

Подъемная платформа

Модели: FP1-18, FP2-18, FP4-20

Руководство по эксплуатации

FP18.00.004РЭ



SIE
SPIRIT INDUSTRY EQUIPMENT

ВНИМАНИЕ!
Перед использованием гидравлической платформы обязательно изучите требования настоящего Руководства.

Настоящее руководство описывает условия и режимы, обеспечивающие безопасную эксплуатацию и длительный срок службы. Внимательно прочтите и полностью уясните это руководство перед началом работы подъемной платформы. Вы несете ответственность за последствия, вызванные нарушением правил, изложенных в Руководстве. Всегда держите данное руководство под рукой.

ПРИМЕЧАНИЕ. Данное Руководство было подготовлено для квалифицированного и компетентного персонала. Оно содержит инструкции по правильному использованию оборудования, сведения об устройстве платформы и список составных частей. Это Руководство не может заменить профессиональные навыки и опыт пользователя.

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

При ненадлежащей эксплуатации оборудования работник может получить серьезную травму. Строго соблюдайте все инструкции данного Руководства!

- Прочитайте и хорошо уясните данное Руководство перед использованием оборудования. Строго соблюдайте все инструкции по технике безопасности.
- Перед началом работы проверьте все устройства безопасности.
- Убедитесь, что нет никаких препятствий в рабочей зоне.
- Не кладите руки или ноги на элементы ножничного механизма и не просовывайте их через рамки.
- Перед обслуживанием подъемной платформы во избежание самопроизвольного спуска стола вкрутите рым-болты на несущей раме.
- Проверьте, совпадает ли напряжение и частота тока питающей сети с характеристиками, указанными в спецификации для данной подъемной платформы
- Устанавливайте платформу только на ровных и твердых поверхностях.
- Все работы по подключению и отключению оборудования от электрической сети должны осуществляться квалифицированным и обученным персоналом.
- Во время работы платформы запрещается прикасаться к движущимся частям подъемного механизма.
- Во время движения подъемной платформы запрещено поправлять или перемещать груз по поверхности стола.
- Запрещено поднимать груз, который может свалиться с платформы и нанести вред человеку или объектам, находящимся поблизости.
- Запрещается включать и управлять платформой (опускать или поднимать) в то время, когда под платформой находится человек.
- Не регулируйте самостоятельно предохранительный клапан гидравлического блока.
- Запрещается эксплуатировать платформу в случае даже небольшой деформации его несущих элементов.
- Не используйте платформу во взрывоопасной или легковоспламеняющейся среде.
- Не перегружайте подъемную платформу. Нагрузка должна распределяться на платформе

равномерно, с расположением центра тяжести груза как можно ближе к центру платформы.

ВАЖНО! Максимальную нагрузку следует распределять равномерно по всей площади платформы.

В соответствии с EN1570 “Требования безопасности к подъемным платформам” следует соблюдать следующие условия:

- I. 100% от номинальной нагрузки (максимальная нагрузка) должны быть равномерно распределены по всей площади платформы,
- II. или 50% от номинальной нагрузки могут быть равномерно распределены по половине длины платформы,
- III. или 33% от номинальной нагрузки должны быть равномерно распределены по половине ширины платформы.

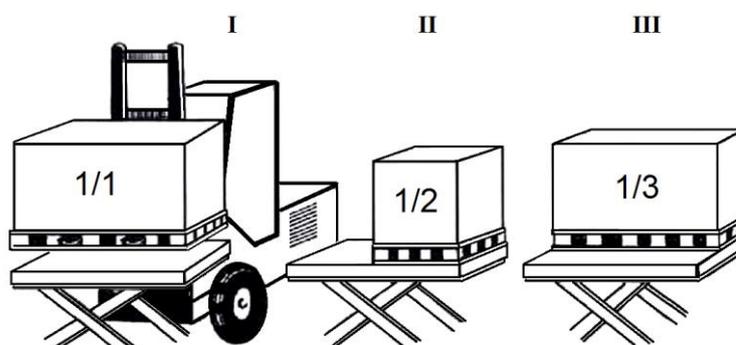


Рис.1. Распределение нагрузки.

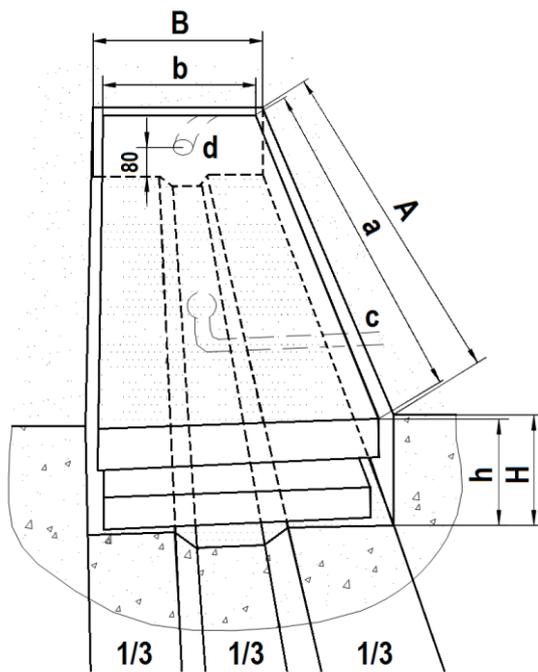
- Подъемная платформа представляет собой подвижный механизм, предназначенный для подъема или опускания грузов номинальной массы. Не используйте ее для других целей.
- Не допускайте к работе с платформой человека, который не прочитал и не уяснил положения настоящего Руководства.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию платформы без письменного разрешения на то производителя оборудования
- Для ремонта можно использовать только оригинальные запасные части, одобренные производителем.
- Перед началом работы убедитесь, что расстояние между столом и окружающими его объектами достаточно для безопасной работы оборудования.
- Содержите гидравлическую систему в чистоте и в безопасных условиях.
- Система управления насосной станцией работает на низком электрическом напряжении. На катушки должно подаваться требуемое напряжение, которое обозначено на этих катушках. Напряжение питания не должно превышать $\pm 10\%$ от номинального требуемого напряжения.
- Обслуживание и обычные проверки должны осуществляться только в нерабочем состоянии платформы и в отсутствии на ней грузов.
- Подъемная платформа не имеет защиту от влаги и поэтому должна использоваться только в сухих средах.

2. УСТАНОВКА



ВНИМАНИЕ!

Подъемная платформа должна быть установлена на ровном и твердом горизонтальном основании и надежно закреплена с помощью анкерных болтов. Это позволит предотвратить непреднамеренный сдвиг оборудования с места.



- $A = a + 30 \text{ мм}$ – длина ямы;
- $B = b + 30 \text{ мм}$ – ширина ямы;
- $H = h + 5 \text{ мм}$ – глубина ямы;
- a – длина платформы;
- b – ширина платформы;
- c – дренажное углубление (при необходимости);
- d – труба для внешних кабелей и шлангов $\text{Ø} 60 \text{ мм}$;
- h – минимальная высота платформы.

Рис.2. Эскиз ямы для заглубленной установки платформы

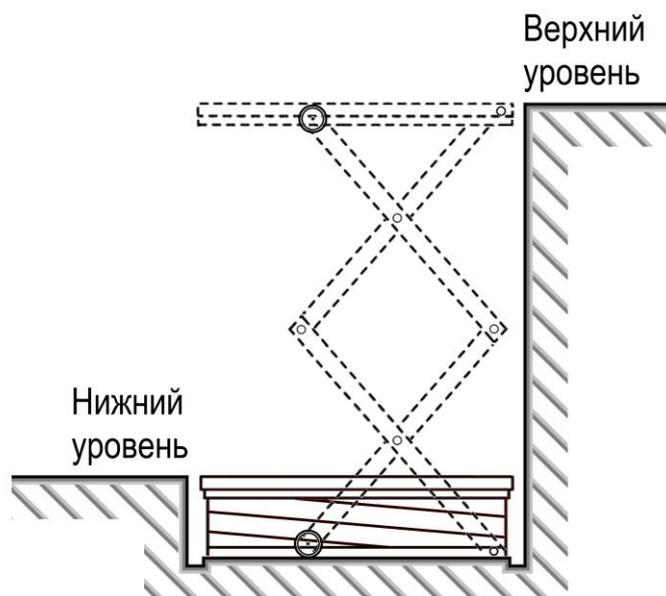


Рис.3. Ориентация платформы при установке.

1. Рама подъемного стола не может служить в качестве самостоятельной опоры. Подготовьте площадку, на которой подъемный стол будет установлен и закреплен. Площадка должна быть твердой ровной горизонтальной. Важно также, чтобы участок установки был хорошо дренирован, особенно, если оборудование будет установлено в яме.
2. Устанавливая платформу на подготовленную площадку, расположите ее так, чтобы неподвижные концы рычагов ножничного механизма находились со стороны верхнего уровня погрузки (см.рис. 3).
3. Проверьте работу защитной рамки со всех 4-х сторон.
4. Пульт управления должен быть расположен так, чтобы оператор отчетливо видел подъемную платформу с расположенным на ней грузом все время, пока платформа работает.

3. ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР



ВНИМАНИЕ!

Не используйте подъемную платформу, если в результате проверки были выявлены какие-либо неисправности.

Ежедневный осмотр эффективен для выявления возможных неисправностей. Перед началом работы проверьте подъемную платформу согласно следующим пунктам.

- Проверьте подъемную платформу на наличие царапин, погнутостей или трещин.
- Проверьте плавность движения платформы.
- Проверьте, нет ли утечки масла из гидроузла.
- Проверьте строго вертикальное перемещение платформы.
- Проверьте, все ли болты и гайки хорошо затянуты.

4. РАБОТА ПОДЪЕМНОЙ ПЛАТФОРМЫ

■ **Загрузка**

Максимальная нагрузка на подъемную платформу указана на заводской табличке и составляет, в зависимости от модели, 1000 кг, 2000 кг или 4000 кг. Нагрузка должна быть распределена по платформе равномерно.

■ Подъем платформы.



ВНИМАНИЕ!

Не перегружайте платформу. Обеспечьте равновесие, равномерно распределяя груз по площади платформы.

Отожмите аварийную кнопку СТОП, повернув ее по указанным на ней стрелкам. Тем самым снимается блокировка управления платформой. Нажмите кнопку «UP» («ВВЕРХ»), платформа будет подниматься до тех пор, пока кнопка нажата, и остановится, если кнопку отпустить.

Платформа также сама остановится, когда достигнет крайнего верхнего положения.

■ Спуск платформы.



ВНИМАНИЕ!

Не кладите руки или ноги на ножничный механизм в процессе подъема или спуска платформы!

Нажмите кнопку «DOWN» («ВНИЗ») и платформа начнет движение вниз. Отпустите кнопку «DOWN» («ВНИЗ»), движение прекратится.

ПРИМЕЧАНИЕ. В нижней части столешницы по ее периметру находится алюминиевая защитная рамка, которая служит для аварийной остановки спуска при встрече с каким-либо препятствием (рука оператора, упавший с платформы предмет и т. д.). Если это случилось, и платформа остановилась, устраните причину остановки и убедитесь в безопасности продолжения работы, затем коротко нажмите кнопку «UP» («ВВЕРХ») и вновь нажмите кнопку «DOWN» («ВНИЗ»), чтобы продолжить движение.

■ Аварийная кнопка STOP.

Нажмите аварийную кнопку STOP, и движение платформы моментально прекратится, все органы управления заблокируются. Чтобы осуществить разблокировку, отожмите аварийную кнопку СТОП, повернув ее в направлении, указанном на ней стрелками.

■ Транспортировка

В случае необходимости, платформу можно поднимать и перемещать при помощи строп, закрепленных за проушины транспортировочных рым-болтов. Болты идут в комплекте.

Обращайте внимание на номинальную грузоподъемность того оборудования, при помощи которого производится подъем и перемещение платформы. Она должна быть больше, чем вес перемещаемой платформы.

Используйте транспортировочные рым-болты только в тех случаях, когда это обосновано и разумно.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики.

	ед. измер.	FP1-18	FP2-18	FP4-20
Грузоподъемность	кг	1000	2000	4000
Минимальная высота платформы	мм	305	360	400
Максимальная высота платформы	мм	1780	1780	2050
Размер платформы, Д*Ш	мм	1300×820	1300×820	1700×1200
Размер рамы (основания), Д*Ш	мм	1240×640	1220×785	900×1600
Время подъема с грузом на макс. высоту	сек	35~45	35~45	55~65
Напряжение питания		380В 50Гц (или 220В 50Гц - опция)		
Мощность двигателя	кВт	2,2	2,2	2,2
Количество оборотов двигателя	об/мин	1400	1400	1400
Класс защиты		IP54	IP54	IP54
Класс изоляции		F	F	F
Давление в системе	Мпа	18	18	18
Гидравлическое масло		22 ISO		
Вес	кг	210	295	520

6. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА И СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ.

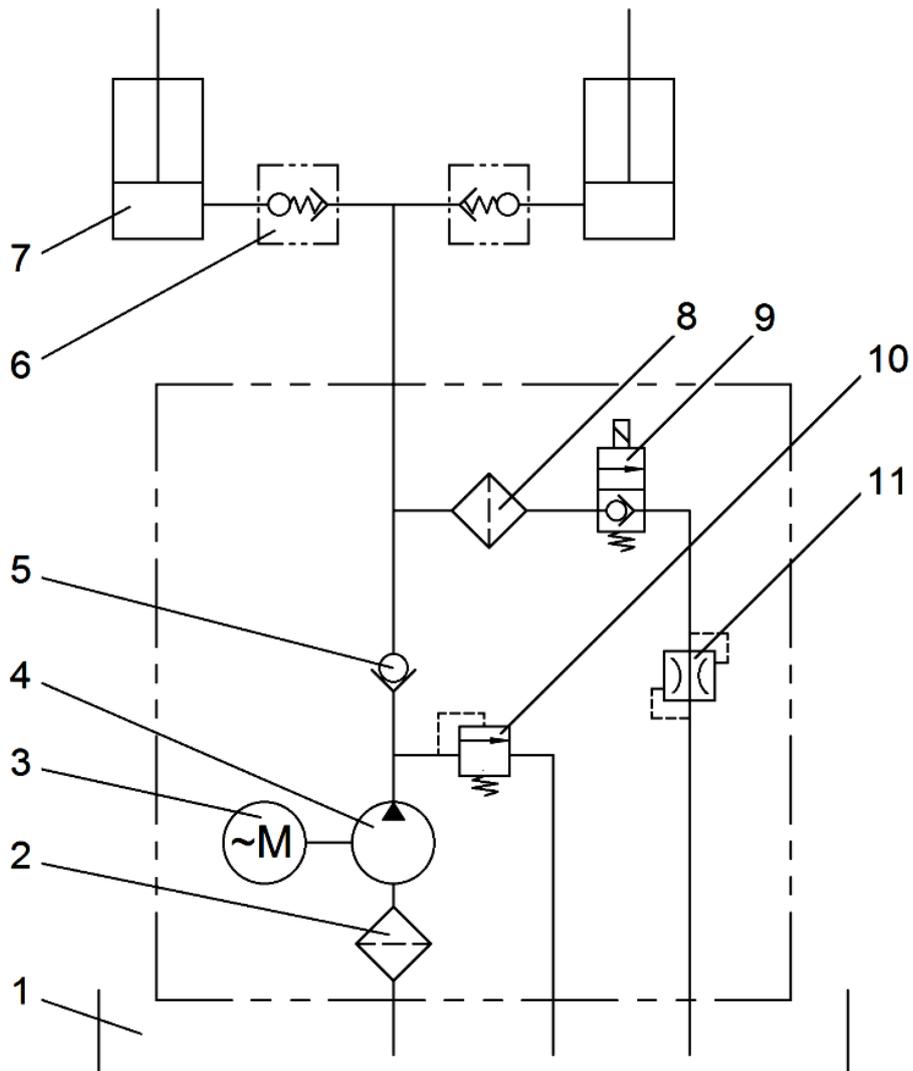


Рис.4. Гидравлическая схема.

- 1 – емкость под масло*;
- 2 – фильтр;
- 3 - электродвигатель;
- 4 – гидравлический насос;
- 5 – обратный клапан;
- 6 – демпфер;
- 7 – гидроцилиндр;
- 8 – фильтр;
- 9 – электромагнитный клапан;
- 10 – предохранительный клапан;
- 11 – дроссель.

* - используйте гидравлическое масло с вязкостью ISO 22.

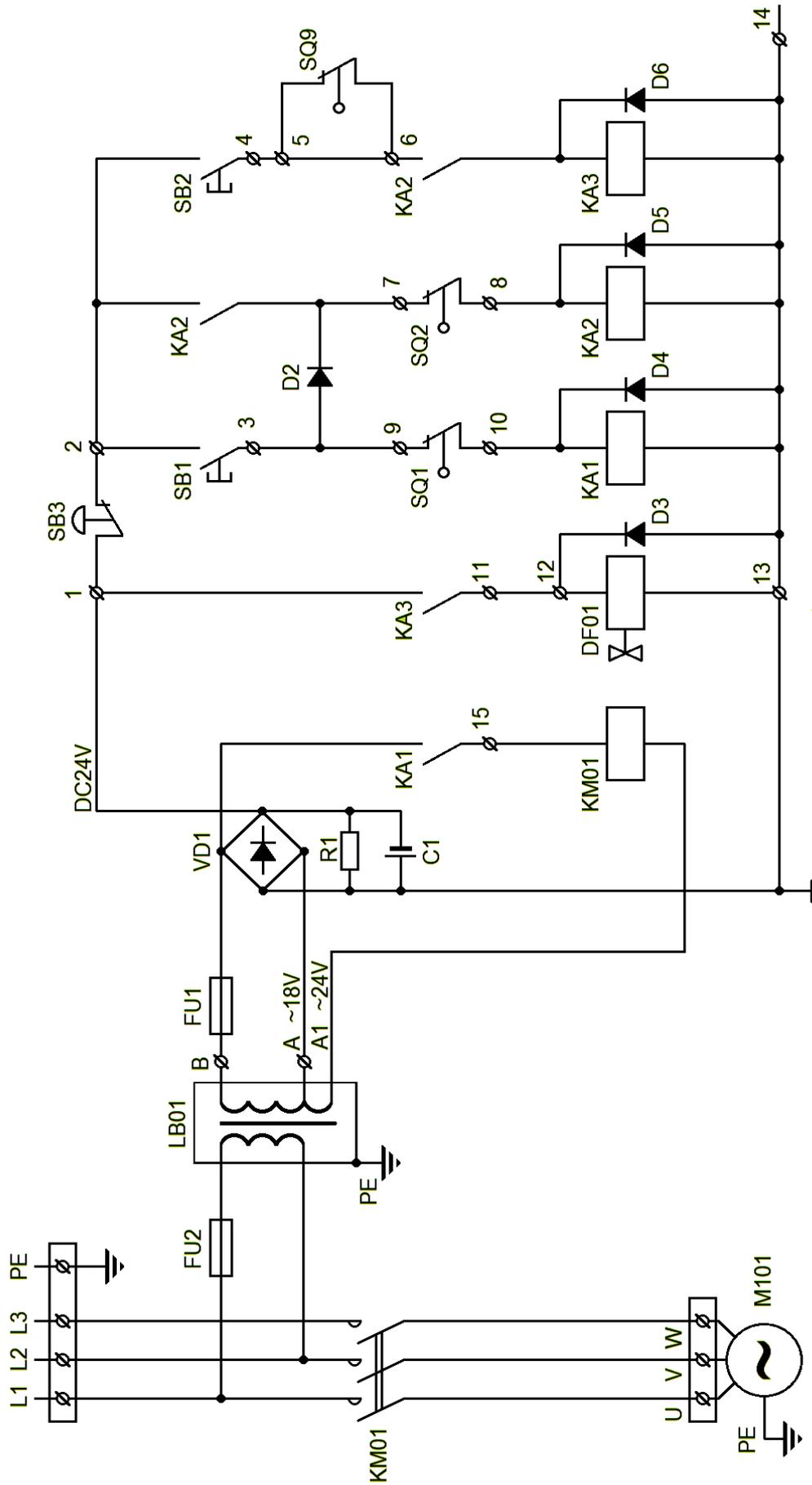


Рис.5. Схема электрическая принципиальная. Питание 3-фазным напряжением 380В 50Гц.

Таблица 2. Элементы электрической схемы. Питание 3-фазным напряжением 380В 50Гц.

№	Обозначение	Наименование	Модель, характеристика	Кол-во
1	LB01	Трансформатор	JBK3-220V/18V-24V 50VA	1
2	F1	Предохранитель	3A	1
3	F2	Предохранитель	1A	1
4	VD1	Диодный мост	RS-507 5A	1
5	R1	Резистор	1.8kOm 1W	1
6	C1	Конденсатор	470μF 50V	1
7	KM01	Пускатель	3TB4022	1
8	KA1, KA2, KA3	Промежуточное реле	SRC-24VDC-SH	3
9	D2 - D6	Диод	IN4007	5
10	DF01	Соленоидный клапан	DC24V	1
11	SB1	Кнопка -ВВЕРХ-	XB2-BA21C	1
12	SB2	Кнопка -ВНИЗ-	XB2-BA21C	1
13	SB3	Кнопка -АВАРИЙНЫЙ СТОП-	XB2-ES542C+ZB-BY9101	1
14	SQ1	Конечный выключатель -СТОП-ВВЕРХ-	D4V-8108Z	1
15	SQ2	Конечный выключатель -РАМКА-	D4V-8108Z	2
16	SQ9 (опция)	Конечный выключатель -СТОП-ВНИЗ-	D4V-8108Z	1
17	M101	Двигатель помпы		1
18	QF101	Автоматический выключатель	C45N 3P 25A	1
19	FR101	Тепловое реле	3UA59	1

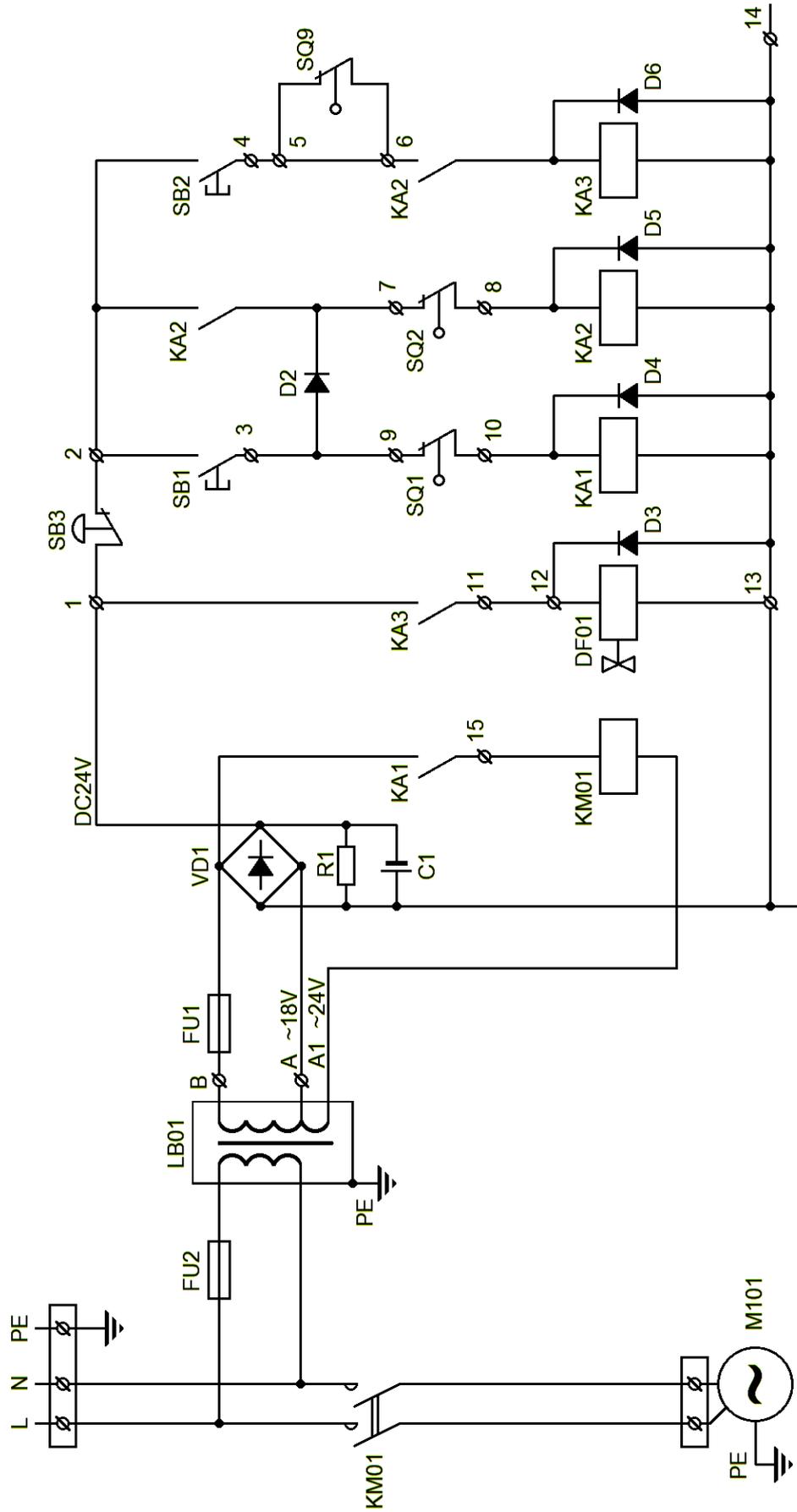


Рис.6. Схема электрическая принципиальная. Питание 1-фазным напряжением 220В 50Гц.

Таблица 3. Элементы электрической схемы. Питание 1-фазным напряжением 220В 50Гц.

№	Обозначение	Наименование	Модель, характеристика	Кол-во
1	LB01	Трансформатор	JBK3-220V/18V-24V 50VA	1
2	F1	Предохранитель	3A	1
3	F2	Предохранитель	1A	1
4	VD1	Диодный мост	RS-507 5A	1
5	R1	Резистор	1.8kOm 1W	1
6	C1	Конденсатор	470μF 50V	1
7	KM01	Пускатель	3TB4022	1
8	KA1, KA2, KA3	Промежуточное реле	SRC-24VDC-SH	3
9	D2 - D6	Диод	IN4007	5
10	DF01	Соленоидный клапан	DC24V	1
11	SB1	Кнопка -ВВЕРХ-	XB2-BA21C	1
12	SB2	Кнопка -ВНИЗ-	XB2-BA21C	1
13	SB3	Кнопка -АВАРИЙНЫЙ СТОП-	XB2-ES542C+ZB-BY9101	1
14	SQ1	Конечный выключатель -СТОП-ВВЕРХ-	D4V-8108Z	1
15	SQ2	Конечный выключатель -РАМКА-	D4V-8108Z	2
16	SQ9 (опция)	Конечный выключатель -СТОП-ВНИЗ-	D4V-8108Z	1
17	M101	Двигатель помпы		1
18	QF101	Автоматический выключатель	C45N 2P 25A	1
19	FR101	Тепловое реле	3UA59	1

7. ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

- Регулярно проверяйте оборудование на предмет прочности креплений, отсутствия повреждений его элементов, отсутствия утечки масла.
- Регулярно проверяйте все функции подъемной платформы. Обязательно проверяйте работу защитной рамки, расположенной в нижней части столешницы.
- Перед техническим обслуживанием платформы убедитесь, что она отключена от электрического питания.
- После ремонта и обслуживания платформы обязательно вновь проверьте все функции.
- К техническому обслуживанию оборудования допускается только обученный квалифицированный персонал.
- Прислушивайтесь к работе гидравлической системы, при повышенном шуме или вибрации гидростанции выключите оборудование, обратитесь в сервисную службу.
- **ВНИМАНИЕ!** Отключите электрическое питание, прежде чем касаться электродвигателя и других электрических элементов.
- Следите за масляным фильтром, очищайте или заменяйте его на новый после работы гидросистемы в течение длительного времени.
- Своевременная регулярная смазка частей и узлов оборудования улучшает его работу и увеличивает срок службы.
- Рекомендуемая периодичность обслуживания платформы приведена в следующей таблице.

Таблица 4. Периодичность обслуживания платформы

Наименование	Периодичность	
	500 часов работы или каждые 3 мес.	2000 часов работы или каждый год
Первая замена масла	через 10 часов работы	
Проверка уровня масла в баке	☆	
Проверка чистоты масляного фильтра	☆	
Проверка, протяжка всех соединений	☆	
Осмотр маслопровода на предмет возможных повреждений	☆	
Осмотр гидравлического цилиндра	☆	
Проверка защитной рамки и концевых выключателей	☆	
Проверка общего рабочего состояния платформы	☆	
Смазка всех трущихся деталей	☆	
Проверка износа всех осей и втулок		☆
Замена гидравлического масла*		☆
Проверка утечки масла		☆

* - используйте гидравлическое масло вязкостью ISO 22



ВНИМАНИЕ!

*При смазке подшипников платформа не должна быть нагружена!
При определении уровня масла учитывайте, что бак содержит наибольшее количество, когда подъемный стол находится в самом нижнем положении. Гидравлическое масло должно рассматриваться как опасные отходы.*

Точки смазки показаны на рисунке 7.

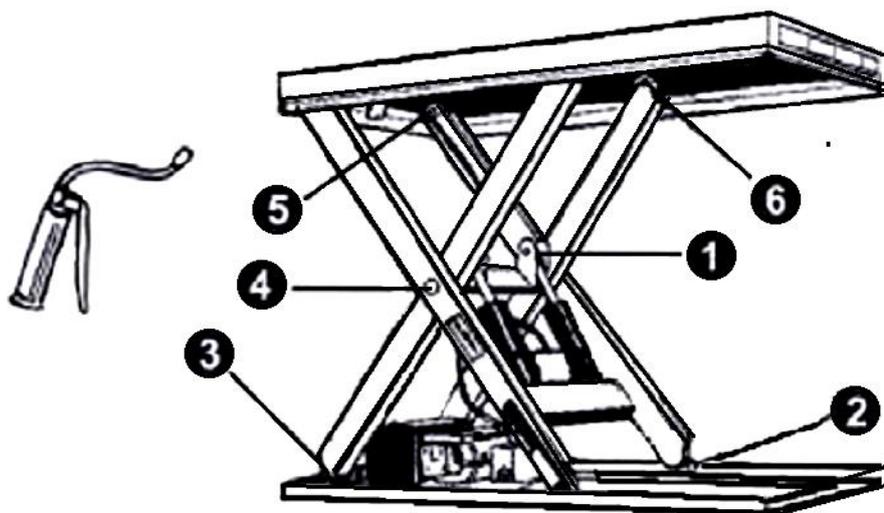


Рис.7. Точки смазки.

1 – подшипник штока цилиндра, 2 – нижние ролики, 3 – нижние оси рычагов, 4 – центральные оси рычагов, 5 – верхние оси рычагов, 6 – верхние ролики.

Рекомендуемое гидравлическое масло – класса вязкости 22 по международному стандарту ISO3448 (аналогично ГОСТ17479.3-85).

Рекомендуемые смазочные материалы:

- подшипник штока цилиндра, оси рычагов – жидкая смазка, например, индустриальное масло И-20А;
- ролики, узлы со смазочным ниппелем – консистентная смазка, например, ЛИТОЛ-24.

8. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



ВНИМАНИЕ!

Перед ремонтными работами во избежание самопроизвольного опускания стола необходимо вернуть два рым-болта в соответствующие отверстия с резьбой на основании.

Таблица 5. Устранение неисправностей

Проблема	Причина	Устранение
Стол не поднимается, в то время как двигатель работает нормально	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Рым-болт не был удален ▪ Неправильное чередование фаз переменного тока ▪ Неисправен электромагнитный клапан ▪ Платформа перегружена 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Удалите рым-болт ▪ Измените фазировку питания ▪ Проверьте электромагнитный клапан, отремонтируйте или замените его. ▪ Удалите чрезмерную нагрузку
Стол не поднимается, двигатель не работает	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Поврежден нижний концевой выключатель 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Замените концевой выключатель
Стол не опускается	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Поврежден один из концевых выключателей ▪ Неисправен электромагнитный клапан ▪ Сработала защитная рамка ▪ Неисправна монтажная плата 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проверьте концевые выключатели и замените неисправный. ▪ Проверьте электромагнитный клапан, отремонтируйте или замените его. ▪ Коротко нажмите кнопку «UP» («ВВЕРХ»), ▪ Замените монтажную плату
Платформа самопроизвольно опускается	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Электромагнитный клапан «не держит» ▪ Изношены или повреждены уплотнительные кольца цилиндра 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Отремонтируйте электромагнитный клапан или замените его ▪ Проверьте и замените уплотнения
Платформа не может достичь крайнего верхнего положения	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Недостаточно масла ▪ Концевой выключатель неправильно отрегулирован. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Долейте в бак масло* ▪ Отрегулируйте положение концевого выключателя

* - используйте гидравлическое масло вязкостью ISO 22

9. СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

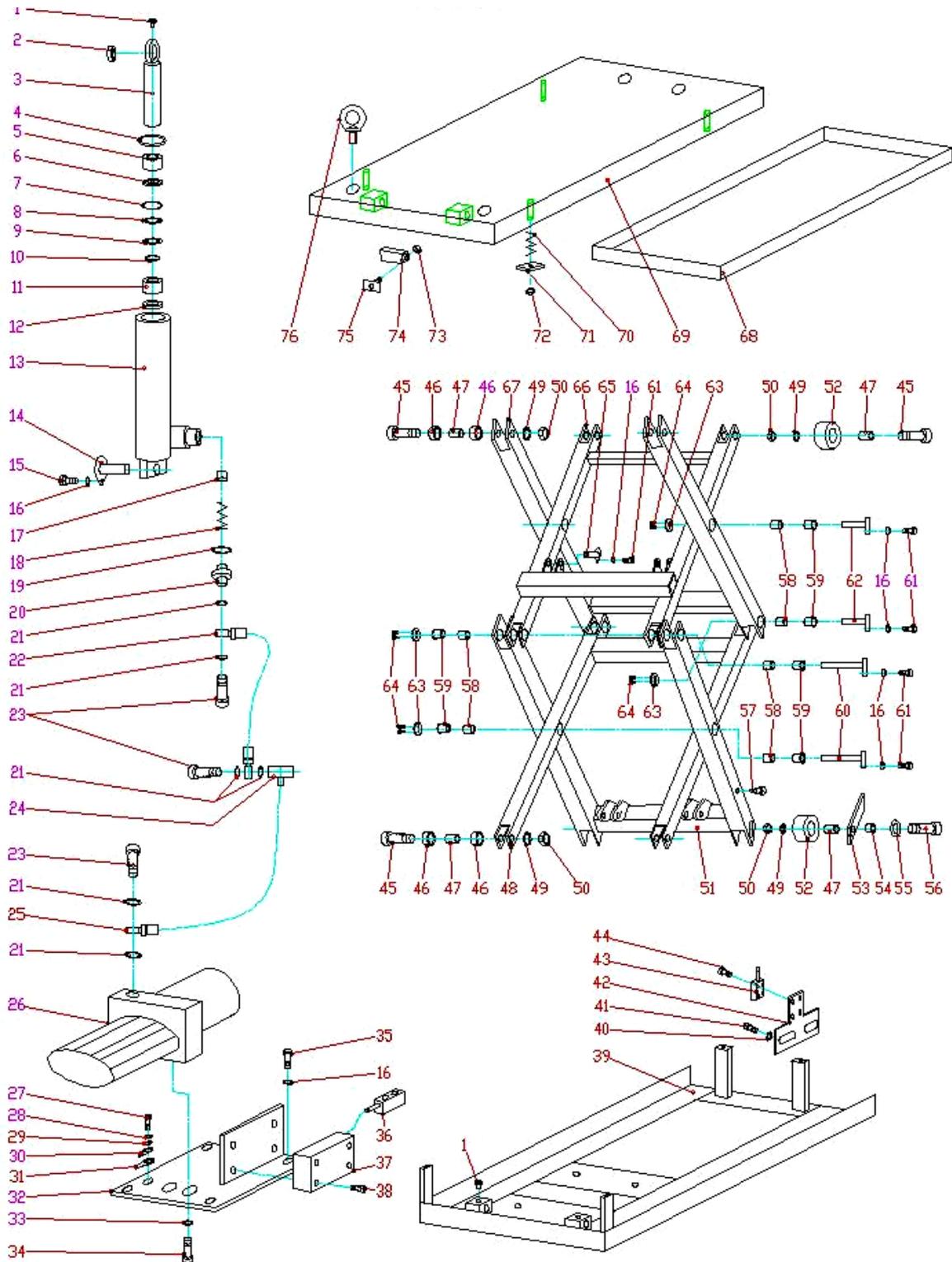


Рис.8. Составные части платформ FP1-18, FP2-18.

Таблица 6. Платформы FP1-18, FP2-18. Перечень составных частей

№	Наименование	Кол-во
1	Смазочный ниппель	6
2	Подшипник GE25ZS	2
3	Шток	2
4	Стопорное кольцо Ø55	2
5	Крышка цилиндра	2
6	Пылевое кольцо	2
7	Стопорное кольцо Ø60	2
8	Уплотнительное O-кольцо 55×2.65	2
9	Уплотнительное O-кольцо 25×2.65	2
10	Стопорное кольцо Ø25	2
11	Поршень	2
12	Композитное уплотнение	2
13	Цилиндр	2
14	Палец штока цилиндра	2
15	Болт М8×12	2
16	Шайба-гровер Ø8	14
17	Предохранительный клапан	2
18	Пружина	2
19	Уплотнительная шайба Ø18	2
20	Фитинг	2
21	Уплотнительная шайба Ø14	10
22	Шланг высокого давления	2
23	Болт-штуцер	5
24	Соединительный тройник	1
25	Шланг высокого давления	1
26	Насосная станция	1
27	Болт М6×12	1
28	Шайба-гровер Ø6	1
29	Шайба Ø6	1
30	Наконечник Ø6-4	1
31	Бирка «Заземление»	1
32	Кронштейн	1
33	Шайба пружинная Ø10	2
34	Болт М10×20	2
35	Болт М8×10	4
36	Пульт управления	1
37	Электрический блок управления	1
38	Винт М4×14	4
39	Рама	1
40	Шайба Ø6	2

41	Болт М6×10	2
42	Кронштейн концевого выключателя	1
43	Концевой выключатель (ME-9101)	1
44	Винт М5×10	4
45	Болт М12×60	6
46	Подшипник	8
47	Втулка	8
48	Нижний внутренний рычаг ножничного механизма	1
49	Шайба-гровер Ø12	8
50	Гайка М12	8
51	Нижний внешний рычаг ножничного механизма	1
52	Ролик	4
53	Подпор	2
54	Втулка	2
55	Шайба Ø12	2
56	Болт М12×70	2
57	Болт	2
58	Подшипник	8
59	Подшипник	8
60	Длинный штифт	2
61	Болт М8×20	8
62	Короткий штифт	4
63	Шайба	6
64	Болт М6×20	12
65	Палец штока цилиндра	2
66	Верхний внутренний рычаг ножничного механизма	1
67	Верхний внешний рычаг ножничного механизма	1
68	Защитная рамка	1
69	Столешница	1
70	Пружина	4
71	Промежуточная пластина	4
72	Самоконтрящаяся гайка М8	4
73	Гайка М4	2
74	Концевой выключатель (CL1000-15 / 00)	2
75	Пластина	2
76	Такелажный болт М10	4

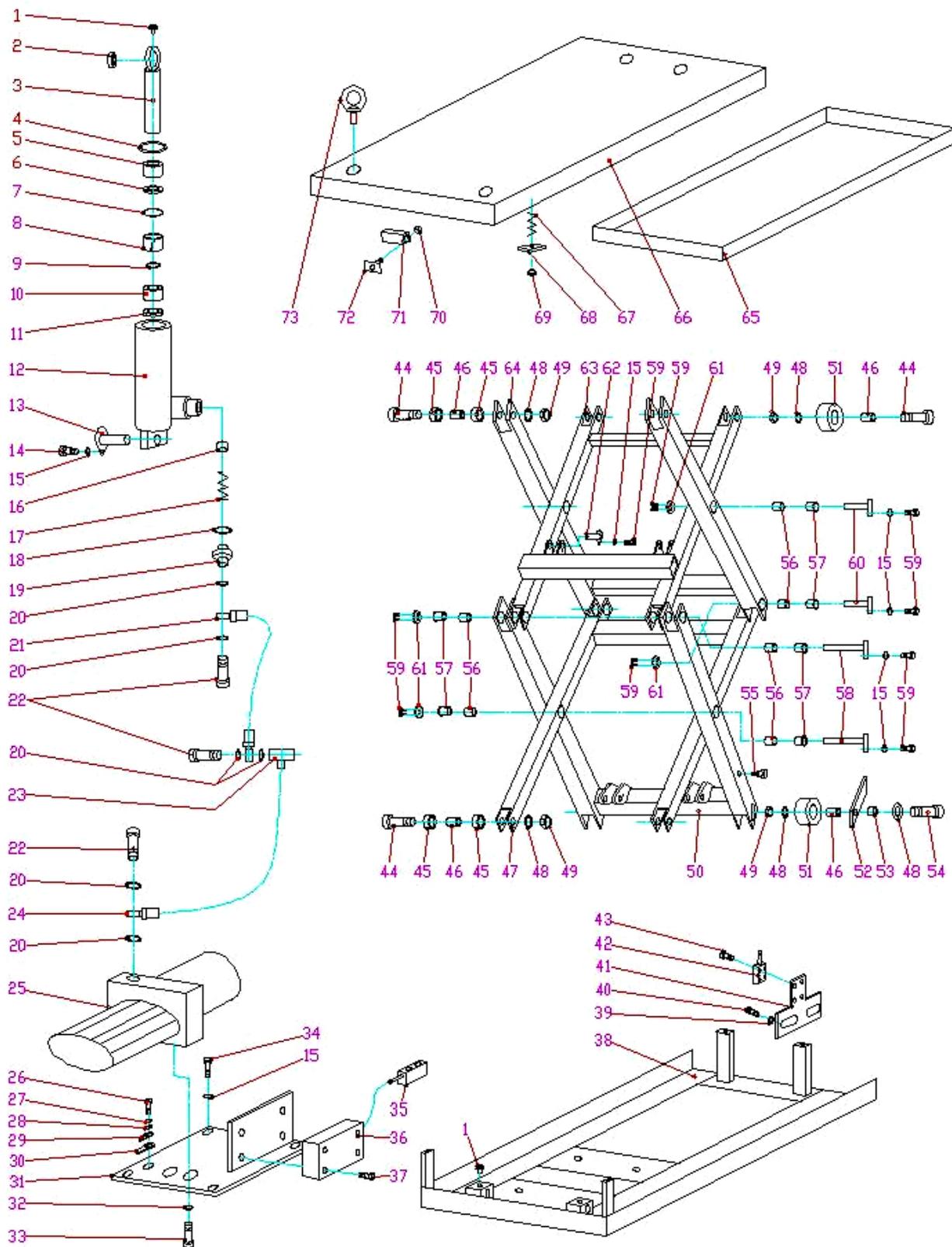


Рис.9. Составные части платформы FP4-20.

Таблица 7. Платформа FP4-20. Перечень составных частей

№	Наименование	Кол-во
1	Смазочный ниппель	6
2	Подшипник GE25ZS	2
3	Шток	2
4	Стопорное кольцо Ø60	2
5	Крышка цилиндра	2
6	Пылевое кольцо 48×40×6.5	2
7	Стопорное кольцо Ø65	2
8	Направляющее кольцо δ 2×20	2
9	Стопорное кольцо Ø40	2
10	Поршень	2
11	Композитное уплотнение	2
12	Цилиндр	2
13	Палец штока цилиндра	2
14	Болт М8×12	2
15	Шайба-гровер Ø8	26
16	Предохранительный клапан	2
17	Пружина	2
18	Уплотнительная шайба Ø18	2
19	Фитинг	2
20	Уплотнительная шайба Ø14	10
21	Шланг высокого давления	2
22	Болт-штуцер	5
23	Соединительный тройник	1
24	Шланг высокого давления	1
25	Насосная станция	1
26	Болт М6×12	1
27	Шайба-гровер Ø6	1
28	Шайба Ø6	1
29	Наконечник Ø6-4	1
30	Бирка «Заземление»	1
31	Кронштейн	1
32	Шайба пружинная Ø10	2
33	Болт М10×20	2
34	Болт М8×10	4
35	Пульт управления	1
36	Электрический блок управления	1

37	Винт М4×14	4
38	Рама	1
39	Шайба Ø6	2
40	Болт М6×10	2
41	Кронштейн концевого выключателя	1
42	Концевой выключатель (ME-9101)	1
43	Винт М5×10	4
44	Болт	6
45	Втулка	8
46	Втулка	8
47	Нижний внутренний рычаг ножничного механизма	1
48	Шайба Ø14	10
49	Самоконтрящаяся гайка М14	8
50	Нижний внешний рычаг ножничного механизма	1
51	Ролик	4
52	Подпор	2
53	Втулка	2
54	Болт	2
55	Болт	2
56	Подшипник	8
57	Подшипник	8
58	Длинный штифт	2
59	Болт М8×20	20
60	Короткий штифт	4
61	Шайба	6
62	Палец штока цилиндра	2
63	Верхний внутренний рычаг ножничного механизма	1
64	Верхний внешний рычаг ножничного механизма	1
65	Защитная рамка	1
66	Столешница	1
67	Пружина	4
68	Промежуточная пластина	4
69	Самоконтрящаяся гайка М8	4
70	Гайка М4	2
71	Концевой выключатель (CL1000-15 / 00)	2
72	Пластина	2
73	Такелажный болт М10	4

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**Условия гарантийного обслуживания:**

1. Торговая организация гарантирует исправность, отсутствие механических повреждений и полную комплектность изделия на момент продажи. Если при покупке изделия покупателем не были предъявлены претензии по комплектности, внешнему виду, наличию механических повреждений, то в дальнейшем такие претензии не принимаются.
2. Гарантийный срок на детали и узлы, а также материалы, из которых изготовлено изделие, составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня продажи при условии соблюдения покупателем правил эксплуатации, изложенных в технической документации на изделие.
3. Гарантия не распространяется на быстро изнашивающиеся детали, относящиеся к разряду расходных материалов: уплотнительные кольца, прокладки, штифты, колеса, ролики, подшипники.
4. Владелец изделия осуществляет его доставку по адресу выполнения гарантийного ремонта и обратно самостоятельно.
5. Срок гарантийного ремонта определяется характером неисправности изделия и может достигать до 20 календарных дней с момента обращения.
6. Торговая организация несет ответственность по условиям настоящих гарантийных обязательств только в пределах суммы, оплаченной покупателем за данное изделие.

Гарантия не действует в следующих случаях:

- Гарантийный талон неправильно заполнен или подделан.
- Отсутствуют товарно-финансовые документы, подтверждающие факт покупки.
- Производились вскрытие или ремонт изделия покупателем или неуполномоченным сервисным центром.
- Недостатки возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования, хранения или транспортировки изделия.
- Попадание в изделие (гидравлический узел) посторонних предметов или жидкостей.
- Наличие на изделии внешних или внутренних механических повреждений (трещин, следов удара, сколов и т.п.), полученных в результате неправильной эксплуатации или транспортировки изделия.
- Недостатки обнаружены покупателем, и претензия заявлена после истечения гарантийного срока.

Модель _____

Торговая организация

Заводской № _____

Дата продажи _____

подпись и печать продавца

Адрес гарантийного
сервисного центра _____
