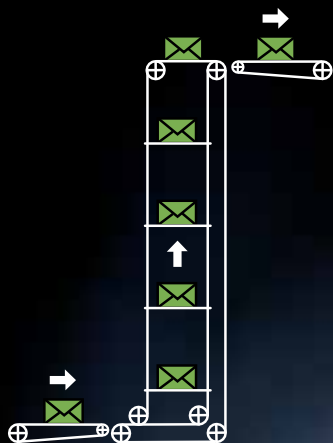




NERAK Вертикальные подъемники для штучных грузов

NERAK
FÖRDERTECHNIK



|| Являясь специалистами в области вертикальной транспортирующей техники, мы предлагаем Вам лучшие решения для каждого конкретного случая, оптимальные с точки зрения цены и надежные в эксплуатации.

Когда речь заходит о вертикальной транспортировке (перемещении) грузов, в первую очередь имеют в виду оборудование NERAK. За счет использования новых технологий, а также благодаря исключительной надежности оборудования наше предприятие является ведущим на мировом рынке во многих областях, где необходимо перемещать штучные грузы с помощью вертикальных подъемных систем.

Если необходимо решить задачу непрерывной бережной транспортировки грузов с высокой производительностью, используется оборудование NERAK, независимо от вида транспортируемого груза: консервные банки, пакеты, мешки, бочки или груженые европалеты.

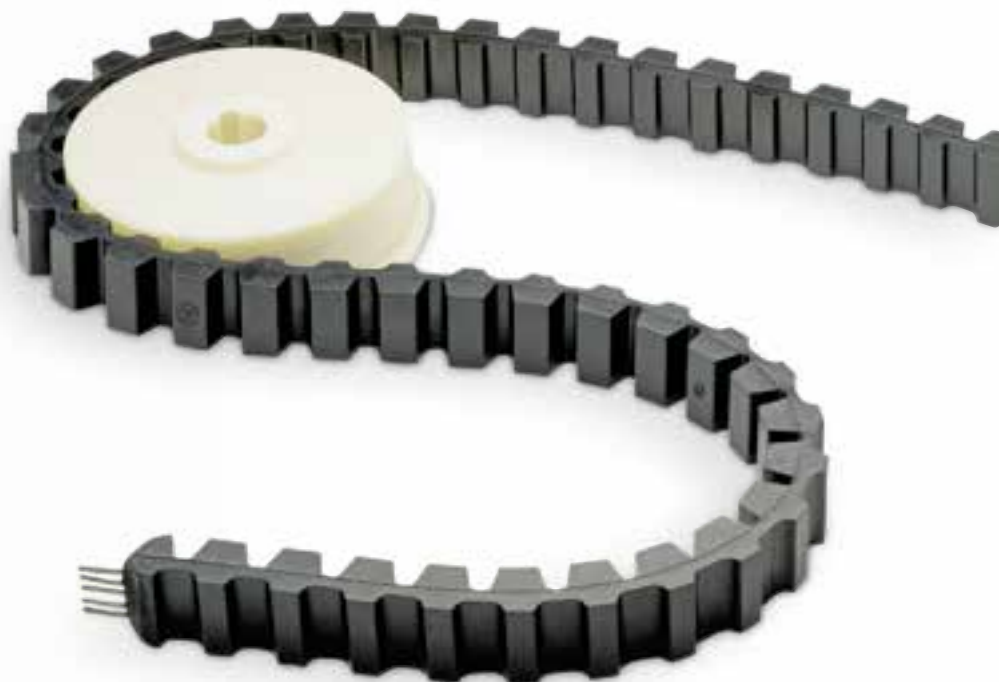
Все детали подъемников выдерживают большие нагрузки благодаря

применению инновационных материалов, конструкция подъемников предусматривает минимальные требования по уходу и техническому обслуживанию.

Глубокое понимание производственных процессов обеспечивает высокий стандарт качества оборудования, а также позволяет максимально сократить время исполнения заказов. Системные интеграторы и конечные заказчики выбирают технику NERAK при поиске эффективного решения задач по транспортировке штучных грузов, независимо от того, идет ли речь о крупном проекте или требуется единичное решение конкретной задачи.

Мы оказываем полный комплекс услуг, начиная с проектирования, изготовления и монтажа и заканчивая сервисным обслуживанием. Разветвленная сеть офисов продаж и представительств по всему миру обеспечивает постоянный тесный контакт с нашими заказчиками.





Высокая прочность при растяжении резиновой цепи достигается за счет применения в качестве несущего корда стальных тросов.

что сокращает расходы на техническое обслуживание практически до минимума.

Наряду с такими бесспорными преимуществами, как бесшумность, износостойкость и использование бесшарнирных соединений вертикальные транспортеры NERAK обладают такими качественными достоинствами, как длительный срок эксплуатации и высокая устойчивость к коррозии.

Применение резиновых цепей обеспечивает практически бесшумную работу оборудования. Рабочие места в зоне подъемников NERAK имеют крайне низкую шумонагрузку.

Применение резиновых цепей является исключительно экономичным, наши цепи не требуют смазки, регулярной поверки и подтяжки,



Качество цепей постоянно контролируется

|| Нашими сильными сторонами являются качество изготовления, гибкость в решении конкретных задач и, конечно, использование резиновых цепей. В тяговой системе всех вертикальных транспортеров NERAK резиновая цепь является приводным элементом, подвергающимся наиболее сильной нагрузке.

|| II Когда сегодня речь заходит о вертикальном транспортере, специалисты понимают, что речь идет об оборудовании NERAK. Благодаря использованию новейшей и исключительно надежной техники NERAK удалось создать совершенный образец классического оборудования.

В случае необходимости подачи грузов на разные уровни в логистических центрах с сохранением высокой производительности перемещения применяют вертикальные транспортеры NERAK, в особенности на производствах, требующих четкой временной организации технологических процессов, как, например, в почтовых центрах, в автомобильной промышленности, а также при приеме и распределении багажа в крупных международных аэропортах.

Транспортеры NERAK для непрерывного горизонтального и вертикального перемещения грузов обеспечивают бережную и быструю доставку. При этом существует возможность работы с продукцией самых разных форм и размеров без предварительной сортировки.



S-образный транспортер на складе рассылки

|| Конструкция

В зависимости от веса и типа перемещаемого продукта, а также от производительности подъемника, NERAK предложит оптимальную систему от облегченной конструкции для подносов с едой до усиленной конструкции для европаллет с рабочей нагрузкой до 1,5 т.

В зависимости от габаритов и условий эксплуатации для изготовления несущего каркаса может использоваться алюминиевый, стальной либо нержавеющей профиль. В случае необходимости транспортеры могут быть закрыты защитной облицовкой. Удобные сервисные люки обеспечат доступ к оборудованию в процессе обслуживания и его очистки.

Резинотросовые цепи NERAK обеспечивают плавный и бесшумный ход с сохранением высокой производительности в зависимости от конструкции подъемника:

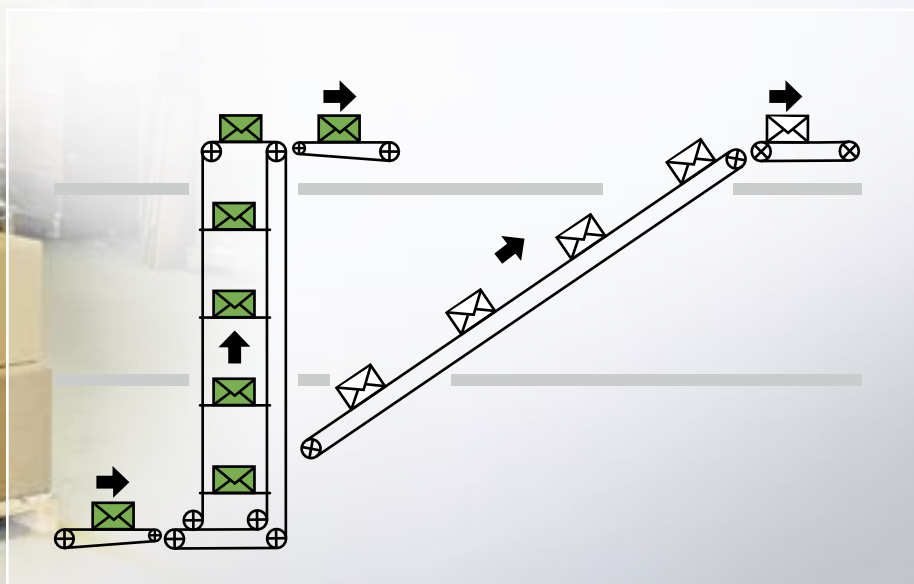
- до 2800 шт/ч для обычного S-образного вертикального подъемника
- до 300 шт/ч для S-образного подъемника тяжелых грузов
- ок. 1300 шт/ч для C-образного подъемника.

|| Возможности использования:

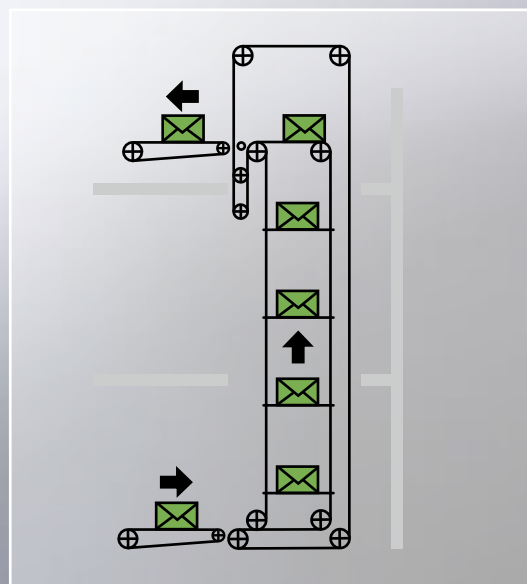
- поддоны
- коробки
- европаллеты
- бобины термоусадочной пленки
- различные типы мягкой упаковки
- мешки
- багаж в аэропортах
- заготовки
- автошины
- журналы
- прочие неупакованные продукты



C-образный транспортер в почтовом сортировочном центре



S-образный транспортер: оптимизация рабочего пространства при перемещении штучных грузов вверх и вниз по сравнению с обычным наклонным конвейером



На C-образном транспортере точки загрузки и выгрузки находятся на одной стороне

NERAK S- и C-образные транспортеры



|| Для реализации любой из задач NERAK предлагает соответствующий тип платформ:



редукторы



европаллеты



бочки



багаж в аэропорту

|| Загрузка

Во время загрузки штучные грузы плавно передаются с синхронизированного транспортера на платформу S-образного подъемника с одинаковой скоростью. Находясь в горизонтальном положении перед точкой поворота, платформы являются стабильной несущей поверхностью для лежащего груза.

При каждом процессе синхронизации поступающий груз проходит через фотобарьер, который вместе с сенсорным датчиком отдает синхронизированному транспортеру команду «старт» для каждой поступающей платформы.

Синхронизация подачи грузов на платформы определяется заказчиком. В зависимости от имеющихся требований могут быть установлены соответствующие устройства синхронизации.

|| Платформы

Как правило, в обычных случаях платформы представляют собой плоскость для погрузки, набранную из полимерных стержней. Они крепятся к несущим цепям с помощью специально разработанных креплений. Это обеспечивает уверенный прием тяжеловесных грузов.

Для предотвращения падения и соскальзывания груза стержни на платформах имеют покрытие из ПВХ. Для особых случаев применения платформы могут быть изготовлены в виде сплошной поверхности из стальных, алюминиевых или полимерных ламелей.

Для тяжелых грузов используются платформы из стального профиля.

|| Выгрузка

В точке выгрузки продукта платформы огибают точку поворота и бережно передают груз на примыкающий транспортер.

|| Сенсоры и управление

Логические импульсы ограничиваются несколькими импульсами. При нормальном функционировании эти функции берет на себя центральная система управления.

По желанию заказчика приборы управления и двигатели могут быть снабжены кабелями и собраны на платах как монтажные узлы. Однако же если транспортер и подающее устройство являются отдельными узлами, в качестве опции предусмотрен распределительный шкаф с блоком управления и силовой частью.



Загрузка



Выгрузка



Тара для напитков



Книги и каталоги



Упаковки с дефектами



Бытовая техника
белого цвета

NERAK Транспортеры непрерывного действия

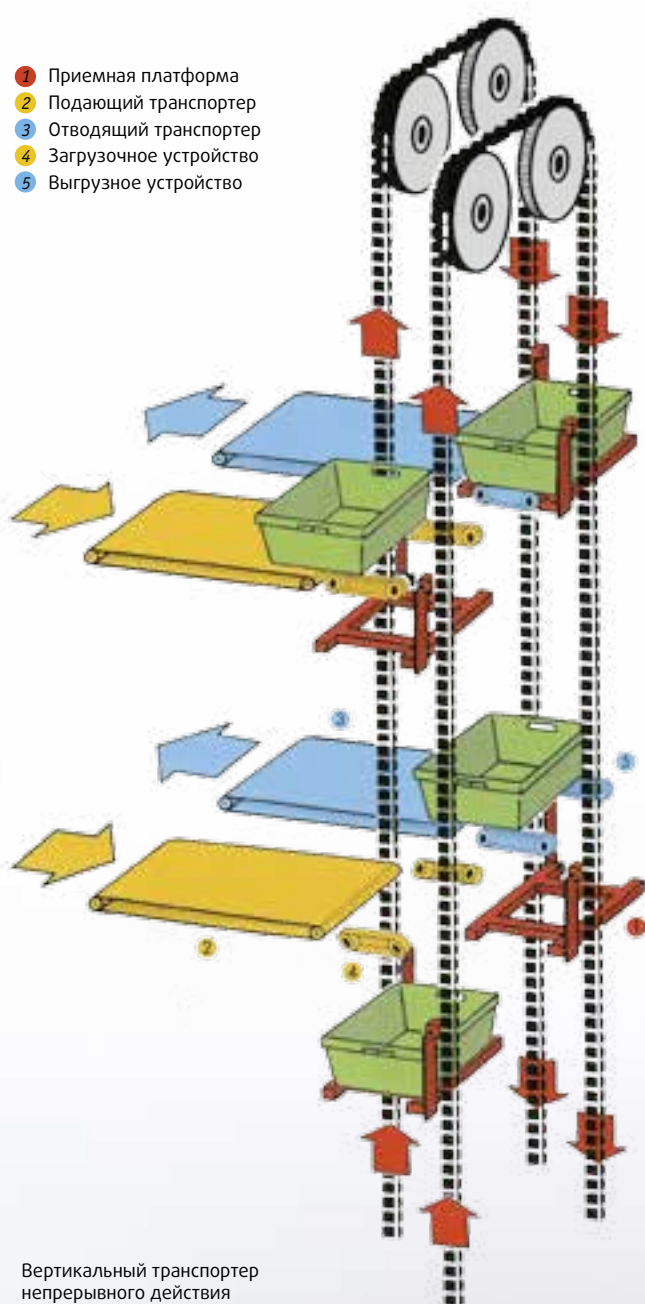
|| Концепцией работы вертикального транспортера непрерывного действия NERAK является принцип патерностера.

Данные системы используются главным образом в крупных почтовых, логистических и торговых фирмах с большим количеством уровней загрузки / выгрузки.

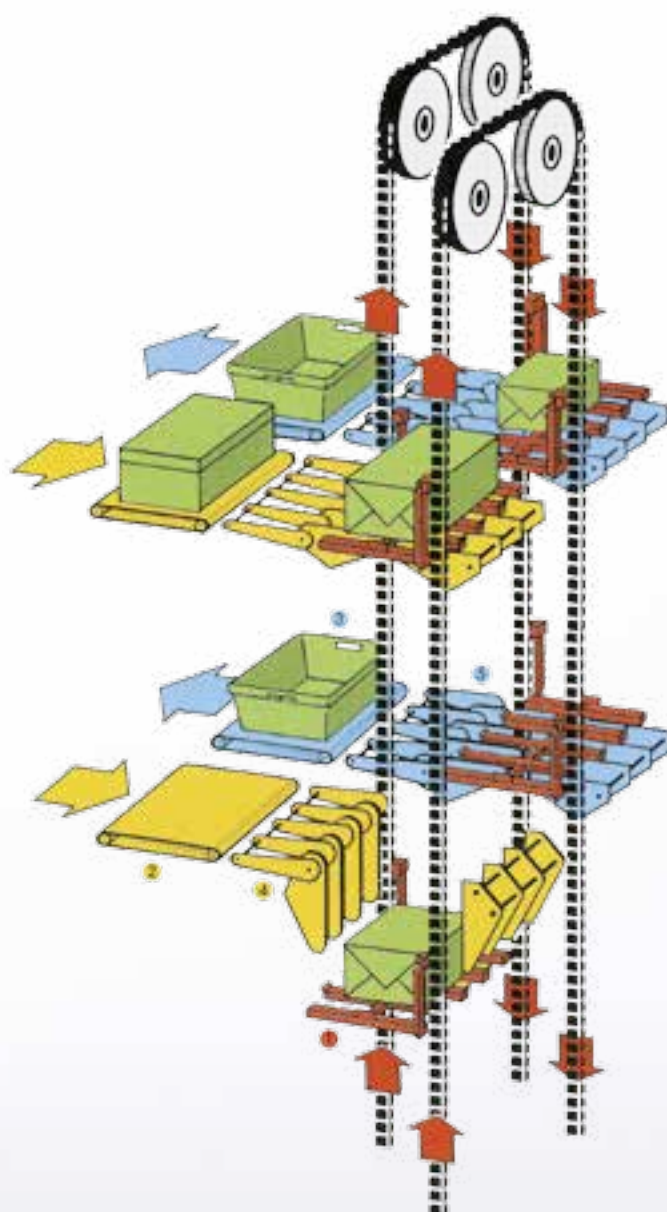
На конвейерной системе непрерывного действия с резиновыми цепями NERAK закреплены приемные платформы, принимающие груз при движении вверх и выгружающие его на обратном пути.

При этом существует две системы, в зависимости от того, одинаковые ли габариты у груза либо разные. От этого зависит конструкция загрузочной / выгрузной станции, а также производительность транспортировки. Производительность может составлять до 1200 шт/ч при перемещении грузов одинакового габарита.

- 1 Приемная платформа
- 2 Подающий транспортер
- 3 Отводящий транспортер
- 4 Загрузочное устройство
- 5 Выгрузное устройство



Вертикальный транспортер непрерывного действия для штучных грузов с одинаковыми габаритами



Вертикальный транспортер непрерывного действия для штучных грузов с разными габаритами

|| Конструкция

Вертикальные транспортеры непрерывного действия представляют собой сварную стальную конструкцию, состоящую из отдельных сегментов, подготовленных для транспортировки и монтажа.

Стальная конструкция необходима для закрепления на ней всех приводных и направляющих элементов вертикального транспортера непрерывного действия, начиная с опорной плиты, отдельных станций загрузки / выгрузки и заканчивая приводной станцией.

Обычно транспортер имеет защитную обшивку (кожух) из перфорированного листа. В зонах загрузки / выгрузки предусмотрены сервисные дверцы.

|| Вертикальный транспортер непрерывного действия для штучных грузов с постоянными габаритами, например, для ящиков из пластика размером 600 x 400 x 400 мм

Непременным условием является работа с грузами одного размера. Загрузка и выгрузка происходит с помощью ленточного транспортера с откидной секцией, передающего груз с подающего транспортера на позицию приемки груза.

Специально разработанная для каждого типа системы приемная платформа позволяет загружать продукцию при движении вверх и передавать / выгружать ее при движении вниз.

|| Вертикальный транспортер непрерывного действия для штучных грузов с разными габаритами, например, для контейнеров, картонных коробок, посылок и лотков

В данном случае загрузка и выгрузка происходит с помощью вилочного приемного устройства, которое обеспечивает устойчивый прием штучных грузов различного размера.

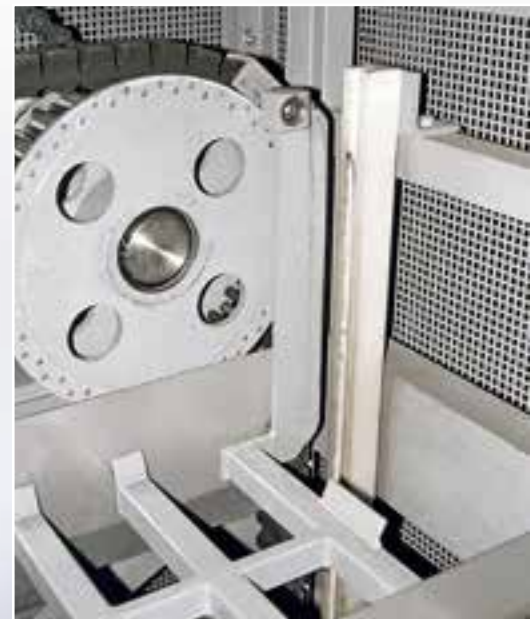
Данная станция загрузки / выгрузки состоит из:

- вилочного приемного устройства, достающего до середины приемной платформы
- бесприводного опорного роликового конвейера, выходящего с другой стороны и служащего для опоры груза

Приемные платформы имеют решетчатую конструкцию, облегчающую загрузку / выгрузку грузов с разными габаритными размерами.



Верхняя часть



Приводное колесо, направляющие шины из пластика и приемная платформа вертикального транспортера непрерывного действия для грузов с разными габаритами.



Для перемещения грузов одинаковых размеров приемные платформы подвижно закреплены на постоянно циркулирующих цепях посредством «подвесных стержней» и перемещаются по всей длине параллельно по направляющим шинам из пластика. Таким образом, гарантируется спокойное и бережное перемещение продукта.



Для перемещения грузов разных размеров используются приемные платформы с конструкцией решетки.

Портальный подъемник NERAK для отдельных грузов весом до 200 кг

|| Портальный подъемник NERAK предназначен для штучных грузов до 200 кг. Подъемная консоль, подвешенная на двух резиновых цепях, перемещается по направляющим шинам вверх и

вниз с помощью мотор-редуктора, оснащенного тормозным элементом. Данная конструкция позволяет обслуживать любое количество точек загрузки/выгрузки.

Энергоснабжение расположенных на подъемных салазках электрических узлов происходит посредством энергетической цепи.

Подъемная система может работать как с противовесом, так и без него. Подъемные салазки могут быть оборудованы различными типами платформ.

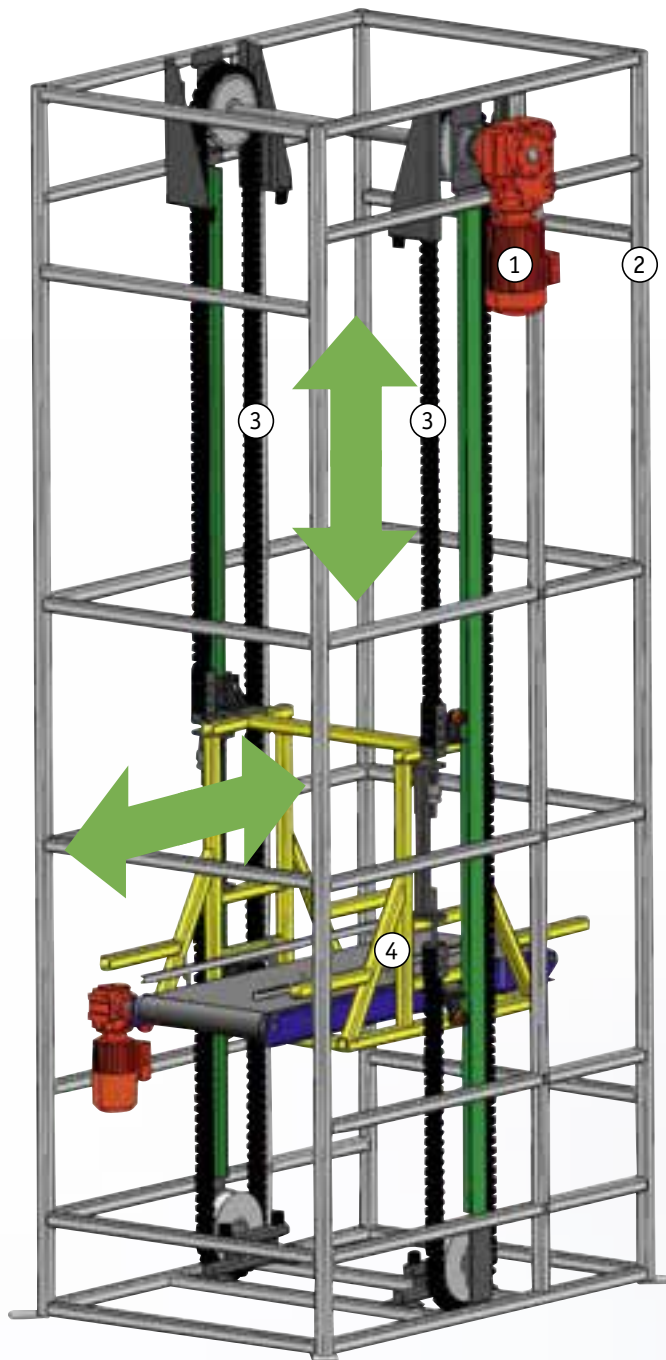
Рамная конструкция портального подъемника изготавливается из алюминиевого профиля (стандартное исполнение) либо из стального / нержавеющей стали (опция) и является несущей одновременно для крепления направляющих элементов, защитной облицовки и поворотных блоков.

Облицовка может состоять из алюминиевых перфорированных листов либо из окрашенных стальных перфорированных листов, а также из прозрачного поликарбоната.

При высоте подъема до 3-х метров портальный подъемник скрепляется с помощью дюбелей только с установочной площадкой, более высокая конструкция требует вертикального соединения с соответствующими перекрытиями либо стенками.



Загрузочная станция портального подъемника с передачей на наклонный подающий транспортер с одновременной сортировкой (разделением)



- 1 Прямой привод для вертикального движения с двигателем со встроенным редуктором и приводными колесами с зубцами. Скорость подъемных салазок может достигать 2,0 м/с. В зависимости от высоты подъема возможно совершать до 200 операций в час.
- 2 Несущая рама для элементов конструкции и облицовки
- 3 Резинотросовые цепи NERAK со стальным сердечником в качестве тяговой несущей
- 4 Подъемные салазки с горизонтальным транспортером



Передача с ленточного транспортера на подъемной консоли на присоединяемый гравитационный рольганг



Передаточная станция



Опционально возможна установка двухстороннего ленточного транспортера



|| Наряду с классическим вертикальным транспортером – порталным подъемником с высокой производительностью транспортировки – NERAK предлагает и конструкцию с более низкой производительностью для двух и более уровней – классический консольный подъемник.

У консольного подъемника горизонтальный транспортер (например, ленточный или роликовый) закрепляется на подъемной консоли. Подъемная консоль, которая перемещается по вертикали, может оставаться на любом количестве уровней.

Работу по подъему обеспечивает тормозной редукторный двигатель, который в зависимости от эксплуатационной задачи может либо иметь конструкцию с переключаемыми полюсами, либо эксплуатироваться с частотным преобразователем.

|| Линейка консольных подъемников с облегченной конструкцией (полезная нагрузка до 80 кг)

Консольные подъемники с облегченной конструкцией отличаются исключительной экономичностью:

- подъем осуществляется за счет лишь одной резинометаллической цепи
- отсутствие противовеса
- рама из алюминиевого профиля является несущей не только для приводного, поворотного блоков и направляющих, но также и для облицовки из перфорированных алюминиевых листов
- направляющие являются одновременно и креплением для концевого упора
- При высоте подъема до 3-х метров подъемник скрепляется с установочной площадкой только с помощью дюбелей



Подъемные салазки с ленточным транспортером



Прочное закрепление резинометаллической цепи на консоли

|| Линейка консольных подъемников средней (полезная нагрузка до 300 кг) и тяжелой (макс. полезная нагрузка до 2,5 т) конструкции

Консоль, подвешенная либо на двух параллельных резиновых цепях (средняя конструкция) либо на лентах со стальным кордом (тяжелая конструкция), движется по направляющим профилям с помощью полиуретановых либо стальных роликов. Подъемная система работает с одним противовесом, закрепленным на подъемной раме, для сокращения необходимой приводной мощности.

Стойка консольного подъемника состоит из двух труб квадратного сечения, опорной плиты и различных приваренных к ней монтажных деталей. Верхние поперечины, приваренные к конструкции из труб, являются несущими для рамы приводного блока. Опорная плита заливается бетоном и крепится к основанию с помощью анкеров. Кроме того, требуется соединение с несущими стенами или междуэтажными перекрытиями.

Приводной блок состоит из тормозного двигателя с цилиндрической зубчатой передачей, муфты, подшипника вала и приводного барабана. Две плоские конвейерные ленты служат для передачи приводного

момента через барабан на подъем / спуск подъемных салазок и противовеса. Ленточный балансир (рычаг) распределяет нагрузку на обе ленты равномерно.

Ленты рассчитаны таким образом, что при обрыве одной из них вторая может полностью принять на себя нагрузку. В данном случае об ошибке сообщает концевой выключатель.

Блокировочное (фиксирующее) устройство для наладки и сервисных работ механически защищает подъемник таким образом, что, несмотря на срабатывание электрики, движение подъемной системы невозможно. Для этого болт заклинивающего устройства вручную помещается в матрицу на главном приводном

валу. Болт защищается электрическим предохранителем.

|| Сенсорика

Входящие в комплект поставки датчики приближения устанавливаются на монтажных шинах с возможностью регулировки.

Опционально возможна прокладка кабеля до клеммной панели. Энергоснабжение электрических конструктивных узлов, расположенных на подъемной консоли, происходит посредством энергетической цепи.



Движение консоли по вулкановым роликам



Подъемные салазки с рулонами бумаги



Приводная станция консольного подъемника для тяжелых грузов с редукторным двигателем, муфтой, приводным барабаном и блокировкой

Этажный и тактовый подъемник NERAK



|| Для выполнения задачи синхронизированной циклической транспортировки с встроенной функцией памяти NERAK разработал этажный и тактовый подъемники.

Этот тип подъемников используется для транспортировки тары одинакового размера весом до 50 кг.

Высота конструкции может достигать 20 м, производительность транспортировки – до 750 рабочих тактов в час.

|| Этажный подъемник

На двух синхронно циркулирующих парах резиновых цепей закреплены опорные уголки, принимающие груз. Подача происходит с помощью рольганга, который проходит между опорными уголками, либо с помощью пневмотолкателя, который принимает единицы груза с рольганга или с ленточного транспортера. Приемка груза с лифта при движении вниз происходит с помощью пневмотолкателя, а при движении вверх – с помощью приемочного рольганга или приемочного транспортера. Количество точек подачи и выгрузки не ограничено.



Тактовый подъемник на посыльном складе



Станция подачи грузов тактового подъемника для пластиковых контейнеров



Устойчивые направляющие обеспечивают надежную эксплуатацию

|| Тактовый подъемник

Конструкция тактового подъемника аналогична конструкции этажного подъемника. Вместо двух разнонаправленных пар цепей используется только одна пара. С помощью пневмоустройств груз может подаваться и выгружаться с подъемных консолей, закрепленных на резинотросовых цепях, при движении в обоих направлениях (вверх и вниз).

|| Конструкция

Несущая конструкция данного подъемника состоит из одной устойчивой рамы из алюминиевого профиля с болтовым креплением, которая в зависимости от местных условий может быть облицована перфорированным алюминиевым листом.

Облицовка может быть выполнена также и из обычной / легированной стали (предлагается опционально).

Достаточно широкие сервисные дверцы облегчают доступ к оборудованию при очистке и сервисном обслуживании.

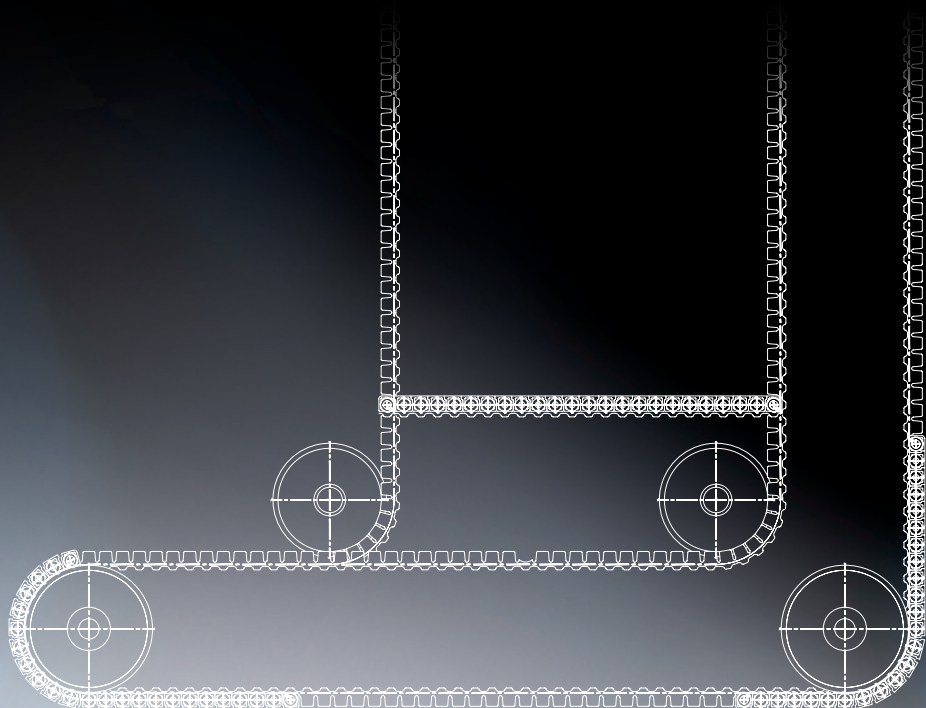
При высоте конструкции до 3-х м подъемник скрепляется с установочной площадкой только с помощью дюбелей, более высокая конструкция требует вертикального соединения с соответствующими перекрытиями либо стальной конструкцией.

Опорные уголки и подъемные консоли закреплены на резинотросовых цепях на прочных подвесах. В качестве привода используется редукторный двигатель.

Приборы управления имеют разводку до клеммной коробки. Управление, а также подающий / принимающий транспортеры могут быть предложены опционально.



Этажный подъемник для сырных головок на молочном заводе



Актуальные габаритные
чертежи в формате CAD
вы найдете на нашей
странице: www.nerak.de

NERAK FÖRDERTECHNIK

NERAK GmbH Fördertechnik | Brigitta 5 | D-29313 Hambühren

Тел. +49(0)5084-944-0 | Факс +49(0)5084-944-222 | info@nerak.de | www.nerak.de

|| Бюро продаж и сервисные центры

- Австралия
- Бельгия
- Бразилия
- Китай
- Финляндия
- Франция
- Греция
- Индия
- Индонезия
- Израиль
- Италия
- Япония
- Корея
- Малайзия
- Нидерланды
- Норвегия
- Австрия
- Польша
- Россия
- Швеция
- Швейцария
- Испания
- Чехия
- Турция
- О А Э

|| Представительства

Дания Nerak A/S

Chr. 8 Vej 32
8600 Silkeborg
Тел.: +45 70 26 50 04
Факс: +45 70 23 50 04
info@nerak.dk
www.nerak.dk

Великобритания NERAK UK

32 Ffrwdgrech Ind. Estate
Brecon
Powys LD3 8LA
Тел.: +44 18 74-612-900

Факс: +44 18 74-612-915
info@nerak-uk.com
www.nerak-uk.com

USA NERAK Systems Inc.

4 Stagedoor Road
Fishkill, NY 12524
Тел.: +1 914-763-8259
Факс: +1 845-896-1925
info@nerak-systems.com
www.nerak-systems.com

Россия

109202, Москва
ш. Фрезер 19 стр. 3, офис 4
Тел.: +7 495 369 53 02
office@top-ron.com
www.top-ron.com