



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

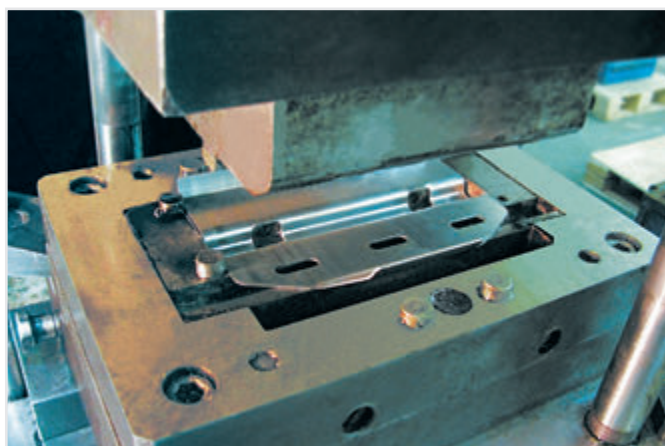
СЕКЦИОННЫХ ВОРОТ

- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЬ «АЛЮТЕХ»
- ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛОТНА ВОРОТ «АЛЮТЕХ»
- СИСТЕМА НАПРАВЛЯЮЩИХ И ПОДВЕСА
- СИСТЕМА БАЛАНСИРОВКИ ПОЛОТНА
- СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
- УДОБСТВО МОНТАЖА
- КОНСТРУКЦИЯ ВСТРОЕННОЙ КАЛИТКИ
- ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ

Современное производство — основа высокого качества секционных ворот «АЛЮТЕХ»

Все основные комплектующие для секционных ворот — сэндвич-панели, направляющие профили, концевые профили, соединительные пластины и кронштейны — производятся на предприятиях Группы компаний «АЛЮТЕХ».

Собственное производство позволяет контролировать качество производимой продукции на всех стадиях жизненного цикла — от проектирования до поставки готовой продукции клиентам.



Линия по производству сэндвич-панелей

Сэндвич-панели «АЛЮТЕХ» производятся на современной высокопроизводительной линии одного из ведущих мировых производителей — компании *Siempelkamp* (Германия).

На линии производится весь ассортимент сэндвич-панелей «АЛЮТЕХ»: микроволна, S-гофр, L-гофр, M-гофр и филенка.

Производство стальных профилей

На автоматизированных роллформинговых линиях производится 14 видов профилей (направляющие профили, C-профили, профили для системы телескопического подвеса).

Линия позволяет выпускать стальные профили с высокой точностью выполняемых размеров без повреждений цинкового покрытия.

Комплекс по окраске стальной ленты

Производственная мощность комплекса по окраске стальной ленты для производства сэндвич-панелей — 70 000 тонн в год.

Многостадийная подготовка и специальная обработка ленты обеспечивают необходимые характеристики поверхности (цвет, текстура, блеск), прочность, устойчивость к истиранию и ультрафиолетовому излучению.

Производство стальных комплектующих

Соединительные пластины, кронштейны крепления торсионного вала и телескопического подвеса изготавливаются на высокоточном оборудовании для обработки давлением. Оборудование позволяет производить комплектующие стабильно высокого качества и в максимально короткие сроки осуществлять внедрение новейших разработок.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА СЕКЦИОННЫХ ВОРОТ «АЛЮТЕХ»



Секционные ворота — современные, надежные и удобные в эксплуатации гаражные и промышленные ворота

Инновационный подход к проектированию и производству каждого узла секционных ворот «АЛЮТЕХ» обеспечивает удобство их монтажа, высокие технические и эксплуатационные характеристики.

Долговечность и безопасность ворот зависит в первую очередь от конструкции:

1. полотна ворот, состоящего из сэндвич-панелей;
2. системы направляющих профилей, по которым движется полотно;
3. системы балансировки полотна (торсионные пружины или пружины растяжения);
4. системы безопасности.



Секционные ворота «АЛЮТЕХ» полностью соответствуют требованиям ГОСТ Российской Федерации, СТБ Республики Беларусь и ТУ Украины, а также европейских стандартов безопасности:

- EN 12604;
- EN 12453;
- EN 12424;
- EN 12425;
- EN 12426.

Это подтверждено сертификатами и протоколами испытаний, выданными аккредитованной лабораторией Rosenheim GmbH (Германия).

Знак СЕ на секционных воротах означает, что изделие абсолютно безопасно для потребителей и безвредно для окружающей среды.

Съёмка
жилого дома
тепловизором



Эффективная теплоизоляция

Высокие теплоизоляционные свойства секционных ворот «АЛЮТЕХ» подтверждены независимыми испытаниями, которые провела аккредитованная лаборатория Rosenheim GmbH (Германия).

Коэффициент сопротивления теплопередаче секционных ворот «АЛЮТЕХ» равен $1,00 \text{ м}^2\text{°C/Вт}^*$, что сопоставимо с кирпичной стеной толщиной 60 см.

* для гаражных ворот Classic размером 6000×3000 мм.

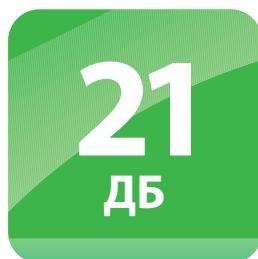
Требования
нормативных
документов
к теплоизоляции
ворот

Место расположения	Требуемое сопротивление теплопередаче ворот; $R_t, [\text{м}^2\text{K/Вт}]$	Соответствие ворот «АЛЮТЕХ» требованиям СНИП, ТКП, ДБН
Москва	0,705	+
Санкт-Петербург	0,674	+
Екатеринбург	0,812	+
Краснодар	0,567	+
Ростов	0,613	+
Новосибирск	0,874	+
Самара	0,736	+
Сургут	0,935	+
Омск	0,843	+
Иркутск	0,828	+
Минск	0,643	+
Киев	0,55	+

Соответствие нормативным документам

Секционные ворота «АЛЮТЕХ» полностью соответствуют требованиям нормативных документов Республики Беларусь, Украины и Российской Федерации по показателю приведенного сопротивления теплопередаче и могут устанавливаться во всех регионах Беларуси, Украины и России (включая регионы Крайнего Севера).

Максимальный
класс
звукоизоляции



Высокая звукоизоляция

Звукоизоляция секционных ворот «АЛЮТЕХ» составляет 21 дБ (класс А), что на 40% превышает нормативное значение — 15 дБ.

Наивысший класс
сопротивления
ветровой нагрузке

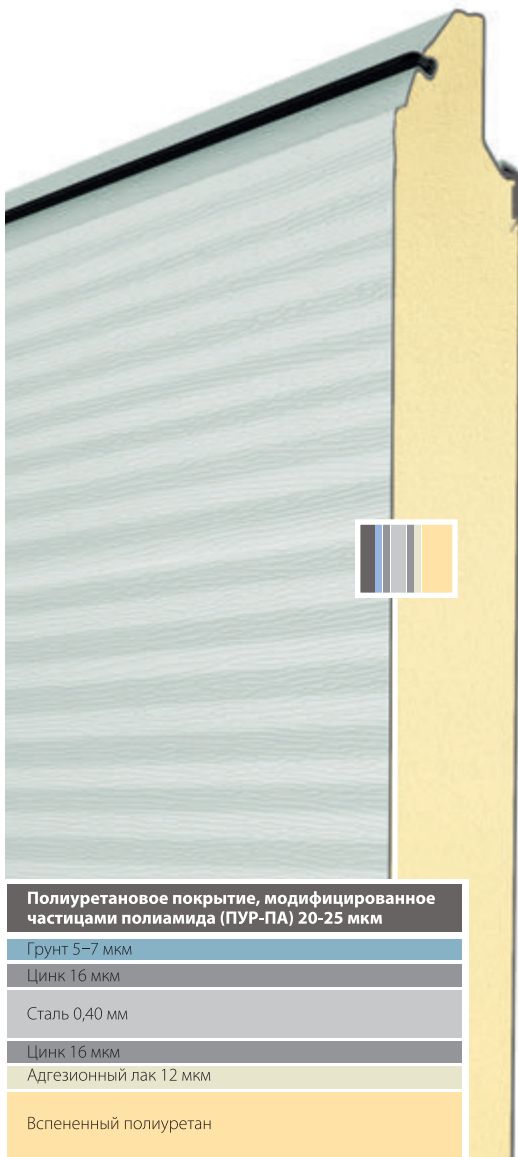


Максимальная ветроустойчивость

Сопротивление ветровой нагрузке ворот «АЛЮТЕХ» составляет 700 Па, что равносильно скорости ветра 120 км/ч. Ветроустойчивость ворот соответствует самому высокому классу А (по ГОСТ31174).

Непревзойденная прочность

- 1 В гаражных воротах «АЛЮТЕХ» используется сэндвич-панель толщиной **45 мм** — одна из самых толстых панелей в Европе. Конструкция панели обеспечивает высокую устойчивость к ветровым и ударным нагрузкам.
- 2 Повышенная плотность пенополиуретанового наполнителя (**46 — 47 кг/м³**) обеспечивает жесткость воротного полотна и высокую стойкость к деформации.
- 3 Воротная панель изготовлена из стальной ленты большой толщины, что гарантирует отличные прочностные характеристики ворот. Толщина наружной стальной ленты составляет:
 - **0,4 мм** для панелей с тиснением наружной поверхности woodgrain;
 - **0,5 мм** для панелей с гладкой наружной поверхностью S,M,L-гофр цвета «под дерево» и панели L-гофр цвета ADS703.



Структура стального листа сэндвич-панели «АЛЮТЕХ»

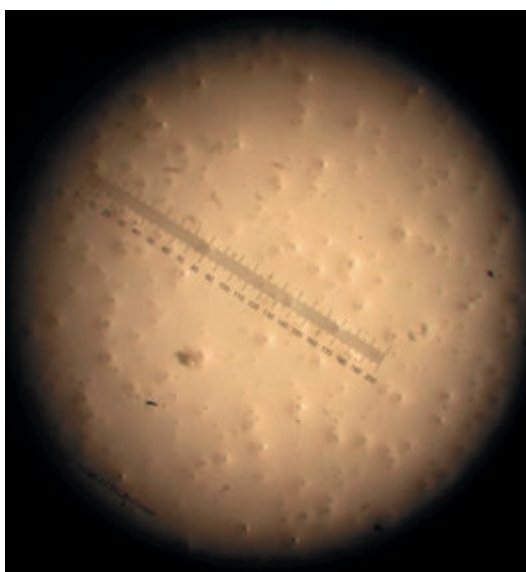
Многослойная защита

- 1 Двухслойное лакокрасочное покрытие **25–35 мкм** обеспечивает надёжную защиту панелей от коррозии:
 - полиуретановое покрытие **20–25 мкм**;
 - грунтовочный слой **5–7 мкм**.
- 2 Цинковое покрытие толщиной **16 мкм** — основа высоких антикоррозионных свойств панели.
- 3 Адгезионный лак **12 мкм** обеспечивает отличное сцепление стального листа и пены, защищает от вздутия панелей при нагреве на солнце.

Высококачественное покрытие

С лицевой стороны на панели «АЛЮТЕХ» наносится полиуретановое покрытие, **модифицированное частицами полиамида (ПУР-ПА)**, которое:

1. обладает высокой устойчивостью к образованию царапин и насечек при механическом воздействии;
2. прекрасно переносит колебания температур и влажности;
3. имеет высокие показатели твердости и эластичности;
4. обладает отличными антикоррозионными свойствами;
5. устойчиво к воздействию моющих средств и химикатов.



40-кратное увеличение ПУР-ПА покрытия под микроскопом

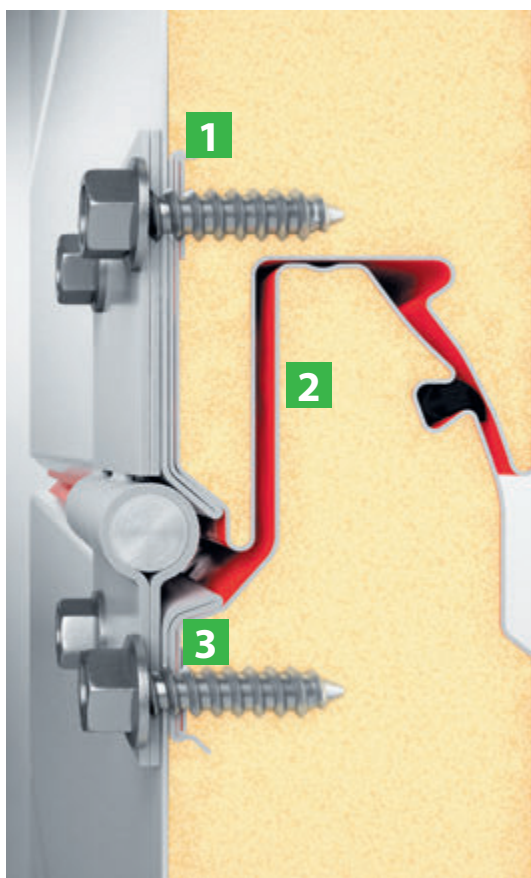
2

Сэндвич-панель «АЛЮТЕХ»

Замкнутый контур
стальных листов

Самоцентрировка
панелей

Надежное
крепление петель



Совершенная конструкция сэндвич-панели

- 1** Лицевой и внутренний стальные листы скреплены между собой сверху и снизу панели. Замкнутый контур стальных листов исключает расслоение панелей при нагреве на солнце, что принципиально важно для южных регионов и для ворот темных цветов.
- 2** Конфигурация панелей обеспечивает их самоцентрировку. Это гарантирует плотное примыкание панелей друг к другу, повышает герметичность и теплоизоляцию ворот. Существенно упрощается монтаж и исключаются ошибки при сборке полотна ворот.
- 3** Места крепления саморезов расположены в зоне сочленения внешнего и внутреннего листа (**4 слоя металла**). Это делает крепление более прочным, полностью исключаются провисание и перекосы петель. Надежное соединение стальных листов исключает расслоение панели при резком опускании ворот.

Тиснение
woodgrain
(срез дерева)

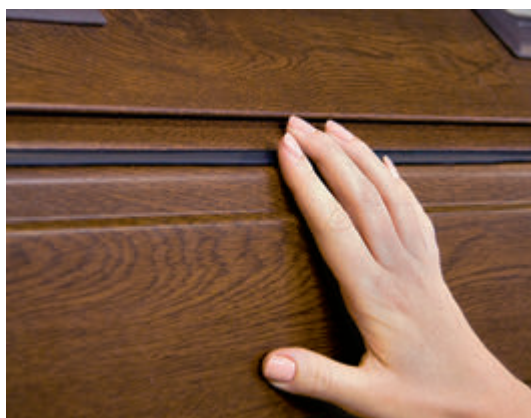


Отличный внешний вид на годы

Лицевая поверхность панелей, окрашенных в цвета по каталогу RAL, имеет тиснение *woodgrain* (срез дерева).

Тиснение делает незаметными мелкие царапины, которые могут появиться на полотне ворот в процессе эксплуатации.

Защита от
защемления
пальцев
с наружной
и внутренней
стороны ворот



Безопасность эксплуатации

Конструкция панели «АЛЮТЕХ» обеспечивает защиту от защемления пальцев, что является обязательным требованием европейских норм безопасности (EN12604).

Защита от защемления пальцев принципиально важна для гаражных ворот с электроприводом.

Стойкость к коррозии

Испытания в независимой лаборатории показали, что полотно ворот «АЛЮТЕХ» выдерживает воздействие «соляного тумана» в течение **750 часов**. А это соответствует **15 годам** эксплуатации в прибрежных зонах и загрязненных промышленных районах.



Защита от коррозии

Нержавеющая фурнитура в стандартной комплектации

Промежуточные петли и роликовые кронштейны промышленных ворот и гаражных ворот серии CLASSIC изготовлены из нержавеющей стали, что гарантирует их высокую коррозионную стойкость.



Верхний роликовый кронштейн гаражных ворот CLASSIC

Удобная регулировка

В воротах «АЛЮТЕХ» применяются регулируемые роликовые кронштейны, что позволяет добиться плотного примыкания полотна к проёму и сохранить тепло в помещении.

Во всех кронштейнах используются ролики с подшипниками качения, что обеспечивает бесшумность и плавность хода полотна ворот.



Боковой роликовый кронштейн гаражных ворот

Усиленные промежуточные петли

Промежуточные петли имеют особую конструкцию «гнутый лист», что обеспечивает высокую прочность петель, исключает их провисание и перекосы. Испытания показали, что одна промежуточная петля выдерживает нагрузку на растяжение равную **7000 Н** или **~715 кг**.



Промежуточная петля конфигурации «гнутый лист» (промышленные и гаражные ворота серии CLASSIC)

3

Элементы полотна ворот «АЛЮТЕХ»

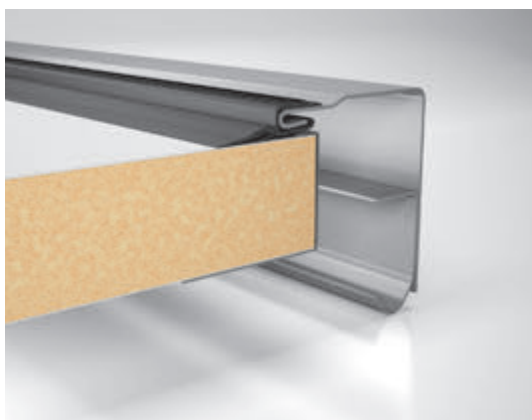
Эластичный
EPDM-уплотнитель



Межпанельный уплотнитель

Панели снабжены полимерным **EPDM-уплотнителем**, сохраняющим высокую механическую прочность и эластичность при низких температурах. Уплотнитель исключает появление зазоров между панелями, обеспечивая высокую тепло- и звукоизоляцию ворот.

Боковой
уплотнитель
с 2 лепестками

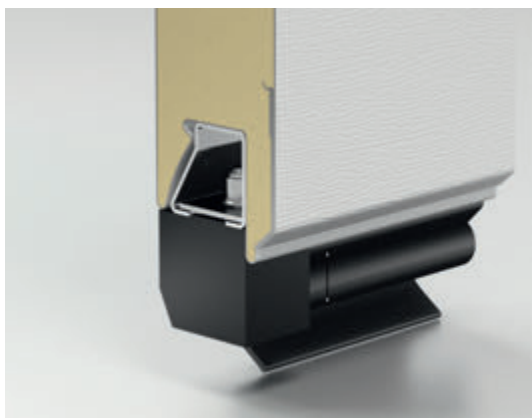


Надежная герметизация

Для герметизации верхней и боковых частей проема применяются EPDM-уплотнители с 2 лепестками.

Между лепестками создаётся воздушная камера, которая обеспечивает дополнительную теплоизоляцию и защиту от потерь тепла.

Нижний
уплотнитель
и упор
(промышленные
и гаражные ворота
серии CLASSIC)

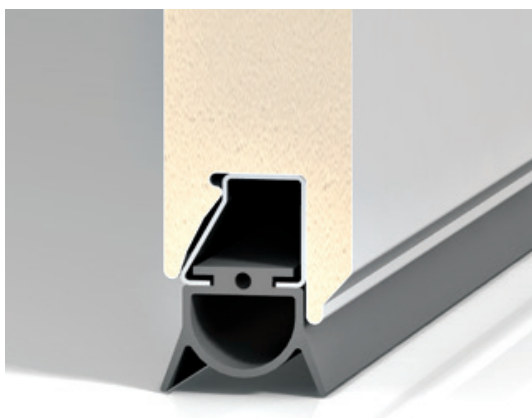


Превосходное уплотнение

Нижний эластичный и морозостойкий уплотнитель благодаря своей форме скрывает небольшие неровности пола и надёжно герметизирует нижнюю часть проема.

Специальные упоры предохраняют уплотнитель от чрезмерного сжатия и преждевременного износа.

Скрытый нижний
концевой профиль



Энергоэффективная конструкция

Нижний концевой профиль полностью заведён в оголовки панели. Скрытый концевой профиль не контактирует с внешней зоной, поэтому не проводит холод в помещение и не промерзает в зимний период.

Система направляющих и подвеса

Предлагается 10 вариантов системы направляющих (10 типов монтажа). Ворота «АЛЮТЕХ» можно установить в гаражи с низкой перемычкой (притолокой), с высоким потолком или наклонной крышей.

4

Специальная система направляющих

Угловые стойки устанавливаются за проёмом и не контактируют с холодной зоной. Подобная конструкция системы направляющих позволяет добиться высоких показателей теплоизоляции.



Монтаж угловой стойки за проём

Долговечная эксплуатация

Стальной передний узел — прочная и надёжная конструкция с высоким эксплуатационным ресурсом.

Использование съёмных радиусных элементов минимизирует риск их повреждения при транспортировке.



Стальной передний узел

Цинковое покрытие более 20 мкм

Направляющие профили изготовлены из высококачественной стали с цинковым покрытием толщиной **18–22 мкм**. Это гарантирует работоспособность и привлекательный внешний вид ворот на протяжении долгих лет эксплуатации даже в условиях повышенной влажности.

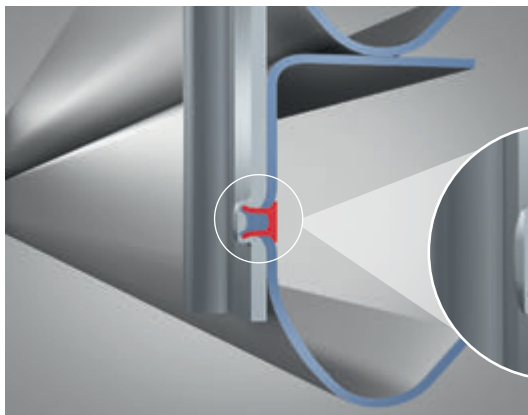


Секционные ворота «АЛЮТЕХ», установленные на автомойке

Надёжное и прочное соединение

Используются надёжные и прочные ривсет-соединения. Соединения не повреждают гальваническое покрытие профилей, которое защищает от коррозии.

Отсутствие выступов обеспечивает плавное качение роликов.



Ривсет-соединение направляющих

5

Система балансировки полотна

Легкость подъема
и опускания
полотна



Идеальная балансировка

Собственная уникальная программа расчета пружин обеспечивает идеальную балансировку полотна. Усилие, которое необходимо приложить для подъема секционных ворот не превышает 100–250 Н (~10-25 кг). При этом масса полотна может достигать 500 кг.

Минимальный
ресурс
пружины — 25 000
открываний-
закрываний

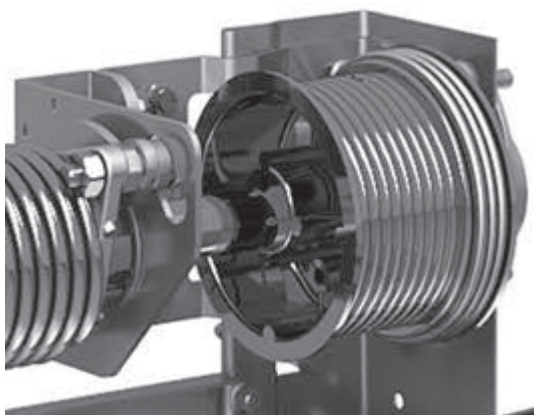


Длительный срок эксплуатации

Минимальный рабочий ресурс пружин в воротах «АЛЮТЕХ» составляет 25 000 открываний-закрываний. Если ежедневно открывать ворота 4 раза, то они прослужат более 17 лет.

При высокой интенсивности эксплуатации ворот (автомойки, паркинги, СТО) ресурс пружин может быть увеличен до 50 000, 75 000 и 100 000 циклов.

Барабан с
тяговым тросом



Шестикратный запас прочности

В воротах «АЛЮТЕХ» применяются стальные тяговые тросы с 6-кратным запасом прочности, что обеспечивает защиту от обрыва троса и гарантирует безопасность ворот.

Запатентованное
крепление пружин
растяжения



Натяжение пружин

Усилить или ослабить натяжение пружин можно непосредственно при монтаже или в дальнейшем процессе работы ворот. Ворота без труда будут открываться и закрываться спустя многие годы их эксплуатации.

Уникальный способ крепления пружины защищен патентом.

Расширенная стандартная комплектация

Стандартная комплектация секционных гаражных ворот включает храповую муфту — систему защиты, блокирующую вал и предотвращающую падение полотна ворот при поломке торсионной пружины.



Храповая муфта — защита от падения полотна при поломке пружины

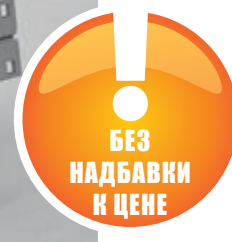


Защита от падения полотна при обрыве троса

Стандартный комплект промышленных ворот включает в себя защиту от падения полотна при обрыве троса — специальные механизмы, установленные на нижних роликовых кронштейнах.



Нижний роликовый кронштейн с защитой от падения полотна при обрыве троса



Безопасность ворот с электроприводом

Автоматизированные промышленные ворота без дополнительной наценки комплектуются датчиками натяжения тросов, отключающими электропривод при ослаблении или обрыве тросов, а также датчиками, отключающими электропривод при поломке торсионных пружин. Это гарантирует полную безопасность эксплуатации ворот.



Датчик отключения электропривода при поломке пружины

Эффективная безопасность

Использование системы «пружина в пружине» обеспечивает защиту от падения полотна, а также дополнительную защиту от отскока пружин в случае обрыва одной из них.



Система «пружина в пружине»

7

Удобство монтажа

Подготовленные
в заводских
условиях
отверстия



Отверстия в панелях

Панели поставляются с выполненными отверстиями для крепления петель, кронштейнов, ручек, замков и другой фурнитуры. Подготовленные в заводских условиях отверстия существенно упрощают и ускоряют монтаж. Это особенно важно для промышленных секционных ворот.

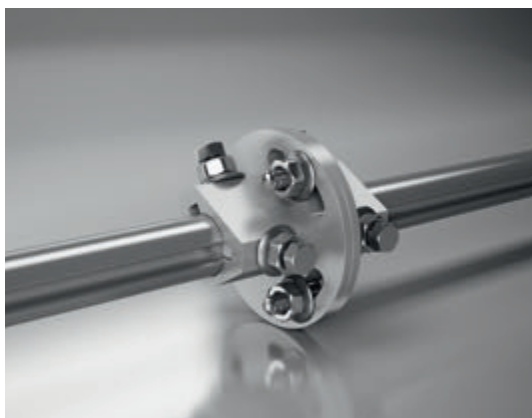
Угловая стойка
гаражных ворот



Точность монтажа

Подготовленные в заводских условиях отверстия для сборки направляющих обеспечивают точность монтажа ворот и, следовательно, их надежную, безопасную и бесшумную работу.

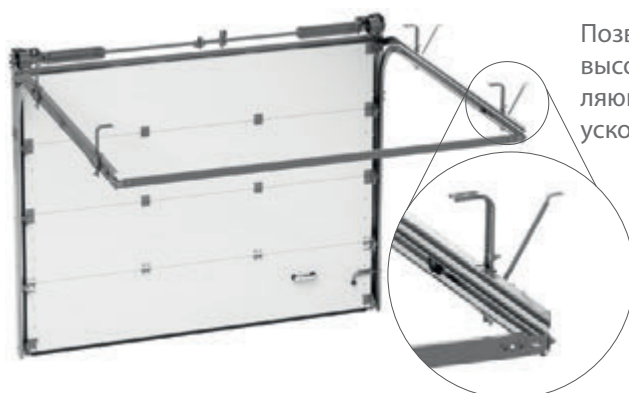
Соединительная
муфта



Удобная регулировка натяжения тросов

Составные валы сочленяются при помощи специальной соединительной муфты. Она позволяет проворачивать части вала относительно друг друга при монтаже ворот, обеспечивая тем самым равномерное натяжение двух тяговых тросов.

Регулируемый
телескопический
подвес



Телескопические подвесы

Позволяют производить удобную регулировку высоты расположения горизонтальных направляющих. Телескопические подвесы облегчают и ускоряют монтаж ворот.

Конструкция встроенной калитки

Встроенная калитка позволяет входить и выходить из помещения не открывая ворота. При этом сохраняется тепло внутри здания и увеличивается срок службы самих ворот.

Комплексное решение «АЛЮТЕХ» обеспечивает существенно улучшенные эксплуатационные свойства калитки

- 1** Узкие профили обрамления (40 мм) придают воротам с калиткой элегантный и привлекательный вид;
- 2** Пластиковые заглушки между панелями обеспечивают отсутствие зазоров между профилями обрамления и защиту от защемления пальцев;
- 3** Специальный ловитель исключает провисание створки калитки, гарантирует её надёжную и долговечную работу;
- 4** Противодождевой козырек предотвращает затекание воды внутрь помещения;
- 5** Металлические эргономичные ручки обеспечивают надёжную эксплуатацию;
- 6** Датчик положения калитки отключает электропривод в случае, если калитка открыта или неплотно закрыта.

На выбор предлагается 3 варианта калитки — с плоским, низким или стандартным порогом.

Калитка со стандартным порогом (145 мм) имеет усиленную конструкцию и устанавливается в ворота максимальных размеров.

Калитка с низким порогом (100 мм) соответствует требованиям пожарной безопасности и может устанавливаться на путях эвакуации.

Калитка с плоским порогом (20 мм) значительно повышает удобство эксплуатации ворот, обеспечивая беспрепятственный проезд тележек и велосипедов. Также может устанавливаться на путях эвакуации при пожаре.



9

Широкий ассортимент



L-гофр, S-гофр, М-гофр, Микроволна, Филёнка

Разнообразие панелей

Нашим клиентам мы предлагаем на выбор 5 типов панелей: S-гофр, М-гофр, L-гофр, Микроволна, Филёнка.

Благодаря различным вариантам рисунков секционные ворота идеально сочетаются с любым отделочным материалом.



Цветовая палитра ворот

Сегодня стандартная цветовая гамма ворот «Алютех» представлена 9 цветами из каталога RAL, а также 3 цветами «под дерево». Покраска ворот в любой из 9 стандартных цветов производится без дополнительной платы.

По желанию клиента ворота могут быть окрашены в любой цвет из палитры RAL, что позволит добиться гармоничного цветового сочетания с окнами, кровлей и фасадом здания.



Вишня

Темный дуб

Золотой дуб

Эксклюзивный дизайн

Секционные ворота с отделкой «под дерево» выглядят так, словно выполнены из цельного массива дерева. При этом они менее требовательны к уходу по сравнению с деревянными воротами и имеют высокие теплоизоляционные свойства.

Секционные ворота с отделкой «под дерево» — это оптимальное решение для частных коттеджей и домов, выполненных из дерева, красного кирпича и других отделочных материалов.



Широкие возможности

Ворота «АЛЮТЕХ» изготавливаются индивидуально для каждого клиента. Вы можете выбрать размер ворот с шагом по высоте и ширине 5 мм. Это позволяет изготавливать ворота под конкретный проём.

Комбинация различных рисунков и цветов панелей поможет подобрать решение для любого объекта. Благодаря возможности выбора индивидуального дизайна секционные ворота Алютех позволяют создавать неповторимые и оригинальные архитектурные решения.





Алютех Воротные Системы



Алютех Инкорпорейтед



Алюминтехно



Gunther

Группа компаний «АЛЮТЕХ» является одним из лидеров рынка роллетных систем и секционных ворот Западной и Восточной Европы, ведущим производителем алюминиевых профильных систем на территории СНГ. ГК «АЛЮТЕХ» включает шесть производственных предприятий и двадцать пять сбытовых компаний в России, Беларуси, Украине и Чехии.

В 2013 году ГК «Алютех» приобрела головной завод одного из лидеров немецкого рынка по производству секционных и рулонных ворот — компании Günther-Tore. Это поможет увеличить присутствие группы компаний на рынке Западной Европы и создать дополнительный резерв производственных мощностей.

В 2014 году введён в эксплуатацию новый завод по производству секционных ворот в Минске — «Алютех Воротные Системы». Объём инвестиций

составил 75 млн. долларов. Производственная мощность нового комплекса составляет 240 000 ворот в год. Повышение уровня автоматизации технологических процессов, а также контроль качества на всех этапах производства гарантируют нашим клиентам стабильно высокое качество продукции. Новый комплекс оснащён мощным оборудованием, изготовленным ведущими немецкими производителями специально для ГК «Алютех».

Система менеджмента качества на всех предприятиях сертифицирована на соответствие требованиям Международного стандарта ISO 9001 в системе TÜV International Certification (TIC).

Секционные ворота «АЛЮТЕХ» безупречно выполняют функции по обеспечению комфорта и безопасности, воплощая в себе эстетику системного качества, достойную вас и вашего дома.

