



## Ножничные подъемники

Модели: MSL 4.0  
DUO CM 4.2 • DUO CM 5.0  
DUO UC 4.0 W • DUO UC 5.0 W

для автомобилей массой до 5,0 т



Подъемные технологии



Более 20 лет опыта производства ножничных подъемников, тесное сотрудничество с тестирующими организациями в сфере автомобильной диагностики и с ведущими автопроизводителями в сфере обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля сделали компанию MAHA одним из ведущих поставщиков подъемного оборудования на мировой рынок.

Premium Workshop  
Equipment

Добро пожаловать на завод МАХА –  
ведущего производителя оборудования для станций технического  
осмотра и обслуживания автомобилей!



МАНА Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG поддерживает передовые технологии в сфере диагностирования всех типов автомобилей и оборудования для сервисных станций. По всему миру мотоциклы, легковые автомобили, коммерческий транспорт и автомобили специального назначения диагностируются и обслуживаются на оборудовании производства фирмы МАНА.



Оборудование для оснащения сервисных станций фирмы МАНА - это полный спектр оборудования - от подъемного и диагностического, до газоаналитических комплексов. Возможность связать отдельные диагностические приборы в универсальную диагностическую линию делает компанию МАНА экспертом и технологическим партнером автомобильных производителей, тестирующих организаций и сервисных станций по всему миру.

Тем не менее, несмотря на высокие технологии, в компании МАНА уверены, что работа с клиентами проводится на местах. По этой причине, организованные более чем в 130 странах по всему миру дочерние предприятия и представительства обеспечивают высокий уровень обслуживания клиентов прямо на месте.

Индивидуальный контроль и высокая гибкость - это несомненные преимущества компании МАНА, которые делают ее глобальным игроком на мировой арене диагностического и подъемного оборудования на протяжении более чем 40 лет. В наших планах - следовать этому направлению и дальше, обеспечивая идеальное воплощение требований наших клиентов и обеспечивая безопасность и уверенность в будущем.

## Ножничные подъемники MAHA и аксессуары к ним

### Содержание

	Стр.
Подходящая модель для каждой сферы применения	4 – 5
Технология	6
Защита от коррозии	7
Варианты монтажа ножничных подъемников. Напольная установка.	8
Варианты монтажа ножничных подъемников. Установка вровень с полом.	9
MSL 4.0	Технология и преимущества подъемника 10 – 11
	Основные опции 12 – 13
DUO CM для диагностической линии	Технология и преимущества подъемника 14 – 15
DUO CM для поста РУУК	Технология и преимущества подъемника 16 – 17
	Основные опции 18 – 21
DUO UC	Технология и преимущества подъемника 22 – 24
	Опции 25
Встроенный ножничный подъемник второго уровня	26
Технические характеристики	27
Аксессуары	28

## Подходящая модель для каждой сферы применения

### MSL 4.0



#### Грузоподъемность:

- 4,0 т
- 3,5 т с подъемником второго уровня

#### Длина платформ:

- 4,4 / 4,8 м (опция)

#### Макс. колесная база (около): \*)

- 3,7 м / 4,1 м

#### Основные преимущества:

- Малая въездная высота (всего 180 мм) при напольном монтаже

#### Основные области применения:

- Пост активной приемки

#### Основные аксессуары:

- Стенд контроля состояния подвески и рулевого управления PMS 3/P с пневматическим приводом
- Встроенный ножничный подъемник второго уровня

#### Целевая аудитория:

- Автосервисные станции
- Официальные дилерские центры

#### Другие области применения:

- Посты обслуживания и ремонта автомобилей
- Посты РУУК (развал / схождение) (измерения производят на полностью опущенном подъемнике и на высотах от 1,4 до 2,0 м)

### DUO CM 4.2



#### Грузоподъемность:

- 4,2 т

#### Длина платформ:

- 4,4 м / 4,8 м (опция)

#### Макс. колесная база (около): \*)

- 3,7 м / 4,1 м

#### Основные преимущества:

- Большая пропускная способность
- Жесткая конструкция
- Все без исключения соединительные механизмы подъемника соответствуют самым жестким требованиям к надежности и сроку службы

#### Основные области применения:

- Пост активной приемки
- Линии техосмотра с большой пропускной способностью

#### Основные аксессуары:

- Стенд контроля состояния подвески и рулевого управления PMS 3/X и 3/XL с гидравлическим приводом для передней оси
- Стенд контроля состояния подвески PMS 3/R или PMS 3/D с гидравлическим приводом для задней оси
- Встроенный ножничный подъемник второго уровня
- Центральная платформа

#### Целевая аудитория:

- Автосервисные станции
- Станции техосмотра
- Официальные дилерские центры
- Автопроизводители

#### Другие области применения:

- Посты обслуживания и ремонта автомобилей
- Посты РУУК (развал / схождение) (рекомендации автопроизводителей)

\*) указаны только примерные значения, поскольку они зависят от фактического варианта исполнения подъемника

## DUO CM 5.0



### Грузоподъемность:

- 5,0 т

### Длина платформ:

- 5,2 м

### Макс. колесная база (около): \*)

- 4,5 м

### Основные преимущества:

- Большая пропускная способность
- Жесткая конструкция
- Все без исключения соединительные механизмы подъемника соответствуют самым жестким требованиям к надежности и сроку службы

### Основные области применения:

- Посты обслуживания и ремонта автомобилей
- Линии техосмотра с большой пропускной способностью

### Основные аксессуары:

- Стенд контроля состояния подвески и рулевого управления PMS 3/X и 3/XL с гидравлическим приводом для передней оси
- Встроенный ножничный подъемник второго уровня

### Целевая аудитория:

- Автосервисные станции
- Станции техосмотра
- Официальные дилерские центры
- Автопроизводители

### Другие области применения:

- Посты обслуживания и ремонта автомобилей
- Посты РУУК (развал / схождение) (рекомендации автопроизводителей)

## DUO UC 4.0/5.0 W



### Грузоподъемность:

- 4,0 т / 5,0 т

### Длина платформ:

- 4,4 м / 5,2 м

### Макс. колесная база (около): \*)

- 3,7 м / 4,5 м

### Основные преимущества:

- Высокое сопротивление на изгиб и скручивание ножниц и платформ
- Система блокировки подвижных опор из 8 стопоров

### Основные области применения:

- Регулировка углов установки колес (РУУК) с высокой точностью (High precision wheel alignment)

### В стандартном комплекте:

- Прецизионные задние сдвижные площадки, встроенные в платформы
- Выравнивающие пластины для поворотных кругов

### Целевая аудитория:

- Официальные дилерские центры
- Автопроизводители (существующие рекомендации для стандов РУУК)

### Другие области применения:

—

## Технология

### Линейно-абсолютная система измерения перемещения (Linear absolute measurement system)

«Линейно-абсолютная система измерения перемещения» используется во всех ножничных подъемниках МАХА. Интегрированная в подъемный цилиндр измерительная система постоянно замеряет ход поршня, тем самым точно определяя положение платформ подъемника.



### Преимущества „линейно-абсолютной системы измерения перемещения“

- Измерительная система интегрирована в цилиндр, полностью защищена от грязи, влаги и температурных колебаний
- Система измерения перемещения бесконтактна и, благодаря этому, не изнашивается
- Точная автоматическая синхронизация движения платформ
- Выравнивание поверхности платформ и подъемника второго уровня оператором не требуется
- Автоматическая остановка подъемника при опускании в случае встречи с препятствием с одной стороны (не требуется поперечный световой барьер)
- Программируемая точка остановки при подъеме для достижения удобной рабочей высоты
- Для определения высоты подъема „Подъемник опущен / Подъемник поднят / Безопасная высота“ не требуются контактные или индуктивные датчики (меньше кабелей, меньше компонентов)
- Два параллельно включенных подъемных цилиндра (отсутствует система master-slave) требуют меньшего подъемного усилия на цилиндр, что снижает давление в системе и уменьшает нагрузку на гидравлические части, тем самым увеличивая надежность и срок службы подъемника

## Защита от коррозии

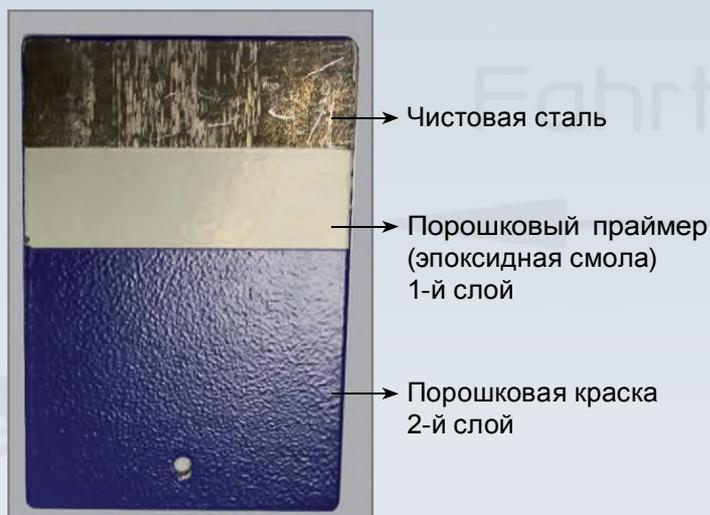
Агрессивные реагенты, используемые зимой, чистящие средства, а также тормозные и охлаждающие жидкости негативно воздействуют на подъемник, вызывая появление коррозии.

Компания MAHA использует современные технологии, позволяющие в значительной мере защитить механические компоненты подъемника от действия коррозии.

Подъемники моделей MSL и DUO UC имеют двухслойное порошковое покрытие пластин основания в стандартной комплектации. Это покрытие состоит из порошкового праймера (1-й слой) и порошковой краски (2-й слой). Металлические профили, труднодоступные элементы и полости герметизируются и покрываются защитным покрытием.

Другие варианты защиты от коррозии (опционально):

- Оцинковка напылением с последующей порошковой окраской
- Горячая оцинковка (не применяется на подъемниках, предназначенных для поста РУУК, в связи с деформацией металла в результате термической обработки)
- Двухслойная порошковая окраска (остальные компоненты)



Двухслойная порошковая окраска (Образец)



В особо подверженных коррозии местах применяются болты и гайки с горячим гальванопокрытием либо с цинк-алюминиевым покрытием. Гидравлические штуцера имеют никель-цинковое покрытие.



Многочисленные металлические контактные поверхности отделены друг от друга с помощью пластиковых или резиновых прокладок

## Варианты монтажа ножничных подъемников

Ножничные подъемники, в отличие от четырехстоечных, не занимают много пространства.

Существует два варианта установки: Установка вровень с полом или напольная.

### Исполнение для установки на пол

**Модели: MSL 4.0 A, DUO CM 4.2 A, DUO CM 5.0 A, DUO UC 4.0 W A, DUO UC 5.0 W A**

### Преимущества ножничных подъемников MAHA при монтаже на пол

Плоская конструкция ножничных подъемников MAHA обеспечивает простой въезд на и съезд с подъемника. Создание такой конструкции возможно благодаря использованию высокопрочных материалов, современных технических решений и инновационных технологий.

#### MSL 4.0 A:

Высота подъемника MSL 4.0 A в базовой комплектации составляет всего 180 мм, что позволяет использовать короткие въездные ramпы и экономить место.



#### DUO CM 4.2 A:

Подъемник DUO CM 4.2 A в базовой комплектации имеет въездную высоту 240 мм.

Для обслуживания автомобилей с малым дорожным просветом дополнительно предлагается опция «наклон платформ» в двух вариантах: постоянный наклон платформ и наклон платформ с гидравлическим приводом. В качестве альтернативы для помощи при въезде можно использовать также дополнительные алюминиевые въездные ramпы (опция). Благодаря небольшому собственному весу их можно быстро закрепить на основные ramпы.



#### DUO UC 4.0 W A / DUO UC 5.0 W A:

Благодаря специальной конструкции платформ и интегрированным в платформы задним сдвижным пластинам высота въезда на подъемники серии DUO UC составляет всего 230 мм (для комплектации без встроенного подъемника второго уровня).



## Варианты монтажа ножничных подъемников

### Исполнение подъемника для установки вровень с полом

Модели: MSL 4.0 U, DUO CM 4.2 U, DUO CM 5.0 U, DUO UC 4.0 W U, DUO UC 5.0 W U

#### Преимущества монтажа вровень с полом:

- Существенная экономия места
- Надежный и простой проезд по подъемнику
- Беспроблемный въезд для спортивных автомобилей с малым дорожным просветом
- Возможно два варианта установки: в прямоугольный фундамент (стандартный) и в ленточный фундамент (комфортный)
- Установка подъемника в ленточный фундамент обеспечивает ровный пол между платформами, что улучшает возможности для маневра автомобилей в ограниченном пространстве и предоставляет возможность проезда поперек подъемника
- Для дополнительного удобства при работе с осевой траверсой серии AL II дополнительно предлагается пневматическая подъемная платформа (опция)
- Ножничные подъемники МАХА обеспечивают полезную высоту подъема мин. 1850 мм при установке в ленточный фундамент, что является их неоспоримым преимуществом по сравнению с конкурентами
- Ножничный подъемник DUO CM 4.2 U возможно заказать в исполнении с проездной нагрузкой до 10 т\* (опция).



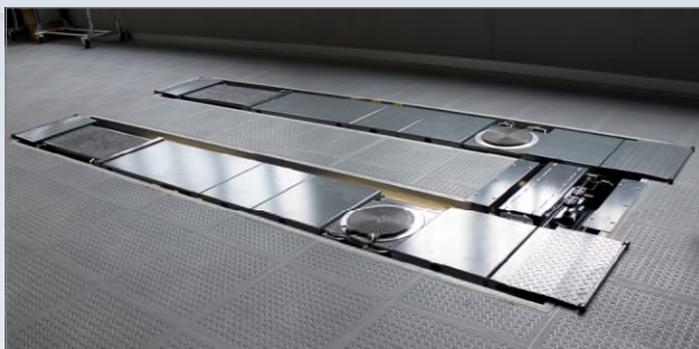
Полезная высота мин. 1850 мм при монтаже в ленточный фундамент.

Для монтажа подъемника с осевой траверсой серии AL II в ленточный фундамент предусмотрена опция «пневматическая подъемная платформа». Опция обеспечивает автоматическое выравнивание уровня пола в месте «парковки» траверсы при поднятом положении платформ подъемника. Решетчатая подъемная платформа поднимается и опускается синхронно с подъемником при помощи пневматического привода. Опускание подъемной платформы возможно только в «парковочном» положении траверсы. Поднятая платформа выдерживает нагрузку до 200 кг.

\* Общая масса автомобиля макс. 10 т или нагрузка на ось макс. 10 т при минимальной колесной базе 3,0 м.



**DUO CM 4.2 U в прямоугольном фундаменте.** На фото изображен подъемник в комплектации для поста активной приемки со следующим дополнительным оснащением: встроенный ножничный подъемник второго уровня с выравнивающими пластинами, осевая траверса, стэнд контроля подвески и рулевого управления PMS 3/X и решетчатый пол.



**DUO CM 4.2 U в ленточном фундаменте.** На фото изображен подъемник в комплектации для поста РУУК со следующим дополнительным оснащением: осевая траверса, пневматическая подъемная платформа.



**Пневматическая подъемная платформа (опция).** Рекомендуется при установке подъемника в ленточный фундамент.

## Ножничный подъемник MSL 4.0

Для легковых автомобилей и микроавтобусов массой до 4,0 т.

Универсальный ножничный подъемник.  
Различные варианты комплектации.

### Технология и преимущества подъемника



2 штуцера для подачи сжатого воздуха в стандартной комплектации



Опция „Постановка на стопора“ с ЖК дисплеем на пульте управления для отображения текущих высот платформ подъемника.



Кабель и гидрошланги проведены внутри ножниц подъемника.



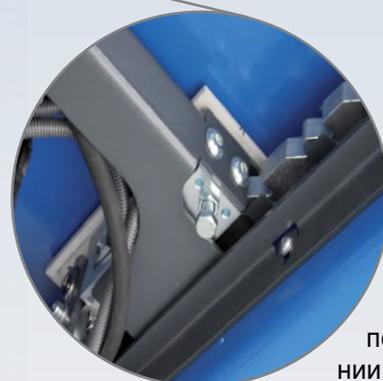
Конструкция подшипника шарнира ножниц с обеспечивает высокую надежность и больш



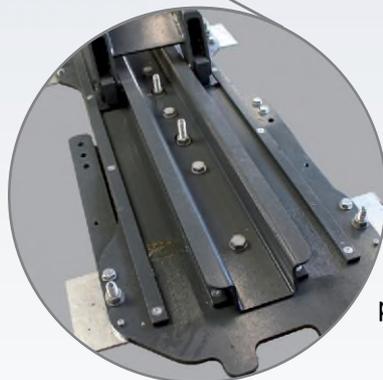
Малая въездная высота - всего 180 мм (для подъемника в стандартной комплектации без аксессуаров).



Кабель и гидрорланги проложены в высококачественном кабелеукладчике



Система стопоров состоит из 4 модулей, расположенных внутри платформы. Предотвращает опускание подъемника при возникновении неисправностей в гидросистеме и обеспечивает механическую постановку подъемника на стопора.



Пластины основания надежно защищены от коррозии благодаря двухслойной порошковой окраске.

тефлоновым вкладышем и пресс-масленкой  
ой срок службы.

Высоты для поста РУУК: подъемник полностью опущен или от 1,4 м до 2,0 м.

## MSL 4.0 - Основные опции

### Осевые траверсы серии AL II:

- Благодаря большим пределам раздвижения обеспечивает удобство при вывешивании оси автомобиля.
- Грузоподъемность до 2000 кг или до 2600 кг.
- Предлагается в двух вариантах: с ручным или пневмогидравлическим приводом.



### Пневматическая подъемная платформа:

- Предназначена для выравнивания уровня пола в месте "парковки" осевой траверсы при поднятом положении платформ подъемника.
- Рекомендуется в случае установки подъемника в ленточный фундамент.



### Встроенный ножничный подъемник второго уровня:

- Обеспечивает вывешивание автомобиля за кузов.
- При этом освобождаются сразу все колеса автомобиля.
- Встроенный подъемник имеет большой диапазон раздвижения платформ (до 2100 мм).
- Грузоподъемность до 3500 кг.



### Выравнивающие пластины:

- Используются для подъемников, оснащенных встроенным ножничным подъемником второго уровня.
- Обеспечивают выравнивание поверхности платформ подъемника.



### Ручной насос для аварийного спуска:

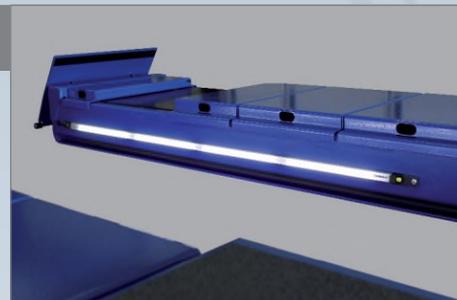
- Расположен в пульте управления подъемником.
- Позволяет быстро и безопасно опустить платформы подъемника при отключении электричества.
- Входит в стандартную комплектацию подъемника.



## MSL 4.0 - Основные опции

### Встроенное освещение:

- Предлагается в двух вариантах: с флуоресцентными или светодиодными лампами.



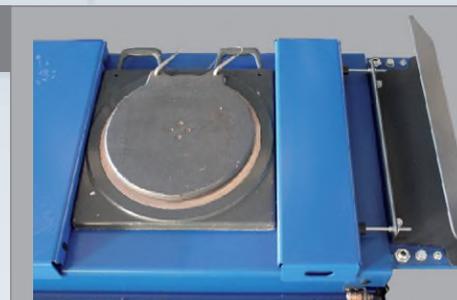
### Задние сдвижные площадки:

- Задние сдвижные площадки имеют возможность сдвигаться на 60 мм в поперечном направлении и поворачиваться на +/- 5°.



### Выравнивающие пластины для поворотных кругов:

- Обеспечивают выравнивание поверхности платформ подъемника в месте установки поворотных кругов и их быструю перестановку в случае необходимости.
- Предотвращают самопроизвольное перемещение поворотных кругов вдоль платформ.



### Стенд контроля состояния подвески и рулевого управления с пневматическим приводом PMS 3/P:

- Используется для постов активной приемки с небольшой пропускной способностью.
- Встраивается в переднюю часть платформ подъемника.
- Комбинированное вращательное и прямолинейное движение обеспечивается посредством эксцентричной точки поворота площадки.
- Площадки стенда управляются с помощью радиопульта дистанционного управления RHL II и могут двигаться по отдельности или синхронно.
- Развиваемое усилие на площадке до 3 кН.



## Ножничный подъемник DUO CM - комплектация для диагностической линии

Для легковых автомобилей и микроавтобусов массой до 5,0 т.

Универсальный высокопроизводительный ножничный подъемник для тестирующих организаций и постов активной приёмки.

### Технология и преимущества подъемника



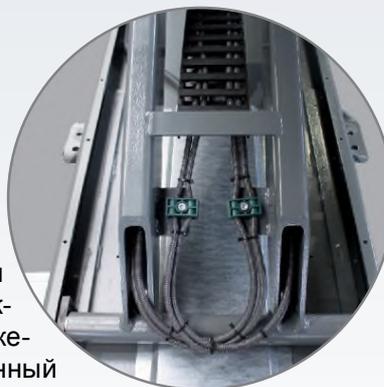
Высокопроизводительный гидравлический агрегат, разработанный для интенсивного использования подъемника, расположен внутри пульта управления.

Благодаря опции «автоматическое противооткатное устройство» увеличивается полезная длина платформ. В опущенном состоянии подъемника ограничители убираются бесшумно и без контакта с полом.



Стопорное устройство с пневматическим приводом предотвращает опускание подъемника при возникновении неисправностей в гидросистеме и обеспечивает механическую постановку подъемника на стопора.

Кабель и гидрошланги проведены внутри ножиц подъемника и уложены в высококачественный кабелеукладчик.

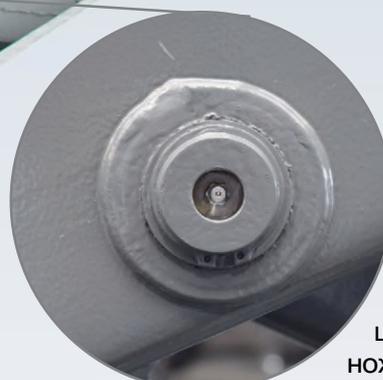


В качестве опции предусмотрена ИК-световой барьер, обеспечивающий дополнительную защиту зоны работы. В стандартной комплектации предусмотрен звуковой предупредительный сигнал при приближении платформ к границам.

Встроенный стенд контроля состояния подвески PMS с гидравлическим приводом обеспечивает большое усилие на площадки (до 11 кН) и управляемый ход площадок (опция).



Благодаря большой высоте подъема в 2100 мм, подъемник DUO CM идеален для монтажа в ленточный фундамент или вместе с центральной платформой. Полезная высота при такой установке составляет мин. 1850 мм.



Конструкция подшипника шарнира ножниц с тефлоновым вкладышем и пресс-масленкой обеспечивает высокую надежность и большой срок службы.



Устройство плавного подъема платформ из нижнего положения снабжено вращающимися роликами, обеспечивающими бесшумную работу и длительную эксплуатацию без частого обслуживания.

Предлагается продольный расширяющийся механизм, обеспечивающий расширение круга ножниц. Конструкции предусмотрены звуковой сигнал при приподнятии (CE-Stop).

## Ножничный подъемник DUO CM - комплектация для поста РУУК

Для легковых автомобилей и микроавтобусов массой до 5,0 т.

Высокое сопротивление проездных платформ на изгиб и скручивание. Отлично подходит для применения на посту РУУК.



### Технология и преимущества подъемника

Подъемник DUO CM может быть отnivelирован во всех плоскостях. Рекомендован для применения на посту регулировки углов установки колес (РУУК) практически всеми ведущими производителями автомобилей.



Опция «Постановка на стопора» с ЖК дисплеем на пульте управления для отображения текущих высот платформ подъемника.



2 штуцера для подвода сжатого воздуха в стандартной комплектации.



Подъемник DUO CM идеально подходит для работы с современными стендами РУУК, использующими 3D технологии.



Каждая платформа в процессе производства точно выставляется на стопорах (опция «постановка на стопора»).



Конструкция опор позволяет регулировать положение платформы независимо по отношению к ножницам.

## DUO CM - Основные опции

### Опции - обзор

#### Осевые траверсы серии AL II:

- Благодаря большим пределам раздвижения обеспечивает удобство при вывешивании оси автомобиля.
- Грузоподъемность до 2000 кг или до 2600 кг.
- Предлагается в двух вариантах: с ручным или пневмогидравлическим приводом.



#### Пневматическая подъемная платформа:

- Предназначена для выравнивания уровня пола в месте "парковки" осевой траверсы при поднятом положении платформ подъемника.
- Рекомендуется в случае установки подъемника в ленточный фундамент.



#### Встроенный ножничный подъемник второго уровня:

- Обеспечивает вывешивание автомобиля за кузов.
- При этом освобождаются сразу все колеса автомобиля.
- Встроенный подъемник имеет большой диапазон раздвижения платформ (до 2100 мм).
- Грузоподъемность до 3500 кг.



#### Выравнивающие пластины:

- Используются для подъемников, оснащенных встроенным ножничным подъемником второго уровня.
- Обеспечивают выравнивание поверхности платформ подъемника.



#### Ручной насос для аварийного спуска:

- Расположен в пульте управления
- Позволяет быстро и безопасно опустить платформы подъемника при отключении электричества.



#### Автоматическое противооткатное устройство:

- Увеличенная полезная длина платформ подъемника (автомобиль можно подвести к самому краю платформ)
- Бесшумный привод
- Отсутствие контакта с полом при опускании



## DUO CM - Основные опции

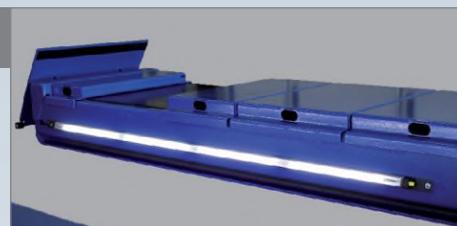
### Дополнительные алюминиевые въездные рампы

- Помощь при въезде на подъемник для автомобилей с малым дорожным просветом
- Благодаря небольшому собственному весу, рампы легко закрепляются на основные рампы подъемника
- Общая длина рамп - 2,5 м



### Встроенное освещение:

- Предлагается в двух вариантах: с флуоресцентными или светодиодными лампами.



### Продольный световой барьер на внешней стороне платформ:

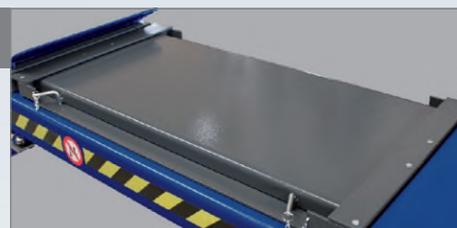
- Расширенная защита пространства вокруг ножниц
- Подъемник останавливается автоматически при обнаружении постороннего предмета в опасной зоне



### Опции для поста РУУК

### Задние сдвижные площадки:

- Задние сдвижные площадки имеют возможность сдвигаться на 60 мм в поперечном направлении и поворачиваться на +/- 5°.



### Выравнивающие пластины для поворотных кругов:

- Обеспечивают выравнивание поверхности платформ подъемника в месте установки поворотных кругов и их быструю перестановку в случае необходимости.
- Предотвращают самопроизвольное перемещение поворотных кругов вдоль платформ.



### Двойные стопора:

- Конструкция обеспечивает дополнительную стабильность ножниц подъемника
- Не применяются вместе с подъемником второго уровня



## DUO CM - Основные опции

### Опции для поста активной приёмки

Стенды контроля состояния подвески и рулевого управления с гидравлическим приводом серии PMS:

- Каждый стенд состоит из двух подвижных пластин, оснащенных гидравлическим приводом
- Обеспечивает быстрое определение дефектов в элементах рулевого управления и подвески
- Большое усилие на площадке (до 11 кН) и управляемый ход перемещения площадок
- Незаменим при проверке тяжелых автомобилей
- Управление площадками с помощью радиопульта дистанционного управления RHL II (входит в стандартное оснащение)
- Применяются для постов активной приёмки и станций ГТО с большой пропускной способностью.
- Возможна одновременная установка стендов для проверки передней и задней осей на один подъемник.
- Существует два варианта стендов - для диагностирования передней и задней осей автомобиля:

#### Передняя ось

##### PMS 3/X

для передней оси:

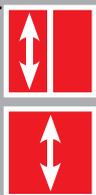
Движение: правая площадка - поперечное движение, левая площадка - поворот колес.



##### PMS 3/XL

для передней оси:

Движение: правая площадка - поперечное движение, левая площадка - поворот колес.

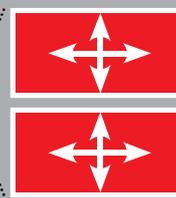


#### Задняя ось

##### PMS 3/R

для задней оси:

Движение: продольное и поперечное движение площадок по отдельности или синхронно.

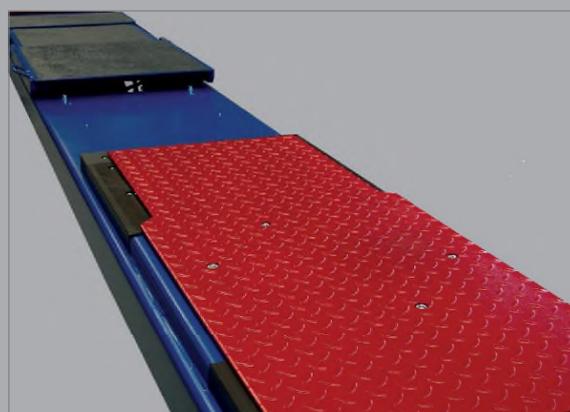
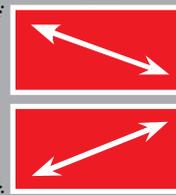


или

##### PMS 3/D

для задней оси:

Движение: площадки по отдельности совершают диагональные движения.



#### Особенности конструкции стенда PMS 3/XL:

- Данную модификацию рекомендуется использовать в случае, если прибор проверки света фар планируется разместить сразу за платформами ножничного подъемника.
- В нижнем положении (подъемник полностью опущен) задняя призма разрезной пластины автоматически опускается и выравнивает поверхность платформ под передними колесами.
- В поднятом положении задняя призма поднята для обеспечения проверки ходовой части автомобиля.

#### Подъемник опущен:



Задняя призма автоматически опускается, все четыре колеса автомобиля находятся на одинаковой высоте

#### Подъемник поднят:



Задняя призма автоматически поднимается для проверки ходовой части автомобиля

## DUO CM - Основные опции

### Новый пульт дистанционного управления RHL II для стенов серии PMS:

- Простое и удобное управление благодаря небольшим размерам (Д x Ш x В = 190 x 60 x 36 мм), небольшой собственный вес и эргономичная форма, а также противоскользящая прорезиненная поверхность
- Высокая прочность корпуса пульта
- Светодиодная лампа высокой мощности и небольшим потреблением электроэнергии
- АКБ 3,6 VDC / 2100 А·ч большой ёмкости (ок. 7 ч непрерывного свечения при полностью заряженном аккумуляторе, время зарядки ок. 6 ч при полностью разряженном аккумуляторе)
- Различные варианты фиксации и хранения пульта: с помощью зажима, браслета или магнита (съёмного)
- Прочная механическая кнопка передачи
- Прочная фольговая клавиатура

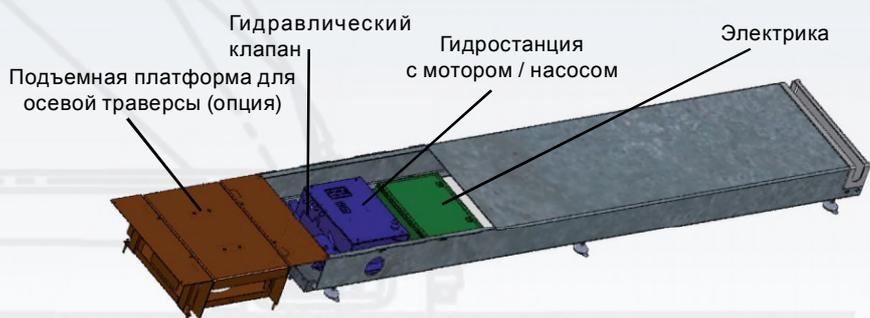


### Центральная платформа:

- Большой стальной короб встраивается между платформами подъемника
- Заключает в себе гидравлические шланги и электрические кабели
- Пульт управления небольшого размера в металлическом корпусе, благодаря чему не требуется большого пульта управления (экономия пространства)
- Пульт управления монтируется на стену или стойку (опция)
- Гидравлические шланги короткие и легкодоступные, расположены внутри платформы. Экономия времени и затрат достигается благодаря простоте замены шлангов
- Простой прямоугольный фундамент (уменьшение затрат на строительство)
- Вместе с центральной платформой полезная высота подъемника DUO CM составляет 1850 мм
- На поверхность платформы нанесено гранулированное противоскользящее покрытие
- При необходимости маневрирования на автомобиле, возможная нагрузка на платформу составляет 1,5 т с колеса
- Защита от коррозии обеспечивается благодаря двухслойной порошковой окраске
- Узел аварийного спуска входит в стандартную комплектацию платформы
- Заказывается только совместно со стендом PMS 3/X или PMS 3/XL



Центральная платформа обеспечивает полезную высоту подъемника в 1850 мм



Пульт управления в стильном металлическом корпусе для монтажа на стену или с помощью стойки на пол (опция)

## Ножничный подъемник DUO UC

Для легковых автомобилей и микроавтобусов массой до 5,0 т.

Специально разработан для регулировки углов установки колес с высокой точностью (High precision wheel alignment lift)

### Технология и преимущества подъемника

Задние сдвижные площадки выполнены с высокой точностью (прецизионные):

- минимальный момент сдвига: 5 Нм при нагрузке на колесо в 500 кг
  - минимальное усилие на сдвиг: 15 Н при нагрузке на колесо в 500 кг.
- Возможна их регулировка по высоте\*



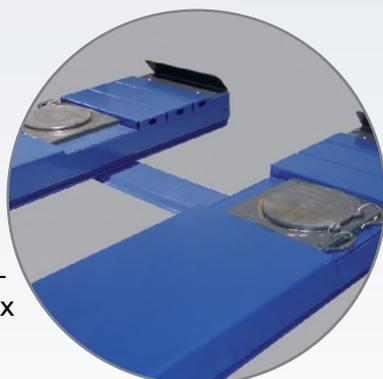
Задние сдвижные площадки пневматически блокируются с пульта управления, обеспечивая тем самым комфорт управления\*



Высота установки поворотного круга регулируется независимо от платформы\*



Выравнивающие пластины для поворотных кругов.



Направляющие для осевой траверсы защищены от попадания грязи



Устройство плавного подъема платформ из нижнего положения снабжено вращающимися роликами, обеспечивающими бесшумную работу и длительную эксплуатацию без частого обслуживания.



\* - для версии подъемника без встроенного ножничного подъемника второго уровня



В опущенном положении подъемника положение платформ может быть отрегулировано дополнительно

Ширина платформ 630 мм подходит для всех существующих автомобилей



Конструкция опор позволяет регулировать положение платформы независимо по отношению к ножницам.



Надежная фольговая клавиатура, ЖК-дисплей для отображения текущих высот платформ подъемника.

Пластины основания надежно защищены от коррозии благодаря двухслойной порошковой окраске.



Конструкция подшипника шарнира ножниц с тефлоновым вкладышем и пресс-масленкой обеспечивает высокую надежность и большой срок службы.



Пульт управления оптимального размера, с удобной и практичной рабочей поверхностью

## Ножничный подъемник DUO UC

Для легковых автомобилей и микроавтобусов массой до 5,0 т.

Для высокоточной диагностики ходовой части автомобиля

### Техника и преимущества подъемника



#### Традиционная технология:

##### Блокировка на цилиндре

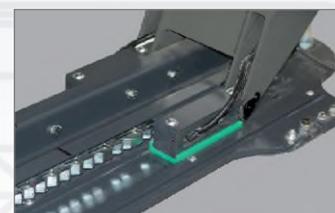
При традиционной блокировке на цилиндре (практически у всех производителей) плавающие подвижные опоры перемещаются под нагрузкой в горизонтальном направлении, из-за чего опускаются точки контакта колёс автомобиля с платформами подъемника.

#### DUO UC 4.0/5.0 W:

##### Блокировка на подвижных опорах

Система блокировки обеспечивает надежное стопорение подвижных опор, делая их неподвижными, и обеспечивает тем самым:

- Полную симметричность конструкции, поскольку блокируются все подвижные опоры (ползуны)
- Максимальное сопротивление на изгиб и скручивание
- Минимальное изменение высоты точки контакта колеса при нагруженных платформах



## DUO UC - Опции

### Осевые траверсы серии AL II:

- Благодаря большим пределам раздвижения обеспечивает удобство при вывешивании оси автомобиля.
- Грузоподъемность до 2000 кг или 2600 кг.
- Предлагается в двух вариантах: с ручным или пневмогидравлическим приводом.



### Пневматическая подъемная платформа:

- Предназначена для выравнивания уровня пола в месте «парковки» осевой траверсы при поднятом положении платформ подъемника.
- Рекомендуется в случае установки подъемника в ленточный фундамент.



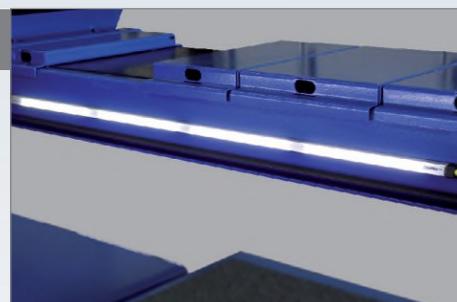
### Встроенный ножничный подъемник второго уровня:

- Обеспечивает вывешивание автомобиля за кузов.
- При этом освобождаются сразу все колеса автомобиля.
- Встроенный подъемник имеет большой диапазон раздвижения платформ (до 2100 мм)
- Грузоподъемность до 3500 кг.  
(только для версии подъемника грузоподъемностью 5,0 т)



### Встроенное освещение:

- Предлагается в двух вариантах: с флуоресцентными или светодиодными лампами.



### Ручной насос для аварийного спуска:

- Расположен в пульте управления
- Позволяет быстро и безопасно опустить платформы подъемника при отключении электричества.
- Входит в стандартную комплектацию подъемника



## Wheel-Free Jack 3.5 - встроенный ножничный подъемник второго уровня

### Технология и преимущества

С помощью ножничного подъемника второго уровня (опция)\* можно быстро и надежно вывесить автомобиль за кузов. Грузоподъемность составляет 3,5 т.

- Обеспечивает вывешивание автомобиля за кузов
- При этом освобождаются сразу все колеса автомобиля
- Встроенный подъемник имеет большой диапазон раздвижения платформ (до 2100 мм)
- Платформы подъемника второго уровня по ширине совпадают с платформами основного подъемника



Платформы подъемника второго уровня можно раздвигать, когда он находится в полностью опущенном состоянии, что обеспечивает:

- Беспроблемное вывешивание автомобилей с малым дорожным просветом
- Комфорт в работе



Платформы и выдвижные удлинители платформ имеют **гранулированное покрытие в стандартной комплектации**, что обеспечивает отличное сцепление колес и обуви с поверхностью подъемника.



Кроме того, благодаря гранулированному покрытию достигается хороший контакт резиновых подставок с платформами подъемника второго уровня, обеспечивая безопасное вывешивание автомобиля.



\*) не поставляется для подъемника DUO UC 4.0 W

## Технические характеристики

	MSL 4.0	DUO CM 4.2	DUO CM 5.0	DUO UC 4.0 W	DUO UC 5.0 W
Грузоподъемность CE	4,0 т	4,2 т	5,0 т	4,0 т	5,0 т
Общие габариты Д x Ш (Напольный монтаж, стандартная длина платформ) без выравнивающих / сдвижных пластин с выравнивающими / сдвижными пластинами	5400 x 2210 мм 5700 x 2210 мм	5900 x 2075 мм 5900 x 2075 мм	6700 x 2210 мм 6700 x 2210 мм	5700 x 2210 мм --	6500 x 2210 мм 6800 x 2210 мм
Длина проездных платформ (стандарт) <b>LF</b>	4400 мм	4400 мм	5200 мм	4400 мм	5200 мм
Длина проездных платформ (опция)	4800 мм	4800 мм	-	-	-
Ширина проездных платформ <b>BF</b>	630 мм	617 мм	630 мм	630 мм	630 мм
Высота въезда (напольный монтаж) без аксессуаров / подъемника второго уровня с аксессуарами / подъемником второго уровня	180 мм 230 мм	240 мм 290 мм	290 мм 340 мм	230 мм 230 мм	230 мм 280 мм
Высота подъема <b>H</b> макс. (напольный монтаж)	2100 мм	2075 мм	2140 мм	2100 мм	2100 мм
Время подъема / спуска (зависит от нагрузки), около	45 с/45 с	45 с/45 с	50 с/40 с	45 с/45 с	45 с/45 с
Малое время подъема / спуска (опция), ок.	-	20 с/20 с	30 с/30 с	-	-
Гидроагрегат	5,5 кВт	2,5 кВт	2,5 кВт	5,5 кВт	5,5 кВт
Объем гидросистемы	30 л	40 л	40 л	30 л	30 л
Напряжение питания	3 x 380 В / 50 Гц	3 x 380 В / 50 Гц	3 x 380 В / 50 Гц	3 x 380 В / 50 Гц	3 x 380 В / 50 Гц
Вес, вкл. упаковку	2500 кг	2700 кг	3200 кг	2700 кг	2900 кг
<b>Подъемник второго уровня</b>					
Грузоподъемность	3,5 т	3,5 т	3,5 т	-	3,5 т
Пределы раздвижения <b>LR</b>	1480 - 2100 мм	1400 - 2100 мм	1400 - 2100 мм	-	1400 - 2100 мм
Высота подъема <b>HR</b>	500 мм	450 мм	450 мм	-	500 мм
Время подъема / спуска (зависит от нагрузки), около	10 с/10 с	10 с/10 с	10 с/10 с	-	10 с/10 с

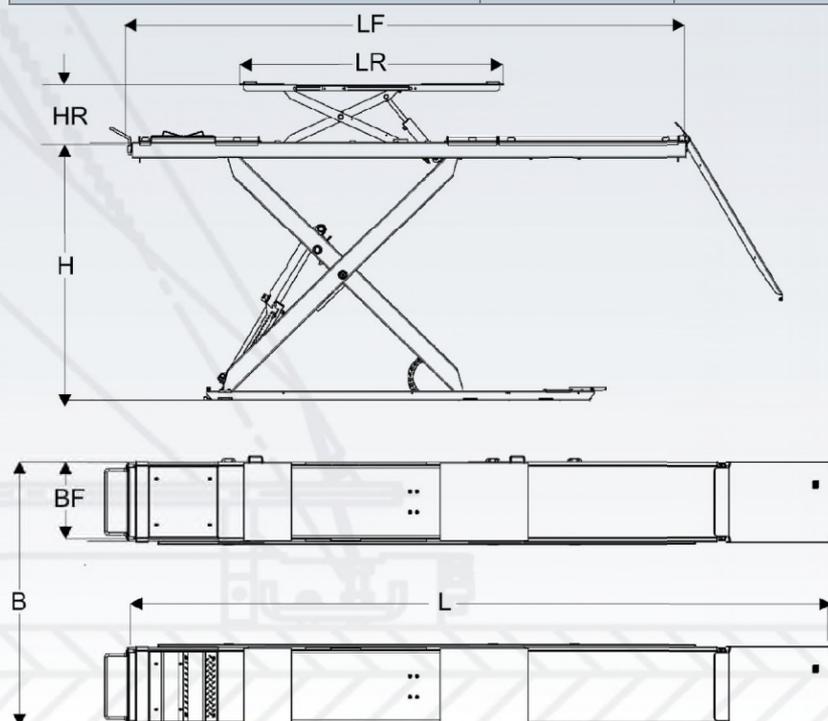


Рис.: DUO CM 4.2 A с PMS 3/X, подъемником второго уровня и выравнивающими пластинами

## Аксессуары

	MSL 4.0	DUO CM 4.2	DUO CM 5.0	DUO UC 4.0 W	DUO UC 5.0 W
Напольный монтаж	++	++	++	++	++
Монтаж вровень с полом (также в ленточный фундамент)	++	++	++	++	++
Удлиненные платформы 4,8 м	O	O	-	-	-
Малое время подъема / спуска	-	O	O	-	-
Автоматическое противооткатное устройство	-	O	O	-	-
Подъемник второго уровня 3,5 т	O	O	O	-	O
Освещение 2 / 4 лампы	O	O	O (только 4 лампы)	O	O
Освещение 2 / 4 лампы светодиодное	O	O	O	O	O
Розетка встроенная	-	O	O	-	-
Постановка на столпы и исполнение для поста РУУК	O	O	O	S	S
Напольная решетка для монтажа вровень с полом	-	O	-	-	-
Центральная платформа	-	O	-	-	-
Наклон платформ (напольный монтаж)	-	O	-	-	-
Пневматический стенд контроля состояния подвески и рулевого управления для передней оси	O	-	-	-	-
Гидравлический стенд контроля состояния подвески и рулевого управления для передней оси	-	O	O	-	-
Гидравлический стенд контроля состояния подвески и рулевого управления для задней оси	-	O	-	-	-
Осевая траверса 2,0/2,6 т	O	O	O	O	O
Пневматическая подъемная платформа	O	O	O	O	O
Проездная нагрузка 10 т*	-	O	-	-	-

Пояснение: ++ применимо  
O опция  
- неприменимо  
S стандарт

\* Общий вес автомобиля макс. 10 т или нагрузка на ось макс. 10 т при колесной базе мин. 3,0 м

### ГЛОБАЛЬНОЕ ПРИСУТВИЕ

... более чем в 130 странах мира!



#### Дочерние компании (представительства):

01 - Австралия    05 - Франция    09 - Новая Зеландия    12 - Сербия    16 - Великобритания  
02 - Бразилия    06 - Индия    10 - Польша    13 - Сингапур    17 - США  
03 - Чили    07 - Ирландия    11 - Россия    14 - Испания  
04 - Китай    08 - Япония    15 - ЮАР



DIN EN ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
DIN EN 16001:2009  
DIN EN ISO/IEC 17025:2005

• MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG  
Hoyen 20 · 87490 Haldenwang · Germany  
Tel.: +49 (0)8374-585-0 · Fax: +49 (0)8374-585-497  
Internet: www.maha.de · E-Mail: sales@maha.de