

Hörmann BiSecur
*Nowoczesny system sterowania radiowego
do bram w garażach zbiorczych*



Bramy do garaży zbiorczych ET 500 / ST 500

Solidne i wytrzymałe, z wieloma możliwościami aranżacji







Brama uchylna ET 500	4
Brama przesuwna ST 500	6
Możliwości aranżacji	8
Drzwi przejściowe i drzwi boczne	12
Napędy	14
Wypożyczenie dodatkowe	18
Zakres wymiarów	20
Wymiary montażowe	22
Oferta produktów Hörmann	27

Bramy, które pracują cicho, płynnie i nie wymagają konserwacji

Najbardziej charakterystyczne cechy bram do garaży zbiorczych to optymalna ekonomiczność, niezawodne bezpieczeństwo działania i ekstremalnie cicha praca, nawet przy dużej częstotliwości używania. Ta rzadko wymagająca konserwacji konstrukcja bramy otwiera się i zamyka płynnie, cicho i bezpiecznie.

Ilość miejsc parkingowych

Z napędem SupraMatic H:

do garaży na maks. 50 miejsc parkingowych

Z napędem SupraMatic T:

do garaży na maks. 100 miejsc parkingowych

Z napędem ITO 400 FU:

do garaży na ponad 50 miejsc parkingowych

Zestawienie korzyści

- **Spokojna, bardzo cicha praca bramy**
- **Brama i napęd badane jako całość, gwarantowana długotrwała, oszczędna eksploatacja, bezpieczeństwo obsługi i niskie koszty eksploatacji**
- **Konstrukcja przeznaczona na min. 250 000 cykli bramy**
- **Zajmuje mało miejsca pod nadprożem, idealna do ciasnych garaży**
- **Płyta bramy ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze RAL 9006, ponad 200 kolorów z palety RAL dostępnych na zapytanie**
- **Dostępne także z drzwiami przejściowymi i drzwiami bocznymi**
- **Taki sam wygląd bramy uchylnej ET 500 i bramy przesuwnej ST 500**

Chronione prawem autorskim. Powielanie, także częściowe, wyłącznie po uzyskaniu naszej zgody. Zmiany zastrzeżone.
Przedstawione bramy stanowią częściowo specjalne wersje wykonania i mogą wymagać uzyskania zezwolenia jednostkowego.

Brama uchylna ET 500

wyposażona w niezużywający się mechanizm przeciwwagi



Zakup bramy ET 500 firmy Hörmann do garaży zbiorczych to decyzja na całe życie. Wybór związany z bezpieczeństwem, trwałością użytkowania i niskimi kosztami konserwacji.



Minimalna ilość przestrzeni

- Skrzydło bramy minimalnie wychyla się poza otwór (maks. 200 mm) – ważna cecha przy małej ilości wolnej przestrzeni



Niewielkie wymiary montażowe

- Wymagana wysokość nadproża: tylko 100 mm w połączeniu z napędem SupraMatic H, tylko 120 mm w połączeniu z napędem ITO 400 FU
- W wersji L tylko 140 mm miejsca na mocowanie boczne, w wersji S – 250 mm



Wytrzymała konstrukcja

- Wysoka jakość produktu gwarantuje jego ekonomiczność
- Konstrukcja przeznaczona na min. 250 000 cykli bramy
- Praktycznie nie wymaga konserwacji dzięki mechanizmowi przeciwwagi bez elementów podlegających zużyciu



Cicha praca

- Ciche otwieranie i zamykanie bramy
- Precyzyjne prowadzenie rolek w prowadnicy eliminuje drgania płyty



Wzorowe bezpieczeństwo

- Podwójne liny zapobiegają opadnięciu płyty bramy
- Zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem dłoni na dolnych i bocznych krawędziach między płytą bramy a ścianą budynku
- Specjalny kształt profilu przypodłogowego z EPDM optymalnie zabezpiecza krawędź zamykającą
- Przystosowana pod zabezpieczenie krawędzi zamykających (wymagane przy zastosowaniu napędu ITO 400 FU)

Brama przesuwna ST 500

Do montażu w garażach o małej głębokości zabudowy



Konstrukcja bramy przesuwnej ST 500 do garaży zbiorczych charakteryzuje się małą głębokością zabudowy, dzięki czemu idealnie pasuje do garaży o ograniczonej przestrzeni w obszarze nadproża.



Zajmuje szczególnie mało miejsca

- Pełne wykorzystanie powierzchni użytkowej przy bramie, strop garażu bez elementów podwieszenia
- Głębokość zabudowy jedynie ok. 450 mm (łącznie z napędem)
- Standardowa rama ościeżnicy
- Nadaje się do montażu w garażach bez nadproża



Cicha i bezpieczna praca bramy

- Podwójne rolki bieżne w górnej prowadnicy
- Łożyszkowane rolki prowadzące na posadzce
- Bezpieczne odstawianie otwartej bramy
- Spokojna, cicha praca bramy, niemal bezdźwięczne otwieranie i zamykanie



Wzorowe bezpieczeństwo

- Standardowe profile bezpieczeństwa na krawędzi zamykającej bramy i na wpuście
- Standardowa fotokomórka w obszarze otwierania bramy

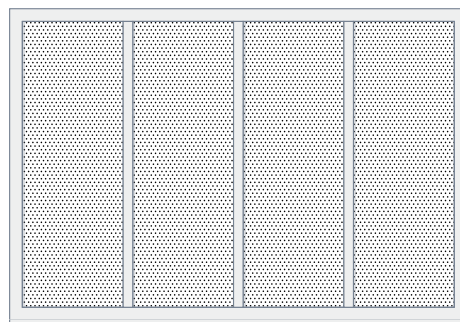
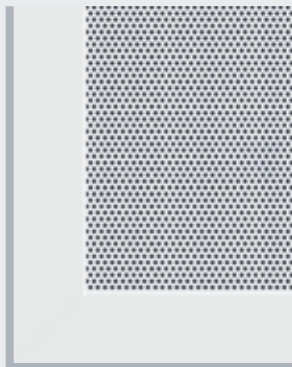
Możliwości aranżacji

z zastosowaniem wypełnienia wewnątrz ramy

Wzór 412 i 432

Wypełnienie z blachy perforowanej z okrągłymi otworami

Standardowa wersja wykonania o najlepszym przekroju wentylacyjnym, dostępna w dwóch wersjach: ze stalowej lub aluminiowej blachy perforowanej. Maks. szerokość bramy 6000 mm.

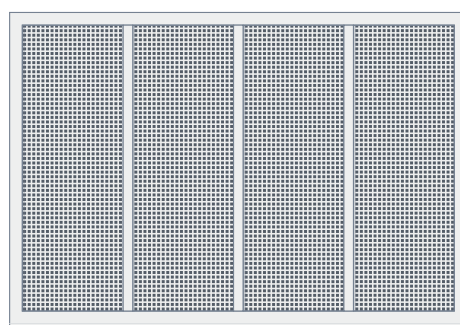
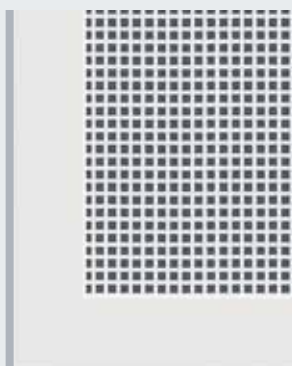


Wzór 412, blacha perforowana z okrągłymi otworami
Przekrój wentylacyjny: 45 % powierzchni wypełnienia

Wzór 413 i 433

Wypełnienie z blachy perforowanej z kwadratowymi otworami

Najlepszy przekrój wentylacyjny w dwóch wersjach: ze stalowej lub aluminiowej blachy perforowanej. Maks. szerokość bramy 6000 mm.

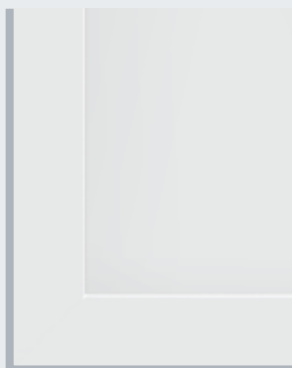


Wzór 413, blacha perforowana z kwadratowymi otworami
Przekrój wentylacyjny: 45 % powierzchni wypełnienia

Wzór 420

Wypełnienie z blachy aluminiowej wewnątrz ramy

Gładka blacha aluminiowa, z której wykonano wypełnienie, ma grubość 2 mm. Maks. szerokość bramy 6000 mm.



Wzór 420, gładka blacha aluminiowa

Wzór 400

Wypełnienie do wykonania wewnątrz ramy w zakresie odbiorcy

Ta wersja zapewnia nieskończone możliwości dowolnej aranżacji wypełnienia we własnym zakresie odbiorcy. Bramę można optymalnie wkomponować w projektowany lub istniejący wystrój architektoniczny elewacji budynku. Dane dotyczące maksymalnego ciężaru wypełnienia – patrz strona 21.

Maks. szerokość bramy 6000 mm.



Wzór 400, do wypełnienia przez odbiorcę wewnątrz ramy, z pionowymi podporami
Na zdjęciu z lewej przedstawiono przykład wypełnienia wykonanego przez odbiorcę bramy

Możliwości aranżacji

z zastosowaniem wypełnienia segmentowego wewnątrz ramy

Wzór 480

Wypełnienie segmentowe

Ta wersja wykonania z wypełnieniem segmentowym (grubość 42 mm) wygląda tak samo jak bramy segmentowe Hörmann.
Maks. szerokość bramy 5000 mm.



Wzór 480, wypełnienie segmentowe

Wzór 480

Wypełnienie segmentowe z kratkami wentylacyjnymi

Segmety można wyposażyć w maksymalnie 18 wkładek wentylacyjnych z tworzywa sztucznego.

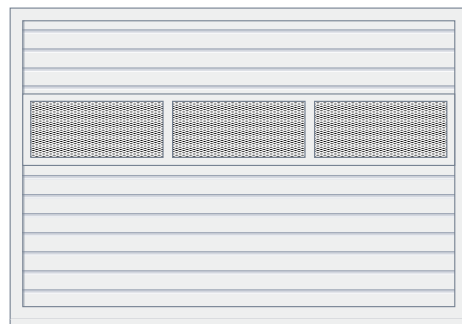


Wzór 480, wypełnienie segmentowe z kratkami wentylacyjnymi
Przekrój wentylacyjny: 40 cm²/kratkę

Wzór 480

Wypełnienie segmentowe z ramą aluminiową i wypełnieniem z kratki rozciąganej

W ramie aluminiowej można też osadzić, oprócz kratki rozciąganej, wypełnienie z blachy perforowanej lub przeszklenia.

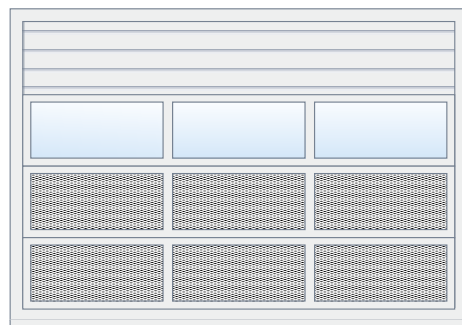


Wzór 480, wypełnienie segmentowe w połączeniu z ramą aluminiową wypełnioną kratką rozciąganą
Przekrój wentylacyjny: 58 % powierzchni wypełnienia na ramę

Wzór 480

Wypełnienie segmentowe z trzema ramami aluminiowymi i wypełnieniem z kratki rozciąganej

W celu zapewnienia lepszej wentylacji można zastosować więcej ramek rozciąganych. Możliwe jest też połączenie ramek wentylacyjnych z ramą przeszklenia.



Wzór 480, wypełnienie segmentowe w trzech ramach, dwie ramy z rozciąganą kratką i jedna z przeszkleniem

Możliwości aranżacji

z zastosowaniem wypełnienia nawierzchniowego

Wzór 402

Nawierzchniowa przetłaczana blacha stalowa

Nawierzchniowe wypełnienie z przetłaczanej blachy stalowej, grubość 0,5 mm, o takim samym wyglądzie jak wzór 902 bramy uchylnej. Maks. szerokość bramy 6000 mm.

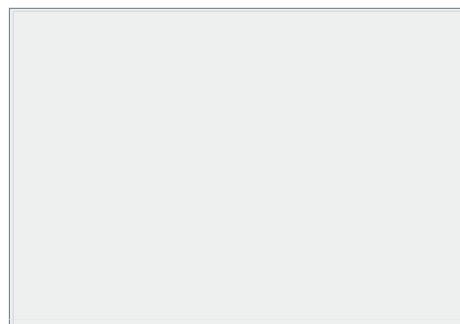
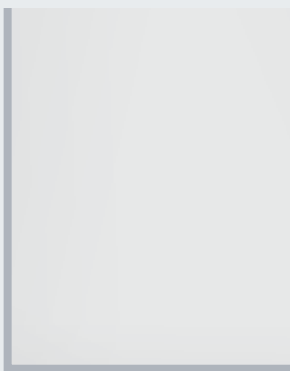


Wzór 402, przetłaczana blacha stalowa

Wzór 422

Nawierzchniowe wypełnienie z blachy aluminiowej, zakrywające całą powierzchnię

Gładka blacha aluminiowa, z której wykonano nawierzchniowe wypełnienie, ma grubość 2 mm. Maks. szerokość bramy 6000 mm.



Wzór 422, gładka blacha aluminiowa

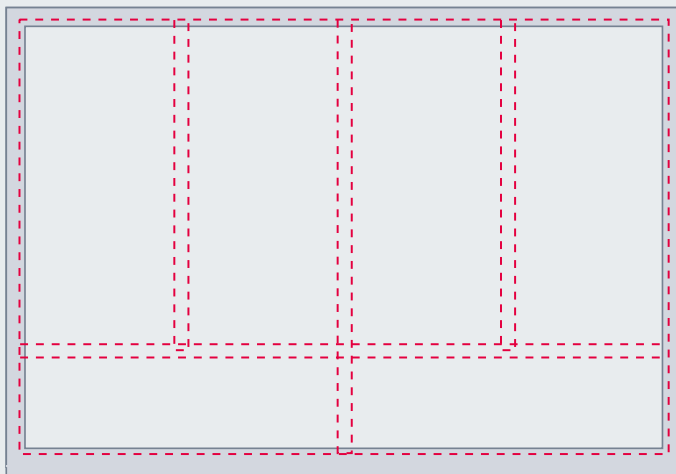
Wzór 405

Rama do wypełnienia nawierzchniowego przez odbiorcę

Ta wersja zapewnia nieskończone możliwości dowolnej aranżacji wypełnienia we własnym zakresie odbiorcy. Bramę można optymalnie wkomponować w projektowany lub istniejący wystrój architektoniczny elewacji budynku. Dane dotyczące maksymalnego ciężaru wypełnienia - patrz strona 21. Maks. szerokość bramy 6000 mm.

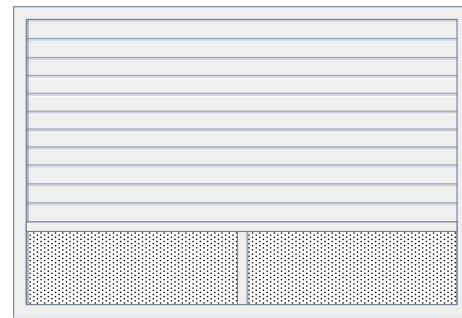


Wzór 405, rama do wypełnienia nawierzchniowego
Na zdjęciu z lewej przedstawiono przykład wypełnienia wykonanego przez odbiorcę bramy



Wzór 499 **Zestawiane wypełnienia**

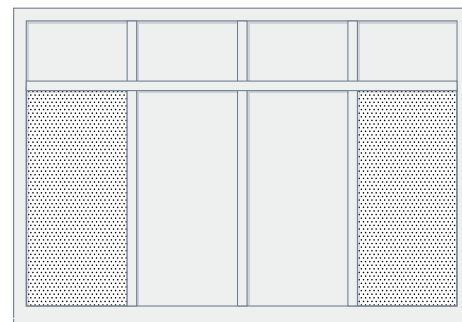
Istnieje możliwość zaprojektowania i stworzenia indywidualnego wyglądu bramy. W tym celu należy wybrać warianty wypełnień oferowanych przez firmę Hörmann, a następnie zestawić je według własnego pomysłu względnie dopasować do architektonicznego wystroju budynku.



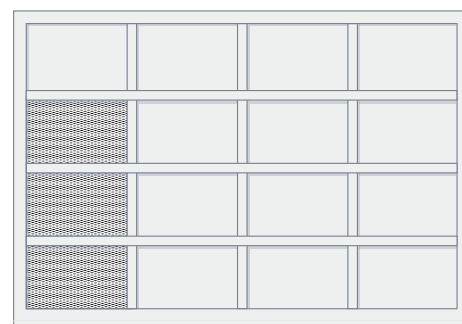
Wzór 499, przykład: wypełnienie z segmentów i blachy perforowanej



Wzór 499, przykład: wypełnienie z segmentów, blachy perforowanej i blachy aluminiowej



Wzór 499, przykład: wypełnienie z blachy perforowanej i blachy aluminiowej



Wzór 499, przykład: wypełnienie z blachy aluminiowej i rozmieszczonej asymetrycznie kratki rozciąganej

Drzwi przejściowe i drzwi boczne

Szybki i wygodny dostęp



Wbudowane drzwi przejściowe są szczególnie praktycznym rozwiązaniem – dzięki nim nie trzeba zostawiać dodatkowego miejsca obok bramy. Możliwy montaż z lewej lub z prawej strony bądź centralnie.



Drzwi przejściowe

Bramy ET 500 i ST 500 do garaży zbiorczych są dostępne na życzenie także z wbudowanymi praktycznymi drzwiami przejściowymi bądź w połączeniu z drzwiami bocznymi pasującymi do danego wzoru bramy.

Ukryte zawiasy w drzwiach przejściowych są dostępne standardowo w bramie przesuwnej ST 500, natomiast w bramach uchylnych ET 500 stanowią opcjonalne wyposażenie. Samozamykacz górny wchodzi w standardowy zakres dostawy obu wariantów drzwi.



Drzwi boczne

Drzwi boczne firmy Hörmann zawsze wyglądają tak samo jak brama.



Drzwi boczne są standardowo oferowane z kompletem klamek z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym, w wersji pod wkładkę patentową, maksymalna wysokość przejścia w świetle wynosi 2440 mm.

Wymiary montażowe drzwi przejściowych i drzwi bocznych podano na stronach 24 i 25.



Tylko w firmie Hörmann

ZGŁOSZONE DO OPATENTOWANIA

Hörmann BiSecur (BS)

Nowoczesny system sterowania radiowego do napędów bram

Dwukierunkowy system sterowania radiowego BiSecur wykorzystuje nowatorską technologię jutra do komfortowej i bezpiecznej obsługi bram garażowych i przemysłowych. Wyjątkowo bezpieczny system kodowania BiSecur gwarantuje maksymalne zabezpieczenie wysłanego sygnału sterowania radiowego przed skopiowaniem przez niepowołane osoby. System został przetestowany i certyfikowany przez ekspertów ds. bezpieczeństwa z Uniwersytetu Ruhr w Bochum.

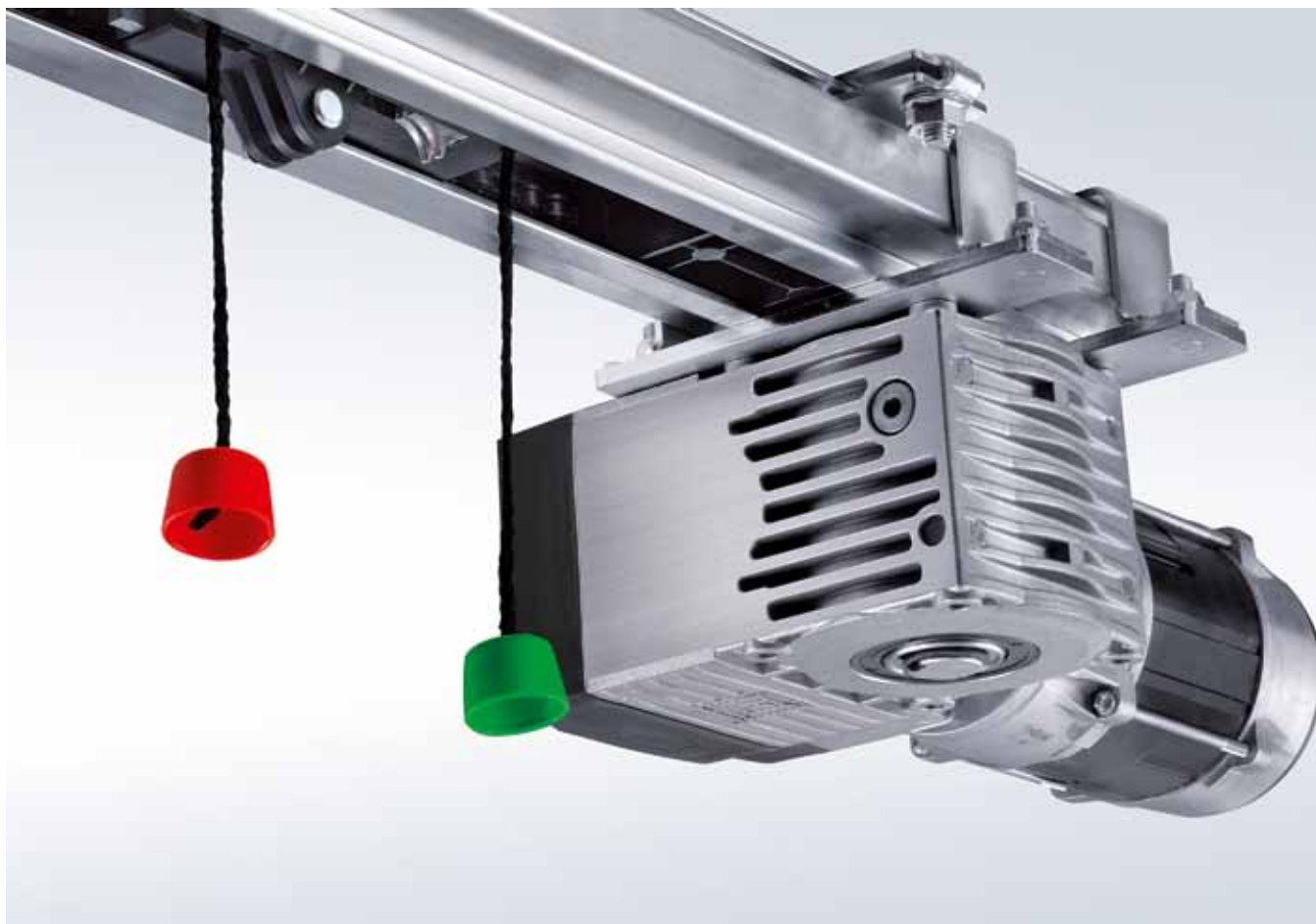
Zalety

- Kodowanie 128-bitowe gwarantuje tak wysoki poziom bezpieczeństwa, jak bankowość elektroniczna
- Sygnał radiowy odporny na zakłócenia i stabilny zasięg działania
- Wzajemnie kompatybilny, to znaczy sterowniki BiSecur obsługują także odbiorniki radiowe pracujące na częstotliwości 868 MHz (wyprodukowane w okresie od 2005 roku do czerwca 2012 roku).



Napęd łańcuchowy ITO 400 FU

do garaży zbiorczych na ponad 50 miejsc parkingowych



Napęd łańcuchowy ITO 400 FU

Napęd łańcuchowy ITO 400 FU nadaje się zarówno do bram montowanych w garażach o dużym natężeniu ruchu, jak i w sektorze przemysłowym.

Zakres zastosowania

- Do garaży na ponad 50 miejsc parkingowych
- Możliwość rozszerzenia o dodatkowe układy (złącze sygnalizacji świetlnej, sterowanie pasem ruchu)

Sterowanie do napędu

W menu sterowania optymalnie skonfigurowanego do ITO 400 FU można szybko i łatwo regulować m.in. czas zatrzymania bramy w położeniu otwartym i sygnalizację świetlną.



Funkcjonalność i bezpieczeństwo

- Funkcja łagodnego rozruchu i wyhamowania zapewnia cichą pracę i oszczędza mechanizm bramy
- Odryglowanie awaryjne za pomocą cięgna Bowdena
- Napęd i sterowanie z zabezpieczeniem strugoszczelnym (IP 65)
- Regulacja na oddzielnym sterowaniu
- Standardowe wyposażenie zabezpieczające w ET 500: zabezpieczenie bocznej i głównej krawędzi zamykającej bramy, fotokomórka

SupraMatic T

Do garaży zbiorczych na maks. 100 miejsc parkingowych



Napęd SupraMatic T do bram garażowych

SupraMatic T oferowany przez firmę Hörmann stanowi system automatyki optymalnie dostosowany do bram montowanych w garażach zbiorczych. Ze względu na możliwość stosowania w garażach na maksymalnie 100 miejsc parkingowych ten typ napędu spełnia większość wymagań dotyczących zastosowania.

SupraMatic T jest szczególnie zalecany do garaży zbiorczych w większych budynkach na wynajem, hotelach i biurach.

Zakres zastosowania

- Do garaży na maks. 100 miejsc parkingowych
- Siła ciągnięcia i nacisku 1000 N, krótkotrwałe obciążenie maksymalnie 1200 N
- Możliwość rozszerzenia o dodatkowe układy (złącze sygnalizacji świetlnej, sterowanie pasem ruchu)

Funkcjonalność i bezpieczeństwo

- Wewnętrzne odryglowanie awaryjne
- Funkcja łagodnego rozruchu i wyhamowania zapewnia cichą pracę i oszczędza mechanizm bramy
- Opatentowane ryglowanie bramy w szynie napędu

Sterowanie do napędu

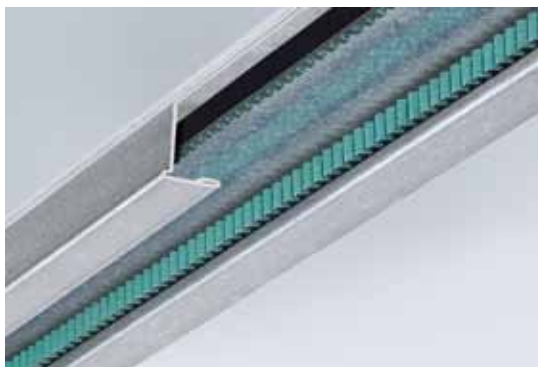
SupraMatic T obsługiwany jest poprzez zewnętrzne sterowanie. Dostawa obejmuje przewód zasilający o długości 7,5 m.



SupraMatic H

Do garaży zbiorczych na maks. 50 miejsc parkingowych

*Brama uchylna
ET 500 L do garaży
na maks. 100 miejsc
parkingowych*



Opatentowany pas zębaty sprawia, że napędy SupraMatic nie wymagają konserwacji



Wysokiej jakości wyposażenie dodatkowe firmy Hörmann umożliwia bezpieczne i komfortowe korzystanie z garażu

Napęd SupraMatic H do bram garażowych

SupraMatic H jest szczególnie zalecany do garaży zbiorczych o niewielkiej częstotliwości użytkowania, na przykład w budynkach mieszkalnych i hotelach.

Zakres zastosowania

- Do garaży na maks. 50 miejsc parkingowych
- Siła ciągnięcia i nacisku 1000 N, krótkotrwałe obciążenie maksymalne 1200 N
- Możliwość rozszerzenia o dodatkowe układy (złącze sygnalizacji świetlnej, sterowanie pasem ruchu)

Funkcjonalność i bezpieczeństwo

- Wewnętrzne odryglowanie awaryjne
- Funkcja łagodnego rozruchu i wyhamowania zapewnia cichą pracę i oszczędza mechanizm bramy
- Zintegrowane oświetlenie z ustawionym fabrycznie 2-minutowym czasem
- Opatentowane rygłowanie bramy w szynie napędu
- Regulacja bezpośrednio na napędzie
- W komplecie z fotokomórką

Wyposażenie dodatkowe

Dostosowane do indywidualnych potrzeb klienta



Zdalne sterowanie radiowe, nadajniki



4-kanalowy nadajnik HS 4 BS // NOWOŚĆ



1-kanalowy nadajnik HS 1 BS // NOWOŚĆ



2-kanalowy nadajnik HSE 2 BS // NOWOŚĆ
czarny / biały



4-kanalowy nadajnik bezpieczny HSS 4 BS // NOWOŚĆ
Dodatkowa funkcja: zabezpieczenie przed kopiowaniem kodu nadajnika



Nowoczesny nadajnik HSD 2-A BS w kolorze aluminiowym
z blokadą przycisków, 2-funkcyjny, stosowany także jako kółko na klucze



Nowoczesny nadajnik HSD 2-C BS chromowany na połysk
z blokadą przycisków, 2-funkcyjny, stosowany także jako kółko na klucze



4-kanalowy nadajnik HSP 4 BS
z blokadą przycisków, 4-funkcyjny



Nadajnik HSZ 2 BS
2-funkcyjny, chowany w miejscu zapalniczki samochodowej



Nadajnik HSZ 1 BS
jednofunkcyjny, chowany w miejscu zapalniczki samochodowej



Zdalne sterowanie radiowe, sterowniki



Radiowy sterownik kodowany FCT 3 BS // NOWOŚĆ
z podświetlaną klawiaturą, 3 kody funkcyjne



Radiowy sterownik kodowany FCT 10 BS // NOWOŚĆ
z podświetlaną klawiaturą i osłoną, 10 kodów funkcyjnych



Radiowy czytnik linii papilarnych FFL 12 BS // NOWOŚĆ
2 kody funkcyjne, do 12 odcisków linii papilarnych



Sterownik kodowany cyfrowo CTV 1 / CTV 3
z klawiaturą zabezpieczoną przed zniszczeniem



Transpondery TTR 100, TTR 1000
Przeznaczony na maks. 100 (TTR 100) lub 1000 (TTR 1000) kluczy do transpondera, dostawa obejmuje 2 klucze do transpondera

Złącza sygnalizacji świetlnej

SupraMatic H

Jednostka rozszerzająca do lamp sygnalizacyjnych ES 1
W oddzielnej obudowie, dwa przekaźniki do sterowania lampami sygnalizacyjnymi, przekaźnik opcjonalny (impuls przelotowy) do sterowania oświetleniem, wejście impulsu, skracany czas zatrzymania, możliwość podłączenia wyłącznika awaryjnego i odłączania klawiatury z napędu SupraMatic H, możliwość wyłączania funkcji automatycznego zamykania (np. ZSU 2), w komplecie 2 lampy sygnalizacyjne (żółte).

Jednostka rozszerzająca do lamp sygnalizacyjnych ES 2
Pod względem technicznym jak ES 1, dodatkowo możliwość programowania SupraMatic T poprzez jednostkę rozszerzającą, możliwość podłączenia zabezpieczenia krawędzi zamykającej oraz fotokomórki zabezpieczającej lub fotokomórki przejazdu. Regulowany czas zatrzymania w zakresie 5 – 480 s, czas ostrzegania: 1 – 170 s, w komplecie 2 lampy sygnalizacyjne (żółte).

Jednostka rozszerzająca do sterowania pasem ruchu EF 1
Pod względem technicznym jak ES 2, dodatkowo impuls wjazdu i wyjazdu, pierwszeństwo funkcji wjazdu, sygnalizacja położenia krańcowych przez zintegrowany przekaźnik, w komplecie 2 lampy (czerwona / zielona).

SupraMatic T

Jednostka rozszerzająca do sterowania pasem ruchu EF 2
W oddzielnej obudowie, impuls wjazdu i wyjazdu, pierwszeństwo funkcji wjazdu, bez lamp sygnalizacyjnych LED (prosimy o złożenie oddzielnego zamówienia).

ITO 400 FU

Lampy sygnalizacyjne do podłączenia w oddzielnej dodatkowej obudowie lub w istniejącej obudowie, w komplecie 2 lampy sygnalizacyjne (żółte)
Jednostka rozszerzająca do sterowania B 460 FU. Lampy sygnalizacyjne służą do optycznej sygnalizacji ruchu bramy. Opcjonalnie dostępne z tygodniowym wyłącznikiem zegarowym.

Możliwości zastosowania: ostrzeganie o rozruchu bramy, automatyczne zamykanie. Po upływie ustawionego czasu zatrzymania w położeniu otwartym (0 – 480 s) lampy sygnalizacyjne migają w trakcie odliczania ustawionego czasu ostrzegania (0 – 70 s) oraz podczas ruchu bramy.

Sterowanie pasem ruchu do podłączenia w oddzielnej dodatkowej obudowie lub w istniejącej obudowie, w komplecie 2 lampy (czerwona / zielona)
Jednostka rozszerzająca do sterowania B 460 FU. Podłączenie lamp sygnalizacyjnych służy do optycznej sygnalizacji kierowania ruchem – wjazdem i wyjazdem. (Opcjonalnie tygodniowy wyłącznik zegarowy). Czas trwania zielonej fazy: regulowany w zakresie 0 – 480 s. Czas trwania fazy oczekiwania: regulowany w zakresie 0 – 70 s.

Wymiary (S × W × G)
lampa sygnalizacyjna (żółta) 170 × 277 × 210 mm
lampa (czerwona / zielona) 170 × 467 × 210 mm
obudowa dodatkowa 195 × 160 × 128 mm

Sterownik na klucz, kolumna, sterownik z linką

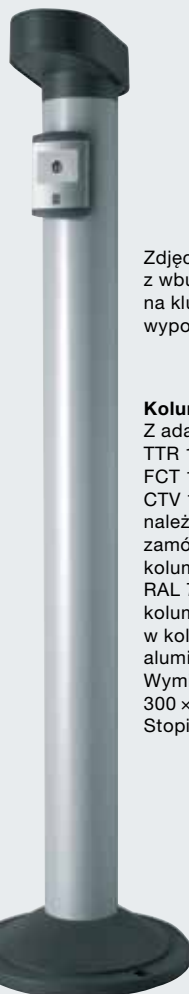


STUP, STAP

Sterownik na klucz

W dwóch wersjach do montażu natynkowego lub podtynkowego, każdy w komplecie z 2 kluczami.

Więcej informacji na temat akcesoriów zwiększających komfort i bezpieczeństwo znajdziecie Państwo w prospekcie o napędach do bram garażowych i wjazdowych. Możecie też Państwo zwrócić się do jednego z partnerów handlowych firmy Hörmann.



Zdjęcie prezentuje wersję z wbudowanym sterownikiem na klucz STUP (jako wyposażeniem dodatkowym).

Kolumna STS 1

Z adapterem do montażu TTR 100 / 1000, FL 12 / 100, FCT 10b, CTR 1b / CTR 3b, CTV 1 / 3 lub STUP. Na sterowniki należy złożyć oddzielne zamówienie. Głowicę i podstawę kolumny wykonano w kolorze RAL 7015 (łupkowoszary). Rura kolumny lakierowana powłokowo w kolorze RAL 9006 (białe aluminium).
Wymiary:
300 × 1250 mm (Ø × W)
Stopień ochrony: IP 44



Sterownik ZT 2 z linką

Wysyłanie impulsu otwierania i zamykania.
Wymiary:
60 × 90 × 55 mm (S × W × G)
Długość linki: 3,2 m
Stopień ochrony: IP 65

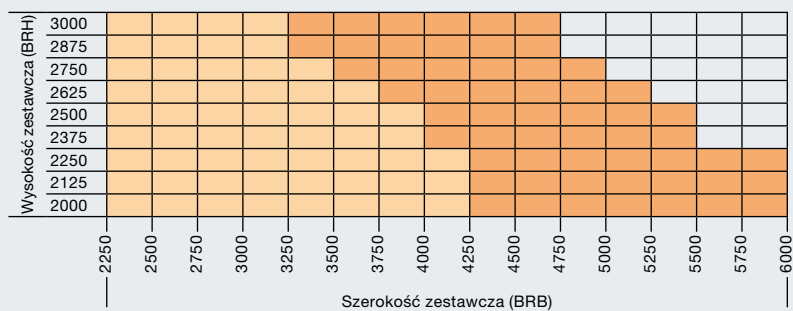
Zakres wymiarów ET 500, ST 500

Maksymalny zakres wymiarów*

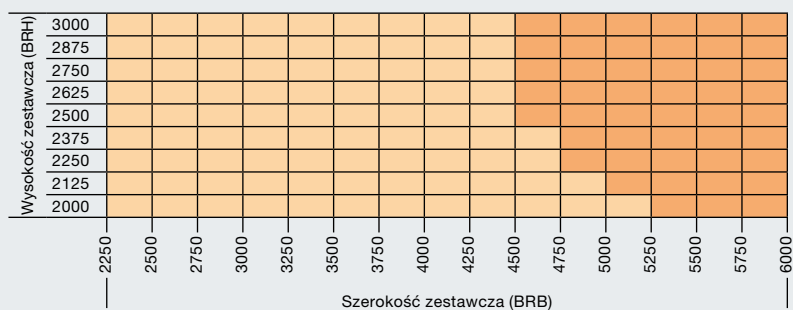
ET 500 L – lekka wersja
i ST 500

ET 500 S – ciężka wersja
i ST 500

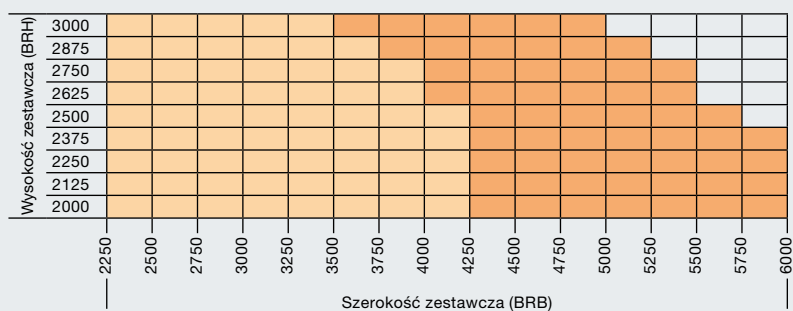
Bramy z wypełnieniem ze stalowej
blachy perforowanej,
wzory 412, 413



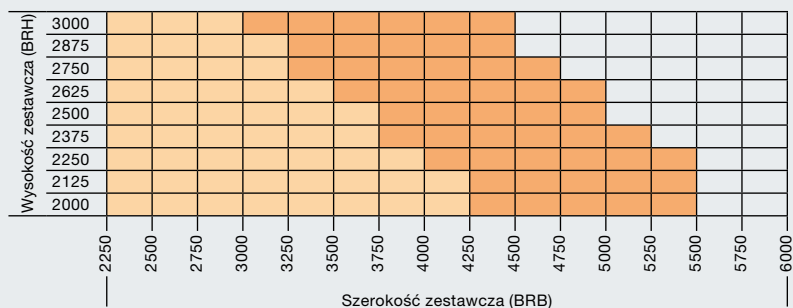
Bramy z wypełnieniem z aluminiowej
blachy perforowanej,
wzory 432, 433



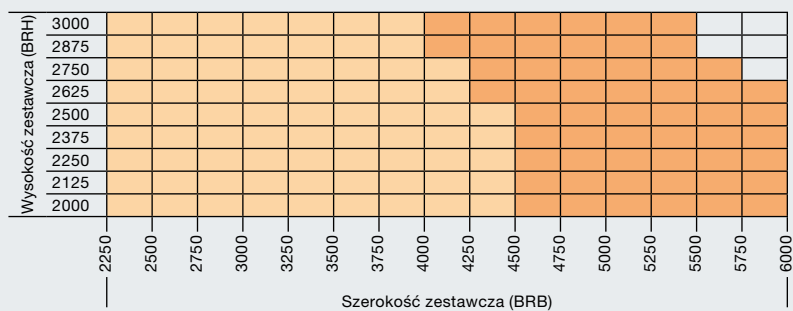
Bramy z wypełnieniem z blachy aluminiowej
wewnątrz ramy,
wzór 420



Bramy z wypełnieniem segmentowym,
wzór 480



Bramy z nawierzchniowym wypełnieniem
z przetłaczanej blachy stalowej,
wzór 402



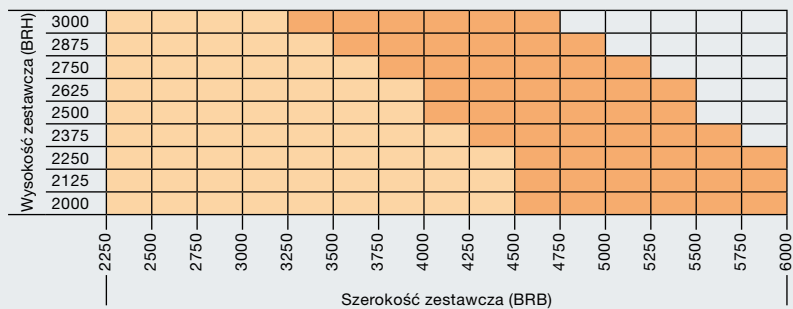
Maksymalny zakres wymiarów*

ET 500 L – lekka wersja
i ST 500

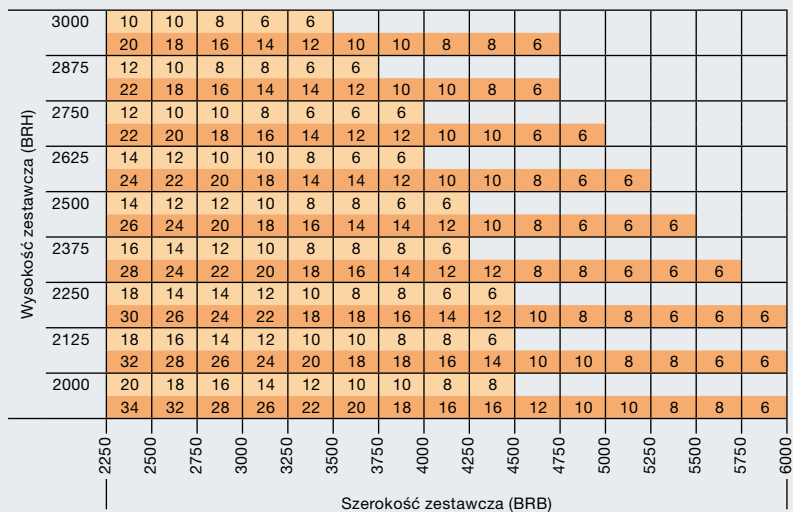
ET 500 S – ciężka wersja
i ST 500

Liczby podane w tabeli oznaczają
maksymalny ciężar wypełnienia
w kilogramach/m².

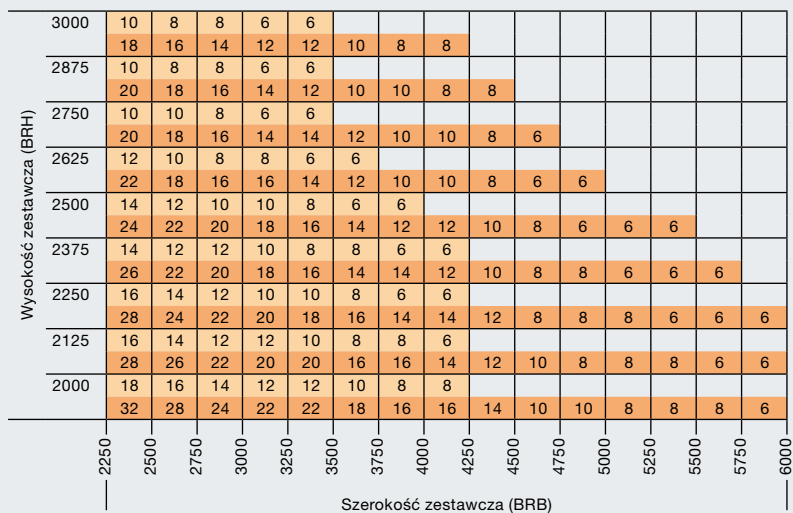
Bramy z nawierzchniowym wypełnieniem z blachy aluminiowej, wzór 422



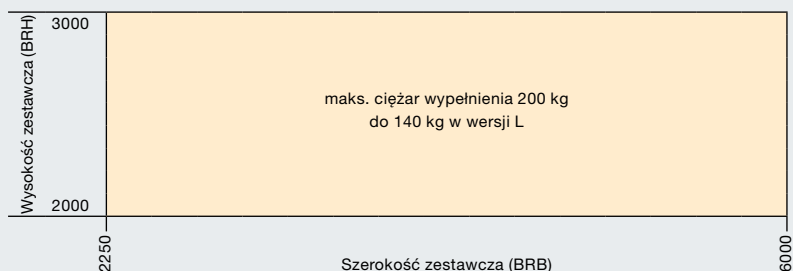
Bramy do wypełnienia przez odbiorcę wewnątrz ramy, wzór 400



Bramy do nawierzchniowego wypełnienia przez odbiorcę, wzór 405



Bramy z wypełnieniem zestawianym z różnych wzorów, wzór 499



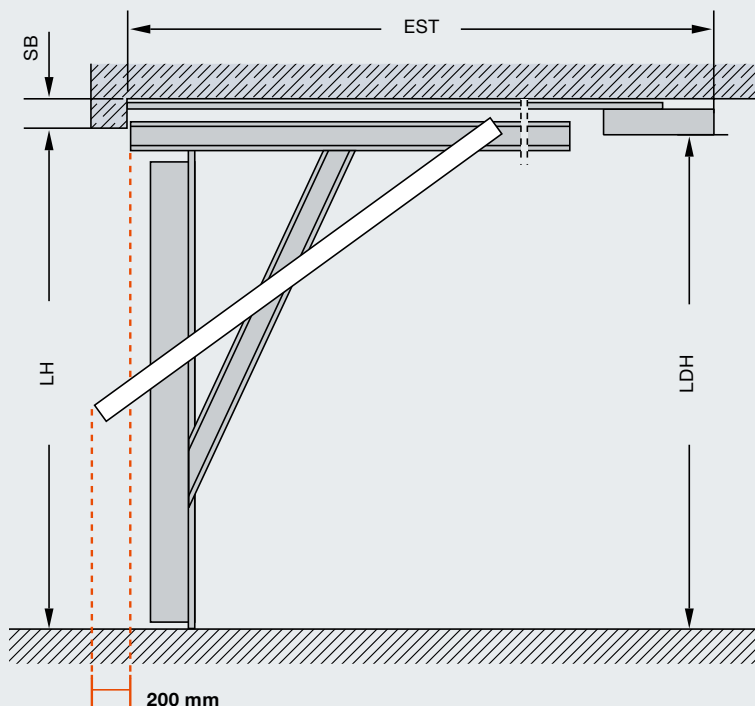
* W bramach wyposażonych w drzwi
przejściowe obowiązują inne dane dotyczące
wymiarów i ciężaru.
Prosimy o kontakt z partnerem handlowym
firmy Hörmann.

Wymiary montażowe

Brama uchylna ET 500

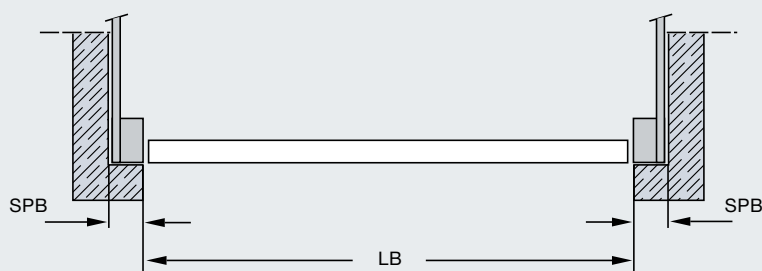
Przekrój pionowy

Montaż za otworem



Przekrój poziomy

Montaż za otworem



Legenda

EST	Głębokość zabudowy
SB	Wymagana wysokość nadproża
LH	Wysokość otworu w świetle
LB	Szerokość otworu w świetle
LDH	Wysokość przejazdu w świetle
LDB	Szerokość przejazdu w świetle
SPB	Wymagana przestrzeń z boku
BRH	Wysokość zestawcza (wymiar zamówieniowy)
BRB	Szerokość zestawcza (wymiar zamówieniowy)

Głębokość zabudowy EST

SupraMatic T / H

LH	do 2125 mm: szyna K	3200 mm
LH	2130 – 2300 mm: szyna M	3450 mm
LH	2305 – 2500 mm: szyna L	4125 mm
LH	do 3000 mm: szyna XL	4375 mm

ITO 400 / ITO 400 FU

LH	do 2500 mm: szyna K	3840 mm
LH	do 3000 mm: szyna M	4840 mm

Wymagana wysokość nadproża SB*

SupraMatic T / H

Montaż za otworem	100 mm
z drzwiami przejściowymi	100 mm
z wypełnieniem nawierzchniowym	
y = grubość wypełnienia nawierzchniowego	y + 100 mm
Montaż w otworze	120 mm
z drzwiami przejściowymi	120 mm
z wypełnieniem nawierzchniowym	
y = grubość wypełnienia nawierzchniowego	y + 120 mm

ITO 400 / ITO 400 FU

Montaż za otworem	120 mm
z drzwiami przejściowymi	120 mm
z wypełnieniem nawierzchniowym	
y = grubość wypełnienia nawierzchniowego	y + 120 mm
Montaż w otworze	140 mm
z drzwiami przejściowymi	140 mm
z wypełnieniem nawierzchniowym	
y = grubość wypełnienia nawierzchniowego	y + 140 mm

Wysokość światła otworu LH

LH	= BRH	2000 – 2500 mm
----	-------	----------------

Wysokość przejazdu w świetle LDH

BRB < 4500 mm	= BRH – 20 mm
BRB ≥ 4500 mm	= BRH – 60 mm
z drzwiami przejściowymi	= BRH – 70 mm

Wymagana przestrzeń z boku SPB*

ET 500 L (lekka wersja)	min. 140 mm
ET 500 S (ciężka wersja)	min. 250 mm

Szerokość otworu w świetle LB

LB	= BRB	2250 – 6000 mm
----	-------	----------------

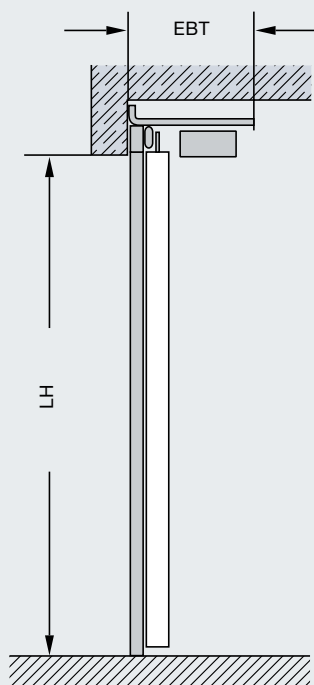
* W sytuacjach montażowych bez nadproża i / lub bocznego mocowania oferujemy opcjonalną ramę ościeżnicy. Wymiary w mm

Wymiary montażowe

Brama przesuwna ST 500

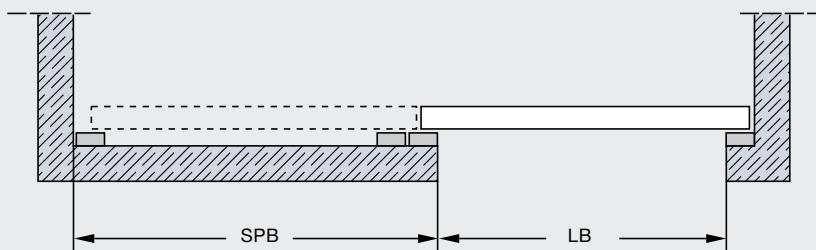
Przekrój pionowy

Montaż za otworem



Przekrój poziomy

Montaż za otworem



Legenda

EBT	Głębokość montażowa
LH	Wysokość otworu w świetle
LB	Szerokość otworu w świetle
LDH	Wysokość przejazdu w świetle
LDB	Szerokość przejazdu w świetle
SPB	Wymagana przestrzeń z boku
BRH	Wysokość zestawcza (wymiar zamówieniowy)
BRB	Szerokość zestawcza (wymiar zamówieniowy)

Głębokość montażowa EBT

ok. 450 mm

Wysokość otworu w świetle LH = BRH

2000 – 3000 mm

Wymagana przestrzeń z boku SPB

w obszarze odstawiania bramy

$SPB = BRB + 310 \text{ mm}$

Szerokość otworu w świetle LB = BRB

2250 – 6000 mm

Wysokość przejazdu w świetle LDH

$LDH = BRH$

Szerokość przejazdu w świetle LDB

$LDB = BRB - 60 \text{ mm}$

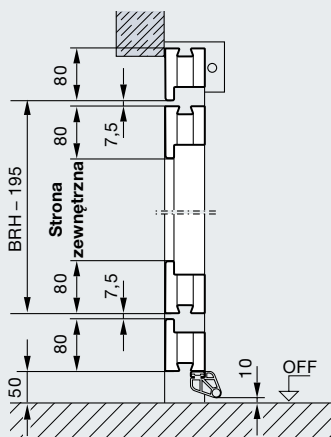
(wymiary światła przejazdu mogą ulec zmianie w zależności od danej sytuacji montażowej)

Wymiary montażowe

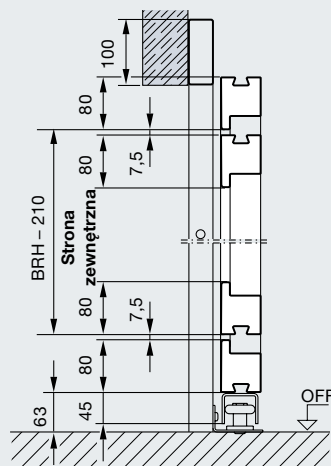
Drzwi przejściowe

Przekroje pionowe

Brama uchylna ET 500 z drzwiami przejściowymi

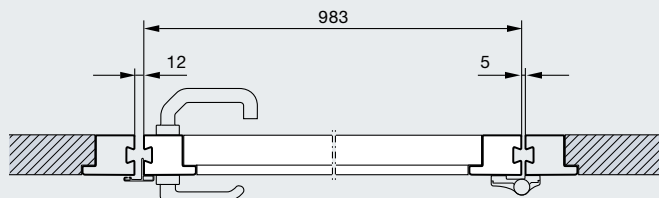


Brama przesuwna ST 500 z drzwiami przejściowymi

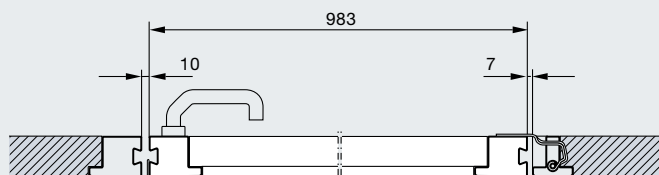


Przekroje poziome

Brama uchylna ET 500 z drzwiami przejściowymi



Brama przesuwna ST 500 z drzwiami przejściowymi



Legenda

LDH	Wysokość przejścia w świetle ET 500: BRH – 195 mm ST 500: BRH – 210 mm
LDB	Szerokość przejścia w świetle min. 900 mm
RAM	Zewnętrzny wymiar ramy (wymiar zamówieniowy)
BRH	Wysokość zestawcza
BRB	Szerokość zestawcza

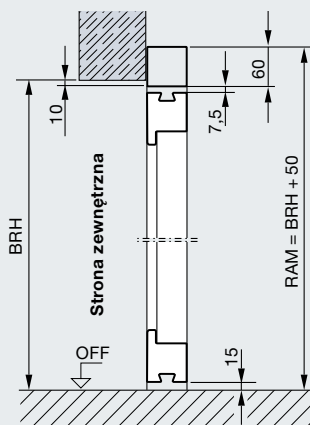
Więcej informacji można uzyskać u partnerów handlowych firmy Hörmann lub przeczytać w danych montażowych.

Wymiary montażowe

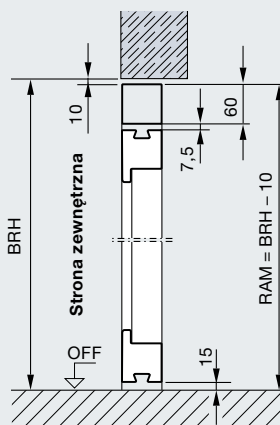
Drzwi boczne

Przekroje pionowe

Montaż za otworem



Montaż w otworze

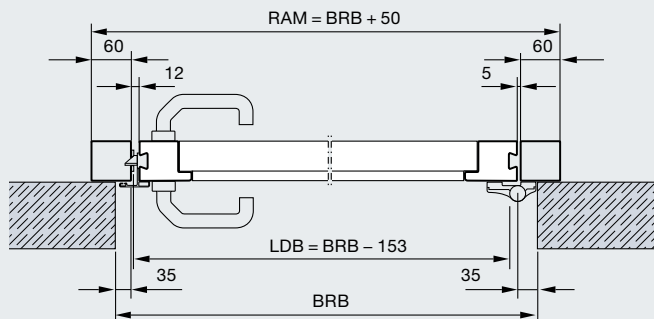


Legenda

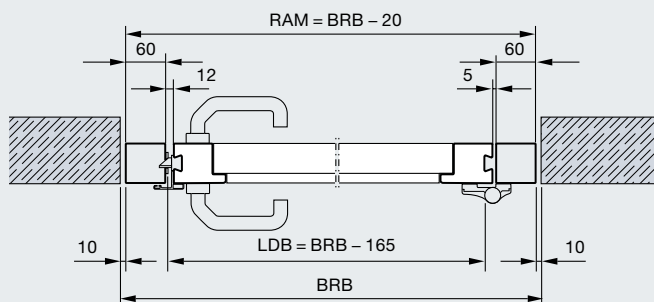
LDH	Wysokość przejścia w świetle maks. 2440 mm
LDB	Szerokość przejścia w świetle maks. 1363 mm, zmniejsza się przy kącie otwarcia < 180°
RAM	Zewnętrzny wymiar ramy (wymiar zamówieniowy)
BRH	Wysokość zestawcza
BRB	Szerokość zestawcza

Przekroje poziome

Montaż za otworem



Montaż w otworze



Więcej informacji można uzyskać u partnerów handlowych firmy Hörmann lub przeczytać w danych montażowych.



Poznaj prawdziwą jakość produktów marki Hörmann

Dla każdego budynku: nowego i modernizowanego

Z firmą Hörmann mogą Państwo realizować swoje najlepsze plany. Bardzo funkcjonalne, wysokiej jakości produkty stanowią starannie dobrane rozwiązania do wszystkich segmentów budownictwa.

Aluminiowe drzwi zewnętrzne do przyjaznych i bezpiecznych wejść

Aluminiowe drzwi zewnętrzne i całe systemy drzwi zewnętrznych przekonują swoim eleganckim wzornictwem, wysokim standardem bezpieczeństwa i doskonałą izolacyjnością cieplną.

Drzwi wewnętrzne do obiektów

Drzwi skonstruowane z myślą o trudnych warunkach codziennej eksploatacji są szczególnie wytrzymałe, odporne na odkształcenia i uszkodzenia mechaniczne. Ponadto istotną zaletą tej oferty jest różnorodność wariantów kolorystycznych i wyposażenia.

Przeciwpowozowe bramy przesuwne

Hörmann oferuje bramy przesuwne jedno- i dwuskrzydłowe, w zależności od wymaganej klasy odporności ogniowej, do wszystkich sektorów budownictwa obiektowego (na życzenie z wbudowanymi drzwiami przejściowymi i z funkcją dymoszczelną).

www.hormann.pl



Drzwi zewnętrzne i systemy drzwi zewnętrznych



Drzwi wewnętrzne do obiektów



Przeciwpowozowe / dymoszczelne bramy przesuwne

Hörmann: Jakość bez kompromisów



Hörmann KG Amshausen, Niemcy



Hörmann KG Antriebstechnik, Niemcy



Hörmann KG Brandis, Niemcy



Hörmann KG Brockhagen, Niemcy



Hörmann KG Dissen, Niemcy



Hörmann KG Eckelhausen, Niemcy



Hörmann KG Freisen, Niemcy



Hörmann KG Ichtershausen, Niemcy



Hörmann KG Werne, Niemcy



Hörmann Genk NV, Belgia



Hörmann Alkmaar B.V., Holandia



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polska



Hörmann Beijing, Chiny



Hörmann Tianjin, Chiny



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon, Leetsdale PA, USA

Grupa Hörmann oferuje wszystkie elementy stolarki budowlanej z jednej ręki – jako jedyny producent na międzynarodowym rynku. Produkowane są one w wysoko wyspecjalizowanych zakładach, zgodnie z najnowszymi osiągnięciami techniki. Rozbudowana sieć dystrybucji i serwisu w Europie oraz obecność firmy w Ameryce i Chinach sprawia, że Hörmann jest solidnym partnerem w zakresie stolarki budowlanej, której jakość nie dopuszcza żadnych kompromisów.

BRAMY GARAŻOWE

NAPĘDY

BRAMY PRZEMYSŁOWE

TECHNIKA PRZEŁADUNKU

DRZWI

OŚCIEŻNICE

Partner piłkarskiej reprezentacji Polski

