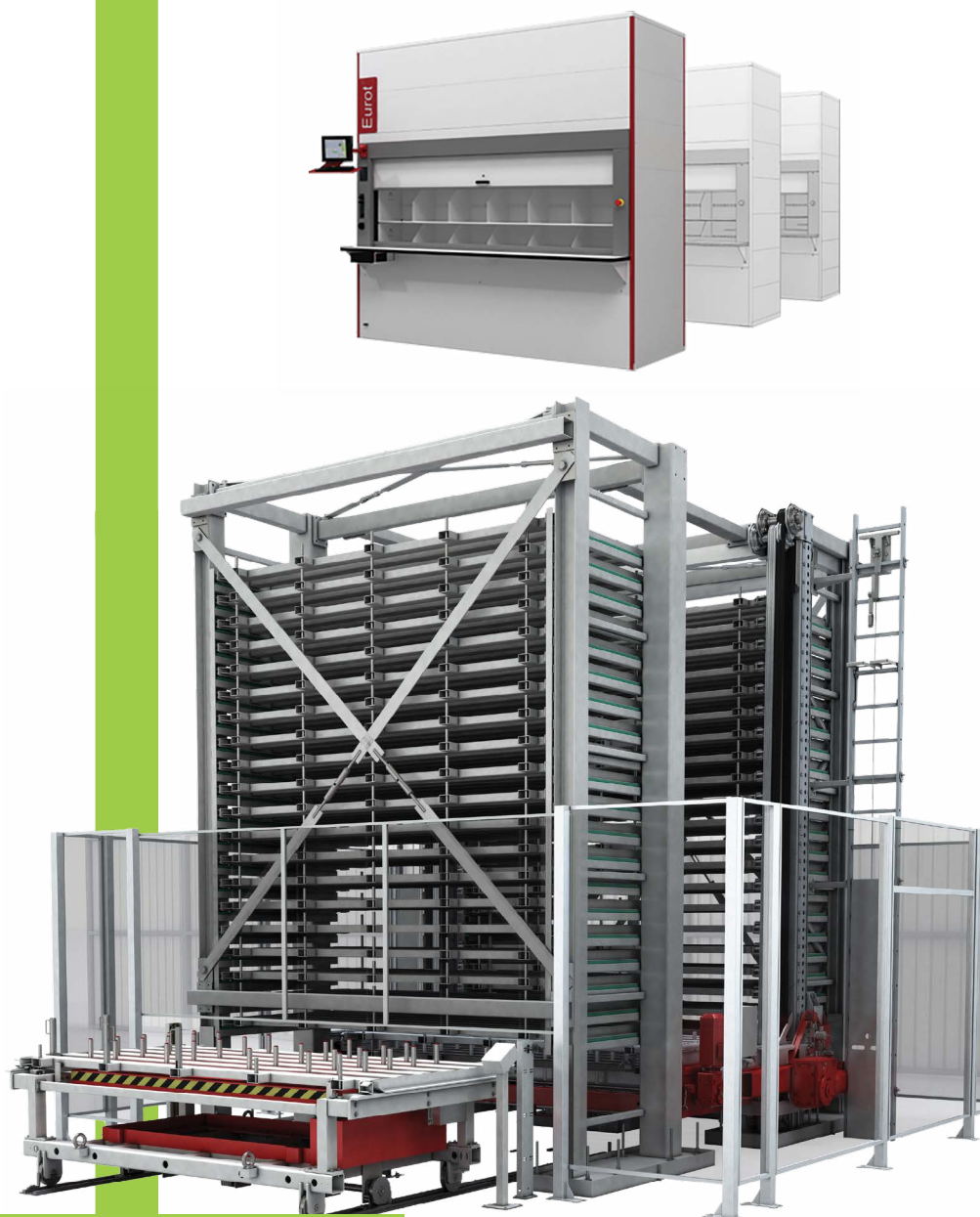




Будущее
создается

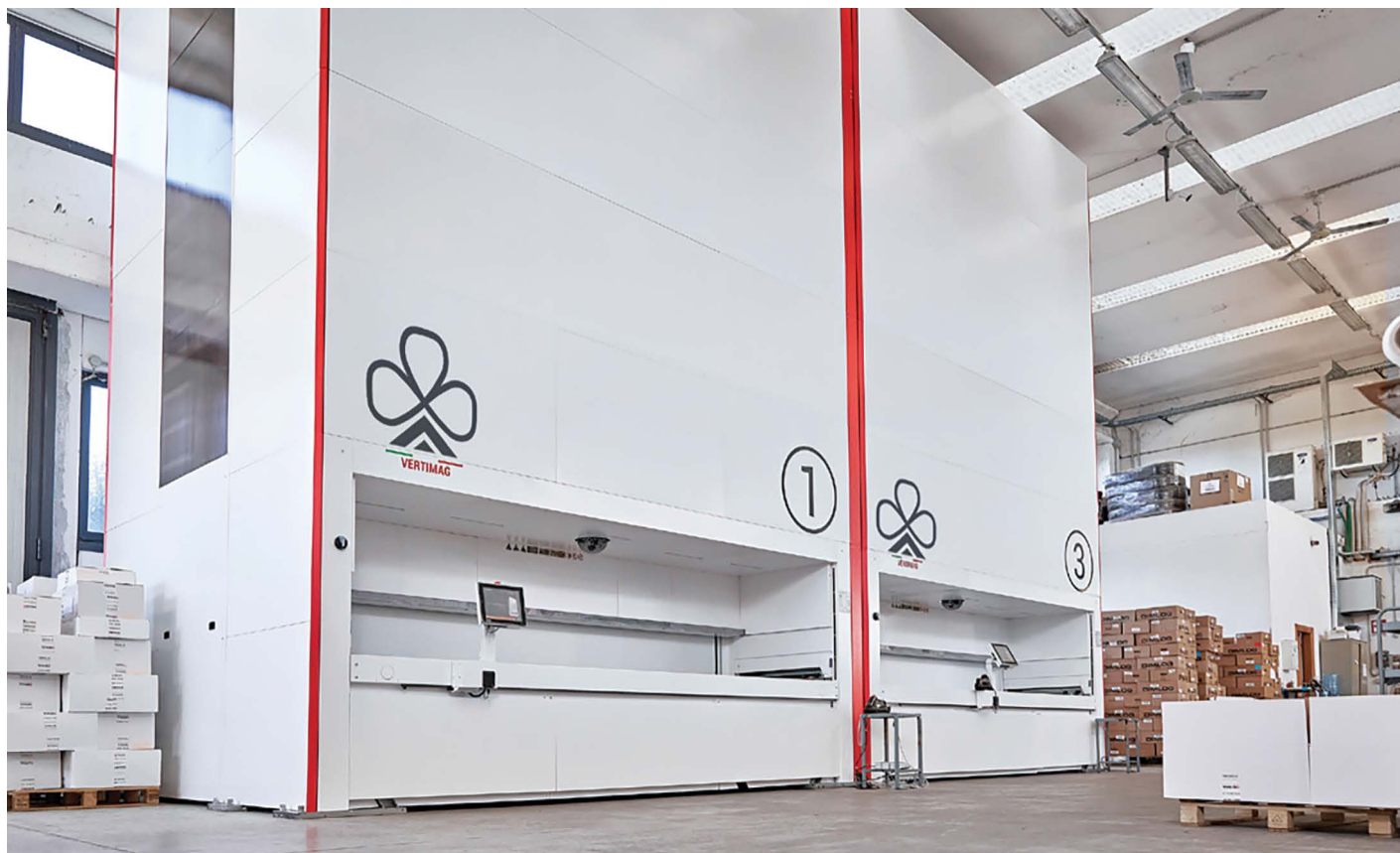


Вертикальные системы хранения



Содержание

Почему стоит выбрать вертикальную лифтовую систему Vertimag?	5
Автоматизированные вертикальные лифтовые системы хранения Vertimag	6
Разнообразные конфигурации окон выдачи	8
Как можно организовать хранение в вертикальной лифтовой системе Vertimag	9
Vertimag и интеграция с современными технологиями	10
Дополнительные компоненты для повышения эффективности складской работы	11
Сервисная платформа Service Desk	13
VERTIMAG XXL Автоматическая вертикальная система хранения сортового проката длиной до 6м	14
Почему стоит выбрать вертикальную карусельную систему Eurot?	16
Вертикальные карусельные системы Eurot	17
Почему стоит выбрать вертикальный лифтовый склад Steel Tower для листового и профильного металлопроката?	19
Вертикальный лифтовый склад для листового и профильного металлопроката Steel Tower	20
Система управления складом (WMS)	22



**Вертикальные лифтовые системы
Vertimag**



**Вертикальные карусельные системы
Eurot**



**Вертикальные системы хранения листового и профильного металла
Steel Tower**



Система управления складом (WMS)

Почему стоит выбрать вертикальную лифтовую систему Vertimag?

-  Использование до 90% складского пространства
-  Быстрая обработка заказов
-  Эргономичное и безопасное рабочее пространство
-  Повышенная производительность
-  Оптимизированное управление складскими запасами
-  Безопасное хранение товаров

ГИБКАЯ НАСТРОЙКА ПОД ПОТРЕБНОСТИ КЛИЕНТА

Гибкость – одно из ключевых преимуществ системы Vertimag, которая более 20 лет остается одним из самых популярных решений компании Ferretto. Эта лифтовая система предназначена для работы с мелко- и среднегабаритными грузами любой формы и веса, что позволяет использовать её в самых разных отраслях промышленности. Система Vertimag доступна в 15 моделях с 4 вариантами грузоподъемности лотков.

Для повышения эффективности система может быть оснащена технологией Ergo-Tech, которая обеспечивает предварительную подготовку выдачи полки, увеличивая тем самым скорость обработки заказов в два раза.

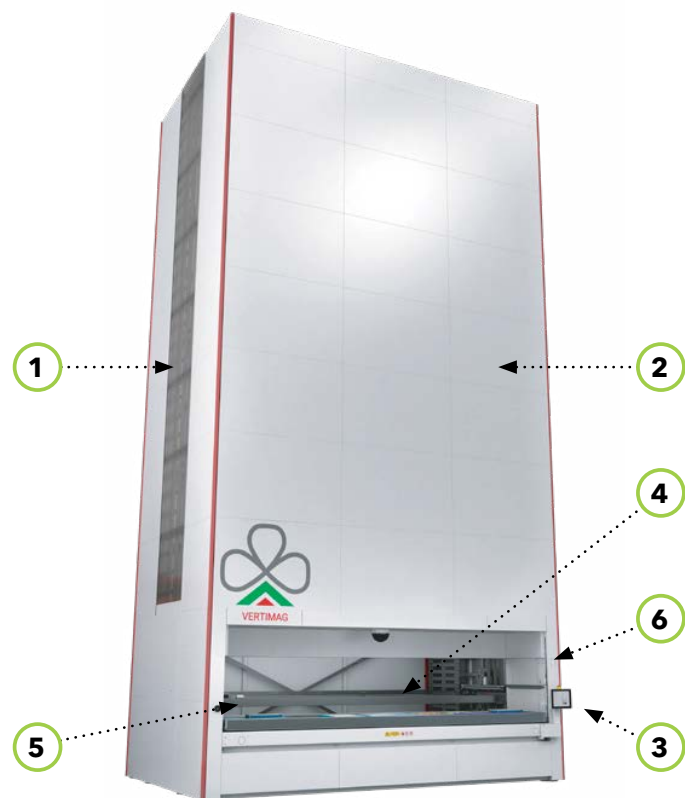


Традиционное хранение



Хранение Vertimag

Автоматизированные вертикальные лифтовые системы хранения Vertimag



Эксклюзивное предложение Остек-АртТул

- Инновационная система выдачи полок Ergo-Tech
- 15 моделей (5 вариантов ширины и 3 варианта глубины)
- 120 комбинаций полок
- Возможность наружной установки без дополнительной защитной конструкции
- Программное обеспечение WMS, разработанное совместно Ferretto Spa и Остек-АртТул

Преимущества

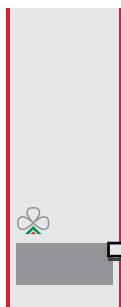
- Снижение занимаемой площади в 10 раз
- Рост производительности до 7 раз*
- Универсальное решение для хранения товаров разного типа, веса и размеров
- Минимизация ошибок
- Полный контроль за складскими запасами
- Снижение рисков повреждения и потерь
- Эргономичность и удобство работы
- Повышенная эффективность
- Повышенная безопасность операторов

Технические характеристики

1. Высокопрочная трубчатая конструкция
2. Износостойкие окрашенные металлические панели
3. Сенсорный экран 12" с разъёмами для внешних устройств и удобным интерфейсом
4. Различные конфигурации отсеков для сортировки продукции
5. Контроль высоты загружаемых товаров (шаг установки полок внутри системы 25 мм)
6. Защитные барьеры для безопасности операторов

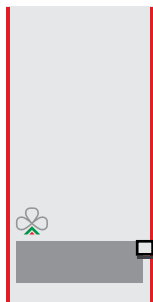
Высота (м)	от 3,2 до 12 (с шагом 200 мм)
Максимальная грузоподъемность (кг)	70 000
Максимальная высота загружаемого груза (мм)	695
Грузоподъемность лотков во всей линейке (кг)	300 - 550 - 800 - 990
Высота борта лотка (мм)	70 - 95 - 120 - 145 - 170
Минимальный шаг установки полок внутри системы (мм)	25
Типы окон выдачи	Внутреннее одиночное окно/ Внутреннее двойное окно / окно Ergo-Tech / Внешнее одиночное окно / Внешнее двойное окно / окно с Выдвижными направляющими

* Данные подтверждены на основе анализа работы системы у действующих пользователей



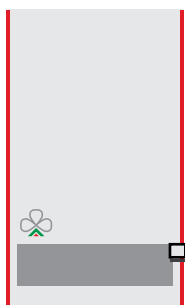
XS-BI / XS-BE

Модель	Ширина лотка (мм)	Глубина лотка (мм)	Высота борта лотка (мм)	Грузоподъёмность лотка (кг)	Габариты с внутренним окном (Ш×Г, мм)	Габариты с внешним окном (Ш×Г, мм)
65XS	1950	650	70/120	300-550	2452×2521	2452×3347
				800-990		
84XS	1950	840	70/120	300-550	2452×3091	2452×4107
				800-990		
103XS	1950	1030	95/145	300-550	2452×3661	2452×4867
				800-990		



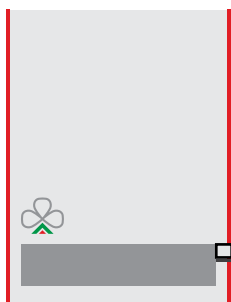
S-BI / S-BE

Модель	Ширина лотка (мм)	Глубина лотка (мм)	Высота борта лотка (мм)	Грузоподъёмность лотка (кг)	Габариты с внутренним окном (Ш×Г, мм)	Габариты с внешним окном (Ш×Г, мм)
65S	2450	650	70/120	300-550	2952×2521	2952×3347
				800-990		
84S	2450	840	70/120	300-550	2952×3091	2952×4107
				800-990		
103S	2450	1030	95/145	300-550	2952×3661	2952×4867
				800-990		



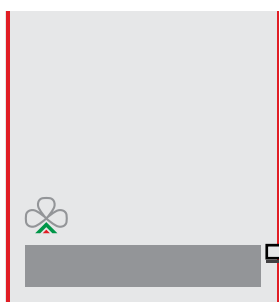
M-BI / M-BE

Модель	Ширина лотка (мм)	Глубина лотка (мм)	Высота борта лотка (мм)	Грузоподъёмность лотка (кг)	Габариты с внутренним окном (Ш×Г, мм)	Габариты с внешним окном (Ш×Г, мм)
65M	3050	650	70/120	300-550	3552×2521	3552×3347
				800-990		
84M	3050	840	70/120	300-550	3552×3091	3552×4107
				800-990		
103M	3050	1030	95/145	300-550	3552×3661	3552×4867
				800-990		



L-BI / L-BE

Модель	Ширина лотка (мм)	Глубина лотка (мм)	Высота борта лотка (мм)	Грузоподъёмность лотка (кг)	Габариты с внутренним окном (Ш×Г, мм)	Габариты с внешним окном (Ш×Г, мм)
65L	3650	650	70/145	300-550	4152×2521	4152×3347
				800-990		
84L	3650	840	70/145	300-550	4152×3091	4152×4107
				800-990		
103L	3650	1030	95/170	300-550	4152×3661	4152×4867
				800-990		



XL-BI / XL-BE

Модель	Ширина лотка (мм)	Глубина лотка (мм)	Высота борта лотка (мм)	Грузоподъёмность лотка (кг)	Габариты с внутренним окном (Ш×Г, мм)	Габариты с внешним окном (Ш×Г, мм)
65XL	4250	650	95/145	300-550	4752×2521	4752×3347
				800-990		
84XL	4250	840	95/145	300-550	4752×3091	4752×4107
				800-990		
103XL	4250	1030	95/170	300-550	4752×3661	4752×4867
				800-990		

Разнообразие конфигураций окон выдачи

Компания Ferretto консультирует клиентов на этапе проектирования, помогая подобрать оптимальное решение под конкретные задачи.

Внутреннее окно выдачи (BIS) обеспечивает эргономичное и безопасное рабочее пространство при обработке продукции в лотках. Может быть легко модифицировано в двойное окно (BID) для повышения производительности склада.

Внешнее окно выдачи (BES) или внешнее двойное окно выдачи (BED) – подходит для работы с внешними грузоподъемными механизмами или для хранения тяжёлых и габаритных грузов, требующих беспрепятственного доступа.

Окно Ergo-Tech (BIG) идеально для технологических процессов с высокой частотой обращения в единицу времени, если необходимо совместить эргономику и производительность в условиях ограниченного пространства.

Окно с выдвижными направляющими позволяет оператору вручную извлекать лотки из машины и безопасно работать с тяжёлыми материалами. Занимает столько же места, сколько система с внутренним окном выдачи.



Окно ERGO-TECH



Внутреннее окно выдачи



Внутреннее двойное окно выдачи



Внешнее двойное окно выдачи



Окно с выдвижными направляющими



Внешнее окно выдачи

Как можно организовать хранение в вертикальной лифтовой системе Vertimag?

Лотки могут быть оснащены разделителями и перегородками, которые можно подбирать, добавлять и удалять в любое время, обеспечивая максимальную гибкость системы.

- Пластиковые контейнеры
- Разделительные слоты в лотках
- Комплекты зажимов и плоские перегородки
- Комплекты зажимов и профилированные перегородки
- Плоские перегородки
- Картонные коробки

ПОРЯДОК И ТОЧНОСТЬ НА СКЛАДЕ

Широкий выбор дополнительных компонентов позволяет структурированно и эффективно организовать хранение товаров различной формы, размера и веса, ускоряя процесс комплектации заказов и снижая вероятность ошибок.



Пластиковые контейнеры



Разделительные слоты в лотках



Комплекты зажимов и плоские перегородки



Комплекты зажимов и профильные перегородки



Плоские перегородки



Картонные коробки

Vertimag и интеграция с современными технологиями

При интеграции различных технологий Vertimag представляет собой передовое решение, обеспечивающее безупречное взаимодействие с ERP-системой компании и наиболее современными технологическими решениями, такими как:

- Антропоморфные роботы
- Системы управления размещением товаров с использованием световой индикации
- Консольные краны
- Конвейерные ленты и роликовые модули
- Системы взвешивания и автоматической калибровки веса



Антропоморфные роботы



Системы Pick to Light (световая индикация для комплектации заказов)



Козловые краны



Конвейеры и роликовые линии



Системы взвешивания и автоматической калибровки веса

Дополнительные компоненты для повышения эффективности складской работы

Решения Ferretto отличаются высокой эффективностью и производительностью, в том числе благодаря широкому ассортименту дополнительных компонентов, разработанных и изготовленных с учётом потребностей каждого клиента в отборе и размещении товаров.

- Лазерный указатель
- Алфавитно-цифровая LED-панель
- Сканер штрих-кодов / QR-кодов
- Передвижная консоль
- Рольставни (защитные шторные двери)
- Весы для подсчета единиц товара
- Тележка для извлечения лотков
- Тележка Put & Go для комплектации товаров



Лазерный указатель



Алфавитно-цифровая LED-панель



Сканер штрих-кодов/QR-кодов



Передвижная консоль



Рольставни (защитные шторные двери)



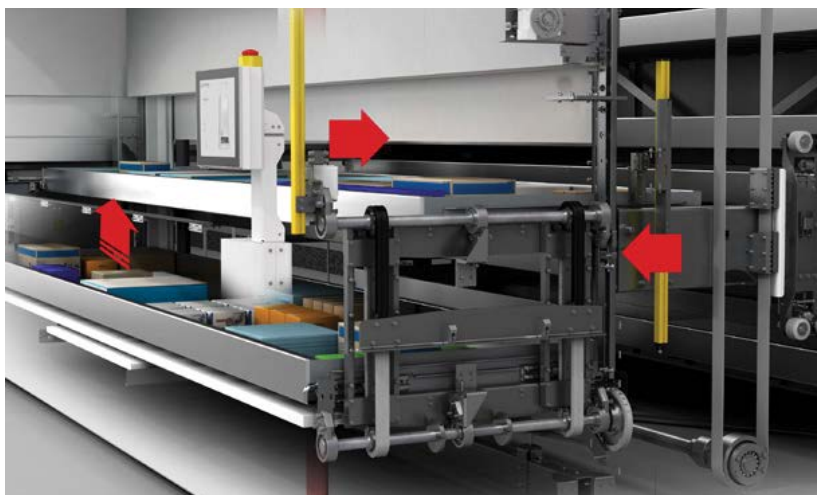
Весы для подсчета единиц товара



Тележка для извлечения лотков



Тележка Put & Go для комплектации товара



Эксклюзивная система Ergo-Tech

Благодаря своему принципу работы окно выдачи Ergo-Tech обеспечивает производительность на уровне двойного отсека, но с большей гибкостью в отношении типов хранимых материалов. В отличие от стандартных систем, оно не имеет ограничений по высоте загружаемых товаров, характерных для традиционных двухуровневых конфигураций.



Изолированная самонесущая конструкция для наружной установки



Усиленная сейсмоустойчивая конструкция



Противопожарная система (доступна по запросу)



Система защиты от электростатического разряда (ESD / антистатическое исполнение)

Сервисная платформа Service Desk



Service Desk – это интерактивная система мониторинга и отчетности, разработанная Ferretto для эффективного управления автоматизированными складскими системами Vertimag. С помощью веб-портала клиенты получают доступ в режиме реального времени ко всей информации о своих установках, включая:

Основные функции

- Данные о системах хранения (в случае нескольких систем, расположенных на разных площадках предприятия)
- Диагностические данные (аварийные сигналы, ошибки)
- Журнал выполненных операций
- Техническую документацию системы хранения
- Статистические отчёты и аналитика в реальном времени
- Техническое обслуживание



Улучшенный контроль складской системы



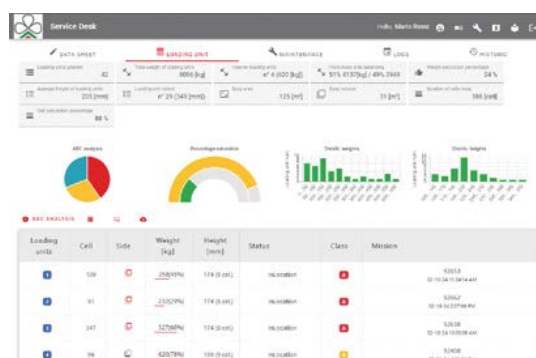
Профилактическое техническое обслуживание



Статистические отчёты и аналитика в реальном времени



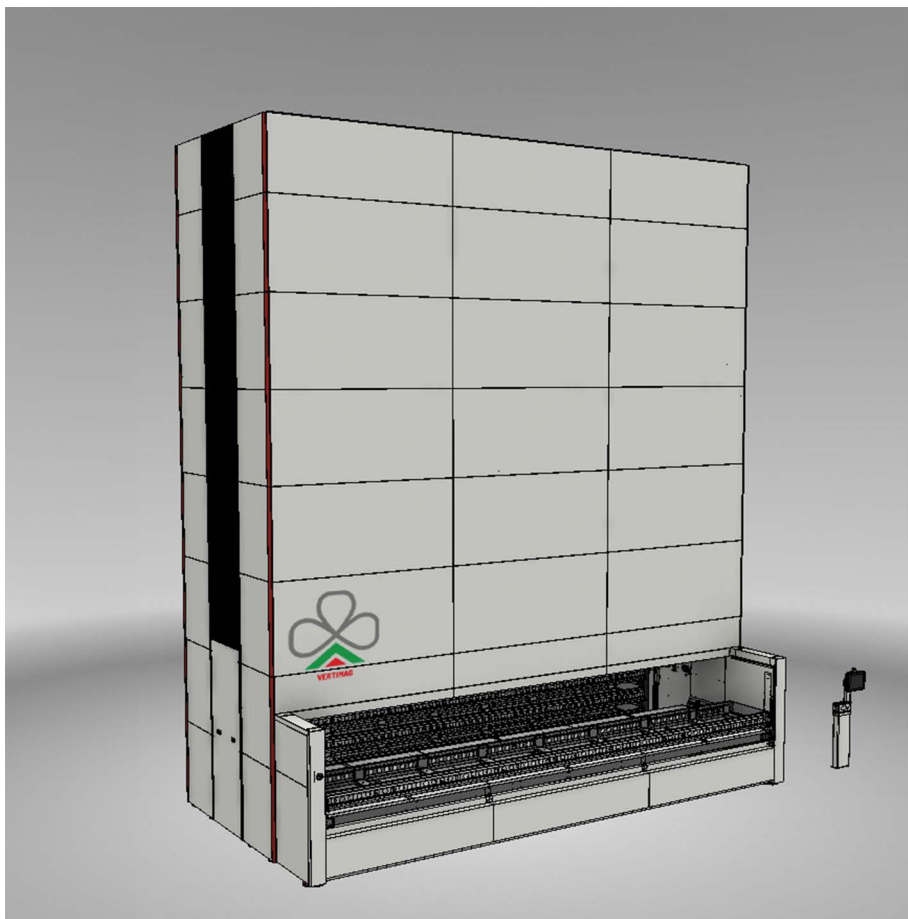
Отслеживание количества выполненных операций



Детализированная информация по каждому лотку

VERTIMAG XXL

Автоматическая вертикальная система хранения сортового проката длиной до 6 м



-  Оптимизация пространства
-  Улучшение управления складскими запасами
-  Ускорение подготовки заказов
-  Уменьшение количества ошибок
-  Защита товара
-  Идеальная эргономика и полная безопасность
-  Повышение производительности

Высокопроизводительная, универсальная и эргономичная вертикальная система хранения.

Автоматизированная система вертикального хранения состоит из двух боковых стеллажей, на которых установлены металлические лотки, обслуживаемые подъемным устройством.

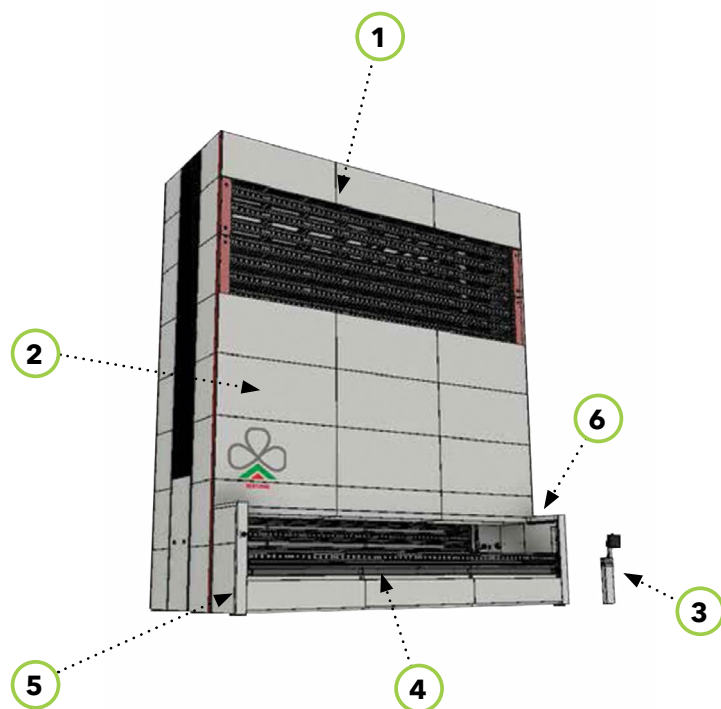
Лотки этой специальной модели позволяют очень эффективно обрабатывать материалы длиной до 6 м.

Предусмотренные разделители и штифты позволяют также использовать лотки для хранения брусков и профилей длиной менее 6 м, а также мелких и средних изделий любой формы и веса.

Технические характеристики

1. Высокопрочная трубчатая конструкция
2. Предварительно окрашенная листовая обшивка повышенной прочности
3. 12-дюймовая сенсорная панель с разъемами для подключения внешних устройств и удобной графикой
4. Окно выдачи на одной высоте с направляющими для выгрузки
5. Автоматическое измерение высоты груза для максимально плотного размещения полок внутри системы с шагом 25 мм
6. Защитные барьеры для операторов

Высота (м)	3,2 – 12
Макс. нагрузка (кг)	70000
Макс. высота материала (мм)	695
Нагрузка на полку (кг)	990
Высота бортов полки (мм)	190-240
Шаг установки полок внутри системы (мм)	25
Окно выдачи	Внешнее одиночное



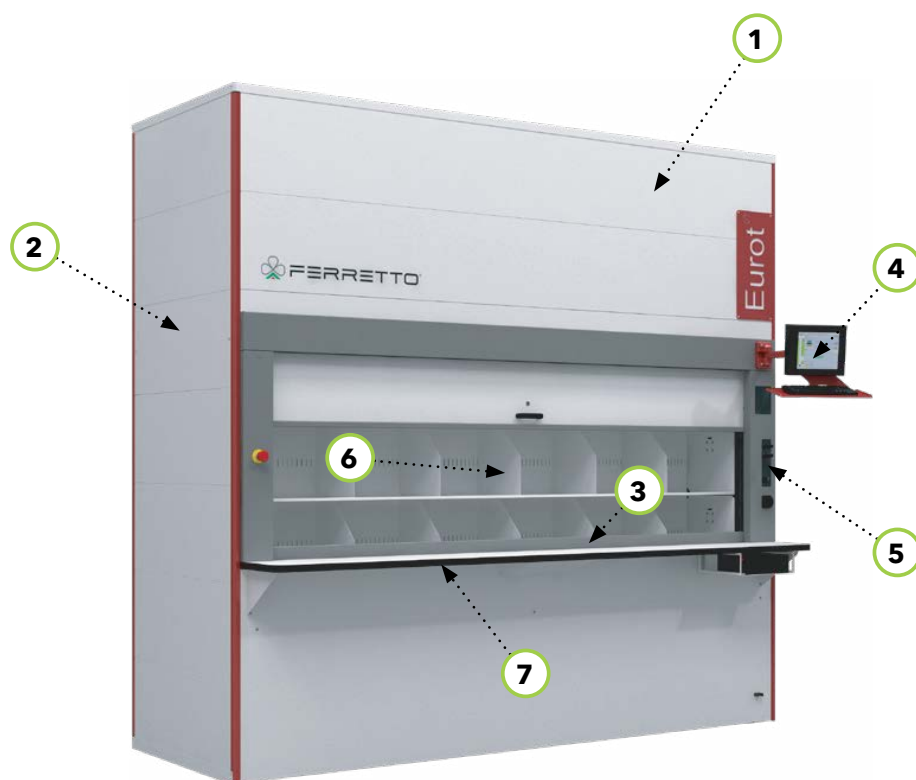
Тип системы	Длина полки (мм)	Глубина полки (мм)	Высота борта (мм)	Нагрузка на полку (кг)	Габариты в плане (ШхГ, мм)
65 XXL 990 Н 190	6200	650	190	990	6.702 x 3.343
84 XXL 990 Н 190	6200	840	190	990	6.702 x 4.103
65 XXL 990 Н 240	6200	650	240	990	6.702 x 3.343
84 XXL 990 Н 240	6200	840	240	990	6.702 x 4.103

Дополнительные опции

- Лазерная указка
- Буквенно-цифровая светодиодная панель
- Считыватель штрих-кодов/QR-кодов
- Принтер этикеток
- Тележка для извлечения полок
- Разделители для полок
- Система обработки заказов Put & Go
- Система выпуска с пантографом
- Стреловой кран и захватные устройства
- Система подъема полки

Почему стоит выбрать вертикальную карусельную систему Eurot?

-  Оптимизация пространства и сокращение времени обработки
-  Удалённый доступ к архиву и возможность просмотра записей
-  Полная прослеживаемость материалов и операций
-  Безопасное хранение товаров



Основные компоненты

1. Стальная конструкция
2. Карусельная система вращающихся лотков
3. Окно выдачи для загрузки-выгрузки продукции
4. Интерфейс оператора
5. Конфигурация полок в зависимости от характеристик груза
6. Рабочая поверхность

Основные функции

- Оптимизация складского пространства и рабочих процессов
- Полная прослеживаемость материалов и операций
- Удалённый доступ к архиву и документам
- Защита товаров

Вертикальные карусельные системы Eurot



Автоматизированный карусельный склад для хранения товаров

Eurot – это автоматизированная система хранения с вращающимися полками, оптимальное решение для помещений с ограниченным пространством и высотой потолков до 4 метров. Идеально подходит для лёгких, однотипных по размеру и весу товаров, которые можно безопасно загружать без подъёмного оборудования.

Полки вращаются по кратчайшему маршруту, что обеспечивает максимальную скорость выгрузки и размещения продукции. Благодаря универсальности Eurot подходит как для офисных помещений, так и для производственных складов.



Технические характеристики

Исполнение	Офисное		Промышленное	
Модель	5400	5500	70-415	70-615
Ширина (мм)	2740	3190	3364	
Глубина (мм)	1103		1315	1715
Высота (мм)	от 2330	до 3770	от 2780 до 6560	от 2870 до 6530
Ширина полки (мм)	2340	2790	2850	
Макс. грузоподъёмность (кг)	2800		7000	
Макс. нагрузка на полку (кг)	130		300	
Глубина полки (мм)	365		415	615



Вращающаяся архивная система для хранения папок с кольцевым механизмом и документов



Температурно-контролируемые системы хранения (для медицинской и фармацевтической отрасли)



Вращающиеся системы хранения компонентов интегральных схем



Вращающиеся системы хранения для производственных предприятий (обувная промышленность)

Почему стоит выбрать вертикальный лифтовый склад Steel Tower для листового и профильного металлопроката?



Больше экономии пространства на складе



Мониторинг хранения и движения материалов



Минимизация ошибок при обработке грузов



Снижение рисков для операторов



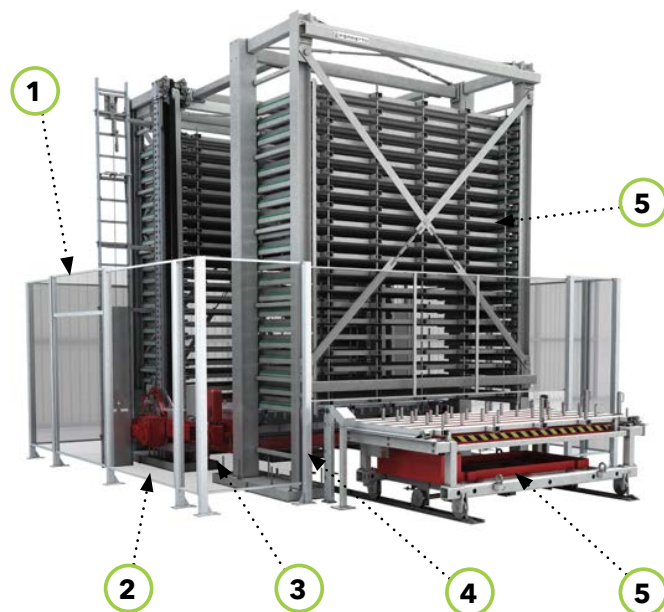
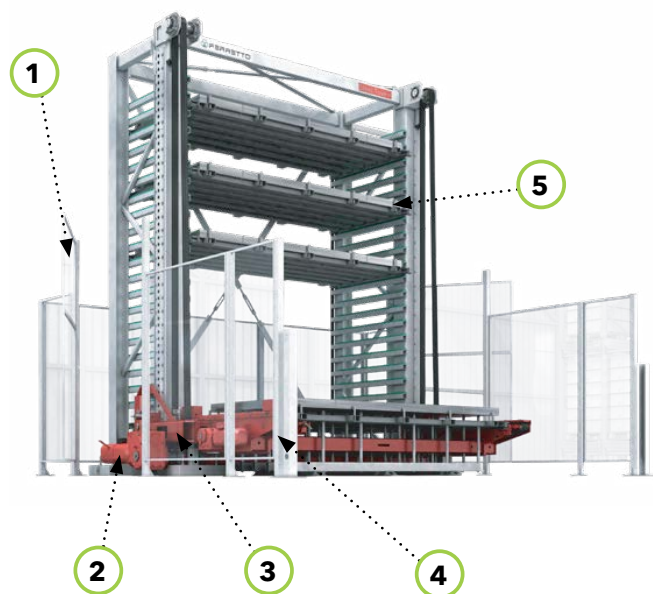
Повышенная эффективность



Автоматическая укладка и разгрузка металлических листов с лотков

Вертикальный лифтовый склад для листового и профильного металлопроката STEEL TOWER

Вертикальный лифтовый склад для листового и профильного металлопроката с двумя башнями STEEL TOWER



Основные компоненты

1. Дверь доступа
2. Привод подъемного механизма
3. Лифт
4. Защитные барьеры
5. Лотки
6. Полуавтоматическая каретка с опциональным пантографическим механизмом

Вертикальный лифтовый склад для листового и профильного металлопроката Steel Tower



Автоматизированная вертикальная система хранения и отбора металлопроката, профильного и листового металла

Склад Steel Tower – это автоматизированная система вертикального хранения высокой плотности, предназначенная для складирования и отбора металлопроката, профильного и листового металла. Доступны модели с одной башней (ММ) и двумя башнями (МВ).

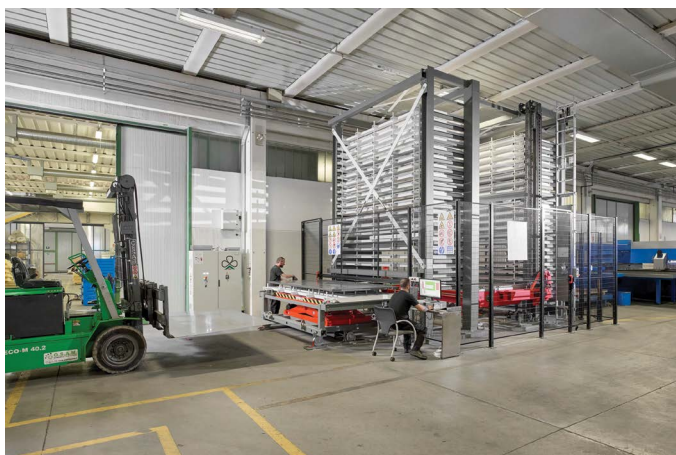
Загрузка и выгрузка материалов выполняются с помощью подъемного механизма. Система оснащена различными механизмами сцепления и расцепления между лотком и продукцией, что позволяет организовать хранение без использования поддонов. Все операции, включая техническое обслуживание, соответствуют наивысшим стандартам безопасности.

Технические характеристики

Модель*	MMS/MBS3000	MMS/MBS4000	MBB6200	MBB6700
Грузовая единица (Unit Load, UL)	Металлические плиты, листы и заготовки	Металлические плиты, листы и заготовки	Профильный металлопрокат, прутки	Профильный металлопрокат, прутки
Макс. высота (мм)	8000	8660	9880	9880
Макс. количество уровней на башню	33	33	25	25
Макс. размер UL (мм)	3000×1500 3000×2000	4000×1500 4000×2000	6200×720**	6700×720**
Макс. вес UL (мм)	3000	3000	3000	3000
Макс. высота UL (мм)	90	90	300	300
Шаг между уровнями (мм)	190	210	360	360
Тип устройства отбора	волочение	волочение	волочение	волочение

* MMS: однобашенный модуль для листового металла
MBS: двухбашенный модуль для листового металла
MBB: двухбашенный модуль для профильного металлопроката

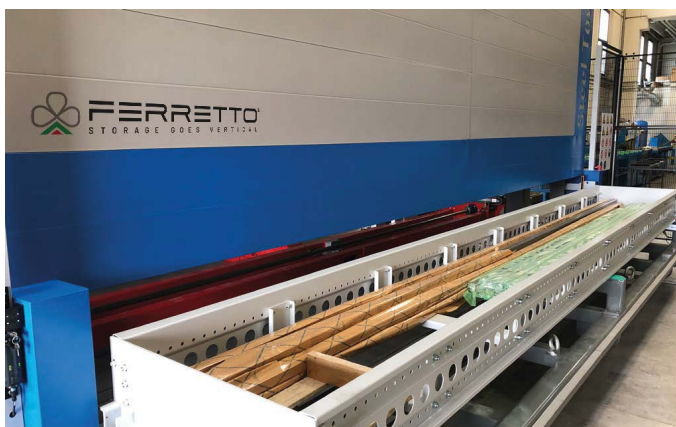
** Полезное пространство внутри лотка



Автоматизированная система хранения Steel Tower для листового металла (металлургическая промышленность)



Параметры грузовой единицы - для упаковок металлических листов



Параметры грузовой единицы - для профильного металлопроката и прутков



Автоматизированная система хранения металлических листов, сложенных в стопки / пакетное хранение (отрасль механической обработки)



Автоматизированная система хранения металлических листов

Система управления складом (WMS)



Программное обеспечение EjLog Warehouse Management System, разработанное Ferretto, интегрируется с ERP-системами клиентов.

Благодаря интуитивно понятному графическому интерфейсу и дружественному пользовательскому дизайну EjLog является оптимальным программным решением для управления всеми типами автоматизированных систем хранения, традиционными стеллажными системами, а также зонами напольного хранения.

EjLog обеспечивает управление складом в реальном времени через стандартный компьютерный интерфейс на ПК или терминалы с радиочастотным доступом (для традиционных складских систем и зон напольного хранения), а также позволяет осуществлять удалённый мониторинг и управление.

Открытая архитектура обеспечивает взаимодействие с ERP-системой предприятия, что способствует оптимизации пространства, повышению производительности и эффективному управлению складскими данными.



Полный контроль и управление запасами



Рост эффективности складских операций



Профилактическое техническое обслуживание



Единое управление всеми системами хранения и обработки грузов



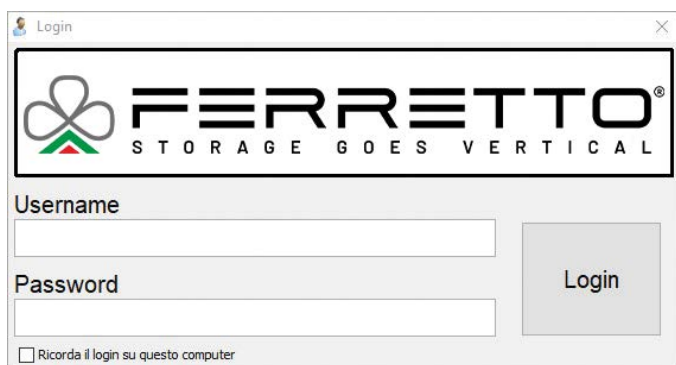
Оптимизация складского пространства и потоков



Минимизация ошибок при обработке грузов



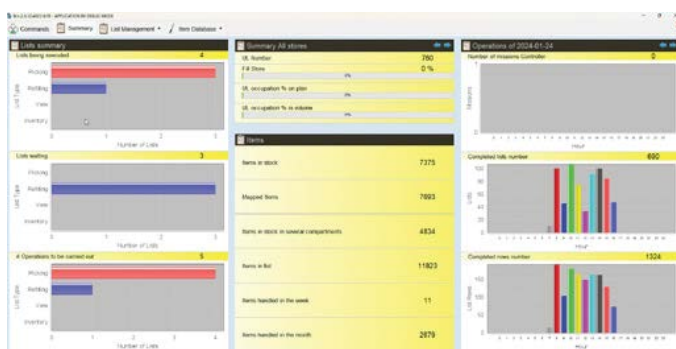
Удалённый мониторинг и управление



Страница входа



Главная страница



Сводная статистика по складу

Data	Lotti	Lotti in stock	Lotti in stock in special compartments	Lotti in stock in stock
1000	1000	1000	1000	1000
1001	1001	1001	1001	1001
1002	1002	1002	1002	1002
1003	1003	1003	1003	1003
1004	1004	1004	1004	1004
1005	1005	1005	1005	1005
1006	1006	1006	1006	1006
1007	1007	1007	1007	1007
1008	1008	1008	1008	1008
1009	1009	1009	1009	1009
1010	1010	1010	1010	1010
1011	1011	1011	1011	1011
1012	1012	1012	1012	1012
1013	1013	1013	1013	1013
1014	1014	1014	1014	1014
1015	1015	1015	1015	1015
1016	1016	1016	1016	1016
1017	1017	1017	1017	1017
1018	1018	1018	1018	1018
1019	1019	1019	1019	1019
1020	1020	1020	1020	1020

Страница поиска лотков

Основные функции EjLog для управления автоматизированными складскими системами и зонами напольного хранения

1. Идентификация поступающих товаров
2. Размещение товаров в системе хранения
3. Просмотр информации о хранимых товарах
4. Отбор и выдача товаров
5. Интеграция с корпоративной IT-системой
6. Управление пользователями и разграничение прав доступа
7. Формирование отчетов



**Будущее
создается**



Остек-АртТул

121087, г. Москва, ул. Барклая, д. 6, стр. 3
т.: +7 (495) 788-44-44 (6511, 6537), ф.: +7 (495) 788-44-42
e-mail: info@arttool.ru www.arttool.ru