



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

## ПРОМИСЛОВІ СЕКЦІЙНІ ВОРОТА

**НОВИНКА** NetControl для інтелектуального об'єднання блоків керування воротами  
в мережу та інтеграції в локальні мережі

**HÖRMANN**





4

Переваги  
Hörmann



22

Області  
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, пропонуємо всю продукцію для комерційного будівництва опціонально з нульовим рівнем викидів CO<sub>2</sub>. 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<sub>2</sub> щорічно. Решту викидів ми компенсуємо, просуваючи сертифіковані кліматичні проекти у співпраці з ClimatePartner.

\* окрім Франції



Докладнішу інформацію можна знайти за посиланням  
[www.hoermann.com/sustainability](http://www.hoermann.com/sustainability)



**ClimatePartner**  
сертифікований продукт  
[climate-id.com/FYZNUF](http://climate-id.com/FYZNUF)



CO<sub>2</sub>  
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](http://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. Розенгайм. 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 А» ПКП-А-0.3.2018 та «Двері й ворота» ПКП-ТТ-2.2:2018.



## ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПОРТАЛ ДЛЯ АРХІТЕКТОРІВ

**I ПРОЄКТУВАЛЬНИКІВ.** Завдяки чіткій структурі керування, а також функції пошуку ви отримуєте швидкий доступ до описів товарів, технічних даних, сертифікатів, креслень CAD тощо. Крім того, до багатьох товарів додаються BIM-моделі (Building Information Modelling) для інформаційного моделювання будівель з метою ефективного планування, проєктування, будівництва й керування. Фотографії та фотопроявлені ілюстрації доповнюють інформацію до багатьох продуктів.



Описи товарів, креслення CAD, BIM-дані й документи для вашого проєкту можна знайти на сайті <https://hoermann-architektenprogramm.iokmx.de/hapint/ua/index.php>



PRODUCTS  
FOR BIM

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



## ПУТІВНИК ІЗ ЗАОЩАДЖЕННЯ ЕНЕРГІЇ.

Путівник із заощадження енергії Hörmann показує, як планувати системи промислових воріт і перевантажувальної техніки з урахуванням енергоефективності й екологічної витривалості. Інтегрований розрахунковий модуль оцінює термін окупності систем воріт і перевантажувальної техніки. Путівник із заощадження енергії доступний як вебінтерфейс для ПК / MAC і мобільних пристройів.

# Легко монтується та обслуговується

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.** Висококваліфіковані фахівці в наших командах працюють на території всієї України. Проте компанія Hörmann надає також послуги з консультування, технічного обслуговування й ремонту в багатьох інших країнах. Наша мережа складається з фахівців із технічного обслуговування, які гарантують швидкість і гнучкість. Ми доступні 24 / 7. Наші клієнти можуть на нас покластися.



## Гарантія 10 років на поставку запчастин

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



## BlueControl

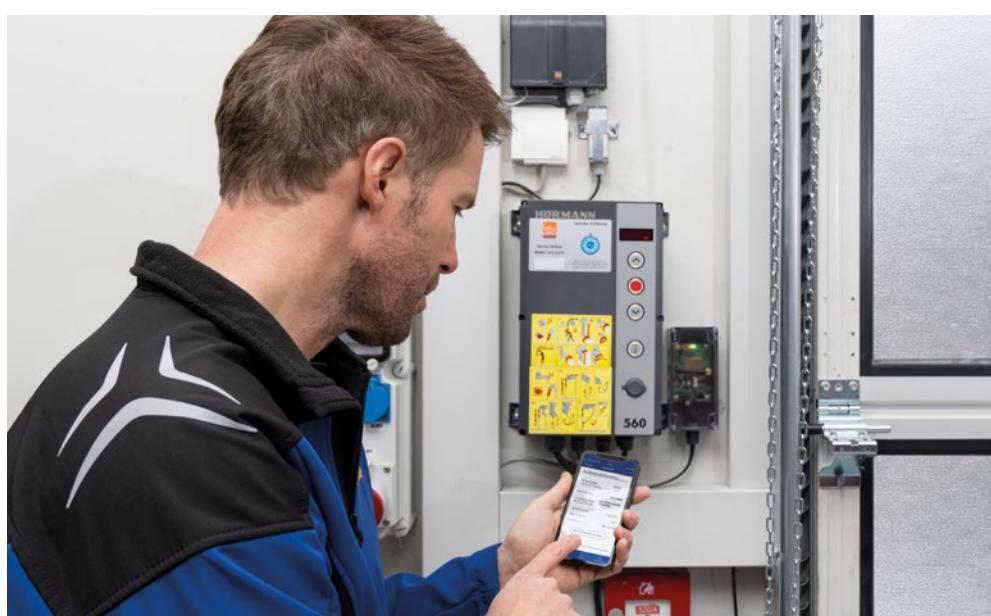
**РОЗУМНЕ НАЛАШТУВАННЯ ВОРІТ.** Застосунок BlueControl дає змогу просто й зручно здійснювати введення в експлуатацію, а також сервісне й технічне обслуговування промислових воріт.



## НОВИНКА. NetControl

**НОВИНКА. РОЗУМНА МЕРЕЖА.** Шлюз NetControl відображає важливу інформацію про ворота, таку як стан, повідомлення про помилки, цикли, тривалість відчинення та інструкції з технічного обслуговування. 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

Завдяки швидкісним дверним приводам ви заощаджуєте цінну енергію, а також прискорюєте 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 підключенного приладда: до 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 весь 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.

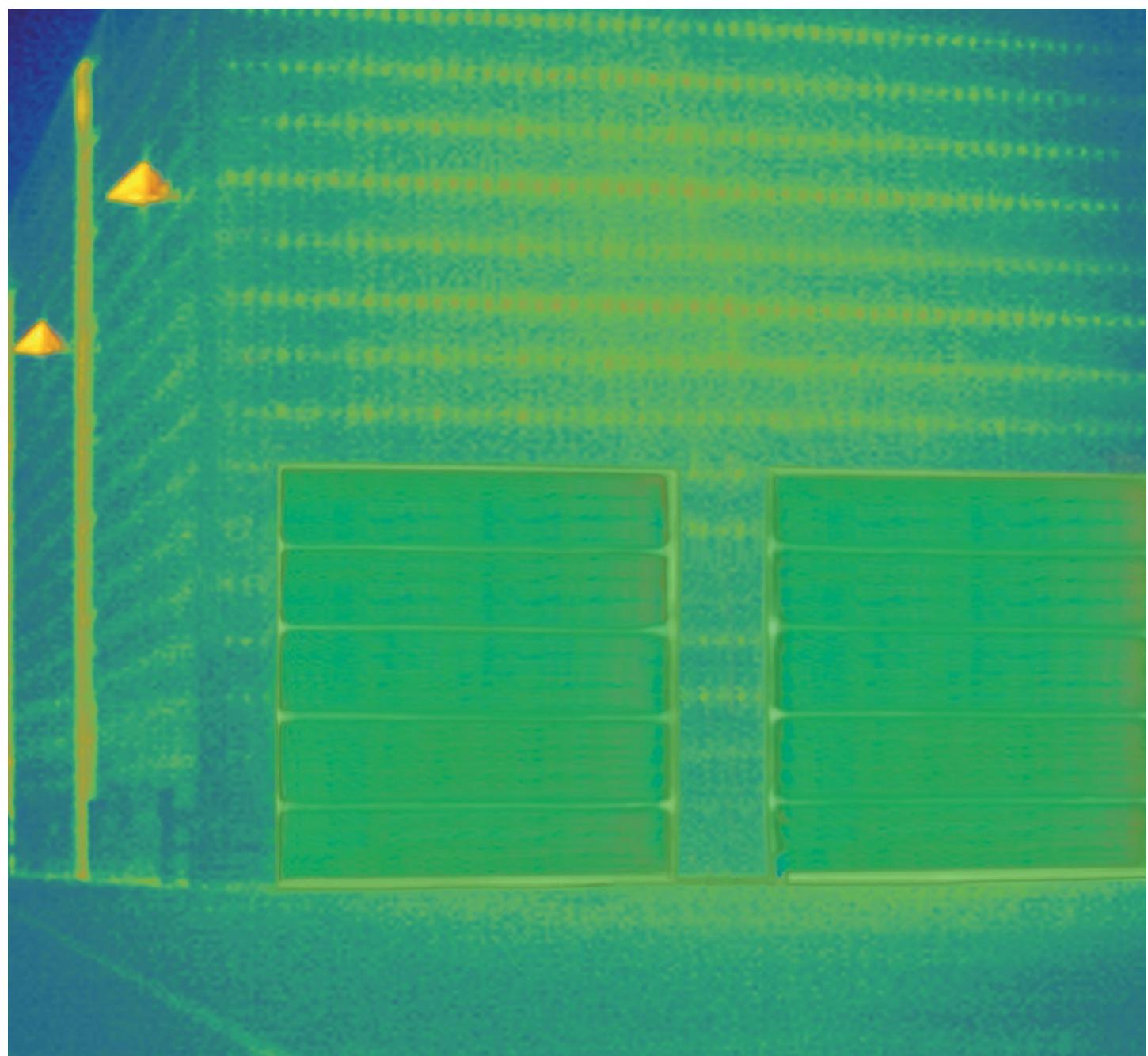


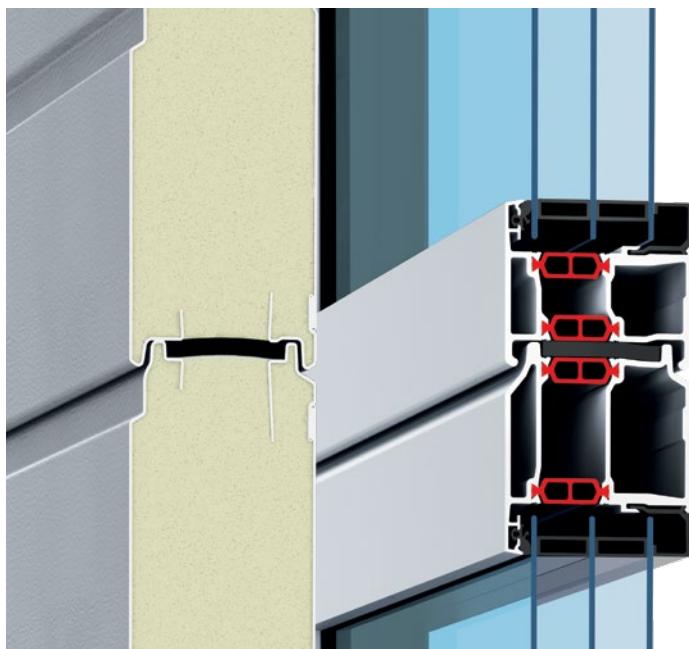
**БЕЗКОНТАКТНИЙ ЗАХИСТ.** Ефективний контроль контуру замикання підвищує рівень безпеки. Приводи WA 500, WA 500 FU і ITO 500 FU оснащуються опціонально й без надбавки до ціни світловим бар'єром VL1-LE. Він безконтактно реагує на рух і перешкоди і, якщо необхідно, безпечно зупиняє ворота.

→ 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, перемички й нижні ущільнення з подвійною камерою знижують втрату тепла. Завдяки опціональним вставкам у гофри, кутовим ущільнювачам і ущільненням у зоні перемички можна додатково покращити герметичність воріт.





### Покращена теплоізоляція

Показник U до 0,51 Вт/(м<sup>2</sup>·К)

**ЕНЕРГООЩАДНІ ВОРОТА.** Сталеві ворота з термічним розділенням 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 коефіцієнт теплоізоляції.

→ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 40.



до 21 %

краща теплоізоляція<sup>1)</sup>



до класу 4

менша повітропроникність<sup>2)</sup>

### ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЕНЕРГООЩАДНОСТІ.

Опціональна терморама ThermoFrame 26 1 для утеплення й термічного розділення коробки воріт і цегляної стіни, а також подвійні ущільнення в зоні перемички 2 покращують теплоізоляцію та повітронепроникність ваших воріт. Деталі, як-от додаткове ущільнення перемички 3 і опціональні вставки у гофри 4 додатково зменшують втрати енергії, особливо у змінних кліматичних умовах.

→ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 59.

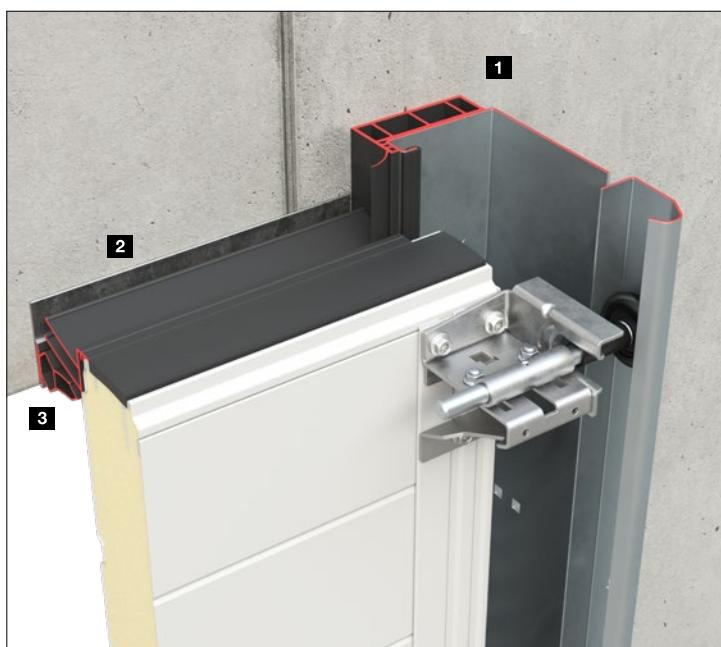
<sup>1)</sup> SPU 67 Thermo без скління, з опціональною рамою ThermoFrame для воріт розміром 3000 x 3000 мм

<sup>2)</sup> 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



# Відмінна прозорість

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





 **Тільки у Hörmann**  
Duratec зі склінням із пластмаси

 **Duratec**  
Скління з пластмаси з високою  
стійкістю до подряпин

### ПРОЗОРІСТЬ УПРОДОВЖ ТРИВАЛОГО ЧАСУ.

Спеціальне покриття поверхні, аналогічне за якістю покриттю автомобільних фар, упродовж тривалого часу захищає скління із пластмаси Duratec від подряпин і слідів від миючих засобів. 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 склом із пластмаси.



Перегляньте відео на YouTube або на сторінці  
<https://www.hormann.ua/mediacentr>

**ГАРМОНІЙНИЙ ДИЗАЙН.** Секційні ворота, ворота з хвіртками, бічні двері й фальш-панелі, розроблені так, щоб під час монтажу у фасад будівлі формувався гармонійний дизайн усіх елементів. Перекладини алюмінієвих рам для скління розміщаються 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 оснащеннем 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 оснащеннем для захисту від злому класу RC2 (із монтажною глибиною 42 і 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 64.

# 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, ворота Vitraplan з ексклюзивним склінням або відповідними фасадними панелями, а також 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 поворотним механізмом може, у разі застосування відповідного виконання і відповідних розмірів, досягати повної висоти воріт – у зоні 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. Окрім рішення, як-от низьке розташування пружинного валу чи регульовані компоненти, полегшують сервісне й технічне обслуговування.

→ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 60.





24

Логістика  
Торгівля



26

Сільськогосподарські  
та складські споруди



28

Громадські будівлі  
Пожежні частини



30

Майстерні  
Автосалони



32

Колективні гаражі



34

Представницькі будівлі  
Облицювання на об'єкті





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

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

УНИЗУ ЛІВОРУЧ. SPU 67 Thermo в комбінації зі шлюз-тамбурами Hörmann, перевантажувальними мостами DOBO й герметизаторами воріт для використання у 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 DOBO 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 площини дає світлу змогу проникати у 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. АРУ 67 Thermo з високою теплоізоляцією та міцною сталевою секцією цоколя

УГОРІ ПРАВОРУЧ. СПУ 67 Thermo з алюмінієвою рамою скління

УНИЗУ. АЛР 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





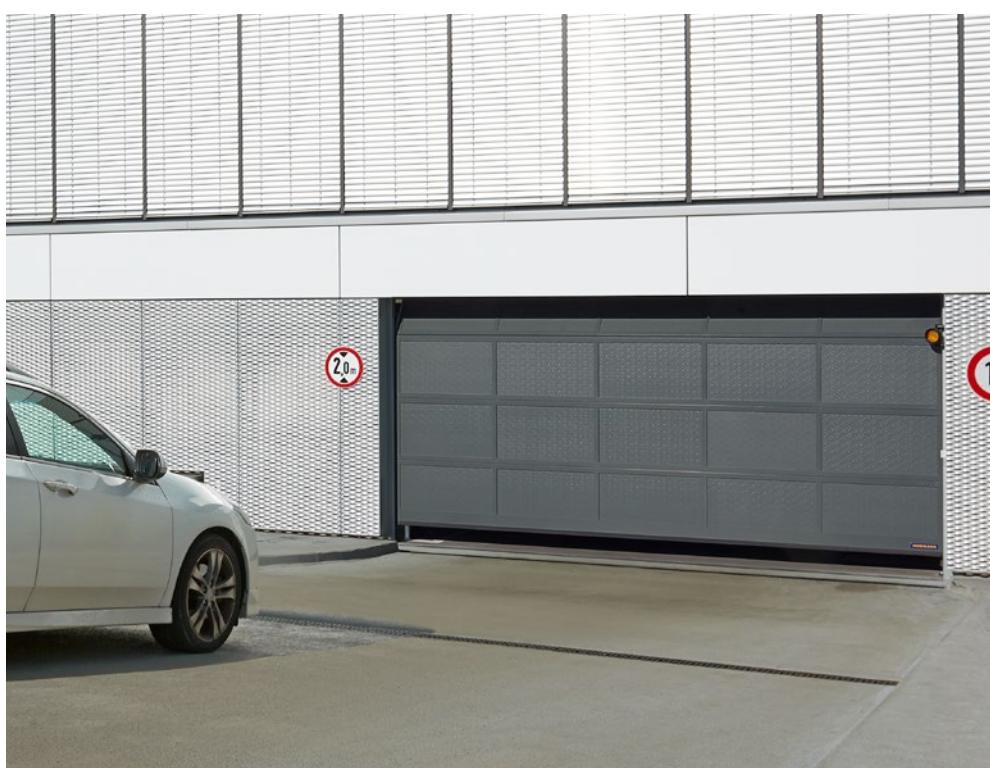
# Майстерні й автосалони

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, що  
встановлюються на об'єкти  
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 пристрійств від стійок до сигнальних ламп.

→ Докладнішу інформацію про приводи й пристрійства можна знайти на сторінці 78.

# Представницькі будівлі

Ворота з ексклюзивним склінням – це інтригуюча комбінація прозорості й віддзеркалення. Фасадні панелі, подібні до поверхні воріт, сприяють гармонійній інтеграції з будівлею. Hörmann вражає неймовірними рішеннями для воріт для вищуканої 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

УНИЗУ ПРАВОРУЧ. ALR F42 Vitraplan із сірим склінням



# Облицювання на об'єкті

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 монтується урівень

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







40



70



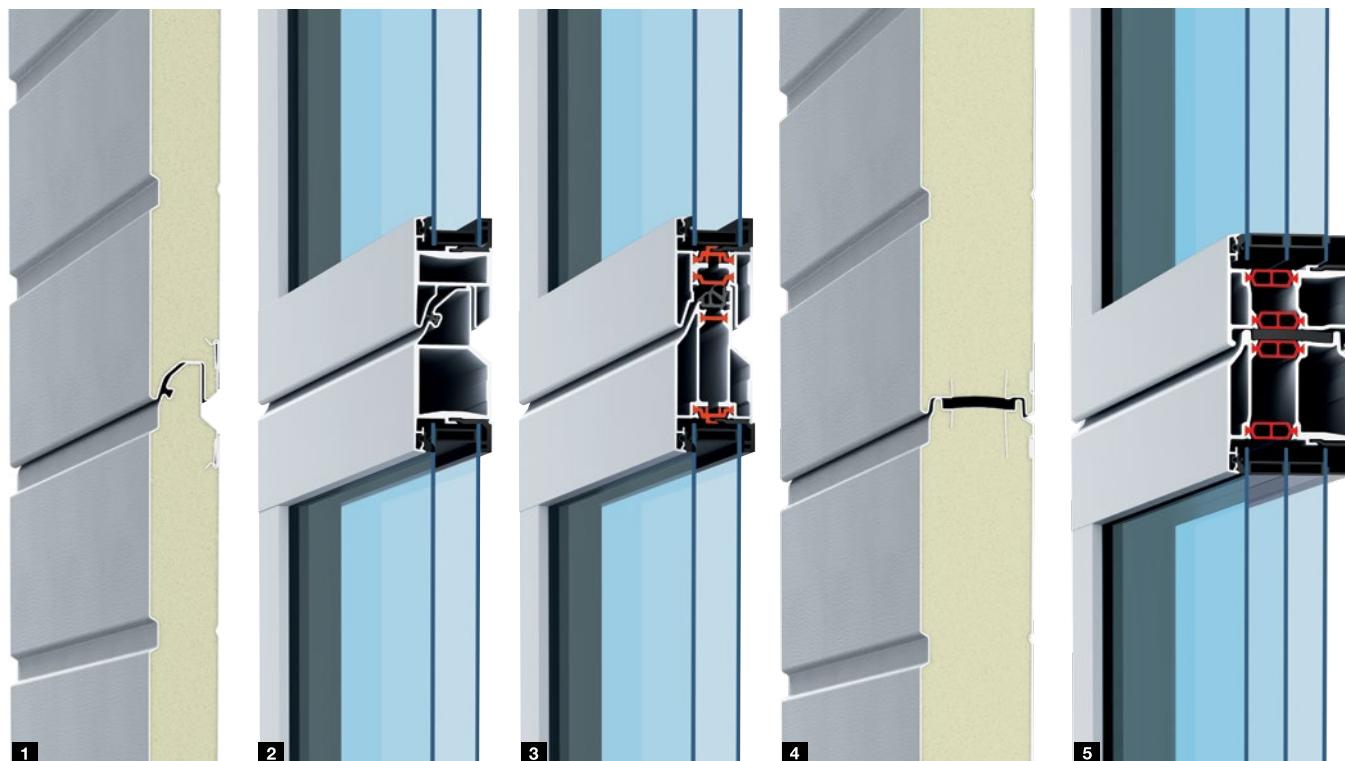
78

## Варіанти виконання, Приладдя, Технічні рішення

- 40** Варіанти виконання секцій і рам
- 42** Двостінні ворота зі сталевими секціями
- 44** Засклені алюмінієві секційні ворота зі сталевою 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. При підвищених вимогах до теплоізоляції та максимальної прозорості рекомендується використовувати ворота з термічно розділеними алюмінієвими рамами **3**.

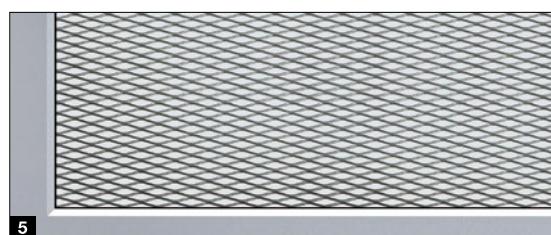
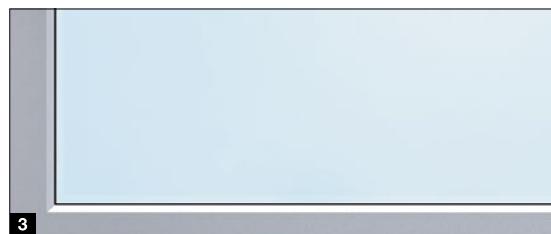
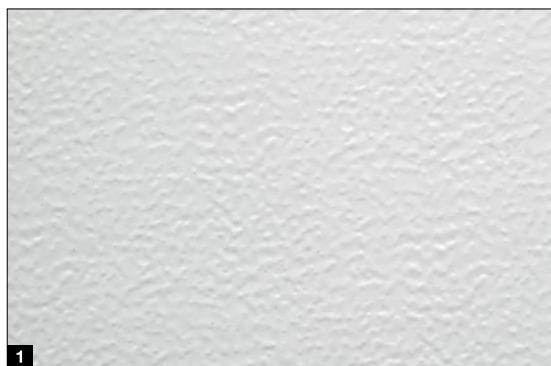
## Монтажна глибина 67 мм

Стандартні сталеві секції з термічним розділенням **4** і алюмінієві рами **5** забезпечують чудову теплоізоляцію воріт SPU 67 Thermo до 0,51 Вт/(м<sup>2</sup>·К) і дають змогу встановлювати ворота ширину 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 захищеною від атмосферних впливів завдяки поверхні зі сталі з гарячим оцинковуванням з високоякісним покриттям (2K PUR). Вони використовуються у сталевих секційних воротах і засклених воротах з алюмінієвих рам із сталевою 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 привертає увагу завдяки своїй гладенькій поверхні й характерній тонкій структурі ліній. Ця поверхня воріт особливо гармонійно 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. У випадку підвищених вимог 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 алюмінієвих рам.

### 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

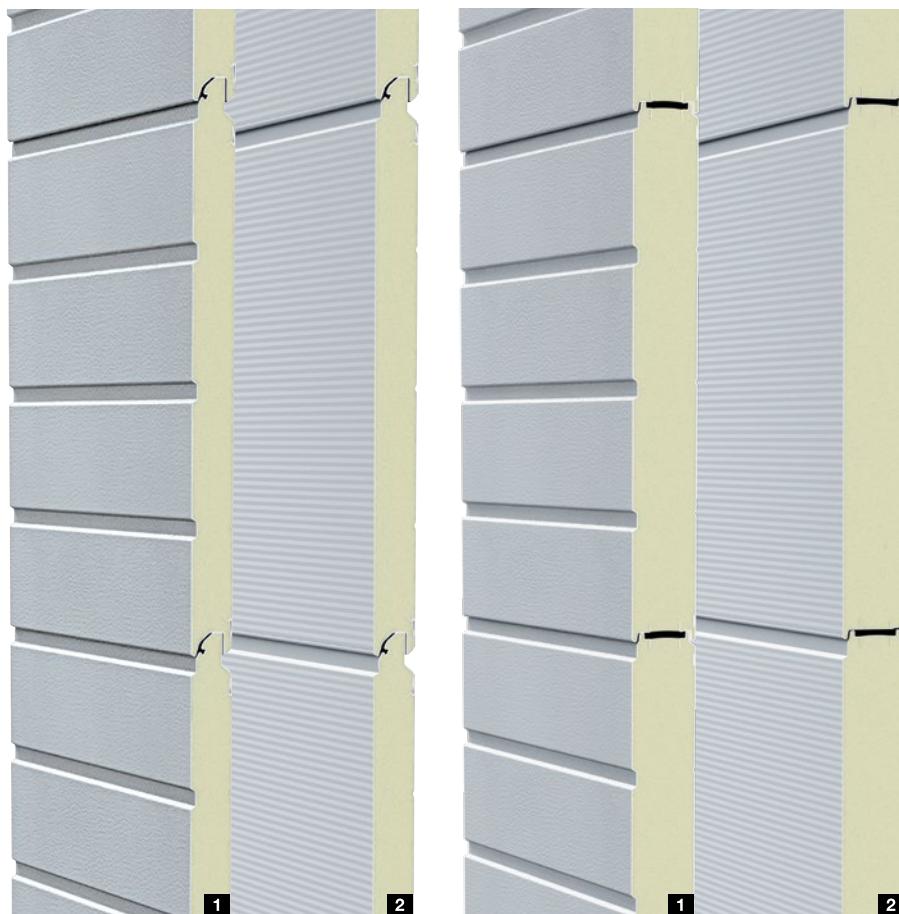
SPU F42 / SPU 67 Thermo



## 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
<b>Розмір воріт</b>				
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 В EN 12428

Показник U, Вт/(м<sup>2</sup>·К) для воріт розміром 5000 x 5000 мм

Закриті секційні ворота	1,0	1,2	0,62	0,82
3 ThermoFrame	0,94	1,2	0,51	0,75
Секція	0,50	0,50	0,33	0,33

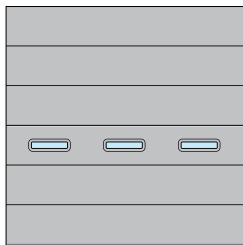
● = серійно

○ = опціонально як скління

- = Недоступно

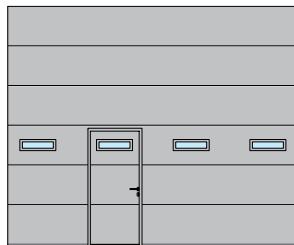
## Приклади конструкцій воріт

**Ширина воріт до 4500 мм**  
(приклад: 4500 x 4500 мм)



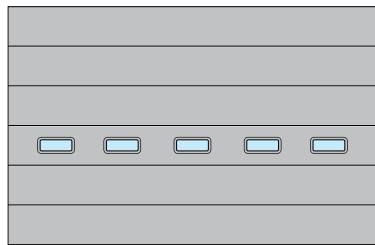
SPU F42, SPU 67 Thermo  
**НОВИНА.** Вікно секції типу F  
(можливе виконання воріт з RC2),  
рівномірний розподіл полів

**Ширина воріт до 5500 мм**  
(приклад: 5500 x 4500 мм)

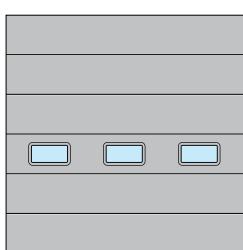


SPU F42, SPU 67 Thermo  
Вікно секції, тип D  
Розташування хвіртки ліворуч

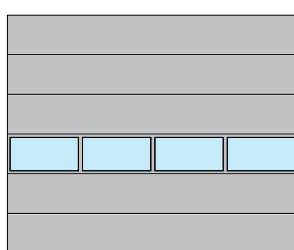
**Ширина воріт понад 5500 мм**  
(приклад: 7000 x 4500 мм)



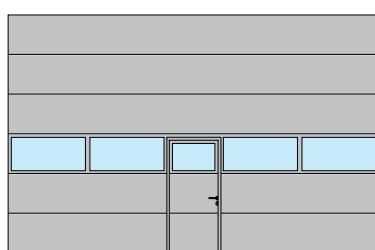
SPU F42, SPU 67 Thermo  
Вікно секції, тип А



SPU F42, SPU 67 Thermo  
Вікно секції, тип Е  
Рівномірний розподіл полів



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



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

### Примітка

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

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

Порада

### Ефективна теплоізоляція

з показником U до 0,51 Вт/(м<sup>2</sup>·К)

В опалюваних приміщеннях для зниження втрат 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. Ви також можете досягти до 21 % крашої теплоізоляції за допомогою опціональної рами ThermoFrame 26, оскільки вона відділяє один від одного напрямні шина та цегляну стіну. Ущільнювач перемички та зустрічний ущільнювач перемички також покращують теплоізоляцію та герметичність ваших воріт.

→ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 59.



# Засклені алюмінієві секційні ворота із секцією цоколю

APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo



## Однаковий дизайн

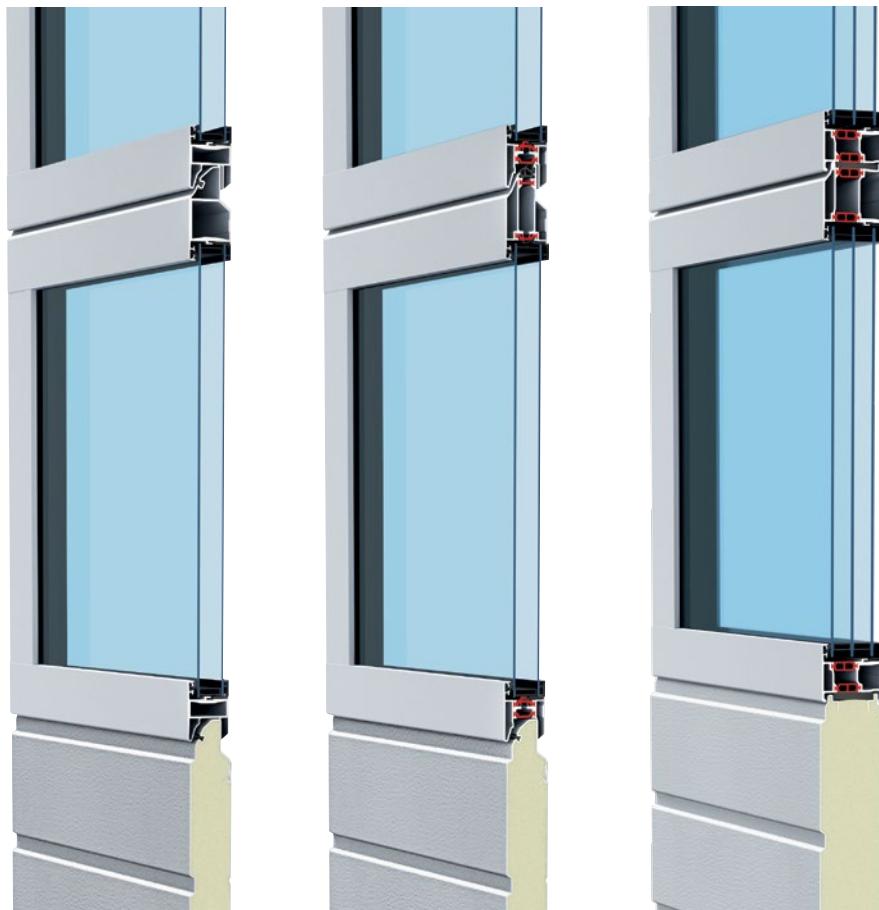
для обох монтажних глибин



## Duratec

Скління з пластмаси з високою стійкістю до подряпин

- Рами скління великої площини 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
<b>Розмір воріт</b>						
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 В EN 12428

Показник U, Вт/(м<sup>2</sup>·К) для воріт розміром 5000 x 5000 мм

Серйно з подвійним склінням	3,4	3,6	2,9	3,1	-	-
3 ThermoFrame	3,3	3,6	2,8	3,1	-	-
Серйно з потрійним склінням	-	-	-	-	2,1	2,3
3 ThermoFrame	-	-	-	-	2,0	2,2
Опціонально з подвійним кліматичним склінням, ESG	2,5	2,7	2,0	2,2	1,6	1,8
3 ThermoFrame	2,4	2,6	1,9	2,1	1,5	1,7

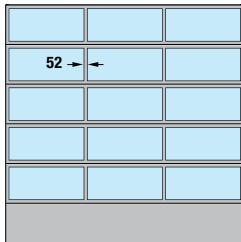
● = серйно

■ = Серйно як підлогова секція

- = Недоступно

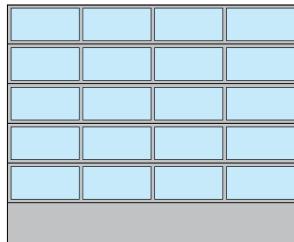
## Приклади конструкцій воріт

### Ширина воріт до 4500 мм (приклад: 4500 x 4500 мм)



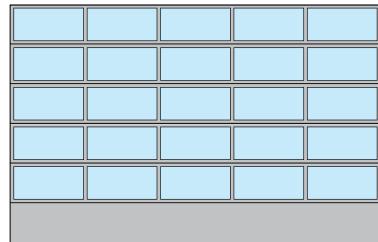
APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo  
Рівномірний розподіл полів

### Ширина воріт до 5500 мм (приклад: 5500 x 4500 мм)

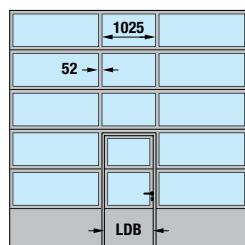


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo  
Рівномірний розподіл полів

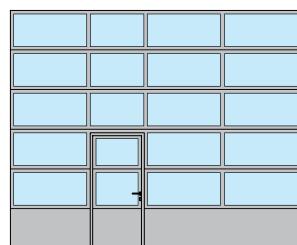
### Ширина воріт понад 5500 мм (приклад: 7000 x 4500 мм)



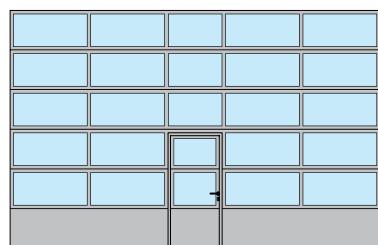
APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo  
Рівномірний розподіл полів



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

### Примітка

Ворота з рівномірним розділенням полів виготовляються на замовлення 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

Сталева 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 пристраїті недорога заміна секції цоколю.



# Засклені алюмінієві секційні ворота

ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo



## Однаковий дизайн

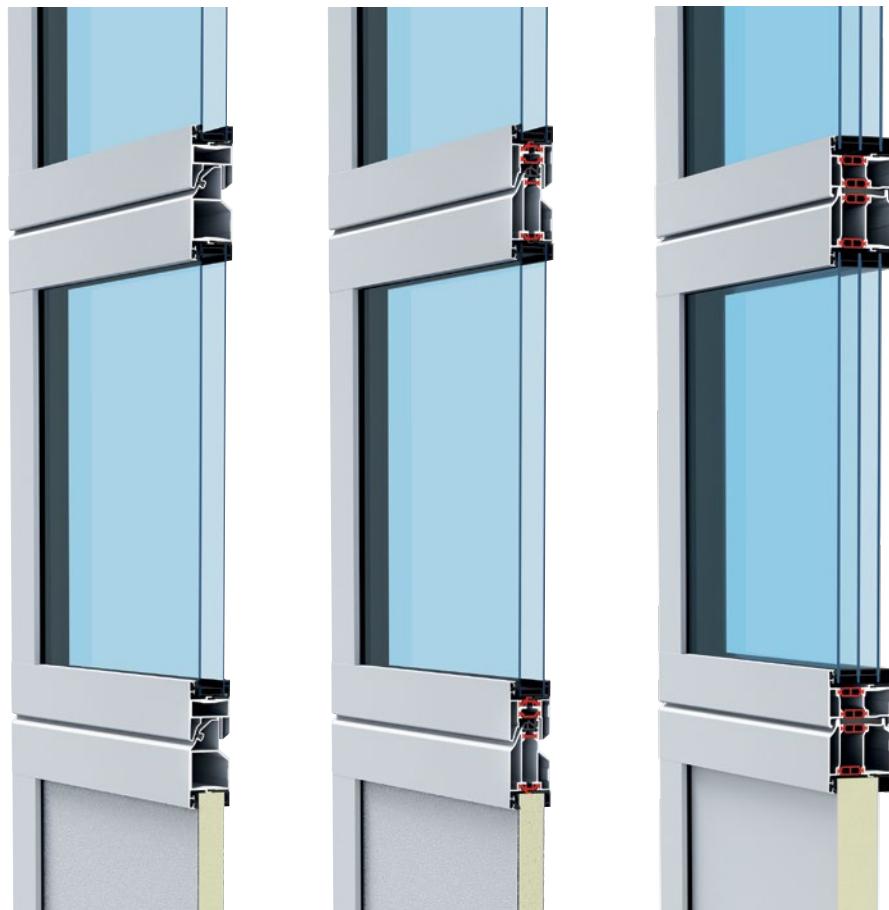
для обох монтажних глибин



## Duratec

Скління з пластмаси з високою стійкістю до подряпин

- Рами скління великої площини з алюмінію
- Якісна теплоізоляція ALR F42
- Дуже хороша теплоізоляція в ALR F42 Thermo з 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
<b>Розмір воріт</b>						
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 В EN 12428

Показник U, Вт/(м<sup>2</sup>·К) для воріт розміром 5000 x 5000 мм

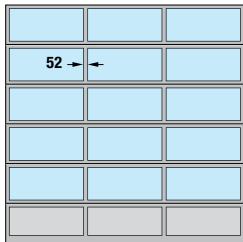
Серійно з подвійним склінням	3,6	3,8	3,0	3,2	-	-
3 ThermoFrame	3,6	3,8	3,0	3,2	-	-
Серійно з потрійним склінням	-	-	-	-	2,2	2,4
3 ThermoFrame	-	-	-	-	2,1	2,3
Опціонально з подвійним кліматичним склінням, ESG	2,7	2,9	2,1	2,3	1,7	1,9
3 ThermoFrame	2,6	2,8	2,0	2,2	1,6	1,8

● = серійно

- = Недоступно

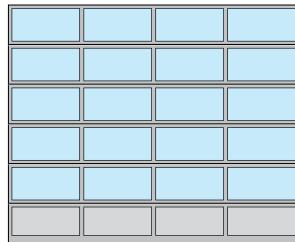
## Приклади конструкцій воріт

**Ширина воріт до 4500 мм**  
(приклад: 4500 x 4500 мм)



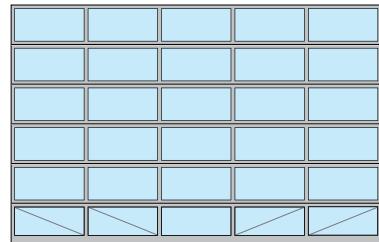
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo  
Рівномірний розподіл полів

**Ширина воріт до 5500 мм**  
(приклад: 5500 x 4500 мм)

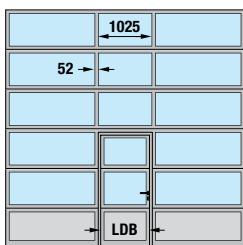


ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo  
Рівномірний розподіл полів

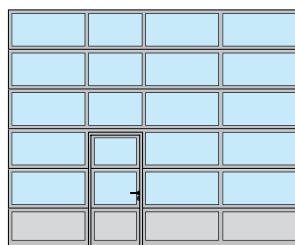
**Ширина воріт понад 5500 мм**  
(приклад: 7000 x 4500 мм)



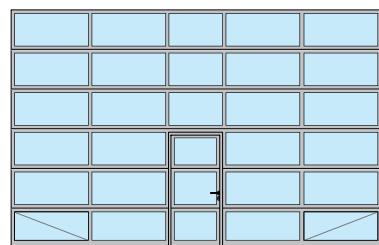
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo  
Рівномірне розділення полів, повне скління



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

### Примітка

Ворота з рівномірним розділенням полів виготовляються на запіт 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 ширинною 91 мм. Звичайно ж скління та панелі можна розташувати відповідно до індивідуальних побажань, також можливе повне скління.

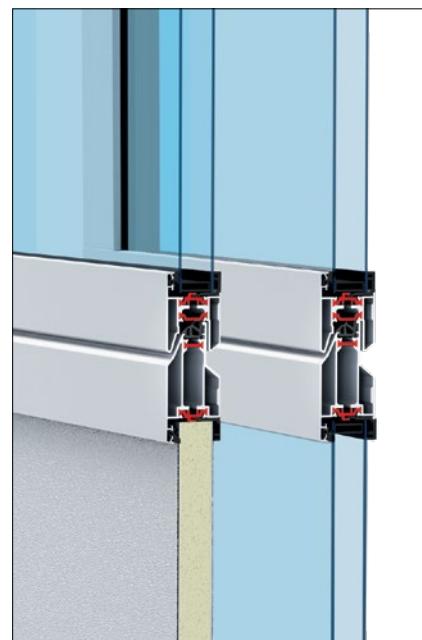
Для покращення стійкості повністю засклених воріт (ширина воріт від 5510 мм) і воріт із натуральним склінням і хвірткою (ширина від 4510 мм) нижні поля скління з внутрішньої сторони оснащуються діагональними статичними розпріками.

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 з обох боків. 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

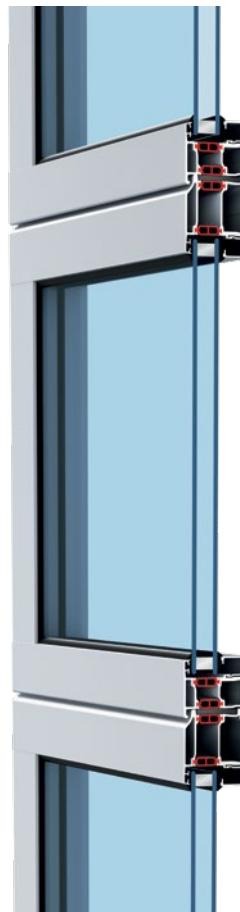
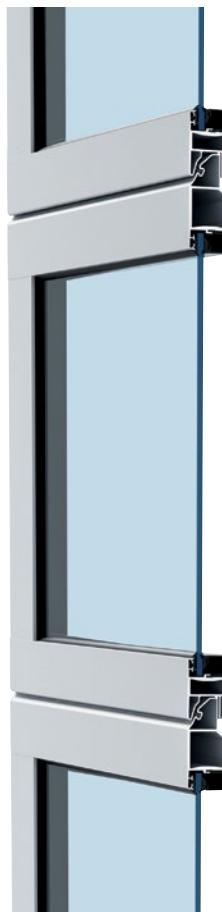


Однаковий дизайн  
для обох монтажних глибин



Натуральне скло

- Панорамні 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 67 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 В EN 12428

Показник U, Вт/(м<sup>2</sup>·К) для воріт розміром 5000 × 5000 мм

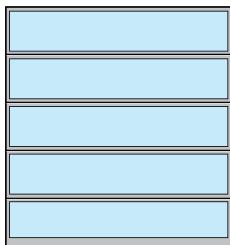
Серійно з одинарним склінням, VSG	6,1	–
Серійно з подвійним склінням, ESG 3 ThermoFrame	–	3,0
Опціонально з подвійним кліматичним склінням, ESG 3 ThermoFrame	2,7	1,8
	2,6	1,7

● = серійно

– = Недоступно

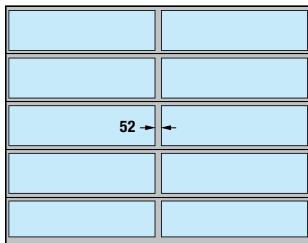
## Приклади конструкцій воріт

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



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

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



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing  
із вертикальною перекладиною

### Примітка

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

Порада

### Ефективна теплоізоляція

з показником U до 1,7 Вт/(м<sup>2</sup>·К)

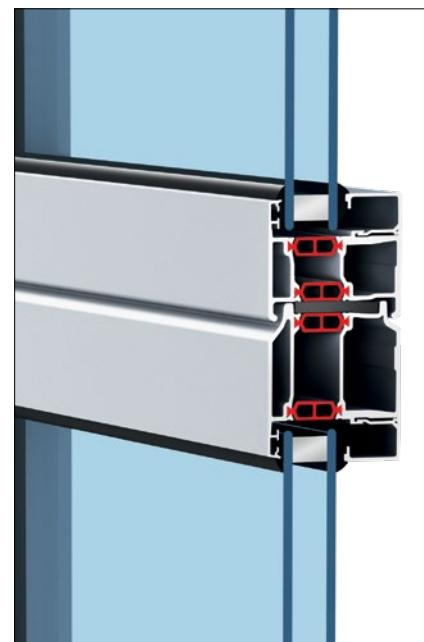
#### Опалювані торгові зали

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 теплообміну знижується до 1,7 Вт/(м<sup>2</sup>·К).

Завдяки цьому ви зможете заощадити на опаленні.

→ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 72.



# Алюмінієві секційні ворота для складних архітектурних рішень

ALR F42 Vitraplan, ALR F42 Vitraplan AT



Duratec

Стійке до подряпин скління з пластику  
(ALR F42 Vitraplan)

- Особливо елегантний 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 представницьких споруд
- Затоноване в сірий колір скління для інтригуючої комбінації прозорості й віддзеркалення ALR F42 Vitraplan
- Сучасні фасадні панелі для гармонійного вигляду ALR F42 Vitraplan AT



## Тип воріт

## ALR F42 Vitraplan

## ALR F42 Vitraplan AT

### 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 В EN 12428

Показник U, Вт/(м<sup>2</sup>·К) для воріт розміром 5000 x 5000 мм

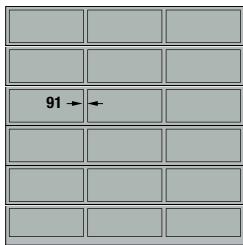
Серійно з подвійним склінням	3,2	3,2
3 ThermoFrame	3,2	3,2
Опціонально з потрійним склінням	3,1	3,1
3 ThermoFrame	3,1	3,1
Сендвіч-панель із пінополіуретановим заповнювачем		2,6
3 ThermoFrame		2,6

● = серійно

– = Недоступно

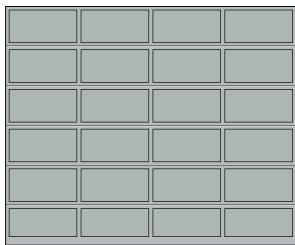
## Приклади конструкцій воріт

**Ширина воріт до 4500 мм**  
(приклад: 4500 x 4500 мм)



ALR F42 Vitraplan  
Рівномірний розподіл полів

**Ширина воріт понад 4500 мм**  
(приклад: 5500 x 4500 мм)



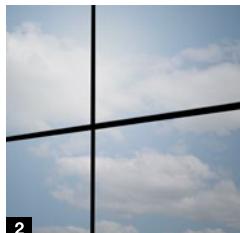
ALR F42 Vitraplan  
Рівномірний розподіл полів

## Скління / фасадні панелі

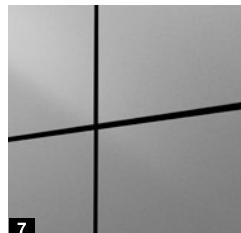
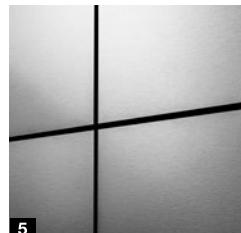
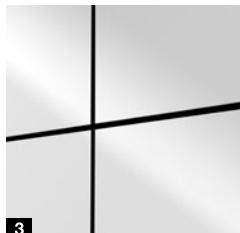
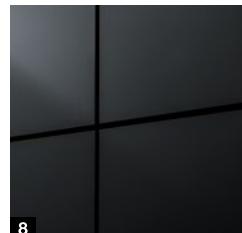
**Duratec**



**ALUCOBOND®**



**TRESPA®**



### Скління Duratec

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](http://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](http://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 зайнім відблискам.

# Алюмінієві секційні ворота для облицювання замовником

ALR F42



## Облицювання замовником

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



### Тип воріт

### ALR F42

#### Розмір воріт

Ширина, макс. (мм)  
Висота, макс. (мм)

залежно від ваги облицювання, яке здійснює замовник  
7000  
4500

#### Конструкція

Монтажна глибина (мм)	42
Сталеві секції	-
Алюмінієві рами	●
Із термічним розділенням	-

#### Теплоізоляція за EN 13241, Додаток В EN 12428

Показник U, Вт/(м<sup>2</sup>·К) для воріт розміром 5000 x 5000 мм

Сендвіч-панель із пінополіуретановим заповнювачем	2,6
---	-----

● = серййно  
- = Недоступно

### ALR F42

Основою воріт для облицювання фасаду є рамні профілі із сендвіч-панелями, що заповнені пінополіуретаном.

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.

→ Докладнішу інформацію можна знайти в посібниках щодо планування.

## Фрагмент із посібника щодо планування

Стандартний монтаж в отворі

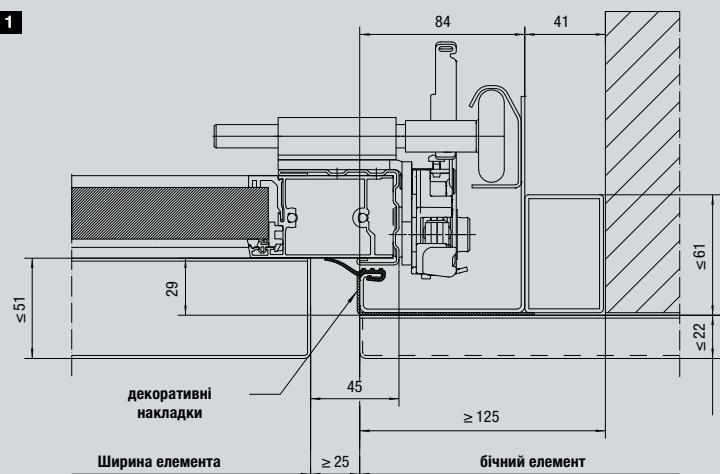
### Стандартне виконання

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

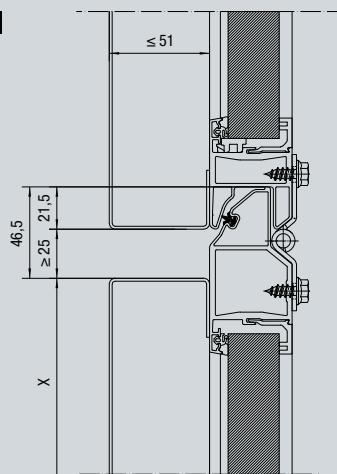
### Виконання з монтажними профілями

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

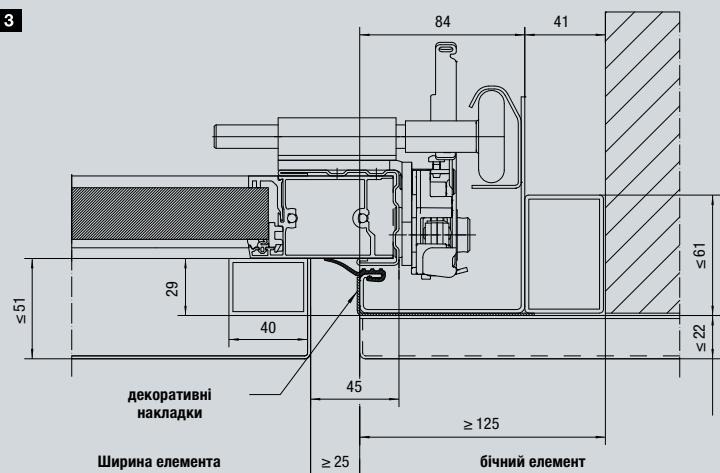
**1**



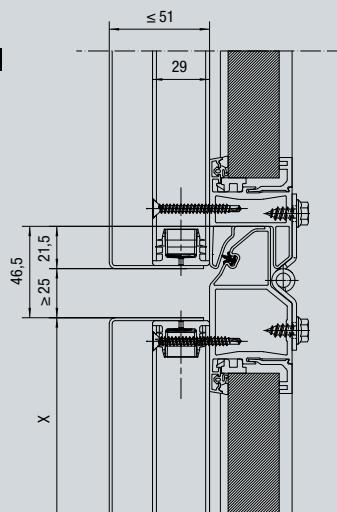
**2**



**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 площини і 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	–
Серйно 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 замікальний пристрій для блокування воріт на ніч

- = серййно
- = Нижня підлогова секція
- = Опціональний елемент скління
- = Недоступно

## SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

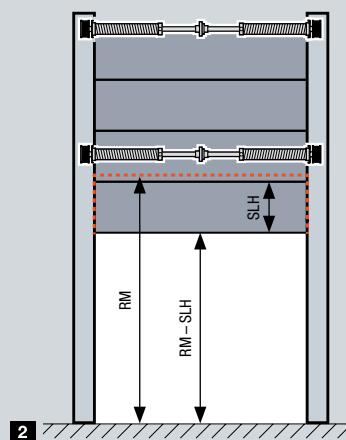
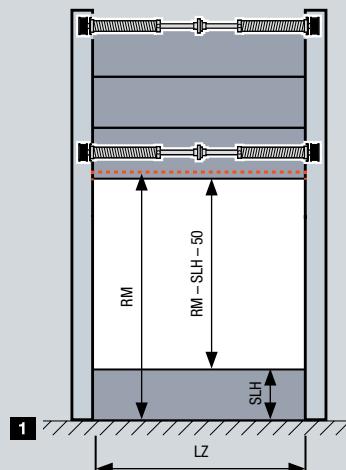
### Промислові ворота, що розділяються

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 були потрібні окремі перевантажувальні майданчики. 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 майданчики можна тепер використовувати для обслуговування транспортних засобів обох типів. Для завантаження вантажівки й змінного контейнера від воріт потрібно від'єднати сталеву секцію цоколю й відкрити лише верхню частину воріт 1. Для завантаження вантажних автомобілів невеликої вантажопідйомності сталева секція цоколю (SLH) з'єднується з воротами й залишається у верхній частині отвору, коли ворота відкрито 2.

### Переваги подвійного використання перевантажувального майданчика:

- Менші інвестиційні витрати, наприклад на транспортувальні контейнери, перевантажувальні майданчики
- Менші витрати на персонал у результаті використання меншої кількості перевантажувальних майданчиків
- Ефективніше використання потужностей перевантажувального майданчика в результаті подвійного використання



#### Різна висота відкривання 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 переключача DTH-R (режим Totmann). Скління у воротах дає чудовий огляд на те, що відбувається зовні.

#### Просте від'єднання

Нижній сегмент можна від'єднати, перекинувши шпінгальетну 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 приєднується зверху за допомогою з'єднувальної консолі **5**
- Надійне цільне з'єднання пружинного валу з барабаном **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 накладках забезпечують надійне з'єднання ходових роликів і напрямної шини.



# 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 й 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



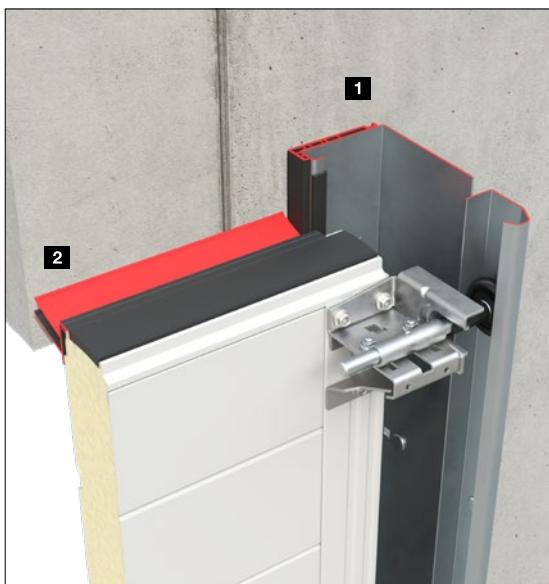
2



3

# Опціональне оснащення для заощадження енергії

Для ефективної теплоізоляції та герметизації

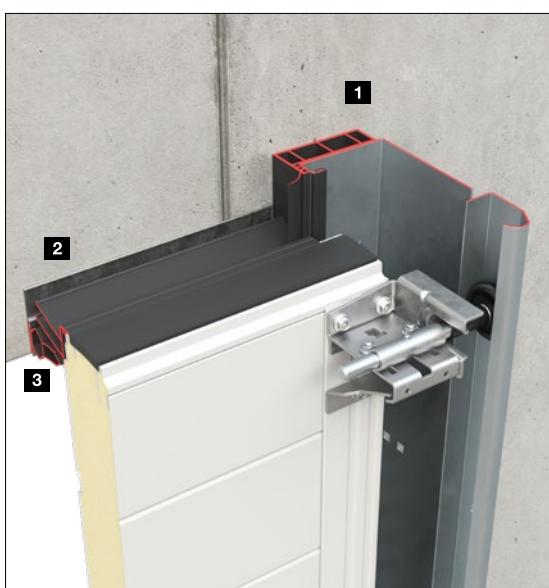


До 21 %

краща теплоізоляція<sup>1)</sup>

## ThermoFrame 6

- Термічне розділення 6 мм між напрямними і цегляною стіною **1**
- Додаткові ущільнення для країої герметичності **2**
- Простий монтаж разом із напрямними воріт
- Оптимальний антикорозійний захист для бічної напрямної
- **На 21 % краща теплоізоляція<sup>2)</sup>**



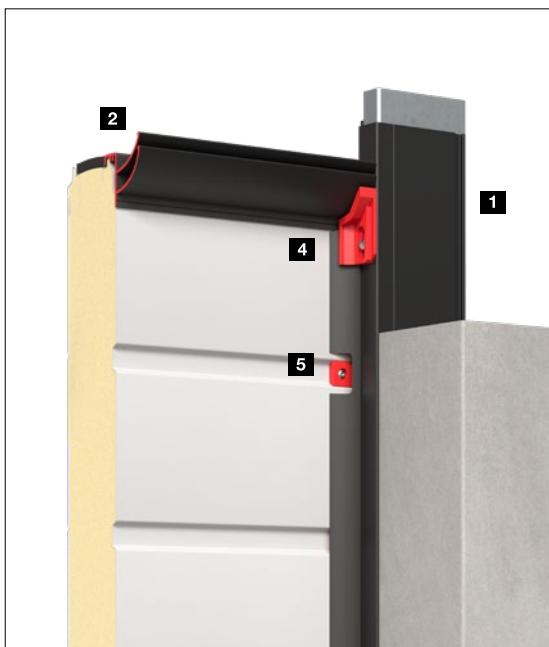
## НОВИНКА. ThermoFrame 26

- Більша відстань до зовнішньої стіни завдяки термічному розділенню 26 мм між напрямними і цегляною стіною **1**
- Мінімізація втрат енергії, які можуть статися через вигинання секцій темного кольору під впливом сонячного світла, завдяки ущільненню перемички, розміщеної у напуску, **2** та додатковому ущільненню перемички **3**
- Простий монтаж разом із напрямними воріт
- Оптимальний антикорозійний захист для бічної напрямної
- **На 21 % краща теплоізоляція<sup>2)</sup>**



До класу 4

менша повітропроникність<sup>2)</sup>



## Підвищена герметичність для зменшення втрати енергії

- Покращене стандартне нижнє ущільнення воріт із додатковими камерами ефективно доповнюючи бічні ущільнювальні накладки
- Опціональні кутові ущільнення **4** підвищують герметичність у місці переходу між рамою воріт та перемичкою
- Опціональні вставки-заповнювачі **5** ущільнюють переходи між гофрами та панелями

<sup>1)</sup> SPU 67 Thermo без скління, з опціональною рамою ThermoFrame для воріт розміром 3000 x 3000 мм

<sup>2)</sup> SPU 67 Thermo без скління, з опціональною рамою ThermoFrame і набором «Підвищена герметизація»

# Переваги монтажу

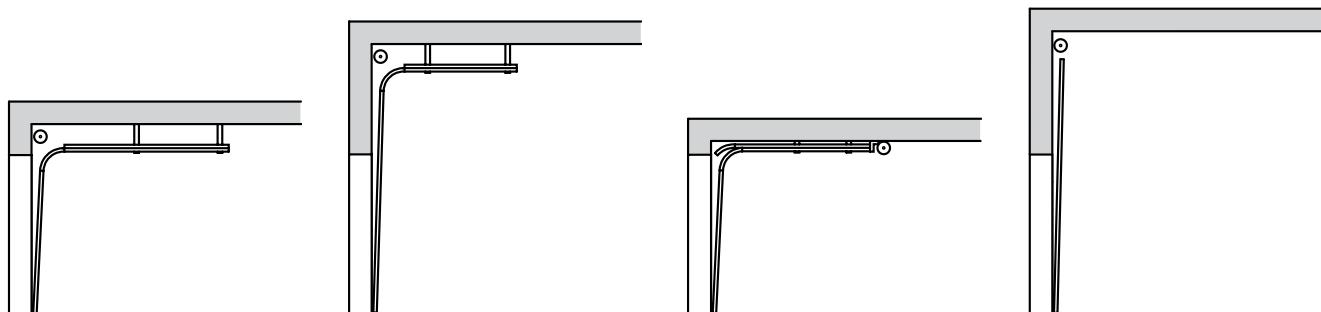
Для простого й швидкого монтажу

- 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 кутників із безперервною перфорацією (можна скоротити) для легкого монтажу
- Менша кількість підвісних точок завдяки опціональній С-подібній шині **3**
- 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
- Прикріплені гвинтами напрямні шини для простої й недорогої заміни в разі пошкодження рами в результаті наїзду
- З'єднувальний кронштейн для тримача валу **6** для простого монтажу торсійної пружини, який може здійснити одна людина
- Натягувач пружин **7** для простого натягнення торсійних пружин за допомогою акумуляторного шуруповерта



# Типи напрямних

Надійне планування під час будівництва й реконструкції



**Напрямна N**

Звичайна напрямна

**Напрямна H**

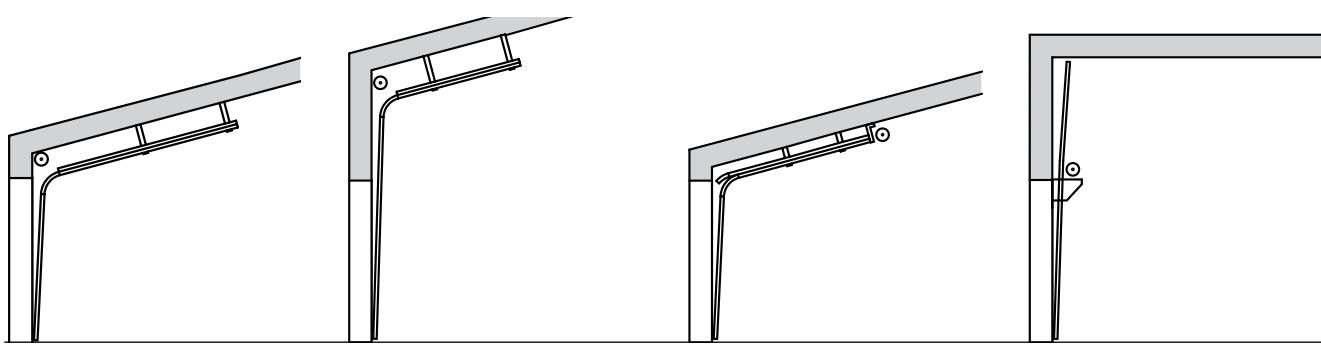
Напрямна з високим  
підйомом

**Напрямна L**

Напрямна з низьким  
підйомом

**Тип напрямної V**

Вертикальна напрямна



**Тип напрямної ND**  
зі слідуванням по стелі

**Тип напрямної HD**  
зі слідуванням по стелі

**Тип напрямної LD**  
зі слідуванням по стелі

**Тип напрямної 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.

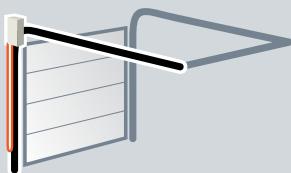
## Тільки у Hörmann

### Напрямна з низьким підйомом

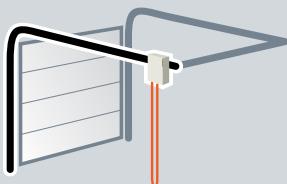
Привод і ланцюг розміщаються безпосередньо  
біля воріт. Тому ланцюг не звисає посеред гаражу  
і не заважає. Варто порівняти.

### Повна висота проїзду в просвіті

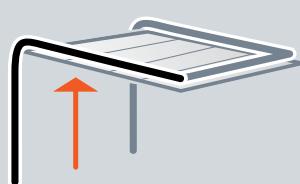
За певних умов напрямна з низьким підйомом,  
для якої потрібно лише 200 мм в зоні перемички,  
дає змогу забезпечити повну висоту проїзду.



Оптимальне розміщення,  
запропоноване компанією Hörmann



Непрактичне розташування,  
що пропонується конкурентами



# Центральна опора, що переміщується

Для великих отворів ширину до 30 м

## Економічно вигідна комбінація

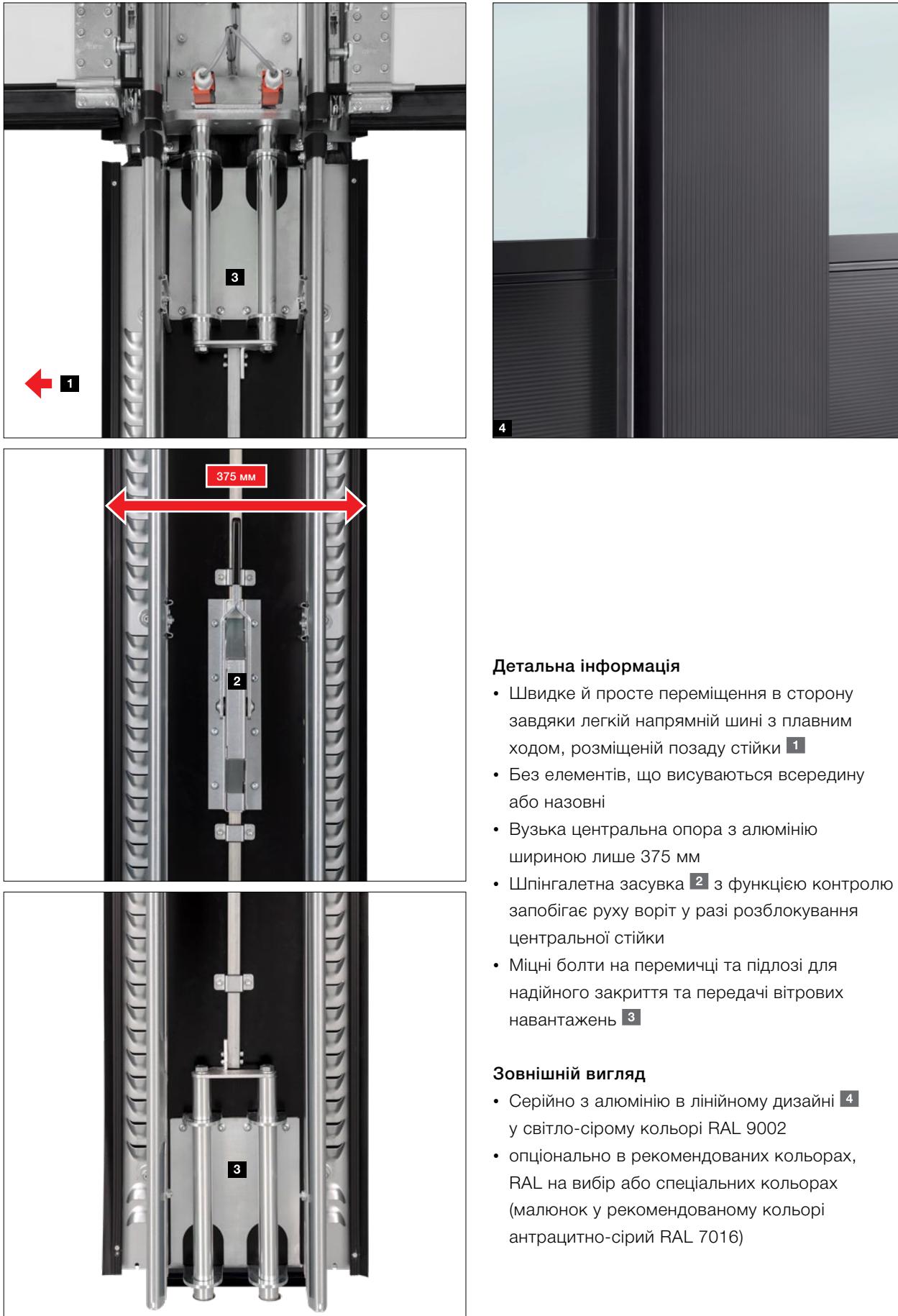
За допомогою цієї комбінації воріт можна зручно й економічно вигідно закрити особливо великі отвори, з'єднавши дві чи три конструкції промислових секційних воріт.

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. Це дає змогу використовувати отвір і за сегментами.





#### Детальна інформація

- Швидке й просте переміщення в сторону завдяки легкій напрямній шині з плавним ходом, розміщений позаду стійки 1
- Без елементів, що висуваються всередину або назовні
- Вузька центральна опора з алюмінію шириною лише 375 мм
- Шпінгальетна засувка 2 з функцією контролю запобігає руху воріт у разі розблокування центральної стійки
- Міцні болти на перемичці та підлозі для надійного закриття та передачі вітрових навантажень 3

#### Зовнішній вигляд

- Серійно з алюмінію в лінійному дизайні 4 у світло-сіруму кольорі RAL 9002
- опціонально в рекомендованих кольорах, RAL на вибір або спеціальних кольорах (малюнок у рекомендованому кольорі антрацитно-сірий RAL 7016)

# Хвіртки без порогу

У високоякісному виконанні





#### Верхній самозамикач

Хвіртки серійно оснащаються 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 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 вигляду 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**

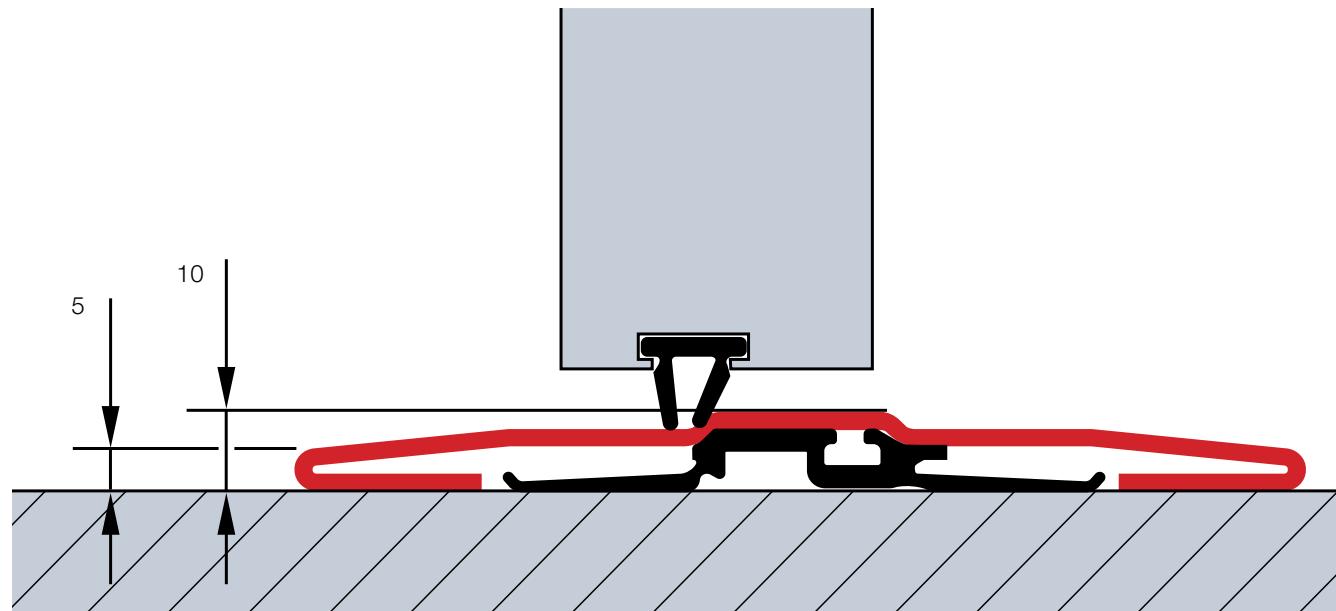
Регульований профіль порогу з еластичним ущільненням згладжує нерівності підлоги.

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.

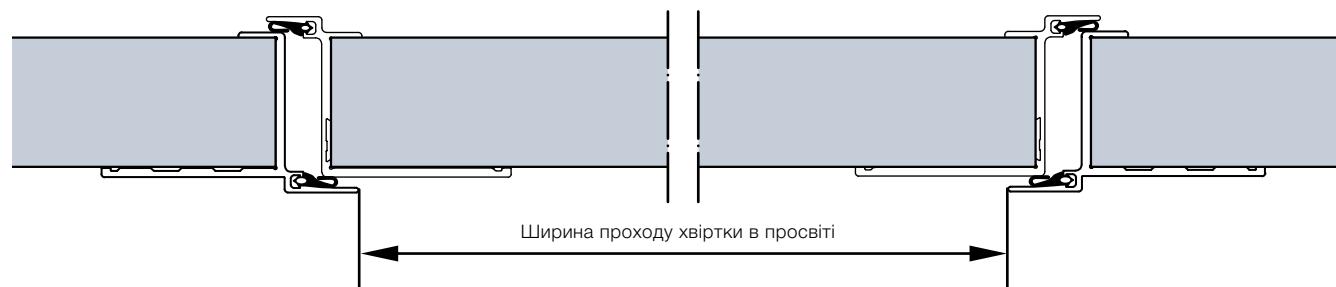
\* Недоступно для хвіртки з монтажною глибиною 67 мм

# 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.



### Аварійний вихід

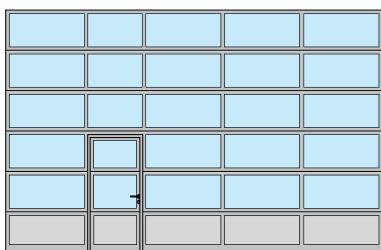
За певних умов ворота з хвірткою Hörmann, які не містять поріг, відповідають вимогам, що застосовуються до евакуаційних дверей (для воріт шириною до 5500 мм і для воріт із натуральним склом шириною до 4510 мм).



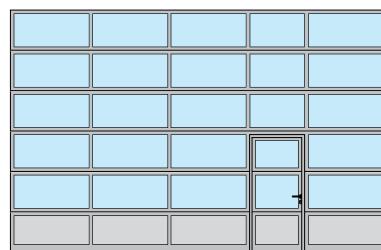
### Безперешкодний прохід

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 сертифіковані ift Rosenheim.

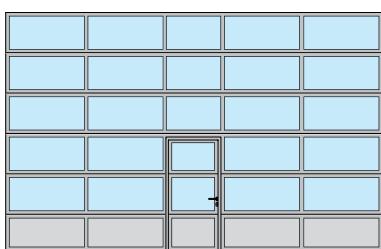
### Приклади конструкцій воріт



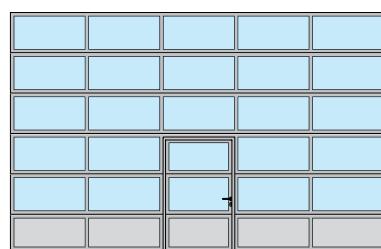
Розташування хвіртки ліворуч



Розташування хвіртки праворуч



Розташування хвіртки посередині



Розташування хвіртки посередині з рівномірним розподілом полів

### Примітка

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 Зовнішній вигляд

2 Вид із середини зі склінням із пластмаси

3 Вид із середини із секціями

4 Серійний гарнітур 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

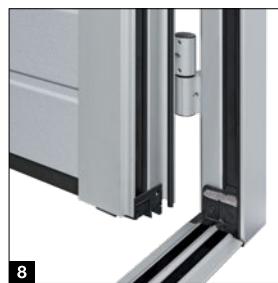


5 Зовнішній вигляд

6 Вид із середини з 3-шаровим склінням із пластмаси

7 Серійний гарнітур натискних ручок

8 Термічне розділення дверного полотна, напрямних і порогу





### Фурнітура

- Врізний замок із профільним циліндром
- Натискна ручка вигнутої форми з овальними розетками з пластмаси чорного кольору **1**
- За бажанням можливий гарнітур різних ручок
- Опціонально можлива поставка у виконанні з алюмінієвого ліття 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 гарнітуром 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 «антіпаніка»)
- Багатоточковий блокувальний пристрій також із функціями «антіпаніка» 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  $U = 0,82 \text{ Вт}/(\text{м}^2\cdot\text{К})$
- Опціонально із захистом від злому RC2 у виконанні KSI Thermo46 із дверним полотном товщиною 46 мм



Докладнішу інформацію можна знайти в проспекті, присвяченому сталевим дверям.

# Індивідуальний вибір кольору

Для урізноманітнення варіантів оформлення

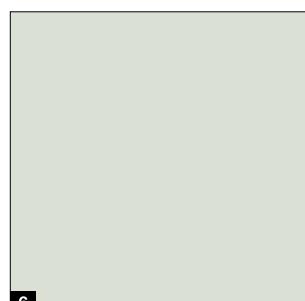
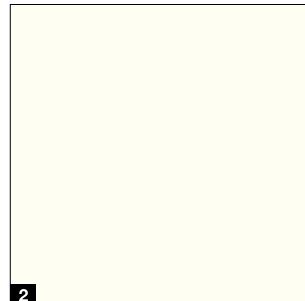
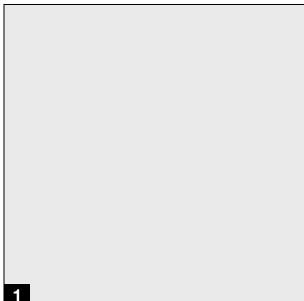
## Високоякісне покриття

- 11 рекомендованих кольорів, кольори за картами RAL і NCS, різні відтінки кольору металік і кольори за Британським стандартом<sup>1)</sup>
- Високоякісне покриття двостінних секцій за технологією Coil-Coating, внутрішня сторона зафарбовується в сіро-білий колір RAL 9002
- Високоякісне покриття лаком мокрим способом (2K PUR) ззовні чи сторін у разі вибору всіх інших кольорів
- Ребра жорсткості полотна воріт і торцеві накладки постачаються зафарбованими в сіро-білий колір за зразком RAL 9002<sup>2)</sup>

## Опціональне кольорове покриття

- Профілі рами хвіртки зовні, усередині – анодований алюміній Е6 / С0
- Рама дверного полотна й коробка бічних дверей
- Алюмінієва рама скління і штапики кріплення скла
- Зовнішня рама сендвіч-скління, тип А (виконана литтям під тиском рама) і тип D (рама з пластмаси), внутрішня рама завжди чорного кольору

## Кольори, яким надається перевага



## Примітка

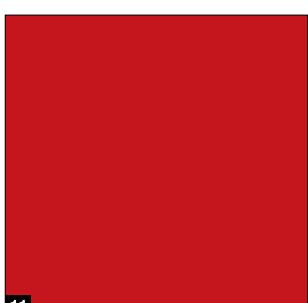
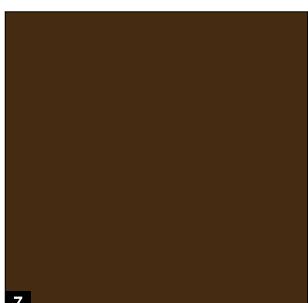
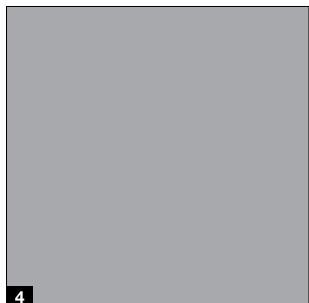
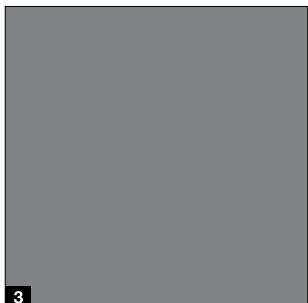
У разі монтажу двостінних сталевих воріт і воріт із термічним розділенням, які переважно перебувають під промінням сонця, варто уникати темних кольорів, оскільки можливе прогинання секцій може обмежити функціональність воріт (біметалевий ефект). Через особливості друку кольору на зображеннях можуть відрізнятися від фактичних. Звертайтесь з питань щодо кольорових воріт до свого регіонального дилера компанії Hörmann. Усі дані щодо кольорів ґрунтуються на відповідних кольорах карті RAL.

<sup>1)</sup> Винятком є перламутрові й люмінісцентні кольори, допускаються невеликі відхилення кольору

<sup>2)</sup> Крім ALR F42 Vitraplan i Vitraplan AT

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 воріт 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<sup>2)</sup>. На воротах із хвіртками рама хвіртки з внутрішньої сторони складається з алюмінієвих профілів у виконанні Е6 / С0 2.

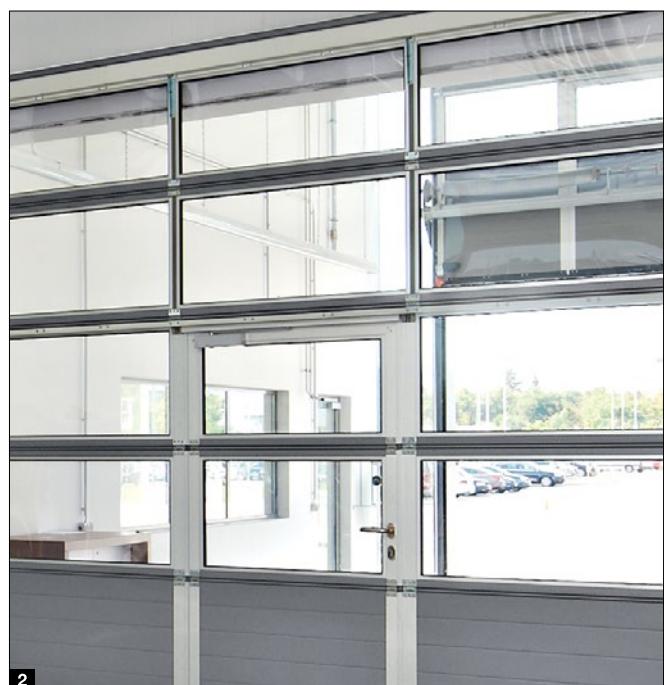


### Порада

#### 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  
\* лише білий колір (опал)

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 з нержавіючої сталі		●		●			●					
Поперечний розріз вентиляційних прорізів: 54 % площа заповнення												
Перфорований лист із нержавіючої сталі		●		●			●					
Поперечний розріз вентиляційних прорізів: 40 % площа 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 пласти

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.

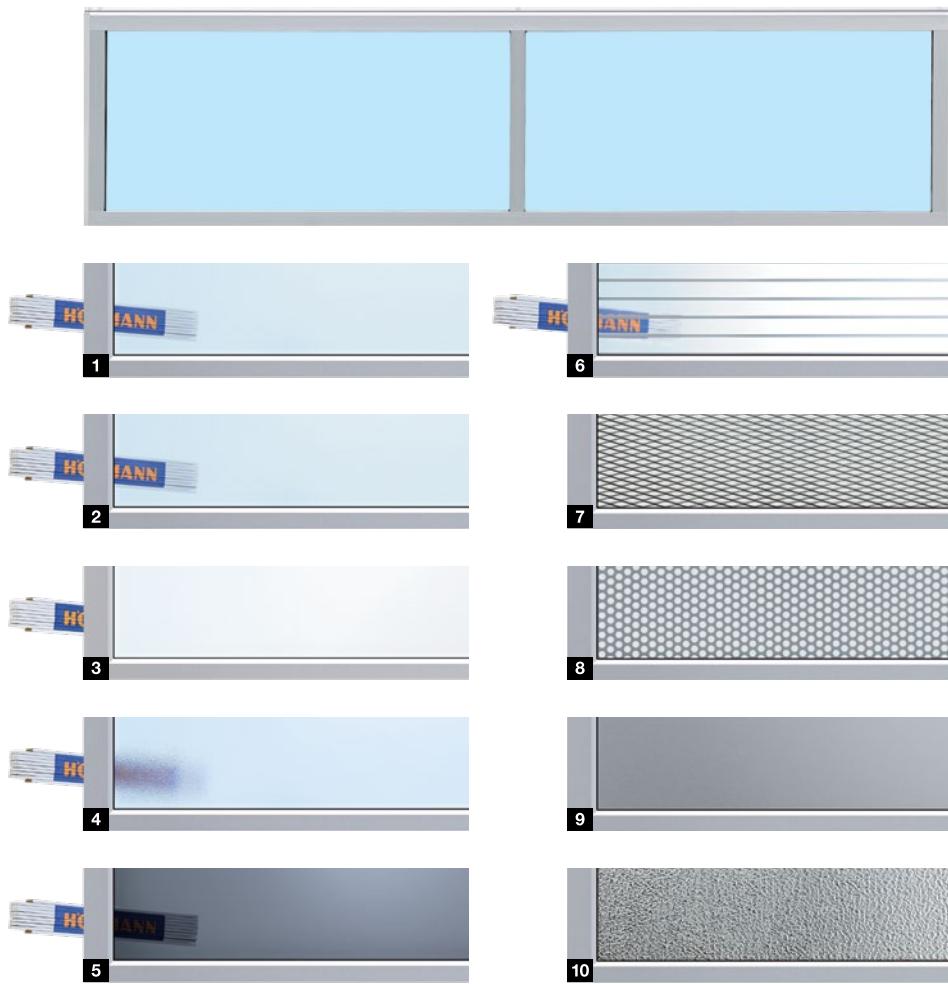
Тільки у Hörmann



Duratec

Скління з пласти

## 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** Пластмасове подвійне скління, тонування в сірий колір

- 6** Багатошаровий блок засклення з перегородками
- 7** Простічно-витяжна сітка з нержавіючої сталі
- 8** Перфорований лист із нержавіючої сталі
- 9** Поліуретанова багатошарова фільтонка, гладка
- 10** Поліуретанова багатошарова фільтонка, Stucco

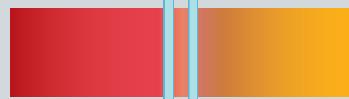
## Алюмінієві рами скління

Термічне розділення	Немає	є
Стандарт	анодування в натуральний відтінок E6 / C0	анодування в натуральний відтінок E6 / C0
Опція	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, 91 мм (опція)*	52 мм, 91 мм (опція)*

\* Монтажна глибина лише 42 мм

## Стандартна якісна теплоізоляція

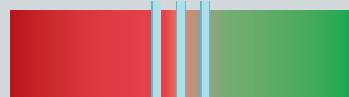
Внутрішня сторона      Зовнішня сторона



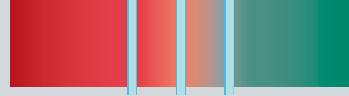
Звичайне подвійне скло, 16 мм, інших виробників



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

## Сендвіч-скління

### Скління з пластмаси

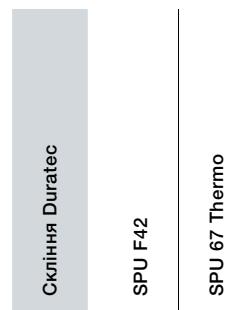
Подвійне скління, прозоре, пластмасові рами	●	A, D, E, F A	
Подвійне скління, прозоре, виконана літтям під тиском рама	●		
Потрійне скління, прозоре, пластмасові рами	●	D, F	
Потрійне скління, прозоре, виконана літтям під тиском рама	●	A	
Чотиришарове скління, прозоре, виконана літтям під тиском рама	●	A	

### Скління з полікарбонату

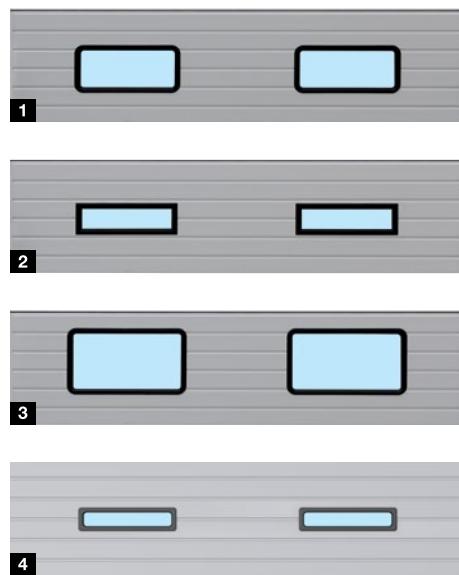
Подвійне скління, прозоре, виконана літтям під тиском рама	●	A	
--	---	---	--

### Натуральне скло

Подвійне скління, ESG, прозоре		A	
Потрійне скління, ESG, прозоре			A



## Сендвіч-скління



## Сендвіч-скління

	Тип А	Тип D	Тип Е	НОВИНКА. Тип F
Стандарт	Пластмасова рама або виконана літтям під тиском рама в чорному кольорі	Пластмасова рама в чорному кольорі	Пластмасова рама в чорному кольорі	Пластмасова рама в чорному кольорі
Опція	Виконана літтям під тиском рама з кольоровим покриттям ззовні	Кольорове покриття ззовні		
Розмір просвіту (ширина x висота)	635 × 245 мм	602 × 132 мм	725 × 370 мм	540 × 83 мм
Висота секцій воріт	500, 625, 750 мм	500, 625, 750 мм	625, 750 мм	375, 500, 625, 750 мм

Прозорість упродовж тривалого часу

Скління Duratec постачається серійно, без додаткової плати; склінням такого типу оснащаються 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 з високою стійкістю до подряпин

# Надійне оснащення для захисту

Для захисту товарів і машинного обладнання



## Тільки у Hörmann

Протипідйомний пристрій з обох боків



## Серійний протипідйомний захист

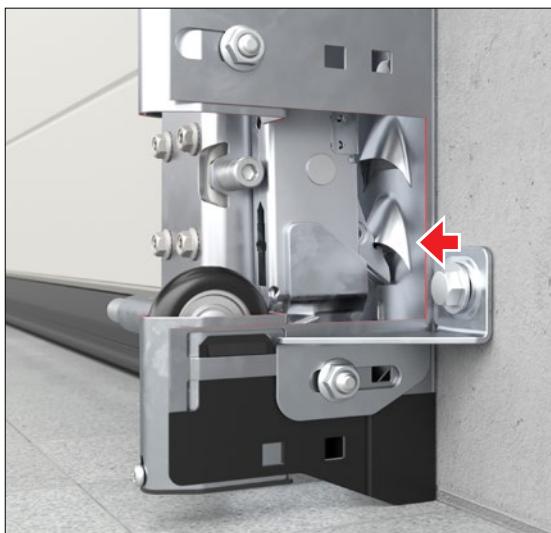


## Опціонально з оснащеннем для захисту від злому класу RC 2

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 постачаються з протипідйомним пристроєм з обох сторін. Цей механічний захист надійно захищає ворота під час спроб злому з докладанням зусилля у формі підімання, 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 підімання.



Запирний гак пристрою, що запобігає підйому воріт, надійно фіксується автоматично.

### Опціональне оснащення для захисту від злому класу RC2

Для особливо високого захисту від злому промислові секційні ворота SPU F42 і SPU 67 Thermo опціонально постачаються з класом захисту від злому RC2; їх випробувано й сертифіковано відповідно до стандарту DIN/TS 18194. Цей сертифікований захист від злому рекомендується також поліцією. Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці [www.k-einbruch.de](http://www.k-einbruch.de)

# Пристрої блокування

Для воріт із ручним або автоматичним управлінням

## Надійне блокування в стандартній комплектації

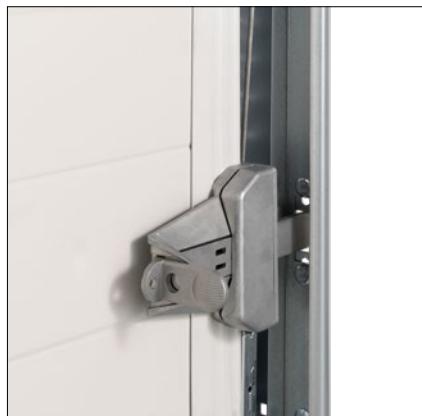
**Засувка з регульованою замикальною накладкою**

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 вертикалью блокувальним стрижнем**  
Цей запирний 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

## Автоматичне блокування

Штир автоматично блокує ворота\*, щойно вони досягають кінцевого положення «Ворота ЗАКР.». У заблокованому стані стрижень механічно заблокований і таким чином захищений від можливих маніпуляцій шляхом простого натискання рукою. Ручне аварійне розблокування можливе в будь-який час, як швидко, так і безпечно. Система блокування постачається у двох варіантах: ETV1-HCP<sup>1)</sup> для блоків керування 545, 560, а також ETV1<sup>2)</sup> для блоків керування 360, 445 R, 460 R і блоків керування сторонніх виробників.

<sup>1)</sup> Повідомлення «Заблоковано» можливе через блок керування (потрібно для багатофункціональної плати блока керування 545)

<sup>2)</sup> для ETV1 додатково будуть необхідними сповіщення про досягнення кінцевого положення



# Можливості керування

Для воріт із ручним керуванням

## 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 циліндуру ви можете керувати двома функціями: розблокованими на тривалий час воротами й автоматичним повторним блокуванням.

**Усі внутрішні деталі захищено облицюванням.**



Засувка



Поворотний  
блокувальний пристрій



Засувка



Поворотний  
блокувальний пристрій

## Ручне керування зсередини

### Ручна тяга

з тросям 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<sup>1)</sup>
- Режим очікування (standby) прибл. 1 Вт<sup>2)</sup>
- Макс. ширина воріт 6000 мм
- Макс. висота воріт 4500 мм

<sup>1)</sup> Крім воріт із хвірткою

<sup>2)</sup> Без підключення додаткового електричного пристроя

### Варіанти монтажу

Діагонально 1

Вертикально 2

### Безпечний рух воріт у напрямку «Ворота зчинено» 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 безпечноого 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 електро живлення 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.



### Легко монтується та обслуговується

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 M / WA 500 M FU



1



2

## WA 500

### 230 В змінного струму

- Макс. швидкість відкривання 0,3 м/с
- Макс. 12 робочих циклів воріт (Відкр. / Закр.) на годину<sup>1)</sup>
- 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<sup>2)</sup>

### 400 В трифазного струму

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

## WA 500 FU

### 230 В змінного струму

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

### Тільки у Hörmann

Постійна швидкість руху воріт навіть для напрямних Н і V



Прибл. на 80 %  
менші витрати на електроенергію<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> За максимальної температури довкілля +40 °C можливі 5 додаткових робочих циклів (ВІДКР. / ЗАКР.) на годину

<sup>2)</sup> Споживання електроенергії в режимі економії енергії без підключенного приладдя

<sup>3)</sup> з ланцюговою передачею та блоком керування 560



#### **Серійно із системою розблокування для здійснення ТО**

Під час проведення приписаних щорічних робіт для контролю технічного стану 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 гнутика 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 частот 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 переходят на тимчасовий щадний режим роботи й дають оператору сигнал про необхідність технічного обслуговування воріт.

 **Tільки у Hörmann**

Адаптивна перевірка ходу воріт для приводу WA 500 FU

# Фланцеві приводи, прямі приводи

Варіанти монтажу



## Привод для кріплення на фланці

**WA 500, WA 500 FU** (мал. вгорі)

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. угорі)

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. Врахуйте мінімальне значення висоти перемички. Привод серійно постачається з безпечним розблокуванням і підходить майже для всіх типів напрямних.

#### Пряний привод S 140

(без мал.)

- Готовий до монтажу пряний привод із вимикачем запобіжного пристрою від провисання тросу та 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 1080 кг
- 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
- Серйно 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 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) і 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



## Зовнішнє безпечне розблокування ASE

(опціонально) 2

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

## Ручна тяга для аварійного керування автоматичними воротами (опціонально) 4

- Компактно монтується на раму воріт



# Блоки керування

Сумісні 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
<b>Приводи</b>	WA 300 S4		S75, S140		WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU	
<b>Функції / характеристики</b>						
Блок керування монтується окремо від приводу	●	●	●	●	●	●
Клавіатура з підсвічуванням						●
Розумне встановлення через застосунок BlueControl завдяки серійному Bluetooth					●	●
Налаштування здійснюється безпосередньо з блока керування	●	●	●	●	●	●
Плавний запуск і плавна зупинка	●	●			● <sup>10)</sup>	● <sup>10)</sup>
Налаштування швидкого руху воріт (залежно від напрямної)	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>			●	●
Обмеження зусилля в напрямку «Ворота ВІДКР.» і «Ворота ЗАКР.»	● <sup>2)</sup>	● <sup>2)</sup>			● <sup>10)</sup>	● <sup>10)</sup>
Вбудоване керування «ВІДКР.» / «СТОП» / «ЗАКР.»	●	●	●	●	●	●
Друга висота відкривання за допомогою додаткової клавіші на кришці	○ <sup>3)</sup>	●		●		●
7-сегментний дисплей зі зчитувачем меню ззовні (лічильник інтервалів та хобслуговування, циклів і годин роботи, а також діагностика помилок і несправностей)		2 контури	2 контури	2 контури	4 контури	4 контури
Можливість розширення за допомогою зовнішнього приймача радіосигналів	●	●	●	●	●	●
Запит на положення воріт	○ <sup>4)</sup>	○ <sup>5)</sup>	○ <sup>5)</sup>	○ <sup>5)</sup>	○ <sup>6)</sup>	○ <sup>6)</sup>
2 реле часу для програмування сценаріїв у 2 різних часових проміжках						●
Опціональне реле в стандартній комплектації		●				●
Інтерфейс шини HCP для розумних аксесуарів					●	●
Автоматичне закривання	● <sup>7)</sup>	● <sup>7)</sup>		● <sup>7)</sup>	●	●
Регулювання руху <sup>7)</sup>		○		○		○
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 <sup>8)</sup> (IP 44)	●	●	●	●	●	●
Головний вимикач, вбудований у корпус блока керування	○ <sup>9)</sup>	○	○	○	○	○
Функція енергозбереження					●	●
Клас захисту IP 65 (захист від бризків води) для блока керування і компонентів полотна воріт	●	●	●	●	●	●

● = серійно

○ = є відповідним оснащенням, за необхідності, з додатковим блоком керування

<sup>1)</sup> 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.»)

<sup>2)</sup> Відповідно до стандарту EN 12453

<sup>3)</sup> Можливо в комбінації з UAP 1-300 і DTH-I або DTH-IM

<sup>4)</sup> У комбінації з ESE BS, HS 5 BS

<sup>5)</sup> У комбінації з HET-E2 24 BS, HS 5 BS і датчиком досягнення кінцевого положення

<sup>6)</sup> з ESE BS HCP

<sup>7)</sup> Лише разом із пристроєм підключення сигнальних ламп і світловим бар'єром чи світловою решіткою або зі світловим бар'єром VL1-LE / VL2-LE

<sup>8)</sup> Для блоків керування з вбудованим головним вимикачем не потрібен з'єднувальний кабель

<sup>9)</sup> Можливий зовнішній головний вимикач або блок керування на 300 U із вбудованим головним вимикачем

<sup>10)</sup> тільки для WA 500 FU та ITO 500 FU

# Додаткове оснащення

Для блоків керування



**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 x 1660 x 60 мм (Ш x В x Г)



**Джерело безперебійного живлення**  
Для переходу на аварійне живлення в разі відключення напруги впротивож макс. 2 годин і до 4 робочих циклів воріт; пристрой безпеки, сигнальні лампи тощо зберігають свої функції, світлодіод індикації стану, автоматичне тестування акумулятора, фільтр перенапруги, клас захисту IP 20 Розміри: 560 x 235 x 260 мм (Ш x В x 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 застосунка

За допомогою застосунка 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 зісканувати 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 економить час і витрати.

## Переваги для працівників сервісної служби

- зрозумілі налаштування простим текстом
- Просте скасування даних воріт через QR-код
- зручне збереження та перенесення шаблонів для програмування ідентичних систем
- легке обнулення лічильників технічного обслуговування

## Переваги для оператора

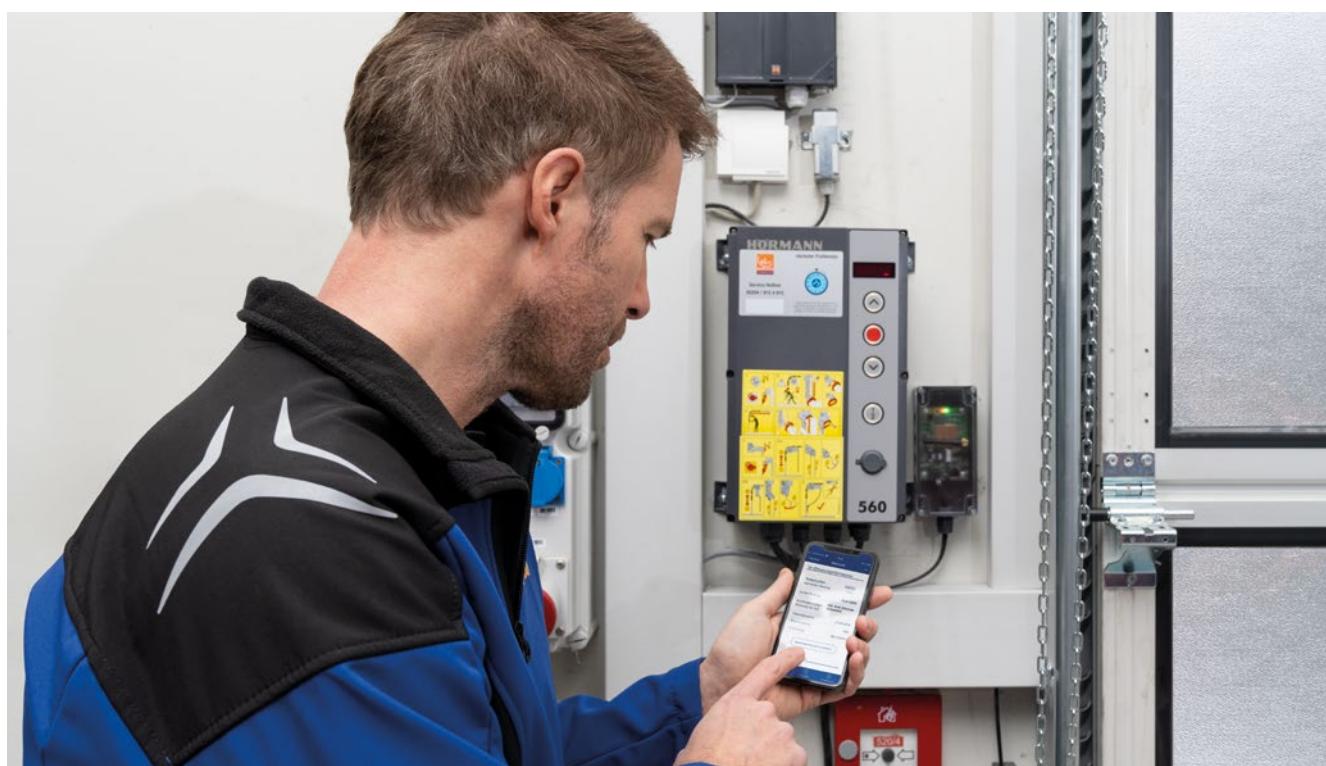
- зрозумілий застосунок для безкоштовного завантаження та використання
- доступ на місці через Bluetooth без підключення до мережі
- швидкий огляд усіх налаштувань меню
- практичне зчитування подій і помилок з відміткою часу
- економія часу завдяки пересиланню контрольних даних на електронну пошту



BlueControl



Завантажте застосунок з Apple App Store або Google Play Market.



# НОВИНКА. NetControl

Інтелектуальне об'єднання блоків керування воротами один з одним та інтеграція їх у локальні мережі



NetControl

Нове покоління промислових секційних воріт також можна інтегрувати в цифрову систему сервісного й технічного обслуговування. Завдяки шлюзу NetControl логістичні процеси, пов'язані з воротами на вашому підприємстві, будуть проходити без перебоїв. Таким чином, періоди простою скороочуються до мінімуму завдяки вчасній заміні швидкозношуваних деталей.

## Короткий огляд переваг

- моніторинг і керування системами промислових воріт і перевантажувальної техніки
- прозорий огляд стану воріт та / або док-станції на головних комп'ютерах
- відображення всієї важливої інформації, такої як стан, повідомлення про помилки, цикли, час відкриття та інструкції з технічного обслуговування
- відображення всіх підключених блоків керування на інформаційній панелі для легкого аналізу
- одночасне керування кількома воротами як центральна система керування, наприклад, для пожежних бригад
- віддалений доступ через локальні мережі, такі як VPN-з'єднання
- економія коштів завдяки меншій кількості й коротшій тривалості викликів служби технічного обслуговування
- менші або коротші простої завдяки своєчасній заміні швидкозношуваних деталей
- оптимізація технічного обслуговування та ремонту завдяки перспективному плануванню
- розпізнавання вантажівок, запити стану бічних дверей, активація блокувань тощо за допомогою додаткової плати вводу/виводу
- просте підключення шлюзу NetControl через шину НСР до 3 блоків керування серії 500
- Доступний для всіх промислових воріт Hörmann із блоком керування 545 і 560



# Блоки керування

## Блок керування вентиляцією AC72

### Для систем димовидалення через промислові ворота

Системи відведення диму й тепла є невід'ємною частиною превентивного протипожежного захисту та індивідуального захисту. У разі пожежі вікна й мансардні вікна на фасаді та даху відчиняються, щоб дим і гази від пожежі могли вийти з будівлі. Водночас, свіже повітря втягується знизу через будівельні отвори, наприклад, вентиляційні клапани у фасаді будівлі.

За допомогою блока керування вентиляцією AC72 системи воріт можна також інтегрувати в концепцію відведення диму для забезпечення притоку повітря. Коли спрацьовує пожежна сигналізація, AC72 автоматично надсилає імпульс для відчинення воріт на необхідну висоту протягом 60 секунд. Крім того, блок керування AC72 відповідає нормативним вимогам до систем виведення диму, наприклад, забезпечуючи контролювану роботу від акумулятора впродовж 72 годин із моменту вимкнення живлення. Інтегруючи промислові ворота в концепцію відведення диму у вашій будівлі, ви заощаджуєте інвестиції та витрати на встановлення додаткових вентиляційних клапанів. Ви також покращуєте теплоізоляцію будівлі, оскільки менше дверей потрібно інтегрувати у фасад.

- Відповідає Директиві FVLR 13: отвори для систем відведення диму й тепла в нижній частині будівлі
- Відповідність стандарту для воріт DIN EN 13241

### Блок керування вентиляцією відповідно до 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
- Моніторинг лінії від систем димо- та тепловідведення до AC72

### Цілі захисту для підтримки самопорятунку й порятунку інших людей

- Підтримка роботи пожежної бригади з гасіння пожежі
- Запобігання неконтрольованому поширенню диму
- Затримка або запобігання спалаху
- Захист майна
- Зменшення шкоди, завданої навколишньому середовищу

### Система димо- та тепловідведення RWA

- Видалення диму в разі пожежі через стійкий низькодимний шар на рівні підлоги (завдяки цілеспрямованому використанню припливної вентиляції),
- для безпечної використання шляхів евакуації та порятунку



---

**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.



## **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.

### **Швидкий 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 оптодатчиком 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  
розділення 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\*  
ворота закриваються  
зі швидкістю до 1 м/с\*

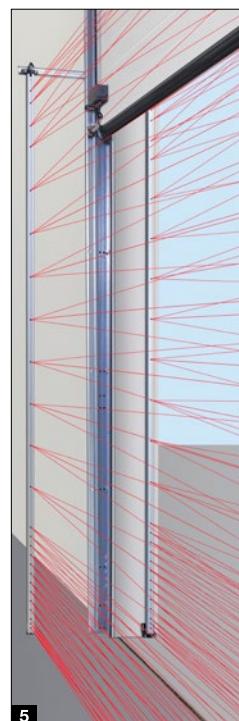
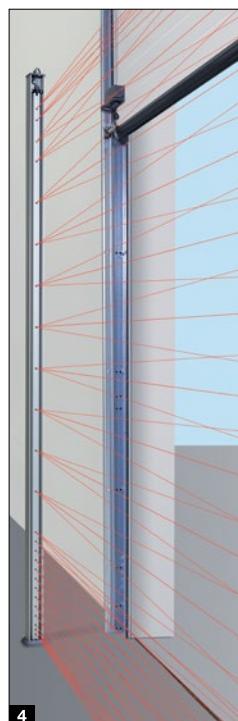
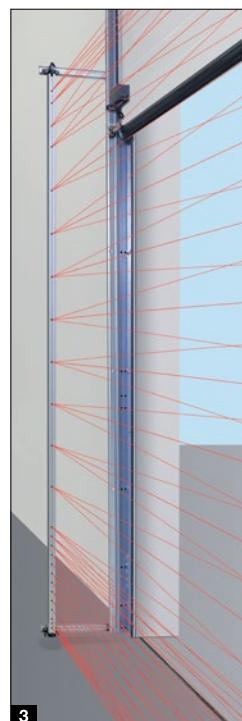
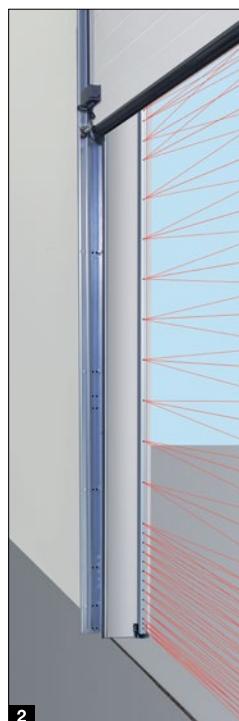
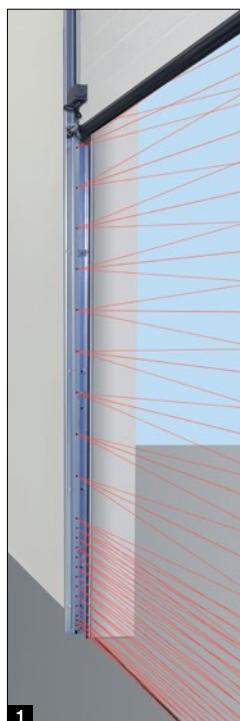
#### • Просте дооснащення

наявних воріт із запобіжником  
замикального контуру світлою  
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





#### Світловідбивний бар'єр RL 50 / RL 300

Світловий бар'єр із модулем «приймач / передавач» і рефлектором; світловий бар'єр тестиється 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; опціонально 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 тестиється 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

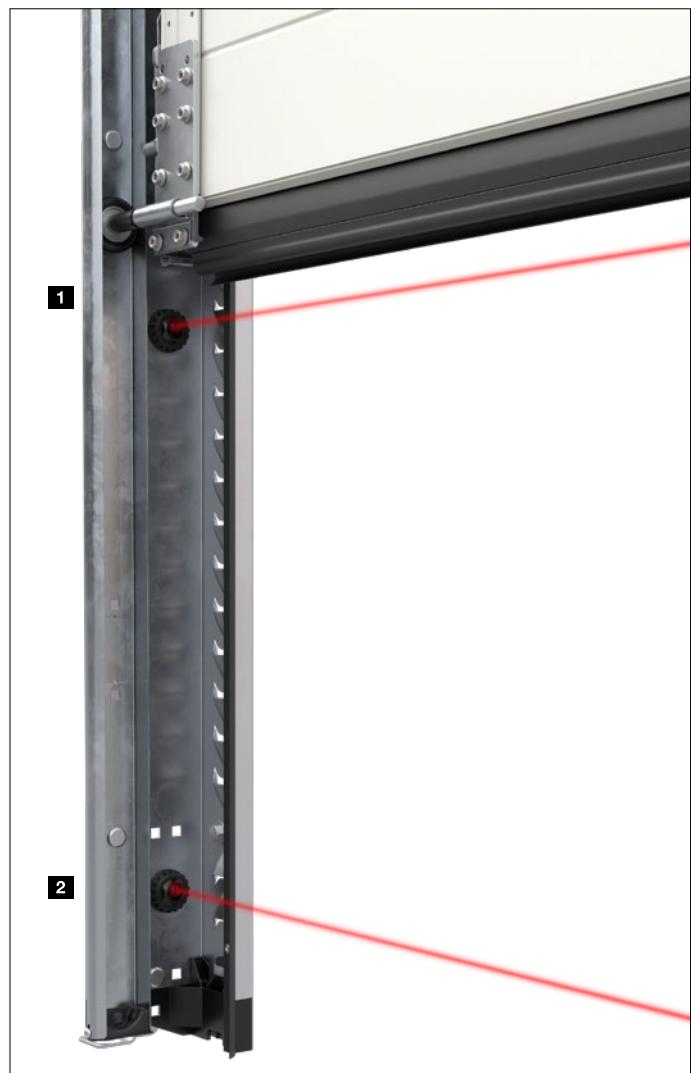
Монтажна висота 600 мм (захист обладнання)

##### EL 501 2

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 тестиється 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



**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 пластиковими 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



Тільки у Hörmann

## Сучасна радіосистема

Радіосистема BiSecur зі зворотним зв'язком є технологією майбутнього й дає змогу комфортно й 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\*
- Зворотна сумісність, тобто радіоприймачі з радіочастотою 868 МГц (з 2005 до червня 2012) також можуть працювати з елементами керування BiSecur

\* 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-сіруму кольорі RAL 7040 (також доступний варіант із 10 функціями, відкідною кришкою, з покриттям у кольорі «білий алюміній» RAL 9006)

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

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

**Радіокерований радарний вимикач FSR 1 BS**  
 Датчик безконтактного відкриття, 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 НОВИНКА. HSI 3 BS, 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 пристрій, 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 NET-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; окрім 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.»; окрім 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 (2 ключі в комплекті)

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



### Кнопковий вимикач DTP 02

Відкривання й закривання за допомогою командної кнопки; окрім кнопка «Стоп», сигнальна лампа наявності напруги керування; блокується за допомогою профільного напівциліндура (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, окрім кнопка «Стоп», сигнальна лампа наявності напруги керування; блокується за допомогою профільного напівциліндура (постачається як приладдя)

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



### 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 із 3 ключами, виконання для відкритого монтажу

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

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

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



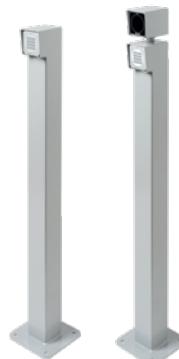
### Вимикач ZT 2 з тяговим шнуром

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 кронштейну  
1680 – 3080 мм, застосовується 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 постачається 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 пристрой керування:  
CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1,  
CTR 3-1, TTR 1000-1, FL 150,  
STUP 50, сигнальні лампи  
LED-Duo червоні / зелені

# Приладдя

## Клавішні вимикачі, сигналізатори



**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 металевою 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



**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:  
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



**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



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

# Приладдя

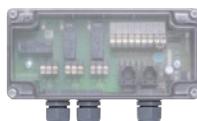
## Приймачі, шлюзи



### 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 S4; 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);  
Макс. потужність увімкнення 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 (Hörmann Air)

Для блоків керування 545, 560  
для керування приводами та блоками  
керування Hörmann за допомогою  
системи Loxone Smart Home System



### Шлюз KNX

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



### Шлюз WLAN

для блоків керування 545, 560 (з адаптером  
HCP), вбудованого блока керування  
WA 300 S4, SupraMatic НТ для керування  
приводами та блоками керування Hörmann  
за допомогою Apple Home, Amazon Alexa  
або Google Home / Google Асистент.



### Homematic IP-шлюз

для вбудованого блока керування WA 300 S4,  
SupraMatic НТ для керування приводами  
Hörmann за допомогою системи  
Homematic IP Smart Home



### Шлюз DeltaDore (X3D Gateway)

для вбудованого блока керування WA 300 S4,  
SupraMatic НТ для керування приводами  
Hörmann за допомогою системи  
DeltaDore Tydom Smart Home



### GSM Control

для блоків керування 360, 445R, 460R, 545,  
560 для відкриття системи телефонним  
дзвінком та отримання SMS-повідомлень  
про стан або несправності

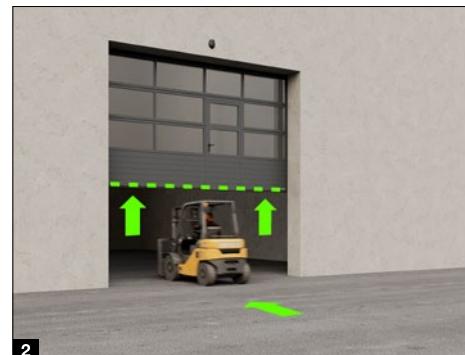


### Widescan

Завдяки лазерній технології, високоякісна система виявлення руху й нагляду гарантує надійну роботу навіть за наявності різних підлогових покріттів. 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
- Допомага 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



# 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 з механізмом швидкого зачинення

Розміри: 202 x 164 x 130 мм (Ш x В x Г);

Клас захисту: IP 65

Панель можна опціонально вмонтовувати в блок керування.



**Цифровий вимикач із часовим механізмом тижневого 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 з механізмом швидкого зачинення

Розміри: 202 x 164 x 130 мм (Ш x В x 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

Розміри: 202 x 164 x 130 мм (Ш x В x 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 увімкнення; можливе розпізнавання напрямку руху

Корпус модуля розширення з механізмом швидкого зачинення Розміри: 202 x 164 x 130 мм (Ш x В x 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 мм<sup>2</sup>, 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 блимаять упродовж установленого попереджувального часу (0 – 70 с).

Корпус модуля розширення з механізмом швидкого зачинення

Розміри: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г);

Навантаження на контакти: 250 В 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)**

вкл. 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 сигналу регулюється в межах 0 – 480 с  
час для звільнення гаражу регулюється в межах 0 – 70 с

Корпус модуля розширення з механізмом швидкого зачинення

Розміри: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г);

Навантаження на контакти: 250 В змінного струму; 2,5 А / 500 Вт;

Клас захисту: IP 65

\* Жовтий сигнал не вимагається для регулювання руху



**Світлодіодна сигнальна лампа TL40S rd**

1 лампа, червона,  
напруга живлення  
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, жовта, напруга  
живлення 100 – 240 В  
zmінного

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, зелена, напруга  
живлення 100 – 240 В  
zmінного

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,  
напруга живлення  
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,  
напруга живлення 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
<b>Вітрове навантаження</b>	Клас згідно з EN 12424							
Ворота без хвіртки	3 <sup>2)</sup> / 4 <sup>1, 2)</sup>	3 <sup>2)</sup> / 4 <sup>1, 2)</sup>	3 / 4 <sup>1)</sup>	3 / 4 <sup>1)</sup>	3 / 4 <sup>1)</sup>	3 / 4 <sup>1)</sup>	3 / 4 <sup>1)</sup>	3 / 4 <sup>1)</sup>
Ворота з хвірткою	2 <sup>2)</sup> / 3 <sup>1, 2)</sup>	2 <sup>2)</sup> / 3 <sup>1, 2)</sup>	2 / 3 <sup>1)</sup>	2 / 3 <sup>1)</sup>	2 / 3 <sup>1)</sup>	2 / 3 <sup>1)</sup>	2 / 3 <sup>1)</sup>	2 / 3 <sup>1)</sup>
<b>Водонепроникність</b>	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)
<b>Повітропроникність</b>	Клас згідно з EN 12426							
Ворота без хвіртки	2 / 3 <sup>3, 5, 6, 7)</sup>	2 / 4 <sup>3, 5, 6, 7)</sup>	2	2	2 / 3 <sup>5, 6, 7)</sup>	2	2	2 / 3 <sup>5)</sup>
Ворота з хвірткою	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Звукоізоляція<sup>3)</sup></b>	R [дБ] відповідно до EN ISO 717-1							
Ворота без хвіртки	25 <sup>3)</sup>	25 <sup>3)</sup>	23	23	23	23 / 30 <sup>4)</sup>	23 / 30 <sup>4)</sup>	23 / 30 <sup>4)</sup>
Ворота з хвірткою	24 <sup>3)</sup>	24 <sup>3)</sup>	22	22	22	22 / 29 <sup>4)</sup>	22 / 29 <sup>4)</sup>	22 / 29 <sup>4)</sup>
<b>Теплоізоляція</b>	Значення U = Вт/(м <sup>2</sup> ·К) згідно з EN 13241, Додаток В, для воріт із площею полотна 5000 × 5000 мм							
Ворота з хвірткою / без неї								
Вбудовані ворота	1,0 / 1,2	0,62 / 0,82						
3 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		
3 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	
3 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	
3 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	
3 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	
3 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								
3 ThermoFrame								
Сендвіч-панель із пінополіуретановим заповнювачем								
3 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) 3 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 Vitrablan	NT 80 Thermo для SPU	NT 80 Thermo для APU	NT 80 Thermo для ALR
<b>Вітрове навантаження</b>	3C						
Клас згідно з EN 12424	3C						
<b>Повітропроникність</b>	3						
Клас згідно з EN 12426	3						
<b>Водонепроникність</b>	1 A						
незахищено, відкривається назовні	1 A						
<b>Теплоізоляція</b>	2,9						
Значення U = Вт/(м <sup>2</sup> ·К) згідно з EN 13241, Додаток В для воріт розміром від 1250 × 2200 мм	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	Скління / варіанти заповнення	Коефіцієнт Ug	Коефіцієнт tv	Коефіцієнт g
					Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	%	%
<b>Скління з пластмаси</b>							
<b>Одинарне скління, 3 мм</b>							
3 / 4 <sup>1)</sup>	3 / 4 <sup>1)</sup>	3 / 4 <sup>1)</sup>	3 / 4 <sup>1)</sup>	Прозоре		88	
				Кристалічна структура		84	
<b>Подвійне скління, 26 мм</b>							
3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)	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
<b>Потрійне скління, 26 мм</b>							
2	2 / 3 <sup>5)</sup>	2	2	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
<b>Потрійне скління, 51 мм</b>							
30	30	23	23	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
<b>Чотиришарове скління, 51 мм</b>							
3,2				Прозоре	1,3	60	61
	3,2			Кристалічна структура	1,3	60	61
		3,1		З сірим відтінком	1,3	2	23
		3,1		З білим відтінком (опал)	1,3	54	58
<b>Скління з полікарбонату</b>							
<b>Одинарне скління, 6 мм</b>							
2,7 / -	1,8 / -			Прозоре	-	-	-
2,6 / -	1,7 / -						
3,8 / -	3,0 / -			<b>Подвійне скління, 26 мм</b>			
3,8 / -	2,9 / -			Прозоре	2,7	81	75
6,1 / -							
6,1 / -				<b>Потрійне скління, 51 мм</b>			
				Прозоре	1,6	70	67
<b>Чотиришарове скління, 51 мм</b>							
				Прозоре	1,3	61	61
<b>Натуральне скло</b>							
<b>Одинарне скління, 6 мм</b>							
Прозоре				Прозоре	5,7	88	79
<b>Подвійне скління, 26 мм</b>							
Прозоре				Прозоре	2,7	81	76
<b>Подвійне кліматичне скління, 26 мм</b>							
Прозоре				Прозоре	1,1	80	64
<b>Заповнення</b>							
<b>Багатошаровий блок засклення з перегородками</b>				Багатошаровий блок засклення з перегородками	1,9	57	62

Конструкції Vitraplan на запит

Коефіцієнт Ug Показник теплопередачі

Коефіцієнт tv Пропускання світла (прозорість)

Коефіцієнт g Загальний коефіцієнт пропускання енергії

# Характеристики з огляду на конструкції та якість

згідно з EN 13241

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo
<b>Конструкція</b>					
Самонесуча	●	●	●	●	●
Монтажна глибина, мм	42	67	42	42	67
<b>Розміри воріт</b>					
Макс. ширина мм, LZ	8000	10000	8000	7000	10000
Макс. висота мм, RM	7500	7500	7500	7500	7500
<b>Матеріал, полотно воріт</b>					
Сталева секція, двостінна	●	-	●	●	-
Сталева секція, двостінна, з термічним розділенням	-	●	-	-	●
Алюмінієвий профіль	-	-	●	-	-
Алюмінієвий профіль, із термічним розділенням	-	-	-	●	●
<b>Поверхня, полотно воріт</b>					
Оцинкована сталь, з високоякісним покриттям у кольорі RAL 9002	●	●	○	○	○
Оцинкована сталь, з високоякісним покриттям у кольорі RAL 9006	○	○	●	●	●
Оцинкована сталь, з високоякісним покриттям у кольорі RAL на вибір	○	○	○	○	○
Анодований алюміній, Е6 / C0	-	-	●	●	●
Алюміній, з високоякісним покриттям у кольорі RAL на вибір	-	-	○	○	○
Алюміній, з високоякісним покриттям у кольорі RAL 9005	-	-	-	-	-
<b>Хвіртка</b>					
	○	○	○	○	○
<b>Бічні двері</b>					
Бічні двері NT 60, аналогічний дизайн як у воріт	○	○	○	○	○
Бічні двері NT 80 Thermo, аналогічний дизайн як у воріт	○	○	○	○	○
<b>Скління</b>					
Вікно секції, тип А	○	○	-	-	-
Вікно секції, тип D	○	○	-	-	-
Вікно секції, тип E	○	-	-	-	-
<b>НОВИНКА</b> Вікно секції, тип F	○	○			
Алюмінієві рами скління	○	○	●	●	●
<b>Ущільнення</b>					
По периметру, з 4 сторін	●	●	●	●	●
Проміжне ущільнення між секціями воріт	●	●	●	●	●
<b>ThermoFrame</b>					
	○	○	○	○	○
<b>Системи блокування</b>					
Блокування зсередини	●	●	●	●	●
Блокування ззовні / зсередини	○	○	○	○	○
<b>Оснащення для захисту від злому</b>					
Протипідйомний пристрій	●	●	●	●	●
Оснащення для захисту від злому класу RC 2	○	○			
<b>Характеристики захисту відповідно до EN 13241</b>					
Захист від защемлення пальців	●	-	●	●	-
Захист від захоплювання збоку	●	●	●	●	●
Захист від падіння воріт	●	●	●	●	●
<b>Варіанти кріплення</b>					
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 7500	7000 7500	10000 7500	5500 4000	5500 4000	6000 7000	6000 7000
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
● -	-	-	● -	-	● -	● -
-	● -	● -	-	● -	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
● ○	● ○	● ○	● ○	● ○	-	-
-	-	-	-	-	● -	● -
○ ○	○ ○	○ ○	-	-	-	-
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ -	○ -
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
○ ○	○ ○	○ ○	○ -	○ ○	○ ○	○ ○
● ○	● ○	● ○	● -	● -	● -	● -
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●

# Усе для комерційного й промислового будівництва від одного виробника

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.

**ПРОМISЛОВІ 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 коліори й поверхні, показані на ілюстраціях, можуть відрізнятися від фактичних. Усі дані щодо коліорів RAL ґрунтуються на відповідних коліорах RAL. Авторські права захищено. Передрук, зокрема частковий, без нашого дозволу заборонений. Можуть вноситися зміни без попереднього повідомлення.