



ІЗОЛЯЦІЙНІ ДВЕРІ Й ВОРОТА

НОВИНКА. Розпашні й розсувні двері для холодильних і морозильних приміщень

HÖRMANN



4



12



16



Зміст

4 Переваги Hörmann

12 Область застосування

- 12 Холодильні приміщення і морозильні камери
- 14 Холодильні й морозильні приміщення в логістиці глибокого заморожування

16 Варіанти виконання, приладдя, технічні рішення

- 16 Поворотні двері холодильного приміщення HID-80
- 16 Поворотні двері морозильного приміщення HID-120
- 18 Розсувні двері холодильного приміщення HIS-80
- 18 Розсувні двері морозильного приміщення HIS-120
- 20 Швидкісні секційні ворота IsoSpeed Cold
- 24 Швидкісні ворота з гнучким полотном V 4015 ISO L
- 24 Швидкісні ворота з гнучким полотном V 4020 Cold
- 26 Швидкісні складані ворота F 6010 Cold
- 26 Швидкісні складані ворота F 4010 Cold
- 30 Індивідуальний вибір кольору
- 32 Блоки керування для ізоляційних воріт

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 CO₂. 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 CO₂ щорічно. Решту викидів ми компенсуємо, просуваючи сертифіковані кліматичні проекти у співпраці з ClimatePartner.



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



ClimatePartner
сертифікований продукт
climate-id.com/FYZNUF



CO₂
підрахувати
знижити
зробити внесок

Зберігають холод і гарантують якість

Ізоляційні двері та ізоляційні ворота для холодильного й морозильного приміщень відіграють дуже важливу роль у харчовій промисловості й роздрібній торгівлі. Вони підтримують постійну температуру в приміщеннях і забезпечують якість і термін придатності продуктів, що зберігаються. Компанія Hörmann виготовляє ізоляційні двері у двох варіантах: поворотні й розсувні. Вони використовуються для оснащення холодильного приміщення з температурою до 0 °C і морозильного приміщення з температурою до -28 °C. Термічно розділені секції та ізоляційні полотна на швидкісних дверях для холодильного й морозильного приміщень надійно зменшують втрати холоду.





1-стулкові



Функція проходу



**Морозостійкі
до -28 °C**



Колір RAL на вибір

Двері для холодильних і морозильних камер Hörmann характеризуються міцністю і довговічністю і доступні за індивідуальними розмірами. Для дверей холодильного приміщення ми використовуємо полотно товщиною 80 мм, ущільнене поліуретаном. У зоні глибокої заморозки наші двері морозильної камери з дверним полотном товщиною 120 мм забезпечують чудову ізоляцію. Щоб запобігти примерзанню ущільнювача дверей у зоні глибокої заморозки, ізоляційні коробки в стандартній комплектації оснащені саморегульованим нагрівальним кабелем. Наші ізоляційні двері легко миються, а для дотримання суворих стандартів гігієни в харчовій промисловості полотна дверей опціонально можуть бути виготовлені з нержавіючої сталі V4A. Усі ізоляційні двері також доступні в кольорі RAL на ваш вибір.

→ Докладнішу інформацію щодо ізоляційної коробки й саморегульованого нагрівального кабелю можна знайти на сторінці 10 і далі.



ТИТУЛЬНА СТОРІНКА. Розсувні двері морозильного приміщення HIS-120, полотно дверей і декоративні накладки зі шліфованої нержавіючої сталі, швидкісні секційні ворота IsoSpeed Cold H 100

СТОРІНКА 2. Розсувні двері для холодильного приміщення HIS-80, полотно дверей і декоративна накладка зі шліфованої нержавіючої сталі

ЛІВОРУЧ. Поворотні двері HID-80, полотно дверей із нержавіючої сталі з круговим шліфуванням, коробка білого кольору (аналог RAL 9002 сіро-білий)

ВІДБІЙНИК. Додатково можна замовити відбійник із поліетилену (PE 500), який захищає дверне полотно від слідів зношування, щоб ви могли користуватися ізоляційними дверима довше.

→ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 19.

Простий монтаж завдяки високому ступеню заводської збірки

Ізоляційні двері Hörmann постачаються з максимальним ступенем заводської збірки, що робить монтаж швидким та економічно вигідним. Широкі розсувні двері також постачаються окремими сегментами і їх можна зручно з'єднати на місці за допомогою різьбових стрижнів. Так ви зможете заощадити час і гроші. І це ще не все: всі двері виготовляються на замовлення і мають безліч варіантів комплектації. Крім того, петлі, що не потребують обслуговування, розраховані на термін служби щонайменше 250 000 циклів відкривання дверей.





1-стулкові

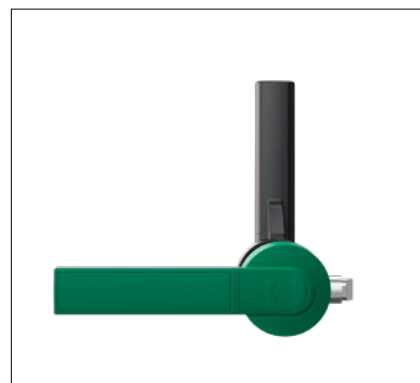


Функція проходу



Морозостійкі
до -28 °C

ПЕТЛІ ПОВОРОТНИХ ДВЕРЕЙ. Петлі ізоляційних поворотних дверей, що не потребують технічного обслуговування, регулюються по висоті і забезпечують оптимальне прилягання до підлоги. Водночас вони мінімізують тертя підлогового ущільнення. Для сучасного вигляду петлі – подібно до поворотних дверей – повністю чорні.

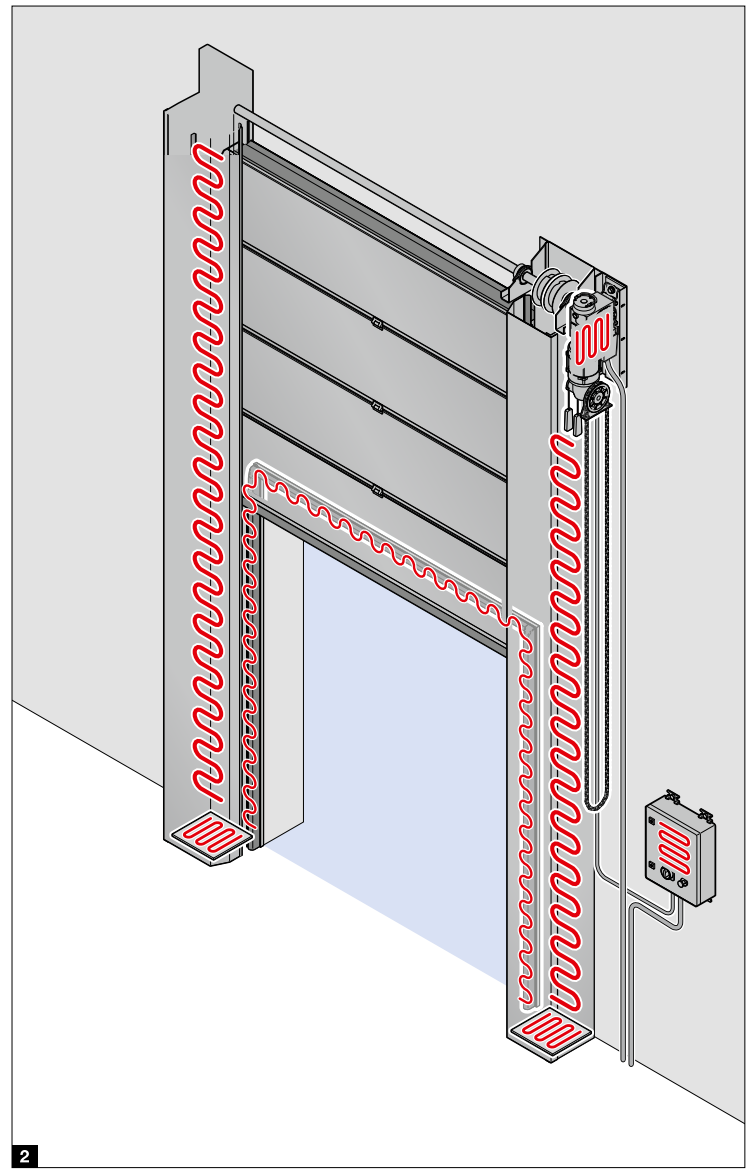
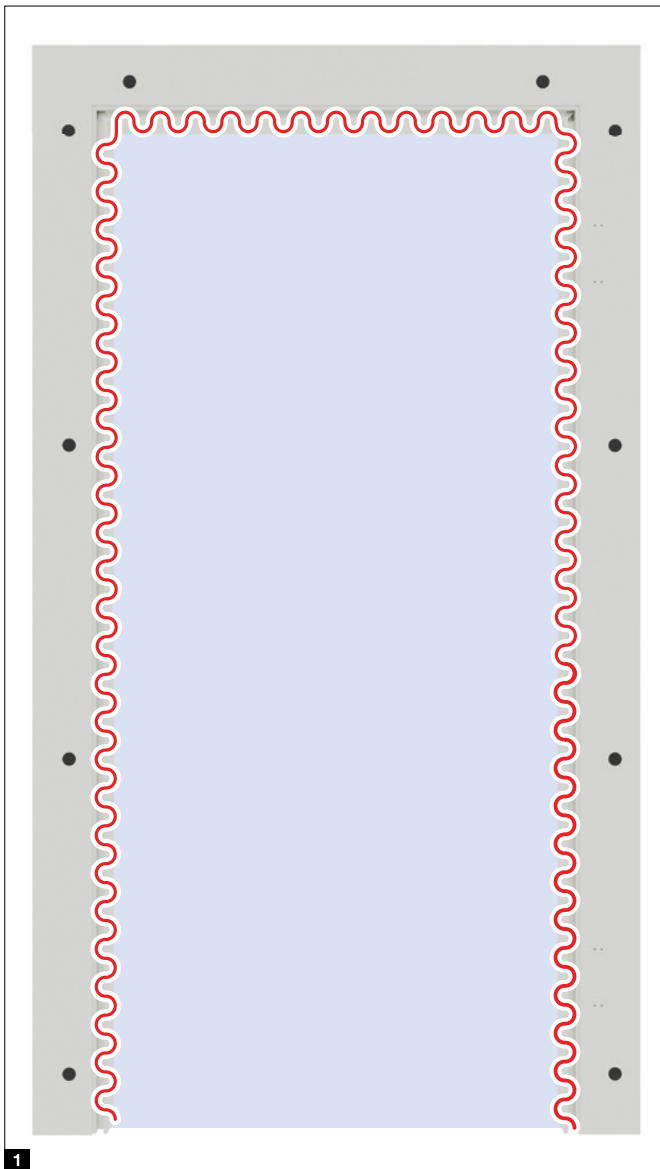


РОБОТА ПОВОРОТНИХ ДВЕРЕЙ. Натискний важіль із фіксатором (зовнішній важіль і внутрішній важіль виготовлені з пластику з профільним циліндром) є стандартними для нас. Для ще більшої безпеки ми стандартно постачаємо кришку внутрішнього важеля у флуоресцентному виконанні.

→ Докладнішу інформацію можна знайти на сторінці 17.

Система коробок із підігрівом у холодильних і морозильних камерах

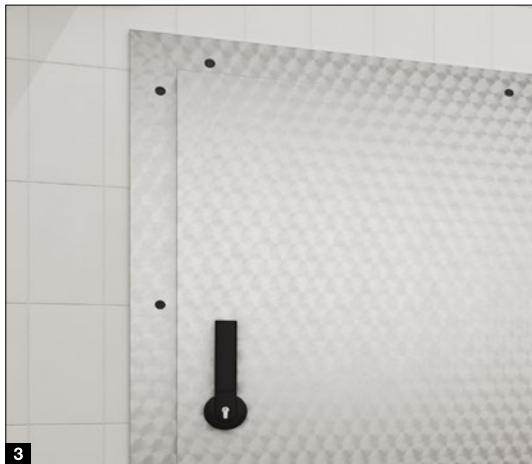
Блочна коробка з підігрівом робить значний внесок в енергоефективність і довговічність, а також запобігає замерзанню дверних ущільнень. Серійний обігрів у бічних частинах ізоляційних воріт запобігає обмерзанню. Це гарантує ефективну роботу!





БЛОЧНА КОРОБКА THERMO. Блочна коробка

Thermo – це ізоляційна блочна коробка. Саморегульований нагрівальний кабель, вбудований у дверну коробку **1**, надійно запобігає примерзанню дверного ущільнювача, мінімізуючи споживання енергії. Завдяки цьому дверні ущільнення довше залишаються неушкодженими, а двері можна без проблем відчинити або зачинити в будь-який час. Ущільнення по всьому периметру дверей морозильного приміщення можна легко замінити під час технічного обслуговування.



ДЕКОРАТИВНІ НАКЛАДКИ. Для гармонійного поєднання зовнішнього вигляду з полотном ізоляційних дверей Hörmann пропонує опціональні декоративні накладки зі шліфованої нержавіючої сталі або нержавіючої сталі з круговим шліфуванням **3**.

→ Докладнішу інформацію щодо ізоляційних дверей можна знайти на сторінці 16 і далі.



ІЗОЛЯЦІЙНІ ВОРОТА З ПІДІГРІВОМ. Для безпечної та надійної роботи IsoSpeed Cold 100 **2** у профілі напрямних, нижній профіль, корпус привода та блок керування, а також в ущільнювальну раму серійно вбудовані елементи обігріву. ThermoFrame відокремлює бічну панель від будівельної конструкції та, завдяки додатковим ущільненням, покращує теплоізоляцію і запобігає виникненню теплових мостів. Гнучкі швидкісні ворота V 4020 Cold з внутрішньовальним двигуном із підігрівом, бічними панелями та блоком керування в стандартній комплектації були спеціально розроблені для використання всередині приміщень у холодильній та морозильній логістиці (до -28°C). Складані швидкісні ворота F 4010 Cold також мають коробки **4** з підігрівом для використання в зонах глибокої заморозки з температурою до -30°C .

→ Докладнішу інформацію щодо ізоляційних воріт можна знайти на сторінці 20 і далі.



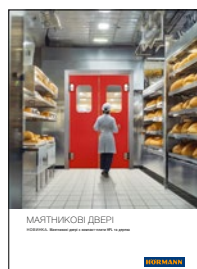
Холодильні приміщення і морозильні камери

Наші поворотні двері для холодильних камер HID-80 та розсувні двері для холодильних камер HIS-80 є ідеальним вибором для використання за температури до 0 °C, наприклад, для закриття невеликих холодильних камер або великих холодильних камер у супермаркетах, м'ясних крамницях, харчовій промисловості й харчовій логістиці. Поєднання з маятниковими дверима ідеально підходить для мінімізації втрат енергії. Морозильні камери з температурою до -28 °C можуть бути обладнані нашими поворотними дверима HID-120 і розсувними дверима HIS-120 завдяки їх чудовій ізоляції. Швидкісні двері є ідеальним доповненням до дверей морозильної камери: двері ізолюють вночі, а швидкісні ворота забезпечують швидке відкривання та закривання вдень.

Усі двері оснащені високоякісною ізоляцією, яка забезпечує оптимальний температурний контроль і, таким чином, економить витрати на електроенергію. Вони також доступні в різних розмірах і дизайнах. Завдяки нашим дверям для холодильних і морозильних приміщень ви можете бути впевнені, що ваші продукти зберігаються в оптимальному середовищі, а отже, довше залишаються свіжими.

→ Докладнішу інформацію щодо HID-80 і HID-120 можна знайти на сторінці 16 і далі.

→ Докладнішу інформацію щодо HIS-80 і HIS-120 можна знайти на сторінці 18 і далі.



Докладнішу інформацію
щодо маятникових дверей
можна знайти в проспекті
про маятникові двері.





УГОРІ ЛІВОРУЧ. Поворотні двері для холодильного приміщення HID-80 з полотном дверей зі шліфованої нержавіючої сталі й коробками білого кольору (аналог RAL 9002 світло-сірий)

УГОРІ ПРАВОРУЧ. Розсувні двері для холодильного приміщення HIS 80, полотно дверей та опціональна декоративна накладка з круглої матової нержавіючої сталі, у поєднанні з двостулковими маятниковими дверима HP-180

УНИЗУ. Розсувні двері морозильного приміщення HIS-120, полотно і коробка білого кольору (аналог RAL світло-сірого), у поєднанні зі складаними швидкодіючими воротами F 4010 Cold



УГОРІ. Швидкісні секційні ворота IsoSpeed Cold V 100
уНИЗУ ЛІВОРУЧ. Складані швидкісні ворота F 4010 Cold
уНИЗУ ПРАВОРУЧ. Швидкісні ворота V 4020 Cold

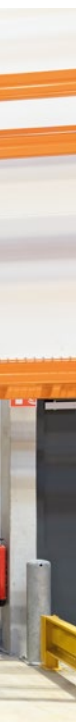




Холодильні й морозильні приміщення в логістиці охолодження

Швидкісні секційні ворота IsoSpeed Cold 100, швидкісні ворота з гнучким полотном V 4015 Iso L і V 4020 Cold та складані швидкісні ворота F 4010 Cold є оптимальним рішенням для різних напрямків логістики охолодження та заморожування. Секції з термічним розділенням та ізоляційні 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 секційних швидкісних воріт IsoSpeed Cold V 100 можна знайти на сторінці 20 і далі.
- Докладнішу інформацію щодо гнучких швидкісних воріт можна знайти на сторінці 24 і далі.
- Докладнішу інформацію щодо складаних швидкісних воріт можна знайти на сторінці 26.



НОВИНКА. Поворотні двері холодильного й морозильного приміщення

HID-80 і HID-120

Тип дверей	HID-80	HID-120
Температурний діапазон	до 0 °C	до -28 °C
Матеріал полотна дверей	Сталь із покриттям, спінений ПУ	Сталь із покриттям, спінений ПУ
Колір RAL 9002	●	●
Колір RAL на вибір	○	○
Товщина дверного полотна (мм)	80	120
Ширина (мм)	700 – 1100	700 – 1100
Висота (мм)	1800 ¹ – 2300	1800 ¹ – 2300
Підігрів коробки	–	●
Полотно дверей із нержавіючої сталі		
Шліфов. V2A	○	○
З круговим шліфуванням V2A	○	○
Шліфов. V4A	○	○
З круговим шліфуванням V4A	○	○
Петля		
Цинкова лита під тиском, підйомна петля	●	●
Робота поворотних дверей ²		
Натискний важіль із фіксатором	●	●
Натискний важіль без фіксатора	○	○
Засувний замок	○	○
Приладдя		
РЕ-відбійник, 100 мм, 200 мм або 300 мм	○	○
Порогова пластина	○	○

● = стандартне оснащення ○ = додаткове оснащення – = недоступно ¹ більші формати за запитом, ² один варіант обов'язковий
* стосується лише HID-120



УГОРІ. HID-80/HID-120
Дизайн полотна дверей із нержавіючої сталі з круговим шліфуванням
Кут відкриття 180°



1-стулкові



Функція проходу



Морозостійкі до -28 °C *

* стосується лише HID-120



Колір RAL на вибір

Кріплення блочної коробки Thermo відповідно до типу стіни

	Цегла	ISO-панель
Блочна коробка Thermo	●	
Блочна коробка Thermo з обшивкою панелями (сталь із покриттям RAL 9002)		●
Блочна коробка Thermo з обшивкою панелями (шліфована нержавіюча сталь)		○

● = серійно ○ = опція

Серійне й опціональне оснащення

Поворотні двері холодильного й морозильного приміщення

Ущільнення

Ущільнення поворотних дверей особливо легко замінюються і забезпечують оптимальне прилягання до коробки.

Робота поворотних дверей

Ми пропонуємо два типи замків для поворотних дверей. Натискний важіль (зовнішній **1** і внутрішній **2**) доступний у версіях із фіксатором і без нього.

Для версії з фіксатором: коли двері зачинені, фіксатор спрацьовує та утримує двері в зачиненому положенні до тих пір, поки вони не будуть знову відкриті зсередини або ззовні за допомогою важеля.

Для ще більшої безпеки ми стандартно постачаємо кришку внутрішнього важеля у флуоресцентному виконанні.

Засувний замок

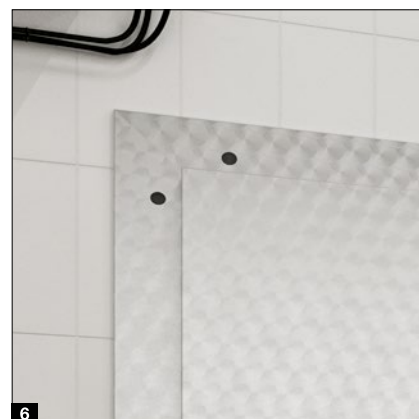
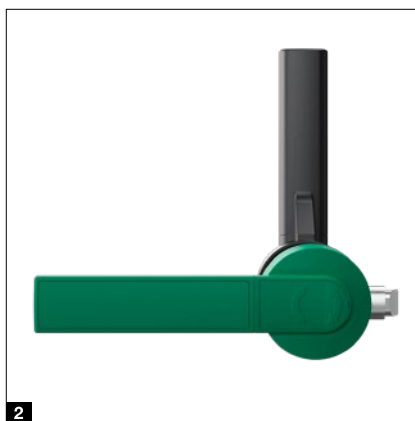
Як альтернатива натискному важелю з фіксатором або без нього (**1** і **2**), ви можете придбати недорогий засувний замок (зовнішній **4** і внутрішній **5** важелі) з флуоресцентним ковпачком у стандартній комплектації.

Відбійник

Для додаткового захисту ізоляційних дверей опціонально доступний відбійник із поліетилену товщиною 15 мм **3**. Відбійник доступний у 3 варіантах висоти (100 мм, 200 мм і 300 мм) і може бути встановлений на будь-якій висоті. Доступний в 13 стандартних кольорах.

Декоративні накладки

Опціональна декоративна накладка забезпечує гармонійний зовнішній вигляд, що відповідає поверхні ізоляційних дверей **6**. Доступна як із шліфованої нержавіючої сталі, так і з нержавіючої сталі з круговим шліфуванням.



НОВИНКА. Розсувні двері холодильного й морозильного приміщення

HIS-80 і HIS-120

Тип дверей	HIS-80	HIS-120
Температурний діапазон	до 0 °C	до -28 °C
Матеріал полотна дверей	Сталь із покриттям, спінений ПУ	Сталь із покриттям, спінений ПУ
Колір RAL 9002	●	●
Колір RAL на вибір	○	○
Товщина дверного полотна (мм)	80	120
Ширина (мм)	800 – 4000	800 – 4000
Висота (мм)	1800 ¹ – 2800	1800 ¹ – 2800
Підігрів коробки	–	●
Полотно дверей із нержавіючої сталі		
Шліфов. V2A	○	○
З круговим шліфуванням V2A	○	○
Шліфов. V4A	○	○
З круговим шліфуванням V4A	○	○
Напрямна шина		
Система напрямних зі зміною рівня висоти	●	●
Відкривання розсувних дверей		
Віджимний важіль	●	●
Ведення полотна дверей		
Варіант настінної напрямної	●	●
Варіант підлогової напрямної ²	○	○
Приладдя		
Замикання за доп. стрижнів	○	○
РЕ-відбійник, 100 мм, 200 мм або 300 мм	○	○
Порогова пластина	○	○

● = стандартне оснащення ○ = додаткове оснащення – = недоступно ¹ більші формати за запитом, ² без доплати * стосується лише HIS-120



УГОРІ. Дизайн полотна дверей зі шліфованої нержавіючої сталі
Ширина в мм: 800–4000
Висота в мм: 1800–2800



1-стулкові



Морозостійкі до -28 °C *

* стосується лише HIS-120



Функція проходу



Колір RAL на вибір

Кріплення блочної коробки Thermo відповідно до типу стіни

	Цегла	ISO-панель
Блочна коробка Thermo	●	
Блочна коробка Thermo з обшивкою панелями (сталь із покриттям RAL 9002)		●
Блочна коробка Thermo з обшивкою панелями (шліфована нержавіюча сталь)		○

● = серійно ○ = опція

Серійне й опціональне оснащення

Розсувні двері холодильного й морозильного приміщення

Система напрямних

Наші розсувні двері мають надзвичайно міцну систему напрямних зі нержавіючої сталі, яка не потребує технічного обслуговування **1**. Він оснащений заглибленнями, які оптимально ущільнюють полотно дверей до рами й підлоги. Розсувні двері рухаються плавно завдяки великим роликам.

Робота розсувних дверей

Розсувні двері безпечно керуються за допомогою віджимного важеля **2**. Він гарантує, що двері піднімуться з опущеного положення.

Напрямна для розсувних дверей

Розсувні двері стандартно кріпляться до стіни за допомогою настінної напрямної **3** – вона стабілізує двері під час відкривання та закривання. Якщо настінна напрямна неможлива або небажана з конструктивних міркувань, опціонально доступна підлогова напрямна **4**. Одна з двох напрямних є обов'язковою.

Відбійник

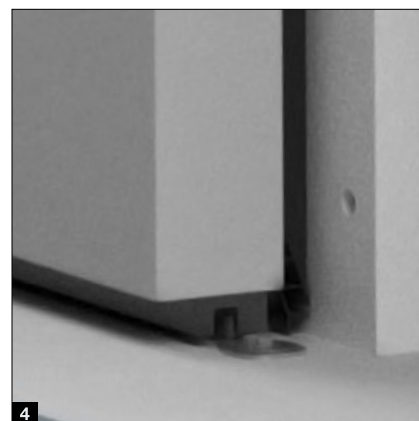
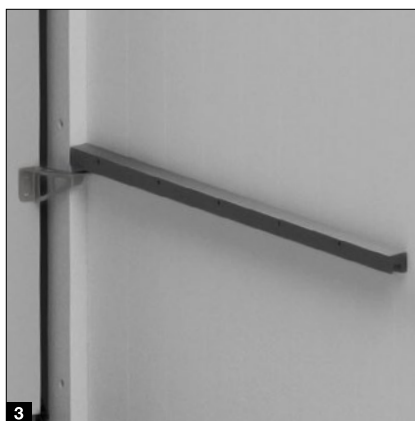
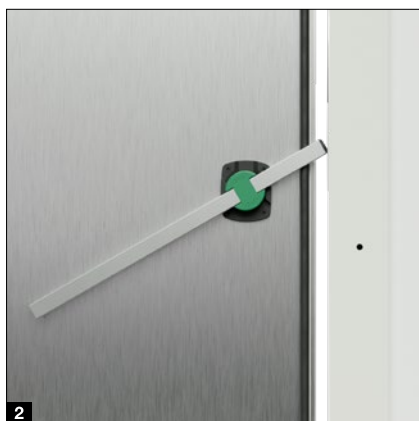
Для додаткового захисту ізоляційних дверей опціонально доступний відбійник із поліетилену товщиною 15 мм **5**. Відбійник доступний у 3 варіантах висоти (100 мм, 200 мм і 300 мм) і може бути встановлений на будь-якій висоті. Доступний в 13 стандартних кольорах.

Болтове замикання

Щоб надійно закрити простір за розсувними дверима, ми рекомендуємо використовувати додатковий замок зі стрижнем **6** – він запобігає несанкціонованому доступу до зони за дверима.

Декоративні накладки

Опціональна декоративна накладка забезпечує гармонійний зовнішній вигляд, що відповідає поверхні ізоляційних дверей **7**. Доступна як із шліфованої нержавіючої сталі, так і з нержавіючої сталі з круговим шліфуванням.



Швидкісні секційні ворота IsoSpeed Cold 100

Чудова ізоляція для холодильних та морозильних приміщень (до макс. –28 °C)

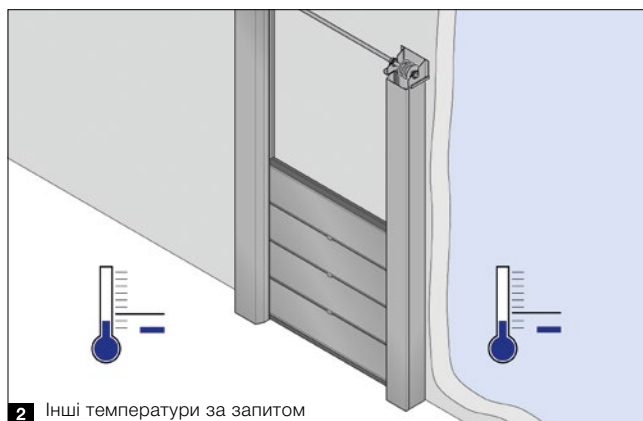
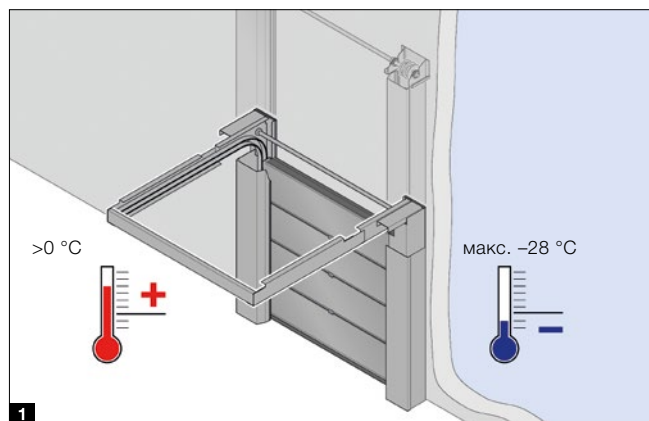
Тип воріт	IsoSpeed Cold H 100	IsoSpeed Cold V 100
Напрямна	H-напрямна (високий підйом)	V-напрямна (вертикальна)
Застосування	Усередині	Усередині
Діапазон розмірів		
Ширина, макс. (мм)	5000	5000
Висота, макс. (мм)	5000	5000
Висота перемички мін. (мм)	750	LDH + 585
Швидкість		
Відкриття макс. (м/с)	1,5 – 2,0	1,5 – 2,0
Закриття прибіл. (м/с)	0,5	0,5
Блок керування		
Стандарт	AK 500 FUE-1	AK 500 FUE-1
Засоби безпеки		
Світлова решітка з функцією аварійної / плавної зупинки	●	●
Коефіцієнт теплоізоляції U у Вт/(м²·K) (EN 13241-1, додаток B EN 12428)		
2000 × 2000 мм ¹⁾	0,90	0,90
3000 × 3000 мм ¹⁾	0,68	0,68
4000 × 4000 мм ¹⁾	0,57	0,57
5000 × 5000 мм ¹⁾	0,50	0,50
Секція	0,24	0,24
Температурний діапазон ²⁾	Сторона упора > 0 °C, протилежна сторона максимум –28 °C Інші температури за запитом	
1		
2		
Стійкість до вітрового навантаження (EN 12424)	Клас 5	Клас 5
Стійкість до проникнення води (EN 12425)	Клас 3	Клас 3
Повітропроникність (EN 12426)	Клас 3	Клас 3
Урівноваження		
Ремінний механізм та протитяги	●	●

● = стандарт ○ = опція

¹⁾ площа вбудованих воріт

²⁾ інші температури за запитом

³⁾ для площі воріт 5000 × 5000 мм





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.

Типи воріт

IsoSpeed Cold Н 100

Для особливих ситуацій монтажу та з низькими витратами на обслуговування

IsoSpeed Cold V 100

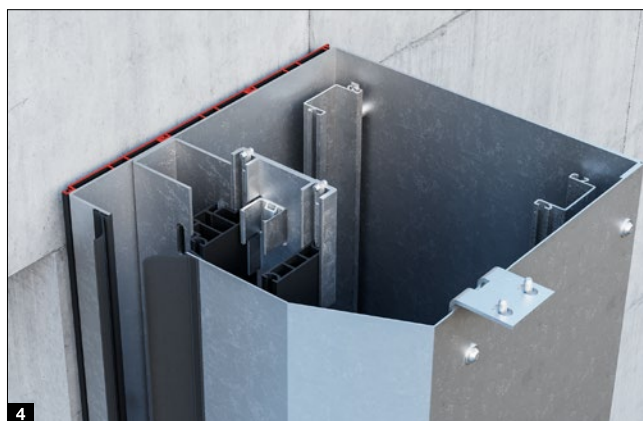
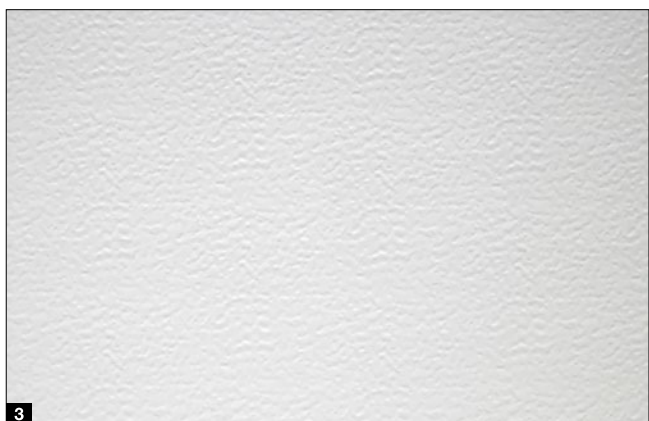
Надзвичайно тиха й безшумна робота воріт

та з низькими

витратами на обслуговування

ThermoFrame

Рама ThermoFrame **4** розділяє бічну напрямну та стіну будівлі. Рама ThermoFrame та додаткові ущільнювачі покращують теплоізоляцію та запобігають утворенню теплових мостів.



Швидкісні секційні ворота IsoSpeed Cold 100

Чудова ізоляція для холодильних та морозильних приміщень (до макс. -28°C)

Серійне оснащення **1**

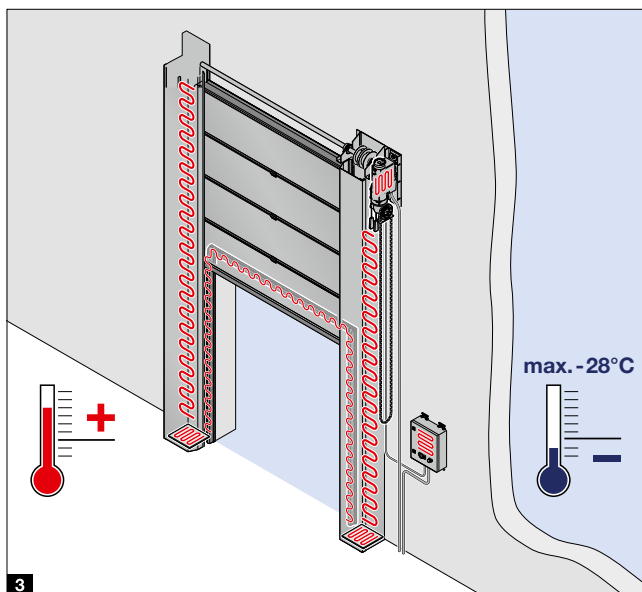
Завдяки надзвичайно міцним плоским ременям, які також використовуються у виробництві ліфтів, ми гарантуємо термін служби до 500000 циклів за умови професійного монтажу. Підтримка привода за допомогою противаги значно скорочує витрати на технічне обслуговування, оскільки не потрібно обслуговувати пружини.

Блок керування з перетворювачем частоти **2**

Висока швидкість відкривання та закривання воріт забезпечує оптимізацію робочих процесів і запобігає різкому перепаду температури між зоною глибокого заморожування та іншими приміщеннями. М'який пуск і гальмування зменшують навантаження на весь механізм воріт і забезпечують їм тихий хід та високу зносостійкість. Це в рази подовжує термін служби воріт.

Вбудований обігрів **3**

Для безпечної та надійної роботи IsoSpeed Cold 100 у профілі напрямних, нижній профіль, корпус привода та блок керування, а також в ущільнювальну раму серійно вбудовані елементи обігріву.



Роботи, що виконуються замовником на місці

Підведення дроту до системи обігріву ¹

Серійний обігрів у бічних та верхніх частин прямої залишається ввімкненим 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.

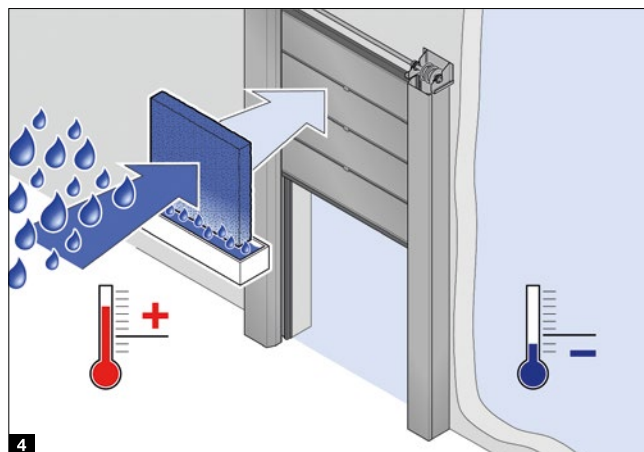
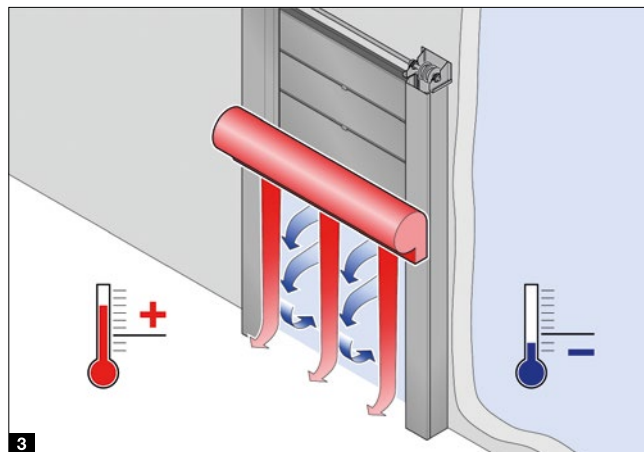
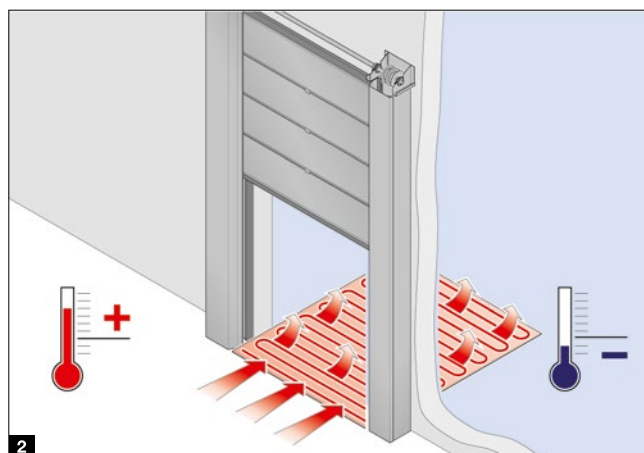
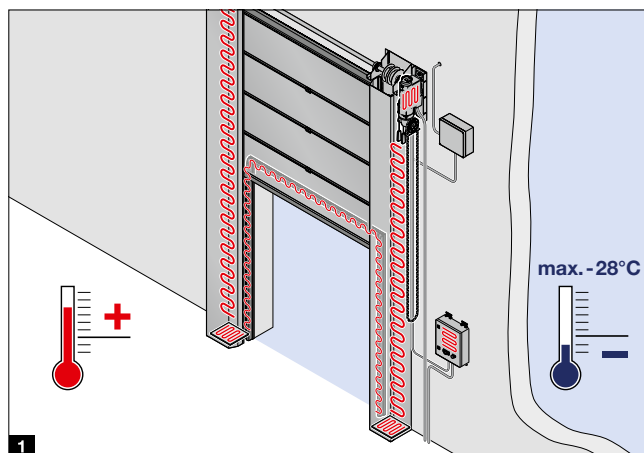
Установіть холодну повітряну завісу, вона має кращу ефективність, ніж тепла.

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 внутрішні ворота

Спеціально для роздрібних та логістичних компаній, а також для харчової промисловості

Тип воріт	V 4015 Iso L	V 4020 Cold
Застосування	Усередині	Усередині
Діапазон розмірів		
Ширина, макс. (мм)	4000	4000
Висота, макс. (мм)	4500	5000
Швидкість		
Відкриття макс. (м/с)	1,5	2,2
Закриття прибіл. (м/с)	0,5	0,8
Теплоізоляція (EN 13241-1, ISO 12567-1) U-значення у Вт/(м²·К)	1,6	2,4
Блок керування Стандарт	BK 150 FUE-1	BK 150 FUE-1
Температурний діапазон	Від +1 °C до +40 °C	Сторона упора >0 °C ³⁾ , протилежна сторона максимум –28 °C ³⁾
Полотно	Ізоляційне полотно з наповнювачем із спіненого поліуретану 20 мм	Світловідбиваюча завіса в срібному кольорі
Товщина полотна (мм)	–	0,6
Товщина оглядового вікна (мм)	2,0 ¹⁾	–
Повністю прозоре полотно (мм)	–	–
Кольори полотна		
Стандартні кольори	● ²⁾	–
Рекомендовані кольори	–	–
ThermoFrame	○	●
Захист від вітру		
Алюмінієвий профіль	●	–
Повзунки полотна	–	●
Пружинна сталь	–	–
Нижній профіль		
SoftEdge	–	●
Алюміній	●	–
Аварійне відкривання		
Важіль аварійного розблокування воріт	●	–
Противага з гальмом робочого струму	–	–
Автоматичне відкриття воріт через USV у разі збою електроживлення	○	○
Відкриття воріт вручну за допомогою привода 1 / 2 дюйма	–	●

● = стандарт ○ = опція

¹⁾ можливе лише одне оглядове вікно висотою приблизно 230 мм на ворота

²⁾ лише в кольорі RAL 7038

³⁾ інші температури за запитом

**Тип воріт V 4015 Iso L – Для закритих приміщень
у логістиці охолоджених і свіжих продуктів
(до +5 °C)**

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

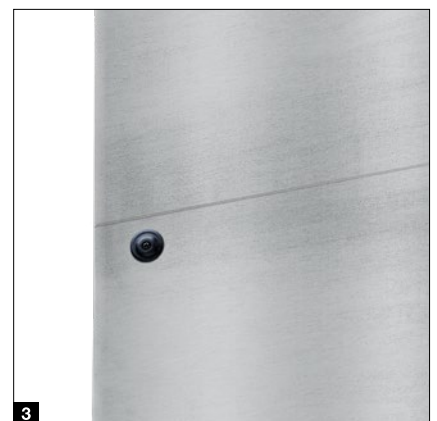
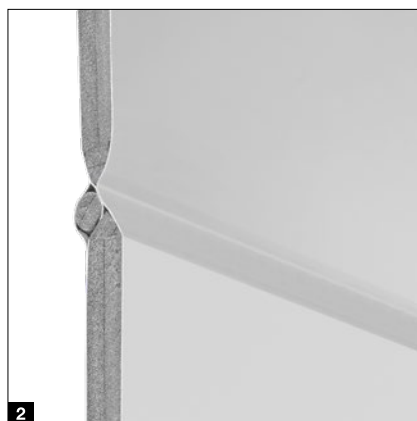
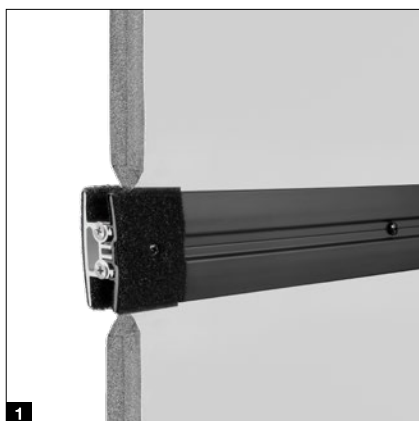
- Стабілізуючий захист від вітру **1**
- Спінений поліетилен у приймальних гніздах полотна воріт **2**
- Опціональне оглядове вікно

**Тип воріт V 4020 Cold – Для закритих приміщень
у холодильній та морозильній логістиці (до –28 °C)**

Ворота з внутрішньовальним двигуном із підігрівом, бічними елементами й системою керування в стандартній комплектації було розроблено спеціально для використання всередині приміщень у сфері логістики охолоджених і заморожених продуктів (до –28 °C). Стандартна рама ThermoFrame розділяє бічні напрямні та стіну будівлі й забезпечує коефіцієнт теплопередачі 2,4 Вт/(м²·K).

Особливості оснащення

- Світловідбиваюча завіса з повзунками вітрового захисту **3**
- Торцевий профіль SoftEdge із ручною
- Заправкою полотна в напрямні
- Запобіжна світлова решітка
- Вбудовані кабелі в бічних елементах



Складані швидкісні ворота

Надійна робота в приміщеннях і на відкритому повітрі або в логістиці глибокого заморожування

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

● = стандарт ○ = опція

¹⁾ макс. 60 циклів на годину

²⁾ з опціональним підігрівом приводу для зовнішнього використання



Тип воріт F 6010 Iso – З хорошою теплоізоляцією та для дуже високих вітрових навантажень на відкритому повітрі

Для кращої теплоізоляції ми рекомендуємо F 6010 Iso з ізоляційним полотном. З додатковим приводом із підігрівом ворота F 6010 Iso можна використовувати за температури до -30°C . Стандартний клас вітрового навантаження 4 забезпечує надійну роботу на відкритому повітрі.

Особливості оснащення

- Покращена теплоізоляція завдяки ізоляційному полотну **1**
- Гнучкі напрямні реміні запобігають простою після наїзду **3**
- Вбудований блок керування АК E 2500 M-I **4**



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

Тип воріт F 4010 Cold – Для всіх закритих приміщень у логістиці глибокої заморозки (до -30°C)

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

Особливості оснащення

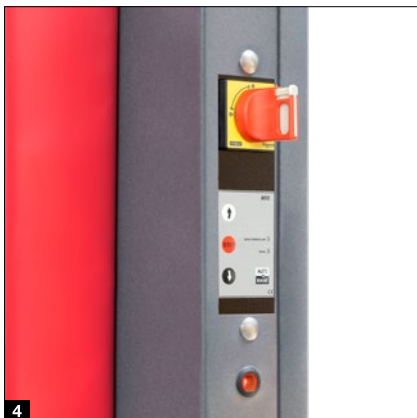
- Потрійне ізоляційне полотно для зменшення втрат холоду **2**
- Гнучкі напрямні реміні запобігають простою після наїзду **3**
- Напрявні з підігрівом для використання в морозильних камерах із температурою до -30°C **5**

Вказівка.

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



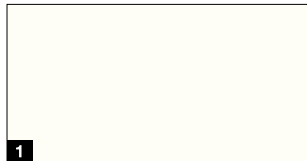
Перегляньте відео на YouTube або на сторінці www.hormann.ua/mediacentr



Індивідуальний вибір кольору ізоляційних дверей та ізоляційних воріт

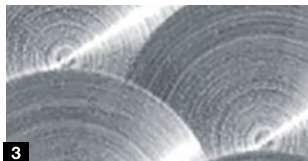
Для оформлення відповідно до дизайну вашої будівлі

Стандартні кольори ізоляційних дверей



1 стандартний колір

- 1 Білий (подібний до світло-сірого RAL 9002)



Виконання з нержавіючої сталі

- 2 Шліфувана
3 З круговим шліфуванням.

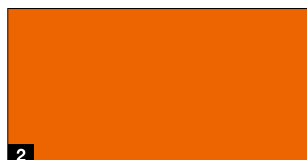
Колір RAL на вибір

Додатково ми постачаємо всі ізоляційні двері в кольорах RAL на ваш вибір

Візьміть до уваги:

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

Стандартні кольори ізоляційних воріт¹



Стандартні кольори

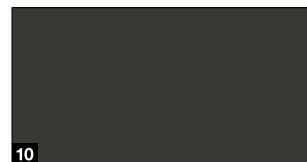
- 1 RAL 1018 Цинковий жовтий
2 RAL 2004 Помаранчевий
3 RAL 3002 Карміновий червоний
4 RAL 5010 Тирличево-синій
5 RAL 7038 Агатовий сірий
6 RAL 9002 Світло-сірий²

Типи воріт

¹ Усі швидкісні ворота (полотно), крім V 4015 Iso L (тільки в кольорі RAL 7038) і V 4020 Cold (тільки в сріблястому кольорі), усі складні швидкісні ворота (полотно і бічні елементи)

² Лише для IsoSpeed Cold

Рекомендовані кольори ізоляційних воріт



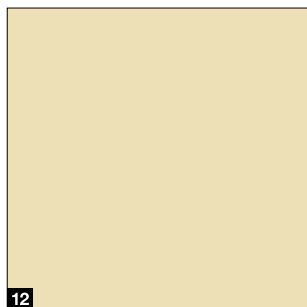
Рекомендовані кольори

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

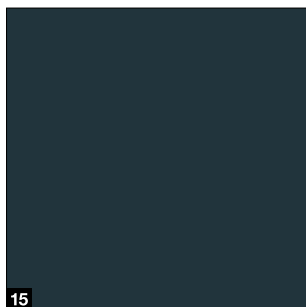
Типи воріт

Усі швидкісні ворота (полотно) крім V 4020 Cold

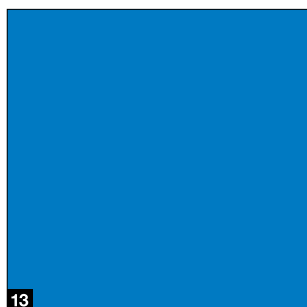
Спеціальні кольори для ізоляційних воріт



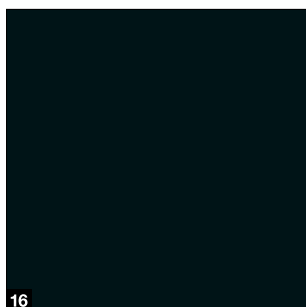
12



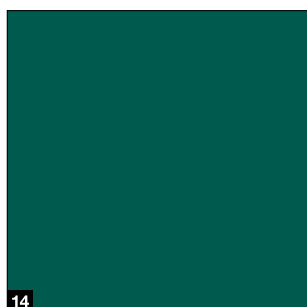
15



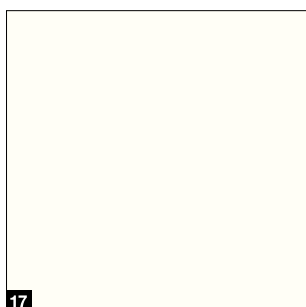
13



16



14



17

Спеціальні кольори

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

Типи воріт

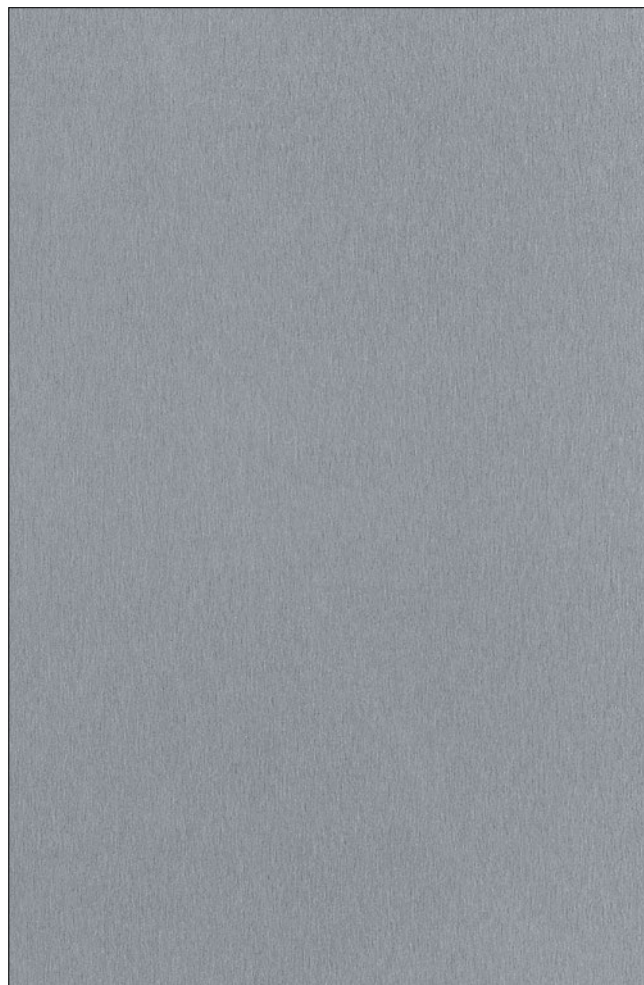
Усі складані швидкісні ворота (полотно й бокові частини)

Вказівка

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

Порадьтесь зі своїм представником Hörmann.

Нержавіюча сталь для ізоляційних воріт



Подвійне шліфування, K240

Поверхня спочатку шліфується, а потім сатинується за допомогою щітки.

Типи воріт

Опціонально для складаних швидкісних воріт F 6010/F 6010 Iso, F 4010 Cold (бокові елементи)

Блоки керування

Для швидкісних секційних воріт, гнучких швидкісних і складаних швидкісних воріт



Блоки керування	BK 150 FUE-1	AK 500 FUE-1	AK E	AK E 2500 M-I	AK E 750 M
Сумісні швидкісні секційні ворота		IsoSpeed Cold ⁴⁾			
Сумісні швидкісні ворота	V 4015 Iso L, V 4020 Cold ⁴⁾				
Сумісні складані швидкісні ворота		F 6010, F 6010 Iso, F 4010 Cold	F 6010, F 6010 Iso, F 4010 Cold	F 6010 F 6010 Iso	F 4010 Cold
Блок керування FU	●	●		●	●
Блок реверсивного контактного керування			●	●	●
Корпус					
Пластмасовий корпус	●	●	●		●
Вбудований (рама напрямних)				●	
Сталевий корпус	○	○	○		
Корпус із нержавіючої сталі	○	○	○		
Керування					
Плівковий перемикач «Відкрити-Стоп-Закрити»	●	●	●	●	●
Головний вимикач, замикається	○	●	○ ¹⁾	●	●
Кнопка аварійної зупинки	○	●	●	●	●
Дисплей, 4-позиційний, 7 сегментів	●	●	●	●	●
Функції					
Автоматичне закривання	●	●	●	●	●
Тривалість зупинки регулюється	●	●	●		●
Запобіжна світлова решітка	●	●			
Запобіжний світловий бар'єр			● ²⁾		●
Запобіжник замикального контуру			●		
Стоп-Відновлення руху	●	●	●		●
Можливості розширення					
Світлофор	○	○	○	●	●
Сигнальна лампа	○	○	○	●	●
Пристрої блокування	○	○	○	●	●
Проміжна зупинка	○	○	○	●	●
Плата розширення	○	○	○		
Клас захисту	IP 65	IP 65	IP 54	IP 20	IP 65
Напруга живлення					
Кабель 1 – 230 В, РЕ, 16 А, інерційний	●		●	●	●
Кабель 3 – 400 В, РЕ, 10 А, інерційний		●			
Кабель 3 – 400 В, РЕ, 16 А, інерційний					
Набір кабелів для штекерного з'єднання між приводом воріт і розподільною шафою ³⁾	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, 16 А	
Розміри корпусу (без настінного кронштейна)	230 × 460 × 200	230 × 460 × 200	180 × 320 × 100		355 × 400 × 200

● = Серійно ○ = Опція

¹⁾ головний вимикач доступний опціонально лише як варіант для монтажу на штукатурку
²⁾ лише в F 6010, F 6010 ISO, F 4010 Cold
³⁾ опціонально інша довжина кабелю за запитом
⁴⁾ у сталевому корпусі



HS 4 BS

4 функції, структурована поверхня чорного кольору, матова



Промисловий пульт дистанційного керування 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



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-позиційний 7-сегментний дисплей



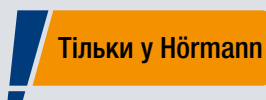
1-канальний релейний приймач HER 1 BS

1 безпотенціальний релейний вихід із запитом на стан



2-канальний релейний приймач HET-E2 24 BS

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



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
- Комфортний запит положення воріт
- Зворотна сумісність, тобто радіоприймачі з радіочастотою 868 МГц (з 2005 до червня 2012) також можуть працювати з елементами керування BiSecur

Hörmann. Безпека надійність на все життя.

Завдяки найвищій якості продукція Hörmann забезпечує функціонування житлових, комерційних та промислових будівель – стабільно, надійно та економічно. Вона є важливою частиною вашого будинку – і залишиться такою в довгостроковій перспективі.

**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. Усі дані щодо кольорів RAL ґрунтуються на відповідних кольорах RAL. Авторські права захищено. Передрук, зокрема частковий, без нашого дозволу заборонений. Можуть вноситися зміни без попереднього повідомлення.