

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

### **Список деталей и узлов смесителя-кормораздатчика TRIOLET™ SOLOMIX 2 тип 12VLS R**

Рис.1. Дышло, кронштейны, контрнож.

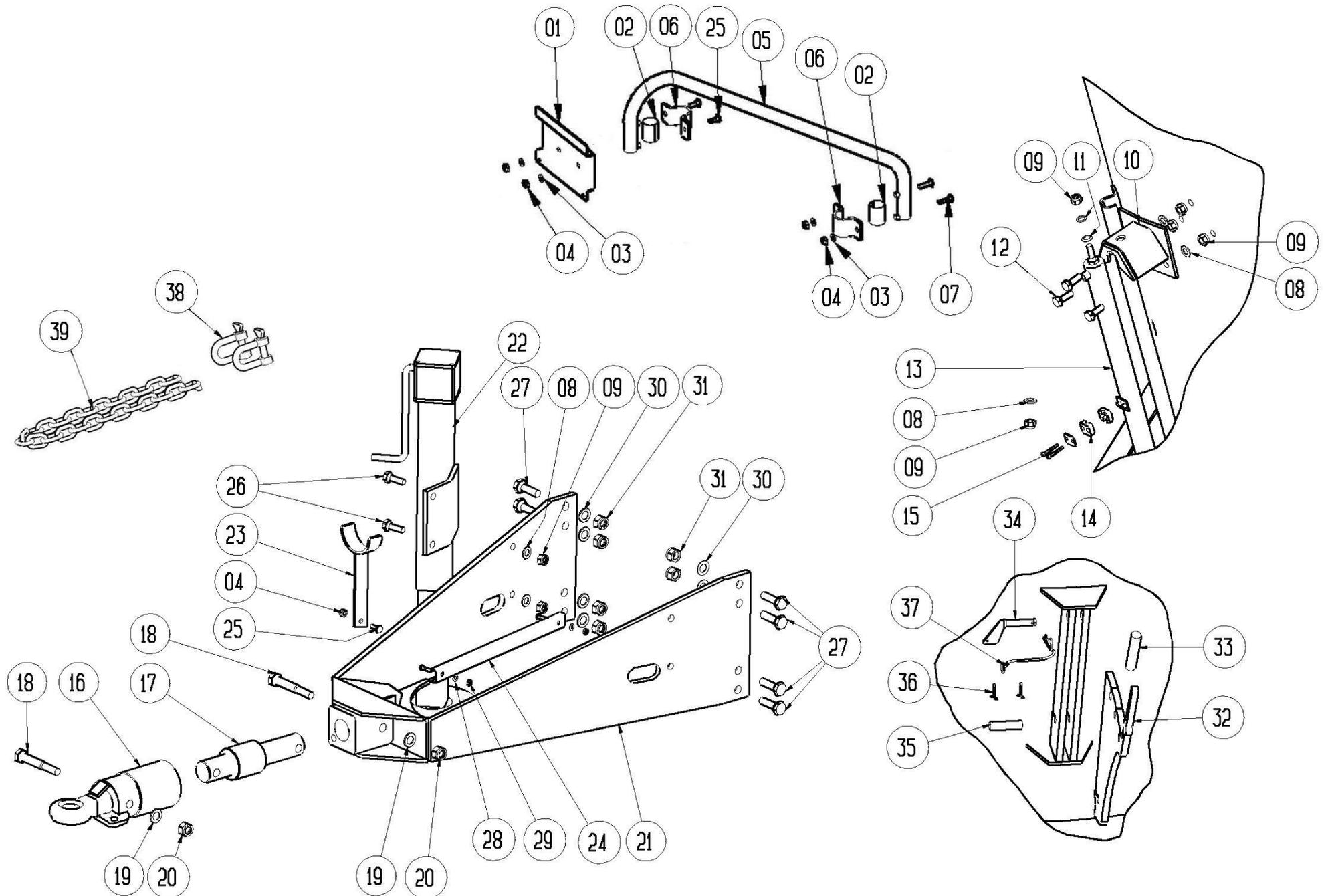


Таблица 1.

Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
01	C12ВЛ.00.113	40730	Кронштейн	1
02	C12ВЛ.00.116	60454	Втулка	2
03		85110	Шайба 10 DIN 125	6
04		86210	Гайка самостоп. M10 DIN 985	7
05	C12ВЛ.00.320	13864	Кронштейн дисплея	1
06	C12ВЛ.00.112	43762	Скоба	2
07		81036	Болт M10x35.8.8 DIN 933	1
08		85116	Шайба 16 DIN 125	6
09		86216	Гайка самостоп. M16 DIN 985	7
10	C12ВЛ.00.250	13396	Кронштейн гидроцил.	1
11		85259	Шайбы сферические	2
12		81641	Болт M16x40.8.8 DIN 933	3
13		51229	Гидроцилиндр	1
14		90721	Кронштейн в сборе	1
15		84480	Болт M6x45.8.8 DIN 912	2
16	C12ВЛ.00.160-02	12474-1-rus	Крюк тяговый	1
17	C12.90.001	90743	Тензобалка	1
18		82013	Болт M20x130.12.9 DIN 931	2
19		85120	Шайба 20 DIN 125	2
20		86220	Гайка самостоп. M20 DIN 985	2
21	C12ВЛ.02.00-1	12719	Тяга транспортная	1
22	C12ВЛ.03.000	13213	Опора стояночная	1
23	C103К.00.010	11709	Кронштейн	1
24	C7.00.021	40431	Профиль	1
25		81026	Болт M10x25.8.8 DIN 933	3
26		81646	Болт M16x45.8.8 DIN 933	2
27		82061	Болт M20x60.8.8 DIN 933	8
28		85108	Шайба 8 DIN 125	2

Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
29		86208	Гайка самостоп. M8 DIN 985	2
30		85120	Шайба 20 DIN 125	82
31		86220	Гайка самостоп. M20 DIN 985	2
32	C12ВЛ.00.083	42084	Нож	2
33		60301	Ручка резиновая	2
34		90490	Штифт фиксирующий	2
35	C7.00.005	25332	Ось ножа	2
36		88239	Шплинт	4
37		90282	Связь	2
38		5210477	Скоба D=16	2
39	C103К.00.053		Цепь страховочная	1

Рис.2. Балка с колесами, ручной стояночный тормоз.

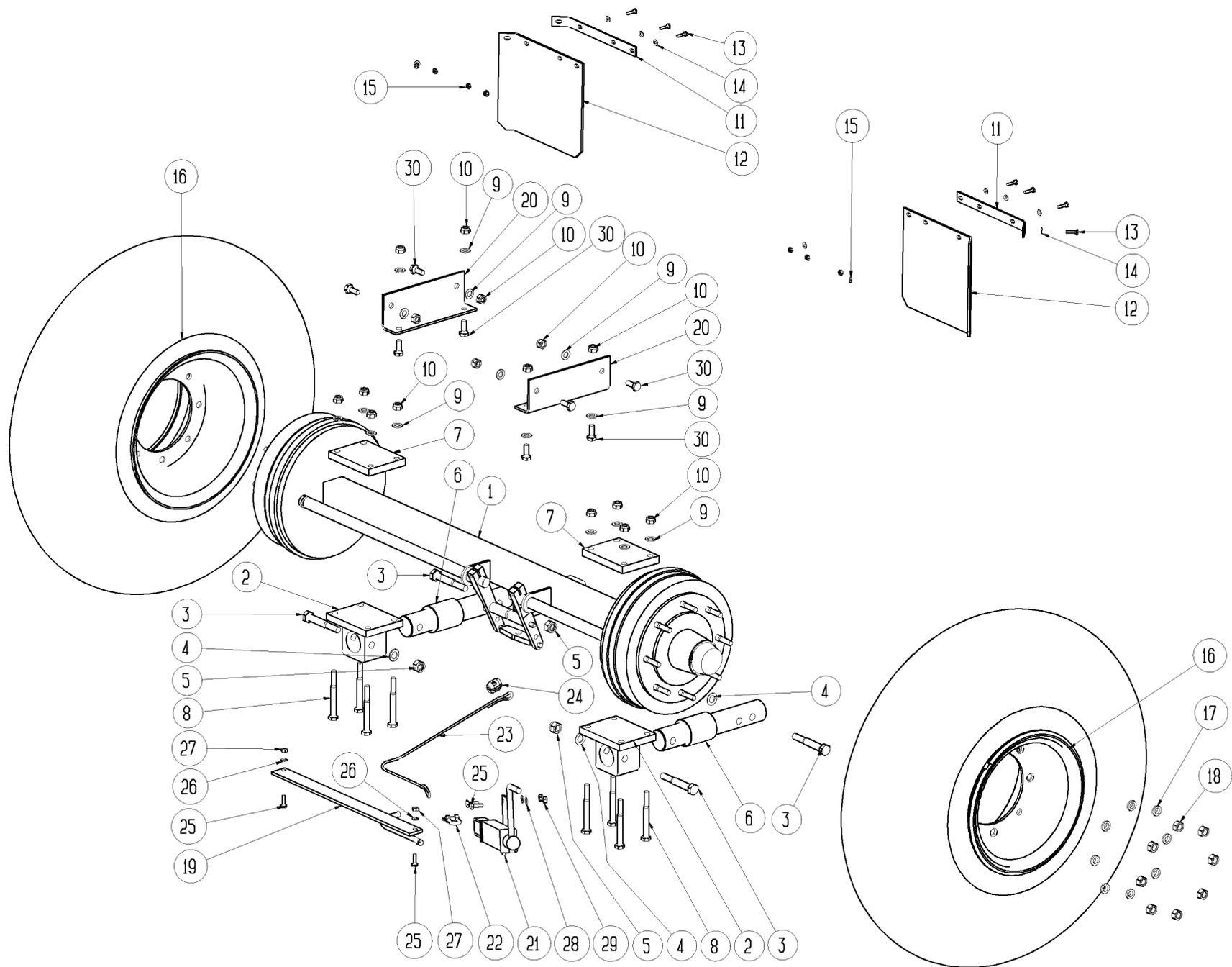


Таблица 2

Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
01		90855	Колесная ось с тормозами	1
02	C12ВЛ.00.010	11945	Блок	2
03		82013	Болт М20х130.12.9 DIN 931	4
04		85120	Шайба 20 DIN 125	4
05		86220	Гайка самостоп. М20 DIN 985	4
06	C10.90.001	90447	Тензобалка	2
07	C12ВЛ.00.002	25221	Пластина	2
08		81615	Болт М16х140.10.9 DIN 931	8
09		85116	Шайба 16 DIN 125	16
10		86216	Гайка самостоп. М16 DIN 985	16
11	C12ВЛ.00.011	28242	Планка	2
12		60376	Брызговик	2
13		80831	Болт М8х30.8.8 DIN 933	8
14		85108	Шайба 8 DIN 125	8
15		86208	Гайка самостоп. М8 DIN 985	8
16		90873	Колесо 315/80 R22.5 18PR	2
16а		90884	Диск в сборе 9.0х22.5 220/275/8М20	2
16б		90883	Шина 315/80-22.5 18PR	2
17		90521	Шайба	16
18		90519	Гайка колесная М18х1.5 Н=18	16
19	C12ВЛ.00.020	12711	Направляющая троса	1
20	C12ВЛ.00.004	27866	Уголок	2
21	C103К.11.100-2	11997-2	Шпиндель с кронштейном	1
22		39139	Замок	1
23		79082	Трос L=3170	1
24		90430	Зажим	1
25		81031	Болт М10х30.8.8 DIN 933	4
26		85010	Шайба пруж. 10 DIN 127	2
27		86110	Гайка М10 DIN 934	2
28		85110	Шайба 10 DIN 125	2
29		86210	Гайка самостоп. М10 DIN 985	2
30		81636	Болт М16х35.8.8 DIN 933	4

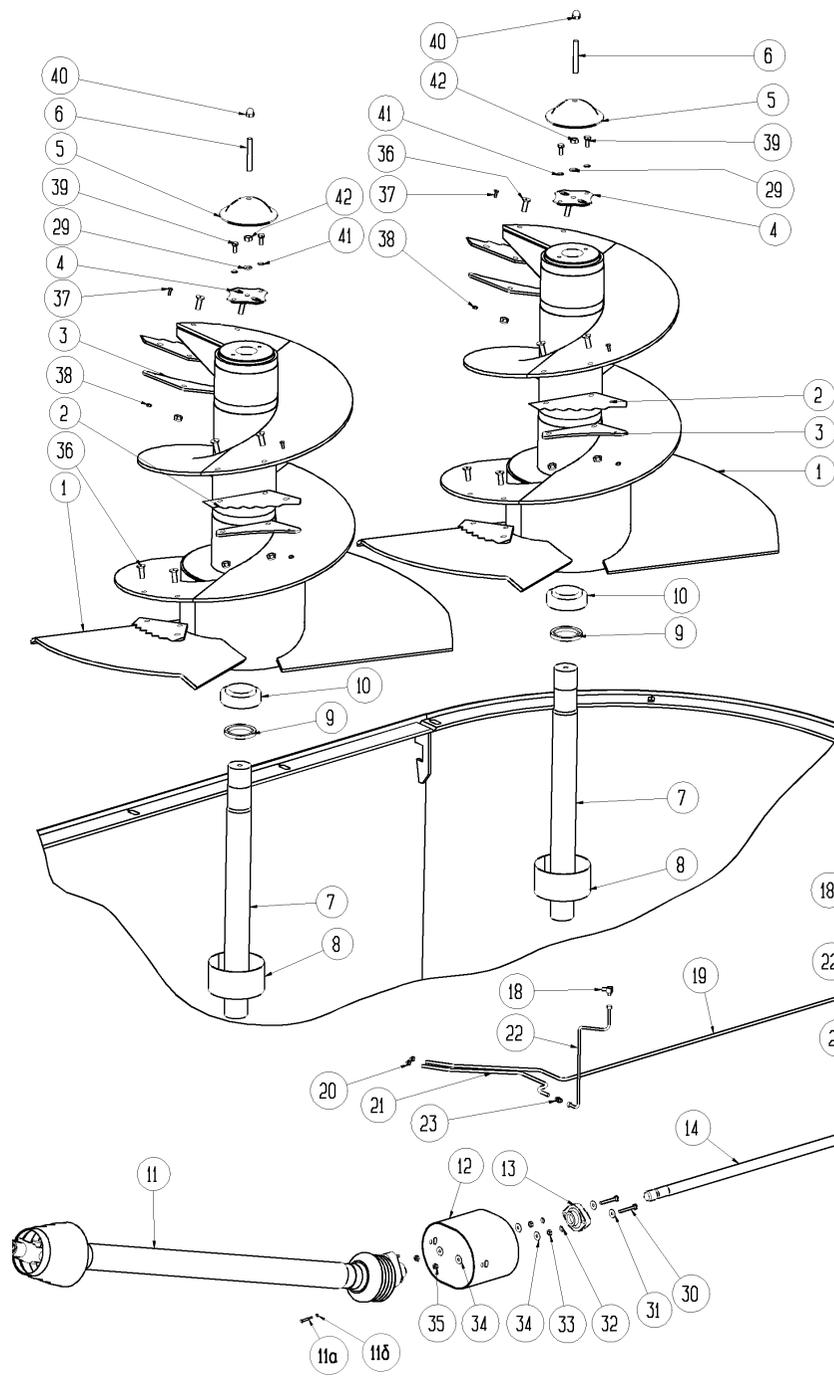


Рис.3. Привод шнека.

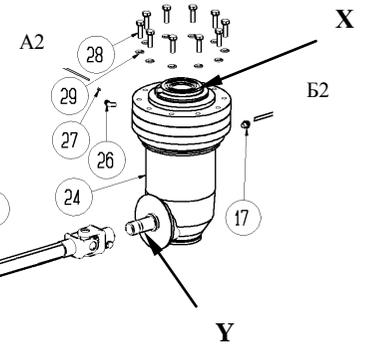
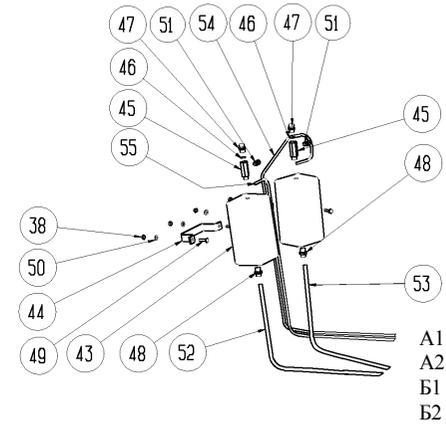


Таблица 3

Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
01	C12ВЛ.08.000-1	13595	Шнек 12ВЛ	2
02		31841	Нож 190х350х8	8
03		29291	Опора ножа	4
04	C12ВЛ.08.025	29210	Пластина фиксирующая	2
05	C12ВЛ.08.024	29209	Крышка	2
06	C10.08.025	84072	Шпилька М16х120	2
07	C12ВЛ.08.022	31686	Вал приводной	2
08	C12ВЛ.08.026	51894	Подшипник скольжения	2
09		70145	Манжета	2
10		70143	Подшипник	2
11		94117	Карданный вал WWE2480-SD25-1610	1
11a		80860	Болт М8х60.8.8 DIN 931	1+10
116		86208	Гайка самостоп. М8 DIN 985	1+10
12		90499	Защитный кожух	1
13		70059	Подшипник в корпусе	1
14		32062	Вал	1
15		90686	Шарнир	1
16		94021	Редуктор	1
17		X50112	Штуцер	2
18		50120	Штуцер угловой	2
19		52623	Шланг 1/4" 3400мм	1
20		89518	Прессмасленка	2
21		50957	Шланг 1/4" 1520мм	1
22		52655	Трубка	2
23		50275	Соединитель	2
24		94022	Редуктор	1
25		90854	Кардан 1 3/8х6 – 1 3/8х6	1
26		50287	Соединитель угловой	2
27	C103K.00.041	50278	Втулка	2
28		81650	Болт М16х50.8.8 DIN 931	20
29		85016	Шайба пруж. 16 DIN 127	22

Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
30		81071	Болт М10х70.8.8 DIN 933	2
31			Шайба 10 увелич. DIN 440R	2
32		85010	Шайба пруж. 10 DIN 127	2
33		86110	Гайка М10 DIN 934	2
34		85113	Шайба 10 увелич. DIN 9021	4
35		86210	Гайка самостоп. М10 DIN 985	2
36		84121	Болт М16х45.10.9 DIN 7991	16
37		84101	Болт М8х25.10.9 DIN 7991	4
38		86208	Гайка самостоп. М8 DIN 985	8
39		81231	Болт М12х30.8.8 DIN 933	4
40		86937	Гайка колпачковая М16	2
41		85012	Шайба пруж. 12 DIN 127	4
42		86116	Гайка М16 DIN 934	2
43		90904	Бачок расширительный 2.5л	2
44	C163K.01.049-1	28845-1	Кронштейн	2
45		50176	Соединитель Т обр.	2
46		85215	Кольцо	2
47		90567	Сапун	2
48		X50112	Штуцер	2
49		80831	Болт М8х30.8.8 DIN 933	2
50		85108	Шайба М8 DIN 125	2
51		50285	Соединитель	2
52		W50665	Шланг 3/8" D12 1850мм	1
53		W50659	Шланг 3/8" D12 2700мм	1
54		52675	Трубка	1
55		52676	трубка	1
56		86216	Гайка самостоп. М16 DIN 985	1
X		70163	Сальник + кольцо (комплект)	2
Y		05476	Сальник + кольцо (комплект)	3

Рис.4. Поперечный транспортер

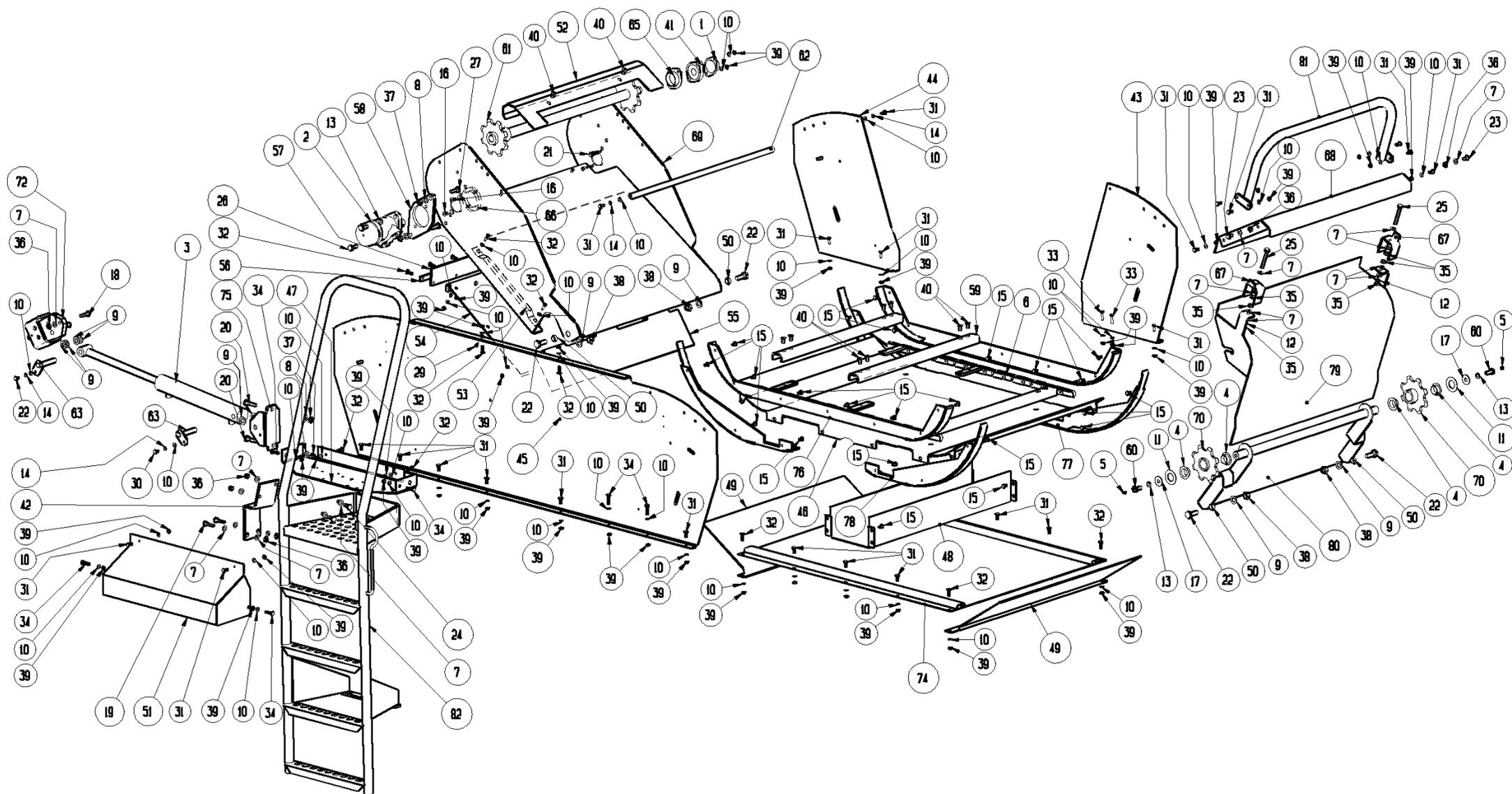


Таблица 4

Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
1		23304	Крышка	1
2		51001 (51216)	Гидромотор	1
3		51214	Гидроцилиндр	1
4		51749	Подшипник РАФ30160 P10	4
5		89503	Прессмасленка	2
6		39198	Цепь роликовая L=4950	2
		39230	Замок	2
7		85110	Шайба 10 DIN 125	20
8		85112	Шайба 12 DIN 125	4
9		85116	Шайба 16 DIN 125	10
10		85108	Шайба 8 DIN 125	62
11		85130	Шайба 30 DIN 125	2
12		85010	Шайба пруж. 10 DIN 127	2
13		85012	Шайба пруж. 12 DIN 127	4
14		85008	Шайба пруж. 8 DIN 127	4
15		84704	Болт М8х16 DIN 7500	42
16		84103	Болт М8х16 DIN 7991	2
17		85119	Шайба 12 увелич. DIN 9021	2
18		81040	Болт М10х40.8.8 DIN 931	2
19		81045	Болт М10х45.8.8 DIN 931	2
20		81250	Болт М12х50.8.8 DIN 931	2
21		80840	Болт М8х40.8.8 DIN 931	2
22		81641	Болт М16х40.8.8 DIN 933	4
23		81021	Болт М10х20.8.8 DIN 933	2
24		81036	Болт М10х35.8.8 DIN 933	2
25		81081	Болт М10х80.8.8 DIN 933	2
26		81231	Болт М12х30.8.8 DIN 933	2
27		81236	Болт М12х35.8.8 DIN 933	2
29		81236	Болт М8х12.8.8 DIN 933	2
30		80812	Болт М8х16.8.8 DIN 933	2
31		80821	Болт М8х20.8.8 DIN 933	24
32		80826	Болт М8х25.8.8 DIN 933	19
33		80831	Болт М8х30.8.8 DIN 933	2
34		80836	Болт М8х35.8.8 DIN 933	6
35		86110	Гайка М10 DIN 934	6
36		86210	Гайка самостоп. М10DIN985	8
37		86212	Гайка самостоп. М12DIN985	4
38		86216	Гайка самостоп. М16 DIN 985	4
39		86208	Гайка самостоп. М8 DIN 985	52
40		84926	Болт М10х19	54

Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
41		70084	Подшипник в корпусе FLCTE	1
42	С12ВЛ.00.012-01	29490	Кронштейн	1
43	С12ВЛ.00.013	29381	Пластина	1
44	С12ВЛ.00.013-01	29380	Пластина	1
45	С12ВЛ.00.014	29195	Пластина передняя	1
46	С12ВЛ.00.015	29128	Пластина	1
47	С12ВЛ.00.016	29202	Пластина опорная	1
48	С12ВЛ.00.290	40688	Кожух	1
49	С12ВЛ.00.022	29132	Кожух	2
50	С12ВЛ.00.029	32326	Втулка	4
51	С12ВЛ.00.030	12721	Кожух	1
52	С12ВЛ.00.031	42007	Кожух	1
53	С12ВЛ.00.032	29224	Направляющая	2
54	С12ВЛ.00.033	29223	Крышка	1
55	С12ВЛ.00.034	29136	Кожух	1
56	С12ВЛ.00.035	29394	Полоса прижимная	1
57	С12ВЛ.00.036	60410	Полоса резиновая	1
58	С12ВЛ.00.042	29198	Пластина	1
59	С12ВЛ.00.043	29199	Планка транспортера	13
60	С12ВЛ.00.051	81232	Болт М12х30	2
61	С12ВЛ.00.060	13345	Вал приводной	1
62	С12ВЛ.00.098		Стержень	1
63	С12ВЛ.00.140	13055	Штырь	2
65	С12ВЛ.00.070	13367	Защитная втулка	1
66	С12ВЛ.00.091	32401	Кольцо	1
67	С12ВЛ.00.092	29143	Натяжитель	2
68	С12ВЛ.00.093	42016	Кожух	1
69	С12ВЛ.00.120	13033	Рама выгрузного транспортера	1
70	С12ВЛ.00.130	13346	Звездочка	2
72	С12ВЛ.00.150	13098	Кронштейн гидроцил.	1
74	С12ВЛ.00.210	40663	Крышка	1
75	С12ВЛ.00.220	29145	Кронштейн	1
76	С12ВЛ.00.230	29129	Направляющая цепи	2
77	С12ВЛ.00.240	29131	Направляющая левая	2
78	С12ВЛ.00.240-01	29130	Направляющая правая	2
79	С12ВЛ.00.260	13364	Кожух	1
80	С12ВЛ.00.270	13352	Ось	1
81	С12ВЛ.00.280	13100	Ограждение	1
82	С12ВЛ.04.000-1	13107	Трап	1

Рис.5. Поперечный транспортер.

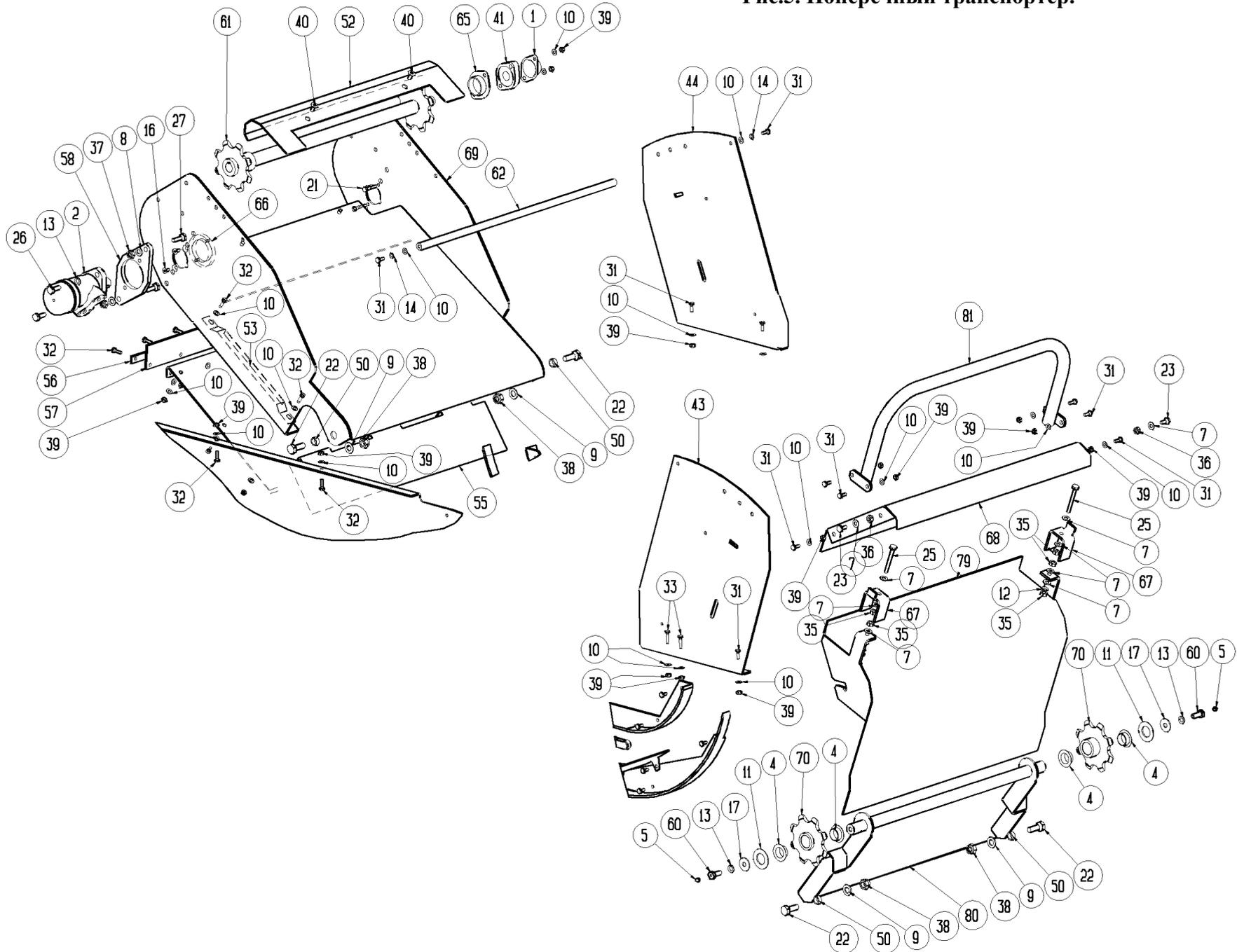


Таблица 5

Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
1		23304	Крышка	1
2		51001 (51216)	Гидромотор	1
3		51214	Гидроцилиндр	1
4		51749	Подшипник PAF30160 P10	4
5		89503	Прессмасленка	2
6		39198	Цепь роликовая L=4950	2
		39230	Замок	2
7		85110	Шайба 10 DIN 125	20
8		85112	Шайба 12 DIN 125	4
9		85116	Шайба 16 DIN 125	10
10		85108	Шайба 8 DIN 125	62
11		85130	Шайба 30 DIN 125	2
12		85010	Шайба пруж. 10 DIN 127	2
13		85012	Шайба пруж. 12 DIN 127	4
14		85008	Шайба пруж. 8 DIN 127	4
15		84704	Болт M8x16 DIN 7500	42
16		84103	Болт M8x16 DIN 7991	2
17		85119	Шайба 12 увелич. DIN 9021	2
18		81040	Болт M10x40.8.8 DIN 931	2
19		81045	Болт M10x45.8.8 DIN 931	2
20		81250	Болт M12x50.8.8 DIN 931	2
21		80840	Болт M8x40.8.8 DIN 931	2
22		81641	Болт M16x40.8.8 DIN 933	4
23		81021	Болт M10x20.8.8 DIN 933	2
24		81036	Болт M10x35.8.8 DIN 933	2
25		81081	Болт M10x80.8.8 DIN 933	2
26		81231	Болт M12x30.8.8 DIN 933	2
27		81236	Болт M12x35.8.8 DIN 933	2
29		81236	Болт M8x12.8.8 DIN 933	2
30		80812	Болт M8x16.8.8 DIN 933	2
31		80821	Болт M8x20.8.8 DIN 933	24
32		80826	Болт M8x25.8.8 DIN 933	19
33		80831	Болт M8x30.8.8 DIN 933	2
34		80836	Болт M8x35.8.8 DIN 933	6
35		86110	Гайка M10 DIN 934	6
36		86210	Гайка самостоп. M10DIN985	8
37		86212	Гайка самостоп. M12DIN985	4
38		86216	Гайка самостоп. M16 DIN 985	4
39		86208	Гайка самостоп. M8 DIN 985	52
40		84926	Болт M10x19	54

Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
41		70084	Подшипник в корпусе FLCTE	1
42	C12ВЛ.00.011	29490	Кронштейн	1
43	C12ВЛ.00.013	29381	Пластина	1
44	C12ВЛ.00.013-01	29380	Пластина	1
45	C12ВЛ.00.014	29195	Пластина передняя	1
46	C12ВЛ.00.015	29128	Пластина	1
47	C12ВЛ.00.016	29202	Пластина опорная	1
48	C12ВЛ.00.290	40688	Кожух	1
49	C12ВЛ.00.022	29132	Кожух	2
50	C12ВЛ.00.029	32326	Втулка	4
51	C12ВЛ.00.030	12721	Кожух	1
52	C12ВЛ.00.031	42007	Кожух	1
53	C12ВЛ.00.032	29224	Направляющая	2
54	C12ВЛ.00.033	29223	Крышка	1
55	C12ВЛ.00.034	29136	Кожух	1
56	C12ВЛ.00.035	29394	Полоса прижимная	1
57	C12ВЛ.00.036	60410	Полоса резиновая	1
58	C12ВЛ.00.042	29198	Пластина	1
59	C12ВЛ.00.043	29199	Планка транспортера	13
60	C12ВЛ.00.051	81232	Болт M12x30	2
61	C12ВЛ.00.060	13345	Вал приводной	1
62	C12ВЛ.00.098		Стержень	1
63	C12ВЛ.00.140	13055	Штырь	2
65	C12ВЛ.00.070	13367	Защитная втулка	1
66	C12ВЛ.00.091	32401	Кольцо	1
67	C12ВЛ.00.092	29143	Натяжитель	2
68	C12ВЛ.00.093	42016	Кожух	1
69	C12ВЛ.00.120	13033	Рама выгрузного транспортера	1
70	C12ВЛ.00.130	13346	Звездочка	2
72	C12ВЛ.00.150	13098	Кронштейн гидроцил.	1
74	C12ВЛ.00.210	40663	Крышка	1
75	C12ВЛ.00.220	29145	Кронштейн	1
76	C12ВЛ.00.230	29129	Направляющая цепи	2
77	C12ВЛ.00.240	29131	Направляющая левая	2
78	C12ВЛ.00.240-01	29130	Направляющая правая	2
79	C12ВЛ.00.260	13364	Кожух	1
80	C12ВЛ.00.270	13352	Ось	1
81	C12ВЛ.00.280	13100	Ограждение	1
82	C12ВЛ.04.000-1	13107	Трап	1

Рис.6. Гидравлическая система смесителя

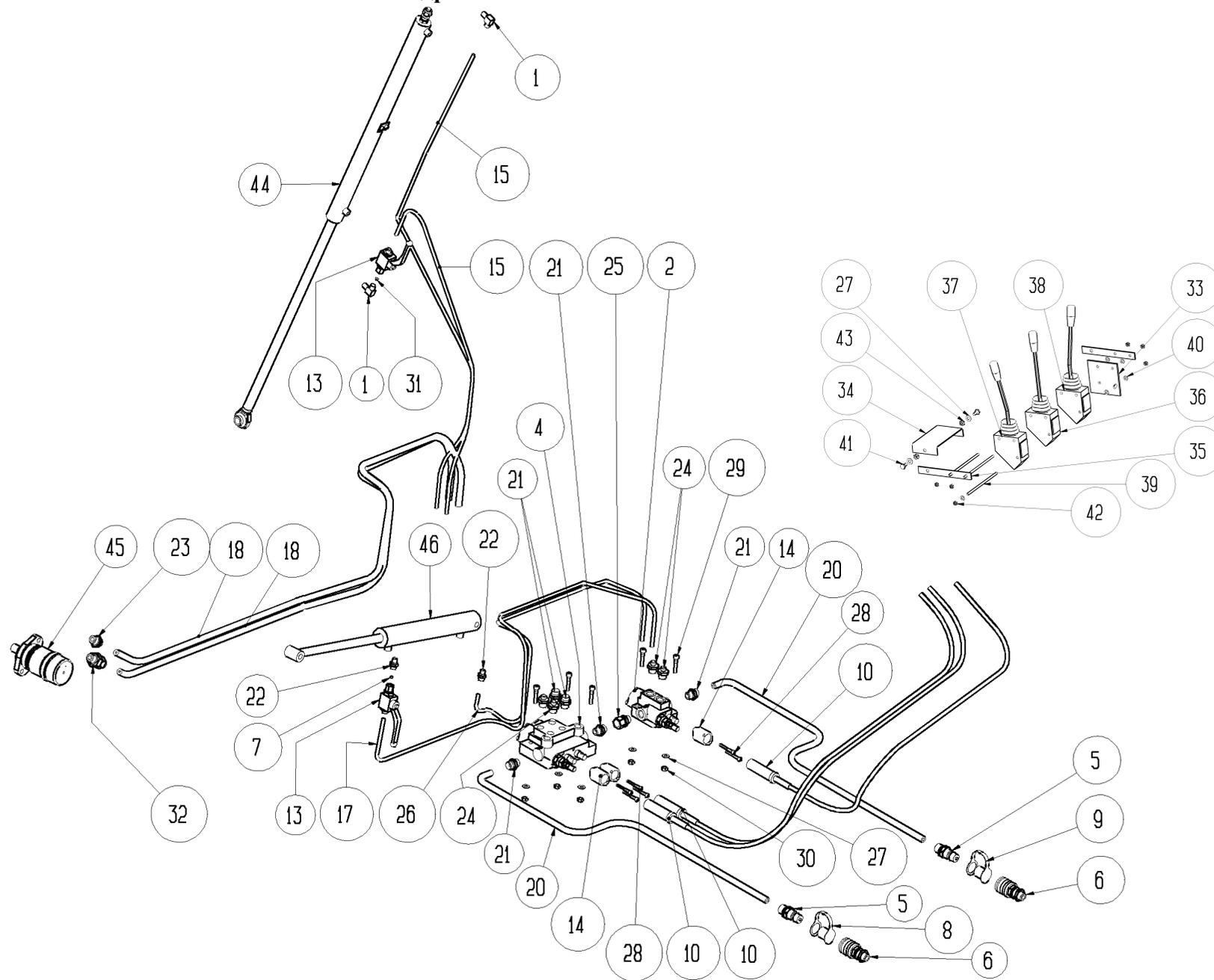
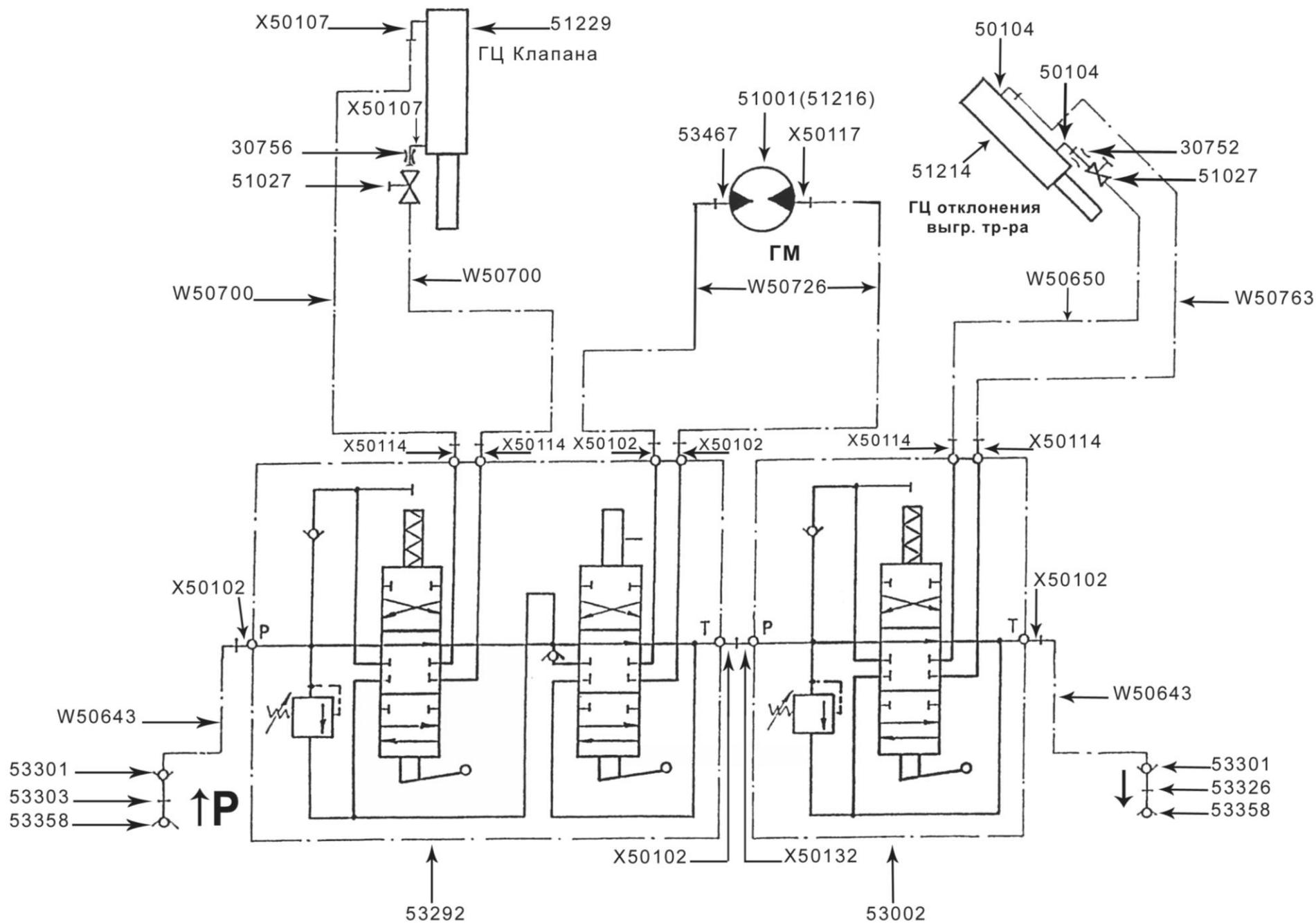


Таблица 6.

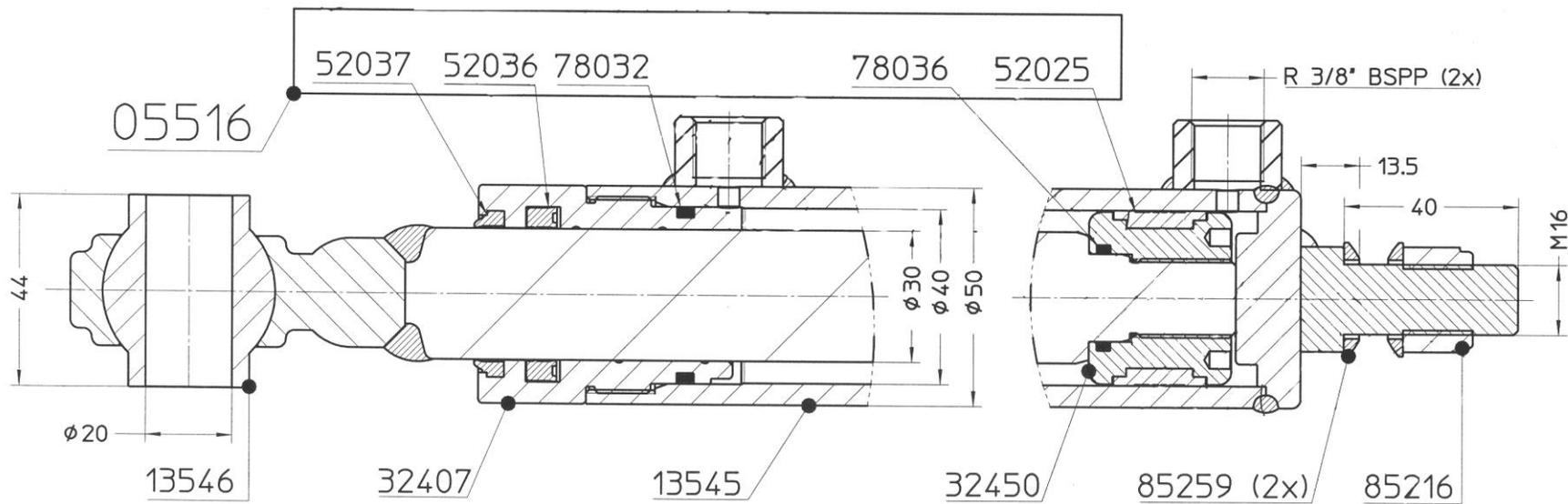
Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
1		X50107	Штуцер угловой	2
2		53002	Блок	1
4		53292	Блок	1
5		53301	Быстроразъемная полумуфта	2
6		53358	Быстроразъемная полумуфта	2
7		30752	Дроссель	1
8		53303	Крышка красная	1
9		53326	Крышка синяя	1
10		79060	Кабель	3
13		51027	Кран	2
14		53231	Соединительный элемент	3
15		W50700	Шланг гидравлический 1/4 D=8 L=1800	2
17		W50650	Шланг гидравлический 1/4 D=8 L=1000	1
18		W50726	Шланг гидравлический 1/2 D=15 L=2000	2
20		W50643	Шланг гидравлический 1/2 D=15 L=2500	2
21		X50102	Штуцер	5
22		50104	Штуцер	2
23		X50117	Штуцер	1
24		X50114	Штуцер	4
25		50132	Штуцер с гайкой	1
26		W50763	Шланг гидравлический 1/4 D=8 L=820	1
27		85108	Шайба 8 DIN 125	7
28		84480	Болт M6x45 DIN 912	6
29		84419	Болт M8x45 DIN 912	5
30		86208	Гайка самостоп. M8 DIN 985	5
31		30726	Дроссель	1
32		53467	Штуцер запорный	1

Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
33		11139	Кронштейн	1
34		22658	Кронштейн	1
35		22244	Полоса	2
36		53099	Блок управления	1
37		53127	Блок управления	1
38		53129	Блок управления	1
39		84047	Шпилька M6x160	3
40		85106	Шайба M6 DIN 125	5
41		80816	Болт M8x16.8.8 DIN 933	2
42		86206	Гайка самостоп. M6 DIN 985	6
43		86208	Гайка самостоп. M8 DIN 985	2
44		51229	Гидроцилиндр	1
45		51001 (51216)	Гидромотор	1
46		51214	Гидроцилиндр	1

Рис.7. Схема гидравлическая.



# 51229



# 51214

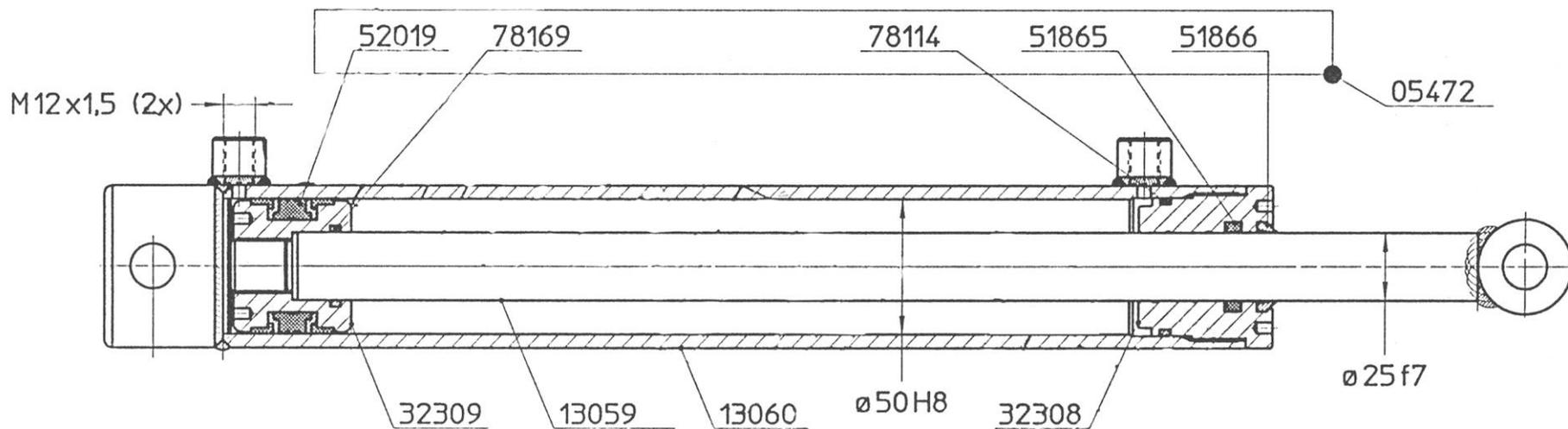


Рис.8. Электронное взвешивающее устройство

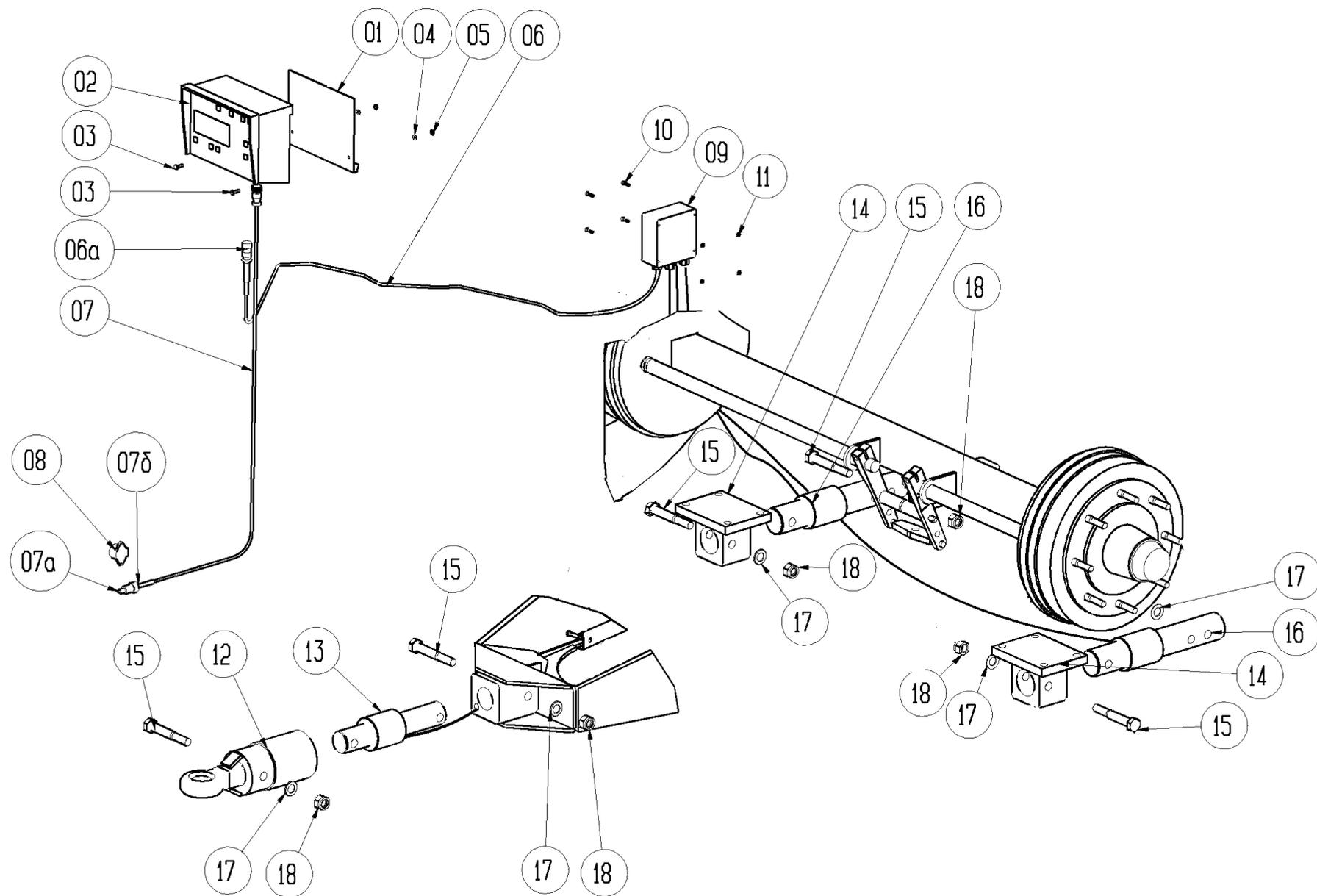


Таблица 8

Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
01	C103K.00.020	12038	Кронштейн дисплея	1
02		94007	Компьютер весов.EZ2000	1
03		80621	Болт M6x20.8.8 DIN 933	2
04		85106	Шайба 6 DIN 125	2
05		86206	Гайка самостоп. M6 DIN 985	2
06		90719	Кабель	1
06а		98218	Штекер	1
07		90483	Кабель	1
07а		98238		1
07б		98239		1
08		98237	Кронштейн	1
09		90482	Соединительная коробка	1
10		84445	Болт M5x20 DIN 912	4
11		86505	Гайка самостоп. M5 DIN 985	4
12	C12ВЛ.00.160-01	12474	Крюк тяговый	1
13	C12.90.001	90743	Тензобалка	1
14	C12ВЛ.00.010	11945	Блок	2
15		82013	Болт M20x130.12.9 DIN 931	6
16	C10.90.001	90447	Тензобалка	2
17		85120	Шайба 20 DIN 125	6
18		86220	Гайка самостоп. M20 DIN 985	6

Рис.9. Пневматическая тормозная система

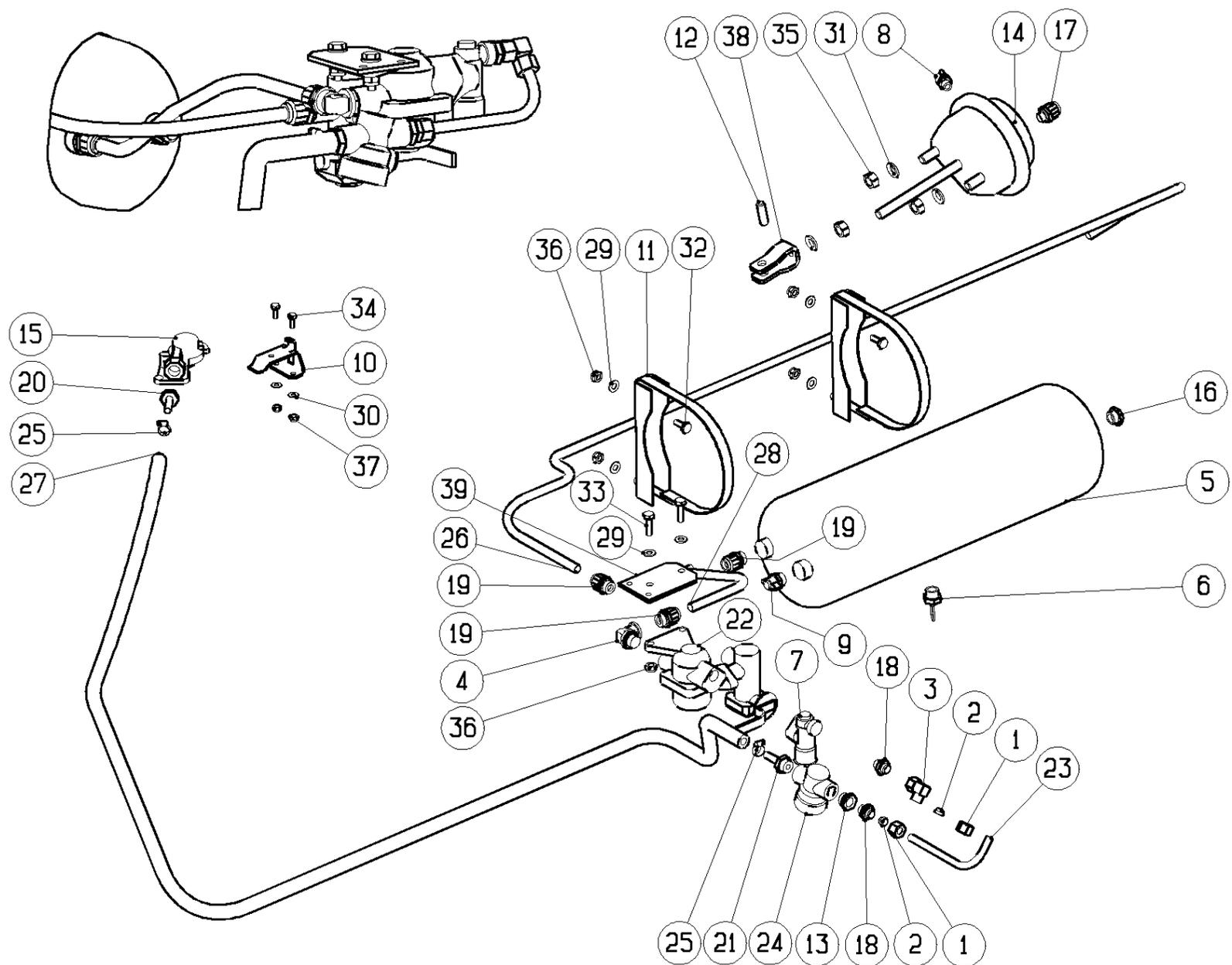


Таблица 9

Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
01			Гайка накидная D12	2
02			Кольцо D12	2
03		50122	Штуцер угловой	1
04		50188	Штуцер угловой M22xM22	1
05		90643	Бак 20л	1
06		53342	Клапан дренажный M22x1.5	1
07		53339	Клапан спуск.	1
08		53348	Контрольное соединение M16x1.5	1
09		53344	Контрольное соединение M22x1.5	1
10		94139	Кронштейн	1
11		12185	Кронштейн бака	2
12		31890	Ось	1
13		50186	Переходник	1
14		90811	Пневмоцилиндр	1
15		53354	Пневморазъем	1
16		53345	Пробка M22x1.5	1
17		50185	Соединитель M16x1.5 - D15x1.5	1
18		50111	Штуцер M16xM18	2
19		50184	Соединитель M22x1.5 - D15x1.5	3
20		53337	Соединитель шланга M16xD12мм	1
21		53396	Соединитель шланга M22xD12мм	1
22		53355 + 53341	Тормозной клапан с регулятором	1
23		52610	Трубка D12	1
24		53338	Фильтр	1
25		90641	Хомут	2
26		52627	Шланг D15x1.5 L=3000	1
27		50990	Шланг пневмоторм. L=4800	1
28		52626	Шланг D15x1.5 L=750	1
29		85110	Шайба 10 DIN 125	6
30		85108	Шайба 8 DIN 125	2

Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
31		85016	Шайба пруж. 16 DIN 127	3
32		81026	Болт M10x25.8.8 DIN 933	2
33		81036	Болт M10x35.8.8 DIN 933	2
34		80821	Болт M8x20.8.8 DIN 933	2
35		903423	Гайка M16 x 1.5 DIN 934	3
36		86210	Гайка самостоп. M10 DIN 985	6
37		86208	Гайка самостоп. M8 DIN 985	2
38	C103K.05.006	5482	Скоба регулировочная	1
39	C103K.05.001	26531	Кронштейн	1

Рис.10. Световая сигнализация

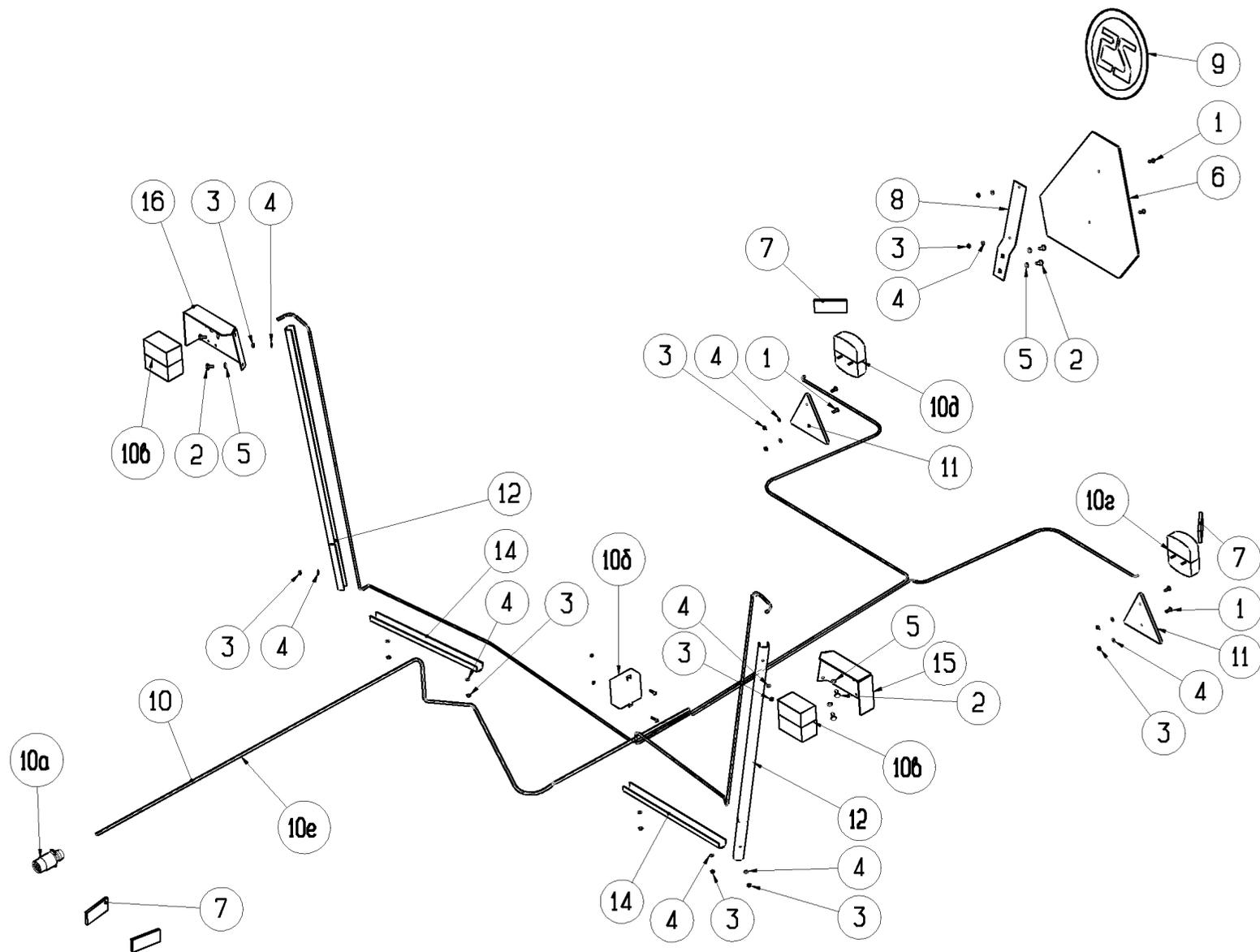


Таблица 10

Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
1		80616	Болт М6х16.8.8 DIN 933	6
2		80816	Болт М8х16.8.8 DIN 933	10
3		86206	Гайка самостоп. М6 DIN 985	14
4		85106	Шайба 6 DIN 125	14
5		85008	Шайба пруж. 8 DIN 127	10
6		90411	Треугольник световозвр.	1
7		90412	Световозвращатель	4
8		90638	Кронштейн	1
9		91130	Наклейка 25км/ч	1
10		98171	Световая сигнализация в сборе	1
10а		98007	Штекер	1
10б		98141	Соединительная коробка	1
10в		98138	Поворотник пер.+кабель3.5м+лампа12V/5W.	2
10г		98140	Поворотник зад.лев.+кабель 6м+лампа.	1
10д		98139	Поворотник зад.прав.+кабель 6м+лампа.	1
10е		98137	Кабель +соединитель	1
11		90410	Треугольник световозвр. красный	2
12	С103К.06.002	40458	Кожух	2
14	С103К.06.003	40604	Кожух	2
15	С103К.06.004	40579	Кронштейн	2
16	С103К.06.005	40580	Кронштейн	2

Рис.11. Карданный вал

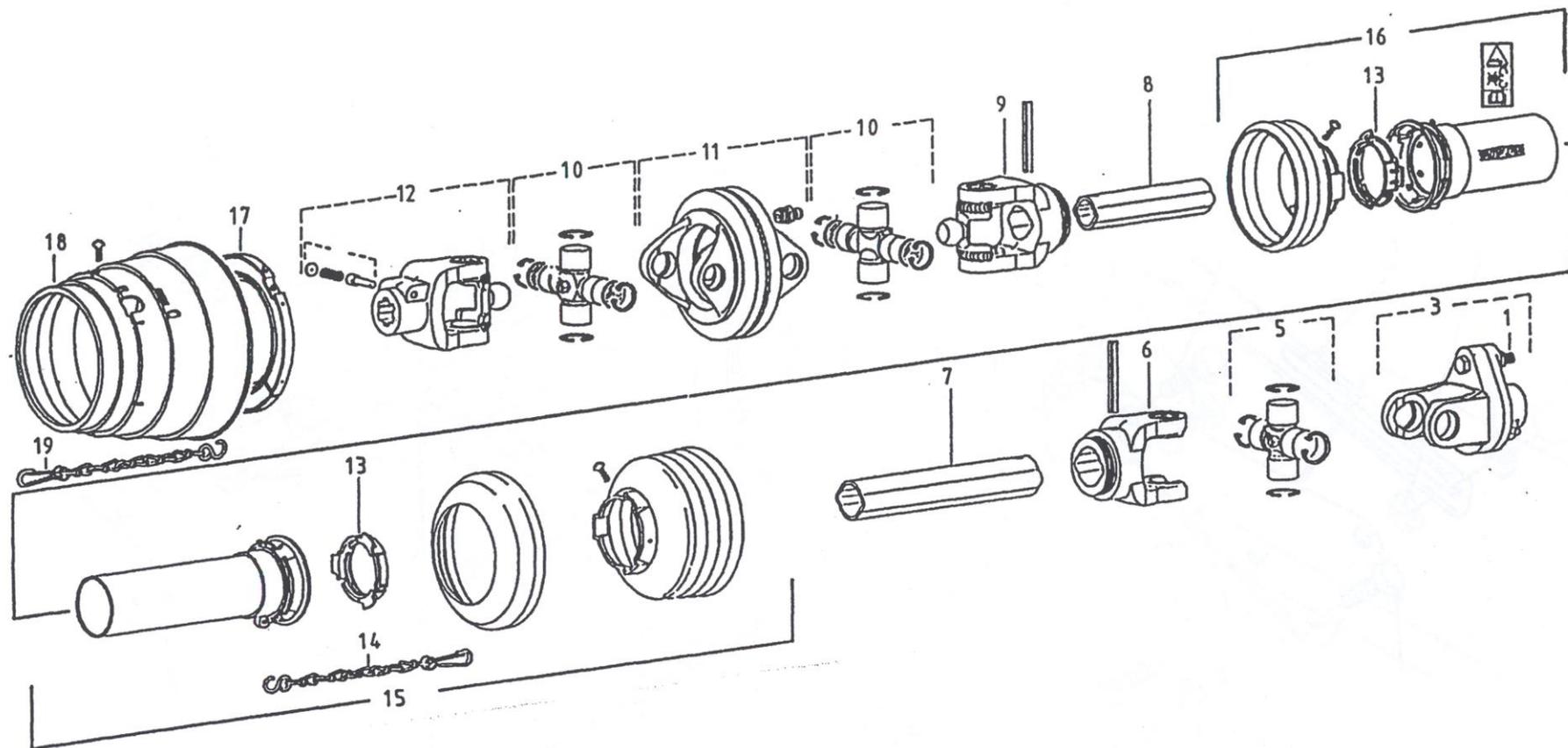


Таблица 11

Поз.	Обозначение	№ заказа	Наименование	Кол-во
1		80860	Болт М8х60.8.8 DIN 931	1
3		94063	1 3/8" x 6	1
5		90582		1
6		90616		1
7		94100		1
8		90818		1
9		90806		1
10		94066		2
11		90812		1
12		35.10.123	8х32х38	1
13		90619		2
14		90266		1
15		94058		1
16		94099		1
17		94064		1
18		94065		1
19		94062		1



## СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

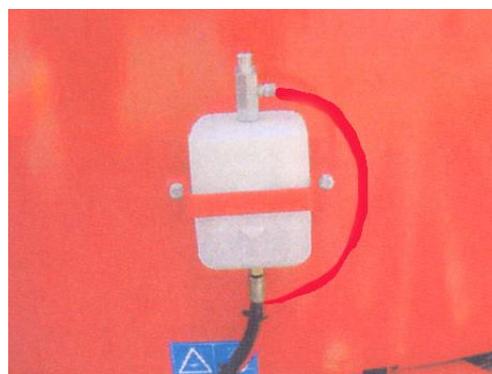
### ЗАМЕНА МАСЛА В ПЛАНЕТАРНОМ РЕДУКТОРЕ

Уважаемый клиент,

Представляем Вам инструкцию по замене масла в планетарном редукторе привода смесителя.

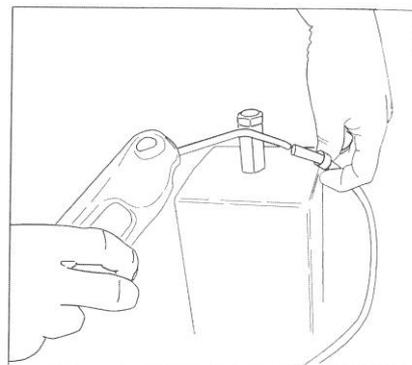
В качестве специального инструмента рекомендуется использовать вакуумный насос (заказ № 05495).

1. Слить масло из редуктора через сливную пробку (см. руководство по эксплуатации).
  - отсоединить воздухо-отводную трубку от вентиляционного клапана масляного бачка
  - снять вентиляционный клапан с масляного бачка

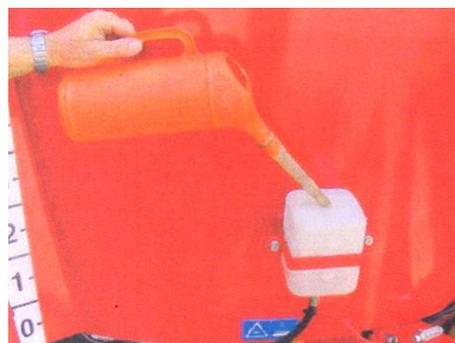


**Attention**

**Внимание!** Для ускорения слива масла, а также для контроля отсутствия масла в редукторе, перед заполнением, продуйте систему сжатым воздухом через трубку от вентиляционного клапана бачка (красная).

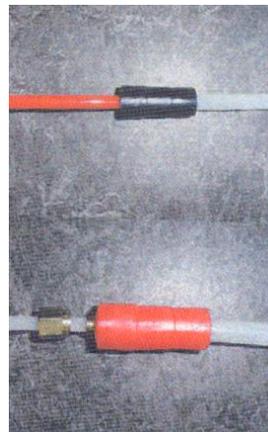


2. Заполнить бачок соответствующим маслом (см. руководство).



3. Соединить вентиляционный шланг с вакуумным насосом со стороны всасывания с помощью муфт (поставляются отдельно):

- муфта черного цвета для вент. шланга 8 мм
- муфта красного цвета для вент. шланга 6 мм



4. Закачать вакуумным насосом масло из масляного бачка в редуктор. Периодически доливать масло в бачок.

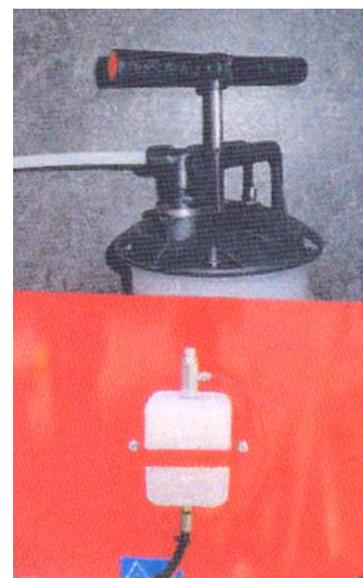
Продолжать качать до тех пор, пока из воздухо-отводной трубки не будет выходить масло без воздушных пузырьков.

В этом случае редуктор полный.



5. Выпустить вакуум через перепускной клапан вверху насоса и вновь установить воздухо-отводную трубку и вентиляционный ниппель на масляный бачок.

В холодных условиях уровень масла должен находиться между отметками «минимум» и «максимум», обозначенными на масляном бачке.



Проверить уровень масла перед использованием машины и затем регулярно; уровень не должен меняться (в редукторе могут остаться воздушные пузырьки).



МАСЛО ДЛЯ ПЛАНЕТАРНОГО РЕДУКТОРА

Характеристики	SHELL OMALA 220	BP ENERGOL GR-XP 220	<b>Mobil Gear SHC XMP 220</b>
Плотность при t =15 °С кг/л	0,895	0,907	0,859
Вязкость при t = 40° С мм <sup>2</sup> /с	220	220	220
Вязкость при t=100°С мм <sup>2</sup> /с	19,5	18,7	28,3
Индекс вязкости	100	95	166
Точка воспламенения °С	199	199	240
Температура замерзания °С	-18	-21	-45
<b>Заменители</b>			
<b>Марка</b>	<b>Минеральные масла</b>	<b>Синтетические масла</b>	
SHELL	OMALA 220	OMALA HD220	
CASTROL	ALPHA SP220	ALPHASYN T220	
BP	ENERGOL GR-XP 220	ENERSYN EP-XF 220	
CHEVRON	Gear Compound EP220	Tegra Synth-Gear Lubricant 220	
TEXACO	MEROPA 220	PINNACLE EP220	
MOBIL	MOBILGEAR 630	Mobil Gear SHC XMP220	
TOTAL	CARTER EP 220	CARTER SH 220	



РУКОВОДСТВО  
ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

**EZII**  
**SERIES**  
**ELECTRONIC**  
**SCALE INDICATORS**



**EZ 2000**  
**EZ 2000 V**

ИНДИКАТОРЫ  
ЭЛЕКТРОННОЙ  
ВЗВЕШИВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ

***Digi-Star*** ★

*Leading the way in Worldwide Weighing*



## **1. Информация о продукте**

- 1.1 *Характеристики индикаторов EZ2000 и EZ2000V*
- 1.2 *Управление*
- 1.3 *Корпуса приборов*

## **2. Управление**

*Включение индикатора*

*Выключение индикатора*

*Установка нулевой отметки*

*Выбор режима Brutto*

*Выбор режима Netto*

*Выбор блокирующего режима для фиксации веса*

*Выход из блокирующего режима*

*Аннулирование блокирующего режима*

*Использование кнопок SELECT и FUNCTION*

*Введение дополнительного веса в накопитель памяти*

*Запрос из памяти накопленного там веса*

*Вывод на печать накопленного в памяти веса*

*Удаление из памяти накопленного веса*

*Определение среднего значения веса*

*Печать (опция)*

*Дисплей с дистанционным управлением (опция)*

*Радиоконтроль (TR-опция)*

*Запуск времени перемешивания*

*Отмена сигнала об истечении времени*

*Установка нового времени перемешивания*

## **3. Монтаж и электрическое подключение**

*Установка индикатора взвешивания*

*Подключение к источнику электропитания*

*Подключение взвешивающего стержня*

*Защита от ударов молнии*

*Технические указания*

*Тарирование (проверка)*

## **4. Настройка EZ-индикатора для использования с другой взвешивающей системой**

*Присоединение EZ-индикатора к другим взвешивающим стержням*

*Изменение установочных/ тарировочных значений*

*Возврат к режиму взвешивания*

## 1. **Информация о приборе**

### 1.1 **Характеристики индикаторов EZ2000 и EZ2000V**

- Текстовые подсказки для удобства управления
- Дисплей с буквами высотой 43,2 мм (1,7”) для удобства считывания показаний (для EZ2000 - 25.4 мм (1”))
- Тарирование (проверка) с помощью передних пластин без моделирующего устройства или тарирования весов (веса)
- Широкие возможности автодиагностического тестирования
- Кнопки SELECT (выбрать) и FUNCTION (функция) для удобства управления с возможностью расширения функций
- Кнопка HOLD (фиксация) для стабилизации веса во время перенастройки взвешивающей системы
- Стекловолоконное фоновое освещение для эксплуатации в течение длительного времени
- Мощный микропроцессор нового поколения и накопитель памяти большого объема

### 1.2 **Характеристики управления**

- Температурный режим: от - 28°C до 60°C
- Питание: 10.2В – 16В постоянного напряжения
- Ток питания во включенном состоянии: 160 мА, 4L.C. 350 Ом
- Ток питания в выключенном состоянии: 1 мА

### 1.3 **Корпус прибора**

- Габариты (длина x высота x ширина): 254x188x127 мм
- Вес (в неупакованном виде): 2,1 кг
- Дисплей EZ2000:
  - расположенные в алфавитном порядке LCD- показания
  - 6 позиций;
  - стекловолоконная подсветка фона;
  - высота цифр для EZ2000 = 25,4 мм
  - высота цифр для EZ2000V = 43,2 мм
- Корпуса: IP65, IEC529
- Соединение: AMP, позолоченные контакты

## 2. Управление



Пояснения относятся к индикатору EZ2000. Управление EZ2000V то же самое.



Блоки LB и KG расположены справа от дисплея индикатора EZ2000V.

### Включение индикатора



Нажать на кнопку **ON**.

На дисплее появится текст **"HELLO"**, после чего индикатор автоматически устанавливается в режим взвешивания Brutto.

В режиме Brutto показано изменение веса с момента последней установки нулевой отметки.

Если индикатор в обычном режиме, то повторное нажатие на кнопку **ON** запускает его автопроверку.

### Выключение индикатора

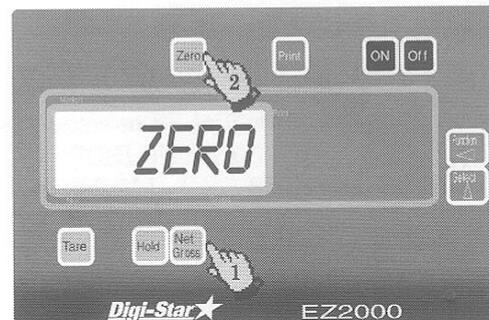


Нажать на кнопку **OFF**.

*(Цифры на руке указывают очередность нажатия кнопок)*

Нажать на кнопку **Net / Gross**, а потом в течение 3-х секунд на кнопку **Zero**.

### Установка нулевой отметки



С помощью кнопки **Zero** порожний вес трейлера, бункера (силоса) или взвешивающей платформы может быть установлен на нулевую отметку.

На дисплее появится текст: **"ZERO"**.

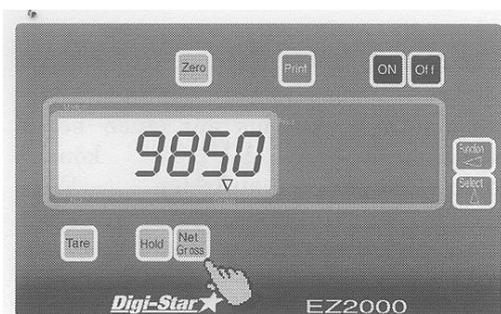
Теперь индикатор взвешивания находится в режиме Brutto.

Если нажать только на кнопку **Zero**, то на дисплее появится сообщение: **"Fuer Nullpunkteinstellung NET/GROSS- dann ZERO"** (= для установки нулевой отметки на кнопку **Net / Gross**, а после на кнопку **Zero**.) Если напряжение тока будет менее 10,5 В, на дисплее появится следующее предупреждение:

**"Indikator kann nicht auf Null eingestellt werden –niedrige Akku-Spannung"** (= Установка нулевой отметки невозможна из-за низкого напряжения).

Текст **«LO BAT»** появляется на дисплее каждые 5 секунд, чтобы напомнить: напряжение аккумулятора слишком низкое. Снижение напряжения не влияет на нулевую отметку или установочные/тарировочные значения.

## Выбор режима «Brutto»



В режиме «Brutto» показано изменение веса с момента последней установки нулевой отметки. Нажать на кнопку **Net / Gross**

 Индикатор находится в режиме Brutto, если на дисплее над словом «Gross» появилась мигающая стрелочка.

## Выбор режима «Netto»



Установка веса «Netto» показывает изменение веса после выполнения команды «Tare». «Tare» создает временную настройку нулевой отметки для данного весового значения.

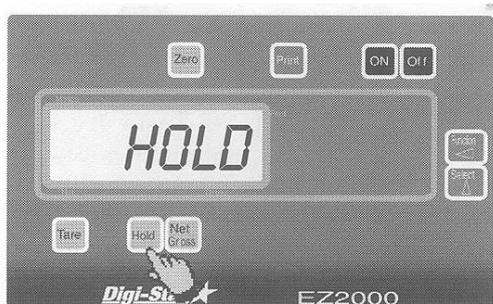
Нажатие на кнопку «Tare» означает временную установку нулевой отметки и выбор режима Netto или при нажатии на кнопку **Net / Gross**, если Вы уже находитесь в режиме Brutto.

**Net / Gross** – кнопка альтернативного действия. Если индикатор находится в режиме Brutto, Вы с помощью этой кнопки переходите к режиму Netto и наоборот.

Пока кнопка «Tare» не используется, индикатор находится в режиме Brutto. Напоминание «Tare fuer Netto-Gewicht» = (TARE для веса Netto) пробегает по дисплею.

 Индикатор находится в режиме Netto, если мигающая стрелочка на дисплее указывает на слово **Net**.

## Выбор режима блокировки



В блокирующем режиме Hold (опция) Вы можете зафиксировать вес. Показания веса не изменятся во время перенастройки, и нулевая отметка не сдвинется.

При нажатии на кнопку «Hold» указанный вес фиксируется и выбирается блокирующий режим Hold.

 Индикатор находится в режиме Hold, если на дисплее мигает слово «Hold».

«Gewicht einfrieren» = «вес зафиксирован»

На короткое время появляется текст

## Выход из режима блокировки



Нажать на кнопку **«Hold»**

Теперь индикатор взвешивания настроен на нулевую отметку, чтобы можно было работать с указанным весом Brutto.

Во время перенастройки взвешивающей системы на новую загрузочно-выгрузочную дозирующую позицию может происходить изменение веса. Это изменение веса называется сдвигом нулевой отметки. Оно может быть вызвано различными причинами, в том числе механическим воздействием.

## Аннулирование режима блокировки



Нажать на кнопку **ON**.

Аннулирование блокирующего режима Hold предотвращает новую установку нулевой отметки, взвешивающая система возвращается в обычный режим. Используйте эту опцию, если по ошибке выбрали режим Hold.

## Использование кнопок FUNCTION и SELECT



При помощи кнопки **Function** осуществляется увеличение числа дополнительных функций.

Кнопка **Select** имеет то же функциональное значение, что и кнопка F1 на персональном компьютере. С помощью кнопки **Select** определяется операция, которая будет исполняться нажатием кнопки **Function**.

Нажать на кнопку **Select** для указания операции, выполняемой кнопкой **Function**. Производить нажатие на кнопку **Select** до тех пор, пока желаемая операция не появится на дисплее.

За кнопкой **Function** сохраняется данная операция

до следующего нажатия на кнопку **Select**. Нажмите на

кнопку **Function** для выполнения данной операции.

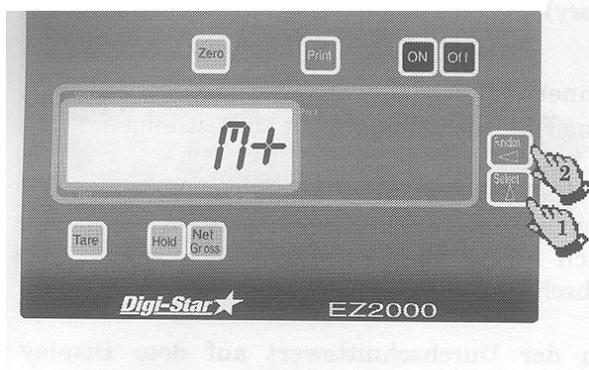
### Пример:

Если на дисплее указан текст: **«Timer»** (= таймер), то при нажатии на кнопку **Function** запускается время перемешивания.

Если на дисплее **M +**, то при нажатии на кнопку **Function** выполняется операция по накоплению информации в памяти. Эта операция сохраняется даже после выключения индикатора.

Нажмите на кнопку **Select** один раз для показа на дисплее выбранной операции.

## Добавление веса в накопитель памяти



Нажатием кнопки **Select** выбрать операцию накопления веса в памяти.

Нажать на кнопку **Function** для выполнения этой операции.

На дисплее на короткое время появляется текст: **M +**, после чего высвечивается вес, дополнительно вводимый в накопитель памяти. После этого на дисплее на короткое время появляется текст: **RM**, после чего показывается суммарный вес, накопленный в памяти к данному моменту времени.

(индикатор EZ2000V оснащается дополнительными кнопками **RM** и **M+**, см. обложку).

## Запрос накопленного в памяти веса



Нажатием на кнопку **Select** выбрать операцию запроса накопленного в памяти веса.

Нажать на кнопку **Function** для выполнения этой операции.

На дисплее сейчас же появится накопленный в памяти суммарный вес.

## Вывод на печать накопленного в памяти веса (опция)

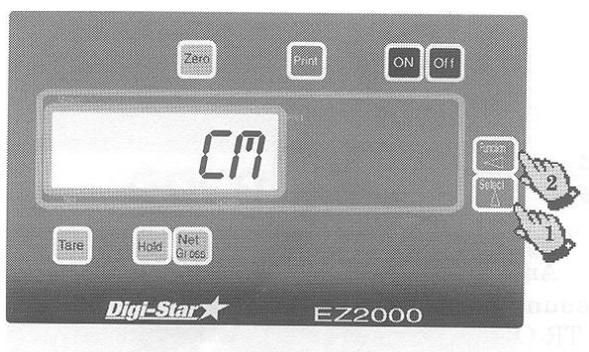


Нажать на кнопку **Function** для выполнения операции запроса из памяти накопленного суммарного веса.

Когда на дисплее появится суммарный вес, нажать кнопку **Print**.

Нажатием этой кнопки осуществляется вывод на печать накопленного в памяти веса и возвращение индикатора в обычный режим.

## Удаление накопленного веса из памяти



Нажатием на кнопку **Select** выбрать операцию удаления из памяти накопленного веса.

Нажать на кнопку **Function** для выполнения этой операции.

## Определение среднего значения веса



Нажать на кнопку **Select** для выбора операции запроса накопленного веса из памяти (RM-операция).

Дважды в течение 3-х секунд нажать на кнопку **Function** для определения среднего значения веса.

Сначала на дисплее появится слово «**COUNT**» (= подсчет) или число, соответствующее накопленному в памяти весу.

После этого появляется текст «**DURCH**» (= среднее значение), за которым высвечивается среднее значение веса.

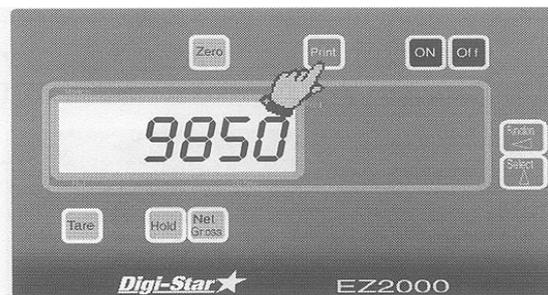


Когда на дисплее находится среднее значение веса, то это значение можно вывести на печать, нажав на кнопку **Print**.

Пример:

**10JROO**  
**12:01P**

## Вывод на печать (опция)



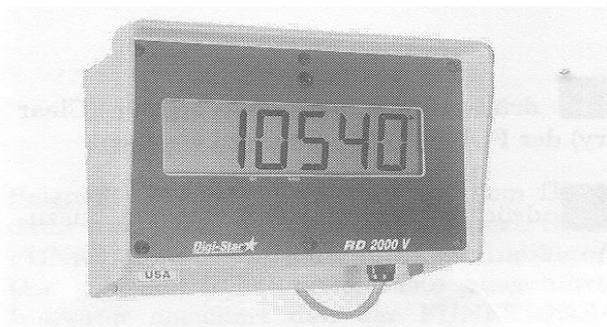
Нажать на кнопку **Print**. Данные о весе будут направлены на принтер.

При использовании опции TR значение веса всегда выводится на принтер автоматически.

Пример:

**10JROO**  
**12:01P**

## Дисплей с дистанционным управлением



Дисплей с дистанционным управлением позволяет посылать указания на дисплей с любого удобного для Вас места.

Этот дисплей оснащен хорошо видимой на расстоянии сигнальной лампочкой, что может быть использовано с опцией TR.

## Радиоконтроль (TR-опция)

Опция TR (передача/прием) позволяет Пользователю управлять взвешивающей системой на расстоянии с помощью портативного дистанционного устройства.

С этой опцией можно использовать функции TARE и GROSS.

## Установка времени перемешивания



Нажать на кнопку **Select** для выбора TIMER-операции (= установки таймера).

После этого нажать на кнопку **Function**, чтобы иметь возможность считать информацию о времени перемешивания в том случае, если оно было установлено.

Если на дисплее указано время перемешивания и мигает цифра, то это значение может быть изменено с помощью кнопок **Function** и **Select**. С помощью кнопки **Function** выбрать цифру, которую нужно изменить.

С помощью кнопки **Select** можно увеличивать значение выбранных (мигающих) цифр.

Нажать на кнопку **ON**.

Если нужное время задано или ранее заданное время приемлемо, то нажатием на кнопку **ON** время перемешивания вводится в память и запускается отсчет времени.

На дисплее слева направо появятся разделенные двоеточием часы, минуты и секунды (**HH:MM:SS**). Каждую секунду происходит мигание двоеточий. Идет обратный отсчет времени до момента, когда на дисплее появляется **00:00:00**.

С этого момента активизируется сигнал тревоги, и изображение на дисплее начинает мигать. Этот процесс будет продолжаться до тех пор, пока Вы с помощью кнопки **ON** не отмените сигнал тревоги.

## Отмена сигнала тревоги



Нажать на кнопку **Function** или **ON**.

Тревожный сигнал отменяется, и индикатор возвращается в режим взвешивания.

## Повторный запуск установленного времени



Нажать на кнопку **Function**, а затем на кнопку **ON**, чтобы запустить отсчет ранее установленного времени.

Этот способ используется в том случае, если Вы не хотите менять установленное время.

### 3 . Монтаж и электрическое подключение

#### Установка индикатора взвешивания

Индикатор взвешивания можно просто закрепить на монтажной опоре, подвесив над пластиной и закрепив верхнюю и нижнюю стороны двумя винтами М6.

#### Подключение к источнику электропитания



#### ВНИМАНИЕ!

Перед зарядкой аккумулятора с помощью быстрозарядного устройства необходимо отсоединить сетевой кабель!

На время проведения каких-либо сварочных работ на аппаратуре отсоединить все подключенные к индикатору кабели!

В противном случае возможно возникновение неустраняемых неисправностей.

Сетевой кабель подключается **прямо к аккумулятору** транспортного средства или к регулируемому источнику напряжения. Подключаемый к индикатору конец кабеля присоединяется к разъему **J901** на пластине основания устройства.

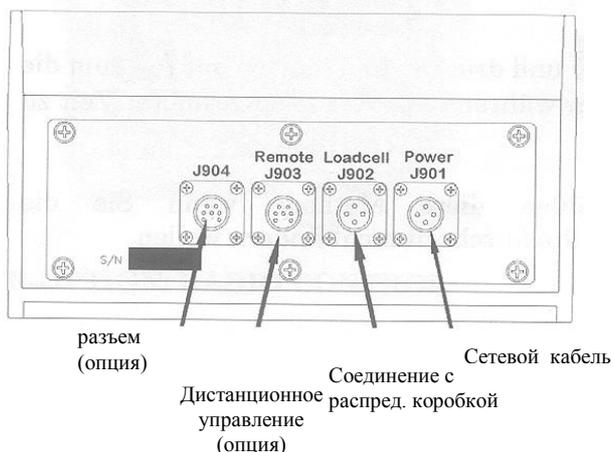
**Красный** провод кабеля подключается к **+12VDC** (+12В постоянного тока),

**Черный** провод к **ERDE** (заземление) или **MASSE** (масса/ корпус).

В цепи питания индикатора установлен предохранитель (4А).

#### Подключение сетевого кабеля

Цвет проводов	Функции проводов
красный	аккумулятор (+12В пост. тока)
черный	масса/корпус
оранжевый	не используется
голубой	не используется



#### Подключение взвешивающего стержня

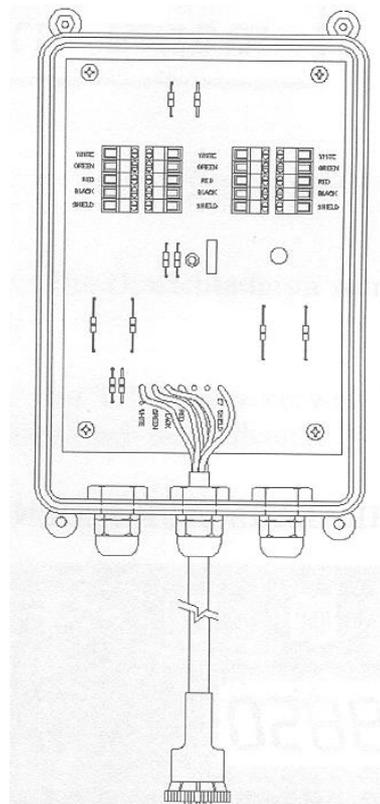
Конструкция индикатора позволяет работать с варьирующимися по размерам взвешивающими элементами.

В стандартной комплектации система оснащена кабелем **J-BOX**, который тянется от индикатора к распределительной коробке взвешивающих элементов.

Если требуется, возможна комплектация системы удлиненным кабелем.

Подключение взвешивающих стержней происходит подключением кабеля к разъему **J902** на пластине основания индикатора.

Кабель взвешивающего стержня подключается к электророзетке как показано внизу на рисунке:



Цвет клемм	Описание
белый	сигнал +
зеленый	сигнал -
красный	блок питания +
черный	
экран	экран



Цвет на соединительной плате указывает на правильный порядок подключения тензодатчиков.

## Защита от ударов молнии

Может быть установлена дополнительная защита.

По вопросу её установки обращаться к поставщику.

## Техническое руководство

Техническое руководство предоставляется по запросу. Обращаться к нашему поставщику.

## Калибровка



### ВНИМАНИЕ!

Данный индикатор прошел проверку в заводских условиях, обеспечивающую точность производимых Вами взвешиваний.

При нормальных условиях эксплуатации индикатора никакой дополнительной проверки не требуется!

Для сокращения времени подготовки индикатора к эксплуатации и тарирования можно изменять **SETUP** и **CALL**-значения индикатора. Вы можете сделать это в следующих случаях:

1. Индикатор подключается к комплекту других взвешивающих стержней или
2. Вы хотите произвести тарирование для обеспечения соответствия с другой взвешивающей системой (для считки того же самого веса).

Прежде, чем осуществлять дальнейшие действия, Вам следует записать текущие **SETUP**- и **CALL**-значения Вашего **EZ**-индикатора. Эти значения высвечиваются на дисплее во время автотестирования.

Вы можете запустить процесс автотестирования следующим образом:

Нажмите на кнопку **ON** для запуска автотестирования.

Нажмите на кнопку **ON** для того, чтобы текст остановился на короткое время и его можно было спокойно записать.

Снова нажмите на кнопку **ON** для того, чтобы сделать дальнейшие шаги.

SETUP# \_\_\_\_\_ CALL# \_\_\_\_\_

**Бережно храните записанные  
SETUP- и CALL-значения!!!**



Никогда не пытайтесь отрегулировать индикатор, если не получается стабильного результата при взвешивании!

Это не решит проблемы нестабильности результата, непоследовательности или мигания текста **RANGE** на дисплее.

#### 4. Настройка индикатора для использования с другой взвешивающей системе

Иногда применяются две различные взвешивающие системы для взвешивания одного и того же веса. Измерения, произведенные двумя индикаторами взвешивания, могут различаться. Это может происходить потому что, один или оба индикатора имеют отклонения (погрешности).

EZ - индикатор может быть подогнан к любой взвешивающей системе даже в том случае, если она не тарирована.

Для согласования EZ –индикатора (индикатор А) с другим индикатором нужно определить коэффициент тарирования:

Вес поместить на весы (бункер-кормосмеситель и т.д.), подключить индикатор А, показанный вес записать.

Повторить это несколько раз, чтобы определить среднее значение, основываясь на полученных результатах. После этого этот же вес поместить на взвешивающую систему 2 и снова записать полученное значение.

Повторить это взвешивание несколько раз и по результатам определить среднее значение.

Полученные два средних значения вставить в следующую формулу и подчитать коэффициент тарирования для EZ-индикатора (CAL–значение)



Важно всегда брать среднее значение нескольких измерений.

Пример:

Первоначальные значения

**SETUP #** 127060

**CALL #** 23980

	перемеш. 1	перемеш. 2	перемеш. 3
Индикатор В	30.000	30.580	28.000
Индикатор А	29.440	29.800	27.500
В ÷ А	1,020 + 1,026 + 1,018 = 3,064 3,064 ÷ 3 перемешивания = 1.021 коэффициент тарирования		

Новое EZCAL# =

первоначальное EZCAL# x коэффиц. тарирования, т.е. 24484 = 23980 x 1.021

Вы не должны изменять **SETUP**-значение, а только **CALL**–значение.

Информационный лист EZ-индикатора:

Original (первоначальное значение)

**SETUP#** \_\_\_\_\_

**CAL#** \_\_\_\_\_

Arbeitsblatt fuer Abstimmung Indikator  
(Рабочий листок для согласования индикатора)

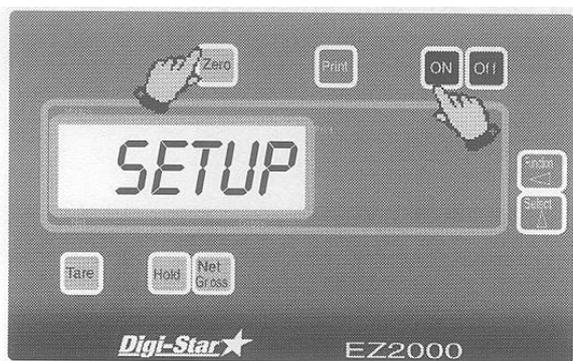
	Mess. 1 (перемеш. 1)	Mess. 2 (перемеш. 2)	Mess. 3 (перемеш. 3)
Indik. В			
Indik. А			
В ÷ А	+ + = x $x \div 3$ (кол-во перемешиваний) = коэффициент тарирования		

Neue EZCALL# = Orig. EZCALL# x Eichfaktor

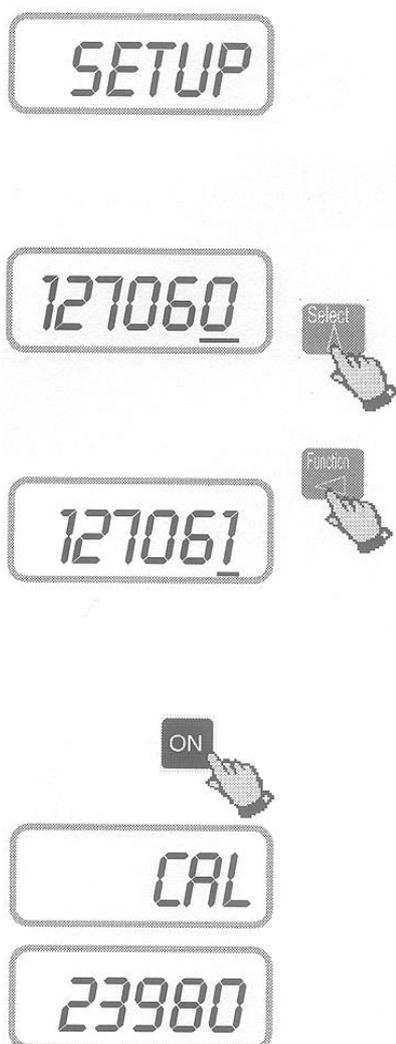
(нов. значение) = (первонач. значение) x (коэфф. тариров.)

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_

## Подключение EZ-индикатора к другой взвешивающей системе



### Изменение установочных и тарифовочных значений



Вам нужно знать количество и тип взвешивающих стержней для новой взвешивающей системы.

Для этого Вам понадобятся первоначальные SETUP и CAL- значения. Если Вы записали эти значения, то можете запросить новые SETUP и CAL- значения в сервисном центре или у Вашего поставщика.

Указание «**Aendern Einstell- und Eichwerte**» (= изменить установочные и тарифовочные значения)

следует выполнять, как указано ниже.

Нажать на кнопку **Zero** и, удерживая её, нажать на кнопку **ON**, чтобы выбрать сокращенную операцию обработки установочных и тарифовочных значений.

На экране на короткое время появится текст **SETUP**, а потом – текущее значение SETUP.

Нажав на кнопку **Zero**, можно получить дополнительную информацию.

Когда на дисплее находится нужное SETUP – значение, нажмите на кнопку **ON**, чтобы в дальнейшем это значение использовалось с поправкой (коэффициентом тарирования).

1. Нажать на кнопку **Select**, чтобы изменить в сторону увеличения мигающую цифру.
2. Нажать на кнопку **Function**, чтобы выбрать измененную цифру.

Когда на дисплее находится правильное SETUP – значение, нажмите на кнопку **ON**, чтобы перейти к значению CAL. На дисплее появится текст **CAL**, а затем само CAL-значение.

 CAL-значение – это не значение веса. Это относительная величина, которая используется при определении веса индикатором. Она необходима для обеспечения точности Вашей взвешивающей системы.

Изменение CAL-значения производится так же, как описывается выше в п.1 и 2.

Как только на дисплее высветится нужное значение, нажать на кнопку **ON** и это значение сейчас же сохраняется в памяти индикатора. Индикатор автоматически возвращается в режим взвешивания.

### Возврат к режиму взвешивания



Чтобы выйти из режима Setup без изменения значений, следует нажать на кнопку «Tare» и, удерживая её, нажать на кнопку ON.



# СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ШНЕКА

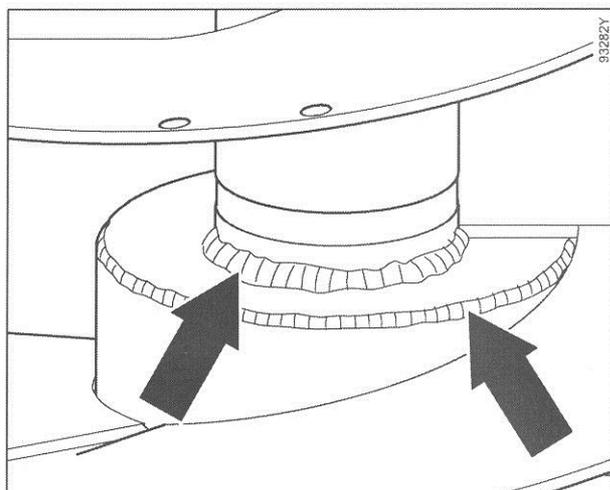
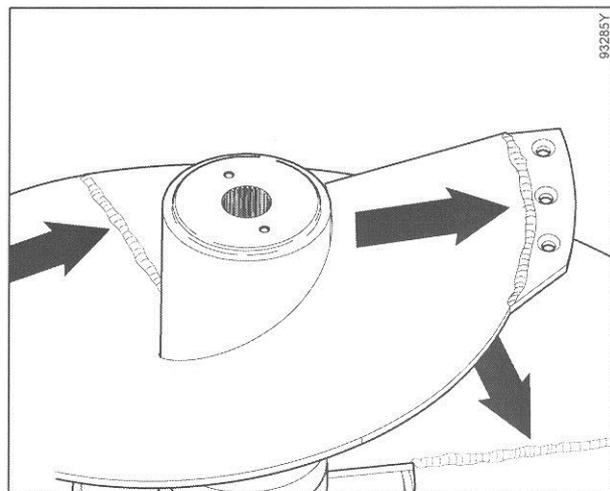
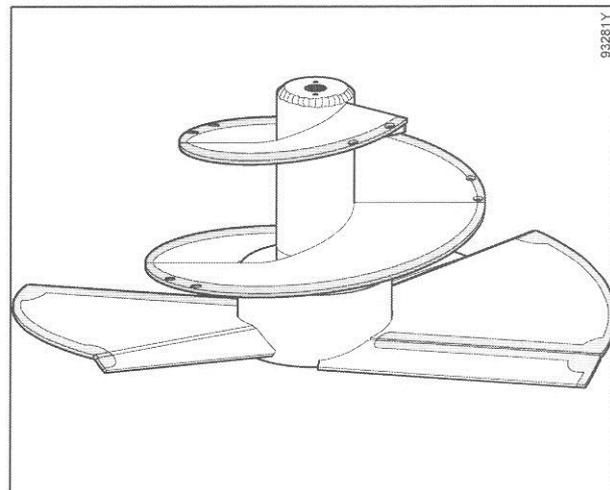
Уважаемый клиент,

Представляем Вам инструкцию по техническому обслуживанию шнека смесителя.

1. В случае сильного износа кромок шнека можно провести наплавку по ободу шнека и на двух нижних лопастях. На рисунке показаны места наплавки. В качестве предупреждающей меры можно сделать наплавку на сварные швы, соединяющие сегменты.

2. В тяжелых условиях эксплуатации проверяйте состояние сварных швов каждые 2 месяца. По мере износа сварные швы сегментов шнека могут утончаться, а в связи с постоянной работой на изгиб (из-за ножей) швы могут разойтись. Это особенно касается верхнего сварного шва, крепления пластины к сегменту. При нарушении целостности шва – заварите.

3. Еще одно место контроля сварных швов: крепление элементов стойки шнека. При обнаружении трещин – заварите.





# СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Руководство по замене редукторов смесителя-кормораздатчика

Уважаемый клиент,

Представляем Вам инструкцию по замене редукторов смесителя.

### 1. Демонтаж шнека.

Открутить колпачковую гайку А (рис.1), снять крышку В, открутить гайку + шайбу С, шпильку D, и болты F (M16x1,5) крепления пластины E.

Резьбовые отверстия M16x1,5 в шлицевой втулке шнека можно использовать для крепления приспособления для зачаливания (рис.2).

**Внимание!** При подъеме шнека соблюдайте меры безопасности и правила поведения при проведении погрузо-разгрузочных работ с краном. Никогда не стойте и не проходите под шнеком!

Необходимая грузоподъемность крана для подъема шнеков смесителя **12VLS R - 800кг.**

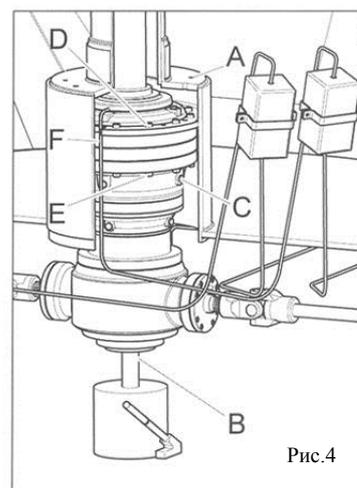
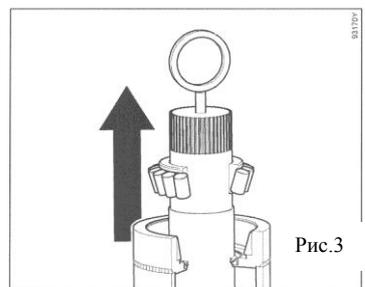
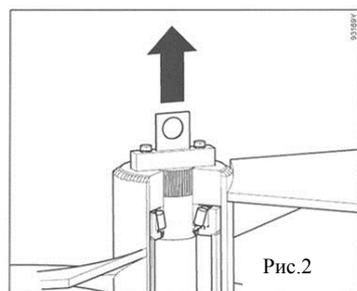
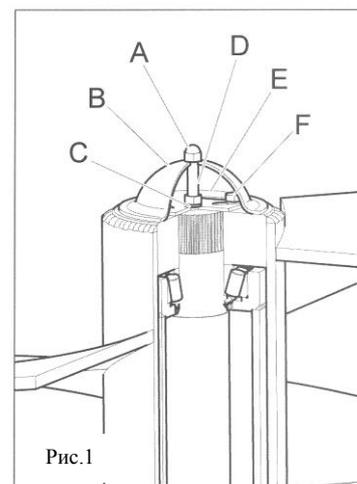
### 2. Демонтаж приводного вала.

Установить в приводной вал кронштейн (кольцо с приваренным болтом с резьбой M16x1,5) (рис.3). Приподнять вал. Снять внутренне подшипниковое кольцо с сепаратором. Аккуратно обернуть подшипник бумагой или материей, чтобы избежать попадания пыли. Демонтировать вал.

### 3. Демонтаж редуктора.

Отсоединить карданный вал и / или крестовину от входного / выходного вала редуктора (рис.4). Установить под редуктор домкрат. В опоре шнека имеется 10 отверстий А через которые открутить болты (M16x50) крепления редуктора. С помощью домкрата опустить редуктор.

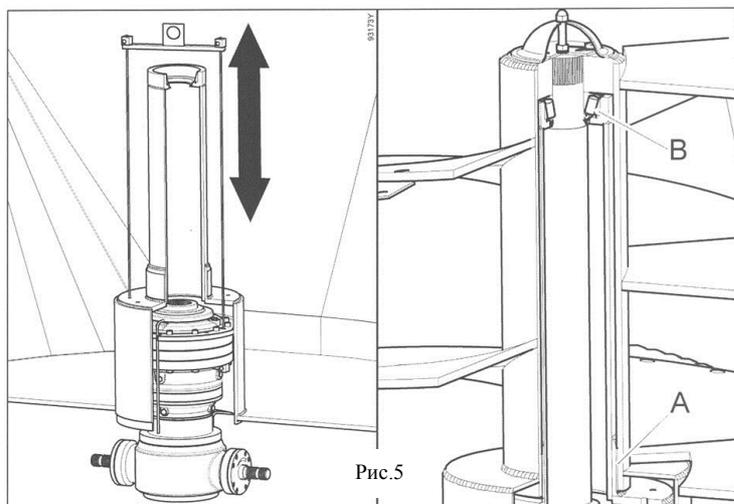
Вес редукторов для **12VLS R – 195 кг.**



В качестве альтернативы домкрату можно использовать стальные тросы или шпильки (рис.5).

#### 4. Установка редуктора.

Перед установкой редуктора проверить трубку и шланг от расширительного бачка к редуктору на наличие повреждений и изломов. При обнаружении повреждений - заменить. Установить красную трубку с втулкой F (рис.4) от сапуна расширительного бачка в верхний соединитель редуктора, а шланг присоединить к штуцеру в нижней части. Проверить, чтобы все заглушки С (рис.4) были затянуты.



**Внимание!** Для упрощения заливки масла в редуктор после сборки, рекомендуется предварительно залить масло в редуктор (~8,5л) через отверстие с заглушкой С (рис.4), для чего положить редуктор на бок.

При помощи домкрата (тросов или шпилек) установить редуктор на место и зафиксировать болтами М16х50.

#### 5. Установка ведущего вала и шнека.

Установить приводной вал в редуктор. При установке обратить внимание на манжету, установленную в опору шнека. Проверить целостность манжеты. При обнаружении повреждений – заменить. Проверить и установить конический подшипник в верхней части приводного вала. Заполнить полости подшипника Литолом 24 ГОСТ 21150-87.

Проверить состояние подшипника скольжения А (рис.5) запрессованного в шнек. В случае повреждения или износа заменить подшипник. Смазать подшипник скольжения Литолом 24 ГОСТ 21150-87. Установить шнек на конический подшипник совместив шлицы вала и втулки шнека. Зазор между шнеком и основанием смесительной камеры должен быть ~ 10мм. Установить болты F (рис.1). Ввернуть шпильку D. Гайкой С через шайбу и пластину Е притянуть приводной вал к пластине. Установить крышку В и зафиксировать колпачковой гайкой А.

#### 6. Заливка масла в редуктор.

Заполнить редуктор маслом в соответствии с руководством по эксплуатации и приложением 2.