

ПЛАТФОРМА УРАВНИТЕЛЬНАЯ СЕРИИ STL С ПОВОРОТНОЙ АППАРЕЛЬЮ

Руководство по эксплуатации
ТУ 093-1837.00.00.00РЭ

2017

Оглавление

Оглавление	2
Общие сведения	3
Техническая характеристика установки	3
Монтаж установки	4
Устройство установки	7
Управление установкой	8
Меры безопасности	9
Регулировка установки	9
Правила эксплуатации	10
Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению	11
Техническое обслуживание	13
Транспортирование	14
Приложение	15

Общие сведения

- Руководство по эксплуатации предназначено для изучения уравнительной платформы STL и правил ее эксплуатации. В руководстве содержится описание устройства уравнительной платформы, приведены технические характеристики, указания по монтажу, техническому обслуживанию и безопасным методам работы.
- Установка STL предназначена для оптимизации погрузо-разгрузочного процесса т.е. погрузки и разгрузки грузовиков с использованием электропогрузчиков, электроплатформ и гидравлических тележек.

Основные технические характеристики

№	Наименование характеристики	Единица измерения	Величина параметра
1	Длина платформы без учета аппарели	мм	2000-3300
2	Ширина платформы	мм	1800-2200
3	Высота платформы	мм	600
4	Высота подъема, опускания	мм	650-320
5	Длина поворотной аппарели	мм	400
6	Выдерживаемая нагрузка	кг	6000/12000
7	Количество гидроцилиндров	шт	2-4
8	Установленная мощность	кВт	1,1-2,2
9	Рабочая жидкость	Гидравлическое масло MOBIL DTE 10 EXCEL 32	
10	Диапазон рабочих температур	от -45 до +50С	
11	Напряжение питания	В	380 переменного тока
12	Напряжение питания катушки электромагнитного клапана гидростанции	В	220 постоянного тока
13	Рабочая частота	Гц	50
14	Масса	кг	900-1500
15	Электрозащита	IP 65	
16	Цвет	RAL 5010	

Монтаж изделия

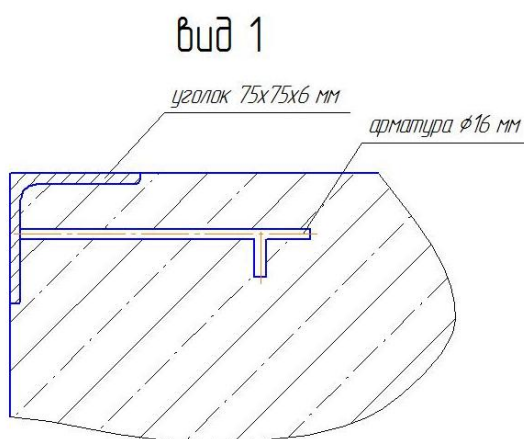
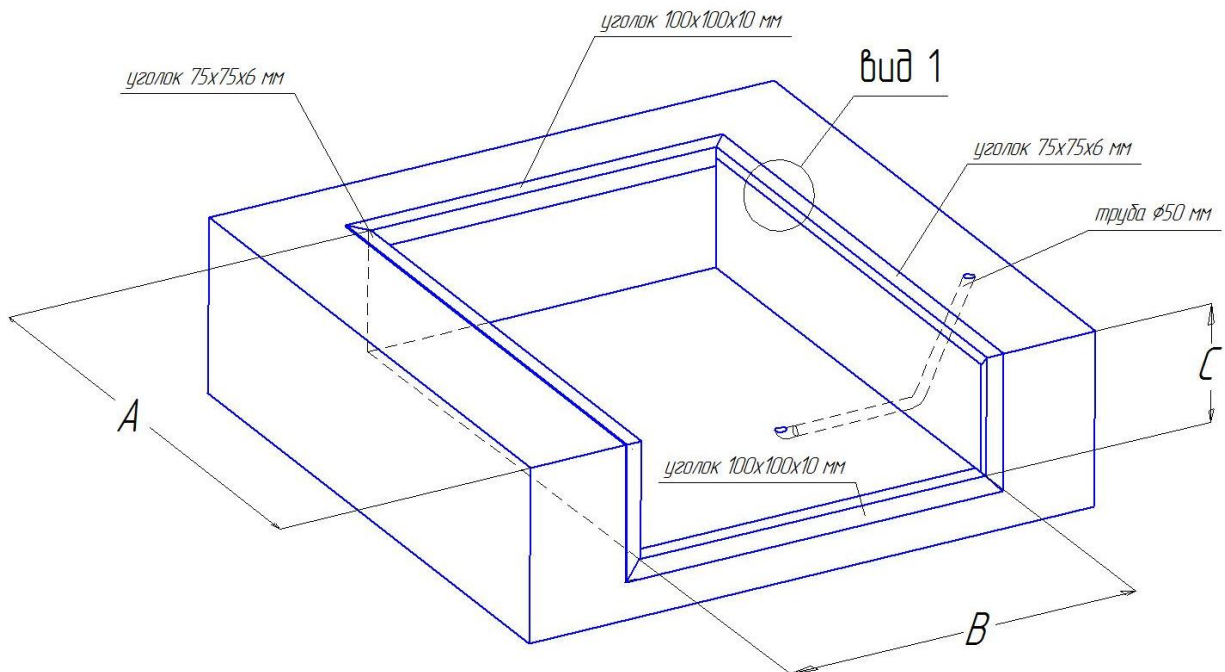
Монтаж уравнильной платформы в приямок должен производиться специалистами предприятия – изготовителя или его уполномоченными дилерами. Приямок под уравнильную платформу должен быть сделан в соответствии с прилагаемой схемой подготовки приямка. Перед тем, как залить бетон, необходимо установить гильзу для прокладки электрокабеля уравнильной платформы. Гильза используется для прокладки и защиты кабеля, соединяющего уравнильную платформу с пультом управления. Убедитесь, что бетонные стенки проёма гладкие, чистые и достаточно прочные для того, чтобы обеспечить надёжное крепление уравнильной платформы в приямке. Используйте подъёмный кран или вилочный погрузчик для опускания уравнильной платформы в приямок. Уравнильная платформа опускается в приямок и устанавливается на специальных анкерах. Используя специальные подкладки, установите высоту уравнильной платформы на одном уровне с полом склада. Затем закрепите уравнильную платформу с помощью анкерных болтов.

Провести электромонтажные работы в соответствии с электросхемой (рис.4)

Схема подготовки приямка

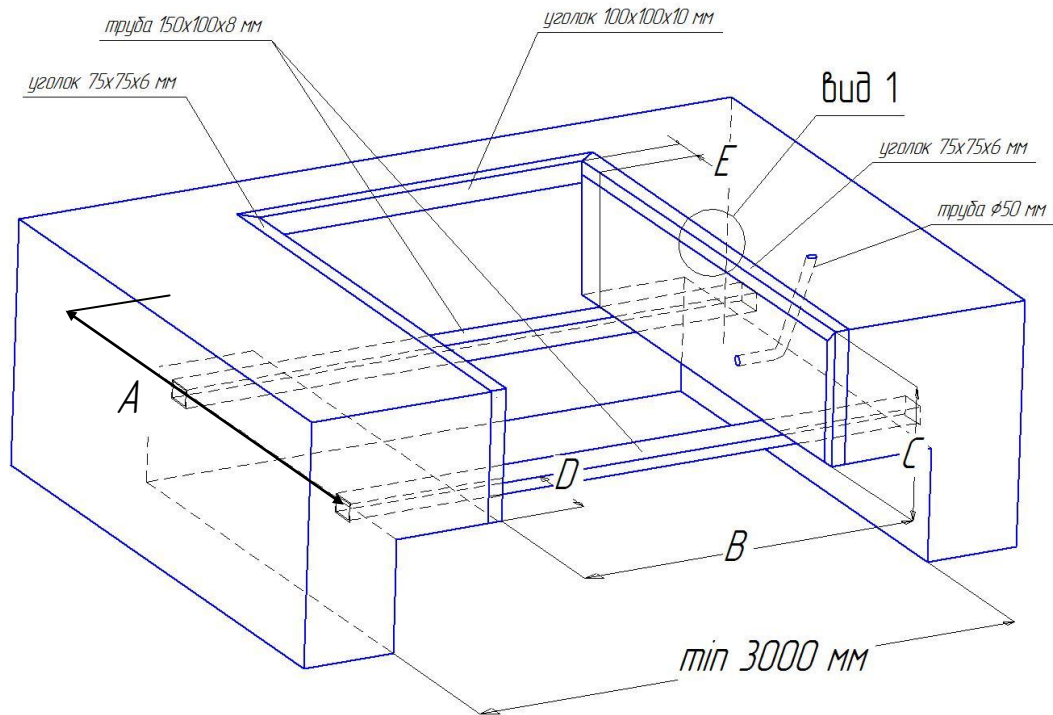
Проем под уравнительную платформу должен быть сделан в соответствии с размерами платформы. Толщина стен фундамента и его основания должна быть не менее 350 мм.

Схема подготовки для использования с обычными автомобилями

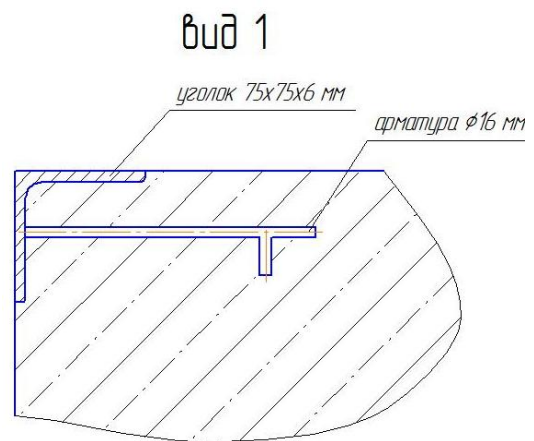


Размеры платформы, мм	A	B	C
1800 x 2000	2015	1840	600
1800 x 2300	2315	1840	600
1800 x 2500	2515	1840	600
1800 x 2800	2815	1840	600
1800 x 3000	3015	1840	600
1800 x 3300	3315	1840	600
2000 x 2000	2015	2040	600
2000 x 2300	2315	2040	600
2000 x 2500	2515	2040	600
2000 x 3000	3015	2040	600
2000 x 3300	3315	2040	600
2200 x 2000	2015	2240	600
2200 x 2300	2315	2240	600
2200 x 2500	2515	2240	600
2200 x 2800	2815	2240	600
2200 x 3000	3015	2240	600
2200 x 3300	3315	2240	600

Схема подготовки приямка для использования с автомобилями, имеющими встроенный лифт



Размеры платформы, мм	A	B	C	D	E
1800 x 2000	2015	1840	600	50	310
1800 x 2300	2315	1840	600	50	310
1800 x 2500	2515	1840	600	50	310
1800 x 2800	2815	1840	600	50	310
1800 x 3000	3015	1840	600	50	310
1800 x 3300	3315	1840	600	50	310
2000 x 2000	2015	2040	600	50	310
2000 x 2300	2315	2040	600	50	310
2000 x 2500	2515	2040	600	50	310
2000 x 2800	2815	2040	600	50	310
2000 x 3000	3015	2040	600	50	310
2000 x 3300	3315	2040	600	50	310
2200 x 2000	2015	2240	600	50	310
2200 x 2300	2315	2240	600	50	310
2200 x 2500	2515	2240	600	50	310
2200 x 2800	2815	2240	600	50	310
2200 x 3000	3015	2240	600	50	310
2200 x 3300	3315	2240	600	50	310



Устройство установки

STL является стационарной установкой и представляет собой рамную конструкцию с размещенными на ней механизмами и узлами.

- Состав STL (рис.2):

1. Погрузочная платформа;
2. Рама платформы;
3. Аппарель;
4. Специальные опоры;
5. Защита ног;
6. Гидростанция;
7. Подъемный гидроцилиндр;

- Устройство гидростанции (рис.3):

1. Приводной электродвигатель переменного тока;
2. Насос с соединительной муфтой;
3. Бак для рабочей жидкости;
4. Пробка от заливной горловины бака;
5. Переходник;
6. Электромагнитный клапан;
7. Специальный клапан;
8. Последовательный клапан;
9. Выпускной клапан;
10. Специальный клапан;
11. Кабель;
12. Дроссель;
13. Коннектор;
14. Пробка;
15. Кольцевой резервуар;
16. Катушка электромагнитного клапана;

Управление установкой

STL управляется с пульта управления специально обученным персоналом, в обязательном порядке ознакомленным с настоящим руководством.

Пульт управления

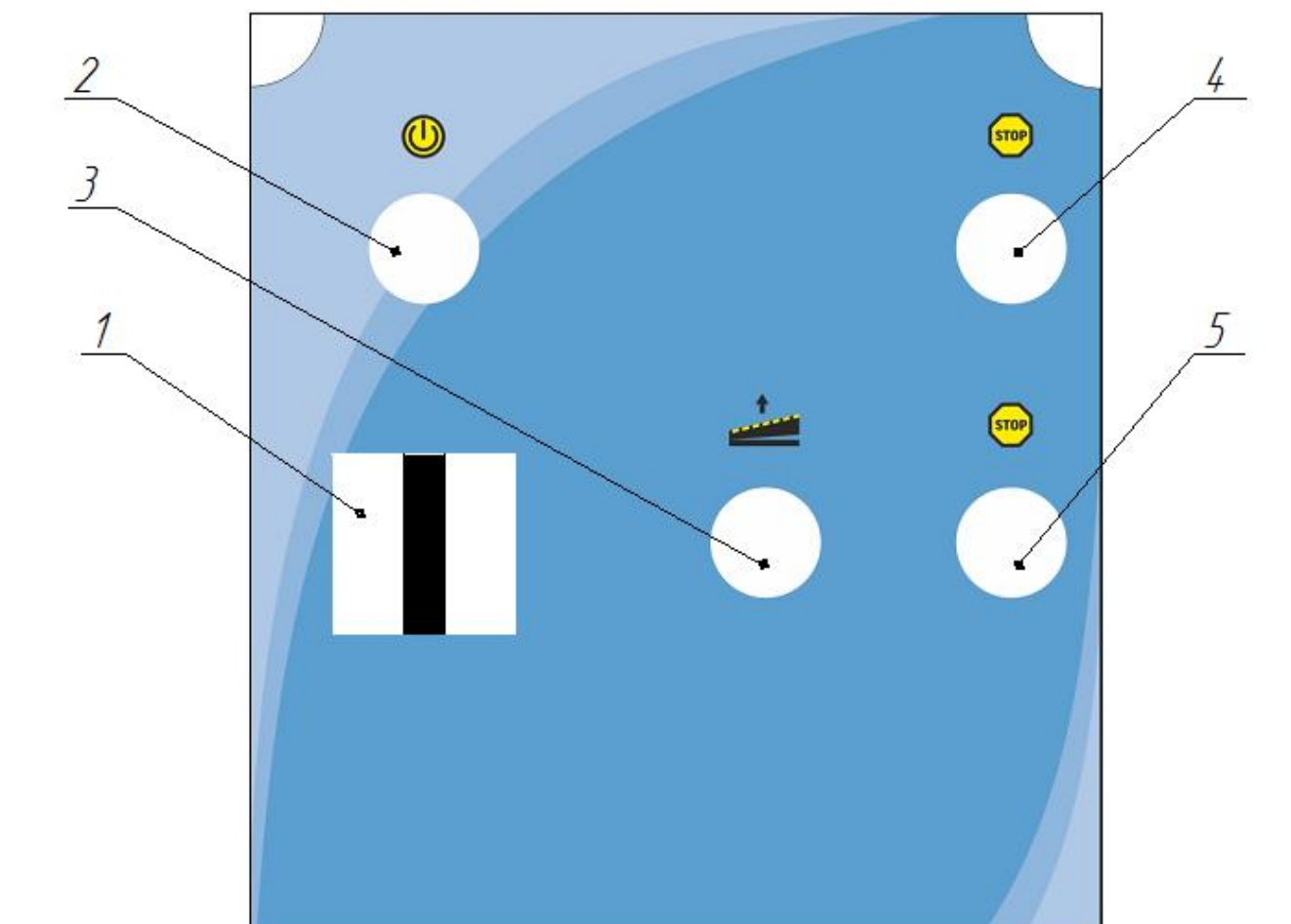


Рис.1

Перед началом работы необходимо пакетник 1 повернуть в положение I, при этом загорится сигнальная лампа 2. Кнопку управления 3 нажать и удерживать ее до тех пор, пока платформа не достигнет верхней позиции и откроется аппарат. При отпускании кнопки 3 платформа начинает опускаться под собственным весом. После касания аппарата автомобиля, платформа готова к работе. После окончания погрузки/разгрузки автомобиля платформа должна быть свободна от груза, погрузочных средств и людей. Нажать кнопку 3 и удерживать его в нажатом состоянии до подъема платформы в верхнее состояние и закрытие аппарата платформы. Платформа опускается на исходную позицию. Выключить пакетник 1, при этом, на пульте управления гаснет сигнальная лампочка 2.

Кнопка 5 блокирует уравнильную платформу в любом положении, при этом загорается сигнальная лампа 4. Для возвращения платформы в рабочее состояние необходимо повернуть кнопку 5 по часовой стрелке.

Меры безопасности

На уравнительной платформе предусмотрены следующие меры безопасности:

Защита ног

Защита ног с обеих сторон УП предохраняет оператора от попадания ступни в проем между погрузочной платформой и основным каркасом УП.

В соответствии с правилами безопасности, на поверхность защиты нанесены полосы желтого и черного цветов.

Аварийная остановка

Во время работы платформы при возникновении аварийной ситуации, выключить автоматический выключатель.

Следует помнить, что выключать автоматический выключатель необходимо только при возникновении аварийной ситуации, его нельзя выключать в процессе погрузки/разгрузки, так как платформа не может при этом следовать всем изменениям положения кузова грузовика, что может привести к опасной ситуации и повреждениям.

Стойки для технического обслуживания

Необходимо применять стойки для технического обслуживания, во время ремонта, регулировок, проведения регламентных работ, или чистки под уравнительной платформой.

Электробезопасность

Электробезопасность при работе на платформе обеспечивается конструктивным выбором и размещением электрооборудования, прокладкой электропроводов к платформе в металлических трубах, применением автоматического выключателя, надёжным заземлением в месте её установки в соответствии с ПУЭ изд.7.

Регулировка установки

Давление измеряется в местах подключения манометра, которые находятся между выходами А и В главного цилиндра и цилиндра аппарели соответственно (рис.2).

Регулировка выпускного клапана (рис.2 поз. 9) и клапана последовательности (рис.2 поз. 8) осуществляется поворотом против часовой стрелки для снижения давления и по часовой стрелке для увеличения давления.

Скорость опускания погрузочной платформы измеряется от высшей позиции с выдвинутой аппарелью и должна быть приблизительно в интервале 7 -10 сек.

Скорость опускания можно изменить путем регулировки дросселя насоса (рис.2 поз. 12). При повороте по часовой стрелке скорость уменьшается и при повороте против часовой стрелки скорость увеличивается.

Правила эксплуатации

Установка STL - предназначена, для погрузки и разгрузки грузового автотранспорта с использованием электрогидравлических тележек, электроплатформ или электропогрузчиков.

К эксплуатации допускаются лица, не моложе 18 лет прошедших обучение безопасным приемам и методам труда в соответствии с ГОСТ 12.0.004-90 "Организация обучения безопасности труда" по эксплуатации настоящей установки. Работник должен иметь первую квалификационную группу по электробезопасности.

Перед началом работы:

- убедиться, чтобы на платформе и перед платформой отсутствовали люди или груз;
- установить автомобиль таким образом, чтобы кузов с открытыми дверями стоял вплотную к краю платформы установки и не допускался произвольный отъезд автомобиля от платформы.

Запрещается:

1. Пользоваться автоматическим выключателем в процессе погрузки/разгрузки (за исключением аварийной остановки платформы) так, как при выключении, платформа не может следовать всем изменениям уровня пола кузова автомобиля в вертикальном положении, что может привести к опасной ситуации и повреждениям платформы.
2. Поднимать платформу с грузом.

Примечание:

КАТЕГОРИЧЕСКИ НЕ ДОПУСКАТЬ НАЕЗДА КУЗОВА АВТОМОБИЛЯ НА ПЛАТФОРМУ, ЭТО ПРИВЕДЁТ К ОПАСНОЙ СИТУАЦИИ И ПОВРЕЖДЕНИЮ ПЛАТФОРМЫ.

Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению

№	Неисправность	Причина	Устранение
1	Платформа не поднимается при нажатой кнопке управления (приводной электродвигатель гидростанции не работает).	1. Отсутствует напряжение в сети; 2. Выключен автоматический выключатель; 3. Неисправность подводящего провода; 4. Механическое повреждение.	1. Подать напряжение в сеть. 2. Включить автоматический выключатель; 3. Заменить подводящий провод; 4. Устранить механическое повреждение.
2	Платформа не поднимается или поднимается не полностью (приводной электродвигатель гидростанции работает).	1. Недостаточен уровень масла 2. Гидростанция не выдаёт необходимое давление; Это можно определить по рукаву высокого давления (РВД) главного гидроцилиндра; 3. Неисправен главный гидроцилиндр; 4. В резьбовом соединении переходников (РВД) возможна утечка масла; 5. Нарушено чередование фаз приводного электродвигателя; 6. Механическое повреждение.	1. Долить масло; 2. Провести регулировку гидростанции; 3. Заменить главный гидроцилиндр; 4. Заменить уплотнительную шайбу; 5. Фазировать электропитание приводного электродвигателя; 6. Устранить механическое повреждение.
3	Аппарель платформы не выдвигается (задвигается) или выдвигается (задвигается) недостаточно.	1. Проверьте уровень масла 2. Гидростанция не выдаёт необходимое давление; Это можно определить по рукаву высокого давления (РВД) гидроцилиндра; 3. Неисправен гидроцилиндр козырька; 4. В резьбовом соединении переходников (РВД) возможна утечка масла; 5. Нарушена регулировка выпускного клапана и клапана последовательности;	1. Долить масло; 2. Гидростанция не выдаёт необходимое давление; Это можно определить по рукаву высокого давления (РВД) главного цилиндра; 3. Заменить гидроцилиндр аппарели; 4. Заменить уплотнительную шайбу; 5. Провести

		<p>6. Неисправность катушки электромагнитного клапана входов А или В гидрораспределителя;</p> <p>7. Проверить наличие напряжения питания катушек электромагнитных клапанов гидрораспределителей;</p> <p>8. Механическое повреждение.</p>	<p>регулировку выпускного клапана и клапана последовательности;</p> <p>6. Устранить механическое повреждение;</p> <p>6. Заменить катушку;</p> <p>7. Проверить соединения по электросхеме;</p> <p>8. Устранить повреждение.</p>
4	<p>Погрузочная платформа не опускается или опускается не полностью.</p>	<p>1. Нарушена полярность питания катушки электромагнитного клапана гидростанции.</p> <p>2. Неисправен электромагнитный клапан;</p> <p>3. Неисправна катушка электромагнитного клапана;</p> <p>4. Механическое повреждение.</p>	<p>1. Поменять полярность питания электромагнитного клапана гидростанции.</p> <p>2. Заменить электромагнитный клапан;</p> <p>3. Заменить катушку электромагнитного клапана;</p> <p>4. Устранить механическое повреждение.</p>

Техническое обслуживание

- Ежедневный осмотр на предмет внешних повреждений (выполняется эксплуатационной службой);
- Еженедельное тестирование всех функций уравнительной платформы, даже если она не используется или используется незначительное время (выполняется эксплуатационной службой);
- Чистка и смазка, в соответствии с таблицей (выполняется эксплуатационной службой).
- Эксплуатацию платформы проводить в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и Межотраслевыми Правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00.
- Проконсультируйтесь со своим поставщиком о ежегодном обслуживании и ремонте/регулировке или заключите договор на техническое обслуживание.

№	Наименование работ	Гидравлическая система	Механические соединения	Проём
1	Осмотр платформы		1 раз в 4 месяца	
2	Замена гидравлического масла	1 раз в год (рис.2.поз.6)		
3	Чистка	По необходимости	По необходимости	По необходимости

Транспортирование

- Транспортирование установки может проводиться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов;
- Погрузку установки на транспорт производить за специально указанные места, обозначенными предупредительными знаками;
- Размещение и крепление установки должно обеспечить сохранность установки при транспортировке от механических повреждений, а также сохранность товарного вида.

Приложения

Общий вид платформы:



Рис.2

Общий вид гидростанции:

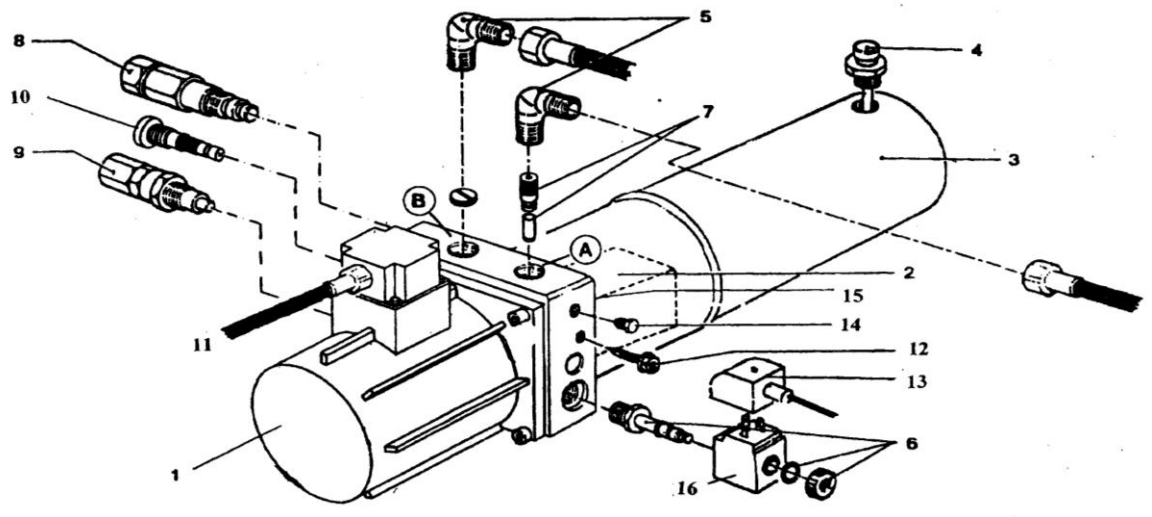


Рис. 3

Схема электрическая

Пульт управления

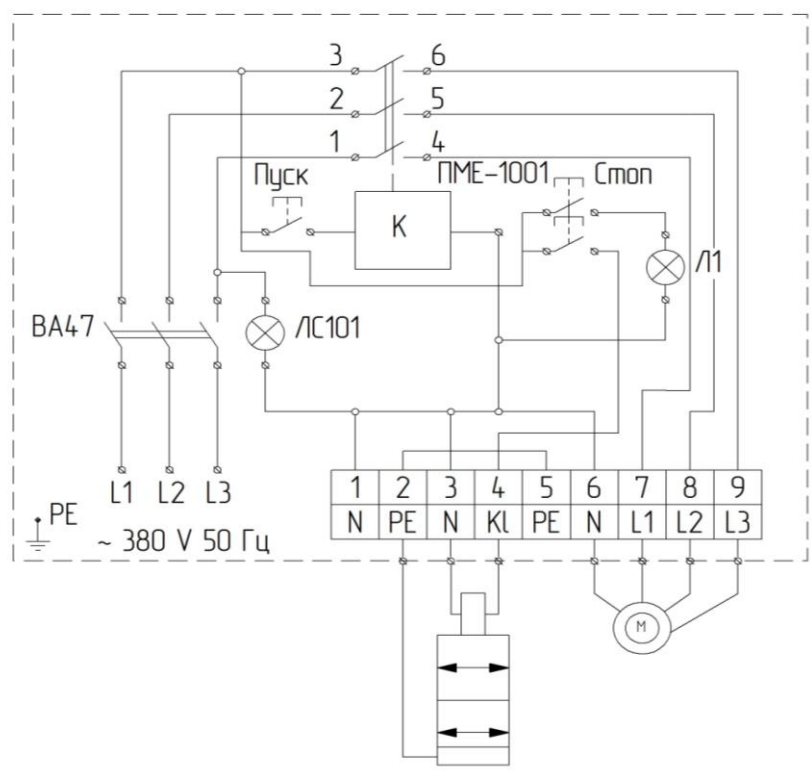


Рис.4

Для заметок