

# Инструкция по эксплуатации

Самоходный штабелер LEMA LM-CY 1330 1041330

**Цены на товар на сайте:**

[http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya\\_tehnika/skladskoe\\_oborudovanie/shtabelery/ruchnye\\_gidravlicheskiye\\_s\\_elektropodemom/lema/samohodnyi\\_shtabeler\\_lemma\\_lm-cy\\_1330\\_1041330/](http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya_tehnika/skladskoe_oborudovanie/shtabelery/ruchnye_gidravlicheskiye_s_elektropodemom/lema/samohodnyi_shtabeler_lemma_lm-cy_1330_1041330/)

**Отзывы и обсуждения товара на сайте:**

[http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya\\_tehnika/skladskoe\\_oborudovanie/shtabelery/ruchnye\\_gidravlicheskiye\\_s\\_elektropodemom/lema/samohodnyi\\_shtabeler\\_lemma\\_lm-cy\\_1330\\_1041330/#tab-Responses](http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya_tehnika/skladskoe_oborudovanie/shtabelery/ruchnye_gidravlicheskiye_s_elektropodemom/lema/samohodnyi_shtabeler_lemma_lm-cy_1330_1041330/#tab-Responses)



# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Самоходный штабелер LM-CY



Технический паспорт на модели:  
LM-CY 1316, LM-CY 1318, LM-CY 1330, LM-CY 1337, LM-CY 1345

## Общие сведения

### Введение

**æ** Самоходные штабелеры предназначены для выполнения погрузочно-разгрузочных и транспортных работ.

Запрещается использовать самоходный штабелер для целей, не описанных данной инструкцией.

**!** Не допускается перевозка пассажиров на/под вилами штабелера.

Производитель не несет ответственности за любые инциденты, происходящие из-за неправильного использования.

Предельно допустимая нагрузка указана на схеме загрузки. Не превышайте предельно допустимую нагрузку.

Самоходным штабелером может управлять только квалифицированный специалист, достигший 18 лет, обученный производству операций. Он отвечает за соблюдение правил безопасности, описанных в данной инструкции по эксплуатации, и должен быть с ней ознакомлен

Оператор должен немедленно сообщать управляющему о любых поломках штабелера и о любых дефектах.

### Рабочая среда

**æ** Самоходный штабелер можно использовать в закрытых помещениях на ровных и устойчивых поверхностях.

Температура окружающей среды должна находиться в пределах от -15°C до +50°C.

### Модификация

**æ** Если Вы предполагаете эксплуатировать самоходный штабелер, в условиях пониженной температуры или во взрывоопасных условиях, он должен быть соответствующе оснащён и сертифицирован для подобного применения.

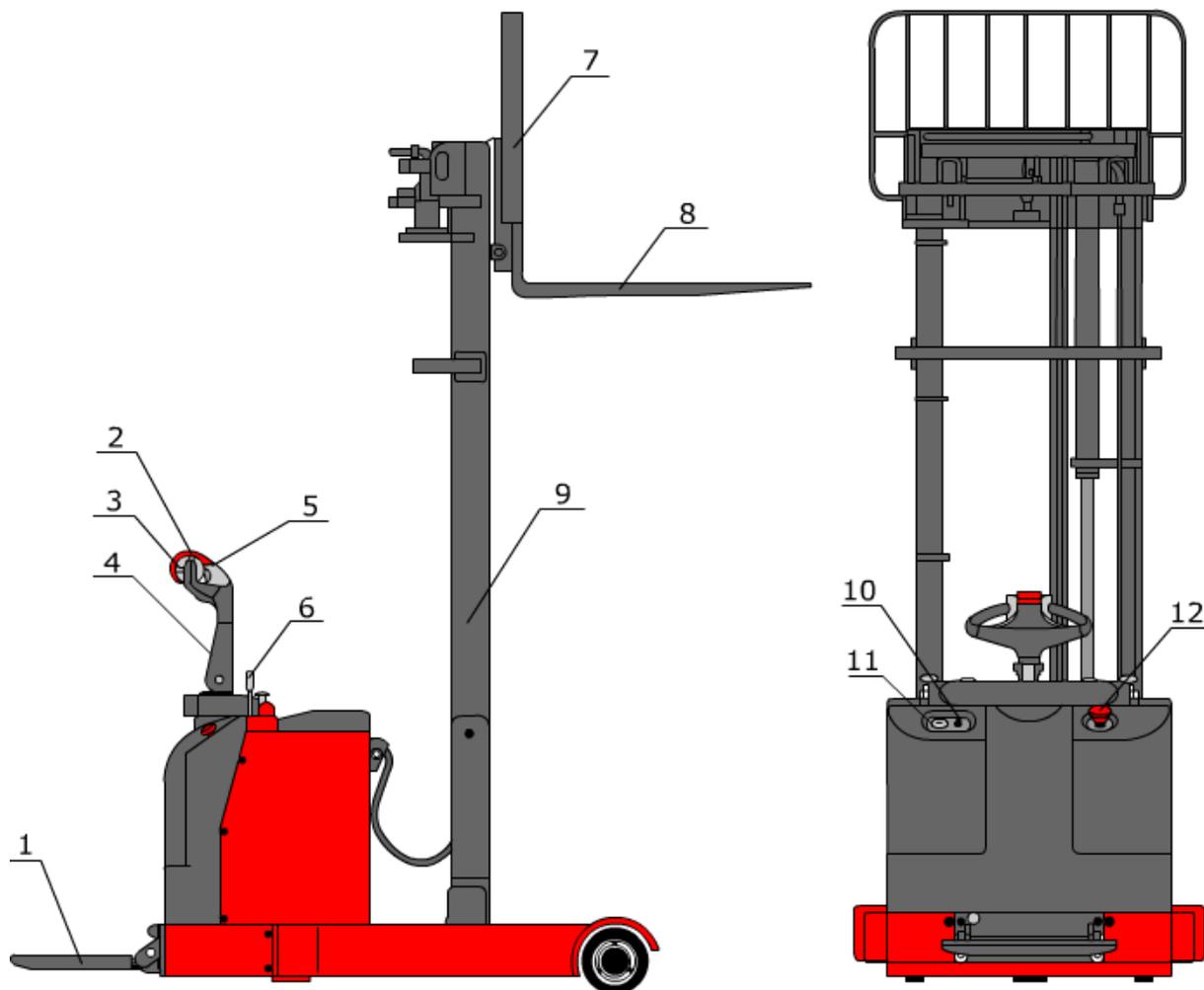
Модернизация допускается только с письменного согласия компании Lema. При необходимости требуется также заручиться разрешением от ответственных органов.

### Сертификация

**æ** Сертификатами соответствия CE и Госстандарта РФ подтверждается, что самоходный штабелер отвечает стандартам и требованиям, имеющим силу на момент продажи.

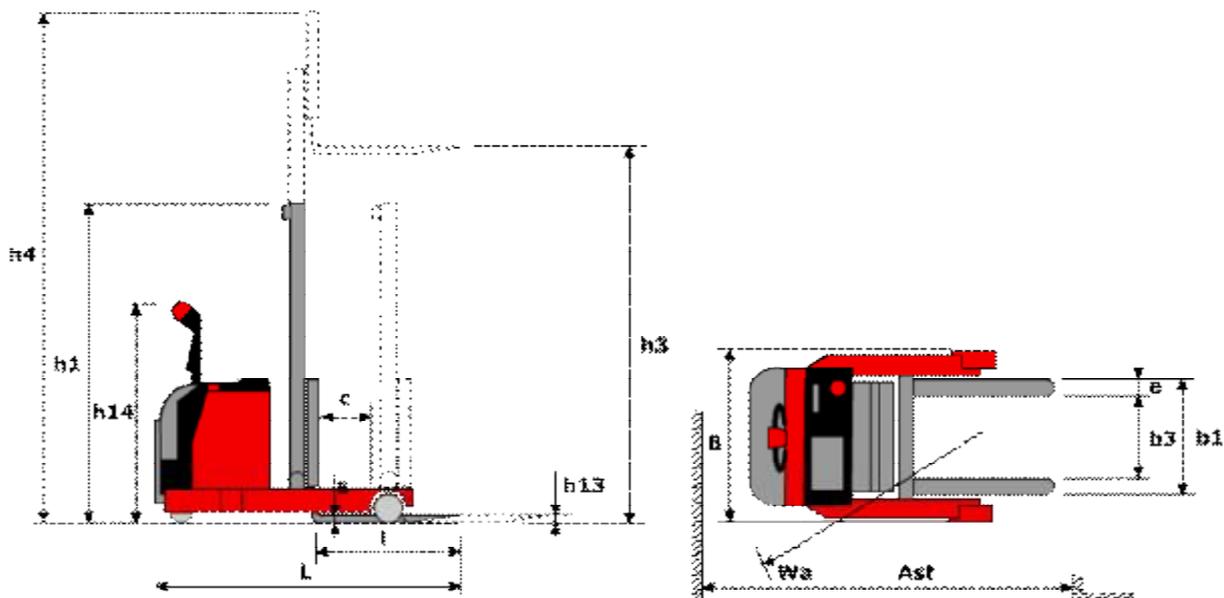


Основные части штабелера



№	Наименование
1.	Платформа оператора
2.	Кнопка защиты оператора
3.	Маховики управления движением
4.	Ручка манипулятор
5.	Кнопка звукового сигнала
6.	Рычаги управления
7.	Каретка вил
8.	Вилы
9.	Мачта
10.	Ключ зажигания
11.	Индикаторы заряда аккумулятора
12.	Кнопка аварийного выключения

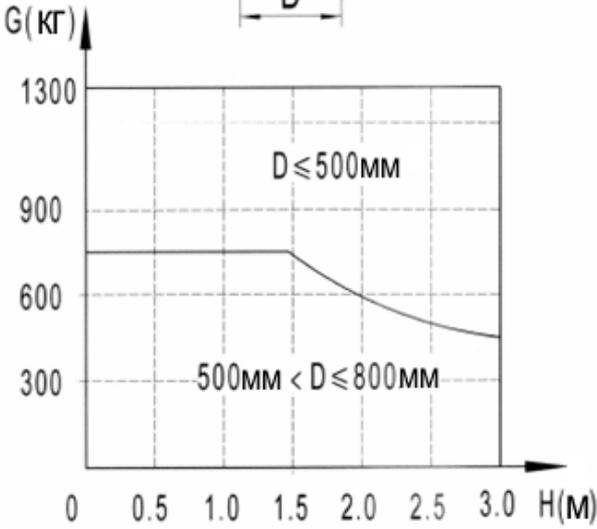
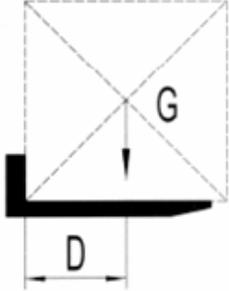
## Технические характеристики штабелера



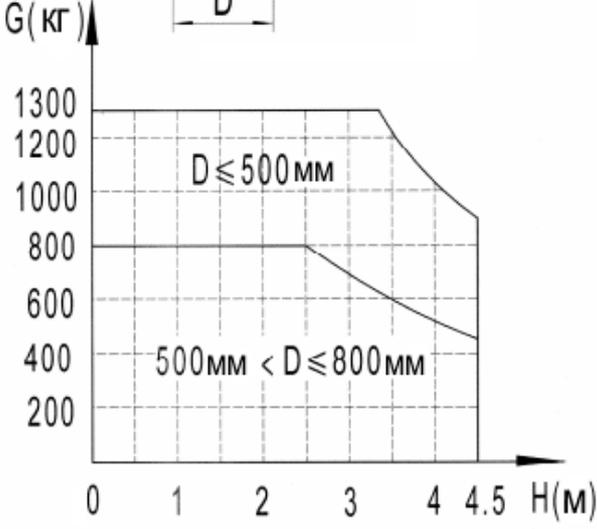
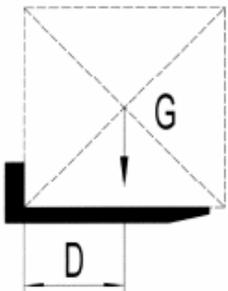
Модель		LM-CY	1316	1318	1330	1337	1345
Грузоподъемность		кг	1300				
Центр загрузки	c	мм	500				
Высота подъема	h3	мм	1600	1800	3000	3700	4500
Длина вил	l	мм	920				
Ширина вил	b1	мм	200-720				
Ширина вилы	e	мм	100				
Общая длина	L	мм	2025			2125	
Общая ширина	B	мм	1105				
Габаритная высота (min)	h1	мм	2075	2275	2095	1850	2095
Габаритная высота (max)	h4	мм	2145	2345	3940	4625	5430
Скорость движения с грузом/без груза		км/ч	6,0/5,4			7,0/6,0	
Скорость подъема с грузом/без груза		мм/с	122/85,4			165/110	
Скорость спуска с грузом/без груза		мм/с	80/125			220/300	
Аккумулятор напряжение/емкость		В/А*ч	24/270			24/400	
Мощность двигателя подъема		Вт	2,2			3	
Мощность двигателя движения		Вт	1,5				
Угол наклона вил вниз		°	2				
Угол наклона вил вверх		°	4				
Размер ведущего колеса		мм	210x85				
Размер передних колес		мм	150x54				
Размер задних колес		мм	230x75				
Число колес спереди/сзади			1x+2/2				
Радиус поворота	Wa	мм	1450			1600	
Ширина прохода с паллетой по VDI 2198	Ast	мм	2555			2678	
Ширина прохода с паллетой по VDI 3597	Ast	мм	2462			2582	
Вес без аккумулятора		кг	1725	1755	1830	1905	1975

Остаточная грузоподъемность

СУ 1316, СУ 1318, СУ 1330



СУ 1337, СУ 1345

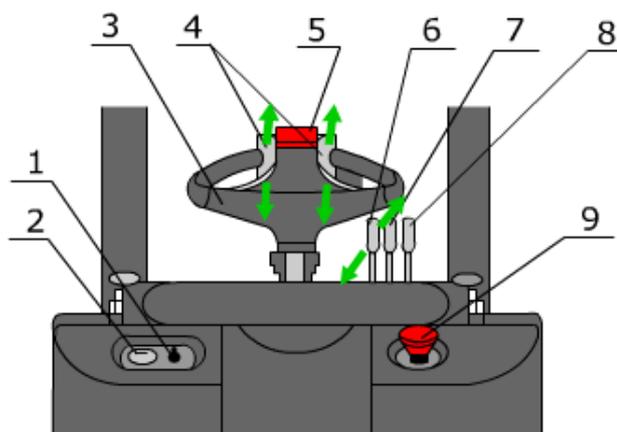


## Управление штабелером

### Запуск штабелера

Вставить ключ в замок зажигания (1) и повернуть его по часовой стрелке. После этого следует отжать аварийную кнопку (9) для запуска штабелера.

Следует проверить заряд аккумулятора и убедиться, что индикатор заряда аккумулятора (2) загорелся.



### Движение в горизонтальной плоскости

Для движения штабелера следует отклонить от вертикального положения ручку манипулятора (3) штабелера, затем повернуть большими пальцами маховики управления движением (4) в сторону движения. Угол отклонения маховиков от положения равновесия пропорционален скорости движения самоходного штабелера.

При необходимости сделать поворот или отклониться от прямолинейного движения вперед, необходимо повернуть ручку манипулятора (3) штабелера в противоположную повороту сторону, при движении назад – в сторону поворота.

### Остановка

При необходимости плавной остановки штабелера следует отпустить маховики управления движением. Они должны автоматически вернуться в нейтральное, первоначальное положение.

### Аварийная остановка

! Для аварийной остановки необходимо перевести ручку (3) в вертикальное или горизонтальное положение, при этом сработает электрический тормоз.

В особых ситуациях (например, при потере управления над штабелером или при возникновении аварийной ситуации), необходимо немедленно нажать красную аварийную кнопку выключения (9) штабелера. При этом полностью выключается электропитание штабелера, и он немедленно останавливается.

Будьте внимательны, т.к. остановка сопровождается инерционным ударом.

### Кнопка защиты оператора

**!** Если оператор задействует красную кнопку защиты оператора (5), находящуюся на ручке штабелера, при движении назад, штабелер немедленно остановится, и начнет движение в противоположном направлении, пока нажата аварийная кнопка.

Эта функция предназначена для предотвращения нанесения травм оператору.

### Рычаги управления

Для управления вилами штабелера предусмотрено три рычага:

- Подъем вил или перемещение вил в нижнее положение управляется левым рычагом (6). Подъем вверх – рычаг на себя, перемещение в нижнее положение – рычаг от себя.
- Движение мачты вперед/назад управляется средним рычагом (7). Движение мачты назад – рычаг на себя, движение мачты вперед – рычаг от себя.
- Наклон вил вверх/вниз управляется правым рычагом (8). Наклон вил вверх – рычаг на себя, наклон вил вниз – рычаг от себя.

### Функция автоматического ограничения скорости

**æ** При подъеме груза на максимальную высоту скорость движения штабелера вперед/назад уменьшается на 50%. Это происходит при срабатывании функции автоматического ограничения скорости. Для восстановления полноценной скорости движения необходимо опустить вилы самоходного штабелера.

### Индикатор заряда аккумулятора

**æ** В случае, когда заряд аккумулятора составляет 70%, загорается один предупредительный индикатор заряда аккумулятора на датчике (2), в случае снижения заряда до 20% - загорается второй предупредительный индикатор на датчике (2) и автоматически блокируется операция подъема. Необходимо зарядить аккумулятор для продолжения работы.

Для стабильной работы штабелера необходимо следить за уровнем заряда аккумулятора.

## Эксплуатация и безопасность

### Основные положения



Во избежание опрокидывания разрешается транспортировать лишь грузы, вес которых не превышает допустимой грузоподъемности штабелера.

Запрещается применять оборудование (например, противовесы) или людей для увеличения грузоподъемности.

Разрешается транспортировать лишь устойчивые грузы.

Во избежание риска опрокидывания груза, столкновения с людьми, стоящими или движущимися объектами, особое внимание нужно уделять погрузке/разгрузке длинных, широких или высоких грузов.

Запрещается транспортировка груза или парковка штабелера с поднятыми вилами.

Будьте осторожны и внимательны при обращении со смещенными грузами и грузами со смещенным центром тяжести.

Запрещается использовать неисправные или поврежденные поддоны.

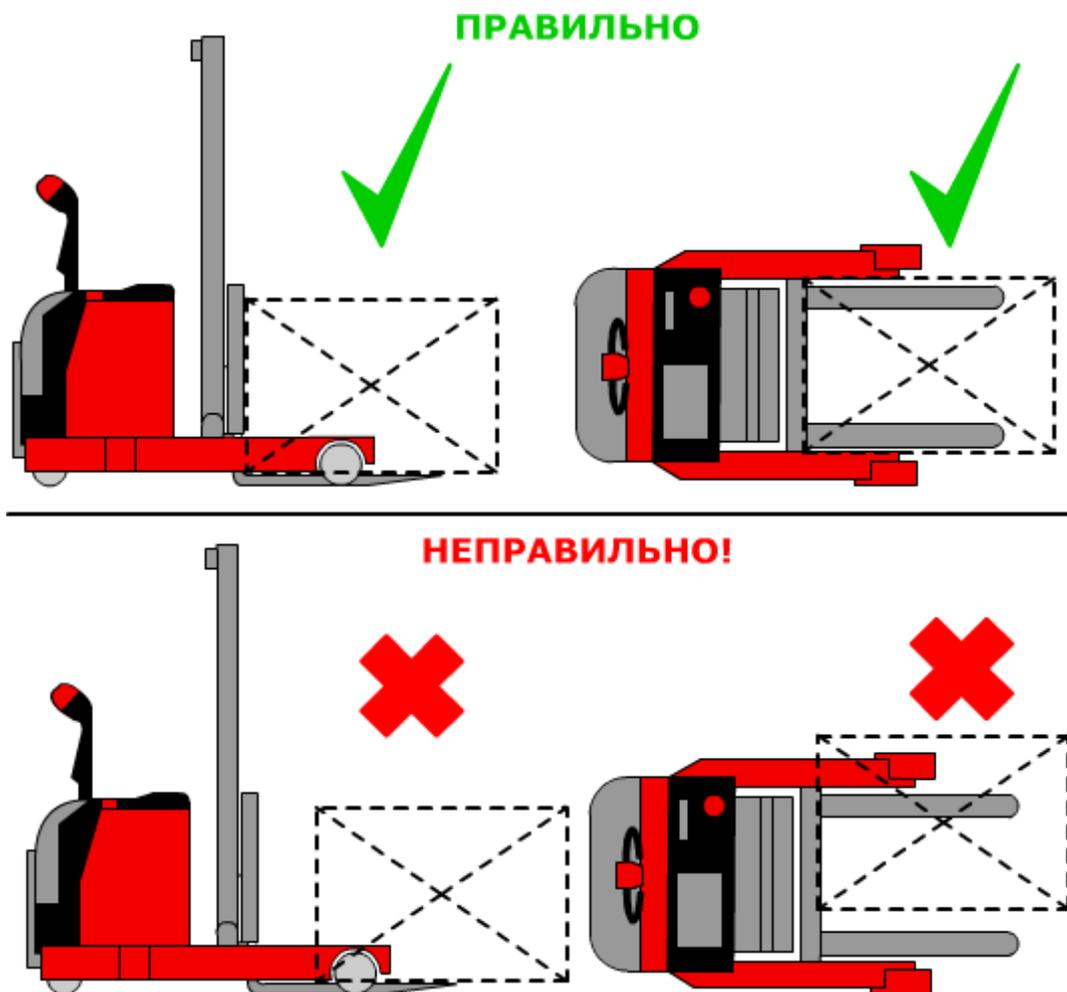
### Правила установки груза на вилы штабелера

При использовании, вилы должны быть помещены под груз так, чтобы груз опирался на каретку вил. Затем следует немного поднять вилы, чтобы груз устойчиво встал на вилы.

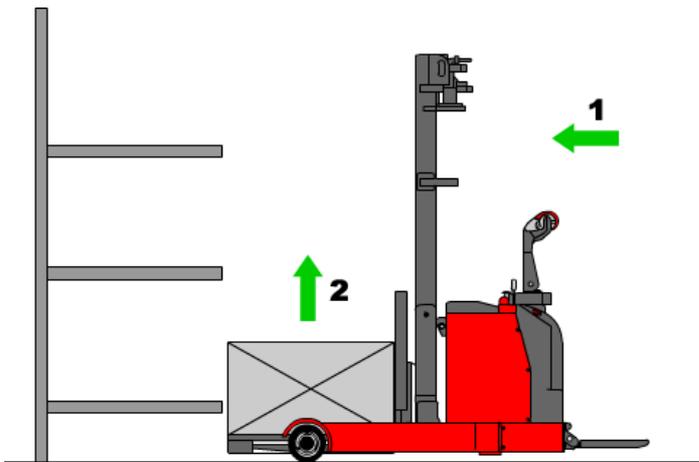
Покрытие, особенно в зонах штабелирования, где вес груза может достигать максимально допустимой нагрузки, должно быть ровным и горизонтальным, способным выдержать и штабелер и груз во время работы.

На покрытии не должно быть посторонних предметов, способных воспрепятствовать работе или повлиять на устойчивость груза.

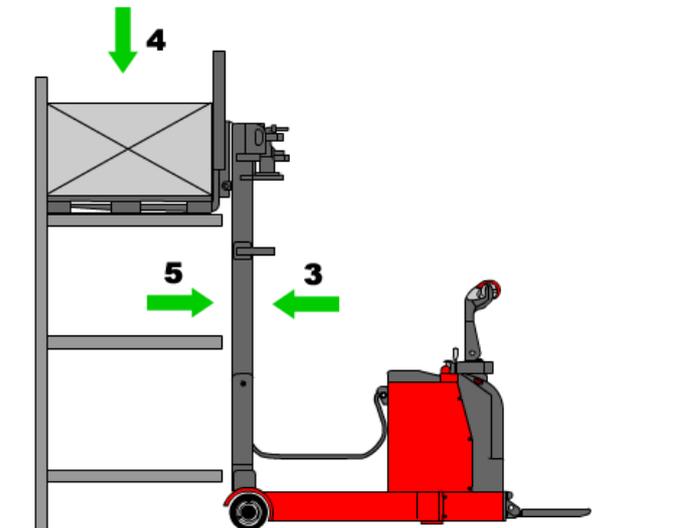
Захват груза необходимо производить в соответствии с приведенной схемой.



Загрузка в стеллаж



1. Медленно приблизьтесь к стеллажу. Груз должен быть опущен. Остановите штабелер непосредственно перед стеллажом.



2. Поднимите груз чуть выше поверхности необходимого яруса стеллажа.

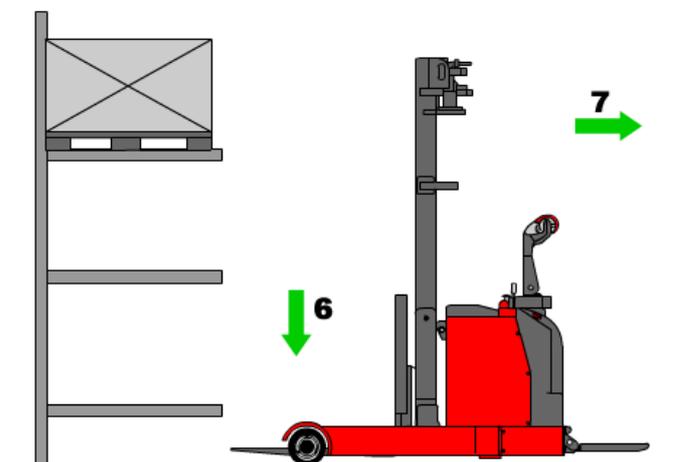
3. Выдвигая вперед мачту, заведите груз над поверхностью яруса стеллажа. Убедитесь, что груз может прочно расположиться на ярусе.

4. Опустите вилы до момента установки груза на ярус.

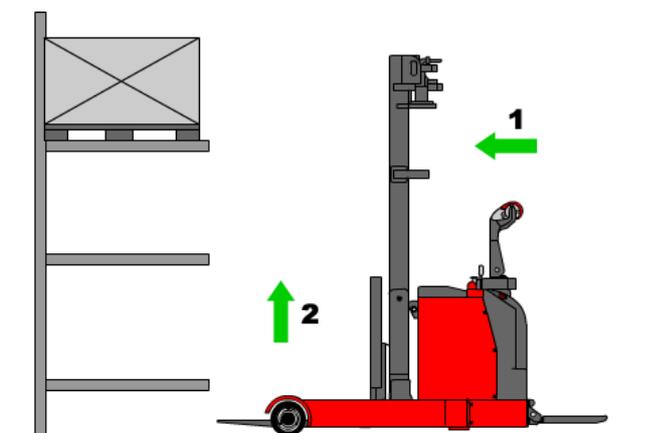
5. Выведите вилы штабелера из под груза, задвигая мачту.

6. Опустите вилы штабелера.

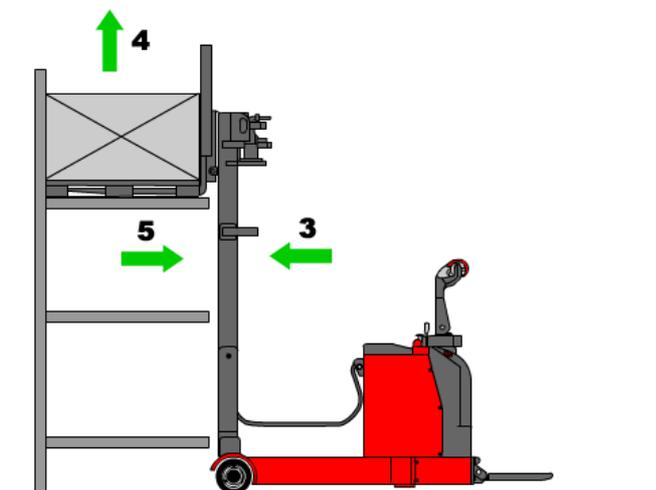
7. Убедившись что движению штабелера ничего не препятствует начитайте движение.



Загрузка из стеллажа



1. Медленно приблизьтесь к стеллажу. Вилы должны быть опущены. Остановите штабелер непосредственно перед стеллажом.

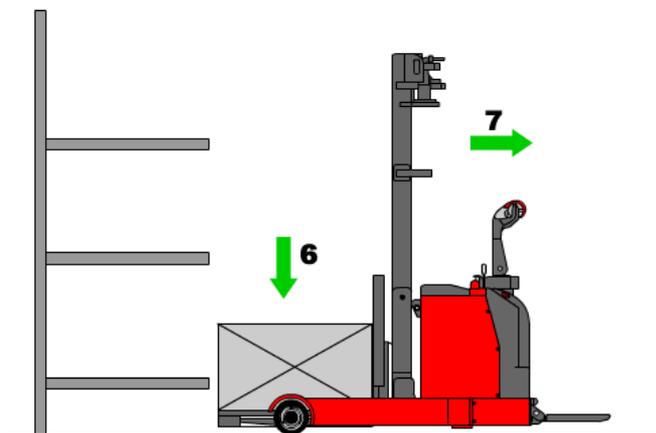


2. Поднимите вилы чуть выше поверхности необходимого яруса стеллажа.

3. Выдвигая вперед мачту, заведите вилы под груз. Убедитесь, что груз можно будет поднять без потери устойчивости и он будет равномерно распределен на вилах.

4. Поднимите вилы до момента отрыва груза от яруса стеллажа.

5. Задвиньте мачту до момента, когда вилы штабелера выйдут за пределы стеллажа.



6. Опустите вилы штабелера с грузом в нижнее положение.

7. Убедившись что движению штабелера ничего не препятствует начитайте движение.

## **Движение**

**!** Оператор штабелера обязан соблюдать скоростной режим, двигаться медленно на поворотах, в узких коридорах и местах с плохой видимостью. Также необходимо держать безопасную дистанцию между штабелером и впереди идущим транспортным средством и постоянно контролировать движение штабелера.

Кроме того, нужно избегать резких торможений (за исключением опасных ситуаций), резких поворотов, обгона в опасных местах или местах с ограниченной видимостью.

Запрещается управлять штабелером сидя и перевозить людей.

## **Движение по наклонной плоскости**

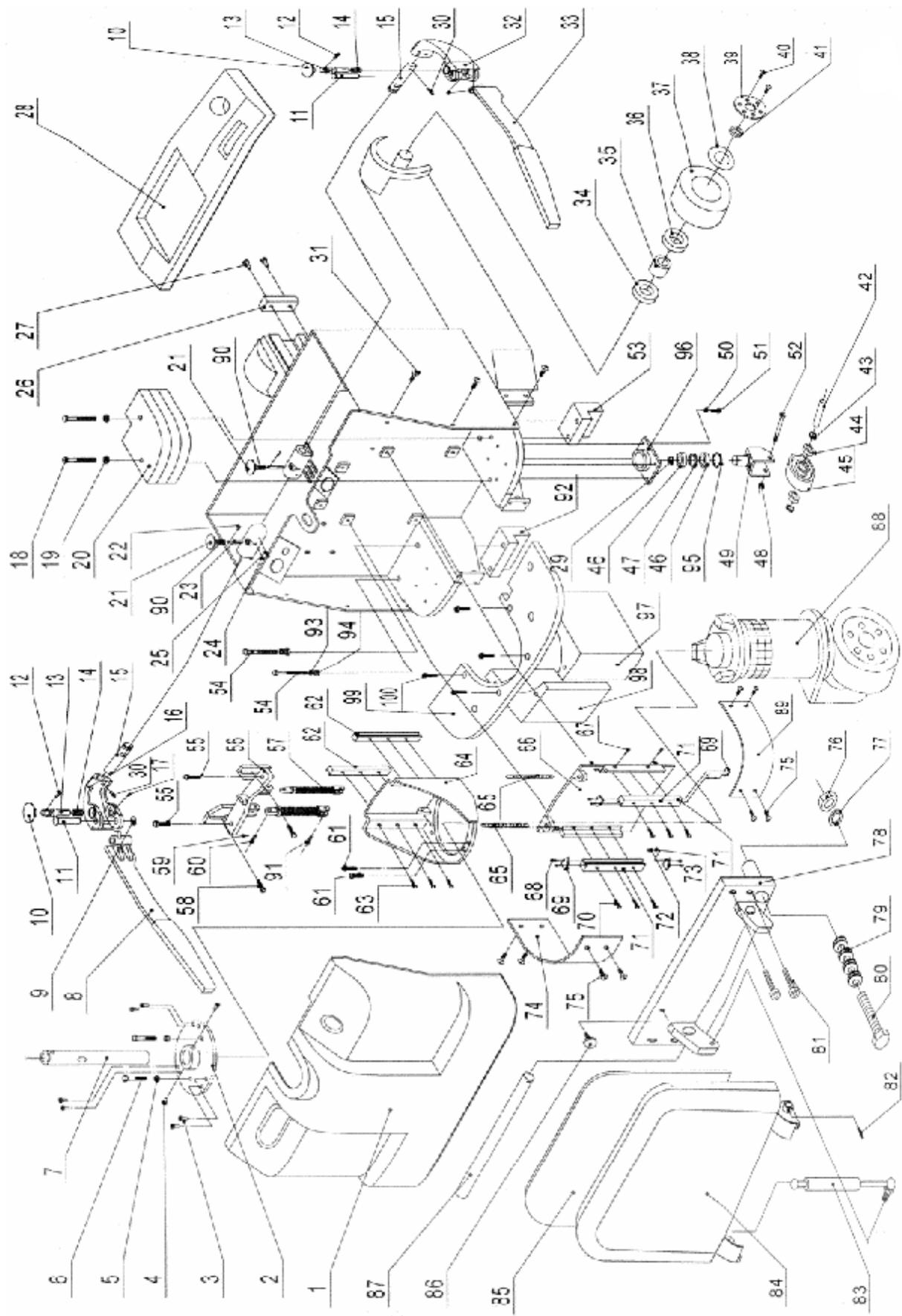
**!** Разрешается использовать подъемы/спуски, которые специально предназначены для движения штабелера и не опасны с точки зрения технических характеристик. Водитель должен убедиться, что поверхность очищена от инородных предметов и колеса хорошо держат дорогу.

Запрещается менять направление движения на уклонах или подъемах или двигаться по кривой. Передвижение по уклону необходимо производить с минимальной скоростью и готовностью немедленно остановить штабелер если ситуация становится опасной.

## Спецификации

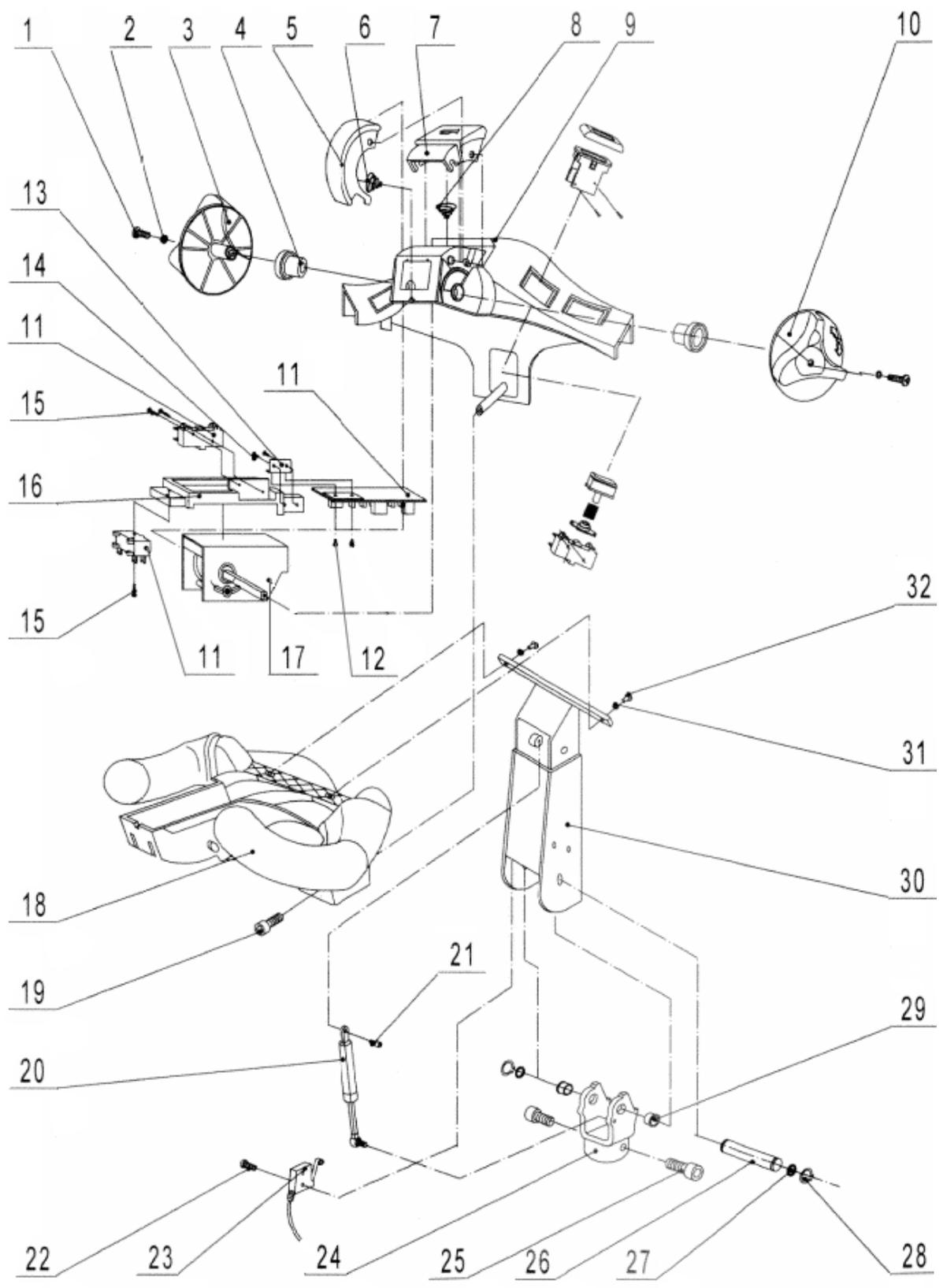
### Корпус

№	Название детали	Кол-во	№	Название детали	Кол-во
1	Крышка отсека	1	51	Потайной винт M12x20	8
2	Фланец	1	52	Винт M12x100	2
3	Потайной винт M8x20	6	53	Балансировочный груз	1
4	Потайной винт M10x20	2	54	Винт M16x90	4
5	Гайка M12	2	55	Винт M16x70	2
6	Болт M12x60	2	56	Пружинодержатель	1
7	Ось ручки	1	57	Пружина	2
8	Левый защитный мех-м	1	58	Винт M16x35	2
9	Упругая шайба	2	59	Штифт 3x16	2
10	Маховик	2	60	Штифт 8x50	2
11	Штифт	2	61	Винт M10x40	6
12	Шплинт 5x20	2	62	Колодка	2
13	Штифт	2	63	Винт M10x40	6
14	Пружина	2	64	Рама колеса	1
15	Вал	2	65	Шарики опорного подшипника	26
16	Левый поворотный рычаг	1	66	Несущий каркас	1
17	Стопорный винт M6x12	2	67	Стопорный винт M10x25	4
18	Винт M20x200	2	68	Винт M6x12	8
19	Гайка M20	2	69	Крышка	4
20	Балансировочный груз	3	70	Винт M10x45	6
21	Маховик	2	71	Колодка	2
22	Шплинт	2	72	Опорный стержень	2
23	Штифт	2	73	Пружина	2
24	Стопорный винт M6x8	2	74	Левая обшивка	1
25	Шплинт 6x50	2	75	Винт M8x16	8
26	Абсорбер	1	76	Гайка M16	2
27	Потайной винт M8x25	1	77	Пружинная шайба	2
28	Крышка аккумулятора	1	78	Основание платформы	1
29	Стопорное кольцо	2	79	Пружинные диски	46
30	Шплинт 6x40	2	80	Винт M16x80	2
31	Винт M6x16	6	81	Винт M12x20	4
32	Правый поворотный рычаг	1	82	Шплинт	1
33	Правый защитный мех-м	1	83	Пневмопружина 600Н*263	1
34	Подшипник 60208	4	84	Платформа оператора	1
35	Втулка	2	85	Резиновое покрытие	1
36	Подшипник	1	86	Резиновый ограничитель	1
37	Переднее колесо	2	87	Ось платформы	1
38	Шайба 36	2	88	Ведущее колесо	1
39	Защитное кольцо	2	89	Правая обшивка	1
40	Винт M6x12	6	90	Пружина	2
41	Гайка M36	2	91	Винт M8x20	2
42	Ось колеса	2	92	Балансировочный груз	1
43	Шайба	4	93	Пружинная шайба	4
44	Подшипник 60204	4	94	Винт 16	4
45	Заднее колесо	2	95	Стопорное кольцо	2
46	Подшипник 7206C/DB	4	96	Посадочное место под подшипник	2
47	Шайба	2	97	Балансировочный груз (левый)	1
48	Гайка M12	2	98	Балансировочный груз (правый)	1
49	Вилка колеса	2	99	Панель	1
50	Шайба 12	8	100	Потайной винт M16x35	4



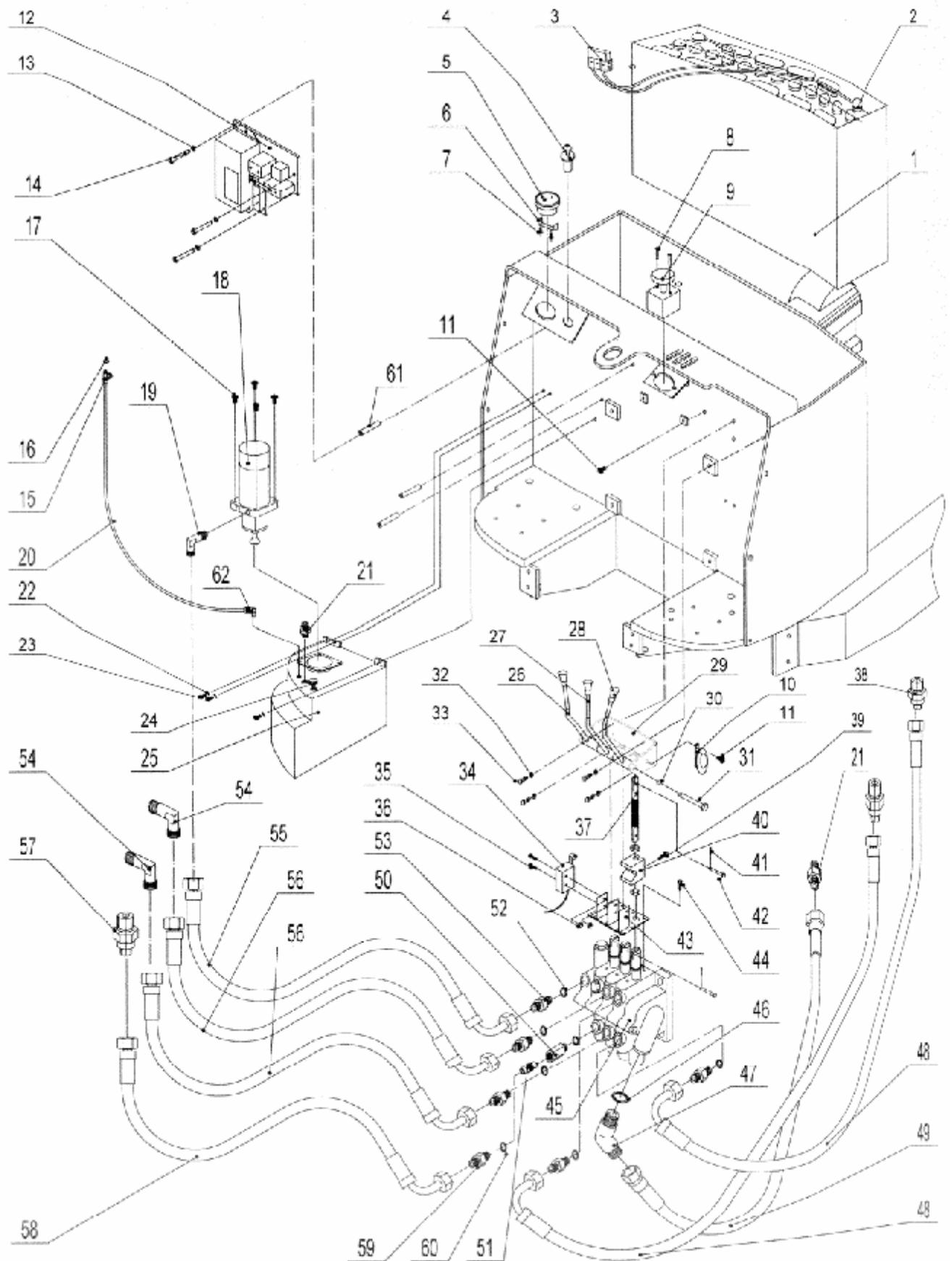
## Ручка

№	Название детали	Кол-во	№	Название детали	Кол-во
1	Винт М3х25	2	17	Актюатор	1
2	Шайба	2	18	Корпус ручки	1
3	Левый маховик	2	19	Винт М6х12	1
4	Заглушка	2	20	Пневмопружина	1
5	Кнопка	1	21	Потайной винт М8х20	1
6	Пружина кнопки	1	22	Винт М4х22	2
7	Кнопка звукового сигнала	1	23	Микропереключатель	1
8	Пружина кнопки звукового сигнала	1	24	Вилка	1
9	Защита ручки	1	25	Потайной винт М10х16	2
10	Правый маховик	1	26	Ось ручки	1
11	Системная плата	1	27	Шайба	2
12	Болт М4х6	2	28	Стопорное кольцо	2
13	Соединительная пластина	1	29	Заглушка	2
14	Болт ST3.5х13	2	30	Несущая часть ручки	1
15	Болт ST2.2х19	12	31	Пружинная шайба 8	2
16	Место посадки системной платы	1	32	Винт М8х20	2



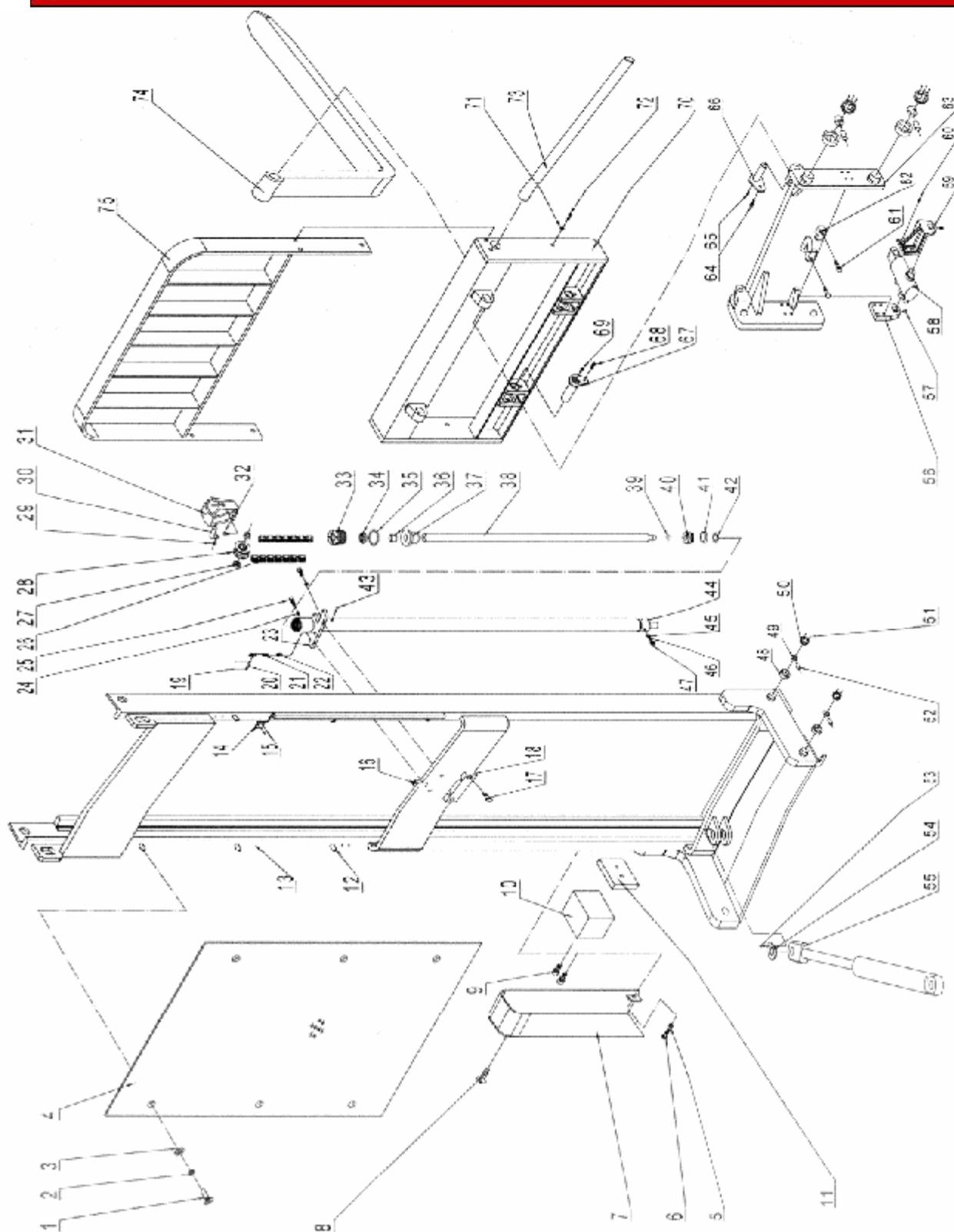
**Гидравлическая система**

№	Название детали	Кол-во	№	Название детали	Кол-во
1	Корпус аккумулятора	1	32	Пружинная шайба 8	4
2	Аккумулятор 24В/400 А·ч	1	33	Винт М8х16	4
3	Разъем аккумулятора	1	34	Микропереключатель	3
4	Ключ	1	35	Винт М4х30	6
5	Индикатор аккумулятора	1	36	Гайка М4	6
6	Электронный контроллер	1	37	Тяговая штанга	1
7	Винт М4х12	2	38	Муфта	2
8	Винт М5х12	2	39	Винт М6х12	3
9	Аварийный переключатель	1	40	Блок	3
10	Звуковой сигнал	1	41	Штифт 1.5х25	2
11	Винт М6х10	1	42	Штифт В4х20	2
12	Электронный контроллер	1	43	Каркас	1
13	Шайба 8	3	44	Винт М6х12	6
14	Потайной винт М6х25	3	45	Клапан	1
15	Муфта М10х1"	1	46	Уплотнительная шайба	1
16	Шайба	1	47	Угловая муфта	1
17	Потайной винт М8х12	4	48	Шланг	2
18	Насос	1	49	Шланг	1
19	Муфта	1	50	Крышка винта	1
20	Маслопровод	1	51	Дроссель	1
21	Муфта	1	52	Уплотнительная шайба	1
22	Потайной винт М8х12	3	53	Угловая муфта	1
23	Стопорная шайба	3	54	Муфта	2
24	Крышка масляного бака	1	55	Шланг	1
25	Масляной бак	1	56	Шланг	2
26	Рычаг подъема/опускания	1	57	Угловая муфта	1
27	Рычаг направления движения	1	58	Шланг	1
28	Рычаг наклона	1	59	Угловая муфта	4
29	Каркас блока управления	1	60	Уплотнительная шайба	5
30	Стопорное кольцо 14	1	61	Муфта 1/8"	1
31	Штифт	1			



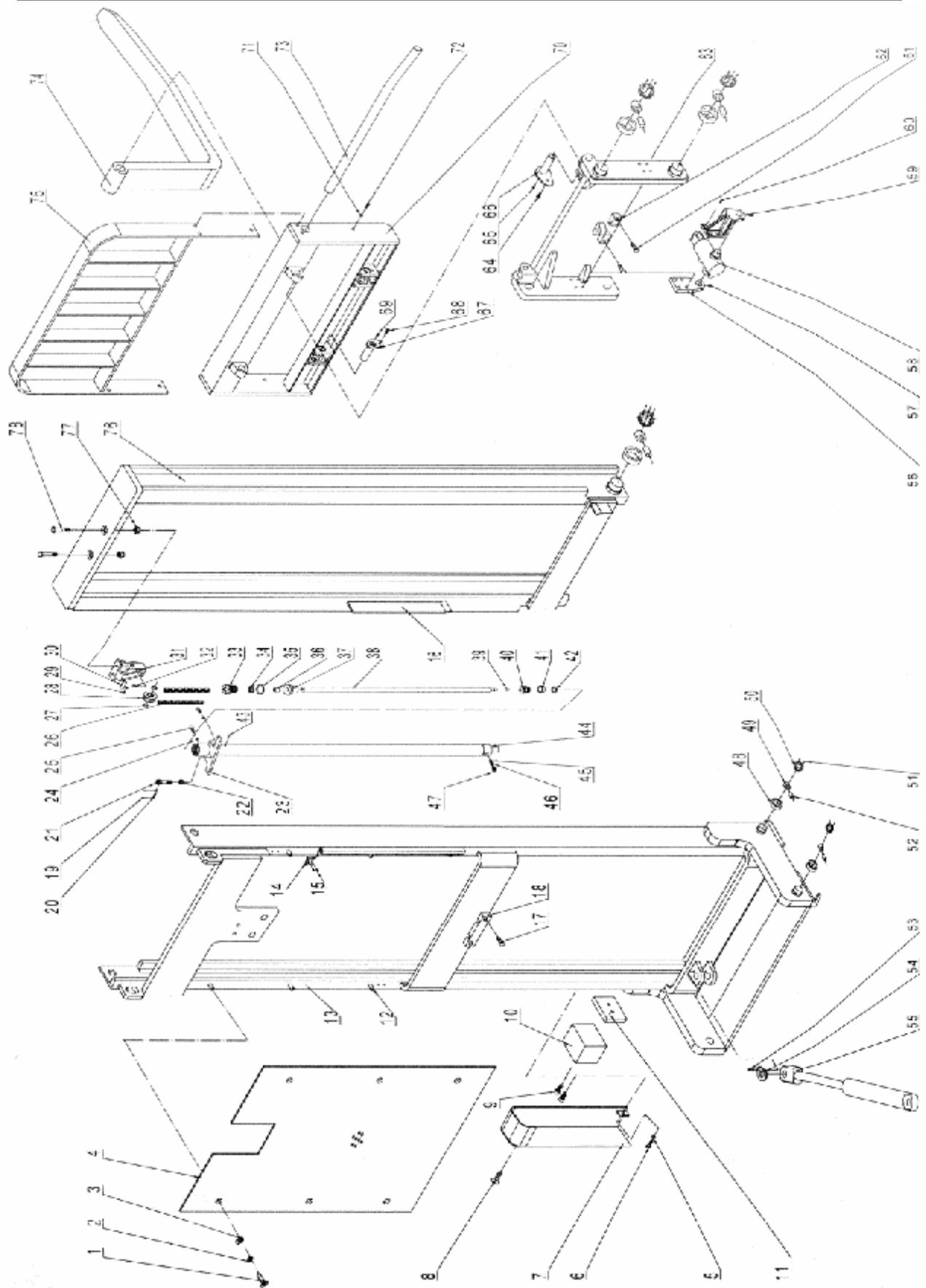
**Мачта (СУ1316 и СУ1318)**

№	Название детали	Кол-во	№	Название детали	Кол-во
1	Винт М6х16	6	39	Шайба	1
2	Шайба 6	6	40	Поршень	1
3	Резиновая шайба	6	41	Стопорное кольцо	1
4	Защитная пластина	1	42	Уплотнительное кольцо	1
5	Шайба	1	43	Болт	1
6	Болт М8х16	1	44	Подъемный цилиндр	1
7	Кожух	1	45	Защитный клапан	1
8	Винт М10х12	1	46	Уплотнительная шайба	1
9	Винт М10х75	2	47	Муфта для шланга	1
10	Кронштейн	1	48	Основной ролик	10
11	Пластина	1	49	Ролик	10
12	Место крепления	6	50	Крышка	10
13	Мачта	1	51	Винт М4х10	20
14	Минипереклюатель	2	52	Вал	10
15	Винт М4х25	4	53	Болт М8х16	1
16	Место крепления цепи	1	54	Вал	1
17	Винт М8х20	2	55	Цилиндр движения	1
18	Зажим для шланга	1	56	Посадочное место	2
19	Штифт 1.6х16	2	57	Тавотница М6	4
20	Штифт 5х40	2	58	Цилиндр наклона	2
21	Болт	1	59	Посадочное место	2
22	Стопорная гайка М16	1	60	Винт М10х40	8
23	Место крепления цилиндра	1	61	Зажим для шланга	2
24	Шайба	2	62	Винт М10х20	2
25	Винт	2	63	Каретка	1
26	Цепь LН0866/р=12.7	1	64	Болт М8х16	2
27	Подшипник 602005	2	65	Тавотница М8	2
28	Ролик для цепи	1	66	Вал	2
29	Винт М6х12	1	67	Вал	2
30	Вал	1	68	Болт	2
31	Рама для цепи	1	69	Тавотница	2
32	Винт М12х25	1	70	Каретка вил	1
33	Заглушка винта	1	71	Болт М10х25	6
34	Пылесборное кольцо	1	72	Шайба 10	6
35	Кольцевое уплотнение	1	73	Длинный вал	1
36	Втулка	1	74	Вилы	2
37	Рукав	1	75	Защитная рама	1
38	Шток поршня	1			



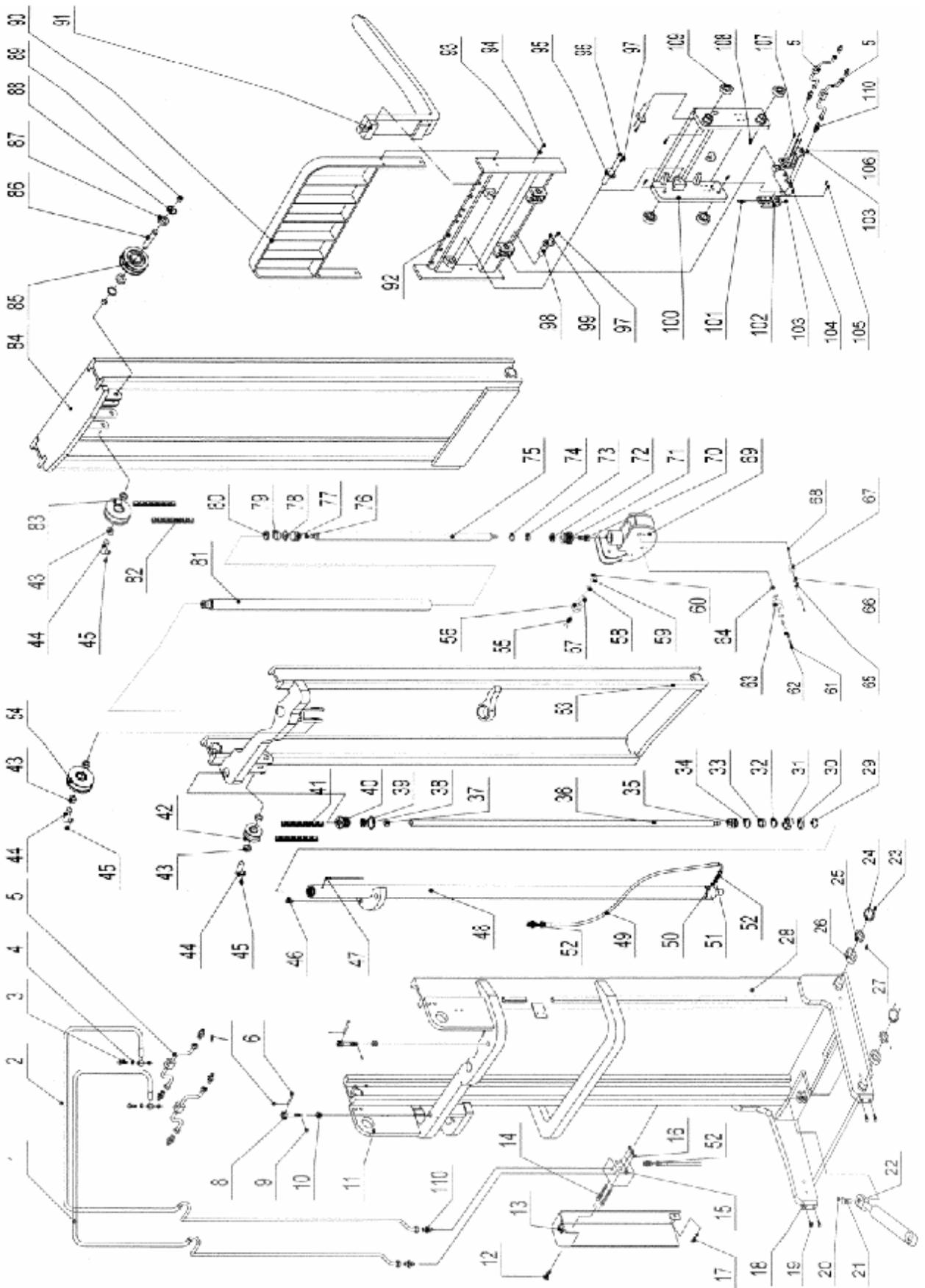
**Мачта (СУ1330)**

№	Название детали	Кол-во	№	Название детали	Кол-во
1	Винт М6х16	6	40	Поршень	1
2	Шайба 6	6	41	Стопорное кольцо	1
3	Резиновая шайба	6	42	Уплотнительное кольцо	1
4	Защитная пластина	1	43	Болт	1
5	Шайба	1	44	Подъемный цилиндр	1
6	Болт М8х16	1	45	Защитный клапан	1
7	Кожух	1	46	Уплотнительная шайба	1
8	Винт М10х12	1	47	Муфта для шланга	1
9	Винт М10х75	2	48	Основной ролик	10
10	Кронштейн	1	49	Ролик	10
11	Пластина	1	50	Крышка	10
12	Место крепления	6	51	Винт М4х10	20
13	Мачта	1	52	Вал	10
14	Минипереклюатель	2	53	Болт М8х16	1
15	Винт М4х25	4	54	Вал	1
16	Пластина	1	55	Цилиндр движения	1
17	Винт М8х20	2	56	Посадочное место	2
18	Зажим для шланга	1	57	Тавотница М6	4
19	Штифт 1.6х16	2	58	Цилиндр наклона	2
20	Штифт 5х40	2	59	Посадочное место	2
21	Болт	1	60	Винт М10х40	8
22	Стопорная гайка М16	1	61	Зажим для шланга	2
23	Место крепления цилиндра	1	62	Винт М10х20	2
24	Шайба	2	63	Каретка	1
25	Винт	2	64	Болт М8х16	2
26	Цепь LН0866/р=12.7	1	65	Тавотница М8	2
27	Подшипник 602005	2	66	Вал	2
28	Ролик для цепи	1	67	Вал	2
29	Винт М6х12	1	68	Болт	2
30	Вал	1	69	Тавотница	2
31	Рама для цепи	1	70	Каретка вил	1
32	Винт М12х25	1	71	Болт М10х25	6
33	Заглушка винта	1	72	Шайба 10	6
34	Пылесборное кольцо	1	73	Длинный вал	1
35	Кольцевое уплотнение	1	74	Вилы	2
36	Втулка	1	75	Защитная рама	1
37	Рукав	1	76	Внутренняя мачта	1
38	Шток поршня	1	77	Стопорная гайка М12	2
39	Шайба	1	78	Болт М12х155	2

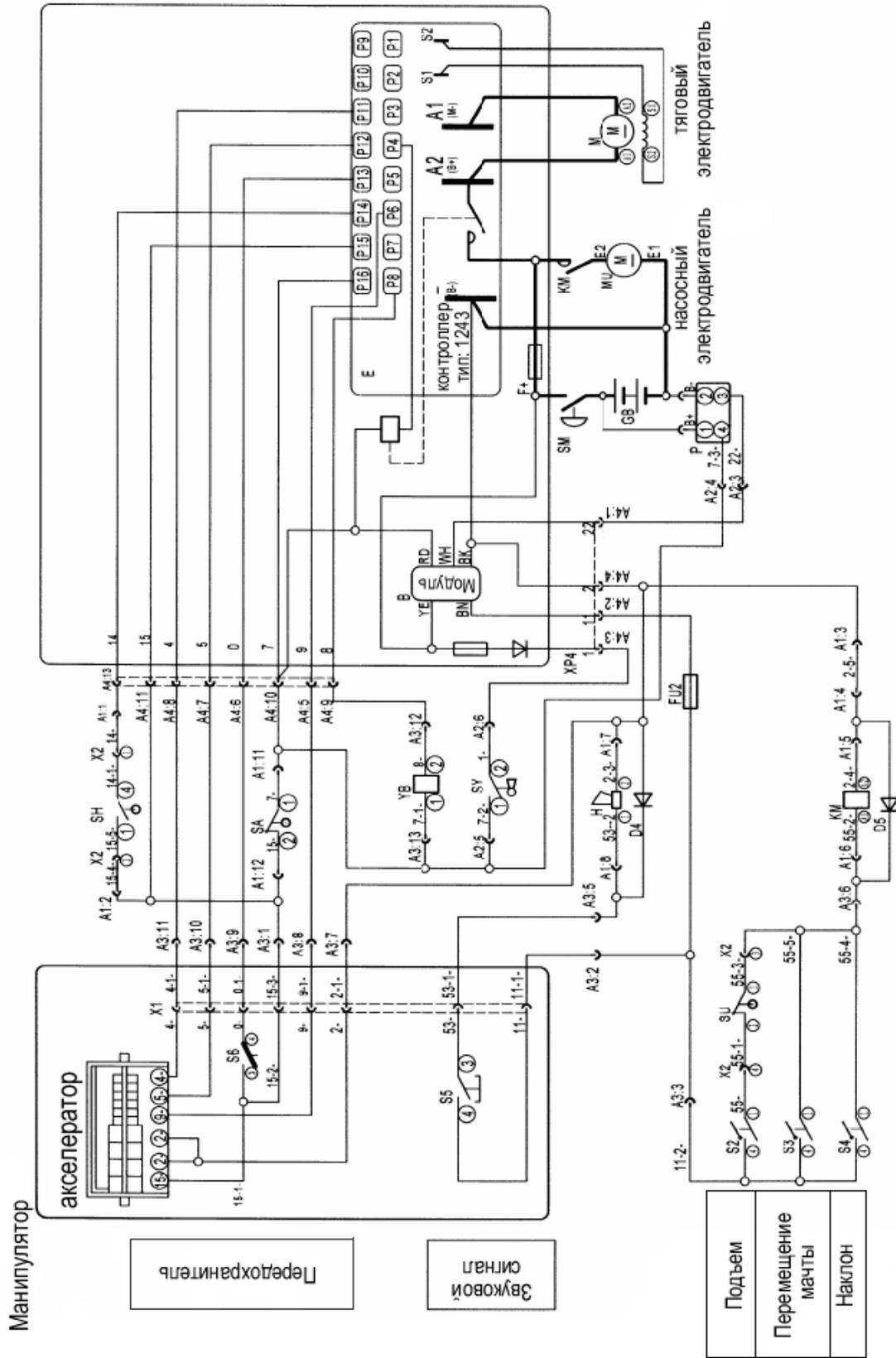


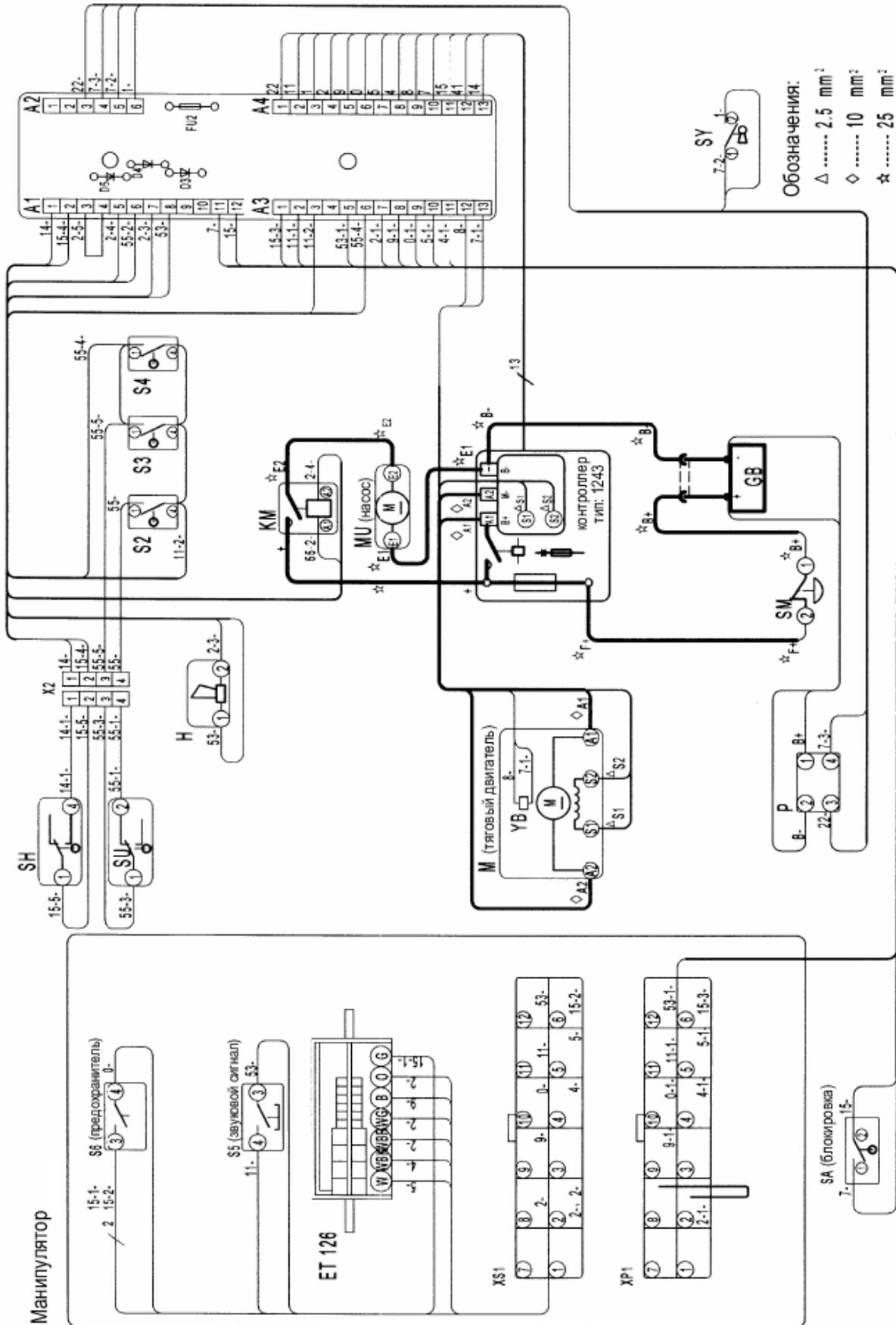
**Мачта (СУ1337 и СУ1345)**

№	Название детали	Кол-во	№	Название детали	Кол-во
1	Маслопровод	1	56	Звездочка	3
2	Маслопровод	1	57	Подшипник 6534901	3
3	Пустотелый винт М10х1х25	2	58	Патрубок	6
4	Шайба 10	4	59	Стопорное кольцо 22	6
5	Маслопровод	2	60	Пружинная шайба 12	6
6	Штифт В6х45	4	61	Винт	3
7	Штифт 1.6х25	4	62	Штифт	5
8	Стопорный винт	2	63	звездочка	3
9	Штифт 2.5х25	2	64	Регулировочная шайба 25х32х2	1
10	Стопорная гайка М18	2	65	Патрубок	10
11	Место крепления катерки	1	66	Подшипник НК125/30	4
12	Муфта	2	67	Малая звездочка	1
13	Кожух	1	68	Проволочное кольцо 38х41х2.5	2
14	Муфта	1	69	Рама большой звездочки	4
15	Потайной винт М10х75	2	70	Потайной винт М12х35	1
16	Место установки шланга	1	71	Крышка цилиндра	1
17	Винт М10х16	3	72	Пылесборное кольцо	1
18	Винт М8х16	1	73	Кольцо	1
19	Абсорбер	2	74	Уплотнитель	1
20	Винт М10х75	4	75	Шток поршня	1
21	Винт М8х16	1	76	Проволочное кольцо	1
22	Ось	1	77	Поршень	1
23	Ось вала	1	78	Уплотнитель	1
24	Гайка	8	79	Опорное кольцо	1
25	Шайба	4	80	Уплотнитель	1
26	Втулка	4	81	Корпус цилиндра	1
27	Штифт	4	82	Цепь LH1066	2
28	Внешняя мачта	4	83	Звездочка	1
29	Пружинное стопорное кольцо	1	84	Внутренняя мачта	1
30	Полукольцо	2	85	Звездочка	1
31	Крышка зажима	1	86	Ось звездочки	1
32	Уплотнитель	1	87	Подшипник 60202	2
33	Кольцо	1	88	Стопорное кольцо 15	2
34	Уплотнитель	1	89	Патрубок	2
35	Поршень	1	90	Каретка	1
36	Шток поршня	1	91	Вилы	2
37	Кольцо	1	92	Рама вил	1
38	Уплотнитель	1	93	Шайба 10	6
39	Пылесборное кольцо	1	94	Винт М10х25	6
40	Крышка цилиндра	1	95	Штифт	2
41	Цепь LH1066	2	96	Тавотница	2
42	Звездочка	1	97	Винт М8х16	4
43	Подшипник 60205	12	98	Штифт	2
44	Боковая крышка звездочки	6	99	Тавотница М8	2
45	Винт М6х12	6	100	Рама вил	1
46	Винт М12х20	2	101	Ключ	2
47	Муфта G1/8 (90°)	2	102	Место опоры	2
48	Цилиндр	1	103	Тавотница М6	4
49	Маслопровод	1	104	Цилиндр наклона	2
50	Клапан опускания	1	105	Винт М10х25	4
51	Уплотнитель 16	1	106	Место опоры	2
52	Муфта	1	107	Винт М10х50	8
53	Средняя мачта	1	108	Стопорный винт М12х20	12
54	Большая звездочка	1	109	Регулируемый маховик	12
55	Штифт	3	110	Муфта	6



Компоненты электрической схемы

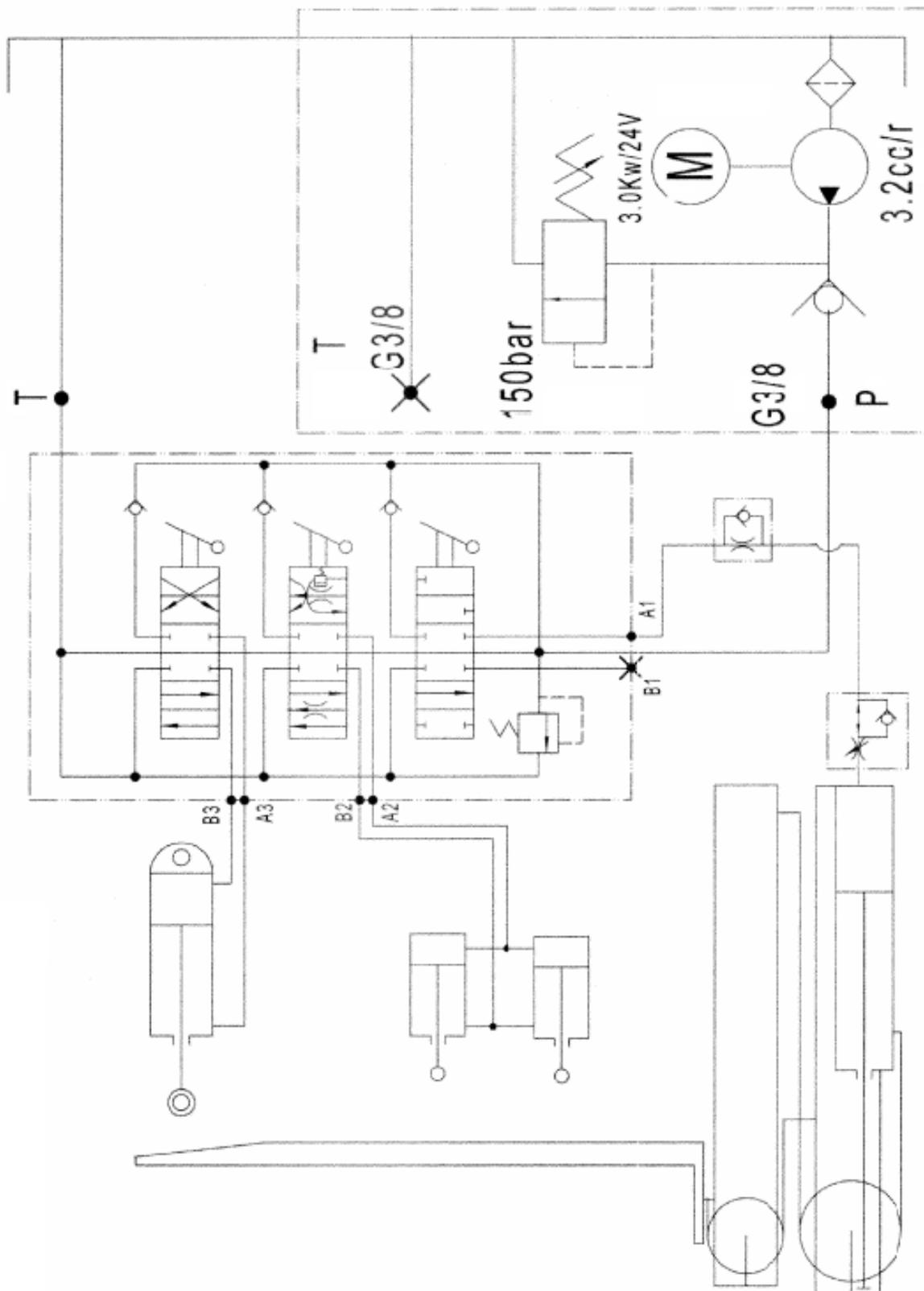




## Схема соединений

	Обозн.	Расшифровка		Обозн.	Расшифровка
1	<b>GB</b>	Аккумулятор	15	<b>YB</b>	Электромагнитный тормоз
2	<b>MU</b>	Насосный электродвигатель	16	<b>SH</b>	Переключатель
3	<b>FU</b>	Плавкий предохранитель	17	<b>A1, A2, A3, A4</b>	Панель подключений
4	<b>B</b>	Акселератор	18	<b>P</b>	Индикатор аккумулятора
5	<b>M</b>	Тяговый электродвигатель	19	<b>KM</b>	Подъемное реле
6	<b>FU1</b>	Предохранитель для токового управления	20	<b>YD</b>	Электромагнитный клапан опускания
7	<b>S1</b>	Кнопка ОПУСКАНИЯ	21	<b>H</b>	Звуковой сигнал
8	<b>S2</b>	Кнопка ПОДНЯТИЯ	22	<b>E</b>	Контроллер электродвигателя (1243)
9	<b>S3</b>	Переключатель ВПЕРЕД/НАЗАД, для мачты	23	<b>D3, D4, D5</b>	Диод
10	<b>S4</b>	Переключатель наклона, для вил	24	<b>SM</b>	Выключатель питания
11	<b>S5</b>	Кнопка ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	25	<b>FU2</b>	Предохранитель переключателя поднятия/опускания
12	<b>S6</b>	Кнопка ДВИЖЕНИЕ В ОБРАТНОМ НАПРАВЛЕНИИ	26	<b>модуль</b>	Модуль вольтметра
13	<b>SU</b>	Переключатель ограничения подъема	27	<b>SY</b>	Ключ
14	<b>SA</b>	Переключатель тормоза			

Схема гидравлики



## Обслуживание

### Основные положения

Ежедневная проверка, описанная в графике обслуживания, может производиться оператором.

Еженедельное обслуживание может производиться служебным персоналом, знакомым с содержанием этого руководства.

Вся остальная работа выполняется только специально подготовленным персоналом.

Все обслуживание и ремонт, включая ремонт отдельных частей или ремонт штабелера в целом, должны выполняться служебным специально-обученным персоналом.

Периодичность обслуживания, рассчитана для среднего восьмичасового рабочего дня и является нормативной. При интенсивной эксплуатации или при эксплуатации в неблагоприятных условиях периодичность обслуживания может быть увеличена.

Для того чтобы самоходный штабелер постоянно хорошо функционировал, а также, во избежание потери гарантийного обслуживания, все части должны заменяться только запасными частями Lema.

### После продолжительного простоя

- поместите штабелер в сухое, хорошо проветриваемое место
- проверьте заряд аккумулятора
- проработайте основные режимы работы штабелера, проверьте звуковой сигнал.
- не накрывайте штабелер пластиком, так как это может вызвать конденсацию.

### Смазка механических частей

Подвижные части штабелера подлежат смазыванию каждые 6 месяцев.

К ним относятся втулки, подшипники и другие динамические элементы самоходного штабелера.

Проводите проверку подшипников ежемесячно.

### Обслуживание гидроузла

Герметичность гидроузла должна проверяться периодически на наличие протечек.

Уровень жидкости в резервуаре нужно проверять, только если обнаружены утечки из гидравлической системы.

### Смазочные материалы

Рекомендуются следующие смазочные материалы.

Гидравлическая жидкость	HLD-DIN 51524 T2 ISO VG 22
Смазка	универсальная густая смазка DIN 51825 T1 – K2K или аналогичные других производителей



Не рекомендуется использование старого масла и масла не имеющего сертификата!

Никогда не смешивайте масла разных марок и типов.

### Чистка штабелера

Регулярная чистка и мойка очень важны для надежности машины.



Чистка и мойка должны проводиться еженедельно.

Уберите грязные и инородные предметы с колес.

Используйте обезжиривающее моющее средство, разбавленное в теплой воде. Промойте корпус губкой.

Не сливайте использованную для мойки воду в обычную канализацию.

### Обслуживание аккумулятора



Аккумулятор штабелера следует регулярно и своевременно перезаряжать. Зарядку выполнять, когда загорятся два предупредительных индикатора.

Перед выполнением зарядки следует выключить питание, вынуть ключ, нажать аварийную кнопку, снять картер для поступления воздуха в аккумулятор (картер должен быть открыт в течение всей операции). Отключить аккумулятор от системы электрики.

Уровень электролита в аккумуляторе должен соответствовать норме. При низком уровне производится добавление электролита. Если уровень электролита слишком высок, возможны проливы жидкости при зарядке, что может вызвать загрязнение штабелера и окружающей среды.

Разъем аккумулятора соединяется с разъемом зарядного устройства. Зарядное устройство подключается к источнику питания. После этого зарядка начинается при нажатии кнопки на зарядном устройстве.

Зарядное устройство является встроенным, снабженным микропроцессорной системой управления. Вход (IN) зарядного устройства подключается к источнику питания, а выход (OUT) – к аккумулятору штабелера.

Микропроцессорная система следит за ходом заряда аккумулятора и автоматически останавливается при полном заряде. Как правило, зарядка занимает 8-10 часов.

Если штабелер не используется, аккумулятор следует профилактически заряжать раз в месяц, согласно указанной выше процедуре.

### Устранение неисправностей

Неисправность	Способ устранения
Вилы не поднимаются	Проверить микропереключатель подъема
Вилы не опускаются	Проверить распределительный клапан, катушку питания, очистить ее.
Вилы не останавливаются во время подъема	Отключить питание и заменить микропереключатель подъема
Штабелер не двигается или движется только в одном направлении	Проверить микропереключатель внутри рычага управления, проверить подключения кабелей
Штабелер движется медленно	Проверить индикатор аккумулятора, правильность работы электромагнитного тормоза и соответствующих кабелей питания
Штабелер начинает движение с рывком	Заменить контакторную коробку
Штабелер не движется	Проверить, не нажата ли аварийная кнопка, проверить соединение кабелей и уровень заряда аккумулятора.

## Приложения

### Ежедневное обслуживание

Ежедневное техническое обслуживание должно производиться оператором самоходного штабелера.

Оператору необходима проверять работоспособность следующих функций:

№	Описание операции
1	Визуальный контроль гидравлической системы на предмет утечки масла
2	Проверка работоспособности аварийной кнопки
3	Проверка звукового сигнала
4	Проверка средств управления движением на ручке манипулятора
5	Проверка целостности роликов и вилок
6	Проверка подъемной цепи вилок
7	Визуальная проверка зарядного устройства
8	Проверка кнопки защиты оператора

### Плановое техническое обслуживание

Ниже приведена таблица с советами по выполнению операций планового технического обслуживания оператором штабелера.

Перед началом технического обслуживания следует:

1. переместить штабелер на ровную и твердую поверхность.
2. вынуть ключ из замка зажигания и нажать аварийную кнопку.

№	Описание операции
1	Проверка системы электрики, очистка воздухом или щеткой со специальным моющим средством
2	Проверка подключений электрической системы
3	Проверка и чистка приводной системы
4	Проверка роликов и колес на предмет износа
5	Проверка на ход и износ между мачтами и роликоподшипниками
6	Проверка и затяжка всех винтов и гаек
7	Нанесение смазки на штабелер, подшипники и выдвижные мачты
8	Проверка наличия масла на всех соединениях, гибких и жестких трубках под давлением
9	Проверка уровня гидравлического масла в баке и добавление при необходимости

**Данные о техническом обслуживании**

Дата	Вид ремонта	Подпись

Дата	Вид ремонта	Подпись

Дата	Вид ремонта	Подпись

**Регистрационные данные штабелера**

Модель: \_\_\_\_\_

Заводской номер: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_

М.П.

**LMCY132009-RUS**

