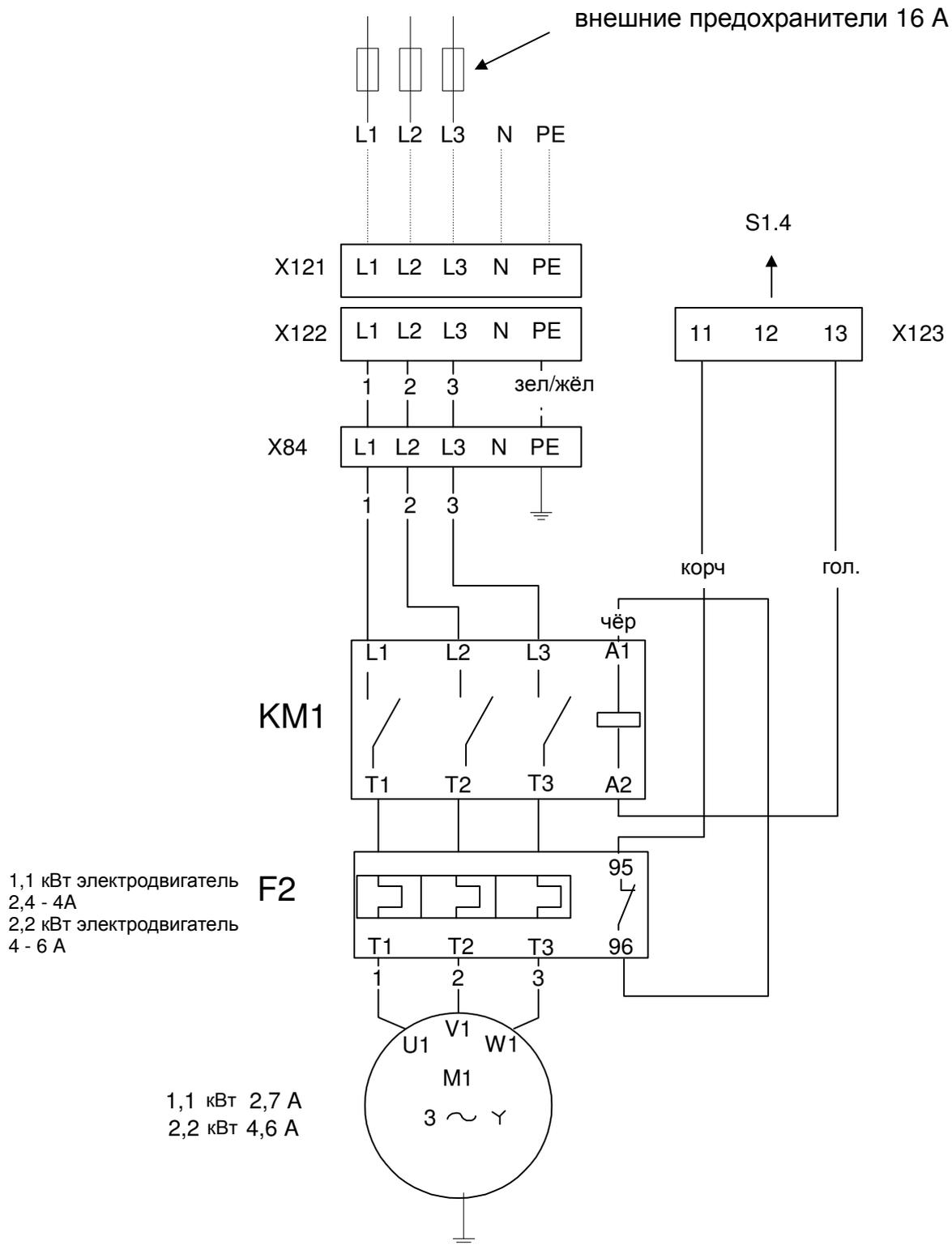
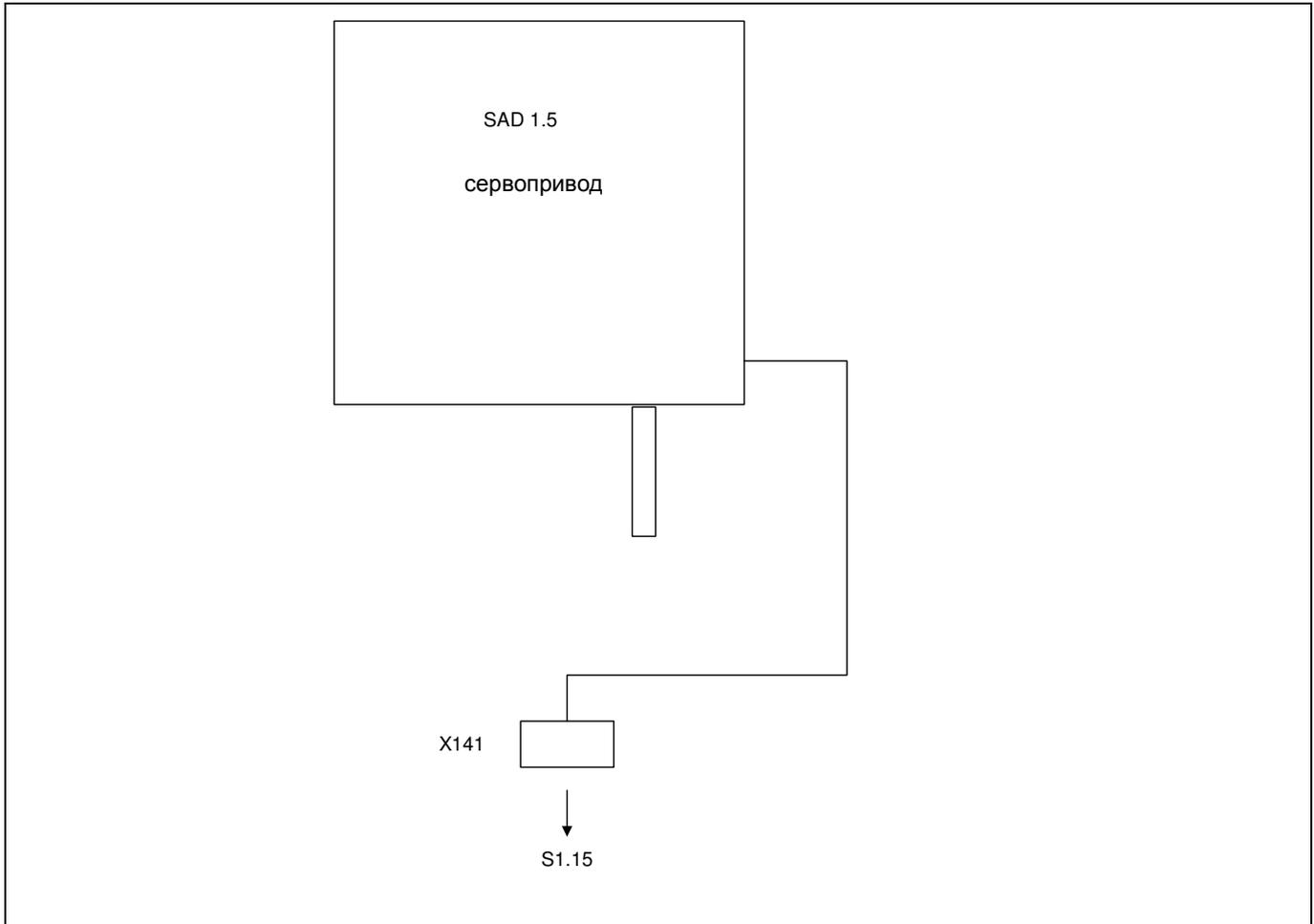


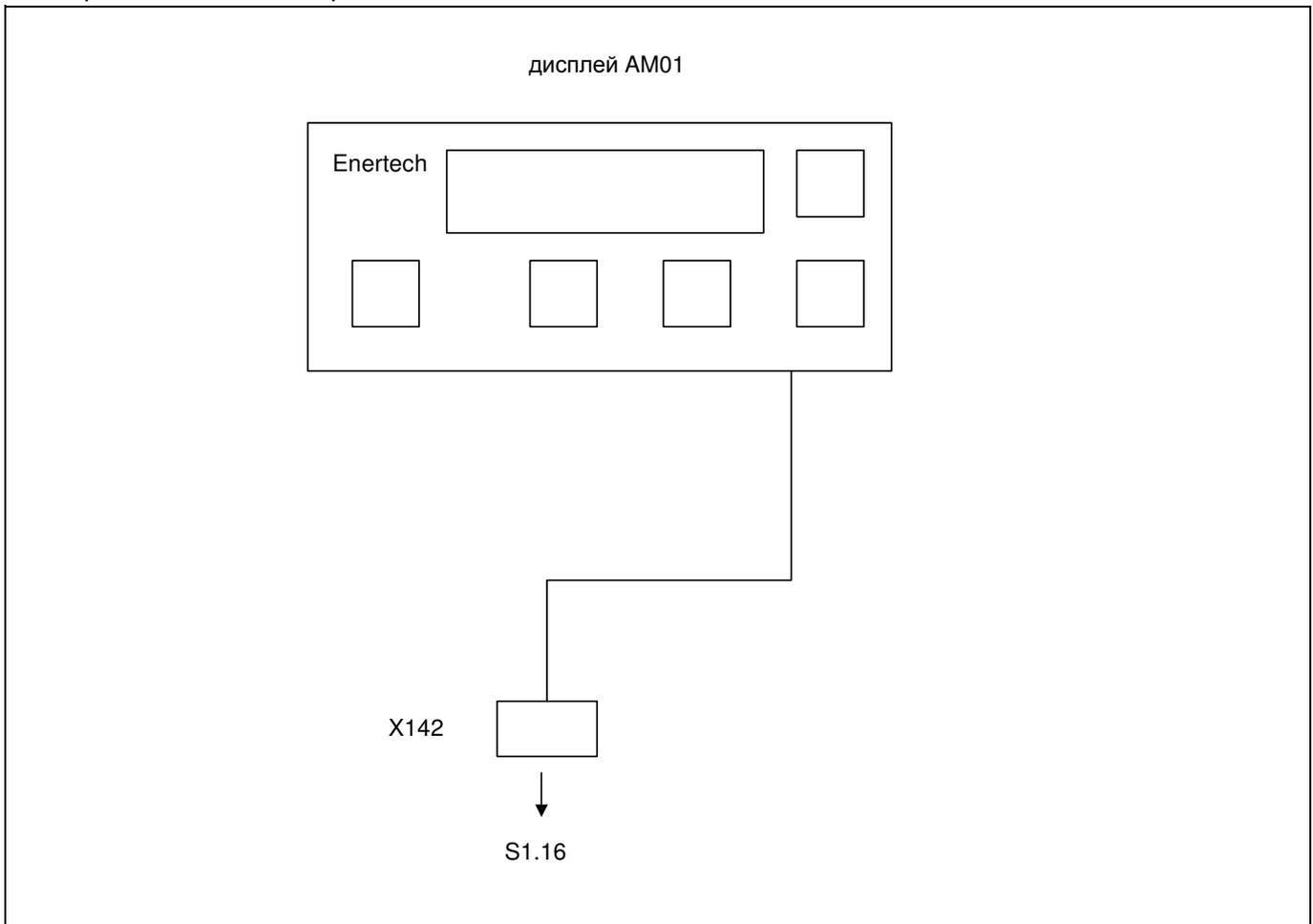
подключение электродвигателя вентилятора



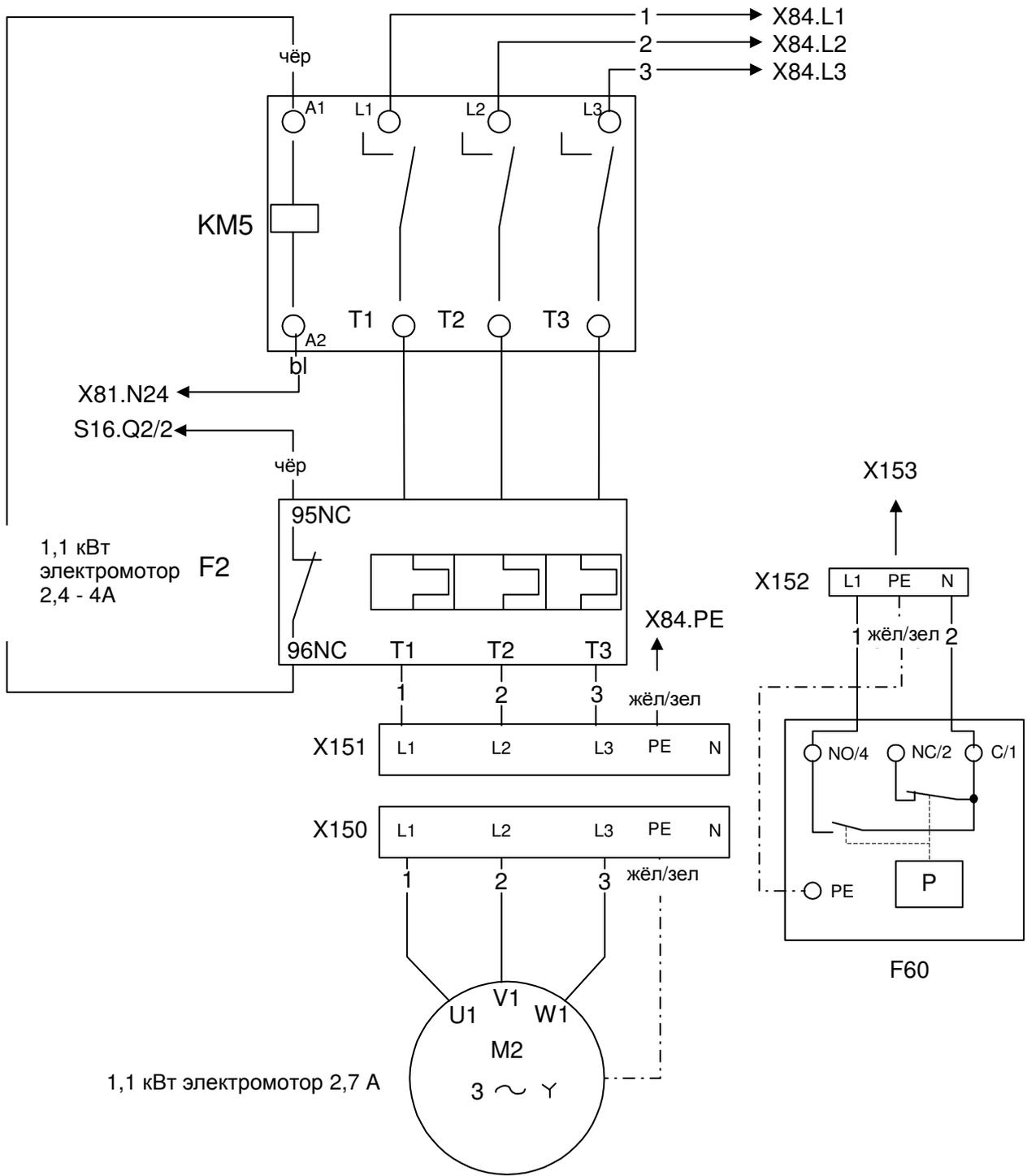
Электрическая схема стр.6



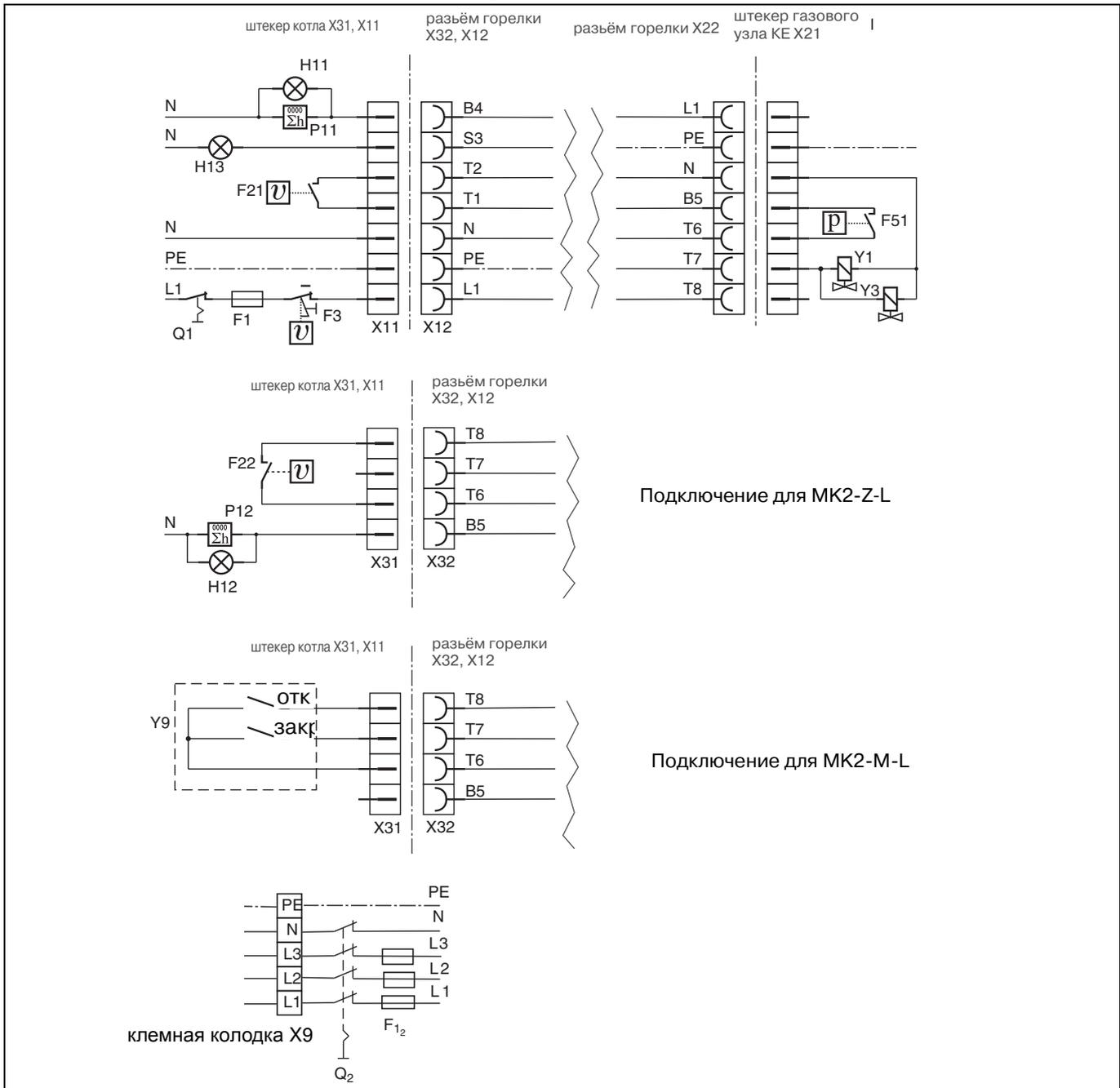
Электрическая схема стр.7



управление двигателем
внешнего насоса (опция)



29. Схема подключения штекеров



Если длина кабеля между термостатами T1 и T2 превышает 50 метров необходимо установить, как можно ближе к горелке, разделительное реле.

F₁₁ предохранитель макс. 10 А
 F₁₂ предохранитель 10 АТ
 F₂₁ регулировочный термостат
 F₂₂ регулировочный термостат 2-я ступень
 F₃ предохранительный термостат
 F₅₁ реле контроля давления газа
 Q₁, Q₂ главный выключатель
 H₁₁ лампа работы
 H₁₂ лампа работы 2-я ступень
 H₁₃ внешн. лампа аварийной сигнализации

L₁ фаза 1
 L₂ фаза 2
 L₃ фаза 3
 N нулевой провод
 PE защитный провод
 P₁₁ счётчик часов работы 1-я ступень
 P₁₂ счётчик часов работы 2-я ступень
 Y₁ электромагнитный клапан 1-я ступень
 Y₃ предохранительный электромагнитный клапан
 Y₁₁ внешн. регулятор (напр. RWF 32)

MK2.1-ZM-L					MK2.1-ZM-L-N								MK2.1-ZM-L-F			
					природный газ L $H_{i,n} = 9,3$ [кВтчас/м ³]				природный газ H $H_{i,n} = 10,4$ [кВтчас/м ³]				сжиженный газ $H_{i,n} = 25,89$ [кВтчас/м ³]			
Мощность горелки [кВт]		Мощность котла h= 92% [кВт]	Позиция воздушной заслонки		давление газа на сопле P _G [мбар]		расход газа [м ³ /час]		давление газа на сопле P _G [мбар]		расход газа [м ³ /час]		давление газа на сопле P _G [мбар]		расход газа [м ³ /час]	
2. ст.	1.ст..		2. ст.	2. ст. P 9	1.ст. P 1	2. ст.	1. ст.	2. ст.	1. ст.	2. ст.	1. ст.	2. ст.	1. ст.	2. ст.	1. ст.	2. ст.
560	280	515	37	17,5	8,8	2,7	62,1	31,0	6,3	2,1	55,5	27,8	8,3	2,9	22,3	11,1
600	300	558	44	18	10,0	3,5	66,5	33,3	7,8	2,7	59,5	29,7	10,1	3,4	23,9	11,9
700	350	651	72	21	12,9	4,0	77,6	38,8	10,1	3,1	69,4	34,7	13,5	4,5	27,9	13,9
770	385	716	90	24	13,2	5,0	85,4	42,7	10,3	3,9	76,3	38,2	15,2	5,2	30,7	15,3

MK2.1-ZM-L										жидкое топливо EL $H_i = 11,86$ [кВтчас/кг]			
Мощность горелки [кВт]		Мощность котла h= 92% [кВт]	Позиция воздушной заслонки [°]						дав-ние насоса [бар]	форсунка Steinen		расход топлива [кг/час]	
2. ст.	1.ст..		2. ст.	9 OIL	3 OIL	1 OIL	0 OIL	2 OIL		4 OIL	2. ст.	1.ст.	2. ст.
560	280	515	37,1	37	17,5	18,5	21	37,1	22	4/60 %S	4/60 %S	47,2	23,6
600	300	558	44,1	44	18	19	22	44,1	18	5/60 %SS	5/60 %SS	50,8	25,3
700	350	651	72,1	72	21	22	25	72,1	22	5/60 %SS	5/60 %SS	59,0	29,5
770	385	716	90,0	89,9	24	25	28	90,0	20	6/60 %SS	6/60 %SS	64,9	32,5

MK2.2-ZM-L					MK2.2-ZM-L-N								MK2.2-ZM-L-F			
					природный газ L $H_{i,n} = 9,3$ [кВтчас/м ³]				природный газ H $H_{i,n} = 10,4$ [кВтчас/м ³]				сжиженный газ $H_{i,n} = 25,89$ [кВтчас/м ³]			
Мощность горелки [кВт]		Мощность котла h= 92% [кВт]	Позиция воздушной заслонки [°]		давление газа на сопле P _G [мбар]		расход газа [м ³ /час]		давление газа на сопле P _G [мбар]		расход газа [м ³ /час]		давление газа на сопле P _G [мбар]		расход газа [м ³ /час]	
2. ст.	1. ст.	2.ст..	2. ст. P 9	1. ст. P 1	2. ст.	1. ст.	2. ст.	1. St.	2. ст.	1. ст.	2. ст.	1. ст.	2. ст.	1. ст.	2. ст.	1.ст.
830	450	772	43	14	13,0	4,0	92,0	49,9	10,2	3,1	82,3	44,6	17,5	5,6	33,1	17,9
900	450	837	52	14	14,0	4,8	99,8	49,9	10,9	3,8	89,2	44,6	21,2	5,6	35,8	17,9
960	480	893	57	17	14,5	5,0	106,4	53,2	11,3	3,9	95,2	47,6	25,9	6,5	38,2	19,1
1070	540	995	85	26	16,5	7,6	118,6	59,9	12,9	5,9	106,1	53,5	29,9	7,8	42,6	21,5

MK2.2-ZM-L										MK2.2-ZM-L-E				
										жидкое топливо EL $H_i = 11,86$ [кВтчас/кг]				
Мощность горелки [кВт]		Мощность котла h= 92% [кВт]	Позиция воздушной заслонки [°]							дав-ние насоса [бар]	форсунка Steinen		расход топлива [кг/час]	
2. ст.	1. ст.	2.ст..	9 OIL	3 OIL	1 OIL	0 OIL	2 OIL	4 OIL		2. ст.	1. ст.	2. ст.	1. ст.	
830	450	772	43,1	43	14	15	18	43,1	20	6/60%SS	7/60%SS	70,0	37,9	
900	450	837	52,1	52	14	15	18	52,1	20	7/60%SS	7/60%SS	75,9	37,9	
960	480	893	57,1	57	17	18	21	57,1	18	8/60%SS	8/60%SS	80,9	40,5	
1070	540	995	85,1	85	26	27	30	85,0	22	8/60%SS	8/60%SS	90,2	45,5	

31. Протокол настройки

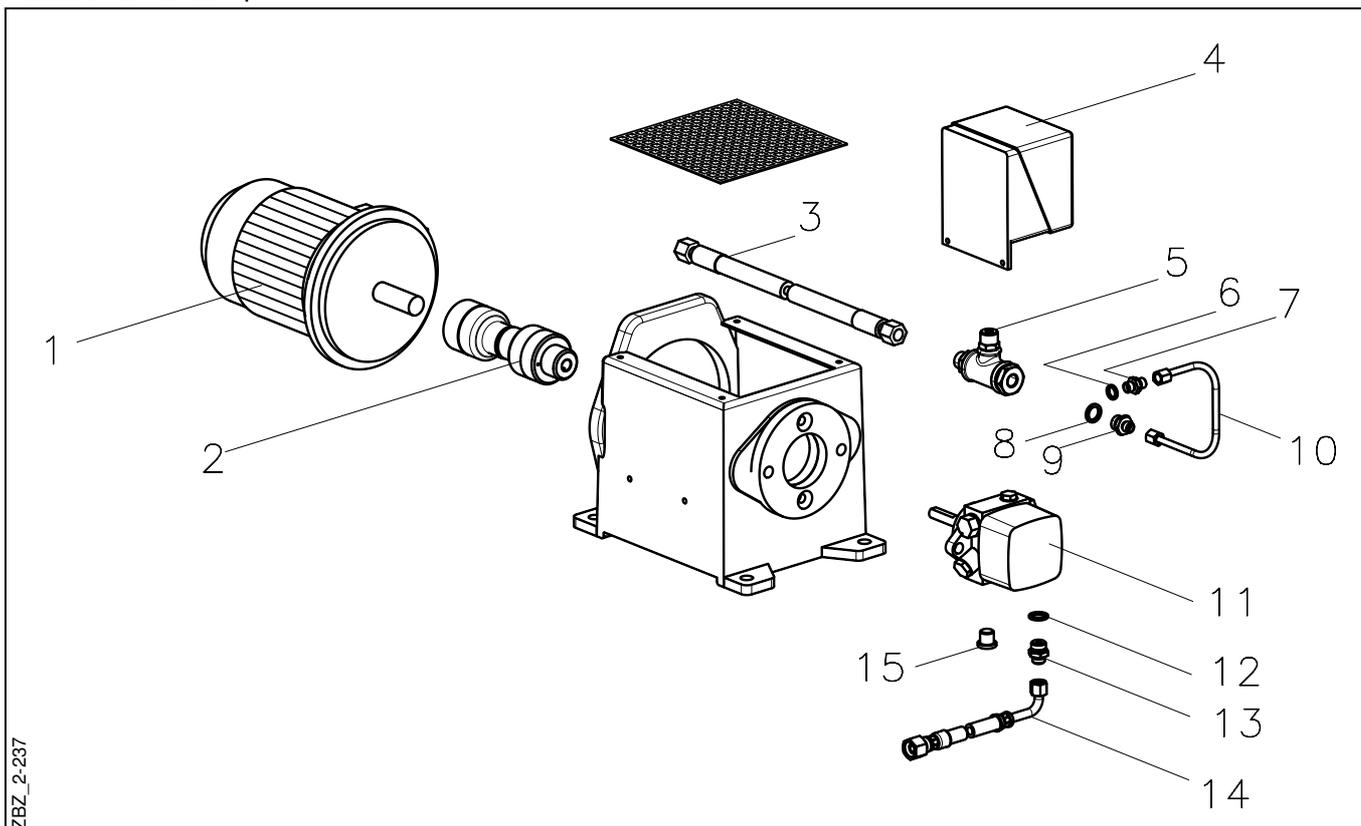
Внесите измеренные значения в протокол настройки.

Модель котла	Газовая арматура

Измеренные значения		мин.	макс.	Дата
P0 (розжиг)				
P1 (малая нагрузка)				
P9 (полная нагрузка)				
Температура дымовых газов	°C			
Содержание (CO ₂)	%			
Содержание O ₂	%			
Содержание CO	ppm			
Тяга	мбар			
Сопловое давление	мбар			
Давление в топке котла	мбар			
Температура помещения	°C			
Вид газа				
Установленное значение на арматуре V				
Установленное значение на арматуре N				

32. Компановочный чертёж/ Запасные части

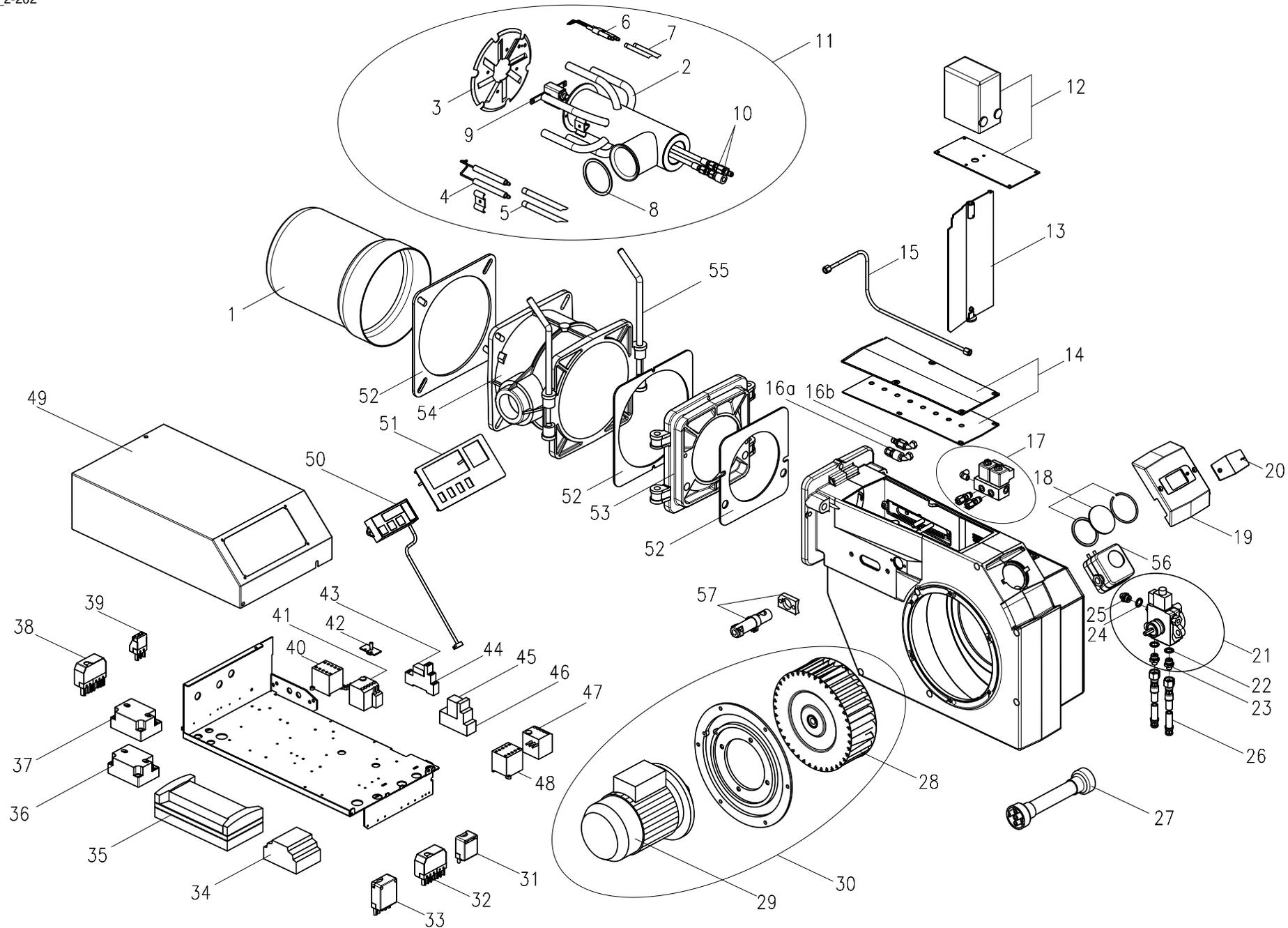
Насосная станция МК2



№ поз.	Наименование	Упаков. единица	Art.-№.
1	Электромотор 1,1кВт 50 Гц	1	36-90-11538
2	Муфта для насосной станции МК	1	47-90-27103
3	Гидравлический шланг DN 8, 1500 мм длины.	1	47-90-25302
4	Переключатель давления в комплект с кабелем	1	47-90-25363
5	Тройник для насосной станции	1	44-90-23080
6	Прокладка Al 14 x 10 x 2	50	37-50-10788
7	Ниппель	5	47-50-20127
8	Прокладка Al 13 x 18 x 2	50	37-50-11293
9	Ниппель шланга R 1/4"	10	47-50-20862
10	Трубка давления для насосной станции МК	1	47-90-27104
11	Насос АЈ4, для насосной станции МК2	1	47-90-27109
12	Прокладка Al 13 x 18 x 2	50	37-50-11293
13	Ниппель шланга NW6 R 1/4"	10	37-50-11348
14	Шланг в металлической оплётке NW6 1200 мм	1	47-90-11347
15	Резбовая пробка R 1/4" с внутренним шестигранником	5	37-50-11798

ZBZ_2-202

39



Комбинированная горелка МК2.1

№ поз.	Наименование	Упаков. единица	Art.-№.
1	Горелочная труба МК2.1	1	47-90-25517
1	Горелочная труба МК2.1, с 100 мм удлинением	1	47-90-25514
1	Горелочная труба МК2.1, с 200 мм удлинением	1	47-90-26419
2	Смесительное устройство МК2 сварное	1	47-90-27084
2	Смесительное устройство МК2 сварная, с 100 мм удлинением	1	47-90-27085
2	Смесительное устройство МК2 сварная, с 200 мм удлинением	1	47-90-27086
3	Подпорная шайба МК2	1	47-90-25515
4	Электроды розжига для жидкого топлива	1	47-90-26213
5	Кабель зажигания для жидкого топлива в комплекте	2	47-50-26104
5	Кабель зажигания жидк. топлива, с 100 мм удлинением	2	47-50-25134
5	Кабель зажигания жидк. топлива, с 200 мм удлинением	2	47-50-25005
6	Электроды розжига для газа	1	47-90-24921
7	Кабель зажигания для газа	2	47-50-25134
7	Кабель зажигания для газа, с 100 мм удлинением	2	47-50-25004
7	Кабель зажигания для газа, с 200 мм удлинением	2	47-50-25005
8	Уплотнение смесительного устройства МК2	5	47-50-25521
9	Держатель штока форсунок МК2 в комп.	1	47-90-25548
9	Держатель штока форсунок МК2 в комп. с 100 мм удлинением	1	47-90-25561
9	Держатель штока форсунок МК2 в комп. с 200 мм удлинением	1	47-90-26240
10	Быстросъёмное соединение	1	47-90-27087
11	Смесительное устройство МК2 в комп. без кабеля розжига	1	47-90-25473
11	Смесительное устройство МК2 в комп. смонтирована, с 100 мм удлинением без кабеля розжига	1	47-90-25562
11	Смесительное устройство МК2 в комп. смонтирована, с 200 мм удлинением без кабеля розжига	1	47-90-26108
12	Сервопривод SAD 1.5 для MG20-ZM	1	47-90-24763
13	Воздушная заслонка MG20 до 12.08	1	47-90-24663
13	Воздушная заслонка MG20 от 12.08	1	47-90-27030
14	Крышка для MG20 с прокладкой	1	47-90-10698
15	Напорная трубка МК2.1 в комплекте	1	47-90-25560
16а	Соединительный ниппель T2320 В, в комплекте	1	47-90-25465
16в	Гидравлические соединения в комплекте	1	47-90-25464
17	Блок магнитных клапанов в комплекте	1	47-90-27105
18	Смотровое стекло с прокладкой	1	36-90-11544
19	Приборная крышка MG20	1	47-90-24857
20	Крышка для смотрового стекла	5	47-50-12106
21	Топливный насос AL95 в комплекте для МК 2.1	1	47-90-27125
22	Прокладка Al 13 x 18 x 2	50	37-50-11293
23	Ниппель шланга R 1/4" x R 3/8"	10	46-50-10554
24	Прокладка Al 14 x 10 x 2	50	37-50-10788
25	Ниппель напорной трубки GES 6LLR	5	47-50-20127
26	Шланг в металлической оплётке NW8 1500 мм	1	57-90-10348
27	Муфта в комплекте	1	36-90-11539
28	Вентиляторное колесо Ø 218 x 80	1	36-90-11540-01
29	Электромотор 1,1 кВт 400 В/ 50 Гц	1	47-90-26721
30	Электромотор 1,1 кВт с вентиляторным колесом	1	47-90-25205
31	Штекерное гнездо, 4-полюсное, зелёное	1	37-90-20744
32	Штекерное гнездо 7-полюсное, чёрное/коричневое	1	37-90-20731