Відкривання воріт зі швидкістю до 1 м/с: найшвидші секційні ворота від лідера європейського ринку

ПРОМИСЛОВІ СЕКЦІЙНІ ВОРОТА

Серія 60: швидше, розумніше, безпечніше

HÖRMANN

FEUERWEHR KÖLN
A5
A6
A7
A8
A9

4

Переваги секційних воріт Hörmann.

22

Область застосування.

38

Варіанти виконання.
Приладдя.
Технічні рішення.

Якість бренду «Зроблено в Німеччині»

Сімейна компанія Hörmann пропонує всі найважливіші конструктивні елементи для будівництва й модернізації від одного постачальника. Вони виготовляються на високоспеціалізованих заводах відповідно до найновіших технічних стандартів. Крім того, наші співробітники активно працюють над розробкою нових виробів і вдосконаленням наявної продукції. У нашому активі – численні патенти й унікальні пропозиції на ринку.

НАША КОМПАНІЯ ДБАЄ ПРО МАЙБУТНЄ – З ДУМКОЮ ПРО ЕКОЛОГІЮ. Як сімейна компанія, ми усвідомлюємо свою відповідальність перед майбутніми поколіннями і, за бажанням замовника, з 1 січня 2024 року пропонуємо всю продукцію для комерційного будівництва опціонально з нульовим рівнем викидів CO_2. Це дає можливість взяти на себе витрати на компенсацію решти викидів разом із рішенням про купівлю і, таким чином, зробити активний внесок. Мета екологічної стратегії компанії Hörmann полягає в скороченні та уникненні викидів. Ми покриваємо до 100 % наших потреб в електроенергії на всіх європейських виробничих майданчиках завдяки закупівлі зеленої електроенергії з відновлюваних джерел. Крім того, ми зменшуємо наше споживання за допомогою багатьох інших заходів і заощаджуємо понад 75000 тонн CO_2 щорічно. Решту викидів ми компенсуємо, просуваючи сертифіковані кліматичні проєкти у співпраці з ClimatePartner.

Докладнішу інформацію можна знайти за посиланням
www.hoermann.com/sustainability

ClimatePartner
сертифікований продукт
climate-id.com/FYZNUF

CO_2
підрахувати
знизити
зробити внесок

Сплановано для перспективного будівництва

Досвідчені консультанти-спеціалісти компанії підтримуватимуть вас від етапу планування проєкту й технічних уточнень до фінального етапу здачі об’єкту будівництва. Повна робоча документація, наприклад, дані щодо монтажу, доступна на сайті www.hormann.ua

ПІДТВЕРДЖЕНА ЕКОЛОГІЧНІСТЬ ВИРОБІВ. Екологічність виробів Hörmann підтверджена Екологічною декларацією продукції (EPD)* відповідно до ISO 14025, яку було видано Інститутом віконних технологій (ift) у м. Розенхайм. Декларація EPD була розроблена на основі стандартів EN ISO 14025:2011 та EN 15804:2012 +A1:2013. Крім того, застосовуються загальні рекомендації щодо підготовки екологічних декларацій про продукцію типу III. Декларація ґрунтується на документах PCR «PCR, частина A» ПКП-A-0.3.2018 та «Двері й ворота» ПКП-TT-2.2:2018.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПОРТАЛ ДЛЯ АРХІТЕКТОРІВ ТА ПРОЄКТУВАЛЬНИКІВ. Завдяки чіткій структурі керування за допомогою символів і фільтрів, а також функції пошуку ви отримуєте швидкий доступ до описів товарів і понад 9000 креслень (у форматі DWG та PDF) для більш ніж 850 продуктів Hörmann. Крім того, до багатьох товарів додаються BIM-моделі (Building Information Modelling) для інформаційного моделювання будівель із метою ефективного планування, проєктування, будівництва й керування. Описи, документи, фото й відео доповнюють інформацію про численні товари.

PRODUCTS FOR BIM

Ми є членом асоціації «Bauprodukte digital» у Федеральному об'єднанні будівельних систем Bundesverband Bausysteme e.V.

Описи продукції, креслення CAD, BIM-моделі та документи для вашого проєкту ви знайдете за посиланням https://architektenprogramm.hoermann.de/hapint/ua

ПУТІВНИК З ЕКОНОМІЇ ЕНЕРГІЇ. Путівник з економії енергії від Hörmann демонструє, як спланувати систему промислових воріт і перевантажувальну техніку так, щоб забезпечити енергоефективність і стійкість. Інтегрований розрахунковий модуль оцінює термін окупності систем воріт і перевантажувальної техніки. Путівник з економії енергії пропонується як вебінтерфейс для ПК / MAC і мобільних пристроїв.

Легко монтувати і обслуговувати

Точно припасовані з’єднання, невелика кількість деталей і впресовані гвинти забезпечують швидкий і точний монтаж. Крім того, промислові секційні ворота нового покоління можна інтегрувати в цифрову систему сервісного й дистанційного технічного обслуговування. Це дає змогу зменшити витрати на технічне обслуговування і ремонт, а промислові секційні ворота Hörmann стають економічно вигідним і екологічним рішенням.

Цілодобове обслуговування

ШВИДКЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ. Наші команди висококваліфікованих спеціалістів готові завжди прийти на допомогу в будь-якому куточку України. Проте компанія Hörmann надає також послуги з консультування, технічного обслуговування й ремонту в багатьох інших країнах. У нашій мережі залучені спеціалісти з ремонту, які гарантують швидке й гнучке обслуговування. Тому ви можете звертатися до нас цілодобово. Наші клієнти можуть на нас покластися.

Післяпродажна гарантія на 10 років

ЗАПЧАСТИНИ HÖRMANN. Для воріт, приводів і блоків керування надається обов'язкова післяпродажна гарантія на 10 років.

BlueControl

SmartControl

РОЗУМНЕ НАЛАШТУВАННЯ ВОРІТ. Додаток BlueControl дає змогу просто й зручно здійснювати введення в експлуатацію, а також сервісне й технічне обслуговування промислових воріт. А за допомогою порталу SmartControl можна отримати важливу інформацію про ворота, як-от повідомлення про помилки чи цикли навантаження. Це дає змогу зменшити витрати на сервісне обслуговування, уникнути простоїв завдяки завчасній заміні деталей, що швидко зношуються, а також забезпечити безперебійну роботу воріт і безперервні логістичні процеси.

➔ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 88.

Довговічна конструкція

Ходові ролики на шарикопідшипниках, міцні з’єднання між секціями й оптимальна система врівноваження воріт гарантують понад 25000 відкривань і закривань воріт, а в разі використання спеціального обладнання – і до 200000. Опціональна пластмасова основа рами також забезпечує тривалий захист рами від корозії.

1

Тільки у Hörmann

Перехідна дуга ходової шини 510 мм

ЗНОСОСТІЙКИЙ ХІД ВОРІТ. Конструкція рами з великою перехідною дугою ходової шини й оптимально підібраними за розмірами ходовими роликами захищає ввесь механізм воріт.

2

Тільки у Hörmann

Подвійні ролики на верхній секції воріт

БЕЗШУМНЕ ВІДКРИТТЯ ТА ЗАКРИТТЯ. Стандартні здвоєні ходові ролики 1 у зоні верхньої секції забезпечують безшумний хід воріт, особливо під час закриття. У разі використання опціональних 2-компонентних ходових роликів 2 шум під час руху воріт додатково знижується на 5 дБ(А). Це може стати вирішальною перевагою перш за все для воріт у житлових будівлях.

3

Тільки у Hörmann

Пластмасова основа коробки воріт

ЗАХИСТ ВІД КОРОЗІЇ. Опціональна, армована скловолокном пластмасова основа коробки воріт 3 запобігає прямому контакту рами з вологою на підлозі й забезпечує тривалий захист від можливої корозії. У поєднанні з нижнім ущільненням воріт основа коробки також доповнює загальний привабливий зовнішній вигляд.

➔ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 56.

Комфортні й енергоефективні рішення: привод

Використовуючи швидкі приводи воріт, ви заощаджуєте цінну енергію та пришвидшуєте свої робочі процеси. Залежно від вимог до продуктивності, швидкості й комфорту, ми пропонуємо вам ідеально узгоджені з воротами приводи з відповідними інструментами для гарантування безпеки, допоміжними елементами керування та сигналізаторами. Ця інвестиція дасть змогу оптимізувати робочі процеси вашої компанії, тому дуже швидко відшкодовується.

Плавний старт
Плавна зупинка

Швидкість
відкриття до 1,0 м/с

прибл. на 80 % менші витрати
на електроенергію*

* Споживання електроенергії в режимі економії енергії без підключеного приладдя: прибл. 2 Вт/год

ТУРБОШВИДКЕ ВІДКРИТТЯ ВОРІТ. Фланцевий привод WA 500 FU забезпечує швидкість відкривання воріт до 1 м/с. Завдяки цьому прискорюються логістичні процеси й зменшується втрата тепла. Блок керування з перетворювачем частоти, що підтримує плавні старт і зупинку, зменшує навантаження на ввесь механізм воріт і гарантує безшумний рух. Зі спеціально розробленим для підземних гаражів приводом ITO 500 FU швидкість відкривання воріт досягає 0,5 м/с.

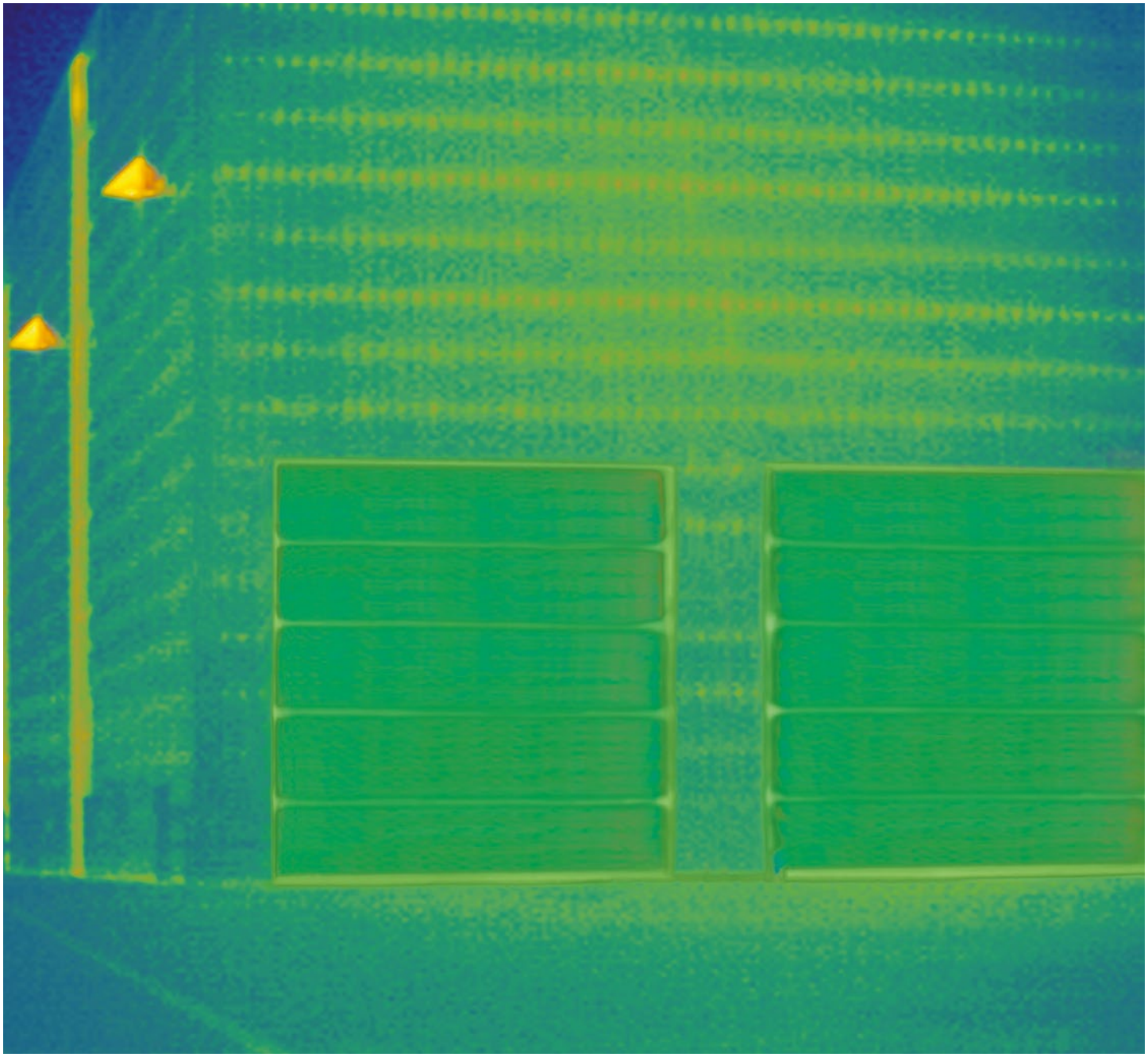
➔ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 80.

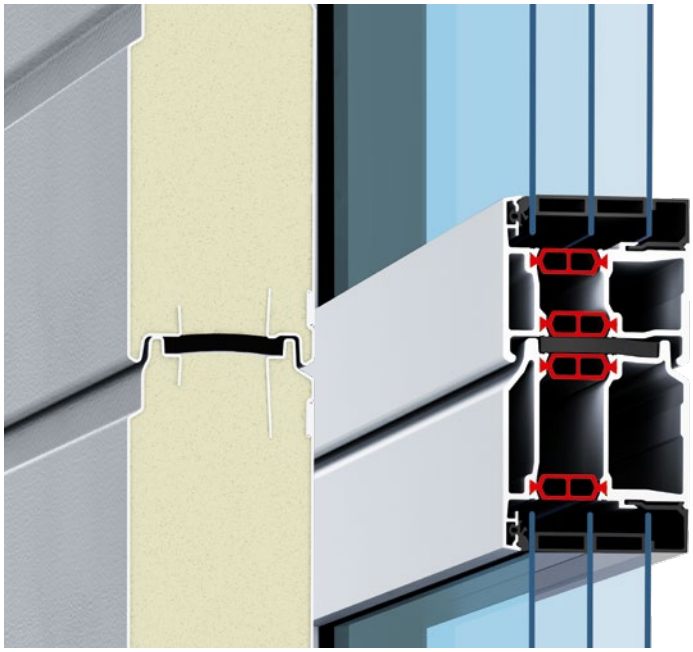
БЕЗКОНТАКТНИЙ ЗАХИСТ. Ефективний контроль контуру замикання підвищує рівень безпеки. Приводи WA 500, WA 500 FU і ITO 500 FU оснащуються опціонально й без надбавки до ціни світловим бар’єром VL1-LE, який безконтактно реагує на рух і перешкоди і, якщо необхідно, безпечно зупиняє ворота.

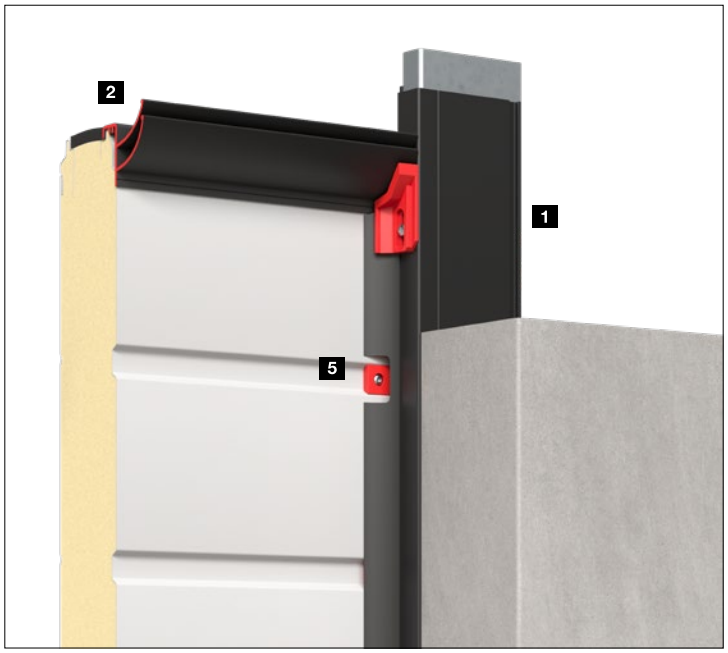
➔ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 92.

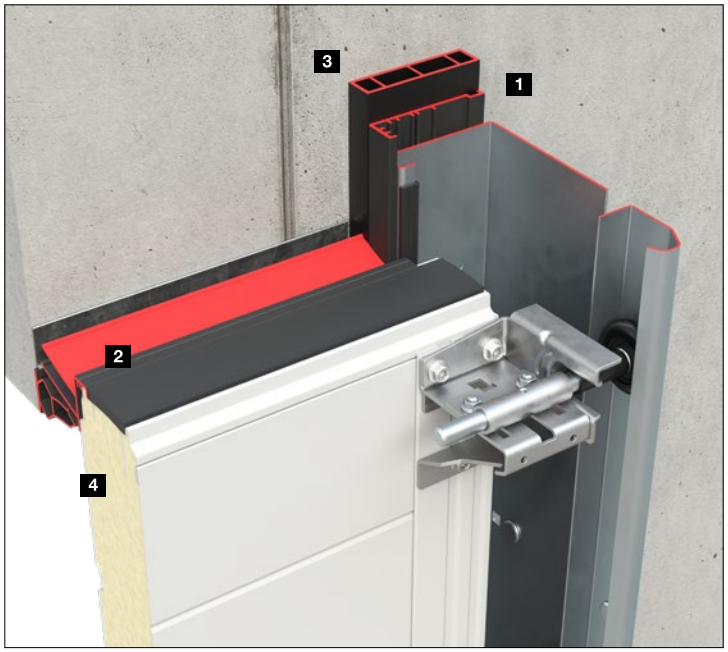
Ефективні рішення для теплоізоляції

Промислові ворота з термічним розділенням секцій і ущільненням напрямної ThermoFrame забезпечують високу теплоізоляцію та низькі витрати енергії. Високоякісні ущільнення в зоні бічних напрямних, перегородки й основи з подвійною камерою знижують втрату тепла. Завдяки опціональним заповнювачам гофрів, кутовим ущільнювачам і ущільненням у зоні перемички можна додатково покращити герметичність воріт.









Покращена теплоізоляція
Показник U до 0,51 Вт/(м²·К)

ЕНЕРГООЩАДНІ ВОРОТА. Сталеві ворота з окремих секцій і алюмінієві секційні ворота з монтажною глибиною 67 мм і серійним термічним розділенням забезпечують чудову теплоізоляцію й, у такий спосіб, зменшують витрати на електроенергію. Якщо використовувати опціональне 4-шарове скління або навіть кліматичне скло, можна додатково покращити теплоізоляцію.

➔ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 40.

до 21 %
краща теплоізоляція[1)]

до класу 4
менша повітропроникність[2)]

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЕНЕРГООЩАДНОСТІ. Опціональна терморама ThermoFrame 1 для термічного розділення коробки воріт й цегляної стіни, а також подвійні ущільнення в зоні перемички 2 покращують теплоізоляцію та повітропроникність ваших воріт. Деталі, як-от дистанційний профіль у якості підкладки під раму, 3, додаткове ущільнення перемички 4 і опціональні вставки у гофри 5 додатково зменшують втрати енергії, особливо в змінних кліматичних умовах.

➔ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 59.

1) SPU 67 Thermo без скління, з опціональною рамою ThermoFrame для воріт розміром 3000 × 3000 мм
2) SPU 67 Thermo без скління, з опціональною рамою ThermoFrame і набором «Підвищена герметизація»

УГОРІ. SPU 67 Thermo (рис. ліворуч) і ALR 67 Thermo (рис. праворуч)

ПОСЕРЕДИНІ. Вид ззовні

УНИЗУ. Вид із середини

Ідеальна прозорість

Елегантні ворота з алюмінієвими рамами забезпечують приміщення більшою кількістю світла. Стандартне скління з пластмаси Duratec надовго залишається прозорим, а алюмінієві профілі формують гармонічний вигляд. Це стосується й комбінації воріт із різними монтажними глибинами. Завдяки цьому ваша компанія завжди демонструватиме себе з кращого боку.

Тільки у Hörmann

Скління з пластмаси Duratec

Duratec

скління з пластмаси – найвища стійкість до подряпин

ПРОЗОРІСТЬ УПРОДОВЖ ТРИВАЛОГО ЧАСУ. Спеціальне покриття поверхні, аналогічне за якістю покриттю автомобільних фар, упродовж тривалого часу захищає скління з пластмаси Duratec від подряпин і слідів після очищення. Це дає змогу надовго зберегти доглянутий вид, незважаючи на великі навантаження, яким скління піддається в промисловому середовищі. Скління Duratec постачається як стандартне для всіх секційних воріт із прозорим склінням із пластмаси.

Перегляньте відео на YouTube або на сторінці www.hormann.ua/mediacentr

ГАРМОНІЙНИЙ ДИЗАЙН. Секційні ворота, ворота з хвіртками, бічні двері й фальш-панелі, розроблені так, щоб під час вбудовування у фасад будівлі формувався гармонійний дизайн усіх елементів. Перекладини алюмінієвих рам розміщуються в одну лінію і в стандартному виконанні воріт, і у виконанні з профілями з термічним розділенням, навіть за монтажної глибини 42 і 67 мм.

Продумані деталі для ще кращих комфорту й безпеки

Ми пропонуємо вам великий вибір елементів оснащення, щоб ворота якомога краще відповідали вашим вимогам. Наприклад, ви можете вибрати хвіртку без порогу, щоб забезпечити комфортний прохід. Опціональні регульовані засувки й поворотний замок, зокрема в комбінації із зовнішньою ручкою для надійного закривання і зручного відкривання воріт ззовні, чи оснащення для захисту від злому класу RC2 забезпечують додаткову безпеку.

Тільки у Hörmann

Протипідйомний пристрій з обох боків

Серійний протипідйомний захист

опціонально з оснащенням для захисту від злому класу RC 2

Випробувано й сертифіковано

НАДІЙНИЙ ЗАХИСТ ВІД ЗЛОМУ. Серійний механічний протипідйомний пристрій ефективно захищає ваші товари й обладнання, зокрема й під час вимкнення електроенергії. Опціонально секційні ворота, ворота з хвіртками й бічні двері можуть постачатися з випробуваним і сертифікованим оснащенням для захисту від злому класу RC2, а також із монтажною глибиною 42 й 67 мм.

➔ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 75.

надплоский поріг

БЕЗПЕЧНА ТА КОМФОРТНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ. Дуже плаский поріг із нержавіючої сталі для хвірток (рис. ліворуч) полегшує прохід і дає змогу зменшити ймовірність нещасних випадків. Завдяки йому зменшується ризик спотикання й значно спрощується перевезення візків. За певних умов хвіртки без порогу можна використовувати як евакуаційні двері й безбар'єрні проходи.

➔ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 62.

Індивідуальні рішення

Завдяки різним типам напрямних шин компактні системи воріт підходять для найрізноманітніших архітектурних рішень. Це дає змогу гарантувати надійність планування і під час будівництва нових об’єктів, і під час модернізації наявних будівель. Hörmann пропонує різноманітні індивідуальні рішення, наприклад, спеціальні ворота для логістичних компаній, ворота для підземних гаражів або ворота, що вбудовуються врівень із фасадом будівлі.

Тільки у Hörmann

ПОВНА ВИСОТА ПРОЇЗДУ В ПРОСВІТІ. Повна висота проїзду в просвіті в разі використання напрямної з низьким підйомом та з напрямної з поворотним механізмом може, у разі застосування відповідного виконання і відповідних розмірів, досягати повної висоти воріт – у перемички достатньо лише 200 мм. Така перевага особливо важлива для підземних гаражів.

МОНТАЖНІ РІШЕННЯ, ЩО ВІДПОВІДАЮТЬ ВИМОГАМ. Завдяки понад 30 типам напрямних промислові секційні ворота можна оптимально встановити у вашій будівлі залежно від різних вимог. Окремі рішення, як-от низьке розташування пружинного валу чи регульовані компоненти, полегшують сервісне й технічне обслуговування.

➔ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 60.

ingang

24
Логістика
Торгівля

26
Сільськогосподарські
та складські споруди

28
Громадські будівлі
Пожежні частини

30
Майстерні
Автосалони

32
Колективні гаражі

34
Репрезентативні будівлі
Облицювання на об’єкті

1
2
3
4
5

4
5
6

УГОРІ ЛІВОРУЧ. SPU F42 з хорошою теплоізоляцією для приміщень, що опалюються

УГОРІ ПРАВОРУЧ. SPU F42 Parcel для навантаження та розвантаження вантажівок і фургонів на станції навантаження

УНИЗУ ЛІВОРУЧ. SPU 67 Thermo в комбінації зі шлюз-тамбурами Hörmann, перевантажувальними мостами DOBO й герметизаторами воріт для використання в приміщеннях із низькими температурами, а також у приміщеннях для зберігання продуктів харчування

УНИЗУ ПРАВОРУЧ. Секційні ворота із закриванням нижче рівня підлоги SPU F42 в комбінації з перевантажувальними мостами й герметизаторами воріт Hörmann

ЦЕНТРИ ЛОГІСТИКИ Й ТОРГІВЛІ. Приводи й секційні ворота Hörmann оптимально узгоджуються з перевантажувальною технікою Hörmann. У такий спосіб ви отримуєте рішення для сфери логістики, що ідеально відповідає вашим вимогам щодо енергоефективності й функціональності. Двостінні секційні ворота SPU F42 / SPU 67 Thermo рекомендовано встановлювати в опалюваних приміщеннях, щоб максимально зменшити витрати енергії. Ворота SPU F42 / APU F42 Parcel було розроблено спеціально для служб доставки посилок.

➔ Докладнішу інформацію про SPU F42 / SPU 67 Thermo можна знайти на сторінці 42.
➔ Докладнішу інформацію про SPU F42 / APU F42 Parcel можна знайти на сторінці 54.

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ ТА СКЛАДСЬКІ СПОРУДИ. Міцні секційні ворота призначені для інтенсивної повсякденної експлуатації в промисловості, торгівлі й сільському господарстві. Хвіртка без порогу забезпечує простий і безпечний прохід, а опціональне скління дає денному світлу змогу проникати в приміщення.

➔ Докладнішу інформацію про хвіртки без порогу можна знайти на сторінці 64.

УГОРІ. SPU F42 з хвірткою без порогу для простого проходу

УНИЗУ ЛІВОРУЧ. SPU 67 Thermo для великого отвору воріт

УНИЗУ ПРАВОРУЧ. SPU F42 з турбошвидким відкриванням зі швидкістю до 1 м/с в комбінації з приводом WA 500 FU і блоком керування 560

ГРОМАДСЬКІ БУДІВЛІ Й ПОЖЕЖНІ ЧАСТИНИ. Скління великої площі дає світлу змогу проникати в приміщення, а серійне скління з пластмаси Duratec забезпечує прозорість на довгі роки. Секція цоколя із заповнювачем зі спіненого поліуретану на воротах APU F42 / APU 67 Thermo має вигідну ціну й нечутлива до забруднень.

➔ Докладнішу інформацію про APU F42 / APU 67 Thermo можна знайти на сторінці 44.

УГОРІ ЛІВОРУЧ. APU 67 Thermo з високою теплоізоляцією та міцною секцією цоколя

УГОРІ ПРАВОРУЧ. SPU 67 Thermo з алюмінієвою рамою скління

УНИЗУ. ALR F42 з повним склінням, щоб у приміщення потрапляло більше світла

УГОРІ. ALR 67 Thermo Glazing зі склінням із натурального скла

УНИЗУ ЛІВОРУЧ. APU F42 із зовні однаковим розділенням полів скління для воріт із хвірткою та без неї

УНИЗУ ПРАВОРУЧ. ALR F42 з повним склінням для забезпечення потрапляння світла в робочій зоні; бічні двері NT 60 з таким самим дизайном

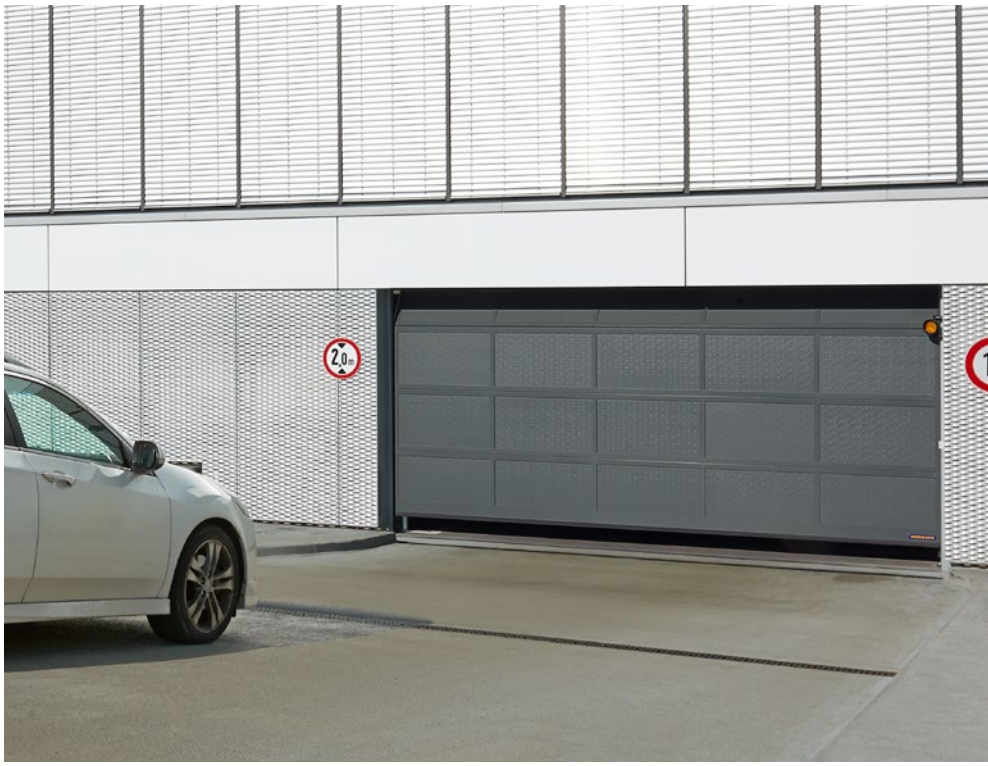
МАЙСТЕРНІ Й АВТОСАЛОНИ.
Панорамні ворота ALR F42 Glazing із великою площею скління з натурального скла стають вітриною та приваблюють потенційних клієнтів. Стандартне пластмасове скління Duratec воріт ALR F42 / ALR 67 Thermo забезпечує постійну прозорість. А хвіртка без порогу формує зручне місце проходу.

➔ Докладнішу інформацію про ALR F42 Glazing / ALR 67 Thermo Glazing можна знайти на сторінці 48.
➔ Докладнішу інформацію про ALR F42 / ALR 67 Thermo можна знайти на сторінці 46.

УГОРІ ЛІВОРУЧ. ALR F42 з решітчастими панелями на місці

УГОРІ ПРАВОРУЧ. ALR F42 із фільонкою з витяжної сітки

УНИЗУ. ALR F42 із сендвіч-панелями з пінополіуретановим заповнювачем



КОЛЕКТИВНІ ГАРАЖІ. Спеціально для цієї області застосування компанія Hörmann пропонує повністю узгоджені системи, що складаються з воріт, приводу й широкого асортименту приладдя від стійок до сигнальних ламп.

➔ Докладнішу інформацію про приводи й приладдя можна знайти на сторінці 78.

РЕПРЕЗЕНТАТИВНІ БУДІВЛІ. Ворота з ексклюзивним склінням та інтригуючим поєднанням прозорості й віддзеркалення чи ворота, що вбудовуються у фасад – компанія Hörmann завжди пропонує ідеальні рішення для вишуканої архітектури.

➔ Докладнішу інформацію про ALR F42 Vitraplan і ALR F42 Vitraplan AT можна знайти на сторінці 50.

УГОРІ. ALR F42 Vitraplan із сірим склінням вбудовано у скляний фасад

УНИЗУ ЛІВОРУЧ. ALR F42 Vitraplan із сучасними фасадними панелями ALUCOBOND® naturAL Reflect 405 **.НОВИНКА**

УНИЗУ ПРАВОРУЧ. ALR F42 Vitraplan із сірим склінням

ОБЛИЦЮВАННЯ, ЯКЕ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ЗАМОВНИКОМ. Ви можете обшити свої секційні ворота деревиною, металом, керамікою, пластмасою чи іншими матеріалами відповідно до власних уподобань. Основою для облицювання фасаду є промислові секційні ворота ALR F42 з рамною конструкцією з алюмінію та панелі, заповнені спіненим поліуретаном.

➔ Докладнішу інформацію про використання ALR F42 та облицювання, що здійснюється замовником, можна знайти на сторінці 52.

УГОРІ ПРАВОРУЧ. ALR F42 з облицюванням із ламінованих панелей, що монтуються урівень

УНИЗУ. ALR F42 з облицюванням із алюмінієвих композитних панелей, що монтуються урівень

BGL FX 555

Варіанти виконання. Приладдя. Технічні рішення.

40 Варіанти виконання секцій і рам

42 Двостінні ворота зі сталевими секціями

44 Засклені алюмінієві секційні ворота із секцією цоколю

46 Засклені алюмінієві секційні ворота

48 Алюмінієві секційні ворота з великою площею скління

50 Алюмінієві секційні ворота для складних архітектурних рішень

52 Алюмінієві секційні ворота для облицювання замовником

54 Ворота для логістики

56 Варіанти оснащення

64 Хвіртки без порогу

68 Бічні двері

70 Індивідуальний вибір кольору

72 Скління і варіанти заповнення

75 Оснащення для захисту від злому

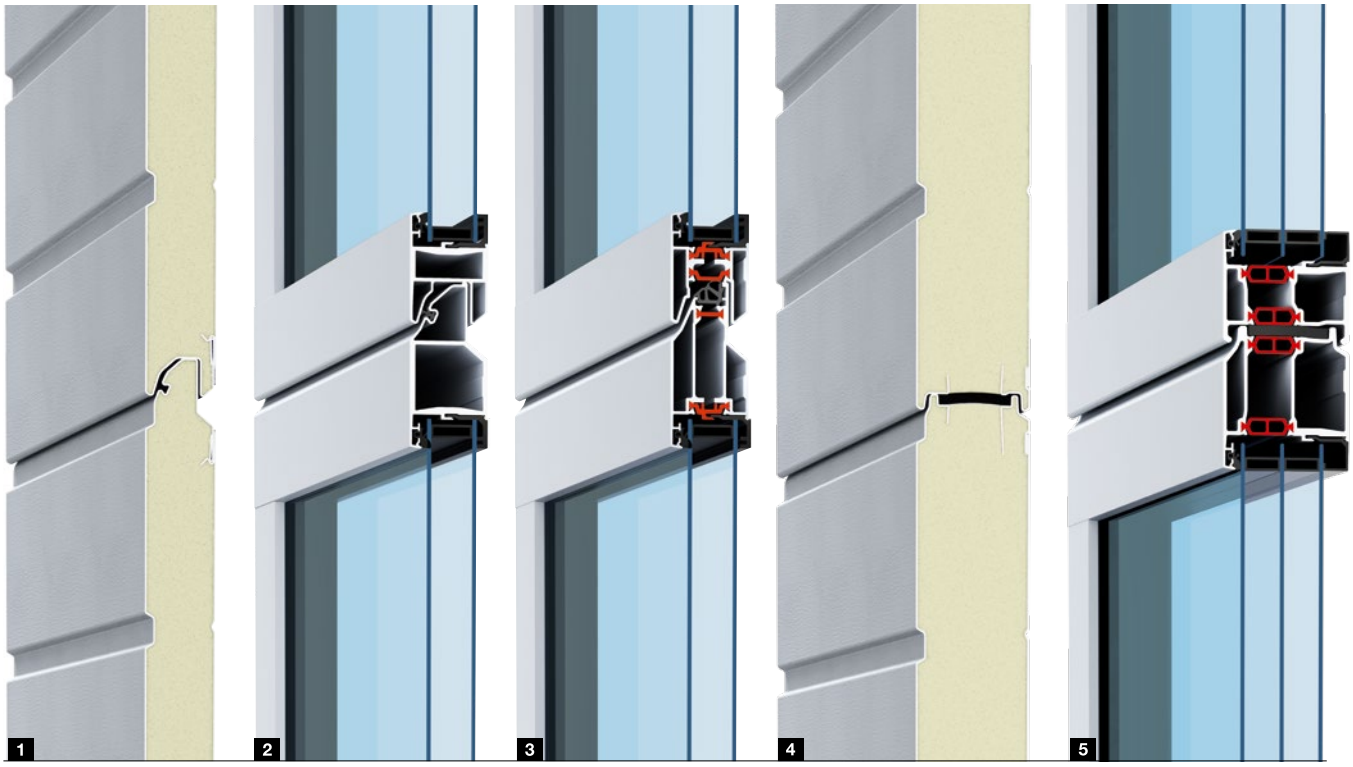
77 Ворота з ручним керуванням

78 Приводи й блоки керування

104 Технічні дані

Варіанти виконання секцій і рам

Огляд



Монтажна глибина 42 мм

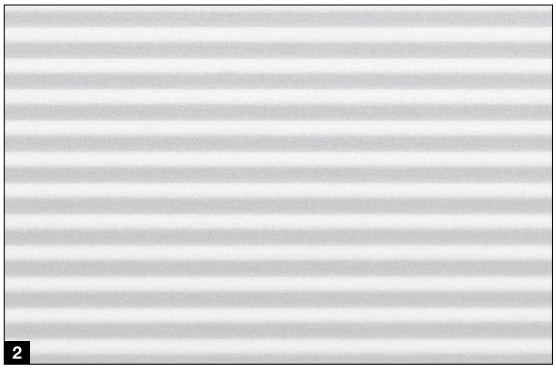
Сталеві секції 1 та алюмінієві рами 2 спроектовано так, щоб вони витримували суворі умови щоденного інтенсивного промислового й комерційного використання та могли забезпечувати належну теплоізоляцію. Якщо наявні підвищені вимоги до теплоізоляції та максимальної прозорості рекомендується використовувати ворота з термічно розділеними алюмінієвими рамами 3.

Монтажна глибина 67 мм

Стандартні сталеві секції з термічним розділенням 4 і алюмінієві рами 5 забезпечують чудову теплоізоляцію воріт SPU 67 Thermo до 0,51 Вт/(м²·K) і дають змогу встановлювати ворота шириною до 10 м. Термічне розділення між зовнішньою і внутрішньою сторонами також зменшує ймовірність утворення конденсату на внутрішній стороні воріт.

Однаковий дизайн
для обох монтажних глибин

Обидві монтажні глибини можна комбінувати залежно від вимог для об’єкта, оскільки дизайн воріт в обох варіантах ідентичний на 100 %.



Сталеві секції
Двостінні секції із заповненням зі спіненого поліуретану вирізняються особливою міцністю та оптимально захищені від атмосферних впливів завдяки поверхні зі сталі з гарячим оцинковуванням з адгезивним ґрунтувальним покриттям (2K PUR). Вони використовуються в сталевих секційних воротах та засклених воротах з алюмінієвих рам із секцією цоколю.

1 Стійка до забруднень поверхня Stucco підкреслює рівномірний розподіл гофрів з інтервалом 125 мм на секціях і в зонах переходу між секціями. Легкі подряпини або сліди бруду будуть практично непомітними на цій поверхні.

2 Елегантна поверхня Micrograin справляє враження завдяки своїй гладенькій поверхні й характерній тонкій структурі ліній. Ця поверхня воріт особливо гармонічно вписується в сучасні фасади будівель із чіткими лініями.

Внутрішня сторона воріт зі Stucco має сіро-біле забарвлення, за зразком RAL 9002.

Алюмінієві рами
Алюмінієві рами виготовляються з високоякісних екструдованих профілів. Вони використовуються для воріт зі склінням з алюмінієвих рам, а також як елементи скління в сталевих секційних воротах.

Скління 3
Стандартне подвійне (монтажна глибина 42 мм) або потрійне (монтажна глибина 67 мм) пластмасове скління Duratec забезпечує найвищу стійкість до подряпин і хорошу теплоізоляцію. Якщо наявні підвищені вимоги до теплоізоляції, рекомендується використовувати 4-шарове скління чи кліматичне подвійне скління.

Панелі 4
Двостінні панелі особливо добре підходять для міцної нижньої секції на воротах із засклених

Заповнення з сітки 5
У колективних гаражах витяжні сітки чи перфоровані листи дають змогу забезпечити оптимальну вентиляцію.

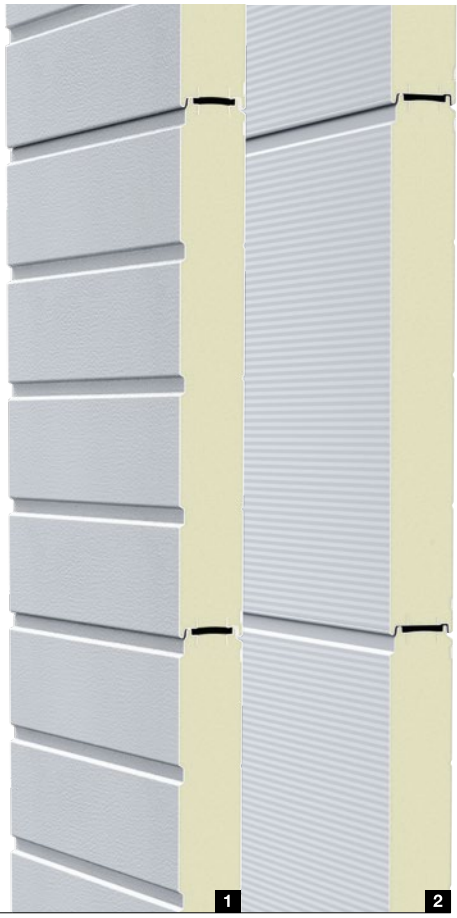
➔ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 72.

Двостінні ворота зі сталевими секціями

SPU F42 / SPU 67 Thermo

Однаковий дизайн
для обох монтажних глибин

- надійні сталеві секції із заповнювачем зі спіненого поліуретану
- на вибір із поверхнею Stucco 1 або Micrograin 2
- опціональні вікна в секціях чи алюмінієві рами скління
- якісна теплоізоляція SPU F42
- чудова теплоізоляція SPU 67 Thermo із секціями з термічним розділенням

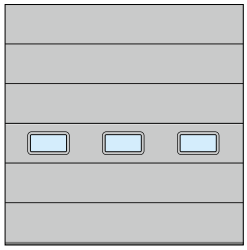


Тип воріт	SPU F42		SPU 67 Thermo	
	без хвіртки	з хвірткою	без хвіртки	з хвірткою
Розмір воріт				
Ширина, макс. (мм)	8000	7000	10000	7000
Висота, макс. (мм)	7500	7500	7500	7500
Конструкція				
Монтажна глибина (мм)	42	42	67	67
Сталеві секції	●	●	●	●
Алюмінієві рами	○	○	○	○
Із термічним розділенням	–	–	●	●
Теплоізоляція за EN 13241, Додаток B EN 12428 Показник U, Вт/(м²·K) для воріт розміром 5000 × 5000 мм				
Закриті секційні ворота	1,0	1,2	0,62	0,82
З ThermoFrame	0,94	1,2	0,51	0,75
Секція	0,50	0,50	0,33	0,33

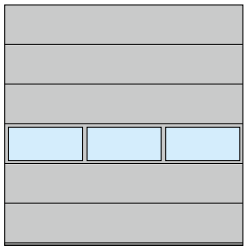
● = серійно
○ = опціонально як скління
– = Недоступно

Приклади конструкцій воріт

Ширина воріт до 4500 мм
(приклад: 4500 × 4500 мм)

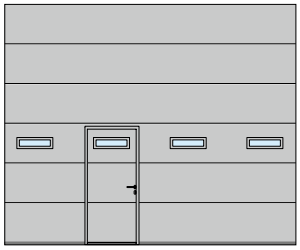


SPU F42
Вікно секції, тип E
Рівномірний розподіл полів

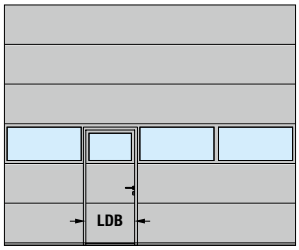


SPU F42, SPU 67 Thermo
Алюмінієві рами скління
Рівномірний розподіл полів

Ширина воріт до 5500 мм
(приклад: 5500 × 4500 мм)

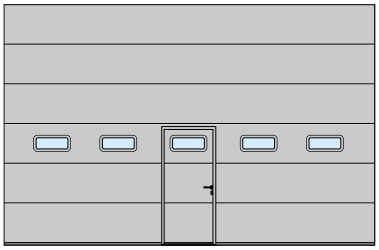


SPU F42, SPU 67 Thermo
Вікно секції, тип D
Розташування хвіртки ліворуч

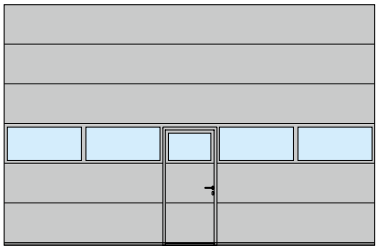


SPU F42, SPU 67 Thermo
Алюмінієві рами скління
Розташування хвіртки ліворуч

Ширина воріт понад 5500 мм
(приклад: 7000 × 4500 мм)



SPU F42, SPU 67 Thermo
Вікно секції, тип A
Розташування хвіртки посередині



SPU F42, SPU 67 Thermo
Алюмінієві рами скління
Розташування хвіртки посередині

Вказівка
Ворота SPU F42 Plus надаються на запит із мотивами й облицюванням поверхні, аналогічними до тих, які мають гаражні секційні ворота Hörmann.

Хвіртка з шириною проходу в просвіті (LDB)
SPU F42: 940 мм
SPU 67 Thermo: 905 мм

Порада

Ефективна теплоізоляція

з показником U до 0,51 Вт/(м²·K)

В опалюваних цехах для зниження втрати енергії необхідні добре ізольовані промислові секційні ворота. Промислові секційні ворота Hörmann із секціями з термічним розділенням товщиною 67 мм забезпечують ефективну теплоізоляцію та дають змогу заощадити на електроенергії. Завдяки опціональній рамі ThermoFrame ви отримаєте майже на 21 % покращену теплоізоляцію, оскільки вона термічно відділяє напрямні й цегляну стіну, а завдяки подвійному ущільненню ворота стають герметичнішими.

➔ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 59.

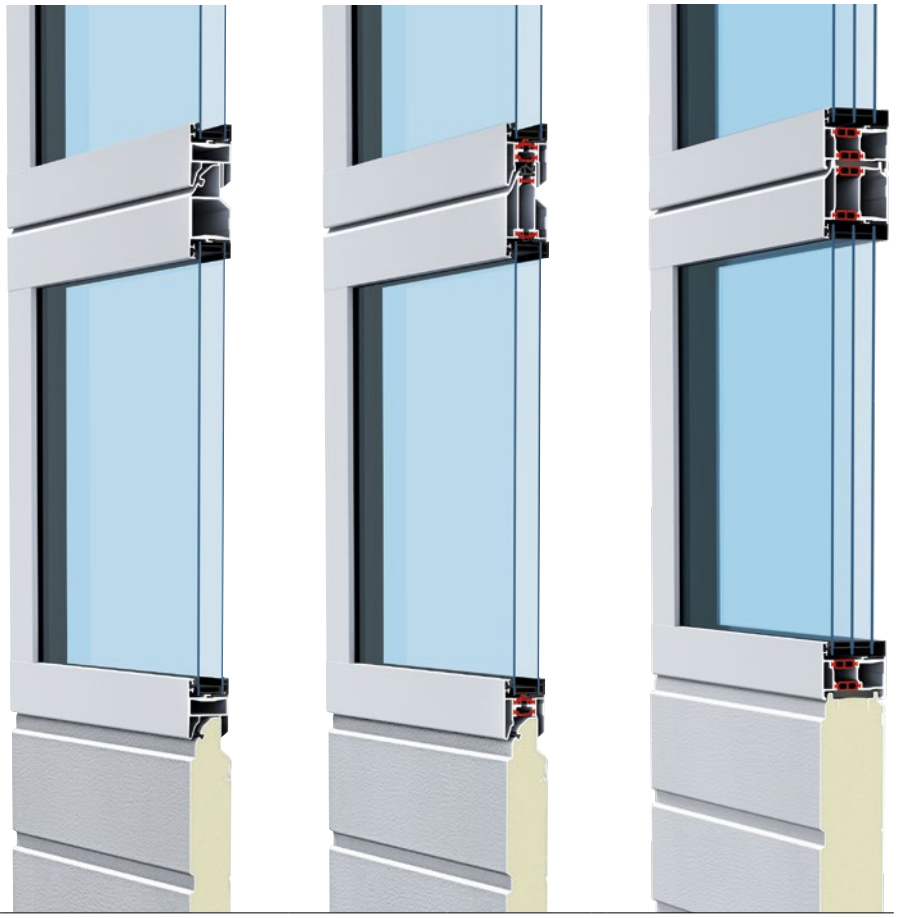
Засклені алюмінієві секційні ворота із секцією цоколю

APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo

Однаковий дизайн
для обох монтажних глибин

Duratec
скління з пластмаси –
найвища стійкість до подряпин

- Рами скління великої площі з алюмінію
- Міцна секція цоколю із заповненням зі спіненого поліуретану
- Якісна теплоізоляція APU F42
- Чудова теплоізоляція APU F42 Thermo із секціями з термічним розділенням
- Найкраща теплоізоляція в разі використання APU 67 Thermo з термічно розділеними секціями

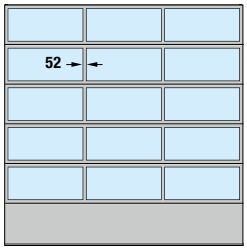


Тип воріт	APU F42		APU F42 Thermo		APU 67 Thermo	
	без хвіртки	з хвірткою	без хвіртки	з хвірткою	без хвіртки	з хвірткою
Розмір воріт						
Ширина, макс. (мм)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Висота, макс. (мм)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Конструкція						
Монтажна глибина (мм)	42	42	42	42	67	67
Сталеві секції	■	■	■	■	■	■
Алюмінієві рами	●	●	●	●	●	●
Із термічним розділенням	–	–	●	●	●	●
Теплоізоляція за EN 13241, Додаток B EN 12428 Показник U, Вт/(м²·K) для воріт розміром 5000 × 5000 мм						
Серійно з подвійним склінням	3,4	3,6	2,9	3,1	–	–
З ThermoFrame	3,3	3,6	2,8	3,1	–	–
Серійно з потрійним склінням	–	–	–	–	2,1	2,3
З ThermoFrame	–	–	–	–	2,0	2,2
Опціонально з подвійним кліматичним склінням, ESG	2,5	2,7	2,0	2,2	1,6	1,8
З ThermoFrame	2,4	2,6	1,9	2,1	1,5	1,7

● = серійно
■ = Серійно як підлогова секція
– = Недоступно

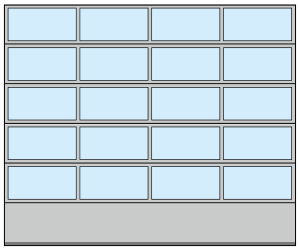
Приклади конструкцій воріт

Ширина воріт до 4500 мм
(приклад: 4500 × 4500 мм)



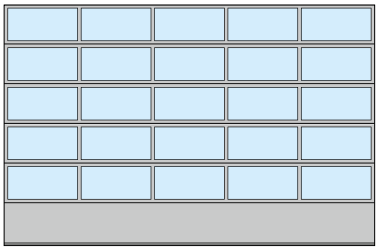
APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Рівномірний розподіл полів

Ширина воріт до 5500 мм
(приклад: 5500 × 4500 мм)

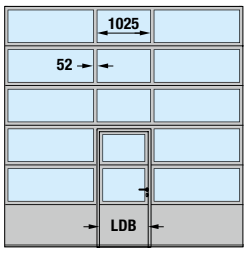


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Рівномірний розподіл полів

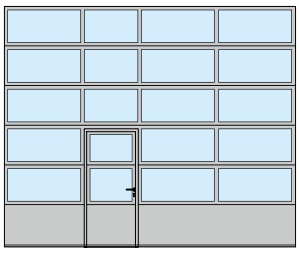
Ширина воріт понад 5500 мм
(приклад: 7000 × 4500 мм)



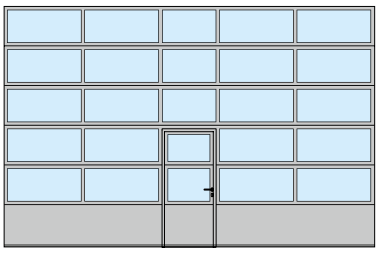
APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Рівномірний розподіл полів



APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Розташування хвіртки посередині



APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Розташування хвіртки ліворуч

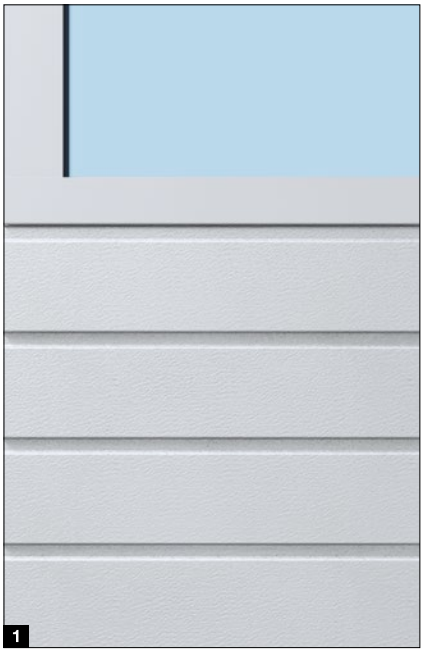


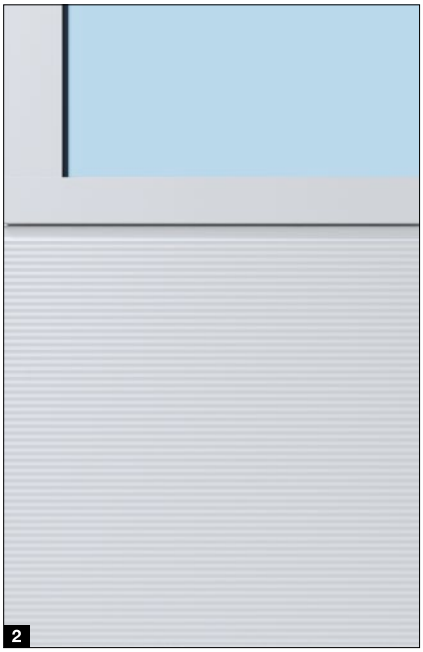
APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Розташування хвіртки посередині

Вказівка
Ворота з рівномірним розділенням полів надаються на запит також із хвірткою. Розподіл полів як для воріт із хвірткою можна повторити й для секційних воріт без хвіртки. Для ремонту, чи якщо ви бажаєте зберегти однаковий зовнішній вид із наявними секційними воротами, ворота APU F42 і APU F42 Thermo можуть постачатися з перекладинами шириною 91 мм.

Хвіртка з шириною проходу в просвіті (LDB)
APU F42, APU F42 Thermo: 940 мм
APU 67 Thermo: 905 мм

Особливо зручне обслуговування та ремонт
Секція цоколю висотою 750 мм вирізняється особливою міцністю завдяки рівномірному заповненню спіненим поліуретаном і пропонується на вибір із поверхнею Stucco 1 або Micrograin 2. У разі значних пошкоджень доступна проста й недорога заміна секції цоколю.





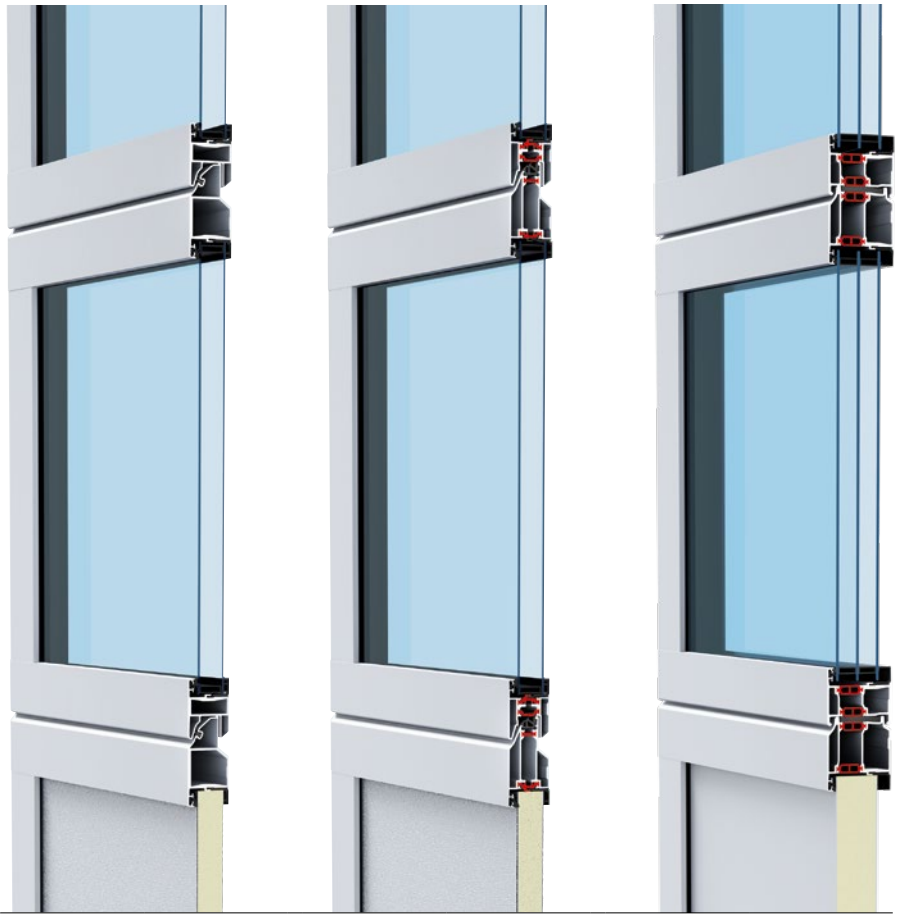
Засклені алюмінієві секційні ворота

ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo

Однаковий дизайн
для обох монтажних глибин

Duratec
скління з пластмаси –
найвища стійкість до подряпин

- Рами скління великої площі з алюмінію
- якісна теплоізоляція ALR F42
- Дуже добра теплоізоляція в ALR F42 Thermo із термічно розділеними секціями
- Найкраща теплоізоляція в ALR 67 Thermo з термічно розділеними секціями

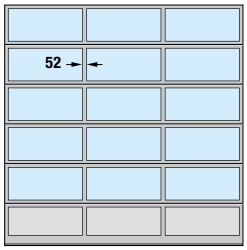


Тип воріт	ALR F42		ALR F42 Thermo		ALR 67 Thermo	
	без хвіртки	з хвірткою	без хвіртки	з хвірткою	без хвіртки	з хвірткою
Розмір воріт						
Ширина, макс. (мм)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Висота, макс. (мм)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Конструкція						
Монтажна глибина (мм)	42	42	42	42	67	67
Сталеві секції	–	–	–	–	–	–
Алюмінієві рами	●	●	●	●	●	●
Із термічним розділенням	–	–	●	●	●	●
Теплоізоляція за EN 13241, Додаток B EN 12428 Показник U, Вт/(м²·K) для воріт розміром 5000 × 5000 мм						
Серійно з подвійним склінням	3,6	3,8	3,0	3,2	–	–
З ThermoFrame	3,6	3,8	3,0	3,2	–	–
Серійно з потрійним склінням	–	–	–	–	2,2	2,4
З ThermoFrame	–	–	–	–	2,1	2,3
Опціонально з подвійним кліматичним склінням, ESG	2,7	2,9	2,1	2,3	1,7	1,9
З ThermoFrame	2,6	2,8	2,0	2,2	1,6	1,8

● = серійно
– = Недоступно

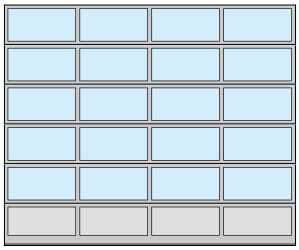
Приклади конструкцій воріт

Ширина воріт до 4500 мм
(приклад: 4500 × 4500 мм)



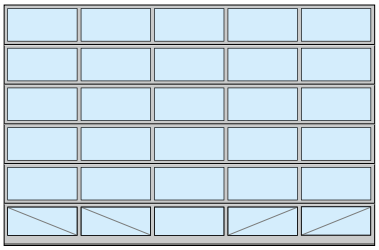
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Рівномірний розподіл полів

Ширина воріт до 5500 мм
(приклад: 5500 × 4500 мм)

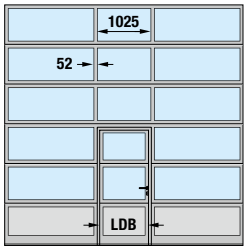


ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Рівномірний розподіл полів

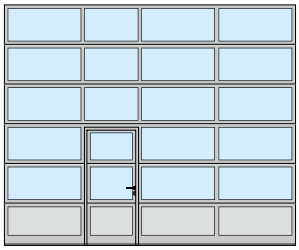
Ширина воріт понад 5500 мм
(приклад: 7000 × 4500 мм)



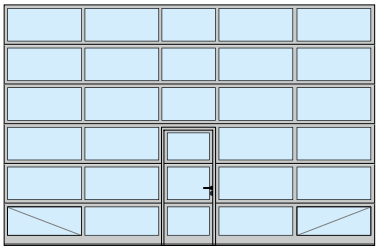
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Рівномірне розділення полів, повне скління



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Розташування хвіртки посередині



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Розташування хвіртки ліворуч



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Розміщення хвіртки посередині, повне скління

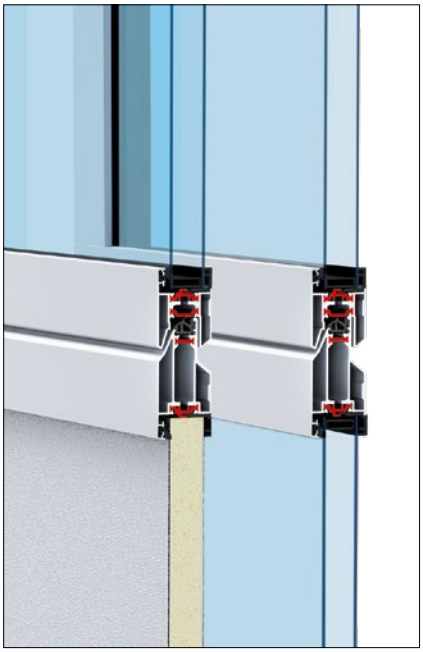
Вказівка
Ворота з рівномірним розділенням полів надаються на запит також із хвірткою. Розділення полів для воріт із хвірткою можна також додати для воріт без хвіртки. Для ремонту, чи якщо ви бажаєте зберегти однаковий зовнішній вид із наявними секційними воротами, ворота ALR F42 / ALR F42 Thermo можуть постачатися з перекладинами шириною 91 мм. Звичайно ж скління та панелі можна розташувати відповідно до індивідуальних побажань, також можливе повне скління.
Для покращення стійкості повністю засклених воріт (ширина воріт від 5510 мм) і воріт із натуральним склінням і хвірткою (ширина від 4510 мм) нижні поля скління з внутрішньої сторони оснащуються діагональними статичними розпірками.

Хвіртка з шириною проходу в просвіті (LDB)
ALR F42, ALR F42 Thermo: 940 мм
ALR 67 Thermo: 905 мм

Опціональні варіанти заповнення

Нижні секції воріт серійно постачаються із сендвіч-панеллю із заповнювачем із поліуретану й поверхнею Stucco на обох сторонах. Для максимальної прозорості опціонально й без додаткової плати доступні повністю засклені ворота. Залежно від вимог ви можете отримати додаткові варіанти скління, сендвіч-панелі із заповнювачем чи вентиляційні решітки.

➔ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 72.



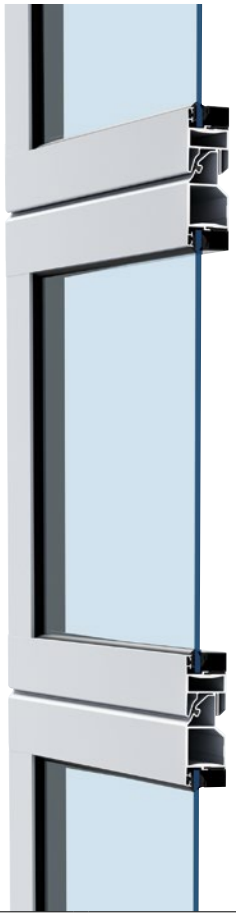
Алюмінієві секційні ворота з великою площею скління

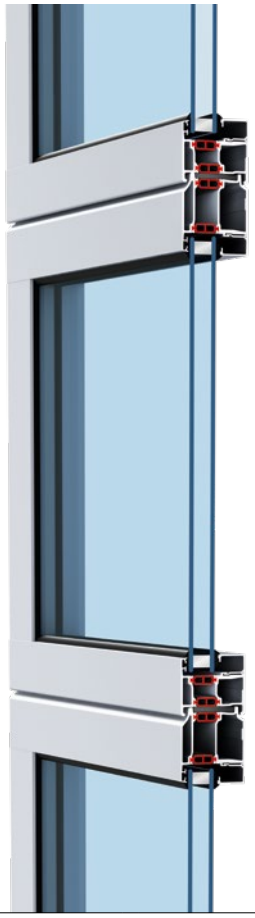
ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Однаковий дизайн
для обох монтажних глибин

Натуральне скло

- Вітринні ворота, що дають змогу вільно оглядати виставкові приміщення
- Суцільні поля скління для воріт шириною до 3330 мм без вертикальних перекладин
- Рівномірно розділені поля скління
- Якісна теплоізоляція ALR F42 Glazing
- Найкраща теплоізоляція: ALR 67 Thermo з термічно розділеними алюмінієвими рамами скління



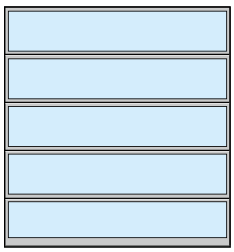


Тип воріт	ALR F42 Glazing	ALR F67 Thermo Glazing
Розмір воріт		
Ширина, макс. (мм)	5500	5500
Висота, макс. (мм)	4000	4000
Конструкція		
Монтажна глибина (мм)	42	67
Сталеві секції	–	–
Алюмінієві рами	●	●
Із термічним розділенням	–	●
Теплоізоляція за EN 13241, Додаток B EN 12428 Показник U, Вт/(м²·K) для воріт розміром 5000 × 5000 мм		
Серійно з одинарним склінням, VSG	6,1	–
Серійно з подвійним склінням, ESG	–	3,0
З ThermoFrame	–	2,9
Опціонально з подвійним кліматичним склінням, ESG	2,7	1,8
З ThermoFrame	2,6	1,7

● = серійно
– = Недоступно

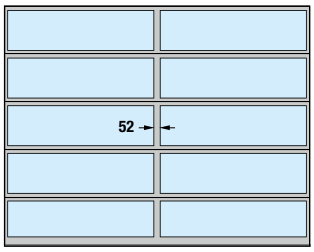
Приклади конструкцій воріт

Ширина воріт до 3330 мм
(приклад: 3300 × 3500 мм)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Ширина воріт понад 3330 мм
(приклад: 4500 × 3500 мм)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing
із вертикальною перекладиною

Вказівка
Для ремонту, чи якщо ви бажаєте зберегти однаковий зовнішній вид із наявними секційними воротами, ворота ALR F42 Glazing можуть постачатися з перекладинами шириною 91 мм.

Порада

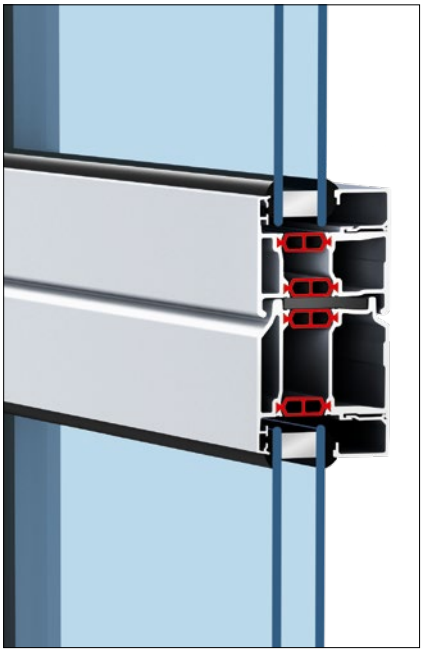
Ефективна теплоізоляція

з показником U до 1,7 Вт/(м²·K)

Опалювані торгові зали

Ворота ALR 67 Thermo Glazing мають термічне розділення та забезпечують найкращу теплоізоляцію в поєднанні з максимальною прозорістю.
З опціональним кліматичним склінням і рамою ThermoFrame коефіцієнт теплоізоляції знижується до 1,7 Вт/(м²·K).
Завдяки цьому ви зможете заощадити на опалюванні.

➔ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 72.

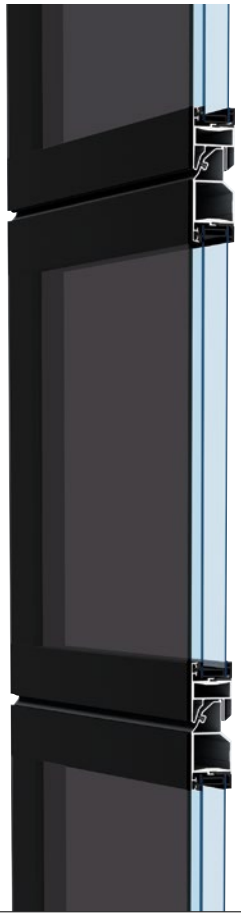


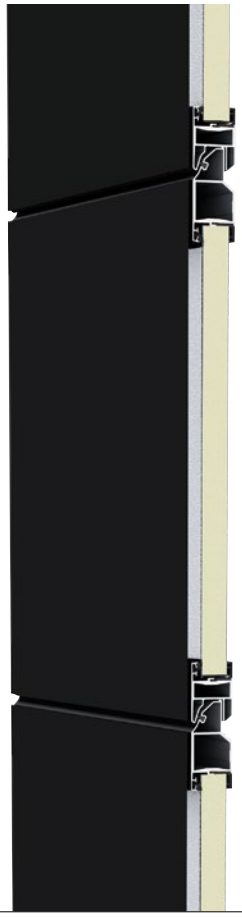
Алюмінієві секційні ворота для складних архітектурних рішень

ALR F42 Vitraplan, ALR F42 Vitraplan AT

Duratec
скління з пластмаси –
найвища стійкість до подряпин

- Особливо елегентний дизайн завдяки склінню врівень із поверхнею чи фасадними панелями
- Приховані, узгоджені за кольором профілі рами
- Привертає увагу до сучасних промислових будівель, а також приватних і репрезентативних споруд
- Затоноване в сірий колір скління для інтригуючої комбінації прозорості й віддзеркалення ALR F42 Vitraplan
- **НОВИНКА.** Сучасні фасадні панелі для гармонічного виду ALR F42 Vitraplan AT



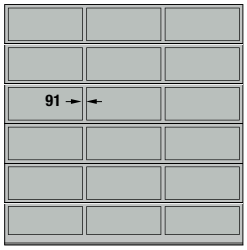


Тип воріт	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT .НОВИНКА
Розмір воріт		
Ширина, макс. (мм)	6000	6000
Висота, макс. (мм)	7500	7500
Конструкція		
Монтажна глибина (мм)	42	42
Сталеві секції	–	–
Алюмінієві рами	●	●
Із термічним розділенням	–	–
Теплоізоляція за EN 13241, Додаток B EN 12428 Показник U, Вт/(м²·K) для воріт розміром 5000 × 5000 мм		
Серійно з подвійним склінням	3,2	
З ThermoFrame	3,2	
Опціонально з потрійним склінням	3,1	
З ThermoFrame	3,1	
Сендвіч-панель із пінополіуретановим заповнювачем		2,6
З ThermoFrame		2,6

● = серійно
– = Недоступно

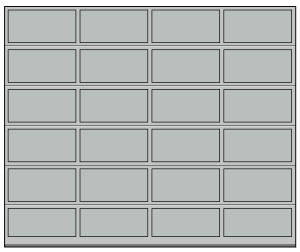
Приклади конструкцій воріт

Ширина воріт до 4500 мм
(приклад: 4500 × 4500 мм)



ALR F42 Vitraplan
Рівномірний розподіл полів

Ширина воріт понад 4500 мм
(приклад: 5500 × 4500 мм)

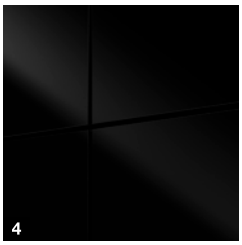


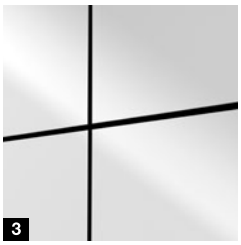
ALR F42 Vitraplan
Рівномірний розподіл полів

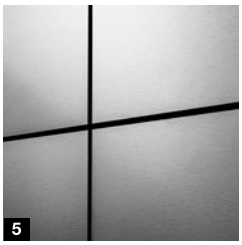
Скління / фасадні панелі

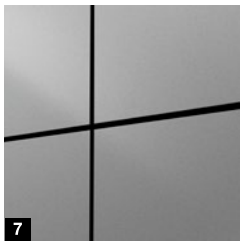
ALUCOBOND®

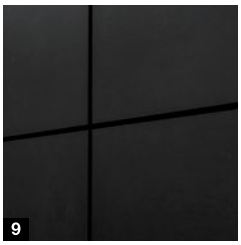
TRESPA®











Скління Vitraplan

1 Тонування в сірий колір

ALUCOBOND® – фасадні панелі

2 naturAL Reflect 405*
3 Solid Colours Pure White 10 / 100
4 Solid Colours Black 326
5 naturAL Brushed 400

Докладні відомості доступні на сторінці www.alucobond.com

TRESPA® METEON® – фасадні панелі

6 Italian Walnut NW08 Matt
7 Paris Silver LM 5101 Diffuse
8 Anthracite Grey A25.8.1 Satin
9 Natural Slate NA18 Matt

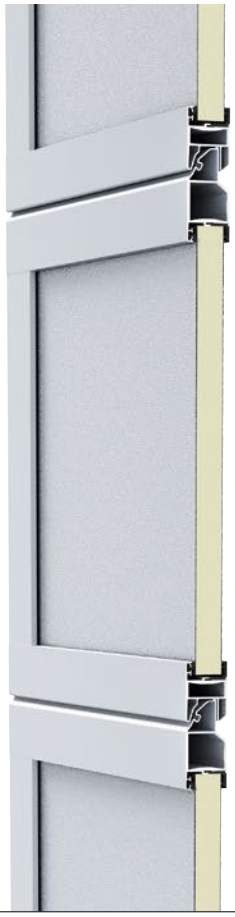
Докладні відомості доступні на сторінці www.trespa.com

* Панель ALUCOBOND® naturAL Reflect 405 – це глянцевий алюміній із прозорим захисним покриттям. Металевий блиск надає предметам благородний і живий вигляд. Безумовно під час установлення можуть сформуватися відблиски, які необхідно враховувати на місці під час планування. Як альтернативу, можна вибрати поверхню naturAL Brushed 400, яка завдяки структурі поверхні запобігає будь-яким зайвим відблискам.

Алюмінієві секційні ворота для облицювання замовником

ALR F42

- Рамні профілі з поліуретановою сендвіч-панеллю
- з горизонтальними профілями для монтажу облицювання
- Для облицювання з дерева, металу й інших матеріалів відповідно до стилю фасаду



ALR F42

Основою воріт для облицювання фасаду є рамні профілі з поліуретановим сендвіч-заповнювачем. Облицювання кріпиться до горизонтальних профілів. Опціонально можлива доставка вертикальних монтажних профілів, до яких можна просто й непомітно прикріпити матеріал фасаду. Облицювання фасаду врівень виконується замовником відповідно до його побажань і уявлень: деревиною, металом, керамікою, пластмасою чи іншими матеріалами. Звертайте увагу на максимально допустиму вагу облицювання, яку монтує замовник.

Тип воріт	**ALR F42**
Розмір воріт	залежно від ваги облицювання, яке здійснює замовник
Ширина, макс. (мм)	7000
Висота, макс. (мм)	4500
Конструкція	
Монтажна глибина (мм)	42
Сталеві секції	–
Алюмінієві рами	●
Із термічним розділенням	–
Теплоізоляція за EN 13241, Додаток B EN 12428 Показник U, Вт/(м²·K) для воріт розміром 5000 × 5000 мм	
Сендвіч-панель із пінополіуретановим заповнювачем	2,6

● = серійно
– = Недоступно

Фрагмент із посібника щодо планування

Стандартний монтаж в отворі

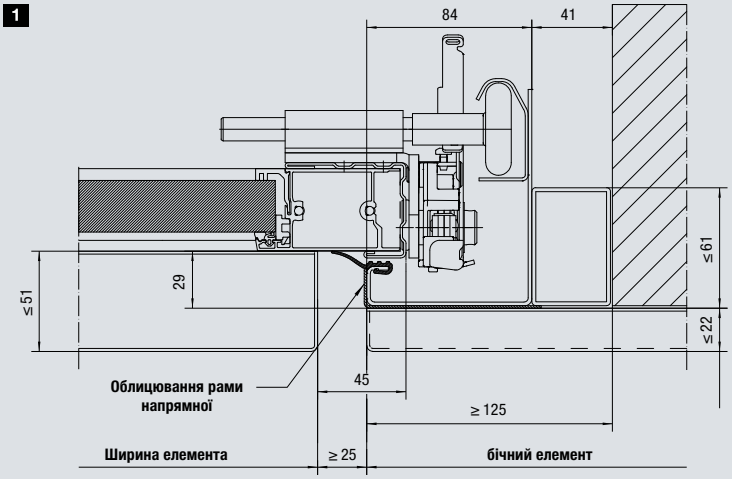
Стандартне виконання

- Горизонтальний розріз – примикання напрямної воріт до стіни фасаду 1
- Вертикальний розріз переходи між секціями 2

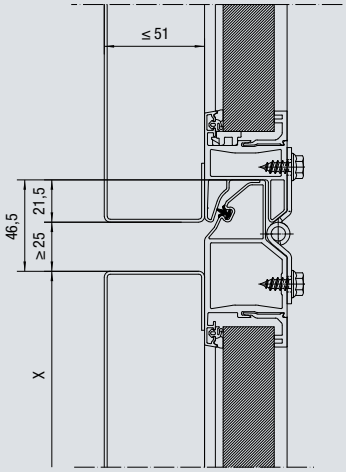
Виконання з монтажними профілями

- Горизонтальний розріз – примикання напрямної воріт до стіни фасаду 3
- Вертикальний розріз переходи між секціями 4

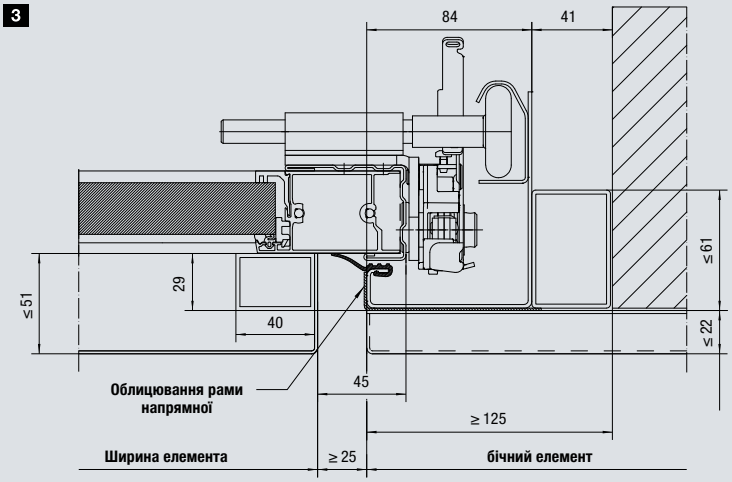
1



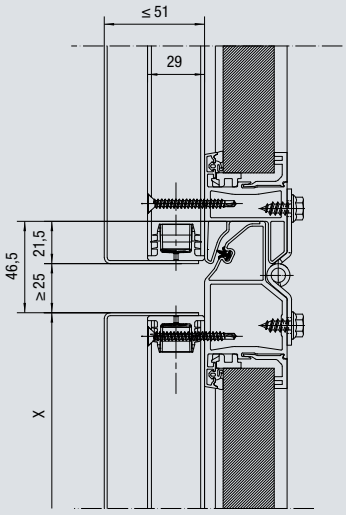
2



3



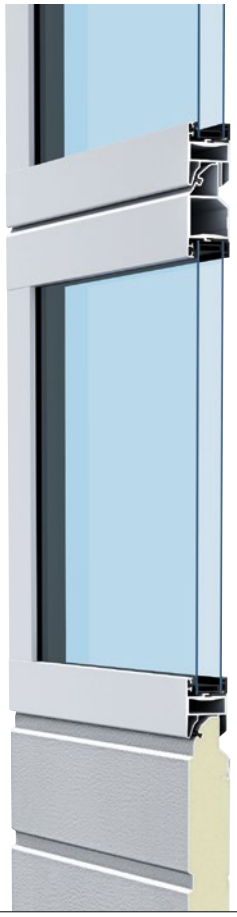
4



Ворота для логістики

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

- SPU F42 Parcel: надійні сталеві секції із заповнювачем зі спіненого поліуретану
- APU F42 Parcel: комбінація алюмінієвих рам скління великої площі й міцної секції цоколю із заповнювачем зі спіненого поліуретану



Тип воріт	SPU F42 Parcel	APU F42 Parcel
Розмір воріт разом із цоколем		
Ширина LZ (мм)	1500 – 3000	1500 – 3000
Висота RM (мм)	3125 – 4250	3125 – 4250
Висота цоколя SLH (мм)	500 – 1450	500 – 1450
Висота відкривання (мм)	2575 – 3700	2575 – 3700
Конструкція		
Монтажна глибина (мм)	42	42
Сталеві секції	●	■
Алюмінієві рами	○	●
Із термічним розділенням	–	–
Закриті секційні ворота	1,0	–
Серійно з подвійним склінням	–	3,4
Виконання напрямних	Напрямна HP, напрямна VP	
Керування воротами	Привод WA 300 S4 (система керування Totmann) і клавішний вимикач DTH-R	
Опції	Засувка як поворотний замикальний пристрій для блокування воріт на ніч	

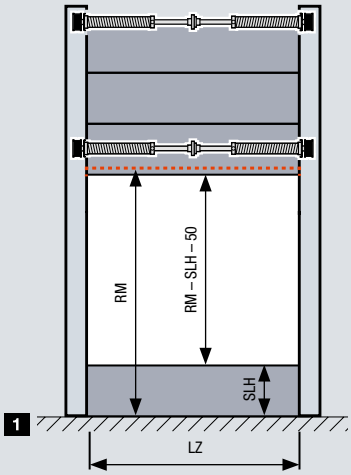
● = серійно
■ = Нижня підлогова секція
○ = Опціональний елемент скління
– = Недоступно

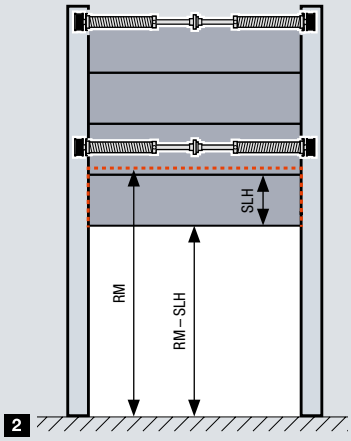
SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

Промислові ворота, що розділяються

У логістичних центрах і складських приміщеннях кур'єрських служб для навантаження і розвантаження вантажівок чи змінних контейнерів з одного боку й автомобілів невеликої вантажопідйомності з іншого боку раніше вимагалися різноманітні перевантажувальні станції. Висота підлоги вантажних автомобілів невеликої вантажопідйомності становить 55 см, тобто вона набагато нижча за висоту підлоги вантажівок і змінних контейнерів, що становить 1,35 м.

Завдяки промисловим воротам Parcel перевантажувальні станції можна тепер використовувати для перевантаження транспортних засобів обох типів. Для перевантаження вантажівки й змінного контейнера від воріт потрібно від'єднати секцію цоколю й відкрити лише верхню частину воріт 1. Для перевантаження вантажних автомобілів невеликої вантажопідйомності секція цоколю (SLH) з'єднується з воротами й залишається у верхній частині отвору, коли ворота відкрито 2.





Переваги подвійного використання перевантажувальної станції:

- Менші інвестиційні витрати, наприклад на транспортувальні контейнери, перевантажувальні станції
- Менші витрати на персонал у результаті використання меншої кількості перевантажувальних станцій
- Ефективніше використання потужностей перевантажувальної станції в результаті подвійного використання

Змінний отвір воріт
Обидва сегменти воріт врівноважуються окремими пружинами й тому їх можна переміщувати незалежно один від одного. Пристрій обмеження зусилля приводу WA 300 S4 забезпечує ефективний захист від пошкоджень у результаті можливого контакту з перешкодами.

Надійне й зручне керування
Керування здійснюється за допомогою клавішного перемикача DTH-R (режим Totmann). Скління у воротах дає чудовий огляд на те, що відбувається зовні.

Просте від'єднання
Нижній сегмент можна від'єднати, перекинувши шпінгалетну засувку.

Інноваційна конструкція

Щоб ворота працювали впродовж тривалого часу

Тільки у Hörmann

- **ЛИШЕ В HÖRMANN.** Великі радіуси напрямних шин 1 для безшумної роботи воріт і меншого зношення
- **ЛИШЕ В HÖRMANN.** Здвоєні ходові ролики 2 у верхній секції для особливо тихого закривання воріт
- Регульовані пластмасові ролики з шарикопідшипниками для точного переміщення воріт
- Опціональні 2-компонентні ходові ролики для зниження рівня шуму до 5 дБ(А) 3
- **ЛИШЕ В HÖRMANN.** Опціональна пластмасова основа коробки воріт 4 захищає раму напрямної від корозії під час тривалого впливу вологи
- Подвійне нижнє ущільнення воріт із подвійною камерою покращує прилягання біля підлоги та з обох боків
- Для полегшення монтажу всього пружинного валу рама напрямної приєднується зверху за допомогою з'єднувальної консолі 5
- Надійне цільне з'єднання пружинного валу з барабаном тросу 6 підвищує функціональну надійність
- Оптимізовані центральні шарніри з оцинкованої сталі 7 для з'єднання окремих секцій воріт
- Роликові опори, що легко встановлюються, 8 і тримачі роликів на стійких кутових торцевих накладках забезпечують надійне з'єднання ходових роликів і напрямної шини.

4

7

8

Сертифікована безпека

Для надійної роботи воріт

Випробувано
й сертифіковано

Промислові секційні ворота Hörmann відповідають усім вимогам безпеки відповідно до Європейського стандарту 13241. Запитайте в інших виробників підтвердження відповідності цьому стандарту!

- Безпечне ведення воріт не дає ходовим роликам зіскочити з напрямних 1
- Легке відкривання і закривання воріт завдяки оптимальному врівноваженню
- Вловлювальний пристрій 2 (залежно від оснащення) запобігає обриванню тросу чи пружини **.ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ПАТЕНТ**
- Пристрій захисту від обриву пружини (залежно від оснащення) фіксує торсійно-пружинний вал у разі обривання пружини й надійно утримує ворота в належному положенні **.ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ПАТЕНТ**
- Завдяки захисту від защемлення пальців на воротах із монтажною глибиною 42 мм значно знижується ризик защемлення із середини й ззовні
- Прокладка троса всередині конструкції запобігає защемленню біля тросу 3
- Повністю закриті знизу доверху бічні напрямні захищають від захоплювання збоку
- Запобіжник контуру замикання на приводах WA 500, WA 500 FU / ITO 500 FU, а також автоматика вимикання на приводах WA 300 S4 і SupraMatic HT зупиняють рух воріт у разі появи небезпеки

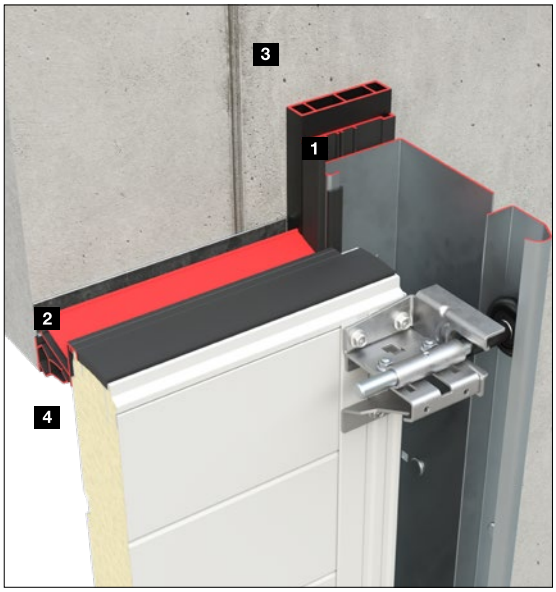
1

2

3

Опціональне оснащення для заощадження енергії

Для ефективної теплоізоляції та герметизації



до 21 %
краща теплоізоляція[1)]

ThermoFrame

- Термічне розділення напрямних і цегляної стіни 1
- Додаткові ущільнення для кращої герметичності 2
- Простий монтаж разом із напрямними воріт
- Оптимальний антикорозійний захист для бічної напрямної
- **Покращена на 21 % теплоізоляція[2)]**

до класу 4
менша повітропроникність[2)]

Дистанційний профіль із зустрічним ущільненням перемички .НОВИНКА

- Дистанційний профіль 3 збільшує відстань до зовнішньої стіни й таким чином компенсує прогинання панелі під впливом сонячних променів у разі виконання воріт в темних кольорах
- Ущільнення перемички 2 і додаткове зустрічне ущільнення перемички 4 накладаються одне на одне, компенсуючи прогинання панелі й мінімізуючи умовні втрати енергії взимку

Підвищена герметичність для зменшення втрати енергії .НОВИНКА

- Покращене стандартне нижнє ущільнення воріт із додатковими камерами ефективно доповнює бічні ущільнювальні накладки
- Опціональні вставки-заповнювачі 5 ущільнюють переходи між гофрами та панелями
- Опціональні кутові ущільнення 6 підвищують герметичність у місці переходу між рамою воріт на перемичкою

[1)] SPU 67 Thermo без скління, з опціональною рамою ThermoFrame для поверхні воріт розміром 3000 × 3000 мм
[2)] SPU 67 Thermo без скління, з опціональною рамою ThermoFrame і набором «Підвищена герметизація»

Переваги монтажу

Для простого й швидкого монтажу

- Ідеально точне з’єднання напрямної шини й радіуса за допомогою з’єднувальних муфт 1
- Швидший монтаж завдяки меншій кількості деталей і запресованих гвинтів 2
- Стельовий анкер із 2 рядами отворів для простого монтажу
- Підвісний матеріал у формі L-подібних скоб із безперервною перфорацією (можна скоротити) для легкого монтажу
- Менша кількість підвісних точок завдяки опціональній C-подібній шині 3
- **НОВИНКА.** Діагональне кріплення 4 верхньої напрямної шини без встановлення стельових підвісів
- Виїмка в зоні основи коробки воріт 5 полегшує обробку ще не готової підлоги
- Гнучка муфта вала для компенсації невеликих відхилень від розташування за однією віссю
- Прикручені гвинтами напрямні шини для простої й недорогої заміни в разі пошкодження рами в результаті наїзду
- **НОВИНКА.** З’єднувальний кронштейн для тримача валу 6 для простого монтажу торсійної пружини, який може здійснити одна людина
- **НОВИНКА.** Натягувач пружин 7 для простого натягнення торсійних пружин за допомогою акумуляторного шуруповерта

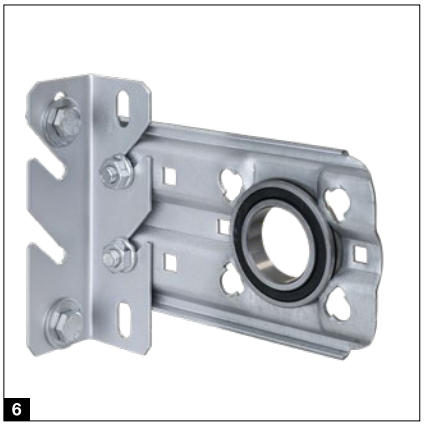
1

2

3

4

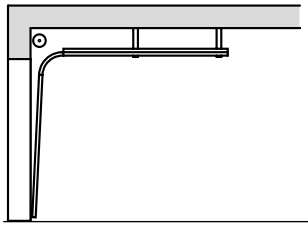
5


6

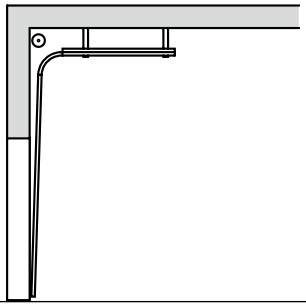
7

Типи напрямних

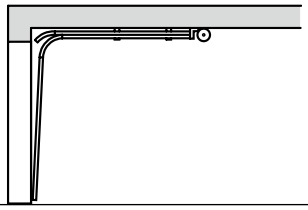
Надійне планування під час будівництва й реконструкції



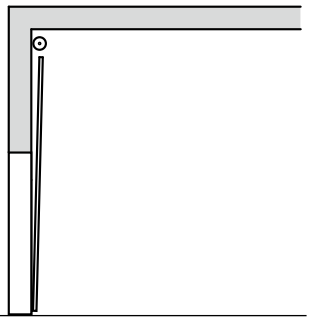
Напрямна N
Стандартна напрямна



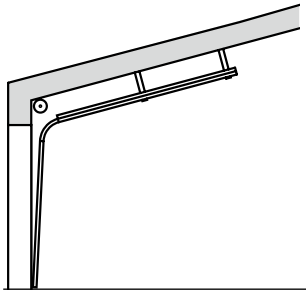
Напрямна H
Напрямна з високим підйомом



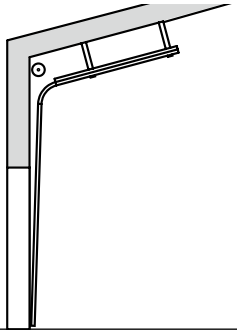
Напрямна L
Напрямна з низьким підйомом



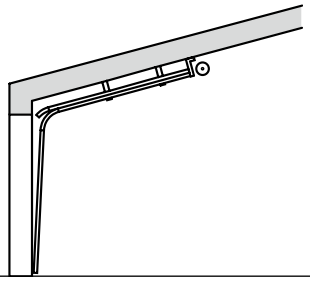
Напрямна V
Вертикальна напрямна



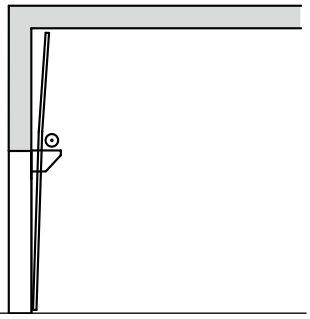
Напрямна ND
зі слідуванням по стелі



Напрямна HD
зі слідуванням по стелі



Напрямна LD
зі слідуванням по стелі



Напрямна VU
з низько розміщеним пружинним валом

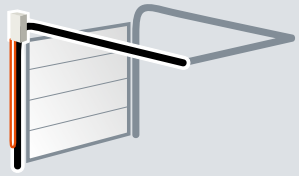
Докладніші відомості про ворота з монтажною глибиною 42 мм можна знайти в технічних даних для монтажу.

Докладніші відомості про ворота з монтажною глибиною 67 мм можна знайти в технічних даних для монтажу.

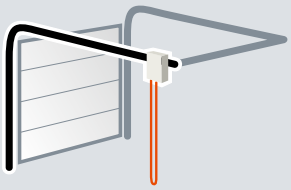
Тільки у Hörmann

Напрямна з низьким підйомом
Привод і ланцюг розміщуються безпосередньо біля воріт. Тому ланцюг не звисає посеред гаражу й не заважає. Варто порівняти!

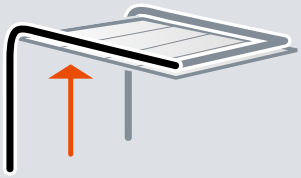
Повна висота проїзду в просвіті
За певних умов напрямна з низьким підйомом, для якої потрібно лише 200 мм в зоні перемички, дає змогу забезпечити повну висоту проїзду.



Оптимальне розміщення, запропоноване компанією Hörmann



Непрактичне розташування, що пропонується конкурентами

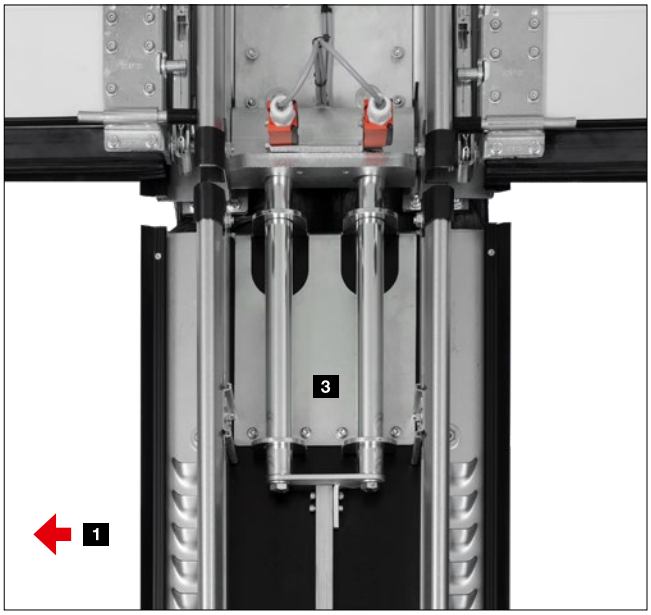


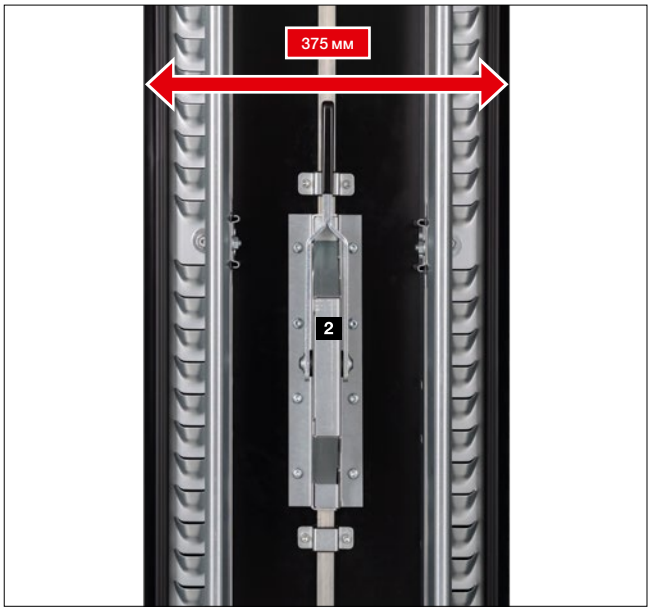
Центральна опора, що переміщується .НОВИНКА

Для великих отворів шириною до 30 м

Економічно вигідна комбінація
За допомогою цієї комбінації воріт можна зручно й економічно вигідно закрити особливо великі отвори, з'єднавши дві чи три конструкції промислових секційних воріт. Цю комбінацію воріт особливо вигідно транспортувати, монтувати й обслуговувати.

Змінні отвори для воріт
Для повного відкриття ворота відчиняються, після чого розблоковується центральна стійка. Окремо розміщені ворота можна відкрити незалежно, що дає змогу використовувати отвір за сегментами.





Деталі

- Швидке й просте переміщення в бік завдяки шині з плавним ходом, розміщеній позаду перемички 1
- Без елементів, що обертаються всередину чи назовні
- Вузька центральна опора з алюмінію шириною лише 375 мм
- Шпінгалетна засувка 2 з функцією контролю запобігає руху воріт у разі розблокування центральної стійки
- Надійні гвинти у зоні перемички та підлоги для надійного закриття і перенесення вітрових навантажень 3

Вид зовні

- Серійно з алюмінію у лінійному дизайні 4

Хвіртки без порогу

У високоякісному виконанні

Верхній самозамикач
Хвіртки серійно оснащуються дверним самозамикачем із шиною ковзання, а також фіксатором 1.
Опціонально для воріт із монтажною глибиною 42 мм постачається вбудований дверний самозамикач із фіксатором 2 для гарантування оптимального захисту й чудового дизайну.

Опціональний багатоточковий пристрій блокування 3
Хвіртка фіксується за всією висотою прямим і гакоподібним стрижнями в кожній секції. Перевага: висока стійкість і ще надійніший захист від злому.

Механічний фіксатор 4
Механічний фіксатор воріт запобігає осіданню й перекошуванню дверного полотна.

Пласка рама хвіртки 5
Рама по периметру складається з плаского алюмінієвого профілю. Тому хвіртка гармонійно вбудовується у ворота.

Приховані петлі 6
Для досягнення гармонійного зовнішнього виду воріт хвіртка поставляється в серійному виконанні з прихованими петлями.

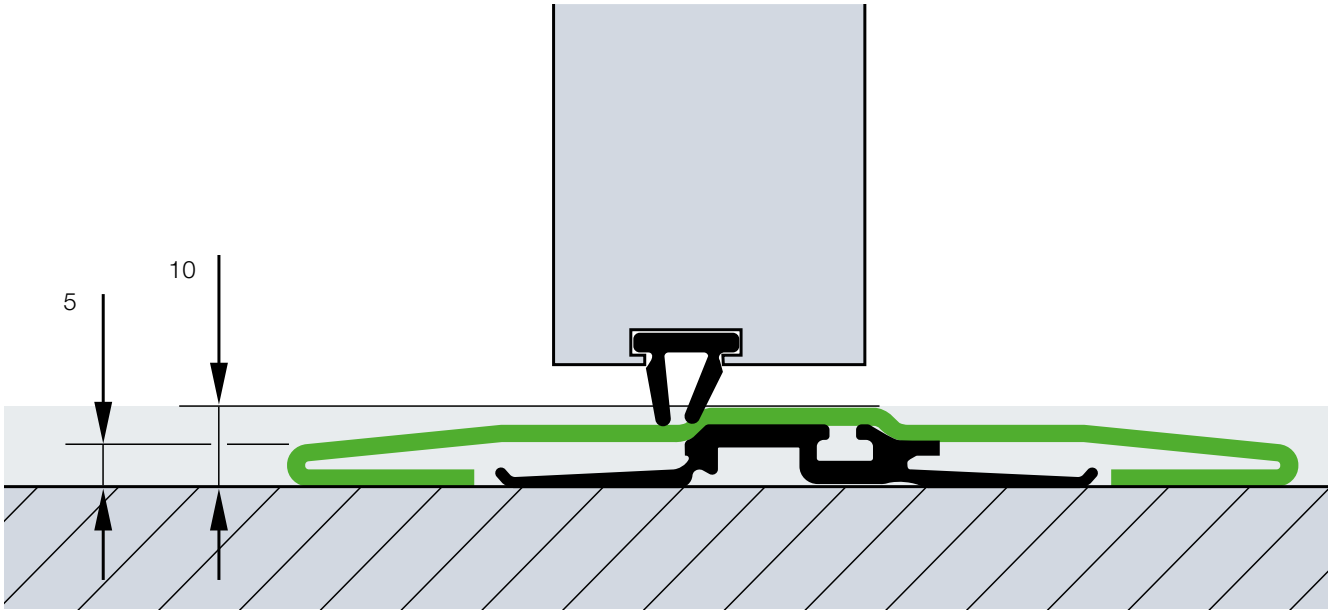
Захист від защемлення пальців (усередині й ззовні) 7
Завдяки унікальній формі секцій воріт і рами хвіртки в конструкції немає місць для можливого затискання пальців під час відкривання й закривання воріт.

Оптимальне ущільнення 8
Регульований профіль порогу з еластичним ущільненням згладжує нерівності підлоги.
А регульоване подвійне ущільнення між нижньою кромкою воріт і підлогою а також між полотном хвіртки й порогом оптимально ущільнюють основу полотна воріт і отвір хвіртки.

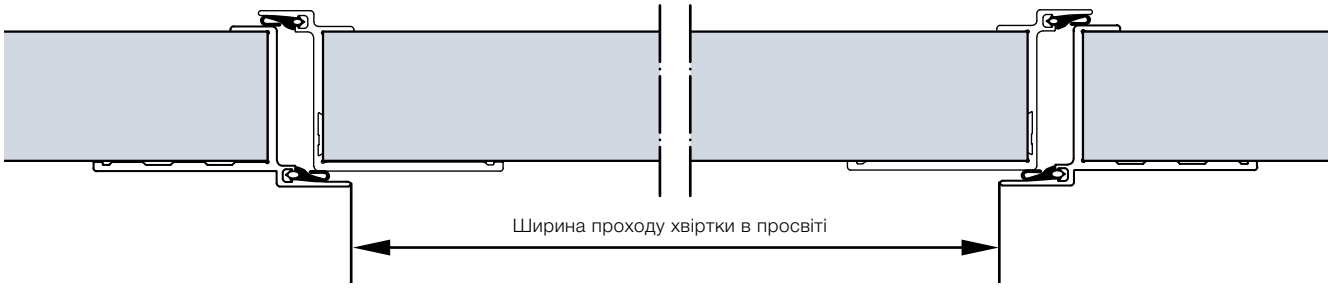
* Недоступно для хвіртки з монтажною глибиною 67 мм

Хвіртки без порогу

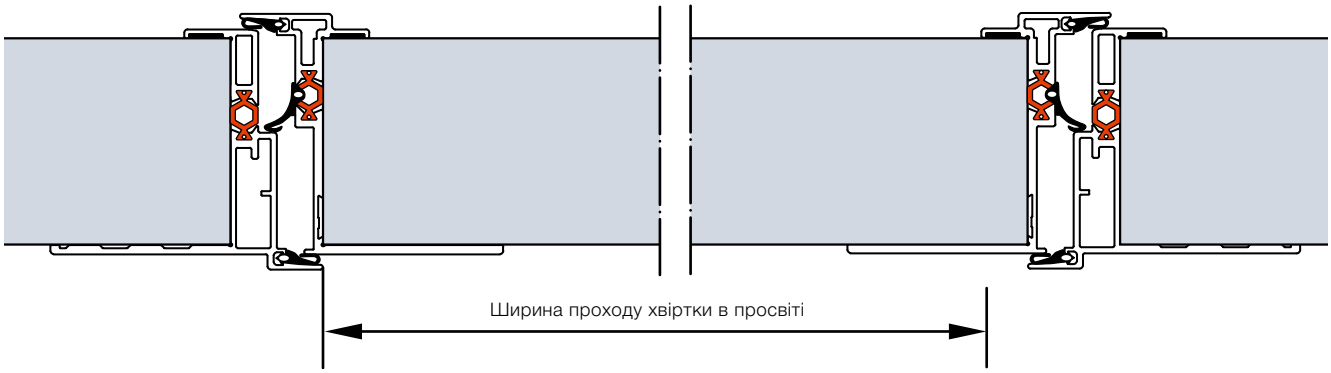
Повнорозмірні двері



Конструкція хвіртки секційних воріт із монтажною глибиною 42 мм



Конструкція хвіртки з термічним розділенням із монтажною глибиною 67 мм

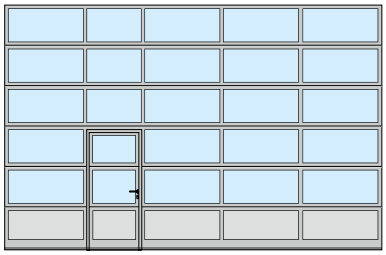


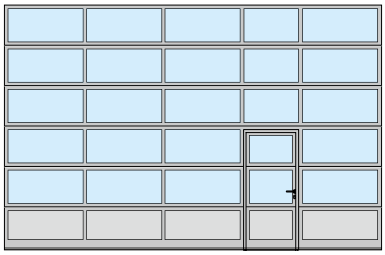
Прохід без перешкод
Хвіртка з пласким порогом виготовлена з нержавіючої сталі, має висоту 10 мм посередині й 5 мм по боках. Підсилений плаский поріг висотою прибл. 13 мм поставляється для воріт шириною від 5510 мм і для воріт із хвіртками з натуральним склом шириною від 4510 мм.

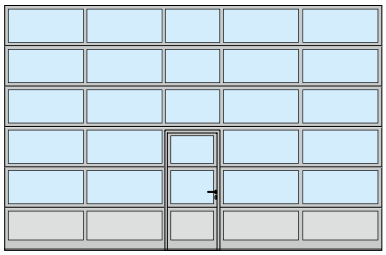
Серійно з шириною проходу 940 / 905 мм
Хвіртка без порогу з шириною проходу 940 мм (монтажна глибина 42 мм) чи 905 мм (монтажна глибина 67 мм) за певних умов відповідає вимогам, що застосовуються до евакуаційних дверей, і тому вона підходить для безперешкодного проходу.

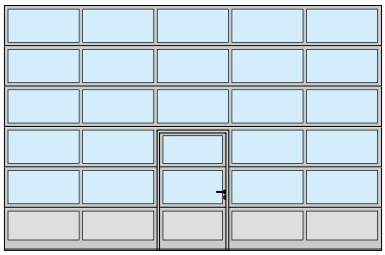
Вільний вибір положення
Хвіртку можна розташувати ліворуч, праворуч чи посередині (крім крайніх полів). Ширина скління у просвіті над хвірткою серійно становить 1025 мм. Решта полів воріт мають однакову ширину.

Приклади конструкцій воріт


Розташування хвіртки ліворуч


Розташування хвіртки праворуч


Розташування хвіртки посередині


Розташування хвіртки посередині з рівномірним розподілом полів

Аварійний вихід

За певних умов ворота з хвірткою Hörmann, які не містять поріг, відповідають вимогам, що застосовуються до евакуаційних дверей (для воріт шириною до 5500 мм і для воріт із натуральним склом шириною до 4510 мм).

Безперешкодний прохід

За певних умов секційні ворота Hörmann із хвірткою та без порогу відповідають вимогам до проходу без перешкод відповідно до стандарту DIN EN 18040-1, і сертифікковані ift Rosenheim.

Вказівка
Ворота з хвірткою постачаються на бажання замовника з рівномірним розділенням полів, а також із хвірткою бажаного розміру чи розміру, що відповідає наявним воротам і порогу. У разі наявності підйому в зоні отвору рекомендується використовувати хвіртку з порогом.

Бічні двері

У єдиному стилі з воротами

Бічні двері NT 60 1

- Алюмінієва рамна конструкція 60 мм
- Серійно постачається з ущільненням по контуру із стійкого до зношення й атмосферних впливів етиленпропіленового каучуку
- Варіанти заповнювача, як у секційних воріт із монтажною глибиною 42 мм
- Кріплення заповнювача за допомогою штапиків для кріплення скла

1 Вид зовні

2 Вид із середини зі склінням із пластмаси

3 Вид із середини із секціями

4 Серійний комплект натискних ручок

Бічні двері з термічним розділенням NT 80 Thermo 5

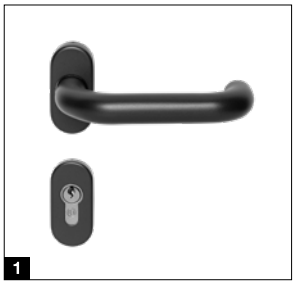
- Алюмінієва рамна конструкція 80 мм із термічним розділенням
- Серійно постачається з ущільненням по контуру із стійкого до зношення й атмосферних впливів етиленпропіленового каучуку
- Варіанти заповнювача з термічним розділенням, як у воріт із монтажною глибиною 42 і 67 мм
- Кріплення заповнювача за допомогою штапиків для кріплення скла

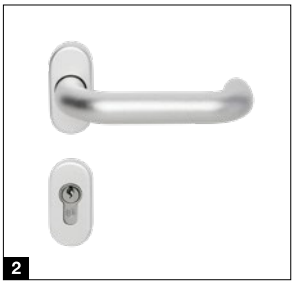
5 Вид зовні

6 Вид із середини з 3-ступеневим склінням із пластмаси

7 Серійний комплект натискних ручок

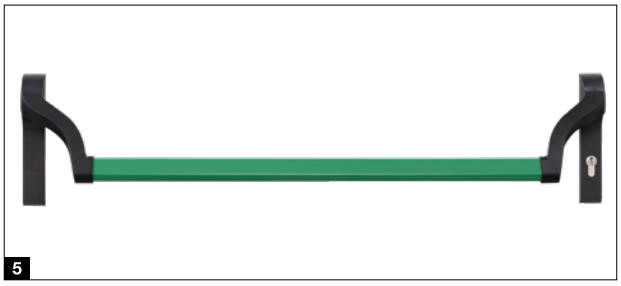
8 Термічне розділення дверного полотна, напрямних і порогу


1


2

3

4


5

Фурнітура

- Врізний замок із профільним циліндром
- Гарнітура вигнутої натискної ручки з овальними розетками з пластмаси чорного кольору 1
- За бажанням можлива гарнітура різних ручок
- Опціонально можлива поставка у виконанні з алюмінієвого лиття натурального кольору 2 , полірованої нержавіючої сталі 3 або шліфованої нержавіючої сталі 4

Додаткове оснащення

- Випробуване оснащення для захисту від злому класу RC2 за DIN EN 1627
- Ручка-штанга 38-2 зі шліфованої нержавіючої сталі, висотою 1000 мм, ззовні, додатково з гарнітурою натискних ручок із нержавіючої сталі, усередині
- Верхній самозамикач із фіксатором
- Ручка-штанга 5 для евакуаційних дверей у чорному / зеленому кольорі або з нержавіючої сталі, усередині (необхідний замок «антипаніка»)
- Багатоточковий блокувальний пристрій також із функціями «антипаніка» B, D, E

Двері багатоцільового призначення MZ Thermo65

Бічні двері зі сталі з термічним розділенням

- Дверне полотно з термічним розділенням товщиною 65 мм, із заповнювачем із твердого поліуретану
- Алюмінієва блочна коробка з термічним розділенням і поріг із термічним розділенням
- Висока теплоізоляція, коефіцієнт U = 0,82 Вт/(м²·K)
- Опціонально із захистом від злому RC2 у виконанні KSI Thermo46 із дверним полотном товщиною 46 мм

Індивідуальний вибір кольору

Для урізноманітнення варіантів оформлення

Високоякісне ґрунтувальне покриття

- 11 рекомендованих кольорів,, кольори за картами RAL і NCS, різні відтінки кольору металік і кольори за Британським стандартом[1)]
- Зафарбовування двостінних секцій у популярні кольори за технологією Coil-Coating, внутрішня сторона зафарбовується в сіро-білий колір RAL 9002
- Зафарбовування 2-компонентним поліуретановим лаком ззовні чи з двох сторін у разі вибору всіх інших кольорів
- Ребра жорсткості полотна воріт і торцеві накладки постачаються зафарбованими в сіро-білий колір за зразком RAL 9002[2)]

Опціональне кольорове покриття

- Профілі рами хвіртки зовні, усередині анодований алюміній E6 / C0
- Рама дверного полотна й коробка бічних дверей
- Алюмінієва рама скління і штапики кріплення скла
- Зовнішня рама сендвіч-скління, тип A (виконана литтям під тиском рама) і тип D (рама з пластмаси), внутрішня рама завжди чорного кольору

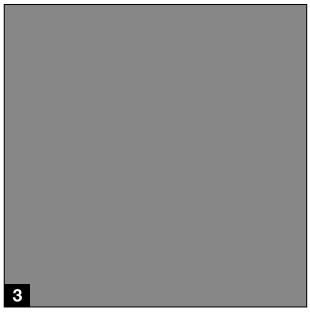
Кольори, яким надається перевага

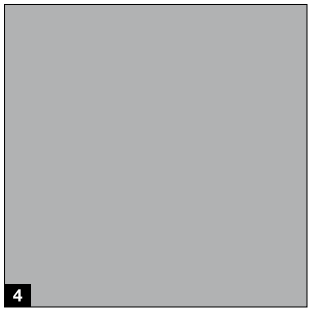
Ворота з двостінними сталевими панелями в рекомендованих кольорах поставляються з внутрішньої сторони в сіро-білому кольорі, RAL 9002 1. Рами сендвіч-скління, зазвичай, постачаються з внутрішньої сторони дверей у чорному кольорі.

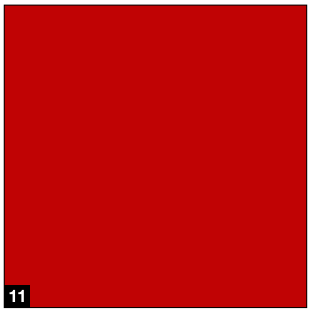
Ребра жорсткості полотна воріт і торцеві накладки секцій із внутрішньої сторони кольорових воріт завжди постачаються зафарбованими в сіро-білий колір RAL 9002[2)]. На воротах із хвіртками рама хвіртки з внутрішньої сторони складається з алюмінієвих профілів у виконанні E6 / C0 2.

Вказівка
У разі монтажу двостінних сталевих воріт і воріт із термічним розділенням, які переважно перебуватимуть під промінням сонця, варто уникати темних кольорів, оскільки можливе прогинання секцій може обмежити функціональність воріт (біметалевий ефект). Через особливості друку кольори на зображеннях можуть відрізнятися від фактичних. Звертайтеся з питань щодо кольорових воріт до свого регіонального дилера компанії Hörmann. Усі дані щодо кольорів вказані за зразками кольорів карти RAL.

[1)] Винятком є перламутрові й люмінісцентні кольори, допускаються невеликі відхилення кольору
[2)] Крім ALR F42 Vitraplan і Vitraplan AT







Порада

Без додаткової плати

Рекомендовані кольори двостінних сталевих секцій будь-якої монтажної глибини

1	RAL 9016	Білий
2	RAL 9010	Чисто білий
3	RAL 9007	Сірий алюміній
4	RAL 9006	Білий алюміній
5	RAL 9005	Темно-чорний
6	RAL 9002	Світло-сірий
7	RAL 8028	Коричневий
8	RAL 7016	Антрацитовий сірий
9	RAL 6005	Зелений мох
10	RAL 5010	Тирличево-синій
11	RAL 3000	Вогняний червоний

Скління і варіанти заповнення

Для більшої кількості світла й кращої вентиляції

● = можливо	Скління Duratec	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
Алюмінієві рами скління													
Скління з пластмаси													
Одинарне скління, прозоре	●	●		●			●						
Одинарне скління, кристалічна структура		●		●			●						
Подвійне скління, прозоре	●	●		●	●		●	●				●	
Подвійне скління, кристалічна структура		●		●	●		●	●				●	
Подвійне скління, з коричневим, сірим чи білим (опал) відтінком	●	●		●	●		●	●					
Потрійне скління, прозоре	●		●			●			●				
Потрійне скління, кристалічна структура		●	●	●	●	●	●	●	●			●	
Потрійне скління, з коричневим, сірим чи білим (опал) відтінком	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Чотиришарове скління, прозоре	●		●			●			●				
Чотиришарове скління, кристалічна структура			●			●			●				
Чотиришарове скління, з коричневим, сірим чи білим (опал) відтінком	●		●			●			●				
Скління з полікарбонату													
Одинарне скління, прозоре	●	●		●			●						
Подвійне скління, прозоре	●	●		●	●		●	●				●	
Потрійне скління, прозоре	●		●			●			●				
Чотиришарове скління, прозоре	●		●			●			●				
Натуральне скло													
Одинарне скління, VSG, прозоре		●		●			●			●			
Подвійне скління, ESG, прозоре		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Подвійне кліматичне скління, ESG, прозоре		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Варіанти заповнення													
Багатошаровий блок засклення з перегородками		●		●	●		●	●					
Просічно-витяжна сітка, нержавіюча сталь Поперечний розріз вентиляційних прорізів: 54 % площі заповнення		●		●			●						
Перфорований лист, нержавіюча сталь Поперечний розріз вентиляційних прорізів: 40 % площі заповнення		●		●			●						
Заповнення з поліуретану з алюмінієвим облицюванням, анодування з обох сторін, гладеньке				●	●	●	●	●	●				●
Заповнення з поліуретану з алюмінієвим облицюванням, з відтиском Stucco з обох сторін				●	●	●	●	●	●				●

Прозорість упродовж тривалого часу

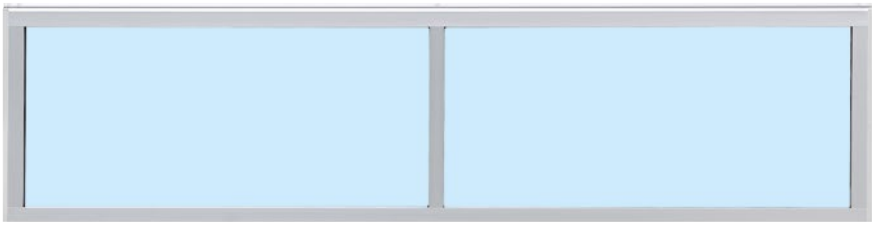
Скління Duratec постачається серійно, без додаткової плати; склінням такого типу оснащуються всі секційні ворота з прозорим склінням із пластмаси.

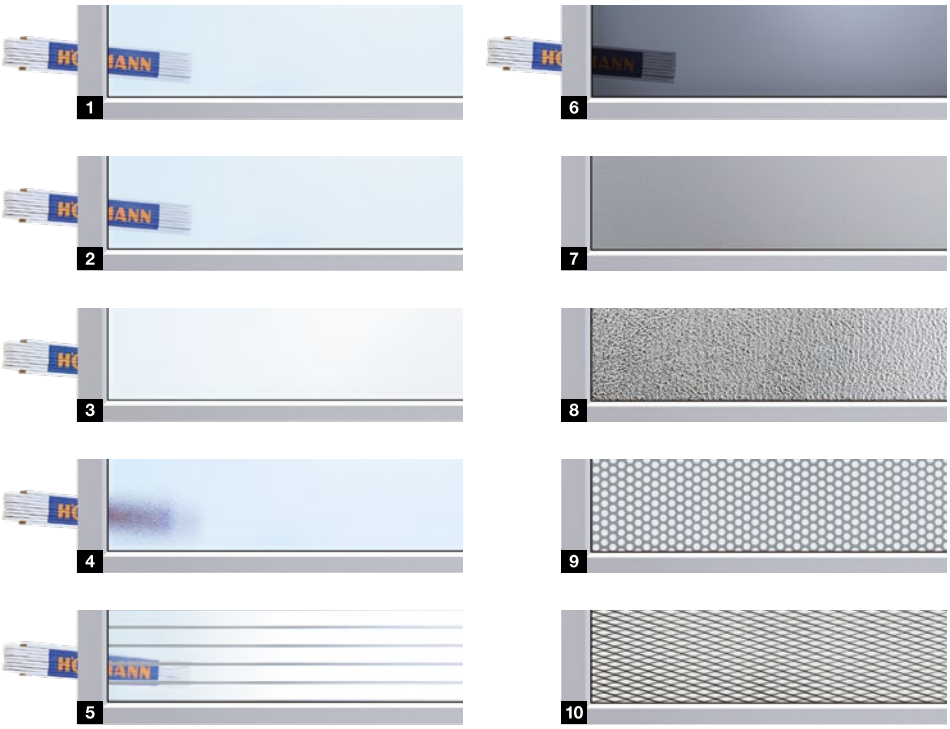
Якщо порівняти зі звичайним пластмасовим склінням, з пластмасовим склінням Duratec секційні ворота Hörmann зберігають прозорість упродовж тривалішого часу навіть після численних очищень і великих навантажень.

Тільки у Hörmann

Duratec
скління з пластмаси – найвища стійкість до подряпин

Алюмінієві рами скління





1 Подвійне скління з полікарбонату, прозоре

2 Пластмасове подвійне скління, прозоре

3 Пластмасове подвійне скління, тонування в білий колір (опалове / прозоре)

4 Пластмасове подвійне скління, кристалічна структура

5 Багатошаровий блок засклення з перегородками

6 Пластмасове подвійне скління, тонування в сірий колір

7 Поліуретанове багатошарове заповнення, гладке

8 Поліуретанове багатошарове заповнення, Stucco

9 Перфорований лист із нержавіючої сталі

10 Просічно-витяжна сітка з нержавіючої сталі

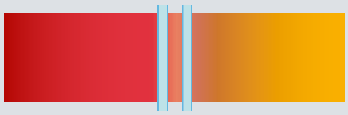
Алюмінієві рами скління

Термічне розділення	Немає	Є
Стандарт	анодування в натуральний відтінок E6 / C0	анодування в натуральний відтінок E6 / C0
Додатково	Кольорове покриття з внутрішньої та зовнішньої сторони	Кольорове покриття з внутрішньої та зовнішньої сторони
Розмір просвіту	згідно з варіантом виконання	згідно з варіантом виконання
Профіль перекладини	52 мм, опціонально 91 мм*	52 мм, опціонально 91 мм*

* Монтажна глибина лише 42 мм

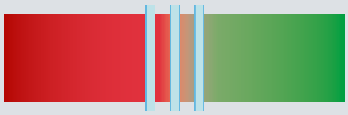
Стандартна якісна теплоізоляція

Внутрішня сторона | Зовнішня сторона

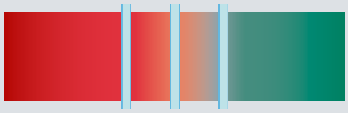


Звичайне подвійне скло, 16 мм, інших виробників

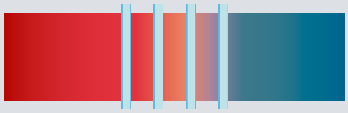
на 20 % краща теплоізоляція*
Подвійне скління Duratec, 26 мм (серійно)



на 35 % краща теплоізоляція*
Потрійне скління Duratec, 26 мм (опціонально)



на 40 % краща теплоізоляція*
Потрійне скління Duratec, 51 мм (опціонально),



на 55 % краща теплоізоляція*
Чотиришарове скління Duratec, 51 мм (опціонально),

на 65 % краща теплоізоляція*
Подвійне кліматичне скління, 26 мм (опціонально)

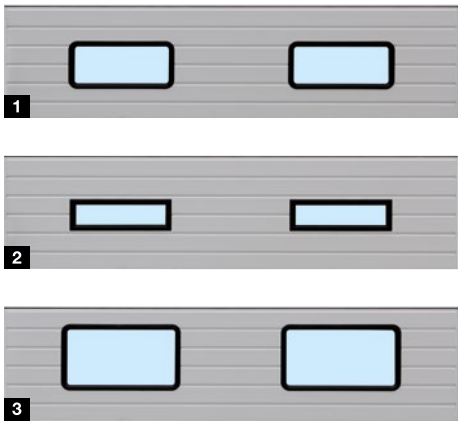
* Якщо порівнювати зі звичайним склінням 16 мм інших виробників

Скління

Для більшої кількості світла

● = можливо	Скління Duratec	SPU F42	SPU 67 Thermo
Сендвіч-скління			
Скління з пластмаси			
Подвійне скління, прозоре, пластмасові рами	●	A,D,E	
Подвійне скління, прозоре, виконана литтям під тиском рама	●	A	
Потрійне скління, прозоре, пластмасові рами	●		D
Потрійне скління, прозоре, виконана литтям під тиском рама	●		A
Чотиришарове скління, прозоре, виконана литтям під тиском рама	●		A
Скління з полікарбонату			
Подвійне скління, прозоре, виконана литтям під тиском рама	●	A	
Натуральне скло			
Подвійне скління, ESG, прозоре		A	
Потрійне скління, ESG, прозоре			A

Сендвіч-скління



1 Сендвіч-скління, тип A

2 Сендвіч-скління, тип D

3 Сендвіч-скління, тип E

Сендвіч-скління

	Тип A	Тип D	Тип E
Стандарт	Пластмасова рама або виконана литтям під тиском рама в чорному кольорі	Пластмасова рама в чорному кольорі	Пластмасова рама в чорному кольорі
Додатково	Виконана литтям під тиском рама з кольоровим покриттям ззовні	Кольорове покриття ззовні	
Розмір просвіту	635 × 245 мм	602 × 132 мм	725 × 370 мм
Профіль перекладини			
Висота секцій воріт	500, 625, 750 мм	500, 625, 750 мм	625, 750 мм

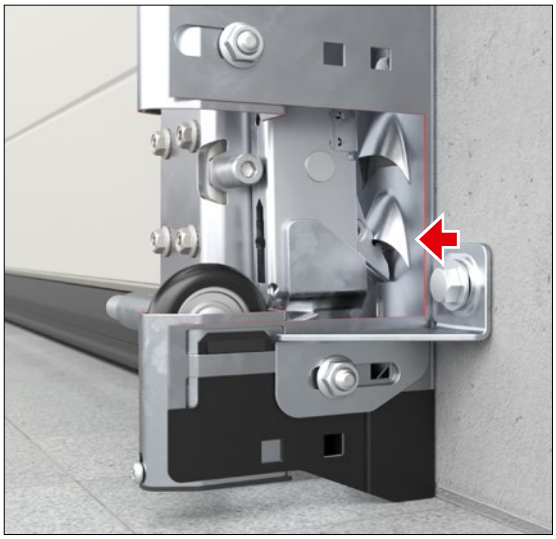
Прозорість упродовж тривалого часу
Скління Duratec постачається серійно, без додаткової плати; склінням такого типу оснащуються всі секційні ворота з прозорим склінням із пластмаси.
Якщо порівняти зі звичайним пластмасовим склінням, з пластмасовим склінням Duratec секційні ворота Hörmann зберігають прозорість упродовж тривалішого часу навіть після численних очищень і великих навантажень.

Тільки у Hörmann

Duratec
скління з пластмаси – найвища стійкість до подряпин

Надійне оснащення для захисту

Для захисту товарів і машинного обладнання



Запірний гак пристрою, що запобігає підйому, надійно фіксується автоматично.

Тільки у Hörmann

Протипідйомний пристрій з обох боків

Серійний протипідйомний захист

опціонально з оснащенням для захисту від злому класу RC 2

Випробувано й сертифіковано

Серійний захист від підйому

Надійний захист від злому дуже важливий для промислових воріт, щоб гарантувати цілісність товарів і машинного обладнання. Усі промислові секційні ворота Hörmann серійно поставляються з протипідйомним пристроєм з обох сторін. Цей механічний захист надійно захищає ворота під час спроб злому з докладанням зусилля у формі підіймання, зокрема в разі відключення електроенергії. Пристрій із самоблокуванням , чи запатентоване блокування воріт у шині привода (SupraMatic HT) захищають секційні ворота з приводом ITO 500 FU від небажаного підіймання.

Опціональне оснащення для захисту від злому класу RC2

Для особливо високого захисту від злому промислові секційні ворота SPU F42 і SPU 67 Thermo опціонально поставляються з класом захисту від злому RC2; їх випробувано й сертифіковано відповідно до стандарту DIN / TS 18194. Цей сертифікований захист від злому рекомендується також поліцією.

Пристрої блокування

Для воріт із ручним або автоматичним управлінням

Надійне блокування в стандартній комплектації

Засувка з регульованою замикальною накладкою
За її допомогою можна гарантувати надійне блокування воріт на ніч у разі використання із навісним замком, який забезпечує замовник.

Поворотний блокувальний пристрій з регульованим за горизонталлю та вертикаллю блокувальним стрижнем
Цей запірний пристрій воріт блокується автоматично за допомогою диска-засувки.

Підлоговий замок
Практичний пристрій розблокування воріт простим натисканням ногою, якщо ворота використовуються часто. Автоматичне блокування спрацьовує в разі закривання воріт.

Тільки у Hörmann

Тільки у Hörmann

Європейський патент

Автоматичне блокування .НОВИНКА

Штир автоматично блокує ворота*, щойно вони досягають кінцевого положення «Ворота ЗАКР.». У заблокованому стані затвор механічно заблокований і, таким чином, захищений від можливих маніпуляцій шляхом простого натискання на затвор рукою. Ручне аварійне розблокування можливе в будь-який час, як швидко, так і безпечно. Система блокування постачається у двох варіантах: ETV1-HCP для блоків керування 545, 560, а також ETV1 для блоків керування 360, 445 R, 460 R і блоків керування сторонніх виробників.

* для ETV1 додатково будуть необхідними сповіщення про досягнення кінцевого положення

Керування системою блокування ззовні

Гарнітура ручок

Гарнітура ручок дає змогу ергономічно керувати пристроєм блокування воріт ззовні. Із середини керування пристроєм блокування здійснюється за допомогою хрестоподібної ручки й запобіжного штифта.

Профільний циліндр можна також вбудувати в центральну систему блокування.

Гарнітур ручок у заглиблені

Завдяки пласкій конструкції та можливості змінювати монтажну висоту цей гарнітур ручок оптимально підходить для воріт із навантажувальною платформою, що використовуються у сфері логістики. Завдяки замикальному циліндру ви можете керувати двома функціями: розблокованими на тривалий час воротами й автоматичним повторним блокуванням.

Усі внутрішні деталі захищено облицюванням.

Засувка

Поворотний замок

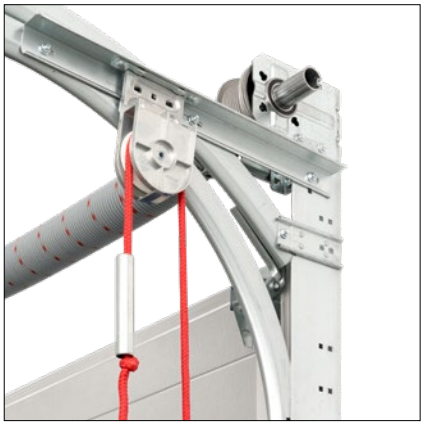
Засувка

Поворотний замок

Ручне керування зсередини

Ручна тяга

з тросом чи круглим сталевим ланцюгом



Ручна ланцюгова тяга

Пристрій натягування ланцюга

для простого керування

Фланцевий привод

WA 300 S4

Тільки у Hörmann
Європейський патент

1

2

WA 300 S4

230 В змінного струму

- Плавні запуск і зупинка для щадного режиму експлуатації
- Обмеження зусилля в напрямку «Ворота ВІДКР.» / «Ворота ЗАКР.»
- Макс. швидкість відкриття 19 см/с
- Макс. 150 робочих циклів воріт на день
- Макс. 10 робочих циклів воріт за годину
- Вбудована система керування з клавішним перемикачем DTH-R
- Опціональний зовнішній блок керування 360 (підготовка для функції регулювання руху)
- Невеликий бічний упор, лише 200 мм
- Немає необхідності в електромонтажі й прокладанні кабелів на полотні воріт [1)]
- Режим очікування (standby) прибл. 1 Вт [2)]
- Макс. ширина воріт 6000 мм
- Макс. висота воріт 4500 мм

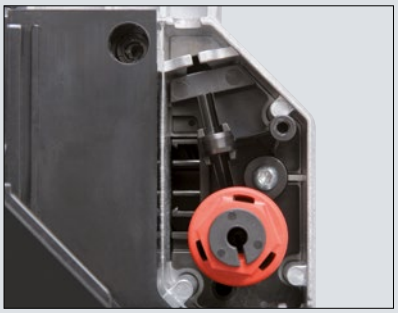
[1)] Крім воріт із хвірткою
[2)] Без підключення додаткового електричного приладдя

Варіанти монтажу

Діагонально 1
Вертикально 2

Безпечний рух воріт у напрямку «Ворота зачинено» з меншою швидкістю

Ворота рухаються в напрямку «Ворота ВІДКР.», а також до висоти відкривання 2500 мм у напрямку «Ворота ЗАКР.» зі швидкістю прибл. 19 см/с. Якщо висота відкривання становить менше 2500 мм, швидкість воріт у напрямку «Ворота ЗАКР.» для гарантування безпеки слід знизити приблизно до 10 см/с. За наявності додаткового світлового бар'єру чи запобіжника контуру замикання це обмеження недійсне, тобто ворота відкриваються і закриваються зі швидкістю прибл. 19 см/с.



Система розблокування для здійснення ТО безпосередньо на приводі
Під час проведення приписаних законом щорічних робіт для контролю технічного стану не потрібно виконувати дороговартісний демонтаж приводу з вала. Так ви зможете заощадити час і гроші. Систему розблокування для здійснення ТО можна завжди переобладнати в систему безпечного розблокування.

Комбінований блок керування 420 Si / 420 Ti для привода й перевантажувального мосту
Це зручне під час монтажу рішення об'єднує в одному корпусі стандартний блок керування перевантажувального мосту й пристрій керування воротами. Корпус блока керування підготовлений для дооснащення, наприклад, опціональним реле HOR1-300 для повідомлення про досягнення кінцевого положення «Ворота Відкр.», щоб забезпечити розблокування перевантажувального мосту. Опціонально надається для привода WA 300 S4 з вбудованим блоком керування.

Акумулятор HNA-300
Це аварійне джерело живлення в окремому корпусі дасть вам змогу використовувати ворота, навіть якщо електроживлення немає до 18 годин, до 5 робочих циклів (залежно від температури довкілля і рівня заряду акумулятора). Аварійний акумулятор заряджається в процесі звичайної експлуатації воріт. Опціонально надається для привода WA 300 S4 з вбудованим блоком керування.

Плавний старт Плавна зупинка

Завдяки плавному й дбайливому руху воріт продовжується їхній строк служби.

Легкий монтаж і просте обслуговування

Серійне оснащення воріт пристроєм обмеження зусилля дає змогу не встановлювати на воротах без хвірток допоміжні пристрої, наприклад запобіжник пристрою замикання чи вимикач запобіжного пристрою. Це допомагає зменшити витрати й знижує ймовірність необхідності в ремонті й технічному обслуговуванні.

Менше інвестицій, економічніше споживання

Ціна привода WA 300 S4 приблизно на 30 % нижча за ціну привода трифазного струму. Добове споживання електроенергії нижче майже на 50 %.

Фланцеві приводи

WA 500 **.НОВИНКА** / WA 500 FU

1

2

WA 500 .НОВИНКА

230 В змінного струму

- Макс. швидкість відкривання 0,3 м/с
- Макс. 12 робочих циклів воріт (Відкр. / Закр.) на годину [1)]
- Макс. вага полотна воріт 350 кг
- Макс. ширина воріт 4500 мм
- Макс. висота воріт 4500 мм
- Можна комбінувати з блоками керування 545, 560
- Режим очікування нижче 2 Вт [2)]

400 В трифазного струму

- Макс. швидкість відкривання 0,3 м/с
- Макс. 15 робочих циклів воріт (Відкр. / Закр.) на годину [1)]
- Опціонально з підвищеним робочим циклом макс. 20 робочих циклів воріт (ВІДКР. / ЗАКР.) на годину [1)]
- Безшумна робота
- Підвищений робочий цикл
- Без обмеження за розміром воріт
- Можна комбінувати з блоками керування 545, 560
- Режим очікування нижче 2 Вт [2)]

WA 500 FU

230 В змінного струму

- Плавні запуск і зупинка для щадного режиму експлуатації
- Макс. швидкість відкривання 1,0 м/с [3)]
- Макс. 25 робочих циклів воріт (Відкр. / Закр.) на годину [1)]
- Опціонально з підвищеним робочим циклом макс. 30 робочих циклів воріт (ВІДКР. / ЗАКР.) на годину [1)]
- Постійна швидкість руху воріт, зокрема з напрямними типу H і V **.ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ПАТЕНТ**
- Можна комбінувати з блоками керування 545, 560
- Режим очікування нижче 2 Вт [2)]

Тільки у Hörmann

Постійна швидкість руху воріт навіть для напрямних H і V

Приблизно на 80 % менші витрати на електроенергію [2)]

[1)] За максимальної температури довкілля +40 °C можливі ще 5 робочих циклів воріт (ВІДКР. / ЗАКР.) на годину

[2)] Споживання електроенергії в режимі економії енергії без підключеного приладдя: прибл. 2 Вт/год

[3)] з ланцюговою передачею та блоком керування 560

Серійно із системою розблокування для здійснення ТО
Під час проведення приписаних щорічних робіт для контролю технічного стану й ТО не потрібно виконувати демонтаж пружини з вала. Так ви зможете заощадити час і гроші. Систему розблокування для здійснення ТО можна завжди переобладнати в систему безпечного розблокування.

Опціональне оснащення для аварійного керування системою розблокування для здійснення ТО:

Важіль аварійного розблокування воріт
Це рішення за вигідною ціною постачається у двох варіантах: як нерухомий важіль чи гнучка й вигнута рукоятка. Її надалі можна переобладнати в ланцюгову ручну аварійну систему деблокування.

Ланцюгова ручна аварійна система деблокування
Завдяки комбінації ланцюгового аварійного деблокування й опціональної системи безпечного розблокування ворота можна відкривати, а також ними можна керувати, стоячи на підлозі.

Плавний старт Плавна зупинка

Привод WA 500 FU

Блок керування з перетворювачем частоти зменшує навантаження на механічну частину воріт і гарантує їх безшумний рух та майже повністю відсутній знос.

Швидкість відкриття до 1,0 м/с

Привод WA 500 FU із ланцюговою передачею та блоком керування 560

Фланцевий привод WA 500 FU забезпечує швидкість відкривання воріт до 1 м/с. Завдяки цьому оптимізуються логістичні процеси й знижується втрата тепла.

Адаптивна перевірка ходу воріт

Привод WA 500 FU

Приводи з перетворювачем частоти WA 500 FU / ITO 500 FU з розумним регулюванням швидкості, незважаючи на свою компактну конструкцію, мають високі крутні моменти в широкому діапазоні частоти обертання. Адаптивна перевірка ходу воріт відстежує нерівномірний рух воріт, що виходить за межі типових коливань, наприклад, у результаті послаблення натягу пружини. У цьому разі приводи автоматично переходять на тимчасовий щадний режим роботи й дають оператору сигнал про необхідність технічного обслуговування воріт.

Тільки у Hörmann
Адаптивна перевірка ходу воріт для приводу WA 500 FU

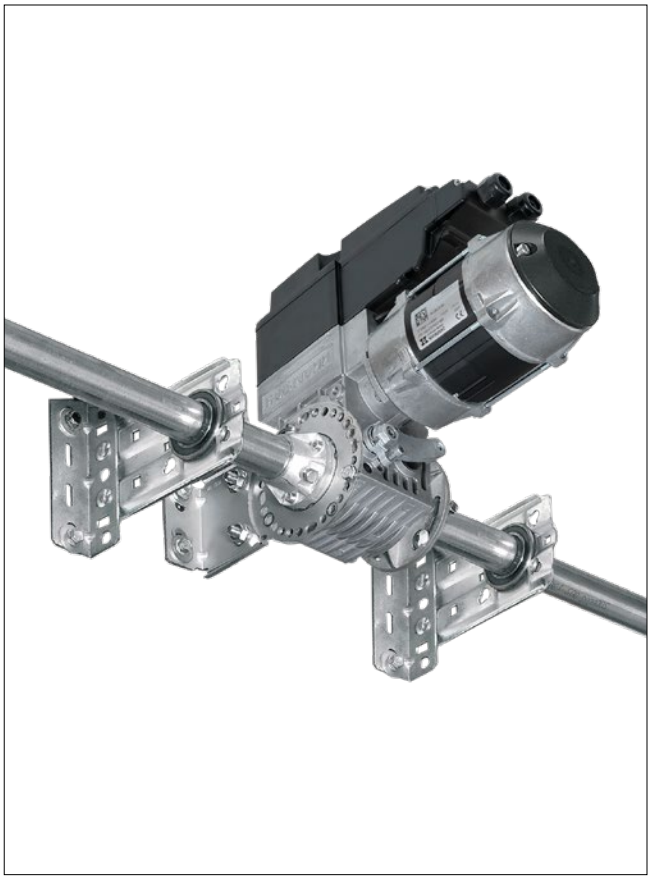
Фланцеві приводи, навальні приводи

Варіанти монтажу

Привод для кріплення на фланці
WA 500, WA 500 FU (мал. зверху)
Цей варіант швидко й просто монтується на валу, а також для нього потрібно значно менше місця збоку, ніж для інших монтажних рішень інших компаній.

Привод із ланцюговою передачею
WA 500, WA 500 FU (мал. зверху)
Приводи з ланцюговою передачею рекомендується встановлювати для всіх типів воріт висотою до 7500 мм, якщо наявний невеликий бічний простір до 200 мм. Для напрямних L і LD необхідний привод із ланцюговою передачею. Завдяки непрямому передаванню зусилля цей привод дає змогу знизити навантаження на ворота, даючи їм змогу працювати в особливо щадному режимі.

Швидкість відкривання до 1,0 м/с
Привод WA 500 FU із ланцюговою передачею та блоком керування 560



Привод для монтажу посередині
WA 500 M, WA 500 M FU

Цей варіант виконання встановлюється в центрі пружинного вала, тому додаткове бічне кріплення не потрібне. Враховуйте мінімальне значення висоти перемички. Привод серійно постачається з безпечним розблокуванням і підходить майже для всіх типів напрямних.

Навальні приводи S75 / S140
(без мал.)

- Готовий до монтажу навальний привод із пристроєм захисту від провисання тросу й вбудованим вловлювальним пристроєм
- Споживана потужність: трифазний струм 1,1 кВт
- Клас захисту IP 65 (захист від струменів води)
- Електронний датчик абсолютних значень (AWG) для визначення положення воріт
- Мікропроцесорний блок керування в окремому корпусі з вбудованим у корпус плівковим перемикачем «ВІДКР.» / «СТОП» / «ЗАКР.»
- Запобіжник контуру замикання (SKS) із самостійним контролем через світловий бар'єр VL1-LE, вкл. захисний кожух
- З'єднувальний кабель зі штекером типу CEE, клас захисту IP 44 (захист від бризків води)
- Монтаж блока керування безпосередньо біля секційних воріт, готові до підключення датчики полотна воріт
- З пристроєм захисту від затягування EZS 1
- З бездротовим передаванням сигналу (спіральний дріт не потрібен)
- Відкривання за допомогою імпульсу
- Закривання за допомогою імпульсу
- Макс. вага полотна воріт 700 кг (S75)
- Макс. вага полотна воріт 1080 кг (S140)
- Макс. ширина воріт 10000 мм
- Макс. висота воріт 7500 мм
- Можлива комбінація з блоками керування 445 R, 460 R

Ланцюгові приводи з шиною

ITO 500 FU, SupraMatic HT

ITO 500 FU

- Плавний старт і плавна зупинка, що забезпечують щадну й безшумну експлуатацію воріт
- Макс. швидкість відкривання 0,5 м/с
- Макс. 25 робочих циклів (ВІДКР. / ЗАКР.) на годину
- Адаптивна перевірка ходу воріт (докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 81)
- Не потрібний додатковий упор збоку
- Аварійне розблокування через трос Боудена на напрямній каретці
- Серійно із системою розблокування для здійснення ТО
- Можливе аварійне розблокування ззовні
- Опціонально: внутрішнє / зовнішнє безпечне розблокування (ідеально підходить для застосування на фасадних воротах)
- Для стандартної напрямної (N, ND) і напрямної з низьким підйомом (L, LD)
- Макс. висота воріт 4500 мм
- Для воріт із хвірткою на запит

* За макс. температури довкілля +40 °C доступні ще 5 додаткових робочих циклів воріт

Швидкість відкривання до 0,5 м/с

Привод ITO 500 FU з блоком керування 560

Привод SupraMatic HT

- Плавний старт і плавна зупинка, що забезпечують щадну й безшумну експлуатацію воріт
- Макс. швидкість відкриття прибл. 0,22 м/с
- Макс. 20 робочих циклів воріт (ВІДКР. / ЗАКР.) на годину
- Тягове й натискне зусилля 1000 Н (короткочасне пікове зусилля 1200 Н)
- З вбудованим електронним блоком керування, зокрема подвійним 7-сегментним дисплеєм для простого налаштування функцій приводу безпосередньо на приводі
- Опціональний зовнішній блок керування 360 (для підключення системи регулювання руху, сигнальних ламп чи додаткових плат)
- Запатентована система блокування воріт у напрямній привода з аварійним деблокуванням із середини
- З'єднувальний кабель із вилкою євро, друга підвіска
- Для воріт із захистом від обриву пружини
- Макс. ширина 6750 мм (7000 мм на запит), макс. висота 3000 мм
- Для стандартної напрямної (N) напрямної з низьким підйомом (L)
- Для воріт із хвірткою, склінням із натурального скла й ALR F42 Glazing на запит
- Не підходить для секційних воріт із монтажною глибиною 67 мм

Системи розблокування та аварійного керування

Для комфортної експлуатації

Внутрішнє безпечне розблокування (опціонально) 1

- Для зручного розблокування привода, стоячи на підлозі (Європейський патент)

Зовнішнє безпечне розблокування ASE (опціонально) 2

- Для розблокування воріт ззовні (необхідне для приміщень без другого входу)
- Сформований литтям під тиском корпус, що закривається, з профільним напівциліндром
- Розміри: 83 × 133 × 50 мм (Ш × В × Г)

Пристрій аварійного керування / спрацювання

- Рекомендується для воріт висотою понад 3000 мм і воріт, установлених у пожежних частинах
- необхідне безпечне розблокування
- Відповідає вимогам директиви DIN 14092 (ширина воріт для монтажної глибини 42 мм до 5000 мм і для монтажної глибини 67 мм до 5500 мм)

Штовхальна штанга (опціонально) 3

- Недоступно для воріт із хвіртками

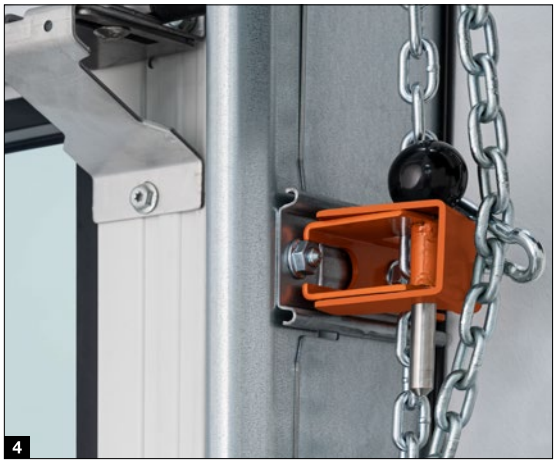
НОВИНКА. Ручна тяга для аварійного керування автоматичними воротами (опціонально) 4

- Компактно монтується на раму воріт

1

2

3


4

Блоки керування

Комфортні системні рішення

	Внутрішній блок керування WA 300 S4	Зовнішній блок керування 360	Блок імпульсного керування 445 R	Блок керування Komfort 460 R	Блок керування 545	Блок керування 560
Приводи	WA 300 S4		S75, S140		WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU	
Функції / характеристики						
Блок керування монтується окремо від приводу		●	●	●	●	●
Клавіатура з підсвічуванням						●
Розумне встановлення через додаток BlueControl завдяки серійному Bluetooth					●	●
Налаштування здійснюється безпосередньо з блока керування		●	●	●	●	●
Плавний запуск і плавна зупинка	●	●			● [10]	● [10]
Налаштування швидкого руху воріт (залежно від напрямної)	● [1]	● [1]			●	●
Обмеження зусилля в напрямку «Ворота ВІДКР.» і «Ворота ЗАКР.»	● [2]	● [2]			● [10]	● [10]
Вбудоване керування «ВІДКР.» / «СТОП» / «ЗАКР.»	●	●	●	●	●	●
Друга висота відкривання за допомогою додаткової клавіші на кришці	○ [3]	●		●		●
7-сегментний дисплей зі зчитувачем меню ззовні (лічильник інтервалів техобслуговування, циклів і годин роботи, а також діагностика помилок і несправностей)		2 контури	2 контури	2 контури	4 контури	4 контури
Можна розширити за допомогою зовнішнього приймача радіосигналів	●	●	●	●	●	●
Запит на положення воріт	○ [4]	○ [5]	○ [5]	○ [5]	○ [6]	○ [6]
2 реле часу для програмування сценаріїв у 2 різних часових проміжках						●
Опціональне реле в стандартній комплектації		●				●
Інтерфейс шини HCP для розумних аксесуарів, наприклад, шлюз SmartControl					●	●
Автоматичне закривання	● [7]	● [7]		● [7]	●	●
Регулювання руху [7]		○		○		○
Клеми для інших датчиків команд	●	●	●	●	●	●
Напруга живлення	230 В	230 В	400 / 230 В	400 / 230 В	400 / 230 В	400 / 230 В
З'єднувальний кабель із вилкою CEE [8] (IP 44)	●	●	●	●	●	●
Головний вимикач, вбудований у корпус блока керування	○ [9]	○	○	○	○	○
Функція енергозбереження					●	●
Клас захисту IP 65 (захист від бризків води) для блока керування і компонентів полотна воріт	●	●	●	●	●	●

● = серійно
○ = З відповідним оснащенням, за необхідності, з додатковим блоком керування

[1] У напрямку «Ворота ЗАКР.» під час експлуатації воріт без запобіжника SKS чи бар'єра VL (під час експлуатації з SKS / VL ворота завжди швидко рухаються в напрямку «Ворота ЗАКР.»)
[2] Відповідно до стандарту EN 12453
[3] Можливо в комбінації з UAP 1-300 і DTH-I або DTH-IM
[4] У комбінації з ESE BS, HS 5 BS
[5] У комбінації з HET-E2 24 BS, HS 5 BS і датчиком досягнення кінцевого положення
[6] У комбінації з ESE BS HCP або шлюзом SmartControl
[7] Лише разом із пристроєм підключення сигнальних ламп і світловим бар'єром чи світловою решіткою або зі світловим бар'єром VL1-LE / VL2-LE
[8] Для блоків керування з вбудованим головним вимикачем не потрібен з'єднувальний кабель
[9] Можливий зовнішній головний вимикач або блок керування на 300 обертів із вбудованим головним вимикачем
[10] тільки для WA 500 FU та ITO 500 FU

Профільний напівциліндр
Для всіх зовнішніх блоків керування

Головний вимикач
Для всіх зовнішніх блоків керування

Пристрій передавання радіосигналу
Для передавання сигналів від полотна воріт через Bluetooth (без спірального кабелю), живлення через потужний акумулятор, компоненти, які можна підключити: оптодатчики LE (low energy), випереджувальний світловий бар'єр VL1-LE / VL2-LE, планка 8k2, вимикач запобіжного пристрою від провисання тросу, контакт хвіртки, нічний ригельний контакт

Для всіх блоків керування

Стійка STI 1
Для монтажу макс. 2 блоків керування з додатковим корпусом, колір: білий алюміній, RAL 9006,
Розміри: 200 × 1660 × 60 мм (Ш × В × Г)

Джерело безперебійного живлення
Для переходу на аварійне живлення в разі відключення напруги впродовж макс. 2 годин і до 4 робочих циклів воріт; пристрої безпеки, сигнальні лампи тощо зберігають свої функції, світлодіод індикації стану, автоматичне тестування акумулятора, фільтр перенапруги, клас захисту IP 20
Розміри: 560 × 235 × 260 мм (Ш × В × Г),
Для блоків керування 360, 545, 560

Батарейний блок
Для блоків керування 545 / 560, зокрема акумуляторів; для буферного режиму роботи для індикації часу й дати на блоці керування, якщо на нього понад 60 годин не подається живлення

BlueControl

Розумне налаштування та обслуговування блока керування воріт за допомогою додатка

За допомогою додатка BlueControl введення в експлуатацію, сервісне й технічне обслуговування промислових воріт із блоками керування 560 і 545 стали ще простішими й зручнішими. За допомогою QR-коду на воротах ви можете зіскануватн всі дані воріт і здійснити повноцінну конфігурацію відповідно до пояснень. Наявні конфігурації можна зберегти й перенести на аналогічні системи воріт. У разі появи несправності оператор може безпосередньо через додаток BlueControl надіслати звіт про несправність технічній службі, щоб отримати цільову допомогу. Це заощаджує час і кошти.

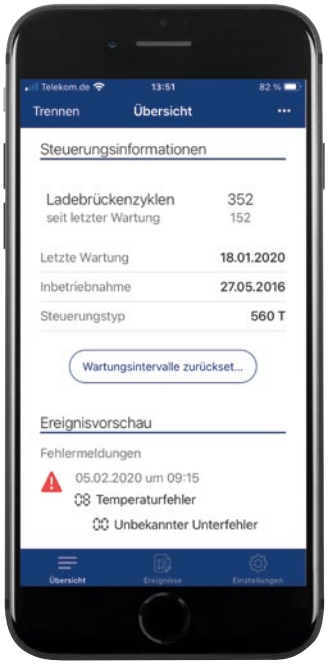
Переваги для працівників сервісної служби

- Зрозумілий огляд всіх налаштувань у поясненнях
- Просте скасування даних воріт через QR-код
- Зручне зберігання і передавання шаблонів для програмування ідентичних пристроїв
- Просте скидання лічильника техобслуговування

Переваги для оператора

- Зрозумілий додаток для безкоштовного завантаження і використання
- Доступ на місці через Bluetooth без онлайн-підключення
- Швидкий огляд усіх налаштувань меню
- Практичне зчитування подій і помилок із позначкою часу
- Економія часу завдяки передаванню даних блока керування електронною поштою

BlueControl

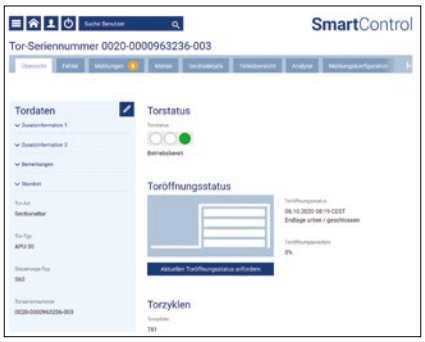


Завантажте додаток у магазині Apple App Store або Google Play Store.

SmartControl

Універсальне рішення «все включено» для надійної роботи воріт упродовж тривалого часу

SmartControl



Нове покоління промислових секційних воріт також можна інтегрувати в цифрову систему сервісного й дистанційного технічного обслуговування. За допомогою онлайн-порталу SmartControl ви можете отримати універсальний пакет послуг «усе включено» для забезпечення стабільних логістичних процесів, пов'язаних із вашою системою воріт. Так вам вдасться мінімізувати простої завдяки завчасній заміні деталей, що швидше зношуються.

Короткий огляд переваг

- Контроль і технічна діагностика воріт у режимі 24 / 7, зокрема й дистанційно
- Онлайн-портал з усією важливою інформацію про ворота, наприклад повідомленнями про помилки чи цикли навантаження
- Не потрібне встановлення програмного забезпечення
- Економія витрат завдяки меншим чи коротшим роботам із сервісного обслуговування
- Швидше усунення несправностей завдяки онлайн-доступу до блоку керування привода
- Рідші й коротші періоди простою завдяки своєчасній заміні деталей, що швидко зношуються
- Програмування налаштувань меню
- Push-сповіщення в разі появи сконфігурованих подій, наприклад макс. кількості робочих циклів воріт для техобслуговування
- Оптимізація сервісних робіт і робіт із технічного обслуговування завдяки попередньому плануванню
- Можливість підключення до 2-х блоків керування серії 500
- Доступний для всіх промислових воріт Hörmann із блоком керування 545 і 560

Блоки керування

Блок керування із системою подавання вентиляційного повітря AC72

Для виведення диму через промислові ворота
Системи виведення диму й тепла є надзвичайно важливими компонентами комплексу заходів щодо гарантування протипожежної безпеки й захисту персоналу. У разі виникнення пожежі відкриваються вікна й вікна верхнього світла, розташовані в зоні фасаду й даху, через які з будівлі виводяться гази, що утворюються під час горіння. Одночасно в будівлю через отвори внизу, наприклад через вентиляційні заслінки у фасаді будівлі, надходить свіже повітря. За допомогою блока керування системою подання вентиляційного повітря AC72 ворота можна додати в систему видалення диму для забезпечення надійної приточної вентиляції. У разі спрацювання системи пожежної сигналізації блок керування системою подання вентиляційного повітря AC72 впродовж 60 секунд автоматично надсилає імпульс для відкривання воріт на мінімально необхідну висоту. Крім того, блок керування AC72 відповідає нормативним вимогам до систем виведення диму, наприклад, забезпечуючи контрольовану роботу від акумулятора впродовж 72 годин із моменту вимкнення живлення. Завдяки додаванню промислових воріт у систему виведення диму й приточної вентиляції вашої будівлі ви не тільки заощадите кошти, які потрібно було б витратити на придбання й монтаж додаткових вентиляційних заслінок, але й покращуєте теплоізоляцію будівлі, оскільки у фасаді потрібно буде встановлювати менше дверей.

- Відповідає директиві FVLR 13: отвори для повітряних потоків систем виведення диму й тепла
- Відповідає стандарту для воріт DIN EN 13241

Регулювання подання вентиляційного повітря на основі DIN EN 12101-2/3 і DIN 18 232-9 (8)
- Автоматичне відкривання впродовж 60 секунд
- Контрольована робота від акумуляторів упродовж 72 годин у разі вимкнення електроенергії
- Контролювання справності лінії від RWA до AC72

Цілі безпеки для забезпечення самоспасіння і спасіння іншими людьми
- Підтримка робіт із гасіння пожежних бригад
- Запобігання неконтрольованому розповсюдженню диму
- Затримка загорання чи його уникнення
- Захист матеріальних цінностей
- Ліквідація шкоди довкіллю

Система виведення диму й тепла RWA
- Виведення диму в разі пожежі через стабільний бездимний шар поблизу підлоги (завдяки цілеспрямованому використанню вентиляційного повітря)
- Для безпечного використання шляхів евакуації

Комбінації приводу / блока керування для окремих воріт

- Привод WA 300 S4 із блоком керування 300 U

Комбінації приводу / блока керування для воріт із перевантажувальним мостом:

- Привод WA 300 S4 із блоком керування 420 Si / 420 Ti

Варіанти оснащення

Запобіжник замикального контуру

Порада

Випереджувальні світлові бар'єри VL1-LE

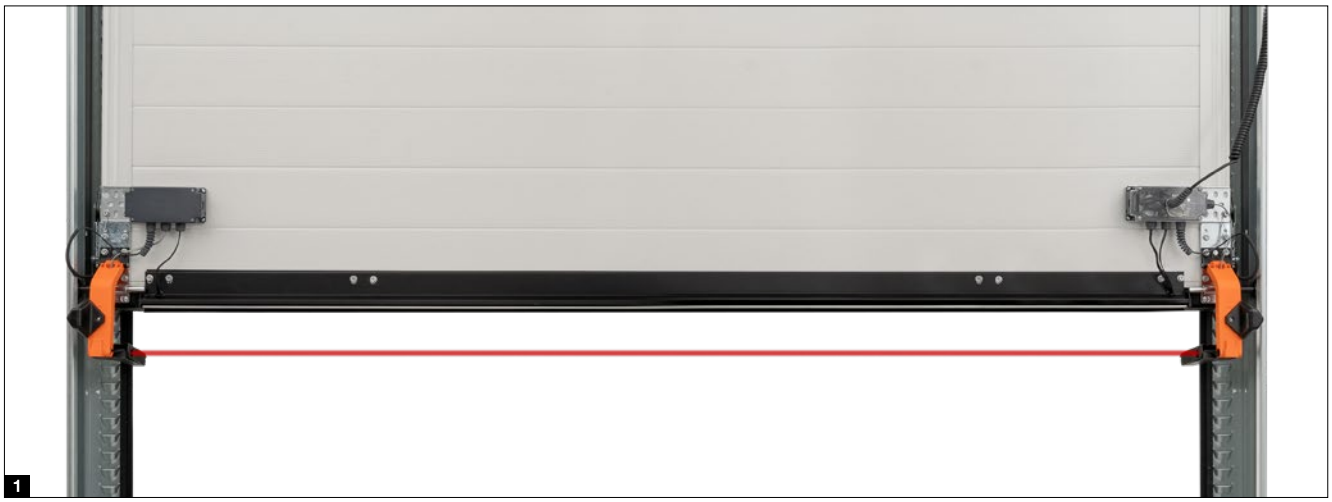
Без доплати для приводів WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU

Запобіжник замикального контуру з оптодатчиками чи випереджувальним світловим бар'єром

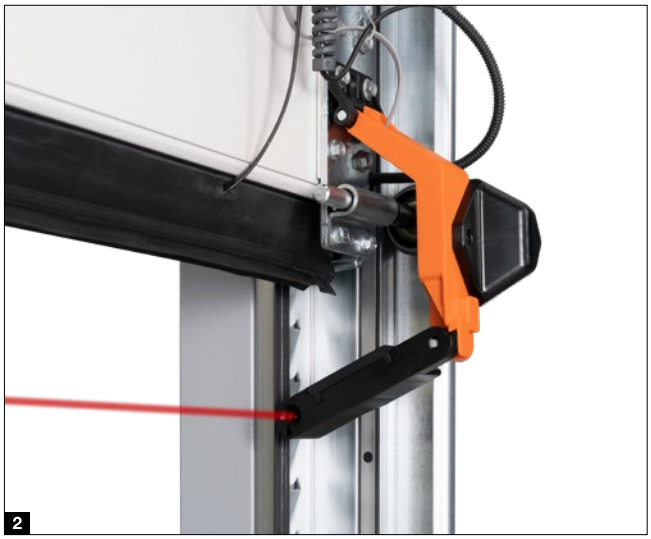
Усі промислові секційні ворота Hörmann із приводами WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU серійно оснащено запобіжником замикального контуру із самоконтролем з оптодатчиками. Без доплати і як альтернативний варіант ви можете вибрати випереджувальний світловий бар'єр VL1-LE 1 для безконтактного контролю замикального контуру воріт. Це рішення забезпечує високий ступінь безпеки, швидкий рух воріт і низькі витрати на техобслуговування.

Випереджувальний світловий бар'єр

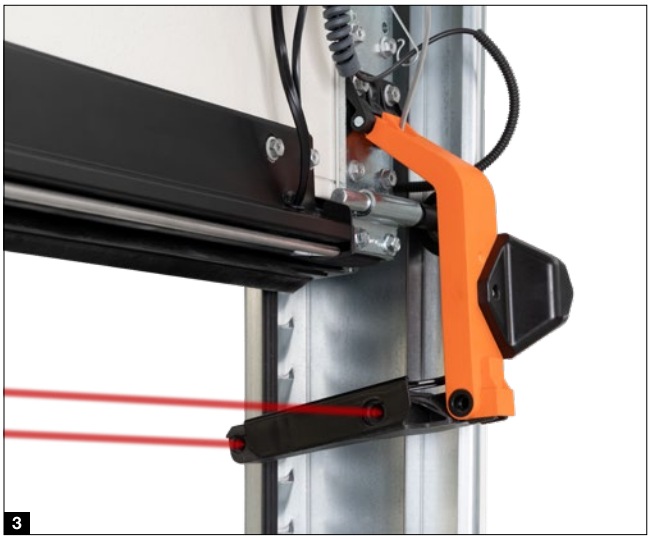
За допомогою випереджувальних світлових бар'єрів VL1-LE 2 і VL2-LE 3 ви зможете покращити рівень безпеки промислових секційних воріт Hörmann. Датчики контролюють нижню частину секційних воріт. У такий спосіб завчасно розпізнаються можливі перешкоди, і ворота відкриваються, не доторкнувшись до них. Ще однією перевагою є підвищення швидкості руху воріт.



1



2



3

Переваги випереджувального світлового бар’єру

Вищий ступінь безпеки
Безконтактна автоматика вимикання дає змогу завчасно розпізнати приближення людей чи перешкоди в зоні руху воріт, не даючи воротам доторкнутися до них. Ворота зупиняються ще до контакту і відразу рухаються вгору. Так можна практично повністю уникнути пошкоджень чи травмування.

Швидший рух воріт
Випереджувальний світловий бар’єр забезпечує закривання воріт зі швидкістю до 30 см/с.
Ви економите енергію, оскільки скорочується час відкривання воріт.

Менші витрати на техобслуговування
Промислові ворота мають безконтактний, допущений для гарантування безпеки людей контроль руху воріт, тому їх не потрібно перевіряти на наявність зусилля закриття. Так ви зможете заощадити більше коштів на додаткову перевірку відповідно до ASR A1.7.

Захист людей і матеріалів
Захист від наїзду збоку воріт запобігає пошкодженню поворотного важеля в положенні «Ворота Закр.» (мал. праворуч).

Варіанти оснащення

Світлова решітка

Світлова решітка

Світлові решітки розпізнають людей і предмети, не доторкаючись до них. Так можна практично повністю усунути ймовірність пошкоджень і травмування. Запобіжник замикального контуру з оптодатчику чи додатковими світловими бар'єрами не є обов'язковим.

Світлова решітка HLG

- Світлова решітка вбудована в раму напрямної 1
- Добре захищена від пошкоджень і небажаного зміщення
- Монтажний тримач для оптимальної фіксації і вирівнювання на рамі напрямних

Світлова решітка HLG-V як захист зони під воротами

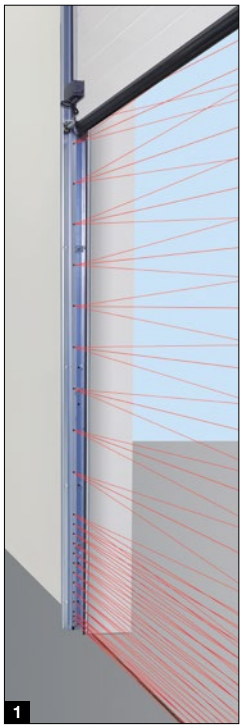
- Захист головної замикальної кромки до висоти 2500 мм
- Монтаж можливий ззовні на фасаді, у відкосі 2 або на рамі напрямної воріт 3
- Опціонально можна вбудувати в комплект стійок STL 4 зі стійкого до атмосферних впливів анодованого алюмінію

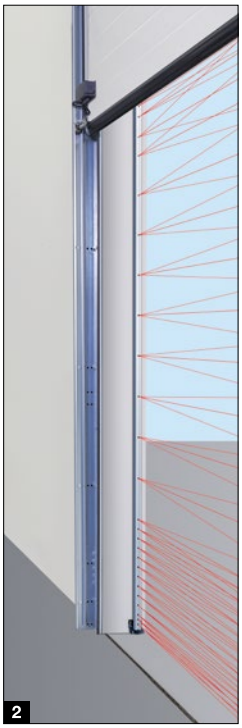
Світлова решітка HLG для воріт із хвірткою

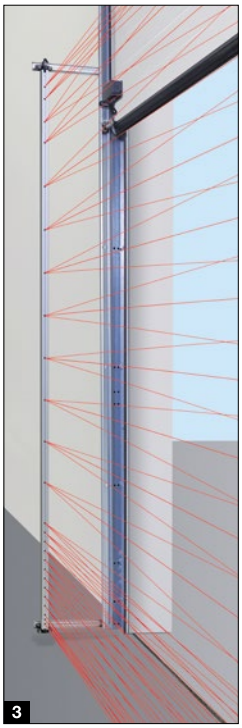
- Подвійна світлова решітка для воріт із хвірткою без порогу
- Захист зони головної замикальної кромки до висоти 2500 мм
- Монтаж на раму напрямних і ззовні у відкосі 5
- Необхідний пристрій подавання радіосигналу (докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 87)

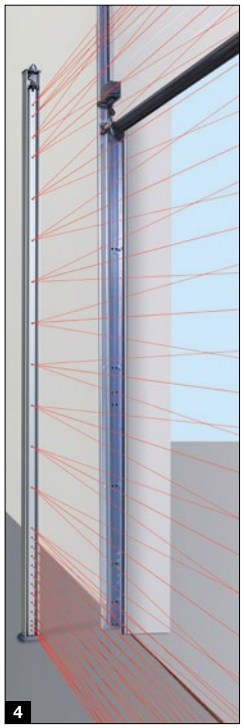
- **Максимальна безпека** особливо ефективне розпізнавання людей і перешкод завдяки променям, спрямованим під кутом
- **Підвищена безпека для людей** датчики на висоті до 500 мм (над OFF) розташовуються дуже близько один до одного
- **Менша втрата енергії** ворота закриваються зі швидкістю до 1 м/с*
- **Просте дооснащення** наявних воріт із запобіжником замикального контуру світловою решіткою HLG за допомогою оптодатчиків
- **Нижчі витрати на огляд і техобслуговування** не потрібно здійснювати перевірку зусилля замикання відповідно до ASR A1.7

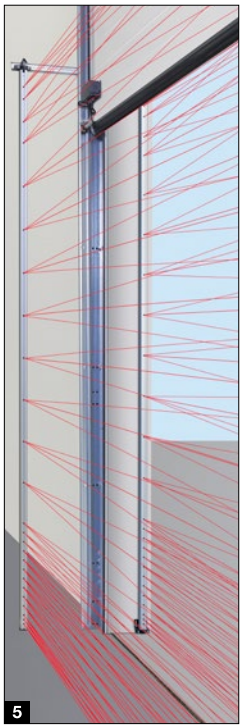
* Привод WA 500 FU і блоки керування 560 висотою до 2500 мм, залежно від напрямних і розмірів


1


2


3


4


5

Світловідбивний бар'єр RL 50 / RL 300
Світловий бар'єр із модулем «приймач / передавач» і рефлектором,; світловий бар'єр тестується блоком керування перед кожним рухом воріт донизу; підключення за допомогою системного кабелю (RL 50, довжина 2 м) або 2-жильного кабелю (RL 300, довжина 10 м); розміри: 45 × 86 × 39 мм (Ш × В × Г); клас захисту: IP 65; рефлектор із радіусом дії до 8 м (стандарт): 30 × 60 мм (Ш × В), рефлектор із радіусом дії до 12 м (без мал.); діаметр 80 мм; опціональний вуличний термокожух (без мал.); покриття із захистом від запотівання

Однопроменевий світловий бар'єр EL 51
Світловий бар'єр з окремими приймачем і передавачем; світловий бар'єр тестується блоком керування перед кожним рухом воріт донизу; підключення за допомогою системного кабелю; радіус дії макс. 8 м; розміри з монтажним кутником: 45 × 85 × 31 мм (Ш × В × Г); клас захисту: IP 65; опціонально: вуличний термокожух (без мал.)

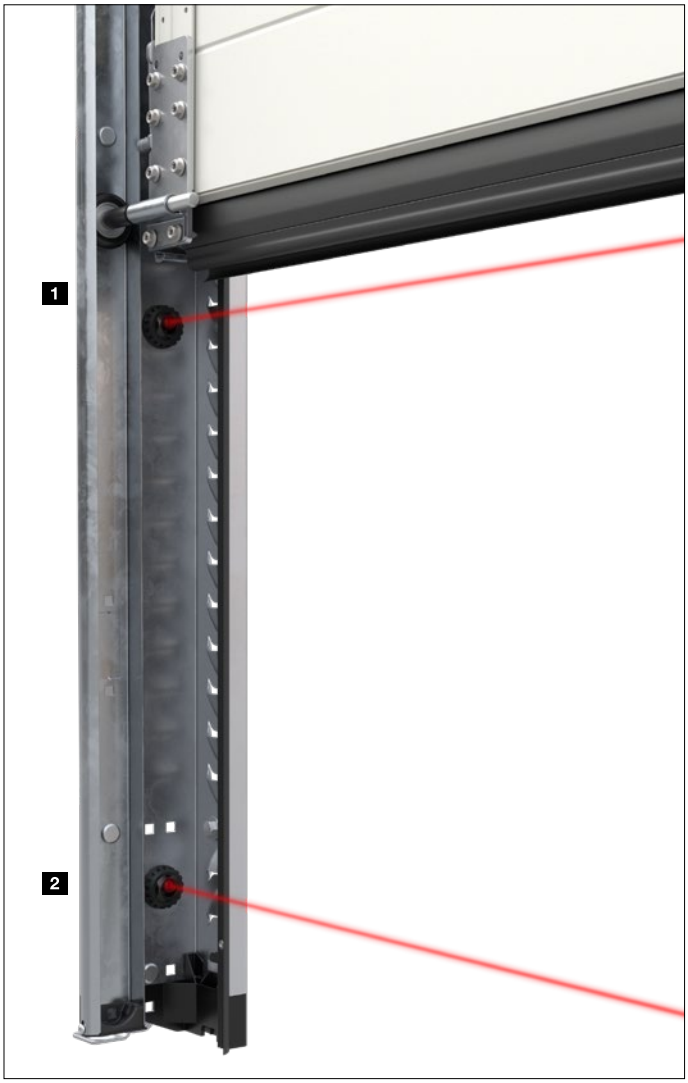
Світловий бар'єр, вбудований у раму напрямної

EL 401 1
Монтажна висота 600 мм
(захист обладнання)

EL 501 2 **.НОВИНКА**
Монтажна висота 125 мм (захист людей),
не можна комбінувати з оснащенням RC2

Обидва бар'єри можна використовувати окремо або комбінувати для повноцінного захисту.

- з окремим приймачем і передавачем
- світловий бар'єр тестується блоком керування перед кожним рухом донизу
- Розмір (Ш × В × Г): Ø 25 мм
- Глибина 55 мм
- Не поєднується з VL1-LE, VL2-LE, а також HLG



Приладдя

Пульти дистанційного керування, радіовимикачі, приймачі

BiSecur

HS 5 BS
4 функції та кнопка запиту, глянцева поверхня чорного або білого кольору

HS 5 BS
4 функції та кнопка запиту, структурована поверхня чорного кольору, матова

HS 4 BS
4 функції, структурована поверхня чорного кольору, матова

HS 1 BS
1 функція, структурована поверхня чорного кольору, матова

HSE 1 BS
1 функція, з вушком для брелока, структурована поверхня чорного кольору, матова

HSE 4 BS
4 функції, з вушком для брелока, структурована поверхня чорного кольору, матова, з хромованими або пластмасовими ковпачками

4-клавішний пуль дистанційного керування із захистом від копіювання HSS 4 BS
Додаткова функція: захист від копіювання коду пульта дистанційного керування, з хромованими ковпачками

BiSecur

Тільки у Hörmann

Сучасна радіосистема

Радіосистема BiSecur зі зворотним зв'язком є технологією майбутнього й дає змогу комфортно та надійно керувати промисловими воротами. Завдяки надзвичайно надійній системі кодування BiSecur ви можете бути впевнені в тому, що ніхто не зможе скопіювати ваш радіосигнал.
Цю технологію також випробували й сертифікували експерти з безпеки з Рурського університету в Бохумі.

Переваги для вас:

- 128-бітне шифрування з дуже високим ступенем надійності, як у системі банківських платежів через Інтернет
- Стійкий до перешкод радіосигнал зі стабільним радіусом дії
- Зручна функція запиту на положення воріт*
- Сумісність із пристроями попереднього покоління, тобто за допомогою елементів керування BiSecur можна також керувати приймачами радіосигналу, що працюють на частоті 868 МГц (від 2005 року до червня 2012 року)

* Для WA 300 S4 опціонально з двонаправленим приймачем ESEi BS, для всіх інших приводів опціонально з двонаправленим приймачем HET-E2 24 BS і датчиком досягнення кінцевого положення

Кодовий радіозамок
FCT 3 BS
3 функції, з підсвічуванням клавіш, можливість прихованого або відкритого монтажу, пластмасовий корпус у світло-сірому кольорі RAL 7040 (також доступний варіант із 10 функціями, відкидною кришкою, з покриттям у кольорі «білий алюміній» RAL 9006)

Кодовий радіозамок
FCT 10 BS
10 функцій, з підсвічуванням клавіш і відкидною кришкою, можливість прихованого або відкритого монтажу, пластмасовий корпус із покриттям у кольорі «білий алюміній» RAL 9006

Безпровідний сканер відбитків пальців
FFL 25 BS
2 функції, можна зберегти до 25 відбитків пальців, з відкидною кришкою, можливість прихованого або відкритого монтажу, пластмасовий корпус із покриттям у кольорі «білий алюміній» RAL 9006

Радіокерований радарний вимикач FSR 1 BS
Датчик для безконтактного відкривання, пластмасовий корпус, IP 41 можливий прихований і відкритий монтаж

Радарний вимикач HTR 1-230 / 1-24
Кабельний варіант виконання 230 В або 24 В

Промисловий пульт дистанційного керування
HSI 3 BS .НОВИНКА від червня 2023 року, HSI 6 BS, HSI 15 BS
Для керування макс. 3 воротами (HSI 3 BS), 6 воротами (HSI 6 BS) або 15 воротами (HSI 15 BS), оснащено великими кнопками, що дають змогу легко керувати воротами в робочих рукавицях, ударостійкий корпус
Клас захисту: IP 65

Промисловий пульт дистанційного керування
HSI BS
Для керування макс. 1000 воротами, оснащено дисплеєм і дуже великими кнопками швидкого набору, що дають змогу керувати воротами в робочих рукавичках, можливе передавання кодування пульта на інші пристрої, приєднання до зовнішнього джерела живлення через опціональний з'єднувальний кабель

3-канальний приймач
HEI 3 BS
Для керування 3 функціями

Двонаправлений приймач
ESEi BS
Для запиту на положення воріт

1-канальний релейний приймач
HER 1 BS
1 безпотенціальний релейний вихід із запитом на стан

2-канальний релейний приймач
HER 2 BS
2-безпотенціальні релейні виходи із запитом на стан і зовнішньою антеною

2-канальний релейний приймач
HET-E2 24 BS
2-безпотенціальні релейні виходи для вибору напрямку, один 2-полюсний вхід для безпотенціальних датчиків кінцевих положень «Ворота Відкр. / Ворота Закр.» (для запиту на положення воріт)

4-канальний релейний приймач
HER 4 BS
4 безпотенціальних релейних виходи із запитом на стан

Приладдя

Вимикачі

Кнопковий вимикач DTH-R / DTH-RM
для роздільного керування рухом воріт в обох напрямках; окрема кнопка «Стоп», з мініатюрним замком (лише DTH-RM): якщо керування привода деактивовано, привод більше не функціонує (в обсяг поставки входять 2 ключі)

Розміри:
90 × 160 × 55 мм (Ш × В × Г)
Клас захисту: IP 65

Кнопковий вимикач DTH-I / DTH-IM
Використовується для переміщення воріт у положення «Ворота Відкр.» / «Ворота Закр.»; окрема кнопка «Стоп» для зупинки ходу воріт; кнопка «Відкр. 1/2», що використовується для відкривання воріт до запрограмованого проміжного кінцевого положення, з мініатюрним замком (лише DTH-IM), якщо керування привода деактивовано, привод більше не функціонує (в обсяг поставки входять 2 ключі)

Розміри:
90 × 160 × 55 мм (Ш × В × Г)
Клас захисту: IP 65

Вказівка.
Для вбудованого блока керування WA 300 S4 лише в комбінації з UAP 1-300, не підходить для блока керування 545

Кнопковий вимикач DTP 02
Відкривання й закривання за допомогою командної кнопки; окрема кнопка «Стоп», сигнальна лампа наявності напруги керування; блокується за допомогою профільного напівциліндру (постачається як приладдя)

Розміри:
77 × 235 × 70 мм (Ш × В × Г),
Клас захисту: IP 44

Кнопковий вимикач DTP 03
Для роздільного керування рухом воріт в обох напрямках, окрема кнопка «Стоп», сигнальна лампа наявності напруги керування; блокується за допомогою профільного напівциліндру (постачається як приладдя)

Розміри:
77 × 270 × 70 мм (Ш × В × Г),
Клас захисту: IP 44

Вказівка.
Функція блокування використовується для переривання напруги керування й вимкнення пристроїв керування. Профільні напівциліндри не входять у комплект поставки кнопок.

Замок ESU 30 з 3 ключами, прихований монтаж, функція: імпульс чи «Відкр.» / «Закр.» на вибір;
Розміри розетки:
60 мм (д), 58 мм (Г), Розміри лицьової панелі:
90 × 100 мм (Ш × В),
Отвір у цегляній стіні:
65 мм (д), 60 мм (Г);
Клас захисту IP 54

Виконання для відкритого монтажу ESA 30
(без мал.)
Розміри:
73 × 73 × 50 мм (Ш × В × Г)

Замок STAP 50
з 3 ключами, відкритий монтаж

Розміри:
80 × 80 × 63 мм (Ш × В × Г);
Клас захисту IP 54

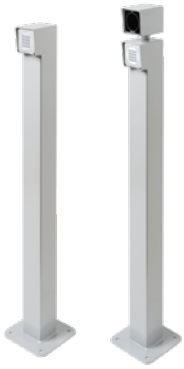
Замок STUP 50
з 3 ключами, прихований монтаж (без мал.)

Розміри:
80 × 80 мм (Ш × В);
Клас захисту IP 54

Вимикач ZT 2 з тяговим шнуром
Подавання імпульсів для відкривання чи закривання

Розміри:
60 × 90 × 55 мм (Ш × В × Г);
Довжина тягового шнура: 3,2 м;
Клас захисту: IP 65

Кронштейн KA1 (без мал.)
Довжина 1680 – 3080 мм
можна використовувати з ZT 2



Стійки
З цоколем для монтування до підлоги за допомогою гвинтових з'єднань, поверхня кольору білого алюмінію RAL 9006, труба 90 × 90 мм, також поставляється у виконанні для бетонування

Стійка STN 1
Для встановлення 1-го пристрою керування на поверхні; висота 1050 мм

Стійка STN 1-1
Для встановлення 2 пристроїв керування чи 1 пристрою керування й 1 сигнальної лампи; висота 1200 мм

Для пристроїв керування:
CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150, STUP 50, сигнальні лампи LED-Duo червоні / зелені

Кодовий замок CTR 1b-1, CTR 3b-1
1 (CTR 1b-1) або 3 (CTR 3b-1) функції, із підсвічуванням кнопок

Розміри:
80 × 80 × 15 мм (Ш × В × Г)

Кодовий замок CTV 3-1
3 функції, з особливо міцною металічною клавіатурою

Розміри:
80 × 80 × 15 мм (Ш × В × Г)

Кодовий замок CTP 3
3 функції, з підсвічуваним текстом і сенсорною поверхнею

Розміри:
80 × 80 × 15 мм (Ш × В × Г)

Корпус декодера
Для кодових замків CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3

Розміри:
140 × 130 × 50 мм (Ш × В × Г),
Потужність увімкнення:
2,5 А / 30 В постійного струму
500 Вт / 250 В змінного струму

Сканер відбитків пальців FL 150
2 функції, можна зберегти до 150 відбитків пальців

Розміри:
80 × 80 × 13 мм (Ш × В × Г);
Корпус декодера:
70 × 275 × 50 мм (Ш × В × Г);
Потужність увімкнення:
2,0 А / 30 В постійного струму

Радарний датчик руху RBM 2
Для імпульсу «Ворота Відкр.» з розпізнаванням напрямку руху, макс. монтажна висота: 6 м; опціональний пульт дистанційного керування для радарного датчика руху

Розміри:
155 × 132 × 58 мм (Ш × В × Г);
Навантаження на контакти:
24 змінного / постійного струму,
1 А (омічне навантаження):
Клас захисту: IP 65

Безконтактний кодовий замок TTR 1000-1
1 функція, за допомогою ключа безконтактного кодового замка чи транспондерної картки, можна зберегти до 1000 ключів чи карток

Розміри: 80 × 80 × 15 мм (Ш × В × Г);
Корпус декодера: 140 × 130 × 50 мм (Ш × В × Г);
Потужність увімкнення: 2,5 А / 30 В постійного струму; 500 Вт / 250 В змінного струму

Приладдя

Приймачі, шлюзи

Bluetooth-приймач HET-BLE
Для керування за допомогою додатка Hörmann BlueSecur, імпульсне керування промисловими секційними воротами

Розміри:
110 × 45 × 40 мм (Ш × В × Г)

UAP 1-300
Для WA 300 R S4 або блока керування 300; вибір імпульсу, функція часткового відкривання, сигнал про досягнення кінцевого положення і підключення сигнальної лампи із системним кабелем довжиною 2 м

Розміри:
150 × 70 × 52 мм (Ш × В × Г);
потужність макс.:
30 В постійного струму / 2,5 А (омічне навантаження), 250 В змінного струму / 500 Вт (омічне навантаження);
Клас захисту: IP 65

HOR 1-300
Для WA 250 R S4, WA 300 R S4 або блока керування 300 для керування подаванням сигналу про досягнення кінцевого положення чи сигнальними лампами з кабелем довжиною 2 м, постачається як опція для монтажу в блок керування з клавішними вимикачами 300 U (без мал.)

Розміри:
110 × 45 × 40 мм (Ш × В × Г);
Макс. потужність увімкнення 30 В постійного струму / 2,5 А (омічне навантаження), 250 В змінного струму / 500 Вт (омічне навантаження);
Клас захисту: IP 44

Шлюз Loxone .НОВИНКА
Для блоків керування 545, 560
Для керування приводами й блоками керування Hörmann за допомогою системи Loxone Smart Home System

Шлюз KNX
Для блоків керування 545, 560
Для керування приводами й блоками керування Hörmann через систему автоматизації будівлі KNX

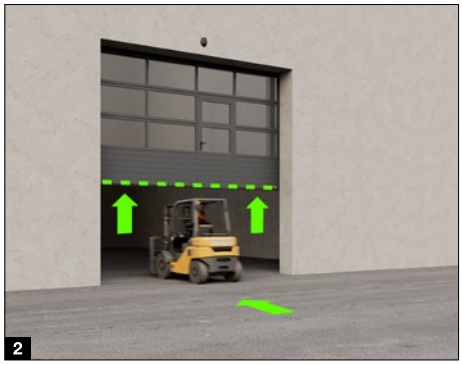
Widescan

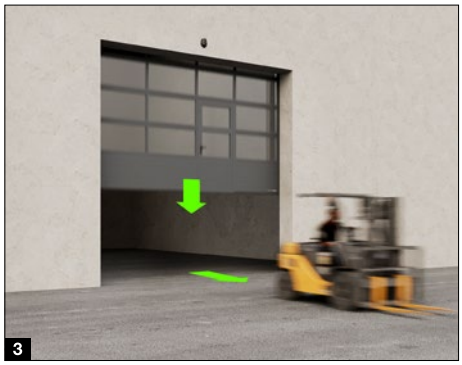
Завдяки лазерній технології, високоякісна система виявлення руху й нагляду гарантує надійну роботу навіть за наявності різних підлогових покриттів. Лазерне поле – надійний сторож. Воно визначає напрям і швидкість руху об’єкта й, у такий спосіб, забезпечує оптимальний час реакції під час відкривання й закривання. Таким чином можна мінімізувати тривалість зупинки воріт, а також заощадити енергію.

- система також підходить для зовнішнього використання, оскільки не чутлива до різних погодних умов 1
- надійний контроль зони перед воротами, а також швидке й цілеспрямоване автоматичне відкривання воріт
- повне відкривання воріт для транспортних засобів висотою від 2400 мм*
- енергоощадне часткове відкривання з регульованою висотою відкривання для транспортних засобів висотою до 2400 мм* 2
- мінімізування тривалості зупинки воріт для економії енергії 3
- просте ігнорування об’єктів, що постійно чи тимчасово заважають, у зоні виявлення 4
- ігнорування поперечного руху транспортних засобів і проходу людей 5
- віртуальний вимикач із тяговим шнуром дає змогу відкривати ворота людям чи транспортним засобам, коли вони стоять у наперед заданій точці
- допомога з налаштуванням завдяки видимим світлодіодним точкам на підлозі
- просте підключення до блока керування привода через роз’ємні кабелі
- Bluetooth-модуль для зручного налаштування через додаток, наприклад, із графічним відображенням заданих розмірів поля в режимі реального часу

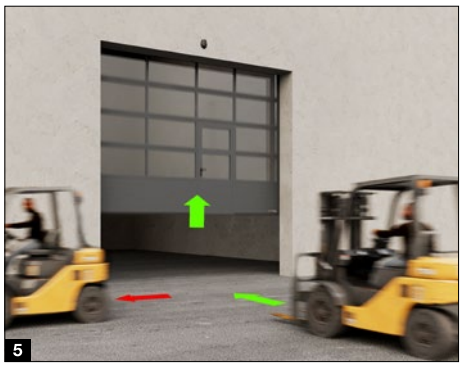
* за потреби може налаштовуватися за індивідуальними параметрами

1


2


3

4


5

Приладдя

Комплекти підключення, світлодіодні сигнальні лампи

Багатофункціональна плата для вбудовування в уже наявний корпус або, опціонально, в окремий додатковий корпус (мал.)
Сигналізація про досягнення кінцевого положення, короткочасний імпульс, повідомлення про збої, модуль розширення для блоків керування

Корпус модуля розширення зі швидкодійним запірним механізмом
.НОВИНКА
Розміри: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г);
Клас захисту: IP 65

Панель можна опціонально вмонтувати в блок керування.

Цифрове тижневе реле часу в окремому корпусі
Реле із часовим механізмом може через безпотенціальний контакт підключати чи вимикати елементи керування; модуль розширення для блоків керування (для монтажу в уже наявний корпус); Потужність увімкнення 230 В змінного струму, 2,5 А / 500 Вт, перемикання на літній / зимовий час, ручне перемикання: автоматичний режим, попередній вибір увімкнення: постійно ввімк. / постійно вимк.

Корпус модуля розширення зі швидкодійним запірним механізмом
.НОВИНКА
Розміри: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г);
Клас захисту: IP 65

Блок підключення для режиму літо / зима, у додатковому корпусі
Функція повного відкривання воріт і вільно програмоване проміжне кінцеве положення; модуль розширення для блоків керування

Корпус модуля розширення з механізмом швидкого зачинення
.НОВИНКА
Розміри: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г);
Клас захисту: IP 65

Індукційна петля DI 1, в окремому додатковому корпусі
Підходить для однієї індукційної петлі; детектор має один замикальний контакт і один контакт перемикання

Індукційна петля DI 2 (без мал.), в окремому корпусі
Підходить для двох різних індукційних петель; детектор має два безпотенціальні замикальні контакти; налаштовується на імпульс чи контакт тривалого ввімкнення; можливе розпізнавання напрямку руху

Корпус модуля розширення з механізмом швидкого зачинення
.НОВИНКА
Розміри: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г); потужність увімкнення: DI 1: низька напруга 2 А, 125 В А / 60 Вт; DI 2: 250 В змінного струму, 4 А, 1000 ВА (омічне навантаження змінного струму); постачання без шлейфового кабелю

Шлейфовий кабель для індукційної петлі: моток 50 м, маркування кабелю: SIAF, переріз: 1,5 мм², колір: коричневий

Пристрій підключення сигнальних ламп для монтажу в наявному корпусі або, опціонально, в окремому додатковому корпусі (мал.)
Зокрема 2 світлодіодні сигнальні лампи TL40S ye; модуль розширення для блоків керування, з підключенням сигнальних ламп для візуальної сигналізації під час руху воріт (опціонально тижневе реле часу);
Можливості застосування: система захисту від наїзду, автоматичне закривання

По завершенню заданого часу перебування у відкритому положенні (0 – 480 с) сигнальні лампи блимають упродовж установленого попереджувального часу (0 – 70 с).

Корпус модуля розширення з механізмом швидкого зачинення
.НОВИНКА
Розміри: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г),
Навантаження на контакти: 250 змінного струму; 2,5 А / 500 Вт; клас захисту: IP 65

Пристрій регулювання руху в окремому додатковому корпусі чи для монтажу в уже наявному корпусі (лише для блоків керування 360, 560)
Зокрема 2 світлодіодні сигнальні лампи TL40S rd / gn або 2 світлодіодні сигнальні лампи TL40S rd / ye* / gn;
модуль розширення для блоку керування, з підключенням сигнальних ламп для візуальної сигналізації під час регулювання в'їзду й виїзду транспорту (опціонально тижневе реле часу)
Час умикання зеленого синалу регулюється в межах 0 – 480 с, час для звільнення гаража регулюється в межах 0 – 70 с

Корпус модуля розширення з механізмом швидкого зачинення
.НОВИНКА
Розміри: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г),
Навантаження на контакти: 250 В змінного струму; 2,5 В / 500 Вт;
Клас захисту: IP 65

* Жовтий сигнал не вимагається для регулювання руху

Світлодіодна сигнальна лампа TL40S rd
1 лампа, червоний колір, робоча напруга 100 – 240 В змінного струму / 50 – 60 Гц
Номінальна потужність прибл. 2 Вт
Клас захисту: IP65

Розміри:
180 × 250 × 290 мм
(Ш × В × Г)

Світлодіодна сигнальна лампа TL40S ye
1 лампа, жовтий колір, робоча напруга 100 – 240 В змінного струму / 50 – 60 Гц
Номінальна потужність прибл. 2 Вт
Клас захисту: IP65

Розміри:
180 × 250 × 290 мм
(Ш × В × Г)

Світлодіодна сигнальна лампа TL40S gn
1 лампа, зелений колір, робоча напруга 100 – 240 В змінного струму / 50 – 60 Гц
Номінальна потужність прибл. 2 Вт
Клас захисту: IP65

Розміри:
180 × 250 × 290 мм
(Ш × В × Г)

Світлодіодна сигнальна лампа TL40S rd / gn
2 лампи, червоний / зелений колір, робоча напруга 100 – 240 В змінного струму / 50 – 60 Гц
Номінальна потужність прибл. 2 Вт
Клас захисту: IP65

Розміри:
180 × 467 × 290 мм
(Ш × В × Г)

Світлодіодна сигнальна лампа TL40S rd / ye / gn
1 лампа, червоний / жовтий / зелений колір, робоча напруга 24 В постійного струму
Номінальна потужність прибл. 2 Вт
Клас захисту: IP65

Розміри:
180 × 250 × 290 мм
(Ш × В × Г)

Експлуатаційні характеристики

згідно з EN 13241

Типи воріт	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo
Вітрове навантаження	Клас згідно з EN 12424							
Ворота без хвіртки	3 [2] / 4 [1, 2]	3 [2] / 4 [1, 2]	3 / 4 [1]	3 / 4 [1]	3 / 4 [1]	3 / 4 [1]	3 / 4 [1]	3 / 4 [1]
Ворота з хвірткою	2 [2] / 3 [1, 2]	2 [2] / 3 [1, 2]	2 / 3 [1]	2 / 3 [1]	2 / 3 [1]	2 / 3 [1]	2 / 3 [1]	2 / 3 [1]
Водонепроникність	Клас згідно з EN 12425							
Ворота з хвірткою / без неї	3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)
Повітропроникність	Клас згідно з EN 12426							
Ворота без хвіртки	2 / 3 [3, 5, 6, 7]	2 / 4 [3, 5, 6, 7]	2	2	2 / 3 [5, 6, 7]	2	2	2 / 3 [5]
Ворота з хвірткою	1	1	1	1	1	1	1	1
Звукоізоляція [3]	R [дб] відповідно до EN ISO 717-1							
Ворота без хвіртки	25 [3]	25 [3]	23	23	23	23 / 30 [4]	23 / 30 [4]	23 / 30 [4]
Ворота з хвірткою	24 [3]	24 [3]	22	22	22	22 / 29 [4]	22 / 29 [4]	22 / 29 [4]
Теплоізоляція Ворота з хвірткою / без неї	Значення U = Вт/(м²·К) згідно з EN 13241, Додаток B, для воріт із площею полотна 5000 × 5000 мм							
Вбудовані ворота	1,0 / 1,2	0,62 / 0,82						
З ThermoFrame	0,94 / 1,2	0,51 / 0,75						
Подвійне скління з пластмаси			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	
З ThermoFrame			3,3 / 3,6	2,8 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	
Потрійне скління з пластмаси			3,0 / 3,2	2,5 / 2,7	2,1 / 2,3	3,2 / 3,4	2,6 / 2,8	2,2 / 2,4
З ThermoFrame			2,9 / 3,1	2,4 / 2,6	2,0 / 2,2	3,1 / 3,4	2,5 / 2,8	2,1 / 2,3
Чотиришарове скління з пластмаси					1,8 / 2,0			1,9 / 2,1
З ThermoFrame					1,7 / 1,9			1,8 / 2,1
Подвійне кліматичне скління			2,5 / 2,7	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8	2,7 / 2,9	2,1 / 2,3	1,7 / 1,9
З ThermoFrame			2,4 / 2,6	1,9 / 2,1	1,5 / 1,7	2,6 / 2,8	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8
Подвійне скління з натурального скла			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1	2,6 / 2,8	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,7 / 2,9
З ThermoFrame			3,3 / 3,6	2,8 / 3,0	2,5 / 2,7	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,6 / 2,8
Одинарне скління з натурального скла								
З ThermoFrame								
Сендвіч-панель із пінополіуретановим заповнювачем								
З ThermoFrame								

[1] для воріт шириною до 4000 мм
[2] для воріт із сендвіч-склінням за певних умов можливий нижчий клас
[3] для воріт без рами скління
[4] дані стосуються показників звукоізоляції за наявності скління з натурального скла (опціонально)
[5] З ThermoFrame
[6] з опціональним набором для підвищеної герметизації
[7] лише з поверхнею Micrograin

Бічні двері	NT 60 для SPU	NT 60 для APU	NT 60 для ALR	NT 60 для ALR Vitraplan	NT 80 Thermo для SPU	NT 80 Thermo для APU	NT 80 Thermo для ALR
Вітрове навантаження Клас згідно з EN 12424	3C	3C	3C	3C	4C	4C	4C
Повітропроникність Клас згідно з EN 12426	3	3	3	3	3	3	3
Водонепроникність незахищено, відкривається назовні	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A
Теплоізоляція Значення U = Вт/(м²·К) згідно з EN 13241, Додаток B для воріт розміром від 1250 × 2200 мм	2,9	4,2	4,7	4,7	1,6	2,2	2,4

ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
3 / 4 [1]	3 / 4 [1]	3 / 4 [1]	3 / 4 [1]
3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)
2	2 / 3 [5]	2	2
30	30	23	23
		3,2 3,2	
		3,1 3,1	
2,7 / – 2,6 / –	1,8 / – 1,7 / –		
3,8 / – 3,8 / –	3,0 / – 2,9 / –		
6,1 / – 6,1 / –			
			2,6 2,6

Скління / варіанти заповнення	Коефіцієнт Ug	Коефіцієнт τv	Коефіцієнт g
	Вт/(м²·К)	%	%
Скління з пластмаси			
Одинарне скління, 3 мм			
Прозоре		88	
Кристалічна структура		84	
Подвійне скління, 26 мм			
Прозоре	2,6	77	74
Кристалічна структура	2,6	77	74
З сірим відтінком	2,6	3	28
З білим відтінком (опал)	2,6	69	69
Потрійне скління, 26 мм			
Прозоре	1,9	68	67
Кристалічна структура	1,9	68	67
З сірим відтінком	1,9	3	25
З білим відтінком (опал)	1,9	61	63
Потрійне скління, 51 мм			
Прозоре	1,6	68	67
Кристалічна структура	1,6	68	67
З сірим відтінком	1,6	3	25
З білим відтінком (опал)	1,6	61	63
Чотиришарове скління, 51 мм			
Прозоре	1,3	60	61
Кристалічна структура	1,3	60	61
З сірим відтінком	1,3	2	23
З білим відтінком (опал)	1,3	54	58
Скління з полікарбонату			
Одинарне скління, 6 мм			
Прозоре	–	–	–
Подвійне скління, 26 мм			
Прозоре	2,7	81	75
Потрійне скління, 51 мм			
Прозоре	1,6	70	67
Чотиришарове скління, 51 мм			
Прозоре	1,3	61	61
Натуральне скло			
Одинарне скління, 6 мм			
Прозоре	5,7	88	79
Подвійне скління, 26 мм			
Прозоре	2,7	81	76
Подвійне кліматичне скління, 26 мм			
Прозоре	1,1	80	64
Заповнення			
Багатошаровий блок засклення з перегородками	1,9	57	62

Конструкції Vitraplan на запит

Коефіцієнт Ug Показник теплопередачі
Коефіцієнт τ_v Пропускання світла (прозорість)
Коефіцієнт g Загальний показник енергопровідності

Характеристики з огляду на конструкції та якість

згідно з EN 13241

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo
Конструкція					
Самонесуча	●	●	●	●	●
Монтажна глибина, мм	42	67	42	42	67
Розміри воріт					
Макс. ширина мм, LZ	8000	10000	8000	7000	10000
Макс. висота мм, RM	7500	7500	7500	7500	7500
Матеріал, полотно воріт					
Сталева секція, двостінна	●	–	●	●	–
Сталева секція, двостінна, з термічним розділенням	–	●	–	–	●
Алюмінієвий профіль	–	–	●	–	–
Алюмінієвий профіль, із термічним розділенням	–	–	–	●	●
Поверхня, полотно воріт					
Оцинкована сталь, із покриттям RAL 9002	●	●	○	○	○
Оцинкована сталь, із покриттям RAL 9006	○	○	●	●	●
Оцинкована сталь, із покриттям RAL на вибір	○	○	○	○	○
Анодований алюміній, E6 / C0	–	–	●	●	●
Алюміній, із покриттям кольору RAL на вибір	–	–	○	○	○
Алюміній, із покриттям RAL 9005	–	–	–	–	–
Хвіртка	○	○	○	○	○
Бічні двері					
Бічні двері NT 60, аналогічний дизайн як у воріт	○	○	○	○	○
Бічні двері NT 80 Thermo, аналогічний дизайн як у воріт	○	○	○	○	○
Засклення					
Вікно секції, тип A	○	○	–	–	–
Вінок секції, тип D	○	○	–	–	–
Вікно секції, тип E	○	–	–	–	–
Алюмінієві рами скління	○	○	●	●	●
Ущільнення					
По периметру, з 4 сторін	●	●	●	●	●
Проміжне ущільнення між секціями воріт	●	●	●	●	●
ThermoFrame	○	○	○	○	○
Системи блокування					
Блокування зсередини	●	●	●	●	●
Блокування ззовні / зсередини	○	○	○	○	○
Оснащення для захисту від злому					
Протипідйомний пристрій	●	●	●	●	●
Оснащення для захисту від злому класу RC 2	○	○			
Характеристики захисту відповідно до EN 13241					
Захист від защемлення пальців	●	–	●	●	–
Захист від захоплювання збоку	●	●	●	●	●
Захист від падіння воріт	●	●	●	●	●
Варіанти кріплення					
Бетон	●	●	●	●	●
Сталь	●	●	●	●	●
Цегла	●	●	●	●	●
Інші на запит					

● = серійно
○ = додатково

ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
●	●	●	●	●	●	●
42	42	67	42	67	42	42
8000	7000	10000	5500	5500	6000	6000
7500	7500	7500	4000	4000	7000	7000
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
●	–	–	●	–	●	●
–	●	●	–	●	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
●	●	●	●	●	–	–
○	○	○	○	○	–	–
–	–	–	–	–	●	●
○	○	○	–	–	–	–
○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	–	–	–	–
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	–	●	–	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●

Усе для комерційного й промислового будівництва в одному місці

Наш широкий асортимент товарів забезпечує оптимальне рішення для будь-яких вимог. Усі наші вироби ідеально поєднуються один з одним і гарантують високий рівень надійності під час експлуатації. Саме тому ми є вашим надійним, інноваційним партнером у сфері комерційного й промислового будівництва.

ПРОМИСЛОВІ ВОРОТА. ПЕРЕВАНТАЖУВАЛЬНА ТЕХНІКА. ВІДКАТНІ ВОРОТА. ДВЕРІ ДЛЯ ОБ'ЄКТІВ БУДІВНИЦТВА. СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ДОСТУПУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ.

Деякі з товарів, зображених на ілюстраціях, оснащено нестандартним обладнанням, тому вони не завжди відповідають стандартному виконанню. Через технічні особливості поліграфічного друку кольори й поверхні, показані на ілюстраціях, можуть відрізнятися від фактичних. Авторські права захищено. Передрук, зокрема частковий, без нашого дозволу заборонено. Можуть вноситися зміни без попереднього повідомлення.

Станом на 08.2023 / Друк 12.2023 / HF 86465 UA / PDF / Надруковано на 100 % переробленому папері

HÖRMANN