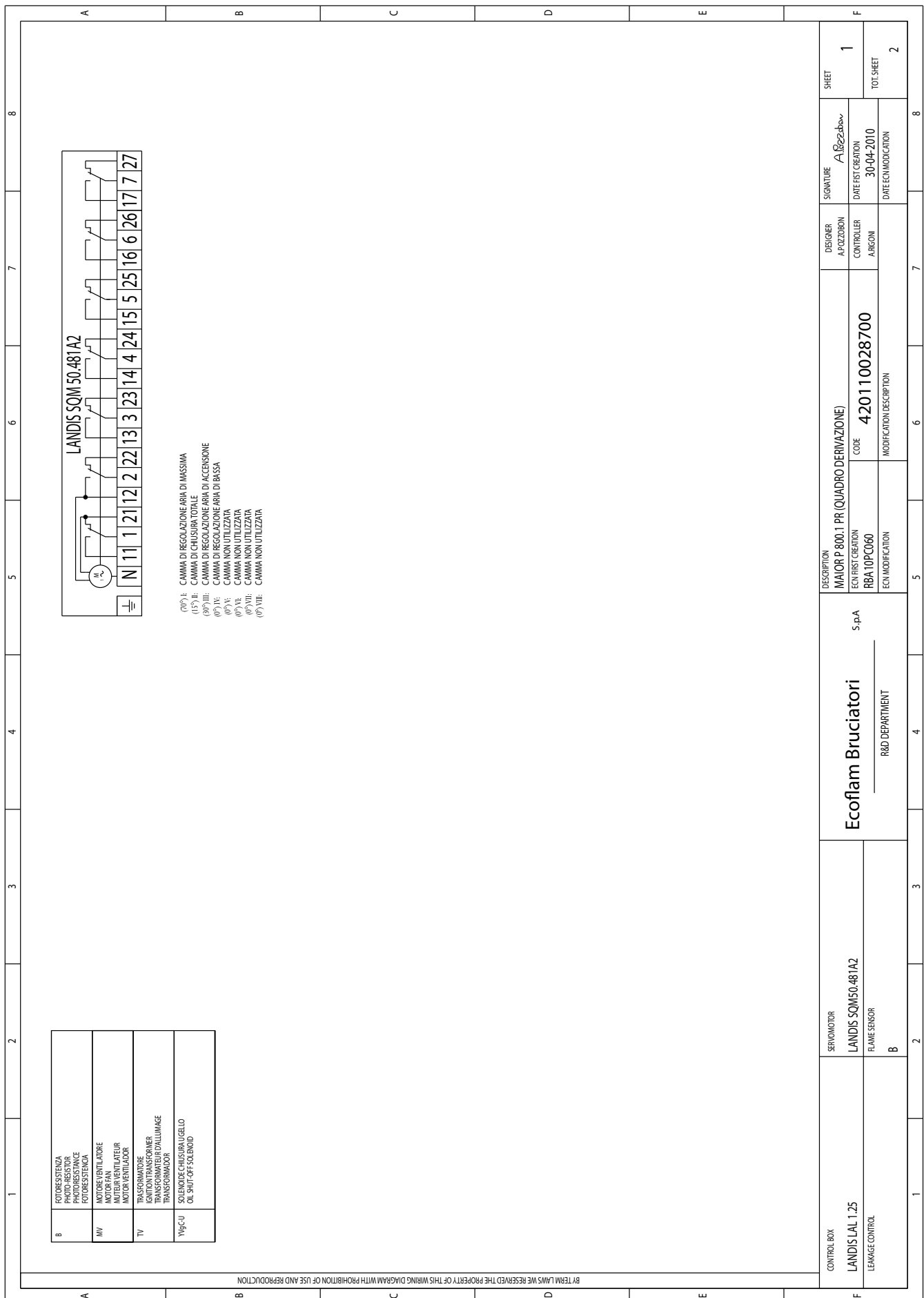
Горелка не переключается на 2-ую ступень.

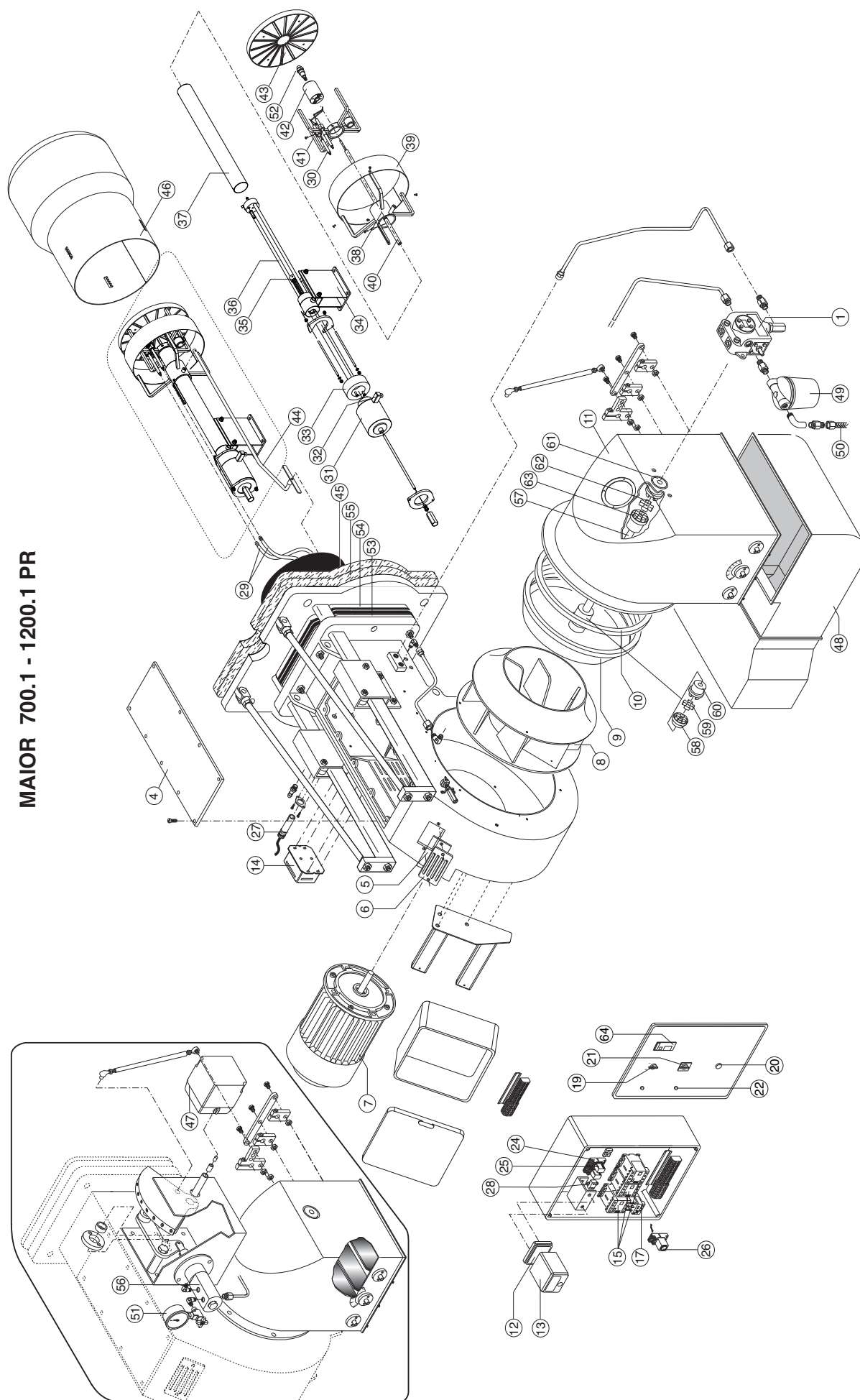
- Неправильно выполнены соединения переключателя ступеней мощности на клеммнике.
- Вышла из строя контрольная аппаратура.
- Слишком низкое давление топлива.
- Засорились фильтры.



18







N° НАИМЕНОВАНИЕ		Maior 800.1 PR код
1 - НАСОС	SUNTEC TA5C30106	65322993
2 - КАТУШКА		-
3 - КЛАПАН		-
4 - КРЫШКА		65324059
5 - СТЕКЛО		65320487
6 - РАМКА СТЕКЛА		65320488
7 - ДВИГАТЕЛЬ	ABB 18.5KW	65324060
8 - ВЕНТИЛЯТОР	RU-560 M.D.42	65324063
9 - REJILLA DEFLECTORA		65320648
10 - ВОЗДУХОВОД RING		65320646
11 - КОЖУХ ВОЗДУХОВОДА		65324065
12 - МОНТАЖН. ПЛАСТИНА АППАРАТУРЫ	LANDIS	65320097
13 - КОНТРОЛЬНАЯ АППАРАТУРА	LANDIS LAL1.25 TV22"	65320052
14 - ТРАНСФОРМАТОР РОЗЖИГА	BRAHMA T8	65323222
15 - ПУСКАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	AEG LS15K.00	65323136
	AEG LS11K.00	65323135
16 - ПУСКАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ (НАСОС)		-
17 - ТЕПЛОВОЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ	AEG B18K-260 21-26A	65324066
18 - ТЕПЛОВОЕ РЕЛЕ (НАСОС)		-
19 - ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	ECX1252	65324098
20 - КНОПКА ПЕРЕЗАПУСКА	ECX1201	65324101
21 - ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	GIOVENZANA A.C01600	65323063
22 - ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПОЧКА	BA9S 240V-3W	65324421
23 - ГНЕЗДО ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ	FUSIT FH-B528	65324279
24 - МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА РЕЛЕ	Finder 5532	65323149
25 - РЕЛЕ	Finder 5532	65323139
26 - ТАЙМЕР	AEG GMETV	65324073
27 - ФОТОДАТЧИК	Landis QRB1A-A050B70A	65320076
28 - ФИЛЬТР ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ		65323170
29 - ПРОВОД РОЗЖИГА	TC	65320947
	TL	65320948
30 - ЭЛЕКТРОД		65320914+65320915
31 - КАТУШКА	EL011	65323809
32 - ДЕРЖАТЕЛЬ КАТУШКИ	EL011	65323571
33 - КОЛЬЦО		65321721
34 - КРЕПЕЖНАЯ ТРУБКА ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ		65324574
35 - ДЕРЖАТЕЛЬ ПРУЖИНЫ		65321720
36 - ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА ДЛЯ	TC	65321722
	TL	65324575
37 - ТРУБКА	TC	65324267
	TL	65324576
38 - РАСПОРНАЯ ДЕТАЛЬ		65324577
39 - ОГРАНИЧИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО		65324578
40 - РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ШТОК	TC	65324269
	TL	65324476
41 - DISC SUPPORT		65320697
42 - ДЕРЖАТЕЛЬ ФОРСУНКИ		65320709
43 - ПЕРЕДНИЙ ДИСК		65320788
44 - РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ШТОК ОГНЕВОЙ ГОЛОВКИ	TC	65324579
	TL	65324580
45 - СТАКАНА	TC	65320458
	TL	
46 - КОЛПАК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ		65320459
47 - ПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ	LANDIS SQM50.481A2	65322902
48 - ШУМОГЛУШИТЕЛЬ		65324071
49 - ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР	70501/03	65324103
50 - ГИБКИЙ ШЛАНГ	25X1500	65323181
51 - МАНОМЕТР	CEWAL R1/4 D50-40BAR	65324105
52 - форсунка	700 KG-H	65324530
53 - ФЛАНЕЦ		65321137
54 - ФЛАНЕЦ		65321138
55 - ФЛАНЕЦ		65321139
56 - РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА		
57 - ШТОК		65321468
58 - МУФТА РАБОЧЕГО КОЛЕСА ВЕНТИЛЯТОРА		65321792
59 - РЕЗИНОВАЯ МУФТА		65321786
60 - МУФТА НА ШТОКЕ		65321782
61 - МУФТА НАСОСА		65321783
62 - РЕЗИНОВАЯ МУФТА		65321791
63 - ПРОМЕЖУТОЧНАЯ МУФТА		65321790
Модификация MD		
64 - МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕГУЛЯТОР	LANDIS RWF 40	3122291

TC = КОРОТКАЯ ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА TL = ДЛИННАЯ ОГНЕВАЯ ГОЛОВКА

Blank lined area for writing.

“Экофлам С.п.А.” оставляет за собой право вносить в конструкцию оборудования любые необходимые изменения без особого предупреждения.

Ecoflam

Ecoflam Bruciatori S.p.A.

via Roma, 64 - 31023 RESANA (TV) - Italy - tel. 0423.719500 - fax 0423.719580
<http://www.ecoflam-burners.com> - e-mail: export@ecoflam-burners.com

"società soggetta alla direzione e al coordinamento della Ariston Thermo S.p.A., via A. Merloni, 45 - 60044 Fabriano (An) CF 01026940427"