



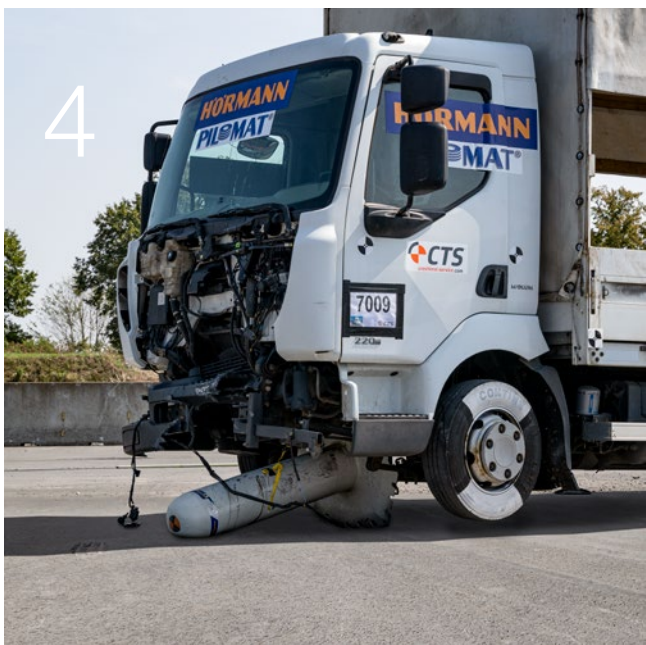
SŁUPKI I ZAPORY DROGOWE

Do zabezpieczania i regulacji ruchu w obszarach śródmiejskich,
na placach publicznych i terenach firmowych

HÖRMANN



4



20



34



Spis treści

4 Powody, dla których warto wybrać markę HORMANN

20 Zakres zastosowania

22 Security Line

28 High Security Line

34 Technika, wersje wykonania, akcesoria

36 Słupki Security

51 Słupki High Security

62 Akcesoria do słupków Security i High Security

66 Zapory i kolczatki drogowe High Security

70 Przenośne blokady drogowe High Security

74 Kontrola wjazdu online

75 Kolumny

76 Akcesoria

Jakość marki Made in Europe

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



GWARANCJA DŁUGIEJ ŻYWOTNOŚCI. Każdy istotny komponent systemu jest konstruowany i produkowany przez firmę Hörmann. To gwarantuje bardzo dobrą kompatybilność, pełną funkcjonalność i optymalne bezpieczeństwo.



GRAMY W ZIELONE. Jako rodzinne przedsiębiorstwo czujemy się zobowiązani wobec przyszłych pokoleń, dlatego na życzenie klienta oferujemy opcjonalnie wszystkie nasze produkty dla budownictwa obiektowego neutralne pod względem emisji CO₂. Ich zakup umożliwia klientowi pokrycie kosztów kompensacji pozostałych emisji, a tym samym aktywne działanie na rzecz ochrony środowiska. Dzięki naszej strategii ochrony klimatu dążymy do redukcji i zapobiegania emisjom. Do produkcji we wszystkich europejskich fabrykach wykorzystujemy energię elektryczną pochodzącą w 100% ze źródeł odnawialnych. Dzięki wielu innym rozwiązaniom ograniczamy nasze zużycie oraz emisję o ponad 75000 ton CO₂ rocznie. Pozostałe emisje kompensujemy poprzez wspieranie certyfikowanych projektów ochrony klimatu we współpracy z ClimatePartner. I nie podążamy tą ścieżką sami. Coraz więcej firm partnerskich dołącza do nas, dzieląc nasze wartości, wnosząc swoje pomysły i wiedzę. Dostawy neutralne pod względem emisji CO₂, innowacyjne technologie lub rozwiązania w zakresie recyklingu i ochrony zasobów są cennymi elementami składowymi bardziej zrównoważonej przyszłości.



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



ClimatePartner
certyfikowany produkt
climate-id.com/FYZNUF



CO₂
oblicz
zmniejsz
wnieś wkład

Zrównoważone projektowanie i kompetentne doradztwo

Nasi doświadczeni specjaliści z sieci dystrybucyjnej świadczą usługi doradcze już na etapie projektowania obiektu, przy dokonywaniu uzgodnień technicznych i odbiorze budowlanym. Udostępniamy komplet dokumentów, np. dane montażowe – aktualną wersję można znaleźć na stronie internetowej www.hormann.pl





Security Line



High Security Line



**Przenośne blokad
drogowe**

SILNY PARTNER W ZAKRESIE SYSTEMÓW KONTROLI

WJAZDU. Stacjonarne słupki Security regulują przepływ ruchu oraz wjazd i wyjazd z parkingów, stref dla pieszych, obszarów o ograniczonym ruchu oraz wjazdów do firm czy zakładów przemysłowych. Stacjonarne słupki, blokady drogowe i kolczatki drogowe High Security zapewniają ochronę przed nieuprawnionym przejazdem i spełniają najwyższe wymagania bezpieczeństwa – potwierdzone certyfikowanymi testami zderzeniowymi zgodnymi z normami międzynarodowymi. Oferujemy również rozwiązania mobilne do zabezpieczania wydarzeń w przestrzeni publicznej.



Szlabany



System zarządzania parkingiem

ROZWIĄZANIA DLA PARKINGÓW SAMOCHODOWYCH I WIELOPOZIOMOWYCH.

Niezależnie od typu parkingu – hotelowego, osiedlowego czy wielopoziomowego, nasze szlabany sprawdzają się w wielu zastosowaniach. Łączone z elementami obsługi czy jako kompletne rozwiązanie systemowe z możliwością zarządzania dostępem za pomocą identyfikatorów lub płatnego parkowania. U nas znajdą Państwo idealne rozwiązanie dla systemu zarządzania parkingiem.

→ Więcej informacji można znaleźć na stronie www.hormann.pl



ProduktPortal
Dla architektów i planistów



PRODUCTS FOR BIM

Jesteśmy członkiem związku branżowego Bauprodukte digital przy Bundesverband Bausysteme e.V.

SZYBKI DOSTĘP DO INFORMACJI. Dzięki bardzo przejrzystej strukturze programu i funkcji wyszukiwania, ProduktPortal oferuje szybki dostęp do opisów projektowych, danych technicznych, certyfikatów, rysunków CAD i wielu innych. W przypadku wielu produktów program pozwala na tworzenie danych BIM służących do modelowania informacji o budynku (Building Information Modeling), umożliwiających efektywne planowanie, projektowanie, konstruowanie i zarządzanie budynkami. Uzupełnieniem informacji o wielu produktach są ich zdjęcia i fotorealistyczne ilustracje.

→ Więcej informacji znajdą Państwo na stronie internetowej:

<https://hbp.hoermann.com/pl/portal>

STRONA TYTUŁOWA. Automatyczne słupki Security H z napędem hydraulicznym i stałe słupki Security

STRONA 2. Automatyczne słupki High Security z napędem elektromechanicznym

Łatwość montażu i serwisowania

Wszystkie elementy funkcyjne są wbudowane w sposób gwarantujący łatwy montaż i bardzo szybkie uruchomienie naszych słupków. Ponadto nowa generacja systemów kontroli wjazdu pozwala korzystać z usług cyfrowego serwisu i zdalnej konserwacji. Zmniejsza to koszty konserwacji i serwisowania, dzięki czemu systemy kontroli wjazdu Hörmann są bardziej ekonomiczne i ekologiczne.





Serwis 24/7

SZYBKI SERWIS. W przypadku systemów kontroli wjazdu zalecamy wykonywanie konserwacji w półrocznych cyklach. W wielu krajach firma Hörmann oferuje usługi doradztwa, konserwacji i naprawy. Nasza rozwinięta sieć serwisowa gwarantuje klientom szybki kontakt z firmą – jesteśmy do Państwa dyspozycji przez całą dobę. Mogą Państwo na nas polegać.



**10 lat gwarancji
na zakup części**

CZĘŚCI ZAMIENNE FIRMY HÖRMANN. Do wszystkich komponentów oferujemy oryginalne części zamienne firmy Hörmann z 10-letnią gwarancją na ich zakup.

Tylko w firmie Hörmann

■ Słupki High Security z bezszczotkowym napędem elektromechanicznym

Tylko w firmie Hörmann

■ Deklaracja Środowiskowa Produktu dla automatycznych słupków M50

EKOLOGICZNY I UNIWERSALNY MONTAŻ. W słupkach ze zintegrowanym napędem hydraulicznym wszystkie elementy funkcyjne umieszczone są wewnątrz. Tak zintegrowany układ hydrauliczny wymaga zastosowania jedynie niewielkiej ilości oleju, co znacznie ogranicza niekorzystny wpływ na środowisko naturalne. Stosujemy standardowo bezpieczny dla otoczenia olej biodegradowalny. Słupki Security oraz High Security ze zintegrowanym napędem elektromechanicznym są szczególnie przyjazne dla przyrody i nie wymagają częstej konserwacji. Spełniają najsurowsze wymagania środowiskowe, ponieważ nie wymagają stosowania oleju hydraulicznego. Dla automatycznych słupków M50 uzyskaliśmy Deklarację Środowiskową Produktu (EPD), która odzwierciedla istotne dla środowiska właściwości w formie obiektywnych danych w całym cyklu życia słupka.

Kolejną zaletą obu wersji wykonania jest możliwość prowadzenia przewodów zasilających / sterujących i instalacji układu sterowania nawet w odległości 80 m od słupków hydraulicznych i do 50 m od słupków elektromechanicznych.

Bezpieczna technika i atrakcyjny design

Niezawodność systemów kontroli wjazdu jest w pełni sprawdzana przed wysyłką do klienta. Kontrolowane są wszystkie ustawienia układu mechanicznego, hydraulicznego, podłączenia elektryczne i funkcje sterujące każdego komponentu z osobna. W urządzeniach, które są zbudowane z wielu elementów zapewniamy ich pełną kompatybilność. Tak zorganizowany proces przygotowania produktu gwarantuje możliwość szybkiego montażu i bezpieczeństwo eksploatacji systemów kontroli wjazdu.





Słupek automatyczny
A 220-600 H



Słupek półautomatyczny
S 220-600 G



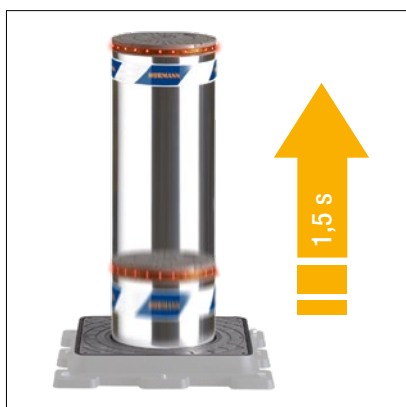
Słupek stały
F 220-600 CF



Identyczny wygląd

IDENTYCZNY WYGLĄD SŁUPKÓW W RÓŻNYCH WERSJACH WYKONANIA.

Cylindry wszystkich słupków Security i High Security wyglądają identycznie, co pozwala łączyć je dowolnie w indywidualne zestawy. Prócz tego, dzięki dolnej płycie montażowej identycznej w słupkach stałych, półautomatycznych i automatycznych, można je ze sobą łatwo zestawiać, uzyskując tym samym harmonijny wygląd całego systemu.



SZYBKE DZIAŁANIE W SYTUACJACH ZAGROŻENIA.

Otwarty wjazd wcale nie musi stwarzać zagrożenia. Funkcja awaryjnej obsługi EFO (Emergency Fast Operation) umożliwia bardzo szybkie wysunięcie opuszczonych słupków, zapór drogowych czy też kolczatek w ciągu około 1,5 sekundy. W miejscach, które wymagają integracji funkcji awaryjnej obsługi EFO z koncepcją bezpieczeństwa opracowaną przez klienta, np. w obiektach o zastrzonym poziomie bezpieczeństwa, jak więzienia lub jednostki wojskowe, nasze słupki High Security doskonale spełniają te wymogi, zapewniając szybką ochronę w sytuacjach awaryjnych.

Indywidualnie zaprojektowane układy sterowania

Przy pomocy jednego uniwersalnego sterowania można tworzyć kompleksowe systemy obejmujące większą liczbę słupków. W ramach tak zaprojektowanego układu istnieje możliwość konfigurowania połączeń typu master-slave między poszczególnymi słupkami.





ŁATWY MONTAŻ I KONSERWACJA. Sterowanie podłącza się bardzo szybko za pomocą wygodnych w serwisowaniu zacisków przyłączeniowych. Takie rozwiązanie usprawnia montaż i ułatwia późniejszą konserwację. Sterowanie można też rozbudować o dodatkowe elementy obsługi, np. sterowniki kodowane cyfrowo i / lub zespoły przyłączeniowe, np. do pętli indukcyjnych.



MAKSYMALNE BEZPIECZEŃSTWO DZIĘKI BISECUR.

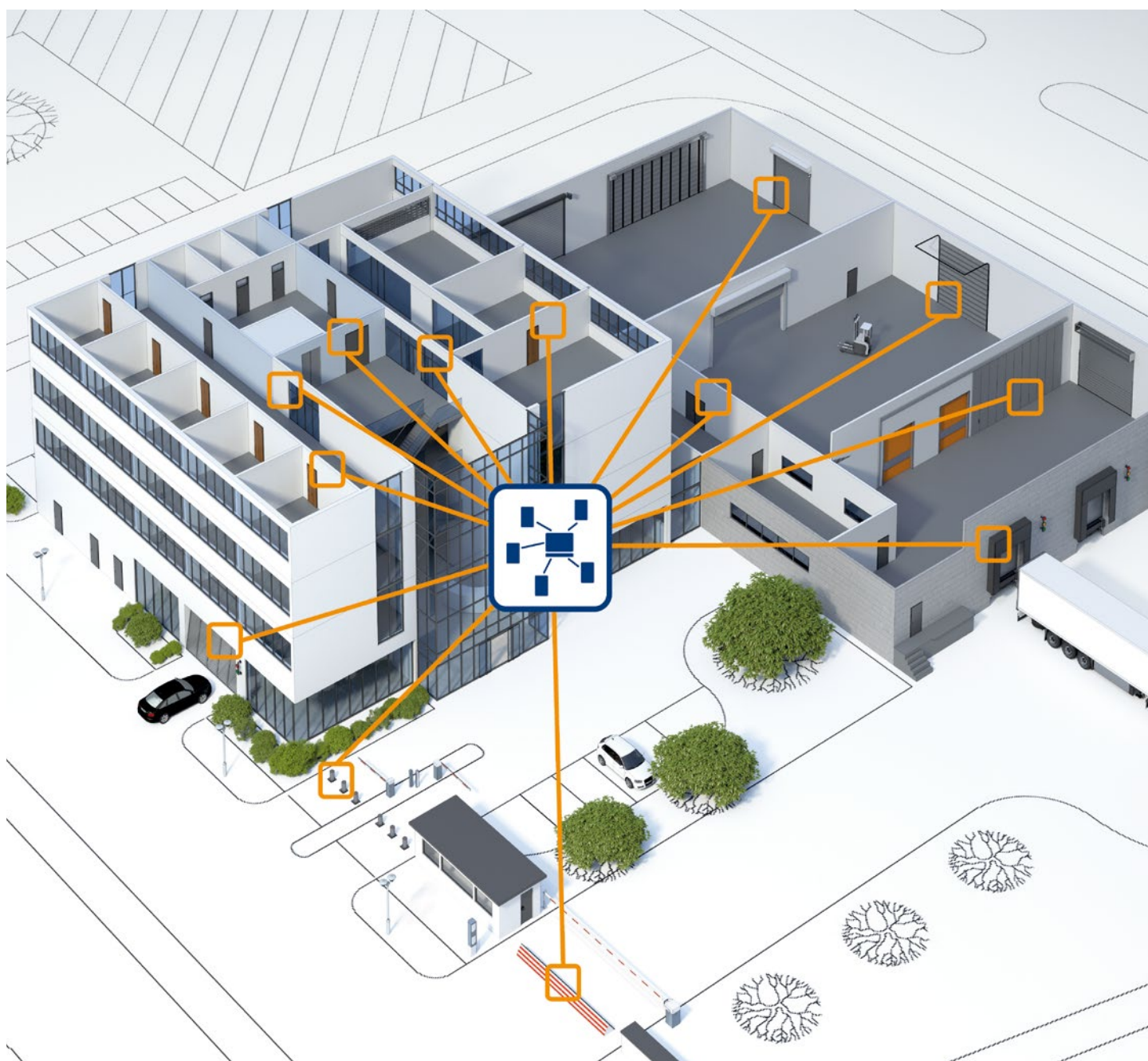
Systemy kontroli wjazdu można wygodnie obsługiwać przy pomocy systemu zdalnego sterowania radiowego BiSecur. Opracowany przez firmę Hörmann wyjątkowo bezpieczny system szyfrowania gwarantuje maksymalne zabezpieczenie wysłanego sygnału przed skopiowaniem przez niepowołane osoby.

KONTROLA WJAZDU ONLINE. Słupki regulujące wjazd i wyjazd mogą być wygodnie i bezpiecznie obsługiwane i zarządzane zdalnie za pomocą opracowanego przez nas systemu OnlineControl. To uniwersalne rozwiązanie umożliwia przydzielanie uprawnień wjazdu oraz opcjonalne wydawanie nawet do 2000 nośników identyfikacji.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 74.

Inteligentne rozwiązania do inteligentnych budynków

Automatyczne systemy kontroli budynków są obecnie standardem w budownictwie przemysłowym i komercyjnym. Wszystkie elementy są połączone w sieć, komunikują się ze sobą i są centralnie sterowane. Inteligentne rozwiązania firmy Hörmann umożliwiają kontrolę wjazdu i zabezpieczenie dróg ewakuacyjnych, automatyzację bez barier oraz integrację z systemami alarmowymi.





SŁUPKI ZABEZPIEZAJĄCE I SZLABANY.

Systemy kontroli dostępu mogą być zintegrowane z kompleksowym konceptem zarządzania. Nasze rozwiązanie umożliwia elastyczne i indywidualne dostosowanie uprawnień dostępu i niezwykle wygodne użytkowanie.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 74.



SYSTEMY BRAM I TECHNIKA PRZEŁADUNKU.

W celu zapewnienia trwale stabilnych procesów logistycznych nasze systemy sterowania bram przemysłowych i techniki przeładunku mogą być inteligentnie połączone i zintegrowane z lokalną siecią.

DRZWI OBIEKTOWE. W przypadku drzwi z blachy stalowej i rurowych elementów ościeżnic liczą się obecnie nie tylko wymogi ochrony przeciwpożarowej i konstrukcja, ale także integracja z systemem zarządzania budynkiem.



Najwyższe bezpieczeństwo i maksymalna funkcjonalność

Testy zderzeniowe z wykorzystaniem dużych obciążeń są przeprowadzane w realnych warunkach w akredytowanych ośrodkach badawczych, czego efektem jest uzyskanie oficjalnego certyfikatu i homologacji. W poniższym teście, sterowana zdalnie 7,5-tonowa ciężarówka, jadąca z prędkością 80 km/h, zderza się z zaporą drogową.



**Certyfikat DOS SD-SDT – 02.01**

Wydany przez Texas Transportation Institute
The Texas A&M University System,
Texas U.S.A.

Test zderzeniowy – klasa K12

Masa pojazdu: 6,8 t
Prędkość: 80 km/h
Energia uderzenia: 1679012 dżuli (J)

Test zderzeniowy – klasa K4

Masa pojazdu: 6,8 t
Prędkość: 50 km/h
Energia uderzenia: 655864 dżuli (J)

**Certyfikat ASTM F2656-07**

Wydany przez Karco Engineering, LLC.
Automotive Research Center, Adelanto CA,
U.S.A.

Test zderzeniowy – klasa M50

Masa pojazdu: 6,8 t
Prędkość: 80 km/h
Energia uderzenia: 1679012 dżuli (J)

Test zderzeniowy – klasa M30

Masa pojazdu: 6,8 t
Prędkość: 50 km/h
Energia uderzenia: 655864 dżuli (J)

**Certyfikat DIN SPEC 91414-1:2021**

Wydany przez CTS GmbH
crashtest-service.com,
Münster – Germany

**Test zderzeniowy –
specyfikacja IWA14-1:2013**

Masa pojazdu: 7,4 t
Prędkość: 50 km/h
Energia uderzenia: 723000 dżuli (J)

**Certyfikat PAS 68:2013**

Wydany przez Aisico srl
Crash Test Center, Pereto (Aq) – Włochy

**Test zderzeniowy –
specyfikacja PAS68:2013**

Masa pojazdu: 7,5 t
Prędkość: 80 km/h
Energia uderzenia: 1851852 dżuli (J)

**Test zderzeniowy –
specyfikacja PAS68:2013**

Masa pojazdu: 7,5 t
Prędkość: 50 km/h
Energia uderzenia: 723380 dżuli (J)

**Certyfikat IWA14-1:2013**

Wydany przez Aisico srl
Crash Test Center, Pereto (Aq) – Włochy

**Test zderzeniowy – specyfikacja
IWA14-1:2013**

Masa pojazdu: 7,2 t
Prędkość: 80 km/h
Energia uderzenia: 1777778 dżuli (J)

**Test zderzeniowy –
specyfikacja IWA14-1:2013**

Masa pojazdu: 7,2 t
Prędkość: 50 km/h
Energia uderzenia: 694444 dżuli (J)

**Certyfikat zgodnie z ISO 22343-1:2023**

Wydany przez CTS GmbH
crashtest-service.com,
Münster – Germany

**Test zderzeniowy –
specyfikacja ISO 22343-1:2023**

Masa pojazdu: 7,2 t
Prędkość: 48 km/h
Energia uderzenia: 689000 dżuli (J)

Poprzednia metoda badania Stany Zjednoczone	Obecna metoda badania Stany Zjednoczone	Obecna metoda badania Wielka Brytania	Wcześniejsze metody badań międzynarodowych	Obecne metody badań międzynarodowych ¹⁾
K4	M30	PAS68	IWA14-1	ISO 22343-1
K12	M50	PAS68	IWA14-1	ISO 22343-1

¹⁾ Norma ISO zastępuje normę IWA. W przyszłości wszystkie testy zderzeniowe będą przeprowadzane zgodnie ze standardem ISO.

Badania jakości i bezpieczeństwa

W testach wewnętrznych i zewnętrznych sprawdzana jest odporność na uderzenia przy różnych obciążeniach / typach pojazdów oraz funkcjonalność w odniesieniu do temperatur i warunków pogodowych.



BADANIE UDARNOŚCI. Odporność słupków Security 275 na uderzenia jest badana w specjalnych próbach udarności z zastosowaniem wahadła udarowego, które nie powodują zniszczenia słupków. Bijak na końcu wahadła symuluje w tym przypadku obciążenia, jakie występują podczas uderzenia w słupek przez różnego rodzaju pojazdy poruszające się z różną prędkością. Oddzielnie badana jest również wysokość uderzenia. Dzięki tym badaniom gwarantujemy wysokie bezpieczeństwo naszych słupków i stale je udoskonalamy.

BADANIA KLIMATYCZNE. Specjalne badania klimatyczne gwarantują bezpieczeństwo działania systemów w różnych warunkach. W tym celu w komorach do badań klimatycznych przeprowadza się symulację temperatur (od -40°C do $+70^{\circ}\text{C}$), oddziaływania warunków atmosferycznych oraz wilgotności powietrza. Próby te prowadzone w warunkach intensywnego obciążenia gwarantują niezawodność działania i bardzo długą żywotność naszych systemów kontroli wjazdu.

Wartości na wykresie poniżej pokazują, przy jakiej prędkości i jakiej masie pojazdu wytwarzana jest określona energia uderzenia.

Energia uderzenia

powodująca zniszczenie

Przejazd pojazdu zostaje udaremniony, ale uderzenie powoduje trwałe uszkodzenia mechanizmu i konstrukcji słupka. Po takiej kolizji słupek musi zostać wymieniony.

Energia uderzenia

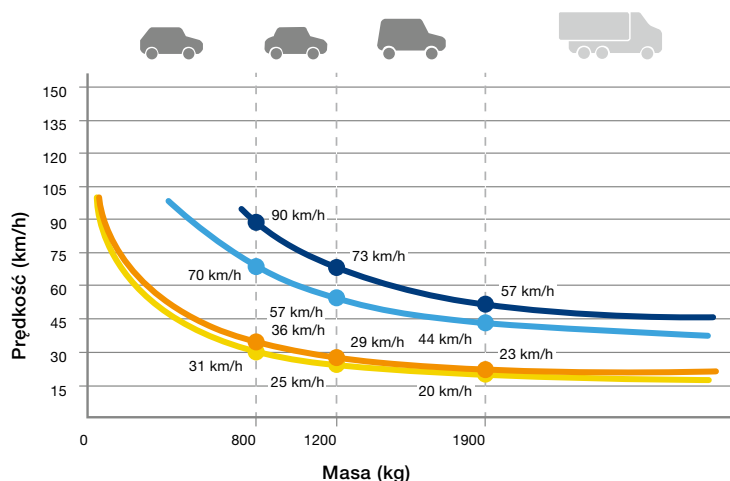
niepowodująca zniszczenia

Przejazd pojazdu zostaje udaremniony, a kolizja nie wpływa na dalsze działanie słupka i zapewnienie bezpieczeństwa.

Rodzaje pojazdów

- Małe pojazdy o całkowitej masie nieprzekraczającej 800 kg
- Samochody osobowe o masie całkowitej nieprzekraczającej 1200 kg
- Samochody dostawcze o masie całkowitej nieprzekraczającej 1900 kg
- Samochody ciężarowe o masie całkowitej powyżej 1900 kg

Przykład słupka F 275-600/800 BR



Energia uderzenia powodująca zniszczenie

- 250000 dżuli (J)
- 150000 dżuli (J)

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia

- 40000 dżuli (J)
- 30000 dżuli (J)





Zakres zastosowania

22 Security Line

22 Słupki

26 Słupki Design

28 High Security Line

28 Słupki

30 Zapory drogowe i kolczatki drogowe

32 Przenośne blokady drogowe

Security Line

SŁUPKI AUTOMATYCZNE. Słupki automatyczne są dostępne w dwóch wersjach: ze zintegrowanym napędem elektromechanicznym dla średnich częstotliwości użytkowania (ok. 100 cykli/dzień) oraz ze zintegrowanym napędem hydraulicznym dla wysokich częstotliwości użytkowania (ok. 2000 cykli/dzień). Szczególnie wysoki poziom ochrony gwarantują automatyczne słupki RI-H z cylindrem wykonanym z wzmocnionego materiału.

- Więcej informacji na temat automatycznych słupków można znaleźć od strony 38.
- Więcej informacji na temat dostępnego wyposażenia znajdują Państwo od strony 62.

U GÓRY. Słupki automatyczne z napędem hydraulicznym

U DOŁU. Gotowe do montażu automatyczne słupki typu plug & play z napędem elektromechanicznym





AUTOMATYCZNE SŁUPKI TYPU PLUG & PLAY. Gotowe do montażu elektromechaniczne słupki A 114-600 / 800 E łatwo instaluje się w ciągu zaledwie 1 godziny. Doskonale nadają się do zastosowań w prywatnym budownictwie mieszkaniowym. Słupki typu plug & play można też optymalnie łączyć ze stałymi słupkami Design. Dzięki niskiemu zużyciu energii są szczególnie przyjazne dla środowiska. Słupek A 114-600 / 800 E posiada zintegrowany odbiornik radiowy BiSecur i opcjonalnie może być sterowany zdalnie oraz wygodnie zarządzany przez bezpieczną aplikację BiSecur lub Hörmann Cloud Unit.

- Więcej informacji na temat automatycznego słupka Plug & Play można znaleźć na stronie 36.
- Więcej informacji na temat BiSecur można znaleźć na stronie 76.
- Więcej informacji na temat Cloud Unit można znaleźć na stronie 77.



SŁUPKI Z OBUDOWĄ Z KAMIENIA. Wyjątkowe możliwości projektowania zapewniają słupki stałe i słupki automatyczne o średnicy 275 mm z obudową dostępną w wielu rodzajach kamienia, w bogatej gamie kolorystycznej i z indywidualnie wykończoną pokrywą cylindra.

- Więcej informacji na temat słupków stałych można znaleźć od strony 46.
- Więcej informacji na temat dostępnego wyposażenia znajdują Państwo od strony 62.





Security Line

SŁUPKI STAŁE. Słupki stałe z dolną płytą nie różnią się wyglądem od słupków automatycznych i półautomatycznych, stąd można je dowolnie zestawiać. W przypadku uszkodzenia cylindry łatwo się demontuje. Modelem podstawowym są słupki stałe z kotwą mocowaną w podłożu. Dla szczególnie wysokiego poziomu ochrony zalecamy słupki stałe RI-FF ze wzmocnionym materiałem cylindra i wzmocnionym mocowaniem w podłożu.

U GÓRY. Słupki stałe (lewy i prawy) oraz słupek automatyczny z dolną płytą (środkowy)

U DOŁU. Słupek stały z obudową z kamienia



Security Line

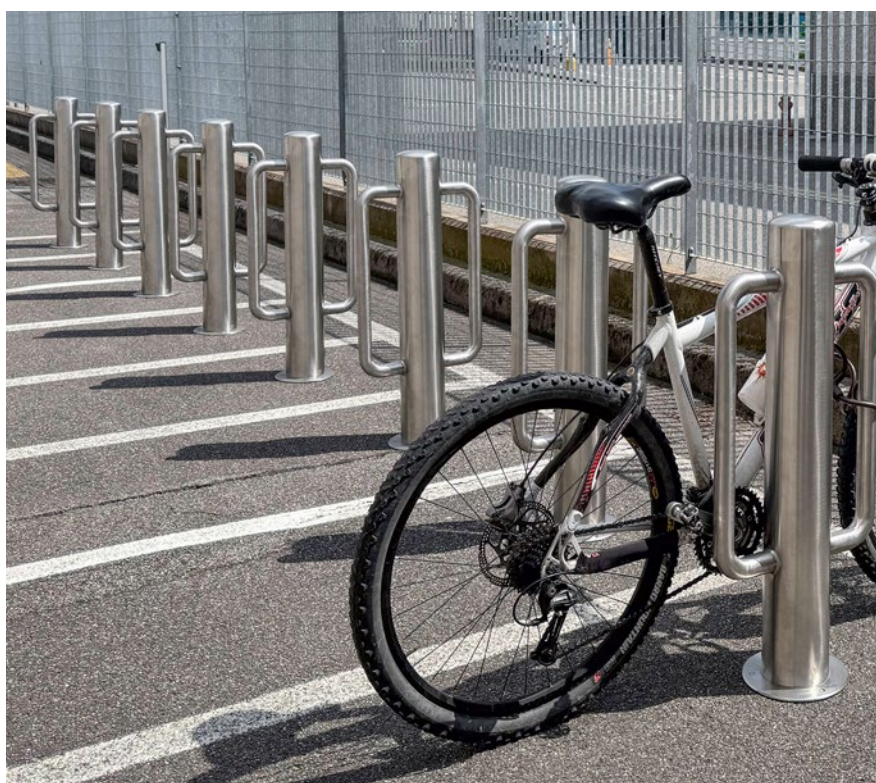
SŁUPKI PÓŁAUTOMATYCZNE. Dzięki zintegrowanej sprężynie gazowej, słupki półautomatyczne nadają się do niskich częstotliwości użytkowania (ok. 5 cykli/dzień). Ich instalacja nie wymaga przyłącza energetycznego.

SŁUPKI PRZENOŚNE. W przypadku bardzo niskiej częstotliwości użytkowania (ok. 2 cykle/dzień) zalecane jest stosowanie słupków przenośnych, które można usunąć bez użycia narzędzi.

→ Więcej informacji na temat słupków półautomatycznych i przenośnych znajdują Państwo od strony 43.

SŁUPKI DESIGN. Słupki Design mogą w prosty, elegancki i ekonomiczny sposób oddzielać chodniki, strefy dla pieszych lub przestrzenie publiczne od pozostałego ruchu drogowego. Zaleca się ich ustawianie w rzędach, tak aby uniemożliwić kierowcom parkowanie samochodów w tych miejscach lub przejeżdżanie między słupkami. Rowerzyści i piesi mogą natomiast nadal bez przeszkód korzystać z zabezpieczonych stref.

→ Więcej informacji na temat słupków Design znajdują Państwo od strony 49.





U GÓRY. Słupek przenośny z zamkniętą pokrywą

U DOŁU Z LEWEJ. Słupek półautomatyczny z ramką do kostki brukowej

U DOŁU Z PRAWEJ. Słupek Design LH z miejscem na zamek do rowerów

High Security Line

CERTYFIKOWANE SŁUPKI O PODWYŻSZONYM POZIOMIE BEZPIECZEŃSTWA.

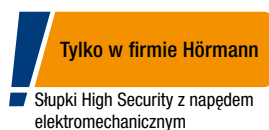
High Security to słupki do ochrony obiektów o szczególnym statusie. Są dostępne w wersjach: stałej i przenośnej oraz automatycznej i półautomatycznej. Posiadają też międzynarodowe certyfikaty wydane na podstawie przeprowadzonych testów zderzeniowych i spełniają odpowiednie wymogi z zakresu bezpieczeństwa.

→ Więcej informacji na temat warunków przeprowadzania testów zderzeniowych znajdują Państwo na stronie 16.

U GÓRY. Słupki elektromechaniczne High Security ze stali

U DOŁU. Słupki elektromechaniczne High Security ze stali





ELEKTROMECHANICZNE SŁUPKI HIGH SECURITY.

Dzięki bezszczotkowemu napędowi elektromechanicznemu są one idealnym rozwiązaniem dla szczególnie surowych wymogów ochrony środowiska, ponieważ nie wymagają oleju hydraulicznego. Słupki są łatwe w utrzymaniu i serwisowaniu, a dzięki funkcji łagodnego rozruchu i zatrzymania cylinder pracuje w sposób chroniący mechanizm słupka.

→ Więcej informacji na temat słupków High Security znajdą Państwo od strony 51.



U GÓRY Z LEWEJ. Kolczatka drogowa M

U GÓRY Z PRAWEJ. Zapora drogowa Road Blocker 1000 z napędem hydraulicznym

U DOŁU Z PRAWEJ. Zapora drogowa Road Blocker 1000 SF

High Security Line

KOLCZATKI DROGOWE. Kolczatki drogowe dają możliwość kontrolowanego przejazdu pojazdów w jednym kierunku oraz jednoczesnego blokowania ruchu w kierunku przeciwnym. Taką funkcjonalność oferuje wariant Tyre Killer M, natomiast w wariacie Tyre Killer H kolce opuszczane są dopiero przed przejechaniem samochodu.

→ Więcej informacji na temat kolczatki drogowej można znaleźć od strony 68.

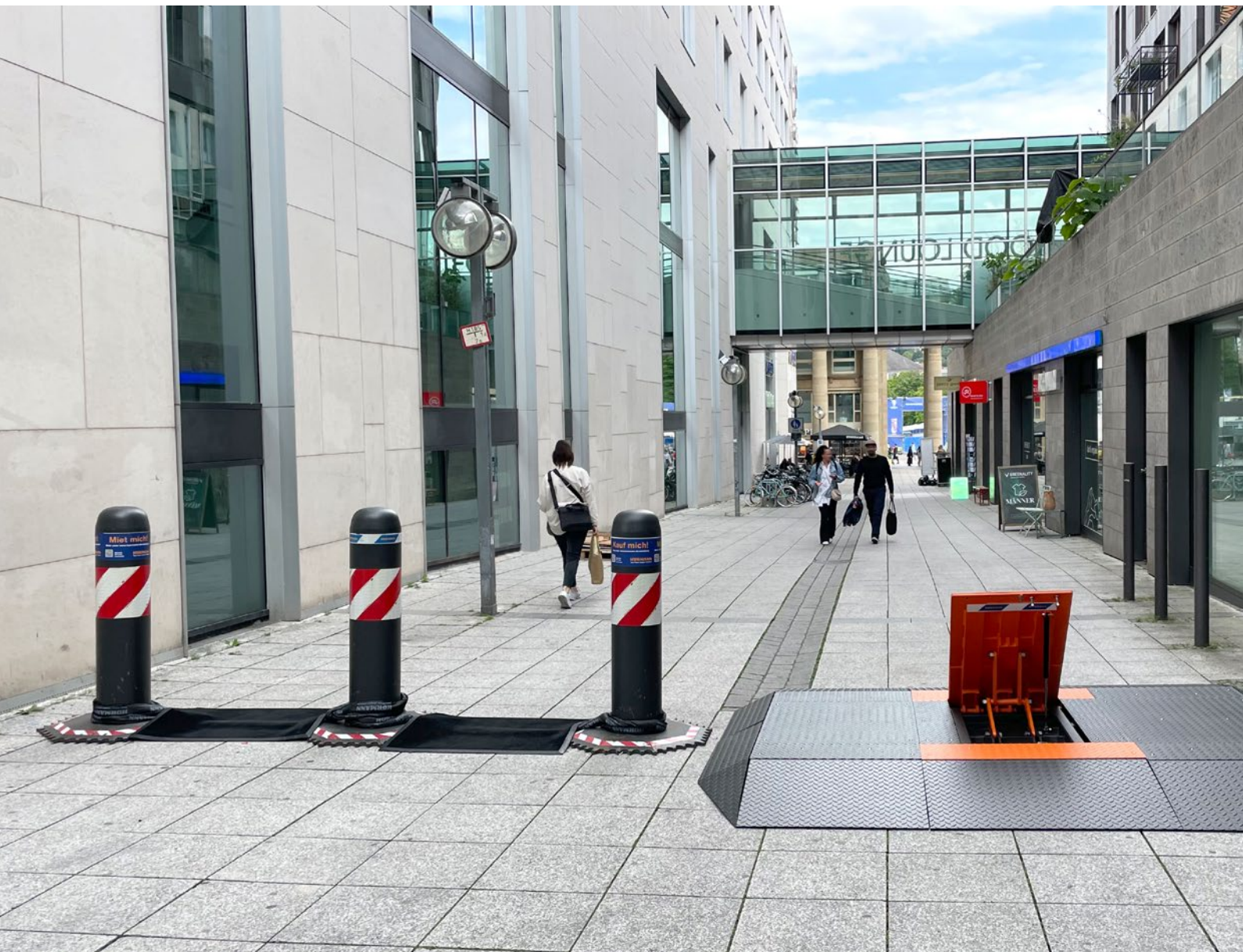




ZAPORY DROGOWE. W celu zwiększenia bezpieczeństwa przy wjazdach i wyjazdach o szerokości do sześciu metrów, zaleca się zastosowanie zapór drogowych. Oferujemy Państwu dwa warianty: Road Blocker 500, w których wysokość blokady wynosi 500 mm oraz Road Blocker 1000 o wysokości 1000 mm. Zapory Road Blocker 500 SF i 1000 SF mogą być szybko i łatwo montowane na odpowiedniej nawierzchni, nie wymagając przeprowadzania robót ziemnych.

→ Więcej informacji na temat zapory drogowej można znaleźć od strony 66.







High Security Line

PRZENOŚNE BLOKADY DROGOWE. Przenośne blokady drogowe Hörmann OktaBlock skutecznie chronią drogi dojazdowe i wejścia na imprezy plenerowe, takie jak festiwale miejskie lub jarmarki bożonarodzeniowe, przed rozpędzonymi pojazdami. Dyskretne wzornictwo sprawia, że blokada wtapia się w otoczenie i nie jest postrzegana jako element budzący niepokój.

Mobilna blokada drogowa M30 jest idealnym uzupełnieniem blokady Hörmann OktaBlock do zabezpieczania przejazdów. OktaBlock jest ekonomicznym rozwiązaniem umożliwiającym szybkie zabezpieczanie dużych obszarów, natomiast przenośną zaporę Road Blocker M30 ustawia się w punktach przejazdu pojazdów. Oferujemy mobilne szlabany samochodowe do zakupu lub tymczasowego wynajmu. Oznacza to ogromną swobodę w organizacji różnych wydarzeń, niezależnie od lokalizacji i korzystnie cenowo.

- Więcej informacji na temat blokady OktaBlock znajdą Państwo od strony 70.
- Więcej informacji na temat mobilnego urządzenia Road Blocker M30 można znaleźć od strony 72.



U GÓRY. Mobilne zapory drogowe Road Blocker M30 i OktaBlock

U DOŁU Z LEWEJ. Przenośna blokada drogowa OktaBlock

U DOŁU Z PRAWEJ. Przenośna blokada drogowa OktaBlock





Technika Wersje wykonania Akcesoria

36 Security Line

36 Automatyczne słupki typu plug & play

38 Słupki automatyczne

43 Słupki półautomatyczne

44 Słupki przenośne

46 Słupki stałe

49 Słupki Design

51 High Security Line

51 Słupki automatyczne

53 Słupki półautomatyczne

54 Słupki przenośne

55 Słupki stałe

56 Słupki stałe do płytkiego montażu

62 Akcesoria do słupków

66 Zapory drogowe

68 Kolczatki drogowe

69 Akcesoria do zapór drogowych
i kolczatek drogowych

70 Przenośna blokada drogowa OktaBlock

72 Przenośna zapora drogowa
Road Blocker M30

74 Kontrola wjazdu online

75 Kolumny

76 Akcesoria

Automatyczne słupki typu plug & play

Ze zintegrowanym napędem elektromechanicznym



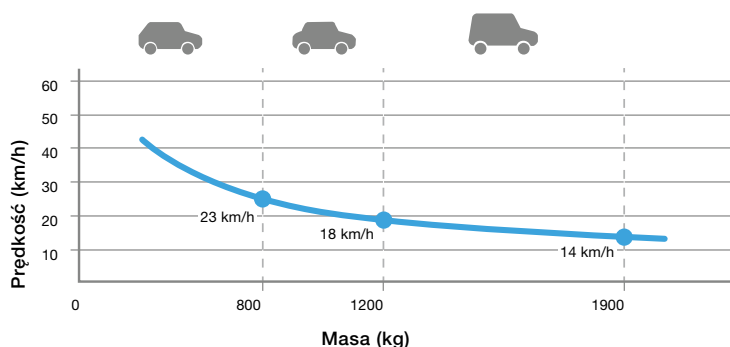
- **Zakres zastosowania: kontrola wjazdu na teren prywatny**
- Do obiektów o średnim natężeniu ruchu (ok. 100 uruchomień na dobę)
- Standardowa kieszeń fundamentowa do szybkiego i łatwego montażu (< 1 godzina na słupkę)
- **Spełniają surowe wymogi środowiskowe, ponieważ nie wymagają zastosowania oleju hydraulicznego**
- Niewymagające konserwacji, łatwe w serwisowaniu
- Możliwość optymalnego łączenia ze stałymi słupkami ze stali nierdzewnej
- **Model podstawowy (bardzo dobry stosunek ceny do jakości)**



	A 114-600 E	A 114-800 E
Średnica (mm)	114	114
Wysokość (mm)	600	800
Stal lakierowana w kolorze antracytowym	-	-
Stal nierdzewna szczotkowana, V2A (AISI 304)	●	●
Lakierowanie w dowolnym kolorze z palety RAL	-	-
Prędkość podnoszenia (cm/s)	8,6	8,9
Prędkość opuszczania (cm/s)	8,6	8,9
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Ręczne podnoszenie i opuszczanie w przypadku awarii zasilania	●	●
Automatyczne opuszczanie w razie awarii zasilania	-	-
Funkcja awaryjnej obsługi EFO	-	-
Automatyczny mechanizm rozłączający (wyłączany)	-	-
Zintegrowany napęd elektromechaniczny	●	●
Odbiornik radiowy BiSecur	●	●
Jednostka sterująca do jednoczesnego sterowania kilkoma słupkami (maks.)	3	3
Zasilanie awaryjne	○	○
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	100	100
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	200000	200000
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	160000	160000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	-	-
Zakres temperatur	-20 °C do +60 °C ¹⁾	-20 °C do +60 °C ¹⁾

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne -- = niedostępne
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.

¹⁾ W przypadku temperatur poniżej 0 °C zalecamy zastosowanie opcjonalnej grzałki



Energia uderzenia powodująca zniszczenie
■ 160000 dżuli (J)

Wyposażenie opcjonalne

Oświetlenie LED ¹

- Lepsza widoczność w nocy

Spersonalizowane logo na pokrywie cylindra ²

- Większa skuteczność przekazu reklamowego

Element grzewczy ³

- Niezawodna eksploatacja na terenach, gdzie występują zagrożenia związane z opadami śniegu i oblodzeniem

Zasilanie awaryjne ³

- Do podtrzymania zasilania w razie awarii

Bezpieczna i komfortowa obsługa

Radio BiSecur w standardzie

- Obsługa do 2 słupków za pomocą nadajnika ręcznego, innych elementów obsługi lub aplikacji Hörmann homee

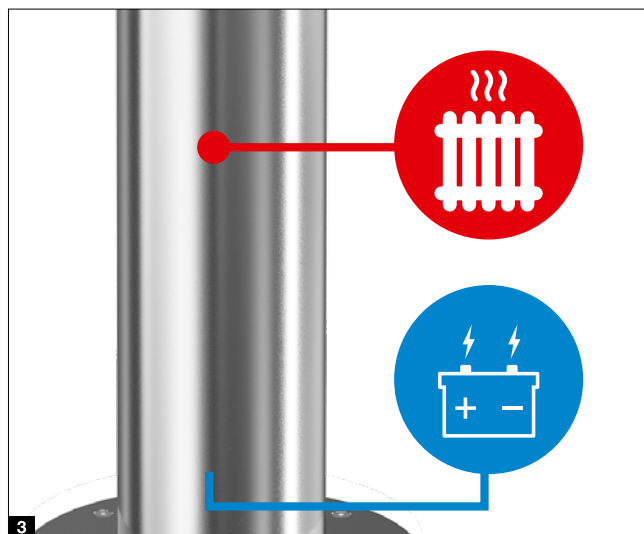
Opcjonalna aplikacja BlueSecur

- Obsługa za pomocą smartfona lub tabletu przez Bluetooth

Opcjonalna jednostka Hörmann Cloud ⁴

- Obsługa i sterowanie za pośrednictwem chmury lub aplikacji

→ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 76.



Słupki automatyczne typu E

Ze zintegrowanym napędem elektromechanicznym



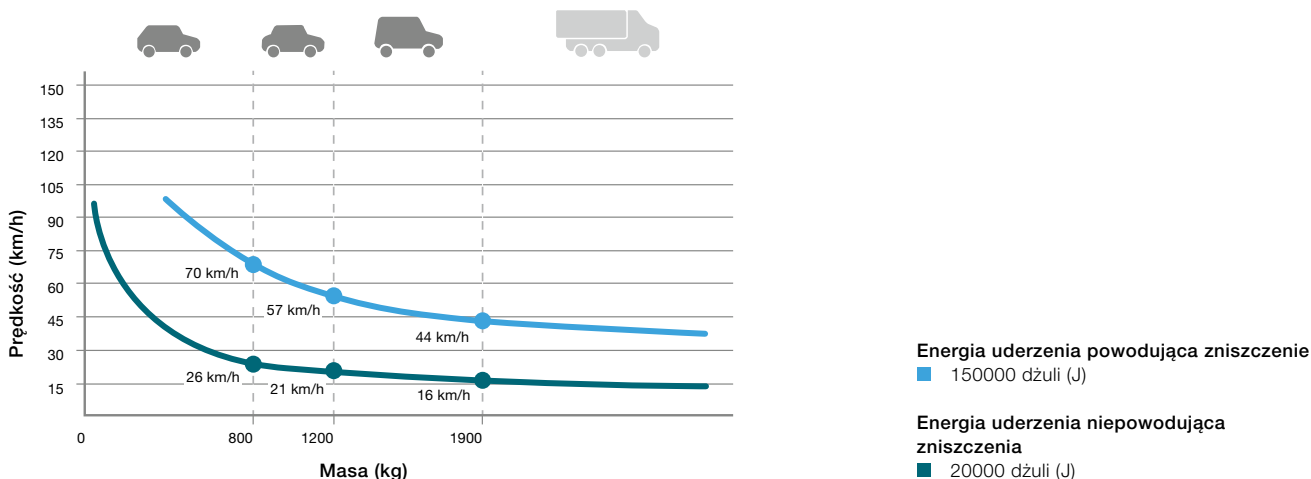
- **Zakres zastosowania: kontrola wjazdu na tereny przedsiębiorstw handlowych**
- Do obiektów o średnim natężeniu ruchu (ok. 100 uruchomień na dobę)
- **Spełniają surowe wymogi środowiskowe, ponieważ nie wymagają zastosowania oleju hydraulicznego**
- Niewymagające konserwacji, łatwe w serwisowaniu
- Niski poziom wibracji i hałasu podczas pracy cylindra dzięki funkcji łagodnego rozruchu i zatrzymania



	A 127-600 E	A 127-800 E
Średnica (mm)	127	127
Wysokość (mm)	600	800
Prędkość podnoszenia (cm/s)	9,5	11
Prędkość opuszczania (cm/s)	12	14
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Manualne opuszczanie w razie awarii zasilania	-	-
Automatyczne opuszczanie w razie awarii zasilania (z wykorzystaniem akumulatora)	●	●
Funkcja awaryjnej obsługi EFO	-	-
Automatyczny mechanizm rozłączający (wyłączany)	●	●
Zintegrowany napęd elektromechaniczny	●	●
Odbiornik radiowy BiSecur	○	○
Jednostka sterująca do jednoczesnego sterowania kilkoma słupkami (maks.)	3	3
Zasilanie awaryjne	-	-
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	100	100
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	200000	200000
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	150000	150000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	20000	20000
Zakres temperatur	-40 do +70 °C ¹⁾	-40 do +70 °C ¹⁾

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.

¹⁾ W przypadku temperatur poniżej 0 °C zalecamy zastosowanie opcjonalnej grzałki



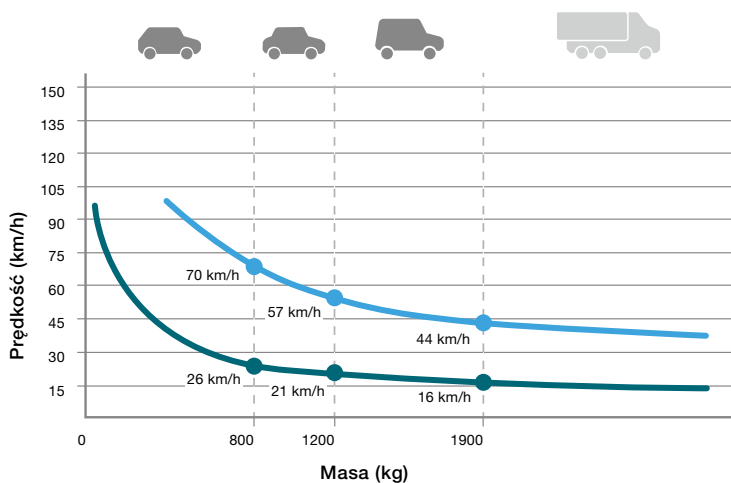
- Zakres zastosowania: kontrola wjazdu na parkingi firmowe
- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (około 1000 uruchomień na dobę)
- Spełniają surowe wymagania środowiskowe, ponieważ nie wymagają zastosowania oleju hydraulicznego
- Niewymagające konserwacji, łatwe w serwisowaniu
- Niski poziom wibracji i hałasu podczas pracy cylindra dzięki funkcji łagodnego rozruchu i zatrzymania



	A 220-600 E	A 220-800 E	A 275-600 E	A 275-800 E
Średnica (mm)	220	220	275	275
Wysokość (mm)	600	800	600	800
Prędkość podnoszenia (cm/s)	9,5	11	9,5	11
Prędkość opuszczania (cm/s)	12	14	12	14
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Manualne opuszczanie w razie awarii zasilania	–	–	–	–
Automatyczne opuszczanie w razie awarii zasilania (z wykorzystaniem akumulatora)	●	●	●	●
Funkcja awaryjnej obsługi EFO	–	–	–	–
Automatyczny mechanizm rozłączający (wyłączany)	●	●	●	●
Zintegrowany napęd elektromechaniczny	●	●	●	●
Odbiornik radiowy BiSecur	○	○	○	○
Jednostka sterująca do jednoczesnego sterowania kilkoma słupkami (maks.)	9	9	9	9
Zasilanie awaryjne	–	–	–	–
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	1000	1000	1000	1000
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	1500000	1500000	1500000	1500000
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	150000	150000	150000	150000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	20000	20000	20000	20000
Zakres temperatur	–40 do +70 °C ¹⁾	–40 do +70 °C ¹⁾	–40 do +70 °C ¹⁾	–40 do +70 °C ¹⁾

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne
 Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.

¹⁾ W przypadku temperatur poniżej 0 °C zalecamy zastosowanie opcjonalnej grzałki



Energia uderzenia powodująca zniszczenie
 ■ 150000 dżuli (J)

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia
 ■ 20000 dżuli (J)

Słupki automatyczne H

ze zintegrowanym napędem hydraulicznym



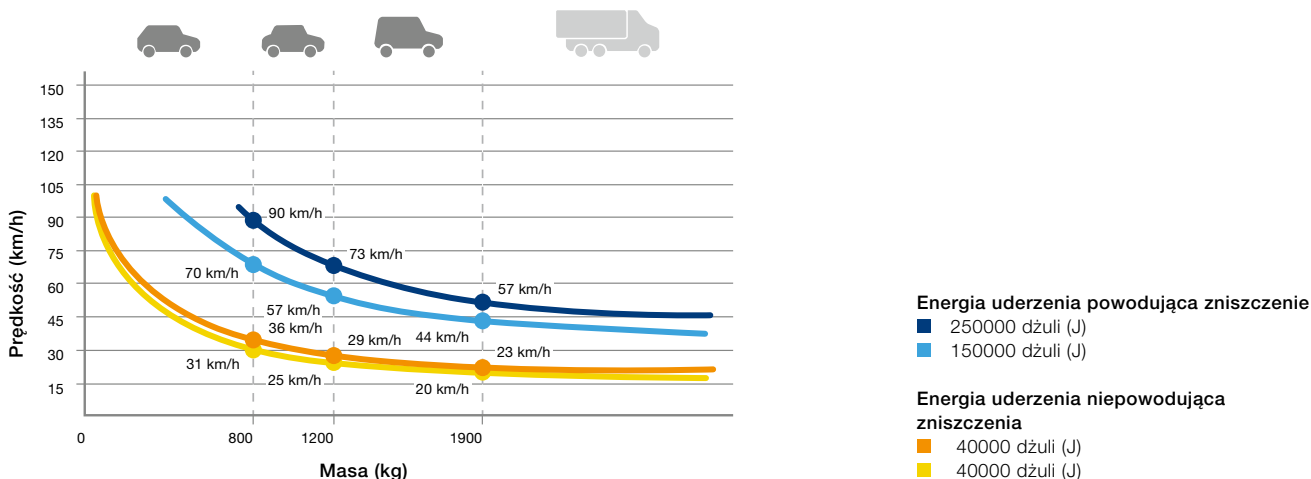
- Zakres zastosowania: regulacja ruchu na parkingach śródmiejskich lub dworcach autobusowych
- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)



	A 127-600 H	A 127-800 H
Średnica (mm)	127	127
Wysokość (mm)	600	800
Prędkość podnoszenia (cm/s)	15	15
Prędkość opuszczania (cm/s)	25	25
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Manualne opuszczanie w razie awarii zasilania	●	●
Automatyczne opuszczanie w razie awarii zasilania	○	○
Funkcja awaryjnej obsługi EFO	-	-
Automatyczny mechanizm rozłączający (wyłączany)	●	●
Zintegrowany napęd hydrauliczny	●	●
Odbiornik radiowy BiSecur	○	○
Jednostka sterująca do jednoczesnego sterowania kilkoma słupkami (maks.)	15	15
Zasilanie awaryjne	-	-
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	2000	2000
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	3000000	3000000
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	150000	150000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	30000	30000
Zakres temperatur	-40 do +70 °C ¹⁾	-40 do +70 °C ¹⁾

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
 Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.

¹⁾ W przypadku temperatur poniżej 0 °C zalecamy zastosowanie opcjonalnej grzałki



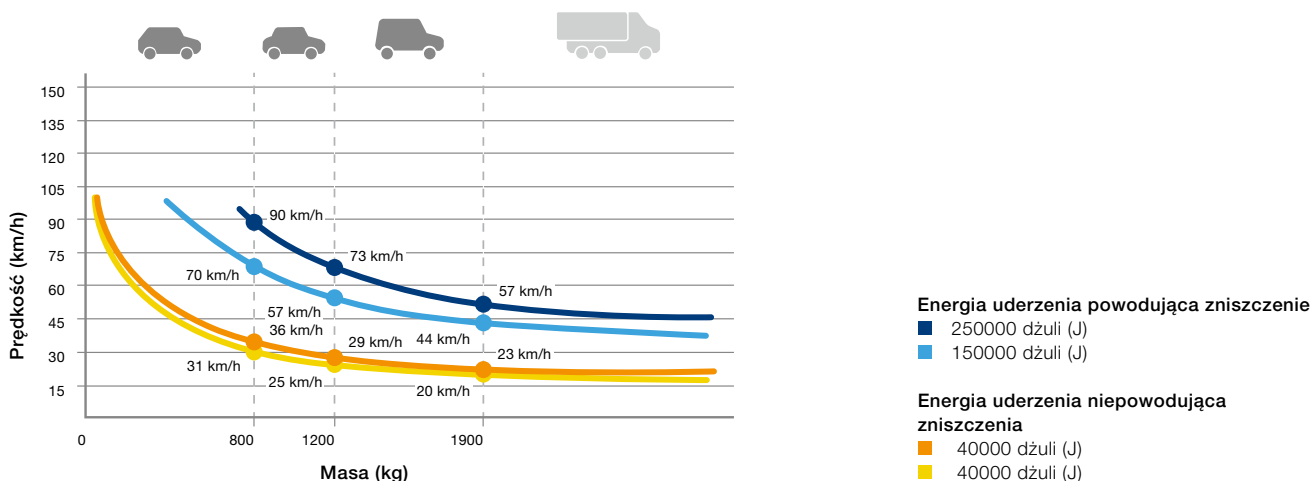
- Zakres zastosowania: regulacja ruchu w centrum miasta przy dużym natężeniu ruchu
- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Opcjonalna konstrukcja ze stali nierdzewnej dla wszystkich głównych komponentów (A 275-600 / A 275-800 H)



	A 220-600 H	A 220-800 H	A 275-600 H	A 275-800 H
Średnica (mm)	220	220	273	273
Wysokość (mm)	600	800	600	800
Prędkość podnoszenia (cm/s)	15	15	16	17
Prędkość opuszczania (cm/s)	30	25	30	32
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Manualne opuszczanie w razie awarii zasilania	●	●	●	●
Automatyczne opuszczanie w razie awarii zasilania	○	○	○	○
Funkcja awaryjnej obsługi EFO	-	-	-	-
Automatyczny mechanizm rozłączający (wyłączany)	●	●	●	●
Zintegrowany napęd hydrauliczny	●	●	●	●
Odbiornik radiowy BiSecur	○	○	○	○
Jednostka sterująca do jednoczesnego sterowania kilkoma słupkami (maks.)	15	15	15	15
Zasilanie awaryjne	-	-	-	-
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	2000	2000	2000	2000
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	3000000	3000000	3000000	3000000
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	150000	150000	250000	250000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	30000	30000	40000	40000
Zakres temperatur	-40 do +70 °C ¹⁾	-40 do +70 °C ¹⁾	-40 do +70 °C ¹⁾	-40 do +70 °C ¹⁾

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
 Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.

¹⁾ W przypadku temperatur poniżej 0 °C zalecamy zastosowanie opcjonalnej grzałki



Słupki automatyczne RI-H

ze zintegrowanym napędem hydraulicznym



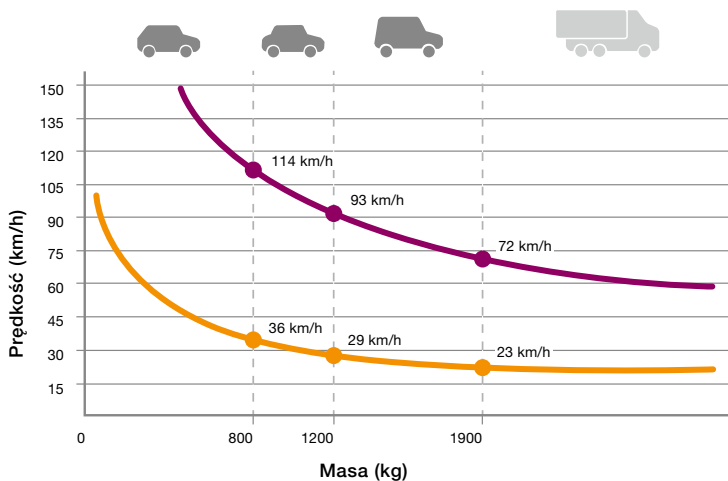
- **Zakres zastosowania:** regulacja ruchu w centrach miast o dużym natężeniu ruchu oraz ochrona przed kradzieżą w garażach, w których przechowywane są pojazdy o wysokiej wartości
- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Szczególnie wysoki poziom ochrony zapewnia cylinder ze wzmocnionego materiału



	A 275-RI-600 H	A 275-RI-800 H
Średnica (mm)	273	273
Wysokość (mm)	600	800
Prędkość podnoszenia (cm/s)	15	16
Prędkość opuszczania (cm/s)	30	32
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Manualne opuszczanie w razie awarii zasilania	●	●
Automatyczne opuszczanie w razie awarii zasilania	○	○
Funkcja awaryjnej obsługi EFO	○	○
Automatyczny mechanizm rozłączający (wyłączany)	●	●
Zintegrowany napęd hydrauliczny	●	●
Odbiornik radiowy BiSecur	○	○
Jednostka sterująca do jednoczesnego sterowania kilkoma słupkami (maks.)	15	15
Zasilanie awaryjne	-	-
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	2000	2000
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	3000000	3000000
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	400000	400000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	40000	40000
Zakres temperatur	-40 do +70 °C ¹⁾	-40 do +70 °C ¹⁾

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
 Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.

¹⁾ W przypadku temperatur poniżej 0 °C zalecamy zastosowanie opcjonalnej grzałki



Energia uderzenia powodująca zniszczenie
 ■ 400000 dżuli (J)

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia
 ■ 40000 dżuli (J)



Słupki półautomatyczne typu G

ze zintegrowaną sprężyną gazową

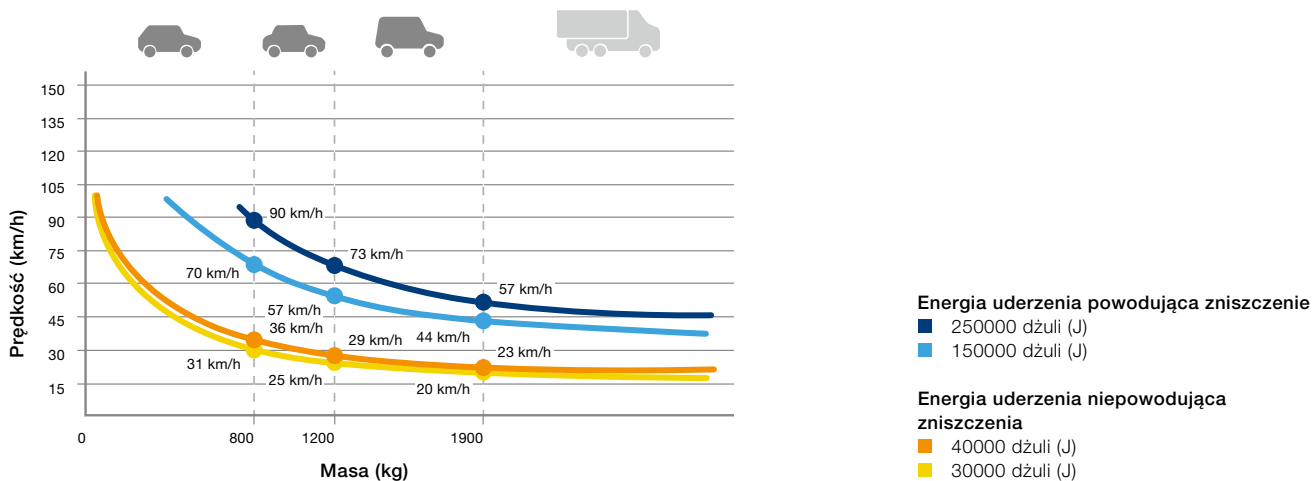
- **Zakres zastosowania: kontrola wjazdu na tereny targowisk**
- Do obiektów o małym natężeniu ruchu (ok. 5 uruchomień na dobę)
- **Nie wymagają zasilania energią elektryczną**
- Manualne opuszczanie słupka przez dociśnięcie pokrywy i automatyczne podnoszenie wspomagane zintegrowaną sprężyną gazową



	S 127-600 G	S 220-600 G	S 220-800 G	S 275-600 G	S 275-800 G
Średnica (mm)	127	220	220	273	273
Wysokość (mm)	600	600	800	600	800
Prędkość podnoszenia (cm/s)	20	20	20	20	20
Prędkość opuszczania	ręcznie	ręcznie	ręcznie	ręcznie	ręcznie
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Zintegrowana sprężyna gazowa	●	●	●	●	●
Zamek standardowy	-	●	●	●	●
Zamek na klucz trójkątny (9 mm)	○	○	○	○	○
Zamek na klucz trójkątny (11 mm)	●	○	○	○	○
Zamek na klucz trójkątny (16 mm)	-	○	○	○	○
Zamek na klucz trójkątny (19 mm)	-	○	○	○	○
Dodatkowy zamek EU spełniający wymagania DIN 18252	-	○	○	○	○
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	150000	150000	150000	250000	250000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	30000	30000	30000	30000	30000
Zakres temperatur	-40 do +70 °C ¹⁾	-40 do +70 °C ¹⁾	-40 do +70 °C ¹⁾	-40 do +70 °C ¹⁾	-40 do +70 °C ¹⁾

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
Więcej informacji na temat opcji wyposażenia można znaleźć od strony 62.

¹⁾ W przypadku temperatur poniżej 0 °C zalecamy zastosowanie opcjonalnej grzałki



Słupki przenośne

z zamykanym cokołem

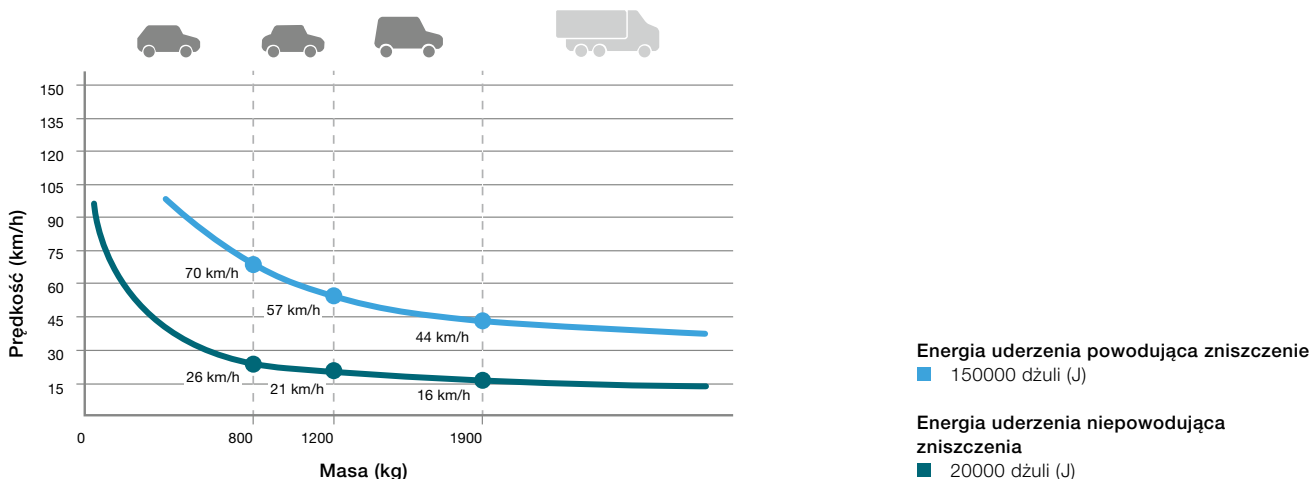


- **Zakres zastosowania: ekonomiczna kontrola wjazdu na place targowe**
- Do obiektów o bardzo małym natężeniu ruchu (ok. 2 uruchomień na dobę)
- Możliwość demontażu bez użycia narzędzi
- Montaż na poziomie podłoża
- **Brak otworu w podłożu przy wyjętym słupku**
- Standardowy zamek EU spełniający wymagania DIN 18252



	R 127-600	R 127-800	R 220-600	R 220-800
Średnica (mm)	127	127	220	220
Wysokość (mm)	600	600	600	800
Masa (kg)	14	18	19	23
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	C250 (25 ton)	C250 (25 ton)	C250 (25 ton)	C250 (25 ton)
Zamek standardowy	●	●	●	●
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	150000	150000	150000	150000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	20000	20000	20000	20000

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
 Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.

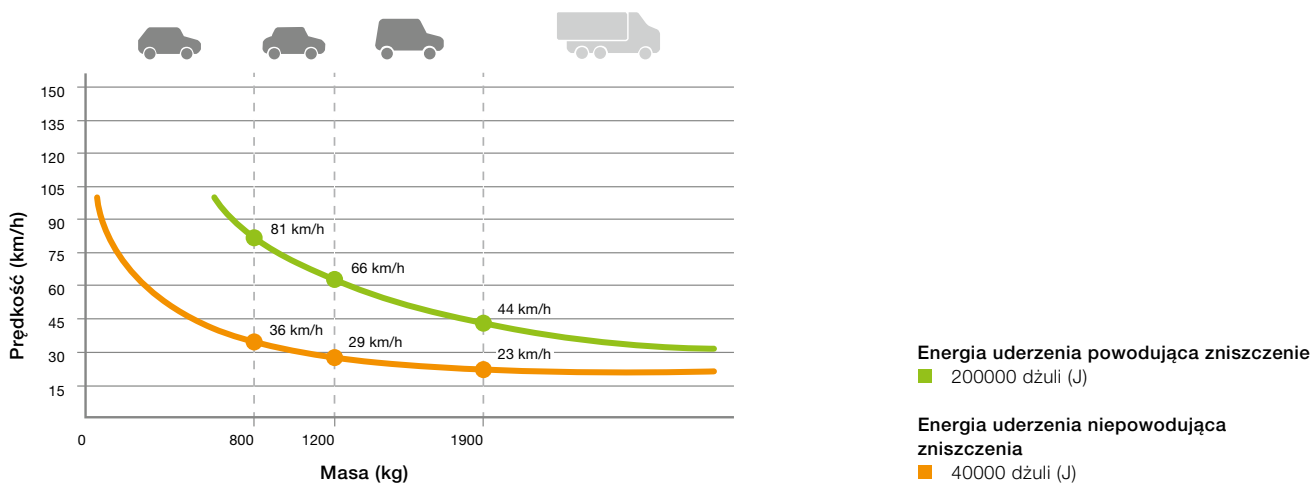


- **Zakres zastosowania: ekonomiczna kontrola wjazdu na place targowe**
- Do obiektów o bardzo małym natężeniu ruchu (ok. 2 uruchomienia na dobę)
- Możliwość demontażu bez użycia narzędzi
- Montaż na poziomie podłoża
- **Brak otworu w podłożu przy wyjętym słupku**
- Standardowy zamek EU spełniający wymagania DIN 18252



	R 275-600	R 275-800
Średnica (mm)	273	273
Wysokość (mm)	600	800
Masa (kg)	22	28
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	C250 (25 ton)	C250 (25 ton)
Zamek standardowy	●	●
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	200000	200000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	40000	40000

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne
 Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.

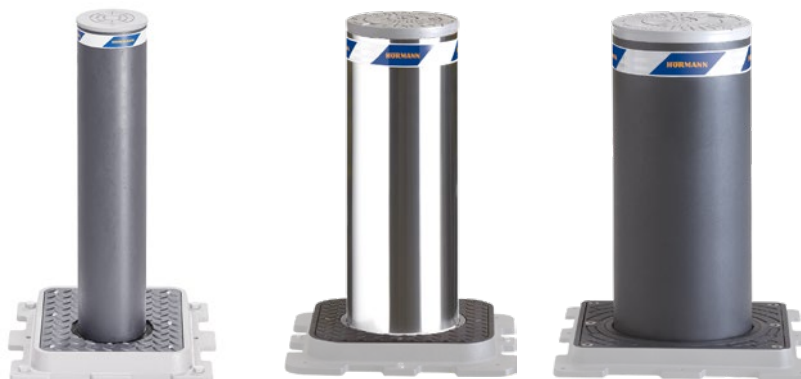


Słupki stałe typu CF

z dolną płytą

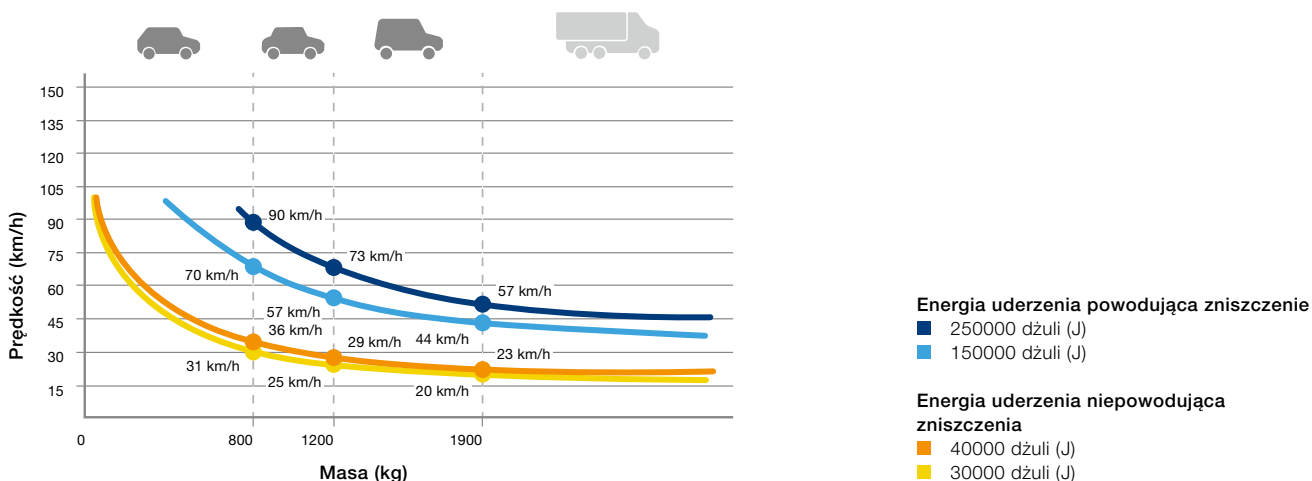


- Zakres zastosowania: zabezpieczenie obszarów o ograniczonym ruchu
- Możliwość harmonijnego połączenia z słupkami automatycznymi i półautomatycznymi dzięki jednolitemu wyglądowi cylindrów i dolnej płyty
- Łatwy demontaż cylindra w razie uszkodzenia i możliwość wyjmowania go w wyjątkowych sytuacjach



	F 127-600 CF	F 127-800 CF	F 220- 600 CF	F 220-800 CF	F 275-600 CF	F 275-800 CF
Średnica (mm)	127	127	220	220	275	275
Wysokość (mm)	600	800	600	800	600	800
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	150000	150000	150000	150000	250000	250000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	30000	30000	30000	30000	40000	40000

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.





SECURITY

Słupki stałe typu BR

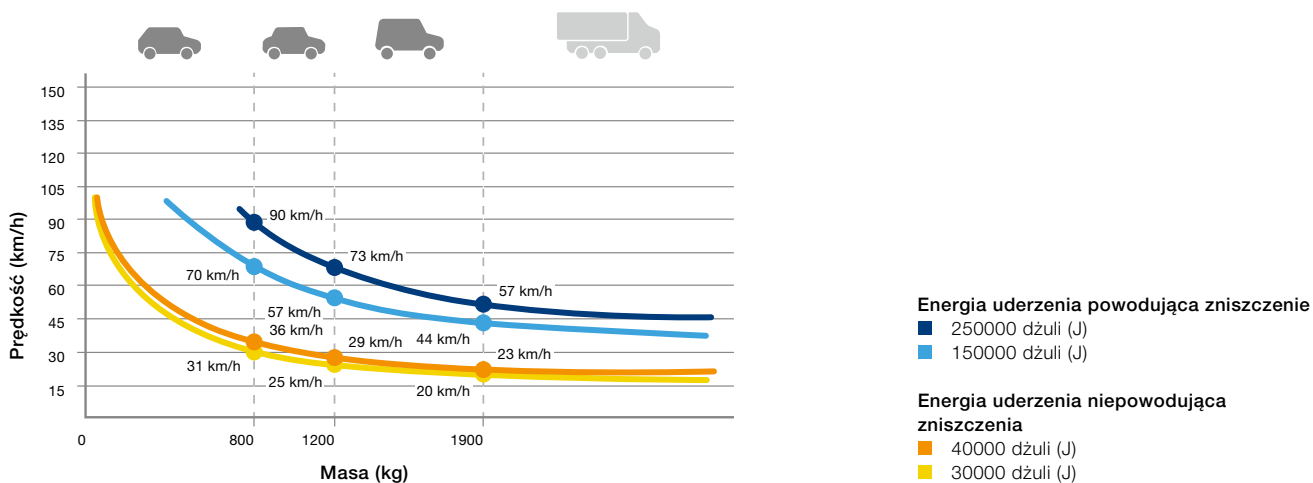
z kotwą mocowaną w podłożu

- Zakres zastosowania:
zabezpieczenie placów
w centrum miasta
- Możliwość zestawiania
z automatycznymi
i przenośnymi słupkami Security
o identycznych cylindrach
- Model podstawowy (dobry
stosunek ceny do jakości)



	F 127-600 BR	F 127-800 BR	F 220-600 BR	F 220-800 BR	F 275-600 BR	F 275-800 BR
Średnica (mm)	127	127	220	220	273	273
Wysokość (mm)	600	800	600	800	600	800
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	150000	150000	150000	150000	250000	250000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	30000	30000	30000	30000	40000	40000

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne -- = niedostępne
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.



Słupki stałe typu RI-FF

z wzmocnionym mocowaniem w podłożu

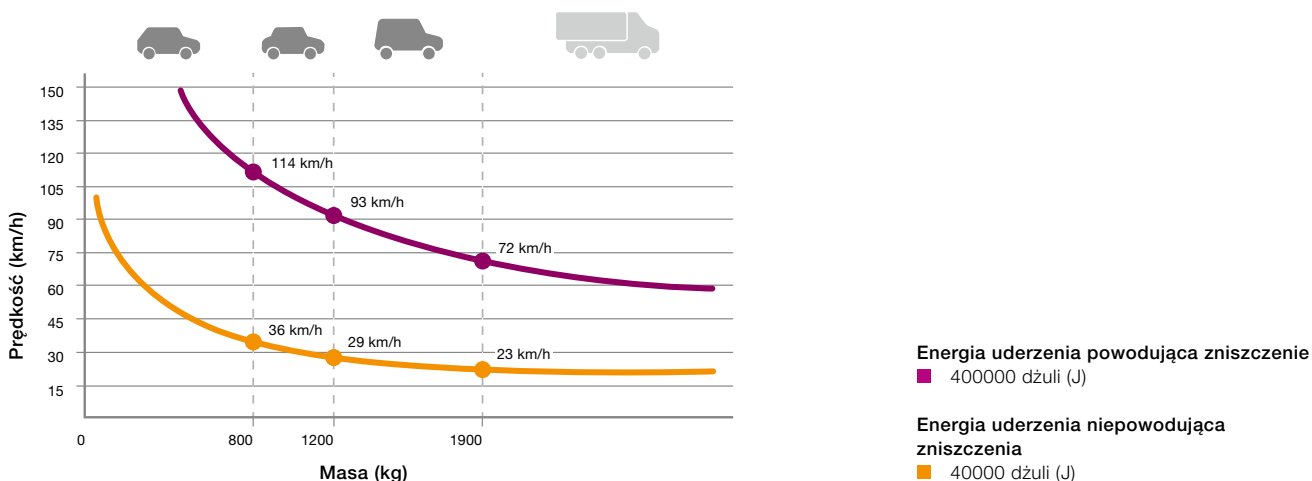


- **Zakres zastosowania: zabezpieczenie placów w centrach miast, na których występuje podwyższone zagrożenie bezpieczeństwa**
- Możliwość zestawiania z automatycznymi i przenośnymi słupkami Security o identycznych cylindrach
- **Szczególnie wysoki poziom ochrony zapewnia cylinder ze wzmocnionego materiału i wzmocnione mocowanie w podłożu**



	F 275-RI-600 FF	F 275-RI-800 FF
Średnica (mm)	273	273
Wysokość (mm)	600	800
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	400000	400000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	40000	40000

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.





- Zastosowanie: oddzielenie ścieżek dla pieszych i ścieżek rowerowych
- Możliwość optymalnego połączenia z automatycznymi słupkami typu plug & play wykonanymi ze stali nierdzewnej
- Elastyczne możliwości projektowania dzięki pięciu atrakcyjnym wersjom wykonania
- Prosty montaż przez zabetonowanie lub wersja z kołnierzem do mocowania na śruby



Słupki Design z prostą pokrywą i mocowaniem w podłożu do zabetonowania

	F 102-900	F 140-900	F 168-900
Średnica (mm)	102	140	168
Wysokość (mm)	900 (1000, 1100, 1200)	900 (1000, 1100, 1200)	900 (1000, 1100, 1200)
Stal lakierowana w kolorze antracytowym	●	●	●
Stal nierdzewna szczotkowana, V2A (AISI 304)	○	○	○
Lakierowanie w kolorze RAL do wyboru (tylko wersja ze stali)	○	○	○
z prostą pokrywą	●	●	●
z wypukłą pokrywą	○	○	○
z ukośną pokrywą	○	○	○
z szerokim pierścieniem	○	○	○
z 4-krotnym okrągłym pierścieniem	○	○	○
Mocowanie w podłożu przez zabetonowanie, głębokość montażowa 150 mm (F 102-900, F 140-900), 250 mm (F 168-900)	●	●	●
Przedłużenie cylindra co 100 mm do maks. 1200 mm	○	○	○
Wzmocnienie cylindra i wzmocnione mocowanie w podłożu	○	○	○
Przykręcany kołnierz do mocowania na śruby	○	○	○
Energia uderzenia ze zniszczeniem ¹⁾ (J)	200000	200000	200000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	-	-	-

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne -- = niedostępne

¹⁾ Dotyczy wyłącznie słupków ze wzmocnieniem cylindra i wzmocnionym mocowaniem w podłożu

Wyposażenie opcjonalne

- Wersja wykonania z prostą pokrywą **1**
- Wersja wykonania z wypukłą pokrywą **2**
- Wersja wykonania z ukośną pokrywą **3**
- Wersja wykonania z szerokim pierścieniem (tylko ze stali nierdzewnej) **4**
- Wersja wykonania z poczwórnym pierścieniem (tylko ze stali nierdzewnej) **5**
- Wersja wykonania z kołnierzem do mocowania na śruby **6**



Słupki Design

eleganckie słupki pełniące dodatkowe funkcje



- **Zastosowanie: oddzielenie lub kontrola wjazdu na ścieżki piesze i rowerowe**
- **Możliwość optymalnego łączenia ze stałymi słupkami ze stali nierdzewnej**
- R 140-900: słupek przenośny o wadze tylko 7 kg z zamkiem krzywkowym
- F 140-900 LH: z miejscem na zamek do rowerów



	R 140-900	F 140-900 LH
Średnica (mm)	140	140
Wysokość (mm)	900	900
Masa (kg)	7	
Stal lakierowana w kolorze antracytowym	●	●
Stal nierdzewna szczotkowana, V2A (AISI 304)	●	●
z prostą pokrywą	●	●
z wypukłą pokrywą (ilustracja powyżej)	○	-
z ukośną pokrywą	○	-
z szerokim pierścieniem	-	-
z 4-krotnym okrągłym pierścieniem	-	-
Zamek krzywkowy	●	-
Mocowanie w podłożu przez zabetonowanie, głębokość montażowa 150 mm (F 140-900) lub 200 mm (R 140-900)	●	●
Przedłużenie cylindra co 100 mm do maks. 1200 mm	○	○
Wzmocnienie cylindra i wzmocnione mocowanie w podłożu	-	○
Przykręcany kołnierz do mocowania na śruby	-	-
Energia uderzenia powodująca zniszczenie 1 (J)	-	200000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	-	-

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne

¹⁾ Dotyczy wyłącznie słupków ze wzmocnieniem cylindra i wzmocnionym mocowaniem w podłożu



Słupki automatyczne typu E

z bezszczotkowym napędem elektromechanicznym

Tylko w firmie Hörmann

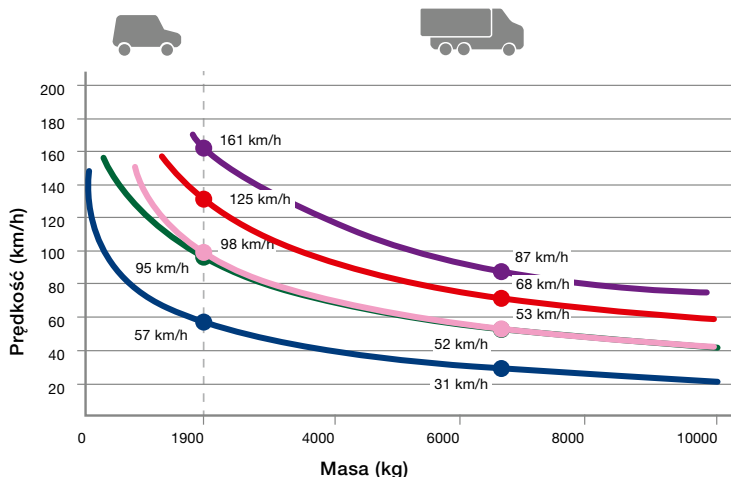
- Zakres zastosowania: kontrola wjazdu do obszarów o podwyższonym poziomie bezpieczeństwa w centrach miast oraz do infrastruktury krytycznej
- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Spełniają surowe wymogi środowiskowe, ponieważ nie wymagają zastosowania oleju hydraulicznego
- Niewymagające konserwacji, łatwe w serwisowaniu
- Niski poziom wibracji i hałasu podczas pracy cylindra dzięki funkcji łagodnego rozruchu i zatrzymania



	A 275-M30-900 E	A 275-M30-1200 E	A 275-M50-900 E	A 275-M50-1200 E
Średnica (mm)	273	273	271	271
Wysokość (mm)	900	1200	900	1200
Prędkość podnoszenia (cm/s)	22	22	22	22
Prędkość opuszczania (cm/s)	22	22	22	22
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Manualne opuszczanie w razie awarii zasilania	●	●	●	●
Automatyczne opuszczanie w razie awarii zasilania (z wykorzystaniem akumulatora)	○	○	○	○
Funkcja awaryjnej obsługi EFO	○	○	○	○
Automatyczny mechanizm rozłączający (wyłączany)	-	-	-	-
Bezczotkowy napęd elektromechaniczny	●	●	●	●
Odbiornik radiowy BiSecur	○	○	○	○
Jednostka sterująca do jednoczesnego sterowania kilkoma słupkami (maks.)	10	10	10	10
Zasilanie awaryjne	-	-	-	-
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	2000	2000	2000	2000
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	3000000	3000000	3000000	3000000
Certyfikat wg	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS 68, IWA 14-1, M50, K12	M50, K12, PAS68
Zgodność z	-	PAS68, IWA14-1, M40, K8	-	IWA14-1
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000	750000 (1200000 ¹)	2000000	2000000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	250000	700000	700000	700000
Zakres temperatur	-40 do +70 °C ²	-40 do +70 °C ²	-40 do +70 °C ²	-40 do +70 °C ²

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
 Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.

¹ Obliczenia numeryczne
² W przypadku temperatur poniżej 0 °C zalecamy zastosowanie opcjonalnej grzałki



Energia uderzenia powodująca zniszczenie
 ■ 2000000 dżuli (J)
 ■ 1200000 dżuli (J)
 ■ 750000 dżuli (J)

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia
 ■ 700000 dżuli (J)
 ■ 250000 dżuli (J)

Słupki automatyczne H

ze zintegrowanym napędem hydraulicznym



- **Zakres zastosowania: kontrola wjazdu do obszarów o podwyższonym poziomie bezpieczeństwa w centrach miast oraz do infrastruktury krytycznej**
- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Dostępna opcjonalnie funkcja awaryjnej obsługi EFO (Emergency Fast Operation)

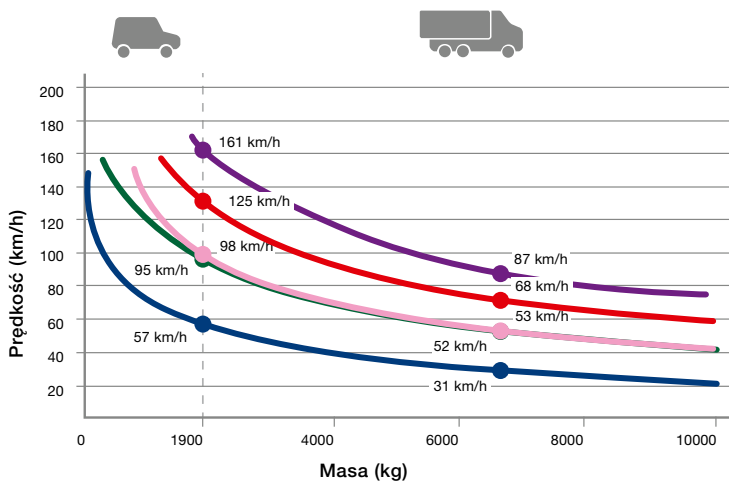


	A 275-M30-900 H	A 275 M30-1200 H	A 275 M50-900 H	A 275 M50-1200 H
Średnica (mm)	273	273	271	271
Wysokość (mm)	900	1200	900	1200
Prędkość podnoszenia (cm/s)	10	22	22	22
Prędkość opuszczania (cm/s)	26	30	22	30
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Manualne opuszczanie w razie awarii zasilania	-	-	-	-
Automatyczne opuszczanie w razie awarii zasilania	○	○	○	○
Funkcja awaryjnej obsługi EFO	○	○	○	○
Automatyczny mechanizm rozłączający (wyłączany)	-	-	-	-
Zintegrowany napęd hydrauliczny	●	●	●	●
Odbiornik radiowy BiSecur	○	○	○	○
Jednostka sterująca do jednoczesnego sterowania kilkoma słupkami (maks.)	10	10	10	10
Zasilanie awaryjne	-	-	-	-
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	2000	2000	2000	2000
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	3000000	3000000	3000000	3000000
Certyfikat wg	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS 68, IWA 14-1, M50, K12	M50, K12, PAS68
Zgodność z	-	PAS68, IWA14-1, M40, K8	-	IWA14-1
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000	750000 (1200000 ¹⁾)	2000000	2000000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	250000	700000	700000	700000
Zakres temperatur	-40 do +70 °C ²⁾	-40 do +70 °C ²⁾	-40 do +70 °C ²⁾	-40 do +70 °C ²⁾

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
 Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.

¹⁾ Obliczenia numeryczne

²⁾ W przypadku temperatur poniżej 0 °C zalecamy zastosowanie opcjonalnej grzałki



Energia uderzenia powodująca zniszczenie

- 200000 dżuli (J)
- 120000 dżuli (J)
- 75000 dżuli (J)

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia

- 70000 dżuli (J)
- 25000 dżuli (J)



Słupki półautomatyczne typu H

ze zintegrowaną pompą hydrauliczną

- **Zakres zastosowania: kontrola wjazdu na place targowe o wysokich wymaganiach bezpieczeństwa**
- Do obiektów o małym natężeniu ruchu (ok. 5 uruchomień na dobę)
- **Nie wymagają zasilania energią elektryczną**
- Manualne podnoszenie z zastosowaniem wkrętaka akumulatorowego ze specjalną nasadką (w zestawie)
- Manualne opuszczanie przez otwarcie zaworu hydraulicznego

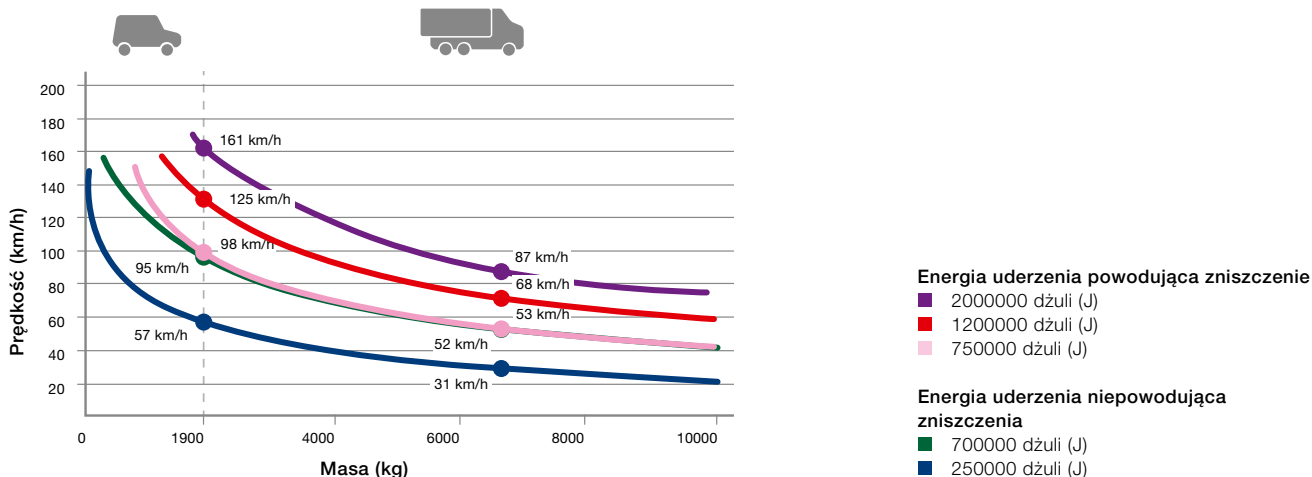


	S 275-M30-900 H	S 275-M30-1200 H	S 275-M50-900 H	S 275-M50-1200 H
Średnica (mm)	273	273	271	271
Wysokość (mm)	900	1200	900	1200
Prędkość podnoszenia (cm/s)	8	8	8	8
Prędkość opuszczania (cm/s)	20	20	20	20
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Manualne opuszczanie w razie awarii zasilania	●	●	●	●
Automatyczne opuszczanie w razie awarii zasilania	-	-	-	-
Funkcja awaryjnej obsługi EFO	-	-	-	-
Zintegrowany napęd hydrauliczny	●	●	●	●
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	5	5	5	5
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	3000000	3000000	3000000	3000000
Certyfikat wg	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS 68, IWA 14-1, M50, K12	M50, K12, PAS68
Zgodność z	-	PAS68, IWA14-1, M40, K8	-	IWA14-1
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000	750000 (1200000 ¹⁾)	2000000	2000000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	250000	700000	700000	700000
Zakres temperatur	-40 do +70 °C ²⁾	-40 do +70 °C ²⁾	-40 do +70 °C ²⁾	-40 do +70 °C ²⁾

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.

¹⁾ Obliczenia numeryczne

²⁾ W przypadku temperatur poniżej 0 °C zalecamy zastosowanie opcjonalnej grzałki

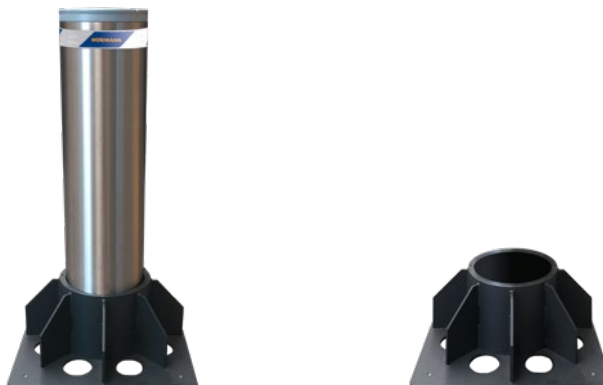


Słupki przenośne

ze wzmocnionym cokołem

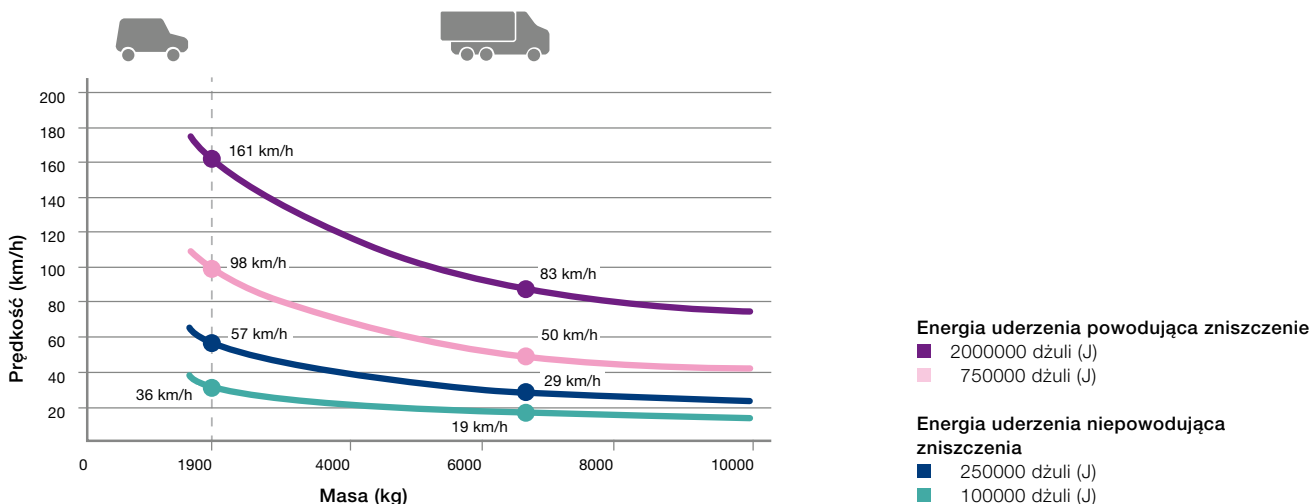


- Zakres zastosowania: zwiększenie szerokości przejazdów w strefach o podwyższonym poziomie bezpieczeństwa
- Do obiektów o bardzo małym natężeniu ruchu
- Demontaż z użyciem specjalistycznych narzędzi
- Ryglowanie na standardowy zamek UE spełniający wymagania DIN 18252
- Możliwość zestawiania ze słupkami stałymi High Security o identycznych cylindrach



	R 275-M30-900	R 275-M30-1200	R 275-M50-900	R 275-M50-1200
Średnica (mm)	273	273	271	271
Wysokość (mm)	900	1200	900	1200
Masa (kg)	92	166	199	243
Zamek standardowy	●	●	●	●
Certyfikat wg	PAS68, IWA14-1, M30, K4	-	-	-
Zgodność z	-	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS68, IWA14-1, M50, K12	PAS68, IWA14-1, M50, K12
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000	750000	2000000	2000000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	100000	100000	250000	250000

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
 Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.

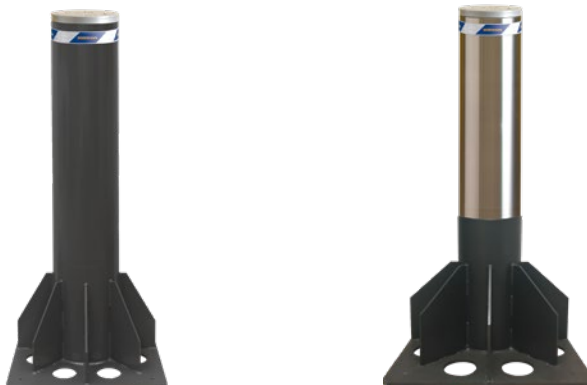




Słupki stałe typu FF

z wzmocnionym mocowaniem w podłożu

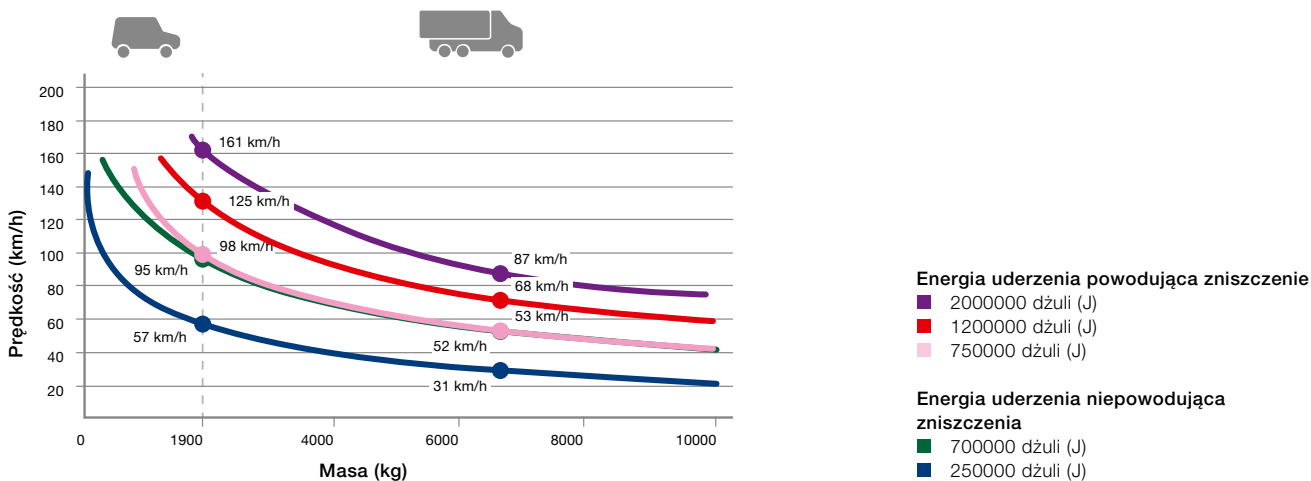
- **Zakres zastosowania: ochrona obszarów o podwyższonym poziomie bezpieczeństwa oraz infrastruktury krytycznej**
- Możliwość połączenia z automatycznymi i przenośnymi słupkami o wysokim poziomie bezpieczeństwa z jednolitym wyglądem siłowników i opcjonalną dolną płytą.
- **Wzmocnione mocowanie w podłożu do zabetonowania**
- Stalowy cylinder z wymienną tuleją ze stali nierdzewnej jako alternatywa dla pełnego cylindra ze stali nierdzewnej¹⁾



	F 275-M30-900 FF	F 275-M30-1200 FF	F 275-M50-900 FF	F 275-M50-1200 FF
Średnica (mm)	273	273	271	271
Wysokość (mm)	900	1200	900	1200
Certyfikat wg	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M50, K12, PAS68, IWA14-1	M50, K12, PAS68, IWA14-1
Zgodność z		PAS68, IWA14-1, M40, K8		
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000	750000 (1200000 ²⁾)	2000000	2000000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	250000	700000	700000	700000

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne -- = niedostępne
 Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.

¹⁾ tylko dla F 275-M 50-900 FF, F 275-M 50-1200 FF
²⁾ obliczenia numeryczne

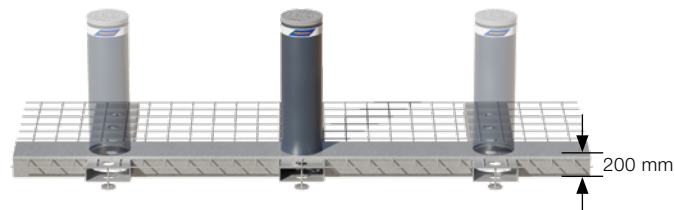


Słupki stałe typu SF

do płytkiego montażu w podłożu



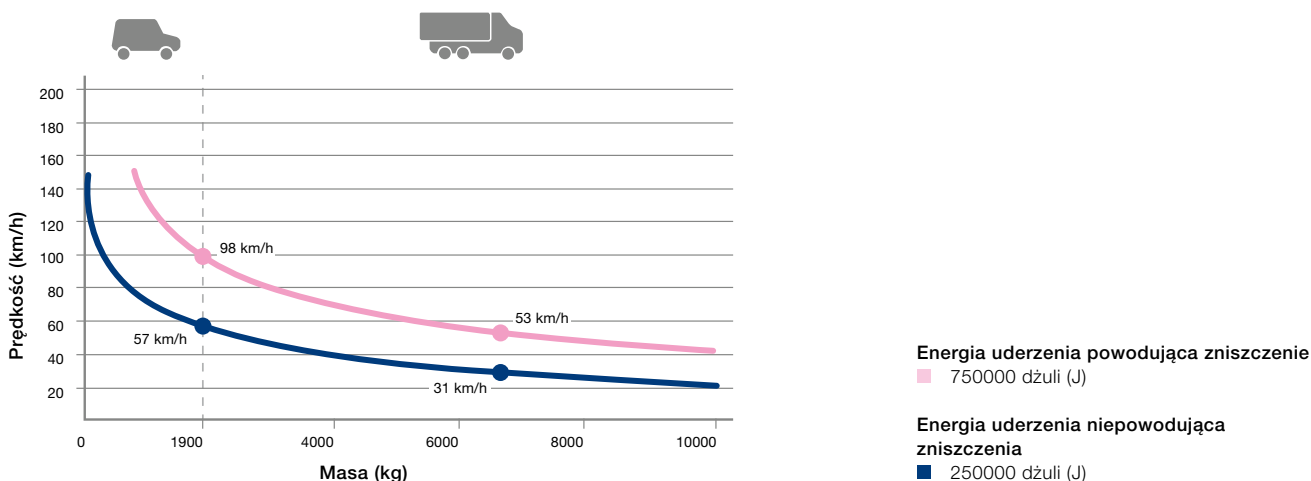
- **Zakres zastosowania: zabezpieczenie obszarów o podwyższonym poziomie ochrony z kablami i nośnikami zasilania w ziemi**
- Możliwość zestawiania z automatycznymi oraz przenośnymi słupkami High Security o identycznych cylindrach
- **Bardzo mała głębokość fundamentowania wynosząca zaledwie 200 mm, odpowiednia do nawierzchni asfaltowych**
- Opcjonalnie dostępna również jako certyfikowana, zdejmowana wersja na zapytanie (zamykanie standardowym zamkiem UE zgodnie z DIN 18252)



Standardowy montaż podłogowy z **jednym stałym siłownikiem** (umieszczonym pośrodku w kierunku jazdy), opcjonalnie po prawej lub lewej stronie oraz opcjonalnie z dwoma lub trzema siłownikami.

	F 275-M30-900 SF	R 275-M30-900 SF
Średnica (mm)	273	273
Wysokość (mm)	900	900
Masa (kg)		85
Głębokość fundamentowania w przypadku montażu w nawierzchni asfaltowej (standardowa)	200	300
Głębokość fundamentowania w przypadku montażu w nawierzchni z kostki brukowej (opcjonalna)	300	300
Zamek standardowy	–	●
Zgodność z (wymagania: standardowe mocowanie w podłożu 3 słupków)	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS68, IWA14-1, M30, K4
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000	750000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	250000	250000

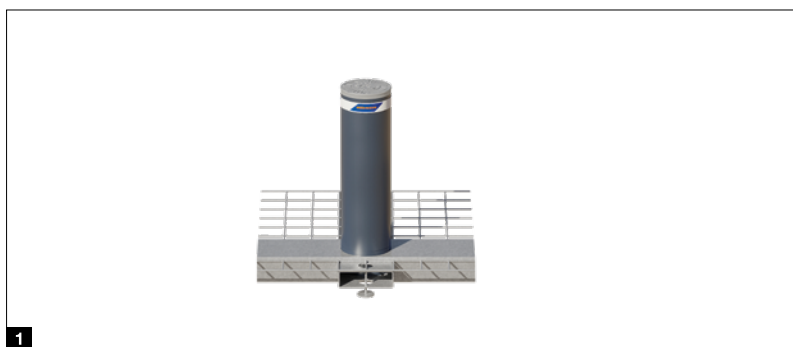
● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne
 Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.



Rozszerzenia i układy słupków

Moduły z jednym lub dwoma słupkami

Mocowanie w podłożu z zastosowaniem jednego **1** lub dwóch słupków **2** do rozszerzenia standardowego mocowania w podłożu



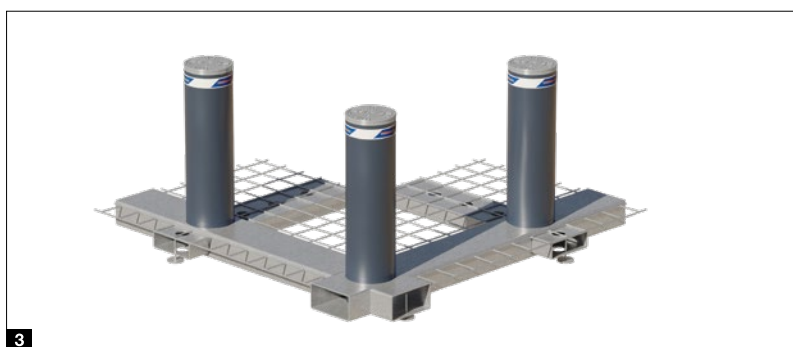
Moduł z trzema słupkami w układzie pod kątem 90° **3**

Mocowanie w podłożu z zastosowaniem trzech słupków stałych pod kątem 90°



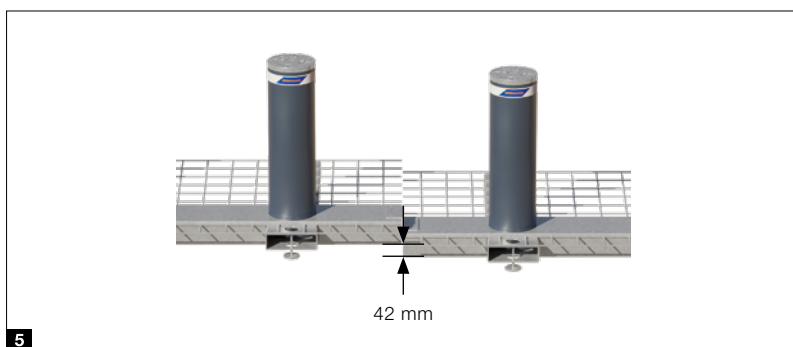
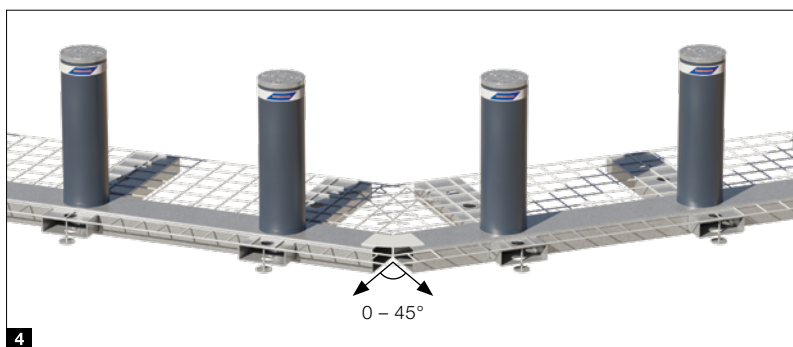
Układy słupków pod kątem **4**

Zestaw okuć 0° / 30° / 45° do połączenia mocowań na płaskim podłożu



Układ słupków na nachylnym terenie **5**

Zestaw okuć do połączenia mocowań na nachylnym podłożu (możliwość zastosowania również w kombinacji z układem słupków pod kątem). Maksymalny kąt nachylenia wynosi ok. 2,4° (ok. 42 mm na długości 1 m).

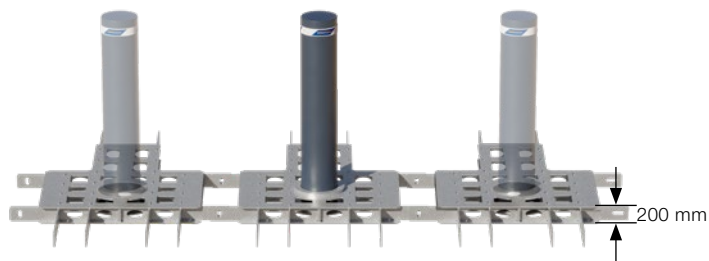


Słupki stałe i przenośne typu SF

do płytkiego montażu w podłożu



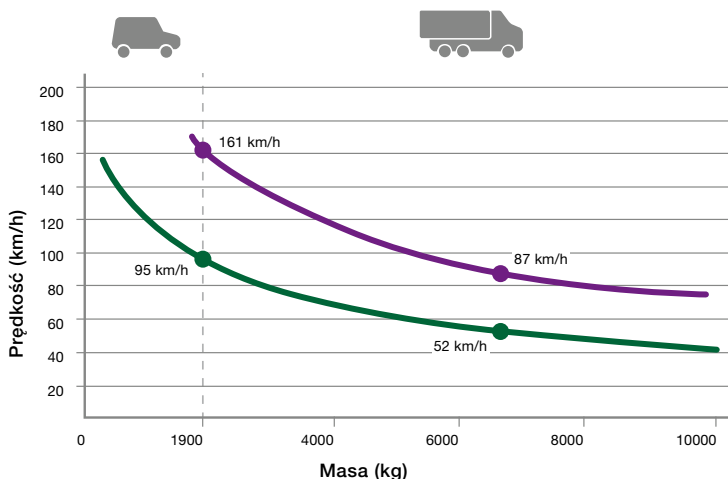
- **Zakres zastosowania: zabezpieczenie obszarów o podwyższonym poziomie ochrony z kablami i nośnikami zasilania w ziemi**
- Możliwość zestawiania z automatycznymi oraz przenośnymi słupkami High Security o identycznych cylindrach
- **Bardzo mała głębokość fundamentowania wynosząca zaledwie 200 mm, odpowiednia do nawierzchni asfaltowych**
- Stalowy cylinder z wymienną osłoną ze stali nierdzewnej jako alternatywne rozwiązanie dla cylindrów w całości wykonanych ze stali nierdzewnej
- Dostępne również jako zdejmowane warianty R 275-M50-900 SF i R 275-M50-1200 SF (blokowanie za pomocą standardowego zamka UE zgodnie z DIN 18252)



Standardowy montaż podłogowy z **jednym siłownikiem** stałym, opcjonalnie również z dwoma lub trzema siłownikami stałymi.

	F 275-M50-900 SF	F 275-M50-1200 SF	R 275-M50-900 SF	R 275-M50-1200 SF
Średnica (mm)	271	271	271	271
Wysokość (mm)	900	1200	900	1200
Masa (kg)			170	220
Głębokość fundamentowania w przypadku montażu w nawierzchni asfaltowej (standardowa)	200	200	300	300
Głębokość fundamentowania w przypadku montażu w nawierzchni z kostki brukowej (opcjonalna)	300	300	300	300
Standardowy zamek (dla wersji zdejmowanej)	-	-	●	●
Zgodność z (wymagania: standardowe mocowanie w podłożu 3 słupków)	PAS68, IWA14-1, M50, K12	PAS68, IWA14-1, M50, K12	PAS68, IWA14-1, M50, K12	PAS68, IWA14-1, M50, K12
Zgodność z				
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	2000000	2000000	2000000	2000000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	700000	700000	700000	700000

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.



Energia uderzenia powodująca zniszczenie
■ 2000000 dżuli (J)

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia
■ 700000 dżuli (J)

Rozszerzenia i układy słupków

Moduły z jednym lub dwoma słupkami

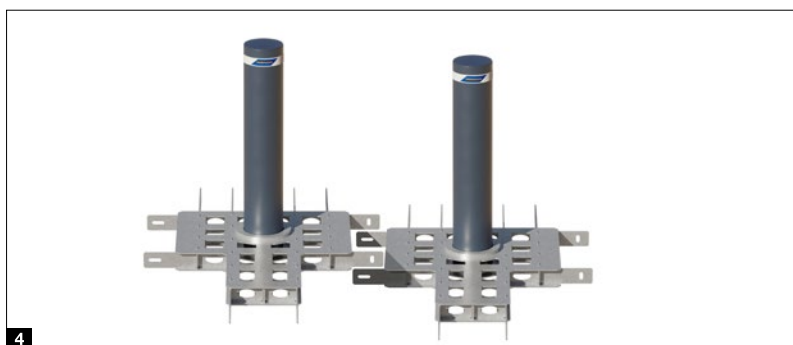
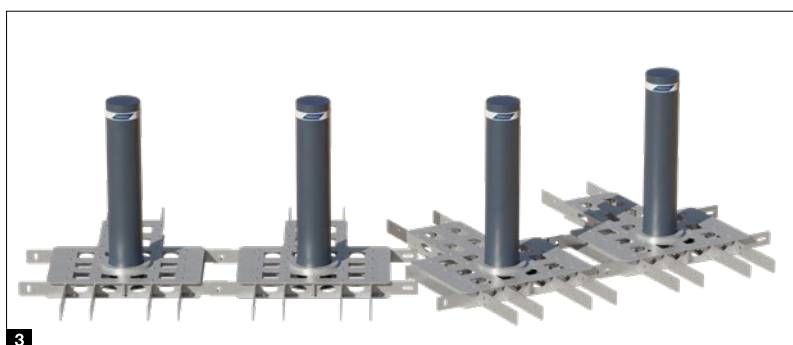
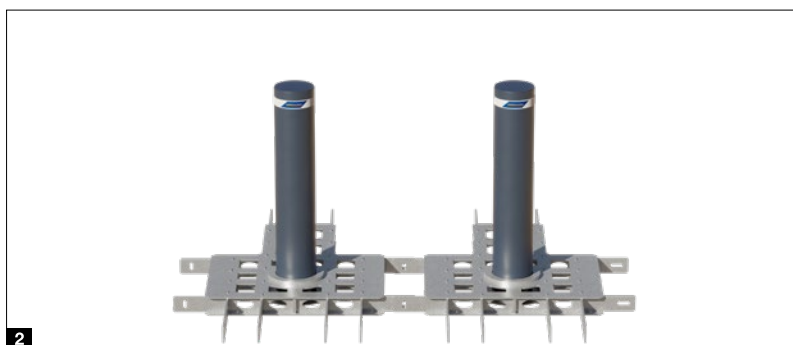
Mocowanie w podłożu z zastosowaniem jednego **1** lub dwóch słupków **2** do rozszerzenia standardowego mocowania w podłożu

Układy słupków pod kątem **3**

Możliwość tworzenia różnych indywidualnych układów słupków pod każdym kątem

Układ słupków na nachylnym terenie **4**

Możliwość realizacji na różnicach wysokości: liczba, wymiary i stopnie w zależności od warunków lokalnych realizowane po uzgodnieniu



Słupki stałe typu ST

Niedrogie rozwiązanie do zabezpieczania rozległych terenów

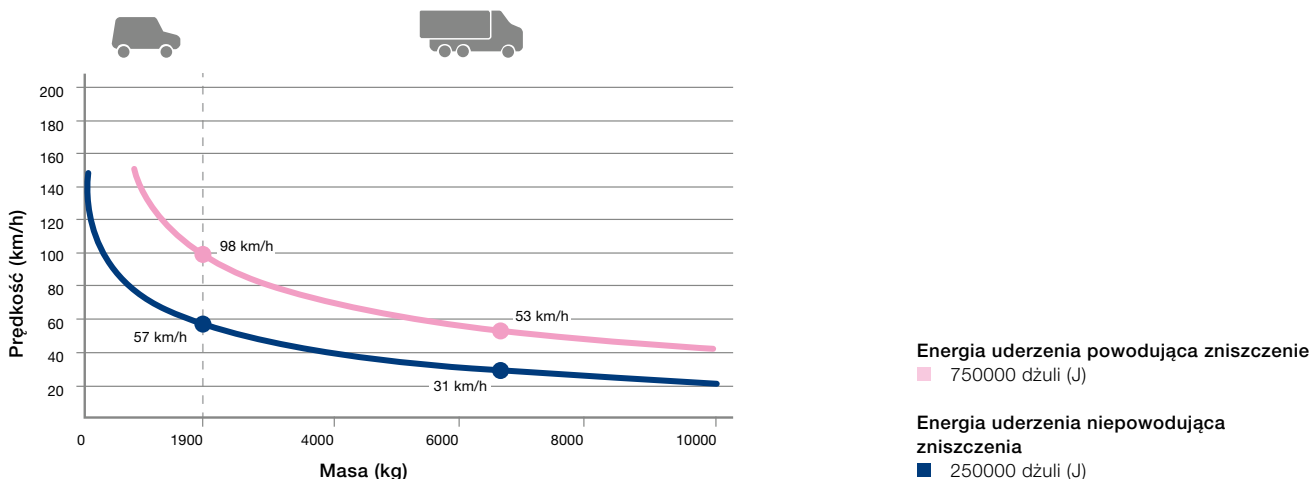


- **Zakres zastosowania: ekonomiczne zabezpieczenie obszarów o wysokim poziomie bezpieczeństwa oraz infrastruktury krytycznej**
- Możliwość połączenia z automatycznymi i przenośnymi słupkami o wysokim poziomie bezpieczeństwa z jednolitym wyglądem siłowników i opcjonalną dolną płytą
- Opcjonalnie z taśmą oświetleniową LED poprawiającą widoczność słupka
- Stalowy cylinder z wymienną osłoną ze stali nierdzewnej jako alternatywne rozwiązanie dla cylindrów w całości wykonanych ze stali nierdzewnej



	F 275-M30-900 ST	F 275-M30-1200 ST
Średnica (mm)	273	273
Wysokość (mm)	900	1200
Certyfikat wg	PAS68	PAS68
Zgodność z	IWA14-1, M30, K4	IWA14-1, M30, K4
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000	750000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	250000	250000

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
 Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.

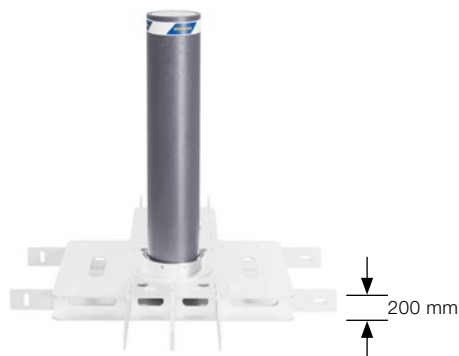




Słupki stałe i przenośne typu SF

do płytkiego montażu w podłożu

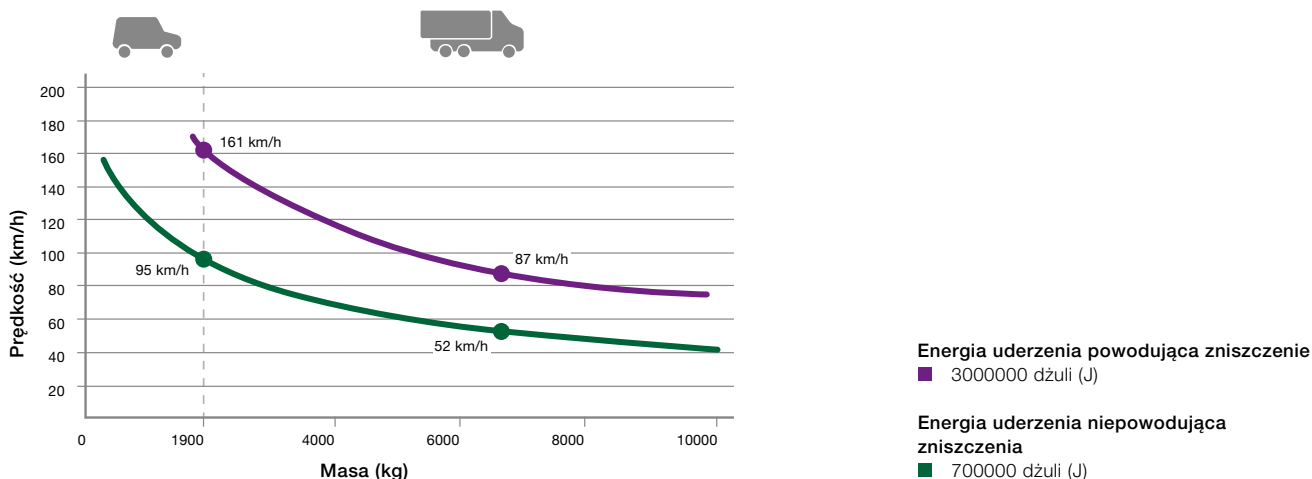
- **Zakres zastosowania: zabezpieczenie obszarów o podwyższonym poziomie ochrony z kablami i nośnikami zasilania w ziemi**
- Możliwość zestawiania z automatycznymi oraz przenośnymi słupkami High Security o identycznych cylindrach
- **Bardzo mała głębokość fundamentowania wynosząca zaledwie 200 mm, odpowiednia do nawierzchni asfaltowych**
- Możliwość tworzenia indywidualnych układów przez łączenie kilku modułów
- Stalowy cylinder z wymienną osłoną ze stali nierdzewnej jako alternatywne rozwiązanie dla cylindrów w całości wykonanych ze stali nierdzewnej
- Opcjonalnie dostępny również w wersji zdejmowanej na zapytanie (blokada standardowym zamkiem UE zgodnie z DIN 18252)



Standardowe mocowanie w podłożu z zastosowaniem jednego słupka stałego

	F 275-3MJ-900 SF	F 275-3MJ-1200 SF
Średnica (mm)	275	275
Wysokość (mm)	900	1200
Masa (kg)	X	X
Głębokość fundamentowania w przypadku montażu w nawierzchni asfaltowej (standardowa)	200	200
Głębokość fundamentowania w przypadku montażu w nawierzchni z kostki brukowej (opcjonalna)	300	300
Standardowy zamek (dla wersji zdejmowanej)	●	●
Zgodność z (wymagania: standardowe mocowanie w podłożu 3 słupków)	IWA 14-1, ISO 22343-1	IWA 14-1, ISO 22343-1
Zgodność z	-	-
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	3000000	3000000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	700000	700000

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
 Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 62.



Wyposażenie

do słupków serii Security Line i High Security Line

Wyposażenie standardowe

Pokrywa cylindra **1**

- Tworzywo sztuczne ABS (Security Line)
- Aluminium z powłoką antykorozyjną (High Security Line)

Pas odblaskowy **2**

- Lepsza widoczność w nocy
- Na całym obwodzie

Powierzchnia cylindra **3**

- Stal lakierowana w kolorze antracytowym

Automatyczny mechanizm

rozłączający **4**

- Zatrzymuje podnoszenie słupków automatycznych w razie natrafienia na przeszkodę (Security Line)
- Wyłączany (na odpowiedzialność inwestora, w zależności od przepisów lokalnego prawa)



Wyposażenie opcjonalne

Powierzchnie stalowe ⁵

- Powłoka antykorozyjna
- Lakierowanie w dowolnym kolorze z palety RAL

Powierzchnie ze stali nierdzewnej ⁶

- V2 A lub V4 A
- K180 (szlifowana)
- Lakierowanie w dowolnym kolorze z palety RAL
- Wymienna pokrywa ze stali nierdzewnej jako atrakcyjna cenowo alternatywa dla cylindrów z pełnego materiału (V2 A)¹⁾

Oświetlenie LED ⁷

- Lepsza widoczność w nocy
- Światło ostrzegawcze podczas podnoszenia i opuszczania słupka
- Na całym obwodzie

Głowica pojedynczego słupka²⁾ ⁸

- Atrakcyjny cenowo wariant z przyspawaną pokrywą

¹⁾ Tylko dla słupków stałych o wysokim poziomie bezpieczeństwa (z wyjątkiem M30 SF)

²⁾ Tylko dla słupków z wymienną pokrywą ze stali nierdzewnej i słupka ST

→ Inne warianty wyposażenia i opcje na zapytanie



Wyposażenie

do słupków serii Security Line i High Security Line

Element grzewczy ¹

- Niezawodna eksploatacja na terenach, gdzie występują zagrożenia związane z opadami śniegu i oblodzeniem

Zasilacz awaryjny UPS ¹

- Buforuje zanik napięcia sieciowego do maksymalnie dziesięciu uruchomień
- Samoczynne ładowanie w normalnym trybie eksploatacji

Wysuwana jednostka hydrauliczna ²

- Oddzielnie wysuwana jednostka hydrauliczna
- Ułatwia i znacznie przyspiesza konserwację
- Dostępna dla słupków automatycznych 275 H, RI-H, M30-H

Zestaw Full Inox (brak ilustracji)

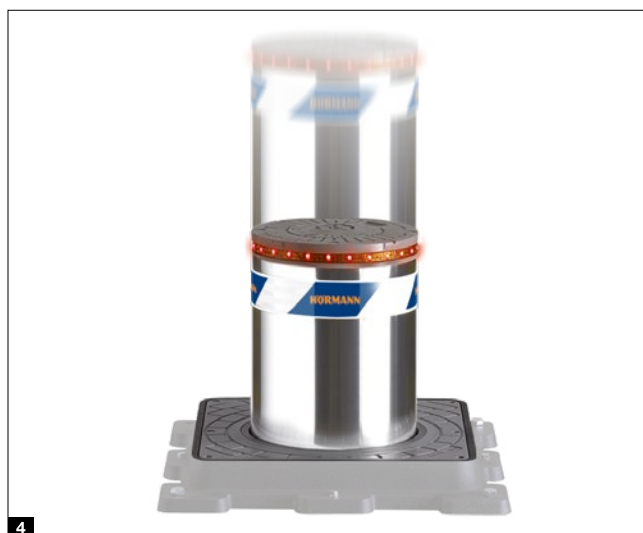
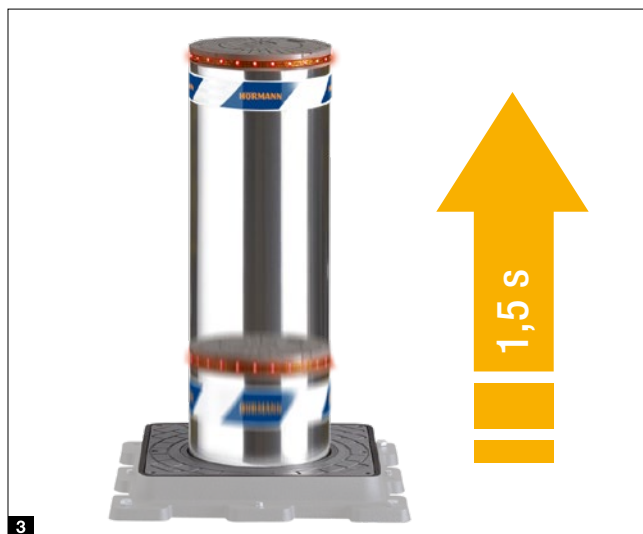
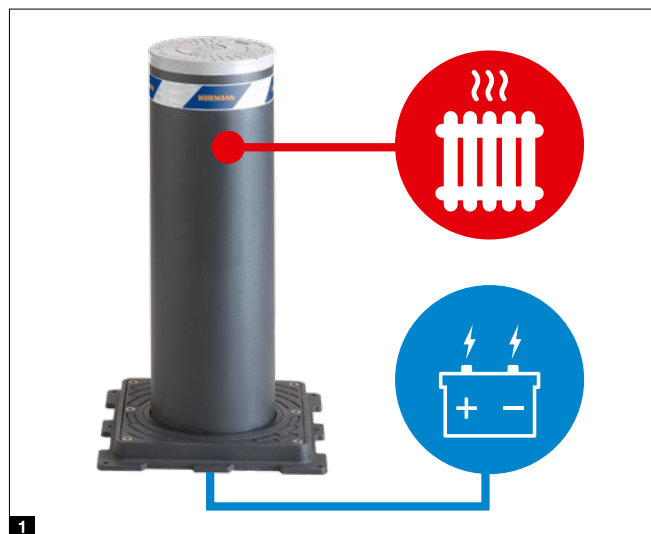
- Wyższa odporność na korozję dzięki głównym komponentom wykonanym ze stali nierdzewnej
- Dostępny dla słupków automatycznych A 275-600/800 H

Funkcja awaryjnej obsługi EFO ³

- Szybkie wysuwanie automatycznych słupków w razie zagrożenia w ciągu ok. 1,5 sekundy

Reakcja w razie awarii zasilania ⁴

- Samoczynne opuszczanie w przypadku słupków automatycznych
- Obsługa ręczna w trybie awaryjnym – podnoszenie i opuszczanie



Ramka do kostki brukowej ⁵

- Do bezpośredniego układania kostki brukowej

Kieszka fundamentowa (brak ilustracji)

- Zamknięta, ze stali nierdzewnej lub z pompą zanurzeniową

Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy ⁶

- Sygnał ostrzegawczy podczas podnoszenia i opuszczania słupka

Dopasowanie słupka do nachylenia jezdni

- Możliwe od 0,5° do 15°, w zależności od typu słupka (od średnicy 127 mm)

→ Inne warianty wyposażenia i opcje na zapytanie



Tylko w firmie Hörmann

■ Słupki automatyczne z obudową z kamienia

Obudowa z kamienia

- Dostępne dla słupków stałych i automatycznych o średnicy 275 mm wysokich na 600 i 800 mm¹⁾
- Do wyboru także różne rodzaje kamienia naturalnego
- Wyjątkowe możliwości aranżacyjne dzięki zachowaniu jednolitego wyglądu stałych i automatycznych słupków

¹⁾ Z wyjątkiem wersji RI i słupków z napędem elektromechanicznym

Pokrywa cylindra na indywidualne zamówienie

- Dostępna opcjonalnie do słupków z obudową z kamienia
- Wykonanie na życzenie klienta



Zapory drogowe

do zabezpieczania przejazdów o szerokości do 6 m



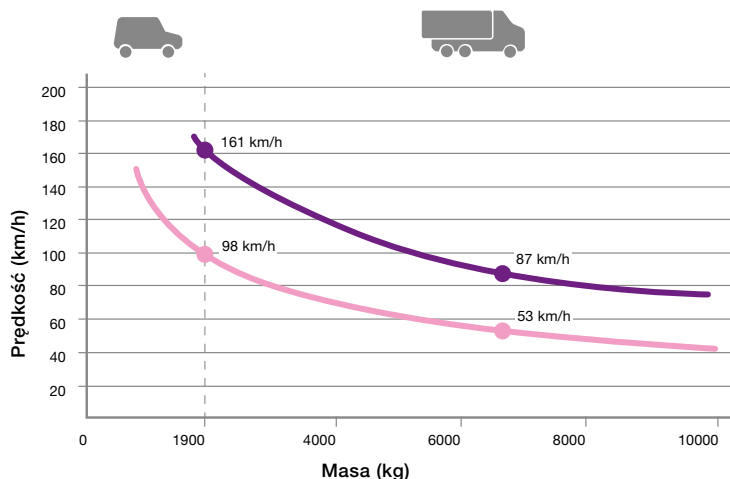
- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Zewnętrzny napęd hydrauliczny (maks. odległość 30 m)
- **Osadzone w podłożu na poziomie nawierzchni**
- Dostępna opcjonalnie funkcja awaryjnej obsługi EFO (Emergency Fast Operation)



	Road Blocker 500	Road Blocker 1000
Wysokość zapory nad poziomem podłoża (mm)	500	1000
Długość standardowa (m)	2 / 3 / 4 / 5 / 6	2 / 3 / 4 / 5 / 6
Głębokość (mm)	300	300
Zewnętrzny napęd hydrauliczny	●	●
Prędkość podnoszenia (cm/s)	11	14,2
Prędkość opuszczania (cm/s)	11	14,2
Obsługa awaryjna	-	-
Sterowanie czuwakowe	-	-
Obsługa ręczna za pomocą wkrętarki akumulatorowej	-	-
Funkcja awaryjnej obsługi EFO	○	○
Obsługa ręczna	○	○
Fotokomórka	-	-
2-stronna lampa sygnalizacyjna do kontroli przejazdu	-	-
Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy	-	-
Taśma oświetleniowa LED	○	○
Segmenty ochronne	●	●
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	2000	2000
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	3000000	3000000
Certyfikat wg	-	PAS68
Zgodność z	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M50, K12, IWA14-1
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000	2000000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	-	-
Zakres temperatur	-40 do +70 °C ¹⁾	-40 do +70 °C ¹⁾

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 69.

¹⁾ W przypadku temperatur poniżej 0 °C zalecamy zastosowanie opcjonalnej grzałki



Energia uderzenia powodująca zniszczenie
■ 2000000 dżuli (J)
■ 750000 dżuli (J)



Zapory drogowe

do szybkiego i łatwego montażu na odpowiedniej nawierzchni

- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Zintegrowany napęd hydrauliczny
- **Montaż na gotowej nawierzchni, nie wymaga robót ziemnych**
- Opcjonalnie z funkcją awaryjnej obsługi EFO (Emergency Fast Operation) dla wersji w pełni automatycznej



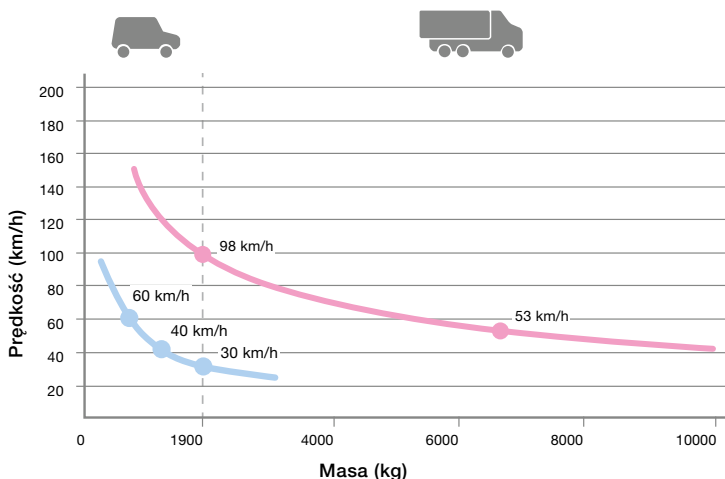
	Road Blocker 500 SF	Road Blocker 1000 SF
Wysokość zapory nad poziomem podłoża (mm)	500	1000
Długość standardowa (m)	4 / 5 / 6	4 / 5 / 6
Szerokość przejazdu (m)	3,5 / 4,5 / 5,5	3,5 / 4,5 / 5,5
Głębokość (mm)	1100	1700
Głębokość montażowa (mm)	0	0
Zintegrowana pompa hydrauliczna	●	●
Prędkość podnoszenia (cm/s)	9,1	14,2
Prędkość opuszczania (cm/s)	7,1	14,2
Obsługa awaryjna	○	○
Sterowanie czuwakowe	-	○
Obsługa ręczna za pomocą wkrętarki akumulatorowej	-	○
Funkcja awaryjnej obsługi EFO ²⁾	-	○
Obsługa ręczna ³⁾	○	○
Fotokomórka ²⁾	●	●
2-stronna lampa sygnalizacyjna do kontroli przejazdu ³⁾	●	●
Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy ³⁾	●	●
Taśma oświetleniowa LED	-	-
Segmenty ochronne	-	-
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400	D400
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	2000	2000
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	3000000	3000000
Certyfikat wg	PAS68, IWA14-1	M30, PAS68, IWA14-1
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	140000	750000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	-	250000
Zakres temperatur	-40 do +70 °C ¹⁾	-40 do +70 °C ¹⁾

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
 Informacje o dostępnym wyposażeniu podano od strony 69.

¹⁾ W przypadku temperatur poniżej 0 °C zalecamy zastosowanie opcjonalnej grzałki

²⁾ Tylko dla wariantu w pełni automatycznego

³⁾ Tylko dla wersji w pełni automatycznej i z funkcją czuwakową



Energia uderzenia powodująca zniszczenie

■ 750000 dżuli (J)

■ 140000 dżuli (J)

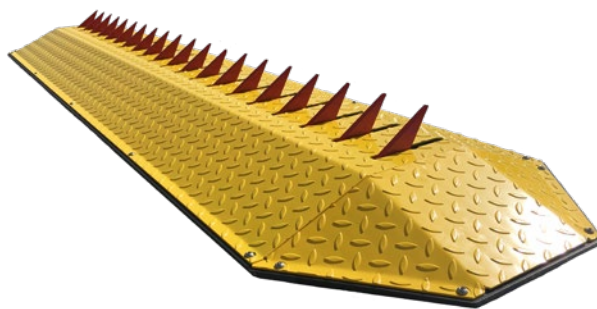
Kolczatki drogowe

do zabezpieczania przejazdów w jednym kierunku



Tyre Killer M

- Do obiektów o średnim natężeniu ruchu (ok. 100 uruchomień na dobę)
- **Montaż na gotowej nawierzchni, nie wymaga robót ziemnych**
- Opcjonalnie ręczne opuszczanie do zwolnienia przejazdu w obu kierunkach



Tyre Killer H

- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Zewnętrzny napęd hydrauliczny (maks. odległość 30 m)
- Dostępna opcjonalnie funkcja awaryjnej obsługi EFO (Emergency Fast Operation)
- **Osadzone w podłożu na poziomie nawierzchni**
- Ręczne opuszczanie do zwolnienia przejazdu w obu kierunkach



	Tyre Killer M	Tyre Killer H
Wysokość rampy nad poziomem podłoża (mm)	71	0
Wysokość kolców nad poziomem podłoża (mm)	61	500
Długość (m)	2 / 3 / 4 / 5 / 6	2 / 3 / 4 / 5 / 6
Szerokość kolców (mm)	10	20
Rozstaw kolców (mm)	105	200
Głębokość montażowa (mm)	–	710
Prędkość podnoszenia (cm/s)	11	11
Prędkość opuszczania (cm/s)	11	11
Wysuwanie wspomagane przeciwwagą	●	–
Wysuwanie wspomagane zintegrowanym napędem hydraulicznym	–	●
Ręczne opuszczanie do zwolnienia przejazdu w obu kierunkach	○	●
Funkcja awaryjnej obsługi EFO	–	○
Mechanizm blokujący	○	○
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	C250	D400
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	100	2000
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	200000	3000000

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne
 Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronie 69.

Wyposażenie opcjonalne

do zapór i kolczatek drogowych

Taśma oświetleniowa LED ¹

- Lepsza widoczność w nocy
- Światło ostrzegawcze podczas podnoszenia i opuszczania
- Do zapór drogowych

Funkcja awaryjnej obsługi EFO ²

- Szybkie wysuwanie w razie zagrożenia w ciągu ok. 1,5 s

Reakcja w razie awarii zasilania ³

- Manualna obsługa awaryjna

Zasilacz awaryjny UPS ⁴

- Buforuje zanik napięcia sieciowego do maksymalnie dziesięciu uruchomień
- Samoczynne ładowanie w normalnym trybie eksploatacji

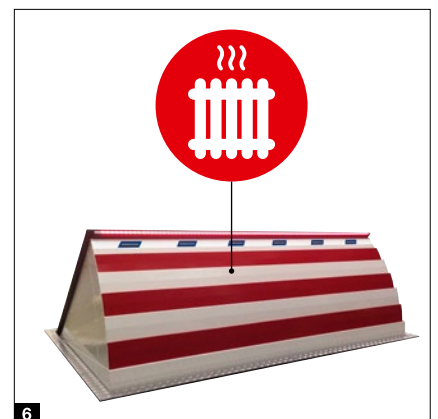
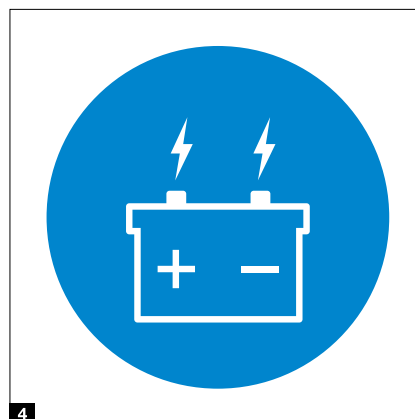
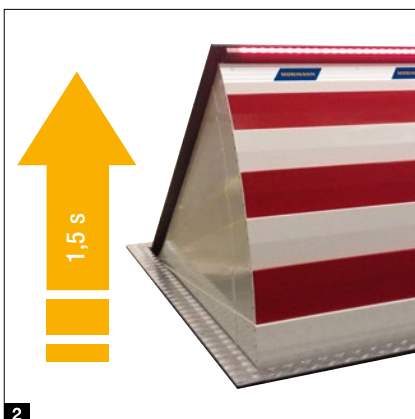
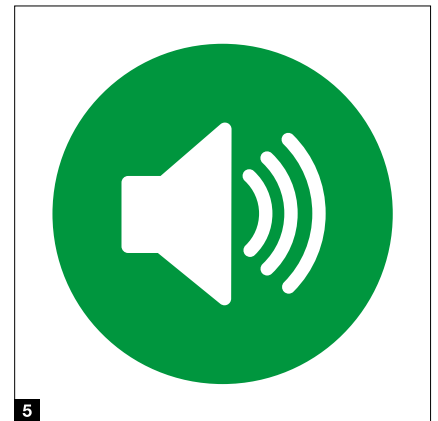
Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy ⁵

- Sygnał ostrzegawczy podczas podnoszenia i opuszczania

Element grzewczy ⁶

- Niezawodna eksploatacja na terenach, gdzie występują zagrożenia związane z opadami śniegu i oblodzeniem
- Do zapór drogowych

→ Inne warianty wyposażenia i opcje na zapytanie



Przenośna blokada drogowa OktaBlock

Elastyczne zabezpieczenie imprez



- Zmontowane fabrycznie pojedyncze blokady do łatwego ustawienia na miejscu bez konieczności wykonywania prac budowlanych
- Elastyczne i ekonomiczne rozwiązanie niezależne od lokalizacji i niewymagające konserwacji
- Dostępne do wynajęcia lub zakupu
- Na życzenie możliwość wykorzystania jako nośnik reklamy lub informacji
- Idealne połączenie z mobilnym szlabanem samochodowym Road Blocker M30



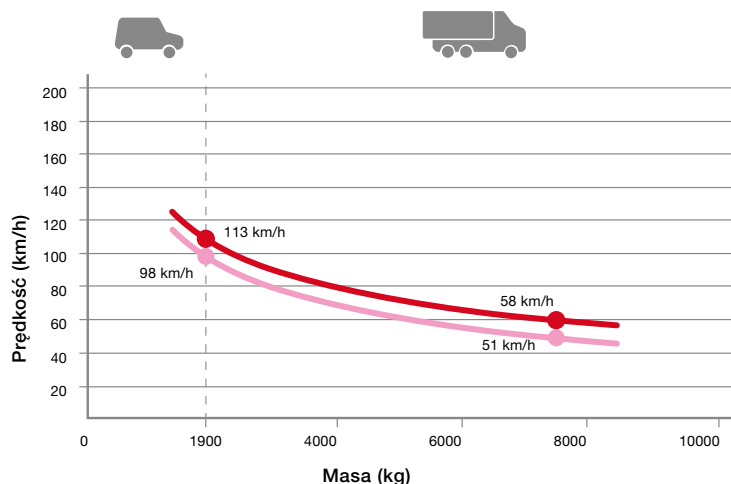
	Blokada OktaBlock	OktaBlock TR
Wymiary podstawy (mm)	800 × 800	800 × 800
Wysokość słupka (mm)	1250	1250
Wysokość podstawy skośnej (mm)	5 – 33	18 – 43
Średnica słupka (mm)	273	273
Kolor	Szary antracyt ¹⁾	Szary antracyt ¹⁾
Masa (kg)	ok. 350	ok. 450
Wykończenie farbą w wybranym kolorze RAL ¹⁾	○	○
Pętle DIN SPEC ²⁾	-	○
Oświetlenie ostrzegawcze LED	○	○
Energia uderzenia (J)	750000	986000
Certyfikat wg	M30, K4, PAS68, IWA 14-1, VADS	SK1B, TR Pol 3), DIN SPEC 91414-1 2)

○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne

¹⁾ Za dopłatą opcjonalnie w dowolnym kolorze wg palety RAL.

²⁾ Z opcjonalnie dostępnym zestawem do późniejszego montażu w 3-częściowej kombinacji z pętlami DIN SPEC.

³⁾ Zgodnie z Wytocznymi Technicznymi niemieckiej policji w sprawie Mobilnych Blokad Drogowych, wersja 0.8.



Energia uderzenia powodująca zniszczenie
Wartości pokazują, przy jakiej prędkości i jakiej masie pojazdu wytwarzana jest określona energia uderzenia, która powoduje zniszczenie blokady OktaBlock i udaremnienie przejazdu.

■ 986000 dżuli (J)
■ 750000 dżuli (J)

Certyfikat według najnowszej normy dla przenośnych zapór drogowych DIN SPEC 91414-1

Przenośna blokada drogowa OktaBlock **zabezpiecza dojazdy i dojścia** do miejsc, w których organizowane są imprezy plenerowe, a także skutecznie chroni najróżniejsze obiekty przed rozpędzonymi pojazdami. Dyskretne wzornictwo sprawia, że blokada Hörmann OktaBlock wtapia się w otoczenie i nie jest postrzegana jako budzący grozę element. Przenośne blokady drogowe są nie tylko skutecznym, ale też ekonomicznym rozwiązaniem stosowanym do zabezpieczania najróżniejszych imprez masowych niezależnie od terminu i lokalizacji, np. podczas festiwali miejskich lub jarmarków bożonarodzeniowych.

Bezpieczeństwo ludzi potwierdzone certyfikatem. Blokada drogowa jest certyfikowana jako pojedynczy moduł. Dzięki temu nie ma konieczności łączenia kilku modułów w jeden układ (w przeciwieństwie do wielu konkurencyjnych produktów). Gwarantuje to maksymalną elastyczność rozwiązania i umożliwia ewakuację.

OktaBlock jest **certyfikowany** zgodnie z międzynarodowymi standardami **BSI PAS 68:2013** i **IWA 14:2013 standardowy test zderzeniowy „N2 / N2A”**. W tym standardowym teście zderzeniowym bezałogowa ciężarówka klasy N2 / N2 A o masie testowej 7,5 tony i prędkości 50 km/h uderza w barierę. Energia uderzenia wynosi 750000 J.

Blokada OktaBlock TR jest certyfikowana zarówno według Wytocznych Technicznych niemieckiej policji, jak i wysokich wymogów normy **DIN SPEC 91414-1**. Dodatkowo OktaBlock spełnia wymagania brytyjskiego standardu VADS (CPNI).

Tylko w firmie Hörmann

Osiowo symetryczna konstrukcja gwarantuje ochronę przed uderzeniem pojazdu z dowolnego kierunku



Przenośna zapora drogowa Road Blocker M30

Elastyczne zabezpieczenie imprez potwierdzone certyfikatem



- Szybkie i łatwe opuszczanie blokady w celu przejazdu pojazdów dostawczych lub ratunkowych
- Łatwe podnoszenie i opuszczanie elementu blokującego dzięki wysuwanemu uchwytowi i sprężynie gazowej
- Do obiektów o średnim natężeniu ruchu (ok. 150 uruchomień na dobę)
- Możliwość zestawiania z przenośną blokadą drogową OktaBlock
- Dostępne do wynajęcia lub zakupu

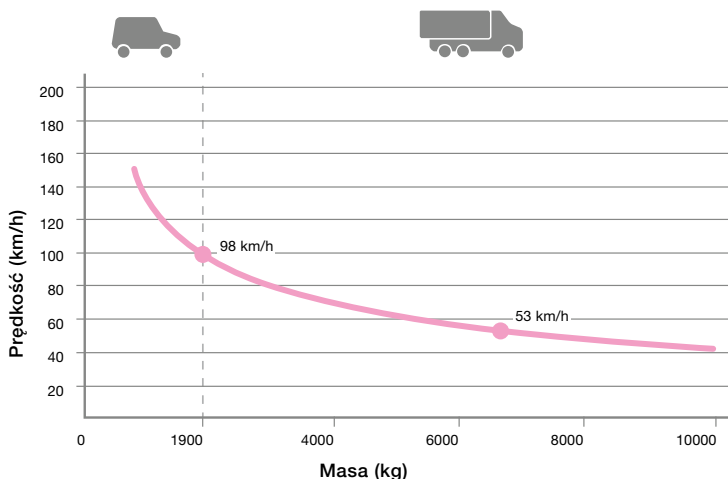


Z lewej i prawej strony: przejście dla pieszych, na środku blokada

Przenośna zapora drogowa Road Blocker M30

Wysokość rampy nad poziomem podłoża (mm)	118
Szerokość modułu z elementem blokady (mm)	1000
Szerokość modułu umożliwiającego przechodzenie pieszych (mm)	800
Głębokość modułu z rampami (mm)	2890
Wysokość elementu blokady nad poziomem podłoża (mm)	800
Powłoka antypoślizgowa ProGrip	●
Lakierowanie w dowolnym kolorze z palety RAL	○
Rampa boczna	○
Oslona z blachy pod elementem blokującym	○
Zestaw antysabotażowy MK21	○
Oświetlenie ostrzegawcze LED	○
Specjalna paleta do przechowywania	○
Obsługa ręczna	●
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	150
Certyfikowany zgodnie z (warunek wstępny: co najmniej 1 moduł z wysuwaną blokadą i 2 moduły dla pieszych)	DIN SPEC 91414-1-2021-04, IWA14-1, M30, K4
Certyfikowany do (wymóg: co najmniej 2 moduły z wysuwaną blokadą i 1 moduł dla pieszych)	ISO 22343-1:2023, M30, K4
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000
Zakres temperatur	-40 do +70 °C

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne



Energia uderzenia powodująca zniszczenie
■ 750000 dżuli (J)

Pełna certyfikacja zgodnie z najnowszą normą dla mobilnych barier dostępu DIN SPEC 91414-1

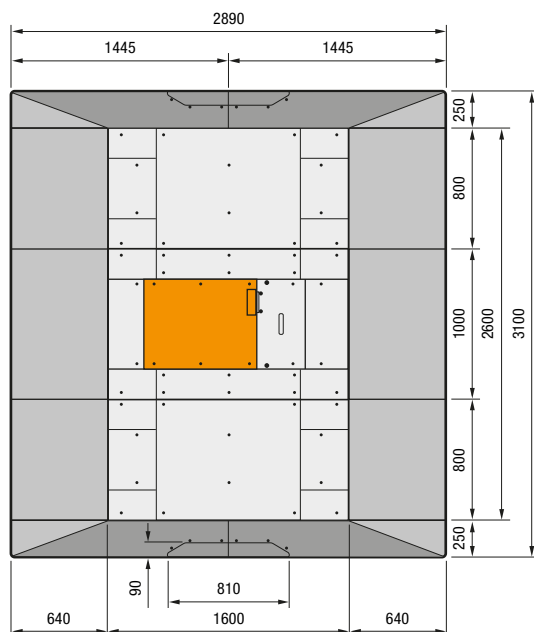
Mobilną zaporę drogową Road Blocker M30 można szybko i łatwo ustawić bez konieczności zakotwienia jej w podłożu. Nie wymaga wykonania żadnych prac ziemnych ani podłączenia do zasilania.

Po uzyskaniu certyfikatów dla kolejnych wariantów montażowych moduły z opuszczaną blokadą można teraz łączyć z modułami umożliwiającymi przejście dla pieszych w zależności od wymagań klienta. Road Blocker M30 oferuje zatem maksymalną certyfikowaną elastyczność w zakresie tymczasowej ochrony wydarzeń publicznych!

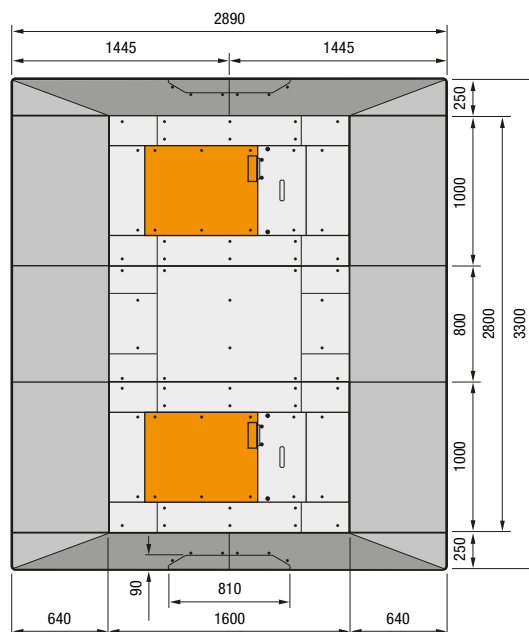
Mobilny Road Blocker M30 i przenośna blokada drogowa OktaBlock doskonale się uzupełniają. OktaBlock jest ekonomicznym rozwiązaniem umożliwiającym szybkie zabezpieczanie dużych obszarów, natomiast przenośną zaporę Road Blocker M30 ustawia się w punktach przejazdu pojazdów.



1 moduł z wysuwaną blokadą i 2 moduły dla pieszych, certyfikowane zgodnie z DIN SPEC 91414-1-2021-04, IWA14-1, M30, K4

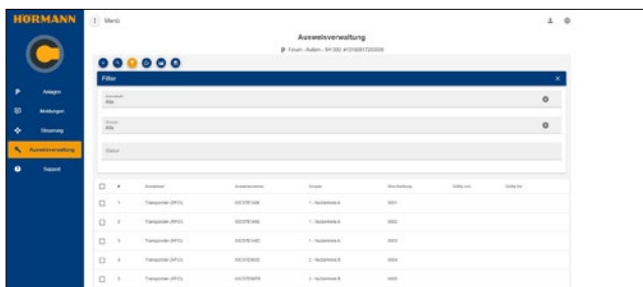


2 moduły z wysuwaną blokadą i 1 moduł dla pieszych, certyfikat ISO 22343-1:2023, M30, K4



Kontrola wjazdu online

Elastyczny system zarządzania dostępem za pomocą OnlineControl



OnlineControl

System OnlineControl zaprojektowany przez firmę Hörmann daje możliwość elastycznego zarządzania wjazdem i wyjazdem pojazdów i jest konfigurowany fabrycznie bądź przez partnera handlowego firmy Hörmann w zależności od indywidualnych wymagań klienta.

System zarządzania dostępem umożliwia zdefiniowanie:

- użytkowników bądź grupy użytkowników,
- nośników informacji o nich,
- określonych przedziałów czasowych.

Mobilne lub stacjonarne urządzenie końcowe można szybko i łatwo podłączyć do adresu IP słupka za pomocą przeglądarki internetowej – bezpośrednio do słupka lub przez sieć lokalną za pomocą Wi-Fi.

OnlineControl Live

OnlineControl Live umożliwia centralne zarządzanie systemem kilku szlabanów z dowolnego miejsca na świecie. Oprócz konfiguracji i zarządzania systemem dostępu rozwiązanie to umożliwia dodatkowo zdalne sterowanie szlabanem i sprawdzanie jego statusu, co pozwala zrezygnować z personelu obsługującego szlaban na miejscu. Ponadto system nadzoruje działanie szlabanu i automatycznie wysyła komunikaty o błędach, które można przesyłać pracownikom serwisu technicznego. Korzyści dla Państwa? Zdalna analiza usterek minimalizuje czas naprawy na miejscu i pozwala uniknąć dwukrotnego wysyłania techników z działu serwisu. Dzięki temu przyjadą oni na miejsce awarii z niezbędnymi częściami. Bramami do garaży zbiorczych można również sterować za pomocą systemu OnlineControl. Dzięki zestawowi HAC, zestawowi osprzętu do modernizacji w celu digitalizacji za pomocą OnlineControl (Live), można sterować słupkami, szlabanami i wszystkimi jednostkami sterującymi ze stykami bezpotencjałowymi.

Zalety i możliwości OnlineControl i OnlineControlLive

- Zintegrowany system zarządzania dostępem do 2000 identyfikatorów parkingowych
- Możliwość definiowania maks. 8 różnych grup identyfikatorów
- Obowiązujące zezwolenia na dostęp dla grup lub indywidualne identyfikatory parkingowe
- Możliwość korzystania z identyfikatorów różnego typu (RFID, numery rejestracyjne, kody kreskowe i QR)
- Zarządzanie użytkownikami z profilami autoryzacji do kontroli uprawnień dostępu
- Baza danych komunikatów do śledzenia zdarzeń systemowych
- Możliwość sterowania terminalami w lokalnej sieci przez zintegrowany serwer internetowy
- Możliwość połączenia nawet do 16 terminali w jedną lokalną sieć (tryb Host-Client)
- Możliwość opcjonalnego łączenia w jedną sieć i zarządzania wieloma systemami przez internet (usługa OnlineControl.live)
- Opcje konfiguracyjne za pomocą interfejsu internetowego
- Interfejs REST-API umożliwiający interakcję z usługami innych podmiotów lub rozwiązaniami przewidzianymi przez klienta

Kolumna 170, stal nierdzewna

- Obsługa automatycznych słupków bezpośrednio na słupkach
- Kontrola wjazdu za pomocą sterowników na klucz, transponderów, sterowników kodowanych cyfrowo
- Sterowanie przejazdem za pomocą jedno- lub dwustronnej sygnalizacji świetlnej (światło zielone / czerwone)
- Mocowanie sterowników do obsługi maks. dwóch słupków (tylko w przypadku wariantów otwieranych w górę)

Kolumna 275, stal nierdzewna

- Obsługa automatycznych słupków bezpośrednio na słupkach
- Harmonijny wygląd w zestawieniu z słupkami o średnicy 275 mm
- Mocowanie sterownika do obsługi maksymalnie czterech słupków
- Kontrola wjazdu za pomocą sterowników na klucz, transponderów, sterowników kodowanych cyfrowo
- Sterowanie przejazdem za pomocą jedno- lub dwustronnej sygnalizacji świetlnej (światło zielone / czerwone)
- Kłapa rewizyjna z zamkiem krzywkowym

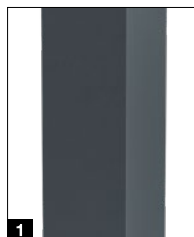
Kolumna o przekroju prostokątnym, stal

- Korzystne cenowo rozwiązanie alternatywne dla kolumn ze stali nierdzewnej
- Miejsce na zamocowanie maksymalnie 5 sterowników oraz elementów obsługi



	Kolumna 170, stal nierdzewna	Kolumna ze stali nierdzewnej 275	Kolumna o przekroju prostokątnym, stal
Szerokość × głębokość (mm)			300 × 200
Średnica (mm)	170	275	
Wysokość (mm)	1500, 1800	1500, 1800	2000
Wersja stała	●	●	●
Cokół montażowy	●	●	●
Zamek krzywkowy	-	●	●
Kłapa rewizyjna zamykana na klucz	●	●	●
Stopień ochrony	IP 55	IP 55	IP 55

● = wyposażenie standardowe - = niedostępne



Powierzchnia ze stali, standardowo lakierowana w kolorze antracytowym, opcjonalnie lakierowana w dowolnym kolorze z palety RAL



Powierzchnia ze stali nierdzewnej, standardowo lakierowana w kolorze antracytowym, opcjonalnie lakierowana w dowolnym kolorze z palety RAL



Powierzchnia ze szcztokowanej stali nierdzewnej



Kłapa rewizyjna (do kolumny 275 ze stali nierdzewnej)



Kontrola wjazdu za pomocą sterowników na klucz, transponderów, sterowników kodowanych cyfrowo



Sterowanie przejazdem za pomocą jedno- lub dwustronnej sygnalizacji świetlnej (światło zielone / czerwone)

Akcesoria

Nadajniki, sterowniki radiowe, odbiorniki



HS 5 BS

4-funkcyjny, dodatkowy przycisk odczytu, błyszcząca powierzchnia w kolorze czarnym lub białym



HS 5 BS

4-funkcyjny, dodatkowy przycisk odczytu, matowa powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym



HS 4 BS

4-funkcyjny, matowa powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym



HS 1 BS

1-funkcyjny, matowa powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym



HSE 1 BS

1-funkcyjny, z zawieszką do breloczka na klucze, matowa powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym



HSE 4 BS

4-funkcyjny, z zawieszką do breloczka na klucze, matowa powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym z nakładkami chromowanymi lub z tworzywa sztucznego



4-kanalowy nadajnik bezpieczny HSS 4 BS

Dodatkowa funkcja: zabezpieczenie przed kopiowaniem kodu nadajnika, z chromowanymi nakładkami



Tylko w firmie Hörmann

Nowoczesny system sterowania radiowego

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

Zalety

- 128-bitowe szyfrowanie gwarantuje tak wysoki poziom bezpieczeństwa, jak bankowość elektroniczna
- Sygnał radiowy o stabilnym zasięgu działania, odporny na zakłócenia
- Kompatybilny z bramami i systemami kontroli wjazdu Hörmann
- Określenie wzajemnie kompatybilny oznacza, że sterowniki BiSecur obsługują także odbiorniki radiowe pracujące na częstotliwości 868 MHz (wyprodukowane w okresie od 2005 roku do czerwca 2012 roku)



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

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

Nadajnik przemysłowy HSI BS

Do sterowania maksymalnie 1000 bram, posiada wyświetlacz i duże przyciski szybkiego wyboru, które umożliwiają wygodną obsługę bez zdejmowania rękawic roboczych, kody nadajnika można kopiować do innych urządzeń



Radiowy sterownik kodowany FCT 3 BS

3-funkcyjny, z podświetlaną klawiaturą, możliwy montaż podtynkowy lub natynkowy, obudowa z tworzywa sztucznego w kolorze RAL 7040 (jasnoszary), możliwy także sterownik 10-funkcyjny, z osłoną, lakierowany w kolorze RAL 9006 (białe aluminium)

Radiowy sterownik kodowany FCT 10 BS

10-funkcyjny, z podświetlaną klawiaturą i z osłoną, możliwy montaż podtynkowy lub natynkowy, obudowa z tworzywa sztucznego lakierowana w kolorze RAL 9006 (białe aluminium)

Radiowy skaner linii papilarnych FFL 25 BS

2-funkcyjny, obsługuje do 25 odcisków linii papilarnych, z osłoną, możliwy montaż podtynkowy lub natynkowy, obudowa z tworzywa sztucznego lakierowana w kolorze RAL 9006 (białe aluminium)

Hörmann homee Brain

Kostka bazowa z systemem sterowania radiowego BiSecur do obsługi napędów bram garażowych i wjazdowych firmy Hörmann, zamków w zewnętrznych drzwiach wejściowych, urządzeń elektrycznych i systemów kontroli wjazdu za pomocą aplikacji Hörmann homee



2-zakresowy odbiornik przełącznikowy HET-E2 SL BS

Posiada dwa bezpotencjałowe wyjścia przełącznikowe do sterowania kierunkowego, jedno 2-stykowe wejście dla funkcji bezpotencjałowej sygnalizacji położenia krańcowych „Urządzenie opuszczone / wysunięte”, zewnętrzna antena

Odbiornik Bluetooth HET-BLE

Do obsługi za pośrednictwem aplikacji Hörmann BlueSecur

Wymiary:
110 × 45 × 40 mm
(szerokość × wysokość × głębokość)

Cloud Unit W5-B

Sterowanie mobilne przez chmurę lub aplikację, połączenie lub SMS, zintegrowany zegar sezonowy, zarządzanie do 1024 identyfikatorami parkingowymi (numery telefonów, konta), dowolnie programowalne powiadomienia push (np. o usterkach), dwa wyjścia bezpotencjałowe i osiem wejść, zintegrowana karta SIM, proste uruchomienie za pomocą kodu QR. Moduł jest przygotowany do montażu na szynie zasilany prądem 9 – 24 V/DC;

Wymiary obudowy dodatkowej:
202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Akcesoria

Przyciski, zespoły przyłączeniowe, lampy sygnalizacyjne LED, kamery



Sterownik kodowany cyfrowo CTR 1b-1, CTR 3b-1

1-funkcyjny (CTR 1b-1) lub 3-funkcyjny (CTR 3b-1), z podświetlaną klawiaturą



Sterownik kodowany cyfrowo CTV 3-1

3-funkcyjny, ze szczególnie wytrzymałą metalową klawiaturą



Sterownik kodowany cyfrowo CTP 3

3-funkcyjny, z podświetlanymi napisami i klawiaturą sensoryczną



Obudowa dekodera

Do sterowników kodowanych cyfrowo CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3

Wymiary:

140 × 130 × 50 mm

(szer. × wys. × głęb.)

Moc załączania: 2,5 A / 30 V DC

500 W / 250 V AC



Skaner linii papilarnych FL 150

2-funkcyjny, możliwość zapisu maks. 150 odcisków linii papilarnych.

Wymiary: 80 × 80 × 13 mm (szer. × wys. × gł.)

Obudowa dekodera: 70 × 275 × 50 mm (szer. × wys. × gł.)

Zdolność przełączania: 2,0 A / 30 V DC



Transponder TTR 1000-1

1-funkcyjny, obsługa za pomocą klucza lub karty do transpondera,

możliwość zapisania maks. 1000 kluczy lub kart

Wymiary: 80 × 80 × 15 mm (szer. × wys. × głęb.)

Obudowa dekodera: 140 × 130 × 50 mm (szer. × wys. × głęb.)

Moc załączania: 2,5 A / 30 V DC; 500 W / 250 V AC



Sterownik na klucz ESU 30 / ESA 30

Wersja podtynkowa i natynkowa, z 3 kluczami w komplecie, do wyboru funkcja „Impuls” lub „Otwórz – zamknij”; obudowa z odlewu cynkowego w kolorze jasnoszarym RAL 7040 z pokrywą ze stali nierdzewnej; stopień ochrony: IP 54 (na ilustracji od lewej)



Sterownik na klucz STUP 50 / STAP 50

Wersja podtynkowa i natynkowa, z 3 kluczami, do wyboru funkcja „Impuls” lub „Otwórz-zamknij”; obudowa z odlewu cynkowego w kolorze białego aluminium RAL 9006 z pokrywą ze stali nierdzewnej, stopień ochrony: IP 54 (na ilustracji od lewej)



Lampa sygnalizacyjna LED TL40S rd / gn

2-punktowa czerwona / zielona, napięcie zasilania 100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz

Moc znamionowa ok. 2 W;

stopień ochrony: IP65

Wymiary: 180 × 467 × 290 mm

(szerokość × wysokość × głębokość)



Cyfrowy tygodniowy wyłącznik zegarowy w oddzielnej obudowie dodatkowej

Wyłącznik zegarowy włącza i wyłącza sterowniki poprzez zestyk bezpotencjałowy. Jednostka rozszerzająca dla sterowań 360, 445 R, 460 R (do montażu w istniejącej obudowie), moc załączania: 230 V AC 2,5 A / 500 W. Możliwość przełączania czasu zimowego / letniego, przełączenie ręczne: tryb automatyczny, preselekcja przełączania czasu „Włącz / Wyłącz”

Wymiary obudowy dodatkowej:
202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony IP 65



Zespół przyłączeniowy trybu pracy lato / zima w obudowie dodatkowej

Funkcja całkowitego otwierania bramy i dowolnie programowane położenie pośrednie; jednostka rozszerzająca dla sterowań 360, 445 R, 460 R.

Wymiary obudowy dodatkowej:
202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony IP 65



Pętla indukcyjna DI 1 w oddzielnej obudowie dodatkowej

przystosowanej pod jedną pętlę indukcyjną; detektor wyposażony w dwa zestyki: zwierne i przemienny.

Pętla indukcyjna DI 2 (bez ilustracji) w oddzielnej dodatkowej obudowie

przystosowanej pod dwie oddzielne pętle indukcyjne. Detektor wyposażony w dwa bezpotencjałowe zestyki zwierne. Możliwość ustawienia funkcji impuls lub zestyku stałego, możliwość rozpoznania kierunku.

Wymiary obudowy dodatkowej:
202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × głęb.)
Moc załączania: DI 1: napięcie bezpieczne 2 A, 125 V A / 60 W; DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA (obciążenie omowe AC)
Dostawa bez kabla do pętli indukcyjnej

Kabel do pętli indukcyjnej: w rolce 50 m, oznaczenie okablowania: SIAF, przekrój 1,5 mm², kolor brązowy



Kamera HCAM Basic

HCAM Basic o zasięgu od 1 do 6 metrów to atrakcyjna cenowo i łatwa w obsłudze kamera do odczytywania i zarządzania numerami rejestracyjnymi pojazdów.



Kamera HCAM Dome

Dzięki funkcji dużego przybliżenia (zoom) kamera HCAM Dome odczytuje numery tablic rejestracyjnych pojazdów z odległości od 1 do 16 metrów, a regulowany układ optyczny i wytrzymała obudowa umożliwiają montaż kamery nawet w bardzo trudnych warunkach.



Kamera HCAM Smart

Kamera HCAM Smart wykorzystuje najnowsze technologie i sieci neuronowe do niezwykle szybkiego i niezawodnego odczytywania numerów tablic rejestracyjnych pojazdów. Zasięg działania tej kamery wynosi od 1 do 16 metrów.

Hörmann. Bezpieczeństwo na lata, pewność każdego dnia.

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

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



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

HÖRMANN