



WIŚNIEWSKI

BRAMY | OKNA | DRZWI | OGRODZENIA



Cennik PL-PLN

Ogrodzenia Przemysłowe

Bramy przesuwne | Bramy dwuskrzydłowe | Segmenty | Furtki | Słupy
Ogrodzenia panelowe | Automatyka

Obowiązuje od **01.09.2025 r.**

Modest Light
Nowy system Gardia
Nowe napędy

WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A.

PL 33-311 Wielogłowy 153

TEL. +48 18 44 77 111

FAX +48 18 44 77 110

www.wisniowski.pl

INFORMACJE

NIP: 734-35-13-091 ■ REGON:122453276 ■ KRS: 0000431405

- Niniejszy cennik zawiera materiały, informacje poufne prawnie chronione i jest adresowany wyłącznie do Partnerów Handlowych WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A.
- Ceny zawarte w niniejszym cenniku stanowią podstawę do obliczania ceny za wyroby Producenta i są dedykowane wyłącznie Partnerom Handlowym na terenie Polski.
- Ceny mają charakter sugerowanych cen odsprzedaży w punktach sprzedaży na terenie Polski.
- Ceny podane w niniejszym cenniku są wyrażone w polskich złotych.
- Do podanych cen należy doliczyć podatek VAT, wg obowiązujących przepisów.
- Wszystkie zamówienia realizowane w oparciu o niniejszy cennik są wykonane na indywidualne zamówienia Partnerów Handlowych w oparciu o indywidualne potrzeby. Zamówione wyroby powstają w oparciu o zindywidualizowany i ustalony tok produkcji dla danego zamówienia dot. m.in. kolorystyki, wymiarów, wyposażenia itd. Nomenklatura m.in.: wykonanie standardowe, wymiary typowe, wyposażenie standardowe - została wprowadzona przez Producenta jako określenie wymiarów, wykonania, kolorystyki najbardziej popularnej i najpowszechniejszej w ocenie Producenta dla danego wyrobu i stanowi nomenklaturę referencyjną Producenta.
- Rysunki i zdjęcia zamieszczone w cenniku mają charakter poglądowy.
- Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania - bez powiadomienia - zmian spowodowanych postępem technicznym i technologicznym, co najmniej nie obniżających walorów estetycznych i funkcjonalnych produktów.
- Cennik nie stanowi oferty w rozumieniu Kodeksu Cywilnego.
- Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadne fragmenty niniejszej publikacji (takie jak teksty, grafika, logotyp, ikony, tabele, obrazy, zdjęcia, rysunki itp.) nie mogą zostać powielane lub rozpowszechniane w żadnej formie i w żaden sposób bez uprzedniego zezwolenia Producenta.
- Wszelkie znaki towarowe, znaki graficzne, nazwy własne, logotyp i inne dane są chronione prawem autorskim i należą do Producenta.
- Poprzedni cennik z dnia 18.03.2025 r. traci ważność.

POSIADANE DOKUMENTY



Zgodność produktów z Dyrektywami Unii Europejskiej



Aprobata Techniczna ITB



Certyfikat Jakości ISO 9001



Atest Higieniczny PZH

UWAGA !

- Zróżnicowane techniki produkcji oraz pigmentacji lakierów i farb nie wykluczają wystąpienia różnic kolorystycznych w stosunku do oryginalnego skalownika RAL 840-HR (połysk jedwabisty) i RAL 841-GL (połysk wysoki). W związku z powyższym kolory oraz stopnie połysku nie powinny być traktowane zobowiązująco. Wzornik RAL służy jedynie do orientacji w paletcie barw RAL.
- Podstawą do naliczania wartości za opcje dodatkowe jest cena podstawowa produktu. Ceny opcji dodatkowych dotyczą wykonania ich podczas produkcji. W innych przypadkach wyceniane są indywidualnie.
- Produkty wykonane są na podstawie dokumentacji technicznej sporządzonej zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego oraz obowiązującymi Normami Bezpieczeństwa.
- Każde wykonanie inne niż podane w cenniku podnosi cenę wyrobu.
- Niestandardowe zamówienia wymagają każdorazowo indywidualnej kalkulacji i oceny technicznej. Zamówienie towaru w wersji niestandardowej (inne niż opisana w cenniku) wymaga wpłacenia zadatku w wysokości do 49% wartości produktu. Termin realizacji jest ustalany indywidualnie. Zamawiając bramą przemysłową przesuwną klient powinien wpłacić zaadek - warunek ten powinien być spełniony, aby zamówienie zostało skierowane do produkcji.
- Podane ceny za opcje dodatkowe obowiązują tylko przy zamówieniu danej opcji wraz z bramą. W przypadku zakupu osobno któregoś z elementów będących opcją dodatkową obowiązują ceny podane w „Cenniku części zamiennych”.
- Samowolne wprowadzanie jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych lub modyfikacji jest niedopuszczalne i powoduje utratę praw gwarancyjnych oraz odpowiedzialności za szkody i zagrożenia wynikłe z użytkowania modyfikowanego wyrobu, nie dopuszcza się również stosowania części zamiennych innych producentów. Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku niezgodnego z przeznaczeniem lub niewłaściwego użytkowania.
- Producent informuje, że zgodnie z art. 7 pkt 2 ustawy Prawo Budowlane jak i Rozporządzeniem Ministra z dnia 12 kwietnia 2002 roku „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, światło bramy powinno wynosić co najmniej 2400 [mm], a w przypadku furtki jej światło powinno być nie mniejsze niż 900 [mm]. Dopuszcza się zastosowanie ostro zakończonych elementów górnej krawędzi ogrodzenia na wysokości nie mniejszej niż 1800 [mm].
- Producent informuje, że ogrodzenia przemysłowe są cynkowane ognio-wo metodą zanurzeniową zgodnie z normą EN ISO 1461. Powłoka cynkowa nie jest powłoką dekoracyjną, a jedynie stanowi zabezpieczenie antykorozyjne wyrobu. Występowanie ciemnoszarych i jasnoszarych obszarów, nieznaczne nierówności powierzchni zewnętrznej, tak samo jak „biała rdza” (z białawymi lub ciemnymi produktami korozji - przeważnie z tlenku cynku) są to zjawiska naturalne charakterystyczne dla tego typu zabezpieczenia antykorozyjnego. Nie stanowią one podstawy do reklamacji.
- Producent gwarantuje transport elementów do 11000 [mm] długości całkowitej. W przypadku elementów > 11000 [mm] transport do ustalenia z działem logistyki.
- Wszelkie uzgodnienia związane z niestandardowym wykonaniem lub zastosowaniem opcji, która nie jest opisana w cenniku muszą być ustalane w formie pisemnej.

Wszystkie aktualne informacje znajdują się na stronie www.wisniowski.pl oraz w service online.

DZIĘKUJEMY ZA WYBÓR MARKI WIŚNIEWSKI

Przypominamy Państwu, że tylko prawidłowy montaż, właściwa obsługa oraz konserwacja produktu zapewniają pełną satysfakcję oraz bezpieczne i długoletnie użytkowanie.

I. OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

- Gwarancja jest ważna na terenie Polski i dotyczy Produktów WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A. z siedzibą 33-311 Wielogłowy 153 – zwaną dalej Producentem lub Gwarantem – zakupionych i zainstalowanych na terenie Polski.
- Odpowiedzialność z tytułu gwarancji dotyczy wyłącznie wad powstałych z przyczyn tkwiących w Produkcie, Produktów składowanych i magazynowanych w pomieszczeniach krytych, suchych i przewiewnych, zamontowanych w normalnych warunkach środowiskowych.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w czasie transportu wykonywanego przez Zamawiającego.
- Podstawą wnoszenia roszczeń z tytułu gwarancji na Produkt jest dowód zakupu oraz prawidłowo i kompletnie wypełniona karta gwarancyjna (kartę gwarancyjną wystawia Punkt Handlowy), książka raportowa bramy*** oraz potwierdzenie wykonania przeglądu okresowego.
- Zgłoszenie reklamacyjne przyjmuje punkt, w którym produkt został zakupiony lub w przypadkach szczególnych (np. likwidacja punktu Handlowego) Producent.
- Zgłoszenie reklamacyjne powinno zostać złożone niezwłocznie (nie później niż 14 dni) po stwierdzeniu wady, usterki lub niezgodności nią wywołanej w formie pisemnej. Wady jawne muszą być zgłoszone przed zamontowaniem Produktu.
- Użytkowanie wadliwego Produktu jest zabronione, ponieważ może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa dla Użytkownika i w nieuzasadniony sposób zwiększyć zakres kosztów naprawy. Za szkody będące następstwem użytkowania wadliwego lub uszkodzonego Produktu Producent nie ponosi odpowiedzialności.
- W momencie otrzymania Produktu, należy dokonać ilościowego i jakościowego odbioru Produktu w zakresie wad jawnych. W przypadku stwierdzenia w chwili odbioru wad jakościowych lub braków ilościowych, niekompletności Produktu lub jego akcesoriów, należy niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie 3 dni od momentu odbioru Produktu zgłosić zauważoną niezgodność lub wadę. Za wadę Produktu uważa się w szczególności niezgodności wymiarów, kolorów oraz uszkodzenia mechaniczne, np. zarysowania, pęknięcia oraz różnice w ilości elementów w stosunku do złożonego zamówienia.
- W ramach gwarancji Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody jakie powstaną w składnikach majątku Użytkownika lub osób trzecich innych niż przedmiot, którego dotyczy udzielona gwarancja. Odpowiedzialność Producenta jest ograniczona do wartości reklamowanego towaru dotkniętego wadą.
- Produkty WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A. produkowane są zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego tj. WT 2021 i przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89 /106/EWG oraz Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) nr 574/2014 z dnia 21 lutego 2014 roku zmieniające załącznik III do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 w odniesieniu do wzoru, który należy stosować przy sporządzaniu deklaracji właściwości użytkowych wyrobów budowlanych.
- Ocena zasadności złożonej reklamacji będzie prowadzona między innymi w oparciu o obowiązujące normy, dokumentację sprzedającego lub inne dokumenty zaakceptowane przez KUPUJĄCEGO produkt, stanowiące załączniki do danego zamówienia.
- Zasadność reklamacji Produktów będzie oceniana w odniesieniu do parametrów deklarowanych w deklaracji właściwości użytkowych i normach branżowych dotyczących Produktów.

II. OKRES GWARANCJI WYROBU

- Gwarancję na prawidłowe funkcjonowanie produktu Producent udziela na okres 2 lat od daty zakupu, jednak nie dłużej niż 2 lata i 6 miesięcy od daty produkcji podanej na tabliczce znamionowej produktu, pod warunkiem zamontowania i użytkowania produktu zgodnie z Instrukcją Instalowania, Instrukcją Obsługi i Konserwacji oraz przeznaczeniem.
- W przypadku naprawy okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas trwania naprawy liczony od daty przyjęcia reklamacji przez Producenta, pod warunkiem, że naprawa wynikała z uzasadnionej reklamacji.
- Na zakupione części zamienne, montowane po pierwotnym okresie gwarancji Produktu, okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od daty zakupu. Po naprawie Produktu przy użyciu takich części, gwarancją są objęte wyłącznie te części.
- Gwarancja jest udzielana na wykonanie:
 - 30 000 cykli na bramy ogrodzeniowe przesuwne,
 - 50 000 cykli na bramy ogrodzeniowe przesuwne na kołach,
 - 50 000 cykli na bramy ogrodzeniowe skrzydłowe,
 - 200 000 cykli na bramy ogrodzeniowe TRAFFIC,
 - 500 000 cykli na bramy ogrodzeniowe przemysłowe V-King,
 - jednak nie dłużej niż 2 lata i 6 miesięcy od daty produkcji.
- Z ochrony gwarancyjnej wyłączone są elementy, które podlegają naturalnemu zużyciu eksploatacyjnemu z uwagi na swoją funkcję lub właściwości materiału (np. bezpieczniki, baterie, uszczelki, chwytaki, but najazdowy itp.).
- Z ochrony gwarancyjnej wyłączone są uszkodzenia sprzętów bram spowodowane efektem bimetalu a wynikające z różnicy temperatur pomiędzy wewnętrzną i zewnętrzną powierzchnią bram.
- Konstrukcje stalowe spawane wykonywane są w tolerancji zgodnej z normą: „Spa-

- wnalictwo. Tolerancje ogólne dotyczące konstrukcji spawanych” PN-EN ISO 13920.
- Odształcenia sprężyste powstałe po zamontowaniu a nie mające wpływu na funkcjonowanie Produktów nie podlegają ochronie gwarancyjnej.
- Dostępne sposoby regulacji zastosowane w bramach ogrodzeniowych umożliwiają poziome ustawienie skrzydła w pozycji zamkniętej. Odchylenie od poziomego ustawienia skrzydła Produktu w pozycji otwartej jest zjawiskiem naturalnym i nie podlega ochronie gwarancyjnej.
- Wystąpienie na elementach ocynkowanych tzw. „białej korozji” składającej się głównie z tlenku/wodorotlenku cynku, (powstałej wskutek składowania lub eksploatacji w warunkach o długotrwałym zawiłgoceniu) nie może być uważane za wadę i nie stanowi podstawy do reklamacji.

III. OKRES GWARANCJI ANTYKOROZYJNEJ WYNIOSI:

- 10 lat na elementy ogrodzeń aluminiowych malowanych proszkowo farbami poliestrowymi (bramy, furtki, segmenty, słupy) – licząc od daty sprzedaży (jednak nie dłużej niż 10 lat i 6 miesięcy od daty produkcji).**
Gwarancja ulega skróceniu, gdy Produkt został zainstalowany w środowisku silnie agresywnym:
 - Dla Produktów zainstalowanych w terenach miejskich w głębi ładu albo łagodnym wybrzeżu (C3* zagrożenie korozyjne średnie) 8 lat.
 - Dla Produktów zainstalowanych w terenach przemysłowych w głębi ładu albo miejskich na wybrzeżu (C4* zagrożenie korozyjne wysokie) 5 lat. Warunkiem udzielenia 5 letniej gwarancji na Produkty zainstalowane w środowisku C4* jest podanie tej informacji na etapie zamówienia. W przeciwnym przypadku gwarancja jest udzielana na okres 24 miesięcy.
 - Dla Produktów zainstalowanych w terenach przemysłowych o dużej wilgotności lub o dużej zawartości chlorków (obszary przybrzeżne) (C5 zagrożenie korozyjne bardzo wysokie) 12 miesięcy. Warunkiem udzielenia gwarancji na Produkty zainstalowane w środowisku C5 jest podanie tej informacji na etapie zamówienia. W przeciwnym przypadku Produkty eksploatowane w środowisku C5-M są wyłączone z gwarancji antykorozyjnej.
 - Produkty eksploatowane bliżej niż 500 m od linii brzegowej morza są wyłączone z gwarancji antykorozyjnej.
- 10 lat na elementy ogrodzeń stalowych posesyjnych (bramy, furtki, segmenty, słupy) oraz przemysłowych (bramy przesuwne PI 95, bramy dwuskrzydłowe, furtki, segmenty, panele kratowe, słupy) ocynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi – licząc od daty sprzedaży (jednak nie dłużej niż 10 lat i 6 miesięcy od daty produkcji).**
5 lat na bramy przemysłowe przesuwne PI130, PI200, bramy V-King, bramy Traffic oraz bramy przesuwne na kołach ocynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, lub ocynkowane i malowane metodą klasyczną – licząc od daty sprzedaży (jednak nie dłużej niż 5 lat i 6 miesięcy od daty produkcji).
Gwarancja ulega skróceniu, gdy Produkt został zainstalowany w środowisku silnie agresywnym:
 - Produkty eksploatowane w środowisku o bardzo wysokiej korozyjności (kategoria C5 wg PN-EN ISO 12944-2) są wyłączone z gwarancji antykorozyjnej.
 - Produkty eksploatowane bliżej niż 500 m od linii brzegowej morza są wyłączone z gwarancji antykorozyjnej.
- 2 lata na elementy ogrodzeń stalowych posesyjnych (bramy, furtki, segmenty, słupy) i ogrodzeń przemysłowych (bramy, furtki, segmenty, panele kratowe, słupy) ocynkowanych ogniowo zgodnie z normą PN-EN ISO 1461 – licząc od daty sprzedaży (jednak nie dłużej niż 2 lata i 6 miesięcy od daty produkcji).**
Gwarancja ulega skróceniu, gdy Produkt został zainstalowany w środowisku silnie agresywnym:
 - Dla Produktów zamontowanych na zewnątrz w terenach przemysłowych w głębi ładu albo miejskich na wybrzeżu (C4* zagrożenie korozyjne wysokie) 15 miesięcy.
 - Dla Produktów zamontowanych na zewnątrz w terenach przemysłowych o dużej wilgotności lub o dużej zawartości chlorków (wybrzeże) (C5* zagrożenie korozyjne bardzo wysokie) 12 miesięcy.
 - Dla Produktów zamontowanych na zewnątrz bliżej niż 500 m od linii brzegowej morza, w rejonach umiarkowanych (CX* zagrożenie korozyjne bardzo wysokie) 6 miesięcy.
- Gwarancja antykorozyjna na okucia i akcesoria zamkowo-zawiasowe bram i furtok oraz wyposażenie elektryczne:
 - Dla Produktów eksploatowanych w środowiskach C1, C2, C3 jest udzielana na okres 24 miesięcy.
 - Dla Produktów eksploatowanych w środowiskach C4 jest udzielana na okres 12 miesięcy.
 - Produkty eksploatowane w środowisku C5 są wyłączone z gwarancji antykorozyjnej.
- Niezbezpieczone fabrycznie krawędzie cięcia lub wykonane w trakcie montażu (końcówki drutów, krawędzie otworów itp.) w odległości do 10 [mm] od linii cięcia są wyłączone z ochrony gwarancyjnej.
- Gwarancja nie obejmuje elementów cynkowanych, na których wady powstałe w trakcie użytkowania nie przekroczą wartości określonych w normie PN-EN ISO 1461.
- Ogrodzenie musi być w całości wykonane z elementów Producenta.

IV. WARUNKI UDZIELANIA GWARANCJI NA POWŁOKI NAKŁADANE METODĄ LAKIEROWANIA

1. Gwarancja obejmuje przypadki braku przyczepności farby, łuszczenia się powłoki, tworzenie się pęcherzy i odprysków.
2. Gwarancja na powłoki nakładane metodą lakierowania udzielana jest na okres 2 lat, obejmuje utratę połysku i zmiany koloru zgodnie z wartościami parametru ΔE określonymi w załączniku nr 12 do wytycznych technicznych QUALICOAT www.qualipol.pl. Gwarancja nie dotyczy okuć malowanych, takich jak: klamki, uchwyty, szyldy.
3. Utrata połysku następuje wprost proporcjonalnie do ekspozycji słonecznej, możliwe jest występowanie plam i przebarwień (nie objęte gwarancją).
4. Różnice w odcieniach kolorów pomiędzy Produktami skierowanymi do produkcji w różnych partiach produkcyjnych oraz elementami Produktów wykonywanymi różnymi technologiami produkcyjnymi są dopuszczalne i wynikają z procesu technologicznego.
5. Gwarancja nie obejmuje elementów lakierowanych, na których wady powstałe w trakcie użytkowania nie przekroczą 0,25% powierzchni.
6. Gwarancją są objęte powłoki na powierzchniach istotnie ważnych z punktu widzenia wyglądu i użyteczności Produktu. Nie włącza się do powierzchni istotnie ważnych krawędzi, większych wgłębień i powierzchni drugorzędnych, miejsc podwieszania, miejsc nie pokrytych lakierem, krawędzi otworów i cięć technologicznych.
7. Gwarancja na powłoki nakładane jest udzielana pod warunkiem spełnienia warunków i zasad konserwacji zamieszczonych w Instrukcji Instalacji i Instrukcji Obsługi i Konserwacji lub dokumentacji powykonawczej dostarczonej wraz z Produktem.
8. Wszystkie zauważone uszkodzenia powłoki powinny być natychmiast usuwane przez osoby kompetentne**.
9. Ocena powłoki malarskiej przeprowadzana jest zgodnie z wytycznymi QUALISTEEL-COAT.
10. Ocena wzrokowa elementów używanych na zewnątrz powinna być realizowana nieuzbrojonym okiem z odległości 5 m.
11. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych powłoki lakierniczej Produktów.

V. ŚWIADCZENIA GWARANCYJNE

1. W okresie gwarancyjnym usuwane są wszelkie udokumentowane wady Produktu spowodowane stwierdzonymi wadami materiałowymi lub błędami w produkcji.
2. Producent zobowiązuje się do naprawy wadliwego Produktu lub wymiany Produktu na nowy – o sposobie decyduje Producent. Powyższy zapis nie wyłącza możliwości porozumienia się w inny sposób, np. podjęcie ustaleń w sprawie obniżenia ceny.
3. Producent zobowiązuje się do wykonania naprawy w terminie do 30 dni od dnia otrzymania reklamacji. Okres naprawy Produktu może ulec wydłużeniu w przypadku konieczności wymiany podzespołów, które Producent musi sprowadzić od poddostawców lub ze względu na niekorzystne warunki pogodowe panujące w miejscu załatwienia reklamacji, które uniemożliwiają przeprowadzenie procesu technologicznego wymaganego do naprawy, w takim wypadku okres wykonania naprawy nie będzie dłuższy niż 60 dni od dnia zgłoszenia reklamacji.
4. W przypadku gdy wykonanie naprawy lub wymiana Produktu lub jego części będzie niemożliwe, w związku z koniecznością sprowadzenia lub wyprodukowania części zamiennych a także organizacją procesu produkcji u gwaranta, lub ze względu na przyczyny niezależne od gwaranta termin wymiany lub naprawy może ulec wydłużeniu, o czym gwarant poinformuje kupującego.
5. Jeżeli stwierdzono występowanie wad powłoki malarskiej po dokonaniu trwałego montażu Produktu (nie można go zdemontować) Klient nie może domagać się od Gwaranta ponownego malowania; w zaistniałej sytuacji Producent w przypadku uzasadnionych roszczeń dokona naprawy na miejscu u Klienta farbami renowacyjnymi, które mogą odbiegać odcieniem i strukturą od powłoki malarskiej.

VI. ŚWIADCZENIA GWARANCYJNE NIE BĘDĄ REALIZOWANE W PRZYPADKU:

1. Braku spełnienia przesłanek niezbędnych do uwzględnienia roszczeń z tytułu niniejszej gwarancji.
2. Gdy Produkt lub jego część nie podlega gwarancji.
3. Usunięcia lub zamazania uniemożliwiającego odczytanie tabliczki znamionowej.
4. Uszkodzeń powstałych na skutek niewłaściwego transportu, magazynowania wyrobu lub instalowania Produktu.
5. Użytkowania Produktu niezgodnie z przeznaczeniem.
6. Uszkodzeń będących następstwem celowego działania.
7. Uszkodzeń elementów ogrodzeń powstałych wskutek działania sił dynamicznych.
8. Montażu dokonanego przez osobę niekompetentną**, niezgodnie z Instrukcją Instalowania, Instrukcją Obsługi i Konserwacji lub niezgodnie z zasadami sztuki budowlanej.
9. Obsługi nieodpowiedniej i niezgodnej z Instrukcją Obsługi i Konserwacji Produktu lub użytkowania niesprawnego Produktu.
10. Uszkodzeń powłoki powstałych na wskutek zaniechania konserwacji lub nieprzestrzegania zasad konserwacji powłok malarskich zamieszczonych w Instrukcji Obsługi i Konserwacji lub dokumentacji powykonawczej dostarczonej wraz z Produktem.
11. Działania na Produkt czynników zewnętrznych takich jak: ogień, woda, sole, ługi, kwasy, organiczne rozpuszczalniki zawierające estry, alkohole, aromaty, eter glikolowy lub chlorowane materiały węglowodorowe, agresywnie działające substancje chemiczne (np. cement, wapno, środki ścierające i czyszczące powodujące ubytki materiałowe lub rysy). Działania substancji wywołujących reakcje egzotermiczne lub endotermiczne, lub anormalnych warunków pogodowych, klęsk żywiołowych oraz zdarzeń losowych.
12. Uszkodzeń spowodowanych bezpośrednim działaniem strumienia wody (np. przez wysokociśnieniowy spryskiwacz wody).
13. Zakłóceń w funkcjonowaniu urządzenia sterującego spowodowanych silnym polem elektromagnetycznym pochodzącym od zlokalizowanych w pobliżu urządzeń

energetycznych lub radiowych.

14. Uszkodzeń lub wadliwego działania wyposażenia elektrycznego lub elektronicznego powstałych nie z winy Producenta, a spowodowanych w szczególności przez: wyladowania atmosferyczne, zalanie płynami, udary mechaniczne, nieprawidłowe napięcie zasilające, czy też inne czynniki zewnętrzne.
15. Uszkodzeń urządzeń elektrycznych kupowanych oddzielnie, nie dobieganych przez Producenta wynikających z niewłaściwego doboru względem przeznaczenia lub bramy (wagi, długości skrzydła, wymiarów słupka, stopnia intensywności użytkowania, itp.)
16. Napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych dokonanych przez osoby niekompetentne**, lub nieupoważnione do takich zmian przez Producenta.
17. Zastosowania części zamiennych lub dodatkowych urządzeń innych producentów niż części oryginalne Producenta bądź rekomendowane przez Producenta, bez pisemnej zgody Producenta.
18. W przypadku zastosowania do budowy ogrodzenia elementów innego producenta, które są powodem wystąpienia korozji.
19. Nie wykonania czynności przewidzianych w Instrukcji Obsługi i Konserwacji do wykonania których zobowiązany jest użytkownik produktu we własnym zakresie i na własny koszt.
20. Nie wykonania płatnego przeglądu okresowego produktu, przewidzianego w Instrukcji Obsługi i Konserwacji potwierdzonego wpisem do karty gwarancyjnej, książki bramy*** lub raportem wykonania przeglądu technicznego.
21. Wystawienia wyrobów na działanie temperatury poniżej -30°C i powyżej $+50^{\circ}\text{C}$ oraz montowanie wyrobów w temperaturze niższej niż -10°C .
22. Braku zgody Użytkownika na usunięcie wad w sposób określony przez Producenta.
23. Uszkodzeń mechanicznych Produktu.

W przypadku stwierdzenia wady Produktu możliwej do zgłoszenia w formie reklamacji przed jego zamontowaniem, Producent nie będzie zobowiązany do poniesienia kosztów demontażu i ponownego montażu Produktu w obiekcie, o ile w celu usunięcia wady konieczne okaże się jego zdemontowanie.

VII. UWAGI KOŃCOWE

1. Załącznikiem do Produktu jest Instrukcja Instalowania, Instrukcja Obsługi i Konserwacji, Karta Gwarancyjna oraz Książka Raportowa*** jeżeli jest wymagana.
2. Koszty naprawy usterek lub wad nie podlegających naprawie gwarancyjnej ponosi Wzywający serwis Producenta.
3. W przypadku konieczności przekazania podzespołu do ekspertyzy u dostawcy okres rozpatrzenia reklamacji może ulec wydłużeniu.
4. Gwarancja na Produkt nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Klienta wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
5. Inne parametry Produktów, które nie są opisane w Warunkach Gwarancji są określone w Cennikach dla właściwej grupy produktowej w opisie standardowego wykonania.
6. W sprawach nieuregulowanych niniejszymi warunkami zastosowanie mają ogólnie obowiązujące przepisy prawa.

* Stopień korozyjności środowiska wg PN-EN 12500 "Ochrona materiałów metalowych przed korozją. Ryzyko korozji w warunkach atmosferycznych. Klasyfikacja, określenie i ocena korozyjności atmosfery", oraz wg PN-EN ISO 12944-2:2018-02. **"Farby i lakiery -- Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich -- Część 2: Klasyfikacja środowisk".**

** Osoba kompetentna – osoba zaopatrzona w niezbędne instrukcje, odpowiednio wyszkolona, o kwalifikacjach wynikających z wiedzy i praktycznego doświadczenia, zapewniająca wykonanie montażu w sposób prawidłowy i bezpieczny.

*** Dotyczy bram z napędem dla których wydano książkę bramy.

Realizacja zleceń na systemy ogrodzeniowe przemysłowe	7
Dopłaty do malowania w kolorach niestandardowych	7
Bramy przesuwne	11
PI 95	11
PI 130	13
PI 200	15
Automatyka	17
Bramy przesuwne WI na kołach jezdnych	32
Automatyka	34
Brama przesuwna SLIDER	40
Minimalny poziom zabezpieczeń	45
Bramy V-King	47
Bramy dwuskrzydłowe	48
Bramy jednoskrzydłowe	49
Automatyka	51
Minimalny poziom zabezpieczeń	53
Bramy Traffic	56
Bramy dwuskrzydłowe	57
Bramy jednoskrzydłowe	59
Automatyka	61
Minimalny poziom zabezpieczeń	67
Bramy dwuskrzydłowe i furtki Bastion	69
Bramy dwuskrzydłowe	70
Automatyka	73
Minimalne poziomy zabezpieczeń	77
Furtki	79
Bramy i furtki Gardia	82
Bramy dwuskrzydłowe	82
Furtki	85
Bramy dwuskrzydłowe Gardia Light	88
Furtki Gardia Light	89
Bramy dwuskrzydłowe Modest	90
Furtki Modest Light	92
Bramy dwuskrzydłowe Modest Light	94
Bramy i furtki Garden	96
Bramy przesuwne Gardia	100
Bramy przesuwne Modest	102
Minimalny poziom zabezpieczeń	107

Segmenty przemysłowe	109
OPO 201, OPO 251, OPZ 252, OPZH 253, OPR25, OPZH253, OP318, AW:10.77	110
Słupy (KTM D5350)	112
Ogrodzenia panelowe kratowe	114
VEGA B	114
VEGA B 55x200	115
VEGA B Light	116
VEGA B Light 55x200	117
VEGA 2D Super	118
VEGA 2D	119
Słupy systemowe i komplety akcesoriów do paneli 3D	120
Słup Omega	120
Słup Gamma	120
Słup Omega 1,25	121
Słup Beta	122
Słup Omega Safe	123
Słup Beta Safe	124
Słup Omega 48, Omega 40	125
Słup Beta 48	126
Słupy systemowe i komplety akcesoriów do paneli 2D	127
Słup Delta	127
Słup Sigma	129
Słup Omega	131
Akcesoria do paneli VEGA i słupów systemowych	132
Przesłony z tworzywa poziome do paneli	134
Odkosy	135
System Gabionowy na słupach IPE 160	137
System Gabionowy na słupach STM	138
Słup ProSport Piłkochwyt	140
Brama mobilna PI95	141
Brama mobilna Traffic	142
Brama mobilna V-KING	143

Maksymalny czas realizacji zamówień na systemy ogrodzeniowe przemysłowe (w tygodniach)

X - wyrób na stanie magazynowym - możliwość odbioru po uzgodnieniu z Działem Handlowym

Produkt		Wymiar dostępny na stanie magazynowym	Ocynk	Kolor podstawowy RAL 6005, RAL 7016, RAL 9005	Kolory standardowe RAL 5010, RAL 9016, RAL 7030, RAL 7040, RAL 8017	Kolory niestandardowe RAL 1018, RAL 3000, RAL 9006	Pozostałe kolory RAL
	VEGA B ⁽¹⁾	1230, 1530, 1730, 2030	X	X	4	4	Indywidualne ustalenia
	VEGA B 55x200	1230, 1530, 1730, 1930	X	X	4	4	
	VEGA B Light ⁽¹⁾	1230, 1530, 1730, 2030	X	X	4	4	
	VEGA B Light 55x200 ⁽²⁾	1230, 1530	4	X ⁽²⁾	4	4	
	VEGA 2D ⁽¹⁾	1030, 1230, 1430, 1630	X	X	4	4	
	VEGA 2D Super ⁽¹⁾	1030, 1230, 1430, 1630	X	X	4	4	
	Słupy Beta	-	4	4	4	4	
	Słupy Beta Safe	-	X	X	4	4	
	Słupy Gamma	-	-	X	-	-	
	Słupy Omega 60x40x1,25	1700, 2000, 2200, 2400, 2600	-	X	4	4	
	Słupy Omega 60x40x1,5	1500, 1700, 2000, 2200, 2400, 2600	X	X	4	4	
	Słupy Omega 60x40x2	-	4	4	4	4	
	Słupy Beta 48	-	4	4	4	4	
	Słupy Omega 40 ⁽¹⁾	-	4	4	4	4	
	Słupy Omega 48	-	4	4	4	4	
	Słupy Delta S, L	-	4	4	4	4	
	Słupy Sigma	-	4	4	4	4	
	Słupy przemysłowe	-	4	4	4	4	
	Słupy gabionowe IPE 160	-	4	4	4	4	
	Słupy gabionowe STM	-	4	4	4	4	
	Segmenty profilowe	-	4	4	4	4	
	Bramy przesuwne	-	4	4	4	4	
	Slider	-	4	4	4	4	
	Bramy V-King, Traffic	-	6	6	6	6	
	Bramy dwuskrzydłowe	-	4	4	4	4	
	Furtki	-	4	4	4	4	



Nie zaleca się malowania bram przesuwnych samonośnych powyżej 7 [m] na kolory ciemne. W przypadku zamówienia bram o takich samych kolorach, w różnych zamówieniach (partiach dostaw) kolory mogą różnić się od siebie odcieniami w granicach dopuszczalnych w paletcie RAL. Istnieje możliwość pomalowania systemu ogrodzeniowego przemysłowego na dowolny kolor z palety RAL (nie dotyczy kolorów ciemnych, z efektem perłowym, refleksyjnym oraz metalicznym). Możliwość wykonania należy każdorazowo skonsultować z Działem Sprzedaży.

⁽¹⁾ - Panele w wymiarach i kolorach podanych w tabeli są dostępne na stanie magazynowym. Pozostałe wymiary i kolory - czas realizacji do 4 tygodni.

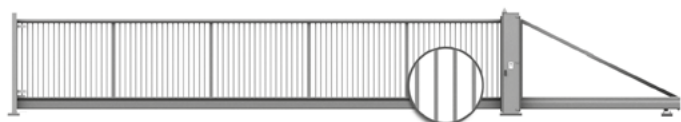
⁽²⁾ - Panele VEGA B Light 55x200 są dostępne na stanie magazynowym w wersji ocynk + RAL 7016.

Dopłaty za malowanie w zależności od koloru i ilości

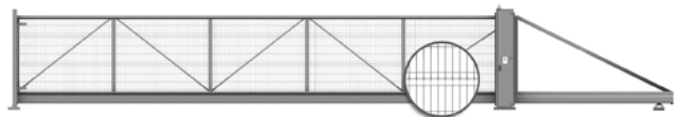
Produkt		Ilość szt.	Kolor podstawowy RAL 6005, RAL 7016, RAL 9005	Kolory standardowe RAL 5010, RAL 7030, RAL 9016, RAL 7040, RAL 8017	Kolory niestandardowe RAL 1018, RAL 3000, RAL 9006, RAL 7039	Pozostałe kolory RAL	
	Panel VEGA i słupy	do 19	-	15 %	20 %	Indywidualne ustalenia	
		min 20	-	-	15 %		
		min 50	-	-	10 %		
Produkt		Ilość szt.	Kolor podstawowy RAL 6005/MAT, RAL 7016/MAT	Kolory standardowe RAL 5010/MAT, RAL 7030/MAT, RAL 7040/MAT, RAL 9005/MAT ⁽¹⁾ , RAL 9016/MAT, RAL 8017	Kolory niestandardowe RAL 1018/MAT, RAL 3000/MAT, RAL 7039/MAT, RAL 9006/MAT		
	Bramy przesuwne	-	-	-	10 %		
	Slider	-	-	-	5 %		
	Bramy V-King, Traffic	-	-	-	5 %		
	Bramy dwuskrzydłowe	-	-	-	10 %		
	Furtki	-	-	-	10 %		
	Segmenty profilowe i słupy przemysłowe	do 19	-	-	20 %		
		min 20	-	-	10 %		
		min 50	-	-	7 %		
		min 100	-	-	5 %		

⁽¹⁾ – Bramy przesuwne samonośne mogą być malowane na kolor RAL 9005 do szerokości 7000 [mm].

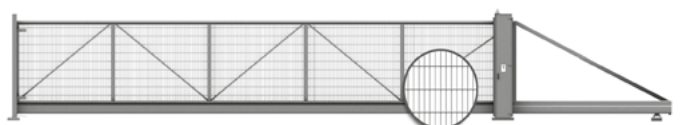
Przykłady wypełnień bram przesuwnych samonośnych



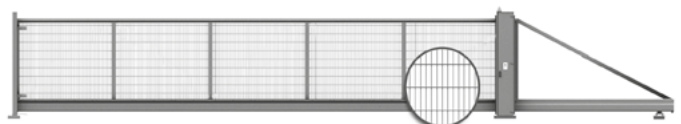
Rys. 1. Brama przesuwna z wypełnieniem w postaci kształtowników zamkniętych 25 x 25 [mm], spawanych do konstrukcji - widok od strony posesji.



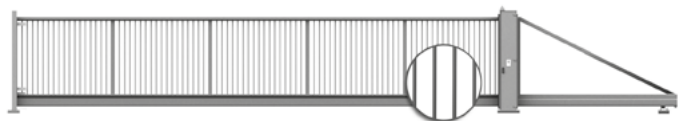
Rys. 2. Brama przesuwna z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA B, przykręconych do konstrukcji - widok od strony posesji.



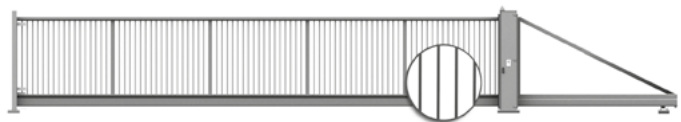
Rys. 3. Brama przesuwna z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA 2D Super, przykręconych do konstrukcji - widok od strony posesji.



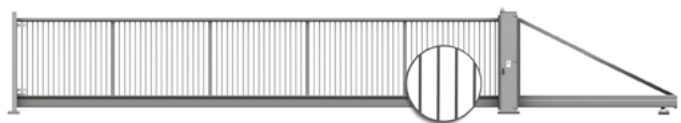
Rys. 4. Brama przesuwna z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA 2D Super, spawanych do konstrukcji - widok od strony posesji.



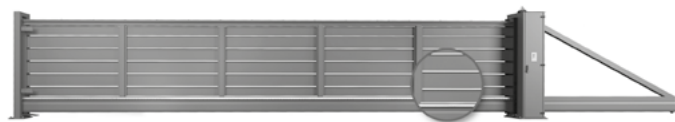
Rys. 5. Brama przesuwna z wypełnieniem rurowym fi 25 [mm], spawanym do konstrukcji - widok od strony posesji.



Rys. 6. Brama przesuwna z wypełnieniem w postaci kształtowników zamkniętych 25x25 [mm] Caro, spawanych do konstrukcji - widok od strony posesji.



Rys. 7. Brama przesuwna z wypełnieniem w postaci kształtowników zamkniętych 30x18 [mm], spawanych do konstrukcji - widok od strony posesji.



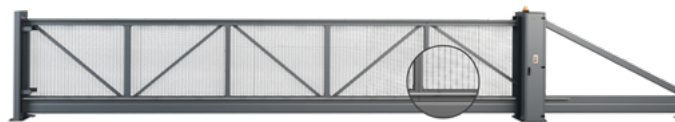
Rys. 8. Wypełnienie poziome z blachy o grubości 1 [mm] o wysokości 230 [mm] z prześwitem między panelemi 20 [mm] (wzór wypełnienia posesyjnego).



Rys. 9. Wypełnienie poziome (żaluzjowe) z blachy profilowanej o grubości 0,75 [mm] (wzór wypełnienia posesyjnego).

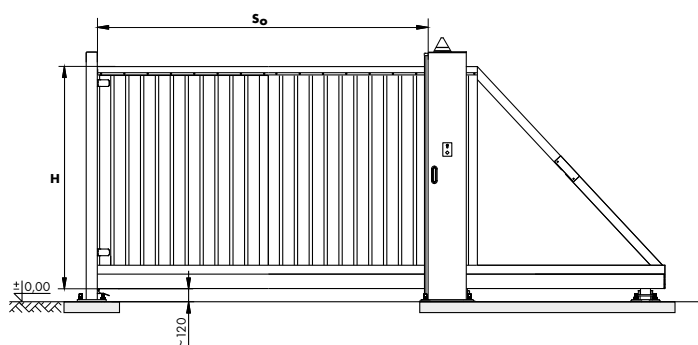


Rys. 10. Brama przesuwna z wypełnieniem AW.77 w postaci kształtowników zamkniętych okrągłych fi 25 [mm], - widok od strony posesji.



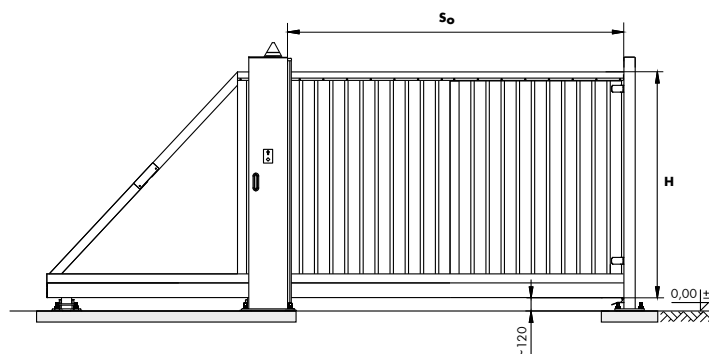
Rys. 11. Brama przesuwna z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA Security przykręconych do konstrukcji - widok od strony posesji.

Wymiary zamówieniowe



S₀ - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
H - wysokość skrzydła bramy - wymiar zamówieniowy.

Rys. 12. Wymiary montażowe bramy przesuwnej - brama prawa, widok od strony posesji (Kierunek zamówieniowy bramy to kierunek otwierania bramy w widoku z posesji).



S₀ - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
H - wysokość skrzydła bramy - wymiar zamówieniowy.

Rys. 13. Wymiary montażowe bramy przesuwnej - brama lewa, widok od strony posesji (Kierunek zamówieniowy bramy to kierunek otwierania bramy w widoku z posesji).

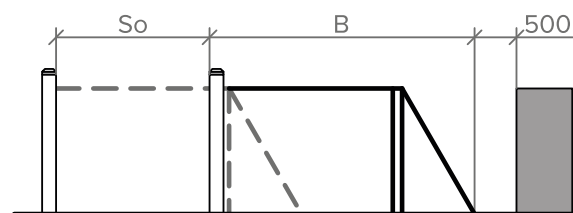
Wymiary światła wjazdu

Typ bramy	Brama ręczna lub Totmann	Brama w wersji Automatik
PI 95	Sj=So-250	Sj=So-270
PI 130	Sj=So-220	Sj=So-250
PI 200	Sj=So-320	Sj=So-350

Wymiary prześwit dolny

Typ bramy	Prześwit od poz. wjazdu wykończonego
PI 95	-100
PI 130	-110
PI 200	-120

Długość przesuwu bramy



B – Długość przesuwu bramy $B = S_o + RF + 400\text{mm}$ (PI 95) / $+500\text{mm}$ (PI 130) / $+1000\text{mm}$ (PI 200)

S_o – Szerokość między słupami – wymiar zamówieniowy

RF – Rozstaw wózków jezdnych

PI 95

S _o [mm]	RF [mm]
≤ 3500	1200
3501 - 4000	1400
4001 - 5000	1600
5001 - 6000	1800
6001 - 7000	2000

PI 130

S _o [mm]	RF [mm]
5000 - 6099	1600
6100 - 6599	1800
6600 - 7099	2000
7100 - 7599	2200
7600 - 8000	2400
8001 - 8500	2800
8501 - 9000	3200

PI 200

S _o [mm]	RF [mm]
4000 - 5000	1000
5001 - 6000	1200
6001 - 7000	1500
7001 - 7999	1900
8000 - 8500	2100
8501 - 9000	2300
9001 - 9500	2400
9501 - 10000	2500
10001 - 10500	2800
10501 - 11000	3000
11001 - 11500	3200
11501 - 12000	3500

Brama przesuwna samonośna PI 95

Brama samonośna ręczna ze słupami, kompletem elementów jezdnych, zamkiem LOCINOX, zestawem montażowym (śruby, kotwy). Zabezpieczenie antykorozyjne, ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliestrowa. Gwarancja: patrz str. 4. Brama jest konstrukcją samonośną, zamontowaną na fundamencie. Nie ma potrzeby stosowania dodatkowych elementów podporowych.

Elementy składowe bramy:

- skrzydło w konstrukcji zamkniętej z kształtowników 60x60 [mm],
- szyna jezdna 95x85x3 [mm],
- wypełnienie skrzydła:
 - kształtownik zamknięty 25x25 [mm]. Prześwit między kształtownikami: ~100 [mm],
 - panel kratowy VEGA B przykręcany do konstrukcji,
 - rurowe fi 25 [mm],
 - panel kratowy VEGA 2D Super przykręcany lub spawany do konstrukcji,
 - kształtownik zamknięty 25x25 [mm] Caro,
 - kształtownik zamknięty 30x18 [mm],
 - wypełnienie AW.10.77,
 - panel kratowy VEGA Security.
- rama prowadząca (podwójna),
- słup zamykający wyposażony w chwytak (słup pojedynczy), profil: 120x120 [mm].

Brama o szerokości $S_0 > 5900$ [mm] wykonana w konstrukcji modułowej (skręcona za pomocą łączników opatentowanych przez firmę WIŚNIEWSKI).

Profile łączące 60x40 [mm].

Brama w wersji z napędem nie posiada zamka (napęd wbudowany w ramę prowadzącą lub napęd zewnętrzny).

Brama w wersji automatycznej dostępna w wersji Totmann (obsługiwana wyłącznikiem kluczykowym) lub wersji Automatik (obsługiwana nadajnikiem zdalnego sterowania). Wersja Automatik wymaga bezwzględnego stosowania krawędziowych listew bezpieczeństwa.

Bramy przesuwne - PI 95



Rys. 14. Brama PI 95 ręczna.



Rys. 15. Brama PI 95 automatyczna z napędem wbudowanym w ramę prowadzącą.



Brama przesuwna PI 95

Wypełnienie kształtownikiem 25x25 [mm] lub panelem kratowym VEGA B lub wypełnienie rurowe fi 25 [mm]. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm] do	Szerokość między słupami (S ₀) w [mm] do							
	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000
1000	8565	8799	9267	9460	9701	9979	-	-
	9379	9672	10204	10445	10755	11089	-	-
1200	8742	8979	9458	9652	9899	10183	10655	10845
	9568	9870	10412	10659	10975	11315	11884	12128
1500	8920	9163	9649	9848	10100	10390	10872	11067
	9764	10071	10624	10878	11198	11545	12128	12375
1700	9186	9437	9936	10141	10405	10706	11223	11427
	10086	10405	10972	11238	11574	11936	12559	12821
2000	9551	9817	10328	10548	10827	11147	11713	12358
	10532	10871	11459	11745	12098	12486	13171	13697
2200	10528	10825	11389	11637	-	-	-	-
	11645	12026	12675	13000	-	-	-	-

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D Super (panel spawany lub przykręcany), kształtownikiem 25x25 [mm] Caro, kształtownikiem 30x18 [mm], wypełnienie AW.10.77, panelem VEGA Security. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm] do	Szerokość między słupami (S ₀) w [mm] do							
	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000
1000	8995	9241	9731	9931	10187	10479	-	-
	9848	10157	10717	10967	11293	11644	-	-
1200	9180	9429	9928	10133	10395	10691	11187	11387
	10048	10364	10932	11192	11523	11881	12476	12733
1500	9365	9621	10132	10339	10606	10909	11415	11619
	10252	10575	11157	11423	11757	12122	12733	12994
1700	9645	9911	10433	10650	10927	11242	11784	11998
	10591	10927	11521	11799	12152	12534	13186	13461
2000	10029	10307	10845	11078	11370	11704	12300	13198
	11056	11412	12030	12330	12705	13108	13830	14807
2200	11053	11366	11958	12221	-	-	-	-
	12227	12627	13309	13651	-	-	-	-



Zakresy wypełnienia AW.10.229 i AW.10.228

Wypełnienie AW.10.229. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy).

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm] do					
	3500	4000	4500	5000	5500	6000
1000						
1100						
1200						
1300						
1400						
1500						
1600						

Wypełnienie AW.10.228. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy).

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm] do					
	3500	4000	4500	5000	5500	6000
1050						
1300						
1550						



Dopłaty za opcje dodatkowe doliczane są do podstawowej ceny bramy.

OPCJE DODATKOWE

Automatyka do bram przesuwnych	patrz str. 16
Malowanie w kolorach niestandardowych oraz pozostałych kolorach z palety RAL	patrz str. 6
Ostre zakończenie ⁽¹⁾	+ 89 za mb
Zestaw fundamentowy bramy PI 95	+ 426
Bramy zbieżne ⁽²⁾	Bez dopłaty
Przygotowanie pod montaż drutu kolczastego (długość wysięgników „I” 300 lub 500 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Rolla podporowa	+ 332
Plug & Play (dostawa na stojaku złożonej bramy) ⁽³⁾	+ 650
Zagęszczenie wypełnienia (odstęp max 80 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Wypełnienie przelotowe (+300 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Wypełnienie AW.10.228 lub AW.10.229	+ 35% do ceny bramy
Listwy odbłaskowe (S _o = il. mb)	+ 70/mb

⁽¹⁾ - Opcja dostępna dla minimalnej wysokości 1800 [mm] od poziomu wjazdu wykończonego.

⁽²⁾ - Bramy wyposażone w najazd zbieżny oraz zespół chwytaka. Brama automatyczna wyposażona w wersję MASTER / SLAVE.

⁽³⁾ - Opcja dostępna w pełnym zakresie wymiarowym.

Brama przesuwna samonośna PI 130

Brama samonośna ręczna ze słupami, kompletem elementów jezdnych, zamkiem LOCINOX, zestawem montażowym (śruby, kotwy). Zabezpieczenie antykorozyjne, ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliestrowa.
Gwarancja: patrz str. 4.
Brama jest konstrukcją samonośną zamontowaną na fundamencie. Nie ma potrzeby stosowania dodatkowych elementów podporowych.

Elementy składowe bramy:

- brama w konstrukcji zamkniętej profile 80x80 [mm],
- szyna jezdna 130x115x4 [mm],
- wypełnienie skrzydła:
 - kształtownik zamknięty 25x25 [mm].
Prześwit między kształtownikami: ~100 [mm],
 - panel kratowy VEGA B przykręcany do konstrukcji,
 - rurowe fi 25 [mm],
 - panel kratowy VEGA 2D Super przykręcany lub spawany do konstrukcji,
 - kształtownik zamknięty 25x25 [mm] Caro,
 - kształtownik zamknięty 30x18 [mm],
 - wypełnienie AW.10.77,
 - panel kratowy VEGA Security.
- rama prowadząca (podwójna),

- słup zamykający wyposażony w chwytak (słup podwójny), profil: 100x100 [mm].

Brama o szerokości $S_0 > 6000$ [mm] wykonana w konstrukcji modułowej (skręcona za pomocą łączników opatentowanych przez firmę WIŚNIEWSKI). Profile łączące 80x40 [mm].

Brama w wersji z napędem nie posiada zamka. Napęd wbudowany w wysoką lub niską szafę lub napęd zewnętrzny. Brama w wersji automatycznej dostępna jest w wersji Totmann (obsługiwana wyłącznikiem kluczykowym) lub wersji Automatik (obsługiwana nadajnikiem zdalnego sterowania). Wersja Automatik wymaga bezwzględnego stosowania krawędziowych listew bezpieczeństwa.

Bramy przesuwne PI 130



Rys. 16. Brama PI 130 ręczna.



Rys. 17. Brama PI 130 z napędem w niskiej szafie.



Rys. 18. Brama PI 130 z napędem w wysokiej szafie.



Brama przesuwna PI 130

Wypełnienie kształtownikiem 25x25 [mm] lub panelem kratowym VEGA B lub wypełnienie rurowe fi 25 [mm]. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm] do	Szerokość między słupami (So) w [mm] do						
	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000
1000	14304	15789	16205	16637	17147	-	-
	15454	17031	17522	18026	18603	-	-
1200	14593	16112	16536	16975	17495	18258	18794
	15768	17379	17878	18394	18982	19852	20481
1450	14893	16441	16874	17322	17854	18632	19177
	16092	17735	18243	18769	19370	20260	20898
1650	15174	16743	17186	17643	18194	18979	19536
	16443	18113	18633	19169	19799	20699	21352
1950	15663	17268	17721	18194	18777	19574	-
	17339	19085	19630	20196	20876	21813	-
2150	16972	18702	19189	19702	20343	-	-
	18836	20716	21303	21920	22669	-	-
2400	17417	19178	19678	-	-	-	-
	19386	21306	21909	-	-	-	-

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D Super (panel wspawany lub przykręcany), kształtownikiem 25x25 [mm] Caro, kształtownikami 30x18 [mm], wypełnienie AW.10.77, panelem VEGA Security. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm] do	Szerokość między słupami (So) w [mm] do						
	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000
1000	15018	16577	17017	17467	18004	-	-
	16225	17883	18396	18927	19534	-	-
1200	15324	16917	17365	17824	18371	19171	19735
	16557	18250	18773	19313	19932	20845	21501
1450	15638	17262	17720	18188	18747	19562	20137
	16895	18620	19155	19708	20339	21270	21942
1650	15932	17580	18045	18524	19104	19929	20515
	17264	19017	19564	20128	20787	21733	22420
1950	16447	18131	18607	19104	19716	20555	-
	18207	20038	20610	21206	21919	22904	-
2150	17822	19637	20150	20689	21359	-	-
	19777	21753	22369	23017	23803	-	-
2400	18289	20138	20661	-	-	-	-
	20358	22371	23005	-	-	-	-



Zakresy wypełnienia AW.10.229 i AW.10.228

Wypełnienie AW.10.229. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy).

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm] do				
	6000	6500	7000	7500	8000
1000					
1100					
1200					
1300					
1400					
1500					
1600					
1700					
1800					
1900					
2000					
2100					

Wypełnienie AW.10.228. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy).

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm] do				
	6000	6500	7000	7500	8000
1050					
1300					
1550					
1800					
2050					



Dopłaty za opcje dodatkowe doliczane są do podstawowej ceny bramy.

OPCJE DODATKOWE

Automatyka do bram przesuwnych	patrz str. 16
Malowanie w kolorach niestandardowych oraz pozostałych kolorach z palety RAL	patrz str. 6
Ostre zakończenie ⁽¹⁾	+ 89 za mb
Zestaw fundamentowy bramy PI 130	+ 667
Bramy zbieżne ⁽²⁾	Bez dopłaty
Przygotowanie pod montaż drutu kolczastego (długość wysięgników „I” 500 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Rolla podporowa	+ 417
Plug & Play (dostawa na stojaku złożonej bramy) ⁽³⁾	+ 650
Zagęszczenie wypełnienia (odstęp max. 80 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Wypełnienie przelotowe (+300 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Wypełnienie AW.10.228 lub AW.10.229	+ 35% do ceny bramy
Listwy odblaskowe (S _o = il. mb)	+ 70/mb

⁽¹⁾ - Opcja dostępna dla minimalnej wysokości 1800 [mm] od poziomu wjazdu wykończonego.

⁽²⁾ - Bramy wyposażone w najazd zbieżny oraz zespół chwytaka. Brama automatyczna wyposażona w automatykę w wersji MASTER / SLAVE.

⁽³⁾ - Opcja ograniczona do max H_o = 2100 [mm].

Brama przesuwna samonośna PI 200

Brama samonośna ręczna ze słupami, kompletem elementów jezdnych, zamkiem LOCINOX, zestawem montażowym (śruby, kotwy). Zabezpieczenie antykorozyjne, ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliestrowa. Gwarancja: patrz str. 4. Brama jest konstrukcją samonośną zamontowaną na fundamencie. Nie ma potrzeby stosowania dodatkowych elementów podporowych.

Elementy składowe bramy:

- brama w konstrukcji zamkniętej profile 100x100 [mm] dla bram o $S_0 \leq 10\,000$ [mm] oraz 120x120 [mm] o $S_0 > 10\,000$ [mm],
- szyna jezdna 200x155x5 [mm],
- wypełnienie skrzydła:
 - kształtownik zamknięty 25x25 [mm]. Prześwit między kształtownikami: -100 [mm],
 - rurowe fi 25 [mm],
 - panel kratowy VEGA 2D Super spawany do konstrukcji,
 - kształtownik zamknięty 25x25 [mm] Caro,
 - kształtownik zamknięty 30x18 [mm],
 - wypełnienie AW.10.77,
- rama prowadząca (potrójna),
- słup zamykający wyposażony w chwytak (słup podwójny) 120x120 [mm].

Brama o szerokości $S_0 > 5900$ [mm] wykonana w konstrukcji modułowej (skręcona za pomocą łączników opatentowanych przez firmę WIŚNIEWSKI). Profile łączące 100x50 [mm] dla bram o $S_0 \leq 10\,000$ [mm] oraz 120x50 [mm] dla bram o $S_0 > 10\,000$ [mm].

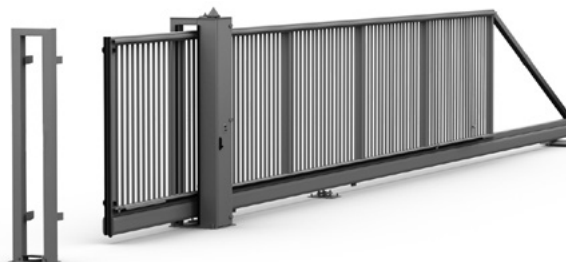
Brama w wersji z napędem nie posiada zamka. Napęd wbudowany w wysoką szafę, niską szafę lub jako napęd zewnętrzny.

Brama w wersji automatycznej dostępna jest w wersji Totmann (obsługiwana wyłącznikiem kluczykowym) lub wersji Automatik (obsługiwana nadajnikiem zdalnego sterowania). Wersja Automatik wymaga bezwzględnie stosowania krawędziowych listew bezpieczeństwa.

Bramy przesuwne - PI 200



Rys. 19. Brama PI 200 ręczna.



Rys. 20. Brama PI 200 automatyczna z napędem wbudowanym w wysoką szafę.



Brama przesuwna PI 200

Wypełnienie kształtownikiem 25x25 [mm] lub wypełnienie rurowe fi 25 [mm]. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm] do	Szerokość między słupami (S ₀) w [mm] do							powyżej 12000
	8000	8500	9000	9500	10000	11000	12000	
1200	24829	25481	26201	26816	27434	-	-	Indywidualne ustalenia
	27048	27772	28591	29292	30000	-	-	
1450	25336	25999	26734	27363	27993	33156	34809	
	27599	28340	29174	29890	30611	36950	38922	
1650	25797	26473	27218	27853	28492	33844	35515	
	28166	28917	29763	30492	31225	37842	39847	
1950	26463	27148	27907	28558	29212	34817	36516	
	28991	29758	30623	31374	32124	41001	43146	
2150	28642	29382	30195	30898	31603	35506	37224	
	31442	32269	33204	34012	34826	41945	44118	
2400	29250	29996	30824	31538	32257	-	-	
	32191	33033	33986	34811	35643	-	-	

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D Super (panel spawany), kształtownikiem 25x25 [mm] Caro, kształtownikiem 30x18 [mm], wypełnienie AW.10.77. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm] do	Szerokość między słupami (S ₀) w [mm] do							powyżej 12000
	8000	8500	9000	9500	10000	11000	12000	
1200	26070	26755	27511	28158	28805	-	-	Indywidualne ustalenia
	28400	29160	30020	30756	31497	-	-	
1450	26601	27299	28073	28732	29392	34814	36550	
	28979	29757	30632	31385	32141	38797	40869	
1650	27087	27796	28579	29246	29917	35535	37290	
	29574	30362	31252	32018	32785	39736	41839	
1950	27784	28507	29300	29986	30672	36558	38342	
	30442	31246	32155	32941	33728	43050	45301	
2150	30077	30849	31706	32442	33184	37283	39082	
	33014	33881	34866	35715	36568	44043	46324	
2400	30713	31495	32365	33115	33869	-	-	
	33799	34683	35684	36552	37424	-	-	



Zakresy wypełnienia AW.10.229 i AW.10.228

Wypełnienie AW.10.229. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy).

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm] do				
	8000	8500	9000	9500	10000
1200					
1300					
1400					
1500					
1600					
1700					
1800					
1900					
2000					
2100					

Wypełnienie AW.10.228. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy).

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm] do				
	8000	8500	9000	9500	10000
1300					
1550					
1800					
2050					



Dopłaty za opcje dodatkowe doliczane są do podstawowej ceny bramy.

OPCJE DODATKOWE

Automatyka do bram przesuwnych	patrz str. 16
Malowanie w kolorach niestandardowych oraz pozostałych kolorach z palety RAL	patrz str. 6
Ostre zakończenie ⁽¹⁾	+ 89 za mb
Zestaw fundamentowy bramy PI 200	+ 759
Bramy zbieżne ⁽²⁾	Bez dopłaty
Przygotowanie pod montaż drutu kolczastego (długość wysięgników „I” 500 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Rolka podporowa	+ 417
Plug & Play dla $S_o \leq 10000$ [mm] (dostawa na stojaku złożonej bramy) ⁽³⁾	+ 820
Plug & Play dla $10000 < S_o \leq 12000$ [mm] (dostawa na stojaku złożonej bramy) ⁽³⁾	+ 1100
Plug & Play dla $10000 < S_o \leq 12000$ [mm] z niską szafą (dostawa na stojaku złożonej bramy) ⁽³⁾	+ 1350
Zagęszczenie wypełnienia (odstęp max. 80 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Wypełnienie przelotowe (+300 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Wypełnienie AW.10.228 lub AW.10.229	+ 35% do ceny bramy
Listwy odbłaskowe (S_o = il. mb)	+ 70/mb

⁽¹⁾ - Opcja dostępna dla minimalnej wysokości 1800 [mm] od poziomu wjazdu wykończonego.

⁽²⁾ - Bramy wyposażone w najazd zbieżny oraz zespół chwytaka. Brama automatyczna wyposażona w automatykę w wersji MASTER / SLAVE.

⁽³⁾ - Opcja ograniczona do max $H_o = 2100$ [mm].

Wersja Totmann

Wyposażenie:

- siłownik,
- centrala sterująca,
- lampa sygnalizacyjna,
- wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP.

Wersja Automatik

Wyposażenie:

- siłownik,
- centrala sterująca,
- odbiornik radiowy producenta napędu,
- nadajniki zdalnego sterowania producenta napędu – 2 szt.,
- lampa sygnalizacyjna,
- antena zewnętrzna,
- fotokomórki – 2 kpl.
- wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP
- listwy bezpieczeństwa (Automatik 1 - 3 listwy, Automatik 2 - 5 listw),
- system transmisji sygnału z listwy bezpieczeństwa montowanej na skrzydle.



W wersji Totmann, uruchamianie bramy odbywa się w obecności człowieka z widokiem na bramę. Sterowanie bramą za pomocą wyłącznika kluczykowego.



Kompletacja automatyki w wersji Master/Slave zawiera: dwa siłowniki z centralami sterującymi, dwa nadajniki, jeden komplet fotokomórek, dwie karty umożliwiające komunikację pomiędzy siłownikami oraz listwy bezpieczeństwa. Ilość listw bezpieczeństwa zależy od wybranej wersji.



Szafy do bram wyposażone są w wyłącznik kluczykowy, zintegrowany z przyciskiem awaryjnego zatrzymania. Kolor szafy dostosowany jest do koloru bramy. Dla bram w ocynku szafa RAL 7040. Podstawowe wymogi w zakresie bezpieczeństwa wynikające z normy EN 13241-1 - patrz str. 31 – 32.



Bramy w wersji Automatik, gdzie $S_0 \leq 12000$ [mm] wraz z krawędziowymi listwami bezpieczeństwa posiadają w standardzie radiowy system transmisji sygnału. Bramy z napędem Beninca BISON35 OTI posiadają indukcyjny system transmisji sygnału. W bramach PI200 z innymi napędami, istnieje (za dopłatą) możliwość zastosowania systemu indukcyjnego.

ZAKRES WYMIAROWY STOSOWANIA NAPĘDÓW

Zakres stosowania oznaczony kolorem szarym

Typ bramy	Model napędu	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10 000	11 000	12 000	13 000	14 000	15 000	16 000
PI 200	BENINCA BISON35 OTI ⁽¹⁾													
	FAAC 850 + EP 105-1													
	Beninca BULL20T.S													
	Roger BG30/1504/HS													
	BFT Icaro ULTRA AC A2000 ⁽¹⁾													
	Roger BG30/1404/R													
PI 130	Roger BG30/1504/HS													
	Roger BG30/1404/R													
	BFT Icaro ULTRA AC A2000 ⁽¹⁾													
	FAAC 844 ER													
	BFT Ares ULTRA BT A1500 ⁽¹⁾													
	Roger BH30/804/R													
PI 95	Roger BH30/804/R													
	BFT Icaro ULTRA AC A2000 ⁽¹⁾													
	BFT Ares ULTRA BT A1500 ⁽¹⁾													
	AWso2018 Pro ⁽¹⁾													
	AWso2018 Pro FAST ⁽¹⁾													

⁽¹⁾ - Możliwość zastosowania w bramach zbieżnych MASTER / SLAVE.

CHARAKTERYSTYKA NAPĘDÓW

Typ bramy	Model napędu	Maks. ilość załączeń na godzinę ⁽²⁾	Zasilanie silnika	Zasilanie główne	Pobór mocy	Prędkość przesuwu ⁽³⁾
PI 200	BENINCA BISON35 OTI ⁽¹⁾	praca intensywna	3 x 400 [V] AC	3 x 400 [V] AC	1200 [W]	reg. 7 -19 m/min.
	FAAC 850 + EP 105-1	praca intensywna	3 x 230 [V] AC	230 [V] AC	1800 [W]	reg. 20 - 30 m/min.
	Beninca BULL20T.S	praca intensywna	3 x 400 [V] AC	3 x 400 [V] AC	200 [W]	10,5 m/min.
	Roger BG30/1504/HS	praca intensywna	36 [V] DC	230 [V] AC	650 [W]	reg. do 25 m/min.
	BFT Icaro ULTRA AC A2000 ⁽¹⁾	praca intensywna	230 [V] AC	230 [V] AC	750 [W]	reg. 9 m/min.
	Roger BG30/1404/R	praca intensywna	36 [V] DC	230 [V] AC	540 [W]	reg. do 17m/min
PI 130	Roger BG30/1504/HS	praca intensywna	36 [V] DC	230 [V] AC	650 [W]	reg. do 25 m/min.
	Roger BG30/1404/R	praca intensywna	36 [V] DC	230 [V] AC	540 [W]	reg. do 17m/min
	BFT Icaro ULTRA AC A2000 ⁽¹⁾	praca intensywna	230 [V] AC	230 [V] AC	750 [W]	reg. 9 m/min.
	FAAC 844 ER	40	230 [V] AC	230 [V] AC	650 [W]	9,6 m/min.
	BFT Ares ULTRA BT A1500 ⁽¹⁾	praca intensywna	24 [V] DC	230 [V] AC	400[W]	9 m/min.
	Roger BH30/804/R	praca intensywna	24 [V] DC	230 [V] AC	140 [W]	reg. do 18m/min
PI 95	Roger BH30/804/R	praca intensywna	24 [V] DC	230 [V] AC	140 [W]	reg. do 18m/min
	BFT Icaro ULTRA AC A2000 ⁽¹⁾	praca intensywna	230 [V] AC	230 [V] AC	750 [W]	9 m/min.
	BFT Ares ULTRA BT A1500 ⁽¹⁾	praca intensywna	24 [V] DC	230 [V] AC	400[W]	9 m/min.
	AWso2018 Pro ⁽¹⁾	40	24 [V] DC	230 [V] AC	140 [W]	9 m/min.
	AWso2018 Pro FAST ⁽¹⁾	40	24 [V] DC	230 [V] AC	140 [W]	11 m/min.

⁽¹⁾ - Możliwość zastosowania w bramach zbieżnych MASTER / SLAVE.

⁽²⁾ - Dopuszczalna ilość załączeń napędu na godzinę. W przypadku pracy w temperaturze od +40°C ...+60°C należy zredukować ilość załączeń o połowę.

⁽³⁾ - Maksymalna prędkość przesuwu możliwa do osiągnięcia przez napęd. Instalator odpowiedzialny jest za ustawienie prędkości w bezpiecznym zakresie, zgodnie z normą PN-EN 12453.

CENY NAPĘDÓW

Typ bramy	Model napędu	Zabudowa			Rodzaj napędu			Dodatkowa listwa bezpieczeństwa
					Totmann	Automatik 1	Automatik 2	
PI 200	Beninca BISON 35 OTI ⁽¹⁾	Wysoka szafa XL	690x350x(H+250)	Ind. ustalenia	Ind. ustalenia	Ind. ustalenia	Ind. ustalenia	340
	FAAC 850 + EP 105-1	Niska szafa	600x300x1350	1900	-	33465	37893	
	Beninca BULL20T.S ⁽¹⁾	Wysoka szafa	435x300x(H+250)	-	5519	9266	11776	
	Roger BG30/1504/HS	Wysoka szafa	435x300x(H+250)	1750	4299	8555	10999	
		Półka-ze-wewnętrzny	-	-				
	BFT Icaro ULTRA AC A2000 ⁽¹⁾	Wysoka szafa	435x300x(H+250)	1750	4092	8052	10938	
		Półka-ze-wewnętrzny	-	-				
	Roger BG30/1404/R ⁽³⁾	Wysoka szafa	435x300x(H+250)	1750	4299	8555	10999	
Półka-ze-wewnętrzny		-	-					
PI 130	Roger BG30/1504/HS	Niska szafa	435x300x1200	1450	4299	8321	10699	315
		Półka-ze-wewnętrzny	-	-				
	Roger BG30/1404/R ⁽³⁾	Niska szafa	435x300x1200	1450	4299	8321	10699	
		Półka-ze-wewnętrzny	-	-				
	BFT Icaro ULTRA AC A2000 ⁽¹⁾	Niska szafa	435x300x1200	1450	4092	7592	9855	
		Półka-ze-wewnętrzny	-	-				
	FAAC 844 ER	Wysoka szafa	345x230x(H+250)	1600	6619	10425	12689	
	BFT Ares ULTRA BT A1500 ⁽¹⁾	Wysoka szafa	345x230x(H+250)	1600	3532	6802	9066	
		Niska szafa	435x300x1200	1450				
		Półka-ze-wewnętrzny	-	-				
	Roger BH30/804/R ⁽³⁾	Niska szafa	435x300x1200	1450	4092	7777	9999	
		Półka-ze-wewnętrzny	-	-				
PI 95	Roger BH30/804/R ⁽³⁾	Niska szafa	435x300x1200	1450	4092	7392	9655	240
		Półka-ze-wewnętrzny	-	-				
	BFT Icaro ULTRA AC A2000 ⁽¹⁾	Niska szafa	435x300x1200	1450	4092	7392	9655	
		Półka-ze-wewnętrzny	-	-				
	BFT Ares ULTRA BT A1500 ⁽¹⁾	Niska szafa	435x300x1200	1450	3532	6469	8388	
		Półka-ze-wewnętrzny	-	-				
	AWso2018 Pro ⁽¹⁾	Słupek	120x120x(H+250)	-	2584	4787	6466	
	AWso2018 Pro FAST ⁽¹⁾	Słupek	120x120x(H+250)	-	2830	4910	6971	
Dodatkowe zabezpieczenie przed wyważeniem szafy ⁽²⁾				+ 600				

 **Brama z napędem w wersji Automatik 1 wyposażona jest w trzy listwy bezpieczeństwa, a w wersji Automatik 2 wyposażona jest w pięć listew bezpieczeństwa. Wraz z listwami zamontowany jest radiowy system transmisji sygnału. Za dopłatą istnieje możliwość zastosowania systemu indukcyjnego w bramach PI200, gdzie $S_0 > 10000$ [mm] - tylko napęd w szafie. Brama z napędem Beninca BISON35 OTI ma w standardzie zamontowany indukcyjny system transmisji sygnału.**

 **Napęd w słupku AWso2018 Pro oraz AWso2018 Pro FAST dostępny od wysokości bramy 1150 [mm].**

 **Za dopłatą, istnieje możliwość zamontowania dodatkowej listwy zabezpieczającej na końcu skrzydła bramy.**

⁽¹⁾ - Możliwość zastosowania w bramach zbieżnych MASTER / SLAVE.

⁽²⁾ - Zabezpieczenie w postaci przelotowego rygla ułożonego wewnątrz szafy napędu. Zabezpieczone na zewnątrz za pomocą kłódki.

⁽³⁾ - Napęd rewersyjny z automatycznym rozblokowaniem przekładni w chwili odłączenia zasilania głównego.

Napęd AWso2018 Pro/AWso 2018 Pro FAST

Napędy 24V AWSo2018 (zasilanie główne 230 [V]) Wyposażone w krańcówki mechaniczne. Napęd wraz ze sterowaniem i układem zasilającym ulokowany w pół-słupku o przekroju 120x120 [mm] zamykanym pokrywą i zabezpieczony zamkiem. Rozryglowanie zamka pokrywy jednocześnie rozryglowanie napęd bramy umożliwiając ręczne otwarcie bramy. Napęd w wersji Pro FAST odznacza się większą prędkością pracy.

Występuje w wersji: Totmann, Automatik 1 lub Automatik 2.

Totmann

w komplecie: siłownik, centrala sterująca, zasilacz, listwa zębata poliamidowa (M4), lampa sygnalizacyjna z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania.

Automatik 1

w komplecie: siłownik, centrala sterująca, odbiornik radiowy AW 433 MHz, dwa nadajniki czterokanałowe Lunar, dwa zestawy fotokomórek BFT Compacta 20, zasilacz, listwa zębata poliamidowa (M4), lampa sygnalizacyjna z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 3 krawędziowe listwy bezpieczeństwa z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.

Automatik 2

w komplecie: siłownik, centrala sterująca, odbiornik radiowy AW 433 MHz, dwa nadajniki czterokanałowe Lunar, dwa zestawy fotokomórek BFT Compacta 20, zasilacz, listwa zębata poliamidowa (M4), lampa sygnalizacyjna z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 5 krawędziowych listwy bezpieczeństwa (możliwość instalacji szóstej listwy na ogonie) z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.



Rys. 1. Napęd do bram przesuwnych
- AWso 2018 Pro / AWso 2018 Pro FAST.

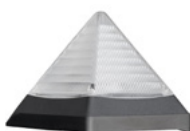
Model napędu	Maksymalna ilość załączeń na godzinę ⁽²⁾	Zasilanie silnika	Zasilanie główne	Moc znamionowa	Prędkość przesuwu
AWso2018 Pro ⁽¹⁾	40	24 [V] DC	230 [V] AC	140 [W]	9 m/min.
AWso2018 Pro FAST ⁽¹⁾	40	24 [V] DC	230 [V] AC	140 [W]	11 m/min.



Rys. 2. Dwa zestawy fotokomórek Compacta 20



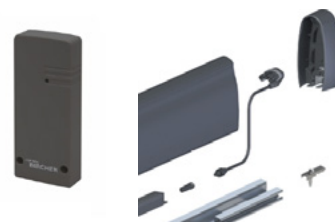
Rys. 3. Droga radiowa AW 433 MHz z dwoma nadajnikami czterokanałowymi Lunar



Rys. 4. Lampka piramidka - w zestawie z napędem ulokowanym w słupku



Rys. 5. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany w wyłączniku awaryjnego zatrzymania STOP z podtrzymaniem



Rys. 6. Listwy krawędziowe Bircher ExpertSystem + bezprzewodowy system transmisji sygnału Bircher XRF

⁽¹⁾ - Prędkości pracy bram ustawione zostały przez producenta na poziomie do 12m/min. Podwyższając prędkość instalator zobowiązany jest do zmierzenia sił wywieranych w odniesieniu do normy EN 12453

⁽²⁾ - Dopuszczalna ilość załączeń napędu na godzinę. W przypadku pracy w temperaturze od +40°C ...+60°C należy zredukować ilość załączeń o połowę.

Napęd BFT ARES ULTRA BT A1500 oraz BFT ICARO BT A2000

Napęd 24V Ares ULTRA BT A1500 (zasilanie główne 230V) wyposażony w końcówki magnetyczne, wbudowana centrala Merak z wyświetlaczem. Wstępnie skonfigurowana do komunikacji z protokołem U-link

Napęd BFT ICARO BT A2000

Siłowniki 230 V do intensywnego użytkowania, przekładnia z kąpielą olejową. Kontrola momentu obrotowego za pomocą technologii D-Track i enkodera. Jednostka sterująca do komunikacji z protokołem U-Link Siłownik z magnetycznym wyłącznikiem krańcowym.

Napędy dostępne w wersji: Totmann, Automatik 1 lub Automatik 2. Możliwość montażu na zewnętrznej półce lub w zabudowie (szafa).

Totmann

w komplecie: siłownik, wbudowana centrala sterująca, listwa zębata (M4), lampa sygnalizacyjna z wbudowaną anteną wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania.

Automatik 1

w komplecie: siłownik, wbudowana centrala sterująca, odbiornik radiowy 433 MHz, dwa nadajniki dwukanałowe BFT Mitto Cool C2, dwa zestawy fotokomórek BFT Compacta 20, listwa zębata (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 3 krawędziowe listwy bezpieczeństwa z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.

Automatik 2

w komplecie: siłownik, centrala sterująca, odbiornik radiowy 433 MHz, dwa nadajniki dwukanałowe BFT Mitto Cool C2, dwa zestawy fotokomórek BFT Compacta 20, listwa zębata (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 5 krawędziowych listwy bezpieczeństwa (możliwość instalacji szóstej listwy na ogonie) z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.



Rys. 1. BFT ARES Ultra BT A1500



Rys. 1. BFT ICARO Ultra AC A2000

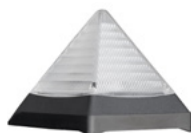
Model napędu	Maksymalna ilość załączeń na godzinę ⁽²⁾	Zasilanie silnika	Zasilanie główne	Moc znamionowa	Prędkość przesuwu
BFT Ares ULTRA BT A1500 ⁽¹⁾	30	24 [V] DC	230 [V] AC	400 [W]	9 m/min.
BFT Icaro ULTRA AC A2000 ⁽¹⁾	praca intensywna	230[V] DC	230 [V] AC	750 [W]	9 m/min.



Rys. 7. Dwa zestawy fotokomórek Compacta 20



Rys. 8. Droga radiowa BFT 433 MHz z dwoma nadajnikami dwukanałowymi Mitto Cool C2



Rys. 9. Lampka piramida – w zestawie z napędem ulokowanym w szafie



Rys. 10. Lamka sygnalizacyjna Pomena – w zestawie z napędem na półce zewnętrznej



Rys. 11. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany w wyłączniku awaryjnego zatrzymania STOP z podtrzymaniem



Rys. 12. Listwy krawędziowe Bircher ExpertSystem + bezprzewodowy system transmisji sygnału Bircher XRF

⁽¹⁾ - Prędkości pracy bram ustawione zostały przez producenta na poziomie do 12m/min. Podwyższając prędkość instalator zobowiązany jest do zmierzenia sił wywieranych w odniesieniu do normy EN 12453

⁽²⁾ - Dopuszczalna ilość załączeń napędu na godzinę. W przypadku pracy w temperaturze od +40°C ...+60°C należy zredukować ilość załączeń o połowę.

Napęd FAAC 844

Napęd elektromechaniczny z silnikiem 230 V z wbudowaną centralą sterującą 780 D oraz przekładnią zanurzoną w kąpeli olejowej.

Występuje w wersji: Totmann, Automatik 1 lub Automatik 2. Możliwość montażu na zewnętrznej półce lub w zabudowie (szafa).

Totmann

w komplecie: siłownik, wbudowana centrala sterująca, listwa zębata (M4), lampa sygnalizacyjna z wbudowaną anteną wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania.

Automatik 1

w komplecie: siłownik, wbudowana centrala sterująca, odbiornik radiowy Faac LC 433 MHz, dwa nadajniki czterokanałowe XT4 4C, dwa zestawy fotokomórek Faac XP 20D, listwa zębata (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 3 krawędziowe listwy bezpieczeństwa z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.

Automatik 2

w komplecie: siłownik, wbudowana centrala sterująca, odbiornik Faac LC 433 MHz, dwa nadajniki czterokanałowe XT4 4C, dwa zestawy fotokomórek Faac XP 20D, listwa zębata poliamidowa (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 5 krawędziowych listwy bezpieczeństwa (możliwość instalacji szóstej listwy na ogonie) z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.



Rys. 1. FAAC 844 ER

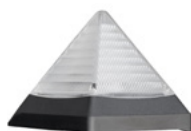
Model napędu	Maksymalna ilość załączeń na godzinę ⁽²⁾	Zasilanie silnika	Zasilanie główne	Moc znamionowa	Prędkość przesuwu
FAAC 844 ER ⁽¹⁾	60	230 [V] DC	230 [V] AC	650 [W]	9 m/min.



Rys. 2. Dwa zestawy fotokomórek Faac XP 20D



Rys. 3. Droga radiowa FAAC Faac LC 433 MHz z dwoma nadajnikami czterokanałowymi XT4 4C



Rys. 4. Lampka piramidka - w zestawie z napędem ułokowym w szafie



Rys. 5. Lamka sygnalizacyjna Pomena - w zestawie z napędem na półce zewnętrznej



Rys. 6. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany w wyłączniku awaryjnego zatrzymania STOP z podtrzymaniem



Rys. 7. Listwy krawędziowe Bircher ExpertSystem + bezprzewodowy system transmisji sygnału Bircher XRF

⁽¹⁾ - Prędkości pracy bram ustawione zostały przez producenta na poziomie do 12m/min. Podwyższając prędkość instalator zobowiązany jest do zmierzenia sił wywieranych w odniesieniu do normy EN 12453

⁽²⁾ - Dopuszczalna ilość załączeń napędu na godzinę. W przypadku pracy w temperaturze od +40°C ...+60°C należy zredukować ilość załączeń o połowę.

Napęd FAAC 850 z EP 105-1

Napęd 3x400V (zasilanie głównie 230V) przeznaczony do pracy intensywnej wyposażony w kłańcówki mechaniczne. Samohamowność napędu gwarantowana jest przez zintegrowany hamulec elektryczny, zainstalowany na potężnym motoreduktorze o mocy 1,8 kW.

Napęd połączony ze sterowaniem Daab EP105-1 wyposażonym w inwerter częstotliwości.

Występuje w wersji: Automatik 1 lub Automatik 2. Montaż w zabudowie (szafa).

Automatik 1

w komplecie: siłownik, centrala sterująca, odbiornik radiowy AW 433 MHz, dwa nadajniki czterokanałowe Lunar, dwa zestawy fotokomórek Faac XP 20D listwa zębata (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 3 krawędziowe listwy bezpieczeństwa z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.

Automatik 2

w komplecie: siłownik, centrala sterująca, odbiornik radiowy AW 433 MHz, dwa nadajniki czterokanałowe Lunar, dwa zestawy fotokomórek Faac XP 20D, listwa zębata (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 5 krawędziowych listwy bezpieczeństwa (możliwość instalacji szóstej listwy na ogonie) z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.



Rys. 1. FAAC 850



Rys. 1. Sterowanie Daab EP 105-1

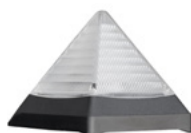
Model napędu	Maksymalna ilość załączeń na godzinę ⁽²⁾	Zasilanie silnika	Zasilanie główne	Moc znamionowa	Prędkość przesuwu
FAAC 850 + EP 105-1 ⁽¹⁾	praca intensywna	3x 230 [V] DC	230 [V] AC	1800 [W]	reg. 20 - 30 m/min.



Rys. 8. Dwa zestawy fotokomórek Faac XP 20D



Rys. 9. Droga radiowa AW 433 MHz z dwoma nadajnikami czterokanałowymi Lunar



Rys. 10. Lampka piramidka – w zestawie z napędem ułokowym w szafie



Rys. 11. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany w wyłączniku awaryjnego zatrzymania STOP z podtrzymaniem



Rys. 12. Listwy krawędziowe Bircher ExpertSystem + bezprzewodowy system transmisji sygnału Bircher XRF

⁽¹⁾ - Prędkości pracy bram ustawione zostały przez producenta na poziomie do 12m/min. Podwyższając prędkość instalator zobowiązany jest do zmierzenia sił wywieranych w odniesieniu do normy EN 12453

Napęd Beninca Bull20T.S

Siłownik elektromechaniczny 3x400V z elektronicznym hamulcem, wyposażony w encoder oraz magnetyczne wyłączniki krańcowe. Centrala sterująca Think.

Montaż w zabudowie (szafa).

Napęd Beninca BISON 35 OTI

Siłownik elektromechaniczny 3x400V wyposażony w encoder oraz magnetyczne wyłączniki krańcowe (IP 68) Przekładnia z brązu i stali hartowanej w kąpeli olejowej. Olej dostosowany do pracy w niskich temperaturach. Przekładnia w kąpeli olejowej. Inwerter pozwala na regulację prędkości siłownika bez utraty mocy silnika i zabezpiecza przed zgnieceniem. Centrala z wbudowanym odbiornikiem i magnetycznym enkoderem.

Montaż w zabudowie (szafa).

Napędy występują w wersji: Totmann, Automatik 1 lub Automatik 2.

Totmann (tylko napęd BULL20T.S)

w komplecie: siłownik, centrala sterująca Think, listwa zębata (M4), lampa sygnalizacyjna z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania.

Automatik 1

w komplecie: siłownik centrala sterująca Think w Beninca Bull20T.S lub centrala wbudowana w napęd w Beninca Bison 35 OTI odbiornik radiowy Beninca 433 MHz, dwa nadajniki dwukanałowe 2GO, dwa zestawy fotokomórek Beninca Pupilla, listwa zębata (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 3 krawędziowe listwy bezpieczeństwa z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.

Automatik 2

w komplecie: siłownik centrala sterująca Think w Beninca Bull20T.S lub centrala wbudowana w napęd w Beninca Bison 35 OTI, odbiornik radiowy Beninca 433 MHz, dwa nadajniki dwukanałowe 2GO, dwa zestawy fotokomórek Beninca Pupilla, listwa zębata poliamidowa (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 5 krawędziowych listwy bezpieczeństwa (możliwość instalacji szóstej listwy na ogonie) z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.



Rys. 1. Napęd Bull20T.S + sterowanie Think



Rys. 1. Napęd Beninca Bison 35 OTI

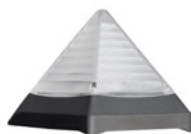
Model napędu	Maksymalna ilość załączeń na godzinę ⁽²⁾	Zasilanie silnika	Zasilanie główne	Moc znamionowa	Prędkość przesuwu
Beninca BULL20T.S ⁽¹⁾	praca intensywna	3x 400 [V] AC	3x 400 [V] AC	200 [W]	10,5 m/min.
Beninca BISON35 OTI ⁽¹⁾	praca intensywna	3x 400 [V] AC	3x 400 [V] AC	1200 [W]	reg. 7 -19 m/min.



Rys. 2. Dwa zestawy fotokomórek Beninca Pupilla



Rys. 3. Droga radiowa Beninca 433 MHz z dwoma nadajnikami dwukanałowymi Beninca 2GO



Rys. 4. Lampka piramidka – w zestawie z napędem ułożonym w szafie



Rys. 5. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany w wyłączniku awaryjnego zatrzymania STOP z podtrzymaniem



Rys. 6. Listwy krawędziowe Bircher ExpertSystem + bezprzewodowy system transmisji sygnału Bircher XRF

⁽¹⁾ - Prędkości pracy bram ustawione zostały przez producenta na poziomie do 12m/min. Podwyższając prędkość instalator zobowiązany jest do zmierzenia sił wywieranych w odniesieniu do normy EN 12453

Napęd ROGER BG30/1504/HS

Napęd 36V (zasilanie główne 230V) elektromechaniczny w technologii bezszczotkowej (BRUSHLESS HIGH SPEED) Przeznaczony do pracy intensywnej. Wyposażony w elektroniczny encoder oraz krańcówki magnetyczne.

Opcjonalnie zasilanie awaryjne: 2 akumulatory zewnętrzne 12V DC, 4,5 Ah.

Napęd ROGER BG30/1404/R – napęd Rewersyjny

Napęd 36V (zasilanie główne 230V) z technologią rewersyjnego motoreduktora Napęd elektromechaniczny z silnikiem bez szczotkowym (BRUSHLESS HIGH SPEED) Przeznaczony do pracy intensywnej. Wyposażony w elektroniczny encoder oraz krańcówki magnetyczne.

Opcjonalnie zasilanie awaryjne: 2 akumulatory zewnętrzne 12V DC, 4,5 Ah.

Napęd ROGER BH30/804/R – napęd Rewersyjny

Napęd 24V (zasilanie główne 230V) z technologią rewersyjnego motoreduktora Napęd elektromechaniczny z silnikiem bez szczotkowym (BRUSHLESS HIGH SPEED) Przeznaczony do pracy intensywnej. Wyposażony w elektroniczny encoder oraz krańcówki magnetyczne.

Napędy występują w wersji: Totmann, Automatik 1 lub Automatik 2.

Możliwość montażu napędów tylko na zewnętrznej półce.

Totmann

w komplecie: siłownik, centrala sterująca wbudowana w napęd, listwa zębata (M4), lampa sygnalizacyjna z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania.

Automatik 1

w komplecie: siłownik centrala sterująca wbudowana w napęd odbiornik radiowy Roger 433 MHz, dwa nadajniki dwukanałowe T80/TX2, dwa zestawy fotokomórek BFT Compacta 20, listwa zębata (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 3 krawędziowe listwy bezpieczeństwa z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.

Automatik 2

w komplecie: siłownik centrala sterująca wbudowana w napęd, odbiornik radiowy Roger 433 MHz, dwa nadajniki dwukanałowe T80/TX2, dwa zestawy fotokomórek BFT Compacta 20, listwa zębata (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 5 krawędziowych listwy bezpieczeństwa (możliwość instalacji szóstej listwy na ogonie) z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.



Rys. 1. Napęd Roger BG30/1504/HS, Napęd Roger BG30/1404/R (rewersyjny)



Rys. 1. Napęd Roger BH30/804/R (rewersyjny)

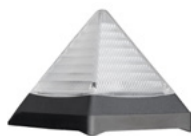
Model napędu	Maksymalna ilość załadunków na godzinę ⁽²⁾	Zasilanie silnika	Zasilanie główne	Moc znamionowa	Prędkość przesuwu
Roger BH30/804/R ⁽¹⁾	praca intensywna	24 [V] DC	230 [V] AC	140 [W]	reg. do 18m/min
Roger BG30/1404/R ⁽¹⁾	praca intensywna	36 [V] DC	230 [V] AC	540 [W]	reg. do 17m/min
Roger BG30/1504/HS ⁽¹⁾	praca intensywna	36 [V] DC	230 [V] AC	650 [W]	reg. do 25 m/min. ⁽³⁾



Rys. 2. Dwa zestawy fotokomórek Compacta 20



Rys. 3. Droga radiowa Roger 433 MHz z dwoma nadajnikami dwukanałowymi Roger T80/ T2



Rys. 4. Lampka piramidka - w zestawie z napędem ułokowanym w szafie



Rys. 5. Lamka sygnalizacyjna Pomena - w zestawie z napędem na półce zewnętrznej



Rys. 6. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany w wyłączniku awaryjnego zatrzymania STOP z podtrzymaniem



Rys. 7. Listwy krawędziowe Bircher ExpertSystem + bezprzewodowy system transmisji sygnału Bircher XRF

⁽¹⁾ - Prędkości pracy bram ustawione zostały przez producenta na poziomie do 12m/min. Podwyższając prędkość instalator zobowiązany jest do zmierzenia sił wywieranych w odniesieniu do normy EN 12453

OPCJE DODATKOWE

Droga radiowa WIŚNIEWSKI	Nadajnik czterokanałowy LUNAR (433 MHz) ⁽³⁾	+ 86	za szt.
	Odbiornik radiowy NANO ⁽¹⁾	+ 161	za szt.
	Nadajnik czterokanałowy BLINK (433 MHz) ⁽⁵⁾	+ 150	za szt.
	Nadajnik czterokanałowy DART (WIŚNIEWSKI 868 MHz) ⁽²⁾	+ 99	za szt.
	Odbiornik radiowy zewnętrzny (WIŚNIEWSKI 868 MHz)	+ 169	za szt.
	Odbiornik radiowy RIVAL ⁽²⁾	+ 344	za szt.
	Odbiornik radiowy FLEX + WL2 ⁽³⁾⁽⁴⁾	+ 500	za szt.
BFT	Fotokomórki BFT (COMPACTA 20)	+ 173	za kpl.
	Nadajnik dwukanałowy BFT (Mitto Cool C2)	+ 72	za szt.
	Nadajnik czterokanałowy BFT (Mitto Cool C4)	+ 93	za szt.
	Zamek szyfrowy bezprzewodowy BFT (Q-BO TOUCH)	+ 469	za szt.
	Zamek szyfrowy BFT (Q.BO PAD) i karta (B EBA 201 R03) ⁽⁶⁾	+ 595	za kpl.
	Odbiornik radiowy wewnętrzny BFT Clonix2 / 128 ⁽⁷⁾	+ 173	za szt.
	Odbiornik radiowy wewnętrzny BFT Clonix2 / 2048 ⁽⁷⁾	+ 420	za szt.
BENINCA	Nadajnik dwukanałowy TO.GO2A	+ 75	za szt.
	Fotokomórki Beninca (PUPILLA)	+ 184	za kpl.
	Odbiornik radiowy zewnętrzny ONE.2WB ⁽⁸⁾	+ 276	za szt.
FAAC	Nadajnik czterokanałowy XT4	+ 98	za szt.
	Fotokomórki FAAC XP20 D	+ 247	za kpl.
Roger	Odbiornik radiowy Roger (433 MHz) ^{(3) (21)}	+ 210	za szt.
	Nadajnik dwukanałowy Roger T80/ TX2 (433 MHz)	+ 89	za szt.
Indukcyjny system transmisji sygnału z czoła skrzydła bramy - DOPŁATA		+ 2323	za kpl.
Detektor akustyczny Perfect SOS ⁽⁹⁾		+ 1127	za kpl.
Wyłącznik główny ⁽¹⁰⁾		+ 242	za szt.
Dwukanałowy detektor pętli indukcyjnej ⁽¹¹⁾		+ 1035	za szt.
Lampa błyskowa LED (imitująca obroty) ⁽¹²⁾		+ 1127	za szt.
Zamek szyfrowy zewnętrzny ⁽¹⁾⁽¹³⁾		+ 403	za kpl.
Czytnik zbliżeniowy ^{(1)(13) (14)}		+ 403	za kpl.
Karta lub brelok zbliżeniowy		+ 12	za szt.
System sterowania GSM, wersja Light ^{(1) (15)}		+ 795	za szt.
System sterowania GSM, wersja Full ^{(1) (15)}		+ 1089	za szt.
Programator z przewodem do GSM		+ 184	za szt.
Wyłącznik kluczykowy podtynkowy ⁽¹⁶⁾		+ 184	za szt.
Przycisk STOP ⁽¹⁶⁾		+ 193	za szt.
Schowek na kluczyk LOCINOX		+ 667	za szt.
Naświetlacz - oświetlenie wjazdu ⁽¹²⁾		+ 293	za kpl.
Grzałka napędu		+ 300	za szt.
Oświetlenie - Listwy LED (zielone - czerwone) napędów, BFT ⁽¹⁷⁾⁽¹⁸⁾		+ 4100	za kpl.
Oświetlenie- Listwy LED (zielone - czerwone) napędów, Roger i Faac 850		+ 3350	za kpl.
Zasilanie awaryjne do napędu Roger BG30/1504/HS i BG30/1404/R		+ 1490	za kpl.
Instalacja 2 kpl. fotokomórek wraz z okablowaniem ⁽¹⁹⁾		+ 300	za kpl.
Instalacja 3 kpl. fotokomórek wraz z okablowaniem ⁽²⁰⁾		+ 350	za kpl.

⁽¹⁾ - Urządzenie jednokanałowe.

⁽²⁾ - Urządzenie czterokanałowe.

⁽³⁾ - Urządzenie dwukanałowe.

⁽⁴⁾ - Odbiornik z kartą WiFi, umożliwiającą zdalne programowanie nadajników.

⁽⁵⁾ - Urządzenie do zabudowy, np. w pojazdach, które za pomocą krótkich impulsów (np. światła drogowe) umożliwia sterowanie bramą poprzez drogę radiową WIŚNIEWSKI.

⁽⁶⁾ - Brak możliwości zastosowania bramach zbieżnych, Master/Slave.

⁽⁷⁾ - Współpracuje z nadajnikami BFT. Umożliwia zaprogramowanie dodatkowych 128 lub 2024 nadajników. Urządzenie wtykowe, dedykowane dla napędów BFT.

⁽⁸⁾ - Współpracuje z nadajnikami BENINCA. Umożliwia zaprogramowanie 512 nadajników.

⁽⁹⁾ - Urządzenie umożliwia awaryjne uruchomienie bramy w przypadku detekcji sygnału uprzywilejowanego.

⁽¹⁰⁾ - Brak możliwości zastosowania w bramach z napędem zewnętrznym.

⁽¹¹⁾ - Detektor działa wyłącznie z pętlą indukcyjną. Zestaw nie zawiera petli. Wykonanie pętli indukcyjnej we własnym zakresie z przewodu - H07V-K1,5. Zasilanie detektora 230V.

⁽¹²⁾ - Współpracuje z napędami BFT Icaro ULTRA AC, Beninca BULL20T.S, Beninca BULL20M.S., FAAC 850 i Beninca BISON35 OTI.

⁽¹³⁾ - Zestaw zawiera zasilacz 12 [V].

⁽¹⁴⁾ - Zestaw nie zawiera kart i breloków.

⁽¹⁵⁾ - System umożliwia otwieranie bramy za pomocą telefonu. Wersja: Light - 10 użytkowników, Full - 2000 użytkowników.

⁽¹⁶⁾ - Montaż na słupie bramy od strony ulicy.

⁽¹⁷⁾ - Zestaw BFT zawiera moduł rozszerzeń B EBA IO Driver oraz Moduł przekaźnikowy TLB D113727

⁽¹⁸⁾ - Opcja nie jest dostępna w systemie master-slave z napędami BFT Ares i Icaro.

⁽¹⁹⁾ - Montaż dwóch zestawów fotokomórek. Jednego od strony posesji i jednego od strony ulicy na wysokości standard 600/600 [mm] lub 300/300 [mm].

⁽²⁰⁾ - Montaż trzech zestawów fotokomórek. Jednego od strony posesji i dwóch od strony ulicy na wysokości 300/300 +1000 [mm].

⁽²¹⁾ - Karta rozszerzeń. Dedykowane automatom Roger.

AKCESORIA SYSTEMY TRANSMISJI SYGNAŁU

Bezprzewodowy

System ma za zadanie przesłanie sygnału do centrali sterującej z listwy bezpieczeństwa zamontowanej na skrzydle. W skład systemu wchodzi nadajnik i odbiornik, a komunikacja pomiędzy nimi odbywa się na częstotliwości 868 MHz. Nadajnik jest montowany na skrzydle i zasilany baterią litową 3V (CR2450N), a odbiornik jest podłączony do centrali sterującej i zasilany 12-36V AC/DC. Klasa szczelności obudowy IP65. System stosuje się w bramach o szerokości (S_0) do 12 m.



Rys. 1. Bezprzewodowy system transmisji sygnału.

Fotokomórki

Fotokomórki (nadajnik i odbiornik) są zabezpieczeniem przed niekontrolowanym ruchem skrzydła bramy, gdy w świetle wjazdu pojawi się przeszkoda.

Fotokomórki są wymagającym zabezpieczeniem w bramach z napędem elektrycznym.



Rys. 3. Fotokomórki: BFT, CAME, Beninca (PUPILLA).

Indukcyjny

System ma za zadanie przesłanie sygnału do centrali sterującej z listwy bezpieczeństwa zamontowanej na skrzydle. Składa się z dwóch transponderów i centrali. Komunikacja pomiędzy elementami systemu odbywa się poprzez izolowaną linkę stałą, a sygnał przekazywany jest na zasadzie indukcji. Jeden z transponderów jest montowany na skrzydle, a drugi na szafie. Centrala jest zamontowana wewnątrz szafy i zasilana napięciem 230V AC. Praca centrali jest sygnalizowana poprzez diody LED.

System stosuje się w bramach o szerokości (S_0) powyżej 12 m.



Rys. 2. Indukcyjny system transmisji sygnału.

Zamek szyfrowy bezprzewodowy BFT

Zamek Q.BO TOUCH jest 10-kanałowym urządzeniem umożliwiającym sterowanie bramą za pomocą drogi radiowej. Przeznaczony do montażu na zewnątrz.

Zasilanie: 2 x bateria CR123A (2x3 [V]). Baterie w komplecie. Wymiary: 80x87,3x40 (sz. x wys. x gł.).



Rys. 4. Zamek szyfrowy Q.BO TOUCH.

Zamek szyfrowy przewodowy BFT

Zamek Q.BO PAD jest urządzeniem umożliwiającym sterowanie bramą za pomocą szyfrowanego sygnału przekazywanego drogą kablową do karty umieszczonej w napędzie. Przeznaczony do montażu na zewnątrz.

Zasilanie: 24[V].



Rys. 5. Zamek szyfrowy Q.BO PAD.

Nadajnik zdalnego sterowania

Nadajnik współpracuje z odbiornikiem radiowym i umożliwia sterowanie napędem drogą radiową. Dwukanałowy nadajnik może sterować pracą dwóch napędów lub jednego napędu z funkcją furtki.



Rys. 6. Nadajnik: BFT, CAME, FAAC, Beninca, Roger.

Dodatkowy odbiornik radiowy

Umożliwia sterowanie bramą za pomocą nadajnika dwukanałowego lub czterokanałowego. Podłączenie dodatkowego odbiornika umożliwia zaprogramowanie większej ilości nadajników.

Wyłącznik główny

Służy do odcięcia napięcia zasilającego. Klasa szczelności IP65.



Rys. 8. Wyłącznik główny.

Detektor pętli indukcyjnej

Detektor jest 2- kanałowym urządzeniem wykrywającym obecność pojazdów w polu detekcji, umożliwiającą bezobsługową pracę bramy. Zalecany przewód do wykonania pętli indukcyjnej H07V-K1,5.

Napięcie zasilania 230 [V].



Rys. 10. Detektor pętli indukcyjnej.

Zamek szyfrowy zewnętrzny

Zamek umożliwiający sterowanie bramą za pomocą kodu szyfrowego. Napięcie zasilania 12 [V] DC. Zasilacz w komplecie. Stopień ochrony IP67. Korpus obudowy oraz klawisze wykonane z aluminium.



Rys. 11. Zamek szyfrowy zewnętrzny.

Lampa błyskowa, obrotowa

Pomarańczowa lampa błyskowa sygnalizująca pracę bramy.

Napięcie zasilania 230 [V]. Klasa szczelności IP65.



Rys. 7. Lampa błyskowa, obrotowa.

System sterowania GSM

Umożliwia bezpłatne, zdalne sterowanie napędem dowolnym urządzeniem za pomocą uprawnionego telefonu komórkowego lub stacjonarnego, z dowolnego miejsca. Urządzenie jednokanałowe. Wersja Light - 10 użytkowników, wersja Full - 2000 użytkowników.

Napięcie zasilania: 9-30 [V] AC/DC.



Rys. 9. Sterowanie GSM.

Odbiornik radiowy zewnętrzny AW

Umożliwia sterowanie bramą za pomocą nadajników AW.



NANO - jednokanałowy odbiornik radiowy, umożliwiający zaprogramowanie do 150 nadajników z drogą radiową WIŚNIEWSKI.



RIVAL - czterokanałowy odbiornik radiowy, umożliwiający zaprogramowanie do 704 nadajników z drogą radiową WIŚNIEWSKI.



FLEX - dwukanałowy odbiornik radiowy, umożliwiający zaprogramowanie do 9999 nadajników z drogą radiową WIŚNIEWSKI. Urządzenia z zamontowaną kartą WL2 pozwalają na zdalne programowanie nadajników bez obecności montażysty w miejscu montażu odbiornika.



WL2 - karta radiowa przeznaczona jest do zdalnego zarządzania odbiornikiem FLEX. Połączenie odbywa się poprzez bezprzewodową sieć Wi-Fi, udostępnioną przez użytkownika.

Czytnik zbliżeniowy

Czytnik umożliwiający kontrolowany dostęp do bramy przy użyciu breloków lub kart zbliżeniowych (max.120 breloków/kart). Aby skonfigurować czytnik należy zamówić dodatkowo dwie karty, które będą pełnić funkcję Master i Instalator. Stopień ochrony IP 67.

Napięcie zasilania 12 [V] DC. Zasilacz w komplecie.



Rys. 12. Czytnik zbliżeniowy.

Karta zbliżeniowa / brelok

Karta i brelok są przeznaczone do czytnika zbliżeniowego.



Rys. 15. Brelok i karta.

Kurtyna świetlna

Zabezpiecza miejsca, w których podczas ruchu skrzydeł może pojawić się przeszkoda. Kurtyna składa się z aktywnego czujnika podczerwieni. Zasilana napięciem 24 [V]. Stopień ochrony IP 54.



Rys. 16. Kurtyna świetlna.

Nadajnik zdalnego sterowania AW

Nadajnik współpracuje z odbiornikiem radiowym i umożliwia sterowanie napędem drogą radiową. Posiada przyciski, którymi można sterować pracą kilku napędów niewyposażonych w drogę radiową AW.

Nadajnik AW wymaga zastosowania odbiornika radiowego.



Rys. 13. Nadajnik LUNAR.



Rys. 14. Nadajnik DART

Odbiornik radiowy WIŚNIEWSKI - 868 MHz

Umożliwia sterowanie innymi napędami za pomocą nadajników DART oraz DART Vibe. Odbiornik radiowy jest urządzeniem dwukanałowym, pracującym na częstotliwości 868 MHz, który umożliwia zaprogramowanie do 40 nadajników (z możliwością rozbudowy do 450). Zasilany napięciem 12-24 [V] DC. Wymiary: 106x36x29 [mm].



Rys. 1. Odbiornik radiowy WIŚNIEWSKI - 868 MHz.

Schowek na kluczyk LOCINOX

Schowek do bezpiecznego przechowywania klucza rozblokowującego napędy. Obudowa wykonana z aluminium. Panel czołowy oraz ochrona wkładki wykonana ze stali nierdzewnej.



Rys. 17. Schowek LOCINOX .

Grzałka

Zapewnia optymalną temperaturę sterowania w skrajnie niskich temperaturach oraz zapobiega kondensacji pary wodnej. Grzałka jest montowana wraz z termostatem na szynie DIN. Zasilana napięciem 230 [V].



Rys. 18. Grzałka HG i KTO

Lampa doświetlająca LED

Lampa umożliwiająca oświetlenie wjazdu. Mocowana na ramie prowadzenia bramy. Stopień ochrony IP67. Napięcie zasilania: 12 - 24 [V] DC. Obudowa wykonana z aluminium.



Rys. 19. Lampa doświetlająca.

Listwy LED

Sygnalizacja LED (kolor zielony i czerwony). Brama zamknięta lub znajdująca się w ruchu - kolor czerwony. Brama w pełni otwarta kolor zielony. Listwy LED montowane od strony posesji i od ulicy na słupach: konstrukcyjnym i najazdowym.



Rys. 21. Listwy LED

Zwora magnetyczna

Zabezpiecza przed niekontrolowanym wejściem/wjazdem. Obudowa wykonana z aluminium, malowana proszkowo. Zasilanie 12/24 [V] DC. Maksymalna siła przyciągania 2500 N.



Rys. 20. Zwora magnetyczna.

Zestaw zasilania awaryjnego Roger B71/BCHP dla napędu Roger BG30/1504/HS

Pozwala na pracę napędu Roger w przypadku zaniku zasilania głównego. Zestaw zawiera:

- Niezależna obudowa.
 - Dwa akumulatory AGM 12 [V] 4,5 [Ah].
 - Karta ładowania (do podłączenia w centrali sterującej napędem).
- Reguluje ona proces bezpiecznego ładowania akumulatorów.
- Temp. pracy w zakresie -20 / +50 °C.



Rys. 22. Zestaw zasilania awaryjnego Roger B71/BCHP dla napędu Roger BG30/1504/HS oraz BG30/1404/R.

Brama przesuwna WI 120 oraz WI 200 na kołach jezdnych

Brama na kołach jezdnych ze słupami, kompletem elementów jezdnych, zamkiem LOCINOX, zestawem montażowym (śruby, kotwy).
Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliesterowa.
Gwarancja: patrz str. 4.

Brama jest konstrukcją zbudowaną z profili stalowych zamkniętych, osadzonych na stalowej belce nośnej wyposażonej w koła jezdne. Brama porusza się po szynie montowanej w podłożu - Omega lub na powierzchni wykończonej - typ Floor (opcja dla bram dla $S_o \leq 6[m]$).

Elementy składowe bramy:

- skrzydło w konstrukcji zamkniętej z kształtowników 60x60 [mm] lub 80 x80 [mm],
- Belka nośna - profil 120x80x3 [mm] lub 200x80x4 [mm],
- wypełnienie skrzydła:
 - kształtownik zamknięty 25x25 [mm]; prześwit między kształtownikami: -110 [mm],
 - panel kratowy VEGA B przykręcany do konstrukcji,
 - rurowe fi 25 [mm],
 - panel kratowy VEGA 2D Super spawany do konstrukcji,
 - kształtownik zamknięty 25x25 [mm] Caro,
 - kształtownik zamknięty 30x18 [mm],
 - wypełnienie AW.10.77,
 - panelem VEGA Security.
- rama prowadząca (pojedyncza) lub podwójna dla $S_o > 10m$.

Brama w wersji z napędem nie posiada zamka. Brama automatyczna z napędem zewnętrznym montowanym na zewnętrznej podstawie. Brama w wersji automatycznej dostępna jest w wersji Totmann (obsługiwana wyłącznikiem kluczykowym) lub wersji Automatik (obsługiwana nadajnikiem zdalnego sterowania). Wersja Automatik wymaga bezwzględnego stosowania krawędziowych listew bezpieczeństwa.

Bramy przesuwne WI 120 na kołach



Rys. 21. Brama WI 120 na kołach ręczna.



Rys. 22. Brama WI 120 na kołach automatyczna z napędem.

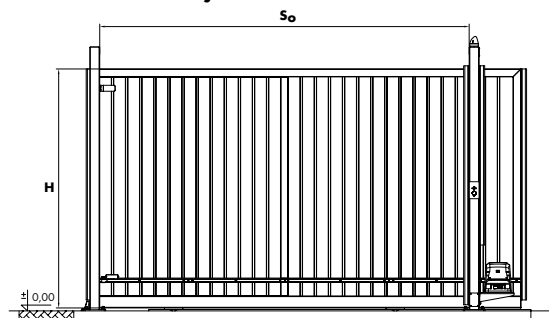
Bramy przesuwne WI 200 na kołach



Rys. 23. Brama WI 200 na kołach automatyczna z podwójnym słupem (Podwójny słup dla $S_o > 10[m]$).

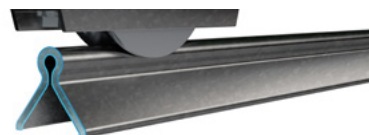
Wymiary montażowe

Warunki zabudowy

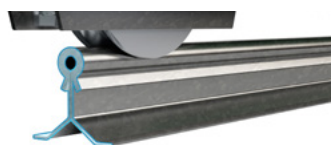


S_o - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
 H - wysokość skrzydła bramy - wymiar zamówieniowy.

Rys. 24. Wymiary montażowe i ich oznaczenia potrzebne do prawidłowego doboru oraz montażu bramy przesuwnej na kołach jezdnych - brama prawa, widok od strony posesji.



Rys. 25. Szyna bramy o szerokości do 10 [m]



Rys. 26. Szyna wzmocniona bramy powyżej 10 [m]

Wersja Totmann

Wyposażenie:

- siłownik,
- centrala sterująca,
- lampa sygnalizacyjna,
- wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP.

Wersja Automatik

Wyposażenie:

- siłownik,
- centrala sterująca,
- odbiornik radiowy producenta napędu,
- nadajniki zdalnego sterowania producenta napędu- 2 szt.,
- lampa sygnalizacyjna,
- antena zewnętrzna,
- fotokomórki - 2 kpl.
- wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP
- listwy bezpieczeństwa (Automatik 1 - 3 listwy, Automatik 2 - 5 listw),
- system transmisji sygnału z listwy bezpieczeństwa montowanej na skrzydle.



W wersji Totmann uruchamianie bramy odbywa się w obecności człowieka z widokiem na bramę. Brama sterowana jest za pomocą wyłącznika kluczykowego.



Szafy do bram wyposażone są w wyłącznik kluczykowy zintegrowany z przyciskiem awaryjnego zatrzymania. Podstawowe wymogi w zakresie bezpieczeństwa wynikające z normy EN 13241-1 - patrz str. 31 - 32.



Bramy w wersji Automatik wraz z krawędziowymi listwami bezpieczeństwa posiadają w standardzie radiowy system transmisji sygnału.

ZAKRES WYMIAROWY STOSOWANIA NAPĘDÓW

Zakres stosowania oznaczony kolorem szarym

Typ bramy	Model napędu	3000	4000	5000	6000	7000	7500	8000	9000	10000	11000	12000
WI 200	Roger BG30/1504/HS											
	BFT Icaro ULTRA AC A2000											
	FAAC 844 ER											
	BFT Ares ULTRA BT											
	Roger BG30/1404/R											
WI 120	Roger BG30/1504/HS											
	Roger BG30/1404/R											
	BFT Icaro ULTRA AC A2000											
	FAAC 844 ER											
	BFT Ares ULTRA BT											
	Roger BH30/804/R											

CHARAKTERYSTYKA NAPĘDÓW

Typ bramy	Model napędu	Maks. ilość załączeń na godzinę ⁽¹⁾	Zasilanie silnika	Zasilanie główne	Pobór mocy	Prędkość przesuwu ⁽²⁾
WI 200	ROGER BG30/1504/HS	praca intensywna	36 [V] DC	230 [V] AC	650 [W]	reg. do 25 m/min.
	BFT Icaro ULTRA AC A2000 ⁽¹⁾	praca intensywna	230 [V] AC	230 [V] AC	750 [W]	reg. 9 m/min.
	FAAC 844 ER	40	230 [V] AC	230 [V] AC	650 [W]	9,6 m/min.
	BFT Ares ULTRA BT ⁽¹⁾	praca intensywna	24 [V] DC	230 [V] AC	400[W]	9 m/min.
	Roger BG30/1404/R	praca intensywna	36 [V] DC	230 [V] AC	540 [W]	reg. do 17m/min
WI 120	Roger BG30/1504/HS	praca intensywna	36 [V] DC	230 [V] AC	650 [W]	reg. do 25 m/min.
	Roger BG30/1404/R	praca intensywna	36 [V] DC	230 [V] AC	540 [W]	reg. do 17m/min
	BFT Icaro ULTRA AC A2000 ⁽¹⁾	praca intensywna	230 [V] AC	230 [V] AC	750 [W]	reg. 9 m/min.
	FAAC 844 ER	40	230 [V] AC	230 [V] AC	650 [W]	9,6 m/min.
	BFT Ares ULTRA BT ⁽¹⁾	praca intensywna	24 [V] DC	230 [V] AC	400[W]	9 m/min.
	Roger BH30/804/R	praca intensywna	24 [V] DC	230 [V] AC	140 [W]	reg. do 18m/min

⁽¹⁾ - Dopuszczalna ilość załączeń napędu na godzinę. W przypadku pracy w temperaturze od +40°C ...+60°C należy zredukować ilość załączeń o połowę.

⁽²⁾ - Maksymalna prędkość przesuwu możliwa do osiągnięcia przez napęd. Instalator odpowiedzialny jest za ustawienie prędkości w bezpiecznym zakresie, zgodnie z normą PN-EN 12453.

Typ bramy	Model napędu	Zabudowa	Rodzaj napędu			Dodatkowa listwa bezpieczeństwa
			Totmann	Automatik 1	Automatik 2	
WI 200	Roger BG30/1504/HS	Półka-zewnętrzny	4299	8555	10999	830
	BFT ICARO ULTRA AC A2000	Półka-zewnętrzny	4092	8052	10938	
	FAAC 844 ER	Półka-zewnętrzny	6619	10425	12689	
	BFT Ares ULTRA BT A1500	Półka-zewnętrzny	3532	6802	9066	
	Roger BG30/1404/R	Półka-zewnętrzny	4299	8555	10999	
WI 120	Roger BG30/1504/HS	Półka-zewnętrzny	4299	8555	10699	680
	Roger BG30/1404/R	Półka-zewnętrzny	4299	8555	10699	
	BFT Icaro ULTRA AC A2000	Półka-zewnętrzny	4092	7392	9655	
	FAAC 844 ER	Półka-zewnętrzny	6619	10425	12689	
	BFT Ares ULTRA BT A1500	Półka-zewnętrzny	3532	6469	8388	
	Roger BH30/804/R	Półka-zewnętrzny	4092	7392	9655	

Napęd BFT ARES ULTRA BT A1500 oraz BFT ICARO BT A2000

Napęd 24V Ares ULTRA BT A1500 (zasilanie główne 230V) wyposażony w krańcówki magnetyczne, wbudowana centrala Merak z wyświetlaczem. Wstępnie skonfigurowana do komunikacji z protokołem U-link

Napęd BFT ICARO BT A2000

Siłowniki 230 V do intensywnego użytkowania, przekładnia z kąpielą olejową. Kontrola momentu obrotowego za pomocą technologii D-Track i enkodera. Jednostka sterująca do komunikacji z protokołem U-Link Siłownik z magnetycznym wyłącznikiem krańcowym.

Napędy dostępne w wersji: Totmann, Automatik 1 lub Automatik 2. Możliwość montażu napędów tylko na zewnętrznej półce.

Totmann

w komplecie: siłownik, wbudowana centrala sterująca, listwa zębata (M4), lampa sygnalizacyjna z wbudowaną anteną wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania.

Automatik 1

w komplecie: siłownik, wbudowana centrala sterująca, odbiornik radiowy 433 MHz, dwa nadajniki dwukanałowe BFT Mitto Cool C2, dwa zestawy fotokomórek BFT Compacta 20, listwa zębata (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 3 krawędziowe listwy bezpieczeństwa z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.

Automatik 2

w komplecie: siłownik, centrala sterująca, odbiornik radiowy 433 MHz, dwa nadajniki dwukanałowe BFT Mitto Cool C2, dwa zestawy fotokomórek BFT Compacta 20, listwa zębata (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 5 krawędziowych listwy bezpieczeństwa (możliwość instalacji szóstej listwy na ogonie) z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.



Rys. 1. BFT ARES Ultra BT A1500



Rys. 1. BFT ICARO Ultra AC A2000

Model napędu	Maksymalna ilość załączeń na godzinę ⁽²⁾	Zasilanie silnika	Zasilanie główne	Moc znamionowa	Prędkość przesuwu
BFT Ares ULTRA BT A1500 ⁽¹⁾	praca intensywna	24 [V] DC	230 [V] AC	400 [W]	9 m/min.
BFT Icaro ULTRA AC A2000 ⁽¹⁾	praca intensywna	230[V] DC	230 [V] AC	750 [W]	9 m/min.



Rys. 2. Dwa zestawy fotokomórek Compacta 20



Rys. 3. Droga radiowa BFT 433 MHz z dwoma nadajnikami dwukanałowymi Mitto Cool C2



Rys. 4. Lamka sygnalizacyjna Pomena – w zestawie z napędem na półce zewnętrznej



Rys. 5. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany w wyłączniku awaryjnego zatrzymania STOP z podtrzymaniem



Rys. 6. Listwy krawędziowe Bircher ExpertSystem + bezprzewodowy system transmisji sygnału Bircher XRF

⁽¹⁾ - Prędkości pracy bram ustawione zostały przez producenta na poziomie do 12m/min. Podwyższając prędkość instalator zobowiązany jest do zmierzenia sił wywieranych w odniesieniu do normy EN 12453

Napęd ROGER BG30/1504/HS

Napęd 36V (zasilanie główne 230V) elektromechaniczny w technologii bezszczotkowej (BRUSHLESS HIGH SPEED) Przeznaczony do pracy intensywnej. Wyposażony w elektroniczny encoder oraz krańcówki magnetyczne.

Opcjonalnie zasilanie awaryjne: 2 akumulatory zewnętrzne 12V DC, 4,5 Ah.

Napęd ROGER BG30/1404/R – napęd Rewersyjny

Napęd 36V (zasilanie główne 230V) z technologią rewersyjnego motoreduktora Napęd elektromechaniczny z silnikiem bez szczotkowym (BRUSHLESS HIGH SPEED) Przeznaczony do pracy intensywnej. Wyposażony w elektroniczny encoder oraz krańcówki magnetyczne.

Opcjonalnie zasilanie awaryjne: 2 akumulatory zewnętrzne 12V DC, 4,5 Ah.

Napęd ROGER BH30/804/R – napęd Rewersyjny

Napęd 24V (zasilanie główne 230V) z technologią rewersyjnego motoreduktora Napęd elektromechaniczny z silnikiem bez szczotkowym (BRUSHLESS HIGH SPEED) Przeznaczony do pracy intensywnej. Wyposażony w elektroniczny encoder oraz krańcówki magnetyczne.

Napędy występują w wersji: Totmann, Automatik 1 lub Automatik 2.

Możliwość montażu napędów tylko na zewnętrznej półce.

Totmann

w komplecie: siłownik, centrala sterująca wbudowana w napęd, listwa zębata (M4), lampa sygnalizacyjna z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania.

Automatik 1

w komplecie: siłownik centrala sterująca wbudowana w napęd odbiornik radiowy Roger 433 MHz, dwa nadajniki dwukanałowe T80/TX2, dwa zestawy fotokomórek BFT Compacta 20, listwa zębata (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 3 krawędziowe listwy bezpieczeństwa z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.

Automatik 2

w komplecie: siłownik centrala sterująca wbudowana w napęd, odbiornik radiowy Roger 433 MHz, dwa nadajniki dwukanałowe T80/TX2, dwa zestawy fotokomórek BFT Compacta 20, listwa zębata (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 5 krawędziowych listwy bezpieczeństwa (możliwość instalacji szóstą listwy na ogonie) z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.



Rys. 1. Napęd Roger BG30/1504/HS, Napęd Roger BG30/1404/R (rewersyjny)



Rys. 1. Napęd Roger BH30/804/R (rewersyjny)

Model napędu	Maksymalna ilość załadunków na godzinę ⁽²⁾	Zasilanie silnika	Zasilanie główne	Moc znamionowa	Prędkość przesuwu
Roger BH30/804/R ⁽¹⁾	praca intensywna	24 [V] DC	230 [V] AC	140 [W]	reg. do 18m/min
Roger BG30/1404/R ⁽¹⁾	praca intensywna	36 [V] DC	230 [V] AC	540 [W]	reg. do 17m/min
Roger BG30/1504/HS ⁽¹⁾	praca intensywna	36 [V] DC	230 [V] AC	650 [W]	reg. do 25 m/min. ⁽³⁾



Rys. 2. Dwa zestawy fotokomórek Compacta 20



Rys. 3. Droga radiowa Roger 433 MHz z dwoma nadajnikami dwukanałowymi Roger T80/ T2



Rys. 4. Lamka sygnalizacyjna Pomena - w zestawie z napędem na półce zewnętrznej



Rys. 5. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany w wyłączniku awaryjnego zatrzymania STOP z podtrzymaniem



Rys. 6. Listwy krawędziowe Bircher ExpertSystem + bezprzewodowy system transmisji sygnału Bircher XRF

⁽¹⁾ - Prędkości pracy bram ustawione zostały przez producenta na poziomie do 12m/min. Podwyższając prędkość instalator zobowiązany jest do zmierzenia sił wywieranych w odniesieniu do normy EN 12453

Napęd FAAC 844

Napęd elektromechaniczny z silnikiem 230 V z wbudowaną centralą sterującą 780 D oraz przekładnią zanurzoną w kąpeli olejowej.

Występuje w wersji: Totmann, Automatik 1 lub Automatik 2. Możliwość montażu napędów tylko na zewnętrznej półce.

Totmann

w komplecie: siłownik, wbudowana centrala sterująca, listwa zębata (M4), lampa sygnalizacyjna z wbudowaną anteną wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania.

Automatik 1

w komplecie: siłownik, wbudowana centrala sterująca, odbiornik radiowy Faac LC 433 MHz, dwa nadajniki czterokanałowe XT4 4C, dwa zestawy fotokomórek Faac XP 20D, listwa zębata (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 3 krawędziowe listwy bezpieczeństwa z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.

Automatik 2

w komplecie: siłownik, wbudowana centrala sterująca, odbiornik Faac LC 433 MHz, dwa nadajniki czterokanałowe XT4 4C, dwa zestawy fotokomórek Faac XP 20D, listwa zębata poliamidowa (M4), lampa z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 5 krawędziowych listwy bezpieczeństwa (możliwość instalacji szóstej listwy na ogonie) z bezprzewodowym systemem transmisji sygnału.



Rys. 1. FAAC 844 ER

Model napędu	Maksymalna ilość załadunków na godzinę ⁽²⁾	Zasilanie silnika	Zasilanie główne	Moc znamionowa	Prędkość przesuwu
FAAC 844 ER ⁽¹⁾	45	230 [V] DC	230 [V] AC	650 [W]	9 m/min.



Rys. 2. Dwa zestawy fotokomórek Faac XP 20D



Rys. 3. Droga radiowa FAAC Faac LC 433 MHz z dwoma nadajnikami czterokanałowymi XT4 4C



Rys. 4. Lamka sygnalizacyjna Pomena - w zestawie z napędem na półce zewnętrznej



Rys. 5. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany w wyłączniku awaryjnego zatrzymania STOP z podtrzymaniem



Rys. 6. Listwy krawędziowe Bircher ExpertSystem + bezprzewodowy system transmisji sygnału Bircher XRF

⁽¹⁾ - Prędkości pracy bram ustawione zostały przez producenta na poziomie do 12m/min. Podwyższając prędkość instalator zobowiązany jest do zmierzenia sił wywieranych w odniesieniu do normy EN 12453

OPCJE DODATKOWE

Droga radiowa WIŚNIEWSKI	Nadajnik czterokanałowy LUNAR (433 MHz) ⁽²⁾	+ 86 za szt.
	Odbiornik radiowy NANO ⁽¹⁾	+ 161 za szt.
	Nadajnik czterokanałowy BLINK (433 MHz) ⁽⁵⁾	+ 150 za szt.
	Nadajnik czterokanałowy DART (WIŚNIEWSKI 868 MHz) ⁽²⁾	+ 99 za szt.
	Odbiornik radiowy zewnętrzny (WIŚNIEWSKI 868 MHz)	+ 169 za szt.
	Odbiornik radiowy RIVAL ⁽²⁾	+ 344 za szt.
	Odbiornik radiowy FLEX + WL2 ^{(3) (4)}	+ 500 za szt.
BFT	Fotokomórki BFT (COMPACTA 20)	+ 173 za kpl.
	Nadajnik dwukanałowy BFT (Mitto Cool C2)	+ 72 za szt.
	Nadajnik czterokanałowy BFT (Mitto Cool C4)	+ 93 za szt.
	Zamek szyfrowy bezprzewodowy BFT (Q-BO TOUCH)	+ 469 za szt.
	Zamek szyfrowy BFT (Q.BO PAD) i karta (B EBA 201 R03)	+ 595 za kpl.
	Odbiornik radiowy wewnętrzny BFT Clonix2 / 128 ⁽⁶⁾	+ 173 za szt.
	Odbiornik radiowy wewnętrzny BFT Clonix2 / 2048 ⁽⁶⁾	+ 420 za szt.
FAAC	Nadajnik czterokanałowy XT4	+ 98 za szt.
	Fotokomórki FAAC XP20 D	+ 247 za kpl.
Roger	Odbiornik radiowy Roger (433 MHz) ⁽³⁾	+ 210 za szt.
	Nadajnik dwukanałowy Roger T80/ TX2 (433 MHz)	+ 89 za szt.
Dwukanałowy detektor pętli indukcyjnej ⁽⁷⁾		+ 1035 za szt.
Lampa błyskowa, obrotowa ⁽⁸⁾		+ 1127 za szt.
Detektor akustyczny Perfect SOS ⁽⁹⁾		+ 1127 za kpl.
System sterowania GSM, wersja Light ^{(1) (10)}		+ 765 za szt.
System sterowania GSM, wersja Full ^{(1) (10)}		+ 1089 za szt.
Programator z przewodem do GSM		+ 184 za szt.
Naświetlacz - oświetlenie wjazdu ⁽¹²⁾		+ 293 za szt.
Oświetlenie - Listwy LED (zielone - czerwone) napędów, BFT ⁽¹¹⁾		+ 4100 za kpl.
Oświetlenie- Listwy LED (zielone - czerwone) napęd Roger		+ 3350 za kpl.
Zasilanie awaryjne do napędu Roger BG30/1504/HS i BG30/1404/R		+ 1490 za kpl.

⁽¹⁾ - Urządzenie jednokanałowe.

⁽²⁾ - Urządzenie czterokanałowe.

⁽³⁾ - Urządzenie dwukanałowe.

⁽⁴⁾ - Odbiornik z kartą WiFi, umożliwiającą zdalne programowanie nadajników.

⁽⁵⁾ - Urządzenie do zabudowy, np. w pojazdach, które za pomocą krótkich impulsów (np. światła drogowe) umożliwia sterowanie bramą poprzez drogę radiową WIŚNIEWSKI.

⁽⁶⁾ - Współpracuje z nadajnikami BFT. Umożliwia zaprogramowanie dodatkowych 128 lub 2024 nadajników. Urządzenie wtykowe, dedykowane dla napędów BFT.

⁽⁷⁾ - Detektor działa wyłącznie z pętlą indukcyjną. Zestaw nie zawiera petli. Wykonanie pętli indukcyjnej we własnym zakresie z przewodu - H07V-K1,5. Zasilanie detektora 230V.

⁽⁸⁾ - Współpracuje z napędami BFT Ares ULTRA i BFT Icaro ULTRA AC.

⁽⁹⁾ - Urządzenie umożliwia awaryjne uruchomienie bramy w przypadku detekcji sygnału uprzywilejowanego.

⁽¹⁰⁾ - System umożliwia otwieranie bramy za pomocą telefonu. Wersja: Light - 10 użytkowników, Full - 2000 użytkowników.

⁽¹¹⁾ - Zestaw BFT zawiera moduł rozszerzeń B EBA IO Driver oraz Moduł przekaźnikowy TLB D113727

⁽¹²⁾ - Opcja nie dostępna z oznakowaniem listwami LED (czerwony - zielony)

Brama przesuwna SLIDER

Pozioma bariera przesuwna w ofercie ogrodzeń przemysłowych WIŚNIEWSKI - SLIDER.

Bariera na bazie szyny 130, o uniwersalnym kierunku otwierania.

Cechy szczególne:

- Zakres wymiarowy: 3-6 [m],
- Obsługiwany w trybie pracy Totmann i Automat.
- Napęd umieszczony jest w szafie,
- Malowanie bramy w opcji jednobarwnej lub dwubarwnej (osobno kolor szyny, osobno kolor szafy i słupów),
- Możliwość konfiguracji kolorów spośród kolorów standardowych oraz innych z palety RAL.

Zastosowanie:

Bariera przesuwna Slider może być stosowana jako kontrola dostępu np. parkingów strzeżonych, osiedli, czy parkingów marketowych oraz wszędzie tam, gdzie chcemy kontrolować wjazd/wyjazd. Stanowi również barierę przed dostaniem się niepowołanych osób do miejsc bez nadzoru.

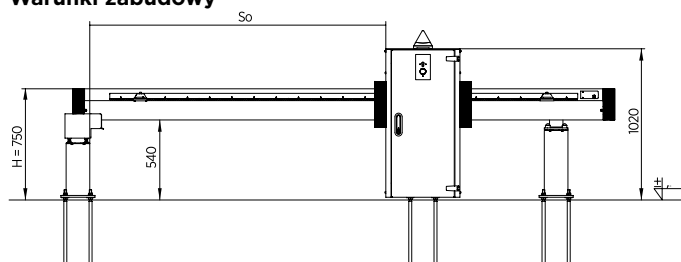
Bramy przesuwne Slider



Rys. 27. Brama przesuwna Slider

Wymiary montażowe

Warunki zabudowy



So - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
H - wysokość skrzydła bramy - wymiar stały.

Rys. 28. Wymiary montażowe i ich oznaczenia potrzebne do prawidłowego doboru oraz montażu bramy przesuwnej SLIDER - brama prawa, widok od strony posesji.



Brama przesuwna SLIDER z napędem Beninca Turbo

Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7039 (szary kwarcowy), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9006 (srebrny), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy).RAL 1018 (żółty, RAL 3000 (czerwony), RAL 2004 (pomarańczowy)

Napęd bramy ⁽¹⁾	Szerokość między słupami (So) w [mm] do					
	3500	4000	4500	5000	5500	6000
Beninca Turbo	15384	15824	16140	16577	16893	17210

Wersja Totmann Beninca Turbo	-1600
------------------------------	-------



Brama przesuwna SLIDER z napędem BFT Deimos

Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7039 (szary kwarcowy), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9006 (srebrny), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy).RAL 1018 (żółty, RAL 3000 (czerwony), RAL 2004 (pomarańczowy)

Napęd bramy ⁽¹⁾	Szerokość między słupami (So) w [mm] do					
	3500	4000	4500	5000	5500	6000
BFT Deimos	13538	13925	14204	14588	14866	15145

Wersja Totmann BFT Deimos	-100
---------------------------	------



Dopłaty za opcje dodatkowe doliczone są do podstawowej wersji bramy.

OPCJE DODATKOWE

Automatyka do bram SLIDER	patrz str. 29
Malowanie w kolorach niestandardowych oraz pozostałych kolorach z palety RAL	patrz str. 6
Zestaw fundamentowy bram SLIDER	+ 580
Listwy odblaskowe (S ₀ = il. mb)	+ 60/mb

⁽¹⁾ Bramy w wyposażeniu Automatik dostosowane do specyfikacji produktu zgodnie z PN EN 13441-1

Napęd Beninca BULL624.TURBO

Napęd 24V BULL624.TURBO (zasilanie główne 230V) umożliwia automatyczną pracę bramy Slider. Napęd posiada wbudowany zasilacz impulsowy. Centrala wyposażona jest w ciekłokrystaliczny wyświetlacz LCD i odbiornik radiowy. Centrala sterująca z odbiornikiem i enkoderem. Mechaniczne wyłączniki krańcowe. Napęd dostępny w wersji Totmann i Automatik2. Napęd w zabudowie (szafa)

Wersja Totmann

Silnik z wbudowaną centralą sterującą, lampa sygnalizacyjna z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP.

Wersja Automatik

Siłownik z wbudowaną centralą sterującą i ze zintegrowanym odbiornikiem radiowym Beninca 433 MHz, dwa nadajniki dwukanałowe 2GO, lampa sygnalizacyjna z wbudowaną anteną, zestaw fotokomórek Beninca Pupilla, 6szt. listew bezpieczeństwa: na szafie – 4 szt. oraz 2 szt. na barierze przesuwnej, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP, dwa nadajniki dwukanałowe Beninca, lampa sygnalizacyjna, fotokomórki, listwy bezpieczeństwa na szafie – 4 szt., czoło i ogon również zabezpieczone listwami bezpieczeństwa, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP.



Rys. 29. Napęd BULL624.TURBO



W wersji Totmann, uruchamianie bramy odbywa się w obecności człowieka z widokiem na bramę. Sterowanie bramą za pomocą wyłącznika kluczykowego.



Słup bramy jest wyposażony w wyłącznik kluczykowy zintegrowany z przyciskiem awaryjnego zatrzymania.

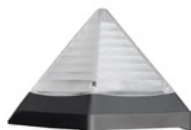
Model napędu	Maksymalna ilość załączeń na godzinę	Zasilanie silnika	Zasilanie główne	Moc znamionowa	Prędkość przesuwu
Beninca BULL624.TURBO ⁽¹⁾	praca intensywna	24 V DC	230 V AC	235 W	25,5 m/min



Rys. 7. Dwa zestawy fotokomórek Beninca Pupilla



Rys. 8. Droga radiowa Beninca 433 MHz z dwoma nadajnikami dwukanałowymi Beninca 2GO



Rys. 9. Lampka piramidka - w zestawie z napędem ulokowanym w szafie



Rys. 10. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany w wyłączniku awaryjnego zatrzymania STOP z podtrzymaniem



Rys. 11. Listwy krawędziowe Bircher ExpertSystem + bezprzewodowy system transmisji sygnału Bircher XRF

⁽¹⁾ - Prędkości pracy bram ustawione zostały przez producenta na poziomie do 12m/min. Podwyższając prędkość instalator zobowiązany jest do zmierzenia sił wywieranych w odniesieniu do normy EN 12453

OPCJE DODATKOWE

Droga radiowa WIŚNIEWSKI	Nadajnik czterokanałowy LUNAR (433 MHz) ⁽²⁾	+ 86	za szt.
	Odbiornik radiowy NANO ⁽¹⁾	+ 161	za szt.
	Nadajnik czterokanałowy BLINK (433 MHz) ⁽⁵⁾	+ 150	za szt.
	Nadajnik czterokanałowy DART (WIŚNIEWSKI 868 MHz) ⁽²⁾	+ 99	za szt.
	Odbiornik radiowy zewnętrzny (WIŚNIEWSKI 868 MHz)	+ 169	za szt.
	Odbiornik radiowy RIVAL ⁽²⁾	+ 344	za szt.
	Odbiornik radiowy FLEX + WL2 ^{(3) (4)}	+ 500	za szt.
Droga radiowa Beninca	Nadajnik dwukanałowy TO.GO2A	+ 75	za szt.
	Fotokomórki Beninca (PUPILLA)	+ 184	za szt.
	Odbiornik radiowy zewnętrzny ONE.2WB	+ 276	za szt.
Zamek szyfrowy zewnętrzny		+ 403	za szt.
System sterowania GSM, wersja Light ^{(1) (5)}		+ 795	za szt.
System sterowania GSM, wersja Full ^{(1) (5)}		+ 1089	za szt.
Programator z przewodem do GSM		+ 184	za szt.
Dwukanałowy detektor pętli indukcyjnej		+ 1035	za szt.
Detektor akustyczny Perfect SOS		+ 1127	za szt.

⁽¹⁾ - Urządzenie jednokanałowe.

⁽²⁾ - Urządzenie czterokanałowe.

⁽³⁾ - Urządzenie dwukanałowe.

⁽⁴⁾ - Odbiornik z kartą WiFi, umożliwiającą zdalne programowanie nadajników.

⁽⁵⁾ - Urządzenie do zabudowy, np. w pojazdach, które za pomocą krótkich impulsów (np. światła drogowe) umożliwia sterowanie bramą poprzez drogę radiową WIŚNIEWSKI.

Napęd BFT Deimos Ultra BT A600

Napęd 24V (zasilanie główne 230V) umożliwia automatyczną pracę bramy Slider. Centrala sterownicza z wyświetlaczem do programowania: centrala Merak. Kontrola momentu obrotowego za pomocą technologii D-Track i enkodera. Jednostka sterująca do komunikacji z protokołem U-Link Siłownik z magnetycznym wyłącznikiem krańcowym. Napęd dostępny w wersji Totmann i Automatik. Napęd w zabudowie (szafa)

Wersja Totmann

Siłownik z wbudowaną centralą sterującą, lampka sygnalizacyjna, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP.

Wersja Automatik

w komplecie: siłownik, wbudowana centrala sterująca, odbiornik radiowy 433MHz, dwa nadajniki dwukanałowe BFT Mitto Cool C2, zestaw fotokomórek BFT Compacta 20, listwa zębata (M4), lampka z wbudowaną anteną, wyłącznik kluczykowy z zintegrowanym wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania, 2 krawędziowe pasywne listwy bezpieczeństwa radiowym, dwa nadajniki dwukanałowe, lampka sygnalizacyjna, fotokomórki, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP, listwy pasywne (odbojowe).



Rys. 30. Napęd BFT Deimos Ultra BT A600



W wersji Totmann, uruchamianie bramy odbywa się w obecności człowieka z widokiem na bramę. Sterowanie bramą za pomocą wyłącznika kluczykowego.



Słup bramy jest wyposażony w wyłącznik kluczykowy zintegrowany z przyciskiem awaryjnego zatrzymania.

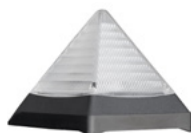
Model napędu	Maksymalna ilość załączeń na godzinę	Zasilanie silnika	Zasilanie główne	Moc znamionowa	Prędkość przesuwu
BFT Deimos Ultra BT A600 ⁽¹⁾	20	24V DC	230V AC	680 W	12 m/min



Rys. 12. Dwa zestawy fotokomórek Compacta 20



Rys. 13. Droga radiowa BFT 433 MHz z dwoma nadajnikami dwukanałowymi Mitto Cool C2



Rys. 14. Lampka piramidka - w zestawie z napędem ulokowanym w szafie



Rys. 15. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany w wyłączniku awaryjnego zatrzymania STOP z podtrzymaniem

⁽¹⁾ - Prędkości pracy bram ustawione zostały przez producenta na poziomie do 12m/min. Podwyższając prędkość instalator zobowiązany jest do zmierzenia sił wywieranych w odniesieniu do normy EN 12453

OPCJE DODATKOWE

Droga radiowa WIŚNIEWSKI	Nadajnik czterokanałowy LUNAR (433 MHz) ⁽²⁾	+ 86 za szt.
	Odbiornik radiowy NANO ⁽¹⁾	+ 161 za kpl.
	Nadajnik czterokanałowy BLINK (433 MHz) ⁽⁵⁾	+ 150 za szt.
	Nadajnik czterokanałowy DART (WIŚNIEWSKI 868 MHz) ⁽²⁾	+ 99 za kpl.
	Odbiornik radiowy zewnętrzny (WIŚNIEWSKI 868 MHz)	+ 169 za szt.
	Odbiornik radiowy RIVAL ⁽²⁾	+ 344 za szt.
	Odbiornik radiowy FLEX + WL2 ⁽³⁾⁽⁴⁾	+ 500 za szt.
Droga radiowa BFT	Nadajnik dwukanałowy BFT (Mitto Cool C2)	+ 72 za szt.
	Nadajnik czterokanałowy BFT (Mitto Cool C4)	+ 93 za szt.
	Fotokomórki BFT (COMPACTA 20)	+ 173 za szt.
	Zamek szyfrowy BFT (Q.BO PAD) i karta (B EBA 201 R03)	+ 469 za szt.
	Zamek szyfrowy bezprzewodowy BFT (Q.BO)	+ 595 za szt.
Zamek szyfrowy zewnętrzny		+ 403 za szt.
System sterowania GSM, wersja Light ^{(1) (5)}		+ 795 za szt.
System sterowania GSM, wersja Full ^{(1) (5)}		+ 1089 za szt.
Programator z przewodem do GSM		+ 184 za szt.
Dwukanałowy detektor pętli indukcyjnej		+ 1035 za szt.
Detektor akustyczny Perfect SOS		+ 1277 za szt.

⁽¹⁾ - Urządzenie jednokanałowe.

⁽²⁾ - Urządzenie czterokanałowe.

⁽³⁾ - Urządzenie dwukanałowe.

⁽⁴⁾ - Odbiornik z kartą WiFi, umożliwiającą zdalne programowanie nadajników.

⁽⁵⁾ - Urządzenie do zabudowy, np. w pojazdach, które za pomocą krótkich impulsów (np. światła drogowe) umożliwia sterowanie bramą poprzez drogę radiową WIŚNIEWSKI.

MINIMALNE POZIOMY ZABEZPIECZENIE BRAMY PRZESUWNEJ W SYSTEMIE TOTMANN

Sposób uruchamiania bramy	Sposoby użytkowania	
	Przeszkolone osoby obsługujące (teren niepubliczny)	Przeszkolone osoby obsługujące (teren publiczny)
sterowanie w obecności człowieka (tryb manualny) z widokiem na bramę	A	B
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) z widokiem na bramę	C lub E	C lub E
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) bez widoku na bramę	C lub E	C i D lub E

A - sterowanie przyciskiem (wyłącznik przewodowy dzwinkowy - bez samopodtrzymania elektrycznego)

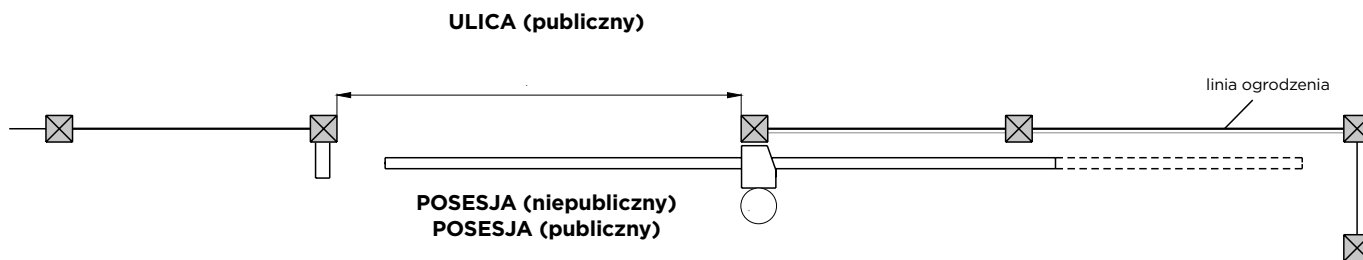
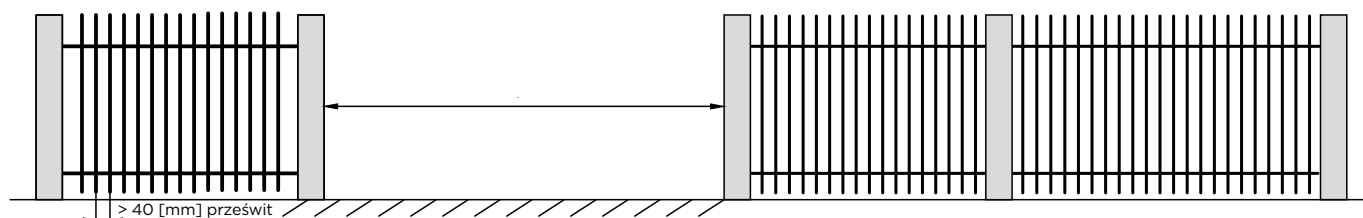
B - sterowanie przyciskiem z zabezpieczeniem kluczem (wyłącznik przewodowy kluczykowy)

C - ograniczenie siły

D - urządzenie wykrywające obecność człowieka lub przeszkody, znajdujących się na podłożu po jednej stronie bramy

E - urządzenie do wykrywania obecności, tak zaprojektowane i zainstalowane, aby w żadnych warunkach nie mogło nastąpić zetknięcie się człowieka z poruszającym się skrzydłem bramowym

WYTYCZNE MONTAŻU BRAMY PRZESUWNEJ PRZY PRZEŚWICIE WYPEŁNIENIA W OGRODZENIU >40 [mm] BEZ MOŻLIWOŚCI ODSUNIĘCIA BRAMY OD LINII OGRODZENIA



○ - wymagane

WK - wyłącznik kluczykowy

MINIMALNE POZIOMY ZABEZPIECZEŃ BRAMY PRZESUWNEJ W SYSTEMIE AUTOMATIK

Sposób uruchamiania bramy	Sposoby użytkowania	
	Przeszkolone osoby obsługujące (teren niepubliczny)	Przeszkolone osoby obsługujące (teren publiczny)
sterowanie w obecności człowieka (tryb manualny) z widokiem na bramę	A	B
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) z widokiem na bramę	C lub E	C lub E
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) bez widoku na bramę	C lub E	C i D lub E

A - sterowanie przyciskiem (wyłącznik przewodowy dzwinkowy - bez samopodtrzymania elektrycznego)

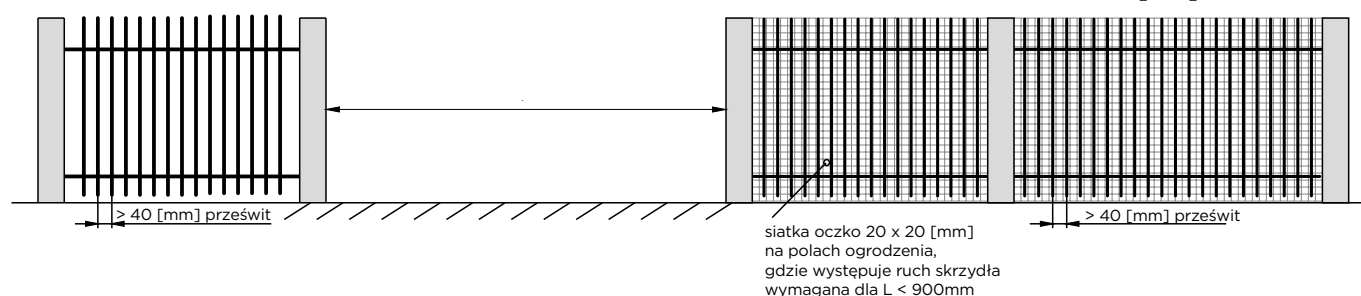
B - sterowanie przyciskiem z zabezpieczeniem kluczem (wyłącznik przewodowy kluczykowy)

C - ograniczenie siły

D - urządzenie wykrywające obecność człowieka lub przeszkody, znajdujących się na podłożu po jednej stronie bramy

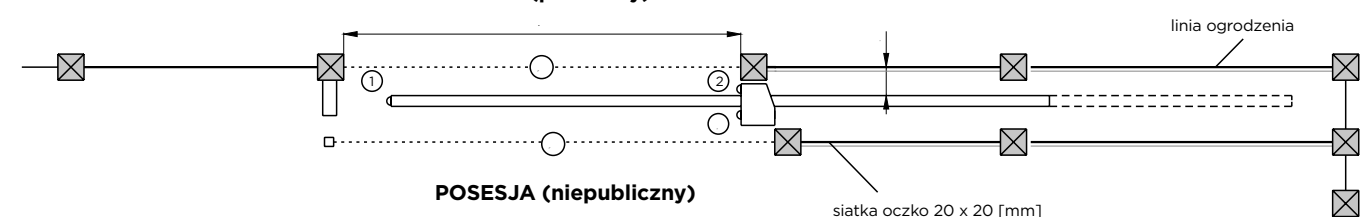
E - urządzenie do wykrywania obecności, tak zaprojektowane i zainstalowane, aby w żadnych warunkach nie mogło nastąpić zetknięcie się człowieka z poruszającym się skrzydłem bramowym

WYTYCZNE MONTAŻU BRAMY PRZESUWNEJ PRZY PRZEŚWICIE WYPEŁNIENIA W OGRODZENIU >40 [mm]



Wymagana minimalna zabudowa bramy z napędem w systemie Automatik 1 z 3 listwami bezpieczeństwa

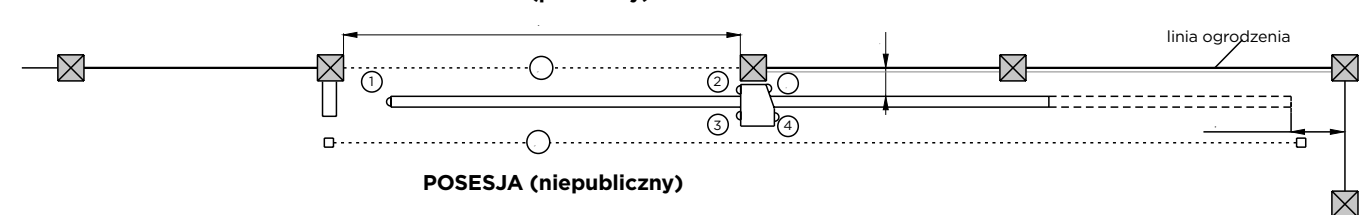
ULICA (publiczny)



POSESJA (niepubliczny)

Wymagana minimalna zabudowa bramy z napędem w systemie Automatik 2 z 5 listwami bezpieczeństwa

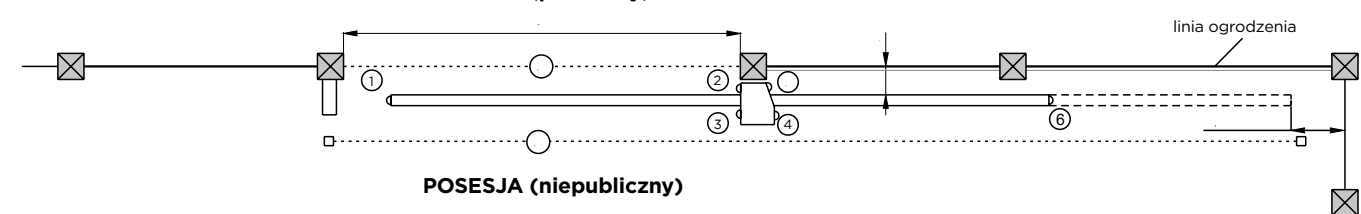
ULICA (publiczny)



POSESJA (niepubliczny)

Wymagana minimalna zabudowa bramy z napędem w systemie Automatik 2 z 6 listwami bezpieczeństwa

ULICA (publiczny)



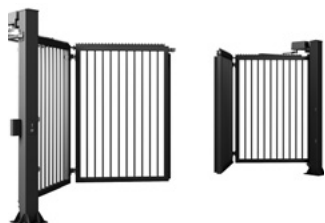
POSESJA (niepubliczny)

○ - wymagane

1, 2, 3, 4, 5, 6 - krawędziowa listwa bezpieczeństwa

BF - bariera fotokomórek

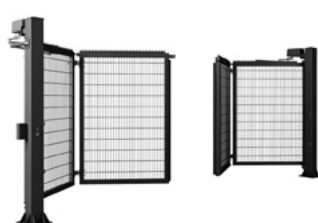
Przykłady wypełnień bram V-King



Rys. 1. Brama dwuskrzydłowa V-King z wypełnieniem w postaci kształtowników zamkniętych 25x25 [mm], spawanych do konstrukcji.



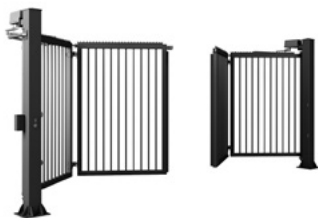
Rys. 2. Brama jednoskrzydłowa V-King z wypełnieniem w postaci kształtowników zamkniętych 25x25 [mm], spawanych do konstrukcji.



Rys. 3. Brama dwuskrzydłowa V-King z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA 2D Super, spawanych do konstrukcji.



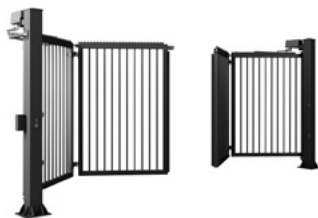
Rys. 4. Brama jednoskrzydłowa V-King z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA 2D Super, spawanych do konstrukcji.



Rys. 5. Brama dwuskrzydłowa V-King z wypełnieniem rurowym fi 25 [mm], spawanym do konstrukcji.



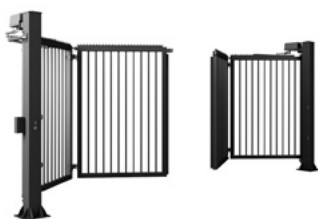
Rys. 6. Brama jednoskrzydłowa V-King z wypełnieniem rurowym fi 25 [mm], spawanym do konstrukcji.



Rys. 7. Brama dwuskrzydłowa V-King z wypełnieniem w postaci kształtowników zamkniętych 25x25 [mm] Caro, spawanych do konstrukcji.



Rys. 8. Brama jednoskrzydłowa V-King z wypełnieniem w postaci kształtowników zamkniętych 25x25 [mm] Caro, spawanych do konstrukcji.



Rys. 9. Brama dwuskrzydłowa V-King z wypełnieniem w postaci kształtowników zamkniętych 30x18 [mm], spawanych do konstrukcji.



Rys. 10. Brama jednoskrzydłowa V-King z wypełnieniem w postaci kształtowników zamkniętych 30x18 [mm], spawanych do konstrukcji.



Rys. 11. Brama dwuskrzydłowa V-King z wypełnieniem AW.10.77 w postaci kształtowników zamkniętych okrągłych fi 25[mm] - widok od strony ulicy



Rys. 12. Brama jednoskrzydłowa V-King z wypełnieniem AW.10.77 w postaci kształtowników zamkniętych okrągłych fi 25[mm] - widok od strony ulicy

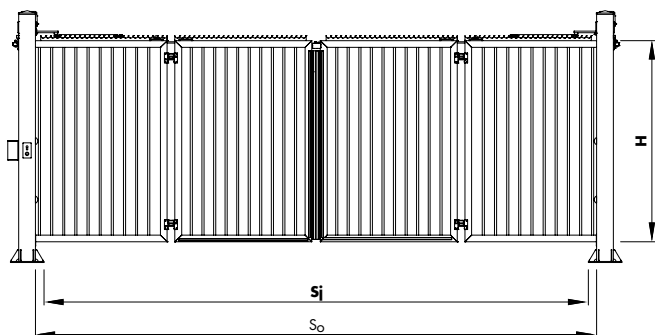


Rys. 13. Brama dwuskrzydłowa V-King z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA Security, przykręcanych do konstrukcji - widok od strony ulicy

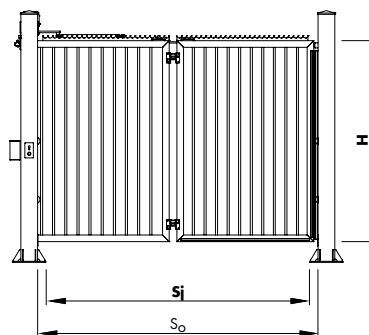


Rys. 14. Brama jednoskrzydłowa V-King z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA Security, przykręcanych do konstrukcji - widok od strony ulicy

Wymiary zamówieniowe



Rys. 15. Wymiary zamówieniowe bramy dwuskrzydłowej V-King.



Rys. 16. Wymiary zamówieniowe bramy jednoskrzydłowej V-King.

S_j - światło wjazdu - wymiar zamówieniowy,

S_o - szerokość między słupami,

H - wysokość skrzydła bramy - wymiar zamówieniowy.

Brama dwuskrzydłowa V-King

Brama dwuskrzydłowa składana V-King ze słupami nośnymi, kompletną automatyką Daab (2 szt. automatów) i sterowaniem Daab EP 104 -2 umieszczonym w szafie IP 65. W komplecie 10 krawędziowych listew bezpieczeństwa, dwa komplety fotokomórek, dwa wyłączniki kluczykowe (od wewnątrz z wyłącznikiem awaryjnym). Zaleca się zastosowanie dedykowanego okablowania. Możliwość zamówienia bramy w wersji Automat 1 (4 krawędziowe listwy bezpieczeństwa na czole skrzydeł) - Opcja (patrz str. 36, Automatyka).

Wypełnienie skrzydła:

- kształtownik zamknięty 25x25 [mm]. Prześwit między kształtownikami -110 [mm],
- rurowe fi 25 [mm],
- panel kratowy VEGA 2D Super spawany w konstrukcję,
- kształtownik zamknięty 25x25 [mm] Caro,
- kształtownik zamknięty 30x18 [mm],
- wypełnienie AW.10.77,
- panel kratowy VEGA Security.



Rys. 31. Brama V-King dwuskrzydłowa



Brama dwuskrzydłowa V-King

Wypełnienie kształtownikiem 25x25 [mm] lub wypełnienie rurowe fi 25 [mm]. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoczenie poliesterowe.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Światło wjazdu (Sj) w [mm] do														
	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000*	9500*	10000*
2000	77511	77644	77837	78026	78611	78744	82167	82382	83127	89194	89532	94008	103248	108185	113367
	78403	78584	78839	79104	79884	80062	83668	83959	84941	91085	91498	96073	105415	110462	115758
2100	77659	77795	77990	78191	78795	78934	82396	82615	83395	89468	89812	94303	103556	108507	113706
	78584	78768	79036	79304	80120	80300	83957	84250	85281	91431	91854	96446	105810	110872	116190
2200	77800	77943	78144	78344	78983	79124	82625	82849	83663	89741	90094	94597	103868	108835	114050
	78764	78951	79229	79505	80358	80546	84240	84540	85620	91778	92208	96821	106202	111283	116623
2300	77946	78094	78299	78506	79167	79315	82852	83084	83935	90017	90375	94897	104180	109161	114394
	78944	79136	79421	79712	80595	80788	84524	84838	85961	92125	92566	97194	106595	111696	117054
2400	78094	78239	78452	78664	79352	79502	83084	83319	84201	90293	90658	95188	104487	109485	114732
	79124	79323	79615	79912	80832	81029	84807	85131	86299	92476	92925	97571	106990	112111	117490
2500	78239	78388	78609	78824	79543	79691	83314	83555	84472	90565	90934	95481	104795	109806	115071
	79307	79505	79810	80111	81070	81272	85094	85422	86641	92822	93278	97943	107379	112520	117922

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D Super (panel spawany), kształtownikiem 25x25 [mm] Caro, kształtownikiem 30x18 [mm], wypełnienie AW.10.77, panelem VEGA Security. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (popielaty), RAL 7030 (szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoczenie poliesterowe.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Światło wjazdu (Sj) w [mm] do														
	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000*	9500*	10000*
2000	79062	79198	79393	79586	80184	80319	83810	84030	84790	90979	91323	95889	105223	110259	115544
	79971	80157	80418	80684	81481	81665	85342	85639	86638	92906	93327	97994	107433	112579	117981
2100	79210	79351	79549	79754	80372	80511	84044	84267	85062	91259	91607	96188	105537	110587	115889
	80157	80344	80616	80890	81722	81907	85634	85935	86985	93260	93691	98376	107834	112999	118423
2200	79355	79502	79707	79912	80560	80707	84277	84506	85336	91536	91895	96490	105856	110920	116240
	80342	80531	80813	81095	81965	82157	85924	86233	87334	93614	94052	98756	108234	113418	118864
2300	79505	79655	79864	80076	80749	80901	84509	84747	85614	91817	92183	96794	106173	111253	116589
	80523	80719	81011	81305	82206	82402	86214	86534	87679	93968	94417	99138	108634	113841	119304
2400	79655	79803	80021	80239	80938	81090	84747	84985	85887	92097	92468	97092	106488	111584	116937
	80707	80911	81206	81510	82449	82650	86502	86833	88024	94325	94783	99522	109039	114262	119749
2500	79803	79956	80181	80403	81133	81285	84979	85226	86163	92378	92753	97391	106802	111912	117282
	80892	81095	81405	81715	82693	82896	86795	87132	88373	94678	95142	99901	109435	114681	120190



Możliwość wykonania bramy o szerokości co 50 [mm] i wysokości co 100 [mm].

OPCJE DODATKOWE

Automatyka do bram V-King	patrz str. 51
Malowanie w kolorach niestandardowych oraz pozostałych kolorach z palety RAL	patrz str. 7
Ostre zakończenie górnej krawędzi bramy	+ 89 za mb
Zestaw fundamentowania M20 dla bram Sj do 5950 [mm]	+ 667 za kpl
Zestaw fundamentowania M24 dla bram Sj od 6000 [mm]	+ 795 za kpl
Wypełnienie przelotowe (+300 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Zagęszczenie wypełnienia (odstęp max. 100 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Zagęszczenie wypełnienia (odstęp max. 80 [mm])	+ 15% do ceny bramy
Listwy odbłaskowe	+300

*Wymagane zastosowanie zwory magnetycznej blokującej skrzydła bramy w pozycji zamkniętej.

Brama jednoskrzydłowa V-King

Brama jednoskrzydłowa składana V-King ze słupami nośnymi, kompletną automatyką Da (1 szt. automatu) i sterowaniem Daab EP 104 -1 umieszczonym w szafie IP 65. W komplecie 5 krawędziowych listew bezpieczeństwa, dwa komplety fotokomórek, dwa wyłączniki kluczykowe (od wewnątrz z wyłącznikiem awaryjnym). Zaleca się zastosowanie dedykowanego okablowania. Możliwość zamówienia bramy w wersji Automatik 1 (2 krawędziowe listwy bezpieczeństwa na czole skrzydła) - Opcja (patrz str. 36, Automatyka).

Wypełnienie skrzydła:

- kształtownik zamknięty 25x25 [mm]. Prześwit między kształtownikami -110 [mm].
- rurowe fi 25 [mm],
- panel kratowy VEGA 2D Super wspawany w konstrukcję,
- kształtownik zamknięty 25x25 [mm] Caro,
- kształtownik zamknięty 30x18 [mm],
- wypełnienie AW.10.77,
- panel kratowy VEGA Security.



Rys. 32. Brama V-King jednoskrzydłowa



Brama jednoskrzydłowa V-King

Wypełnienie kształtownikiem 25x25 lub wypełnienie rurowe fi 25 [mm]. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoczenie poliestrowe.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Światło wjazdu (Sj) w [mm] do							
	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500*	5000*
2000	51608	51790	52213	55462	55987	59567	67087	70212
	51773	52012	52578	55961	56654	60279	67834	70998
2100	51722	51906	52348	55635	56188	59774	67300	70440
	51908	52153	52744	56174	56894	60535	68102	71280
2200	51840	52027	52485	55817	56391	59985	67524	70674
	52047	52300	52913	56389	57138	60789	68367	71558
2300	51954	52145	52623	55999	56591	60192	67741	70901
	52184	52446	53081	56605	57386	61043	68634	71838
2400	52069	52266	52760	56180	56795	60400	67958	71131
	52323	52587	53250	56818	57630	61298	68904	72124
2500	52182	52385	52898	56360	56997	60607	68178	71359
	52458	52735	53420	57034	57877	61551	69167	72398

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D Super (panel wspawany), kształtownikiem 25x25 [mm] Caro, kształtownikiem 30x18 [mm], wypełnienie AW.10.77, panelem VEGA Security. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (popielaty), RAL 7030 (szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoczenie poliestrowe.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Światło wjazdu (Sj) w [mm] do							
	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500*	5000*
2000	52641	52827	53257	56570	57108	60759	68336	71528
	52808	53052	53630	57078	57787	61484	69099	72328
2100	52756	52945	53396	56749	57311	60970	68557	71756
	52946	53198	53800	57297	58033	61745	69374	72615
2200	52878	53068	53535	56934	57519	61185	68782	71997
	53088	53346	53970	57517	58280	62003	69643	72897
2300	52992	53187	53675	57119	57723	61395	69005	72228
	53227	53495	54142	57736	58534	62262	69915	73183
2400	53110	53311	53815	57306	57931	61606	69228	72463
	53369	53638	54315	57954	58782	62523	70189	73475
2500	53225	53434	53956	57487	58136	61820	69451	72695
	53507	53790	54488	58174	59033	62781	70458	73752



Możliwość wykonania bramy o szerokości co 50 [mm] i wysokości co 100 [mm].

OPCJE DODATKOWE

Automatyka do bram V-King	patrz str. 51
Malowanie w kolorach niestandardowych oraz pozostałych kolorach z palety RAL	patrz str. 7
Ostre zakończenie górnej krawędzi bramy	+ 89 za mb
Zestaw fundamentowy M20 dla bram Sj do 5950 [mm]	+ 667 za kpl
Zestaw fundamentowy M24 dla bram Sj od 6000 [mm]	+ 794 za kpl
Wypełnienie przelotowe (+300 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Zagęszczenie wypełnienia (odstęp max 100 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Zagęszczenie wypełnienia (odstęp max. 80 [mm])	+ 15% do ceny bramy
Listwy odbłaskowe	+150

*Wymagane zastosowanie zwory magnetycznej blokującej skrzydła bramy w pozycji zamkniętej.

Napęd Daab MT-2800 / MK-2800 dla bram dwuskrzydłowych

Napędy 3x400V (zasilanie główne 230V). W zestawie: dwa siłowniki z przekładnią w kąpiel olejowej, z encoderem, centrala zewnętrzna EP 105-2 z falownikami zamknięta w szafie szer. x wys. x gł. (600x600x200 [mm]) w klasie IP 65. Montaż szafy na słupie bramy, na zewnętrznym stojaku lub montaż indywidualny. Napędy w zakresach szerokości podanych przez producenta.

Napęd dostępny w wersji Automatik 1 i Automatik 2.

Wersja Automatik 1

Siłownik, centrala, droga radiowa AW 433 MHz z dwoma nadajnikami cztero-kanalowymi Lunar, lampa sygnalizacyjna, antena zewnętrzna, dwa komplety fotokomórek, krawędziowe listwy bezpieczeństwa (tylko pionowe) - 4 szt. na czole skrzydeł bramy. 2 szt. wyłącznik kluczykowy zintegrowany z wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania STOP.

Wersja Automatik 2

Siłownik, centrala, droga radiowa AW 433 MHz z dwoma nadajnikami cztero-kanalowymi Lunar, lampa sygnalizacyjna, antena zewnętrzna, dwa komplety fotokomórek, krawędziowe listwy bezpieczeństwa (pionowe i poziome) - 10 szt. 2 szt. wyłącznik kluczykowy zintegrowany z wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania STOP.

Napęd Daab MT-2800 / MK-2800 dla bram jednoskrzydłowych

Napędy 3x400V (zasilanie główne 230V). W zestawie: siłownik z przekładnią w kąpiel olejowej, z encoderem, centrala zewnętrzna EP 105-1 z falownikiem. Zamknięty w szafie szer. x wys. x gł. (600x600x200mm) w klasie IP 65. Montaż szafy na słupie bramy, na zewnętrznym stojaku lub montaż indywidualny.

Napęd dostępny w wersji Automatik 1 i Automatik 2.

Wersja Automatik 1

Siłownik, centrala, droga radiowa AW 433 MHz z dwoma nadajnikami cztero-kanalowymi Lunar, lampa sygnalizacyjna, antena zewnętrzna, dwa komplety fotokomórek, krawędziowe listwy bezpieczeństwa (tylko pionowe) - 2 szt. na czole skrzydeł bramy. 2 szt. wyłącznik kluczykowy zintegrowany z wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania STOP.

Wersja Automatik 2

Siłownik, centrala, droga radiowa AW 433 MHz z dwoma nadajnikami cztero-kanalowymi Lunar, lampa sygnalizacyjna, antena zewnętrzna, dwa komplety fotokomórek, krawędziowe listwy bezpieczeństwa (pionowe i poziome) - 5 szt. 2 szt. wyłącznik kluczykowy zintegrowany z wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania STOP.



Rys. 33. Siłownik Daab MT-2800



Rys. 34. Siłownik Daab MK-2800



Rys. 35. Sterowanie Daab EP105



Rys. 36. Szer. x wys. x gł. (600x600x200mm)



Podstawowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa wynikające z normy EN 13241-1 - patrz instrukcja obsługi bramy V-King.

ZAKRES WYMIAROWY STOSOWANIA NAPĘDÓW W BRAMACH DWUSKRZYDŁOWYCH

Zakres stosowania oznaczony kolorem szarym

Typ bramy	Model napędu	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000
Brama dwuskrzydłowa	DAAB MT										
	DAAB MK										

ZAKRES WYMIAROWY STOSOWANIA NAPĘDÓW W BRAMACH JEDNOSKRZYDŁOWYCH

Zakres stosowania oznaczony kolorem szarym

Typ bramy	Model napędu	2000	2500	3000	3500	4000
Brama jednoskrzydłowa	DAAB MT					
	DAAB MK					

CHARAKTERYSTYKA NAPĘDÓW

Model napędu	Typ pracy	Zasilanie główne	Zasilanie silnika	Pobór mocy	Klasa szczelności	Czas otwarcia
DAAB MT	praca intensywna	230 [V]	3 x 400 [V]	0,25 [kW]	IP 54	8 s
DAAB MK	praca intensywna	230 [V]	3 x 400 [V]	0,37 [kW]	IP 54	8-30 s



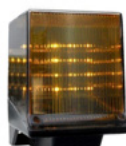
W przypadku niezachowania 500 [mm] odległości pomiędzy otwartym skrzydłem bramy a słupem ogrodzenia, barierę fotokomórek znajdujących się od strony posesji, należy traktować jako zabezpieczenie wymagane.



Rys. 16. Dwa zestawy fotokomórek Faac XP 20D



Rys. 17. Droga radiowa AW 433 MHz z dwoma nadajnikami czterokanałowymi Lunar



Rys. 18. Lampka LED



Rys. 19. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany z wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania STOP z podtrzymaniem (od wewnątrz)



Rys. 20. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany z wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania STOP (od wewnątrz)



Rys. 21. Listwy krawędziowe Bircher ExpertSystem

OPCJE DODATKOWE

Droga radiowa WIŚNIEWSKI	Nadajnik czterokanałowy LUNAR (433 MHz) ⁽²⁾	+ 86 za szt.
	Odbiornik radiowy NANO ⁽¹⁾	+ 161 za szt.
	Nadajnik czterokanałowy BLINK (433 MHz) ⁽⁵⁾	+ 150 za szt.
	Nadajnik czterokanałowy DART (WIŚNIEWSKI 868 MHz) ⁽²⁾	+ 99 za szt.
	Odbiornik radiowy zewnętrzny (WIŚNIEWSKI 868 MHz)	+ 169 za kpl.
	Odbiornik radiowy RIVAL ⁽²⁾	+ 344 za kpl.
	Odbiornik radiowy FLEX + WL2 ^{(3) (4)}	+ 500 za kpl.
Lampa błyskowa, obrotowa		+ 403 za szt.
Sygnalizator LED zielony-czerwony ⁽⁶⁾		+ 575 za szt.
Karta DB402 do pętli indukcyjnej ⁽⁷⁾		+ 1834 za szt.
Zamek szyfrowy zewnętrzny ^{(1) (8)}		+ 403 za szt.
System sterowania GSM, wersja: Light ^{(1) (9)}		+ 795 za szt.
System sterowania GSM, wersja: Full ^{(1) (9)}		+ 1089 za szt.
Programator do GSM z przewodem		+ 184 za szt.
Detektor akustyczny Perfect SOS ⁽¹⁰⁾		+ 1127 za kpl.
Grzałka sterowania		+ 599 za kpl.
Zwora magnetyczna		+ 4017 za kpl.
Kurtyna świetlna Bircher UNIScan		+ 1930 za szt.
Instalacja przewodów kablowych bramy jednoskrzydłowej		+ 483 za kpl.
Instalacja przewodów kablowych bramy dwuskrzydłowej		+ 930 za kpl.
Dodatkowe przewody kablowe długości 5 [m]		+ 376 za kpl.
Oświetlenie - Listwy LED (zielone - czerwone) bramy dwuskrzydłowej ⁽¹¹⁾		+ 4100 za kpl.
Oświetlenie - Listwy LED (zielone - czerwone) bramy jednoskrzydłowej ⁽¹²⁾		+ 3350 za kpl.
Brama dwuskrzydłowa V-King w wersji Automatik 1 ⁽¹³⁾		-3077
Brama jednoskrzydłowa V-King w wersji Automatik 1 ⁽¹³⁾		-1539

⁽¹⁾ - Urządzenie jednokanałowe.

⁽²⁾ - Urządzenie czterokanałowe.

⁽³⁾ - Urządzenie dwukanałowe.

⁽⁴⁾ - Odbiornik z kartą WiFi, umożliwiającą zdalne programowanie nadajników.

⁽⁵⁾ - Urządzenie do zabudowy, np. w pojazdach, które za pomocą krótkich impulsów (np. światła drogowe) umożliwia sterowanie bramą poprzez drogę radiową WIŚNIEWSKI.

⁽⁶⁾ - Współpracuje tylko z kartą DB407. Klasa izolacji sygnalizatora IP65.

⁽⁷⁾ - Detektor działa wyłącznie z pętlą indukcyjną. Zestaw nie zawiera petli. Wykonanie pętli indukcyjnej we własnym zakresie z przewodu - H07V-K1,5. Zasilanie detektora 230V.

⁽⁸⁾ - Zamek szyfrowy wandaloodporny. Klasa izolacji IP65. W zestawie z zasilaczem 12 [V].

⁽⁹⁾ - System umożliwia otwieranie bramy za pomocą telefonu. Wersja: Light - 10 użytkowników, Full - 2000 użytkowników.

⁽¹⁰⁾ - Urządzenie umożliwia awaryjne uruchomienie bramy w przypadku detekcji sygnału uprzywilejowanego.

⁽¹¹⁾ - Listwy LED: zielone i czerwone światło. Od zewnątrz - po jednej pionowej listwie na skrzydłach domykowych. Od wewnątrz - po dwie poziome listwy na każdym ze skrzydeł domykowych.

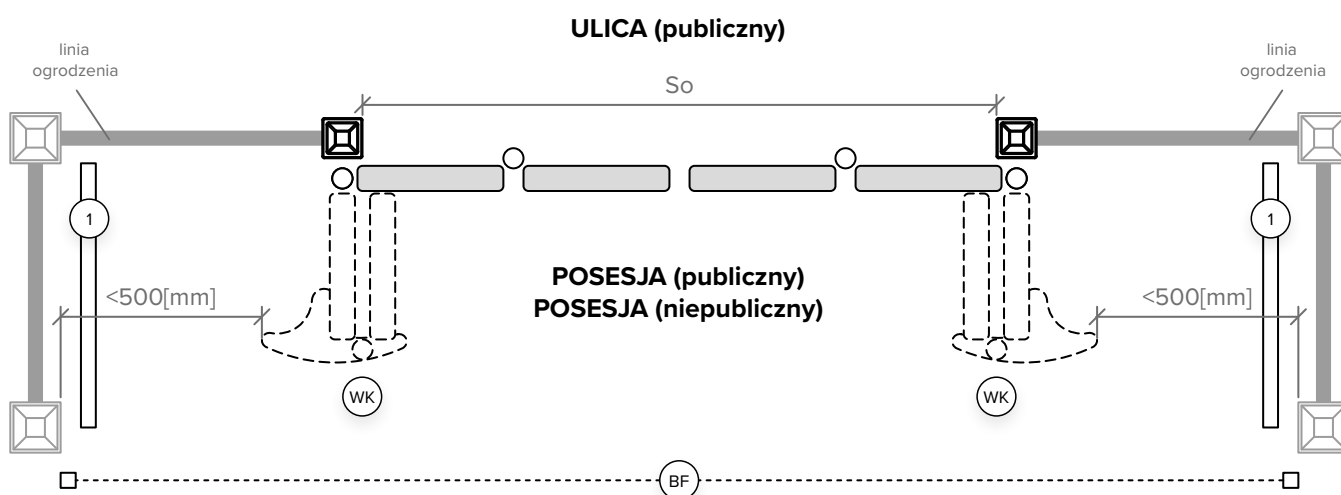
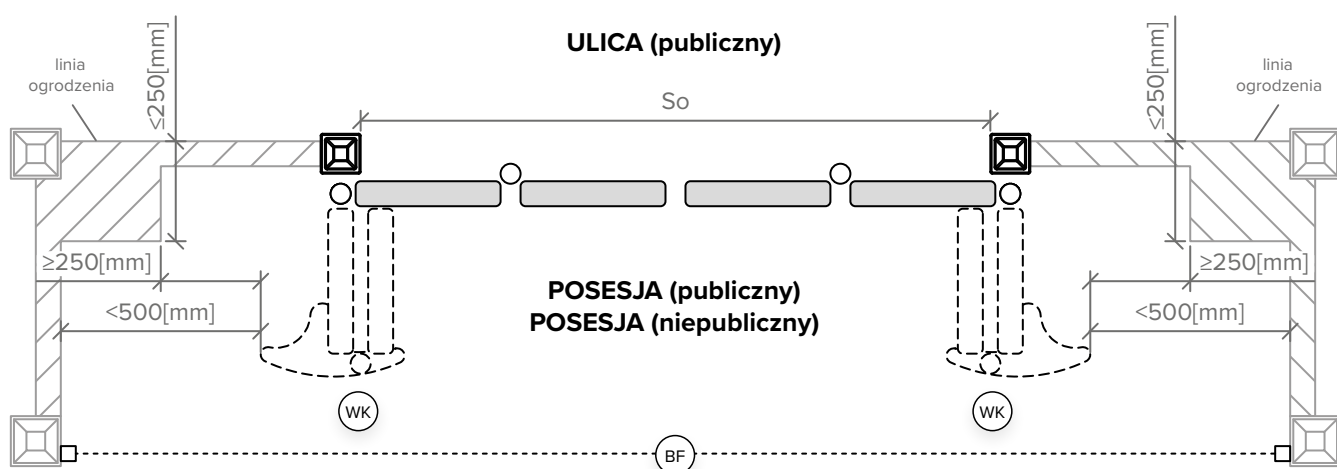
⁽¹²⁾ - Listwy LED: zielone i czerwone światło. Od zewnątrz - pionowa listwa na skrzydle domykowym. Od wewnątrz - dwie poziome listwy na skrzydle domykowy.

⁽¹³⁾ - Brama wyposażona w listwy krawędziowe tylko na czole skrzydła. Brama przeznaczona do kontroli dostępu ruchu kołowego. Podaną kwotę należy odliczyć od ceny bramy w pełnym wyposażeniu.

MINIMALNE POZIOMY ZABEZPIECZEŃ TOTMANN

Sposób uruchamiania bramy	Sposoby użytkowania	
	Przeszkolone osoby obsługujące (teren niepubliczny)	Przeszkolone osoby obsługujące (teren publiczny)
sterowanie w obecności człowieka (tryb manualny) z widokiem na bramę	A	B
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) z widokiem na bramę	C lub E	C lub E
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) bez widoku na bramę	C lub E	C i D lub E

- A - sterowanie przyciskiem (wyłącznik przewodowy dzwinkowy - bez samopodtrzymania elektrycznego)
 B - sterowanie przyciskiem z zabezpieczeniem kluczem (wyłącznik przewodowy kluczykowy)
 C - ograniczenie siły
 D - urządzenie wykrywające obecność człowieka lub przeszkody, znajdujących się na podłożu po jednej stronie bramy
 E - urządzenie do wykrywania obecności, tak zaprojektowane i zainstalowane, aby w żadnych warunkach nie mogło nastąpić zetknięcie się człowieka z poruszającym się skrzydłem bramowym



- - wymagane
 □ - zalecane
 1 - krawędziowa listwa bezpieczeństwa
 BF - bariera fotokomórek
 WK - wyłącznik kluczykowy

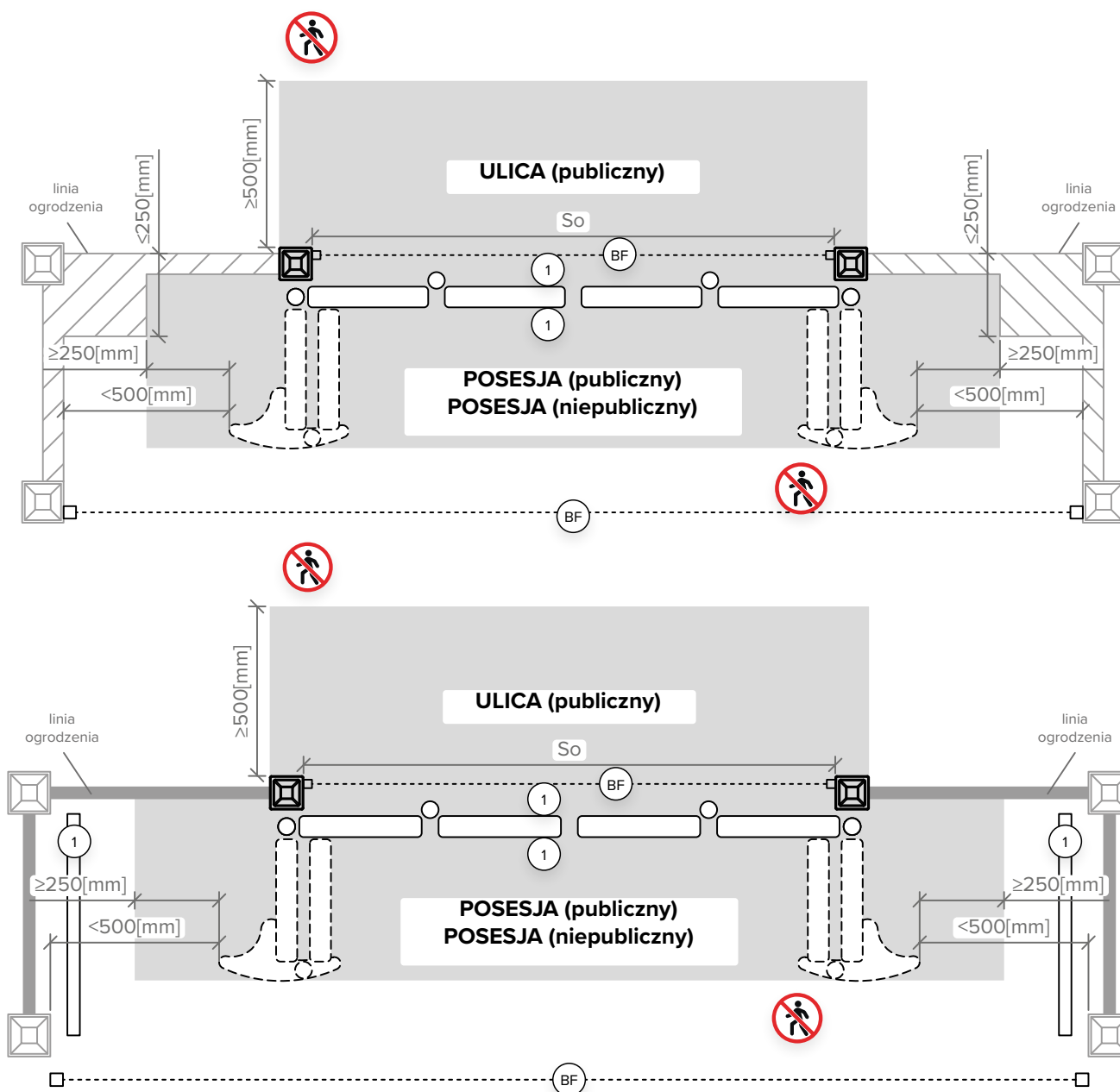


W przypadku nie zachowania 500 [mm] odległości pomiędzy otwartym skrzydłem bramy, a przeszkodą, barierą fotokomórek znajdujących się od strony posesji traktować jako zabezpieczenie wymagane.

MINIMALNE POZIOMY ZABEZPIECZEŃ AUTOMATIK 1

Sposób uruchamiania bramy	Sposoby użytkowania	
	Przeszkolone osoby obsługujące (teren niepubliczny)	Przeszkolone osoby obsługujące (teren publiczny)
sterowanie w obecności człowieka (tryb manualny) z widokiem na bramę	A	B
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) z widokiem na bramę	C lub E	C lub E
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) bez widoku na bramę	C lub E	C i D lub E

- A - sterowanie przyciskiem (wyłącznik przewodowy dzwinkowy - bez samopodtrzymania elektrycznego)
 B - sterowanie przyciskiem z zabezpieczeniem kluczem (wyłącznik przewodowy kluczykowy)
 C - ograniczenie siły
 D - urządzenie wykrywające obecność człowieka lub przeszkody, znajdujących się na podłożu po jednej stronie bramy
 E - urządzenie do wykrywania obecności, tak zaprojektowane i zainstalowane, aby w żadnych warunkach nie mogło nastąpić zetknięcie się człowieka z poruszającym się skrzydłem bramowym



- - wymagane
 □ - zalecane
 1 - krawędziowa listwa bezpieczeństwa
 BF - bariera fotokomórek
 ■ - wymagane oznaczenie strefy niebezpiecznej na posadzce w sposób nieusuwalny
 ⚠ - wymagane zastosowanie znaku ostrzegawczego

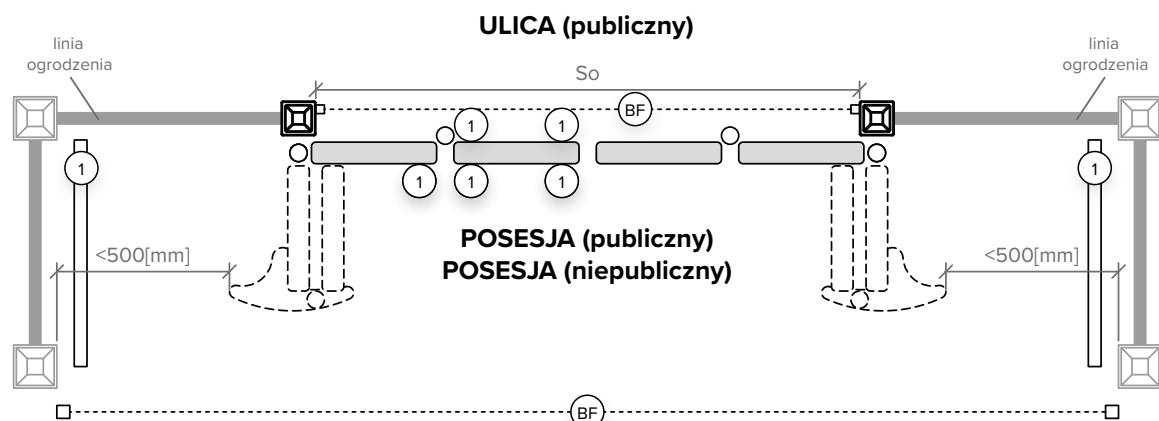
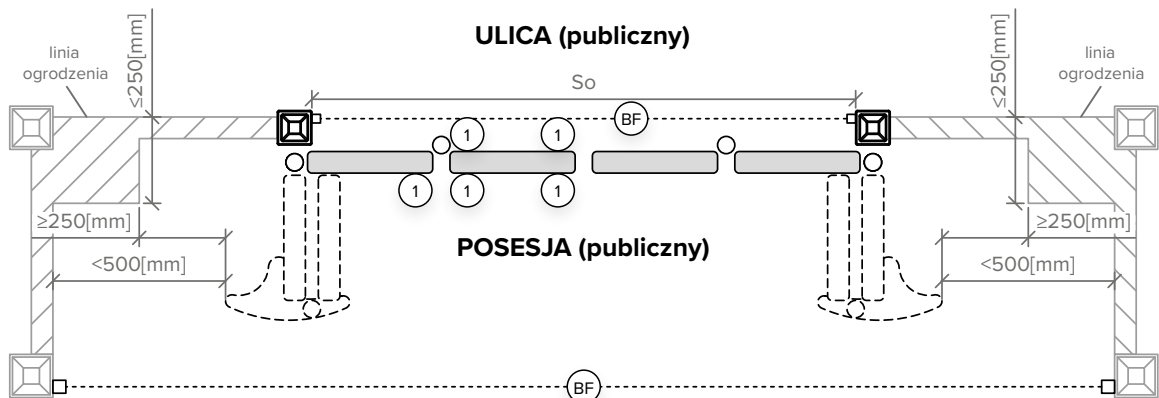
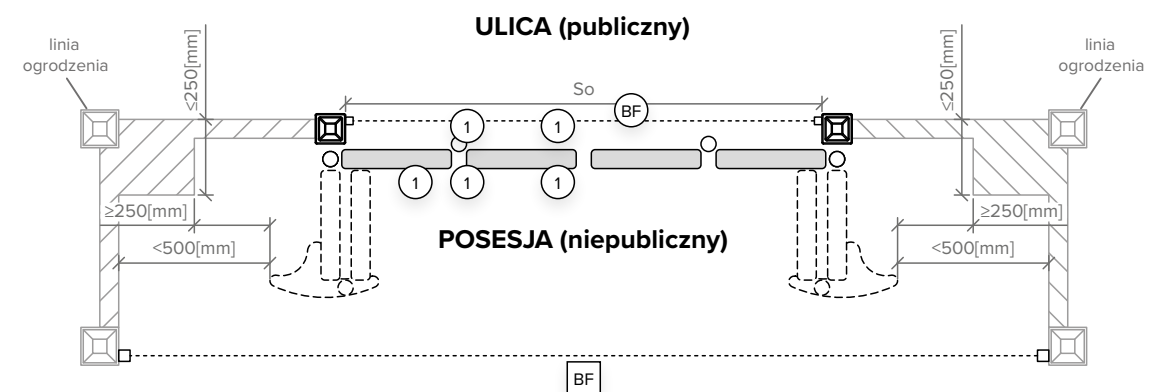


W przypadku nie zachowania 500 [mm] odległości pomiędzy otwartym skrzydłem bramy, a przeszkodą, barierą fotokomórek znajdujących się od strony posesji traktować jako zabezpieczenie wymagane.

MINIMALNE POZIOMY ZABEZPIECZEŃ AUTOMATIK 2

Sposób uruchamiania bramy	Sposoby użytkowania	
	Przeszkolone osoby obsługujące (teren niepubliczny)	Przeszkolone osoby obsługujące (teren publiczny)
sterowanie w obecności człowieka (tryb manualny) z widokiem na bramę	A	B
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) z widokiem na bramę	C lub E	C lub E
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) bez widoku na bramę	C lub E	C i D lub E

- A – sterowanie przyciskiem (wyłącznik przewodowy dzwonkowy – bez samopodtrzymania elektrycznego)
 B – sterowanie przyciskiem z zabezpieczeniem kluczem (wyłącznik przewodowy kluczykowy)
 C – ograniczenie siły
 D – urządzenie wykrywające obecność człowieka lub przeszkody, znajdujących się na podłożu po jednej stronie bramy
 E – urządzenie do wykrywania obecności, tak zaprojektowane i zainstalowane, aby w żadnych warunkach nie mogło nastąpić zetknięcie się człowieka z poruszającym się skrzydłem bramowym



- – wymagane
 □ – zalecane
 1 – krawędziowa listwa bezpieczeństwa
 BF – bariera fotokomórek



W przypadku nie zachowania 500 [mm] odległości pomiędzy otwartym skrzydłem bramy, a przeszkodą, barierą fotokomórek znajdujących się od strony posesji traktować jako zabezpieczenie wymagane.

Przykłady wypełnień bram Traffic



Rys. 1. Brama dwuskrzydłowa Traffic z wypełnieniem w postaci kształowników zamkniętych 25x25 [mm], spawanych do konstrukcji.



Rys. 2. Brama jednoskrzydłowa Traffic z wypełnieniem w postaci kształowników zamkniętych 25x25 [mm], spawanych do konstrukcji.



Rys. 3. Brama dwuskrzydłowa Traffic z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA 2D Super, spawanych do konstrukcji.



Rys. 4. Brama jednoskrzydłowa Traffic z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA 2D Super, spawanych do konstrukcji.



Rys. 5. Brama dwuskrzydłowa Traffic z wypełnieniem rurowym fi 25 [mm], spawanym do konstrukcji.



Rys. 6. Brama jednoskrzydłowa Traffic z wypełnieniem rurowym fi 25 [mm], spawanym do konstrukcji.



Rys. 7. Brama dwuskrzydłowa Traffic z wypełnieniem w postaci kształowników zamkniętych 25x25 [mm] Caro, spawanych do konstrukcji.



Rys. 8. Brama jednoskrzydłowa Traffic z wypełnieniem w postaci kształowników zamkniętych 25x25 [mm] Caro, spawanych do konstrukcji.



Rys. 9. Brama dwuskrzydłowa Traffic z wypełnieniem w postaci kształowników zamkniętych 30x18 [mm], spawanych do konstrukcji.



Rys. 10. Brama jednoskrzydłowa Traffic z wypełnieniem w postaci kształowników zamkniętych 30x18 [mm], spawanych do konstrukcji.



Rys. 11. Brama dwuskrzydłowa Traffic z wypełnieniem AW.10.77 w postaci kształowników zamkniętych okrągłych fi 25[mm] - widok od strony ulicy



Rys. 12. Brama jednoskrzydłowa Traffic z wypełnieniem AW.10.77 w postaci kształowników zamkniętych okrągłych fi 25[mm] - widok od strony ulicy

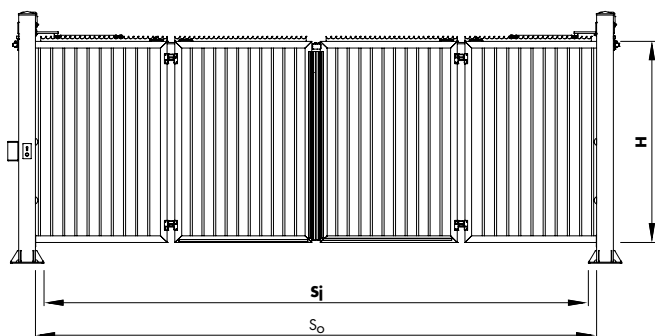


Rys. 13. Brama dwuskrzydłowa Traffic z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA Security, przykręconych do konstrukcji - widok od strony ulicy

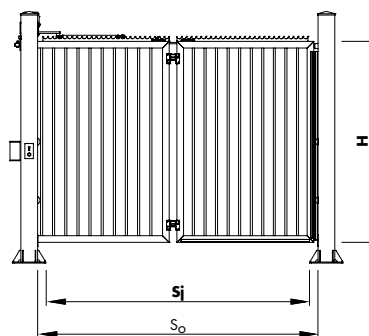


Rys. 14. Brama jednoskrzydłowa Traffic z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA Security, przykręconych do konstrukcji - widok od strony ulicy

Wymiary zamówieniowe



Rys. 15. Wymiary zamówieniowe bramy dwuskrzydłowej Traffic.



Rys. 16. Wymiary zamówieniowe bramy jednoskrzydłowej Traffic.

Sj - światło wjazdu - wymiar zamówieniowy,
So - szerokość między słupami,
H - wysokość skrzydła bramy - wymiar zamówieniowy.

Brama dwuskrzydłowa Traffic

Brama dwuskrzydłowa składana Traffic ze słupami nośnymi, kompletną automatyką Came Ferni (2 szt. automatów) i sterowaniem Came umieszczonym w szafie IP 65. Brama dostępna w trybie Totmann lub Automatik. Brama Plug&Play. Zaleca się zastosowanie dedykowanego okablowania - Opcja (patrz str. 43, Automatyka).

Wypełnienie skrzydła:

- kształtownik zamknięty 25x25 [mm], wypełnienie rurowe fi 25 [mm];
- panel kratowy VEGA 2D Super spawany w konstrukcję, kształtownik zamknięty 25x25[mm] Caro, kształtownik zamknięty 30x18 [mm], wypełnienie AW.10.77, panel kratowy VEGA Security.

Prześwit między kształtownikami ~110 [mm].



Rys. 37. Brama Traffic dwuskrzydłowa



Brama dwuskrzydłowa Traffic Automatik z napędem Came Ferni

Wypełnienie kształtownikiem 25x25 [mm] lub wypełnienie rurowe fi 25 [mm]. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoczenie poliesterowe.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Światło wjazdu (Sj) w [mm] do						
	3000	3500	4000	4500*	5000	5500	6000
2000	36152	36288	36470	36655	38760	38896	39079
	37267	37435	37665	37894	40047	40214	40443
2100	36374	36514	36702	36889	38999	39139	39326
	37515	37687	37920	38158	40316	40488	40722
2200	36597	36739	36932	37124	39240	39384	39574
	37762	37935	38177	38420	40585	40759	41004
2300	36821	36966	37165	37360	39481	39625	39822
	38009	38185	38434	38684	40855	41034	41283
2400	37044	37192	37394	37594	39721	39869	40070
	38252	38434	38693	38949	41127	41305	41562
2500	37267	37416	37624	37832	39961	40111	40316
	38500	38684	38949	39210	41397	41579	41841

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D Super (panel spawany), kształtownikiem 25x25 [mm] Caro, kształtownikiem 30x18 [mm], wypełnienie AW.10.77, panelem VEGA Security. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (popielaty), RAL 7030 (szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoczenie poliesterowe.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Światło wjazdu (Sj) w [mm] do						
	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
2000	36874	37014	37201	37389	39536	39675	39862
	38012	38185	38419	38652	40848	41019	41253
2100	37101	37244	37434	37628	39780	39922	40113
	38265	38441	38680	38920	41123	41298	41538
2200	37329	37477	37669	37868	40025	40171	40366
	38517	38694	38941	39189	41400	41575	41824
2300	37559	37705	37906	38108	40268	40419	40619
	38768	38948	39203	39458	41673	41853	42108
2400	37786	37936	38141	38347	40517	40665	40870
	39017	39203	39464	39728	41949	42131	42394
2500	38012	38164	38377	38590	40760	40913	41123
	39271	39458	39728	39994	42223	42410	42678



Możliwość wykonania bramy o szerokości co 50 [mm] i wysokości co 100 [mm].



Brama dwuskrzydłowa Traffic Automatik z napędem Beninca Premier

Wypełnienie kształtownikiem 25x25 [mm] lub wypełnienie rurowe fi 25 [mm]. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoczenie poliestrowe.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Światło wjazdu (Sj) w [mm] do						
	3000	3500	4000	4500*	5000	5500	6000
2000	33577	33713	33895	34080	36185	36321	36504
	34692	34860	35090	35319	37472	37639	37868
2100	33799	33939	34127	34314	36424	36564	36751
	34940	35112	35345	35583	37741	37913	38147
2200	34022	34164	34357	34549	36665	36809	36999
	35187	35360	35602	35845	38010	38184	38429
2300	34246	34391	34590	34785	36906	37050	37247
	35434	35610	35859	36109	38280	38459	38708
2400	34469	34617	34819	35019	37146	37294	37495
	35677	35859	36118	36374	38552	38730	38987
2500	34692	34841	35049	35257	37386	37536	37741
	35925	36109	36374	36635	38822	39004	39266

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D Super (panel spawany), kształtownikiem 25x25 [mm] Caro, kształtownikiem 30x18 [mm], wypełnienie AW.10.77, panelem VEGA Security. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (popielaty), RAL 7030 (szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoczenie poliestrowe.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Światło wjazdu (Sj) w [mm] do						
	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
2000	34299	34439	34626	34814	36961	37100	37287
	35437	35610	35844	36077	38273	38444	38678
2100	34526	34669	34859	35053	37205	37347	37538
	35690	35866	36105	36345	38548	38723	38963
2200	34754	34902	35094	35293	37450	37596	37791
	35942	36119	36366	36614	38825	39000	39249
2300	34984	35130	35331	35533	37693	37844	38044
	36193	36373	36628	36883	39098	39278	39533
2400	35211	35361	35566	35772	37942	38090	38295
	36442	36628	36889	37153	39374	39556	39819
2500	35437	35589	35802	36015	38185	38338	38548
	36696	36883	37153	37419	39648	39835	40103



Możliwość wykonania bramy o szerokości co 50 [mm] i wysokości co 100 [mm].

OPCJE DODATKOWE

Automatyka do bram składanych	patrz str. 43
Malowanie w kolorach niestandardowych oraz pozostałych kolorach z palety RAL	patrz str. 7
Ostre zakończenie górnej krawędzi bramy	+ 89 za mb
Zestaw fundamentowania M20 dla bram Sj do 5950 [mm]	+ 667 za kpl
Wypełnienie przelotowe (+300 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Zagęszczenie wypełnienia (odstęp max. 100 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Zagęszczenie wypełnienia (odstęp max. 80 [mm])	+ 15% do ceny bramy
Listwy odbłaskowe	+300

* Zwora magnetyczna

Brama jednoskrzydłowa Traffic

Brama jednoskrzydłowa składana Traffic ze słupami nośnymi, kompletną automatyką Came Ferni (1 szt. automatu) i sterowaniem Came umieszczonym w szafie IP 65. Brama dostępna w trybie Totmann lub Automatik. Brama Plug&Play. Zaleca się zastosowanie dedykowanego okablowania - Opcja (patrz str. 43, Automatyka).

Wypełnienie skrzydła:

- kształtownik zamknięty 25x25 [mm], wypełnienie rurowe fi 25 [mm];
- panel kratowy VEGA 2D Super wspawany w konstrukcję, kształtownik zamknięty 25x25 [mm] Caro, kształtownik zamknięty 30x18 [mm], wypełnienie AW.10.77, panel kratowy VEGA Security.

Prześwit między kształtownikami ~110 [mm].



Rys. 38. Brama Traffic jednoskrzydłowa



Brama jednoskrzydłowa Traffic Automatik z napędem Came Ferni

Wypełnienie kształtownikiem 25x25 [mm] lub wypełnienie rurowe fi 25 [mm]. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoczenie poliesterowe.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Światło wjazdu (Sj) w [mm] do			
	1500	2000	2500	3000
2000	23078	23239	25319	25482
	23760	23956	26086	26285
2100	23260	23422	25512	25674
	23955	24157	26295	26499
2200	23441	23610	25700	25868
	24151	24358	26502	26712
2300	23622	23793	25891	26059
	24347	24560	26712	26922
2400	23806	23980	26083	26254
	24543	24762	26917	27135
2500	23988	24163	26270	26446
	24740	24963	27126	27348

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D Super (panel wspawany), kształtownikiem 25x25 [mm] Caro, kształtownikiem 30x18 [mm], wypełnienie AW.10.77, panelem VEGA Security. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (popielaty), RAL 7030 (szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoczenie poliesterowe.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Światło wjazdu (Sj) w [mm] do			
	1500	2000	2500	3000
2000	23540	23702	25827	25990
	24234	24437	26609	26811
2100	23725	23891	26023	26188
	24435	24642	26820	27028
2200	23910	24080	26215	26386
	24635	24847	27033	27247
2300	24096	24270	26408	26580
	24835	25052	27247	27460
2400	24281	24458	26602	26779
	25035	25258	27456	27678
2500	24467	24646	26795	26976
	25233	25462	27667	27895



Możliwość wykonania bramy o szerokości co 50 [mm] i wysokości co 100 [mm].



Brama jednoskrzydłowa Traffic Automatik z napędem Beninca Premier

Wypełnienie kształtownikiem 25x25 [mm] lub wypełnienie rurowe fi 25 [mm]. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoczenie poliestrowe.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Światło wjazdu (Sj) w [mm] do			
	1500	2000	2500	3000
2000	21018	21179	23259	23422
	21700	21896	24026	24225
2100	21200	21362	23452	23614
	21895	22097	24235	24439
2200	21381	21550	23640	23808
	22091	22298	24442	24652
2300	21562	21733	23831	23999
	22287	22500	24652	24862
2400	21746	21920	24023	24194
	22483	22702	24857	25075
2500	21928	22103	24210	24386
	22680	22903	25066	25288

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D Super (panel spawany), kształtownikiem 25x25 [mm] Caro, kształtownikiem 30x18 [mm], wypełnienie AW.10.77, panelem VEGA Security. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (popielaty), RAL 7030 (szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoczenie poliestrowe.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Światło wjazdu (Sj) w [mm] do			
	1500	2000	2500	3000
2000	21480	21642	23767	23930
	22174	22377	24549	24751
2100	21665	21831	23963	24128
	22375	22582	24760	24968
2200	21850	22020	24155	24326
	22575	22787	24973	25187
2300	22036	22210	24348	24520
	22775	22992	25187	25400
2400	22221	22398	24542	24719
	22975	23198	25396	25618
2500	22407	22586	24735	24916
	23173	23402	25607	25835



Możliwość wykonania bramy o szerokości co 50 [mm] i wysokości co 100 [mm].

OPCJE DODATKOWE

Automatyka do bram składanych	patrz str. 43
Malowanie w kolorach niestandardowych oraz pozostałych kolorach z palety RAL	patrz str. 7
Ostre zakończenie górnej krawędzi bramy	+ 89 za mb
Zestaw fundamentowania M20 dla bram Sj do 5950 [mm]	+ 667 za kpl
Wypełnienie przelotowe (+300 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Zagęszczenie wypełnienia (odstęp max. 100 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Zagęszczenie wypełnienia (odstęp max. 80 [mm])	+ 15% do ceny bramy
Listwy odbłaskowe	+150

Napędy Came FERNI 1024 dla bram dwuskrzydłowych

w zestawie: dwa siłowniki 24V (zasilanie główne 230V) z wyłącznikami krańcowymi i encoderem centrala CAME ZL180 zewnętrzna w stalowej szafie o wymiarach: szer. x wys. x gł. (600x600x200mm) w klasie IP 65, Brama dwuskrzydłowa Traffic dostępna w wersji Automatik oraz Totmann (opcja).

Wersja Automatik

Siłownik, centrala CAME ZLX 24 SA. Droga radiowa Came 433 MHz z dwoma nadajnikami dwukanałowymi SPACE SP2, zestaw fotokomórek Came DIR 10, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnego zatrzymania STOP, lampka sygnalizacyjna, antena zewnętrzna, krawędziowe listwy bezpieczeństwa – 4szt. na czole skrzydeł.

Wersja Totmann

Siłownik, centrala, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnego zatrzymania STOP, lampka sygnalizacyjna.

Napędy Came FERNI 1024 dla bram jednoskrzydłowych

w zestawie: jeden siłownik 24V (zasilanie główne 230V) z wyłącznikami krańcowymi i encoderem centrala zewnętrzna w stalowej szafie o wymiarach: szer. x wys. x gł. (600x600x200mm) w klasie IP 65, Brama jednoskrzydłowa Traffic dostępna w wersji Automatik oraz Totmann (opcja).

Wersja Automatik

Siłownik, centrala, Droga radiowa Came 433MHz z dwoma nadajnikami dwukanałowymi SPACE SP2, zestaw fotokomórek Came DIR 10, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnego zatrzymania STOP, lampka sygnalizacyjna, antena zewnętrzna, krawędziowe listwy bezpieczeństwa – 2szt. na czole skrzydła.

Wersja Automatik 2

Siłownik, centrala, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnego zatrzymania STOP, lampka sygnalizacyjna.



Rys. 39. Napęd Came Ferni 1024V



Rys. 40. Central Came ZLX 24 SA



Rys. 41. Szer. x wys. x gł. (600x600x200mm)



Podstawowe wymogi w zakresie bezpieczeństwa wynikające z normy EN 13241-1 - patrz instrukcja obsługi bramy Traffic.

ZAKRES WYMIAROWY STOSOWANIA NAPĘDÓW W BRAMACH DWUSKRZYDŁOWYCH

Zakres stosowania oznaczony kolorem szarym

Typ bramy	Model napędu	3500	4000	4500	5000	5500	6000
Brama dwuskrzydłowa	Came FERNI F1024						

ZAKRES WYMIAROWY STOSOWANIA NAPĘDÓW W BRAMACH JEDNOSKRZYDŁOWYCH

Zakres stosowania oznaczony kolorem szarym

Typ bramy	Model napędu	2000	2500	3000
Brama jednoskrzydłowa	Came FERNI F1024			

CHARAKTERYSTYKA NAPĘDÓW

Model napędu	Typ pracy	Zasilanie główne	Zasilanie silnika	Pobór mocy	Klasa szczelności	Czas otwarcia
Came FERNI F1024	praca intensywna	230 [V]	24 [V]	0,18 [kW]	IP 54	regulowany



W przypadku niezachowania 500 [mm] odległości pomiędzy otwartym skrzydłem bramy, a słupem ogrodzenia, barierę fotokomórek znajdujących się od strony posesji należy traktować jako zabezpieczenie wymagane.



Rys. 22. Zestaw fotokomórek Came Dir 10



Rys. 23. Droga radiowa Came 433 MHz z dwoma nadajnikami dwukanałowymi SPACE SP2



Rys. 24. Lamka sygnalizacyjna KIARO



Rys. 25. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany z wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania STOP (od wewnątrz)



Rys. 26. Listwy krawędziowe Bircher ExpertSystem

OPCJE DODATKOWE

Droga radiowa WIŚNIEWSKI	Nadajnik czterokanałowy LUNAR (433 MHz) ⁽²⁾	+ 86 za szt.
	Odbiornik radiowy NANO ⁽¹⁾	+ 161 za szt.
	Nadajnik czterokanałowy BLINK (433 MHz) ⁽⁵⁾	+ 150 za szt.
	Nadajnik czterokanałowy DART (WIŚNIEWSKI 868 MHz) ⁽²⁾	+ 99 za szt.
	Odbiornik radiowy zewnętrzny (WIŚNIEWSKI 868 MHz)	+ 169 za szt.
	Odbiornik radiowy RIVAL ⁽²⁾	+ 344 za kpl.
	Odbiornik radiowy FLEX + WL2 ⁽³⁾⁽⁴⁾	+500 za szt.
Droga radiowa CAME	Nadajnik dwukanałowy CAME (SP2)	+ 68 za szt.
	Nadajnik czterokanałowy CAME (SP4)	+ 79 za szt.
	Odbiornik radiowy CAME RE 434SP / 1200 ⁽²⁾	+293 za szt.
	Wersja Totmann Came Ferni: brama jednoskrzydłowa - opcja ⁽⁶⁾	-2000 za kpl.
	Wersja Totmann Came Ferni: brama dwuskrzydłowa - opcja ⁽⁶⁾	-2500 za kpl.
Fotokomórka CAME (DIR 10)		+ 184 za szt.
Kolumna do fotokomórek serii DIR		+ 104 za szt.
Dwukanałowy detektor pętli indukcyjnej ⁽⁷⁾		+ 1035 za szt.
Sygnalizator LED zielony-czerwony		+ 575 za szt.
Zamek szyfrowy zewnętrzny ^{(1) (8)}		+ 403 za kpl.
Czytnik zbliżeniowy ^{(1) (9)}		+ 403 za kpl.
Karta lub brelok zbliżeniowy		+ 12 za szt.
System sterowania GSM, wersja: Light ^{(1) (10)}		+ 795 za szt.
System sterowania GSM, wersja: Full ^{(1) (10)}		+ 1089 za szt.
Programator do GSM z przewodem		+ 184 za szt.
Detektor akustyczny Perfect SOS ⁽¹¹⁾		+ 1127 za kpl.
Grzałka sterowania		+ 599 za kpl.
Zwora magnetyczna		+ 1691 za kpl.
Przycisk STOP ⁽¹²⁾		+ 193 za szt.
Wyłącznik kluczykowy podtynkowy ⁽¹²⁾		+ 184 za szt.
Kurtyna świetlna Bircher UNIScan		+ 1930 za szt.
Instalacja przewodów kablowych bramy jednoskrzydłowej		+ 469 za kpl.
Instalacja przewodów kablowych bramy dwuskrzydłowej		+ 942 za kpl.
Dodatkowe przewody kablowe długości 5 [m]		+ 322 za kpl.
Oświetlenie - Listwy LED (zielone - czerwone) bramy dwuskrzydłowej ⁽¹³⁾		+ 4100 za kpl.
Oświetlenie - Listwy LED (zielone - czerwone) bramy jednoskrzydłowej ⁽¹⁴⁾		+ 3350 za kpl.

⁽¹⁾ - Urządzenie jednokanałowe.

⁽²⁾ - Urządzenie czterokanałowe.

⁽³⁾ - Urządzenie dwukanałowe.

⁽⁴⁾ - Odbiornik z kartą WiFi, umożliwiającą zdalne programowanie nadajników.

⁽⁵⁾ - Urządzenie do zabudowy, np. w pojazdach, które za pomocą krótkich impulsów (np. światła drogowe) umożliwia sterowanie bramą poprzez drogę radiową WIŚNIEWSKI.

⁽⁶⁾ - Brama przystosowana do obsługi w wersji Totmann. Podaną kwotę należy odliczyć od ceny bramy w wersji Automatik.

⁽⁷⁾ - Detektor działa wyłącznie z pętlą indukcyjną. Zestaw nie zawiera petli. Wykonanie pętli indukcyjnej we własnym zakresie z przewodu - HO7V-K1,5. Zasilanie detektora 230V.

⁽⁸⁾ - Zamek szyfrowy wandaloodporny. Klasa izolacji IP65. W zestawie z zasilaczem 12 [V].

⁽⁹⁾ - Zestaw nie zawiera kart i breloków.

⁽¹⁰⁾ - System umożliwia otwieranie bramy za pomocą telefonu. Wersja: Light - 10 użytkowników, Full - 2000 użytkowników.

⁽¹¹⁾ - Urządzenie umożliwia awaryjne uruchomienie bramy w przypadku detekcji sygnału uprzywilejowanego.

⁽¹²⁾ - Montaż na słupie od strony ulicy.

⁽¹³⁾ - Listwy LED: zielone i czerwone światło. Od zewnątrz - po jednej pionowej listwie na skrzydłach domykowych. Od wewnątrz - po dwie poziome listwy na każdym ze skrzydeł domykowych.

⁽¹⁴⁾ - Listwy LED: zielone i czerwone światło. Od zewnątrz - pionowa listwa na skrzydle domykow. Od wewnątrz - dwie poziome listwy na skrzydle domykowy.

Napędy Beninca Premier PR45E24 dla bram dwuskrzydłowych

Siłownik 24V (zasilanie główne 230V) Posiada wbudowane wyłączniki krańcowe i encoder, centrala zewnętrzna Beninca BRAINY24 instalowana w stalowej szafie o wymiarach: szer. x wys. x gł. (600x600x200mm) w klasie IP 65, Brama dwuskrzydłowa Traffic dostępna w wersji Automatik oraz Totmann (opcja).

Wersja Automatik

Siłownik , centrala, Droga radiowa Beninca 433 MHz, dwa nadajniki dwukanałowe 2GO, zestaw fotokomórek Came DIR 10, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnego zatrzymania STOP. lampa sygnalizacyjna, antena zewnętrzna, krawędziowe listwy bezpieczeństwa – 4szt. na czole skrzydeł.

Wersja Totmann

Siłownik , centrala, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnego zatrzymania STOP, lampa sygnalizacyjna.

Napędy Came FERNI 1024 dla bram jednoskrzydłowych

w zestawie: jeden siłownik 24V (zasilanie główne 230V) z wyłącznikami krańcowymi i encoderem centrala zewnętrzna szer. x wys. x gł. (600x600x200mm) w klasie IP 65, Brama jednoskrzydłowa Traffic dostępna w wersji Automatik oraz Totmann (opcja)

Wersja Automatik

Siłownik , centrala, Droga radiowa Beninca 433 MHz, dwa nadajniki dwukanałowe 2GO , zestaw fotokomórek Came DIR 10, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnego zatrzymania STOP. lampa sygnalizacyjna, antena zewnętrzna, krawędziowe listwy bezpieczeństwa – 2szt. na czole skrzydła

Wersja Automatik 2

Siłownik , centrala, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnego zatrzymania STOP, lampa sygnalizacyjna.



Rys. 42. Napęd Beninca Premier PR45E24



Rys. 43. Centrala BRAINY 24



Rys. 44. Szer. x wys. x gł. (600x600x200mm)



Podstawowe wymogi w zakresie bezpieczeństwa wynikające z normy EN 13241-1 - patrz instrukcja obsługi bramy Traffic.

ZAKRES WYMIAROWY STOSOWANIA NAPĘDÓW W BRAMACH DWUSKRZYDŁOWYCH

Zakres stosowania oznaczony kolorem szarym

Typ bramy	Model napędu	3500	4000	4500	5000	5500	6000
Brama dwuskrzydłowa	Beninca Premier PR45E24						

ZAKRES WYMIAROWY STOSOWANIA NAPĘDÓW W BRAMACH JEDNOSKRZYDŁOWYCH

Zakres stosowania oznaczony kolorem szarym

Typ bramy	Model napędu	2000	2500	3000
Brama jednoskrzydłowa	Beninca Premier PR45E24			

CHARAKTERYSTYKA NAPĘDÓW

Model napędu	Typ pracy	Zasilanie główne	Zasilanie silnika	Pobór mocy	Klasa szczelności	Czas otwarcia
Beninca Premier PR45E24	praca intensywna	230 [V]	24 [V]	0,21 [kW]	IP 44	regulowany



W przypadku niezachowania 500 [mm] odległości pomiędzy otwartym skrzydłem bramy, a słupem ogrodzenia, barierę fotokomórek znajdujących się od strony posesji należy traktować jako zabezpieczenie wymagane.



Rys. 27. Zestaw fotokomórek Came Dir 10



Rys. 28. Droga radiowa Beninca 433 MHz z dwoma nadajnikami dwukanałowymi Beninca 2GO



Rys. 29. Lamka sygnalizacyjna KIARO



Rys. 30. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany z wyłącznikiem awaryjnego zatrzymania STOP (od wewnątrz)



Rys. 31. Listwy krawędziowe Bircher ExpertSystem

OPCJE DODATKOWE

Droga radiowa WIŚNIEWSKI	Nadajnik czterokanałowy LUNAR (433 MHz) ⁽²⁾	+ 86 za szt.
	Odbiornik radiowy NANO ⁽¹⁾	+ 161 za szt.
	Nadajnik czterokanałowy BLINK (433 MHz) ⁽⁵⁾	+ 150 za szt.
	Nadajnik czterokanałowy DART (WIŚNIEWSKI 868 MHz) ⁽²⁾	+ 99 za szt.
	Odbiornik radiowy zewnętrzny (WIŚNIEWSKI 868 MHz)	+ 169 za szt.
	Odbiornik radiowy RIVAL ⁽²⁾	+ 344 za kpl.
	Odbiornik radiowy FLEX + WL2 ⁽³⁾⁽⁴⁾	+500 za szt.
Droga radiowa Beninca	Nadajnik dwukanałowy Beninca TO.GO2	+ 75 za szt.
	Odbiornik radiowy Beninca ONE.2WB	+276 za szt.
	Wersja Totmann Beninca Premier: brama jednoskrzydłowa - opcja	-2000
	Wersja Totmann Beninca Premier: brama dwuskrzydłowa - opcja ⁽⁶⁾	-2500
	Fotokomórka Beninca Pupilla	+ 184 za szt.
Kolumna do fotokomórek		+ 104 za szt.
Dwukanałowy detektor pętli indukcyjnej ⁽⁷⁾		+ 1035 za szt.
Sygnalizator LED zielony-czerwony		+ 575 za szt.
Zamek szyfrowy zewnętrzny ^{(8) (1)}		+ 403 za kpl.
Czytnik zbliżeniowy ^{(9) (1)}		+ 403 za kpl.
Karta lub brelok zbliżeniowy		+ 12 za szt.
System sterowania GSM, wersja: Light ^{(10) (1)}		+ 795 za szt.
System sterowania GSM, wersja: Full ^{(10) (1)}		+ 1089 za szt.
Programator do GSM z przewodem		+ 184 za szt.
Detektor akustyczny Perfect SOS ⁽¹¹⁾		+ 1127 za kpl.
Grzałka sterowania		+ 599 za kpl.
Zwora magnetyczna		+ 1691 za kpl.
Przycisk STOP ⁽¹²⁾		+ 193 za szt.
Wyłącznik kluczykowy podtynkowy ⁽¹²⁾		+ 184 za szt.
Kurtyna świetlna Bircher UNIsan		+ 1930 za szt.
Instalacja przewodów kablowych bramy jednoskrzydłowej		+ 469 za kpl.
Instalacja przewodów kablowych bramy dwuskrzydłowej		+ 942 za kpl.
Dodatkowe przewody kablowe długości 5 [m]		+ 322 za kpl.
Oświetlenie - Listwy LED (zielone - czerwone) bramy dwuskrzydłowej ⁽¹³⁾		+ 4100 za kpl.
Oświetlenie - Listwy LED (zielone - czerwone) bramy jednoskrzydłowej ⁽¹⁴⁾		+ 3350 za kpl.

⁽¹⁾ - Urządzenie jednokanałowe.

⁽²⁾ - Urządzenie czterokanałowe.

⁽³⁾ - Urządzenie dwukanałowe.

⁽⁴⁾ - Odbiornik z kartą WiFi, umożliwiającą zdalne programowanie nadajników.

⁽⁵⁾ - Urządzenie do zabudowy, np. w pojazdach, które za pomocą krótkich impulsów (np. światła drogowe) umożliwia sterowanie bramą poprzez drogę radiową WIŚNIEWSKI.

⁽⁶⁾ - Brama przystosowana do obsługi w wersji Totmann. Podaną kwotę należy odliczyć od ceny bramy w wersji Automatik.

⁽⁷⁾ - Detektor działa wyłącznie z pętlą indukcyjną. Zestaw nie zawiera petli. Wykonanie pętli indukcyjnej we własnym zakresie z przewodu - HO7V-K1,5. Zasilanie detektora 230V.

⁽⁸⁾ - Zamek szyfrowy wandaloodporny. Klasa izolacji IP65. W zestawie z zasilaczem 12 [V].

⁽⁹⁾ - Zestaw nie zawiera kart i breloków.

⁽¹⁰⁾ - System umożliwia otwieranie bramy za pomocą telefonu. Wersja: Light - 10 użytkowników, Full - 2000 użytkowników.

⁽¹¹⁾ - Urządzenie umożliwia awaryjne uruchomienie bramy w przypadku detekcji sygnału uprzywilejowanego.

⁽¹²⁾ - Montaż na słupie od strony ulicy.

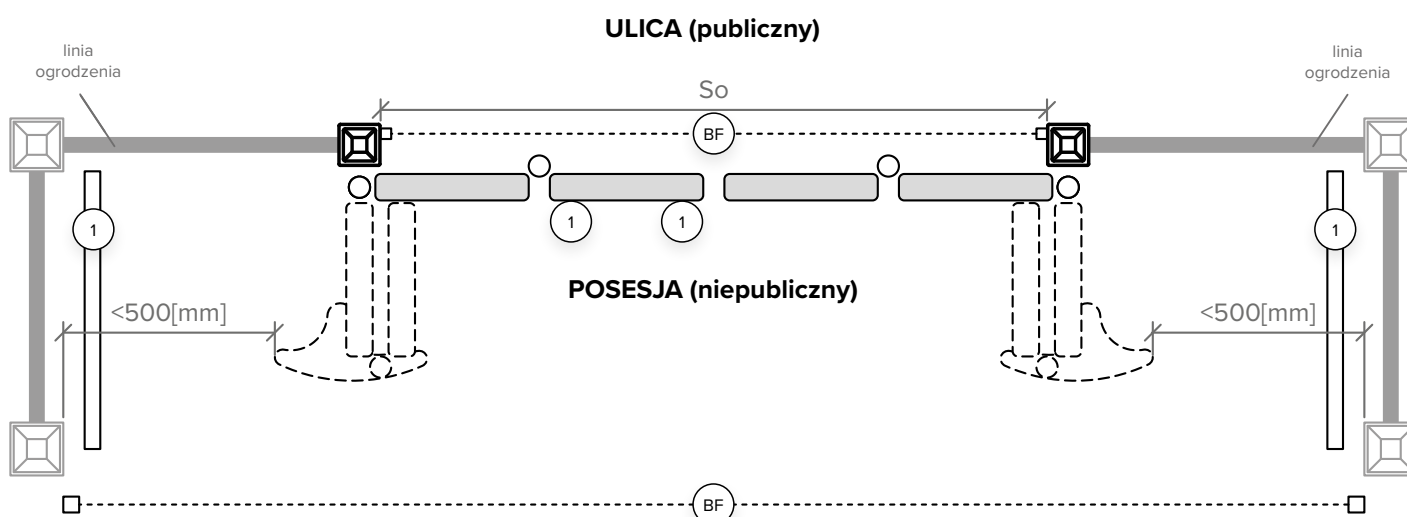
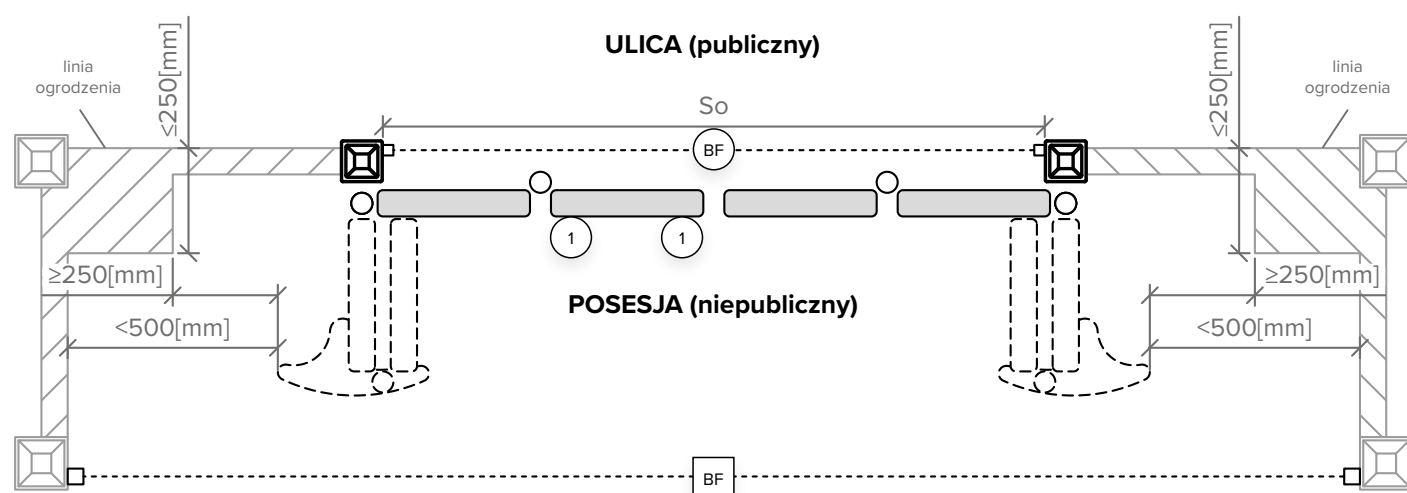
⁽¹³⁾ - Listwy LED: zielone i czerwone światło. Od zewnątrz - po jednej pionowej listwie na skrzydłach domykowych. Od wewnątrz - po dwie poziome listwy na każdym ze skrzydeł domykowych.

⁽¹⁴⁾ - Listwy LED: zielone i czerwone światło. Od zewnątrz - pionowa listwa na skrzydle domykow. Od wewnątrz - dwie poziome listwy na skrzydle domykowy.

MINIMALNE POZIOMY ZABEZPIECZEŃ WYMAGANE PRZEZ EN 13241

Sposób uruchamiania bramy	Sposoby użytkowania	
	Przeszkolone osoby obsługujące (teren niepubliczny)	Przeszkolone osoby obsługujące (teren publiczny)
sterowanie w obecności człowieka (tryb manualny) z widokiem na bramę	A	B
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) z widokiem na bramę	C lub E	C lub E
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) bez widoku na bramę	C lub E	C i D lub E

- A – sterowanie przyciskiem (wyłącznik przewodowy dzwinkowy – bez samopodtrzymania elektrycznego)
 B – sterowanie przyciskiem z zabezpieczeniem kluczem (wyłącznik przewodowy kluczykowy)
 C – ograniczenie siły
 D – urządzenie wykrywające obecność człowieka lub przeszkody, znajdujących się na podłożu po jednej stronie bramy
 E – urządzenie do wykrywania obecności, tak zaprojektowane i zainstalowane, aby w żadnych warunkach nie mogło nastąpić zetknięcie się człowieka z poruszającym się skrzydłem bramowym



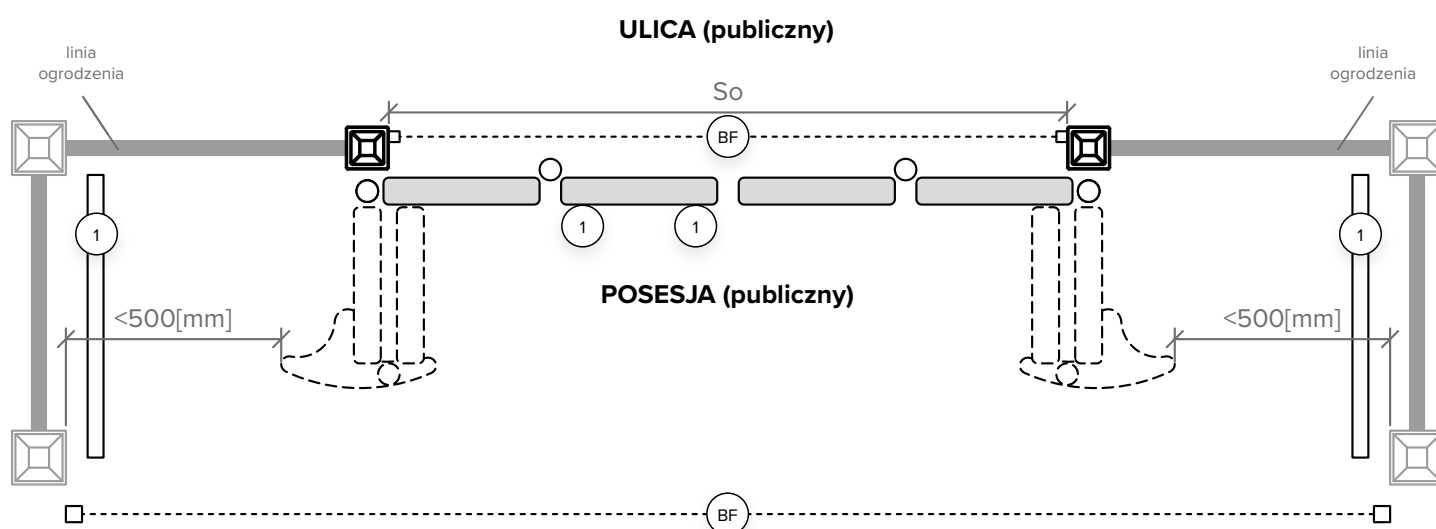
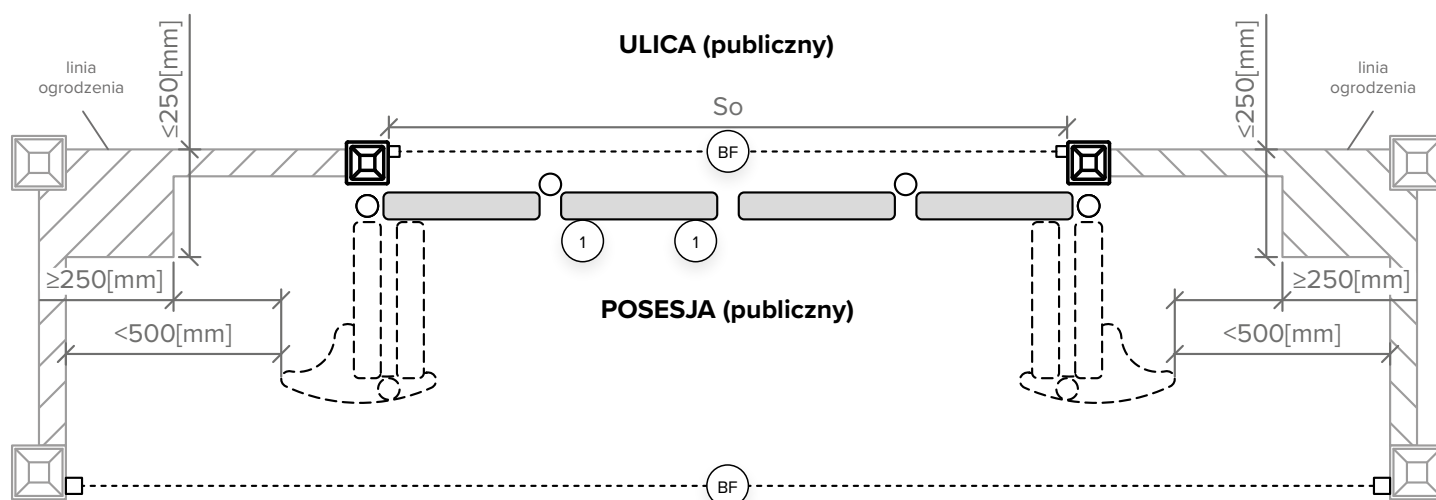
W przypadku nie zachowania 500 [mm] odległości pomiędzy otwartym skrzydłem bramy, a przeszkodą, barierę fotokomórek znajdujących się od strony posesji traktować jako zabezpieczenie wymagane.

- – wymagane
 □ – zalecane
 1 – krawędziowa listwa bezpieczeństwa
 BF – bariera fotokomórek

MINIMALNE POZIOMY ZABEZPIECZEŃ WYMAGANE PRZEZ EN 13241

Sposób uruchamiania bramy	Sposoby użytkowania	
	Przeszkolone osoby obsługujące (teren niepubliczny)	Przeszkolone osoby obsługujące (teren publiczny)
sterowanie w obecności człowieka (tryb manualny) z widokiem na bramę	A	B
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) z widokiem na bramę	C lub E	C lub E
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) bez widoku na bramę	C lub E	C i D lub E

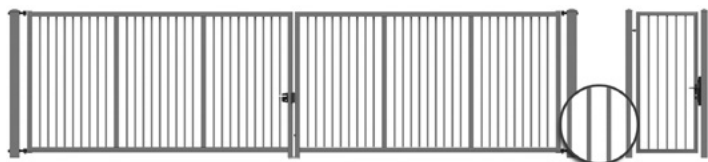
- A – sterowanie przyciskiem (wyłącznik przewodowy dzwinkowy – bez samopodtrzymania elektrycznego)
 B – sterowanie przyciskiem z zabezpieczeniem kluczem (wyłącznik przewodowy kluczykowy)
 C – ograniczenie siły
 D – urządzenie wykrywające obecność człowieka lub przeszkody, znajdujących się na podłożu po jednej stronie bramy
 E – urządzenie do wykrywania obecności, tak zaprojektowane i zainstalowane, aby w żadnych warunkach nie mogło nastąpić zetknięcie się człowieka z poruszającym się skrzydłem bramowym



W przypadku nie zachowania 500 [mm] odległości pomiędzy otwartym skrzydłem bramy, a przeszkodą, barierę fotokomórek znajdujących się od strony posesji traktować jako zabezpieczenie wymagane.

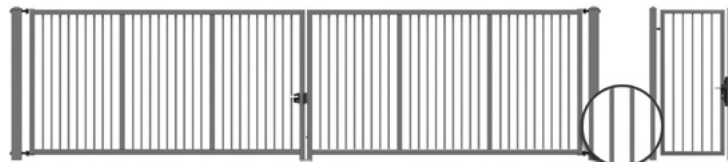
- – wymagane
 □ – zalecane
 1 – krawędziowa listwa bezpieczeństwa
 BF – bariera fotokomórek

Przykłady wypełnień bram skrzydłowych i furtek



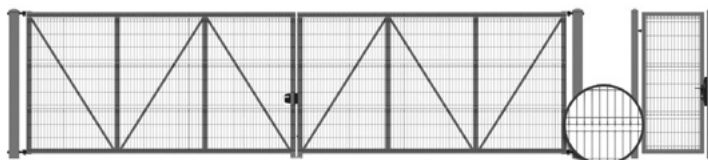
Rys. 1. Brama dwuskrzydłowa z wypełnieniem w postaci kształtownika zamkniętego 25 x 25 [mm], spawanym do konstrukcji.

Rys. 2. Furtka z wypełnieniem w postaci kształtownika zamkniętego 25 x 25 [mm], spawanym do konstrukcji.



Rys. 14. Brama dwuskrzydłowa z wypełnieniem w postaci kształtowników zamkniętych 30x18 [mm], spawanym do konstrukcji.

Rys. 15. Furtka z wypełnieniem w postaci kształtowników zamkniętych 30x18 [mm], spawanym do konstrukcji.



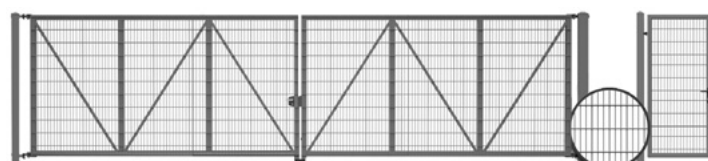
Rys. 3. Brama dwuskrzydłowa z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA B, przykręcanym do konstrukcji.

Rys. 4. Furtka z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA B, przykręcanym do konstrukcji.



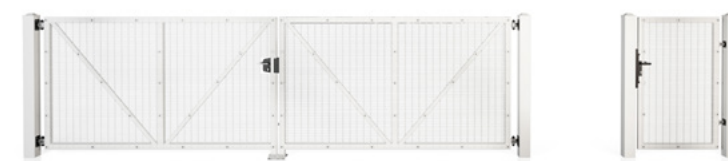
Rys. 16. Brama dwuskrzydłowa z wypełnieniem AW.10.77 w postaci kształtowników zamkniętych okrągłych fi 25[mm] - widok od strony ulicy

Rys. 17. Furtka z wypełnieniem AW.10.77 w postaci kształtowników zamkniętych okrągłych fi 25[mm] - widok od strony ulicy



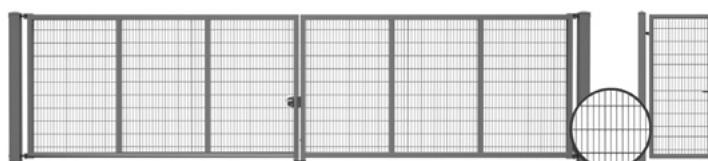
Rys. 5. Brama dwuskrzydłowa z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA 2D Super, przykręcanym do konstrukcji.

Rys. 6. Furtka z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA 2D Super, przykręcanym do konstrukcji.



Rys. 18. Brama dwuskrzydłowa z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA Security, przykręcanych do konstrukcji - widok od strony ulicy

Rys. 19. Furtka z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA Security, przykręcanych do konstrukcji - widok od strony ulicy



Rys. 7. Brama dwuskrzydłowa z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA 2D Super, spawanym do konstrukcji.

Rys. 8. Furtka z wypełnieniem w postaci paneli kratowych VEGA 2D Super, spawanym do konstrukcji.



Rys. 9. Brama dwuskrzydłowa z wypełnieniem rurowym fi 25 [mm], spawanym do konstrukcji.

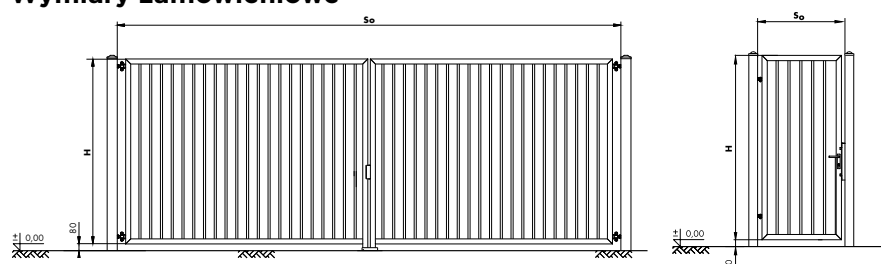
Rys. 10. Furtka z wypełnieniem rurowym fi 25 [mm], spawanym do konstrukcji.



Rys. 11. Brama dwuskrzydłowa z wypełnieniem w postaci kształtowników zamkniętych 25x25 [mm] Caro, spawanym do konstrukcji.

Rys. 12. Furtka z wypełnieniem w postaci kształtowników zamkniętych 25x25 [mm] Caro, spawanym do konstrukcji.

Wymiary zamówieniowe



Rys. 13. Wymiary montażowe bramy dwuskrzydłowej oraz furtki przemysłowej.

So - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
H - wysokość skrzydła - wymiar zamówieniowy.

Brama dwuskrzydłowa

Brama ręczna ze słupami oraz kompletem zawiasowo-zamkowym, zamek LOCINOX.
Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliestrowa.
Gwarancja: patrz str. 4.

Elementy składowe bramy:

- brama ręczna: zamek, rygiel,
- skrzydło czynne prawe (standard) w widoku od strony posesji,
- symetryczny podział skrzydeł,
- rama 60x60 [mm] dla bram o $S_0 \leq 6000$ [mm] oraz 80x80 [mm] dla bram o $S_0 > 6000$ [mm],
- W bramach z zakresu wymiarowego $S_0 \geq 8000$ [mm] i $H > 2200$ [mm] podwójny górny zawias,
- wypełnienie skrzydła:
 - kształtownik zamknięty 25x25 [mm]. Prześwit między kształtownikami: -110 [mm],
 - rurowe fi 25 [mm],
 - panel kratowy VEGA B przykręcany do konstrukcji,
 - panel kratowy VEGA 2D Super przykręcany lub spawany do konstrukcji,
 - kształtownik zamknięty 25x25 [mm] Caro,
 - kształtownik zamknięty 30x18 [mm],
 - wypełnienie AW.10.77,
 - panel kratowy VEGA Security.

Brama w wersji z napędem nie posiada zamka i rygla: napęd zamontowany do skrzydeł i słupów.

Bramy dwuskrzydłowe Bastion



Rys. 20. Brama ręczna (R).



Rys. 21. Brama z napędem (A).



Bramy dwuskrzydłowe

Wypełnienie kształtownikiem 25x25 [mm] lub panelem kratowym VEGA B lub wypełnienie rurowe fi 25 [mm]. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm] do	Szerokość między słupami (S ₀) w [mm] do													
	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000	9500	10000
1500	3977	4179	4394	4670	4996	5685	6732	7072	7833	7942	8183	8249	8521	8586
	4614	4847	5099	5609	6026	6247	8099	8537	9324	9544	9851	9934	10320	10401
1700	4166	4380	4622	4909	5253	5892	7069	7436	8247	8380	8643	8711	9011	9076
	4988	5284	5603	5924	6370	6605	8540	9013	9852	10107	10445	10530	10957	11042
2000	4596	4831	5111	5265	5641	6587	8304	8710	8870	9033	9337	9404	9751	9817
	5528	5859	6226	6390	6885	7853	9912	10442	10645	10951	11338	11424	11920	12003
2200	4793	5047	5351	5506	5902	6911	8692	9125	9286	9469	9799	9864	10245	10308
	5784	6139	6541	6704	7230	8260	10400	10968	11174	11512	11936	12018	12560	12642
2400	4991	5259	5589	5742	6160	7236	9083	9541	9702	9902	10261	10325	10735	10802
	6041	6422	6854	7016	7572	8667	10891	11499	11702	12073	12531	12613	13202	13283

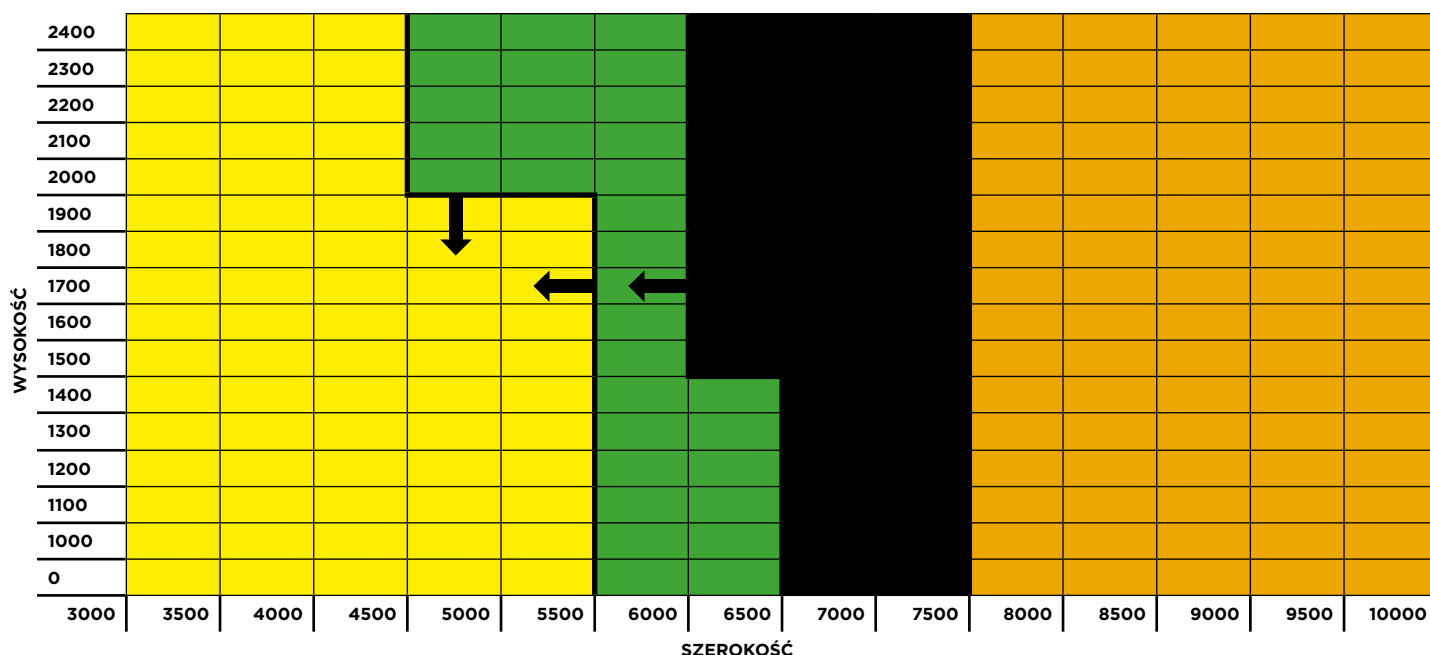
Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D Super (panel spawany lub przykręcany) kształtownikiem 25x25 [mm] Caro, kształtownikiem 30x18 [mm], wypełnienie AW.10.77, panelem VEGA Security. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm] do	Szerokość między słupami (S ₀) w [mm] do													
	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000	9500	10000
1500	4179	4387	4613	4903	5245	5823	7069	7426	8224	8341	8592	8662	8947	9016
	4847	5087	5352	5890	6326	6559	8503	8963	9789	10024	10343	10432	10834	10921
1700	4374	4599	4853	5156	5516	6031	7422	7807	8660	8798	9076	9146	9464	9532
	5235	5549	5881	6217	6687	6935	8966	9465	10343	10610	10967	11055	11506	11593
2000	4826	5074	5369	5529	5924	6919	8719	9145	9315	9483	9805	9875	10238	10307
	5803	6151	6536	6711	7230	8246	10406	10963	11177	11498	11907	11994	12515	12601
2200	5031	5298	5618	5781	6199	7256	9127	9581	9751	9943	10291	10356	10755	10825
	6076	6447	6866	7039	7590	8674	10920	11517	11733	12087	12534	12618	13189	13277
2400	5243	5523	5868	6030	6470	7598	9536	10016	10187	10398	10774	10841	11273	11341
	6346	6742	7195	7369	7951	9102	11436	12076	12288	12676	13158	13243	13862	13946

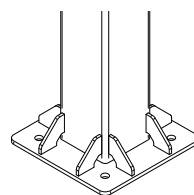
Wymiary słupa

Tabela kompletacji słupów

100x100x3 120x120x3 120x120x6 160x160x4

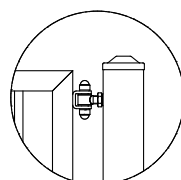


Stopa	Słup	Cena ocynk zł/szt	Cena ocynk + RAL zł/szt
BSTZ	100x100	220	230
	120x120	230	240
	160x160	275	285

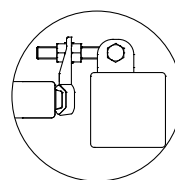


Rys. 22. Stopa żebrowana BSTZ (w bramach powyżej 6000 [mm] brak żeberek od strony zawiasów).

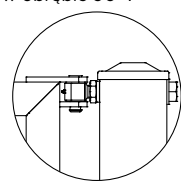
Opcja zamiany przekroju słupów w bramie skrzydłowej Bastion	
Zmiana słupków 100x100x3 na 120x120x3	
OCYNK	RAL
186 zł	205 zł
Zmiana słupków 100x100x3 na 120x120x6	
OCYNK	RAL
1 166 zł	1 185 zł
Zmiana słupków 100x100x3 na 160x160x4	
OCYNK	RAL
1 266 zł	1 285 zł
Zmiana słupków 120x120x3 na 120x120x6	
OCYNK	RAL
980 zł	1 050 zł
Zmiana słupków 120x120x3 na 160x160x4	
OCYNK	RAL
1 080 zł	1 150 zł
Zmiana słupków 120x120x6 na 160x160x4	
OCYNK	RAL
200 zł	250 zł



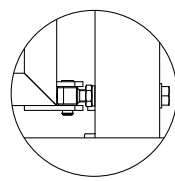
Rys. 23. Zawias w bramach o szerokości poniżej 6 m w świetle wjazdu. Ruch skrzydła w obrębie 90°.



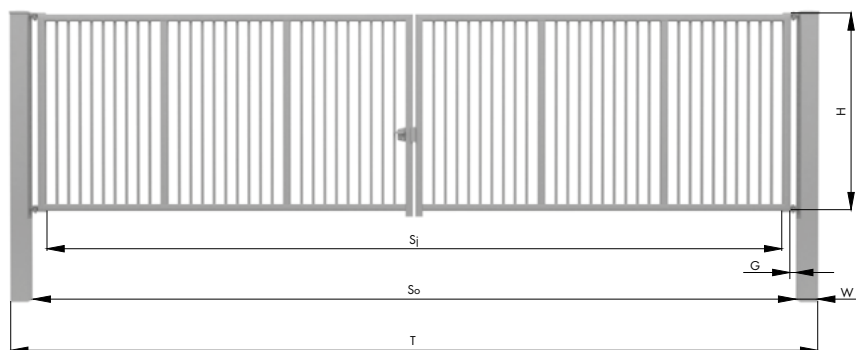
Rys. 24. Zawias umożliwiający ruch skrzydła w obrębie 180°. Na specjalne zamówienie w bramach skrzydłowych.



Rys. 25. Zawias w bramach o szerokości powyżej 6 m w świetle wjazdu. Ruch skrzydła w obrębie 90°.



Wymiary bramy



S₀ - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
S_j - szerokość przejazdu po zamontowaniu bramy,
G - prześwit pomiędzy krawędzią bramy a krawędzią słupa,
H - wysokość skrzydła bramy - wymiar zamówieniowy,
T - szerokość całkowita bramy ze słupami,
W - wymiary słupa.

Rys. 26. Wymiary montażowe bramy dwuskrzydłowej oraz ich oznaczenie.

	Szerokość przejazdu (S _j) w [mm]		Prześwit (G) w [mm]	Szerokość całkowita (T) w [mm]
	Brama ręczna	Brama z napędem		
S ₀ ≤ 6000 [mm]	S ₀ - 240	S ₀ - 170	85	T = S ₀ + 2 x W
S ₀ > 6000 [mm]	S ₀ - 260	S ₀ - 190	95	T = S ₀ + 2 x W



Dopłaty za opcje dodatkowe doliczane są do podstawowej ceny bramy.

OPCJE DODATKOWE

Brama jednoskrzydłowa	70% ceny bramy dwuskrzydłowej o wymiarze 2 x S ₀ jednoskrzydłowej
Brama z niesymetrycznym podziałem skrzydeł	+ 15% do ceny bramy
Przygotowanie pod montaż drutu kolczastego „I” (długość 300 lub 500 [mm])	+ 15% do ceny bramy
Malowanie w kolorach niestandardowych oraz pozostałych kolorach z palety RAL	patrz str. 6
Ostre zakończenie górnej krawędzi bramy	+ 89 za mb
Zawias LOCINOX 180° dla bram gdzie S ₀ ≤ 8000 [mm]*	+ 500 za kpl
Wypełnienie przelotowe (+300 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Zagęszczenie wypełnienia (odstęp max. 100 [mm])	+ 10% do ceny bramy
Zagęszczenie wypełnienia (odstęp max. 80 [mm])	+ 15% do ceny bramy

* Zawiasy w kolorze RAL 6005, 7016, 9005 oraz ocynk ogniowy

Napędy BFT do bram skrzydłowych

w zestawie: (jeden siłownik - brama jednoskrzydłowa, dwa siłowniki - brama dwuskrzydłowa), centrala zewnętrzna, droga radiowa BFT 433MHz, zintegrowany odbiornik radiowy z dwoma nadajnikami dwukanałowymi Mitto Cool C2, lampa sygnalizacyjna z uchwytem bocznym, fotokomórki - 1 kpl, uchwyty montażowe.

Siłownik Phobos BT A40

Siłownik elektromechaniczny, samohamowny, 24 V do bram skrzydłowych. System magnetycznego wyłącznika krańcowego. Inteligentny system zarządzania momentem obrotowym D-track oparty na technologii mikroprocesorowej central BFT. Sterowanie zewnętrzne Thalia (zasilanie główne 230V). Wersja EZ wyposażona jest dodatkowo w elektro-rygiel zabezpieczający skrzydło przed wyważeniem.

Siłownik Kustos BT A40

Siłowniki teleskopowy z całkowicie zakryta śruba ślimakowa, zintegrowane ograniczniki, magnetyczne wyłączniki krańcowe i magnetyczne sworznie blokujące. Inteligentny system zarządzania momentem obrotowym D-track oparty na technologii mikroprocesorowej central BFT. Sterowanie zewnętrzne Thalia. (zasilanie główne 230V) Wersja EZ wyposażona jest dodatkowo w elektro-rygiel zabezpieczający skrzydło przed wyważeniem.

Siłownik Giuno ULTRA A50

Siłownik hydrauliczny 24 V z mechanizmem zmiany kierunku. System magnetycznych wyłączników krańcowych, które połączone z technologią D-Track (Inteligentny system zarządzania momentem obrotowym D-track oparty na technologii mikroprocesorowej central BFT.) Sterowanie zewnętrzne Thalia. (zasilanie główne 230V)



Rys. 45. Siłownik Phobos BT A40



Rys. 46. Siłownik Kustos BT A40



Rys. 48. Elektro-rygiel (EZ) do napędów



Rys. 49. Siłownik Giuno ULTRA A50



Rys. 47. Centrala Thalia.



Rys. 32. Zestaw fotokomórek Com-pacta 20



Rys. 33. Droga radiowa BFT 433 MHz z dwoma nadajnikami dwukanałowymi Mitto Cool C2



Rys. 34. Lampa sygnalizacyjna Pomena

Napędy CAME do bram skrzydłowych

w zestawie: (jeden siłownik - brama jednoskrzydłowa, dwa siłowniki - brama dwuskrzydłowa), centrala zewnętrzna, droga radiowa CAME SPACE (do 36 nadajników): zintegrowany odbiornik radiowy z dwoma nadajnikami dwukanałowymi SPACE SP2, lampa sygnalizacyjna z uchwytem bocznym, antena zewnętrzna, fotokomórki DIR10 - 1 kpl.

CAME ATI 3024

Siłowniki elektromechaniczne 24V. Czujnik amperometryczny wykrywa obecność ewentualnych przeszkód na trasie ruchu skrzydeł i powoduje ich zatrzymanie lub gdy to konieczne odwraca kierunek ich ruchu. Siłownik posiada wbudowane dwie krańcówki spowalniające. Centrala Came ZLX 24 zasilana 230V.

CAME ATI 5024

Siłowniki elektromechaniczne 24V. Czujnik amperometryczny wykrywa obecność ewentualnych przeszkód na trasie ruchu skrzydeł i powoduje ich zatrzymanie lub gdy to konieczne odwraca kierunek ich ruchu. Siłownik posiada wbudowane dwie krańcówki spowalniające. Centrala Came ZLX 24 SA zasilana 230V.



Rys. 50. Siłownik Came ATI 3024



Rys. 51. Siłownik Came ATI 5024



Rys. 52. Centrala CAME ZLX 24 SA



Rys. 35. Zestaw fotokomórek Came Dir 10



Rys. 36. Rys. Droga radiowa Came 433 MHz z dwoma nadajnikami dwukanałowymi SPACE SP2



Rys. 37. Lamka sygnalizacyjna KIARO



Podstawowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa wynikające z normy EN 13241-1 - patrz str. 53-54

ZAKRES WYMIAROWY STOSOWANIA NAPĘDÓW W BRAMACH DWUSKRZYDŁOWYCH

Zakres stosowania oznaczony kolorem szarym

Typ bramy	Model napędu	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	
Brama dwuskrzydłowa	BFT Phobos BT B40									+ 3013 za kpl.
	BFT Phobos BT B40 EZ ⁽¹⁾									+ 3840 za kpl.
	BFT Kustos ULTRA B40									+ 3864 za kpl.
	BFT Kustos ULTRA B40 EZ ⁽¹⁾									+ 4419 za kpl.
	BFT Giuno ULTRA A50 ⁽⁵⁾									+ 7688 za kpl.
	CAME ATI 3024 ⁽³⁾									+ 5276 za kpl.
	CAME ATI 5024 ⁽³⁾⁽⁴⁾									+ 5417 za kpl.

CHARAKTERYSTYKA NAPĘDÓW

Typ bramy	Model napędu	Maks. ilość załączeń na godzinę ⁽²⁾	Zasilanie	Pobór mocy	Czas otwarcia
Brama dwuskrzydłowa	BFT Phobos BT B40	20	24 [V] DC	40 [W]	20 sek.
	BFT Kustos ULTRA B40 ⁽¹⁾	20	24 [V] DC	40 [W]	17 sek.
	BFT Giuno ULTRA A50	praca intensywna	24 [V] DC	90 [W]	20 sek.
	CAME ATI 3024 ⁽²⁾	praca intensywna	24 [V] DC	120 [W]	regulowany
	CAME ATI 5024 ⁽²⁾⁽³⁾	praca intensywna	24 [V] DC	120 [W]	regulowany

ZAKRES WYMIAROWY STOSOWANIA NAPĘDÓW W BRAMACH JEDNSKRZYDŁOWYCH

Zakres stosowania oznaczony kolorem szarym

Typ bramy	Model napędu	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	
Brama jednoskrzydłowa	BFT Phobos BT B40								+ 2724 za kpl.
	BFT Phobos BT B40 EZ ⁽¹⁾								+ 3164 za kpl.
	BFT Kustos ULTRA B40 ⁽¹⁾								+ 2392 za kpl.
	BFT Kustos ULTRA B40 EZ ⁽¹⁾								+ 3067 za kpl.
	BFT Giuno ULTRA A50								+ 4847 za kpl.
	CAME ATI 3024 ⁽²⁾								+ 3450 za kpl.
	CAME ATI 5024 ⁽²⁾⁽³⁾								+ 3507 za kpl.

⁽¹⁾ - Napęd wyposażony w elektrozamek 24 [V] i kartę sterującą.

⁽²⁾ - Wymagany ogranicznik otwarcia skrzydła bramy. Ogranicznik w zestawie.

⁽³⁾ - Zalecany montaż elektrozamka pionowego Lock 81 przy szerokości skrzydła ≥ 4000 [mm].

OPCJE DODATKOWE

Droga radiowa WIŚNIEWSKI	Nadajnik czterokanałowy LUNAR (433 MHz) ⁽²⁾	+ 86 za szt.
	Odbiornik radiowy NANO ⁽¹⁾	+ 161 za szt.
	Nadajnik czterokanałowy BLINK (433 MHz) ⁽⁵⁾	+ 150 za szt.
	Nadajnik czterokanałowy DART (WIŚNIEWSKI 868 MHz) ⁽²⁾	+ 99 za szt.
	Odbiornik radiowy zewnętrzny (WIŚNIEWSKI 868 MHz)	+ 169 za szt.
	Odbiornik radiowy RIVAL ⁽²⁾	+ 344 za szt.
	Odbiornik radiowy FLEX + WL2 ⁽³⁾⁽⁴⁾	+ 500 za kpl.
BFT	Fotokomórki BFT (COMPACTA)	+ 173 za kpl.
	Kolumna do fotokomórki BFT	+ 115 za szt.
	Nadajnik dwukanałowy BFT (Mitto Cool C2)	+ 72 za kpl.
	Nadajnik czterokanałowy BFT (Mitto Cool C4)	+ 93 za szt.
	Zamek szyfrowy bezprzewodowy BFT (Q.BO TOUCH)	+ 469 za kpl.
	Zamek szyfrowy BFT (Q.BO PAD) i karta (B EBA 201 R03)	+ 595 za szt.
	Odbiornik radiowy wewnętrzny BFT Clonix2 / 128 ⁽⁶⁾	+ 173 za kpl.
	Elektrozamek pionowy BFT 24[V] i karta sterująca (ME BT)	+ 564 za szt.
CAME	Fotokomórki CAME (DIR 10)	+ 184 za kpl.
	Nadajnik dwukanałowy CAME (SP 2)	+ 68 za kpl.
	Nadajnik czterokanałowy CAME (SP 4)	+ 79 za szt.
	Elektrozamek pionowy CAME 12V (LOCK81)	+ 574 za kpl.
	Odbiornik radiowy CAME RE 434SP / 1200 ⁽²⁾	+ 293 za szt.
Dwukanałowy detektor pętli indukcyjnej ⁽⁷⁾		+ 1035 za szt.
Detektor akustyczny Perfect SOS ⁽⁸⁾		+ 1127 za kpl.
Zamek szyfrowy zewnętrzny ^{(9) (10) (1)}		+ 403 za kpl.
Czytnik zbliżeniowy ^{(3) (4) (7)}		+ 403 za kpl.
Karta lub brelok zbliżeniowy		+ 12 za szt.
Wyłącznik kluczykowy nadtynkowy		+ 184 za szt.
System sterowania GSM, wersja Light ^{(11) (1)}		+ 795 za szt.
System sterowania GSM, wersja Full ^{(11) (1)}		+ 1089 za szt.
Programator z przewodem do GSM		+ 173 za szt.

⁽¹⁾ - Urządzenie jednokanałowe.

⁽²⁾ - Urządzenie czterokanałowe.

⁽³⁾ - Urządzenie dwukanałowe.

⁽⁴⁾ - Odbiornik z kartą WiFi, umożliwiającą zdalne programowanie nadajników.

⁽⁵⁾ - Urządzenie do zabudowy, np. w pojazdach, które za pomocą krótkich impulsów (np. światła drogowe) umożliwia sterowanie bramą poprzez drogę radiową WIŚNIEWSKI.

⁽⁶⁾ - Współpracuje z nadajnikami BFT. Umożliwia zaprogramowanie dodatkowych 128 nadajników. Urządzenie wtykowe, dedykowane dla napędów BFT.

⁽⁷⁾ - Detektor działa wyłącznie z pętlą indukcyjną. Zestaw nie zawiera petli. Wykonanie pętli indukcyjnej we własnym zakresie z przewodu - H07V-K1,5. Zasilanie detektora 230V.

⁽⁸⁾ - Urządzenie umożliwia awaryjne uruchomienie bramy w przypadku detekcji sygnału uprzywilejowanego.

⁽⁹⁾ - Zestaw zawiera zasilacz 12 [V].

⁽¹⁰⁾ - Zestaw nie zawiera kart i breloków.

⁽¹¹⁾ - System umożliwia otwieranie bramy za pomocą telefonu. Wersja: Light - 10 użytkowników, Full - 2000 użytkowników.

MINIMALNE POZIOMY ZABEZPIECZEŃ BRAMY SKRZYDŁOWEJ WYMAGANE PRZEZ EN 13241-1

Sposób uruchamiania bramy	Sposoby użytkowania	
	Przeszkolone osoby obsługujące (teren niepubliczny)	Przeszkolone osoby obsługujące (teren publiczny)
sterowanie w obecności człowieka (tryb manualny) z widokiem na bramę	A	B
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) z widokiem na bramę	C lub E	C lub E
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) bez widoku na bramę	C lub E	C i D lub E

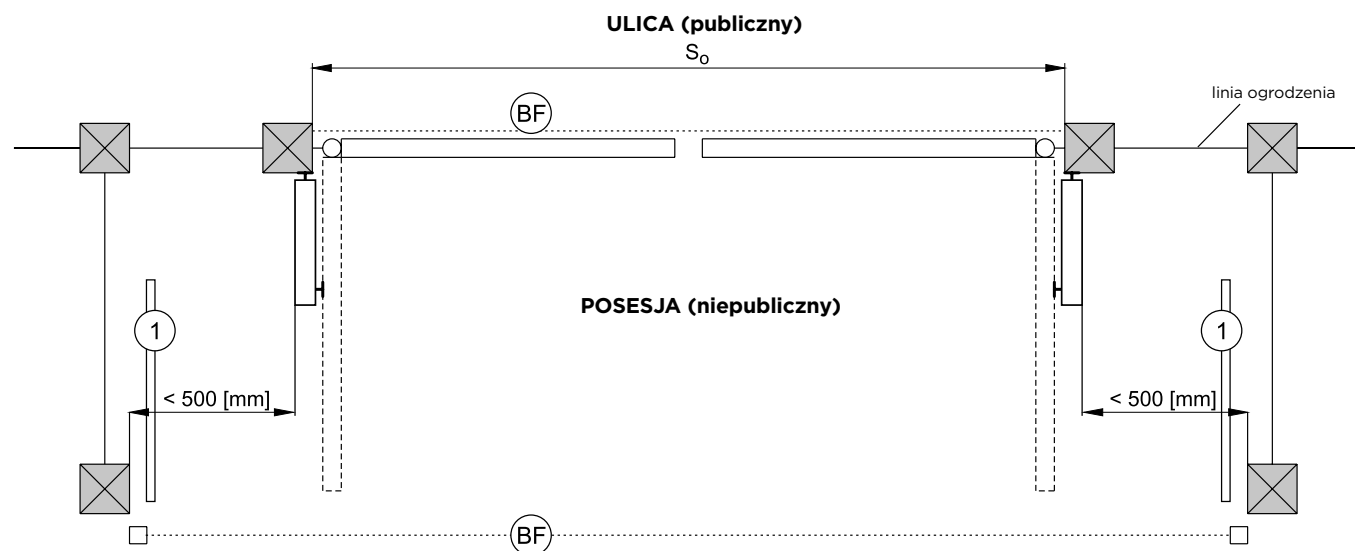
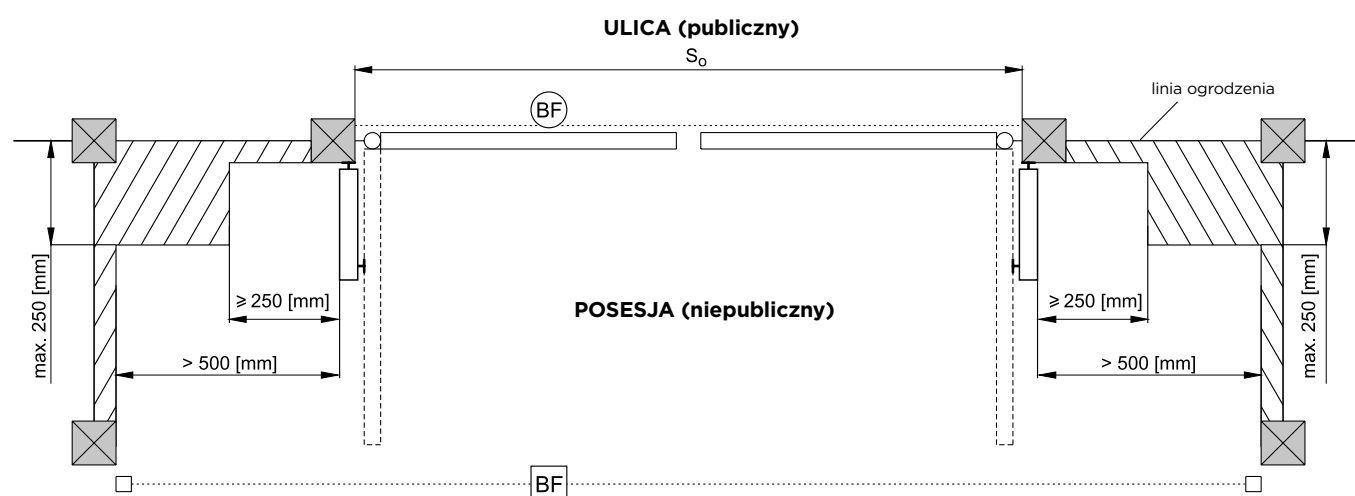
A - sterowanie przyciskiem (wyłącznik przewodowy dzwinkowy - bez samopodtrzymania elektrycznego)

B - sterowanie przyciskiem z zabezpieczeniem kluczem (wyłącznik przewodowy kluczykowy)

C - ograniczenie siły

D - urządzenie wykrywające obecność człowieka lub przeszkody, znajdujących się na podłożu po jednej stronie bramy

E - urządzenie do wykrywania obecności, tak zaprojektowane i zainstalowane, aby w żadnych warunkach nie mogło nastąpić zetknięcie się człowieka z poruszającym się skrzydłem bramowym



- - wymagane
- - zalecane
- 1 - krawędziowa listwa bezpieczeństwa
- BF - bariera fotokomórek



W przypadku nie zachowania 500 [mm] odległości pomiędzy otwartym skrzydłem bramy, a przeszkodą, barierę fotokomórek znajdujących się od strony posesji traktować jako zabezpieczenie wymagane.

MINIMALNE POZIOMY ZABEZPIECZEŃ BRAMY SKRZYDŁOWEJ WYMAGANE PRZEZ EN 13241-1

Sposób uruchamiania bramy	Sposoby użytkowania	
	Przeszkolone osoby obsługujące (teren niepubliczny)	Przeszkolone osoby obsługujące (teren publiczny)
sterowanie w obecności człowieka (tryb manualny) z widokiem na bramę	A	B
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) z widokiem na bramę	C lub E	C lub E
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) bez widoku na bramę	C lub E	C i D lub E

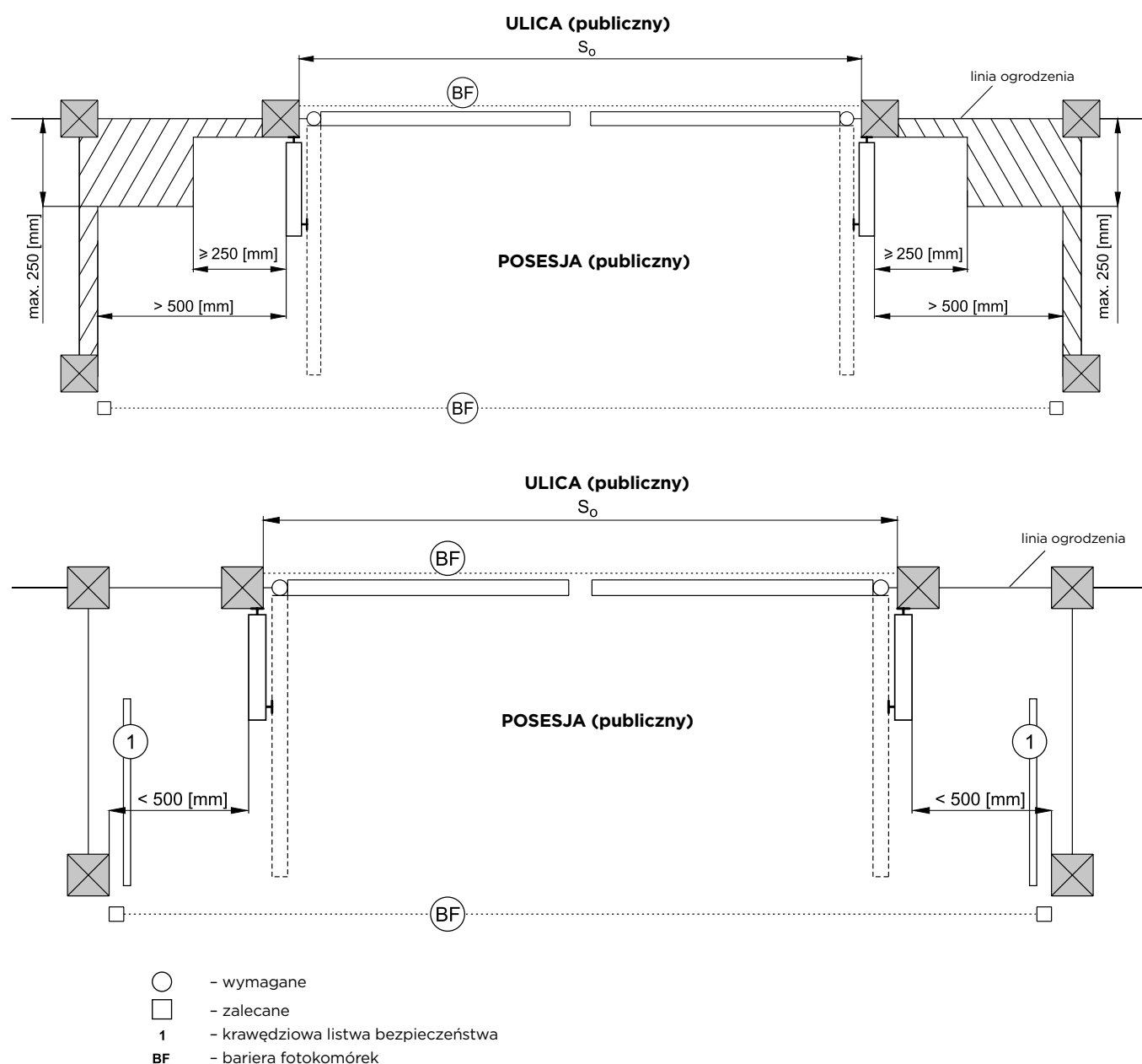
A - sterowanie przyciskiem (wyłącznik przewodowy dzwinkowy - bez samopodtrzymania elektrycznego)

B - sterowanie przyciskiem z zabezpieczeniem kluczem (wyłącznik przewodowy kluczykowy)

C - ograniczenie siły

D - urządzenie wykrywające obecność człowieka lub przeszkody, znajdujących się na podłożu po jednej stronie bramy

E - urządzenie do wykrywania obecności, tak zaprojektowane i zainstalowane, aby w żadnych warunkach nie mogło nastąpić zetknięcie się człowieka z poruszającym się skrzydłem bramowym



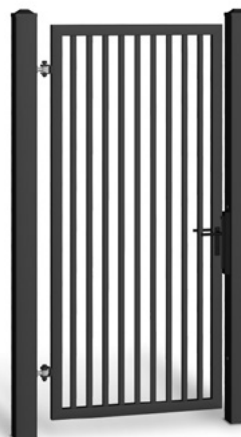
W przypadku nie zachowania 500 [mm] odległości pomiędzy otwartym skrzydłem bramy, a przeszkodą, barierą fotokomórek znajdujących się od strony posesji traktować jako zabezpieczenie wymagane.

Furtka

Furtka ze słupami oraz kompletem zawiasowo-zamkowym.
Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliestrowa.
Gwarancja: patrz str. 4.

- furtka w konstrukcji zamkniętej 60x40 [mm],
- wypełnienie skrzydła:
 - kształtownik zamknięty 25x25 [mm]. Prześwit między kształtownikami: ~110 [mm],
 - rurowe fi 25 [mm],
 - panel kratowy VEGA B przykręcany do konstrukcji,
 - panel kratowy VEGA 2D Super przykręcany lub spawany do konstrukcji,
 - kształtownik zamknięty 25x25 [mm] Caro,
 - kształtownik zamknięty 30x18 [mm],
 - wypełnienie AW.10.77,
 - panel kratowy VEGA Security.

Furtki Bastion



Rys. 1. Furtka przemysłowa.



Furtki

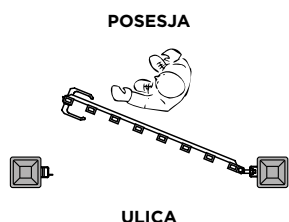
Wypełnienie kształtownikiem 25x25 [mm] lub panelem kratowym VEGA B lub wypełnienie rurowe fi 25 [mm]. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm] do	Szerokość między słupami (So) w [mm] do							
	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350
1500	1354	1377	1381	1383	1405	1409	1430	1434
	1598	1623	1627	1632	1657	1663	1688	1692
1700	1422	1447	1451	1454	1478	1482	1507	1510
	1678	1706	1710	1716	1745	1748	1777	1782
2000	1667	1695	1699	1702	1730	1734	1762	1765
	1967	1999	2005	2009	2041	2048	2079	2084
2200	1745	1775	1780	1783	1814	1817	1849	1853
	2059	2094	2100	2104	2140	2144	2180	2185
2400	1824	1856	1860	1864	1897	1901	1933	1937
	2152	2191	2195	2200	2237	2243	2281	2288

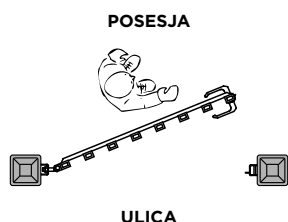
Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D Super (panel wspawany lub przykręcany) kształtownikiem 25x25 [mm] Caro, kształtownikiem 30x18 [mm], wypełnienie AW.10.77, panelem VEGA Security. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm] do	Szerokość między słupami (So) w [mm] do							
	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350
1500	1422	1445	1449	1451	1475	1479	1501	1505
	1677	1704	1710	1713	1741	1746	1772	1777
1700	1494	1520	1523	1525	1552	1556	1581	1586
	1762	1791	1796	1801	1831	1835	1865	1873
2000	1750	1780	1783	1786	1818	1821	1850	1854
	2066	2100	2104	2108	2142	2150	2184	2188
2200	1832	1863	1867	1874	1904	1909	1941	1945
	2162	2200	2205	2209	2246	2251	2290	2295
2400	1915	1949	1954	1958	1992	1996	2030	2033
	2260	2300	2304	2310	2349	2355	2395	2401

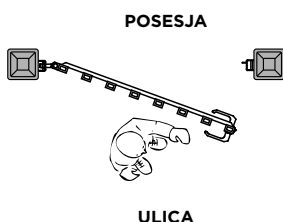
Kierunek otwierania furtki



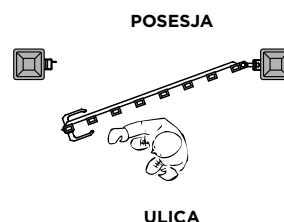
Rys. 1. Lewa do wewnątrz (LW).



Rys. 2. Prawa do wewnątrz (PW).



Rys. 3. Lewa na zewnątrz (LZ).



Rys. 4. Prawa na zewnątrz (PZ).

Wymiary słupa

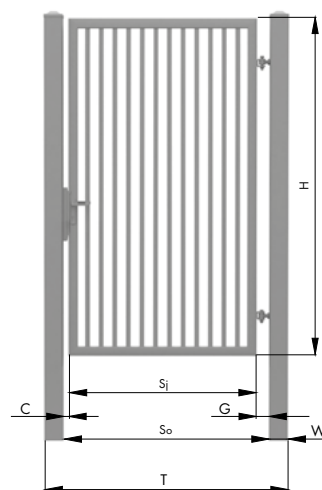
Tabela kompletacji słupów 80x80x3 100x100x3

2400						
2300						
2200						
2100						
2000						
1900						
1800						
1700						
1600						
1500						
1400						
1300						
1200						
1100						
1000						
0						
	1000	1050	1100	1150	1200	1300
	SZEROKOŚĆ					

Stopa	Słup	Cena ocynk zł/szt	Cena ocynk + RAL zł/szt
BST4	80x80	70	80
	100x100	80	90
BSTZ	100x100	220	230
BSTZ	120x120	230	240
BSTZ	160x160	275	285

Opcja zamiany przekroju słupów w bramie furtce Bastion	
Zmiana słupków 80x80x3 na 100x100x3	
OCYNK	RAL
164	179
Zmiana słupków 80x80x3 na 120x120x3	
OCYNK	RAL
325	357
Zmiana słupków 80x80x3 na 160x160x4	
OCYNK	RAL
1051	1115
Zmiana słupków 100x100x3 na 120x120x3	
OCYNK	RAL
186	205
Zmiana słupków 100x100x3 na 160x160x4	
OCYNK	RAL
1266	1285

Wymiary furtki

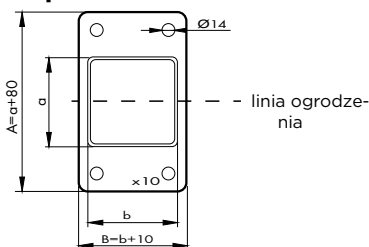


S₀ - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
S_j - szerokość przejścia po zamontowaniu furtki,
C - prześwit pomiędzy krawędzią furtki a krawędzią słupa,
G - prześwit pomiędzy krawędzią furtki a krawędzią słupa,
H - wysokość skrzydła furtki - wymiar zamówieniowy,
T - szerokość całkowita furtki ze słupami,
W - wymiar słupa.

Rys. 4. Wymiary montażowe furtki oraz ich oznaczenie.

	Szerokość przejścia (S _j) w [mm]	Prześwit		Szerokość całkowita (T) w [mm]
		(C) w [mm]	(G) w [mm]	
Zawiasy montowane w słupie stalowym (standard)	S ₀ - 160	40	55	T = S ₀ + 2 x W
Furtka bez słupów (montaż za pomocą płytek montażowych)				

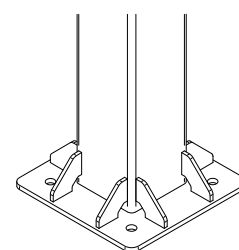
Stopa BST 4



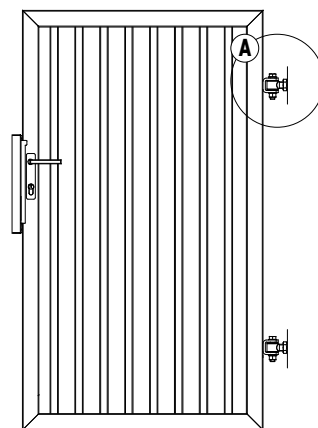
a x b = 80 x 80 [mm]
a x b = 100 x 100 [mm]

Rys. 2. Stopa montażowa BST 4.

Stopa BSTZ



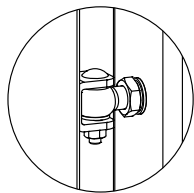
Rys. 3. Stopa żebrowana BSTZ.



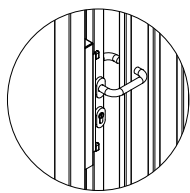
Rys. 5. Furtka bez słupów

Rys. 6. Zawias na płytce montażowej

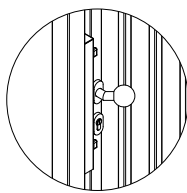
Standardowy zawias w furtce



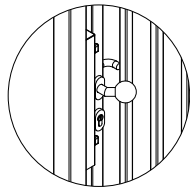
Rys. 7. Zawias regulowany montowany bezpośrednio w słupie bramy.



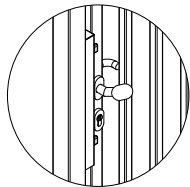
Rys. 8. Klamka - klamka z szyldami ze stali nierdzewnej albo aluminium anodowane - wersja dla furtki ręcznej.



Rys. 9. Gałka - gałka z szyldami ze stali nierdzewnej albo aluminium anodowane - wersja dla furtki z zamkiem elektromagnetycznym.



Rys. 10. Klamka - gałka z szyldami ze stali nierdzewnej albo aluminium anodowane - wersja dla furtki z zamkiem elektromagnetycznym.



Rys. 11. Klamka - pochwyt z szyldami ze stali nierdzewnej albo aluminium anodowane - wersja dla furtki z zamkiem elektromagnetycznym.



Dopłaty za opcje dodatkowe doliczane są do podstawowej ceny bramy.

OPCJE DODATKOWE

Chwytnak z elektrozaczepem		+ 173
Zamek LOCINOX		+ 399 za szt.
Zamek LOCINOX z chwytnikiem LOCINOX SE-E z elektrozaczepem		+ 1099 za szt.
Przygotowanie pod montaż drutu kolczastego „I” (długość 300 lub 500 [mm])		+ 15% do ceny furtki
Furtka bez słupów (w komplecie: zawiasy łącznie z dodatkowymi płytkami montażowymi)		- 5% od ceny furtki
Ostre zakończenie górnej krawędzi furtki		+ 89 za mb
Zwora magnetyczna LOCINOX MAG-2500 RAL9005		+ 1499
Zawias LOCINOX 180°*		+ 260
Samozamykacz Samson 2**		+ 1799
Malowanie w kolorach niestandardowych oraz pozostałych kolorach z palety RAL		patrz str.6
Wypełnienie przelotowe (+300 [mm])		+ 10% do ceny furtki
Zagęszczenie wypełnienia (odstęp max. 100 [mm])		+ 10% do ceny furtki
Zagęszczenie wypełnienia (odstęp max. 80 [mm])		+ 15% do ceny furtki
Klamka z szyldami ze stali nierdzewnej	Klamka - Klamka (wersja dla furtki ręcznej)	+ 120
	Gałka-Gałka (wersja dla furtki z elektrozaczepem)	+ 120
	Klamka-Gałka lub pochwyt-pochwyt (wersja dla furtki z elektrozaczepem)	+ 240

* Zawiasy w kolorze RAL 6005, 7016, 9005 oraz ocynk ogniowy

**Samozamykacz dostępny wyłącznie z zamkiem lub zworą Locinox

Brama dwuskrzydłowa Gardia

Brama ręczna ze słupami oraz kompletem zawiasowo -zamkowym o uniwersalnym kierunku zastosowania LOCINOX. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliestrowa.

Cechy produktu:

Brama tylko w wersji ręcznej: Symetryczny podział skrzydeł Konstrukcja 60x40 lub 80x40 [mm]. W komplecie słupy montowane do gruntu (opcjonalnie na stopach montażowych). Słupy 80x80, 100x100, 120x120 lub 160x160.

Wypełnienia skrzydła:
panel kratowy VEGA 2D spawany do konstrukcji,
panel kratowy VEGA 2D Super spawany do konstrukcji.

Akcesoria LOCINOX

Zawiasy 180 stopni w kolorze konstrukcji bramy (ocynk ogniowy, RAL 6005, RAL 7016, RAL 9005).

Zamek hakowy nierdzewny Locinox fiftylock.

Chwytak z dociskiem sprężynowym SFKU - element zewnętrzny chwytaka w kolorze konstrukcji bramy (ocynk ogniowy, RAL 7016, RAL 9005).

Szyldy zamka aluminiowe w kolorze RAL 9005.

Klamki aluminiowe.



Akcesoria (zawiasy, zamek z wkładką, chwytak, rygiel)
w opakowaniu zbiorczym do indywidualnego montażu.



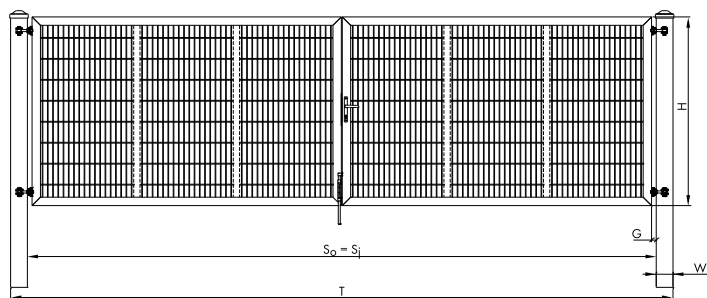
Bramy dwuskrzydłowe

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm]												
	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000
600	2357	2488	2696	2827	3299	3544	3708	-	-	-	-	-	-
	2620	2791	3052	3223	3752	4050	4255	-	-	-	-	-	-
800	2474	2612	2839	2977	3487	3747	3921	-	-	-	-	-	-
	2771	2956	3241	3429	3995	4321	4538	-	-	-	-	-	-
1000	2587	2736	2980	3130	3671	3956	4136	4938	5383	5572	5765	5956	6146
	2923	3120	3433	3629	4243	4594	4826	5675	6221	6462	6703	6943	7183
1200	2703	2858	3123	3280	3858	4163	4349	5233	5689	5886	6085	6284	6484
	3075	3284	3623	3832	4491	4867	5108	6045	6612	6863	7115	7365	7617
1400	2822	2983	3269	3430	4045	4370	4566	5532	5999	6205	6406	6612	6818
	3229	3449	3815	4036	4736	5143	5396	6417	7002	7266	7528	7789	8052
1600	2938	3108	3413	3587	4232	4577	4781	5829	6305	6517	6731	6945	7156
	3383	3618	4008	4239	4983	5416	5681	6788	7394	7667	7941	8213	8488
1800	3056	3236	3560	3739	4423	4784	4999	6126	6612	6833	7054	7273	7494
	3537	3782	4200	4445	5233	5692	5970	7161	7785	8071	8352	8639	8920
2000	3172	3361	3702	3892	4608	4997	5216	6423	6923	7148	7375	7603	7832
	3690	3949	4392	4647	5482	5965	6255	7532	8177	8471	8768	9061	9358
2200	3287	3487	3848	4045	4798	5205	5431	6723	7230	7463	7700	7932	8168
	3846	4114	4585	4851	5728	6241	6542	7906	8567	8876	9179	9485	9791
2400	3407	3610	3993	4196	4986	5412	5647	7018	7539	7779	8021	8266	8506
	3998	4283	4776	5056	5975	6516	6830	8278	8959	9274	9593	9910	10227

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D Super. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm]												
	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000
600	2412	2559	2781	2926	3413	3671	3848	-	-	-	-	-	-
	2690	2880	3159	3349	3892	4210	4431	-	-	-	-	-	-
800	2546	2705	2952	3111	3636	3918	4111	-	-	-	-	-	-
	2866	3075	3386	3593	4185	4535	4776	-	-	-	-	-	-
1000	2681	2855	3123	3294	3861	4170	4374	5196	5637	5849	6059	6275	6487
	3042	3268	3610	3836	4478	4860	5118	6000	6542	6807	7074	7340	7609
1200	2814	3001	3294	3477	4083	4417	4632	5543	5995	6217	6442	6667	6890
	3219	3462	3836	4081	4773	5186	5462	6434	6994	7278	7560	7842	8125
1400	2952	3151	3468	3664	4310	4667	4898	5897	6355	6592	6823	7060	7297
	3395	3657	4063	4324	5067	5515	5807	6872	7450	7749	8048	8348	8647
1600	3090	3297	3640	3848	4535	4919	5160	6246	6714	6962	7208	7455	7703
	3572	3852	4291	4571	5362	5840	6154	7307	7906	8221	8534	8851	9165
1800	3223	3446	3812	4036	4762	5172	5426	6594	7074	7333	7590	7848	8107
	3747	4047	4517	4816	5658	6171	6499	7747	8358	8690	9023	9354	9686
2000	3361	3596	3986	4220	4986	5421	5689	6945	7430	7703	7971	8244	8512
	3929	4243	4745	5061	5953	6495	6844	8182	8815	9162	9511	9859	10206
2200	3498	3744	4159	4407	5212	5669	5949	7292	7789	8074	8355	8637	8918
	4107	4439	4974	5308	6246	6822	7190	8619	9269	9636	9997	10363	10726
2400	3633	3895	4333	4594	5437	5924	6216	7643	8149	8444	8737	9030	9322
	4283	4637	5200	5555	6542	7152	7537	9055	9724	10103	10484	10867	11246



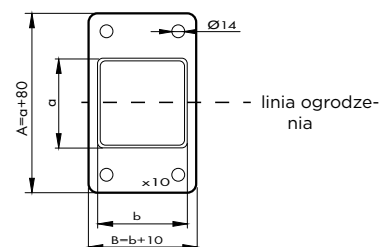
Rys. 1. Wymiary montażowe bramy dwuskrzydłowej oraz ich oznaczenie.

So - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
Sj=So - szerokość przejazdu po zamontowaniu bramy,
G - prześwit między krawędzią bramy a krawędzią słupa,
H - wysokość skrzydła bramy - wymiar zamówieniowy,
T - szerokość całkowita bramy ze słupami,
W - wymiary słupa.

Szerokość zamówieniowa bramy So [mm]	Wysokość bramy H [mm] (wysokość skrzydła)	Szerokość światła przejścia (Sj) [mm]	Szerokość całkowita (T) [mm]	Wysokość skrzydła od posadzki [mm]	Wymiary słupa (W) [mm]	Wysokość słupa [mm]	Konstrukcja skrzydła bramy [mm]	Prześwit między krawędzią bramy a krawędzią słupa (G) [mm]
2000 - 2500	600 - 2400	Sj=So	So + 160	H + 80	80 x 80	H + 800	60 x 40	45
3000 - 4000	600 - 2400	Sj=So	So + 200	H + 80	100 x 100	H + 800	60 x 40	45
4500 - 5000	600 - 2400	Sj=So	So + 240	H + 80	120 x 120	H + 800	60 x 40	45
5500	1000 - 2400	Sj=So	So + 240	H + 80	120 x 120	H + 800	60 x 40	45
6000 - 8000	1000 - 2400	Sj=So	So + 320	H + 80	160 x 160	H + 800	80 x 40	45

Opcje dodatkowe

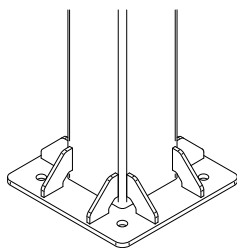
Stopa BST 4



a x b = 80 x 80 [mm]
a x b = 100 x 100 [mm]

Rys. 13. Stopa montażowa BST 4.

Stopa BSTZ



Rys. 14. Stopa żebrzana BSTZ.

Stopa	Słup	Cena ocynk zł/szt	Cena ocynk + RAL zł/szt
BST4	80x80	70	80
	100x100	80	90
BSTZ	100x100	220	230
	120x120	230	240
	160x160	275	285



Rys. 38. Zamek LAKQU2 (w kolorze konstrukcji bramy (ocynk ogniowy, RAL 6005, RAL 7016, RAL 9005) z chwytakiem SAKLQF2



Rys. 39. Zamek LDKZD1 (w kolorze konstrukcji bramy (ocynk ogniowy, RAL 6005, RAL 7016, RAL 9005) z chwytakiem SAKLQF2



Rys. 40. Wkładka na klucz trójkątny (opcja dla zamka LAKQU2 lub LDKZD1)



Rys. 41. Szyld ze stali nierdzewnej (do zamka fiftylock)

OPCJE DODATKOWE

Zamek LAKQU2 z chwytakiem SAKLQF2	+ 81	za kpl.
Zamek LDKZ z chwytakiem SAKLQF2	+ 427	za kpl.
Wkładka na klucz trójkątny	+ 277	za kpl.
Szyldy ze stali nierdzewnej	+ 60	za kpl.
Niesymetryczny podział skrzydeł	+15%	za kpl.

Furtka Gardia

Furtka ze słupami oraz kompletem zawiasowo - zamkowym o uniwersalnym kierunku zastosowania LOCINOX. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliestrowa.

Cechy produktu:

Konstrukcja 60x40 [mm].

W komplecie słupy montowane do gruntu (opcjonalnie na stopach montażowych). Słupy 80x80, 100x100.

Wypełnienia skrzydła:

panel kratowy VEGA 2D spawany do konstrukcji,

panel kratowy VEGA 2D Super spawany do konstrukcji.

Akcesoria LOCINOX

Zawiasy 180 stopni w kolorze konstrukcji bramy (ocynk ogniowy, RAL 6005, RAL 7016, RAL 9005).

Zamek hakowy nierdzewny Locinox fiftylock.

Chwytek SFKU z dociskiem sprężynowym - element zewnętrzny chwytaka w kolorze konstrukcji bramy (ocynk ogniowy, RAL 7016, RAL 9005).

Szyldy zamka aluminiowe w kolorze RAL 9005.

Klamki aluminiowe.

Wkładka z 3 kluczami.



Rys. 15. Furtka Gardia.



Akcesoria (zawiasy, zamek z wkładką, chwytek, rygiel)
w opakowaniu zbiorczym do indywidualnego montażu.



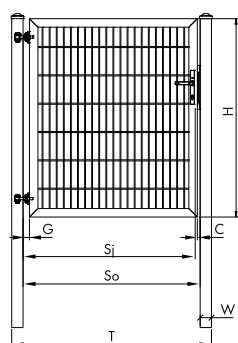
Furtki

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm]			
	1000	1250	1500	2000
600	1344	1375	1598	1702
	1461	1502	1753	1889
800	1415	1446	1688	1810
	1548	1599	1869	2029
1000	1483	1521	1775	1916
	1638	1692	1983	2169
1200	1578	1623	1865	2024
	1755	1816	2099	2308
1400	1653	1702	1952	2128
	1849	1917	2213	2448
1600	1727	1778	2044	2239
	1942	2015	2334	2593
1800	1799	1852	2135	2347
	2037	2117	2448	2734
2000	1873	1931	2222	2458
	2131	2212	2565	2876
2200	1946	2010	2315	2564
	2223	2313	2682	3020
2400	2020	2085	2405	2674
	2316	2414	2802	3160

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D Super. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm]			
	1000	1250	1500	2000
600	1372	1408	1671	1789
	1491	1543	1842	1995
800	1446	1491	1779	1918
	1591	1650	1978	2164
1000	1529	1574	1881	2049
	1691	1759	2109	2328
1200	1632	1686	1988	2173
	1817	1894	2247	2494
1400	1713	1776	2092	2387
	1923	2010	2384	2664
1600	1795	1778	2185	2521
	2026	2122	2519	2834
1800	1876	1852	2387	2657
	2132	2233	2659	3000
2000	1959	2037	2411	2696
	2237	2344	2796	3171
2200	2040	2122	2517	2826
	2338	2459	2933	3339
2400	2122	2210	2622	2956
	2445	2573	3068	3511

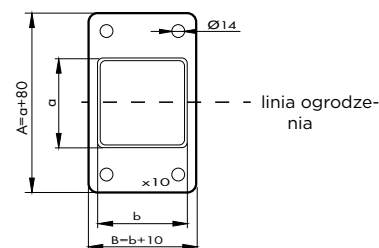


So - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
 Sj - szerokość przejścia po zamontowaniu furtki,
 C - prześwit pomiędzy krawędzią furtki a krawędzią słupa,
 G - prześwit pomiędzy krawędzią furtki a krawędzią słupa,
 H - wysokość skrzydła furtki - wymiar zamówieniowy,
 T - szerokość całkowita furtki ze słupami,
 W - wymiar słupa.

Rys. 1. Wymiary montażowe furtki oraz ich oznaczenie.

Szerokość zamówieniowa furtki So [mm]	Wysokość furtki H [mm] (wysokość skrzydła)	Szerokość światła przejścia (Sj) [mm]	Szerokość całkowita (T) [mm]	Wysokość skrzydła od posadzki [mm]	Wymiary słupa (W) [mm]	Wysokość słupa [mm]	Konstrukcja skrzydła furtki [mm]	Prześwit między krawędzią furtki a krawędzią słupa (G) [mm]
1000	600 - 2400	So - 35	So + 160	H + 80	80 x 80	H + 800	60 x 40	45
1250	600 - 2400	So - 35	So + 160	H + 80	80 x 80	H + 800	60 x 40	45
1500	600 - 2400	So - 35	So + 200	H + 80	100 x 100	H + 800	60 x 40	45
2000	600 - 2400	So - 35	So + 200	H + 80	100 x 100	H + 800	60 x 40	45

Stopa BST 4



a x b = 80 x 80 [mm]
 a x b = 100 x 100 [mm]

Rys. 16. Stopa montażowa BST 4.

Stopa	Słup	Cena ocynk zł/szt	Cena ocynk + RAL zł/szt
BST4	80x80	70	80
	100x100	80	90



Rys. 42. Zamek fiftylock z Elektrozaczepem Modulec-SF (czarny) oraz klamką o zmiennej charakterze pracy (stała/ ruchoma)

Rys. 43. Zamek LAKQU2 (w kolorze konstrukcji bramy (ocynk ogniowy, RAL 6005, RAL 7016, RAL 9005) z chwytkiem SAKLQF2

Rys. 44. Zamek LAKQU2 (w kolorze konstrukcji bramy (ocynk ogniowy, RAL 6005, RAL 7016, RAL 9005) z Elektrozaczepem Modulec-SA (ocynk ogniowy, RAL 6005, RAL 7016, RAL 9005) oraz klamką aluminiową o zmiennej charakterze pracy (stała/ ruchoma)

Rys. 45. Zamek LDKZD1 (w kolorze konstrukcji bramy (ocynk ogniowy, RAL 6005, RAL 7016, RAL 9005) z chwytkiem SA-KLQF2

Rys. 46. Szyld ze stali nierdzewnej (do zamka fiftylock)



Rys. 47. Wkładka na klucz trójkątny

OPCJE DODATKOWE

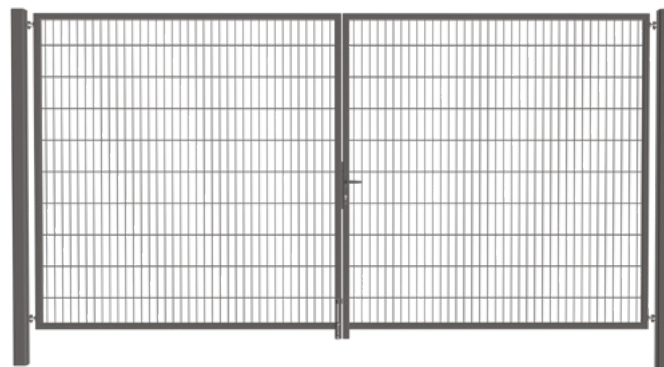
Zamek Fiftylock + chwytek z elektrozaczepem Modulec-SF	+ 804	za kpl.
Zamek LAKQU2 z chwytkiem SAKLQF2	+ 81	za kpl.
Zamek LAKQU2 + chwytek z elektrozaczepem Modulec-SA	+ 927	za kpl.
Zamek LDKZ z chwytkiem SAKLQF2	+ 427	za kpl.
Wkładka na klucz trójkątny	+ 277	za kpl.
Szyldy ze stali nierdzewnej	+ 60	za kpl.

Brama dwuskrzydłowa Gardia Light

Brama dwuskrzydłowa ze słupami oraz kompletem zawiasowo-zamkowym. Możliwość zastosowania zawiasów LOCINOX 180° w kolorze konstrukcji bramy (ocynk ogniowy, RAL 6005, 7016, 9005).

Wypełnienie VEGA 2D spawany do konstrukcji bramy.

- słupy 60x60 (dla $S_o = 2000$ i 2500 [mm]) lub 80x80 [mm],
- konstrukcja 40x40 [mm],
- symetryczny podział skrzydeł,
- rygiel, skrzydło czynne prawe, w widoku od posesji,
- zabezpieczenie antykorozyjne, ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliestrowa.



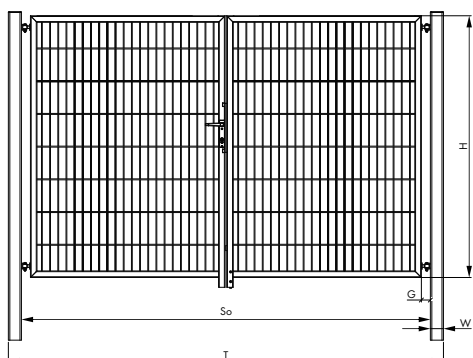
Akcesoria (zawiasy, zamek z wkładką, chwytak, rygiel) w opakowaniu zbiorczym do indywidualnego montażu.



Bramy dwuskrzydłowe

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (S_o) w [mm]				
	2000	2500	3000	3500	4000
800	1601	1801	1868	1912	2082
	1870	2097	2185	2254	2445
1000	1719	1951	2019	2065	2237
	2019	2277	2365	2437	2506
1200	1841	2104	2175	2226	2399
	2170	2464	2566	2647	2849
1400	1963	2261	2332	2388	2563
	2320	2652	2759	2845	3054
1600	2085	2415	2492	2546	2726
	2472	2839	2952	3044	3259
1800	2205	2570	2651	2708	2887
	2621	3025	3146	3242	3463
2000	2341	2739	2822	2883	3079
	2788	3229	3356	3456	3698



S_o - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
G - prześwit między krawędzią bramy a krawędzią słupa,
H - wysokość skrzydła bramy - wymiar zamówieniowy,
T - szerokość całkowita bramy ze słupami,
W - wymiary słupa.

Rys. 1. Wymiary montażowe bramy dwuskrzydłowej oraz ich oznaczenie.

Szerokość zamówieniowa bramy S_o [mm]	Wysokość bramy H [mm] (wysokość skrzydła)	Szerokość światła przejścia (S_j) [mm]	Szerokość całkowita (T) [mm]	Wysokość skrzydła od posadzki [mm]	Wymiary słupa (W) [mm]	Wysokość słupa [mm]	Konstrukcja skrzydła bramy [mm]	Prześwit między krawędzią bramy a krawędzią słupa (G) [mm]
2000	800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000	$S_j = S_o - 145$	$S_o + 120$	$H_o + 80$	60x60	$H_o + 800$	40x40	55
2500		$S_j = S_o - 145$	$S_o + 120$	$H_o + 80$	60x60	$H_o + 800$	40x40	55
3000		$S_j = S_o - 145$	$S_o + 160$	$H_o + 80$	80x80	$H_o + 800$	40x40	55
3500		$S_j = S_o - 145$	$S_o + 160$	$H_o + 80$	80x80	$H_o + 800$	40x40	55
4000		$S_j = S_o - 145$	$S_o + 160$	$H_o + 80$	80x80	$H_o + 800$	40x40	55

Do wysokości bramy lub furtki H [mm]	Zmiana słupków 60x60 na 80x80	
	OCYNK	RAL
800	73 zł	82 zł
1000	82 zł	92 zł
1200	91 zł	102 zł
1400	100 zł	112 zł
1600	109 zł	122 zł
1800	118 zł	132 zł
2000	127 zł	143 zł

OPCJE DODATKOWE

Zawias LOCINOX 180°

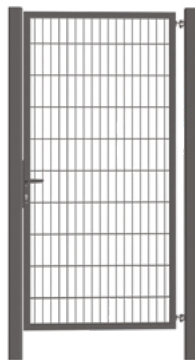
+ 400 za kpl.

Furtka Gardia Light

Furtka ze słupami oraz kompletem zawiasowo-zamkowym. Możliwość zastosowania zawiasów LOCINOX 180° w kolorze konstrukcji furtki (ocynk ogniowy, RAL 6005, 7016, 9005).

Wypełnienie VEGA 2D spawany do konstrukcji furtki.

- słupy 60x60 (dla $S_o = 2000$ i 2500mm) lub 80x80 [mm],
- konstrukcja 40x40 [mm],
- zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliesterowa.



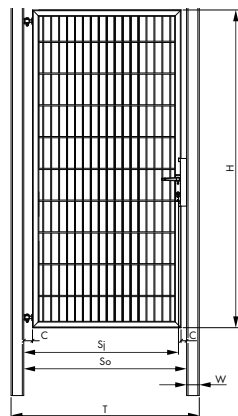
Akcesoria (zawiasy, zamek z wkładką, chwytak, rygiel) opakowaniu zbiorczym do indywidualnego montażu



Furtki

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliesterowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (S_o) w [mm]	
	1000	1250
800	805	823
	957	986
1000	885	904
	1096	1129
1200	927	943
	1144	1176
1400	988	1011
	1189	1228
1600	1025	1048
	1270	1303
1800	1088	1105
	1392	1385
2000	1167	1190
	1456	1498



S_o - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
 S_j - szerokość przejścia po zamontowaniu furtki,
 C - prześwit pomiędzy krawędzią furtki a krawędzią słupa,
 G - prześwit pomiędzy krawędzią furtki a krawędzią słupa,
 H - wysokość skrzydła furtki - wymiar zamówieniowy,
 T - szerokość całkowita furtki ze słupami,
 W - wymiar słupa.

Rys. 1. Wymiary montażowe furtki oraz ich oznaczenie.

Szerokość zamówieniowa furtki S_o [mm]	Wysokość furtki H [mm] (wysokość skrzydła)	Szerokość światła przejścia (S_j) [mm]	Szerokość całkowita (T) [mm]	Wysokość skrzydła od posadzki [mm]	Wymiary słupa (W) [mm]	Wysokość słupa [mm]	Konstrukcja skrzydła furtki [mm]	Prześwit między krawędzią furtki a krawędzią słupa (G) [mm]
1000	800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000	$S_j = S_o - 125$	$S_o + 120$	$H_o + 80$	60x60	$H_o + 800$	40x40	55
1250		$S_j = S_o - 125$	$S_o + 120$	$H_o + 80$	60x60	$H_o + 800$	40x40	55

Do wysokości bramy lub furtki H [mm]	Zmiana słupków 60x60 na 80x80	
	OCYNK	RAL
800	61 zł	68 zł
1000	69 zł	77 zł
1200	77 zł	86 zł
1400	84 zł	95 zł
1600	92 zł	105 zł
1800	100 zł	114 zł
2000	109 zł	124 zł

OPCJE DODATKOWE

Zawias LOCINOX 180°

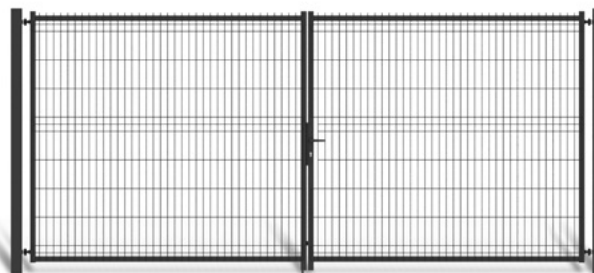
+ 200 za kpl.

Brama dwuskrzydłowa Modest

Brama dwuskrzydłowa ze słupami oraz kompletem zawiasowo-zamkowym.

Wypełnienie: panel VEGA B, spawany do konstrukcji bramy.

- słupy 80x80 [mm],
- konstrukcja 40x40 [mm],
- symetryczny podział skrzydeł,
- rygiel, skrzydło czynne prawe w widoku od posesji,
- zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliestrowa.



Brama dostępna na stanie magazynowym (4000x1530 i 4000x1730).

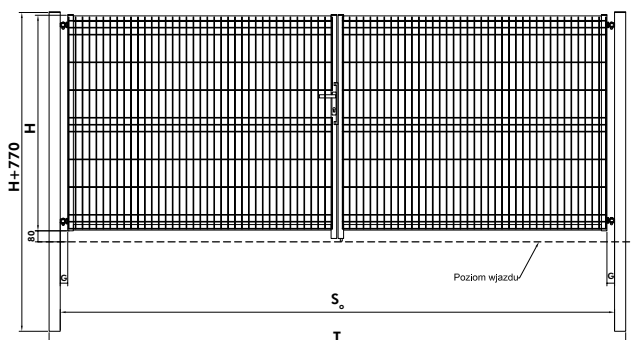


Brama Dwuskrzydłowa

Wypełnienie wspawanym panelem kratowym VEGA B. Dostępne w wersji ocynk ogniowy lub ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Kolory: RAL 6005 (zielony) lub RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm]		
	3000	3500	4000
1030	1924	2071	2219
	2542	2612	2749
1230	1924	2071	2219
	2542	2612	2749
1430	2072	2209	2351
	2731	2777	2936
1530	2072	2209	2351
	2731	2777	2936
1630	-	2423	2625
	-	3172	3523
1730	-	2423	2625
	-	3172	3523
2030	-	2574	2803
	-	3365	3918



So - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
 Sj - szerokość przejazdu po zamontowaniu bramy,
 G - prześwit między krawędzią bramy a krawędzią słupa,
 H - wysokość skrzydła bramy - wymiar zamówieniowy,
 T - szerokość całkowita bramy ze słupami,
 W - wymiary słupa.

Rys. 1. Wymiary montażowe bramy dwuskrzydłowej oraz ich oznaczenie.

Wymiary zamówieniowe i konstrukcyjne bramy dwuskrzydłowej MODEST								
Szerokość zamówieniowa bramy (So) [mm]	Wysokość bramy (Ho) [mm] (wysokość skrzydła)	Szerokość światła przejścia (Sj) [mm]	Szerokość całkowita (T) [mm]	Wysokość skrzydła od posadzki [mm]	Wymiary słupa [mm]	Wysokość słupka [mm]	Konstrukcja skrzydła bramy [mm]	Prześwit między krawędzią bramy, a krawędzią słupa (G)
3000	1230, 1530, 1730, 2030	Sj = So-120	So+160	Ho + 80	80x80	Ho+770	40x40	55
3500		Sj = So-120	So+160	Ho + 80	80x80	Ho+770	40x40	55
4000		Sj = So-120	So+160	Ho + 80	80x80	Ho+770	40x40	55

Furtka Modest

Furtka ze słupami oraz kompletem zawiasowo-zamkowym.
Wypełnienie: panel VEGA B, spawany do konstrukcji furtki.

- słupy 60x60 [mm],
- konstrukcja 40x40 [mm],
- zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliestrowa.



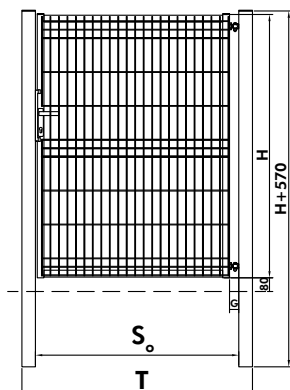
Furtka dostępna na stanie magazynowym (1000x1530 i 1000x1730).



Furtki

Wypełnienie wspawanym panelem kratowym VEGA B. Dostępne w wersji ocynk ogniowy lub ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.
Kolory: RAL 6005 (zielony) lub RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm]	
	1000	1200
1030	872	945
	1011	1117
1230	872	945
	1011	1117
1430	895	1011
	1057	1179
1530	895	1011
	1057	1179
1630	1049	1121
	1225	1298
1730	1049	1121
	1225	1298
2030	1121	1210
	1309	1392



So - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
Sj - szerokość przejścia po zamontowaniu furtki,
G - prześwit pomiędzy krawędzią furtki, a krawędzią słupa,
H - wysokość skrzydła furtki - wymiar zamówieniowy,
T - szerokość całkowita furtki ze słupami,
W - wymiar słupa.

Rys. 1. Wymiary montażowe furtki oraz ich oznaczenie.

Wymiary zamówieniowe i konstrukcyjne furtki MODEST								
Szerokość zamówieniowa furtki (So) [mm] (odległość między słupami)	Wysokość furtki (Ho) [mm] (wysokość skrzydła)	Szerokość światła przejścia (Sj) [mm]	Szerokość całkowita [mm]	Wysokość skrzydła od posadzki [mm]	Wymiary słupów [mm]	Wysokość słupów [mm]	Konstrukcja skrzydła furtki [mm]	Prześwit między krawędzią bramy, a krawędzią słupa (G)
1000	1230, 1530, 1730,	Sj = So-65	So+120	Ho + 80	60x60	Ho+570	40x40	55
1200	2030	Sj = So-65	So+120	Ho + 80	60x60	Ho+570	40x40	55

Do wysokości bramy lub furtki H [mm]	Zmiana słupków 60x60 na 80x80	
	OCYNK	RAL
1030	77 zł	86 zł
1230	77 zł	86 zł
1430	84 zł	95 zł
1530	88 zł	100 zł
1630	92 zł	105 zł
1730	97 zł	110 zł
2030	109 zł	124 zł

Furtka Modest Light

Furtka ręczna z kompletem zawiasowo- zamkowym oraz słupami. Kierunek otwierania prawy lub lewy o uniwersalnym kierunku zastosowania: do wewnątrz lub na zewnątrz.

Zabezpieczenie antykorozyjne:

ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliestrowa. Gwarancja:

Patrz str. 4

Elementy składowe furtki:

- Skrzydła z profilu 40x27 z wypełnieniem panelem kratowym VEGA B Light 55x200 [mm]. Panel spawany na konstrukcję.
- Akcesoria: zamek hakowy o zmiennym kierunku domyku z sztyldami poliamidowymi, klamki aluminiowe, chwytak, zawiasy 90 stopni wkręcane w gniazdo słupa lub płytki montażowa (opcja)
- Słupy 60x40



Rys. 1. Furtka Modest Light



Furtki

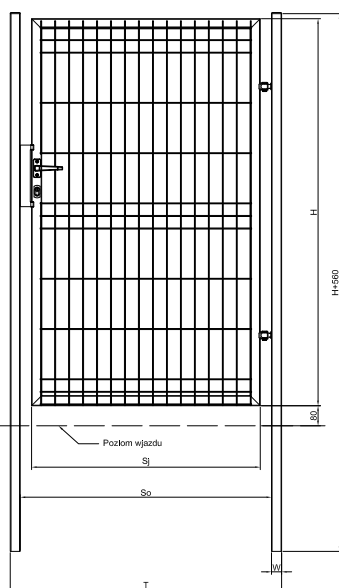
Elementy furtki: Skrzydło, słupy i akcesoria. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 6009 (ciemny zielony) lub RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Wysokość słupa 60x40x2	Szerokość między słupami (So) w [mm]	Słupy 60x40	Akcesoria
		1000		
1240	2000	312	216	307
		355	259	
1540	2300	343	240	
		394	291	
1740	2500	362	258	
		418	312	

Stopa	Słup	Cena ocynk zł/szt	Cena ocynk + RAL zł/szt
Stopa ST4	60x40x2	40	56

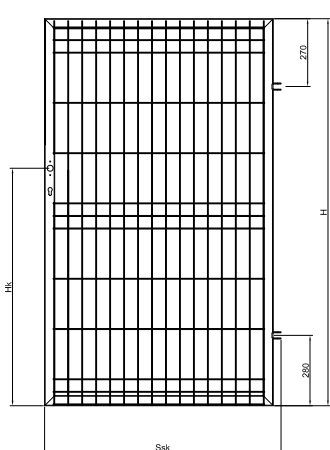
Płytki montażowa (kpl. 2 szt.)	Cena ocynk + RAL (9005) zł/szt
	48

Słupki (KTM D5970)

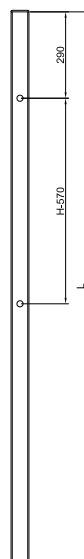


Rys. 2. Wymiary montażowe furtki ze słupami oraz ich oznaczenia

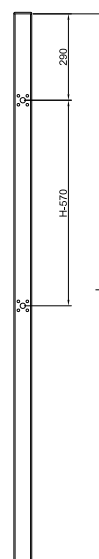
So - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
Sj - szerokość przejazdu po zamontowaniu bramy,
G - prześwit między krawędzią bramy a krawędzią słupa,
H - wysokość skrzydła bramy - wymiar zamówieniowy,
T - szerokość całkowita bramy ze słupami,
W - wymiary słupa.



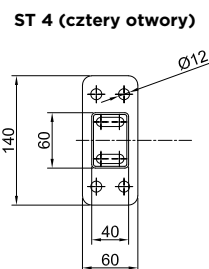
Rys. 3. Wymiary montażowe skrzydła furtki



Rys. 4. Słup 60x40 do montażu furtki przy użyciu zawiasów w postaci śruby oczkowej



Rys. 5. Słup 60x40 do montażu furtki z wykorzystaniem zawiasów i płytki montażowej.

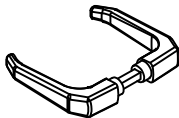


Rys. 6. Stopa montażowa

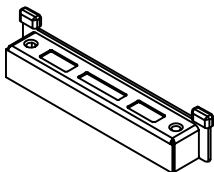
Wyposażenie



Rys. 1. Zamek



Rys. 2. Klamka



Rys. 3. Chwytnik



Rys. 4. Szyld klamki



Rys. 5. Płytki montażowa *



Rys. 6. Zaślepka



Rys. 7. Wkładka bębnowa



Rys. 8. Szyld wkładki



Rys. 9. Zawias (2 szt.)

* Opcje wyboru

Szerokość zamówieniowa furtki (So) [mm]	Wysokość furtki (H) [mm] (Wysokość skrzydła)	Szerokość skrzydła	Szerokość światła przejścia (Sj) [mm]	Szerokość całkowita (T) [mm]	Wysokość skrzydła od poziomu gruntu [mm]	Wymiary słupa [mm]	Wysokość słupa (L) [mm]	Konstrukcja skrzydła furtki [mm]
1000	1240	910	Sj=So-95 / Sj=So-110**	So+80	H+80	60x40	1800	40x27
	1540						2100	
	1740						2300	
1020*	1240						1800	
	1540						2100	
	1740						2300	

* Dotyczy montażu na płytce montażowej

** Dotyczy otwierania na zewnątrz posesji

OPCJE DODATKOWE

Montaż furtki	+ 70
---------------	------

Brama skrzydłowa Modest Light

Brama z kompletem zawiasowo – zamkowym oraz słupami
Kierunek otwierania do wewnątrz. Uniwersalne skrzydło czyn-
ne/bierne.

Zabezpieczenie antykorozyjne:

ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka po-
liestrowa.

Gwarancja: Patrz str. 4

Elementy składowe bramy dwuskrzydłowej:

- Brama ręczna (opcjonalnie przygotowanie pod automatykę),
Skrzydła z profilu 40x27 z wypełnieniem panelem kratowym
VEGA B Light 55x200mm. Panel spawany na konstrukcję.
- Akcesoria: zamek hakowy o zmiennym kierunku domyku z wkład-
ką i 3 kluczami z szyldami poliamidowymi, klamki aluminiowe,
maskownica zaczepowa, rygiel dolny, gniazdo rygla, zawiasy 90
stopni wkręcane w gniazdo słupa lub płytki montażowe (opcja),
linki zabezpiecz przed upadkiem skrzydła.
- Słupy 60x60 [mm] z gniazdem pod zawias lub przygotowaniem
pod płytkę montażową.



Rys. 1. Brama dwuskrzydłowa Modest Light



Brama dwuskrzydłowa

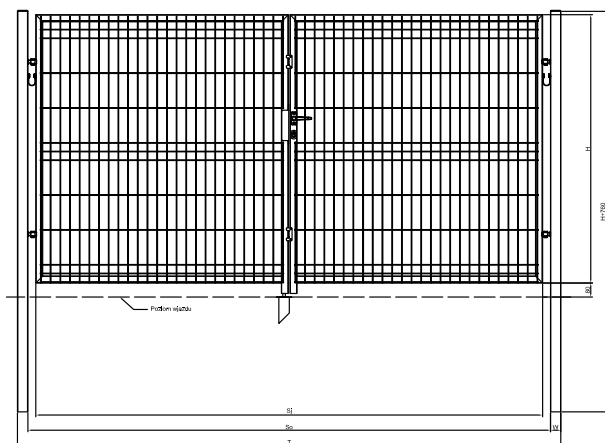
Wypełnienie wspawanym panelem kratowym VEGA B Light 55x200. Dostępne w wersji ocynk ogniowy lub ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 6009 (ciemny zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wyso- kość skrzy- dła (H) w [mm]	Wyso- kość słupa 60x60x2	Szerokość między słupami (So) w [mm]			Słupy 60x60x2	Akcesoria
		3000	3500	4000		
1240	1800	871	904	938	286	350
		1066	1118	1170	335	
1540	2100	968	1005	1041	324	
		1186	1242	1299	379	
1740	2300	1026	1061	1098	350	
		1265	1325	1385	407	

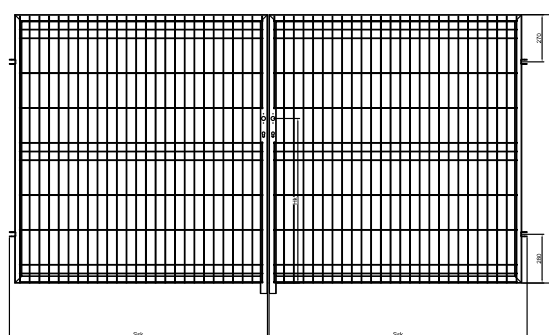
Stopa	Słup	Cena ocynk zł/szt	Cena ocynk + RAL zł/szt
Stopa BST4	60x60x2	70	80

Płytki montażowe (kpl. 2 szt.)	Cena ocynk + RAL (9005) zł/szt
	96

Przygotowanie pod napęd (kpl. 2 poprzeczki)	Szerokość między słupami (So) w [mm]					
	3000		3500		4000	
	Ocynk	Ocynk + RAL	Ocynk	Ocynk + RAL	Ocynk	Ocynk + RAL
	197	226	211	240	241	274



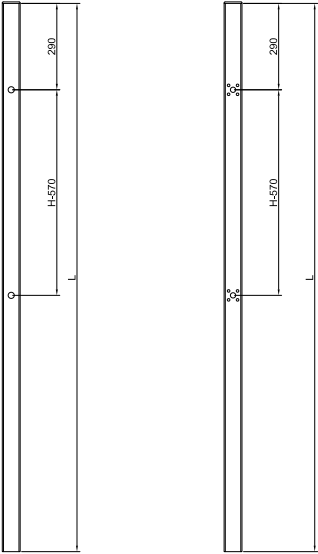
Rys. 2. Wymiary montażowe bramy skrzydłowej ze słupami
oraz ich oznaczenia



Rys. 3. Wymiary montażowe skrzydeł bramy

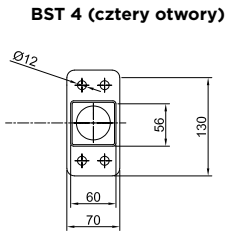
So - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
Sj - szerokość przejazdu po zamontowaniu bramy,
G - prześwit między krawędzią bramy a krawędzią słupa,
H - wysokość skrzydła bramy - wymiar zamówieniowy,
T - szerokość całkowita bramy ze słupami,
W - wymiary słupa.

Słupki (KTM D5970)



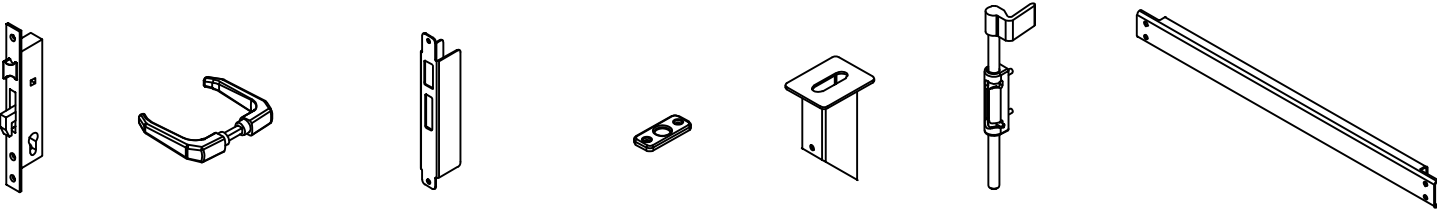
Rys. 4. Słupek 60x60 do montażu bramy przy użyciu zawiasów w postaci śruby oczkowej

Rys. 5. Słupek 60x60 do montażu bramy z wykorzystaniem zawiasów i płytki montażowej.



Rys. 6. Stopa montażowa

Wypożażenie



Rys. 7. Zamek

Rys. 8. Klamka

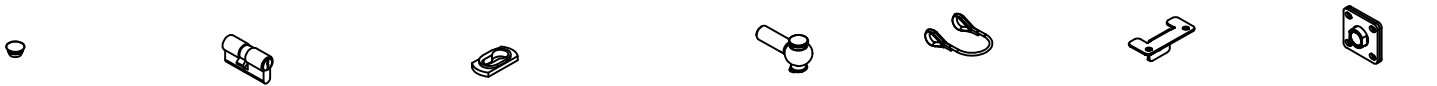
Rys. 9. Maskownica zaczepowa

Rys. 10. Szyld klamki

Rys. 11. Gniazdo blokady rygla

Rys. 12. Rygiel

Rys. 13. Kształtownik pod napęd *



Rys. 14. Zaślepka

Rys. 15. Wkładka bębnowa

Rys. 16. Szyld wkładki

Rys. 17. Zawias (4 szt.)

Rys. 18. Zabezpieczenie przed upadkiem skrzydła (2 szt.)

Rys. 19. Ogranicznik otwarcia bramy (2 szt.)

Rys. 20. Płytki montażowe *

* Opcja dodatkowa

Szerokość zamówieniowa bramy (So) [mm]	Wysokość furtki (Ho) [mm] (wysokość skrzydła)	Szerokość skrzydła	Szerokość światła przejścia (Sj) [mm]	Szerokość całkowita (T) [mm]	Wysokość skrzydła od poziomu gruntu [mm]	Wymiary słupa [mm]	Wysokość słupka [mm]	Konstrukcja skrzydła bramy [mm]
3000 / 3040*	1240	2x 1450	Sj=So-190 / Sj=So-220**	So+120	H+80	60x60x2	2000	40x27
	1540						2300	
	1740						2500	
3500 / 3540*	1240	2x 1700					2000	
	1540						2300	
	1740						2500	
4000 / 4040*	1240	2x 1950					2000	
	1540						2300	
	1740						2500	

* Dotyczy montażu na płytce montażowej

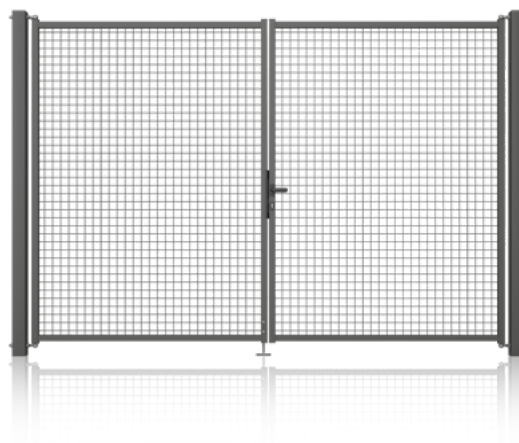
** Dotyczy otwierania na zewnątrz posesji

Brama dwuskrzydłowa Garden

Brama ręczna ze słupami oraz kompletem zamkowym o uniwersalnym kierunku zastosowania oraz kompletem zawiasowym LOCINOX GMB 16, o kącie otwarcia 90° i ryglem wpuszczanym w grunt. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliestrowa.

Brama dwuskrzydłowa ze słupami oraz kompletem zawiasowo-zamkowym

- brama tylko w wersji ręcznej: zamek z szyldami, poliamidowymi, stalowymi klamkami oraz ryglem,
- uniwersalny kierunek otwierania,
- symetryczny lub niesymetryczny podział skrzydeł,
- wypełnienia skrzydeł:
panel kratowy VEGA U44 wspawany w konstrukcję.
panel zgrzewany z prętów stalowych.
średnica drutu poziomego: 4 [mm].
średnica drutu pionowego: 4 [mm].
wymiar oczek: 50 x 50 [mm].



System dostępny w gotowych kompletach lub w podziale na poszczególne elementy: skrzydła, słupy, akcesoria.



Brama Dwuskrzydłowa

Zestaw brama dwuskrzydłowa: Symetryczne skrzydła, słupy i akcesoria Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016, RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

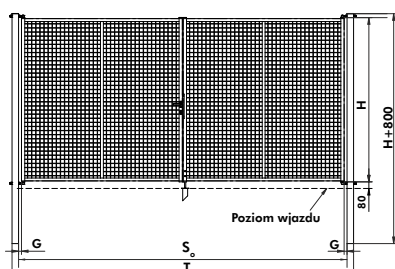
Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm]		
	3000	3600	4000
1000	1832	1985	2061
	1885	2137	2214
1200	1922	2030	2182
	2502	2578	2717
1500	1999	2166	2320
	2687	2749	2923
1800	2030	2382	2594
	2749	3129	3480
2000	2137	2535	2763
	2809	3313	3892



Elementy bram skrzydłowych (KTM 2450)

Elementy bramy dwuskrzydłowej: Skrzydła czynne lub bierne, słupy i akcesoria Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016, RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Wysokość słupa	Szerokość między słupami (So) w [mm]				Akcesoria
		1500	1800	2000	Słup	
1000	1800	481	559	598	153	558
		536	602	640	188	
1200	2000	515	568	647	168	
		772	811	880	199	
1500	2300	535	618	696	187	
		842	870	959	223	
1800	2600	548	706	813	205	
		846	1038	1213	249	
2000	2800	571	769	885	219	
		861	1113	1404	265	



Rys. 1. Wymiary montażowe bramy dwuskrzydłowej oraz ich oznaczenie.

So - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
Sj - szerokość przejazdu po zamontowaniu bramy,
G - prześwit między krawędzią bramy a krawędzią słupa,
H - wysokość skrzydła bramy - wymiar zamówieniowy,
T - szerokość całkowita bramy ze słupami,
W - wymiary słupa.

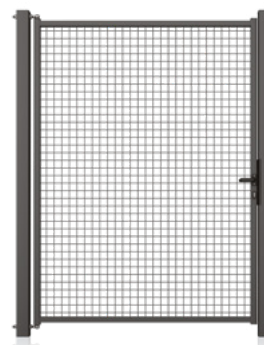
Szerokość zamówieniowa bramy niesymetrycznej (So) [mm]	Szerokość zamówieniowa bramy symetrycznej (So) [mm]	Wysokość bramy (H) [mm] (Wysokość skrzydła)	Szerokość światła prześcia (Sj) [mm]	Szerokość całkowita (T) [mm]	Wysokość skrzydła od poziomu gruntu [mm]	Wymiary słupa [mm]	Wysokość słupa (L) [mm]	Konstrukcja skrzydła bramy [mm]	Prześwit między krawędzią bramy, a krawędzią słupa (G) [mm]
2200; 2500; 2700; 2800; 3000; 3200; 3300; 3500; 3800	2000	1000; 1200; 1500; 1800; 2000	Sj=So-80	So+160	H+80	80x80	H+800	Kszt. Górny i dolny 35x35x1,5 Kszt. Zamkowy i zawiasowy 40x40x1,5	35
	2400		Sj=So-80	So+160	H+80	80x80	H+800		35
	3000		Sj=So-80	So+160	H+80	80x80	H+800		35
	3600		Sj=So-80	So+160	H+80	80x80	H+800		35
	4000		Sj=So-80	So+160	H+80	80x80	H+800		35

Furtka Garden

Furtka ze słupami oraz kompletem zamkowym, o uniwersalnym kierunku zastosowania oraz kompletem zawiasowym LOCINOX GMB 16 o kącie otwarcia 90°. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliesterowa. Gwarancja: patrz str. 4.

Elementy składowe furtki:

- furtka tylko w wersji ręcznej: zamek z szyldami poliamidowymi, stalowymi klamkami,
- uniwersalny kierunek otwierania,
- wypełnienie skrzydła:
 - panel kratowy VEGA U44 wstawiany w konstrukcję. Konstrukcja 40x40 i 35x35 [mm]. słupy 80x80 [mm].
 - panel kratowy U44 - panel zgrzewany z prętów stalowych.
 - średnica drutu poziomego: 4 [mm].
 - średnica drutu pionowego: 4 [mm].
 - wymiar oczek: 50 x 50 [mm].



System dostępny w gotowych kompletach lub w podziale na poszczególne elementy: skrzydła, słupy, akcesoria.



Furtki

Zestaw furtki: Skrzydło, słupy i akcesoria Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016, RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliesterowa.

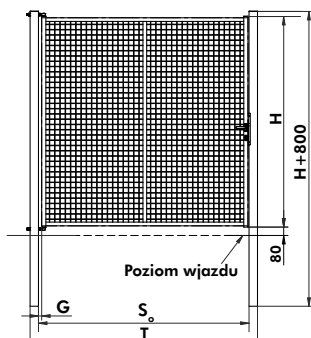
Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm]	
	1000	1200
1000	828	888
	991	1036
1200	872	943
	1008	1111
1500	892	1008
	1054	1179
1800	1049	1120
	1222	1296
2000	1120	1209
	1309	1389



Elementy Furtki (KTM 2450)

Elementy furtki: Skrzydło, słupy i akcesoria Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016, RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9005 (czarny), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliesterowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Wysokość słupa	Szerokość między słupami (So) w [mm]			Akcesoria
		1000	1200	Słup	
1000	1800	234	295	149	295
		331	374	182	
1200	2000	251	323	163	
		337	430	194	
1500	2300	261	351	181	
		344	448	216	
1800	2600	354	428	198	
		447	519	241	
2000	2800	403	491	211	
		502	583	256	



So - szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy,
 Sj - szerokość przejścia po zamontowaniu furtki,
 G - prześwit pomiędzy krawędzią furtki, a krawędzią słupa,
 H - wysokość skrzydła furtki - wymiar zamówieniowy,
 T - szerokość całkowita furtki ze słupami,
 W - wymiar słupa.

Rys. 1. Wymiary montażowe furtki oraz ich oznaczenie.

Szerokość zamówieniowa furtki (So) [mm]	Wysokość furtki (H) [mm] (Wysokość skrzydła)	Szerokość światła przejścia (Sj) [mm]	Szerokość całkowita (T) [mm]	Wysokość skrzydła od poziomu gruntu [mm]	Wymiary słupa [mm]	Wysokość słupa (L) [mm]	Konstrukcja skrzydła furtki [mm]	Prześwit między krawędzią furtki, a krawędzią słupa (G) [mm]
1000	1000; 1200; 1500; 1800; 2000	Sj=So-70	So+160	H+80	80x80	H+800	Kszt. górny i dolny 35x35x1,5 Kszt. Zamkowy i zawiasowy 40x40x1,5	30
1200		Sj=So-70	So+160	H+80	80x80	H+800		30
1500		Sj=So-70	So+160	H+80	80x80	H+800		30
1800		Sj=So-70	So+160	H+80	80x80	H+800		30
2000		Sj=So-70	So+160	H+80	80x80	H+800		30

Brama przesuwna samonośna Gardia

Brama samonośna, ręczna, ze słupami, kompletem elementów jezdnych, zamkiem hakowym, zestawem montażowym (śruby, kotwy). Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliestrowa: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy).

Gwarancja: patrz str. 4.

Brama jest konstrukcją samonośną, zamontowaną na fundamencie. Nie ma potrzeby stosowania dodatkowych elementów podporowych.

Elementy składowe bramy:

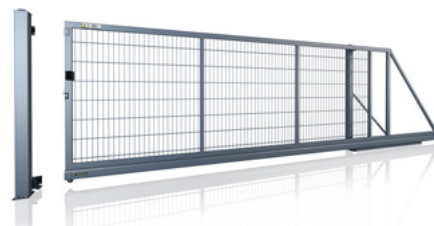
- skrzydło w konstrukcji zamkniętej z kształtowników 60x40 [mm],
- szyna jezdna 95x85x3 [mm],
- rama prowadząca - montaż typu B-3,
- słup zamykający, wyposażony w chwytak rolkowy (słup pojedynczy), profil: 100x100 [mm].

Brama w wersji z napędem nie posiada zamka (napęd wbudowany w ramę prowadzącą lub napęd zewnętrzny).

Brama w wersji automatycznej dostępna jest w wersji Totmann (obsługiwana wyłącznikiem kluczykowym) lub wersji Automatik (obsługiwana nadajnikiem zdalnego sterowania). Wersja Automatik wymaga bezwzględnego stosowania krawędziowych listw bezpieczeństwa.

Wypełnienie skrzydła: panel kratowy VEGA 2D lub VEGA 2D Super spawany do konstrukcji.

Bramy przesuwne - Gardia



Rys. 53. Brama przesuwna ręczna Gardia.



Rys. 54. Brama Gardia automatyczna z napędem wbudowanym w ramę prowadzącą.



Brama przesuwna Gardia

Wypełnienie wspawanym panelem kratowym VEGA 2D. Dostępne w wersji ocynk ogniowy lub ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

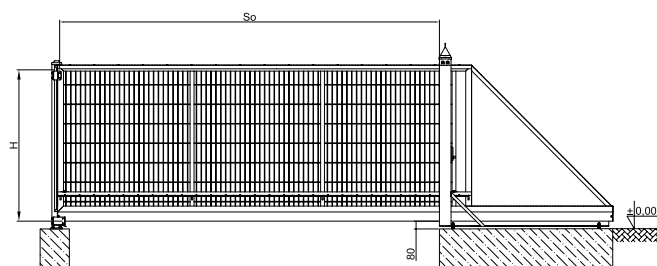
Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm]						
	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
800	4994	5141	5932	6286	7092	7388	7691
	5446	5623	6508	6909	7807	8148	8500
1000	5162	5311	6145	6505	7355	7661	7962
	5646	5832	6762	7178	8125	8484	8837
1200	5333	5485	6037	6388	7621	7938	8245
	6068	6262	7309	7758	8448	8822	9183
1400	5506	5660	6238	6598	7883	8214	9175
	6279	6483	7577	8037	9445	10566	10991
1600	5679	6045	6777	7767	9403	9795	10154
	6492	6700	7529	8653	10486	10952	11384
1800	5850	6228	6995	8011	8097	-	-
	6714	6926	7792	8955	10147	-	-
2000	6026	6411	7210	8256	10025	-	-
	6926	7145	8048	9245	11241	-	-

Wypełnienie panelem kratowym VEGA 2D Super. Dostępne w wersji ocynk ogniowy lub ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm]						
	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
800	5146	5298	6115	6477	7310	7616	7925
	5613	5796	6710	7125	8050	8401	8764
1000	5321	5474	6333	6705	7583	7898	8210
	5821	6011	6970	7397	8376	8746	9112
1200	5496	5655	6224	6587	7855	8185	8499
	6254	6456	7536	7998	8708	9093	9466
1400	5675	5835	6431	6803	8126	8468	9457
	6474	6685	7812	8288	9737	10894	11331
1600	5852	6229	6988	8007	9694	10098	10467
	6695	6908	7760	8920	10813	11291	11736
1800	6032	6421	7213	8258	8347	-	-
	6921	7141	8032	9232	10459	-	-
2000	6212	6607	7435	8512	10335	-	-
	7141	7367	8298	9534	11589	-	-

Wymiary montażowe

Warunki zabudowy



Rys. 55. Wymiary montażowe i ich oznaczenia potrzebne do prawidłowego doboru oraz montażu bramy przesuwnej - brama prawa, widok od strony posesji.



Dopłaty za opcje dodatkowe doliczane są do podstawowej ceny bramy.

OPCJE DODATKOWE

Automatyka do bram przesuwnych	patrz str. 103
Ostre zakończenie*	+ 89 za mb
Zestaw fundamentowy bramy Gardia	+ 145
Plug & Play (dostawa na stojaku złożonej bramy)	+ 500

*Opcja dostępna dla minimalnej wysokości 1800 [mm] od poziomu wjazdu wykończonego.

Brama przesuwna samonośna Modest

Brama samonośna, ręczna, ze słupami, kompletem elementów jezdnych, zamkiem hakowym, zestawem montażowym (śruby, kotwy). Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliestrowa: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy).

Gwarancja: patrz str. 4.

Brama jest konstrukcją samonośną, zamontowaną na fundamencie. Nie ma potrzeby stosowania dodatkowych elementów podporowych.

Elementy składowe bramy:

- skrzydło w konstrukcji zamkniętej z kształtowników 40x40 [mm],
- szyna jezdna 95x85x3 [mm],
- rama prowadząca - montaż typu B-3,
- słup zamykający wyposażony w chwytak rolkowy (słup pojedynczy), profil: 100x100 [mm].

Brama w wersji z napędem nie posiada zamka (napęd wbudowany w ramę prowadzącą lub napęd zewnętrzny).

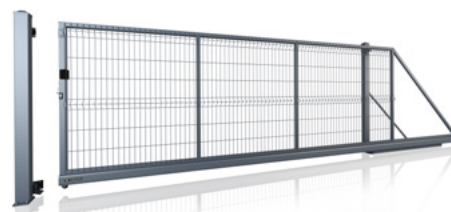
Brama w wersji automatycznej dostępna jest w wersji Totmann (obsługiwana wyłącznikiem kluczykowym) lub wersji Automatik (obsługiwana nadajnikiem zdalnego sterowania). Wersja Automatik wymaga bezwzględnego stosowania krawędziowych listew bezpieczeństwa.

Wypełnienie skrzydła: panel kratowy VEGA B spawany do konstrukcji.



Brama przesuwna Modest

Bramy przesuwne - Modest



Rys. 57. Brama przesuwna ręczna Modest.



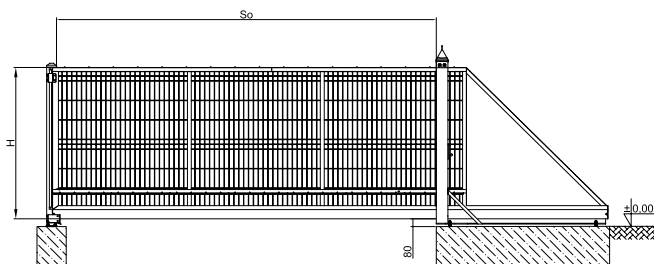
Rys. 58. Brama Modest automatyczna z napędem wbudowanym w ramę prowadzącą.

Wypełnienie spawanym panelem kratowym VEGA B. Dostępne w wersji ocynk ogniowy lub ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa. Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy). Druk na białym tle - wersja ocynk ogniowy • Druk na szarym tle - wersja ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa.

Wysokość skrzydła (H) w [mm]	Szerokość między słupami (So) w [mm]				
	3000	3500	4000	4500	5000
1030	4947	5092	5889	6237	7052
	5415	5591	6483	6881	7788
1230	5113	5258	5788	6126	7306
	5818	6007	7006	7437	8099
1430	5280	5427	5980	6327	7557
	6020	6216	7265	7708	9055
1530	5443	5795	6498	7446	9014
	6225	6424	7217	8297	10055
1630	5443	5795	6498	7446	9014
	6225	6424	7217	8297	10055
1730	5609	5972	6706	-	-
	6437	6639	7471	-	-
2030	5778	6147	6914	-	-
	6639	6851	7716	-	-

Wymiary montażowe

Warunki zabudowy



Rys. 56. Wymiary montażowe i ich oznaczenia potrzebne do prawidłowego doboru oraz montażu bramy przesuwnej - brama prawa, widok od strony posesji.



Dopłaty za opcje dodatkowe doliczane są do podstawowej ceny bramy.

OPCJE DODATKOWE

Automatyka do bram przesuwnych	patrz str. 103
Ostre zakończenie*	+ 89 za mb
Zestaw fundamentowy bramy Modest	+ 145
Plug & Play (dostawa na stojaku złożonej bramy)	+ 500

*Opcja dostępna dla minimalnej wysokości 1800 [mm] od poziomu wjazdu wykończonego.

Napęd w słupie bramy AWso2018 Pro

Napęd AWso 2018 Pro umożliwia automatyczną pracę bram przesuwnych.
Występuje w wersji: Totmann, Automatik 1 lub Automatik 2.

Wersja Totmann - wyposażenie

siłownik, centrala sterująca, zasilacz, lampa sygnalizacyjna, krawędź czołowa skrzydła zabezpieczona profilem gumowym, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP.

Wersja Automatik 1 - wyposażenie

siłownik, centrala sterująca ze zintegrowanym odbiornikiem radiowym, dwa nadajniki cztero-kanalowe AW, zasilacz, lampa sygnalizacyjna, antena zewnętrzna, fotokomórki, listwa bezpieczeństwa 8k2 na słupie - 1 szt., krawędź czołowa skrzydła zabezpieczona profilem gumowym, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP.

Wersja Automatik 2 - wyposażenie

siłownik, centrala sterująca ze zintegrowanym odbiornikiem radiowym, dwa nadajniki cztero-kanalowe AW, zasilacz, lampa sygnalizacyjna, antena zewnętrzna, fotokomórki, listwy bezpieczeństwa 8k2 na słupie - 2 szt., krawędź czołowa skrzydła zabezpieczona profilem gumowym, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP.



Rys. 48. Napęd do bram przesuwnych - AWso2018 Pro



W bramie w wersji Automatik 2 istnieje za dopłatą możliwość zamontowania dodatkowych listew zabezpieczających na skrzydle bramy. Wybranie trzech listew oznacza montaż dodatkowej listwy na krawędzi zamykającej skrzydła, a wybór czterech listew oznacza montaż dwóch dodatkowych listew na krawędziach skrzydła.



Brama w wersji Automatik 2, wraz z krawędziowymi listwami bezpieczeństwa zamontowanymi na skrzydle bramy, posiada w standardzie radiowy system transmisji sygnału.



W wersji Totmann uruchamianie bramy odbywa się w obecności człowieka, z widokiem na bramę. Sterowanie bramą za pomocą wyłącznika kluczykowego.



Słup bramy jest wyposażony w wyłącznik kluczykowy, zintegrowany z przyciskiem awaryjnego zatrzymania.



Napęd w słupku AWso2018 Pro dostępny od wysokości bramy 1030 [mm].

Wersja	Zakres zastosowania S_0
	$S_0 \leq 6000$ [mm]
Totmann	2536
Automatik 1	3369
Automatik 2	3526

Parametry napędów

Model napędu	Maksymalna ilość załączeń na godzinę ⁽¹⁾	Zasilanie silnika	Pobór mocy	Prędkość przesuwu	Pobór mocy w stanie czuwania
AWso 2018 Pro	40	24 V	140 W	9 m/min	2 W

Opcje dodatkowe

System bezpieczeństwa do bram	Radiowy system transmisji sygnału z czoła skrzydła bramy (868 MHz)	+ 1610	za kpl.
	Listwa bezpieczeństwa na końcu skrzydła bramy	+ 144	za szt.
Droga radiowa WIŚNIEWSKI	Nadajnik czterokanałowy LUNAR (433 MHz) ⁽²⁾	+ 86	za szt.
	Odbiornik radiowy zewnętrzny NANO ⁽²⁾	+ 161	za szt.
	Nadajnik czterokanałowy BLINK (433 MHz) ⁽³⁾	+ 150	za kpl.
	Nadajnik czterokanałowy DART (WIŚNIEWSKI 868 MHz) ⁽²⁾	+ 99	za kpl.
	Odbiornik radiowy zewnętrzny (WIŚNIEWSKI 868 MHz)	+ 169	za kpl.
Fotokomórki BFT COMPACTA A20-180		+ 173	za szt.
Kolumna do fotokomórki SOMFY		+ 115	za kpl.
Detektor akustyczny Perfect SOS ⁽⁴⁾		+ 1127	za kpl.
Wyłącznik kluczykowy podtynkowy ⁽²⁾		+ 184	za kpl.
Przycisk STOP ⁽²⁾		+ 193	za szt.

⁽¹⁾ - Dopuszczalna ilość załączeń napędu na godzinę. W przypadku pracy w temperaturze od +40°C ... +60°C należy zredukować ilość załączeń o połowę.

⁽²⁾ - Urządzenie jednokanałowe.

⁽³⁾ - Urządzenie do zabudowy, np. w pojazdach, które za pomocą krótkich impulsów (np. światła drogowe) umożliwiają sterowanie bramą poprzez drogę radiową WIŚNIEWSKI.

⁽⁴⁾ - Poprzez detekcję sygnału uprzywilejowanego, urządzenie umożliwia wjazd służb ratunkowych.

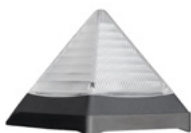
⁽⁵⁾ - Montaż na słupie od strony ulicy.



Rys. 49. Dwa zestawy fotokomórek Compacta 20



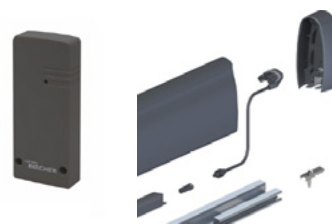
Rys. 50. Droga radiowa AW 433 MHz z dwoma nadajnikami czterokanałowymi Lunar



Rys. 51. Lampka piramidka - w zestawie z napędem ułożonym w słupku



Rys. 52. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany w wyłączniku awaryjnego zatrzymania STOP z podtrzymaniem



Rys. 53. Listwy krawędziowe Bircher ExpertSystem + bezprzewodowy system transmisji sygnału Bircher XRF

Napęd zewnętrzny BFT Ares ULTRA BT A1500

Napęd Ares ULTRA BT A1500 umożliwia automatyczną pracę bram przesuwnych. Występuje w wersji: Totmann, Automatik 1 lub Automatik 2.

Wersja Totmann - wyposażenie

siłownik z wbudowaną centralą sterującą, lampa sygnalizacyjna, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP, krawędź czołowa skrzydła zabezpieczona profilem gumowym, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP.

Wersja Automatik 1 - wyposażenie

siłownik z wbudowaną centralą sterującą i ze zintegrowanym odbiornikiem radiowym, dwa nadajniki czterokanałowe BFT, lampa sygnalizacyjna, antena zewnętrzna, fotokomórki, listwa bezpieczeństwa 8k2 na słupie - 1 szt., krawędź czołowa skrzydła zabezpieczona profilem gumowym, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP.

Wersja Automatik 2 - wyposażenie

siłownik z wbudowaną centralą sterującą i ze zintegrowanym odbiornikiem radiowym, dwa nadajniki czterokanałowe BFT, lampa sygnalizacyjna z anteną, fotokomórki, listwy bezpieczeństwa 8k2 na słupie - 2 szt., krawędź czołowa skrzydła zabezpieczona profilem gumowym, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym STOP.



Rys. 54. Napęd do bram przesuwnych - BFT Ares ULTRA BT A 1500



Za dopłatą, istnieje możliwość zamontowania dodatkowych listew zabezpieczających na skrzydle bramy. Wybranie trzech listew oznacza montaż dodatkowej listwy na krawędzi zamykającej skrzydła, a wybór czterech listew oznacza montaż dwóch dodatkowych listew na krawędziach skrzydła.



Brama w wersji Automatik 2 z zamontowaną listwą bezpieczeństwa na skrzydle posiada w standardzie radiowy system transmisji sygnału.



W wersji Totmann uruchamianie bramy odbywa się w obecności człowieka, z widokiem na bramę. Sterowanie bramą za pomocą wyłącznika kluczykowego.



Słup bramy jest wyposażony w wyłącznik kluczykowy, zintegrowany z przyciskiem awaryjnego zatrzymania.

Wersja	Zakres zastosowania S_0
	$S_0 \leq 6000$ [mm]
Totmann	3465
Automatik 1	4306
Automatik 2	4879

Cena oraz parametry napędu do bramy przemysłowej, przesuwnej

Model napędu	Maksymalna ilość załączeń na godzinę ⁽¹⁾	Zasilanie główne	Zasilanie silnika	Pobór mocy	Prędkość przesuwu	Zakres zastosowania
BFT Ares ULTRA BT A 1500	30	230 [V]	24 [V] DC	400 [W]	9 m/min.	$S_0 \leq 6000$ [mm]

Opcje dodatkowe

System bezpieczeństwa do bram	Radiowy system transmisji sygnału z czoła skrzydła bramy (868 MHz)	+ 1610	za kpl.
	Listwa bezpieczeństwa na końcu skrzydła bramy	+ 144	za szt.
Droga radiowa WIŚNIEWSKI	Nadajnik czterokanałowy LUNAR (433 MHz) ⁽²⁾	+ 86	za szt.
	Odbiornik radiowy zewnętrzny NANO ⁽²⁾	+ 161	za szt.
	Nadajnik czterokanałowy BLINK (433 MHz) ⁽³⁾	+ 150	za kpl.
	Nadajnik czterokanałowy DART (WIŚNIEWSKI 868 MHz) ⁽²⁾	+ 99	za kpl.
	Odbiornik radiowy zewnętrzny (WIŚNIEWSKI 868 MHz)	+ 169	za kpl.
Fotokomórki BFT COMPACTA A20-180		+ 173	za szt.
Kolumna do fotokomórki		+ 115	za kpl.
Detektor akustyczny Perfect SOS ⁽⁴⁾		+ 1127	za szt.
Wyłącznik kluczykowy podtynkowy ⁽²⁾		+ 184	za kpl.
Przycisk STOP ⁽²⁾		+ 193	za kpl.

⁽¹⁾ - Dopuszczalna ilość załączeń napędu na godzinę. W przypadku pracy w temperaturze od +40°C ... +60°C należy zredukować ilość załączeń o połowę.

⁽²⁾ - Urządzenie do zabudowy, np. w pojazdach, które za pomocą krótkich impulsów (np. światła drogowe) umożliwia sterowanie bramą poprzez drogę radiową WIŚNIEWSKI.

⁽³⁾ - Montaż na słupie od strony ulicy.

⁽⁴⁾ - Urządzenie jednokanałowe.

⁽⁵⁾ - Urządzenie umożliwia awaryjne uruchomienie bramy w przypadku detekcji sygnału uprzywilejowanego.



Rys. 55. Dwa zestawy fotokomórek Compacta 20



Rys. 56. Droga radiowa BFT 433 MHz z dwoma nadajnikami dwukanałowymi Mitto Cool C2



Rys. 57. Lamka sygnalizacyjna Pomena – w zestawie z napędem na półce zewnętrznej



Rys. 58. Wyłącznik kluczykowy zintegrowany w wyłączniku awaryjnego zatrzymania STOP z podtrzymaniem



Rys. 59. Listwy krawędziowe Bircher ExpertSystem + bezprzewodowy system transmisji sygnału Bircher XRF

MINIMALNE POZIOMY ZABEZPIECZEŃ BRAMY PRZESUWNEJ W SYSTEMIE TOTMANN

Sposób uruchamiania bramy	Sposoby użytkowania	
	Przeszkolone osoby obsługujące (teren niepubliczny)	Przeszkolone osoby obsługujące (teren publiczny)
sterowanie w obecności człowieka (tryb manualny) z widokiem na bramę	A	B
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) z widokiem na bramę	C lub E	C lub E
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) bez widoku na bramę	C lub E	C i D lub E

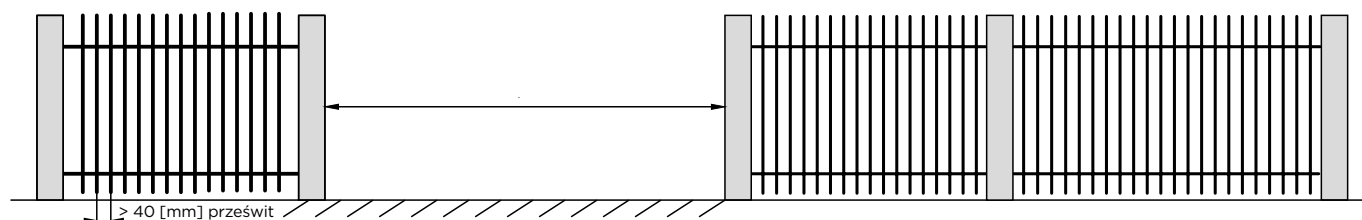
A - sterowanie przyciskiem (wyłącznik przewodowy dzwinkowy - bez samopodtrzymania elektrycznego)

B - sterowanie przyciskiem z zabezpieczeniem kluczem (wyłącznik przewodowy kluczykowy)

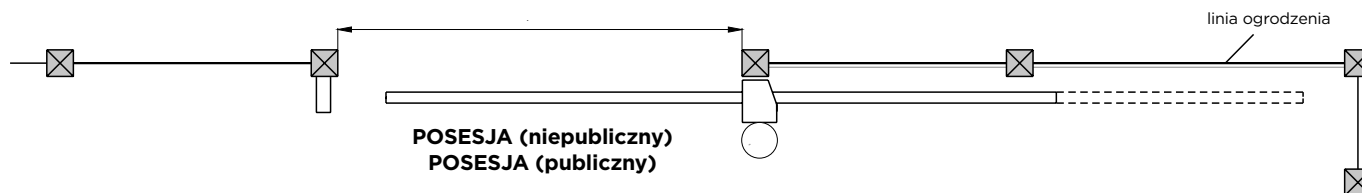
C - ograniczenie siły

D - urządzenie wykrywające obecność człowieka lub przeszkody, znajdujących się na podłożu po jednej stronie bramy

E - urządzenie do wykrywania obecności, tak zaprojektowane i zainstalowane, aby w żadnych warunkach nie mogło nastąpić zetknięcie się człowieka z poruszającym się skrzydłem bramowym



ULICA (publiczny)



○ - wymagane

WK - wyłącznik kluczykowy

MINIMALNE POZIOMY ZABEZPIECZENIE BRAMY PRZESUWNEJ W SYSTEMIE AUTOMATYK

Sposób uruchamiania bramy	Sposoby użytkowania	
	Przeszkolone osoby obsługujące (teren niepubliczny)	Przeszkolone osoby obsługujące (teren publiczny)
sterowanie w obecności człowieka (tryb manualny) z widokiem na bramę	A	B
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) z widokiem na bramę	C lub E	C lub E
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) bez widoku na bramę	C lub E	C i D lub E

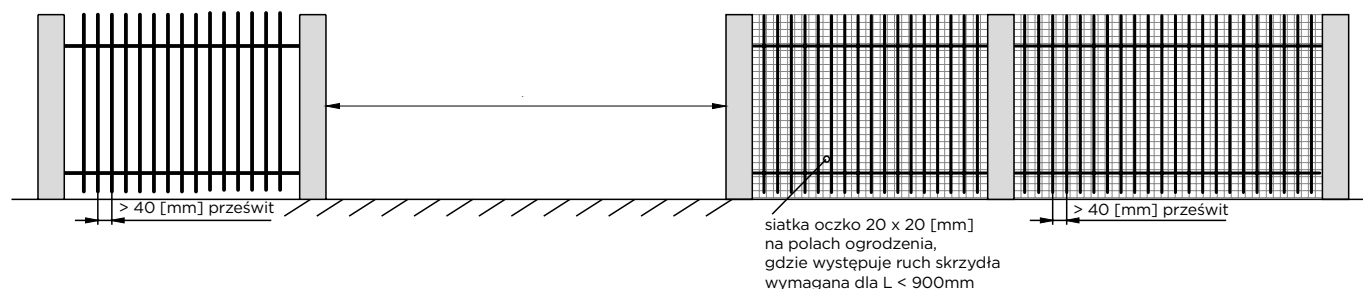
A - sterowanie przyciskiem (wyłącznik przewodowy dzwinkowy - bez samopodtrzymania elektrycznego)

B - sterowanie przyciskiem z zabezpieczeniem kluczem (wyłącznik przewodowy kluczykowy)

C - ograniczenie siły

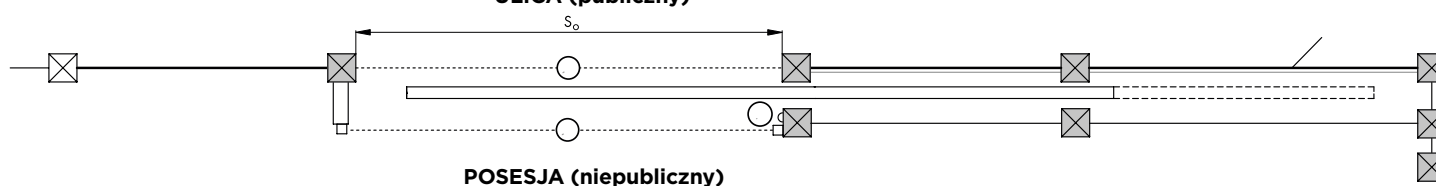
D - urządzenie wykrywające obecność człowieka lub przeszkody, znajdujących się na podłożu po jednej stronie bramy

E - urządzenie do wykrywania obecności, tak zaprojektowane i zainstalowane, aby w żadnych warunkach nie mogło nastąpić zetknięcie się człowieka z poruszającym się skrzydłem bramowym



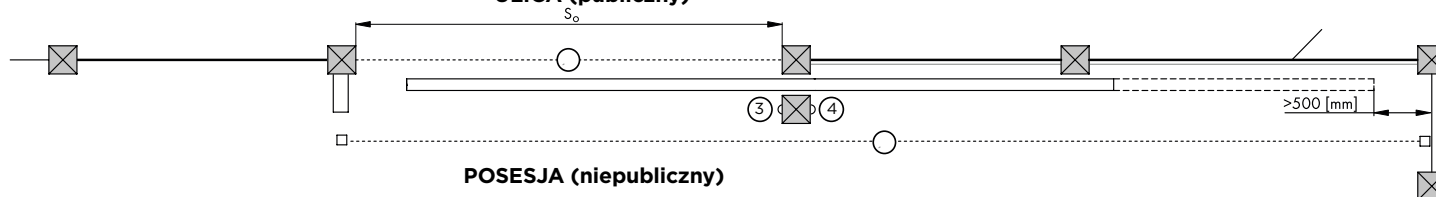
Wymagana minimalna zabudowa bramy z napędem w systemie Automatik 1 z 1 listwą bezpieczeństwa

ULICA (publiczny)



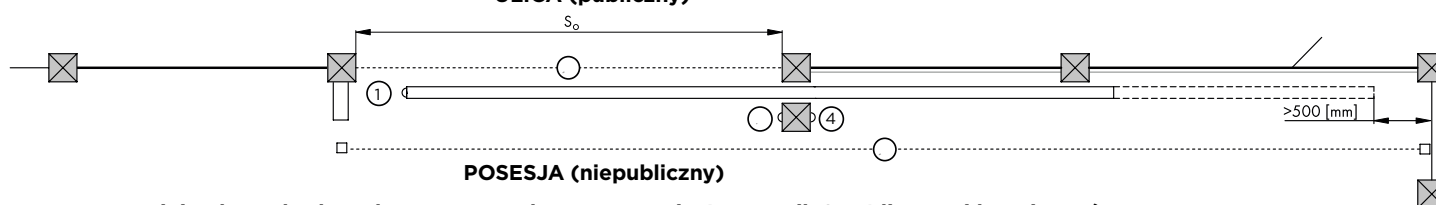
Wymagana minimalna zabudowa bramy z napędem w systemie Automatik 2 z 2 listwami bezpieczeństwa

ULICA (publiczny)



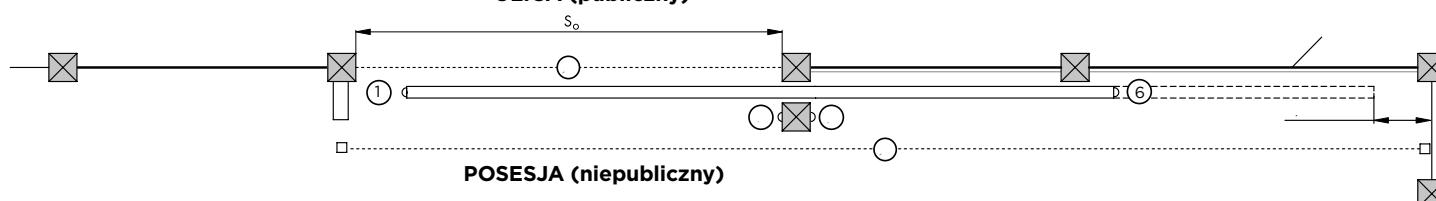
Wymagana minimalna zabudowa bramy z napędem w systemie Automatik 2 z 3 listwami bezpieczeństwa

ULICA (publiczny)



Wymagana minimalna zabudowa bramy z napędem w systemie Automatik 2 z 4 listwami bezpieczeństwa

ULICA (publiczny)



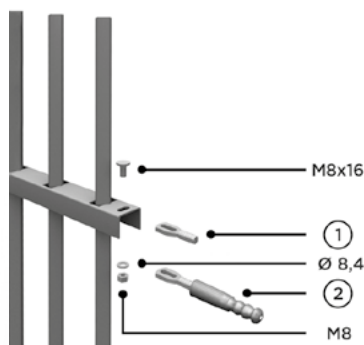
- - wymagane
- 1,3,4,6 - krawędziowa listwa bezpieczeństwa
- BF - bariera fotokomórek

Segmenty przemysłowe

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliestrowa: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały).

Gwarancja: patrz str. 4

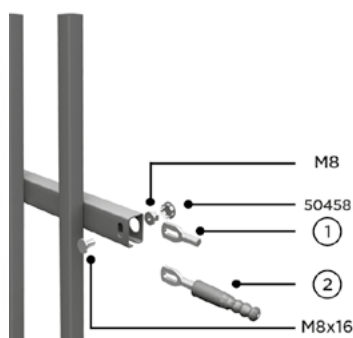
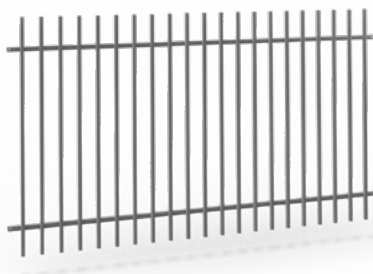
Kształtowniki stalowe zamknięte 20x20 [mm] lub 25x25 [mm].



1 kpl. UM4 / UB4

- ① - UM (do słupa stalowego)
- ② - UB (do słupa betonowego)

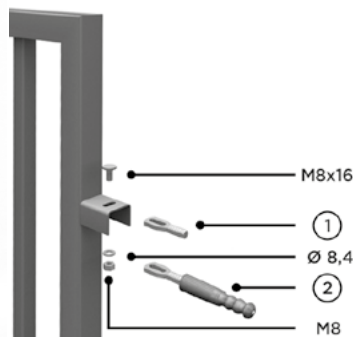
OPO201 - wypełnienie kształtownikiem zamkniętym 20x20 [mm], spawane przelotowo do poprzeczek z ceowników 40 x 30 [mm]



1 kpl. UM5 / UB5

- ① - UM (do słupa stalowego)
- ② - UB (do słupa betonowego)

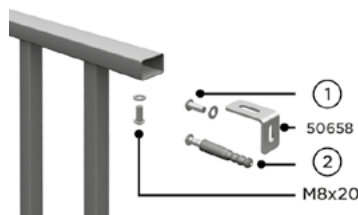
OPO251 - wypełnienie kształtownikiem zamkniętym 25x25 [mm], spawane nakładkowo do poprzeczek z kształtownika zamkniętego 40 x 27 [mm].



1 kpl. UM4 / UB4

- ① - UM (do słupa stalowego)
- ② - UB (do słupa betonowego)

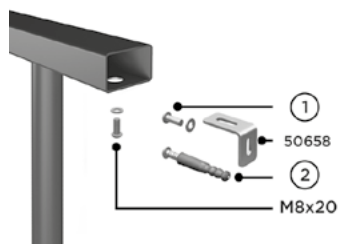
OPZ252 - wypełnienie kształtownikiem zamkniętym 25x25 [mm] w konstrukcji zamkniętej, spawane wewnątrz ramy z kształtowników zamkniętych 40 x 40 [mm].



1 kpl. UM9 / UB9

- ① - UM (do słupa stalowego)
- ② - UB (do słupa betonowego)

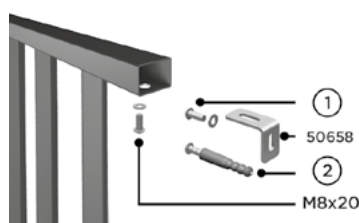
OPZH253 - wypełnienie kształtownikiem zamkniętym 25x25 [mm] w konstrukcji półzamkniętej, spawane do kształtowników zamkniętych 40 x 27 [mm].



1 kpl. UM9 / UB9

- ① - UM (do słupa stalowego)
- ② - UB (do słupa betonowego)

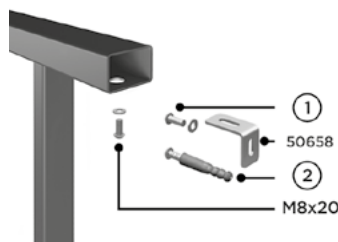
OPR25 - wypełnienie profilem rurowym fi 25[mm] w konstrukcji pół zamkniętej, spawane do kształtowników zamkniętych 40x27[mm].



1 kpl. UM9 / UB9

- ① - UM (do słupa stalowego)
- ② - UB (do słupa betonowego)

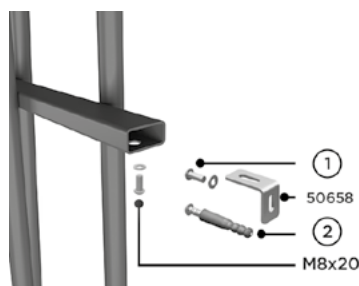
OPC25 - wypełnienie kształtownikiem zamkniętym 25x25 [mm] w układzie Caro w konstrukcji półzamkniętej, spawane do kształtowników zamkniętych 40x27 [mm].



1 kpl. UM9 / UB9

- ① - UM (do słupa stalowego)
- ② - UB (do słupa betonowego)

OP318 - wypełnienie kształtownikiem zamkniętym 30x18 [mm] w konstrukcji półzamkniętej, spawane do kształtowników zamkniętych 40x27 [mm]

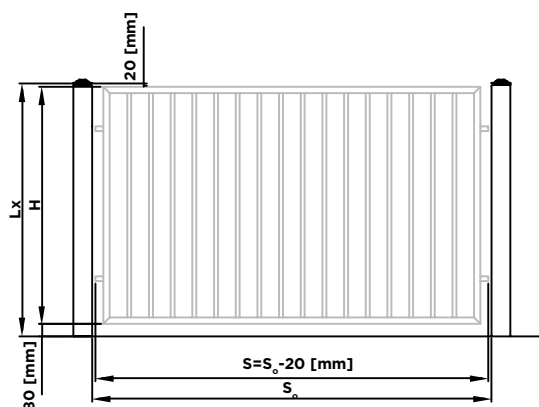


1 kpl. UM9 / UB9

- ① - UM (do słupa stalowego)
- ② - UB (do słupa betonowego)

AW.10.77 - wypełnienie profilem rurowym fi 25[mm] w konstrukcji otwartej, spawane do kształtowników zamkniętych 40x20 [mm]

Wymiary montażowe
Warunki zabudowy



S - szerokość segmentu- wymiar zamówieniowy,
S₀ - szerokość między słupami,
H - wysokość segmentu- wymiar zamówieniowy,
Lx - wysokość słupa ogrodzenia nad gruntem.

Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy), RAL 9005 (czarny). Kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.



Do kalkulacji cenowej segmentów ogrodzeniowych w wymiarach specjalnych należy przyjąć minimalną wysokość H=1000 [mm].

Konstrukcja	Wysokość segmentu (SxH) w [mm]	Wymiary słupa (SxH) w [mm]	Ocynk		Ocynk + RAL	
			Cena segmentu	Cena m ² w wymiarach specjalnych	Cena segmentu	Cena m ² w wymiarach specjalnych
OPO 201	2500 x 1500	2000	684	187	845	235
	2500 x 1700	2200	746		940	
	2500 x 2000	2500	843		1028	
	3000 x 1500	2000	789		997	
	3000 x 1700	2200	882		1171	
OPO 251	2500 x 1500	2000	740	195	939	273
	2500 x 1700	2200	793		1017	
	2500 x 2000	2500	878		1131	
	3000 x 1500	2000	853		1095	
	3000 x 1700	2200	921		1187	
OPZ 252	3000 x 2000	2500	1023	242	1325	312
	2500 x 1500	2000	842		1139	
	2500 x 1700	2200	899		1226	
	2500 x 2000	2500	988		1357	
	2500 x 2200	2800	1048		1445	
	2500 x 2400	3200	1106		1533	
	3000 x 1500	2000	930		1267	
OPZH 253, OPR25	3000 x 1700	2200	996	194	1367	267
	3000 x 2000	2500	1096		1513	
	2500 x 1500	2000	724		922	
	2500 x 1700	2200	779		998	
	2500 x 2000	2500	863		1112	
	2500 x 2200	2800	918		1189	
	2500 x 2400	3200	974		1265	
	3000 x 1500	2000	831		1070	
OP318, OPC25	3000 x 1700	2200	899	219	1163	268
	3000 x 2000	2500	1002		1301	
	2500 x 1500	2000	760		968	
	2500 x 1700	2200	818		1049	
	2500 x 2000	2500	906		1169	
	2500 x 2200	2800	964		1248	
	2500 x 2400	3200	1024		1329	
	3000 x 1500	2000	873		1124	
AW.10.77	3000 x 1700	2200	945	236	1221	269
	3000 x 2000	2500	1052		1367	
	2500 x 1500	2000	858		982	
	2500 x 1700	2200	964		1100	
	2500 x 2000	2500	1123		1278	
	2500 x 2200	2800	1229		1397	
	2500 x 2400	3200	1335		1516	
	3000 x 1500	2000	1017		1161	
	3000 x 1700	2200	1144		1303	
	3000 x 2000	2500	1335		1517	
Segmenty z wypełnieniem przelotowym					10%	
Zagęszczenie wypełnienia					10%	

Informacje ogólne

Wykonanie standardowe:

- kształtownik stalowy zamknięty,
- zabezpieczenie antykorozyjne: ocynk ogniowy lub ocynk ogniowy + powłoka poliestrowa,
- daszek typu P (piramidka).



Rys. 23. Słup zakończony daszkiem typu P (piramidka) - standard.

Rodzaje słupów

PG – słup przeznaczony do montażu w gruncie,

PS – słup przeznaczony do montażu na stopie montażowej.



Rys. 24. Słup PG - montaż w gruncie (standard).



Rys. 25. Słup PS - montaż na stopie (opcja).

Montaż słupa PG, PS

Słup może być montowany w fundamencie betonowym, którego głębokość powinna być większa niż strefa przemarzania w danym regionie - rRys. 2222 lub na stopie przytwierdzonej za pomocą kotew do utwardzonego podłoża (np. fundament betonowy - rRys. 2323).

Znaczenie nazewnictwa

ISP - słup pośredni z otworami montażowymi,

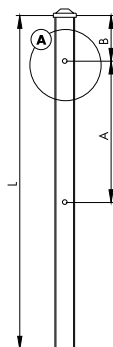
SK - słup końcowy z otworami montażowymi,

SN - słup narożny z otworami montażowymi,

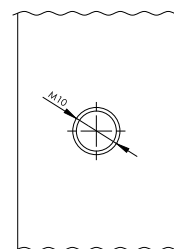
SB - słup bez otworów montażowych.

Słupy do segmentów

Słupy do segmentów (SP, SN, SK) posiadają nawiercone otwory montażowe wraz z zamontowanymi w nich nitonakrętkami kołnierзовymi. W przypadku zakupu słupów SB, po nawierceniu otworów, należy je nagwintować lub zastosować nitonakrętki kołnierзовe oraz zabezpieczyć przed korozją miejsca wierceń. Słupy SP, SN, SK, SB nie są wyposażone w akcesoria montażowe. Należy je zamówić osobno.



Rys. 26. Słup do segmentów ogrodzeniowych.



Rys. 27. Szczegół A.

Słupy

Druk na białym tle - wersja ocynkowana. Druk na szarym tle - wersja ocynk + RAL standard

	PG - SB typowy	60x60x(2)	80x80x(2)	100x100x(2)
L - długość	2000	118	169	230
		149	211	278
	2200	130	183	249
		164	227	303
	2500	145	286	280
		183	338	342
	2800	162	226	309
		203	284	378
	3200	190	262	368
		239	338	445
	Cena za mb	65	93	128
		83	116	153



Cena minimalna słupa = cena 1 mb w odpowiednim wykonaniu.



Dopłaty za przygotowanie słupa naliczane do ceny słupa SB.

Dopłaty za przygotowanie słupa pod montaż segmentów

Typ słupa	60x60x(2)	80x80x(2)	100x100x(2)
SK		15	
		15	
SP, SN		30	
		30	



Cena słupa PS ze stopą montażową = L * cena za mb + cena stopy montażowej

Stopa PST 2 (R) 	Stopa PST 4 (R, P) 
--	---

Stop montażowa	Cena za szt.		Stopa PST2	Stopa PST4
60x60		ocynk	30	33
		ocynk + RAL	44	48
80x80		ocynk	35	38
		ocynk + RAL	48	53
100x100		ocynk	44	47
		ocynk + RAL	59	63

Akcesoria montażowe

Słup stalowy	UM4, UM5, UM9 - ocynk pasywowany do segmentów ocynkowanych i malowanych	+ 9 za kpl.
Słup betonowy	UB4, UB5, UB9 - ocynk pasywowany do segmentów ocynkowanych i malowanych	+ 10 za kpl.



Słupy SP, SN, SK nie są wyposażone w akcesoria montażowe, należy je zamówić osobno (za dopłatą).



Segment montowany jest do słupa za pomocą akcesoriów montażowych (do każdego z czterech otworów montażowych segmentu należy zastosować 1 kpl. akcesoriów montażowych - razem cztery komplety na segment) sposoby mocowania dla poszczególnych wzorów wypełnień - patrz str. 54

VEGA B • ocynkowanie ogniowe

Panel zgrzewany punktowo z prętów stalowych pojedynczych (poziomych i pionowych).

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe.

Średnica drutu: VEGA B 5 [mm].

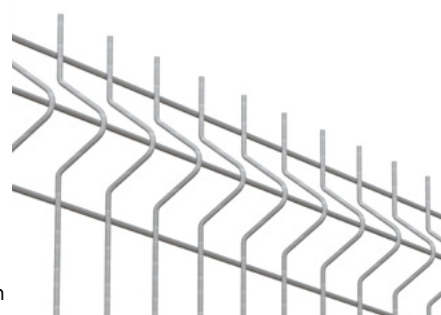
Wymiar oczek prostych 50x200 [mm].

Wymiar oczek małych 50x50 [mm].

Szerokość panelu w osiach skrajnych prętów 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

Ilość drutów pionowych: 51.



Rys. 1. Ogrodzenie panelowe kratowe VEGA B.

VEGA B • ocynkowanie + powłoka poliestrowa

Panel zgrzewany punktowo z prętów stalowych pojedynczych (poziomych i pionowych).

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie + powłoka poliestrowa.

Średnica drutu: VEGA B 5,0 [mm].

Wymiar oczek prostych 50x200 [mm].

Wymiar oczek małych 50x50 [mm].

Szerokość panelu w osiach skrajnych prętów 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

Ilość drutów pionowych: 51.

Panel VEGA B

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory standardowe, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość elementu [mm]	Panel VEGA B		Ilość przetłoczeń	Ilość na palecie [szt]
	Ocynk	Ocynk + RAL		
1030	125,89	121,46	2	50
1230	143,40	138,81	2	
1530	173,14	168,25	3	
1730	194,65	189,40	3	
2030	229,96	223,96	4	
2230	254,48	248,93	4	
2430	279,13	270,21	4	

VEGA B 55x200 • ocynkowanie ogniowe

Panel zgrzewany punktowo z prętów stalowych pojedynczych (poziomych i pionowych).

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe.

Średnica drutu: VEGA B 5 [mm].

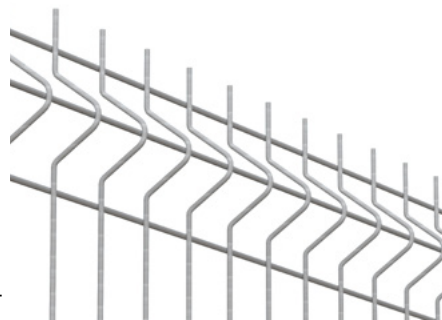
Wymiar oczek prostych 55x200 [mm].

Wymiar oczek małych 55x50 [mm].

Szerokość panelu w osiach skrajnych prętów 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

Ilość drutów pionowych: 46.



Rys. 2. Ogrodzenie panelowe kratowe VEGA B 55x200.

VEGA B 55x200 • ocynkowanie + powłoka poliestrowa

Panel zgrzewany punktowo z prętów stalowych pojedynczych (poziomych i pionowych).

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie + powłoka poliestrowa.

Średnica drutu: VEGA B 5,0 [mm].

Wymiar oczek prostych 55x200 [mm].

Wymiar oczek małych 55x50 [mm].

Szerokość panelu w osiach skrajnych prętów 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

Ilość drutów pionowych: 46.

Panel VEGA B 55x200

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory standardowe, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość elementu [mm]	Panel VEGA B 55x200		Ilość przetłoczeń	Ilość na palecie [szt]
	Ocynk	Ocynk + RAL		
630	80,98	79,35	2	50
830	98,50	95,94	2	
1030	117,07	112,95	2	
1230	133,38	129,11	2	
1530	161,42	156,46	3	
1730	181,02	176,17	3	
1930	202,47	193,33	3	
2030	213,86	208,29	4	
2430	259,59	251,30	4	

VEGA B Light • ocynkowanie ogniowe

Panel zgrzewany punktowo z prętów stalowych pojedynczych (poziomych i pionowych).

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe.

Średnica drutu: VEGA B Light 4,0 [mm].

Wymiar oczek prostych 50x200 [mm].

Wymiar oczek małych 50x50 [mm].

Szerokość panelu w osiach skrajnych prętów 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

Ilość drutów pionowych: 51.

VEGA B Light • ocynkowanie + powłoka poliestrowa

Panel zgrzewany punktowo z prętów stalowych pojedynczych (poziomych i pionowych).

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie + powłoka poliestrowa.

Średnica drutu: VEGA B Light 4,0 [mm].

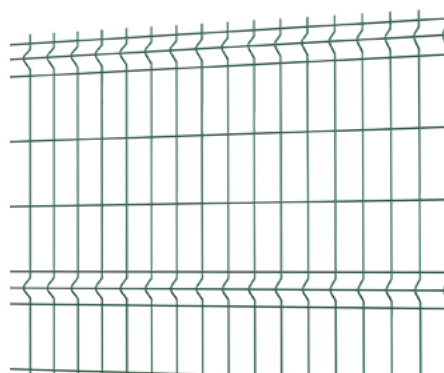
Wymiar oczek prostych 50x200 [mm].

Wymiar oczek małych 50x50 [mm].

Szerokość panelu w osiach skrajnych prętów 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

Ilość drutów pionowych: 51.



Rys. 3. Ogrodzenie panelowe kratowe VEGA B Light.

Panel VEGA B Light

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory standardowe, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość elementu [mm]	Panel VEGA B Light		Ilość przetłoczeń	Ilość na palecie [szt]
	Ocynk	Ocynk + RAL		
1030	83,58	79,96	2	50
1230	95,82	94,12	2	
1530	114,67	114,64	3	
1730	130,08	125,93	3	
2030	151,40	150,24	4	

VEGA B Light 55x200 • ocynkowanie ogniowe

Panel zgrzewany punktowo z prętów stalowych pojedynczych (poziomych i pionowych).

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe.

Średnica drutu: VEGA B Light 55x200 4,0 [mm].

Wymiar oczek prostych 55x200 [mm].

Wymiar oczek małych 55x50 [mm].

Szerokość panelu w osiach skrajnych prętów 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

Ilość drutów pionowych: 46.

VEGA B Light 55x200 • ocynkowanie + powłoka poliestrowa

Panel zgrzewany punktowo z prętów stalowych pojedynczych (poziomych i pionowych).

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie + powłoka poliestrowa.

Średnica drutu: VEGA B Light 55x200 4,0 [mm].

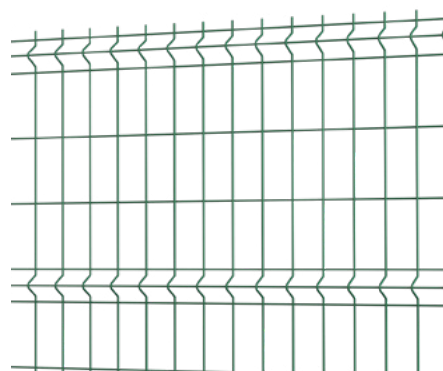
Wymiar oczek prostych 55x200 [mm].

Wymiar oczek małych 55x50 [mm].

Szerokość panelu w osiach skrajnych prętów 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

Ilość drutów pionowych: 46.



Rys. 4. Ogrodzenie panelowe kratowe VEGA B Light 55x200.

Panel VEGA B Light 55x200

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory standardowe, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

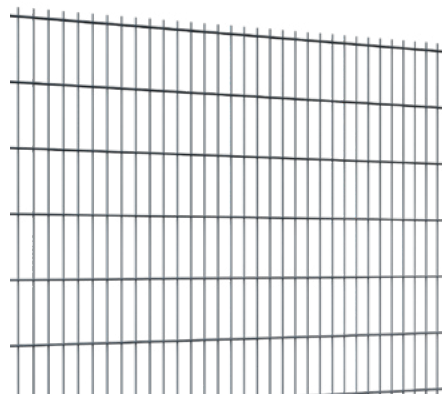
Wysokość elementu [mm]	Panel VEGA B Light 55x200		Ilość przetłoczeń	Ilość na palecie [szt]
	Ocynk	Ocynk + RAL		
1030	78,57	75,16	2	50
1230	90,07	88,47	2	
1530	107,79	107,76	3	
1730	122,28	118,37	3	
2030	142,32	141,23	4	

VEGA 2D Super • ocynkowanie ogniowe

Panel zgrzewany punktowo z prętów stalowych.
Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe.
Średnica drutu poziomego (podwójny):
VEGA 2D Super: 2x8 [mm],
Średnica drutu pionowego: VEGA 2D Super: 6 [mm].
Wymiar oczek prostych 50x200 [mm].
Szerokość panelu w osiach skrajnych prętów 2500 [mm].
Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].
Ilość drutów pionowych: 51.

VEGA 2D Super • ocynkowanie + powłoka poliestrowa

Panel zgrzewany punktowo z prętów stalowych.
Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie + powłoka poliestrowa.
Średnica drutu poziomego (podwójny): VEGA 2D Super: 2x8 [mm].
Średnica drutu pionowego: VEGA 2D Super 6 [mm].
Wymiar oczek prostych 50x200 [mm].
Szerokość panelu w osiach skrajnych prętów 2500 [mm].
Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].
Ilość drutów pionowych: 51.



Rys. 5. Ogrodzenie panelowe kratowe VEGA 2D Super.

Panel VEGA 2D Super

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory standardowe, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość elementu [mm]	Panel VEGA 2D Super 8/6/8		Ilość na palecie [szt]
	Ocynk	Ocynk + RAL	
630	168,59	157,59	25
830	209,44	196,34	
1030	236,84	227,46	
1230	275,81	265,23	
1430	317,08	305,34	
1630	356,00	343,13	
1830	396,75	382,39	
2030	431,26	411,56	
2230	475,47	458,71	
2430	513,71	495,96	

OPCJE DODATKOWE

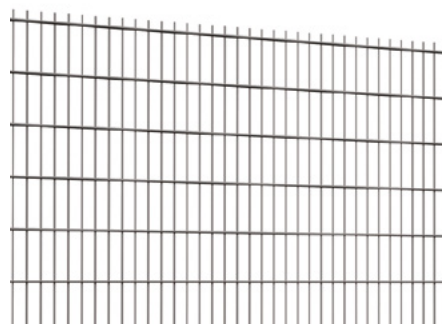
Panele VEGA 2D Super równe górą (600-1600 [mm])	+ 5%
Panele VEGA 2D Super 430 [mm] na odkosy	Cena panelu 630 [mm]

VEGA 2D • ocynkowanie ogniowe

Panel zgrzewany punktowo z prętów stalowych.
Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe.
Średnica drutu poziomego (podwójny): VEGA 2D: 2x6 [mm].
Średnica drutu pionowego: VEGA 2D: 5 [mm].
Wymiar oczek prostych 50x200 [mm].
Szerokość panelu w osiach skrajnych prętów 2500 [mm].
Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].
Ilość drutów pionowych: 51.

VEGA 2D • ocynkowanie + powłoka poliestrowa

Panel zgrzewany punktowo z prętów stalowych.
Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie + powłoka poliestrowa.
Średnica drutu poziomego (podwójny): VEGA 2D: 2x6 [mm].
Średnica drutu pionowego: VEGA 2D: 5 [mm].
Wymiar oczek prostych 50x200 [mm].
Szerokość panelu w osiach skrajnych prętów 2500 [mm].
Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].
Ilość drutów pionowych: 51.



Rys. 6. Ogrodzenie panelowe kratowe VEGA 2D.

Panel VEGA 2D

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory standardowe, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość elementu [mm]	Panel VEGA 2D 6/5/6		Ilość na palecie [szt]
	Ocynk	Ocynk + RAL	
630	115,15	109,57	30
830	141,28	135,26	
1030	153,84	149,64	
1230	178,40	173,95	
1430	204,76	200,06	
1630	231,77	226,78	
1830	256,57	251,42	
2030	280,98	275,68	
2230	309,47	303,78	
2430	334,23	328,41	

OPCJE DODATKOWE

Panele VEGA 2D równe górą (600-1600 [mm])	+ 5%
Panele VEGA 2D 430 [mm] na odkosy	Cena panelu 630 [mm]

Słup Omega (KTM: Słupek D5390, Akcesoria D5700)

Przekrój słupa 60x40x1,5 [mm].

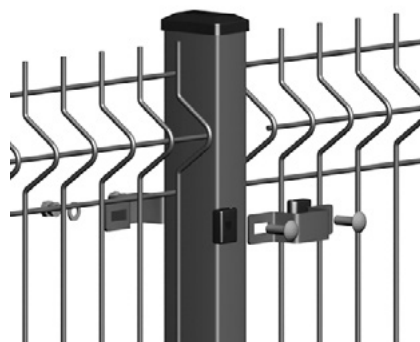
Słup H=3200 [mm] - 60x40x2 [mm].

Słup posiada plastikową zaślepkę (dostępne kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny), RAL 7040 (jasny szary).

Zabezpieczenie antykorozyjne:

ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie + powłoka poliestrowa.

Słup dedykowany do montażu panelu VEGA B, VEGA B 55x200, VEGA B Light i VEGA B Light 55x200.



Rys. 7. Słup Omega - obejma standardowa.

Słup Omega i akcesoria

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość ele- mentu [mm]	Długość słupa [mm]	Słup Omega				Ilość słup- ków na pale- cie [szt]	Akcesoria montażowe Omega ⁽¹⁾		
		60x40x1,5		60x40x2			Ocynk	Ocynk+RAL	Ilość uchwytów do słupa
		Ocynk	Ocynk+RAL	Ocynk	Ocynk+RAL				
630	1000	34,53	34,05	40,44	43,49	100	15,00	16,40	2
830	1300	43,83	43,07	51,85	55,66		15,00	16,40	2
1030	1500	50,01	48,56	59,46	63,77		15,00	16,40	2
1230	1700	56,25	54,52	67,07	71,88		15,00	16,40	2
1530	2000	65,51	63,45	78,47	84,03		22,50	24,60	3
1730	2400	77,93	75,34	93,69	100,25		22,50	24,60	3
1930	2600	84,09	81,30	101,35	108,43		30,00	32,80	4
2030	2600	84,09	81,30	101,35	108,43		30,00	32,80	4
2230	2800	90,27	87,25	108,95	116,54		30,00	32,80	4
2430	3200	-	-	124,18	132,75		30,00	32,80	4
Cena za mb słupka		34,39	33,31	41,20	44,12	-			

Słup Gamma (KTM: Słupek D5340, Akcesoria D5400)

Słup produkowany przez WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A.

Przekrój słupa 65x42 [mm].

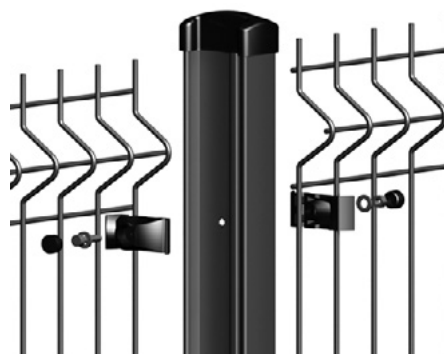
Słup posiada otwory ułatwiające montaż.

Słup posiada plastikową zaślepkę (dostępne kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny).

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie + powłoka poliestrowa.

Dostępny w kolorach: RAL 6005 (zielony), grafitowy (zbliżony do RAL 7016), czarny (zbliżony do RAL 9005).

Akcesoria dostępne w kolorze RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy) i RAL 9005 (czarny).



Rys. 8. Słup Gamma.

Słup dedykowany do montażu panelu VEGA B, VEGA B 55x200, VEGA B Light i VEGA B Light 55x200.

Słup Gamma i akcesoria

Kolory słupa: RAL 6005 (zielony), grafitowy (zbliżony do RAL 7016), czarny (zbliżony do RAL 9005).

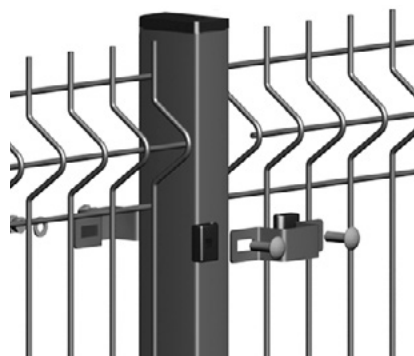
Wysokość elementu [mm]	Długość słupa [mm]	Słup Gamma		Ilość słupków na palecie [szt]	Akcesoria montażowe Gamma ⁽¹⁾	
		Ocynk+RAL			Kolor (zielony, popielaty, czarny)	Ilość uchwytów do słupa
630	1000	98,10	50		6,53	2
830	1300	123,05			6,53	2
1030	1500	139,95			6,53	2
1230	1700	156,82			9,79	3
	2000	183,20			9,79	
1530	2000	183,20			9,79	3
	2400	217,17			9,79	
1730	2400	217,17			9,79	3
	2600	235,03			9,79	
1930	2600	235,03			9,79	3
2030	2600	235,03			9,79	3

⁽¹⁾ - Kompletnie akcesoria do montażu panelu na słupie - w ilości odpowiedniej do danej wysokości.

Słup Omega 1,25 (KTM: Słupek D5390, Akcesoria D5700)

Przekrój słupa 60x40x1,25 [mm],
Słup posiada plastikową zaślepkę RAL 9005 (czarny),
Zabezpieczenie antykorozyjne:
ocynkowanie + powłoka poliesterowa.

Słup dedykowany do montażu panelu VEGA B Light i VEGA B Light 55x200.



Rys. 9. Słup Omega 1,25 - obejma standardowa.

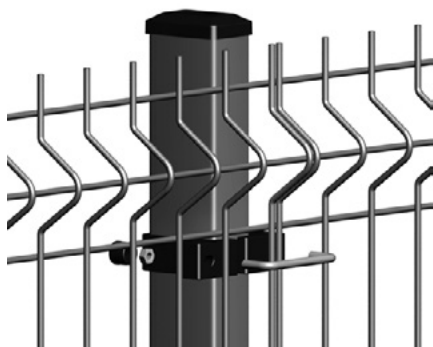
Słup Omega 1,25 i akcesoria

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość elementu [mm]	Długość słupa [mm]	Słup Omega 1,25		Akcesoria montażowe Omega 1,25 ⁽¹⁾	
		Ocynk+RAL	Ilość słupków na palecie [szt]	Ocynk+RAL	Ilość uchwytów do słupa
1230	1700	44,53	100	16,40	2
	2000	52,39		24,60	3
1530	2200	57,64		24,60	3
	2400	62,87		24,60	3
2030	2600	68,10		32,80	4

Alternatywny sposób montażu paneli z zastosowaniem słupków Omega i obejm Omega D1 i D2.

Obejmy D1 i D2 - patrz Akcesoria do paneli VEGA i słupów systemowych str. 87



Rys. 10. Słup Omega - obejma D1

⁽¹⁾ - Kompletnie akcesoria do montażu panelu na słupie - w ilości odpowiedniej do danej wysokości.

Słup Beta (KTM: Słupek D5320, Akcesoria D5600)

Przekrój słupa 60x40x1,5 [mm],

Słup H=3200 [mm] - 60x40x2 [mm]

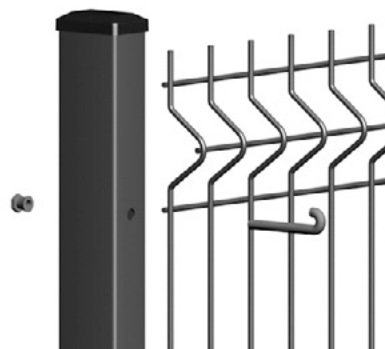
Słup posiada otwory ułatwiające montaż.

Słup posiada plastikową zaślepkę (dostępne kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005, RAL 7040 (jasny szary).

Zabezpieczenie antykorozyjne:

ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie + powłoka poliestrowa.

Słup dedykowany do montażu panelu VEGA B, VEGA B 55x200, VEGA B Light i VEGA B Light 55x200.



Rys. 11. Słup Beta.

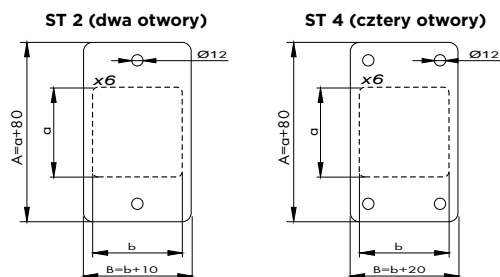
Słup Beta i akcesoria

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość ele- mentu [mm]	Długość słupa [mm]	Słup Beta				Ilość słup- ków na pale- cie [szt]	Akcesoria montażowe Beta ⁽¹⁾		
		60x40x1,5		60x40x2			Akcesoria nierdzewne	Ilość złączek ⁽²⁾	Ilość uchwy- tów do słupa
		Ocynk	Ocynk+RAL	Ocynk	Ocynk+RAL				
1030	1500	53,00	50,78	61,91	66,34	100	13,08	4	3
1230	1700	58,37	56,00	69,74	74,69		13,96	5	3
	2000	68,27	65,43	81,48	87,21		13,96		
1530	2000	68,27	65,43	81,70	87,43		17,16	5	4
	2400	81,05	77,56	97,36	104,13		17,16		
1730	2400	81,05	77,56	97,36	104,13		18,06	6	4
	2600	87,81	83,95	105,19	112,47		18,06		
2030	2600	87,81	83,95	105,47	112,75		21,23	6	5
	2800	95,17	90,84	113,30	121,09		21,23		
2230	2800	95,17	90,84	113,30	121,09		22,11	7	5
2430	3200	-	-	129,16	138,00		26,17	8	6
Cena za mb słupka		35,84	34,35	42,89	45,90	-			

Stopy montażowe do słupków Omega oraz Beta ⁽³⁾

Stopa montażowa ST 2 Ocynk zł/szt	Stopa montażowa ST 2 Ocynk + RAL zł/szt	Stopa montażowa ST 4 Ocynk zł/szt	Stopa montażowa ST 4 Ocynk + RAL zł/szt
29	46	35	52



Rys. 12. Stopa montażowa.

⁽¹⁾ - Kompletnie akcesoria do montażu panelu na słupie - w ilości odpowiedniej do danej wysokości.

⁽²⁾ - Do montażu ogrodzenia w tym systemie należy użyć specjalnych kleszczy. Informacja w Dziale Handlowym.

⁽³⁾ - System montażu ogrodzenia panelowego kratowego na stopie montażowej dotyczy tylko systemu VEGA B / VEGA B Light ze słupem Beta lub Omega. Stopa ST 4 zalecana przy wysokości panelu powyżej 1530 [mm].

Słup Omega Safe (KTM: Słupek D5345, Akcesoria D5700)

Słup produkowany przez WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A.

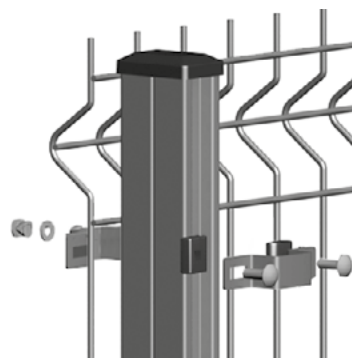
Przekrój słupa 60x40 [mm].

Słup posiada plastikową zaślepkę (dostępne kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny), RAL 7040 (jasny szary)).

Zabezpieczenie antykorozyjne:

ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie + powłoka poliestrowa. Dostępny z montażem typu Omega oraz Omega D1 i D2.

Słup dedykowany do montażu panelu VEGA B, VEGA B 55x200, VEGA B Light i VEGA B Light 55x200.



Rys. 13. Słup Omega Safe.

Słup Omega Safe i akcesoria

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość elementu [mm]	Długość słupa [mm]	Słup Omega Safe			Akcesoria montażowe Omega Safe ⁽¹⁾		
		Ocynk	Ocynk+RAL	Ilość słupków na palecie [szt]	Ocynk	Ocynk+RAL	Ilość uchwytów do słupa
630	1000	26,04	32,35	100	15,00	16,40	2
830	1300	34,47	41,50		15,00	16,40	2
1030	1500	39,80	47,83		15,00	16,40	2
1230	1700	45,30	54,61		15,00	16,40	2
	2000	53,01	63,77		15,00	16,40	2
1530	2000	53,01	63,77		22,50	24,60	3
	2400	62,89	75,63		22,50	24,60	3
1730	2400	62,89	75,63		22,50	24,60	3
	2600	68,17	81,85		30,00	24,60	3
1930	2600	68,17	81,85		30,00	32,80	4
2030	2600	68,17	81,85		30,00	32,80	4

⁽¹⁾ - Kompletnie akcesoria do montażu panelu na słupie - w ilości odpowiedniej do danej wysokości.

Słup Beta Safe (KTM: Słupek D5345, Akcesoria D5400)

Słup produkowany przez WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A.

Przekrój słupa 60x40 [mm].

Słup posiada otwory ułatwiające montaż,

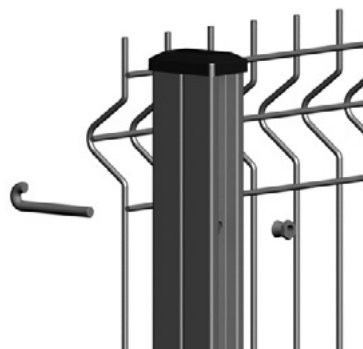
Słup posiada plastikową zaślepkę (dostępne kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny), RAL 7040 (jasny szary).

Nakrętka samozrywalna po montażu pozostaje ukryta w perforacji słupa.

Zabezpieczenie antykorozyjne:

ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie + powłoka poliestrowa.

Słup dedykowany do montażu panelu VEGA B, VEGA B 55x200, VEGA B Light i VEGA B Light 55x200.



Rys. 14. Słup Beta Safe.

Słup Beta Safe i akcesoria

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość elementu [mm]	Długość słupa [mm]	Słup Beta Safe			Akcesoria montażowe Beta Safe ⁽¹⁾		
		Ocynk	Ocynk+RAL	Ilość słupków na palecie [szt]	Akcesoria nierdzewne	Ilość złączek ⁽²⁾	Ilość uchwytów do słupa
630	1000	26,04	32,35	100	11,68	2	2
830	1300	34,47	41,50		11,68	2	2
1030	1500	39,80	47,83		13,08	4	3
1230	1700	45,30	54,61		13,96	5	3
	2000	53,01	63,77		13,96		
1530	2000	53,01	63,77		17,16	5	4
	2400	62,89	75,63		17,16		
1730	2400	62,89	75,63		18,06	6	4
	2600	68,17	81,85		18,06		
1930	2600	68,17	81,85		18,06	6	5
2030	2600	68,17	81,85		21,23	6	5

⁽¹⁾ - Kompletnie akcesoria do montażu panelu na słupie - w ilości odpowiedniej do danej wysokości.

⁽²⁾ - Do montażu ogrodzenia w tym systemie należy użyć specjalnych kleszczy. Informacja w Dziale Handlowym.

Słup Omega 48, Omega 40 (KTM: słupek D5315, Akcesoria D5700)

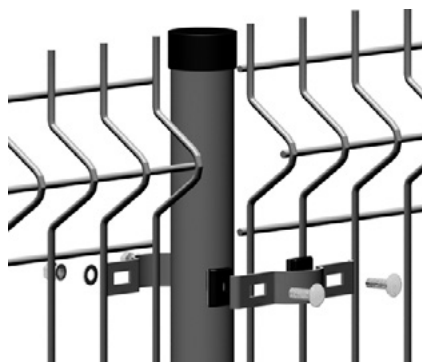
Przekrój słupa 48,3x1,5 [mm].

Słup posiada plastikową zaślepkę (dostępny kolor: RAL 9005 - czarny).

Zabezpieczenie antykorozyjne:

ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie + powłoka poliestrowa.

Słup dedykowany do montażu panelu VEGA B, VEGA B 55x200, VEGA B Light i VEGA B Light 55x200.



Rys. 15. Słup Omega 48.

Słup Omega 48 i akcesoria

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość elementu [mm]	Długość słupa [mm]	Słup Omega 48			Akcesoria montażowe Omega 48 ⁽¹⁾	
		Ocynk	Ocynk+RAL	Ilość słupków na palecie [szt]	Ocynk+RAL	Ilość uchwytów do słupa
1030	1500	47,12	55,29	100	18,00	2
1230	1700	52,85	62,13		18,00	2
1530	2000	61,43	72,41		27,00	3
1730	2400	72,88	86,11		27,00	3
2030	2600	78,62	92,95		36,00	4
2230	2800	84,32	99,81		36,00	4
2430	3200	95,79	113,51		36,00	4
Cena za mb słupka		32,26	38,00		-	

Słup Omega 40 i akcesoria

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość elementu [mm]	Długość słupa [mm]	Słup Omega 40			Akcesoria montażowe Omega 40 ⁽¹⁾	
		Ocynk	Ocynk+RAL	Ilość słupków na palecie [szt]	Ocynk+RAL	Ilość uchwytów do słupa
1530	2000	40,82	58,60	100	27,00	3

⁽¹⁾ - Kompletnie akcesoria do montażu panelu na słupie - w ilości odpowiedniej do danej wysokości.

⁽²⁾ - Do montażu ogrodzenia w tym systemie należy użyć specjalnych kleszczy. Informacja w Dziale Handlowym.

Słup Beta 48 (KTM: słupek D5315, Akcesoria D5400)

Przekrój słupa 48,3x1,5 [mm].

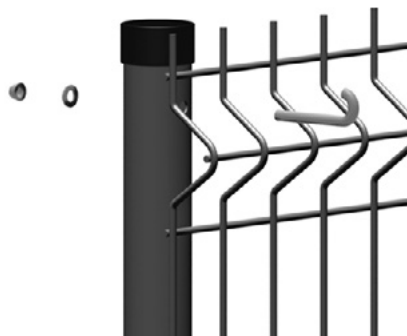
Słup posiada otwory ułatwiające montaż.

Słup posiada plastikową zaślepkę (dostępny kolor: RAL 9005 - czarny).

Zabezpieczenie antykorozyjne:

ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie + powłoka poliestrowa.

Słup dedykowany do montażu panelu VEGA B, VEGA B 55x200, VEGA B Light i VEGA B Light 55x200.



Rys. 16. Słup Beta 48.

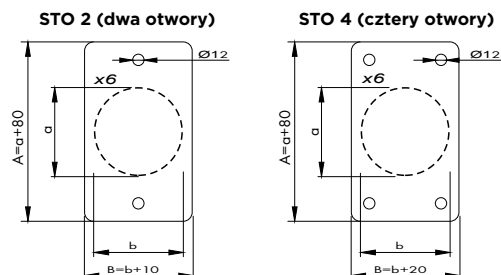
Słup Beta 48 i akcesoria

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość elementu [mm]	Długość słupa [mm]	Słup Beta 48			Akcesoria montażowe Beta 48 ⁽¹⁾		
		Ocynk	Ocynk+RAL	Ilość słupków na palecie [szt]	Akcesoria nierdzewne	Ilość złączek ⁽²⁾	Ilość uchwytów do słupa
1030	1500	49,06	54,42	100	14,39	4	3
1230	1700	54,78	63,97		15,36	5	3
1530	2000	63,88	74,70		18,88	5	4
1730	2400	75,31	88,40		19,83	6	4
2030	2600	81,52	95,70		23,35	6	5
2230	2800	90,33	102,54		24,33	7	5
2430	3200	102,69	116,71		28,79	8	6
Cena za mb słupka		33,54	39,23		-		

Stopy montażowe do słupków Omega 48 i Beta 48 ⁽³⁾

Stopa montażowa STO 2 Ocynk zł/szt	Stopa montażowa STO 2 Ocynk + RAL zł/szt	Stopa montażowa STO 4 Ocynk zł/szt	Stopa montażowa STO 4 Ocynk + RAL zł/szt
29	46	35	52



Rys. 17. Stopa montażowa.

⁽¹⁾ - Kompletnie akcesoria do montażu panelu na słupie - w ilości odpowiedniej do danej wysokości.

⁽²⁾ - Do montażu ogrodzenia w tym systemie należy użyć specjalnych kleszczy. Informacja w Dziale Handlowym.

⁽³⁾ - System montażu ogrodzenia panelowego kratowego na stopie montażowej STO dotyczy tylko systemu VEGA B / VEGA B Light ze słupem Beta 48 lub Omega 48. Stopa STO 4 zalecana przy wysokości panelu powyżej 1530 [mm].

Słup Delta (KTM: słupek D5370, Akcesoria D5400)

Ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie + powłoka poliesterowa. Przekrój słupa 60x40x1,5 [mm], słup H=3200 [mm] - 60x40x2 [mm]. Słup posiada plastikową zaślepkę (dostępne kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005, RAL 7040 (jasny szary) - dla słupków ocynkowanych). Słup dostępny również w wersji narożnej. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie + powłoka poliesterowa.

Typ S

Słup posiada zamontowane uchwyty montażowe w ilości standardowej (patrz tabela z cenami). Uchwyty dostępne w kolorach: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005, RAL 7040 (jasny szary) - dla słupków ocynkowanych.

Typ L

Słup posiada zamontowane uchwyty montażowe pod każdym rzędem podwójnych drutów poziomych (patrz tabela z cenami). Uchwyty dostępne w kolorach: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005, RAL 7040 (jasny szary) - dla słupków ocynkowanych.

Akcesoria (śruby, blaszki nierdzewne) należy zamówić osobno.

Słup dedykowany do montażu panelu VEGA 2D i VEGA 2D Super.



Rys. 18. Słup Delta.

Słup Delta S

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość elementu [mm] Długość słupa [mm]		Słupki Delta S								Akcesoria Delta S ⁽¹⁾				
		Słupki przelotowe				Słupki narożne				Ilość słupów na palecie [szt]	Akcesoria	Akce- soria narożne	Ilość uchwytów do słupa	Ilość uchwytów narożnych do słupa
		60x40x1,5		60x40x2		60x40x1,5		60x40x2						
		Ocynk	Ocynk+RAL	Ocynk	Ocynk+RAL	Ocynk	Ocynk+RAL	Ocynk	Ocynk+RAL					
630	1000	45,14	44,67	54,13	51,35	50,05	48,69	59,27	55,91	50	6,52	9,88	3	3/3
830	1300	59,03	58,16	67,87	64,32	65,20	63,48	73,01	68,89		9,75	14,72	3	3/3
1030	1500	65,63	64,85	78,61	74,37	72,09	70,25	85,46	80,46		9,75	14,72	4	4/4
1230	1700	72,22	71,51	88,01	83,23	78,93	76,97	94,87	89,33		9,75	14,72	4	4/4
1430	2000	86,10	84,98	101,84	96,28	94,07	91,75	108,70	102,37		13,03	19,58	4	4/4
1630	2200	92,71	91,67	112,49	106,26	100,92	98,48	121,06	113,87		13,03	19,58	5	5/5
1830	2400	99,29	98,33	121,91	115,12	107,80	105,25	130,47	122,73		13,03	19,58	5	5/5
2030	2600	109,91	108,49	131,51	124,15	120,23	117,34	140,07	131,77		16,28	24,45	5	5/5
2230	3000	123,09	121,84	150,80	142,32	132,56	129,48	161,08	151,45		16,28	24,45	6	6/6
2430	3200	-	-	160,22	151,18	-	-	170,50	160,33		19,56	32,67	6	6/6
Cena za mb słupka		45,20	44,61	53,47	50,55	49,39	48,17	57,07	53,74	-				

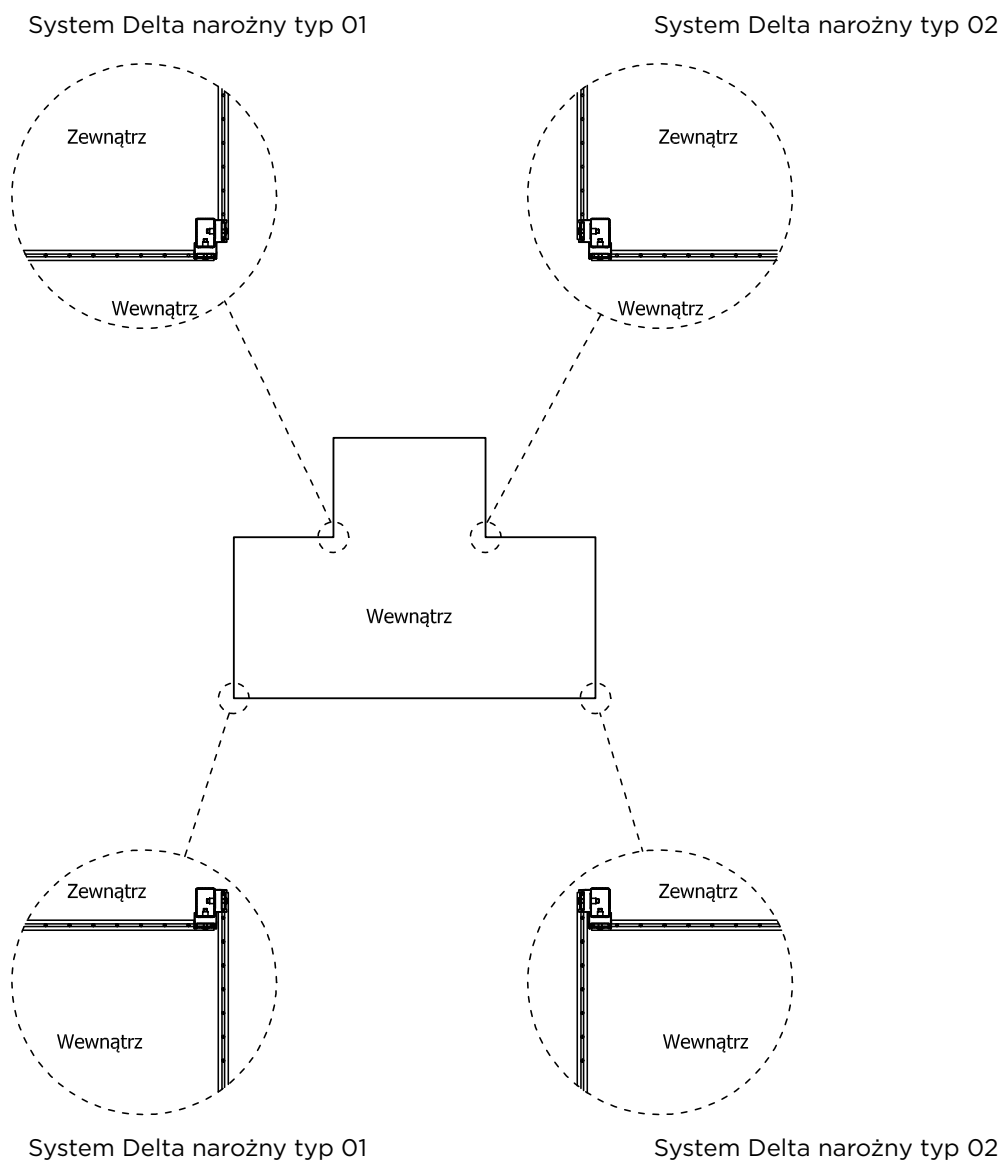
Słup Delta L

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość elementu [mm] Długość słupa [mm]		Słupki Delta L								Akcesoria Delta L ⁽¹⁾				
		Słupki przelotowe				Słupki narożne				Ilość słupów na palecie [szt]	Akcesoria	Akce- soria narożne	Ilość uchwytów do słupa	Ilość uchwytów narożnych do słupa
		60x40x1,5		60x40x2		60x40x1,5		60x40x2						
		Ocynk	Ocynk+RAL	Ocynk	Ocynk+RAL	Ocynk	Ocynk+RAL	Ocynk	Ocynk+RAL					
630	1000	50,90	51,63	57,88	54,83	60,26	58,41	65,04	61,20	50	13,03	19,58	4	4/4
830	1300	64,20	65,14	73,55	69,55	74,64	72,45	82,49	77,50		16,28	24,45	5	5/5
1030	1500	74,34	75,27	84,77	80,05	86,41	83,90	95,52	89,61		19,56	29,30	6	6/6
1230	1700	84,46	85,44	95,90	90,48	98,17	95,36	108,44	101,62		22,79	34,14	7	7/7
1430	2000	97,79	98,92	111,66	105,27	112,58	109,39	125,99	118,01		26,05	38,99	8	8/8
1630	2200	107,95	109,09	122,80	115,69	124,34	120,85	138,92	130,02		29,30	43,85	9	9/9
1830	2400	118,08	119,23	133,94	126,12	136,12	132,32	151,84	142,04		32,56	48,70	10	10/10
2030	2600	128,19	129,39	145,27	136,71	148,09	143,95	164,96	154,22		35,83	53,54	11	11/11
2230	3000	144,70	146,21	165,45	155,70	165,10	160,57	186,94	174,81		39,08	58,41	12	12/12
2430	3200	-	-	176,59	186,89	-	-	199,85	186,82		42,33	63,25	13	13/13
Cena za mb słupka		51,34	51,93	58,62	55,27	59,10	57,43	66,14	61,96	-				

⁽¹⁾ - Kompletnie akcesoria do montażu panelu na słupie - w ilości odpowiedniej do danej wysokości.

Słupki narożne Delta



Rys. 19. Schemat naroży z wykorzystaniem słupków Delta S lub L typu 01 i 02.

Słup Sigma (KTM: słupek D5380, Akcesoria D5400)

ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie + powłoka poliesterowa
Przekrój słupa 60x40x1,5 [mm], słup H=3200 [mm] - 60x40x2 [mm].
Słup dostępny również w wersji narożnej.
Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie + powłoka poliesterowa.

Typ L

Słup posiada zamontowane uchwyty montażowe pod każdym rzędem podwójnych drutów poziomych (patrz tabela z cenami). Uchwyty dostępne w kolorach: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005, RAL 7040 (jasny szary) - dla słupków ocynkowanych.

Komplet stanowi słup i płaskownik. Akcesoria (śruby nierdzewne wraz z podkładkami) i daszkami należy zamówić osobno.

Słup dedykowany do montażu panelu VEGA 2D i VEGA 2D Super.



Rys. 20. Słup Sigma.

Słup Sigma L

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość elementu [mm] Długość słupa [mm]		Słupki Sigma L ⁽¹⁾								Akcesoria Sigma L ⁽²⁾				
		Słupki przelotowe				Słupki narożne				Ilość słupów na palecie [szt]	Akcesoria	Akcesoria narożne	Ilość uchwytów do słupa	Ilość uchwytów narożnych do słupa
		60x40x1,5		60x40x2		60x40x1,5		60x40x2						
		Ocynk	Ocynk+RAL	Ocynk	Ocynk+RAL	Ocynk	Ocynk+RAL	Ocynk	Ocynk+RAL					
630	1000	57,31	54,98	67,76	64,18	90,56	89,71	88,27	83,32	50	14,98	22,52	4	4/4
830	1300	71,52	68,63	86,68	82,03	112,76	111,63	113,00	106,59		18,72	28,12	5	5/5
1030	1500	83,15	79,71	99,94	94,49	132,22	130,75	130,70	123,19		22,49	33,70	6	6/6
1230	1700	94,95	90,96	113,30	107,07	152,04	150,20	148,51	139,89		26,21	39,26	7	7/7
1430	2000	109,32	104,74	132,32	124,99	174,53	172,42	173,33	163,25		29,96	44,84	8	8/8
1630	2200	121,13	115,98	145,69	137,56	194,34	191,86	191,15	179,95		33,70	50,43	9	9/9
1830	2400	132,92	127,24	159,07	150,13	214,17	211,32	208,97	196,65		37,44	56,01	10	10/10
2030	2600	144,40	138,17	172,21	162,49	233,32	230,09	226,56	213,15		41,20	61,57	11	11/11
2230	3000	161,74	154,90	197,16	186,05	259,33	255,96	258,69	243,44		44,94	67,17	12	12/12
2430	3200	-	-	210,54	198,61	-	-	276,50	260,13		48,68	72,74	13	13/13
Cena za mb słupka		57,39	54,99	69,47	65,62	91,63	90,52	91,00	85,71	-				

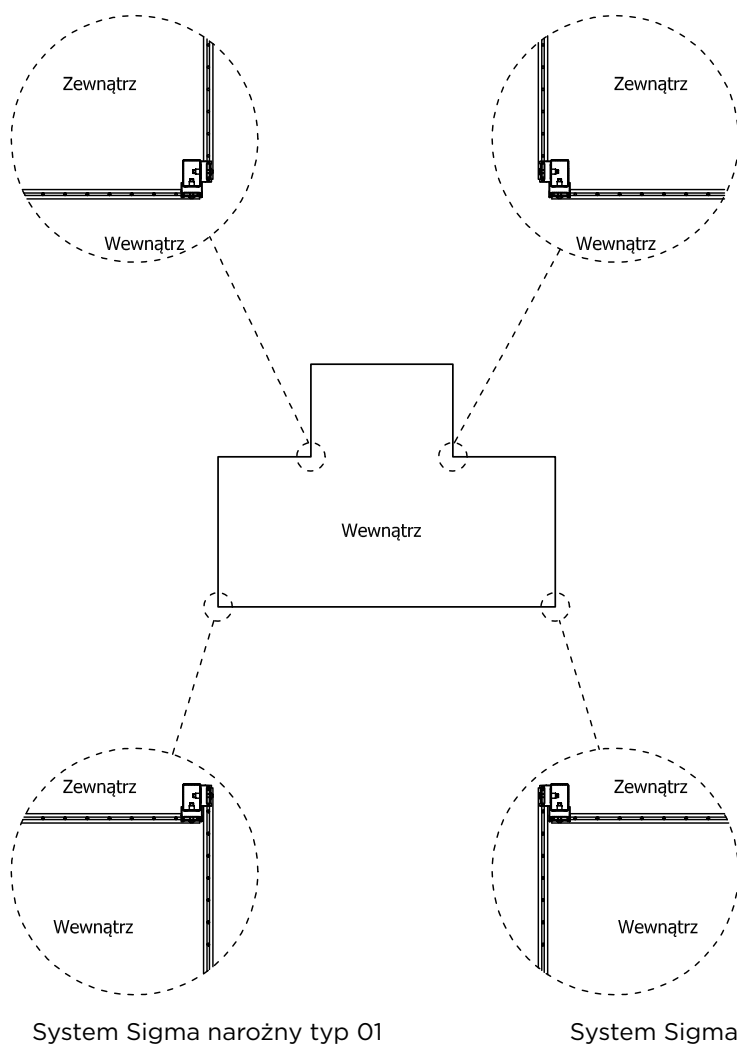
⁽¹⁾ - System Sigma dostępny jest wyłącznie w kompletach (słup+ akcesoria)

⁽²⁾ - Kompletnie akcesoria do montażu panelu na słupie - w ilości odpowiedniej do danej wysokości.

Słupki narożne Sigma

System Sigma narożny typ 01

System Sigma narożny typ 02



Rys. 21. Schemat naroży z wykorzystaniem słupków Sigma L typu 01 i 02.

Słup Omega (KTM: słupek D5390, Akcesoria D5700)

Słup produkowany przez WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A.

Przekrój słupa 60x40 [mm].

Słup posiada otwory ułatwiające montaż,

Słup posiada plastikową zaślepkę (dostępne kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny), RAL 7040 (jasny szary).

Nakrętka samozrywalna po montażu pozostaje ukryta w perforacji słupa

Zabezpieczenie antykorozyjne:

ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie + powłoka poliestrowa.

Słup dedykowany do montażu panelu VEGA 2D i VEGA 2D Super.



Rys. 22. Słup Omega - obejma standardowa.

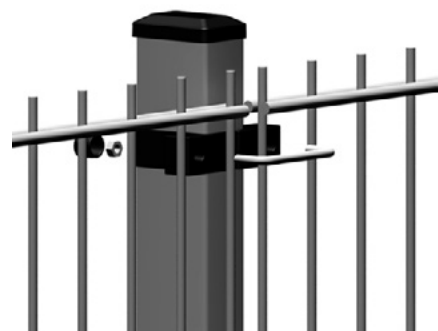
Słup Omega i akcesoria

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy). Kolory standardowe*: RAL 5010 (niebieski), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Wysokość ele- mentu [mm]	Długość słupa [mm]	Słup Omega				Ilość słup- ków na pale- cie [szt]	Akcesoria montażowe Omega ⁽¹⁾		
		60x40x1,5		60x40x2			Ocynk	Ocynk+RAL	Ilość uchwy- tów do słupa
		Ocynk	Ocynk+RAL	Ocynk	Ocynk+RAL				
630	1000	34,53	34,05	40,44	43,49	100	15,00	16,40	2
830	1300	43,83	43,07	51,85	55,66		15,00	16,40	2
1030	1500	50,01	48,56	59,46	63,77		15,00	16,40	2
1230	1700	56,25	54,52	67,07	71,88		22,50	24,60	2
1430	2000	65,51	63,45	78,47	84,03		22,50	24,60	3
1630	2200	71,70	70,18	86,08	92,15		22,50	24,60	3
1830	2400	77,93	75,34	93,69	100,25		30,00	32,80	4
2030	2600	84,09	81,30	101,35	108,43		37,50	41,00	4
2230	3000	96,49	94,25	116,57	124,64		37,50	41,00	4
2430	3200	-	-	124,18	132,75		45,00	49,20	4
Cena za mb słupka		34,39	33,31	41,20	44,12		-		

Alternatywny sposób montażu paneli z zastosowaniem słupków Omega i obejm Omega D1 i D2.

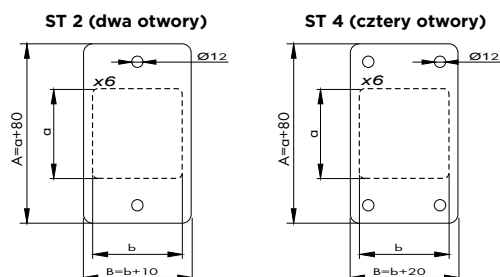
Obejmy D1 i D2 - patrz Akcesoria do paneli VEGA i słupów systemowych str. 87



Rys. 23. Słup Omega - obejma D1

Stopy montażowe do słupków Delta, Sigma i Omega ⁽²⁾

Stopa montażowa ST 2 Ocynk zł/szt	Stopa montażowa ST 2 Ocynk + RAL zł/szt	Stopa montażowa ST 4 Ocynk zł/szt	Stopa montażowa ST 4 Ocynk + RAL zł/szt
29	46	35	52



Rys. 24. Stopa montażowa.

⁽¹⁾ - System Omega dostępny jest wyłącznie w kompletach (słup+ akcesoria)

⁽²⁾ - Stopa ST 4 zalecana przy wysokości panelu powyżej 1630 [mm].

Obejma montażowa Omega (KTM D5700)

Obejma do słupków 60x40 [mm]. Do wyboru obejma przelotowa, narożna i końcowa. Wkłady z tworzywa w kolorze czarnym, dedykowane do paneli VEGA B oraz VEGA B 55x200 (typ O-5), VEGA B Light (typ O-4), VEGA B Light II (typ O-3), VEGA 2D Super (typ O-6) i VEGA 2D (typ O-5). Obejma dostępna w ocynku ogniowym lub ocynku i powleczeniu poliesterowym.

Kolory: ocynk, RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9005 (czarny). Inne kolory z palety RAL - indywidualne ustalenia.

Obejma montażowa	Obejma przelotowa	Obejma końcowa	Obejma narożna
			
Cena zł/szt	Ocynk	7,7	
	Ocynk + RAL	8,5	



Rys. 1. Obejma montażowa Omega przelotowa



Rys. 2. Obejma montażowa Omega końcowa



Rys. 3. Obejma montażowa Omega narożna

Obejma montażowa D1 (KTM D5700)

Obejma do słupków z profili 60x40 [mm]. Wykonana z solidnego tworzywa odpornego na promienie UV. Element montażowy w postaci uchwyty wykonanego z wysoko gatunkowej stali nierdzewnej. W komplecie śrubunek oraz zaślepki z tworzywa. Obejma uniwersalna.

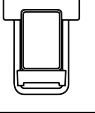
Obejma montażowa typ D1	
Cena zł/szt	7



Rys. 4. Obejma montażowa D1

Obejma montażowa D2 (KTM D5700)

Obejma do słupków z profili 60x40 [mm]. Wykonana z solidnego tworzywa odpornego na promienie UV. Element montażowy w postaci uchwyty wykonanego z wysoko gatunkowej stali nierdzewnej. W komplecie śrubunek oraz zaślepki z tworzywa. Obejma uniwersalna.

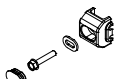
Obejma montażowa typ D2	
Cena zł/szt	7,5



Rys. 5. Obejma montażowa D2

Klips Omega (KTM D5400)

Uchwy z tworzywa w kolorze czarnym. Uchwyt posiada wycięcie umożliwiający montaż paneli zarówno VEGA B jak i VEGA B Light.

Klips montażowy Omega Dedykowany do paneli VEGA B i VEGA B Light. Dostępne w kolorze czarnym. Zalecane stosowanie wraz z daszkami DH.	
Cena zł/szt	3



Rys. 6. Klips Omega

Uchwyt UPK1 i UPK2 (KTM D5400)

Akcesoria do montażu paneli kratowych bezpośrednio do słupa lub konstrukcji stalowej. Uchwyt wykonany ze stali nierdzewnej. Uchwyt UPK1 dedykowany jest panelom VEGA B i VEGA 2D, uchwyt UPK2 panelom VEGA 2D Super.

Uchwyt UPK1 do VEGA B	
Cena zł/szt	5
Uchwyt UPK2 do VEGA 2D Super	
Cena zł/szt	6

Obejma montażowa Omega Light (KTM D5700)

Obejma lżejszej konstrukcji do słupków 60x40 [mm]. Do wyboru obejma przelotowa. Wkłady z tworzywa w kolorze czarnym, dedykowane do paneli VEGA B oraz VEGA B 55x200 (typ O-5), VEGA B Light (typ O-4), VEGA B Light II (typ O-3). Obejma dostępna w wersji ocynk i powleczenie poliesterowe.

Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny).

Obejma montażowa	Obejma przelotowa
	
Cena zł/szt	Ocynk + RAL
	6,3

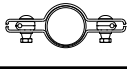


Rys. 7. Obejma montażowa Omega Light przelotowa

Obejma montażowa Omega 48 (KTM D5700)

Obejma do słupków z profili okrągłych o średnicy 48mm. Do wyboru obejma przelotowa i końcowa. Wkłady z tworzywa w kolorze czarnym, dedykowane do paneli VEGA B oraz VEGA B 55x200 (typ O-5), VEGA B Light (typ O-4), VEGA B Light II (typ O-3). Obejma dostępna w wersji wykończeniowej ocynk i powleczenie poliesterowe.

Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary). Inne kolory z palety RAL - indywidualne ustalenia.

Obejma montażowa	Obejma przelotowa	Obejma końcowa
		
Cena zł/szt	9	



Rys. 8. Obejma montażowa Omega 48 przelotowa



Rys. 9. Obejma montażowa Omega 48 końcowa

Obejma montażowa Omega 40 (KTM D5700)

Obejma do słupków z profili okrągłych o średnicy 40 [mm]. Do wyboru obejma przelotowa i końcowa. Wkłady z tworzywa w kolorze czarnym, dedykowane do paneli VEGA B Light II (typ O-3). Obejma dostępna w wersji wykończeniowej ocynk i powłoczenie poliesterowe.

Kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary). Inne kolory z palety RAL - indywidualne ustalenia.

Obejma montażowa typ O-3	Obejma przelotowa	Obejma końcowa
		
Cena zł/szt	9	



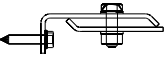
Rys. 10. Obejma montażowa Omega 40 przelotowa



Rys. 11. Obejma montażowa Omega 40 końcowa

Uchwyt montażowy UMS do słupa (montaż panelu kratowego VEGA B, VEGA B Light, VEGA 2D i VEGA 2D Super do słupa stalowego) (KTM D5400)

Uchwyt stalowy do montażu paneli kratowych VEGA na słupach stalowych lub betonowych. Uchwyt wyposażony we wkręt samo-wierzący do metalu oraz śrubunek nierdzewny do regulacji chwytu. Montaż do słupa betonowego wymaga zastosowania kołka do betonu.

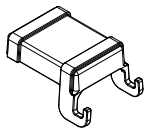
Uchwyt montażowy	Ocynk	Ocynk + RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary)	Ocynk + inny RAL
			
Cena zł/szt	15	16	Indywidualne ustalenia



Rys. 12. Uchwyt montażowy UMS

Daszek z wieszakami DH (KTM D5400)

Daszek do słupków z profili 60x40 [mm]. Wyprodukowany z tworzywa odpornego na promienie UV. Daszek ułatwia montaż paneli dzięki wieszakom utrzymującym panel na słupkach ogrodzenia.

Daszek z wieszakami	
Cena zł/szt	2,8



Rys. 13. Daszek z wieszakami DH

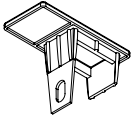
Przekładka z tworzywa (KTM D5400)

Element zabezpieczający słup Gamma przed uszkodzeniem deską betonową instalowaną wewnątrz słupka.

Przekładka z tworzywa	
Cena zł/szt	2,5

Daszek aluminiowy (KTM D5400)

Daszek aluminiowy do słupów z profili 60x40 [mm] typu Sigma.

Daszek aluminiowy	
Cena zł/szt	14



Rys. 14. Daszek aluminiowy

Ceownik montażowy (KTM D5400)

Element stalowy ocynkowany i powleczony poliesterowo do montażu na słupkach stalowych. Kolory standardowe: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (popielaty), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9005 (czarny). Dostępne w dwóch rozmiarach: 60x200 [mm] oraz 60x300 [mm].

Ceownik montażowy	
60x200 Cena zł/szt	15
60x300 Cena zł/szt	16



Rys. 15. Ceownik montażowy

Stopy do indywidualnego montażu (KTM D5400)

Stopa montażowa do słupa 60x40		
Cena zł/szt	Ocynk	Ocynk+RAL
	50	55



Rys. 16. Stopa do słupa 60x40

Przesłony z tworzywa poziome do paneli

Przesłony z tworzywa (do paneli VEGA 2D i VEGA 2D Super).
Przesłony dostępne w kompletach do określonych wysokości paneli.
Dostępne 3 kolory zielony (zbliżony do RAL 6005), popielaty (zbliżony do RAL 7016), szary (zbliżony do RAL 7040).

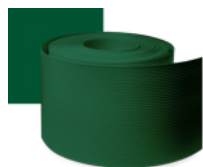
Każdy zestaw 26 [m] x 19 [cm] konfekcjonowany jest w pudełko kartonowe. Do każdego zestawu zalecany jest zakup akcesoriów w postaci klipsów. Klipsy dostępne w kolorach adekwatnych do oferowanych przesłon.

Kolor podstawowy: zielony (zbliżony do RAL 6005), popielaty (zbliżony do RAL 7016), szary (zbliżony do RAL 7040)

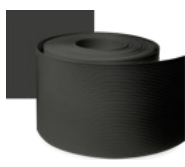
Cena taśmy 26 [m] x19 [cm]	Klips montażowy (10 szt)
212,75 zł	18,98 zł



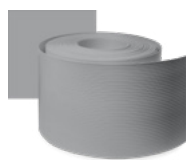
Rys. 25. Przesłony z tworzywa poziome



Rys. 1. Taśma ogrodzeniowa RAL 6005



Rys. 2. Taśma ogrodzeniowa RAL 7016



Rys. 3. Taśma ogrodzeniowa RAL 7040



Rys. 4. Klipsy montażowe standardowe

Pasek 19 [cm]		Wymiar ogrodzenia [m x m]				
		2,5 x 1,2	2,5 x 1,4	2,5 x 1,6	2,5 x 1,8	2,5 x 2,0
Ilość paneli ogrodzenia	1	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2	2
	3	2	3	3	3	3
	4	3	3	4	4	4
	5	3	4	4	5	5
	6	4	5	5	6	6
	7	5	5	6	7	7
	8	5	6	7	8	8
	9	6	7	8	9	9
	10	6	7	8	9	10
	15	9	11	12	14	15
	20	12	14	16	18	20
	30	18	21	24	27	30
	40	24	28	32	36	40
	50	30	35	40	45	50
Pudełko 26 [m] x19 [cm] - 5 [m²]						

„Y” z podwójnym odkosem na drut kolczasty

- Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie + powłoka poliestrowa.
- Wykonany z kształtownika stalowego zamkniętego 60x40 [mm].
- Słup zakończony plastikową zaślepką (dostępne w kolorze RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny) i RAL 7040 (jasny szary) - dla słupków ocynkowanych).
- Elementy do montażu drutu kolczastego na wysięgniku słupa - w ilości (6 kompletów).



Rys. 26. „Y” z podwójnym odkosem na drut kolczasty.

„1/2Y” z odkosem na drut kolczasty

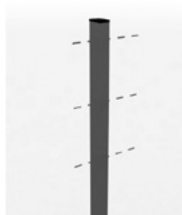
- Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie + powłoka poliestrowa.
- Wykonany z kształtownika stalowego zamkniętego 60x40 [mm].
- Słup zakończony plastikową zaślepką (dostępne w kolorze RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny) i RAL 7040 (jasny szary) - dla słupków ocynkowanych).
- Elementy do montażu drutu kolczastego na wysięgniku słupa - w ilości (3 komplety).



Rys. 27. „1/2Y” z odkosem na drut kolczasty.

„I” wysięgnik na drut kolczasty

- Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie + powłoka poliestrowa.
- Wykonany z kształtownika stalowego zamkniętego 60x40 [mm].
- Słup zakończony plastikową zaślepką (dostępne w kolorze RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny) i RAL 7040 (jasny szary) - dla słupków ocynkowanych).
- Elementy do montażu drutu kolczastego na wysięgniku słupa - w ilości (3 komplety).



Rys. 28. „I” wysięgnik na drut kolczasty.

Odkosy

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony). Kolory standardowe: RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

	Wysokość elementu w [mm]	Długość słupa do odkosu (L) w [mm]	Długość odkosu (P) w [mm]	Długość słupa z odkosem (T) w [mm]	Kąt zawarty między słupem, a odkosem [mm]	„Y” - cena za podwójny odkos ⁽¹⁾		„1/2 Y” - cena za wysięgnik ⁽¹⁾		„I” - cena za wysięgnik ⁽¹⁾		Akcesoria
						Ocynk	Ocynk + RAL	Ocynk	Ocynk + RAL	Ocynk	Ocynk + RAL	
VEGA B	1730	2400	500	2750	135°	81	90	48	53	40	45	5,2 „I” oraz 1/2Y
	2030	2600	500	2950	135°	81	90	48	53	40	45	
	2230	2800	500	3150	135°	81	90	48	53	40	45	
	2430	3200	500	3550	135°	81	90	48	53	40	45	
VEGA 2D / 2D Super	1830	2400	500	2750	135°	81	90	48	53	40	45	9,8 „Y”
	2030	2600	500	2950	135°	81	90	48	53	40	45	
	2230	3000	500	3350	135°	81	90	48	53	40	45	
	2430	3200	500	3550	135°	81	90	48	53	40	45	



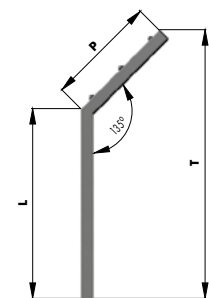
Cena słupa z odkosem składa się z ceny słupa + cena odkosu. System montażu ogrodzenia panelowego kratowego z odkosami na drut kolczasty dotyczy systemu VEGA B ze słupem Beta i Omega oraz systemu VEGA 2D \ VEGA 2D Super ze słupem Delta, Sigma i słupem Omega. Drut kolczasty należy zakupić we własnym zakresie.

Odkosy stalowe do indywidualnego montażu (KTM D5400)

Odkosy stalowe do indywidualnego montażu. Odkos na słup 60x40 [mm] (Beta, Omega, Delta, Sigma). W zestawie wraz odkosami do słupków 60x40 [mm] daszki doszczelniające słup. Odkosy w wersji ocynk ogniowy lub ocynk + powłoka poliestrowa.

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony). Kolory standardowe: RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 9016 (biały), RAL 8017 (brązowy), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 7.

Długość odkosu (P) w [mm]	Kąt zawarty między słupem a odkosem [mm]	„Y” - cena za podwójny odkos		„1/2 Y” - cena za wysięgnik		„I” - cena za wysięgnik	
		Ocynk	Ocynk + RAL	Ocynk	Ocynk + RAL	Ocynk	Ocynk + RAL
500	135°	83	93	53	60	45	53



Rys. 29. Wymiary słupa z odkosem.



Rys. 30. „Y” z podwójnym odkosem na drut kolczasty.



Rys. 31. „1/2Y” z odkosem na drut kolczasty.



Rys. 32. „I” wysięgnik na drut kolczasty.



Rys. 33. Odkosy narożne pod drut kolczasty. Dostępne w wykonaniu „Y”, „1/2 Y” oraz „I”.

⁽¹⁾ - Cena wysięgnika bez akcesoriów.

Odkosy stalowe do indywidualnego montażu do słupka typ Beta

Odkosy stalowe do indywidualnego montażu. Odkos wykonany z kątownika. Grubość blachy 3 [mm]. Długość odkosu 350 [mm]. Odkos dedykowany do słupa Beta 60x40 [mm]. Odkos montowany do górnego otworu słupa za pomocą śruby hakowej. Odkosy w wersji ocynk ogniowy lub ocynk + powłoka poliestrowa.



Rys. 34. Odkosy 1/2Y do montażu na słupkach Beta.

Kolorpodstawowy: RAL 6005 (zielony). Kolorystandardowe: RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasnyszary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 6.

Odkos stalowy 1/2 Y do słupka typ Beta	Cena zł/szt	
	Ocynk	Ocynk + RAL
	44,85	52,9

Odkosy stalowe do indywidualnego montażu krótki

Odkosy stalowe do indywidualnego montażu. Odkos wykonany z płaskownika. Grubość blachy 4 [mm]. Długość odkosu 150 [mm]. Odkos uniwersalny. Montaż do słupka za pomocą blachowkrętów. Odkosy w wersji ocynk ogniowy lub ocynk + powłoka poliestrowa.



Rys. 35. Odkos krótki 1/2Y - uniwersalny.

Kolorpodstawowy: RAL 6005 (zielony). Kolorystandardowe: RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasnyszary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 6.

Odkos stalowy krótki 1/2 Y	Cena zł/szt	
	Ocynk	Ocynk + RAL
	23	25,3

System Gabionowy na słupach IPE 160

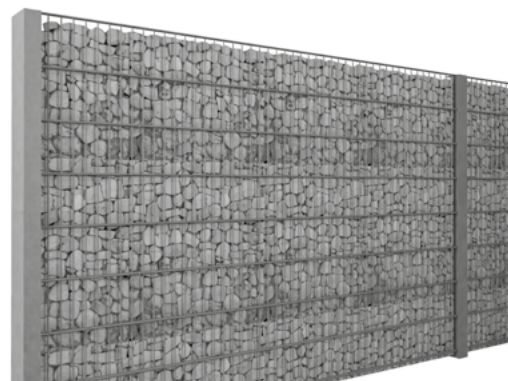
System gabionowy tworzą panele kratowe VEGA 2D lub VEGA 2D Super. Panele montowane są między słupami gabionowymi IPE 160.

Panele wraz ze słupami gabionowymi tworzą konstrukcję pod wypełnienie kamieniem, bądź inne wypełnienie, zgodnie z przeznaczeniem.

Słupy gabionowe stanowią istotną rolę w zakresie stabilności całej konstrukcji ogrodzenia gabionowego. Słupy przelotowe wykonane są z dwuteownika IPE 160, słupy końcowe z ceownika C 160. Słupy wyposażone są w wieszaki na których mocowane są panele.

Wyposażenie obowiązkowe stanowią spinki typ C, zabezpieczające panele przed odkształcaniem.

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliesterowa.



Rys. 36. System Gabionowy na słupach IPE 160

Panel VEGA 2D Super ze słupem IPE 160

Kolorpodstawowy: RAL 6005 (zielony). Kolory standardowe: RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasnyszary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 6.

Wysokość elementu [mm]	Długość słupa [mm]	Panel VEGA 2D Super + słup Gabionowy IPE 160								Ilość spinek
		Ocynk				Ocynk + RAL				
		Panel	Słup po- średni	Słup koń- cowy	Akcesoria	Panel	Słup po- średni	Słup koń- cowy	Akcesoria	
1030	1850	236,84	599,52	572,26	60,20	227,46	648,18	617,04	60,20	10
1230	2050	275,81	665,70	630,65	90,30	265,23	720,20	681,29	90,30	15
1430	2250	317,08	733,84	696,84	90,30	305,34	792,23	751,34	90,30	15
1630	2450	356,00	788,33	749,42	90,30	343,13	850,61	809,73	90,30	15
1830	2650	396,75	868,14	821,42	120,39	382,39	936,26	885,64	120,39	20
2030	2850	431,26	934,31	879,81	120,39	411,56	1008,30	949,88	120,39	20

Panel VEGA 2D ze słupem IPE 160

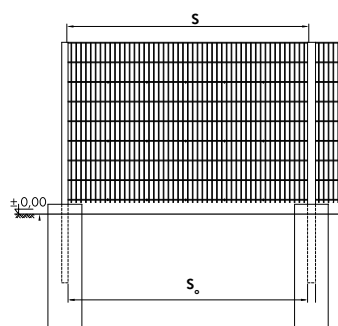
Kolorpodstawowy: RAL 6005 (zielony). Kolory standardowe: RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasnyszary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 6.

Wysokość elementu [mm]	Długość słupa [mm]	Panel VEGA 2D + słup Gabionowy IPE 160								Ilość spinek
		Ocynk				Ocynk + RAL				
		Panel	Słup po- średni	Słup końcowy	Akcesoria	Panel	Słup po- średni	Słup koń- cowy	Akcesoria	
1030	1850	153,84	599,52	572,26	60,20	149,64	648,18	617,04	60,20	10
1230	2050	178,40	665,70	630,65	90,30	173,95	720,20	681,29	90,30	15
1430	2250	204,76	733,84	696,84	90,30	200,06	792,23	751,34	90,30	15
1630	2450	231,77	788,33	749,42	90,30	226,78	850,61	809,73	90,30	15
1830	2650	256,57	868,14	821,42	120,39	251,42	936,26	885,64	120,39	20
2030	2850	280,98	934,31	879,81	120,39	275,68	1008,30	949,88	120,39	20

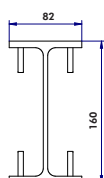
Spinka i łącznik naroża (KTM D5400)

Akcesoria	
Spinka zł/szt	4

Wymiary montażowe gabionu IPE 160

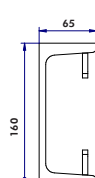


Szczegół słupa IPE 160



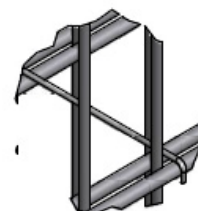
Rys. 37. Wymiary słupa IPE 160

Szczegół ceownika 160

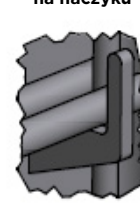


Rys. 38. Wymiary ceownika 160

Szczegół montażu spinki Szczegół montażu panelu na haczyku



Rys. 39. Montaż spinki



Rys. 40. Montaż panelu na haczyku

System Gabionowy na słupach STM

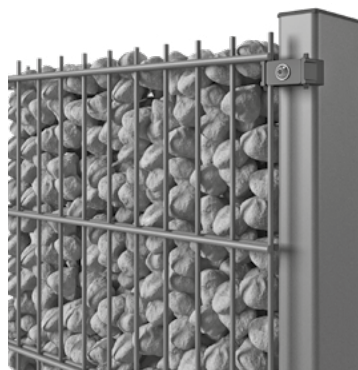
System gabionowy tworzą panele kratowe VEGA 2D lub VEGA 2D Super. Panele montowane są między słupami gabionowymi STM o przekroju 50x100x3 [mm] lub 50x120x4 [mm]. Panele wraz ze słupami gabionowymi tworzą konstrukcję pod wypełnienie kamieniem, bądź inne wypełnienie, zgodnie z przeznaczeniem.

Słup posiada plastikową zaślepkę oraz uchwyty plastikowe i wstrzelone nitonakrętki (dostępne kolory: RAL 6005 (zielony), RAL 7016 (grafitowy), RAL 9005 (czarny)).

Panele mocowane są do uchwytów słupów, za pomocą akcesoriów.

Wyposażenie obowiązkowe stanowią spinki typ C, zabezpieczające panele przed odkształcaniem.

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe lub ocynkowanie ogniowe + powłoka poliesterowa.



Rys. 41. System Gabionowy na słupach STM

Panel VEGA 2D Super ze słupem STM

Kolorpodstawowy: RAL 6005 (zielony). Kolory standardowe: RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasnyszary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 6.

Wysokość elementu [mm]	Długość słupa [mm]	Panel VEGA 2D Super + słup Gabionowy STM										Akcesoria	
		Ocynk					Ocynk + RAL						
		Panel	Słup Gab- ionowy STM 50x100x3mm	Słup Gab- ionowy STM 50x120x4mm	Akce- soria	Akce- soria słupa	Panel	Słup Gab- ionowy STM 50x100x3mm	Słup Gab- ionowy STM 50x120x4mm	Akce- soria	Akceso- ria słupa	Ilość Spinek	Ilość ak- cesoriów słupa
630	1450	181,28	140,74	198,77	24,04	15,07	169,45	152,33	213,28	24,04	15,07	4	4
830	1650	225,20	181,36	258,24	36,23	18,30	211,11	198,77	278,57	36,23	21,05	6	6
1030	1850	254,67	203,13	293,07	36,23	18,30	244,58	221,98	314,84	36,23	21,05	6	6
1230	2050	296,57	233,58	335,15	48,19	24,90	285,20	255,35	359,81	48,19	28,64	8	8
1430	2250	340,95	266,95	387,39	48,19	24,90	328,31	291,62	414,95	48,19	28,64	8	8
1630	2450	382,80	297,42	430,91	60,26	31,50	368,96	324,98	462,83	60,26	36,23	10	10
1830	2650	426,61	319,19	464,27	60,26	31,50	411,17	351,11	499,11	60,26	36,23	10	10
2030	2850	463,73	351,11	507,81	72,22	38,00	442,53	384,48	544,06	72,22	43,70	12	12

Panel VEGA 2D ze słupem STM

Kolorpodstawowy: RAL 6005 (zielony). Kolory standardowe: RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasnyszary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 6.

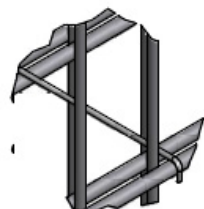
Wysokość elementu [mm]	Długość słupa [mm]	Panel VEGA 2D + słup Gabionowy STM										Akcesoria	
		Ocynk					Ocynk + RAL						
		Panel	Słup Gab- ion STM 50x100x3mm	Słup Gab- ion STM 50x120x4mm	Akce- soria	Akces- oria słupa	Panel	Słup Gab- ion STM 50x100x3mm	Słup Gab- ion STM 50x120x4mm	Akce- soria	Akces- oria słupa	Ilość Spinek	Ilość ak- cesoriów słupa
630	1450	115,15	140,74	198,77	24,04	15,07	109,57	152,33	213,28	24,04	15,07	4	4
830	1650	141,28	181,36	258,24	36,23	18,30	135,26	198,77	278,57	36,23	21,05	6	6
1030	1850	153,84	203,13	293,07	36,23	18,30	149,64	221,98	314,84	36,23	21,05	6	6
1230	2050	178,40	233,58	335,15	48,19	24,90	173,95	255,35	359,81	48,19	28,64	8	8
1430	2250	204,76	266,95	387,39	48,19	24,90	200,06	291,62	414,95	48,19	28,64	8	8
1630	2450	231,77	297,42	430,91	60,26	31,50	226,78	324,98	462,83	60,26	36,23	10	10
1830	2650	256,57	319,19	464,27	60,26	31,50	251,42	351,11	499,11	60,26	36,23	10	10
2030	2850	280,98	351,11	507,81	72,22	38,00	275,68	384,48	544,06	72,22	43,70	12	12

Spinka i łącznik naroża (KTM D5400)

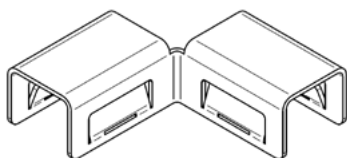
Akcesoria wykonane są ze stali nierdzewnej. Dedykowane są określonym średnicom drutu (6 lub 8 [mm]) w zależności od wybranego panelu tworzącego ścianę gabionową.

Akcesoria	
Spinka zł/szt	Łącznik naroża zł/szt
4,6	4,6

Szczegół montażu spinki



Szczegół łącznika naroża



Rys. 42. Montaż spinki

Rys. 43. Łącznik naroża

Słup ProSport

Słupy dedykowane do ogrodzeń sportowych WIŚNIEWSKI. Słupy dostępne w przekrojach: 70x50, 80x50, 100x50 i 120x50 [mm]. Przekrój w zależności od wysokości słupa.

Słup posiada plastikową zaślepkę - kolor RAL 9005 (czarny).

Słupy przygotowane pod montaż paneli z użyciem akcesoriów ProSport. W słupie dwa otwory pod każde z akcesoriów (jeden pod szybki montaż wieszaka plastikowego, drugi z wstrzeloną nitonakrętką pod śrubę M8).

Zabezpieczenie antykorozyjne:

- Ocynkowanie ogniowe,
- Ocynkowanie + powłoka poliestrowa.

Akcesoria montażowe ProSport

Akcesoria do montażu paneli VEGA 2D, VEGA 2D Super i VEGA 2D Super Sport na słupach systemowych ProSport.

Akcesoria stanowią: plastikowy wieszak wraz z kołeczkiem umożliwiającym wstępny, szybki montaż na słupie, blaszki nierdzewnej dociskowej oraz śruby nierdzewnej M8 x45 [mm]. Plastikowy wieszak oraz blaszka dociskowa w kolorze RAL 9005 (czarny).

Akcesoria zapewniają pewny solidny montaż, dystansują panele od słupa i amortyzują drgania co przekłada się na niski poziom hałasu wokół ogrodzenia.



Rys. 44. Ogrodzenie panelowe kratowe ProSport.



Partie ogrodzenia narażone na częste uderzenia piłką należy wyposażać w piłkochwyty.

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe

System wysokich ogrodzeń składający się z: Panele Kratowe VEGA 2D Super, VEGA 2D Super SPORT, słupy, akcesoria

Wysokość ogrodzenia [mm]	Oczko [mm]	Panel [mm]	Długość słupa [mm]	Profil słupa [mm]	Ilość uchwytów do słupa	Panel	Słup	Akcesoria ProSport*
3100	50x200	2500x2030	3800	70x50 (2)	7	431,26	300,54	59,41
	100x200	2500x1030				189,48		
4100	50x200	2500x2030	4800	80x50 (3)	8	431,27	520,02	67,70
	100x200	2500x2030				345,02		
5170	50x200	2500x2030	6000	100x50 (3)	11	431,26	746,90	92,02
	100x200	2500x2030				345,02		
	100x200	2500x1030				189,48		
6170	50x200	2500x2030	7000	120x50 (4)	12	431,26	1295,17	100,96
	100x200	2500x2030				345,02		
	100x200	2500x2030				345,02		

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie + powłoka poliestrowa

System wysokich ogrodzeń składający się z: Panele Kratowe VEGA 2D Super, VEGA 2D Super SPORT, słupy, akcesoria.

Kolorpodstawowy:RAL6005(zielony).Kolorystandardowe:RAL5010(niebieski),RAL7016(grafitowy),RAL7030(szary),RAL7040(jasnyszary),RAL8017(brązowy),RAL9016(biały),RAL9005(czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 6.

Wysokość ogrodzenia [mm]	Oczko [mm]	Panel [mm]	Długość słupa [mm]	Profil słupa [mm]	Ilość uchwytów do słupa	Panel	Słup	Akcesoria ProSport*
3100	50x200	2500x2030	3800	70x50 (2)	7	411,55	339,07	59,41
	100x200	2500x1030				181,97		
4100	50x200	2500x2030	4800	80x50 (3)	8	411,55	573,01	67,70
	100x200	2500x2030				329,24		
5170	50x200	2500x2030	6000	100x50 (3)	11	411,55	681,31	92,02
	100x200	2500x2030				329,24		
	100x200	2500x1030				181,97		
6170	50x200	2500x2030	7000	120x50 (4)	12	411,55	1406,05	100,96
	100x200	2500x2030				329,24		
	100x200	2500x2030				329,24		

* - Akcesoria dostępne również w wersji narożnej.

Słup ProSport Piłkochwyty

Słupy dedykowane do ogrodzeń sportowych WIŚNIEWSKI. Słupy dostępne w przekrojach: 70x50, 80x50, 100x50 i 120x50 [mm]. Przekrój w zależności od wysokości słupa. Słup posiada plastikową zaślepkę (kolor RAL 9005 - czarny).

Słupy przygotowane pod montaż paneli z użyciem akcesoriów ProSport. W słupie dwa otwory pod każde z akcesoriów (jeden pod szybki montaż wieszaka plastikowego, drugi z wstrzeloną nitonakrętką pod śrubę M8). Słupy wyposażone w przykręcane odkosy pod siatkę piłkochwyty. Słupy skrajne dodatkowo wzmocnione ukośnymi zastrzałami.

Zabezpieczenie antykorozyjne:

- Ocynkowanie ogniowe,
- Ocynkowanie + powłoka poliestrowa.

Akcesoria montażowe ProSport

Akcesoria do montażu paneli VEGA 2D, VEGA 2D Super i VEGA 2D Super Sport na słupach systemowych ProSport.

Akcesoria stanowią: plastikowy wieszak wraz z kołeczką umożliwiającym wstępny, szybki montaż na słupie, blaszki dociskowej oraz śruby nierdzewnej M8 x45 [mm].

Akcesoria zapewniają pewny solidny montaż, dystansują panele od słupa i amortyzują drgania co przekłada się na trwałość i niski poziom hałasu wokół ogrodzenia.

Akcesoria piłkochwyty

stanowią śruby montażowe służące do połączenia słupów ProSport z konstrukcją piłkochwyty.

Stalowa linka i siatka nie stanowią elementów kompletu. Po wstępnych pomiarach należy zamówić je osobno.



Rys. 45. Ogrodzenie panelowe kratowe ProSport z odkosami piłkochwyty.

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe

System wysokich ogrodzeń składający się z: Panele Kratowe VEGA 2D Super, VEGA 2D Super SPORT, słupy, akcesoria oraz odkosów piłkochwyty.

Wysokość ogrodzenia [mm]	Oczko [mm]	Panel [mm]	Długość słupa [mm]	Profil słupa [mm]	Ilość uchwytów do słupa	Panel	Słup AW Pro Sport Piłkochwyty przelotowy	Słup AW Pro Sport Piłkochwyty krańcowy wzmocniony zastrzałem	Akcesoria AW ProSport + Akcesoria Piłkochwyty
3100	50x200	2500x2030	3800	70x50 (2)	7	431,26	493,50	744,54	115,55
	100x200	2500x1030				189,48			
4100	50x200	2500x2030	4800	80x50 (3)	8	431,27	684,25	935,55	126,50
	100x200	2500x2030				345,02			
5170	50x200	2500x2030	6000	100x50 (3)	11	431,26	913,15	1162,53	149,32
	100x200	2500x2030				345,02			
	100x200	2500x1030				189,48			
6170	50x200	2500x2030	7000	120x50 (4)	12	431,26	1441,30	1690,42	171,03
	100x200	2500x2030				345,02			
	100x200	2500x2030				345,02			

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie + powłoka poliestrowa

Kolor podstawowy: RAL 6005 (zielony). Kolor standardowy: RAL 5010 (niebieski), RAL 7016 (grafitowy), RAL 7030 (szary), RAL 7040 (jasny szary), RAL 8017 (brązowy), RAL 9016 (biały), RAL 9005 (czarny). Tabela dopłat do kolorów, kolory niestandardowe oraz pozostałe z palety RAL - patrz str. 6.

Wysokość ogrodzenia [mm]	Oczko [mm]	Panel [mm]	Długość słupa [mm]	Profil słupa [mm]	Ilość uchwytów do słupa	Panel	Słup AW Pro Sport Piłkochwyty przelotowy	Słup AW Pro Sport Piłkochwyty krańcowy wzmocniony zastrzałem	Akcesoria AW ProSport + Akcesoria Piłkochwyty
3100	50x200	2500x2030	3800	70x50 (2)	7	411,55	537,95	879,08	115,55
	100x200	2500x1030				181,97			
4100	50x200	2500x2030	4800	80x50 (3)	8	411,55	731,49	1072,61	126,50
	100x200	2500x2030				329,24			
5170	50x200	2500x2030	6000	100x50 (3)	11	411,55	969,30	1310,44	149,32
	100x200	2500x2030				329,24			
	100x200	2500x1030				181,97			
6170	50x200	2500x2030	7000	120x50 (4)	12	411,55	1497,43	1838,54	171,03
	100x200	2500x2030				329,24			
	100x200	2500x2030				329,24			

Brama mobilna przesuwna samonośna PI 95

Brama przesuwna PI 95 wraz z podstawą umożliwiającą montaż tymczasowy bez konieczności przygotowania fundamentu i kotwienia bramy z podłożem.
W skład rozwiązania wchodzi brama PI 95 osadzona na konstrukcji stalowej (surowa stal) wraz z obciążeniem betonowym.



Rys. 59. Brama mobilna PI 95 ręczna.

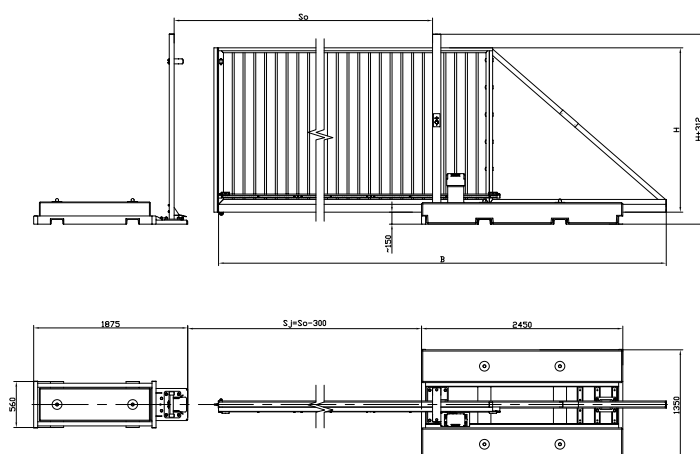
Bramy mobilne dostępne w zakresie wymiarowym

Wysokość skrzydła (H) w [mm] do	Szerokość między słupami (So) w [mm] do		
	5000	6000	7000
1500			
1700			
2000			

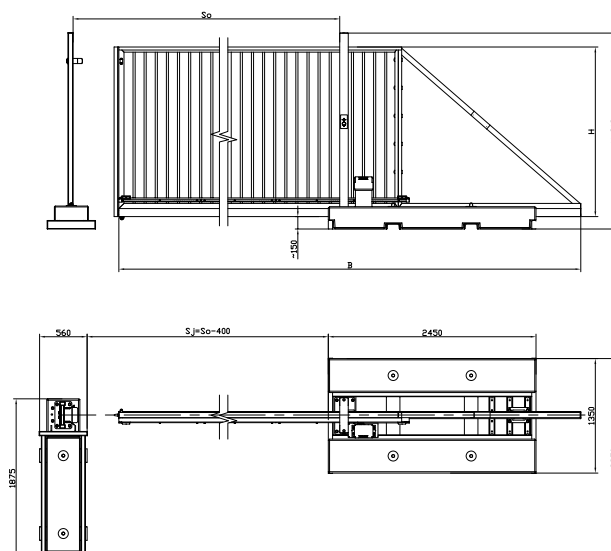
Wycena bramy PI 95	patrz str. 8
Automatyka*	patrz str. 14
Cena podstawy mobilnej	7277

*Dostępne z automatami BFT Ares, Faac 844

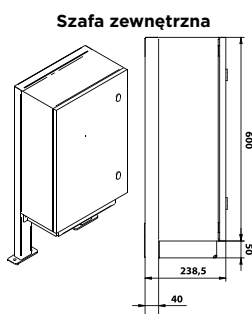
Wymiary montażowe Warunki zabudowy



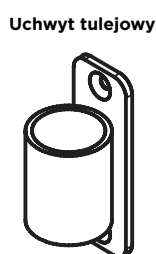
Rys. 60. Brama mobilna PI 95 wraz z konstrukcją podstawy mobilnej oraz słupem najazdowym ustawionym wzdłuż linii ogrodzenia



Rys. 61. Brama mobilna PI 95 wraz z konstrukcją podstawy mobilnej i słupem najazdowym ustawionym prostopadłe do linii ogrodzenia



Rys. 63. Szafa na dodatkowe akcesoria wraz z zestawem montażowym



Rys. 62. Uchwyt montażowy do montażu sekcji ogrodzenia mobilnego

OPCJE DODATKOWE

Uchwyty tulejowe do segmentów mobilnych	30 za szt.
Szafa zewnętrzna z elementami montażowymi	+ 460
Fotokomórki bezprzewodowe Faac XP 20W D	+ 401

Brama mobilna Traffic

Brama Traffic wraz z podstawą umożliwiającą montaż tymczasowy, bez konieczności przygotowania fundamentu i kotwienia bramy z podłożem. W skład rozwiązania wchodzi brama Traffic, osadzona na konstrukcji stalowej (surowa stal) wraz z obciążeniem betonowym. Na wyposażeniu podstawy znajduje się konsola usztywniająca całą konstrukcję i umożliwiającą transport wózkiem widłowym.



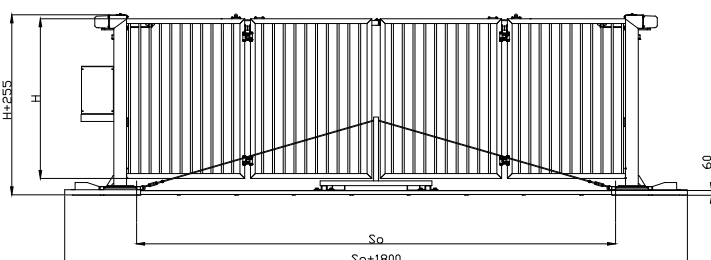
Rys. 64. Brama mobilna Traffic

Wysokość ogrodzenia [mm]	Światło wjazdu (Sj) w [mm] do						
	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
2000							
2100							
2200							
2300							
2400							
2500							

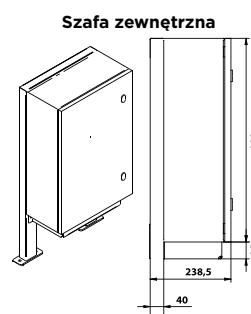
Wycena bramy TRAFFIC	patrz str. 32
Cena podstawy mobilnej	7277

Wymiary montażowe

Warunki zabudowy



Rys. 65. Brama składana Traffic wraz z konstrukcją podstawy mobilnej



Rys. 67. Szafa na dodatkowe akcesoria wraz z zestawem montażowym

Uchwyt tulejowy



Rys. 66. Uchwyt montażowy do montażu sekcji ogrodzenia mobilnego

OPCJE DODATKOWE

Uchwyty tulejowe do segmentów mobilnych	30 za szt.
Szafa zewnętrzna z elementami montażowymi	+ 460
Fotokomórki bezprzewodowe Faac XP 20W D	+ 401

Brama mobilna V-KING

Brama V-KING wraz z podstawą umożliwiającą montaż tymczasowy, bez konieczności przygotowania fundamentu i kotwienia bramy z podłożem. W skład rozwiązania wchodzi brama V-KING, osadzona na konstrukcji stalowej (surowa stal) wraz z obciążeniem betonowym. Na wyposażeniu podstawy znajduje się konsola usztywniająca całą konstrukcję i umożliwiającą transport wózkiem widłowym.



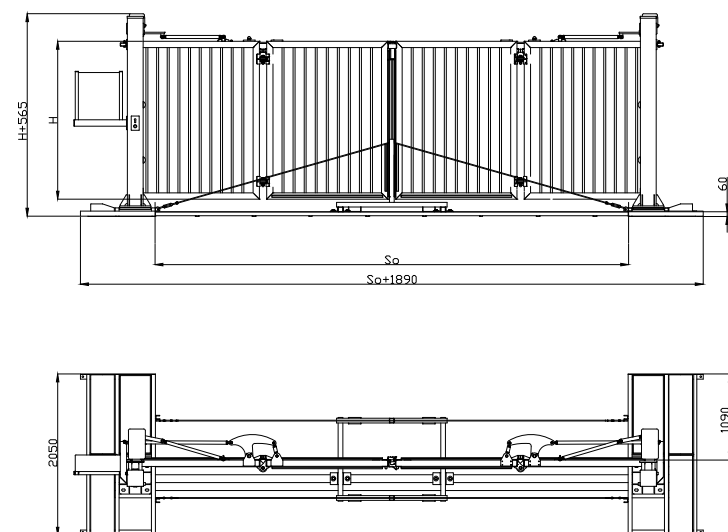
Rys. 68. Brama mobilna V-KING

Wysokość ogrodzenia [mm]	Światło wjazdu (Sj) w [mm] do						
	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
2000							
2100							
2200							
2300							
2400							
2500							

Wycena bramy V-KING	patrz str. 28
Cena podstawy mobilnej	7277

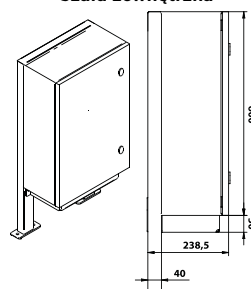
Wymiary montażowe

Warunki zabudowy



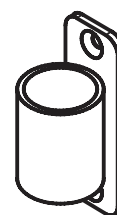
Rys. 69. Brama składana V-King wraz z konstrukcją podstawy mobilnej

Szafa zewnętrzna



Rys. 71. Szafa na dodatkowe akcesoria wraz z zestawem montażowym

Uchwyt tulejowy



Rys. 70. Uchwyt montażowy do montażu sekcji ogrodzenia mobilnego

OPCJE DODATKOWE

Uchwyty tulejowe do segmentów mobilnych	30 za szt.
Szafa zewnętrzna z elementami montażowymi	+ 460
Fotokomórki bezprzewodowe Faac XP 20W D	+ 401



DZIAŁ SPRZEDAŻY

Dyrektor Sprzedaży

sprzedaz@wisniowski.pl
Telefon: 18 44 83 100



DZIAŁ OBSŁUGI SPRZEDAŻY

Dyrektor Obsługi Sprzedaży

**Bramy garażowe,
Bramy przemysłowe**
bramy@wisniowski.pl
Telefon: 18 44 83 120

**Ogrodzenia posesyjne,
Ogrodzenia przemysłowe**
ogrodzenia@wisniowski.pl
Telefon: 18 44 83 140

**Stolarka aluminiowa,
Stolarka stalowa**
alustal@wisniowski.pl
Telefon: 18 44 83 160

Stolarka PVC
pvc@wisniowski.pl
rolety@wisniowski.pl
Telefon: 18 44 77 310

E-commerce
sklep@wisniowski.pl
Telefon: 18 44 77 777



www.wisniowski.pl

WIŚNIEWSKI

OFERTA

Bramy garażowe

segmentowe, roletowe, uchylne, dwuskrzydłowe, automatyka

Bramy przemysłowe

segmentowe, roletowe, podwieszane przesuwne, automatyka

Ogrodzenia posesyjne

bramy przesuwne dwuskrzydłowe, furtki, segmenty, słupy, automatyka

Ogrodzenia przemysłowe

bramy przesuwne i dwuskrzydłowe, furtki, segmenty, słupy, ogrodzenia panelowe kratowe, automatyka

Stolarka aluminiowa

drzwi, okna, ścianki i fasady aluminiowe, drzwi automatyczne, drzwi, ścianki i fasady aluminiowe ppoż.

Stolarka stalowa

drzwi i ścianki stalowe profilowe, drzwi i ścianki stalowe profilowe ppoż., drzwi stalowe płaszczone ppoż. i bez odporności ogniowej

NIP: 734-35-13-091 • REGON: 122453276 • KRS: 0000431405

COPrz/PL-PLN/01.09.2025



WIŚNIEWSKI

WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A.

33-311 Wielogłowy 153
TEL. +48 18 44 77 111
FAX +48 18 44 77 110

www.wisniowski.pl