

secalt®

СИСТЕМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ



 **Tractel** Group



Caesar Palace
(США)



Marconi
(Италия)



TGI Bordeaux
(Франция)



Reichstag – Берлин
(Германия)



Газпром
(Россия)



Deutsche Post Bonn
(Германия)



Chicago beach (ОАЭ)



SECALT®: ПО ВСЕМУ МИРУ

SECALT®: профессионализм и мастерство

Группа компаний TRACTEL®, мировой лидер по системам доступа, и ее фирма-оператор SECALT, Люксембург, имеют богатый опыт в области применения подъемно-транспортного и подвешного оборудования, а также обработки материалов и защиты обслуживающего персонала. Фирма SECALT более 30 лет специализируется на разработке систем доступа для технического обслуживания зданий и предлагает комплекс разнообразных временных и постоянных подвесных систем с полным набором технических решений силами своего опытного инженерно-технического персонала.



- разработка и проектирование систем:

инженерные специалисты фирмы SECALT предлагают оптимальные технические решения систем доступа для обслуживания самых ответственных и сложных по конфигурации зданий с соблюдением всех, в том числе особых и специфических, условий. Использование эффективных расчетных схем и современных средств автоматизированного объемного проектирования в полном объеме отвечает положениям действующих стандартов и норм с учетом эстетических требований и финансовых возможностей заказчика.



- заводской контроль качества изготавливаемого

оборудования полностью соответствует требованиям по качеству продукции международного стандарта ISO 9001.

- монтажные, пуско-наладочные работы и послепродажное обслуживание:

бригады технических специалистов, в кратчайшие сроки и с наивысшим качеством, выполняют монтаж фирменных систем по всему миру с предоставлением полного спектра услуг, максимально удовлетворяя запросы наших заказчиков.



Yapi Kredi Plaza
(Турция)



Emirates Towers (ОАЭ)



Jin Fan
(Китай)

КАЖДОМУ ЗДАНИЮ –



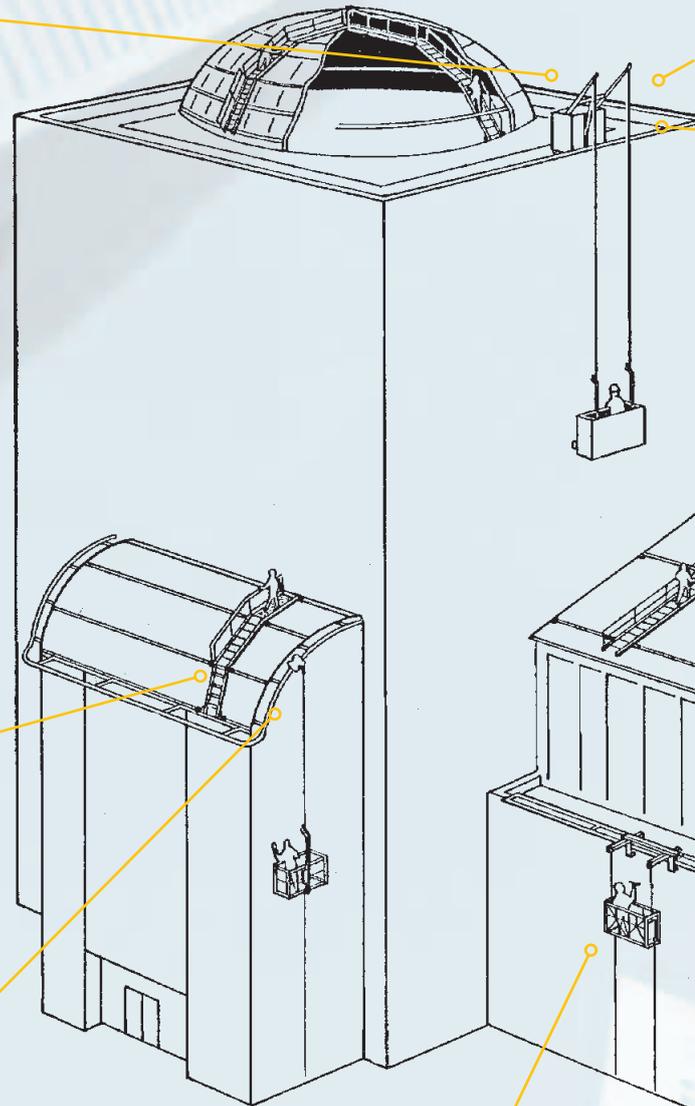
Движение машины по рельсовому пути



Лестница для наружного обслуживания остекленных поверхностей



Подвесная люлька на тележке, движущейся по рельсовому пути



Подвесная люлька на парпете с автоматической крановой тележкой

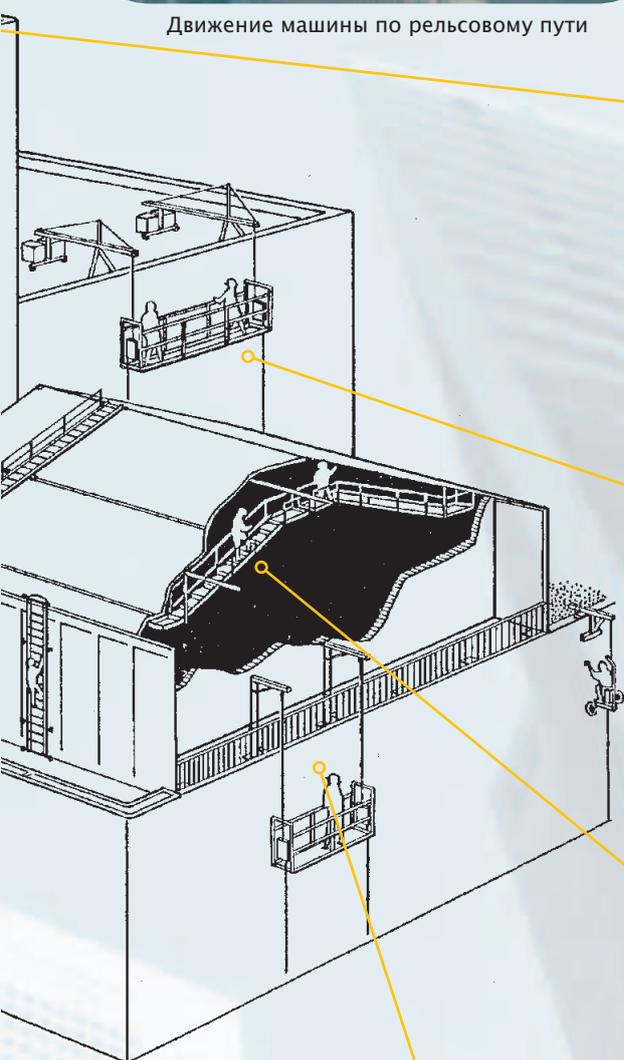
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ



Движение машины по рельсовому пути



Движение машины по рельсовому пути



Подвесная люлька на балках Portafix



Движение платформы при внутреннем обслуживании остекленных поверхностей



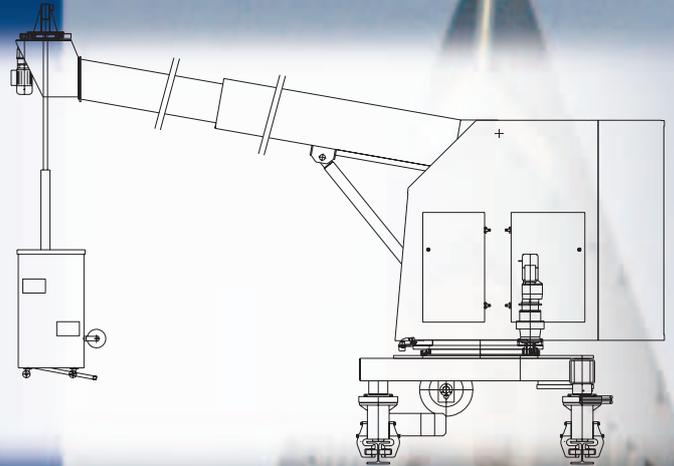
Подвесная люлька на стационарных шлюпбалках

Компактные машинные установки

Подъемник, устанавливаемый на
крышной крановой тележке

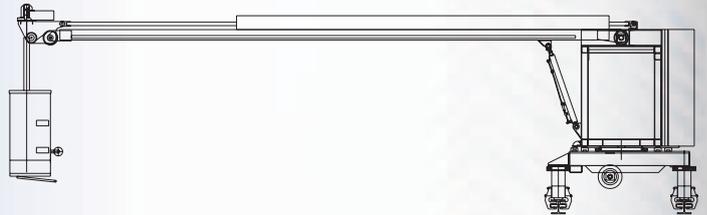
SATURNE

Рабочая высота: > 140 м
Подъемники: 2 TIRAK
Система управления:
MAGTRON



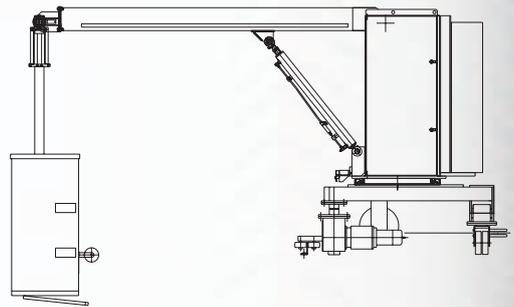
JUPITER

Рабочая высота: до 140 м
Подъемники: 1 TIRAK
Система управления:
MAGTRON



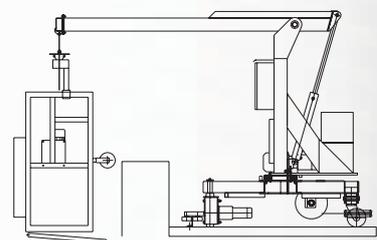
MARS

Рабочая высота: до 60 м
Подъемники: 1 XD-312 P
Система управления:
подвесной Управляющий
кабель



VENUS

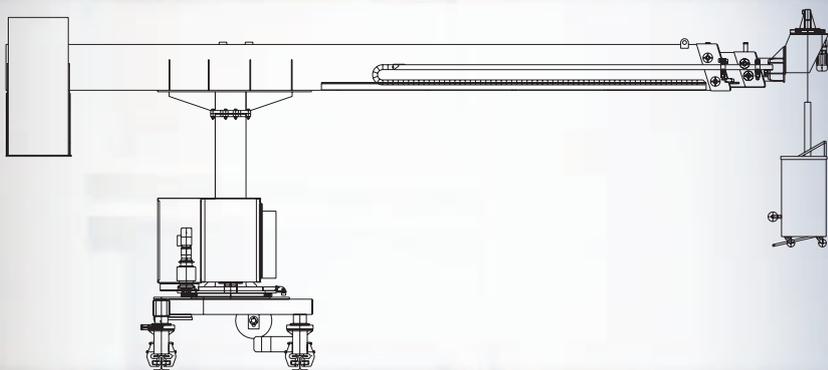
Рабочая высота: 60 м
Подъемники:
монтируется на люльке
Система управления:
подвесной
Управляющий кабель



Подъемник с
установкой на люльке

Мачтовые машинные установки

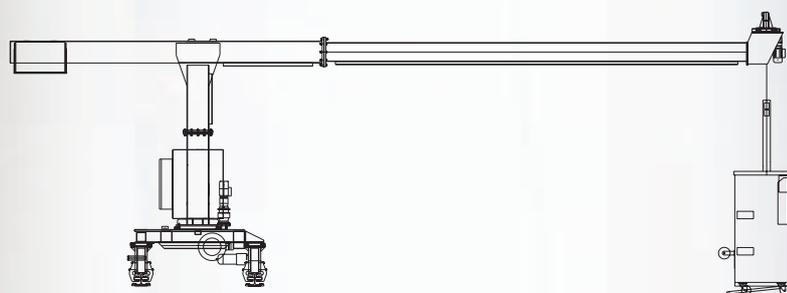
> 140 м



SCORPIO

Рабочая высота: > 140 м
Подъемники: 2 TIRAK
Система управления:
MAGTRON

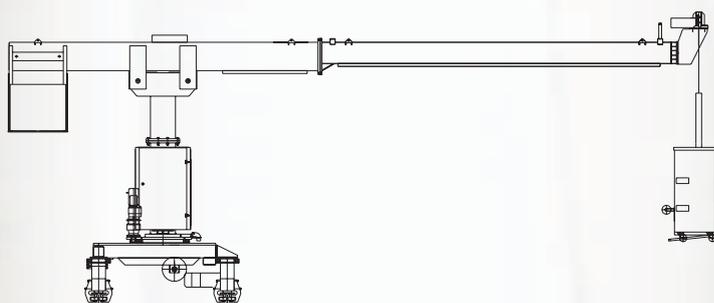
140 м



JAGUAR

Рабочая высота: до 140 м
Подъемники: 1 TIRAK
Система управления:
MAGTRON

60 м



MUSTANG

Рабочая высота: до 60 м
Подъемники: 1 XD-312 P
Система управления:
подвесной Управляющий
кабель

60 м



VIPER

Рабочая высота: 60 м
Подъемники: монтируется
на Люльке
Система управления:
подвесной управляющий
кабель

СИСТЕМА С ПОДВЕСНЫМ ПОДЪЕМНИКОМ

venus

(рабочая высота до 60 м)



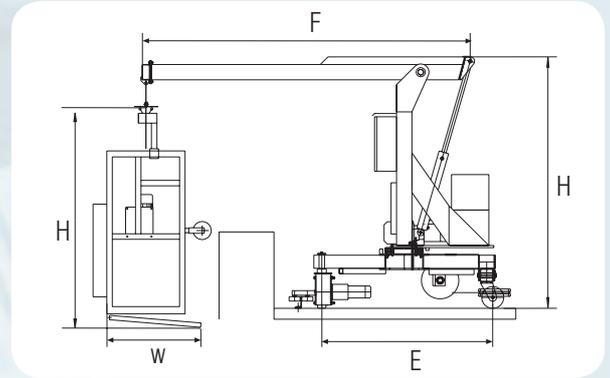
Al Tayer Bldg Dubai (ОАЭ) – Venus

Машина VENUS представляет собой компактную, легкую и экономичную систему, которая может использоваться для всех типов зданий высотой до 40м.

Устройство оборудовано гидравлическим подъемником для подъема стрелы с ручным или электрическим поворотным кольцом и крановым механизмом. В зависимости от эксплуатационных требований возможна комплектация люлькой на одного-двух работников (вариант SOLO или ALTA). В ходе работ электропитание предусматривается от одного или двух силовых подъемников TIRAK®, которые монтируются на люльке с катушками и стальным канатом.

Преимущества системы:

- невысокая стоимость
- возможность использования практически на любой кровле или с разнообразными подвесными устройствами
- облегченный вес
- хранение люльки на крыше



Технические характеристики:

Высота подъема	40 м
Длина выноса стрелы (F)	2500 мм
Поперечное сечение тележки (E)	1500 мм
Общая высота (H)	2310 мм
Размеры люльки (ДхШхВ) ALTA	2500 x 1050 x 2120 мм
(Д x Ш x В) SOLO	1150 x 1030 x 2380 мм
Передвижение	рельсы, бетон
Система управления	навесная коробка управления
Тип конструкции:	
башня	оцинкованная сталь с нанесением, окрасочного отделочного покрытия методом глубокого погружения алюминий
люлька	

viper



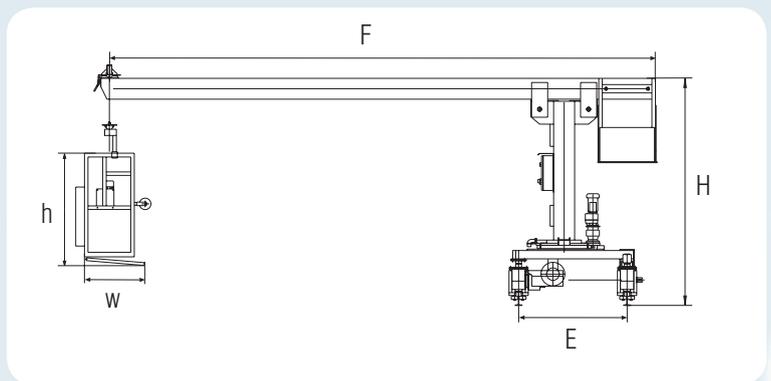
Berlaymont, Bruxelles (Бельгия) – Viper

Машина VIPER для зданий высотой до 60м представляет собой видоизмененную модель устройства VENUS с мачтовой системой, которая позволяет преодолевать встречающиеся на кровле препятствующие движению конструкции. Общие габариты тележки существенно уменьшены за счет противовесов, установленных на конце стрелы.

Как и в системе VENUS, в комплект устройства VIPER входит люлька SOLO или ALTA, на которой монтируются подъемники TIRAK® с канатными катушками.

Преимущества системы:

- уменьшенные габариты тележки
- легкость прохода над парапетами



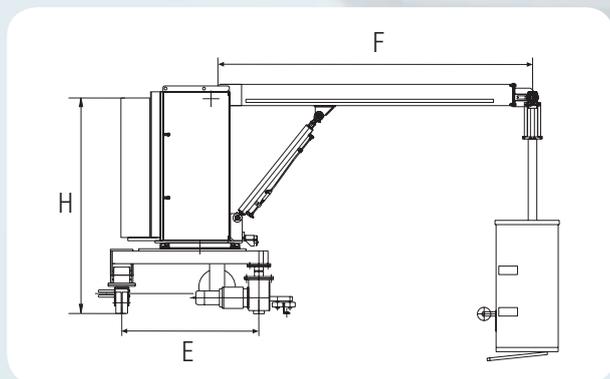
Технические характеристики:

Высота подъема	60 м
Длина выноса стрелы (F)	6500 мм
Поперечное сечение тележки (E)	1500 мм
Общая высота (H)	3070 мм
Размеры люльки (ДхШхВ) ALTA	2500 x 1050 x 2120 мм
(Д x Ш x В) SOLO	1150 x 1030 x 2380 мм
Передвижение	рельсы (стандартное решение), бетон (при необходимости)
Система управления	навесная коробка управления
Тип конструкции:	
башня	оцинкованная сталь с нанесением, окрасочного отделочного покрытия методом глубокого погружения алюминий
люлька	

СИСТЕМА С 1 ПОДЪЕМНИКОМ НА КРЫШНОЙ КРАНОВОЙ ТЕЛЕЖКЕ

(рабочая высота до 60 м)

mars



Kredit Bank – Люксембург – Mars Ma 215

Технические характеристики:

Высота подъема	60 м
Длина выноса стрелы (F)	8500 мм
Поперечное сечение тележки (E)	1300/1500/1800 мм
Общая высота (H)	2163 мм
Передвижение	бетонные пути, рельсовые пути
Система управления	навесная коробка управления (стандартное решение) Программируемый контроллер и/или MAGTRON® (возможное решение)

Тип конструкции:	
башня	оцинкованная сталь с нанесением, окрасочного отделочного покрытия методом глубокого погружения
люлька	алюминий

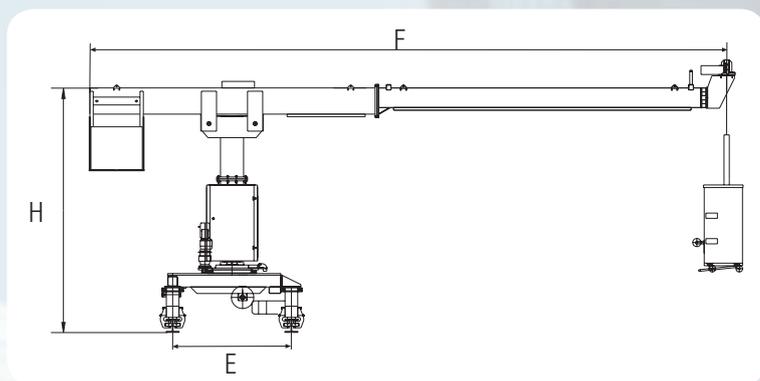
Машина MARS является первой разработкой из серии устройств с подъемниками, которые монтируются на крышной крановой тележке, для зданий высотой до 60м. Предусмотрена одна стрела. Легковесная, многофункциональная, недорогая система. За счет компактного решения возможна зрительно скрытая установка на просматриваемых участках. Оборудовано подъемником TIRAK® XD-312P, стальной канат которого за счет бережной эксплуатации практически не изнашивается. Все операции автоматизированы: подъем и опускание люльки, движение стрелы, перемещение тележки, поворот башни и вращение широкозахватной траверсы.

Опции:

- Программируемый контроллер • MAGTRON® • кран для подъема остекления

Преимущества:

- Централизованное управление • упрощенная система технического обслуживания и ремонта за счет легкости доступа к рабочим частям, расположенным в центральной части • компактная конструкция, небольшие габариты в парковочном положении.



Торгово-промышленная палата Люксембурга – Mustang Mu 516

Технические характеристики:

Высота подъема	60 м
Длина выноса стрелы (F)	12000 мм (версия MU500)
Поперечное сечение тележки (E)	1500/1800 мм
Общая высота (H)	переменная
Передвижение	рельсовые пути (стандартное решение), бетон (возможное решение)
Система управления	навесная коробка управления (стандартное решение) Программируемый контроллер и/или MAGTRON® (возможное решение)

Тип конструкции:	
башня	оцинкованная сталь с нанесением, окрасочного отделочного покрытия методом глубокого погружения
люлька	алюминий

Машина MUSTANG используется на зданиях высотой до 60м и представляет собой видоизмененное устройство MARS, оснащенное горизонтальной стрелой и мачтой. За счет высоты мачты устройство легко преодолевает установленные на кровле конструкции, не требуя гидравлической электросистемы.

Опции:

- Программируемый контроллер
- MAGTRON®
- кран для подъема остекления

Преимущества:

- тележка уменьшенных габаритов
- легкость прохода над парапетами

mustang

СИСТЕМА С 1 ПОДЪЕМНИКОМ НА КРЫШНОЙ КРАНОВОЙ ТЕЛЕЖКЕ

jupiter

(рабочая высота до 140 м)



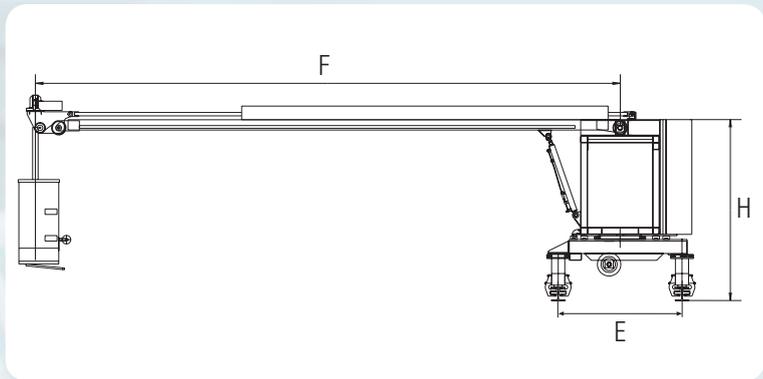
Yapi Kredi Plaza (Турция) – Jupiter Ju 618

За счет своих технических характеристик и многофункциональности JUPITER представляет собой идеальное решение для зданий высотой до 140 м. Подъемное устройство TIRAK® обеспечивает безопасный подъем люльки на двоих работников, при этом износ и техническая усталость стального каната, который хранится на обычных катушках без натяжения, практически сведен к минимуму. Все работы автоматизированы. Поворотная автоматическая широкозахватная траверса обеспечивает точное расположение люльки параллельно поверхности фасада здания. Уникальная система управления MAGTRON® осуществляет связь между люлькой и машинной установкой с помощью управляющего электрического кабеля. Кроме того, система обнаружения неполадок и вывод на дисплей упрощают техническое обслуживание установок.

Опции:

- кран для подъема элементов остекления
- люлька с поперечным перемещением
- программируемый контроллер и MAGTRON®
- упрощенное техобслуживание и ремонт за счет вывода на дисплей сбоев в работе машинной установки с помощью робота
- компактная парковка со стрелой в горизонтальном положении

Преимущества:



Технические характеристики:

Высота подъема	140 м
Длина выноса стрелы (F)	8500 мм
Поперечное сечение тележки (E)	1800/2500 мм
Общая высота (H)	2653 мм
Передвижение	рельсовые пути (стандартное решение), бетон (возможное решение)
Система управления	Программируемый контроллер и MAGTRON®
Тип конструкции:	
башня	оцинкованная сталь с нанесением окрасочного отделочного покрытия методом глубокого погружения алюминий
Люлька	

jaguar



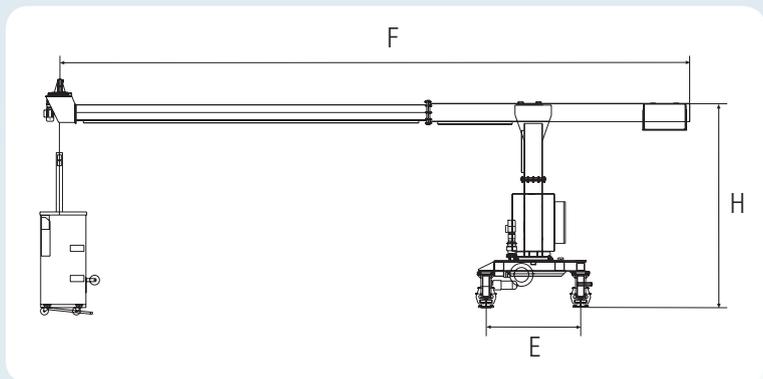
Four Seasons Hotel Cairo (Египет) – Jaguar Ja 725

Машинная установка JAGUAR применяется для зданий высотой до 140 м и является вариантом машины JUPITER с горизонтальной стрелой для обеспечения прохода установки над препятствиями на крыше. Мачта может выполняться как телескопическая, для более скрытного размещения в парковочном положении. За счет наличия телескопической стрелы машина может обслуживать фасады, которые несколько удалены от точки ее размещения. Перемещение противовесов обеспечивает снижение и более равномерное распределение нагрузки на катки. Все операции автоматизированы с управлением через систему MAGTRON®.

Опции:

- кран для подъема элементов остекления
- телескопическая стрела
- телескопическая мачта
- легкость прохода над парапетами
- равномерное распределение нагрузок

Преимущества:



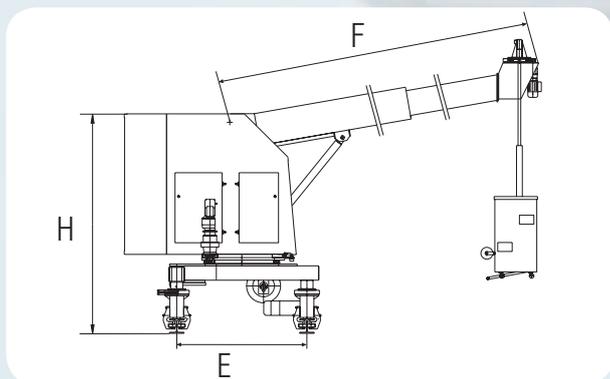
Технические характеристики:

Высота подъема	140 м
Длина выноса стрелы (F)	12000мм (Ja500)
Поперечное сечение тележки (E)	1500/1800 мм
Общая высота (H)	переменная
Передвижение	рельсовые пути (стандартное решение), бетон (возможное решение)
Система управления	Программируемый контроллер и MAGTRON®
Тип конструкции:	
башня	оцинкованная сталь с нанесением окрасочного отделочного покрытия методом глубокого погружения алюминий
люлька	

СИСТЕМА С 2 ПОДЪЕМНИКАМИ НА КРЫШНОЙ КРАНОВОЙ ТЕЛЕЖКЕ

(рабочая высота более 140 м)

saturne



Dubai (ОАЭ) – Saturne Sa 600

Технические характеристики:

Высота подъема	более 200 м
Длина выноса стрелы (F)	14000 мм
Поперечное сечение тележки (E)	1500/1800/2500 мм
Общая высота (H)	2163 мм
Передвижение	рельсовые пути (стандартное решение), бетонные пути (возможное решение)
Система управления	Программируемый контроллер и MAGTRON®
Тип конструкции:	
башня	оцинкованная сталь с нанесением, окрасочного отделочного покрытия методом глубокого погружения
люлька	алюминий

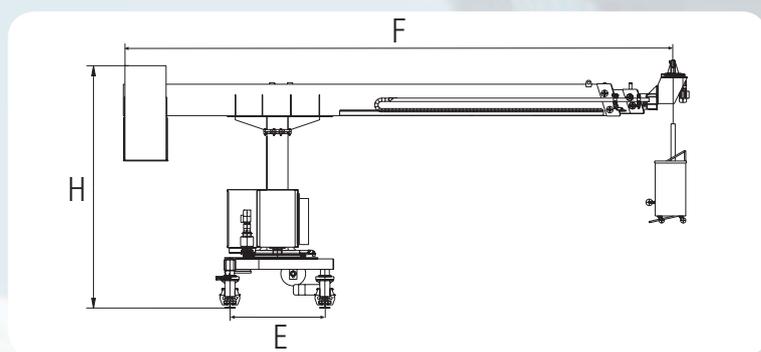
Машинная установка SATURNE является наиболее совершенной из всех подъемных систем, монтируемых на крышной передвижной тележке. Одна стрела с поворотной широкозахватной траверсой позволяет установке работать на высотах более 200 м со сложными архитектурными конструкциями. Благодаря сдвоенному подъемнику TIRAK®, имеется возможность использования длинных рабочих платформ либо телескопических люлек для обслуживания углубленных частей фасадов. Все операции автоматизированы с управлением через программируемый контроллер и систему MAGTRON®.

Опции:

- кран для подъема элементов остекления люлька с возможностью ухода "под уступ"

Преимущества:

- поворотная широкозахватная траверса и телескопическая стрела позволяют устанавливать люльку параллельно фасаду
- длинная или специальная рабочая платформа несмотря на свои габариты, машина компактно размещается в парковочном положении



City Center Botanic (Бельгия) – Scorpio Sc 725

scorpio

Технические характеристики:

Высота подъема	более 200 м
Длина выноса стрелы (F)	12000 мм (Sc500) 19000 (Sc600)
Поперечное сечение тележки (E)	1500/1800/2500/3000 мм
Общая высота (H)	переменная
Передвижение	рельсовые пути (стандартное решение), бетон (возможное решение)
Система управления	Программируемый контроллер и MAGTRON®
Тип конструкции:	
башня	оцинкованная сталь с нанесением, окрасочного отделочного покрытия методом глубокого погружения
люлька	алюминий

Машинная установка SCORPIO является разновидностью установки SATURNE. Оборудована стационарной или телескопической мачтой, которая позволяет проходить над высокими парапетами и заграждающими кровельными конструкциями. Благодаря двум комплектам подъемников TIRAK® рабочая высота составляет более 200 м. За счет перемещения противовесов обеспечивается снижение и равномерное распределение нагрузок на катки. Специальная стрела (телескопическая балка или балка «решетчатого» типа) применяются, как правило, с машинами этого типа для выполнения работ на некотором удалении от места монтажа установки. Все операции автоматизированы с управлением через программируемый контроллер и систему MAGTRON®.

Опции:

- кран для подъема элементов остекления
- телескопическая стрела, решетчатая балка
- телескопическая мачта

Преимущества:

- легкость прохода над парапетами
- равномерное распределение нагрузок

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ MAGTRON®

Система управления MAGTRON® обеспечивает передачу данных и голосовое сообщение за счет индукции магнитного поля на соединении со стальными тросами на катушках, с использованием 2 преобразователей.

Преимущества системы MAGTRON®

- отсутствие свисающего кабеля управления или специальной катушки с электрическим кабелем
- не требуется заданная частота передачи сообщения
- отсутствие воздействия постороннего электрического или компьютерного оборудования
- система MAGTRON® разработана исключительно для машинных установок фирмы SECALT
- напряжение системы управления снижено до 10 В, что предотвращает риск поражения электрическим током



Область применения:

- Машины для обслуживания зданий
- Подвесные люльки
- Любое применение с одной или более катушками со стальным канатом, которые могут быть соединены между собой либо с помощью металлической конструкции

TIRAK®

Подъемные устройства TIRAK® являются основным технологическим элементом системы подъема людей. Компактные габариты, небольшой вес и неограниченная рабочая длина канатов позволяют использовать данные устройства с находящимися на них катушками в качестве стандартного решения подъемников на самых разных рабочих платформах. TIRAK® состоит из незначительного количества составляющих частей, что в свою очередь, снижает вес устройства, сводит к минимуму износ и техническое обслуживание.



Простейшие модели установлены на машинах VENUS и VIPER, а также применяются на всех люльках, которые работают с монорельсами или шлюпбалками, где два подъемника X-300 или X-500 монтируются на люльке.

Машины MARS и MUSTANG оснащены подъемными устройствами DUAL-TIRAK®-XD, которые обеспечивают подъем и безопасность работы канатных катушек одновременно, благодаря двум тяговым талям, установленным на той же шестерне и питаемым от того же привода.

На машинах JUPITER, JAGUAR, SATURN и SCORPIO применяются высокопроизводительные подъемные устройства TIRAK®, в состав которых входят два тяговых механизма с питанием от приводной шестерни. Они монтируются в шасси с обмоткой, с тем чтобы обеспечить длину каната до 300 м. Специальные обмотки могут предусматриваться с длиной стального каната до 600 м.

Монорельс: встроенная фасадная система

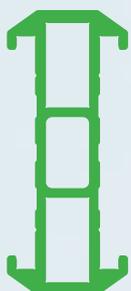
Система идеально подходит для установки в металлических конструкциях и на фасадах округлой конфигурации, органично сочетаясь со зданием к большому удовлетворению архитекторов. Монорельс изготавливается из алюминиевого сплава и может поставляться плоской формы, с анодированным или лаковым покрытием. За счет легковесности и высокой прочности монорельсы могут устанавливаться в любом направлении для полного слияния с фасадом. Монорельсы могут оснащаться легкими в управлении и абсолютно безопасными ручными или автоматическими крановыми тележками.

RAILSCAF



RAILSCAF® представляет собой монорельс легкого и компактного профиля, который может оборудоваться встроенной цепью, позволяющей автоматической крановой тележке перемещаться на уклонах до 60°. Такое решение особенно эффективно в комплекте с люльками SOLO.

- Профиль: 120 x 40 мм
- Вес: 6,05 кг/м
- Максимальное расстояние: 3 м
- Максимальная нагрузка: 350 кг



EASYRAIL – идеальная система для высотных зданий. За счет жесткости конструкции обеспечивается простота установки, необходимо предусмотреть только фиксирующую опору с шагом 4,4 м. Может применяться с люльками типа ALTA или SOLO.

- Профиль: 175 x 73 мм
- Вес: 9,61 кг/м
- Максимальное расстояние между опорами: 4,4 м
- Максимальная нагрузка: 500 кг

EASYRAIL



ORAIL представляет собой горизонтальный монорельс U-образного профиля, который может устанавливаться внутри утепленной части здания или на декоративных элементах. Система исключительно высокой эстетики. Поперечно перемещающаяся тележка скользит внутри монорельса, скрывающего эту надежную подвесную установку.

- Профиль: 110 x 98 мм
- Вес: кг/м: 9
- Максимальное расстояние между опорами: 3 м
- Максимальная нагрузка: 350 кг

ORAIL



Шлюпбалки и автоматические шлюпбалки



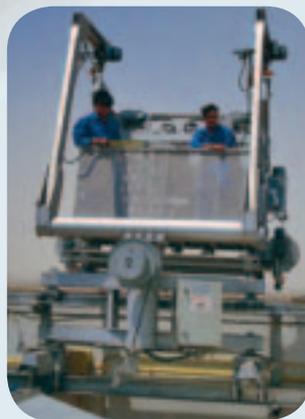
В основе первой системы – люлька, подвешенная на двух **фиксированных шлюпбалках**. Возможность регулирования и небольшой вес (изготовлено из алюминиевого сплава) обеспечивают очень экономичное решение и простоту монтажа. Система обеспечивает посекционный доступ ко всем частям фасада соответственно длине люльки, которая оборудуется подъемным механизмом и катками, с электрическим приводом.

Преимущества:

- Стоимость монтажа
- Люльки типа ALTA могут применяться на высотах до 80 м
- Отсутствие на кровле лишнего оборудования
- В нерабочем состоянии система может быть полностью демонтирована



Шлюпбалки с электропитанием представляют собой промежуточную систему между фиксированными шлюпбалками и машинами по обслуживанию зданий. Передвигаясь по вертикальной плоскости, с креплением на парапете, данная система не требует установки какого-либо оборудования на кровле, при этом режим работы остается простым и эффективным.



Линейная система TRAVSAFE®



Горизонтальная линейная система **Travsafе®** представляет собой решение по безопасному доступу на объекты для выполнения работ периодического характера на высотах с риском падения: жилые дома, промышленные здания, промышленное оборудование, конструкции и т.д. Линейная система **Travsafе®** обеспечивает безопасную и мобильную работу пользователей на заданной высоте за счет плавного перемещения по промежуточным анкерам. Уникальная система с двумя стальными канатами обеспечивает следующие преимущества:

- Плавный проход по промежуточным анкерам
- В случае падения отклонение стальных канатов
- Увеличенный шаг между промежуточными анкерами.

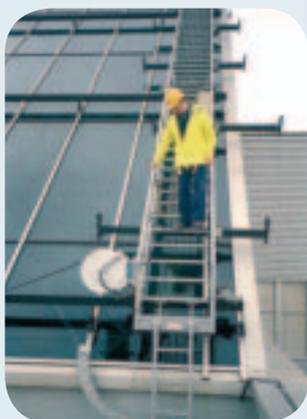
Лестницы и переходные платформы

Данные системы особенно подходят для купольных сооружений, атриумов или зданий с площадками панорамного обозрения.

Лестницы, как наклонные, так и вертикальные, предусматриваются со специальными направляющими с обрезиненными катками. Могут поставляться с фиксированными, модульными или складывающимися перилами, а также с кринолинами для вертикальных моделей.

Переходные платформы, применяемые под остекленными кровлями, изготавливаются из алюминиевых профилей. Напольные панели прекрасно сочетаются с конструкцией здания. Ограждающие перила могут предусматриваться фиксированными, модульными или складывающимися.

По выбору архитектора материалы могут поставляться с окраской, анодированными или бесцветными в зависимости от эстетических и архитектурных решений.



Безопасность высотных работ

Обеспечение безопасности работ в условиях любой ситуации является в настоящее время главной задачей группы компаний Tractel®. Мы стремимся сочетать человеческий фактор с профессиональным мастерством, системой профессионального обучения и новейшими техническими разработками.

Универсальные возможности группы компаний Tractel® представленные на строительных объектах, привели к созданию целого ряда надежного и безопасного оборудования для высотных работ. Tractel® предлагает оборудование, которое максимально соответствует вашим требованиям безопасности в условиях риска падения при работе на высоте более трех метров.



МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

По всему миру фирмы, входящие в группу компаний TRACTEL®Group и их партнеры предлагают вам свои ноу-хау и опыт работы по быстрому и качественному обслуживанию зданий на самом высоком уровне.



3, rue du Fort Dumoulin • L-1011 Luxembourg
Тел.: +352 / 43.42.42-1 • Факс: +352 / 43.42.42-200
www.tractel.com • e-mail: info@tractel.com