

MONO 5-10-15

OMER

L I F T I N G P L A T F O R M



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

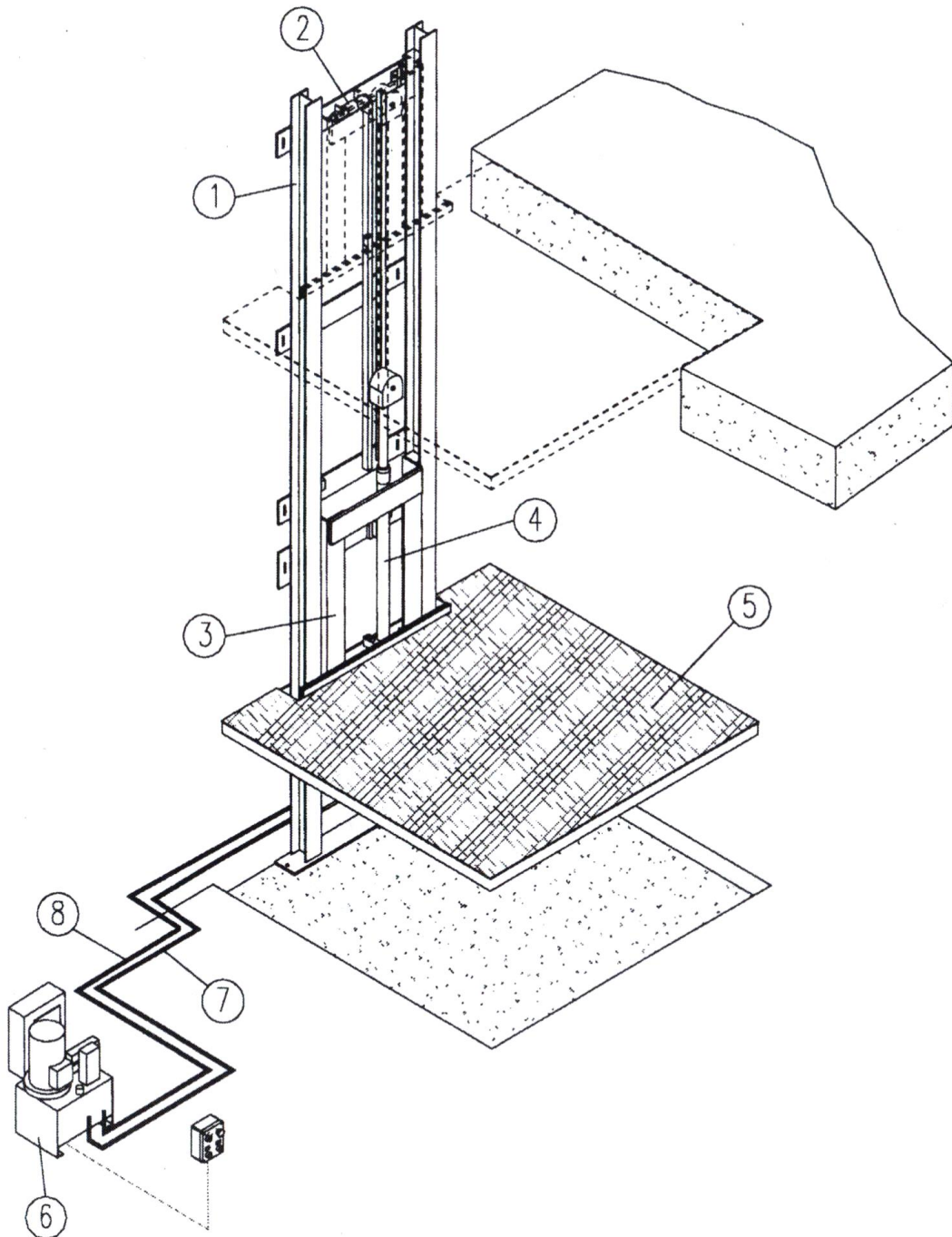
2014 г.

МОНО 5-10-15

Описание подъемника

Составные части подъемника:

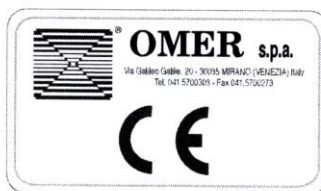
1. Направляющая колонна
2. Цилиндр механической безопасности.
3. Каретка платформы
4. Подъемный цилиндр
5. Платформа
6. Гидростанция (электрогидравлическое управляющее устройство)
7. Гибкие шланги подъемного цилиндра
8. Гибкие шланги цилиндра механической безопасности



Паспортные данные нанесённые на шильдике:

Технические данные

Производитель	OMER S.p.A		
Устройство	Платформа электрогидравлическая для транспортировки грузов		
Модель	Моно 5	Моно 10	Моно 15
Серийный номер			
Грузоподъемность (кг)	500	1000	1500
Диаметр подъемного цилиндра	50 мм	50 мм	60 мм
Рабочее давление	120 бар	180 бар	180 бар
Размер платформы (мм)	2000 x 2500 (макс.)		
Возможные размеры (мм): Ширина	1200 ÷ 2500		
Глубина (длина)	1200 ÷ 2000		
Максимальная высота подъема (мм)	12000		
Мощность электродвигателя	2,5 кВт		
Напряжение	400 / 230 В Три фазы		
Уровень шума	Менее 70 dB		
Скорость подъема (м/сек)	≤ 0,15		
Максимальное кол-во остановок	6		



Описание оборудования

Электрогидравлическая платформа ОМЕР МОНО предназначена для перемещения грузов между двумя уровнями с максимальной грузоподъемностью 500 кг (МОНО 5), 1000 кг (МОНО 10) и 1500 кг (МОНО 15).

Каретка платформы, оснащенная шарикоподшипниками, скользит по направляющей колонне.

Устройство оснащено гидравлической системой точной остановки на назначенном уровне, позволяя персоналу безопасно работать при загрузке и разгрузке с платформы.

Контрольные механизмы включены в общую электрическую схему и находятся на электрической панели около гидростанции, а также кнопочных панелях на каждом уровне остановки платформы.

Оборудование оснащено следующими устройствами безопасности:

- клапаном остановки;
- механическим устройством фиксирования остановки на верхнем уровне;
- непрерывный контроль за движением;
- низкая скорость подъема;
- электрические замки калиток ограждения платформы

Оборудование может быть смонтировано в соответствии с конкретными требованиями места с внешней защитой (ограждения и калитки).

Оборудование может также быть оснащено следующими дополнительными устройствами:

- световой сигнализацией;
- наклонной наездной рампой.

Правила безопасности

Оборудование соответствует требованиям безопасности UNI EN 292, UNI EN 294, UNI EN 953, UNI EN 1088.

ВНИМАНИЕ

Фиксированные защитные устройства могут быть демонтированы только уполномоченным персоналом и всегда должны быть установлены на свои места перед началом эксплуатации оборудования. Все защитные устройства зафиксированы таким образом, что они могут быть сняты только намеренно. После завершения технического обслуживания оборудования защитные устройства должны быть восстановлены на своих местах.

Все части оборудования заземлены при помощи защитного проводника. Все контрольные устройства оборудования являются низковольтными.

Устройства безопасности:

- Автоматическая механическая система фиксирования платформы на каждом уровне или остановке.
- Клапан остановки, который предотвращает падение в случае обрыва шланга.
- Управляющая панель по принципу постоянного нажатия кнопки.
- Грибовидные кнопки с механическим стопом (один на каждую панель).
- Двойная цепь на подъемном цилиндре.
- Защита против скольжения цепи.
- Электрический контроль позиционирования платформы.
- Защита периметра на уровнях доступа (отдельная опция)
- Электрические замки калиток (опция)
- Защитные барьеры на платформе (опция)

Электрические замки закрывают доступ на платформу, если она находится на другом уровне.

Информация об условиях использования оборудования

Разрешенные условия

Разрешается перемещение грузов в соответствии с номинальной грузоподъемностью оборудования - 500 кг для МОНО 5, 1000 кг для МОНО 10 и 1500 кг для МОНО 15, а также при соблюдении размеров платформы.

Запрещенные условия

Запрещается использование оборудования в условиях, не отвечающих требованиям данной инструкции. Производитель не несет ответственности за несоблюдение правил и положений настоящей инструкции.

Запрещается использование оборудования:

- неподготовленным персоналом;
- при несоблюдении правил инструкции;
- несоответствующего напряжения сети;
- без регулярного технического обслуживания оборудования.

Также запрещается:

- транспортировка людей;
- превышение грузоподъемности оборудования;
- демонтаж устройств безопасности;
- пытаться изменить скорость движения платформы, которая отрегулирована на заводе-производителе;
- управление людьми моложе 18 лет;
- оставлять и хранить грузы на платформе;
- использовать платформу при каких-либо нарушениях и неисправностях.

Неправильная организация рабочего места

Необходимо оставлять свободным доступ к платформе, не создавать препятствия в процессе разгрузки и погрузки.

Должным образом осветить все уровни для безопасного доступа/выхода с платформы.

Использование оборудования

Правила использования

На видном месте оборудования находится таблица, которая объясняет правила использования:

OMER

Предупреждение:

- не перевозить людей
- не допускать к управлению людей младше 18 лет
- не допускать перевозку грузов, которые превышают по своим размерам длину или ширину платформы

Предосторожность:

- четко следуйте правилам инструкции
- немедленно сообщайте уполномоченным организациям о неисправностях

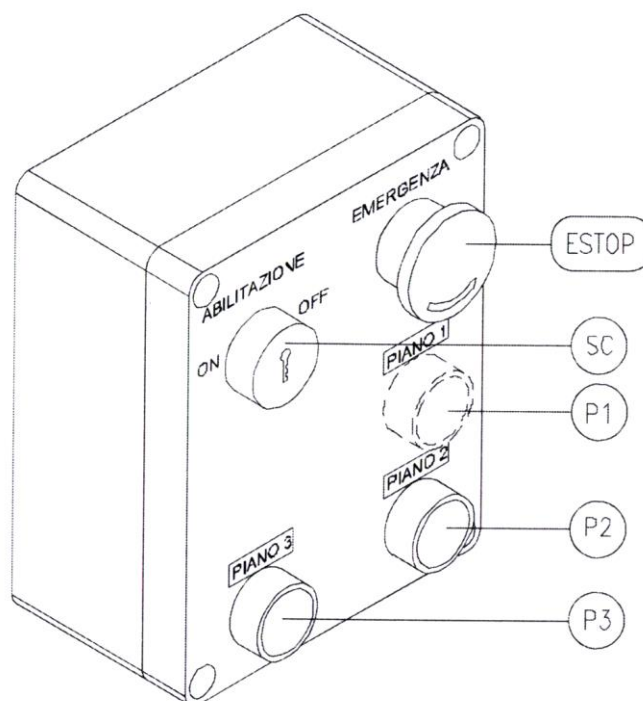
Как управлять:

- нажмите на кнопку уровня, пока она не загорится
- откройте калитку
- произведите загрузку на платформу
- покиньте платформу, закройте калитку
- нажмите кнопку нужного Вам уровня подъема
- произведите разгрузку
- закройте калитку
- в случае чрезвычайной ситуации нажмите красную кнопку, находящуюся на пультах управления, расположенных на этажах

Кнопочный пульт

Оборудование оснащено 2 кнопочными пультами – по одному на каждый уровень

Рисунок показывает данный пульт:



ESTOP – грибовидная кнопка чрезвычайной остановки

SC – выключатель с ключом для отключения пульта

P1 – кнопка 1-го уровня – свет горит, когда платформа достигает верхнего этажа

P2 – кнопка 2-го уровня - свет горит, когда платформа достигает среднего этажа

P3 – кнопка 3-го уровня - свет горит, когда платформа достигает нижнего этажа

Панель может быть оснащена максимально 6 кнопками – в соответствии с максимальным количеством уровней подъема

Функционирование

Управление движением платформы осуществляется с одной из панелей. Для того чтобы задействовать панель, вставьте ключ и поверните его в положение ON.

Кнопки уровней светятся, показывая точное положение платформы.

Запуск может быть произведен только:

- если калитка закрыта (электрический замок воспрепятствует иной работе платформы)
- если задействована одна из панелей управления.

На верхнем этаже: после нажатия кнопки нижнего уровня двигатель начинает работать, платформа слегка поднимается, освободив цилиндры безопасности; через несколько секунд двигатель гидростанции останавливается, и платформа начинает движение вниз.

Преждевременное освобождение кнопки нижнего уровня до полного занятия платформой нижнего уровня вызывает остановку оборудования. В этом случае возможен перезапуск движения (вверх или вниз) путем нажатия одной из кнопок уровня.

Калитки могут быть открыты только, когда платформа достигла соответствующего уровня.

Как работать

- для запуска оборудования вставьте ключ и поверните основной выключатель в положение ON

- нажмите и не отпускайте кнопку уровня (верхнюю или нижнюю), пока не засветится та кнопка, где Вы находитесь
- откройте калитку
- произведите загрузку на платформу
- проверьте, чтобы груз полностью разместился на платформе
- покиньте платформу, закройте калитку – электрический замок отключит блокировку
- нажмите кнопку нужного Вам уровня подъема
- произведите разгрузку
- закройте калитку

Кнопка чрезвычайной остановки

Может быть задействована с любой из панелей управления

Перезапуск

Для перезапуска оборудования, когда была задействована кнопка чрезвычайной остановки, необходимо сделать следующее:

1. установить и устранить причину неисправности;
2. вернуть грибовидную кнопку чрезвычайной остановки, повернув ее по стрелке;
3. далее следовать действиям, описанным в параграфе «Функционирование».

Отключение оборудования

Когда оборудование не используется, его следует отключить. Для этого удалите ключ из панели и обесточьте ОМЕР.

ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Перед демонтажом необходимо установить контакт с Дистрибьютором ОМЕР.

В случае, если предполагается полный или частичный демонтаж, следует иметь в виду:

1. Платформа должна находиться в нижнем положении, а оборудование должно быть отключено.
2. Осторожно опустошите цилиндры и масляные шланги, избегая утечки на рабочем месте. Масло для дальнейшего использования не годится. Подлежит утилизации.
3. Разобрать оборудование, следуя действиям, обратным монтажу.
4. Разделите составные части по типовым группам для облегчения их утилизации.

РАЗЛИЧНЫЕ РИСКИ

Во время транспортировки, разгрузки, сборки и монтажа, регулировки, проверки, обслуживания и демонтажа персонал может быть подвержен рискам, которые полностью избежать нельзя. Такие риски могут возникнуть в форме:

- Ударных повреждений в случае падения составных частей оборудования и других материалов во время сборки и монтажа, транспортировки, погрузки и разгрузки.
- Порезов от движущихся частей оборудования во время монтажа и испытаний.
- Придавливания составными частями оборудования или материалами (грузами) во время монтажа, демонтажа, погрузки, разгрузки, регулировки и испытаний.
- Столкновения с движущимися частями оборудования или грузом во время монтажа, демонтажа, погрузки, разгрузки, регулировки и испытаний.
- Утечкой масла высокого давления во время обслуживания.
- Электрошока при соприкосновении с частями, находящимися под напряжением во время монтажа и обслуживания.

В любом случае пользуйтесь кнопкой чрезвычайно остановки как первым шагом.

Категорически запрещается демонтаж любого устройства безопасности

Инструкции по обслуживанию

Обслуживанием не считается:

- Замена основных составных частей оборудования, в т.ч. и запасными частями оригинального производства.
- Замена оборудования.
- Его любое усовершенствование.

Обслуживание может осуществлять только подготовленным и уполномоченным персоналом.

Предупреждение

Перед любым действием оператор должен остановить оборудование и изолировать источник питания, ведущего к главному выключателю

Внимание

Во время обслуживания обращайтесь внимание на то, что посторонние материалы и предметы, особенно малого размера, не попали в механизмы оборудования. Работайте в перчатках

Предупреждение

Вовремя обслуживание гидравлической системы не откручивайте любое из соединений без сброса давления в гидравлической системе

Некоторые действия по обслуживанию требуют работы в местах, сложных для доступа. Для решения этой проблемы требуется хорошее освещение и переносные лампы.

В некоторых случаях работнику, занимающемуся ремонтом и обслуживанием, придется осуществлять свои действия в процессе работы оборудования.

Требования по технике безопасности при проведении ремонта (обслуживания):

- Оператор, который находится у контрольной панели, и оператор, который осуществляет ремонт/обслуживание, должны поддерживать визуальный контакт и легко общаться друг с другом.

- Оператор около панели должен точно выполнять указания оператора по обслуживанию, повторив их и получив подтверждение.

- Перед остановкой и перезапуском оборудования оператор обслуживания должен занять безопасное положение и выдвинуться ближе к движущейся части только тогда, когда оператор около панели полностью и точно понял его указания.

При этом, оператор обслуживания должен получать со стороны информацию о точном движении или функционировании частей оборудования.

Предупреждение

Персонал, занимающийся обслуживанием, должен иметь личные средства безопасности во избежание ударов, ушибов, порезов, давления, а также средства защиты от жидких материалов под давлением и отравления ими

Проблема	Что делать
Платформа не поднимается. Двигатель не работает	<ul style="list-style-type: none">- проверить подачу электричества во всей цепи- проверить предохранители- проверить, что контактор C1 работает, когда верхняя кнопка нажата (если нет см. следующий шаг)- если термореле срабатывает, переустановить ее. Если она снова срабатывает, вызвать специалиста
Платформа не поднимается. Двигатель работает	<ul style="list-style-type: none">- проверить направление вращения мотора. Направление указано на двигателе- проверить, есть ли утечка в гидравлической системе, давление в клапанах путем подсоединения манометра к соответствующему соединению (см. гидравлическую схему). Правильное давление 185 бар.Если оно не соответствует и нет утечки, регулируйте клапан (см. схему) или проверьте насос, а также его соединение со шлангом.

Платформа не опускается. Давление нормальное	- Проверить питание на электроклапанах EV1 и EV2 (см. схему) - Проверить клапан регулировки движения гидрожидкости (см. схему)
---	---

Сварка на оборудовании иногда может привести к электрическим повреждениям оборудования, а также удару током. Во избежание этого оборудование, во время таких работ, должно быть изолировано от электричества.

Рекомендуемое масло:

- AGIP ACER 46 – гидравлическое масло
- AGIP MU EP 2 - смазка

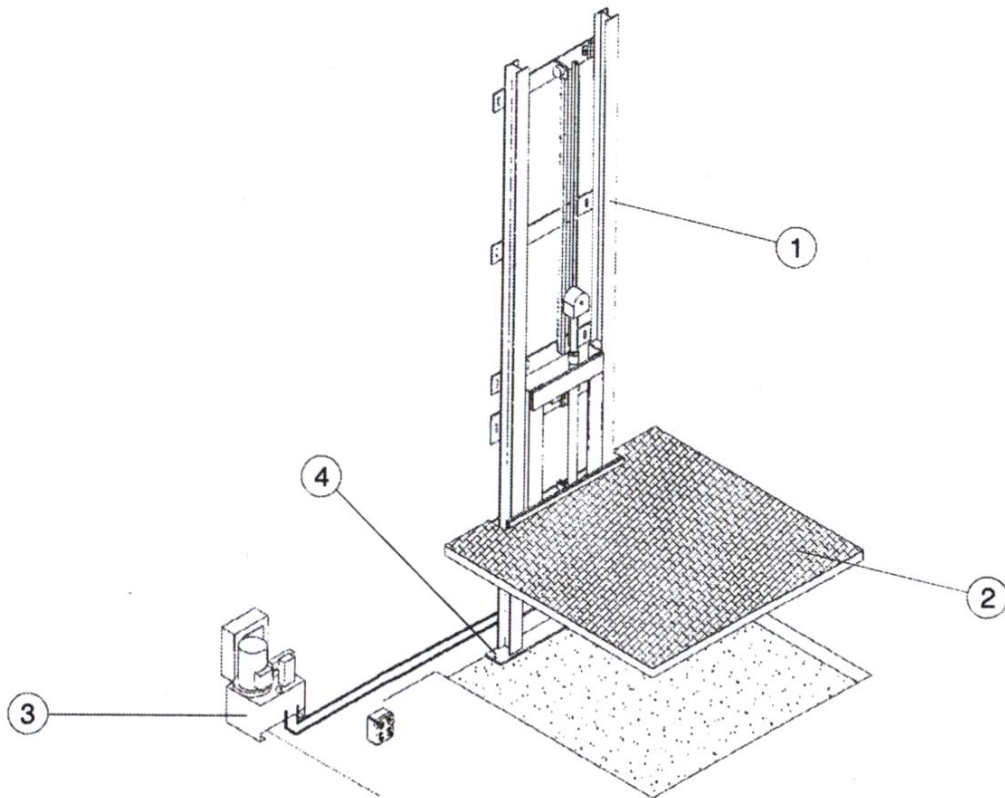
Возможные неисправности

Запасные части

Запасные части должны приобретаться только у производителя.

Транспортировка

Комплект поставки (вес дан для ориентировки. Для примера высота подъема – 4 м)



См. схему	Кол-во мест		Вес (кг)
1	1	Колонна, в комплекте с подъемным цилиндром, цепями, балками, соединительными узлами для установки платформы, механическим цилиндром безопасности	520
2	1	Платформа	420
3	1	Электрогидравлическая станция	90
4	1	Ящик с крепежом	25

Если колонна превышает 4 м, она может поставляться частями, которые свариваются во время монтажа.

МОНТАЖ

Монтаж должен производиться только профессиональным персоналом, уполномоченным OMER S.p.a.

Требования к месту монтажа

Место монтажа должно иметь необходимое пространство для размещения самого оборудования, нахождения монтажников с соблюдением мер безопасности, а также их инструментов.

Заказчик обязан обеспечить электропитание для оборудования, инструментов монтажников, а также необходимое освещение места.

Фундаменты

Обычно для монтажа оборудования требуется небольшой приямок для размещения платформы в нерабочем состоянии.

Возможны варианты размещения и монтажа оборудования без приямка.

Нагрузки на пол и стену сообщаются отдельно, вместе чертежами строительной подготовки.

Процесс монтажа оборудования

Монтаж осуществляется после производства фундаментов и согласно электрической и гидравлической схемам. Механическая часть монтируется согласно рисункам.

Электрические соединения

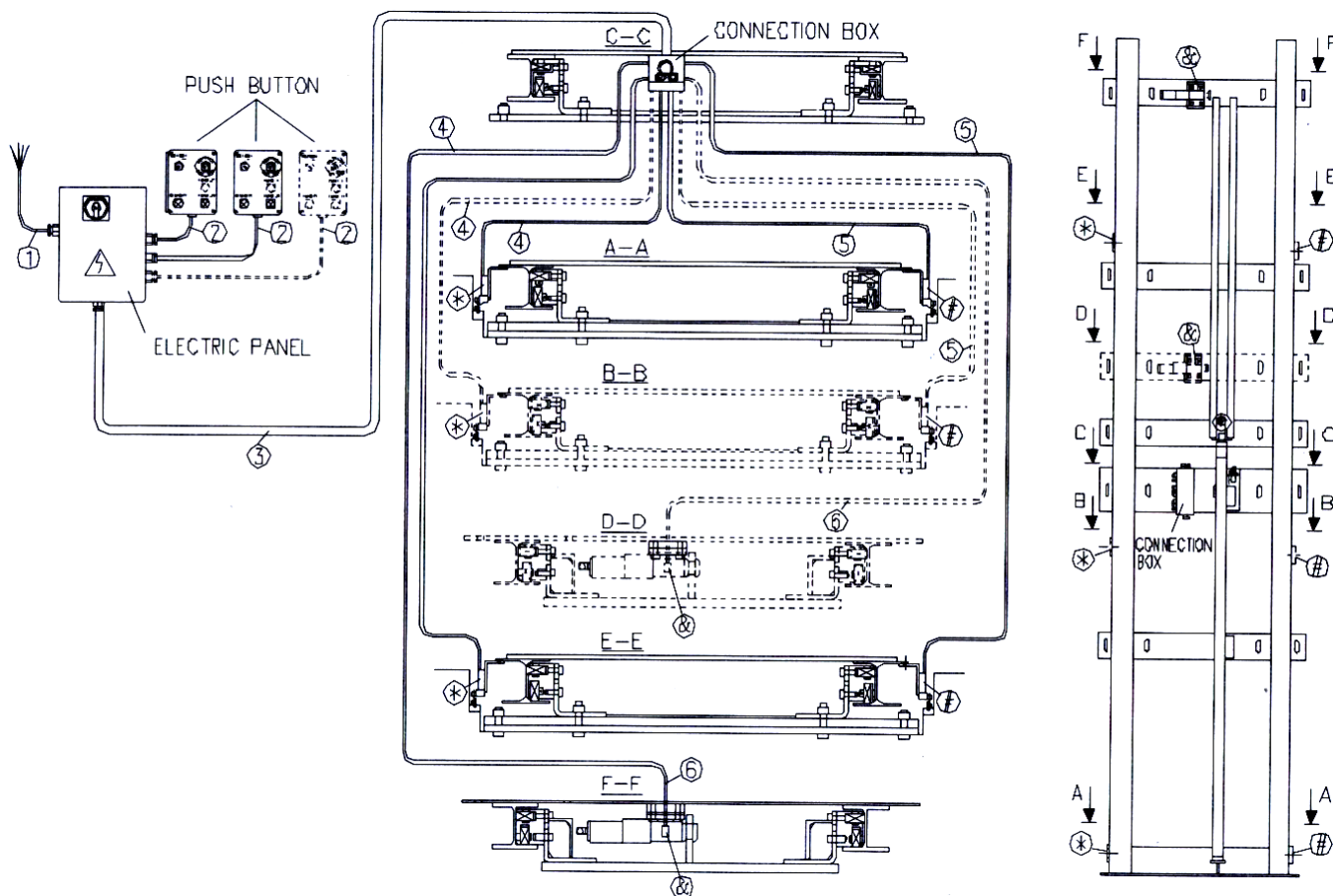
Электрическое оборудование поставляется с главным выключателем, запирающимся на ключ, и предохранителями.

Выключатель должен располагаться рядом с платформой согласно местным правилам безопасности.

Обращайте внимание на заземление.

Питающий кабель закрывается в гофр и крепится таким образом, чтобы обеспечить класс защиты IP44.

Руководствуйтесь электрической схемой оборудования.

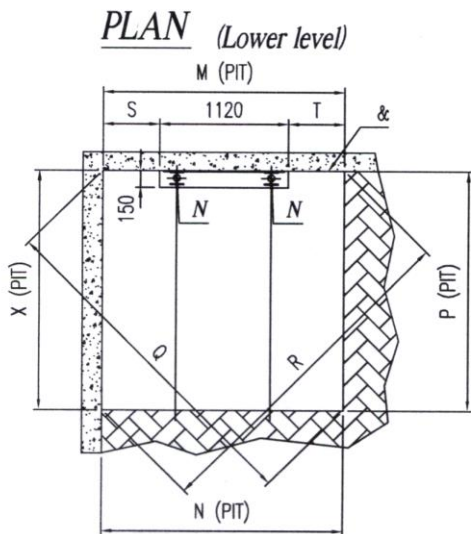
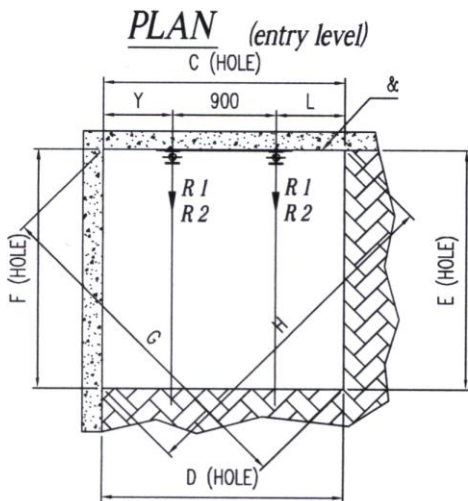
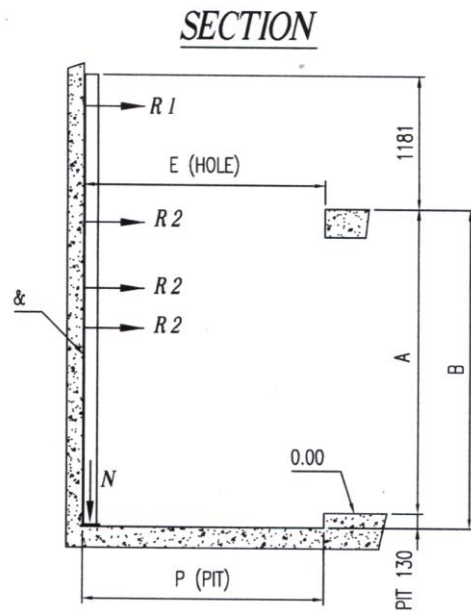
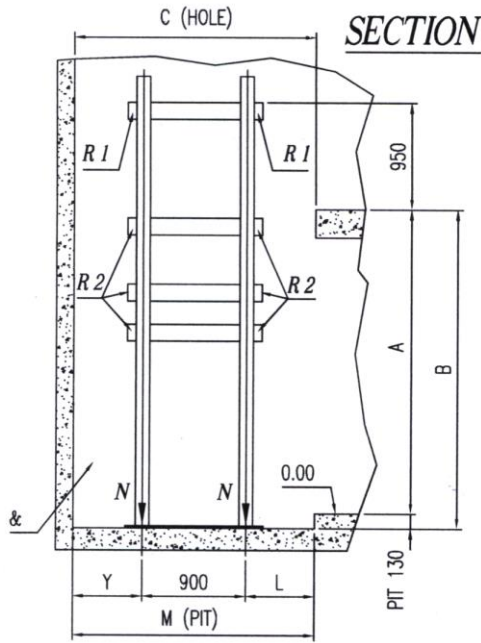


* = концевой выключатель уровня

= концевой выключатель замедления

& = концевой выключатель цилиндра механической безопасности

Схема: Размеры МОНО 5-10-15 и строительная подготовка



	MONO 5	MONO 10	MONO 15
R 1 (Kg)	640	750	970
R 2 (Kg)	500	500	750
N (Kg)	750	1000	1550

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
Y	
L	
M	
N	
X	
P	
Q	
R	
S	
T	

Внимание – сторона & должна точно находиться на земле и перпендикулярно уровню 0.00
 Внимание – Максимальное расстояние между анкерными крепежами - 2000 мм

- Соедините кабель 1, идущий от электрической панели к источнику электричества 400 В.
- Соедините кабели 2, идущие от кнопочных панелей к терминальному блоку, который расположен на электрической панели (см. электрическую схему).
- Соедините кабель 3, идущий от распределительной коробки к терминальному блоку, расположенному на электрической панели (см. электрическую схему).

Если концевые выключатели на колонне не соединены с распределительной коробкой, сделайте следующее:

- Соедините кабели 4, идущий от концевого выключателя к терминальному блоку на электрической панели (см. электрическую схему).
- Соедините кабели 5, идущие от концевого выключателя замедления к терминальному блоку на электрической панели (см. электрическую схему).
- Соедините кабели 6, идущие от цилиндра уровня терминальному блоку на электрической панели (см. электрическую схему).

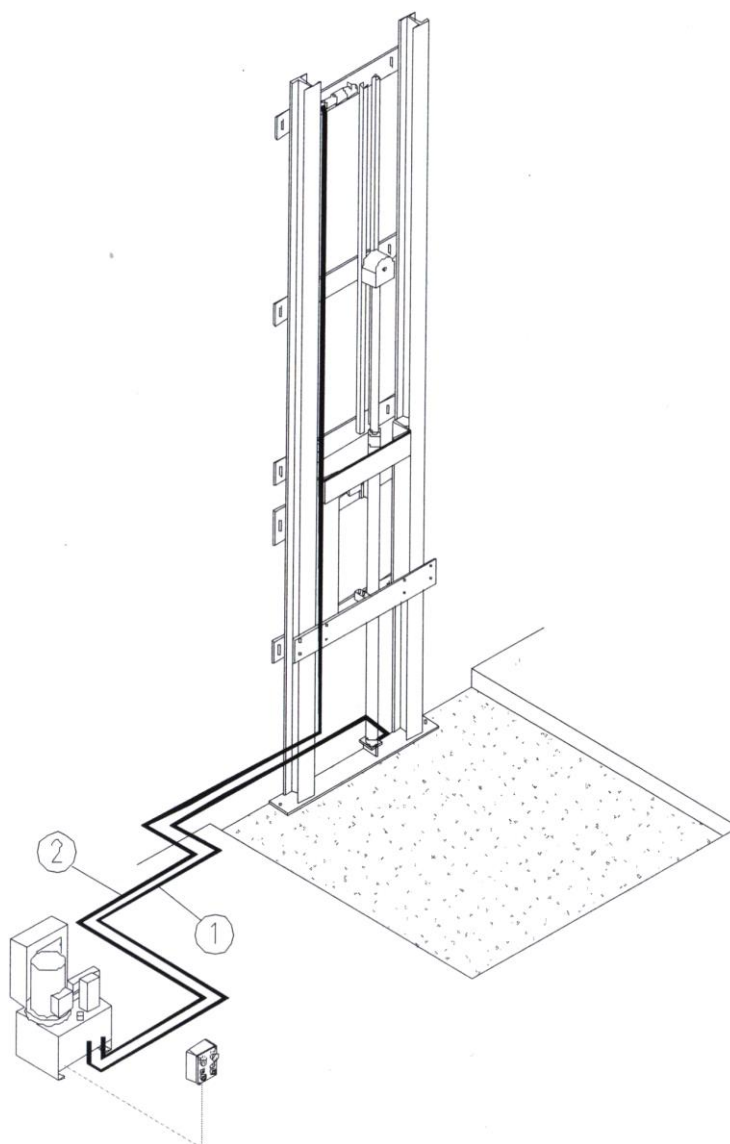
ВНИМАНИЕ

Перед окончательным закреплением всех частей оборудования к опорной стене действуйте следующим образом:

Проверьте отклонения колонн на всех этажах;

Положение платформы на всех этажах и ее прилегание к каждому уровню (месту доступа)

Гидравлические соединения



Соедините гибкие шланги, идущие от гидростанции к соответствующим цилиндрам на колонне, где шланги пронумерованы:

1 – соединение с подъемным цилиндром;

2 – соединение с цилиндром механической безопасности.

Как опции могут поставлять «защиты периметра», калитки.

Перед запуском оборудования проверьте правильность вращения мотора.

После завершения монтажа освободите прилегающие пространства от посторонних предметов.