



RAVAGLIOLI S.p.A.

ПОДЪЕМНИК ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ

Инструкция по эксплуатации

КР 410

За любой дополнительной информацией, пожалуйста,
обращайтесь к Вашему местному дилеру или звоните
непосредственно в:

Службу технической поддержки: RAVAGLIOLI S.p.A. - Via 1°
Maggio, 3 - 40044 Pontecchio Marconi - Bologna Italy Tel. (051)
6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (051) 846349

**ВНИМАНИЕ!**

Настоящая инструкция составляет неотъемлемую часть установки.

Внимательно изучите содержащиеся в ней указания и предупреждения содержащие важную информацию по условиям эксплуатации и технике безопасности.

Бережно храните эту инструкцию и пользуйтесь ей всякий раз при необходимости.

Любой ущерб происходящий от несоблюдения данных указаний освобождает производителя от ответственности.

Назначение установки.

Подъемник предназначен для поднятия автомашин, размер, вес и распределение нагрузки соответствует его техническим характеристикам.

Установка, монтаж и запуск станка производится только квалифицированными специалистами.

В случае возникновения ситуаций, не предвиденных данной инструкцией (поднятие автомобилей нестандартной грузоподъемности, проблемы с источниками питания), обращайтесь к нашим специалистам (**Вниманию технической службы! при проведении работ ставьте главный выключатель в позицию OFF!**),

Используйте аппарат только по назначению. Производитель не отвечает за неправильную эксплуатацию аппарата.

Информация для обслуживающего персонала.

К обслуживанию установки допускается только специально обученный персонал. Для оптимальной эксплуатации установки специалисты должны быть соответствующим образом проинструктированы. При возникновении каких-либо вопросов касательно эксплуатации, консультируйтесь с нашей техслужбой.

Транспортировка и распаковка.

См. соответствующий рисунок в инструкции и на самой упаковке.

При распаковке проверьте наличие инструкции, комплектацию и отсутствие видимых повреждений.

Вынимая детали из упаковки, кладите их в место, недоступное детям и животным.

Инструкция по установке.

Место установки должно отвечать следующим характеристикам:

- горизонтальная плоская поверхность, не проседающая, предпочтительно цементированная;
- достаточное освещение (но не ослепляющее);
- не подверженное непогоде;
- не загрязненная атмосфера;
- уровень шумности не должен превышать допустимые нормы;
- размещайте аппарат вдали от других рабочих установок;
- в месте установки никогда не складировать взрывчатые, разъедающие или токсичные материалы;
- в поле зрения оператора должен находиться сам аппарат и прилегающая к нему территория, оператор не должен допускать в эту зону посторонних лиц.

Установка и подключение к источнику питания производятся только квалифицированным персоналом.

Техника безопасности.

Любое изменение или несоблюдение правил в работе с аппаратурой, не согласованное предварительно с производителем, освобождают последнего от ответственности.

Полное или частичное невыполнение требований безопасности влечет за собой нарушение Европейских Норм безопасности.

Помимо этого, оператор обязан соблюдать нижеперечисленные требования:

- Предупреждать возникновение аварийных ситуаций, немедленно останавливать машину при обнаружении каких-либо неполадок и вызывать техслужбу представителя фирмы.
- Следить, чтобы рабочее пространство машины было свободно от потенциально опасных предметов, а покрытие пола не было залито какой-либо скользкой жидкостью (напр., маслом).
- Носить спецодежду, защитные очки, перчатки и маску, не одевать висящих предметов (типа браслетов), длинные волосы должны быть собраны, обувь соответствовать типу выполняемых работ.

Техобслуживание, ремонт, замена запчастей.

Любое вмешательство по ремонту должно производиться только специально обученным персоналом.

До произведения любых работ по содержанию аппарата выключите питание(электро-, пневмо- и др.).

Для замены используйте только оригинальные запчасти, поставленные производителем.

Консультируйтесь с техслужбой RAVAGLIOLI S.p.A. в случае возникновения каких-либо вопросов по обслуживанию и запчастям.

Если аппарат не будет использоваться в течение долгого времени, отключите все источники питания, очистите резервуары со вспомогательными жидкостями и позаботьтесь о защите тех его частей, которые могут быть повреждены за счет оседания на них пыли. Смажьте детали, могущие повредиться после высушивания. При последующем запуске замените прокладки, указанные в списке запчастей.

Разборка.

Если Вы решили больше не использовать аппарат, его рекомендуется сделать нерабочим.

Обезвредьте те части, которые могут создавать источник опасности.

Произведите его оценку, руководствуясь степенью переработки.

Рассматривайте его как металлолом и после демонтажа отправляйте его в специальные пункты.

ОГЛАВЛЕНИЕ

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Инструкции по сборке | 2. Инструкции для пользователя |
| 1.1 Установка | |
| 1.2 Монтаж платформы | 3. Эксплуатация и уход |
| 1.3 Установка командного пульта | 3.1 Смазка |
| 1.4 Монтаж колонн | 3.2 Контроль несущих тросов |
| 1.5 Подключение гидравлической системы | 3.3 Замена масла |
| 1.6 Электроподключение | 3.4 Очистка электроклапана |
| 1.7 Техническое испытание | опускания |
| 1.8 Выпуск воздуха | 3.5 Очистка клапана регулировки |
| 1.9 Уровень масла | грузоподъемности |
| 1.10 Отладка тросов | |
| 1.11 Закрепление стоек | 4. Электроустановка |
| 1.12 Монтаж трапа, ограничителей | |
| автомобиля и защитных кожухов | 5. Возможные неполадки |
| | 6. Список запчастей |

**ВНИМАНИЕ!**

Прежде чем приступить к работе на подъемнике, внимательно прочитайте настоящую инструкцию.

Устанавливайте аппарат в закрытых помещениях, соблюдая нормы пожарной безопасности.

К работе на аппарате допускаются только квалифицированные специалисты.

Разрешается поднимать автомобили, грузоподъемность которых не превышает установленную.

Перед любым вмешательством отключайте установку от питания.

Запрещается мойка автомобилей на подъемнике.

НЕСОБЛЮДЕНИЕ ДАННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПОЛНОСТЬЮ ОСВОБОЖДАЕТ ИЗГОТОВИТЕЛЯ ОТ КАКОЙ-ЛИБО ОТВЕТСТВЕННОСТИ.

За разъяснениями обращайтесь к нашим дилерам или непосредственно на

1. Инструкция по сборке

1.1 Установка

Подъемник может быть установлен на любой тип пола, при условии что тот будет ровным, иметь горизонтальную поверхность, а также соответствующую устойчивость.

- max разница уровней колонн	-	10 - 15 мм
- max нагрузка на каждую колонну	-	3878 кг

1.2 Монтаж платформы - Рис.1

Расположите 2 балки (1) и (2) (см. рис.1), используя в качестве опор 4 станины высотой 60 - 70 см, обе балки должны быть расположены параллельно и предохранять кабель с внешней стороны.

Снимите нижнюю защиту с платформ.

Выведите тросы (3-4, 5-6), электрические кабели (7-8-9) и шланг для слива масла из неподвижной платформы (10).

Установите неподвижную платформу (10) на балки на расстоянии ок. 2 см от них. Открутите блокировочные винты (11) и (12). Расположите тросы внутри головки балок, располагая их в пазах барабанов. Установите блокировочные винты (11) и гайки (12).

Расположите неподвижную платформу (10) на балках, следя за их параллельностью, отцентрируйте отверстия и прикрепите ее.

Проденьте электрические кабели (8-9) в отверстия балок (1-2). Установите на балках подвижную платформу (15) и фиксаторы платформы (16).

1.3 Установление командного пульта - Рис.2

Стойку командного пульта (21) можно узнать по отверстиям, где крепится пульт управления, гидравлика и ограничитель подъема.

Вставьте резиновую прокладку (22) и установите подстанцию (23) с подпоркой (24).

Установите командный пульт (27).

Соедините мотор и термический зонд (см. электросхему) с кабелем питания (30) с помощью зажима (31).

Соедините кабель питания (91) и соединительный зажим электроклапана спуска (92) и закрепите его с помощью зажима (93).

Закрепите ограничитель подъема (33).

1.4 Монтаж стоек - Рис.3

Установите стойку командного пульта (21) к краю балки (1), введите до упора стержень с отверстиями в гнездо верхней пластины стойки через эксцентрик с насечкой (38) и ведущей панелью (39) головки балки (1); установите страховочный кронштейн (40) и закрепите нижний край стойки.

Введите подпорку (42) в верхнее отверстие стержня (37), закрутите винты (26), чтобы поддерживать натяжение стержней.

Смонтируйте таким же образом другие стойки.

Протяните кончики тросов в отверстие верхней пластины стойки и закрутите гайки (44).

NB! Если монтаж платформы произведен на высоте ниже 60-70 см, Вы можете не вставить кончики тросов в соответствующие отверстия. В этом случае потяните за них, пока не вытащите до нужной длины.

1.5 Подключение гидравлической системы.

Полностью прочистите внутренность гибкой трубки (49) сжатым воздухом.

Выньте защитные пробки (47) и подсоедините трубку (49) к жесткой трубке, закрепленной на неподвижной платформе с помощью кольца.

Соедините трубку (49) с трубкой дренажного поршня (54) и электрокабелем (7) и после этого наденьте защитную оболочку.

Соедините с подстанцией трубку (49) с помощью закрепительного кольца (48) и шайб (46).

Соедините трубку (54) со штуцером (50).

Залейте масло в резервуар до нужного уровня.

1.6 Электроподключение

NB! На линии тока должна быть минимальная нагрузка 3 кВт - 15А.

Введите электрокабели в пазы вдоль балок, но так, чтобы из головок были видны кончики, подсоедините электромагниты, закрепляя провода специальными зажимами.

Откройте командный пульт (27), вставьте электрокабель (7) в зажим для удержания кабеля и соедините с зажимной коробкой (97), соблюдая нумерацию.

Закрепите зажим для удержания кабеля (94) и зафиксируйте зажим (31).

Прежде чем производить подключение, убедитесь, что кабель питания не находится под напряжением.

Вставьте кабель питания (55) (3 полюса + земля, мин. сечение 4 мм²) в зажим для удержания кабеля (56) и подсоедините к клеммам R.S.T. основного выключателя (59).

Проследите, чтобы напряжение, указанное для подъемника соответствовало напряжению в сети.

Установите эксцентрик (66) системы остановки (33).

1.7 Техническое испытание - Рис. 6

NB! Т.к. установка находится под напряжением, испытания проводятся только квалифицированными специалистами.

Включить питание и, пользуясь изолированной отверткой, повернуть по часовой стрелке главный выключатель (59). Нажмите кнопку дистанционного управления и проверьте, чтобы направление движения мотора соответствовало стрелке, нарисованной на крышке. Если оно не совпадает, поменяйте местами 2 фазы контактных зажимов на главном выключателе (59).

Нажмите кнопку дистанционного управления и приподнимите платформу со станины и приведите главный выключатель в позицию "0". Закройте панель управления (27).

Поставьте выключатель (59) в позицию "1" и нажмите клавишу остановки (61), чтобы остановить платформу в опоре на планки с отверстиями. Выньте станину из-под платформы.

Осуществите полный цикл подъема, контролируя работу ограничителя подъема со стороны эксцентрика.

При необходимости произведите отладку.

1.8 Выпуск воздуха - Рис.7

Откройте клапан ручного спуска (63), вывинтив предохранитель (1), ослабив гайку держателя (2) и ввернув стопорный штифт (3); Не отпускайте кнопку подъема (60) в течение ок. 30 сек, чтобы заставить циркулировать масло.

Закройте клапан ручного спуска (63) и установите уровень.

По окончании сборки подъемника сделайте 2-3 раза спуск-подъем, чтобы отрегулировать автоматический выпуск воздуха.

1.9 Уровень масла

Проверьте уровень масла при полностью опущенной платформе.

Масло должно быть вровень с маслозаливной горловиной.

1.10 Отладка тросов - Рис.8

Опустите платформу (см. инструкцию) примерно на 30 см от земли.

Установите стойки так, чтобы планки с отверстиями располагались по центру своих мест на краях переключателей.

Произведите отвес стоек, подкладывая под них при необходимости железные пластины.

Опустите платформу до земли. Чтобы компенсировать удлинение металлических тросов под нагрузкой, воспользуйтесь гайками (44), чтобы получить зазор между переключателем и опорой на стойке так, как это показано в таблице и на чертеже.

Стойка 1	0 мм	Стойка 3	10 мм
Стойка 2	5 мм	Стойка 4	13 мм

По окончании отладки закрепите тросы контргайками.

NB! Повторите отладку спустя 1-2 недели после начала эксплуатации подъемника.

1.11 Закрепление стоек - Рис.9

Установите платформу в 30 см от земли.

Смонтируйте направляющие колодки (70); они должны прилегать к краям стоек, но таким образом, чтобы была возможность их отладить.

Нажмите кнопку поднятия (60) и осуществите полный цикл. В течение цикла лучше всего проверять (останавливаясь каждые 20-30 см) ход по планкам с отверстиями происходил правильно: при выявлении отклонений повторно проверьте отвес стоек. Освободите фиксаторы и вновь проведите цикл подъем-спуск; при опущенной платформе просверлите в полу отверстия ($d=18\text{мм}$) глубиной 60 мм и отцентрируйте их с отверстиями в основании стоек.

Вставьте прилагающиеся прокладки и закрепите до упора.

1.12 Монтаж трапа, ограничителей автомобилей и защитных кожухов - Рис.10

Пандус (74) и ограничители автомобиля могут быть смонтированы с любой стороны установки.

Поставьте на трап (74) рычаг (75).

Закрепите болты, заблокировав их стопорными кольцами.

Смонтируйте ограничители (76), также используя стопорные кольца.

Установите неподвижные ограничители (79) с помощью стопорных колец.

Смонтируйте защитные кожухи шкивов (81) и предохранители (82).

2. Инструкции для пользователя.

а) Подъем - Рис.11

Выключатель (59) - в поз."1".

Нажмите кнопку подъема (60) до достижения желаемой высоты.

б) Остановка - Рис.11

Нажмите кнопку остановки (61); платформа зафиксируется самостоятельно.

в) Спуск - Рис.11

Коротко нажмите кнопку подъема, поднимая платформу на 30-40 см.

Нажмите кнопку спуска (62).

г) Аварийный спуск (при отсутствии напряжения)

Снять кожух (81) - рис.12.

Поднять (подручными средствами) платформу для освобождения молоточков.

Соединить молоточки с фиксаторами, устанавливая их в позицию освобождения.

(Рис.13).

Откройте клапан ручного спуска (63) - См. п. 1.8.

3. Содержание аппарата

3.1 Смазка

Периодически смазывайте детали (см. рис.14).

Каждый месяц смазывайте несущие тросы.

NB! Следите, чтобы планки с отверстиями, а также фиксаторы не пачкались смазывающей жидкостью, это необходимо для нормального функционирования системы безопасности.

3.2 Контроль несущих тросов

Проверяйте степень их изношенности как минимум каждые 3 месяца.

На самом изношенном участке посчитайте внешние разорванные нити:

на 60 мм - мах 10 разорванных нитей

на 300 мм - мах 20 разорванных нитей

Заменяйте тросы если количество разорванных нитей даже в одном случае превышают предельно допустимую норму; замена производится только квалифицированным персоналом (обратитесь к поставщику).

Периодически проверяйте, чтобы при разгруженном подъемнике платформа сохраняла свою исходную регулировку. В противном случае поступите так как это указано в параграфе "Регулировка тросов".

3.3 Замена масла

Каждые 100 ч работы.

Используйте масло ESSO-NUTO H 32 или аналогичное.

Осуществляйте замену масла при опущенной платформе.

Выпустите воздух, как это указано в п. 1.8.

Проверьте уровень после 2-3 циклов.

3.4 Очистка электроклапанов спуска - Рис.15

Опустите платформу на молоточки, поворачивая клапан (63), как это указано в п. 1.8.

Отверните зажимное кольцо и выньте бобину.

Отвинтите корпус клапана (64).

Чистку производите бензином и сжатым воздухом.

Монтируйте только удостоверившись в его герметичности.

3.5 Очистка регулировочного клапана

Опустите платформу на молоточки.

Размонтируйте клапан (65).

Чистите бензином и сжатым воздухом.

Вновь смонтируйте клапан и проверьте, как он работает.

4. Электроустановка

Установка производится пользователем.

Монофазный вариант

Обозн.	ОПИСАНИЕ
IG	Основной выключатель 0-1 17А
TM	Дистанционный выключатель мотора
M	Мотор 2,2 кВт/3 л.с
TR	Трансформатор 150 В А
E1	Вспомогательный предохранитель 6,3 А
PS	Кнопка подъема
PD	Кнопка спуска
PST	Кнопка остановки
EVD	Электроклапан спуска
EM1-4	Электромагниты
TSM	Термозонд
FCRF	Концевик
FCAF	Концевик
FCS	Ограничитель подъема
	Зажимная коробка

Гидродинамическая схема

- | | |
|---|--------------------------------------|
| A Резервуар | G Электроклапан спуска |
| B Всасывающий фильтр | H Выпускной фильтр |
| C Мотор | I Клапан ручного спуска |
| D Насос | L Невозвратный клапан |
| E Предохранительный клапан
225 бар для КР 403
240 бар для КР 403А | M Гидравлический цилиндр |
| F Регулирующий клапан | N Клапан ограничения скорости спуска |
| | P Подвижная трубка (мах 352 бар) |

5. Возможные неполадки

НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНЫ	УСТРАНЕНИЕ
Подъемник не работает	а) Основной выключатель в позиции “0”. б) Предохранители трансформатора или основные предохранители (поставленные пользователем) неисправны. в) Неисправность электрической системы. г) Открытые контакты системы остановки хода подъема порваны или помяты. д) Аварийная остановка с открытыми контактами (помята, порвана или введена в действие из-за неисправности системы управления эксцентрика). е) Аварийная остановка из-за слишком слабого троса. ж) Аварийная остановка из-за разрыва одного из тросов. з) Отключен тепловой зонд мотора.	а) Поставьте основной выключатель в позицию “1”. б) Замените неисправные предохранители. Если один из предохранителей вновь вышел из строя, выясните причину неисправности. в) Проверьте прочность соединений и компонентов (кнопки, переключатели, тепловой предохранитель, трансформатор). г) Восстановите систему остановки или, при необходимости, замените. д) Восстановите систему остановки, удостоверившись в правильном функционировании системы управления эксцентрика аварийной остановки. При необходимости, замените. е) Изолированной отверткой подтяните трос и натяните его. ж) Замените трос; потребуйте вмешательства специальной службы. з) Подождите выключения предохранителя.
Возможен только подъем	а) Препятствие под одной из платформ или ослабление одного из тросов. б) Неисправность системы управления эксцентрика. в) Неисправность электроклапана спуска.	а) Нажмите кнопку подъема и устраните причину ослабления троса. Выполните спуск. б) Восстановите систему остановки, удостоверившись в правильном функционировании системы управления эксцентрика. При необходимости замените. в) Чтобы опустить платформы поверните клапан ручного спуска специальным ключом. Для разборки и дальнейшей с ним работы см. параграф “Эксплуатация и уход”.

Спуск производится очень медленно	а) Плохо функционирует регулировочный клапан. б) Засорена трубка.	а) Прочистите клапан (см. параграф 3.5). б) Прочистите поршневой клапан.
Мотор работает, но подъем не производится или производится очень медленно	а) Электроклапан спуска заблокирован в открытом положении. б) Фильтр аспирации насоса засорен. в) Прокладка поршня повреждена или изношена. г) Насос изношен или поврежден.	а) Прочистите электроклапан (см. параграф 3.4). б) Прочистите фильтр. в) Замените прокладку. г) Проверьте работоспособность насоса и, при необходимости, замените его.
Производится только спуск	а) Система остановки подъема с открытыми контактами (помята или сломана).	а) Восстановите или замените систему остановки.

Для заказа запчастей используйте только коды, указанные в прилагающихся таблицах.

Технические характеристики	КР 410	КР 410А
Грузоподъемность	6000 кг	7000 кг
Мощность двигателя	2,2 кВт	2,2 кВт
Трехфазный мотор	220-380 В	220-380 В

НАБОР БОЛТОВ