



# ШВИДКІСНІ ВОРОТА

**НОВИНКА.** HS 5040 TurboLux – відкриття воріт зі швидкістю понад 4,0 м/с  
і максимальна прозорість

**HÖRMANN**







4

Переваги  
швидкісних  
воріт Hörmann.



20

Область  
застосування.



34

Варіанти виконання.  
Приладдя.  
Технічні рішення.



# Якість бренду «Зроблено в Німеччині»



Сімейна компанія HORMANN 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.







**З ДУМКОЮ ПРО МАЙБУТНЄ.** Hörmann намагається бути прикладом для інших. Ось чому ми на 100 % покриваємо свої потреби в енергоспоживанні в Німеччині завдяки екологічно чистій електроенергії. Завдяки впровадженню інтелектуальної та сертифікованої системи керування енергоспоживанням, використанню поштової доставки, що не створює викидів CO<sub>2</sub>, і переробці цінних матеріалів щорічно вдається заощадити понад 60000 тонн CO<sub>2</sub>. Крім того, ми компенсували викиди понад 100000 тонн CO<sub>2</sub>, підтримуючи проекти в галузях вітроенергетики й лісовідновлення у співпраці з ClimatePartner.



Докладнішу інформацію можна знайти за посиланням [www.hormann.ua/kompanija/dovkillja](http://www.hormann.ua/kompanija/dovkillja)



# 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. Розенхайм. Декларація EPD була розроблена на основі стандартів EN ISO 14025:2011 та EN 15804:2012. Крім того, застосовуються загальні рекомендації щодо підготовки екологічних декларацій про продукцію типу III. Декларація ґрунтується на документі PCR «Двері й ворота» PCRTT-1.1:2011.



**ПРОГРАМА ДЛЯ АРХІТЕКТОРІВ.** Завдяки чіткій структурі керування за допомогою розкритого меню та символів, а також функції пошуку ви отримуєте швидкий доступ до описів товарів та понад 9000 креслень (у форматі DWG та PDF) для більш ніж 850 продуктів Hörmann. Крім того, до багатьох товарів додаються BIM-моделі (Building Information Modelling) для інформаційного моделювання будівель з метою ефективного планування, проектування, будівництва й керування. Фотографії та фотореалістичні ілюстрації доповнюють інформацію до багатьох продуктів.



PRODUCTS  
FOR BIM

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



# Легко монтувати і обслуговувати

У випадку воріт із світловими решітками, вбудованими в бічні частини, додаткові пристрої на воротах (наприклад, запобіжник замикального контуру або світлові бар'єри) не потрібні. Ворота також можна інтегрувати в концепції цифрового й дистанційного обслуговування. Завдяки цьому швидкісні ворота Hörmann економічні та екологічні в цілому.





**Цілодобове  
обслуговування**

**ШВИДКЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.** Наші команди висококваліфікованих спеціалістів готові завжди прийти на допомогу в будь-якому куточку України. Проте компанія HÖRMANN також пропонує консультації, обслуговування й ремонт у багатьох інших країнах. Наші технічні спеціалісти гарантують швидкість і гнучкість сервісного обслуговування. Ми доступні 24 / 7. Наші клієнти можуть на нас покластися.



**Післяпродажна  
гарантія 10 років**

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



**SmartControl**

**РОЗУМНЕ НАЛАШТУВАННЯ ВОРІТ.** Важливу інформацію про ворота, таку як повідомлення про помилки або зміни навантаження, можна отримати на онлайн-порталі SmartControl. Це зменшує витрати на звернення до служби технічної підтримки та дозволяє уникнути простоїв завдяки завчасній заміні зношуваних деталей. Для постійно функціонуючих логістичних процесів навколо вашої системи воріт.

→ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 64.





# Оптимізовані логістичні процеси

Висока швидкість відкриття й закриття швидкісних воріт Hörmann значно прискорює робочі процеси та відчутно зменшує втрати тепла й протяги. Стандартний блок керування з перетворювачем частоти для спіральних, швидкісних секційних і гнучких швидкісних воріт\* зменшує навантаження на весь механізм воріт і гарантує майже незношуваний, тихий хід. Швидкісні ворота Hörmann вражають тривалим терміном служби та високою економічною ефективністю.





**БЕЗКОТАКТНА БЕЗПЕКА.** Вбудована в бокові частини запобіжна світлова решітка з функцією аварійної / плавної зупинки **1** для спіральних, швидкісних секційних і гнучких швидкісних воріт контролює рівень закриття полотна воріт на висоті до 2500 мм і відповідає вимогам безпеки згідно з DIN EN 13241-1. Невелика відстань між світловими променями всього 45 мм та індивідуальна діагностика світлових променів з автоматичною корекцією кінцевих положень забезпечують надійну роботу та більшу безпеку. Крім того, функція аварійної / м'якої зупинки, яка захищає ворота, повільно зупиняє їх, якщо є перешкоди або залишається достатня відстань. У швидкісних складних воротах F 6010 / F 6010 Iso запобіжна світлова решітка **2**, вбудована в бокові частини, також контролює рівень закриття полотна на висоті до 2500 мм. Ворота типу F 8005, F 14005 і F 4010 Cold оснащені світловим бар'єром **3** для контролю рівня закриття. Ці пристрої безпеки також відповідають вимогам DIN EN 13241-1.

\* не для V 3010, V 4008 SEL і V3009 Conveyor (з контакторним керуванням)



# НОВИНКА. Найшвидші спіральні ворота Turbo у світі

Зовнішні та внутрішні ворота нового покоління відкриваються з рекордною швидкістю понад 4,0 м/с. Дуже високі та ударостійкі полікарбонатні секції з прозорістю 90 % поверхні полотна воріт дуже міцні та легко витримують вимоги суворого повсякденного промислового використання.





Тільки у Hörmann



Швидкість відкриття  
приблизно 4,0 м/с

Тільки у Hörmann



Приблизно 90 % прозорості  
поверхні полотна воріт



Зручність  
обслуговування

### **ВІДКРИТТЯ ВОРІТ ІЗ РЕКОРДНОЮ ШВИДКІСТЮ.**

Версія воріт HS 5040 TurboLux S відкривається швидше ніж 4,0 м/с. Це мінімізує час очікування транспортних засобів перед воротами, щоб, наприклад, навантажувачі могли проїхати через ворота без зупинки.

**МАКСИМАЛЬНА ПРОЗОРІСТЬ.** Особливо високі секції воріт висотою 550 мм забезпечують широкий огляд без вертикальних смуг із прозорістю 90 % поверхні полотна воріт. Завдяки цьому створюється яскраве й дружнє робоче середовище та безпечні транспортні маршрути.

### **МЕНШІ ВИТРАТИ НА ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ.**

Серія воріт HS 5040 TurboLux з компенсацією ваги за допомогою противаг вражає низьким зносом, оскільки пружини не потрібно міняти кожні 100000 циклів. Це означає, що ворота HS 5040 TurboLux майже не зношуються, а витрати на обслуговування значно зменшуються.

→ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 36.



# Спіральні й швидкісні секційні ворота

Залежно від виконання, оцинковані двостінні секції направляються по спіралі або напрямним зі швидкістю до 2,5 м/с. Міцні сталеві секції воріт термічно відокремлені одна від одної та заповнені поліуретановою піною. У результаті ви отримуєте чудові показники ізоляції до 1,04 Вт/(м<sup>2</sup>·К) і мінімізуєте втрати енергії.

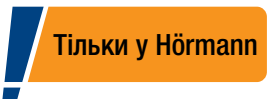




### Оснащення для захисту від злому класу RC 2

Випробовано й сертифіковано

**СТАНДАРТНА БЕЗПЕКА RC2.** Промислові ворота із захисним оснащенням RC2 витримують загалом три хвилини впливу такими інструментами, як викрутки, плоскогубці та клини. Зазвичай це займає занадто багато часу для грабіжника, тому він здебільшого відмовляється від своєї злочинної спроби. Спіральні ворота HS 7030 PU 42 протестовані й сертифіковані відповідно до нового стандарту DIN / TS 18194 у класі стійкості RC2 та переконує вночі як надійне закриття приміщення.



### Duratec

найвища стійкість до подряпин

**СКЛІННЯ НА ВИБІР.** Скління Duratec гарантує максимальну стійкість до подряпин, незважаючи на інтенсивне використання в суворих промислових умовах. Спеціальне покриття поверхні захищає скло від слідів чищення та подряпин.



### Зручність обслуговування

завдяки урівноважуванню ваги противагами

### МЕНШІ ВИТРАТИ НА ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ.

Модель воріт HS 7030 PU 42 оснащена противагами для воріт шириною до 5000 мм або висотою до 5000 мм і вражає своїм низьким рівнем зносу та значно зниженими витратами на технічне обслуговування.

→ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 38.



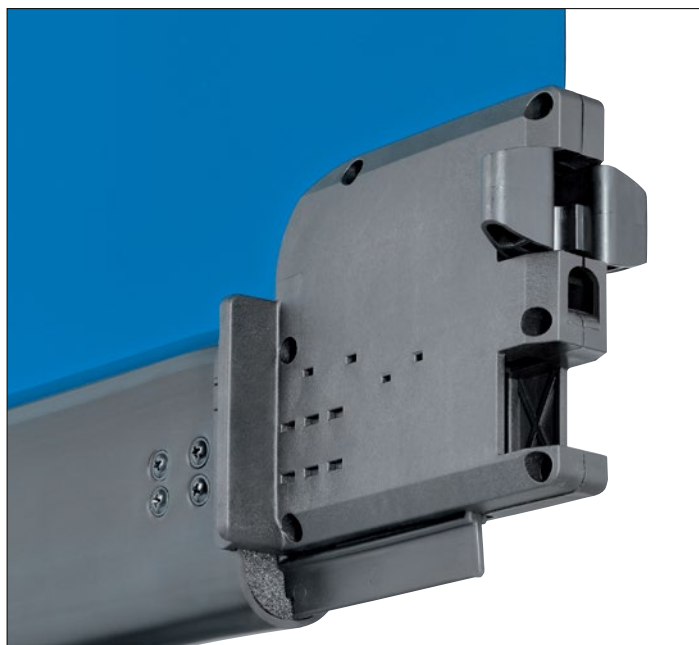
# Гнучкі швидкісні ворота

Завдяки стандартній комплектації з блоком керування з перетворювачем частоти, запобіжною світловою решіткою та нижнім профілем SoftEdge, гнучкі швидкісні ворота вражають безпечною роботою та тривалим терміном служби. Крім того, вони невибагливі в обслуговуванні, прості в монтажі, недорогі та економічні в щоденному використанні.





Відсутність поломок після наїзду завдяки інноваційному нижньому профілю SoftEdge



Надійний перемикач FunkCrash прихований у нижньому профілі SoftEdge

**ЖОДНОГО ЗБОУ ПІСЛЯ НАЇЗДУ.** Інноваційний нижній профіль SoftEdge запобігає пошкодженням і, як наслідок, простою системи воріт. Дорогий ремонт, як у випадку із жорсткими підлоговими профілями, зазвичай не потрібен. SoftEdge забезпечує безперебійність операційних і виробничих процесів.

**ПЕРЕМИКАЧ FUNKCRASH.** Перемикач FunkCrash приховано в нижньому профілі SoftEdge. Якщо в разі зіткнення профіль видавлюється з прямої, перемикач FunkCrash надсилає сигнал на блок керування: ворота негайно зупиняються. Це відповідає вимогам стандарту DIN EN 13241-1.

→ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 46.



# Гнучкі складані швидкісні ворота

Конструкцію воріт можна встановити як із внутрішньої, так і зовнішньої сторони отвору. Полотно відкривається за допомогою запатентованої системи із запобіжними ремнями та складається в області перемички. Вітрозахисні профілі з оцинкованої сталі розташовані по всій висоті воріт і витримують вітрове навантаження до 4 класу (опція).



**ЖОДНОГО ЗБОЮ ПІСЛЯ НАЇЗДУ.** Міцна рама з інноваційними, гнучкими напрямними ременями\* запобігає пошкодженню та, як наслідок, простою системи воріт. У разі зіткнення нижня планка полотна видавлюється з напрямних ременів. Потім полотно можна вставити назад, і ворота зможуть працювати далі. Ще однією перевагою гнучких напрямних ременів є низький рівень шуму, який створюється під час руху полотна та вітрозахисних профілів через вплив вітру.

\* для F 4010 Cold, F 6010, F 6010 Iso

**ЗАХИСТ ВІД ПАДІННЯ В СТАНДАРТНІЙ КОМПЛЕКТАЦІЇ.** Складані швидкісні ворота відкриваються й закриваються за допомогою двох натяжних ременів. Крім того, два додаткові ремені безпеки фіксують полотно воріт у разі пошкодження, наприклад, розриву натяжних ременів. Ця запатентована система ременів ефективно запобігає падінню воріт.

→ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 58.

Жодних поломок після наїзду завдяки інноваційним гнучким напрямним ременям

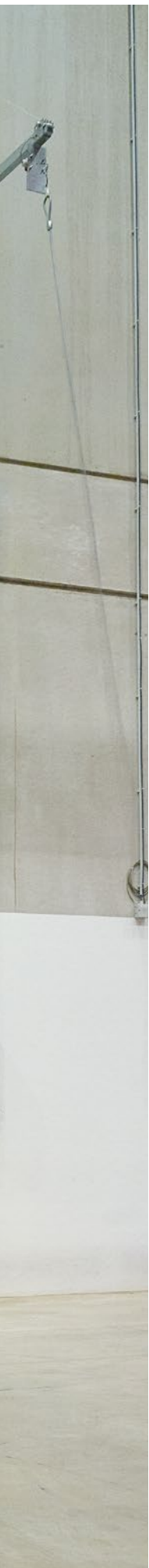


Стандартний захист від падіння з двома додатковими ременями безпеки









22

Зовнішні ворота  
з теплоізоляцією



24

Міцні зовнішні ворота



26

Гнучкі внутрішні ворота



28

Внутрішні ворота  
для холодильних  
і морозильних приміщень



30

Внутрішні ворота для торгівлі  
та харчової промисловості



32

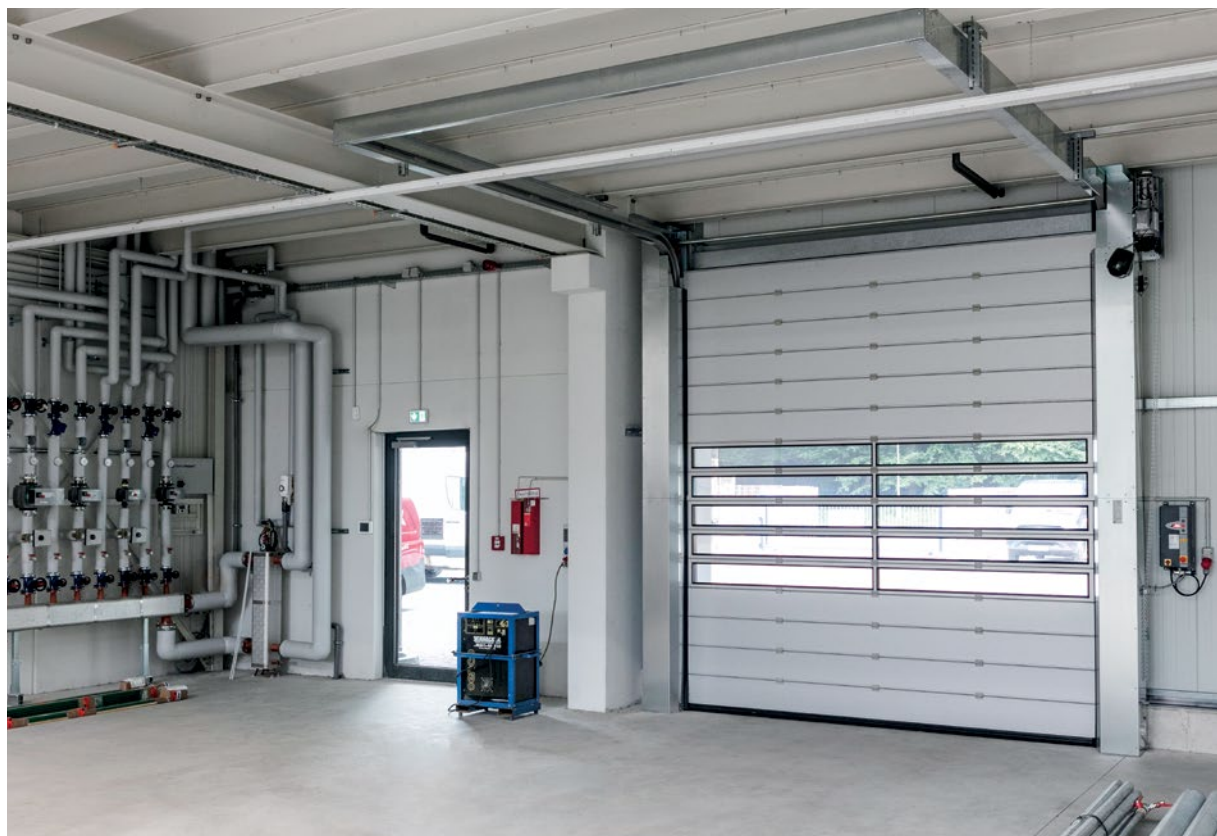
Внутрішні ворота для  
індивідуальних вимог





**ЗОВНІШНІ ВОРОТА З ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЄЮ.** Спіральні та швидкісні секційні ворота з термічно розділеними сталевими панелями зменшують втрати енергії завдяки швидкому відкриванню воріт і переконують як безпечне та дуже добре ізольоване закриття в нічний час. Залежно від конструкції секції направляються по спіралі або по ходовим напрямним.

→ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 38.

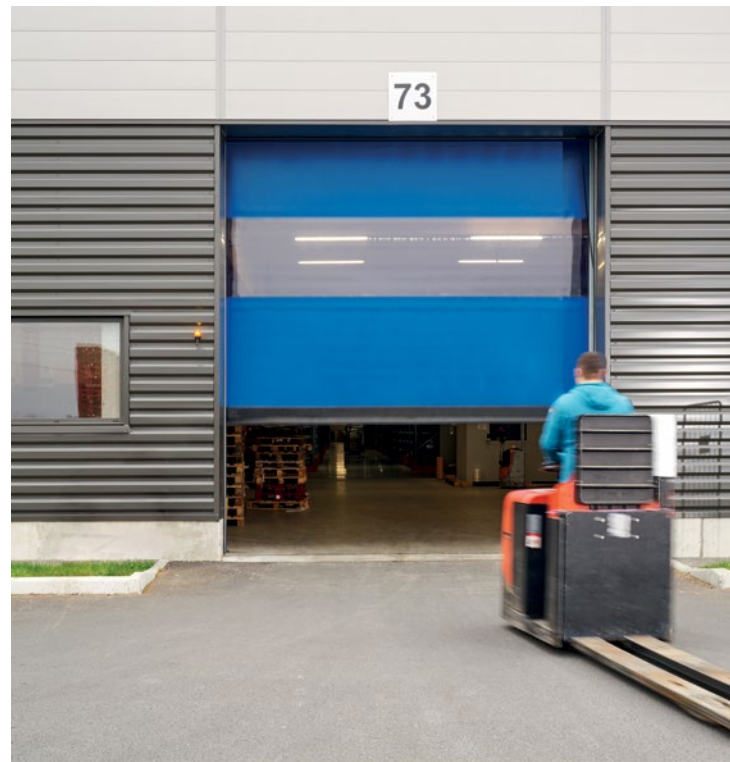


ЛІВОРУЧ. Спіральні ворота HS 5012 PU S

УГОРІ ПРАВОРУЧ. Швидкісні секційні ворота HS 5015 PU 42 N з N-напрямною

УНИЗУ ПРАВОРУЧ. Швидкісні секційні ворота HS 5015 PU 42 V з V-напрямною





**МІЦНІ ЗОВНІШНІ ВОРОТА.** Гнучкі й складані швидкісні ворота легко витримують вітрові навантаження та зменшують втрати енергії й протяги. Швидкісні ворота V 10008 і складані швидкісні ворота F 8005 і F 14005 були спеціально розроблені для великих отворів і сильних вітрових навантажень до 100 км/год.

- Докладнішу інформацію щодо спіральних воріт Turbo можна знайти на сторінці 36.
- Докладнішу інформацію щодо швидкісних воріт можна знайти на сторінці 52.
- Докладнішу інформацію щодо складаних швидкісних воріт можна знайти на сторінці 58.





УГОРІ ЛІВОРУЧ. Складані швидкісні ворота F 14005 з приводом з обох сторін

УГОРІ ПО ЦЕНТРУ ЗЛІВА. Швидкісні ворота V 6030 SEL

УГОРІ ПРАВОРУЧ. Швидкісні ворота V 10008

УНИЗУ. Спіральні ворота Turbo HS 5040 TurboLux **.НОВИНКА**

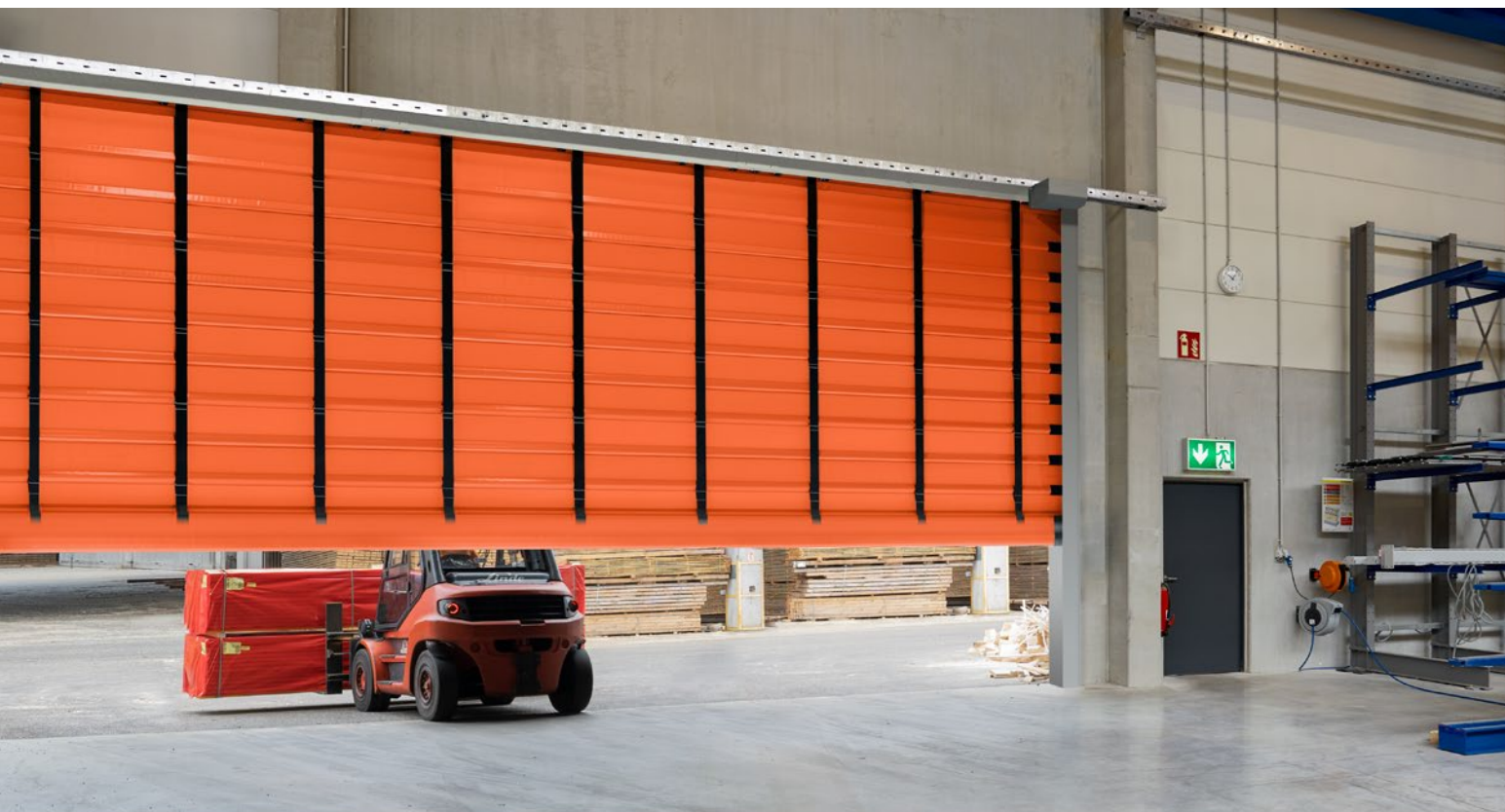




**ГНУЧКІ ВНУТРІШНІ ВОРОТА.** Висока швидкість відкриття й закриття помітно зменшує втрати тепла та протяги на робочому місці, а отже ваш персонал хворітиме рідше. Оглядові вікна або повністю прозорі полотна забезпечують яскраве й дружнє робоче середовище, а також чіткий огляд для безпечних транспортних маршрутів.

- Докладнішу інформацію щодо спіральних воріт Turbo можна знайти на сторінці 36.
- Докладнішу інформацію щодо швидкісних воріт можна знайти на сторінці 46.
- Докладнішу інформацію щодо складаних швидкісних воріт можна знайти на сторінці 58.

УГОРІ. Спіральні ворота Turbo HS 5040 TurboLux **.НОВИНКА**  
УНИЗУ ЛІВОРУЧ. Складані швидкісні ворота F 8005  
УНИЗУ ПОСЕРЕДИНИ. Швидкісні ворота V 5015 SEL  
УНИЗУ ПРАВОРУЧ. Швидкісні ворота V 6020 TLR











УГОРІ. Швидкісні секційні ворота IsoSpeed Cold 100  
УНИЗУ ЛІВОРУЧ. Складані швидкісні ворота F 4010 Cold  
УНИЗУ ПРАВОРУЧ. Швидкісні ворота V 4015 Iso L





**ВНУТРІШНІ ВОРОТА ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНИХ І МОРОЗИЛЬНИХ ПРИМІЩЕНЬ.** Швидкісні секційні ворота IsoSpeed Cold 100, швидкісні ворота V 4015 Iso L і складані швидкісні ворота F 4010 Cold є оптимальним рішенням для різних напрямків логістики охолодження та заморожування. Секції з термічним розділенням та ізольовані полотна надійно зменшують втрату холоду в зонах глибокого заморожування. Швидкість відкриття до 2 м/с забезпечує швидкий потік транспорту для підтримки холодового ланцюга.

- Докладнішу інформацію щодо спіральних воріт Turbo можна знайти на сторінці 42.
- Докладнішу інформацію щодо швидкісних воріт можна знайти на сторінці 54.
- Докладнішу інформацію щодо складаних швидкісних воріт можна знайти на сторінці 58.





УГОРІ ЛІВОРУЧ. Швидкісні ворота V 2515 Food L  
УГОРІ ПРАВОРУЧ. Легке очищення швидкісних воріт L 2515 Food L  
УНИЗУ ЛІВОРУЧ. Швидкісні ворота V 2012 з індивідуальним друком  
УНИЗУ ПРАВОРУЧ. Швидкісні ворота V 3010







**ВНУТРІШНІ ВОРОТА ДЛЯ ТОРГІВЛІ ТА ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.** Компактні ворота V 2012 і V 3010 були розроблені для надійного закриття внутрішніх приміщень у торгових підприємствах із великою кількістю клієнтів. Типи воріт V 2515 Food L та V 3010 виготовлені повністю з нержавіючої сталі спеціально для харчової промисловості. Їх дуже легко мити очисниками високого тиску.

→ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 48.



**ВНУТРІШНІ ВОРОТА ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ВИМОГ.** Різні вимоги потребують індивідуальних рішень для воріт. Опираючись на ці знання, ми розробляємо індивідуальні рішення для спеціальних сфер застосування, таких як конвеєрні системи, чисті приміщення або захист машин.

→ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 56.





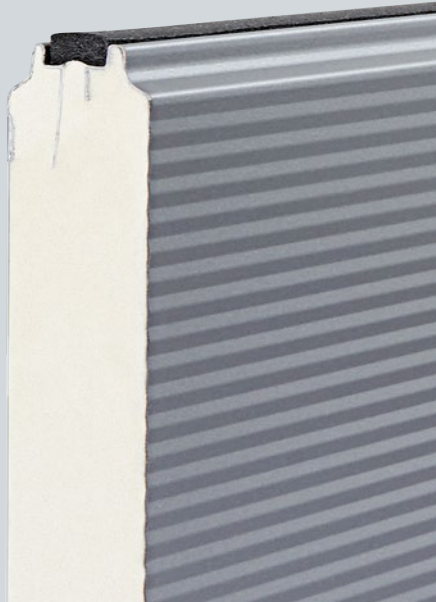


УГОРІ. Швидкісні ворота V 3009 Conveyor  
УНИЗУ ЛІВОРУЧ. Швидкісні ворота V 5030 MSL  
УНИЗУ ПРАВОРУЧ. Швидкісні ворота V 3015 Clean





38



46



58



## Варіанти виконання. Приладдя. Технічні рішення.

- 36 Спиральні ворота Turbo
- 38 Спиральні й швидкісні секційні ворота
- 46 Гнучкі швидкісні ворота
- 58 Складані швидкісні ворота
- 62 Індивідуальний вибір кольору
- 64 Блоки керування
- 68 Приладдя



# Спиральні ворота Turbo

HS 5040 TurboLux .НОВИНКА

Тип воріт	HS 5040 TurboLux S	HS 5040 TurboLux
<b>Полотно воріт</b>		
Конструкція	секції з ударостійкого полікарбонату, розділені алюмінієвими профілями	секції з ударостійкого полікарбонату, розділені алюмінієвими профілями
Монтажна глибина (мм)	1,5	1,5
Висота секцій (мм)	550	550
<b>Застосування</b>	Усередині / Зовні	Усередині / Зовні
<b>Діапазон розмірів</b>		
Ширина, макс. (мм)	5000	5000
Висота, макс. (мм)	5000	5000
Висота перемички мін. (мм)	1200	1200
<b>Блок керування</b>		
Серійно	BK 150 FUE-1	AK 150 FUE-1
<b>Безпека</b>		
Світлова решітка з функцією аварійної / плавної зупинки	●	●
<b>Швидкість</b>		
Відкриття макс. (м/с)	> 4,0	3,5
Закриття прибіл. (м/с)	1,0	1,0
<b>Стійкість до вітрового навантаження (EN 12424)</b>		
Клас 2	●	●
Клас 4	○	○
<b>Урівноваження</b>		
Противаги	-	●
Пружини	●	-
<b>Аварійне відкриття / закриття</b>		
Аварійне ручне ланцюгове деблокування	●	●
безпечне розблокування	●	-

● = Серійно ○ = Опція



## Тільки у Hörmann

Прозорість полотна воріт 90 %

## Тільки у Hörmann

Швидкість відкриття понад 4,0 м/с з HS 5040 TurboLux S

## Тільки у Hörmann

Урівноваження за допомогою противаг у HS 5040 TurboLux

### Рекордна швидкість

Найшвидші у світі спіральні ворота Turbo відчиняються з рекордною швидкістю понад 4,0 м/с і з надзвичайно плавним ходом воріт. Швидке відкриття мінімізує експлуатаційні витрати, оскільки скорочується час очікування перед воротами та прискорюються логістичні процеси.

### Максимальна прозорість

Швидкісні ворота мають прозорість полотна воріт приблизно 90 %. Ударостійкі полікарбонатні секції **1** дуже міцні та легко витримують вимоги повсякденного промислового використання.

### Компактна конструкція

Завдяки особливо потужному внутрішньому приводу **2** і дуже вузьким бічним частинам **3** нові швидкісні ворота потребують лише 255 мм для бокової установки.

### Кожух валу

Прозорий кожух валу **4** захищає полотно воріт від бруду.

### Зручне обслуговування та ремонт

Hörmann є єдиним виробником, який використовує противаги замість пружин, щоб збалансувати вагу HS 5040 TurboLux. Завдяки цьому ворота майже не зношуються, а витрати на технічне обслуговування значно зменшуються, оскільки навіть після майже 100000 циклів не потрібно міняти пружини.

### Безконтактна безпека

Запобіжна світлова решітка з функцією аварійної / плавної зупинки **5**, вбудована в бічні частини, контролює рівень закриття полотна воріт на висоті до 2500 мм і відповідає вимогам безпеки згідно зі стандартом DIN EN 13241-1.





# Спиральні й швидкісні секційні ворота

Варіанти виконання секцій

## Сталева сендвіч-панель із термічним розділенням

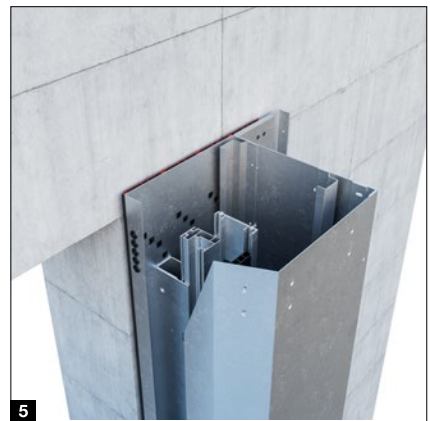
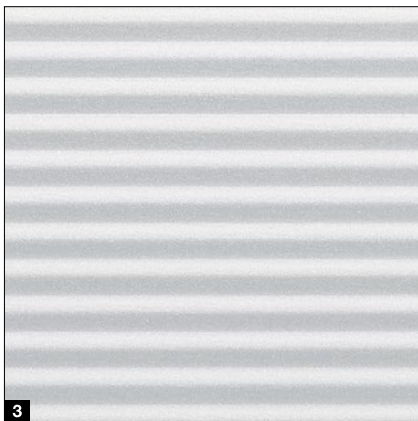
Сталеві секції **1** із заповненням зі спіненого поліуретану товщиною 42 мм особливо міцні та забезпечують хорошу теплоізоляцію, яку можна ще більше підвищити за допомогою додаткового ThermoFrame. Панелі постачаються з елегантною поверхнею **3** Micrograin зовні та **4** Stucco зсередини – стандартно зовні та всередині RAL 9006 білий алюміній.

## Звукоізоляційні панелі

Швидкісні ворота Acoustic оснащені алюмінієвими порожнистими профілями **2**, щоб відповідати особливим вимогам до звукоізоляції. Порожністі профілі заповнені 5 мм ПВХ і 30 мм поліуретановою піною.

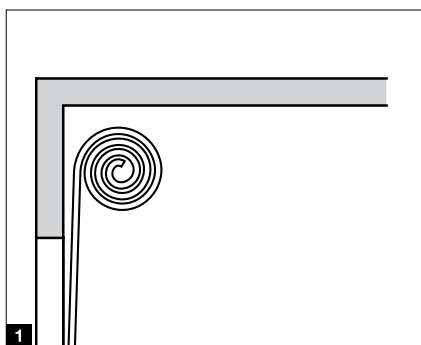
## Підвищена теплоізоляція з ThermoFrame

Для опалювальних залів потрібні добре ізольовані швидкісні ворота. ThermoFrame **5** відокремлює бокову частину від конструкції будівлі. Термічне розділення, зокрема додаткові ущільнювачі, покращують теплоізоляцію до 15 % і швидко та легко встановлюються. ThermoFrame опціонально доступний для воріт із товщиною панелей 42 мм.



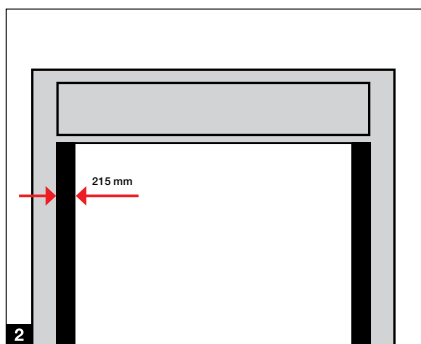
# Спіральні й швидкісні секційні ворота

Типи напрямних



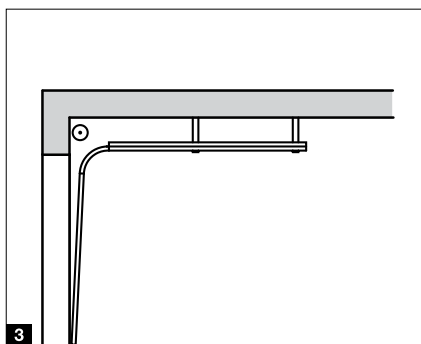
## Компактна спіральна напрямна 1

Панелі безпечно й безконтактно направляються в спіральну консоль. Завдяки потужному блоку керування з перетворювачем частоти (FU) швидкість відкривання воріт досягає до 2,5 м/с. Спіральні ворота HS 7030 PU 42 з ланцюговим механізмом і пружинним компенсатором можна також кріпити зовні.



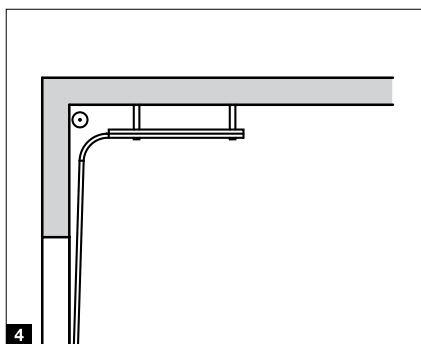
## Спіральна напрямна з вузькими бічними частинами 2

З вузькими бічними частинами 215 мм замість 330 мм спіральні ворота можна встановлювати навіть в обмеженому просторі. Привод не потребує противаги. Ваша подвійна перевага: низька закупівельна ціна та низькі витрати на сервісне обслуговування!



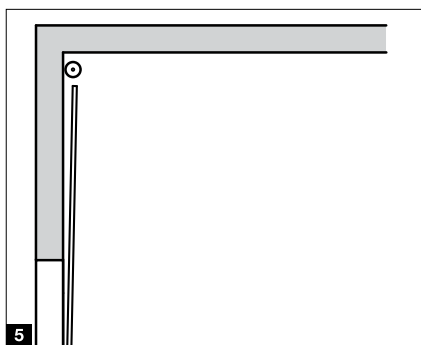
## Компактна N-напрямна 3

Якщо в зоні перемички мало місця, рекомендується цей варіант кріплення. Секції рухаються по горизонтальних ходових шинах за допомогою ланцюгового механізму з пружинним компенсатором. Потрібна лише низька перемичка висотою 480 мм.



## N-напрямна для різних умов 4

Секції направляються в горизонтальні ходові шини. Поворот може відбуватися по-різному, залежно від умов монтажу. Наприклад, ворота можна встановити позаду або над лініями живлення та крановими шляхами. Завдяки механізму ременів із противагами, ворота особливо міцні та довговічні.



## Зносостійка V-напрямна 5

Секції йдуть вертикально вздовж стіни приміщення. Завдяки цьому ворота рухаються дуже тихо і практично не зношуються. Ремінний механізм із противагами забезпечує тривалий термін служби за постійного використання.



# Спиральні й швидкісні секційні ворота

## Огляд

Тип воріт	HS 7030 PU 42	HS 5012 PU 42 S	HS 7030 Acoustic
<b>Напрямна</b>	Спиральна напрямна	Спиральна напрямна	Спиральна напрямна
<b>Полотно воріт</b>			
Конструкція	Сталева сендвіч-панель, спінений ПУ	Сталева сендвіч-панель, спінений ПУ	Алюмінієвий порожнистий профіль, 5 мм ПВХ / 30 мм ПУ
Монтажна глибина (мм)	42	42	42
Висота секцій (мм)	250	250	225
Поверхня зовні / всередині	Micrograin / Stucco	Micrograin / Stucco	гладка
Стандартний колір	RAL 9006	RAL 9006	С0 анодовано
ThermoFrame	○	○	–
Скління Duratec, подвійне	○	○	–
<b>Застосування</b>	Усередині / Зовні	Усередині / Зовні	Усередині / Зовні
<b>Діапазон розмірів</b>			
Ширина, макс. (мм)	8000	5000	5000
Висота, макс. (мм)	6500	5000	5000
Висота перемички мін. (мм)	920	920	1000
<b>Швидкість</b>			
Відкриття макс. (м/с)	1,2 – 2,5	1,2	1,5 – 2,5
Закриття прибіл. (м/с)	0,5	0,5	0,5
<b>Блок керування</b>			
Серійно	AK 500 FUE-1	AK 500 FUE-1	AK 500 FUE-1
<b>Безпека</b>			
Світлова решітка з функцією аварійної / плавної зупинки	●	●	●
<b>Коефіцієнт теплоізоляції<sup>1)</sup> у Вт/(м²·К)</b> (EN 13241-1, ISO 12567-1)	1,04	1,04	–
<b>Стійкість до вітрового навантаження (EN 12424)</b>			
Ширина воріт ≤ 5000 мм	Клас 5	Клас 5	Клас 4
Ширина воріт > 5000 мм ≤ 6000 мм	Клас 4	Клас 4	–
Ширина воріт > 6000 мм	Клас 2	Клас 2	–
<b>Стійкість до проникнення води (EN 12425)</b>	Клас 1	Клас 1	–
<b>Повітропроникність (EN 12426)</b>	Клас 2	Клас 2	–
Звукоізоляція <sup>2)</sup> в дБ (EN 717-1, EN ISO 10140-1, EN ISO 10140-2)	26	26	31
<b>Захист від злому RC2</b> (відповідно до DIN / TS 18194)	●	–	–
<b>Урівноваження</b>			
Ланцюговий механізм і пружини	●	–	●
Ремінний механізм і противага	■	–	–
Без урівноваження воріт	□	●	–
<b>Аварійне відкривання</b>			
Аварійне ручне ланцюгове деблокування	●	●	●
Автоматичне відкриття воріт через USV у разі збою електроживлення	○	–	–

● = Серійно

○ = Опція

■ = Серійно до 5000 мм ширини й 5000 мм висоти

□ = Серійно до 3000 мм ширини й 3000 мм висоти

LDH = висота проїзду в просвіті

<sup>1)</sup> Розмір воріт 4000 × 4000 мм, без скління з ThermoFrame

<sup>2)</sup> без скління

HS 5015 PU N 42	HS 5015 PU H 42	HS 5015 Acoustic H	HS 6015 PU V 42	HS 6015 Acoustic V
N-напрямна (стандартна)	H-напрямна (високий підйом)	H-напрямна (високий підйом)	V-напрямна (вертикальна)	V-напрямна (вертикальна)
Сталева сендвіч-панель, спінений ПУ	Сталева сендвіч-панель, спінений ПУ	Алюмінієвий порожнистий профіль, 5 мм ПВХ / 30 мм ПУ	Сталева сендвіч-панель, спінений ПУ	Алюмінієвий порожнистий профіль, 5 мм ПВХ / 30 мм ПУ
42	42	42	42	42
250	250	225	250	225
Micrograin / Stucco	Micrograin / Stucco	гладка	Micrograin / Stucco	гладка
RAL 9006	RAL 9006	CO анодовано	RAL 9006	CO анодовано
○	○	-	○	-
○	○	-	○	-
Усередині / Зовні	Усередині / Зовні	Усередині / Зовні	Усередині / Зовні	Усередині / Зовні
5000	5000	5000	6500	5000
6500	6500	5000	6500	5000
480	750	1000	LDH + 585	LDH + 585
1,5–2,5	1,5–2,5	1,5–2,5	1,5–2,5	1,5–2,5
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
AK 500 FUE-1	AK 500 FUE-1	AK 500 FUE-1	AK 500 FUE-1	AK 500 FUE-1
●	●	●	●	●
1,04	1,04	-	1,04	-
Клас 5	Клас 5	Клас 4	Клас 5	Клас 4
Клас 4	Клас 4	-	Клас 4	-
Клас 2	Клас 2	-	Клас 2	-
Клас 1	Клас 1	-	Клас 1	-
Клас 2	Клас 2	-	Клас 2	-
26	26	31	26	31
-	-	-	-	-
●	-	-	-	-
-	●	●	●	●
-	-	-	-	-
●	●	●	●	●
○	○	-	○	-

Усі дані щодо кольорів ґрунтуються на відповідних кольорах карти RAL





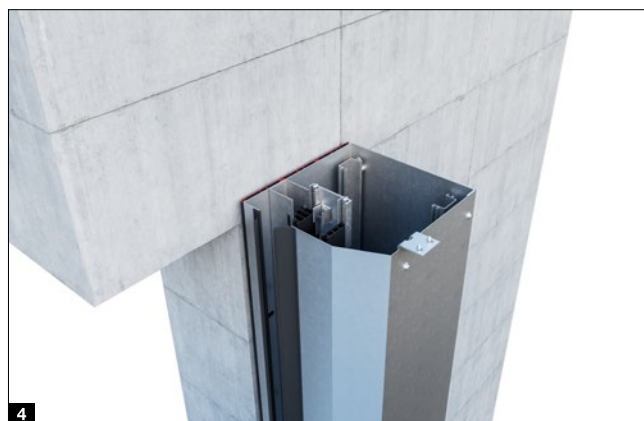
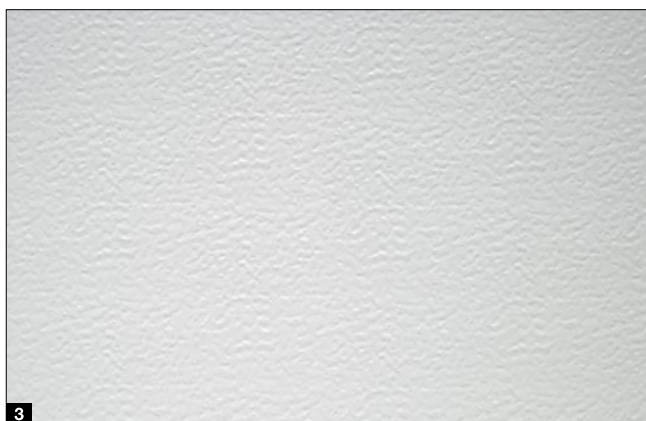


### **IsoSpeed Cold 100**

Ворота IsoSpeed Cold 100 із секціями з термічним розділенням товщиною 100 мм забезпечують чудову ізоляцію з коефіцієнтом теплоізоляції  $U\ 0,50\ \text{Вт}/(\text{м}^2\cdot\text{К})^3$ . Ворота з напрямною Н або V ідеально підходять для холодильної й морозильної камер. Секції постачаються в сіро-білому кольорі RAL 9002 з тисненням Stucco **3** зовні та всередині, а також опційно у 200 кольорах по карті RAL.

### **ThermoFrame**

ThermoFrame **4** відокремлює боковий елемент від конструкції будівлі. Термічне розділення з додатковими ущільнювачами покращує теплоізоляцію та запобігає тепловим місткам.





# Спиральні й швидкісні секційні ворота

## Швидкісні секційні ворота IsoSpeed Cold 100

### Серійне оснащення **1**

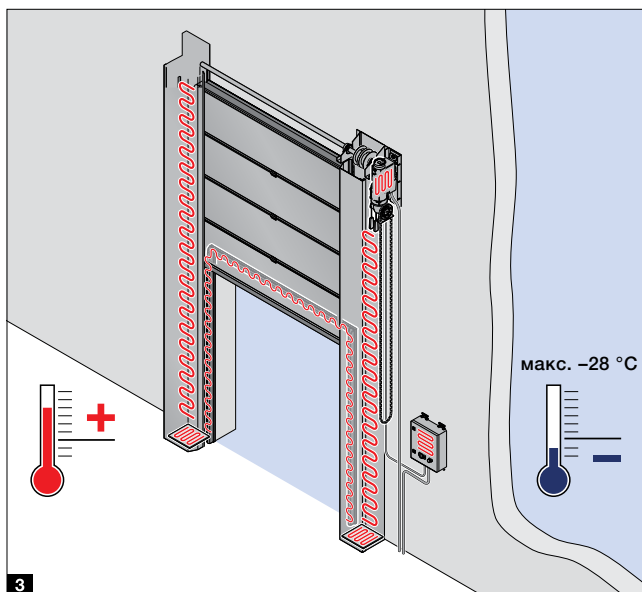
Завдяки надзвичайно міцним плоским ременям, які також використовуються в ліфтовій промисловості, ми гарантуємо термін служби до 500000 циклів за умови професійного монтажу. Підтримка привода за допомогою противаги також переконує низькими витратами на технічне обслуговування, оскільки не потрібно обслуговувати пружини.

### Блок керування з перетворювачем частоти **2**

Високі швидкості відкривання та закривання гарантують оптимізацію робочих процесів і рівнів температури між зонами глибокого заморожування та іншими діапазонами температур. М'який пуск і гальмування зменшують навантаження на весь механізм воріт і забезпечують майже вільний від зношування та тихий хід воріт. Це в рази подовжує термін служби воріт.

### Вбудований обігрів **3**

Для безпечної та надійної роботи IsoSpeed Cold 100 серійно оснащені боковими елементами з підігрівом, опорною плитою, корпусом привода та блоку керування, а також ущільнювальною рамою.



## Роботи, що виконуються замовником на місці

### Підведення дроту до системи обігріву **1**

Серійний обігрів у бічних частинах рами залишається активним навіть при спрацьовуванні головного вимикача на воротах і запобігає обмерзанню. Для живлення системи обігріву потрібна друга електрична лінія до воріт.

### Підігрів підлоги **2**

Підігрів підлоги ефективно запобігає промерзанню полотна воріт. Він потрібен в області рівня закриття, щоб охопити всю площу отвору воріт, глибину рами напрямних і ще приблизно 200 мм.

### Повітряна завіса **3**

Для мінімізації підвищення температури в зоні глибокого заморожування використовується повітряна завіса. Вона встановлюється з теплої сторони, щоб ефективно зменшити потік повітря на холодну сторону отвору.

### ПОРАДА.

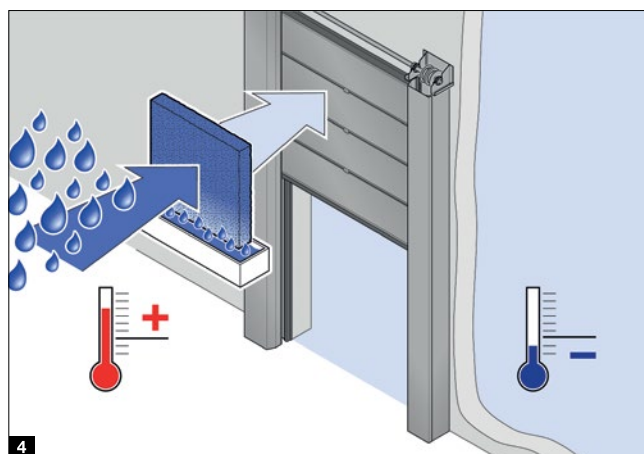
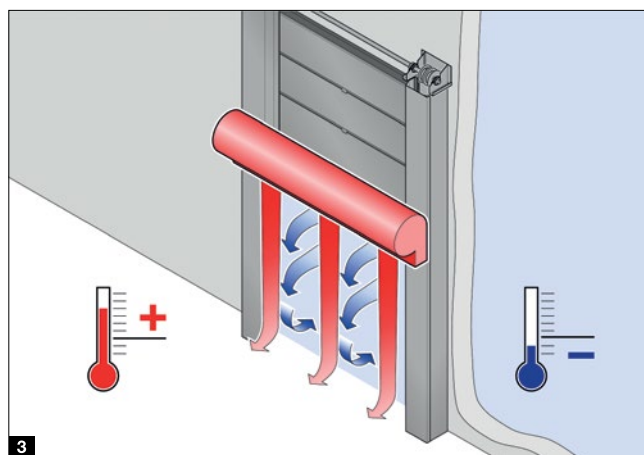
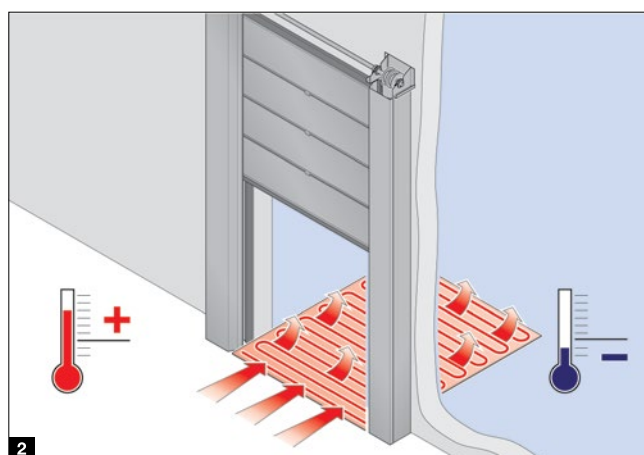
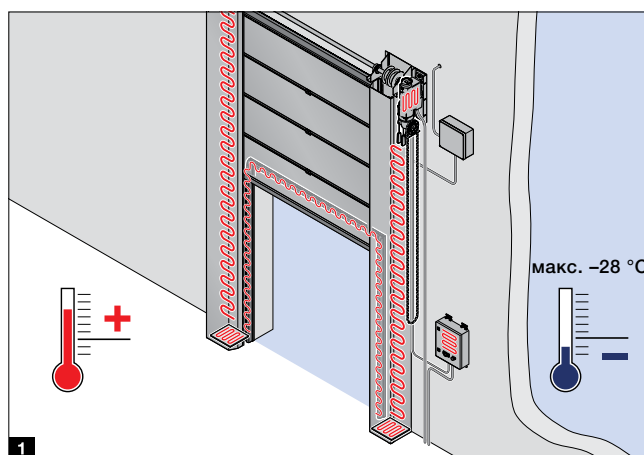
Установіть холодну повітряну завісу, вона має кращу ефективність, ніж тепла.

### Осушувач повітря **4**

Рекомендується встановлювати осушувач із теплої сторони, щоб ефективно зменшити вологість у разі великої різниці температур і високої вологості. Це мінімізує утворення льоду з боку морозильної камери.

### ВКАЗІВКА.

Щоб отримати точну оцінку умов монтажу, зверніться до представництва HÖRMANN із вашими показниками температури й вологості.





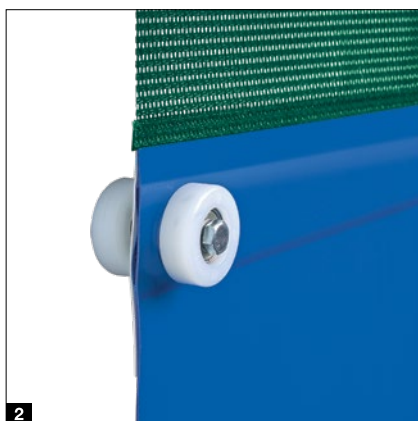
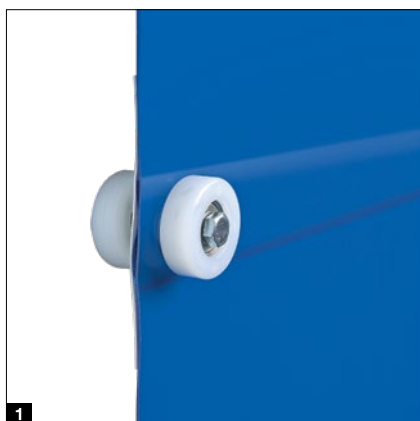
# Гнучкі швидкісні ворота

Внутрішні ворота з інноваційним внутрішньовальним двигуном і алюмінієвими боковими частинами

Тип воріт	V 4020 SEL Alu-R .НОВИНКА
<b>Застосування</b>	Усередині
<b>Діапазон розмірів</b>	
Ширина, макс. (мм)	4000
Висота, макс. (мм)	4500
<b>Швидкість</b>	
Відкриття макс. (м/с)	2,0
Закриття прибіл. (м/с)	0,8
<b>Блок керування</b>	
Серійно	BK 150 FUE-1
<b>Безпека</b>	
Світлова решітка з функцією аварійної / плавної зупинки	●
<b>Температурний діапазон</b>	+5 °C до +40 °C
<b>Полотно</b>	ПВХ
Товщина полотна (мм)	1,5
Товщина оглядового вікна (мм)	2,0
Секція з москітною сіткою	○
<b>Кольори полотна</b>	
Стандартні кольори	●
Рекомендовані кольори	○
<b>Захист від вітру</b>	
Пружинна сталь із бічними подвійними роликами	●
<b>Нижній профіль</b>	
SoftEdge	●
Алюміній	○
<b>Аварійне відкривання</b>	
Відкриття воріт вручну за допомогою чотиригранника 1/2 дюйма	●
Автоматичне відкриття воріт через USV у разі збою електроживлення	○

● = Серійно ○ = Опція

Усі дані щодо кольорів ґрунтуються на відповідних кольорах карти RAL



### Тип воріт V 4020 SEL Alu-R .НОВИНКА

Завдяки анодованій алюмінієвій поверхні бічних елементів і верхніх пластин, серійному кожуху вала в кольорі білого алюмінію RAL 9006, інтегрованій проводці та невеликій кількості видимих гвинтових з'єднань ворота виглядають дуже елегантно та є ідеальним вибором для місць, де часто бувають клієнти. Для високого рівня безпеки ворота серійно оснащені світловою решіткою, яка миттєво зупиняє ворота, якщо в проході знаходиться людина або транспортний засіб.

Гнучкий нижній профіль SoftEdge дозволяє уникнути простою через пошкодження конструкції воріт.

У якості опції ви можете замовити ворота V 4020 SEL Alu-R з алюмінієвим нижнім профілем для вітрового класу 3 (DIN EN 12424).

Невеликий зазор між бічними частинами та манжетним ущільненням робить ворота герметичними по всьому периметру. Завдяки вузьким бічним частинам і потужному внутрішньовальному двигуну швидкісні ворота особливо підходять для монтажу в тісних умовах та умовах інтенсивної експлуатації.

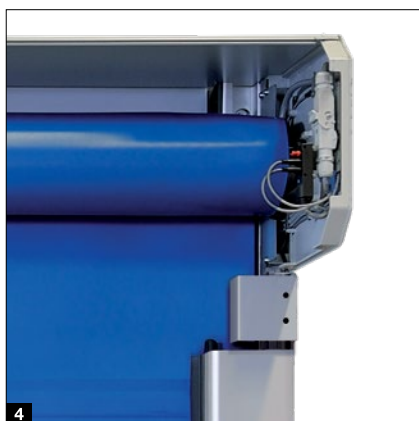
Якщо через брак місця необхідно встановити блок керування у верхній частині, додатковий елемент керування можна елегантно інтегрувати в бічну раму. Такий елемент керування забезпечує роботу всіх функцій керування, таких як, відкриття й закриття, а також сервісні налаштування. Аварійне відкриття здійснюється за допомогою привода на 1/2 дюйма. Розетка SW10 (довга) прихована у верхній пластині.

### Особливості оснащення

- Стійкість полотна завдяки стабілізуючому захисту від вітру з пружинної сталі **1**
- Опційне полотно воріт із москітною сіткою замість оглядового вікна **2**
- Кожух вала в кольорі білого алюмінію RAL 9006 **3**
- Потужний внутрішньовальний двигун, що забезпечує до 1,5 мільйонів циклів навантаження та інтенсивну експлуатацію **4**
- Зручне керування за допомогою опційного елемента керування (80 × 120 мм) для вбудовування в бокову напрямну на висоті 1300 мм **5**
- Висока герметичність за рахунок невеликого зазору рами й ущільнювачів пазів **6**

### Додаткове оснащення Clean

- Мінімізує втрати тиску в приміщеннях з перепадом тиску до 30 Па
- Міцний алюмінієвий підлоговий профіль
- Додаткове манжетне ущільнення в облицюванні
- Оглядові отвори в облицюванні для полегшення обслуговування та ремонту воріт

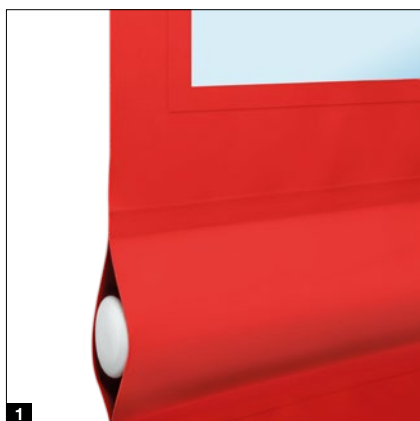




# Гнучкі швидкісні ворота

Внутрішні ворота з ремінним приводом та вбудованим блоком керування

<b>Тип воріт</b>	<b>V 3010</b>
<b>Застосування</b>	Усередині
<b>Діапазон розмірів</b>	
Ширина, макс. (мм)	3000
Висота, макс. (мм)	3000
<b>Швидкість</b>	
Відкриття макс. (м/с)	1,0
Закриття прибіл. (м/с)	1,0
<b>Блок керування</b>	
Серійно	АКЕ 370 М-І
Опція	АКЕ 370 М, ВК 370 М FUE-1
<b>Безпека</b>	
Світловий бар'єр	●
<b>Температурний діапазон</b>	+5 °С до +40 °С
<b>Полотно</b>	ПВХ, склопластмасовий композитний матеріал
Товщина полотна (мм)	1,0
Оглядове вікно	○
<b>Кольори полотна</b>	
Стандартні кольори	●
Рекомендовані кольори	○
<b>Кольори бічних елементів</b>	
Оцинковане виконання	●
Стандартні кольори, лаковані	○
Спеціальні кольори, лаковані	○
Нержавіюча сталь	○
<b>Нижній профіль</b>	
Жодного збою після наїзду	●



### Тип воріт V 3010

Ці недорогі ворота були розроблені для торговельних і логістичних компаній, а також для харчової промисловості, де особливого значення надають рішенням для економії місця. Завдяки компактній конструкції із вбудованим блоком керування стелажні системи можна розміщувати безпосередньо біля рами напрямних. Ворота в стандартній комплектації оснащені кожухом валу й рами напрямних, а також кожухом двигуна. Завдяки приводному ременю привод особливо компактний, безшумний і простий в обслуговуванні. Світловий бар'єр з двома світловими променями забезпечує надійну роботу та безпеку.

### Зручний в обслуговуванні вбудований блок керування

Компактний блок керування разом з елементами керування вбудовано в бокову напрямну для економії місця. Для проведення монтажу та обслуговування панель можна просто відкинути вперед, і всі компоненти будуть легко доступними.

### Жодного збою після наїзду

У разі зіткнення нижній профіль полотна воріт виштовхується з чорних поліетиленових напрямних. Після цього полотно автоматично знову затягується, і ворота можуть працювати далі.

### Простий монтаж

Самонесуча конструкція також може бути встановлена в умовах обмеженого простору без будь-яких особливих вимог до місця встановлення. Крім того, попередньо на 80 % зібрана конструкція заощаджує час на монтаж.

### Особливості оснащення

- Одинарне полотно з ПВХ з додатковими віконними елементами **1**
- Компактний вбудований блок керування, зокрема клавішний вимикач у рамі напрямних **2**
- Зручне відкриття вбудованого блоку керування для проведення сервісного обслуговування **3**



### Індивідуальний дизайн

Серія V 3010 доступна в 5 стандартних і 6 спеціальних кольорах, а також з індивідуальним друком по всій поверхні.

### Виконання з нержавіючої сталі

Для приміщень у харчовій промисловості з підвищеними вимогами до гігієни ворота також доступні з нержавіючої сталі та із зовнішнім блоком керуванням АК E 370 M (IP 65, захищений від струменів води).

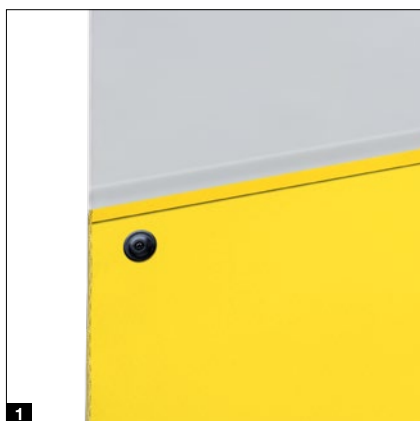
# Гнучкі швидкісні ворота

Внутрішні ворота з SoftEdge і Anti-Crash

Тип воріт	V 4008 SEL	V 5015 SEL	V 5030 SEL
<b>Застосування</b>	Усередині	Усередині	Усередині
<b>Діапазон розмірів</b>			
Ширина, макс. (мм)	4000	5000	5000
Висота, макс. (мм)	4000	5000	5000
<b>Швидкість</b>			
Відкриття макс. (м/с)	0,8	1,5	2,0
Закриття прибіл. (м/с)	0,8	0,8	0,8
<b>Блок керування</b>			
Серійно	AKE light	BK 150 FUE-1	BK 150 FUE-1
<b>Температурний діапазон</b>	+5 °C до +40 °C	+5 °C до +40 °C	+5 °C до +40 °C
<b>Полотно</b>			
Товщина полотна (мм)	ПВХ 1,5	ПВХ 1,5	ПВХ 1,5
Товщина оглядового вікна (мм)	2,0	2,0	2,0
Секція з москітною сіткою	–	○	○
<b>Кольори полотна</b>			
Стандартні кольори	●	●	●
Рекомендовані кольори	○	○	○
<b>Захист від вітру</b>			
Повзунки полотна	●	–	–
Алюмінієві профілі	–	●	–
Пружинна сталь із бічними подвійними роликами	–	–	●
<b>Нижній профіль</b>			
SoftEdge	●	●	●
Алюміній для вітрового навантаження 1 класу	–	–	○
<b>Аварійне відкривання</b>			
Рукоятка для аварійного відкривання	●	●	●
Аварійне ручне ланцюгове деблокування	–	○	○
Автоматичне відкриття воріт через USV у разі збою електроживлення	–	○	○

● = Серійно ○ = Опція

Усі дані щодо кольорів ґрунтуються на відповідних кольорах карти RAL





### Тип воріт V 4008 SEL

Особливо недорогі внутрішні ворота оснащені блоком керування АК Е і підходять для приміщень без протягів. Серійне обладнання безпеки із SoftEdge, FunkCrash і захисною світловою решіткою на рівні замикаючої кромки забезпечують високий рівень безпеки в повсякденній експлуатації.

#### Особливості оснащення

- Полотно з повзунками вітрового захисту **1**
- Оглядові вікна, опція **1**

### Тип воріт V 5015 SEL

Ці внутрішні ворота для приміщень без протягів серійно оснащені такими функціями безпеки, як SoftEdge і світлова решітка з функцією аварійної зупинки / плавної зупинки. Алюмінієвий захист від вітру також значно полегшує обслуговування воріт, оскільки сегменти полотна можна швидко замінити в разі ремонту. Для кращого огляду два поля полотна воріт також можна зробити прозорими.

#### Особливості оснащення

- Стійкість полотна завдяки алюмінієвому профілю **2**
- Опційне полотно воріт із москітною сіткою замість оглядового вікна **3**

### Тип воріт V 5030 SEL

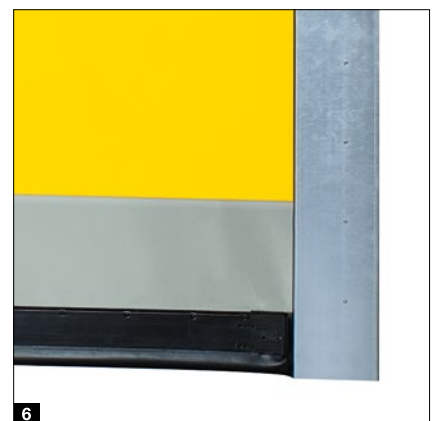
Протяги – це завжди особливий виклик для воріт. Завдяки елементам вітрового захисту з пружинної сталі, модель V 5030 SEL залишається стійкою до невеликих всмоктувальних і вітрових навантажень. Модель V 5030 SEL також опціонально доступна з алюмінієвим нижнім профілем для вітрового класу 1 (DIN EN 12424).

#### Особливості оснащення

- Елемент вітрового захисту з пружинної сталі для тихого руху воріт **4**
- Опційне полотно воріт із москітною сіткою замість оглядового вікна **5**

### Змінна секція для воріт V 5030 SEL і V 6030 SEL НОВИНКА

Зона безпосередньо над підлоговим профілем найчастіше пошкоджується внаслідок зіткнення з вилковим навантажувачем. У разі використання запасних частин слід замінити полотно повністю. Змінна секція **6** висотою 300 мм розташована безпосередньо над нижнім профілем та з'єднана з рештою полотна воріт кедрною планкою. У разі пошкодження в результаті зіткнення потрібно замінити лише цю невелику частину. Крім матеріальних витрат, це також економить витрати на збірку, оскільки зусиль, необхідних для заміни, значно менше. Змінна секція доступна як у стандартних кольорах, так і в чорному кольорі.



# Гнучкі швидкісні ворота

Внутрішні й зовнішні ворота

Тип воріт	V 6030 SEL	V 6020 TRL	V 10008
<b>Застосування</b>	Усередині / Зовні	Усередині / Зовні	Усередині / Зовні
<b>Діапазон розмірів</b>			
Ширина, макс. (мм)	5000	6000	10000
Висота, макс. (мм)	6000	7000	6250
<b>Швидкість</b>			
Відкриття макс. (м/с)	2,0	2,0	1,5 (0,8) <sup>3)</sup>
Закриття прибіл. (м/с)	0,8	0,5	0,4
<b>Блок керування</b>			
Серійно	BK 150 FUE-1	BK 150 FUE-1 <sup>1)</sup> , AK 500 FUE-1 <sup>2)</sup>	AK 500 FUE-1
<b>Безпека</b>			
Світлова решітка з функцією аварійної / плавної зупинки	●	●	●
<b>Стойкість до вітрового навантаження (EN 12424)</b>			
Ширина воріт ≤ 4000 мм	Клас 2	Клас 2	Клас 4
Ширина воріт > 4000 мм ≤ 5000 мм	Клас 2	Клас 2	Клас 3
Ширина воріт > 5000 мм		Клас 2	Клас 2
<b>Температурний діапазон</b>	+5 °C до +40 °C	+5 °C до +40 °C	+5 °C до +40 °C
<b>Полотно</b>	ПВХ	ПВХ	ПВХ
Товщина полотна (мм)	1,5	2,4	1,5
Товщина оглядового вікна (мм)	2,0	4,0	2,0
Повністю прозоре полотно (мм)		4,0	
Секція з москітною сіткою	○	–	–
<b>Кольори полотна</b>			
Стандартні кольори	●	● <sup>4)</sup>	●
Рекомендовані кольори	○	○	○
<b>Захист від вітру</b>			
Пружинна сталь із подвійними бічними роликами та тяговим механізмом	●	●	●
<b>Нижній профіль</b>			
SoftEdge	●	–	–
Алюміній	–	●	●
<b>Аварійне відкривання</b>			
Рукоятка для аварійного відкривання	●	●	–
Аварійне ручне ланцюгове деблокування	○	○	●
Автоматичне відкриття воріт через USV у разі збою електроживлення	○	○	–

● = Серійно ○ = Опція

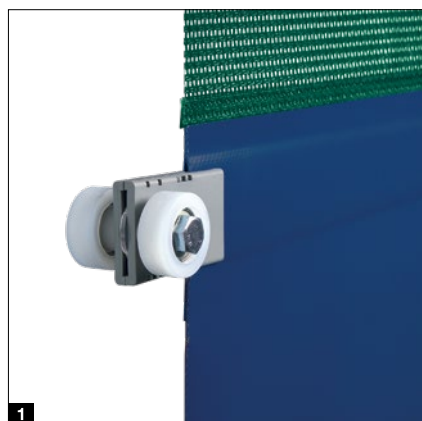
<sup>1)</sup> до 95 кг

<sup>2)</sup> від 95 кг

<sup>3)</sup> Ширина воріт від 6000 мм

<sup>4)</sup> Смуги вітрового захисту та / або колір полотна (RAL 1018, RAL 3002 лише для смуг вітрового захисту)

Усі дані щодо кольорів ґрунтуються на відповідних кольорах карти RAL



### Тип воріт V 6030 SEL

Ворота із SoftEdge для зовнішнього використання зазвичай не мають серйозних пошкоджень від щоденних зіткнень. Вітрове навантаження не є проблемою завдяки елементам вітрового захисту з пружинної сталі. Модель V 6030 SEL також опціонально доступна з алюмінієвим нижнім профілем.

#### Особливості оснащення

- Стабілізуючий вітровий захист із пружинної сталі з опційним полотном із москітною сіткою **1**
- Тяговий механізм для безпечного руху воріт **2**
- Змінна секція, опція (додаткову інформацію див. на сторінці 51)

#### Вітрозахисний комплект .НОВИНКА

Пропонуємо в якості опції вітрозахисний комплект, який покращує стійкість до вітрових навантажень. Цей комплект складається з особливо міцного алюмінієвого нижнього профілю **3** зі змінною секцією висотою 600 мм для недорогого ремонту в разі пошкодження внаслідок зіткнення. Вона доступна в 6 кольорах по карті RAL. Доповнюють комплект два лазерні 3D-сканери з новітньою лазерною технологією для оптимального захисту зони перед воротами й безпечного відкривання.

### Тип воріт V 6020 TRL

Прозоре полотно воріт товщиною 4 мм пропускає світло й захищає від несподіванок на транспортних шляхах. Опціонально доступне виконання полотна з кольорового тканинного матеріалу з оглядовим віконцем або без. Якщо площа воріт становить від 25 м<sup>2</sup>, ми поставляємо полотно з кольорового тканинного матеріалу з оглядовим віконцем у стандартній комплектації.

#### Особливості оснащення

- Прозоре полотно: більше світла та візуального контакту **4**
- Опціональне тканинне полотно з оглядовим вікном (також доступно без оглядового вікна) **5**

### Тип воріт V 10008

Зовнішні ворота були спеціально розроблені для великих отворів і високих вітрових навантажень. Подвійні натяжні ремені, подвійні бічні ролики та особливо широкі напрямні забезпечують безпечний хід воріт, незважаючи на велику вагу полотна воріт. Елементи вітрового захисту з пружинної сталі також дозволяють витримувати вітрові навантаження до 100 км/год.

#### Особливості оснащення

- Стабілізуючий елемент вітрового захисту з пружинної сталі **6**





# Гнучкі швидкісні ворота

Внутрішні ворота спеціального призначення

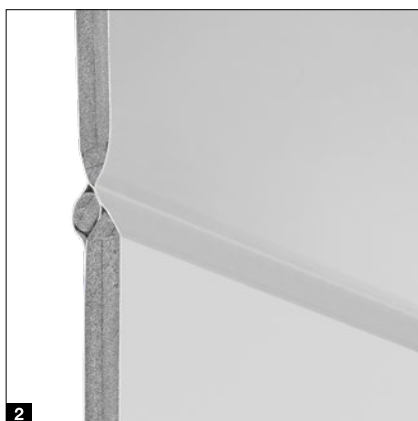
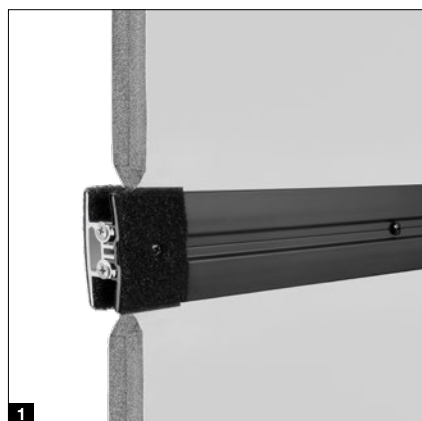
Тип воріт	V 4015 Iso L	V 2515 Food L	V 2012
<b>Застосування</b>	Усередині	Усередині	Усередині
<b>Діапазон розмірів</b>			
Ширина, макс. (мм)	4000	2500	2500
Висота, макс. (мм)	4500	4000	2500
<b>Швидкість</b>			
Відкриття макс. (м/с)	1,5	1,2	1,2
Закриття прибіл. (м/с)	0,5	0,5	0,5
<b>Теплоізоляція</b> (EN 13241-1, ISO 12567-1) U-значення у Вт/(м²·К)	1,6	-	-
<b>Блок керування</b>			
Серійно	БК 150 FUE-1	БК 150 FUE-1	БК 150 FUE-1
<b>Температурний діапазон</b>	+1 °C до +40 °C	+5 °C до +40 °C	+5 °C до +40 °C
<b>Полотно</b>	Ізоляційне полотно з наповнювачем із спіненого поліуретану 20 мм	ПВХ	ПВХ
Товщина полотна (мм)	-	1,5	1,5
Товщина оглядового вікна (мм)	2,0 <sup>1)</sup>	2,0	2,0
Повністю прозоре полотно (мм)	-	-	-
<b>Кольори полотна</b>			
Стандартні кольори	● <sup>2)</sup>	●	●
Рекомендовані кольори	-	○	○
<b>ThermoFrame</b>	○	-	-
<b>Захист від вітру</b>			
Алюмінієвий профіль	●	-	-
Повзунки полотна	-	-	●
Пружинна сталь	-	●	-
<b>Нижній профіль</b>			
SoftEdge	-	●	●
Алюміній	●	-	-
<b>Аварійне відкривання</b>			
Рукоятка для аварійного відкривання	●	-	-
Противага з гальмом робочого струму	-	-	●
Автоматичне відкриття воріт через USV у разі збою електроживлення	○	○	-

● = Серійно ○ = Опція

<sup>1)</sup> можливе лише одне оглядове вікно висотою приблизно 230 мм на ворота

<sup>2)</sup> лише в кольорі RAL 7038

Усі дані щодо кольорів ґрунтуються на відповідних кольорах карти RAL



### Тип воріт V 4015 Iso L

Ворота з енергозберігаючим ізоляційним полотном є ідеальним рішенням для внутрішнього використання в логістиці охолоджених і свіжих продуктів (до +5 °C). Опціональна рама ThermoFrame відокремлює напрямні від конструкції будівлі, покращуючи теплоізоляцію до 15 %.

#### Особливості оснащення

- Стабілізуючий захист від вітру **1**
- Спінений поліетилен у приймальних гніздах полотна воріт **2**
- Оглядові вікна, опція

### Тип воріт V 2515 Food L

Напрямні цих воріт, розроблених спеціально для харчової промисловості, легко чистяться **5**. Очищувачі високого тиску та вода не можуть зашкодити конструкції воріт, яка повністю виготовлена з нержавіючої сталі. Противаги або пружини не перешкоджають очищенню рам напрямних.

#### Особливості оснащення

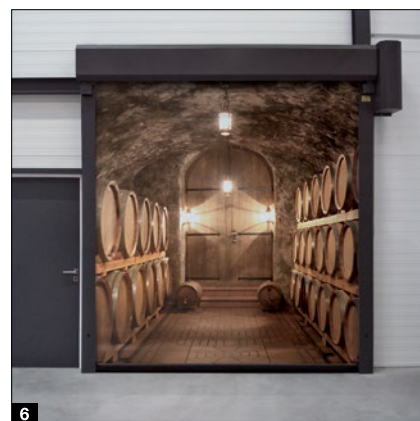
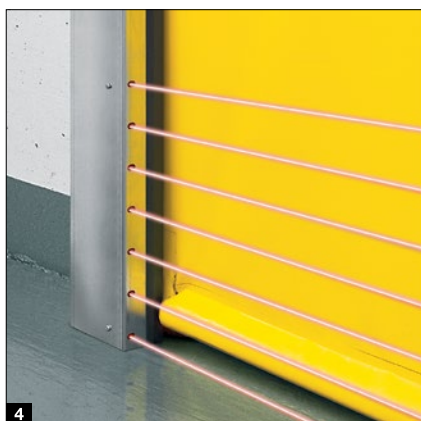
- Серійне ущільнення EPDM **3**
- Вал, бічні частини та розподільна шафа з нержавіючої сталі

### Тип воріт V 2012

Повне оснащення, включаючи кожух привода й валу, стандартна світлова решітка (висота контролю 350 мм) і автоматичне аварійне відкривання за допомогою противаги (у разі відключення електроенергії) роблять ці гнучкі плівкові ворота надійною внутрішньою огорожею для приміщень із великою кількістю відвідувачів.

#### Особливості оснащення

- Світлова решітка прихована в напрямній воріт **4**
- Опціональний індивідуальний друк **6**



# Гнучкі швидкісні ворота

Внутрішні ворота для індивідуальних вимог

Тип воріт	V 5030 MSL	V 3009 Conveyor	V 3015 Clean
<b>Застосування</b>	Усередині	Усередині	Усередині
<b>Діапазон розмірів</b>			
Ширина, макс. (мм)	4000	3500	2500
Висота, макс. (мм)	4000	3500	3000
<b>Швидкість</b>			
Відкриття макс. (м/с)	1,5	0,8 (1,2)	1,5
Закриття прибіл. (м/с)	0,8	0,8 (0,5)	0,5
<b>Блок керування</b>			
Серійно	BK 150 FUE-1 <sup>1)</sup> , AK 500 FUE-1 <sup>2)</sup>	AKE	BK 150 FUE-1
Опція	–	BK 150 FUE-1	
<b>Безпека</b>			
Світлова решітка	●	–	
Запобіжник замикального контуру, Односторонній світловий бар'єр	–	●	
<b>Стійкість до вітрового навантаження (EN 12424)</b>			
Ширина воріт ≤ 4000 мм	Клас 1	–	–
<b>Температурний діапазон</b>	+5 °C до +40 °C	+5 °C до +40 °C	+5 °C до +40 °C
<b>Полотно</b>	ПВХ	ПВХ	ПВХ
Товщина полотна (мм)	2,4	1,5	–
Товщина оглядового вікна (мм)	–	2,0	–
Повністю прозоре полотно (мм)	4,0	–	4,0
<b>Кольори полотна</b>			
Стандартні кольори	● <sup>3)</sup>	●	●
Рекомендовані кольори	○	○	–
<b>Смуги для захисту полотна</b>			
Стандартні кольори	–	–	●
<b>Захист від вітру</b>			
Пружинна сталь	●	–	
Алюміній	–	●	
<b>Нижній профіль</b>			
Алюміній	●	●	●
<b>Аварійне відкривання</b>			
Рукоятка для аварійного відкривання	●	●	●
Автоматичне відкриття воріт через USV у разі збою електроживлення	–	–	○

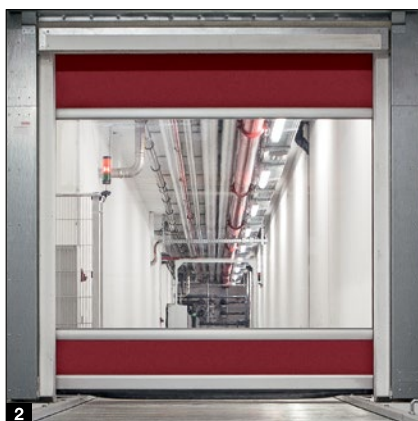
● = Серійно ○ = Опція

<sup>1)</sup> до 95 кг

<sup>2)</sup> від 95 кг

<sup>3)</sup> Смуги вітрового захисту та / або колір полотна (RAL 1018, RAL 3002 лише для смуг вітрового захисту)

Усі дані щодо кольорів ґрунтуються на відповідних кольорах карти RAL





### Тип воріт V 5030 MSL

Вимоги до безпеки праці та виробничих процесів постійно підвищуються. Для безперебійного виробництва важливо забезпечити мінімальні простоти, зручний і швидкий доступ для експлуатації та обслуговування виробничої лінії та, звичайно, захист працівників. Завдяки датчикам безпеки **1** ворота можна відкрити лише тоді, коли машина не працює, а машиною можна керувати лише коли ворота закриті. Ворота V 5030 MSL з повністю прозорим полотном товщиною 4 мм були розроблені для цієї спеціальної області застосування. На вибір доступне полотно з кольорового тканинного матеріалу з оглядовим вікном (опція).

### Тип воріт V 3009 Conveyor

Завдяки тому, що ці ворота не потребують багато простору збоку, вони особливо підходять для інтеграції в конвеєрні системи та розраховані на високу циклічність автоматизованих процесів відкривання й закривання, які відбуваються в результаті. Оглядове вікно **2** дає можливість бачити виробничий процес. Блок керування приводу може бути підключений до наявних у замовника систем програмного керування. Два безпотенційні контакти дають сигнал на блок керування про положення воріт (відкрито / закрито).

### Тип воріт V 3015 Clean

У чистих приміщеннях очищення повітря може викликати різницю тиску до 50 Па. Повністю прозоре полотно V 3015 Clean щільно прилягає до спеціальних напрямних. Це мінімізує втрату повітря (витік). Це дозволяє оптимально проектувати систему вентиляції. Завдяки кожуху з нержавіючої сталі на валу та приводі, а також звареному стабілізатору з пружинної сталі напрямні можна легко чистити без перешкод.

### Особливості оснащення

- Висока герметичність і повна прозорість **3**
- Полотно щільно лежить у напрямних **4**



# Складані швидкісні ворота

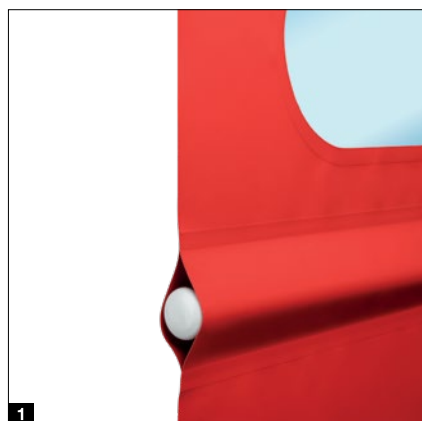
Ворота внутрішні й зовнішні, а також для морозильних камер

Тип воріт	F 6010 / F 6010 Iso	F 4010 Cold
<b>Застосування</b>	Усередині / Зовні	Морозильна камера
<b>Діапазон розмірів</b>		
Ширина, макс. (мм)	6000	до 4000
Висота, макс. (мм)	6000	до 5500
<b>Швидкість</b>		
Відкриття макс. (м/с)	1,0	1,0
Закриття прибіл. (м/с)	1,0	1,0
<b>Блок керування</b>		
Серійно	AK E	AK E
Опція	AK 500 FUE-1 <sup>1)</sup> , AK E 2500 M-I	AK 500 FUE-1 <sup>1)</sup> , AK E-750 M
<b>Безпека</b>		
Світлова решітка	●	-
Світловий бар'єр	-	●
Запобіжник замикального контуру	○	-
<b>Стойкість до вітрового навантаження (EN 12424)</b>		
Клас 3	●	-
Клас 4	○	-
<b>Температурний діапазон</b>	-5 °C до +40 °C -30 °C до +40 °C <sup>2)</sup>	-30 °C до +15 °C
<b>Полотно</b>	ПВХ, елементи вітрового захисту з пружинної сталі	Потрійний ПВХ, композитний матеріал скловолокну
Товщина полотна (мм)	1,0	1,0
Оглядове вікно	○	-
<b>Кольори полотна</b>		
Стандартні кольори	●	●
Рекомендовані кольори	○	○
<b>Кольори бічних елементів</b>		
Оцинковане виконання	●	●
Стандартні кольори, лаковані	●	●
Спеціальні кольори, лаковані	○	○
Нержавіюча сталь	○	○
<b>Бічні елементи</b>		
Гнучкі напрямні ремені	●	●

● = Серійно ○ = Опція

<sup>1)</sup> макс. 60 циклів на годину

<sup>2)</sup> з опціональним підігрівом приводу для зовнішнього використання



### Тип воріт F 6010

Стийкі сталеві вітрозахисні профілі розташовані з інтервалом 600 мм по всій висоті воріт і забезпечують надійну роботу до класу вітрового навантаження 3 (опціонально до класу вітрового навантаження 4).

### Особливості оснащення

- Одинарне ПВХ полотно із серійними елементами вітрового захисту з пружинної сталі та опціональними елементами оглядових вікон **1**
- Гнучкі напрямні ремені запобігають простою після наїзду **4**
- Опціонально з вбудованим блоком керування АК Е 2500 М-І **5**

### Тип воріт F 6010 Iso\*

Для кращої теплоізоляції ми рекомендуємо F 6010 Iso з ізольованим полотном. З додатковим приводом із підігрівом ворота F 6010 Iso можна використовувати за температури до  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### Особливості оснащення

- Покращена теплоізоляція завдяки ізольованому полотну **2**
- Гнучкі напрямні ремені запобігають простою після наїзду **4**
- Опціонально з вбудованим блоком керування АК Е 2500 М-І **5**

### Тип воріт F 4010 Cold

Гнучкі складані швидкохідні ворота F 4010 Cold – це оптимальне рішення для всіх внутрішніх приміщень у логістиці глибокого заморожування. Потрійне ізольоване полотно надійно зменшує втрати холоду в зонах глибокого заморожування, а швидкість відкриття 1 м/с забезпечує швидкий потік транспорту для підтримки холододового ланцюга.

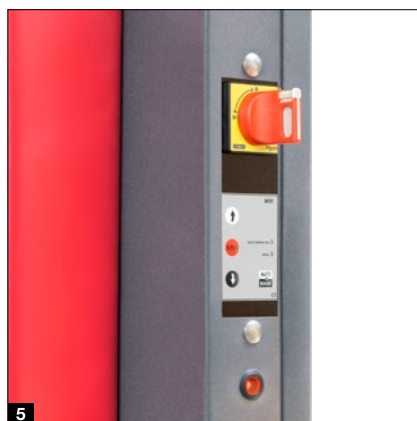
### Особливості оснащення

- Потрійне ізольоване полотно для зменшення втрат холоду **3**
- Гнучкі напрямні ремені запобігають простою після наїзду **4**
- Напрявні з підігрівом для використання в морозильних камерах із температурою до  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  **6**

### Примітка:

Додаткове обладнання, таке як підігрів підлоги, системи повітряних завіс або осушувачі повітря, забезпечує надійну роботу складаних швидкохідних воріт.

\* не можна використовувати як ворота для морозильних камер





# Складані швидкісні ворота

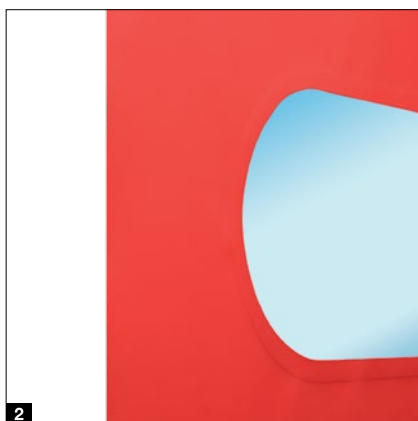
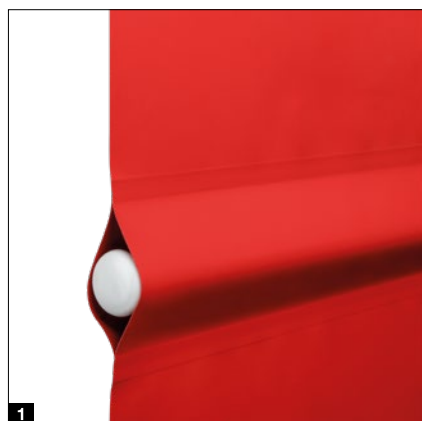
Ворота внутрішні й зовнішні, а також для морозильних камер

Тип воріт	F 8005	F 14005
<b>Застосування</b>	Усередині / Зовні	Усередині / Зовні
<b>Діапазон розмірів</b>		
Ширина, макс. (мм)	8000	14000
Висота, макс. (мм)	10000	8500
<b>Швидкість</b>		
Відкриття макс. (м/с)	0,5	0,5
Закриття прибіл. (м/с)	0,5	0,5
<b>Блок керування</b>		
Серійно	AK E-700 M	AK E-700 M
Опція	-	-
<b>Безпека</b>		
Світлова решітка	-	-
Світловий бар'єр	●	-
Запобіжник замикального контуру	-	●
<b>Стойкість до вітрового навантаження (EN 12424)</b>		
Клас 2 <sup>1)</sup>	●	●
Клас 3 <sup>1)</sup>	●	●
Клас 4 <sup>1)</sup>	●	●
<b>Температурний діапазон</b>	-5 °C до +40 °C	-5 °C до +40 °C
<b>Полотно</b>	ПВХ, елементи вітрового захисту з пружинної сталі	ПВХ, елементи вітрового захисту з пружинної сталі
Товщина полотна (мм)	1,0	1,0
Оглядове вікно	○	○
<b>Кольори полотна</b>		
Стандартні кольори	●	●
Рекомендовані кольори	○	○
<b>Кольори бічних елементів</b>		
Оцинковане виконання	-	-
Стандартні кольори, лаковані	●	●
Спеціальні кольори, лаковані	○	○
Нержавіюча сталь	-	-
<b>Бічні елементи</b>		
Гнучкі напрямні ремені	-	-

● = Серійно ○ = Опція

Усі дані щодо кольорів ґрунтуються на відповідних кольорах карти RAL

<sup>1)</sup> залежно від розміру воріт



---

### Тип воріт F 8005

Для отворів шириною до 8 м і висотою до 10 м ми рекомендуємо складані швидкісні ворота F 8005 з міцними сталевими вітрозахисними профілями та двома паралельно з'єднаними приводами.

#### Особливості оснащення

- Одинарне полотно воріт із ПВХ із серійними елементами вітрового захисту з пружинної сталі **1**
- Оглядові віконні елементи, опція **2**

### Тип воріт F 14005

Складані швидкісні ворота зменшують втрати енергії й протяги на великих отворах шириною до 14 м і висотою до 8,5 м. Ворота шириною до 10 м надійно витримують вітрові навантаження серійно до 4 класу. Ворота оснащені двома приводами, що працюють паралельно.

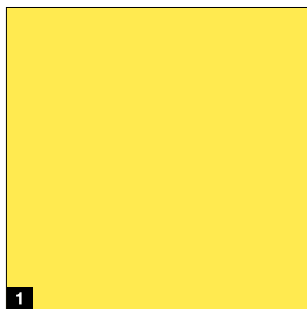
#### Особливості оснащення

- Одинарне полотно воріт із ПВХ із серійними елементами вітрового захисту з пружинної сталі **1**
- Оглядові віконні елементи, опція **2**

# Індивідуальний вибір кольору

Для урізноманітнення варіантів оформлення

## Стандартні кольори

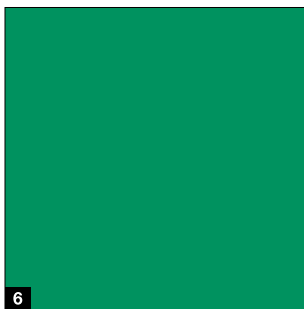


1

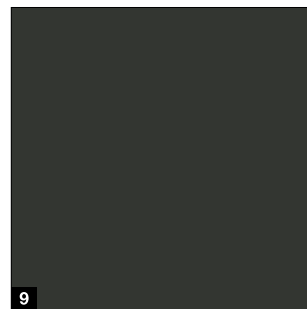


4

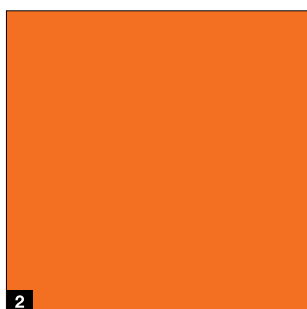
## Рекомендовані кольори



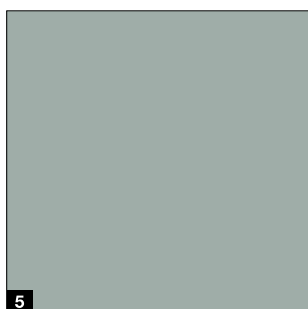
6



9



2



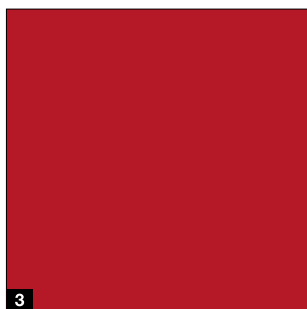
5



7



10



3



8

## Стандартні кольори

- 1 RAL 1018 Цинковий жовтий
- 2 RAL 2004 Помаранчевий
- 3 RAL 3002 Карміновий червоний
- 4 RAL 5010 Тирличево-синій
- 5 RAL 7038 Агатовий сірий

## Типи воріт

Усі швидкісні ворота (полотно)  
Усі складані швидкісні ворота (полотно й бокові частини)

## Рекомендовані кольори

- 6 RAL 6024 Транспортний зелений
- 7 RAL 7012 Базальтовий сірий
- 8 RAL 7016 Антрацитовий сірий
- 9 RAL 7022 Темно-сірий
- 10 RAL 7024 Графітний сірий

## Типи воріт

Усі швидкісні ворота (полотно) крім V 3010

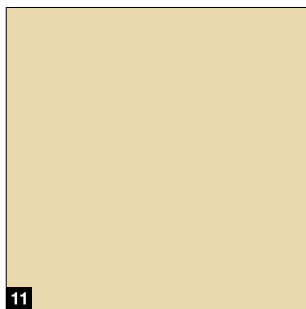
## Примітка

Через особливості друку кольори на зображеннях можуть відрізнятися від фактичних. Усі дані щодо кольорів ґрунтуються на відповідних кольорах карти RAL.

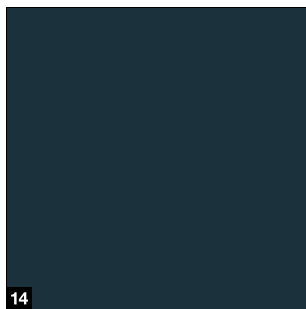
Порадьтеся зі своїм постачальником Hörmann.



## Спеціальні кольори



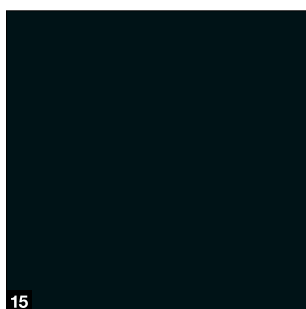
11



14



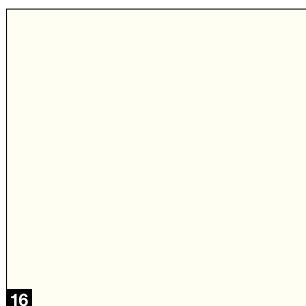
12



15



13



16

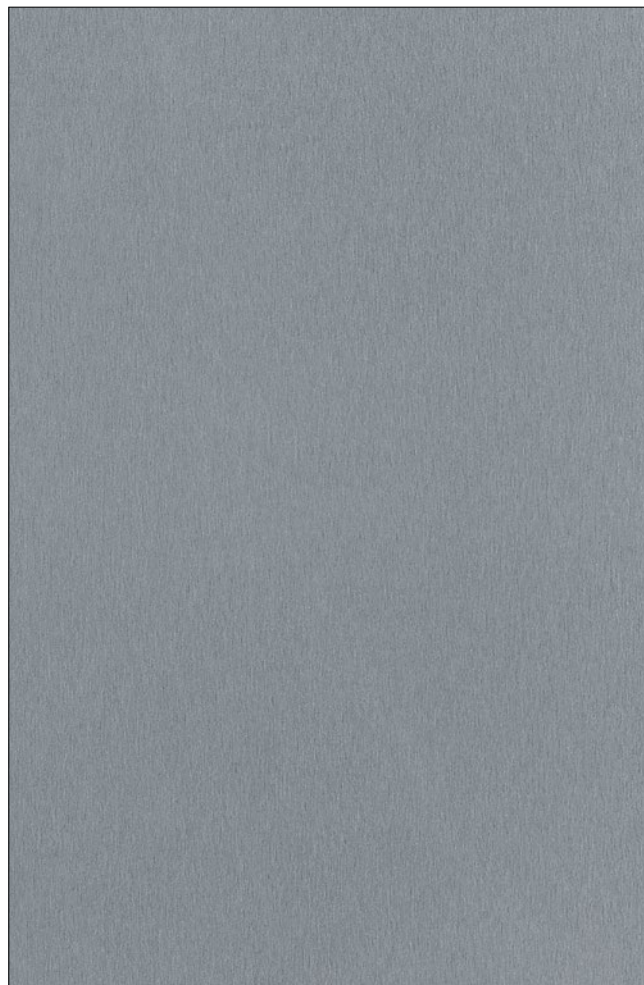
### Спеціальні кольори

- 11 RAL 1015 Світла слонова кістка
- 12 RAL 5015 Блакитний
- 13 RAL 6026 Опалово-зелений
- 14 RAL 7016 Антрацитовий сірий
- 15 RAL 9005 Темно-чорний
- 16 RAL 9010 Чисто білий

### Типи воріт

Усі складані швидкісні ворота (полотно й бокові частини)  
Швидкісні ворота V 3010 (полотно)

## Нержавіюча сталь



### Подвійне шліфування, K240

Поверхня спочатку шліфується, а потім обробляється та облагороджується щіткою.

### Типи воріт

Серійно для швидкісних воріт V 2515 Food L  
(вал, бокові елементи, розподільна шафа)  
Опціонально для складаних швидкісних воріт F 6010 / F 6010 Iso,  
F 4010 Cold (бокові елементи)

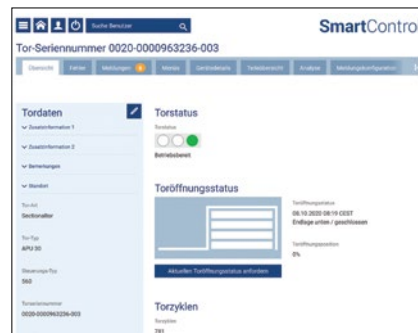
# SmartControl

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

Сучасне покоління швидкісних воріт також можна інтегрувати в концепції цифрового й дистанційного обслуговування. За допомогою онлайн-порталу SmartControl ви можете отримати універсальний пакет послуг «усе включено» для забезпечення стабільних логістичних процесів, пов'язаних із вашою системою воріт. Час простою зведено до мінімуму завдяки завчасній заміні зношуваних деталей.



SmartControl



## Короткий огляд переваг

- Моніторинг і технічна діагностика воріт у режимі 24 / 7, зокрема й дистанційно
- Онлайн-портал з усією важливою інформацією про ворота, наприклад, повідомлення про помилки або зміни навантаження
- Установка програмного забезпечення не потрібна
- Економія коштів завдяки меншій кількості та коротшим викликам служби підтримки
- Швидке усунення несправностей через онлайн-доступ до блоку керування воротами
- Менше простоїв або скорочена їх тривалість завдяки ранній заміні зношуваних частин
- Програмування параметрів меню
- Push-повідомлення, коли відбуваються сконфігуровані події, наприклад, максимальна кількість циклів відкриття воріт для проведення сервісного обслуговування
- Оптимізація сервісних робіт та технічного обслуговування за допомогою попереднього планування
- Опція для всіх швидкісних воріт із блоками керування BK 150 FUE-1 та AK 500 FUE-1



## Надійність завдяки інноваційному обладнанню\*

Швидкісні ворота Hörmann у 20 разів швидші, ніж звичайні промислові ворота. Ось чому розумна технологія привода та блока керування розроблена для надійної безперервної роботи.

## Блок керування з перетворювачем частоти

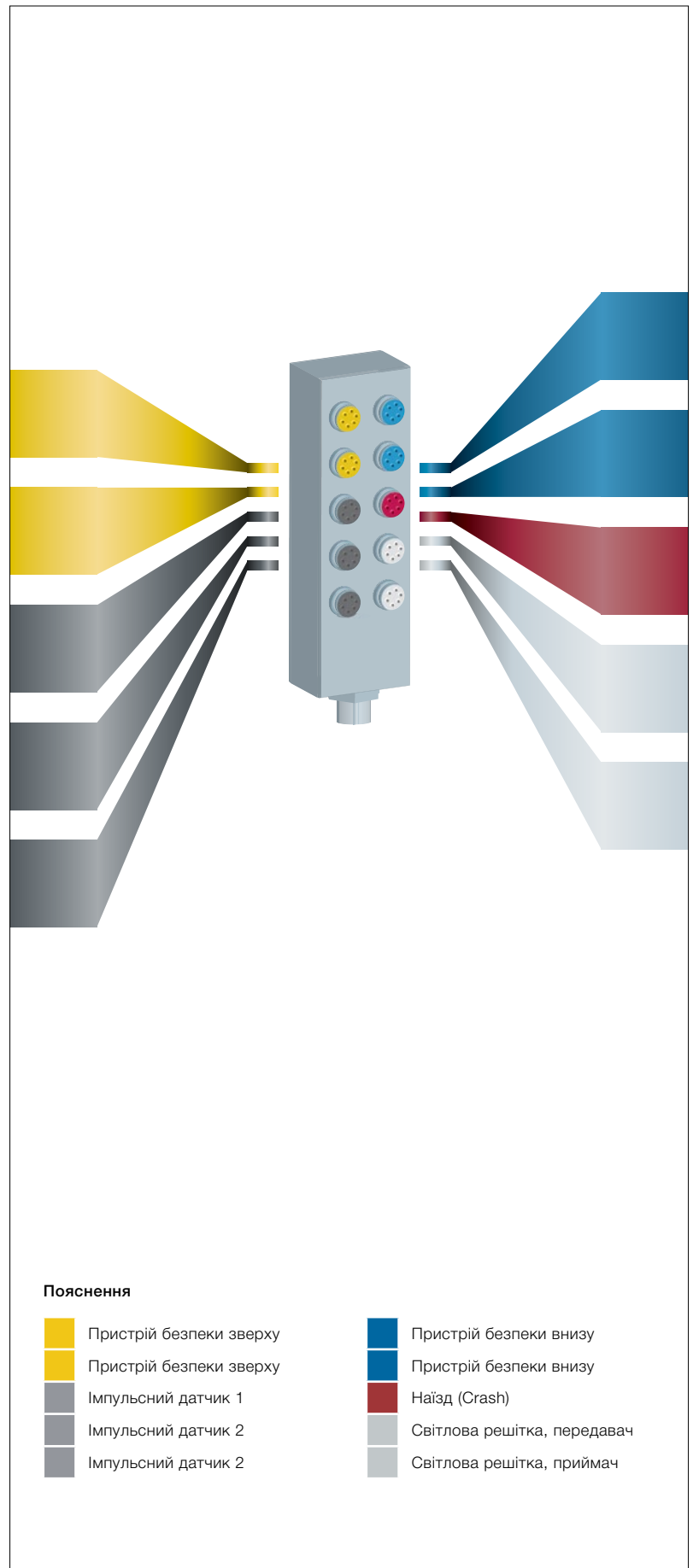
Потужні блоки керування з перетворювачем частоти (FU) забезпечують більшу швидкість і розвантажують весь механізм воріт, тим самим подовжуючи їх термін служби в багато разів.

## Короткий огляд переваг

- Лічильник зміни навантаження
- Моніторинг часу виконання
- Автоматичне закриття (час відкриття регулюється)
- Відображення помилок / діагностика через 4-кратний 7-сегментний дисплей
- Налаштування сервісного режиму
- Готова до підключення проводка блоку керування з кольоровим кодуванням

Просте підключення допоміжних компонентів і пристроїв безпеки завдяки штекерним з'єднанням і з'єднувальним кабелям із кольоровим кодуванням. Скорочується час монтажу для введення в експлуатацію електрообладнання, а монтаж значно спрощується.

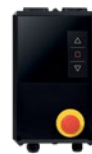
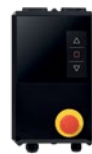
\* Залежно від виконання воріт





# Блоки керування

Для спіральних і швидкісних секційних воріт, гнучких швидкісних і складаних швидкісних воріт



Блоки керування	BK 150 FUE-1	AK 500 FUE-1	AKE	AKE light
<b>Сумісні спіральні та швидкісні секційні ворота</b>		усі типи воріт		
<b>Сумісні швидкісні ворота</b>	V 4020 SEL Alu-R, V 5015 SEL, V 5030 SEL, V 6030 SEL, V 6020 TRL (до 95 кг), V 5030 MSL (до 95 кг), V 2012, V 4015 Iso L, V 3009 Conveyor, V 3015 Clean	V 10008, V 5030 SEL, V 6030 SEL, V 6020 TRL (від 95 кг), V 5030 MSL (від 95 кг),	V 3009	V 4008 SEL
<b>Сумісні складані швидкісні ворота</b>		F 6010, F 6010 Iso, F 4010 Cold	F 6010, F 6010 Iso, F 4010 Cold	
<b>Блок керування FU</b>	●	●		
<b>Блок реверсивного контактного керування</b>			●	●
<b>Корпус</b>				
Пластмасовий корпус	●	●	●	●
Сталевий корпус	○	○	○	
Корпус із нержавіючої сталі	○	○	○	○
<b>Керування</b>				
Плівковий перемикач «Відкрити-Стоп-Закрити»	●	●	●	●
Головний вимикач, замикається	○	●	○ <sup>1)</sup>	○ <sup>1)</sup>
Кнопка аварійної зупинки	○	●	●	●
Дисплей, 4-кратний, 7 сегментів	●	●	●	●
<b>Функції</b>				
Автоматичне зачинення	●	●	●	●
Тривалість зупинки регулюється	●	●	●	●
Запобіжна світлова решітка	●	●		●
Запобіжний світловий бар'єр			● <sup>4)</sup>	
Запобіжник замикального контуру	● <sup>2)</sup>	● <sup>3)</sup>	●	
Стоп-Відновлення руху	●	●	●	●
<b>Можливості розширення</b>				
Світлофор	○	○	○	○
Сигнальна лампа	○	○	○	○
Пристрої блокування	○	○	○	
Проміжна зупинка	○	○	○	
Плата розширення	○	○	○	
<b>Клас захисту</b>	IP 65	IP 65	IP 54	IP 54
<b>Джерело живлення</b>				
Кабель 1~230 В, PE, 16 А, інерційний	●		●	●
Кабель 3~400 В, PE, 10 А, інерційний		●		
Кабель 3~400 В, PE, 16 А, інерційний		●		
Набір кабелів для штекерного з'єднання між приводом воріт і розподільною шафою 5 <sup>3)</sup>	6,5 м	6,5 м	6,5 м	6,5 м
Кабель для розетки CEE на місці	0,8 м, 230 В, синій	0,8 м, 400 В, червоний	1 м, 400 В, червоний	1 м, 400 В, червоний
Розміри корпусу (без настінного кронштейна)	230 × 460 × 200	230 × 460 × 200	180 × 320 × 100	180 × 320 × 100

● = Серійно ○ = Опція

<sup>1)</sup> Головний вимикач доступний опціонально лише як варіант для монтажу на штукатурку

<sup>2)</sup> для V 3015 Clean

<sup>3)</sup> для V 10008

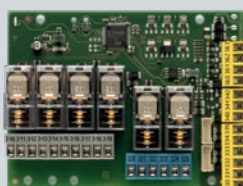
<sup>4)</sup> лише в F6010, F6010 ISO, F4010 Cold

<sup>5)</sup> опціонально інша довжина кабелю за запитом



Блоки керування	АКЕ 2500 M-I	АКЕ 700 M	АК Е 750 M	АКЕ 370 M-I	АКЕ 370 M	БК 370 M FUE-1
<b>Сумісні гнучкі швидкісні ворота</b>				V 3010	V 3010	V 3010
<b>Сумісні складані швидкісні ворота</b>	F 6010 F 6010 Iso	F 8005 F 14005	F 4010 Cold			
<b>Блок реверсивного контактного керування</b>	●	●	●	●	●	●
<b>Корпус</b>						
Пластмасовий корпус		●	●		●	●
Вбудований (рама напрямних)	●			●		
<b>Керування</b>						
Плівковий перемикач «Відкрити-Стоп-Закрити»	●	●	●	●	●	●
Головний вимикач	●	●	●	●	●	●
Кнопка аварійної зупинки	●	●	●	●	●	●
Дисплей	●	●	●	●	●	●
<b>Функції</b>						
Електронне регулювання кінцевого положення	●			●		
Автоматичне зачинення	●	●	●	●	●	●
Тривалість зупинки регулюється		●	●		●	●
Запобіжний світловий бар'єр		●	●		●	●
Стоп-Відновлення руху		●	●		●	●
<b>Можливості розширення</b>						
Світлофор	●	●	●	●	●	●
Сигнальна лампа	●	●	●	●	●	●
Пристрої блокування	●	●	●	●	●	●
Проміжна зупинка	●	●	●	●	●	●
<b>Клас захисту</b>	IP 20	IP 65	IP 65	IP 20	IP 65	IP 65
<b>Джерело живлення</b>						
Кабель 3~400 В, РЕ, 10 А, інерційний	●	●	●	●	●	●
Кабель 3~230 В, РЕ, 25 А, інерційний	●	●	●	●	●	●
Набір кабелів для штекерного з'єднання між приводом воріт і розподільною шафою	6,5 м, 5-полюсний, вилка CEE			6,5 м, 5-полюсний, вилка CEE		
Кабель для розетки CEE на місці	1 м, 16 А			1 м, 16 А		
<b>Розмір корпусу</b>		400 x 500 x 200	355 x 400 x 200		380 x 290 x 150	400 x 400 x 170

● = Серійно ○ = З відповідним оснащенням або додатковим блоком керуванням



**Плата розширення для блоків керування:**  
БК 150 FUE-1 (E FU H), АК 500 FUE-1 (E FU H)

**Карта розширення із 6 реле**

Шлюзове керування, 6 додаткових комутаційних виходів (1 x 4, 2 x 1 безпотенційний), 6 додаткових цифрових входів

**Карта розширення із 1 реле**

Шлюзове керування, 1 додатковий комутаційний вихід



**Обчислювач індукційної петлі**

1- або 2-канальна вставна плата, підходить для 2 окремих індукційних петель, поставка без петлевого кабелю

# Приладдя

Для блоків керування BK 150 FUE-1, AK 500 FUE-1, AK E та AK E light



## HS 4 BS

4 функції кнопок, структурована поверхня чорного кольору, матова



## Промисловий пульт дистанційного керування HSI 6 BS, HSI 15 BS

для керування до 6 воротами (HSI 6 BS) або 15 воротами (HSI 15 BS), з великими кнопками для полегшення роботи в робочих рукавицях, ударостійкий корпус  
Клас захисту IP 65



## Зовнішній елемент керування для FUE-1

для простого використання та програмування можна розмістити незалежно від блоку керування, ті ж самі кнопки використання, що й на блоку керування та 4-кратний 7-сегментний дисплей



## 1-канальний релейний приймач HER 1 BS

1 безпотенціальний релейний вихід із запитом стану



## 2-канальний релейний приймач HET-E2 24 BS

2 безпотенціальні релейні виходи для вибору напрямку, 2-полюсний вхід для безпотенціальних датчиків кінцевих положень Ворота ВІДКР / ЗАКР (для запиту положення воріт)



Тільки у Hörmann

## Сучасна радіосистема

Радіосистема BiSecur зі зворотним зв'язком є технологією майбутнього й дає змогу комфортно та надійно керувати промисловими воротами. Надзвичайно надійна система кодування BiSecur гарантує неможливість копіювання радіосигналу сторонніми особами. Вона перевірена та сертифікована експертами з питань безпеки Рурського університету в Бохумі.

## Ваші переваги

- 128-бітне шифрування з дуже високим рівнем безпеки, як онлайн-банкінг
- Стійкий сигнал, захищений від перешкод, зі стабільною дальністю дії
- Комфортний запит 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 з додатковим двонаправленим приймачем ESEi BS, для всіх інших приводів із додатковим двонаправленим приймачем HET-E2 24 BS і зворотним зв'язком кінцевих положень





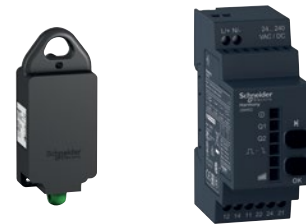
#### Радарний датчик руху MWD-C

Швидке та цілеспрямоване автоматичне відкриття воріт, розпізнавання напрямку, максимальна висота монтажу 7 м, монтаж у морозильних камерах максимум до  $-22\text{ }^{\circ}\text{C}$ , IP 65



#### Вимикач із тяговим шнуром із пластмаси

Може монтуватися горизонтально або вертикально, корпус із литого під тиском алюмінію, IP 65, довжина кабелю 4 м



#### Вимикач із тросовим шнуром

З радіопередавачем без батарейок, пластмаса чорного кольору, IP 66



#### Кнопковий вимикач

Подвійний «Відкр-Закр» або потрійний «Відкр-Авар. відкр-закр», пластмасовий корпус, IP 65



#### Велика ручка / грибоподібна кнопка

З великою робочою поверхнею, пластмасовий корпус, IP 65



#### Радарний вимикач HTR1-24

Датчик безконтактного відкриття, пластмасовий корпус, IP 41



#### Безконтактний датчик відкриття

Пластмасовий корпус, IP 65



#### Сигнальна лампа Ø 150 мм

Червоний колір, пластмасовий корпус із монтажним кронштейном, IP 65



#### Сигнальна лампа Ø 150 мм

Червоний / зелений колір, пластмасовий корпус із монтажним кронштейном, IP 65



#### Проблисковий маячок

Червоний або жовтий колір, пластмасовий корпус, IP 54



#### Сигнальна лампа

Помаранчевий колір, пластмасовий корпус, IP 65

# Приладдя

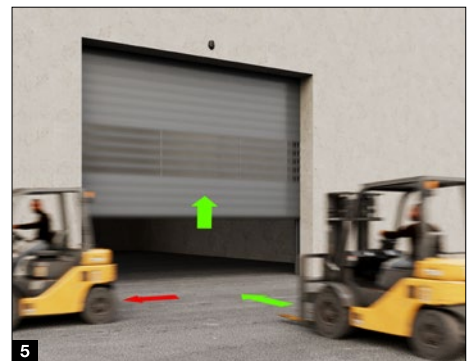
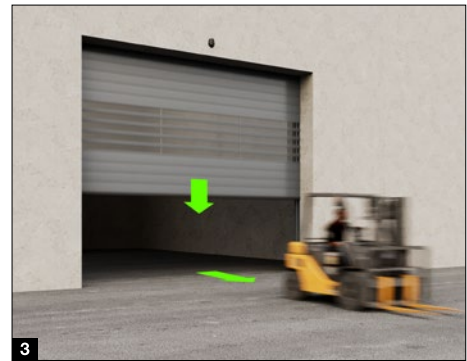
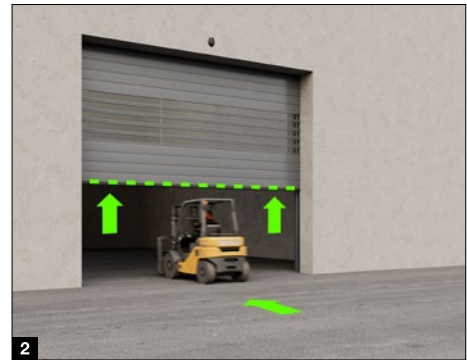
Для блоків керування ВК 150 FUE-1, АК 500 FUE-1



## Лазерний 3D-сканер Scanprotect

Завдяки лазерній технології високоякісна система виявлення руху та спостереження гарантує надійну роботу навіть із різними покриттями підлоги. Лазерне поле служить надійним сторожем воріт. Воно розпізнає напрямок і швидкість, з якою рухається об'єкт, і таким чином забезпечує оптимальний час реакції під час відкривання та закривання. Таким чином, час утримання воріт можна мінімізувати та заощадити енергію.

- Особливо підходить для зовнішнього використання, оскільки він нечутливий до різних погодних умов **1**
- Надійний контроль зони перед воротами, а також швидке й цілеспрямоване автоматичне відкриття воріт
- **НОВИНКА.** Економія електроенергії завдяки автоматичному регулюванню висоти відкриття залежно від розміру виявленого автомобіля в зоні виявлення (тільки в поєднанні з блоком керування FUE-1) **2**
- Мінімізація тривалості зупинки воріт для економії енергії **3**
- Зручні параметри налаштування за допомогою блоку керування приводом
- Просте ігнорування постійно або тимчасово заважаючих об'єктів у зоні виявлення **4**
- Ігнорування поперечного руху транспортних засобів і проходу людей **5**
- Віртуальний вимикач із тяговим шнуром дозволяє людям або транспортним засобам відкривати ворота, коли вони знаходяться у визначеній точці
- Допомога з налаштуванням завдяки видимим світлодіодним точкам на підлозі
- Просте підключення до блоку керування приводом завдяки роз'ємному кабелю
- Модуль Bluetooth для зручного налаштування через додаток, наприклад, із графічним відображенням встановлених розмірів поля в реальному часі



# Приладдя

Для блоків керування

AK E 700 M, AK E 2500 M-I, AK E 750 M, AK E 370 M-I, AK E 370 M, BK 370 M FUE-1

---



**Пульт дистанційного керування з 4-ма кнопками**  
Чорний



**Вимикач із тяговим шнуром**  
Може монтуватися горизонтально або вертикально, корпус із литого під тиском алюмінію, IP 65, довжина кабелю 4 м



**Радіоприймач**  
для керування через пульт дистанційного керування



**Кнопковий вимикач**  
Потрійний «Відкр-Авар. Відкр-Закр», пластмасовий корпус, IP 65



**Кнопковий вимикач**  
Подвійний «Відкр-Закр», пластмасовий корпус, IP 65



**Грибовидна кнопка**  
З великою робочою поверхнею, пластмасовий корпус, IP 65



**Індукційна петля**  
Детектор індукційної петлі із замикальним контактом і контактом перемикачання, налаштовується на імпульсний контакт або контакт тривалого ввімкнення, розпізнавання напрямку руху, шлейфовий кабель 50 м



**Радарний датчик**  
Швидке та спрямоване автоматичне відкривання воріт, розпізнавання напрямку, IP 65



**Проблисковий маячок**  
Червоний або жовтий колір, пластмасовий корпус, IP 54



# Усе для комерційного й промислового будівництва в одному місці

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

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



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