



DRZWI I BRAMY DO CHŁODNI I MROŻNI

NOWOŚĆ. Drzwi skrzydłowe i przesuwne izolowane termicznie

HÖRMANN



4



12



16



Spis treści

4 Powody, dla których warto wybrać markę Hörmann

12 Zakres zastosowania

12 Komory chłodnicze i mroźnie

14 Chłodnie i mroźnie w logistyce produktów mrożonych

16 Rozwiązania, akcesoria, technika

16 Drzwi skrzydłowe HID-80 do komór chłodniczych

16 Drzwi skrzydłowe HID-120 do mroźni

18 Drzwi przesuwne HIS-80 do komór chłodniczych

18 Drzwi przesuwne HIS-120 do mroźni

20 Brama segmentowa Speed IsoSpeed Cold

24 Elastyczna brama szybkobieżna V 4015 ISO L

24 Elastyczna brama szybkobieżna V 4020 Cold

26 Składana brama szybkobieżna F 6010 ISO

26 Składana brama szybkobieżna F 4010 Cold

30 Indywidualna kolorystyka

32 Sterowanie do izolowanych bram

Niemiecka jakość marki



Rodzinne przedsiębiorstwo Hörmann oferuje pełną gamę elementów stolarki budowlanej od jednego producenta. Powstają one w wysoce wyspecjalizowanych zakładach, zgodnie z najnowszymi osiągnięciami techniki. Nasi pracownicy nieustannie pracują nad rozwojem nowych produktów oraz udoskonalaniem i ciągłym dopracowywaniem tych już istniejących. W ten sposób na rynku pojawiają się patenty i jedyne w swoim rodzaju rozwiązania.





GRAMY W ZIELONE. Jako rodzinne przedsiębiorstwo czujemy się zobowiązani wobec przyszłych pokoleń, dlatego na życzenie klienta oferujemy opcjonalnie wszystkie nasze produkty dla budownictwa obiektowego neutralne pod względem emisji CO₂. Ich zakup umożliwia klientowi pokrycie kosztów kompensacji pozostałych emisji, a tym samym aktywne działanie na rzecz ochrony środowiska. Dzięki naszej strategii ochrony klimatu dążymy do redukcji i zapobiegania emisjom. Do produkcji we wszystkich europejskich fabrykach wykorzystujemy energię elektryczną pochodzącą w 100% ze źródeł odnawialnych. Dzięki wielu innym rozwiązaniom ograniczamy nasze zużycie oraz emisję o ponad 75000 ton CO₂ rocznie. Pozostałe emisje kompensujemy poprzez wspieranie certyfikowanych projektów ochrony klimatu we współpracy z ClimatePartner.



Więcej informacji znajdą Państwo na stronie
www.hoermann.com/sustainability



ClimatePartner
certyfikowany produkt
climate-id.com/FYZNUF



CO₂
oblicz
zmniejsz
wnieś wkład

Utrzymanie chłodu, zapewnienie jakości

Izolowane termicznie drzwi i bramy do chłodni i mroźni odgrywają bardzo ważną rolę w przemyśle spożywczym i handlu detalicznym. Utrzymują stałą temperaturę w pomieszczeniach oraz zapewniają jakość i trwałość przechowywanych produktów. Firma Hörmann oferuje izolowane drzwi w wersji skrzydłowej i przesuwnej. Mogą być stosowane do zamykania komór chłodniczych o temperaturach do 0 °C i mroźni o temperaturach do -28 °C. Segmenty z przegrodą termiczną i izolowane kurtyny w bramach szybkobieżnych do chłodni i mroźni skutecznie ograniczają straty zimna.





Jednoskrzydłowe



Przejście dla osób



Odporne na niskie temperatury do -28°C



Kolory RAL do wyboru

Drzwi do komór chłodniczych i mroźni oferowane przez firmę Hörmann w indywidualnych wymiarach charakteryzują się wysoką odpornością i trwałością. Drzwi do komór chłodniczych posiadają płytę drzwiową o grubości 80 mm wypełnioną pianką poliuretanową. Skrzydło drzwi przeznaczonych do mroźni ma grubość 120 mm, co gwarantuje doskonałą izolacyjność. Aby zapobiec przymarzaniu uszczelki drzwiowej w strefach o ujemnych temperaturach, ościeżnice izolacyjne są standardowo wyposażone w samoregulujący kabel grzejny. Nasze izolowane drzwi są łatwe w czyszczeniu, a ze względu na rygorystyczne standardy higieny w przetwórstwie żywności skrzydła drzwiowe są opcjonalnie dostępne również w wersji ze stali nierdzewnej V4A. Na życzenie wszystkie izolowane drzwi są też dostępne opcjonalnie w dowolnych kolorach według palety RAL.

→ Więcej informacji na temat ościeżnicy izolacyjnej i kabla grzejnego samoregulującego znajdą Państwo od strony 10.



STRONA TYTUŁOWA. Drzwi przesuwne HIS-120 do mroźni, płyta drzwiowa i maskownica ościeżnicy wykonane ze szlifowanej stali nierdzewnej, brama segmentowa Speed IsoSpeed Cold H 100

STRONA 2. Drzwi przesuwne HIS-80 do chłodni, płyta drzwiowa i maskownica ościeżnicy wykonane ze szlifowanej stali nierdzewnej

Z LEWEJ. Drzwi skrzydłowe HID-80 do chłodni, płyta drzwiowa z mazerowanej stali nierdzewnej, ościeżnica w kolorze białym (zbliżony do RAL 9002 białoszary)

OSŁONA PRZECIWKOLIZYJNA. Dostępna opcjonalnie listwa ochronna z polietylenu (PE 500) chroni skrzydło drzwiowe przed śladami użytkowania, dzięki czemu można dłużej cieszyć się naszym produktem.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 19.

Maksymalny stopień prefabrykacji ułatwiający montaż

Izolowane termicznie drzwi firmy Hörmann posiadają maksymalny stopień prefabrykacji, dzięki czemu ich montaż jest szybki, a jego koszt niski. Ponadto drzwi przesuwne są dostarczane w pojedynczych segmentach, które wygodnie łączy się na miejscu za pomocą gwintowanych prętów, co pozwala oszczędzać czas i koszty. A to nie wszystko. Każde drzwi są produkowane zgodnie z indywidualnymi potrzebami klienta i mają wiele możliwości konfiguracji. Zawiasy montowane w drzwiach nie wymagają konserwacji, a ich trwałość jest obliczona na minimum 250000 cykli pracy drzwi.





Jednoskrzydłowe



Przejście dla osób



Odporne na niskie temperatury do -28°C

ZAWIASY DO DRZWI SKRZYDŁOWYCH. Pochyłe zawiasy w izolowanych drzwiach skrzydłowych nie wymagają konserwacji i zapewniają optymalne uszczelnienie względem podłogi. Ponadto minimalizują tarcie uszczelki progowej. Zawiasy, jak i dźwignia do obsługi drzwi skrzydłowych, są całkowicie czarne, co nadaje im bardzo nowoczesny wygląd.

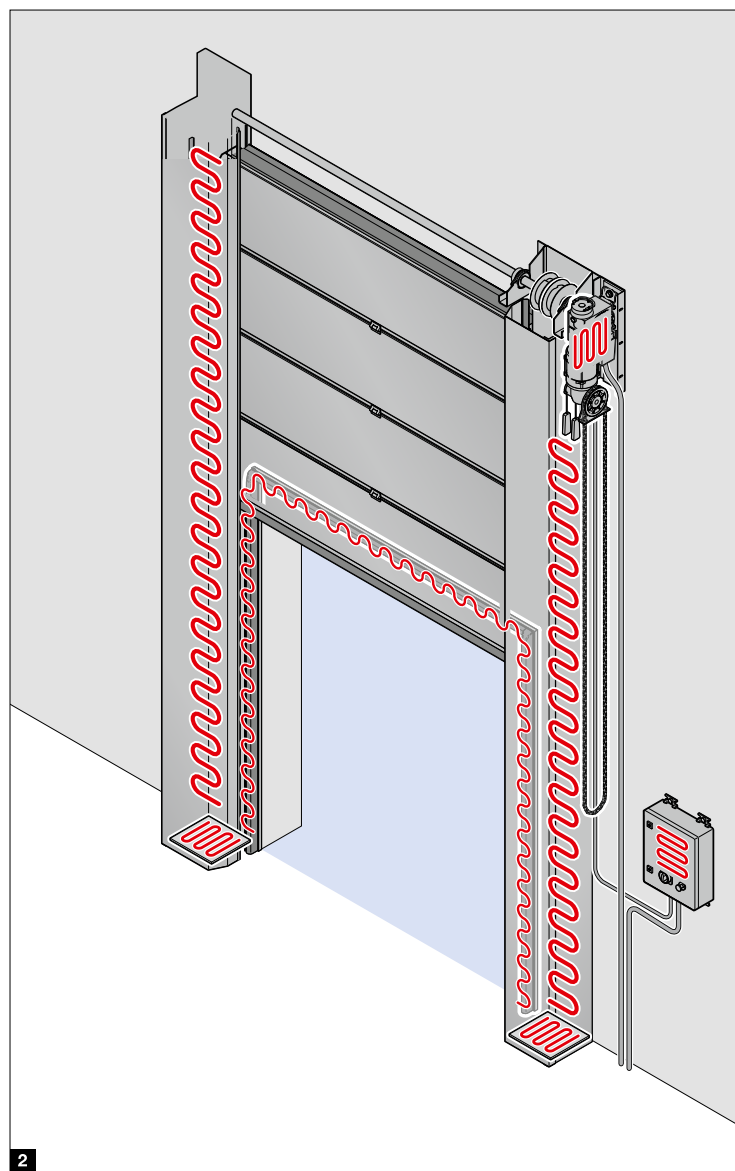
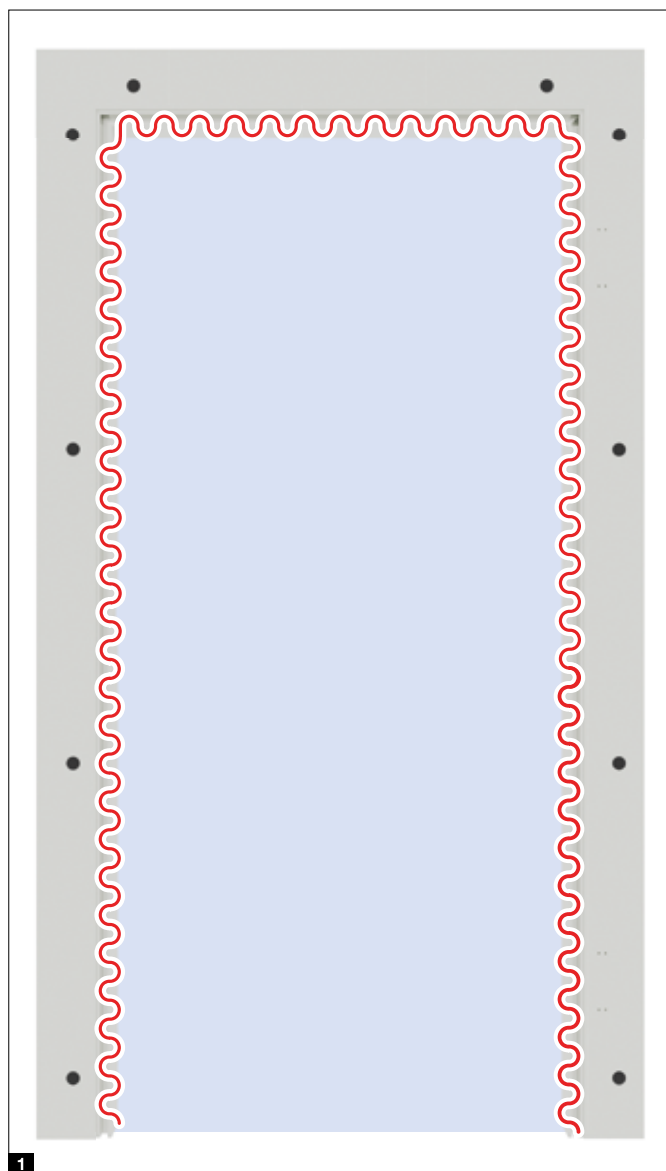


OBSŁUGA DRZWI SKRZYDŁOWYCH. W standardzie oferujemy dźwignię naciskową z zapadką. Dźwignie wewnętrzna i zewnętrzna wykonane są z tworzywa sztucznego i wyposażone w profilową wkładkę patentową. Bezpieczeństwo użytkowania zwiększa nakładka na dźwignię wewnętrzną oferowana standardowo w wersji fluorescencyjnej.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 17.

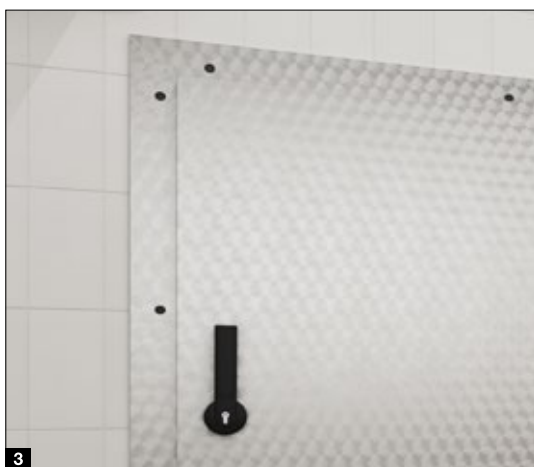
Systemy ogrzewanych ościeżnic do komór chłodniczych i mroźni

Ogrzewana ościeżnica blokowa znacznie zwiększa efektywność energetyczną i trwałość oraz zapobiega przymarzaniu uszczelek drzwiowych. Standardowe ogrzewanie w elementach bocznych izolowanych bram zapobiega oblodzeniu. To rozwiązanie gwarantuje niezwykle wydajne działanie.





THERMO-BLOCKFRAME. Thermo-Blockframe to izolacyjna ościeżnica blokowa. Zintegrowany z ramą ościeżnicy kabel grzejny samoregulujący **1** przy minimalnym zużyciu energii skutecznie zapobiega przymarzaniu uszczelki drzwiowej, przez co przedłuża jej trwałość i zapewnia zawsze bezproblemowe otwieranie i zamykanie drzwi. Uszczelki obwiedniowe na drzwiach do mroźni można w razie potrzeby łatwo wymienić.



MASKOWNICA OŚCIEŻNICY. Firma Hörmann oferuje opcjonalne maskownice ze stali nierdzewnej szlifowanej lub mazerowanej, dzięki którym ościeżnice idealnie pasują do płyty drzwiowej **3**.

→ Więcej informacji na temat izolowanych drzwi znajdą Państwo od strony 16.



OGRZEWANE IZOLOWANE BRAMY. By zagwarantować Państwu bezpieczną i niezawodną eksploatację bramy IsoSpeed Cold 100 **2**, wyposażyliśmy ją standardowo w ogrzewane elementy boczne, dolną płytę, napęd, obudowę sterowania i ramę uszczelniającą. ThermoFrame oddziela element boczny od bryły budynku, a wraz z dodatkowymi uszczelkami zwiększa izolacyjność cieplną i zapobiega mostkom termicznym. Elastyczna brama szybkobieżna V 4020 Cold w standardzie wyposażona w ogrzewany silnik rurowy, elementy boczne i sterowanie została zaprojektowana specjalnie do montażu wewnątrz zakładów zajmujących się logistyką chłodzonych i mrożonych produktów (do -28°C). Składana brama szybkobieżna F 4010 Cold posiada ogrzewane ościeżnice **4**, które pozwalają na zastosowanie bramy w strefach o temperaturach sięgających nawet -30°C .

→ Więcej informacji na temat izolowanych bram znajdą Państwo od strony 20.

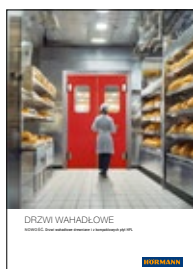


Komory chłodnicze i mroźnie

Nasze drzwi skrzydłowe HID-80 i drzwi przesuwne HIS-80 do chłodni znajdują optymalne zastosowanie w temperaturach do 0 °C, np. w funkcji zamknięcia mniejszych komór chłodniczych lub większych chłodni w supermarketach, sklepach mięsnych, w przemyśle spożywczym i logistyce żywności. W połączeniu z drzwiami wahadłowymi doskonale zapobiegają stratom energii. Pomieszczenia mroźni, w których panują temperatury nawet do -28 °C, można wyposażyć w nasze drzwi skrzydłowe HID-120 lub drzwi przesuwne HIS-120 ze względu na ich doskonałe właściwości izolacyjne. Optymalnym uzupełnieniem drzwi do mroźni jest brama szybkobieżna. W takim duecie drzwi zapewniają izolację w nocy, a brama szybkobieżna dba o szybkie otwieranie i zamykanie w ciągu dnia. Wszystkie drzwi są wyposażone w wysokiej jakości izolację, gwarantującą optymalną kontrolę temperatury, a tym samym oszczędność kosztów energii. Drzwi dostępne są w różnych wymiarach i wariantach wykonania. Dzięki naszym drzwiom do chłodni i mroźni klienci mają pewność, że żywność jest przechowywana w optymalnych warunkach, w których dłużej zachowuje świeżość.

→ Więcej informacji o HID-80 i HID-120 znajdą Państwo od strony 16.

→ Więcej informacji o HIS-80 i HIS-120 znajdą Państwo od strony 18.



Więcej informacji znajdą Państwo w prospekcie „Drzwi wahadłowe”.





U GÓRY Z LEWEJ. Drzwi skrzydłowe HID-80 do chłodni z płytą drzwiową z mazerowanej stali nierdzewnej i ościeżnicą w kolorze białym (zbliżony do RAL 9002 białoszary)

U GÓRY Z PRAWYJ. Drzwi przesuwne HIS-80 do chłodni, płyta drzwiowa i opcjonalna maskownica ościeżnicy wykonane z mazerowanej stali nierdzewnej, w połączeniu z 2-skrzydłowymi drzwiami wahadłowymi HP-180

U DOŁU. Drzwi przesuwne HIS-120 do mroźni, płyta drzwiowa i ościeżnica w kolorze białym (zbliżony do RAL białoszary), w połączeniu ze składaną bramą szybkobieżną F 4010 Cold



U GÓRY. Brama segmentowa Speed IsoSpeed Cold V 100

U DOŁU Z LEWEJ. Składana brama szybkobieżna F 4010 Cold

U DOŁU Z PRAWEJ. Brama szybkobieżna V 4020 Cold





Chłodnie i mroźnie w logistyce chłodniczej

Brama segmentowa Speed IsoSpeed Cold 100, bramy szybkobieżne V 4015 Iso L i V 4020 Cold z elastyczną kurtyną oraz składana brama szybkobieżna F 4010 Cold stanowią optymalne rozwiązanie do różnych stref w zakładach logistyki produktów chłodzonych i mrożonych. Segmenty z przegrodą termiczną bądź izolowane kurtyny skutecznie ograniczają straty zimna w strefach o ujemnych temperaturach. Prędkość otwarcia nawet 2 m/s gwarantuje sprawną komunikację dla utrzymania ciągłości łańcucha chłodniczego.

→ Więcej informacji na temat bramy segmentowej Speed IsoSpeed Cold V 100 znajdą Państwo od strony 20.

→ Więcej informacji na temat elastycznych bram szybkobieżnych znajdą Państwo od strony 24.

→ Więcej informacji na temat składanych bram szybkobieżnych znajdą Państwo od strony 26.



NOWOŚĆ. Drzwi skrzydłowe do chłodni i mroźni

HID-80 i HID-120

Typ drzwi	HID-80	HID-120
Zakres temperatur	do 0 °C	do -28 °C
Płyta drzwiowa materiał	stal malowana, wypełnienie z pianki PU	stal malowana, wypełnienie z pianki PU
Kolor RAL 9002	●	●
Kolor RAL do wyboru	○	○
Grubość płyty drzwiowej (mm)	80	120
Szerokość (mm)	700 – 1100	700 – 1100
Wysokość (mm)	1800 ¹ – 2300	1800 ¹ – 2300
Ogrzewanie ościeżnicy	–	●
Płyta drzwiowa ze stali nierdzewnej		
Szlifowana V2A	○	○
Mazerowana V2A	○	○
Szlifowana V4A	○	○
Mazerowana V4A	○	○
Zawias		
Odlew cynkowy, zawias pochyły	●	●
Obsługa drzwi skrzydłowych²		
Dźwignia naciskowa z zapadką	●	●
Dźwignia naciskowa bez zapadki	○	○
Zamknięcie zapadkowe	○	○
Akcesoria		
Oslona przeciwkolidyjna z PE, 100 mm, 200 mm lub 300 mm	○	○
Rampa progowa	○	○

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne ¹ większe wymiary na zapytanie ² wymagany wybór jednego wariantu
 * dotyczy tylko HID-120



U GÓRY: HID-80 / HID-120
 Płyta drzwiowa wykonana
 z mazerowanej stali nierdzewnej
 Kąt otwarcia 180°



Jednoskrzydłowe



Odporne na niskie temperatury do -28 °C*

* dotyczy tylko HID-120



Przejście dla osób



Kolory RAL do wyboru

Mocowanie Thermo-Blockframe w zależności od typu ściany

	Ściana murowana	Panel izolacyjny
Thermo-Blockframe	●	
Thermo-Blockframe z obudową z paneli (stal malowana RAL 9002)		●
Thermo-Blockframe z obudową z paneli (stal nierdzewna szlifowana)		○

● = standardowo ○ = opcjonalnie

Wypożażenie standardowe i opcjonalne

Drzwi skrzydłowe do chłodni i mroźni

Uszczelki

Uszczelki w drzwiach skrzydłowych zapewniają optymalne uszczelnienie ościeżnicy i można je bardzo łatwo wymienić.

Obsługa drzwi skrzydłowych

Do drzwi skrzydłowych oferujemy dwa rodzaje zamknięcia. Dźwignia naciskowa (zewnątrzna **1** i wewnętrzną **2**) jest oferowana w wariantach wykonania z zapadką i bez.

Wariant z zapadką: w momencie zamknięcia drzwi zapadka zatrzaskuje się i utrzymuje drzwi w pozycji zamkniętej dopóki nie zostaną ponownie otwarte od wewnątrz lub z zewnątrz za pomocą dźwigni.

Bezpieczeństwo użytkowania zwiększa nakładka na dźwignię wewnętrzną oferowana standardowo w wersji fluorescencyjnej.

Zamknięcie zapadkowe

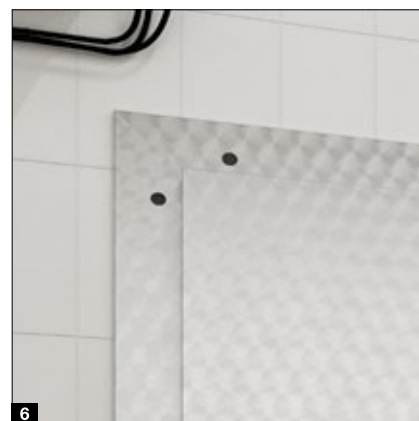
Alternatywnie do dźwigni naciskowej z zapadką lub bez (**1** i **2**) oferujemy opcjonalne, korzystne cenowo zamknięcie zapadkowe (dźwignia zewnętrzna **4** i wewnętrzną **5**) standardowo z fluorescencyjną nakładką.

Osłona przeciwkolizyjna

Opcjonalna polietylenowa osłona przeciwkolizyjna o grubości 15 mm jest oferowana jako dodatkowe zabezpieczenie drzwi izolowanych **3**. Osłona jest dostępna w 3 różnych wariantach (100 mm, 200 mm i 300 mm) i może być montowana na drzwiach na dowolnej wysokości. Oferowana w 13 kolorach standardowych.

Maskownica ościeżnicy

Opcjonalna maskownica ościeżnicy zapewnia harmonijny wygląd pasujący do powierzchni izolowanych drzwi **6**. Jest oferowana ze stali nierdzewnej szlifowanej lub ze stali nierdzewnej mazerowanej.



NOWOŚĆ. Drzwi przesuwne do chłodni i mroźni

HIS-80 i HIS-120

Typ drzwi	HIS-80	HIS-120
Zakres temperatur	do 0 °C	do -28 °C
Płyta drzwiowa materiał	stal malowana, wypełnienie z pianki PU	stal malowana, wypełnienie z pianki PU
Kolor RAL 9002	●	●
Kolor RAL do wyboru	○	○
Grubość płyty drzwiowej (mm)	80	120
Szerokość (mm)	800 – 4000	800 – 4000
Wysokość (mm)	1800 ¹ – 2800	1800 ¹ – 2800
Ogrzewanie ościeżnicy	–	●
Płyta drzwiowa ze stali nierdzewnej		
Szlifowana V2A	○	○
Mazerowana V2A	○	○
Szlifowana V4A	○	○
Mazerowana V4A	○	○
Szyna bieżna		
System szyn jezdnych z zagłębieniami	●	●
Obsługa drzwi przesuwnych		
Dźwignia dociskowa	●	●
Prowadzenie płyty drzwiowej		
Wariant z prowadnicą ścienną	●	●
Wariant z prowadnicą podłogową ²	○	○
Akcesoria		
Zamknięcie bolcowe	○	○
Oslona przeciwkolizyjna z PE, 100 mm, 200 mm lub 300 mm	○	○
Rampa progowa	○	○

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne ¹ większe wymiary na zapytanie ² bez dopłaty
* dotyczy tylko HIS-120



U GÓRY. Płyta drzwiowa wykonana ze szlifowanej stali nierdzewnej
Szerokość w mm: 800 – 4000
Wysokość w mm: 1800 – 2800



Jednoskrzydłowe



Odporne na niskie temperatury do -28 °C*

* dotyczy tylko HIS-120



Przeście dla osób



Kolory RAL do wyboru

Mocowanie Thermo-Blockframe w zależności od typu ściany

	Ściana murowana	Panel izolacyjny
Thermo-Blockframe	●	
Thermo-Blockframe z obudową z paneli (stal malowana RAL 9002)		●
Thermo-Blockframe z obudową z paneli (stal nierdzewna szlifowana)		○

● = standardowo ○ = opcjonalnie

Wypożaenie standardowe i opcjonalne

Drzwi przesuwne do chłodni i mroźni

System szyn jezdnych

Nasze drzwi przesuwne są wyposażone w bardzo wytrzymały, niewymagający konserwacji system szyn jezdnych ze stali nierdzewnej **1**. System posiada zagłębienia, które optymalnie uszczelniają skrzydło drzwiowe względem ościeżnicy i podłogi. Dzięki dużym rolkom bieżnym drzwi przesuwne pracują bardzo cicho.

Obsługa drzwi przesuwnych

Do bezpiecznej obsługi drzwi przesuwnych służy dźwignia dociskowa **2**, która po uruchomieniu powoduje wypchnięcie drzwi z zagłębienia.

Prowadzenie drzwi przesuwnych

Drzwi przesuwne są standardowo mocowane do ściany za pomocą prowadnicy ściennej **3**, która stabilizuje je podczas otwierania i zamykania. Opcjonalnie, jeśli ze względów konstrukcyjnych nie można lub nie należy stosować prowadnicy ściennej, oferujemy Państwu prowadnicę podłogową **4**. Montaż jednej z nich jest wymagany.

Osłona przeciwkolizyjna

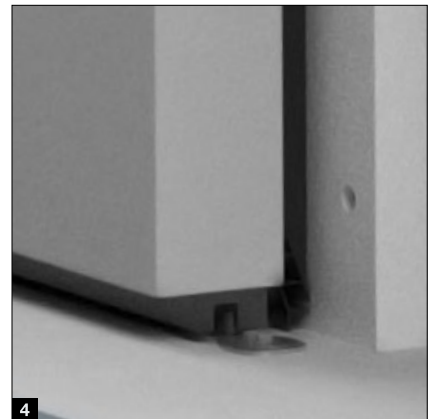
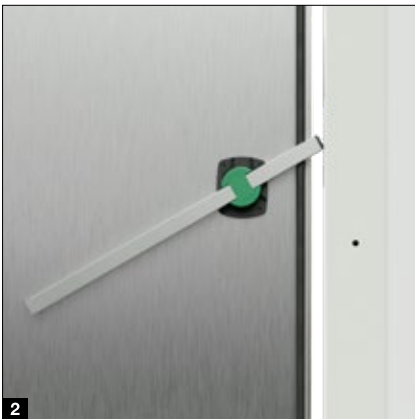
Opcjonalna polietylenowa osłona przeciwkolizyjna o grubości 15 mm jest oferowana jako dodatkowe zabezpieczenie drzwi izolowanych **5**. Osłona jest dostępna w 3 różnych wariantach (100 mm, 200 mm i 300 mm) i może być montowana na drzwiach na dowolnej wysokości. Oferowana w 13 kolorach standardowych.

Zamknięcie bolcowe

W celu zapewnienia bezpiecznego zamknięcia pomieszczenia za drzwiami przesuwymi zalecamy zastosowanie opcjonalnego zamknięcia bolcowego **6**, które uniemożliwia osobom nieupoważnionym dostęp do strefy za drzwiami.

Maskownica ościeżnicy

Opcjonalna maskownica ościeżnicy zapewnia harmonijny wygląd pasujący do powierzchni izolowanych drzwi **7**. Jest oferowana ze stali nierdzewnej szlifowanej lub ze stali nierdzewnej mazerowanej.



Bramy segmentowe Speed IsoSpeed Cold 100

Doskonale izolowane rozwiązanie do chłodni i mroźni (do maks. -28 °C)

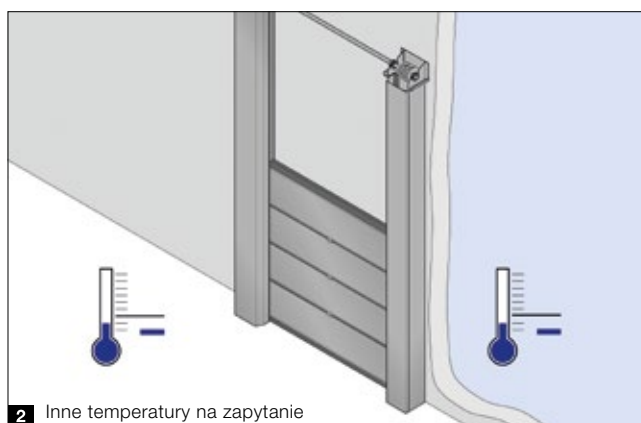
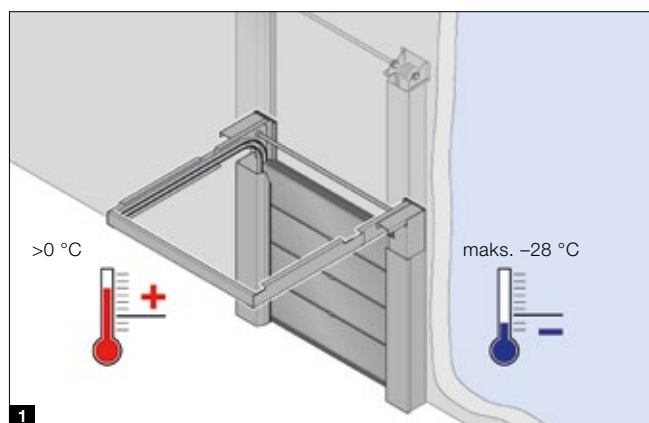
Typ bramy	IsoSpeed Cold H 100	IsoSpeed Cold V 100
Prowadzenie bramy	typu H (wysokie)	typu V (pionowe)
Zastosowanie	wewnątrz	wewnątrz
Zakres wymiarów		
Szerokość maks. (mm)	5000	5000
Wysokość maks. (mm)	5000	5000
Wymagana wysokość nadproża min. (mm)	750	LDH + 585
Prędkość		
Otwieranie maks. (m/s)	1,5 – 2,0	1,5 – 2,0
Zamykanie ok. (m/s)	0,5	0,5
Sterowanie		
Standardowo	AK 500 FUE-1	AK 500 FUE-1
Bezpieczeństwo		
Krata świetlna z funkcją zatrzymania awaryjnego / łagodnego zatrzymania	●	●
Izolacyjność cieplna, współczynnik U w W/(m²·K) (EN 13241-1, załącznik B EN 12428)		
2000 × 2000 mm ¹⁾	0,90	0,90
3000 × 3000 mm ¹⁾	0,68	0,68
4000 × 4000 mm ¹⁾	0,57	0,57
5000 × 5000 mm ¹⁾	0,50	0,50
Segment	0,24	0,24
Zakres temperatur²⁾	strona zabudowy > 0 °C, strona przeciwna maks. -28 °C inne temperatury na zapytanie	
Odporność na obciążenie wiatrowe (EN 12424)	klasa 5	klasa 5
Wodoszczelność (EN 12425)	klasa 3	klasa 3
Przepuszczalność powietrza (EN 12426)	klasa 3	klasa 3
Zrównoważenie ciężaru		
Mechanizm pasów i przeciwwagi	●	●

● = standardowo ○ = opcjonalnie

¹⁾ Powierzchnia zamontowanej bramy.

²⁾ Inne temperatury na zapytanie.

³⁾ Dla bramy o powierzchni 5000 × 5000 mm.





IsoSpeed Cold 100

Brama IsoSpeed Cold 100 wykonana z segmentów o grubości 100 mm wyposażonych w przegrodę termiczną zapewnia doskonałą izolacyjność cieplną. Współczynnik U wynosi $0,50 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^{(3)}$. Bramy z prowadzeniem wysokim typu H lub pionowym typu V są optymalnym rozwiązaniem do stref o niskich i ujemnych temperaturach. Segmenty bramy są z zewnątrz i wewnątrz przetłaczane w strukturze Stucco **3** i malowane standardowo w kolorze RAL 9002 (białoszary) lub opcjonalnie do wyboru w 200 innych kolorach na bazie palety RAL.

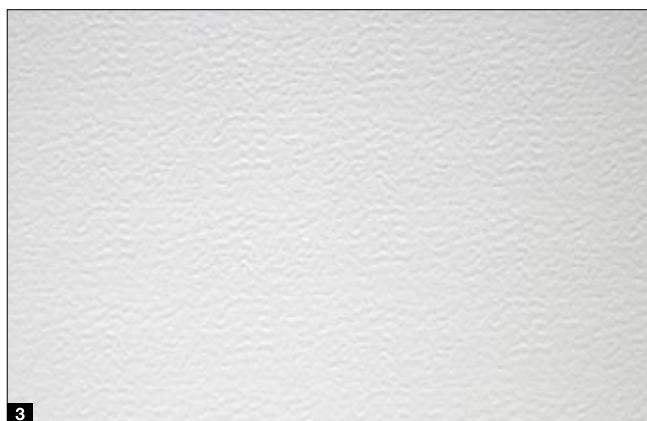
Typy bram

IsoSpeed Cold H 100
do specjalnych sytuacji montażowych,
niskie koszty konserwacji

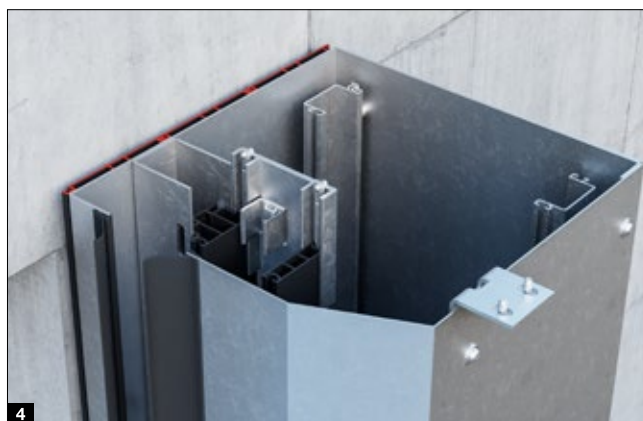
IsoSpeed Cold V 100
cicha praca, odporność na zużycie,
niskie koszty konserwacji

ThermoFrame

ThermoFrame **4** oddziela element boczny od bryły budynku. Wraz z dodatkowymi uszczelkami zwiększa izolacyjność cieplną i zapobiega mostkom termicznym.



3



4

Bramy segmentowe Speed IsoSpeed Cold 100

Doskonale izolowane rozwiązanie do chłodni i mroźni (do maks. -28°C)

Wypożaenie standardowe 1

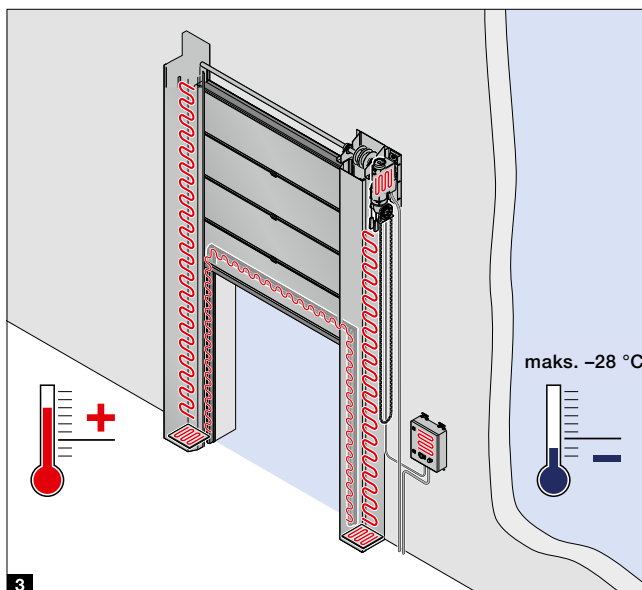
Dzięki zastosowaniu wyjątkowo wytrzymałych płaskich pasów, jakie wykorzystuje się również w produkcji wind, gwarantujemy żywotność bramy na poziomie do 500000 cykli. Warunkiem jest prawidłowy montaż. Napęd wspomagany przez przeciwwagę zapewnia niskie koszty konserwacji ze względu na brak sprężyn.

Sterowanie z przetwornicą częstotliwości 2

Duża prędkość, z jaką brama otwiera się i zamyka, gwarantuje optymalizację procesów zakładowych i zachowanie odpowiedniego poziomu temperatur między strefą mroźni a strefami o wyższych temperaturach. Łagodne uruchomienie i wyhamowanie odciąża cały mechanizm bramy, zmniejsza jej zużycie i gwarantuje cichą pracę. W ten sposób wielokrotnie przedłuża żywotność bramy.

Zintegrowane ogrzewanie 3

W celu zagwarantowania bezpiecznej i niezawodnej eksploatacji wyposażyliśmy bramę IsoSpeed Cold 100 standardowo w ogrzewane elementy boczne, dolną płytę, napęd, obudowę sterowania i ramę uszczelniającą.



Zakres prac po stronie klienta

Przewód zasilający ogrzewanie ¹

Standardowe ogrzewanie w elementach bocznych pozostaje aktywne nawet po uruchomieniu wyłącznika głównego na bramie i zapobiega oblodzeniu. Do zasilania ogrzewania wymagany jest drugi przewód elektryczny.

System ogrzewania nawierzchni ²

System ogrzewania nawierzchni skutecznie zapobiega przymarzaniu płyty bramy. Jest on wymagany w płaszczyźnie zamykania bramy w celu pokrycia całego obszaru jej otwierania, głębokości ościeżnicy oraz dodatkowej powierzchni o głębokości ok. 200 mm.

Kurtyna powietrzna ³

Kurtyna powietrzna ogranicza wzrost temperatury w strefie mroźni. Montuje się ją po cieplejszej stronie w celu skutecznego zmniejszenia przepływu powietrza w kierunku od ciepłej strony do zimnej strony otworu.

PORADA.

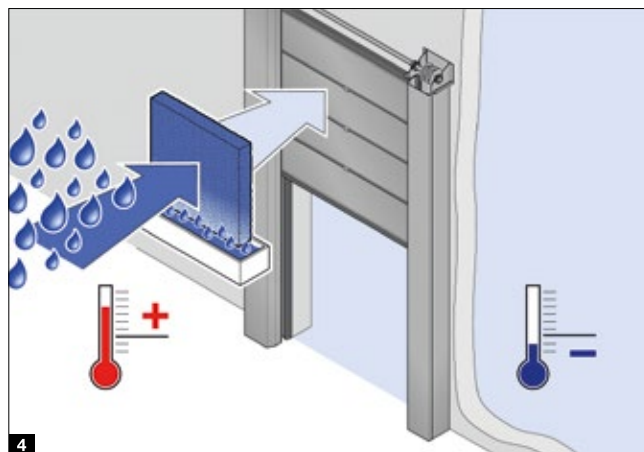
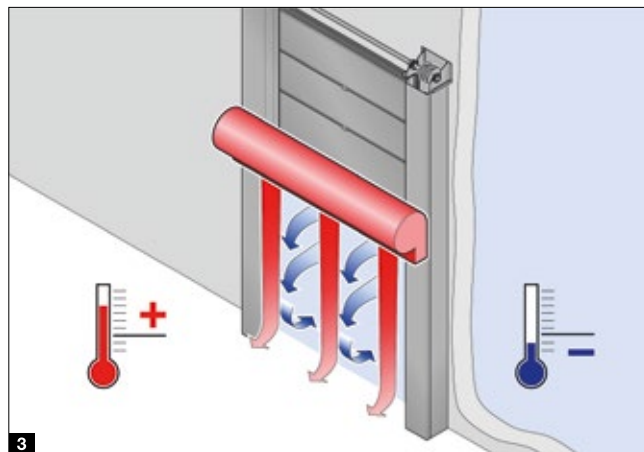
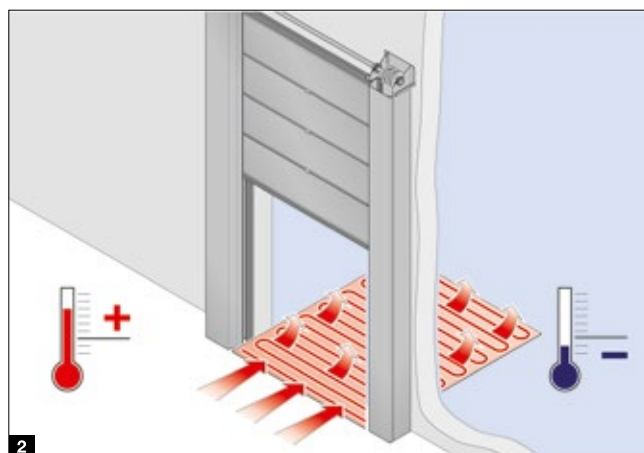
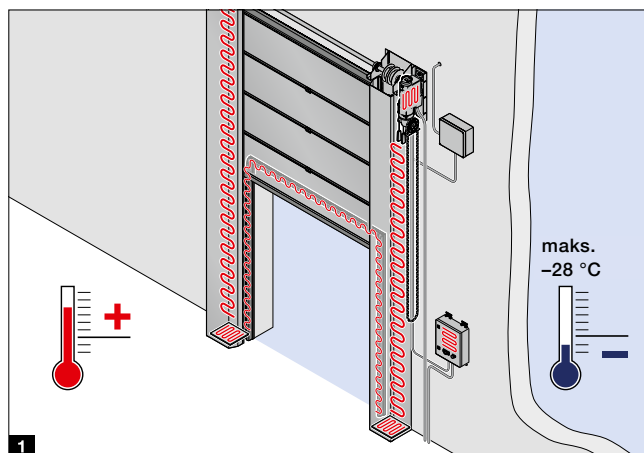
Zainstalowana kurtyna zimnego powietrza jest bardziej skuteczna od kurtyny ciepłego powietrza.

Osuszacz powietrza ⁴

W celu skuteczniejszego zmniejszenia wilgotności powietrza przy dużych różnicach temperatur i dużej wilgotności powietrza zaleca się montaż osuszacza powietrza po cieplejszej stronie. Osuszacz zmniejsza oblodzenie po stronie ujemnych temperatur.

WSKAZÓWKA.

W celu przeprowadzenia dokładnej analizy warunków montażowych prosimy o kontakt z przedstawicielstwem firmy Hörmann. Będą nam potrzebne informacje o panujących temperaturach i wilgotności powietrza.



Elastyczne bramy wewnętrzne

Specjalne przeznaczenie dla firm handlowych, logistycznych i przemysłu spożywczego

Typ bramy	V 4015 Iso L	V 4020 Cold
Zastosowanie	wewnątrz	wewnątrz
Zakres wymiarów		
Szerokość maks. (mm)	4000	4000
Wysokość maks. (mm)	4500	5000
Prędkość		
Otwieranie maks. (m/s)	1,5	2,2
Zamykanie ok. (m/s)	0,5	0,8
Izolacyjność cieplna (EN 13241-1, ISO 12567-1)		
Współczynnik przenikania ciepła U w W/(m²·K)	1,6	2,4
Sterowanie		
Standardowo	BK 150 FUE-1	BK 150 FUE-1
Zakres temperatur	+1 °C do +40 °C	strona zabudowy > 0 °C ³⁾ , strona przeciwna maks. -28 °C ³⁾
Pancerz	izolowana, z wypełnieniem z pianki PE o grubości 20 mm	Reflect Curtain w kolorze srebrnym
Grubość tkaniny (mm)	–	0,6
Grubość sekcji przezroczystej (mm)	2,0 ¹⁾	–
Całkowicie przezroczysta kurtyna (mm)	–	–
Kolory kurtyny		
Kolory standardowe	● ²⁾	–
Kolory preferowane	–	–
ThermoFrame	○	●
Zabezpieczenia przeciwwiatrowe		
Profil aluminiowy	●	–
Ślizgacze kurtyny	–	●
Stal sprężynowa	–	–
Profil przypodłogowy		
SoftEdge	–	●
Aluminium	●	–
Otwieranie awaryjne		
Awaryjna korba ręczna	●	–
Przeciwwaga z hamulcem zwiernym	–	–
Automatyczne otwieranie bramy z zastosowaniem UPS w razie braku zasilania	○	○
Ręczne otwieranie bramy napędem 1/2 cala	–	●

● = standardowo ○ = opcjonalnie

¹⁾ W jednej bramie możliwa tylko jedna sekcja przezroczysta o wysokości ok. 230 mm.

²⁾ Tylko w kolorze RAL 7038.

³⁾ Inne temperatury na zapytanie.

**Brama typu V 4015 Iso L – do stref wewnętrznych
w zakładach zajmujących się logistyką świeżych
i chłodzonych produktów (do +5 °C)**

Brama z energooszczędną izolowaną kurtyną optymalnie nadaje się do montażu wewnątrz zakładów zajmujących się logistyką świeżych i chłodzonych produktów (do +5 °C). Dostępna opcjonalnie ThermoFrame oddziela ościeżnicę od bryły budynku, zwiększając jednocześnie izolacyjność cieplną nawet o 15%.

Cechy wyposażenia

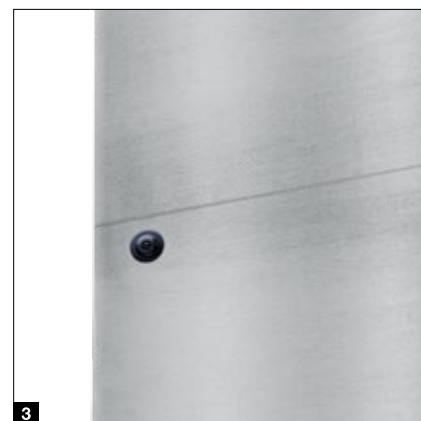
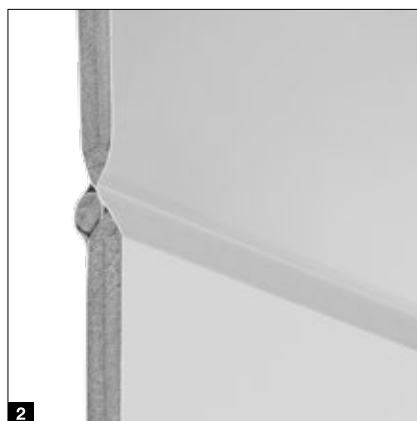
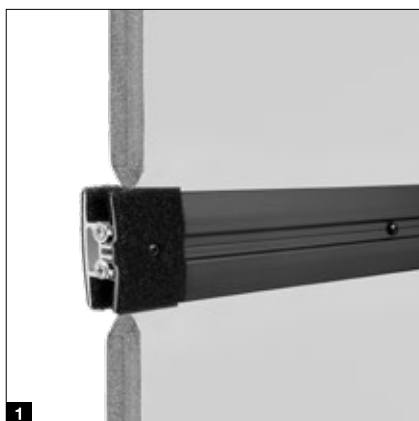
- Stabilizujące zabezpieczenie przeciwwiatrowe **1**
- Pianka PE w kieszeniach kurtyny **2**
- Opcjonalna sekcja przezroczysta

**Brama typu V 4020 Cold – do stref wewnętrznych
w zakładach zajmujących się logistyką chłodzonych
i mrożonych produktów (do –28 °C)**

Brama wyposażona standardowo w ogrzewany silnik rurowy, elementy boczne i sterowanie została zaprojektowana specjalnie do montażu wewnątrz zakładów zajmujących się logistyką chłodzonych i mrożonych produktów (do –28 °C). Dostępna standardowo ThermoFrame oddziela elementy boczne od bryły budynku i pozwala osiągnąć współczynnik U na poziomie 2,4 W/(m²·K).

Cechy wyposażenia

- Odblaskowa kurtyna ze ślizgaczem **3**
- Profil zakończeniowy SoftEdge z funkcją ręcznego ponownego wsuwania kurtyny
- Zabezpieczająca kratka świetlna
- Okablowanie zintegrowane w elementach bocznych



Szybkobieżne bramy składane

Niezawodna eksploatacja w strefach wewnętrznych i zewnętrznych lub zakładach logistyki mrożonych produktów

Typ bramy	F 6010 Iso	F 4010 Cold
Zastosowanie	wewnątrz / z zewnątrz	strefa mroźni
Zakres wymiarów		
Szerokość maks. (mm)	6000	do 4000
Wysokość maks. (mm)	6000	do 5500
Prędkość		
Otwieranie maks. (m/s)	1,0	1,0
Zamykanie ok. (m/s)	1,0	1,0
Sterowanie		
Standardowo	AK E	AK E
Opcjonalnie	AK 500 FUE-1 ¹⁾ , AK E 2500 M-I	AK 500 FUE-1 ¹⁾ , AK E-750 M
Bezpieczeństwo		
Krata świetlna	●	–
Fotokomórka	–	●
Zabezpieczenie krawędzi zamykającej	○	–
Odporność na obciążenie wiatrowe (EN 12424)		
Klasa 4	●	–
Zakres temperatur	–5 °C do +40 °C –30 °C do +40 °C ²⁾	–30 °C do +15 °C
Pancerz	PCW, zabezpieczenia przeciwwiatrowe ze stali sprężynowej	PCW, 3-warstwowa, kompozyt z włókna szklanego
Grubość tkaniny (mm)	5,0	5,0
Sekcja przezroczysta	○	–
Kolory kurtyny		
Kolory standardowe	●	●
Kolory preferowane	○	○
Kolory elementów bocznych		
Ocynkowane	●	●
Kolory standardowe, powierzchnia lakierowana	●	●
Kolory specjalne, powierzchnia lakierowana	○	○
Stal nierdzewna	○	○
Elementy boczne		
Elastyczne pasy prowadzące	●	●

● = standardowo ○ = opcjonalnie

¹⁾ Maks. 60 cykli na godzinę.

²⁾ Z opcjonalnym ogrzewaniem napędu do obszarów zewnętrznych.



Brama typu F 6010 Iso – dobra izolacyjność cieplna, do bardzo dużych obciążeń wiatrowych w strefach zewnętrznych

Poprawę izolacyjności cieplnej zapewnia brama F 6010 Iso z izolowaną kurtyną. Oferowany opcjonalnie ogrzewany napęd pozwala na zastosowanie bramy F 6010 Iso w strefach o temperaturach sięgających nawet $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$. Klasa 4 obciążenia wiatrowego jest oferowana standardowo i zapewnia niezawodną eksploatację bramy na zewnątrz.

Cechy wyposażenia

- Lepsza izolacyjność cieplna dzięki izolowanej kurtynie **1**
- Elastyczne pasy prowadzące pozwalają uniknąć przestojów w pracy na skutek zderzenia z bramą **3**
- Opcjonalne zintegrowane sterowanie AK E 2500 M-I **4**

Brama typu F 4010 Cold – do wszystkich stref wewnętrznych w zakładach logistyki mrożonych produktów (do $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$)

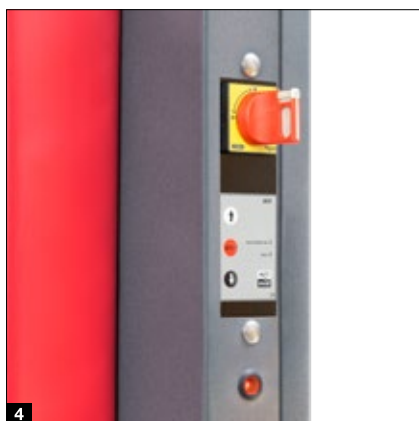
Szybkobieżna brama składana F 4010 Cold z elastyczną kurtyną jest optymalnym rozwiązaniem do wszystkich stref wewnętrznych w zakładach zajmujących się logistyką mrożonych produktów. Trzywarstwowa izolowana kurtyna skutecznie ogranicza straty zimna w strefach o ujemnych temperaturach, a prędkość otwarcia 1 m/s gwarantuje sprawną komunikację dla utrzymania ciągłości łańcucha chłodniczego.

Cechy wyposażenia

- Trzywarstwowa izolowana kurtyna zmniejsza straty zimna **2**
- Elastyczne pasy prowadzące pozwalają uniknąć przestojów w pracy na skutek zderzenia z bramą **3**
- Ogrzewane ościeżnice pozwalają stosować bramę w strefach o temperaturach sięgających nawet $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ **5**

Wskazówka

Odpowiednio dobrane, przewidziane przez klienta wyposażenie dodatkowe, np. ogrzewanie podłogowe, kurtyna powietrzna lub osuszacz powietrza, zapewnia niezawodne działanie szybkobieżnych bram składanych.



Indywidualna kolorystyka izolowanych drzwi i bram

Dopasowanie wyglądu do danego obiektu

Kolory standardowe izolowanych drzwi



1 kolor standardowy

- 1 biały (zbliżony do RAL 9002 białoszary)



Wersje wykonania stali nierdzewnej

- 2 szlif szczotkowy
3 mazerowanie

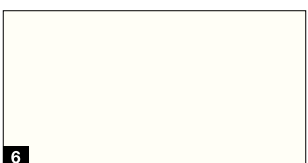
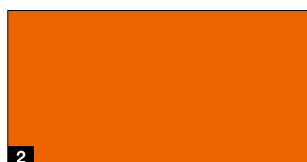
Kolory RAL do wyboru

Wszystkie drzwi izolowane dostarczamy opcjonalnie w dowolnym kolorze z palety RAL.

Uwaga

Wszystkie podane kolory bazują na kolorze wg palety RAL. Przedstawione kolory i rodzaje powierzchni nie są wiążące z przyczyn technicznych związanych z drukiem.

Kolory standardowe izolowanych bram¹



Kolory standardowe

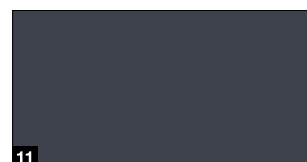
- 1 RAL 1018 żółty
2 RAL 2004 pomarańczowy
3 RAL 3002 czerwony
4 RAL 5010 niebieski
5 RAL 7038 szary
6 RAL 9002 białoszary²

Typy bram

¹ Wszystkie bramy szybkobieżne (kurtyna) z wyjątkiem V 4015 Iso L (tylko RAL 7038) i V 4020 Cold (tylko kolor srebrny), wszystkie składane bramy szybkobieżne (kurtyna i elementy boczne).

² Tylko do IsoSpeed Cold.

Kolory preferowane izolowanych bram



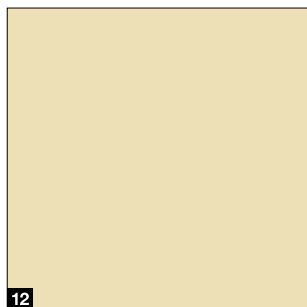
Kolory preferowane

- 7 RAL 6024 zielony
8 RAL 7012 szary bazaltowy
9 RAL 7016 antracytowy
10 RAL 7022 szary
11 RAL 7024 grafitowy

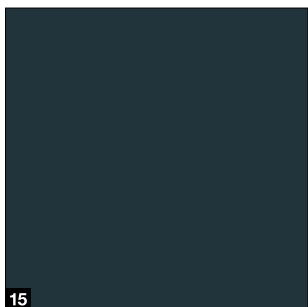
Typy bram

Wszystkie bramy szybkobieżne (kurtyna) z wyjątkiem V 4020 Cold.

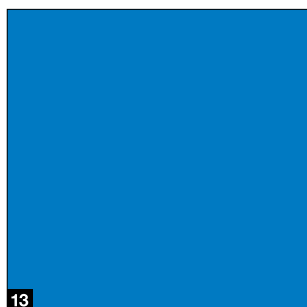
Kolory specjalne bram izolowanych



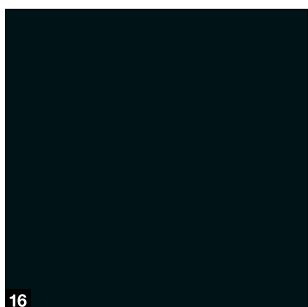
12



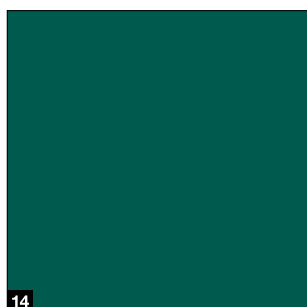
15



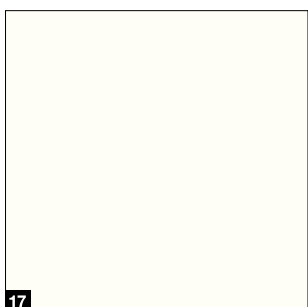
13



16



14



17

Kolory specjalne

- 12 RAL 1015 jasna kość słoniowa
- 13 RAL 5015 błękitny
- 14 RAL 6026 zielony
- 15 RAL 7016 antracytowy
- 16 RAL 9005 głęboka czerń
- 17 RAL 9010 biały

Typy bram

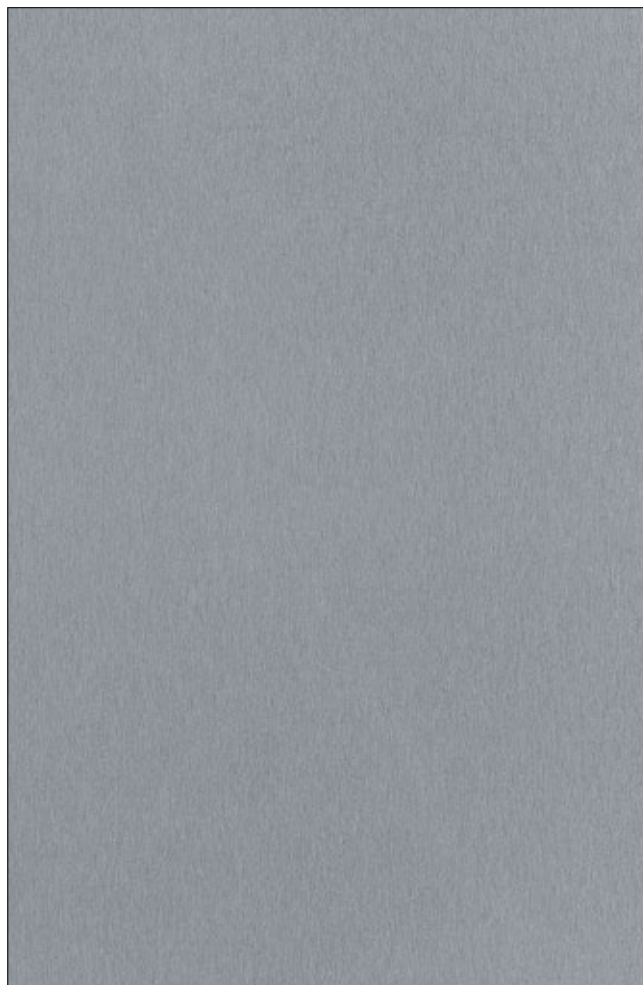
Wszystkie składane bramy szybkobieżne (kurtyna i elementy boczne).

Wskazówka

Przedstawione kolory nie są wiążące z przyczyn technicznych związanych z drukiem. Wszystkie dane dotyczące kolorów bazują na paletcie kolorów RAL.

Prosimy zwrócić się o poradę do partnera handlowego firmy Hörmann.

Stal nierdzewna do izolowanych bram



Szlif typu duplo, K240

Powierzchnia jest najpierw szlifowana, a następnie uszlachetniana i wykańczana przez szczotkowanie.

Typy bram

Opcjonalnie do składanych bram szybkobieżnych F 6010 / F 6010 Iso, F 4010 Cold (elementy boczne).

Sterowania

Do bram segmentowych Speed, elastycznych bram szybkobieżnych i składanych bram szybkobieżnych



Sterowania	BK 150 FUE-1	AK 500 FUE-1	AK E	AKE 2500 M-I	AK E 750 M
Kompatybilna brama segmentowa Speed		IsoSpeed Cold ⁴⁾			
Kompatybilne bramy szybkobieżne	V 4015 Iso L, V 4020 Cold ⁴⁾				
Kompatybilne składane bramy szybkobieżne		F 6010, F 6010 Iso, F 4010 Cold	F 6010, F 6010 Iso, F 4010 Cold	F 6010 F 6010 Iso	F 4010 Cold
Sterowanie FU	●	●			
Sterowanie ze stycznikiem nawrotnym			●	●	●
Obudowa					
Obudowa z tworzywa sztucznego	●	●	●		●
Zintegrowana (ościeżnica)				●	
Obudowa stalowa	○	○	○		
Obudowa ze stali nierdzewnej	○	○	○		
Obsługa					
Sterownik foliowy „Otwórz – Stop – Zamknij”	●	●	●	●	●
Wyłącznik główny, zamykany na klucz	○	●	○ ¹⁾	●	●
Wyłącznik awaryjny	○	●	●	●	●
Wyświetlacz, poczwórny, 7-segmentowy	●	●	●	●	●
Funkcje					
Automatyczne zamykanie	●	●	●	●	●
Regulowany czas zatrzymania w położeniu otwartym	●	●	●		●
Zabezpieczająca kratka świetlna	●	●			
Fotokomórka zabezpieczająca			● ²⁾		●
Zabezpieczenie krawędzi zamykającej			●		
Funkcja „Stop – Ponowne otwarcie”	●	●	●		●
Możliwości rozszerzenia					
Sygnalizacja świetlna	○	○	○	●	●
Lampa błyskowa	○	○	○	●	●
Ryglowanie	○	○	○	●	●
Zatrzymanie w położeniu pośrednim	○	○	○	●	●
Płytki do rozbudowy elektronicznej	○	○	○		
Stopień ochrony	IP 65	IP 65	IP 54	IP 20	IP 65
Zasilanie					
Przewód zasilający 1~230 V, PE, 16 A, bezpiecznik zwłoczny	●				
Przewód zasilający 3~400 V, PE, 10 A, bezpiecznik zwłoczny			●	●	●
Przewód zasilający 3~400 V, PE, 16 A, bezpiecznik zwłoczny		●			
Zespół przewodów do połączenia wtykowego między napędem bramy a skrzynką rozdzielczą ³⁾	6,5 m	6,5 m	6,5 m		
Kabel do gniazda wtykowego CEE odbiorcy	0,8 m, 230 V, niebieski	0,8 m, 400 V, czerwony	1 m, 400 V, czerwony	1 m, 16 A	
Wymiary obudowy (bez uchwytu ściennego)	230 × 460 × 200	230 × 460 × 200	180 × 320 × 100		355 × 400 × 200

● = standardowo ○ = opcjonalnie

¹⁾ Wyłącznik główny tylko w wariantcie natynkowym dostępny opcjonalnie.

²⁾ Tylko w F 6010, F 6010 ISO, F 4010 Cold.

³⁾ Inne długości kabli dostępne opcjonalnie na zapytanie.

⁴⁾ W obudowie stalowej.



HS 4 BS

4-funkcyjny, matowa powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym



Nadajnik przemysłowy HSI 3 BS, HSI 6 BS, HSI 15 BS

Do sterowania maksymalnie 3 bramami (HSI 3 BS), 6 bramami (HSI 6 BS) bądź 15 bramami (HSI 15 BS), z wyjątkowo dużymi przyciskami, które umożliwiają wygodną obsługę bez zdejmowania rękawic roboczych, obudowa odporna na uderzenia, stopień ochrony: IP 65



Sterownik zewnętrzny do FUE-1

Łatwa obsługa i proste programowanie – może być montowany w dowolnym miejscu niezależnie od sterowania, wyposażony w takie same przyciski jak sterowanie oraz poczwórny wyświetlacz 7-segmentowy



1-zakresowy odbiornik przekaźnikowy HER 1 BS

1 bezpotencjałowe wyjście przekaźnikowe z funkcją sprawdzania statusu



2-zakresowy odbiornik przekaźnikowy HET-E2 24 BS

2 bezpotencjałowe wyjścia przekaźnikowe do sterowania kierunkowego, jedno 2-stykowe wejście do obsługi funkcji bezpotencjałowej sygnalizacji położenia krańcowych Brama OTWARTA / Brama ZAMKNIĘTA (do sprawdzania położenia bramy)



Tylko w firmie Hörmann

Nowoczesny system sterowania radiowego

Dwukierunkowy system sterowania radiowego BiSecur jest technologią wykorzystującą nowatorskie rozwiązania do komfortowej i bezpiecznej obsługi bram przemysłowych. Wyjątkowo bezpieczny system szyfrowania BiSecur gwarantuje maksymalne zabezpieczenie wysyłanego sygnału sterowania radiowego przed skopiowaniem przez niepowołane osoby. System został przetestowany i certyfikowany przez ekspertów do spraw bezpieczeństwa z Uniwersytetu Ruhr w Bochum.

Zalety

- 128-bitowe szyfrowanie gwarantuje tak wysoki poziom bezpieczeństwa, jak bankowość elektroniczna
- Sygnał radiowy o stabilnym zasięgu działania, odporny na zakłócenia
- Komfortowe sprawdzanie położenia bramy
- Zwrotnie kompatybilny, tzn. elementy BiSecur mogą też obsługiwać odbiorniki pracujące na częstotliwości radiowej 868 MHz (wyprodukowane w okresie od 2005 roku do czerwca 2012 roku)

Hörmann. Bezpieczeństwo na lata, pewność każdego dnia.

Dzięki najwyższej jakości produkty firmy Hörmann zapewniają funkcjonowanie budynków mieszkalnych, użytkowych i przemysłowych w zrównoważony, niezawodny i ekonomiczny sposób. Są kluczowym elementem budynków i pozostaną nim na długo.

**DRZWI OBIEKTOWE. BRAMY PRZESUWNE.
SYSTEMY KONTROLI WJAZDU. TECHNIKA
PRZEŁADUNKU. BRAMY PRZEMYSŁOWE.**



Prezentowane wyroby posiadają częściowo wyposażenie specjalne i nie zawsze odpowiadają wersji standardowej. Przedstawione rodzaje powierzchni i kolory nie są wiążące z przyczyn technicznych związanych z drukiem. Wszystkie podane kolory bazują na odpowiednim kolorze wg palety RAL. Chronione prawem autorskim. Powielanie, także częściowe, wyłącznie po uzyskaniu naszej zgody. Zmiany zastrzeżone.

HÖRMANN