

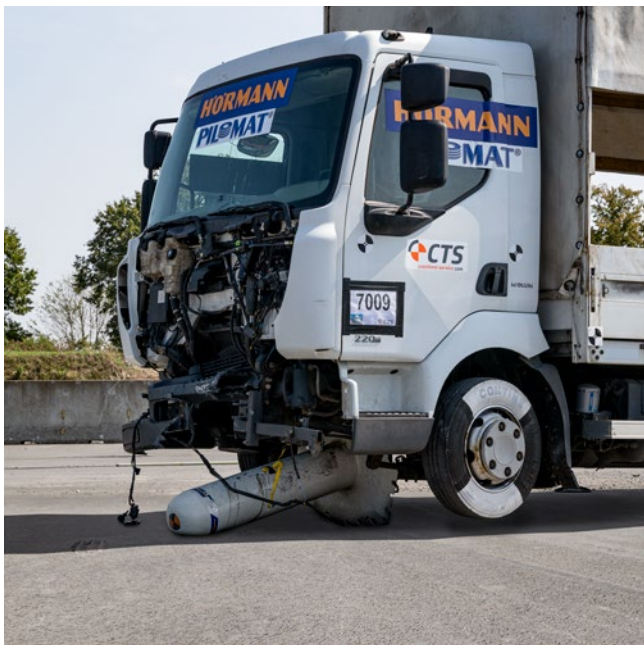
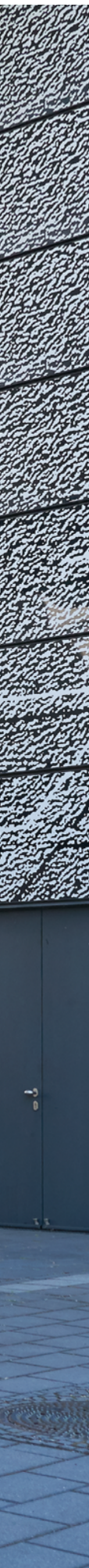


SŁUPKI I ZAPORY DROGOWE

NOWOŚĆ. Seria słupków Ø 127 mm, słupki 3MJ z płaskim fundamentem, przenośna zapora drogowa zgodna z DIN SPEC

HÖRMANN





4

Powody, dla których
warto wybrać systemy
kontroli wjazdu
marki Hörmann



18

Zakres
zastosowania



28

Wersje wykonania
Akcesoria
Technika

Jakość marki Hörmann

Rodzinne przedsiębiorstwo Hörmann oferuje wszystkie istotne elementy stolarki budowlanej od jednego producenta. Produkowane są one w wysoko wyspecjalizowanych zakładach, zgodnie z najnowszymi osiągnięciami techniki. Ponadto nasi pracownicy stale pracują nad rozwojem nowych produktów, udoskonalaniem starych oraz dopracowywaniem szczegółowych rozwiązań. W ten sposób powstają na rynku patenty i jedyne w swoim rodzaju rozwiązania.





GRAMY W ZIELONE. Firma Hörmann jest przykładem dla innych. Do produkcji we wszystkich europejskich fabrykach wykorzystujemy energię elektryczną pochodzącą w 100% ze źródeł odnawialnych. W połączeniu z inteligentnym i certyfikowanym systemem zarządzania energią, stosowaniem papieru z recyklingu, oszczędzaniem i recyklingiem opakowań oraz recyklingiem surowców wtórnych ograniczamy rocznie emisję ponad 75000 ton CO₂. Dodatkowo kompensujemy pozostałe emisje poprzez wspieranie projektów dotyczących energii odnawialnej, ochrony lasów i projektów zalesienia we współpracy z ClimatePartner.



Więcej informacji znajdą Państwo na stronie
www.hormann.pl/przedsiębiorstwo/srodowisko

Profesjonalne projektowanie i kompetentne doradztwo

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



SILNY PARTNER W ZAKRESIE SYSTEMÓW KONTROLI

WJAZDU. Firma Hörmann stawia na innowacyjność:

wykwalifikowana grupa ekspertów ds. rozwoju produktu odpowiada nie tylko za opracowanie nowych konstrukcji, a także za stworzenie rozwiązań pozwalających optymalizować istniejące produkty. W ten sposób powstają wysokiej jakości wyroby, cieszące się uznaniem na rynkach całego świata. Wszystkie istotne komponenty systemów są konstruowane i produkowane przez firmę Hörmann. To gwarantuje bardzo dobrą kompatybilność, pełną funkcjonalność i optymalne bezpieczeństwo. Szeroki asortyment słupków do różnych zastosowań, zapór i kolczatek drogowych oraz gotowych układów sterowania umacnia naszą pozycję silnego partnera w dziedzinie produktów zapewniających bezpieczeństwo.



PROGRAM DLA ARCHITEKTÓW. Przejrzysta struktura programu, korzystająca z rozwijanego menu, symboli i funkcji wyszukiwania, zapewnia szybki dostęp do opisów projektowych i ponad 9000 rysunków (w formacie DWG i PDF) dla ponad 850 produktów firmy Hörmann. W przypadku wielu produktów program pozwala na tworzenie danych BIM do modelowania informacji o budynku (Building Information Modeling), które umożliwiają efektywne planowanie, projektowanie, konstruowanie i zarządzanie budynkami. Uzupełnieniem informacji o wielu produktach są ich zdjęcia i realistyczne ilustracje.



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

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 h

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 na dobę. Klienci mogą na nas polegać.



**10 lat gwarancji
na zakup części**

CZĘŚCI ZAMIENNE 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

EKOLOGICZNY I UNIWERSALNY MONTAŻ. W słupkach ze zintegrowanym napędem hydraulicznym wszystkie elementy funkcyjne umieszczone są wewnątrz. Zintegrowany układ hydrauliczny wymaga zastosowania jedynie niewielkiej ilości oleju, co znacznie ogranicza zagrożenie dla środowiska naturalnego. Oferta obejmuje również dostępny standardowo olej biodegradowalny, w 100% bezpieczny dla otoczenia. Słupki Security i High Security ze zintegrowanym napędem elektromechanicznym są szczególnie przyjazne dla przyrody i nie wymagają częstej konserwacji. Spełniają surowe wymogi środowiskowe, ponieważ nie wymagają zastosowania oleju hydraulicznego.

Kolejną zaletą obu wersji wykonania:

Jest możliwość prowadzenia przewodów zasilających / sterujących i instalacji układu sterowania nawet w odległości 80 m od słupków hydraulicznych i 50 m od słupków elektromechanicznych.

Bezpieczna technika i atrakcyjny design

Bogata oferta słupków obejmuje automatyczne, półautomatyczne, stałe i przenośne warianty wykonania (patrz strona 21 i 22), które umożliwiają sterowanie ruchem i zabezpieczanie stref śródmiejskich, obszarów użyteczności publicznej i terenów zakładowych. Inteligentne konstrukcje są połączeniem atrakcyjnego wzornictwa z bezpieczną techniką.





Słupek automatyczny
A 220-600 H



Słupek półautomatyczny
S 220-600 G

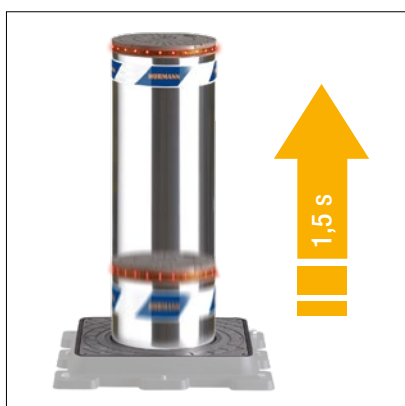


Słupek stały
F 220-600 CF



Identyczny wygląd

IDENTYCZNY WYGLĄD SŁUPKÓW W RÓŻNYCH WERSJACH WYKONANIA. Cylindry wszystkich słupków serii Security i High Security Line mają identyczny wygląd, dzięki czemu można je dowolnie łączyć w indywidualne zestawy. Ponadto – dzięki identycznej dolnej płycie – można tworzyć idealnie dopasowane zestawy składające się ze słupków stałych, półautomatycznych i automatycznych. W ten sposób uzyskuje się 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 i błyskawiczne przywrócenie bezpieczeństwa w razie zagrożenia.

Indywidualnie zaprojektowane układy sterowania

Przy pomocy jednego uniwersalnego sterowania można tworzyć kompleksowe układy regulacji na przykład w połączeniu z większą liczbą słupków. W ramach zaprojektowanego układu istnieje możliwość konfigurowania połączeń typu master-slave między poszczególnymi słupkami.





ŁATWY MONTAŻ I KONSERWACJA. Sterowanie podłącza się bardzo szybko poprzez wygodne w serwisowaniu zaciski przyłączeniowe. To 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.



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

→ Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 64.

NOWOŚĆ. SYSTEM HÖRMANN ACCESS CONTROL (HAC). Opracowany przez nas system Hörmann Access Control (HAC) umożliwia zarządzanie online oraz wygodną i bezpieczną zdalną obsługę słupków do sterowania wjazdem i wyjazdem pojazdów. To uniwersalne rozwiązanie umożliwia przydzielanie uprawnień wjazdu oraz opcjonalne wydawanie nawet do 2000 nośników identyfikacji.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 62.

Najwyższe bezpieczeństwo i maksymalna funkcjonalność

Poziom bezpieczeństwa gwarantowanego przez dany słupek określa się na podstawie różnych wartości energii uderzenia. Energia, z jaką uderza pojazd, jest uzależniona od jego rodzaju, masy i prędkości oraz ma decydujące znaczenie dla skali uszkodzeń i dalszego działania słupków.





Testy zderzeniowe z wykorzystaniem dużych obciążeń przeprowadzane są w realnych warunkach w akredytowanych ośrodkach badawczych, dzięki czemu umożliwiają uzyskanie oficjalnego zatwierdzenia i homologacji. Przykładowo w jednym z testów zdalnie sterowany samochód ciężarowy o masie 7,5 tony uderza w zaporę drogową z prędkością 80 km/h. Certyfikaty wydawane przez organizacje amerykańskie i europejskie są uznawane na całym świecie za równoważne, o ile ich podstawą są takie same wymagania.



American Certification DOS SD-SDT – 02.01
Wydany przez Texas Transportation Institute
The Texas A&M University System,
Texas U.S.A.



Certification PAS68:2013
Wydany przez Aisico srl
Crash Test Center, Pereto (Aq) – Włochy

Test zderzeniowy – klasa K12

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

Test zderzeniowy – specyfikacja PAS68:2013

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

Test zderzeniowy – klasa K4

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

Test zderzeniowy – specyfikacja PAS68:2013

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



Certification ASTM F2656-07
Wydany przez Karco Engineering, LLC.
Automotive Research Center, Adelanto CA,
U.S.A.



Certification IWA14-1:2013
Wydany przez Aisico srl
Crash Test Center, Pereto (Aq) – Włochy

Test zderzeniowy – klasa M50

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

Test zderzeniowy – specyfikacja IWA14-1:2013

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

Test zderzeniowy – klasa M30

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

Test zderzeniowy – specyfikacja IWA14-1:2013

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

Poprzednia metoda badania Stany Zjednoczone	Obecna metoda badania Stany Zjednoczone	Obecna metoda badania Wielka Brytania	Obecne metody badań międzynarodowe
K4	M30	PAS68	IWA 14
K12	M50	PAS68	IWA 14

Porównanie certyfikatów międzynarodowych, wydawanych w Stanach Zjednoczonych oraz Wielkiej Brytanii

Badania jakości i bezpieczeństwa

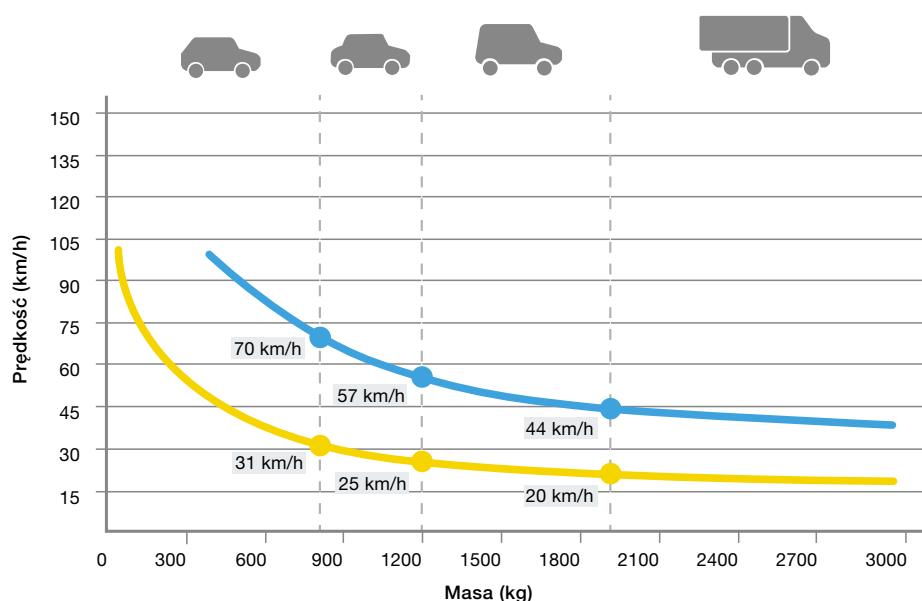
Nowe i udoskonalone produkty serii Security Line i High Security Line poddawane są próbom wewnątrzzakładowym i badaniom prowadzonym przez zewnętrzne organizacje pod kątem ich odporności na uderzenia z wykorzystaniem różnych obciążeń. Przeprowadza się także badania funkcjonalne w warunkach pogodowych.



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

BADANIE UDARNOŚCI. Odporność słupków Security Line na uderzenia jest badana w specjalnych próbach udarności z zastosowaniem wahadła udarowego. 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.

BEZPIECZEŃSTWO DZIAŁANIA. Sprawność wszystkich systemów kontroli wjazdu jest sprawdzana przed wysyłką do klienta. Na tym etapie kontrolowane są wszystkie ustawienia układu mechanicznego i hydraulicznego oraz podłączenia elektryczne i ustawienia sterujące każdego oddzielnego komponentu. W urządzeniach zbudowanych z wielu elementów zapewniamy pełną kompatybilność wszystkich łącz i funkcji. W ten sposób zorganizowany proces przygotowania produktu gwarantuje możliwość szybkiego montażu i bezpieczeństwo eksploatacji systemów kontroli wjazdu.



Wartości na poniższym wykresie 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 masie całkowitej 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

Energia uderzenia powodująca zniszczenie*

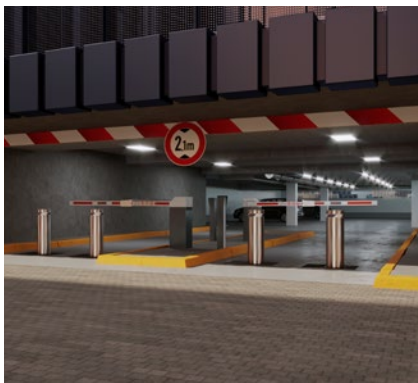
■ 150000 dżuli (J)

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia*

■ 40000 dżuli (J)

*Na przykładzie słupka F 220-600/800 CF





20

Słupki Security



22

Słupki Security Design



24

Słupki High Security



26

Zapory i kolczatki drogowe
High Security



26

Przenośna blokada drogowa
High Security



U GÓRY Z LEWEJ. Słupek automatyczny z napędem hydraulicznym

U DOŁU Z LEWEJ. Słupek stały z dolną płytą

U DOŁU Z PRAWEJ. Słupek stały z obudową z kamienia



SŁUPKI AUTOMATYCZNE. Słupki automatyczne dostępne są w dwóch wariantach wykonania: ze zintegrowanym napędem elektromechanicznym do obiektów o średnim natężeniu ruchu oraz ze zintegrowanym napędem hydraulicznym do obiektów o dużym natężeniu ruchu. Szczególnie wysoki poziom ochrony gwarantują automatyczne słupki RI-H z cylindrem wykonanym ze wzmocnionego materiału.

SŁUPKI STAŁE. Stałe słupki z dolną płytą nie różnią się wyglądem od słupków automatycznych i półautomatycznych. Uszkodzony cylinder można zdemontować. Modelem podstawowym są słupki stałe z kotwą mocowaną w podłożu. W przypadku szczególnie wysokich wymagań w zakresie zabezpieczania wjazdu polecamy stałe słupki RI-FF z cylindrem wykonanym ze wzmocnionego materiału i ze wzmocnionym mocowaniem w podłożu.

SŁUPKI SECURITY LINE 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 automatycznych słupków Security Line znajdą Państwo od strony 30.
- Więcej informacji na temat stałych słupków Security Line znajdą Państwo od strony 35.
- Więcej informacji na temat dostępnego wyposażenia znajdą Państwo od strony 50.



SŁUPKI PÓŁAUTOMATYCZNE. Półautomatyczne słupki ze zintegrowaną sprężyną gazową przeznaczone są do zabezpieczania obiektów o małym natężeniu ruchu pojazdów. Ich instalacja nie wymaga przyłącza energetycznego.

SŁUPKI PRZENOŚNE. Do bardzo rzadko uczęszczanych obiektów, w których częstotliwość użytkowania systemów kontroli wjazdu wynosi około dwóch uruchomień na dobę, zaleca się montaż przenośnych słupków, demontowanych bez użycia narzędzi.

SŁUPKI DESIGN. Słupki Design są eleganckim i niedrogim rozwiązaniem, które umożliwia łatwe oddzielenie chodników, stref pieszych lub placów miejskich 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 półautomatycznych i przenośnych słupków Security Line znajdą Państwo od strony 33.

→ Więcej informacji na temat słupków Design znajdą Państwo od strony 38.





U GÓRY Z PRAWEJ. Słupek przenośny z okrągłą dolną płytą

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

U DOŁU Z PRAWEJ. Słupek Design z ukośną pokrywą

SŁUPKI HIGH SECURITY. Słupki High Security służą do zabezpieczania obiektów o szczególnym statusie. Słupki te dostępne są w kilku wersjach: automatycznej, półautomatycznej, przenośnej i stałej. Posiadają międzynarodowe certyfikaty wydane na podstawie przeprowadzonych testów zderzeniowych i spełniają odpowiednie wymagania z zakresu bezpieczeństwa.

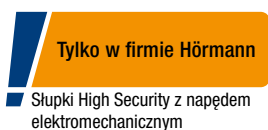
→ Więcej informacji na temat warunków przeprowadzania testów zderzeniowych znajdują Państwo na stronie 15.



U GÓRY Z PRAWEJ. Elektromechaniczny słupek High Security ze stali z taśmą oświetleniową LED

U DOŁU Z LEWEJ. Hydrauliczny słupek High Security z lakierowanej stali





Tylko w firmie Hörmann

Słupki High Security z napędem elektromechanicznym

ELEKTROMECHANICZNE SŁUPKI HIGH SECURITY. Słupki High Security z bezszczotkowym napędem elektromechanicznym są rozwiązaniem spełniającym surowe wymogi środowiskowe, ponieważ nie wymagają zastosowania oleju hydraulicznego. Nie wymagają częstej konserwacji i są łatwe w serwisowaniu, a dzięki funkcji łagodnego rozruchu i zatrzymania cylinder pracuje w sposób chroniący mechanizm słupka.

→ Więcej informacji na temat słupków High Security Line znajdą Państwo od strony 40.



U GÓRY Z LEWEJ. Kółczatka drogowa M

U GÓRY Z PRAWEJ. Przenośna blokada drogowa OktaBlock

U DOŁU. Zapora drogowa Road Blocker 1000 z napędem hydraulicznym





ZAPORY DROGOWE. Aby zwiększyć bezpieczeństwo przy wjazdach i wyjazdach o szerokości do 6 metrów, zaleca się zastosowanie zapór drogowych. Dostępne są zapory 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 i nie wymagają wykonywania robót ziemnych.



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

PRZENOŚNA BLOKADA DROGOWA OKTABLOCK.

Przenośna blokada drogowa Hörmann OktaBlock pozwala zabezpieczyć 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 wtapia się w otoczenie i sprawia, że nie jest postrzegana jako niebezpieczny element. Przenośne blokady drogowe są nie tylko skutecznym, ale i ekonomicznym rozwiązaniem stosowanym do zabezpieczania najróżniejszych imprez masowych niezależnie od terminu i lokalizacji, np. podczas festiwali miejskich lub jarmarków bożonarodzeniowych.

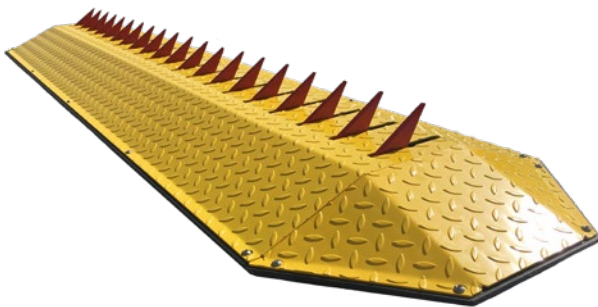
- Więcej informacji na temat zapór i kolczatek drogowych znajdują Państwo od strony 54.
- Więcej informacji na temat blokady OktaBlock znajdują Państwo od strony 58.



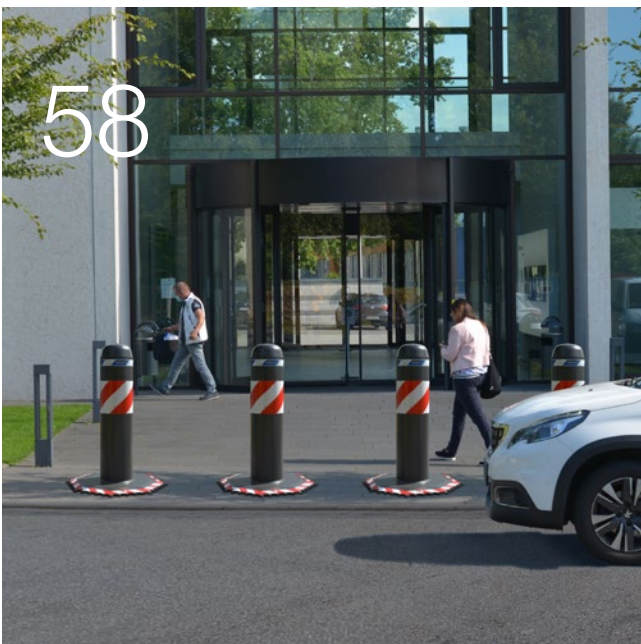
38



56



58



Wersje wykonania Akcesoria Technika

- 30 Słupki automatyczne | Security Line
- 33 Słupki półautomatyczne | Security Line
- 34 Słupki przenośne | Security Line
- 35 Słupki stałe | Security Line
- 38 Słupki Design | Security Line
- 40 Słupki automatyczne | High Security Line
- 42 Słupki półautomatyczne | High Security Line
- 43 Słupki przenośne | High Security Line
- 44 Słupki stałe | High Security Line
- 46 Słupki stałe do płytkiego montażu | High Security Line
- 50 Wyposażenie do słupków
- 54 Zapory drogowe | High Security Line
- 56 Kolczatki drogowe | High Security Line
- 57 Wyposażenie do zapór drogowych i kolczatek drogowych
- 58 Przenośna blokada drogowa OktaBlock
- 62 System Hörmann Access Control (HAC)
- 63 Kolumny
- 64 Akcesoria

Słupki automatyczne typu E

Z napędem elektromechanicznym



- Do obiektów o średnim natężeniu (ok. 100 uruchomień na dobę – A-127) lub dużym natężeniu ruchu (ok. 1000 uruchomień na dobę – A-220 / A-275)
- Model podstawowy A-127 (bardzo dobry stosunek ceny do jakości)
- Jednostka sterująca do jednoczesnej obsługi maksymalnie 3 słupków (A-127) bądź 3, 6 i 9 słupków (A-220 / A-275)
- Spełniają surowe wymogi środowiskowe, ponieważ nie wymagają zastosowania oleju hydraulicznego
- Łatwa wymiana hydraulicznych słupków o średnicy 220 mm i 275 mm bez konieczności dodatkowych robót montażowych w gotowej kieszeni fundamentowej



W sprzedaży od 1.06.2023



W sprzedaży od 1.06.2023

A 127-600 E .NOWOŚĆ

A 127-800 E .NOWOŚĆ

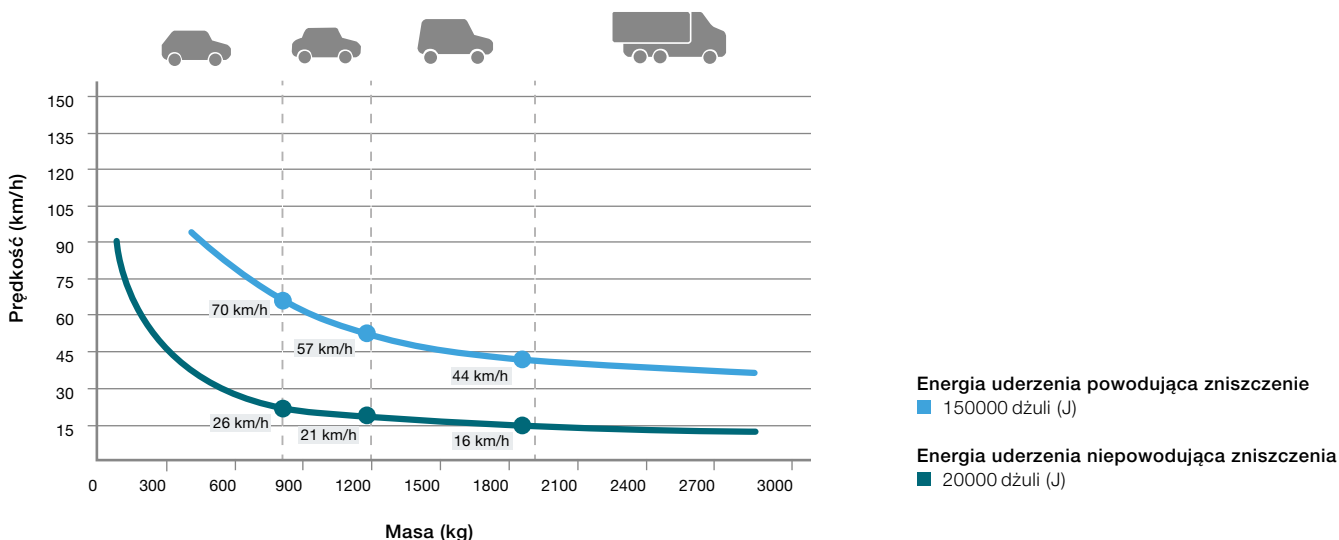
Średnica (mm)	127	127
Wysokość (mm)	600	800

Dane techniczne

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)
Automatyczne opuszczanie w razie awarii zasilania (z wykorzystaniem akumulatora)	●	●
Automatyczny mechanizm rozłączający (wyłączany)	●	●
Zintegrowany napęd elektromechaniczny	●	●
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°C do +70°C*	-40°C do +70°C*

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne
 *W temperaturach poniżej -10°C polecamy zastosowanie opcjonalnego ogrzewania.

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54 – 57.

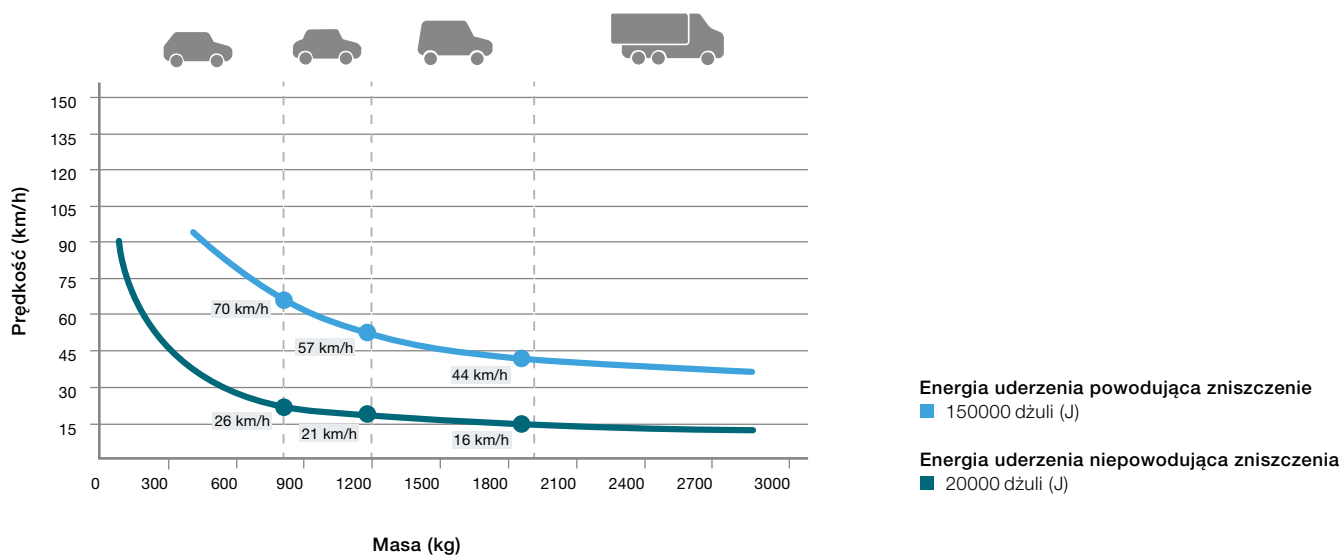




	A 220-600 E .NOWOŚĆ	A 220-800 E .NOWOŚĆ	A 275-600 E	A 275-800 E
Średnica (mm)	220	220	275	275
Wysokość (mm)	600	800	600	800
Dane techniczne				
Prędkość podnoszenia (cm/s)	9,5	11	9,5	11
Prędkość opuszczania (cm/s)	12	14	12	14
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Automatyczne opuszczanie w razie awarii zasilania (z wykorzystaniem akumulatora)	●	●	●	●
Automatyczny mechanizm rozłączający (wyłączany)	●	●	●	●
Zintegrowany napęd elektromechaniczny	●	●	●	●
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	1000	1000	NOWOŚĆ 1000	NOWOŚĆ 1000
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	1500000	1500000	NOWOŚĆ 1500000	NOWOŚĆ 1500000
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	150000	150000	150000	150000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	20000	20000	20000	20000
Zakres temperatur	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
* W temperaturach poniżej -10°C polecamy zastosowanie opcjonalnego ogrzewania.

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54 – 57.



Słupki automatyczne H

Ze zintegrowanym napędem hydraulicznym



- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Automatyczne podnoszenie i opuszczanie wspomagane zintegrowanym napędem hydraulicznym
- Jednostka sterująca z możliwością rozbudowy do jednoczesnej obsługi większej liczby słupków
- Odstęp między słupkiem a jednostką sterującą maksymalnie 80 m



A 127-600 H .NOWOŚĆ

A 127-800 H .NOWOŚĆ

Średnica (mm)	127	127
Wysokość (mm)	600	800

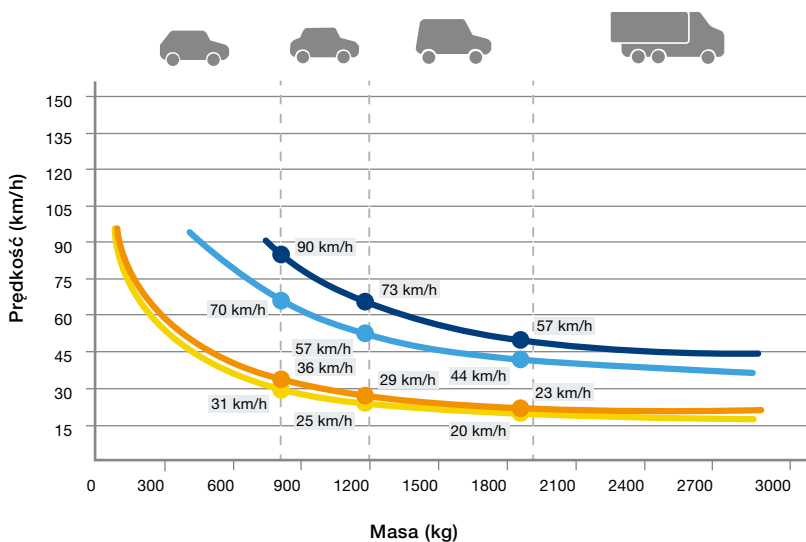
Dane techniczne

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 awaryjne w razie awarii zasilania	●	●
Automatyczne opuszczanie w razie awarii zasilania	○	○
Automatyczny mechanizm rozłączający (wyłączany)	●	●
Zintegrowany napęd hydrauliczny	●	●
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°C do +70°C*	-40°C do +70°C*

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

*W temperaturach poniżej -10°C polecamy zastosowanie opcjonalnego ogrzewania.

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54 – 57.



Energia uderzenia powodująca zniszczenie

- 250000 dżuli (J)
- 150000 dżuli (J)

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia

- 40000 dżuli (J)
- 40000 dżuli (J)

- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Automatyczne podnoszenie i opuszczanie wspomagane zintegrowanym napędem hydraulicznym
- A 275-600 / A 275-800 H: opcjonalne wykonanie wszystkich głównych komponentów ze stali nierdzewnej
- Jednostka sterująca z możliwością rozbudowy do jednoczesnej obsługi większej liczby słupków
- Odstęp między słupkiem a jednostką sterującą maksymalnie 80 m



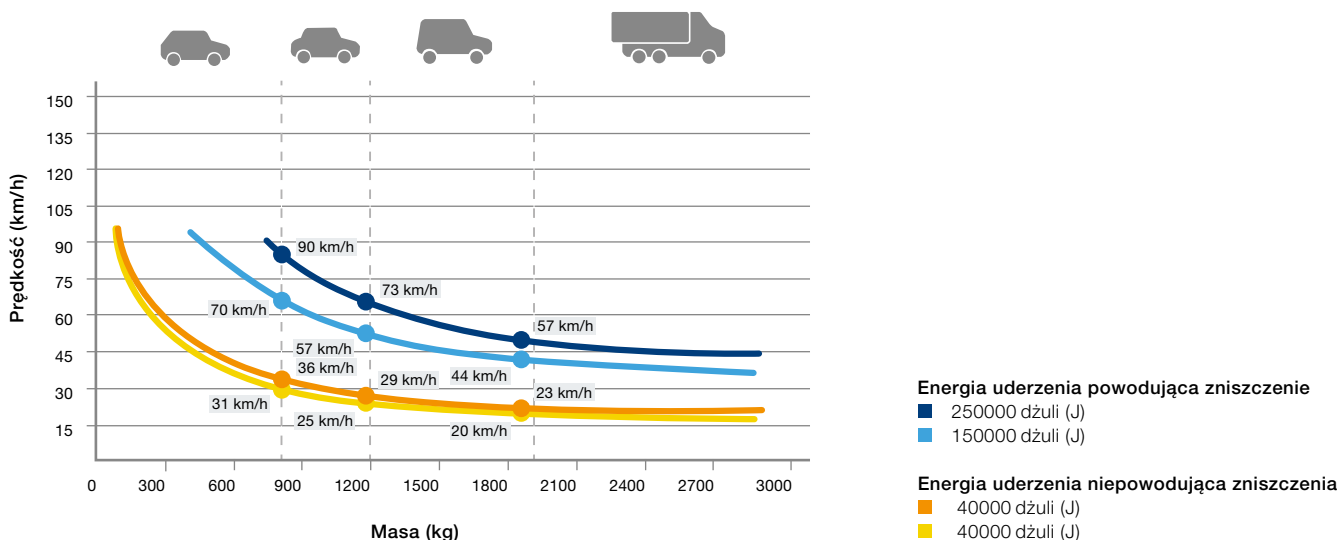
	A 220-600 H	A 220-800 H	A 275-600 H	A 275-800 H
Średnica (mm)	220	220	273	273
Wysokość (mm)	600	800	600	800

Dane techniczne

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 awaryjne w razie awarii zasilania	●	●	●	●
Automatyczne opuszczanie w razie awarii zasilania	○	○	○	○
Automatyczny mechanizm rozłączający (wyłączany)	●	●	●	●
Zintegrowany napęd hydrauliczny	●	●	●	●
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°C do +70°C*	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne -- = niedostępne
 * W temperaturach poniżej -10°C polecamy zastosowanie opcjonalnego ogrzewania.

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54 – 57.



Słupki automatyczne RI-H

Ze zintegrowanym napędem hydraulicznym



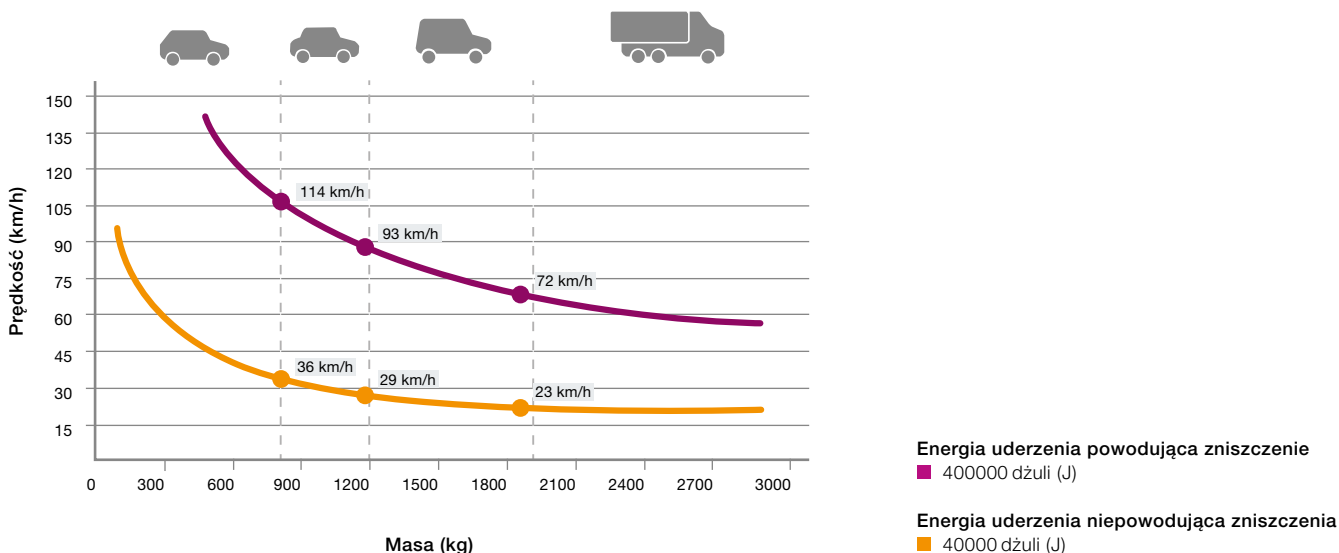
- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Szczególnie wysoki poziom ochrony zapewnia cylinder ze wzmocnionego materiału
- Automatyczne podnoszenie i opuszczanie wspomagane zintegrowanym napędem hydraulicznym
- Dostępna opcjonalnie funkcja awaryjnej obsługi EFO (Emergency Fast Operation)
- Jednostka sterująca z możliwością rozbudowy do jednoczesnej obsługi większej liczby słupków
- Odstęp między słupkiem a jednostką sterującą maksymalnie 80 m



	A 275-RI-600 H	A 275-RI-800 H
Średnica (mm)	273	273
Wysokość (mm)	600	800
Dane techniczne		
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 awaryjne w razie awarii zasilania	●	●
Automatyczne opuszczanie w razie awarii zasilania	○	○
Funkcja awaryjnej obsługi EFO	○	○
Automatyczny mechanizm rozłączający (wyłączany)	●	●
Zintegrowany napęd hydrauliczny	●	●
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°C do +70°C*	-40°C do +70°C*

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne
 * W temperaturach poniżej -10°C polecamy zastosowanie opcjonalnego ogrzewania.

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54 – 57.





Słupki półautomatyczne typu G

ze zintegrowaną sprężyną gazową

- Do obiektów o małym natężeniu ruchu (ok. pięć uruchomień na dobę)
- Nie wymagają zasilania energią elektryczną
- Manualne opuszczanie słupka przez dociśnięcie pokrywy i automatyczne podnoszenie wspomagane zintegrowaną sprężyną gazową
- Odstęp między słupkiem a jednostką sterującą maksymalnie 80 m



	S 127-600 G ..NOWOŚĆ	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

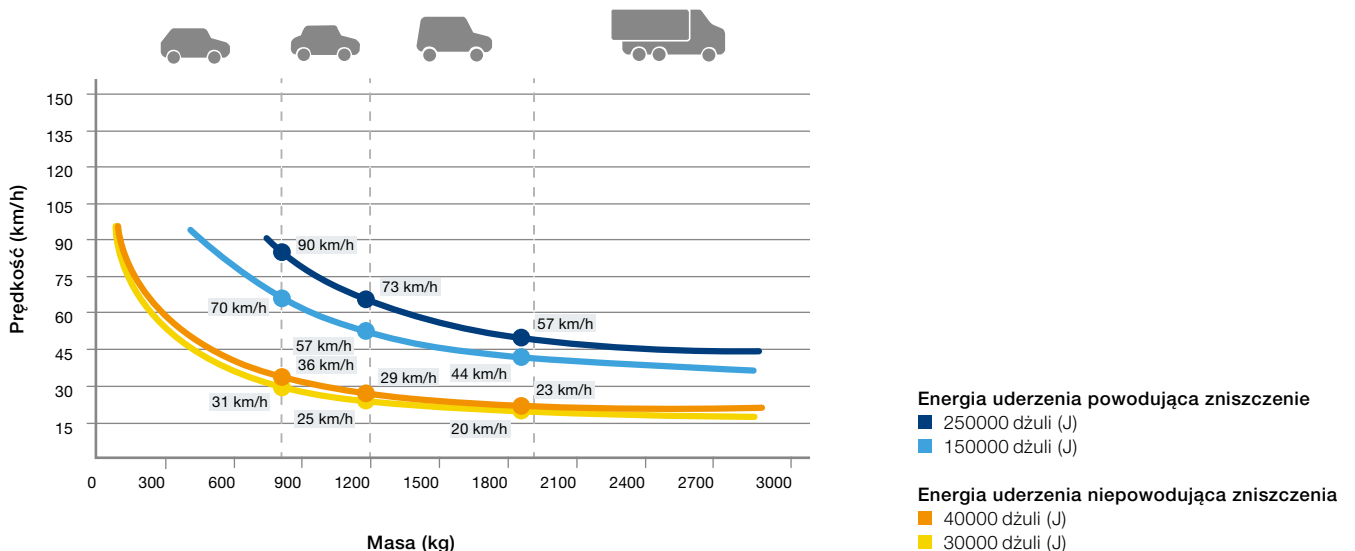
Dane techniczne

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 (11 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°C do +70°C*	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne

* W temperaturach poniżej -10°C polecamy zastosowanie opcjonalnego ogrzewania.

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54 – 57.



Słupki przenośne

z zamykanym cokołem



- Do obiektów o bardzo małym natężeniu ruchu (ok. dwa uruchomienia dobowe)
- Możliwość zdemontowania bez użycia narzędzi
- Montaż na poziomej podłodze
- Brak otworu w podłożu przy wyjętym słupku
- Standardowy zamek EU spełniający wymagania DIN 18252



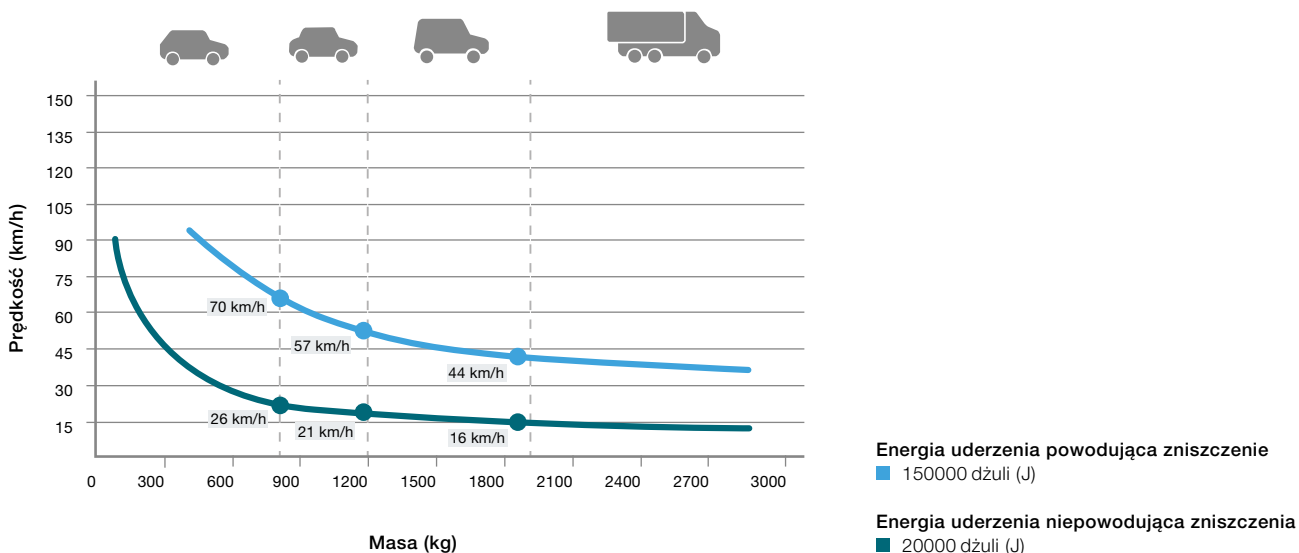
	R 127-600 .NOWOŚĆ	R 127-800 .NOWOŚĆ	R 220-600 .NOWOŚĆ	R 220-800 .NOWOŚĆ
Średnica (mm)	127	127	220	220
Wysokość (mm)	600	600	600	800
Masa (kg)	14	18	19	23

Dane techniczne

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 na stronach 54 – 57.



- Do obiektów o bardzo małym natężeniu ruchu (ok. dwa uruchomienia dobowe)
- Możliwość zdemontowania bez użycia narzędzi
- Montaż na poziomej podłodze
- Standardowy zamek EU spełniający wymagania DIN 18252
- Brak otworu w podłożu przy wyjętym słupku



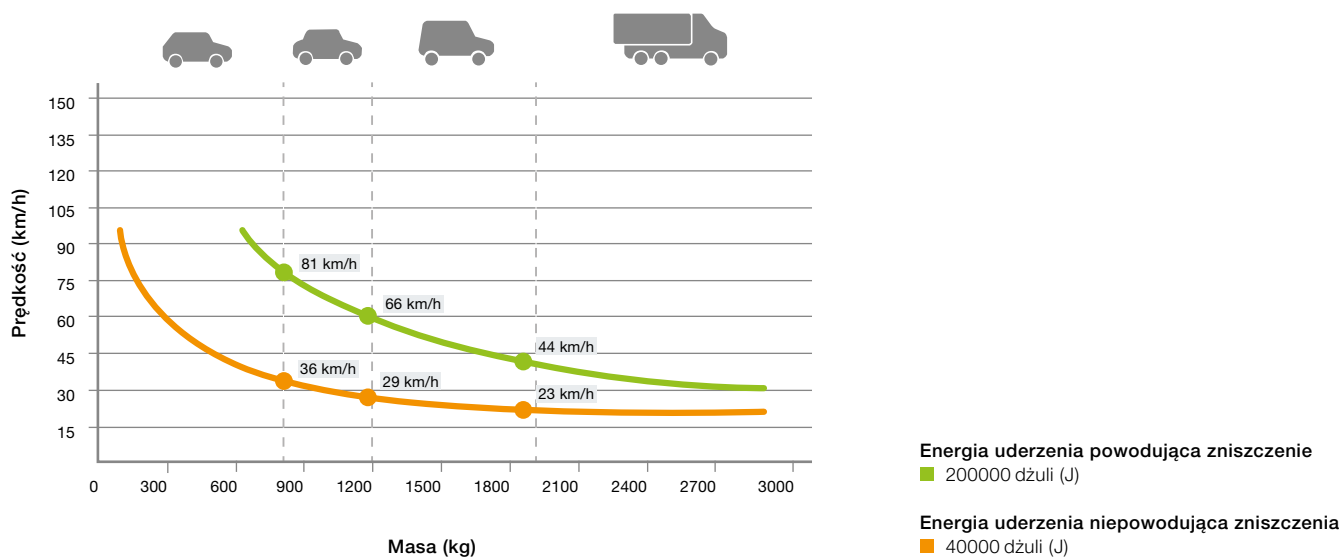
	R 275-600	R 275-800
Średnica (mm)	273	273
Wysokość (mm)	600	800
Masa (kg)	22	28

Dane techniczne

Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	200000	200000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	40000	40000

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54 – 57.

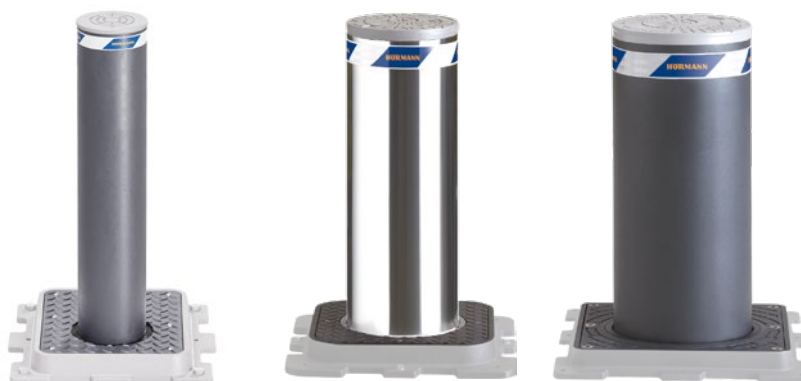


Słupki stałe typu CF

z dolną płytą



- Zachowanie jednolitego wyglądu w zestawieniu ze słupkami automatycznymi i półautomatycznymi dzięki zastosowaniu identycznej płyty dolnej
- Łatwy demontaż cylindra w razie uszkodzenia i możliwość wyjmowania go w wyjątkowych sytuacjach
- Opcjonalnie z taśmą oświetleniową LED poprawiającą widoczność słupka



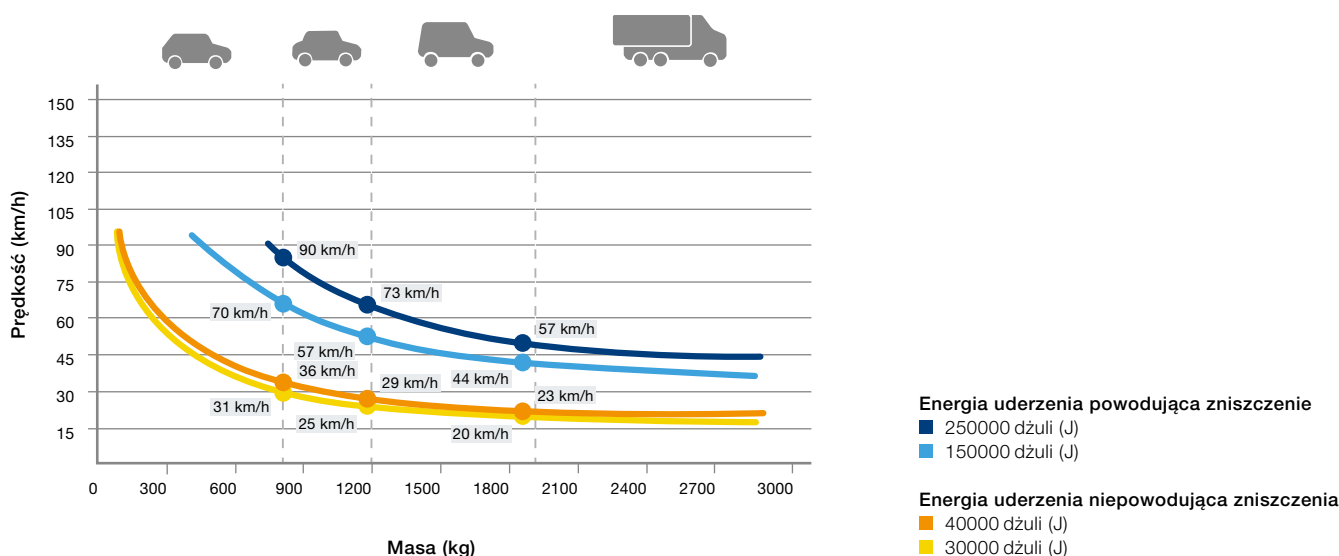
	F 127-600 CF .NOWOŚĆ	F 127-800 CF .NOWOŚĆ	F 220-600 CF	F 220-800 CF	F 275-600 CF	F 275-800 CF
Średnica (mm)	127	127	220	220	275	275
Wysokość (mm)	600	800	600	800	600	800

Dane techniczne

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 na stronach 54 – 57.





SECURITY

Słupki stałe typu BR

z kotwą mocowaną w podłożu

- Model podstawowy (dobry stosunek ceny do jakości)
- Do zabezpieczania obiektów budowlanych lub obszarów bez wymaganej drogi dojazdowej



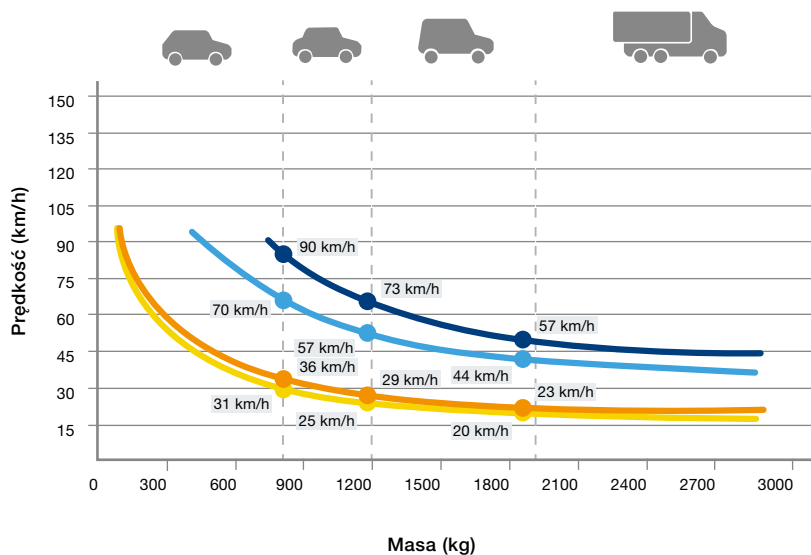
	F 127-600 BR .NOWOŚĆ	F 127-800 BR .NOWOŚĆ	F 220-600 BR	F 220-800 BR	F 275-600 BR	F 275-800 BR
Średnica (mm)	127	127	220	220	273	273
Wysokość (mm)	600	800	600	800	600	800

Dane techniczne

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 na stronach 54 – 57.



Energia uderzenia powodująca zniszczenie

- 250000 dżuli (J)
- 150000 dżuli (J)

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia

- 40000 dżuli (J)
- 30000 dżuli (J)

Słupki stałe typu RI-FF

Ze wzmocnionym mocowaniem w podłożu



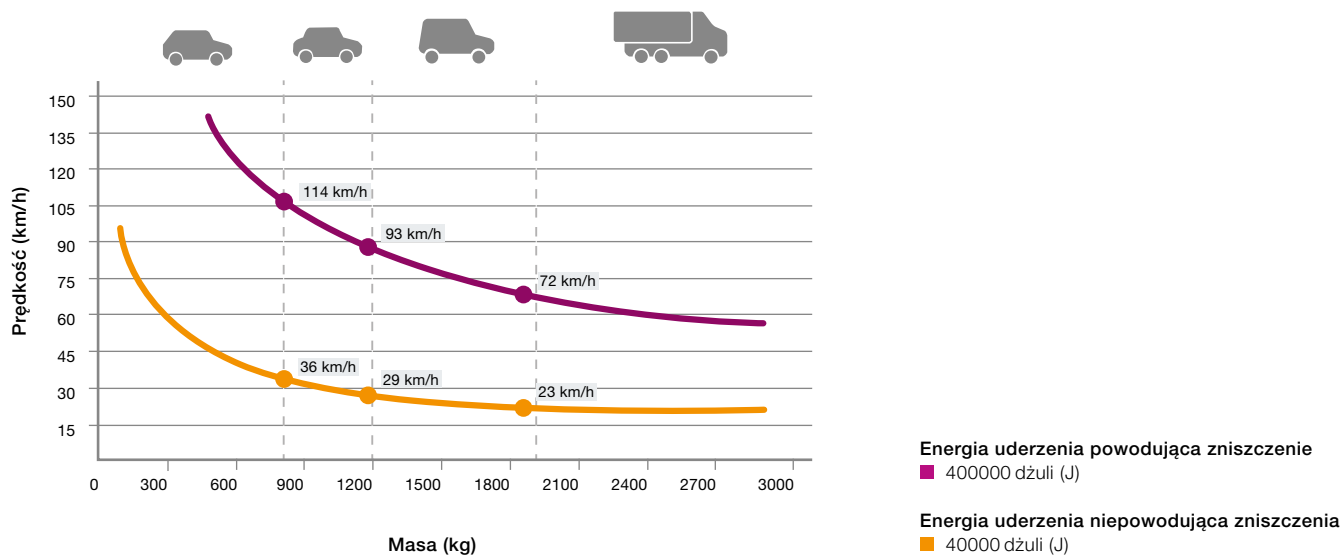
- Szczególnie wysoki poziom ochrony zapewnia cylinder ze wzmocnionego materiału i wzmocnione mocowanie w podłożu
- Do zabezpieczania obiektów budowlanych lub obszarów bez wymaganej drogi dojazdowej
- Możliwość zestawiania z automatycznymi i przenośnymi słupkami Security o identycznych cylinderch



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

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54 – 57.





- Reprezentacyjne słupki Design wykonane w dwóch wariantach do wyboru: z lakierowanej stali lub z elegancką powierzchnią ze stali nierdzewnej
- Pięć wzorów i trzy różne średnice umożliwiają wykonanie harmonijnej aranżacji
- Prosty montaż przez zabetonowanie lub wersja z kołnierzem do mocowania na śruby



Ilustracja przedstawia wersję wykonania z mocowaniem do podłoża przez zabetonowanie

	F 102-900	F 140-900	F 168-900
Średnica (mm)	102	140	168
Wysokość (mm)	900	900	900
Stal lakierowana w kolorze RAL 7016 (antracytowy)	●	●	●
Stal nierdzewna szczotkowana, V2A (AISI 304)	●	●	●
Lakierowanie w kolorze RAL do wyboru (tylko wersja ze stali)	○	○	○

Dane techniczne

z prostą pokrywą (ilustracja powyżej)	●	●	●
z wypukłą pokrywą	○	○	○
z ukośną pokrywą	○	○	○
z szerokim pierścieniem	○	○	○
z poczwórnym pierścieniem	○	○	○
Mocowanie w podłożu przez zabetonowanie, głębokość montażowa 150 mm (F 102-900, F 102-900) lub 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 powodująca zniszczenie* (J)	200000	200000	200000

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne

* Dotyczy wyłącznie słupków ze wzmocnieniem cylindra i wzmocnionym mocowaniem w podłożu

Wyposażenie opcjonalne

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



1



2



3



4



5

Słupki Design

Eleganckie słupki pełniące dodatkowe funkcje



- 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 .NOWOŚĆ	F 140-900 LH .NOWOŚĆ
Średnica (mm)	140	140
Wysokość (mm)	900	900
Stal lakierowana w kolorze RAL 7016 (antracytowy)	●	●
Stal nierdzewna szczotkowana, V2A (AISI 304)	●	●
Dane techniczne		
z prostą pokrywą	○	○
z wypukłą pokrywą (ilustracja powyżej)	●	●
z ukośną pokrywą	○	○
z szerokim pierścieniem	○	○
z poczwórnym pierścieniem	○	○
Mocowanie w podłożu przez zabetonowanie, głębokość montażowa 150 mm (F 102-900, F 140-900) lub 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 powodująca zniszczenie* (J)	200000	200000

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne

*Dotyczy wyłącznie słupków ze wzmocnieniem cylindra i wzmocnionym mocowaniem w podłożu



HIGH SECURITY



Słupki High Security z bezszczotkowym napędem elektromechanicznym

Słupki automatyczne typu E

Z bezszczotkowym napędem elektromechanicznym

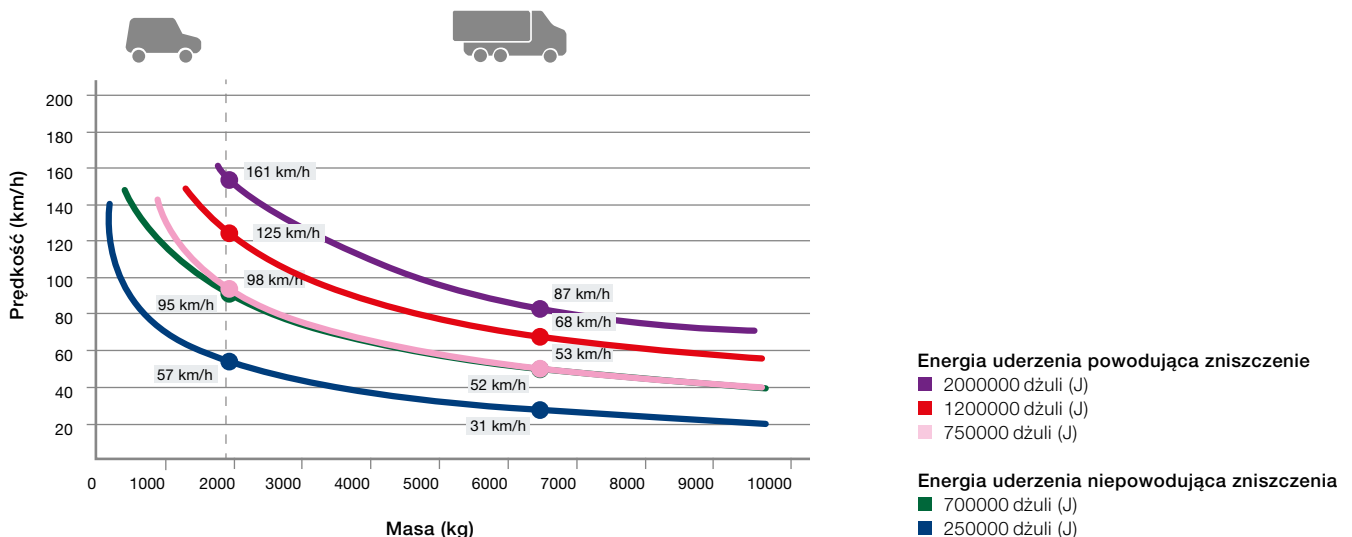
- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Nie wymagają częstej konserwacji ani kontroli komponentów układu hydraulicznego, ciśnienia i poziomu oleju
- Przyjazne dla środowiska – spełniają surowe wymogi środowiskowe
- Łatwe w serwisowaniu dzięki zastosowaniu niemal niezużywających się bezszczotkowych napędów 230 V i niewielkiej liczbie komponentów
- Niski poziom wibracji i hałasu podczas pracy cylindra dzięki funkcji łagodnego rozruchu i zatrzymania
- Dostępna opcjonalnie funkcja awaryjnej obsługi EFO (Emergency Fast Operation)



	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
Dane techniczne				
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	○	○	○	○
Napęd elektromechaniczny	●	●	●	●
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	2000	2000	2000	2000
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	3000000	3000000	3000000	3000000
Certyfikat wg	PAS 68, IWA 14-1, M30, K4	PAS 68, IWA 14-1, M30, K4	PAS 68, IWA 14-1, M50, K12	M50, K12, PAS68
Zgodność z	-	-	-	IWA14-1
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000	1200000	2000000	2000000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	250000	700000	700000	700000
Zakres temperatur	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne -- = niedostępne
 * W temperaturach poniżej -10°C polecamy zastosowanie opcjonalnego ogrzewania.

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54 – 57.



Słupki automatyczne H

Ze zintegrowanym napędem hydraulicznym



- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (około 2000 uruchomień na dobę)
- Automatyczne podnoszenie i opuszczanie wspomagane zintegrowanym napędem hydraulicznym
- Dostępna opcjonalnie funkcja awaryjnej obsługi EFO (Emergency Fast Operation)
- Jednostka sterująca z możliwością rozbudowy do jednoczesnej obsługi większej liczby słupków
- Odstęp między słupkiem a jednostką sterującą maks. 80 m

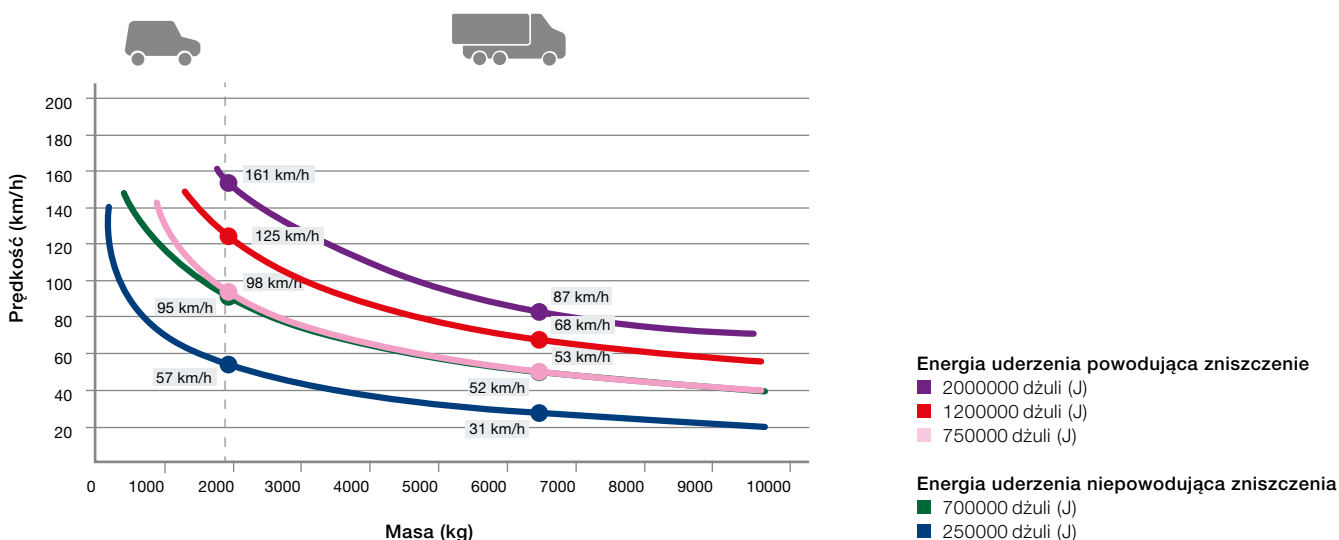


	A 275-M30-900 H	A 275-M30-1200 H	A 275-M50-900 H	A 275-M50-1200 H
Średnica (mm)	273	273	271	271
Wysokość (mm)	900	1200	900	1200
Dane techniczne				
Prędkość podnoszenia (cm/s)	10	22	22	22
Prędkość opuszczania (cm/s)	26	30	22	30
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400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

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

* W temperaturach poniżej -10°C polecamy zastosowanie opcjonalnego ogrzewania.

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54 – 57.





HIGH SECURITY

Słupki półautomatyczne typu H

ze zintegrowaną pompą hydrauliczną

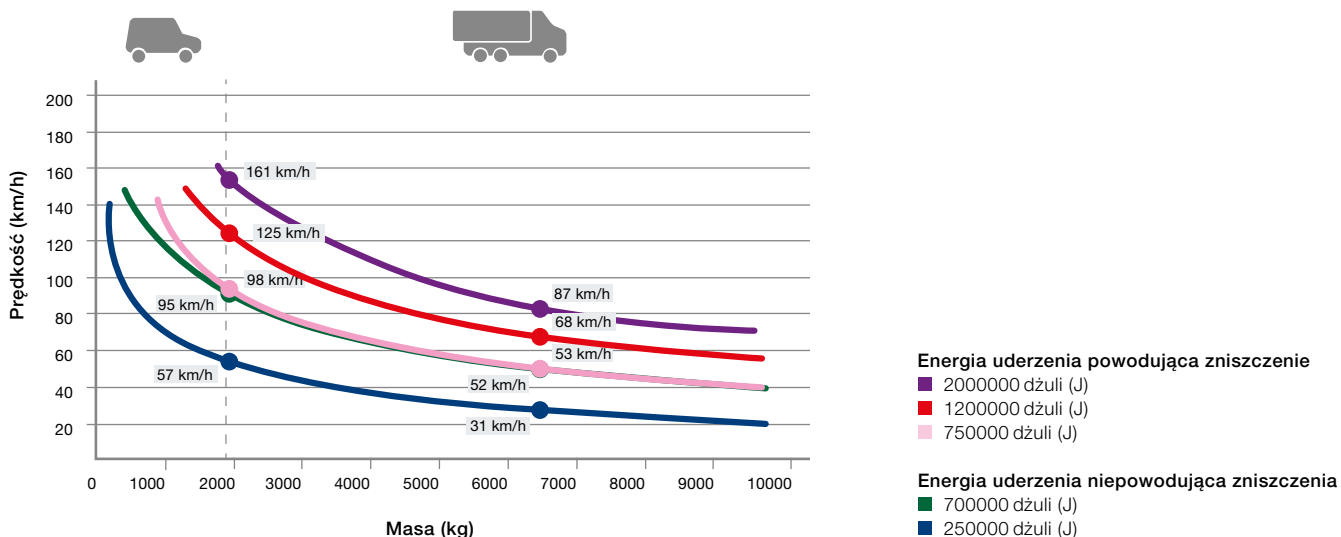
- Do obiektów o małym natężeniu ruchu (ok. pięć uruchomień na dobę)
- Nie wymagają zasilania energią elektryczną
- Manualne podnoszenie i opuszczanie z zastosowaniem wkrętaka akumulatorowego ze specjalną nasadką (w zestawie)



	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
Dane techniczne				
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)
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	PAS 68, IWA 14-1, M30, K4	PAS 68, IWA 14-1, M30, K4	PAS 68, IWA 14-1, M50, K12	M50, K12, PAS68
Zgodność z	-	-	-	IWA14-1
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000	1200000	2000000	2000000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	250000	700000	700000	700000
Zakres temperatur	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne
 * W temperaturach poniżej -10°C polecamy zastosowanie opcjonalnego ogrzewania.

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54-57.

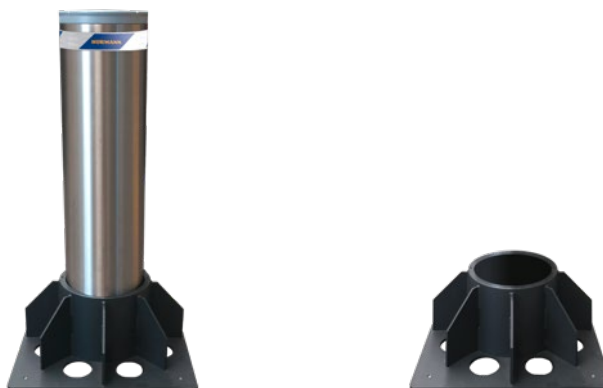


Słupki przenośne

ze wzmocnionym cokołem



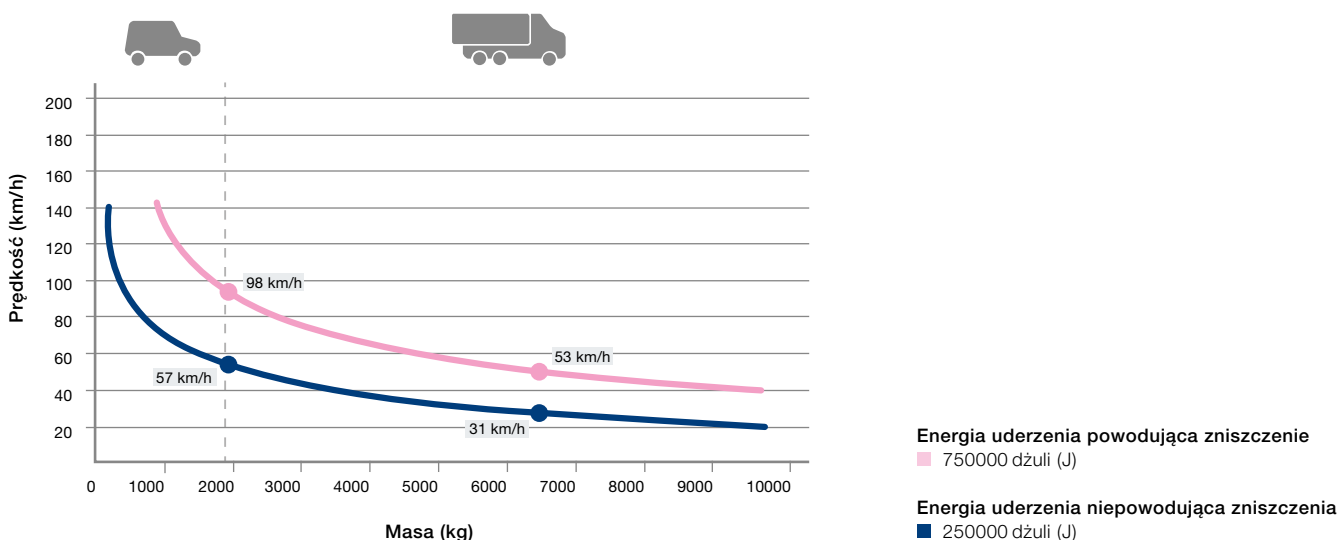
- Do obiektów o bardzo małym natężeniu ruchu
- Demontaż z użyciem specjalistycznych narzędzi
- Ryglowanie za pomocą zamka zabezpieczającego z jednostronną wkładką patentową
- Możliwość zestawiania ze słupkami stałymi High Security o identycznych cylindrach



	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
Dane techniczne				
Certyfikat wg	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS68, IWA14-1, M30, K4	-	-
Zgodność z	-	-	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 na stronach 54 – 57.



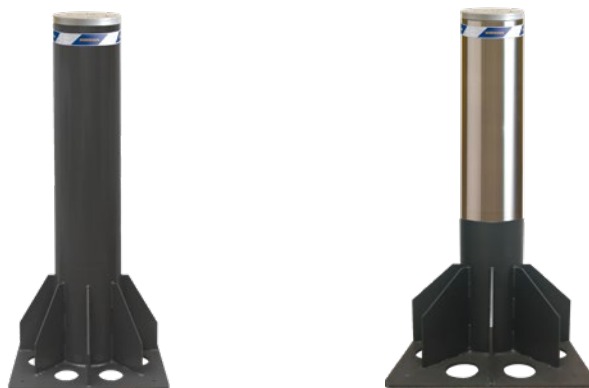


HIGH SECURITY

Słupki stałe typu FF

Ze wzmocnionym mocowaniem w podłożu

- Wzmocnione mocowanie w podłożu do zabetonowania
- Do zabezpieczania obiektów budowlanych lub obszarów bez wymaganej drogi dojazdowej
- Możliwość zestawiania z automatycznymi i przenośnymi słupkami High Security o identycznych cylindrach
- Prostokątna dolna płyta do tworzenia zestawów ze słupkami automatycznymi
- **NOWOŚĆ.** Stalowy cylinder z wymienną osłoną ze stali nierdzewnej jako alternatywne rozwiązanie dla pełnych cylindrów ze stali nierdzewnej



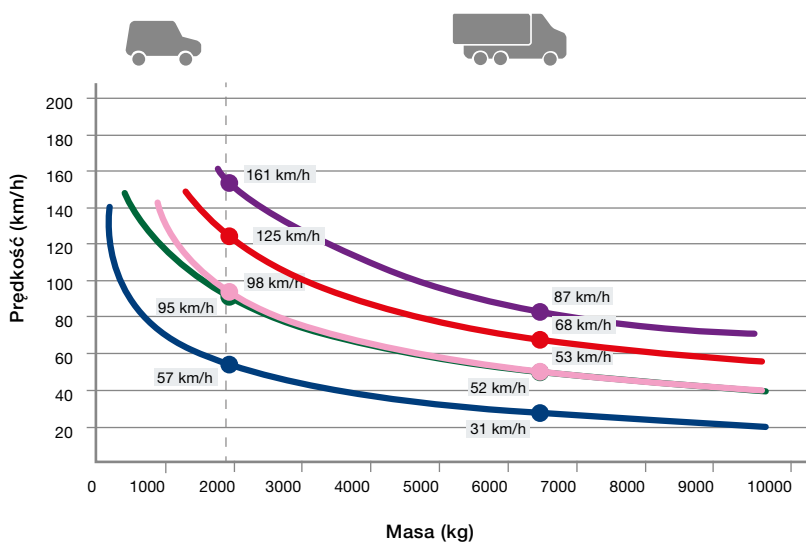
	F 275-M30-900 FF	F 275-M30-1200 FF	F 275-M50-900 FF	F 275-M50-1200 FF
Średnica (mm)	273	273	271	271
Wysokość (mm)	900	1200	900	1200

Dane techniczne

NOWOŚĆ. Certyfikat wg	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M50, K12, PAS68, IWA14-1	M50, K12, PAS68, IWA14-1
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000	1200000	2000000	2000000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	250000	700000	700000	700000

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

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54 – 57.



Energia uderzenia powodująca zniszczenie

- 2000000 dżuli (J)
- 1200000 dżuli (J)
- 750000 dżuli (J)

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia

- 700000 dżuli (J)
- 250000 dżuli (J)

Słupki stałe typu ST

Niedrogie rozwiązanie do zabezpieczania rozległych terenów



- Certyfikowana ochrona gwarantująca dobry stosunek ceny do jakości
- Do zabezpieczania wielkopowierzchniowych obszarów
- Możliwość zestawiania z automatycznymi i przenośnymi słupkami High Security o identycznych cylindrach bądź alternatywnie z głowicą słupka wyposażoną w przyspawaną pokrywę
- Opcjonalnie z taśmą oświetleniową LED poprawiającą widoczność słupka
- Prostokątna dolna płyta do tworzenia zestawów ze słupkami automatycznymi
- Stalowy cylinder z wymienną osłoną ze stali nierdzewnej



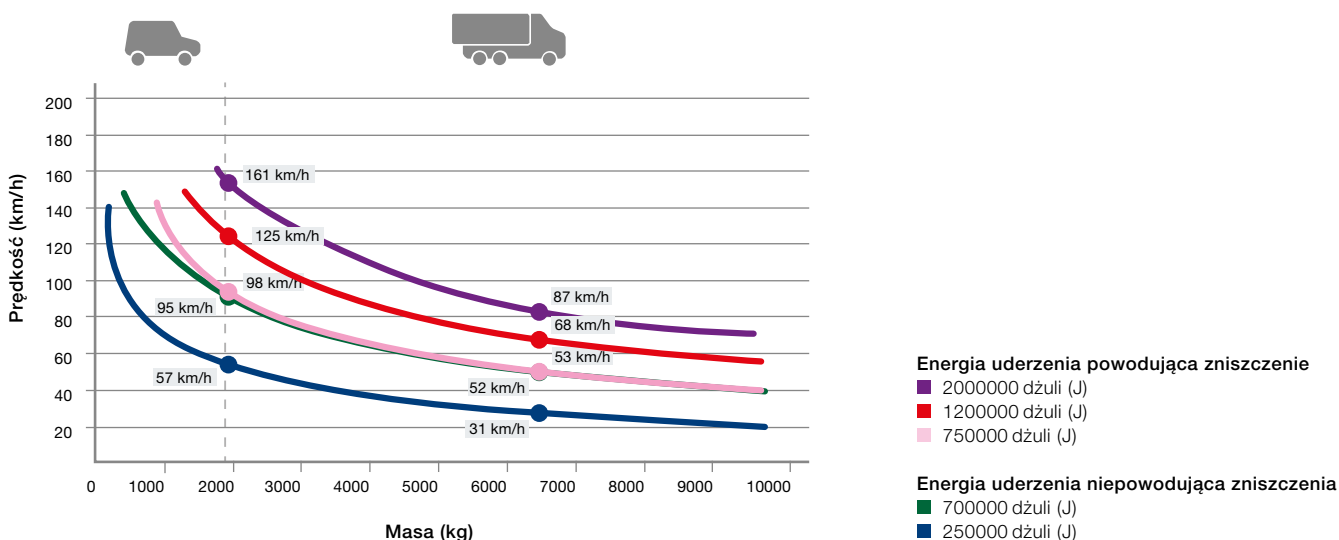
	F 275-M30-900 ST	F 275-M30-1200 ST	R 275-M50-900 ST	R 275-M50-1200 ST
Średnica (mm)	273	273	271	271
Wysokość (mm)	900	1200	900	1200

Dane techniczne

Certyfikat wg	PAS68	PAS68	-	-
Zgodność z	IWA14-1, M30, K4	IWA14-1, M30, K4	IWA14-1, M50, K12	IWA14-1, M50, K12
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000	750000	2000000	2000000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	250000	250000	700000	700000

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

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54 – 57.

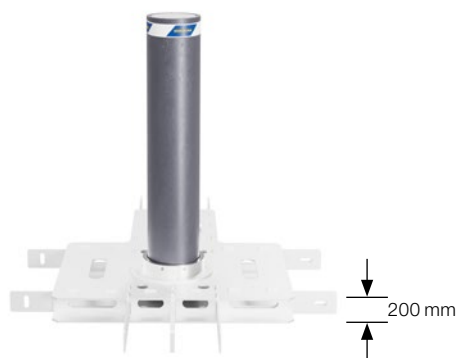




Słupki stałe i przenośne typu SF .NOWOŚĆ

Słupki 3MJ z płaskim fundamentem, głębokość fundamentowania jedynie 200 mm

- Wysoki poziom ochrony przy niewielkiej głębokości fundamentowania
- Energia uderzenia 3MJ (samochód ciężarowy o masie 12 ton jadący z prędkości 80 km/h)
- Głębokość fundamentowania jedynie 200 mm
- Opcjonalna głębokość fundamentowania 300 mm np. do nawierzchni z kostki brukowej
- Możliwość tworzenia indywidualnych układów przez łączenie kilku modułów
- Dostępne opcjonalnie także w wariancie przenośnym (na zapytanie)
- Możliwość tworzenia różnych indywidualnych układów słupków pod kątem
- Opcjonalnie z taśmą oświetleniową LED poprawiającą widoczność słupka
- Stalowy cylinder z wymienną osłoną ze stali nierdzewnej jako alternatywne rozwiązanie dla pełnych cylindrów ze stali nierdzewnej



W sprzedaży od 1.11.2023

NOWOŚĆ. F 275-3MJ-900 SF NOWOŚĆ. F 275-3MJ-1200 SF

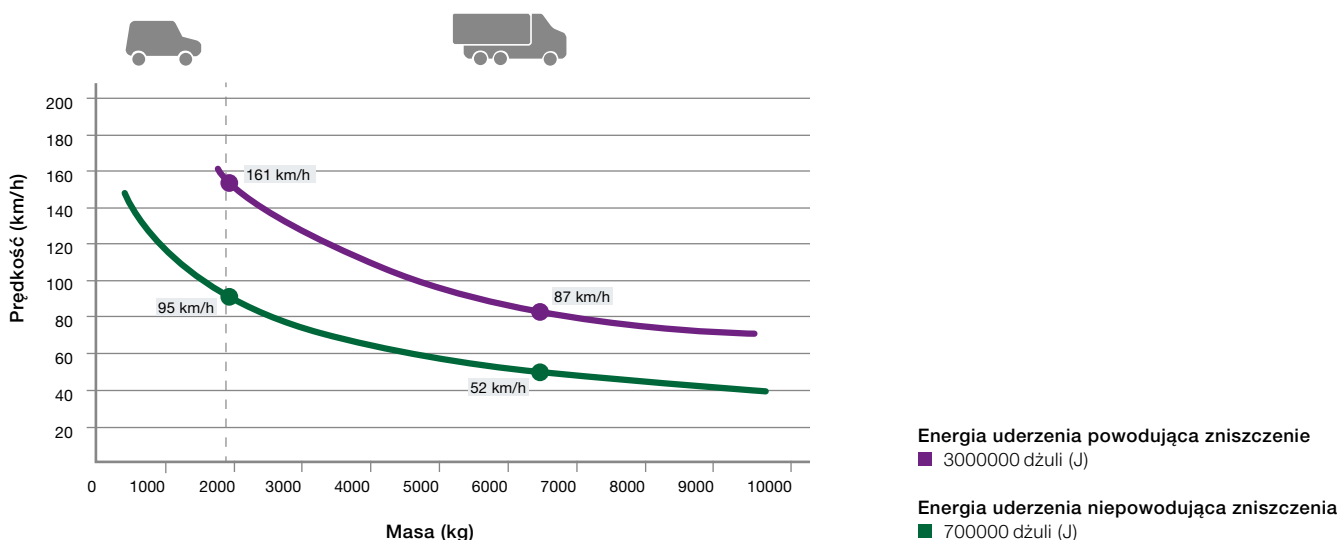
Średnica (mm)	275	275
Wysokość (mm)	900	1200
Głębokość fundamentowania w przypadku montażu w nawierzchni asfaltowej (standardowa)	200	200
Głębokość fundamentowania w przypadku montażu w nawierzchni z kostki brukowej (opcjonalna)	300	300

Dane techniczne

Zgodność z (wymagania: standardowe mocowanie w podłożu trzech słupków)	IWA14-1	IWA14-1
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	3000000	3000000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	700000	700000

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

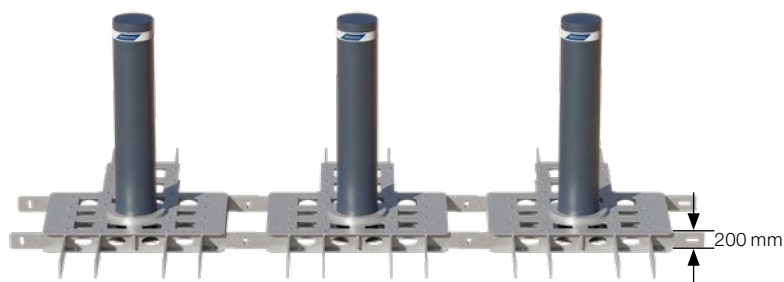
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54 – 57.



Słupki stałe i przenośne typu SF

Słupki M50 z płaskim fundamentem, głębokość fundamentowania jedynie 200 mm

- Wysoki poziom ochrony przy niewielkiej głębokości fundamentowania
- Głębokość fundamentowania jedynie 200 mm
- Opcjonalna głębokość fundamentowania 300 mm np. do nawierzchni z kostki brukowej
- Możliwość tworzenia indywidualnych układów przez łączenie kilku modułów
- Dostępne także w wariantcie przenośnym (R 275-M50-900 SF | R 275-M50-1200 SF)
- Możliwość tworzenia różnych indywidualnych układów słupków pod kątem
- Opcjonalnie z taśmą oświetleniową LED poprawiającą widoczność słupka
- **NOWOŚĆ.** Stalowy cylinder z wymienną osłoną ze stali nierdzewnej jako alternatywne rozwiązanie dla pełnych cylindrów ze stali nierdzewnej



Standardowe mocowanie w podłożu z zastosowaniem **trzech słupków stałych**

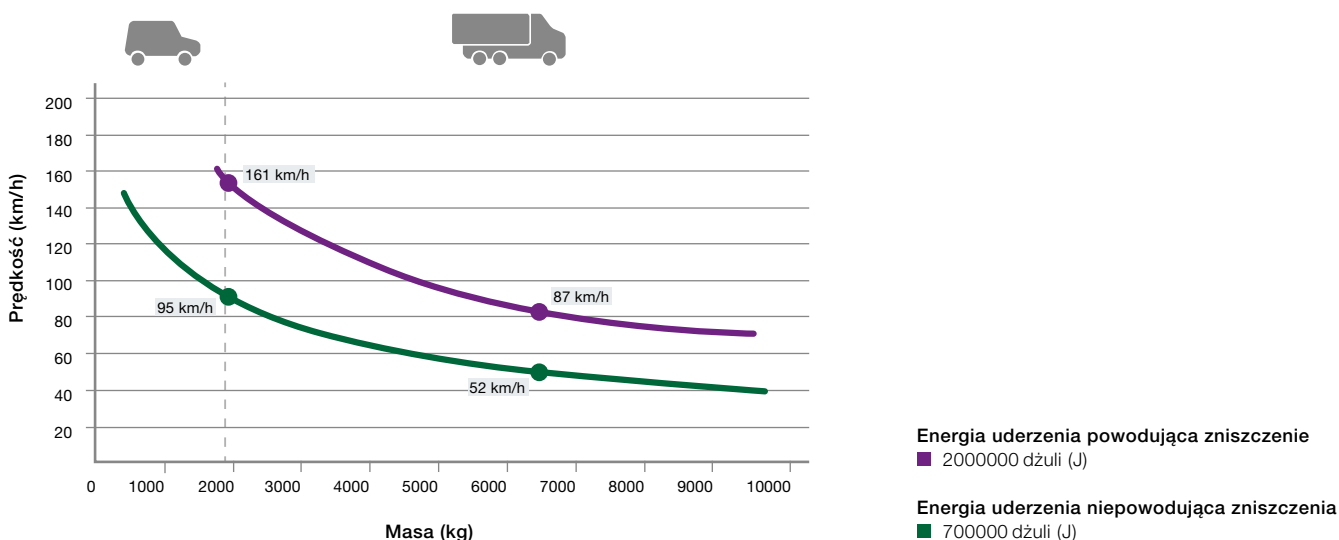
	F 275-M50-900 SF	F 275-M50-1200 SF	R 275-M50-900 SF	R 275-M50-1200 SF
Średnica (mm)	271	271	271	271
Wysokość (mm)	900	1200	900	1200
Głębokość fundamentowania w przypadku montażu w nawierzchni asfaltowej (standardowa)	200	200	200	200
Głębokość fundamentowania w przypadku montażu w nawierzchni z kostki brukowej (opcjonalna)	300	300	300	300

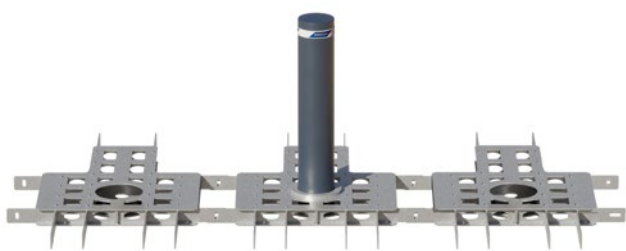
Dane techniczne

Certyfikat według (wymagania: standardowe mocowanie w podłożu trzech słupków)	PAS68, IWA14-1, M50, K12	PAS68, IWA14-1, M50, K12	PAS68, IWA14-1, M50, K12	PAS68, IWA14-1, M50, K12
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	2000000	2000000	2000000	2000000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	700000	700000	700000	700000

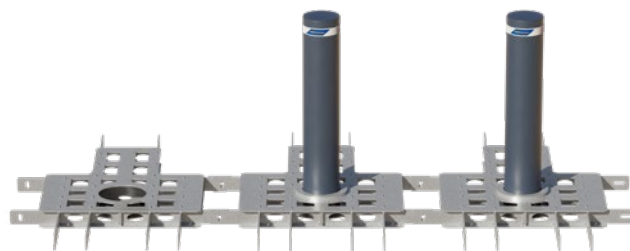
- = wyposażenie standardowe
- = wyposażenie opcjonalne -- = niedostępne

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54 – 57.





Konfiguracja z **jednym stałym słupkiem**



Konfiguracja z **dwoma stałymi słupkami**

Rozszerzenia i układy słupków

Moduły z jednym lub dwoma słupkami

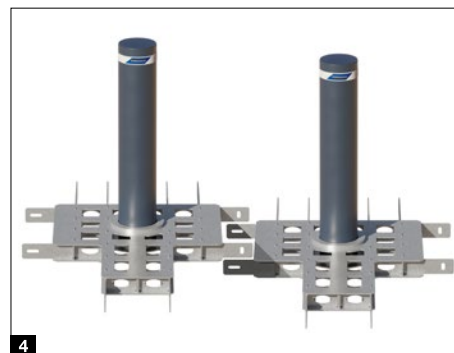
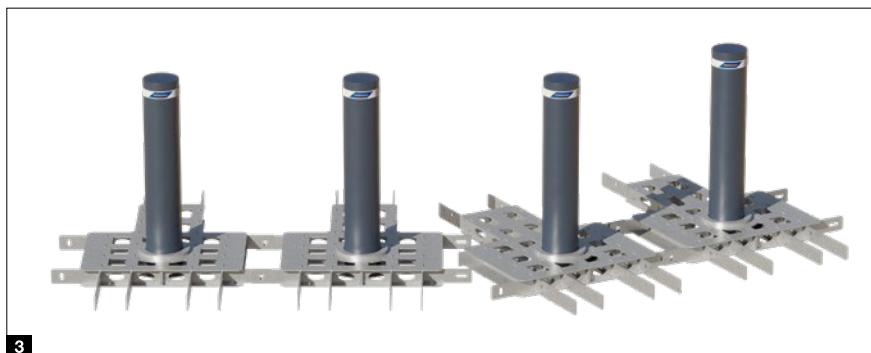
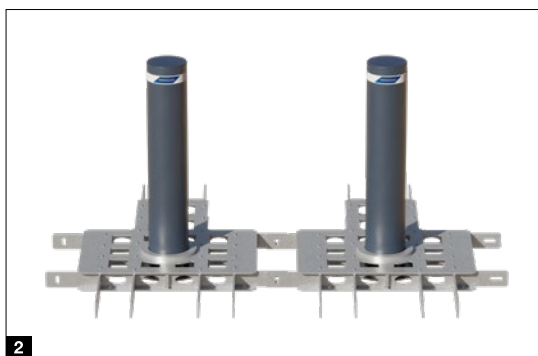
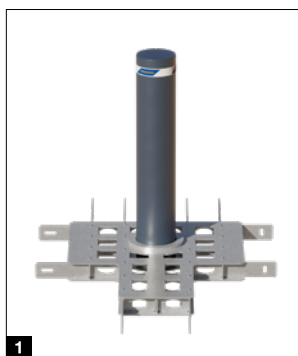
Mocowanie w podłożu z zastosowaniem jednego **1** lub dwóch słupków **2** do rozszerzenia standardowego mocowania w podłożu

Układy słupków pod kątem **3**

Możliwość tworzenia różnych indywidualnych układów słupków pod każdym kątem.

Układ słupków na nachylonym terenie **4**

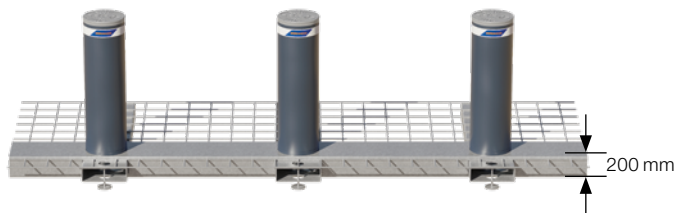
Możliwość realizacji na różnicach wysokości. Liczba, wymiary i stopnie w zależności od warunków lokalnych realizowane po uzgodnieniu



Słupki stałe typu SF

M30 do płytkiego montażu w podłożu na głębokości jedynie 200 mm

- Idealne do montażu w przypadku dużej ilości instalacji podziemnych oraz nad parkingami podziemnymi
- Bardzo mała głębokość fundamentowania wynosząca zaledwie 200 mm, odpowiednia do nawierzchni asfaltowych
- Opcjonalna głębokość fundamentowania 300 mm np. do nawierzchni z kostki brukowej
- Możliwość montażu kilku słupków w układzie szeregowym o dowolnej długości
- Możliwość indywidualnego ustawiania słupków w układzie pod kątem 90°, 45° i 30°
- Możliwość zastosowania również na nachylonym terenie
- Dzięki identycznym cylindrom harmonijnie komponują się z innymi słupkami High Security
- Niewielki koszt robót ziemnych i niższe koszty instalacji dzięki gotowym do montażu modułom wraz ze stalowym zbrojeniem



Standardowe mocowanie w podłożu z zastosowaniem **trzech słupków stałych**

F 275-M30-900 SF

Średnica (mm)	273
Wysokość (mm)	900
Głębokość fundamentowania w przypadku montażu w nawierzchni asfaltowej (standardowa)	200
Głębokość fundamentowania w przypadku montażu w nawierzchni z kostki brukowej (opcjonalna)	300

Dane techniczne

Certyfikat według (wymagania: standardowe mocowanie w podłożu trzech słupków)

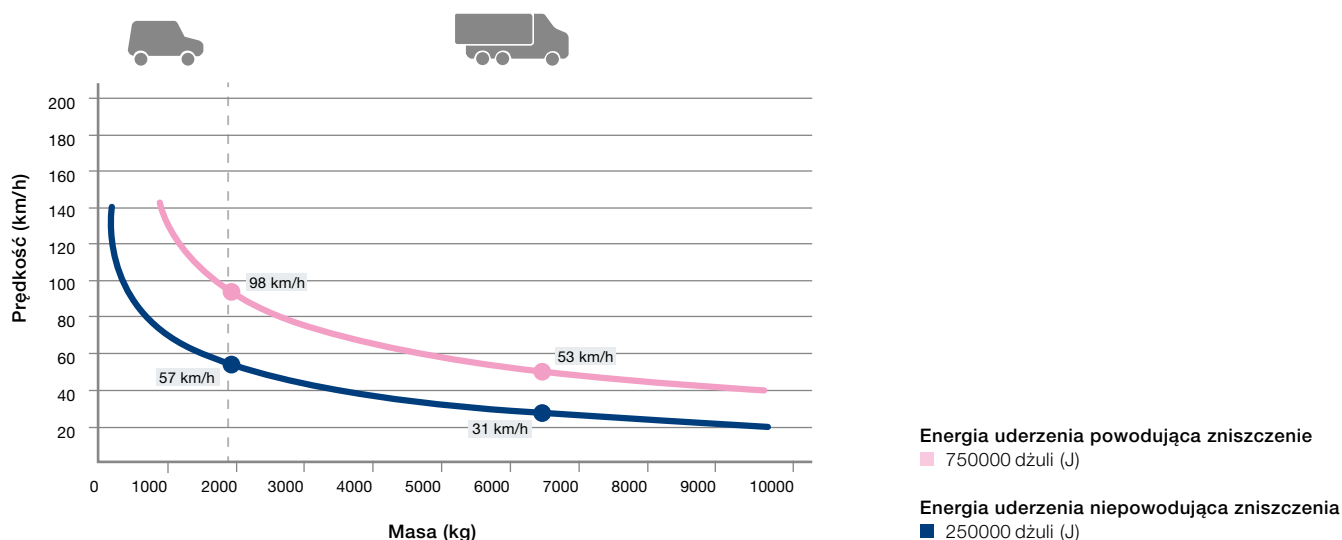
Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	250000

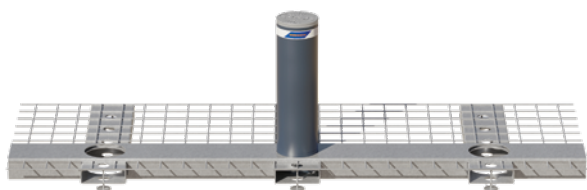
PAS68, IWA14-1, M30, K4

Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia (J)	250000

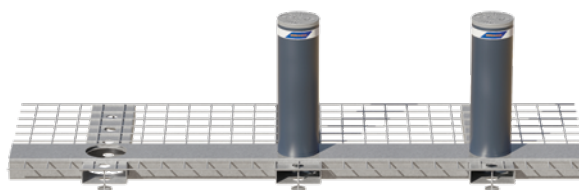
● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 54 – 57.





Standardowe mocowanie do podłoża z zastosowaniem **jednego słupka stałego** (cylinder umieszczony centralnie, zgodnie z kierunkiem jazdy), opcjonalnie z prawej lub lewej strony



Standardowe mocowanie do podłoża **z zastosowaniem dwóch słupków stałych** (umieszczone centralnie / z prawej strony, zgodnie z kierunkiem jazdy), opcjonalnie możliwe umieszczenie cylindrów centralnie / z lewej strony

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**

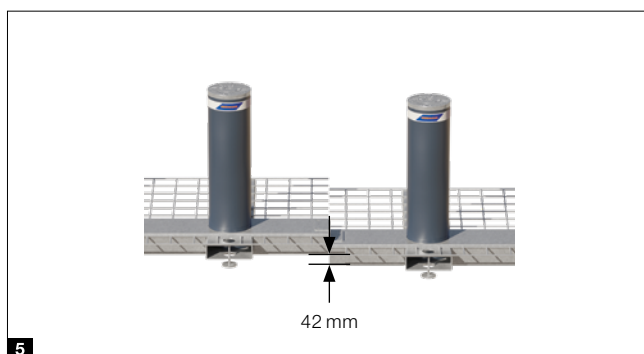
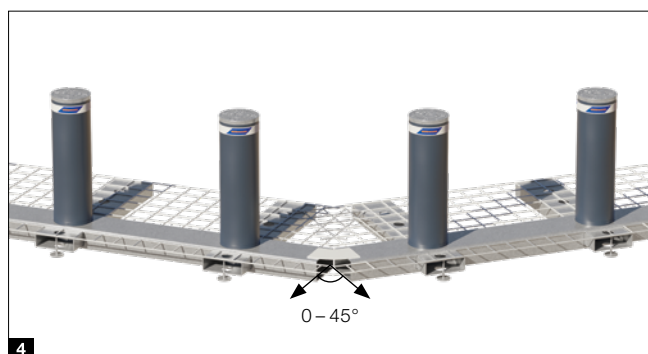
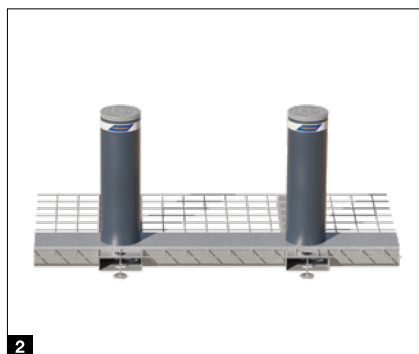
Mocowanie w podłożu z zastosowaniem trzech słupków stałych pod kątem 90°

Układy słupków pod kątem **4**

Zestaw okuć $0^\circ / 30^\circ / 45^\circ$ do połączenia mocowań na płaskim podłożu

Układ słupków na nachylonym terenie **5**

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



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 RAL 7016 (antracytowy)

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 ¹

- Powłoka antykorozyjna
- Lakierowanie w kolorze RAL do wyboru

Powierzchnie ze stali nierdzewnej ³

- V2A lub V4A
- K180 (szlifowana)
- Lakierowanie w kolorze RAL do wyboru
- Stalowy cylinder z wymienną osłoną ze stali nierdzewnej jako atrakcyjny cenowo alternatywne rozwiązanie dla cylindrów z pełnego materiału (V2A) *

Taśma oświetleniowa LED ²

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

NOWOŚĆ. Prosta głowica słupka** ⁴

- V2A
- Atrakcyjny cenowo wariant z przyspawaną pokrywą

Inne warianty i opcje wyposażenia dostępne są na zapytanie.

* Tylko słupków stałych High Security Line (z wyjątkiem M30 SF)

** Tylko do słupków z wymienną osłoną ze stali nierdzewnej i słupków typu ST



Wyposażenie

do słupków serii Security Line i High Security Line

Element grzewczy ⁵

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

Zasilacz awaryjny UPS ⁷

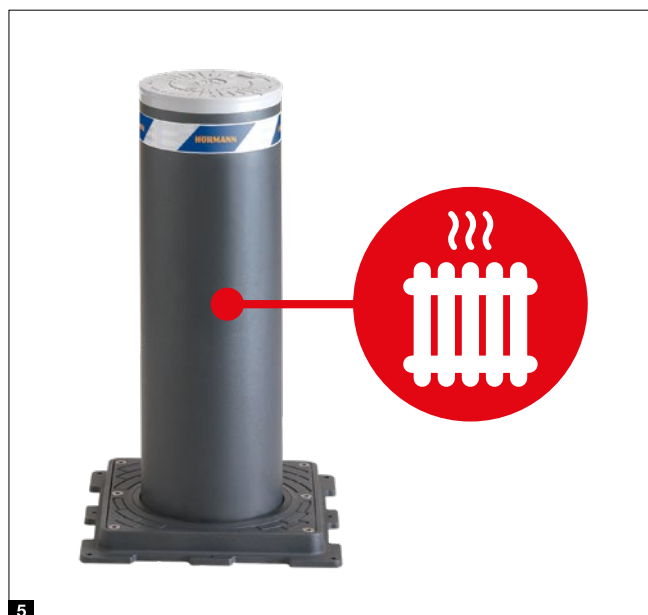
- Buforuje zanik napięcia sieciowego do maksymalnie dziesięciu uruchomień
- Samoczynne ładowanie w normalnym trybie eksploatacji

Pokrywa cylindra na indywidualne zamówienie ⁶

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

Funkcja awaryjnej obsługi EFO ⁸

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

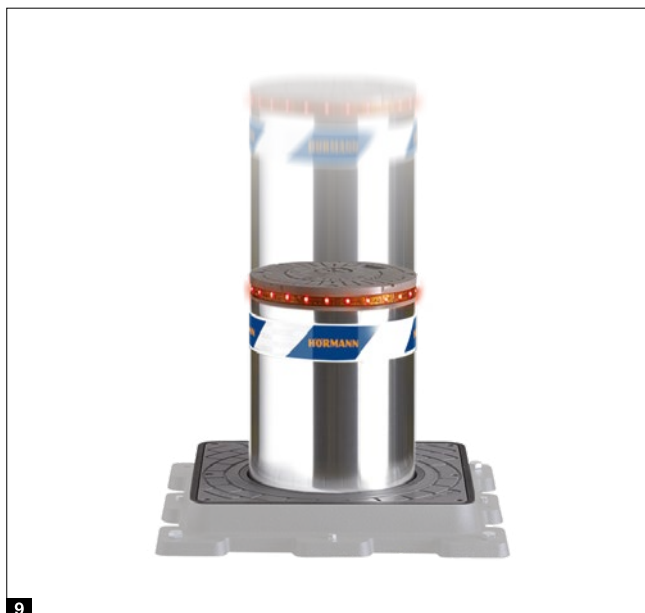


Reakcja w razie awarii zasilania ⁹

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

Obudowa z kamienia ¹¹

- Do stałych i automatycznych słupków o średnicy 275 mm oraz wysokości 600 i 800 mm*
- Różne rodzaje kamienia naturalnego do wyboru
- Wyjątkowe możliwości aranżacyjne dzięki zachowaniu jednolitego wyglądu stałych i automatycznych słupków



9

Ramka do kostki brukowej ¹⁰

- Do bezpośredniego układania kostki brukowej
- Do słupków automatycznych i półautomatycznych oraz słupków stałych z dolną płytą (Security Line)
- Stal nierdzewna lakierowana w kolorze antracytowym (właściwości antypoślizgowe)
- Opcjonalnie ze szrotkowanej stali nierdzewnej

Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy ¹²

- Sygnał ostrzegawczy podczas podnoszenia i opuszczania słupka

Inne warianty i opcje wyposażenia dostępne są na zapytanie.

* Wyjątek stanowi wersja RI i słupki z napędem elektromechanicznym



10



11



12

Zapory drogowe

do zabezpieczania przejazdów o szerokości do 6 m



- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Road Blocker 500: blokada o wysokości 500 mm
- Road Blocker 1000: blokada o wysokości 1000 mm
- Osadzone w podłożu na poziomie nawierzchni
- Zewnętrzny napęd hydrauliczny (maks. odległość 30 m)
- Dostępna opcjonalnie funkcja awaryjnej obsługi EFO (Emergency Fast Operation)



	Road Blocker 500	Road Blocker 1000
Wysokość platformy nad poziomem podłoża (mm)	500	1000
Długość standardowa (m)	2 / 3 / 4 / 5 / 6	2 / 3 / 4 / 5 / 6
Głębokość montażowa (mm)	300	300
Dane techniczne		
Zewnętrzny napęd hydrauliczny	●	●
Prędkość podnoszenia (cm/s)	11	14,2
Prędkość opuszczania (cm/s)	11	14,2
Funkcja awaryjnej obsługi EFO	○	○
Obsługa ręczna	○	○
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
Zakres temperatur	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*

- = wyposażenie standardowe
- = wyposażenie opcjonalne
- = niedostępne

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronie 57.





Zapory drogowe

Do szybkiego i łatwego montażu na odpowiedniej nawierzchni

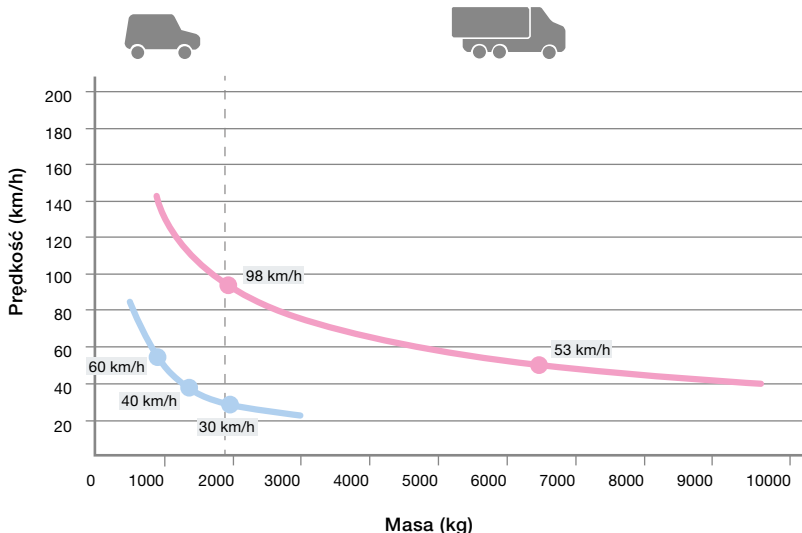
- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Road Blocker 500 SF: blokada o wysokości 500 mm
- Road Blocker 1000 SF: blokada o wysokości 1000 mm
- Zintegrowany napęd hydrauliczny
- Prosty i szybki montaż na gotowej nawierzchni
- Możliwość zastosowania także w funkcji tymczasowej blokady drogowej
- Wariant ze sterowaniem czuwakowym
- Wariant do obsługi ręcznej przy pomocy wkrętarki akumulatorowej



	Road Blocker 500 SF	Road Blocker 1000 SF
Wysokość (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 montażowa (mm)	0	0
Dane techniczne		
Zintegrowana pompa hydrauliczna	●	●
Prędkość podnoszenia (cm/s)	9,1	14,2
Prędkość opuszczania (cm/s)	7,1	14,2
Obsługa awaryjna	○	○
NOWOŚĆ. Wariant ze sterowaniem czuwakowym	-	○
NOWOŚĆ. Wariant do obsługi ręcznej przy pomocy wkrętarki akumulatorowej	-	○
Funkcja awaryjnej obsługi EFO (tylko w wariantcie całkowicie automatycznym)	-	○
Obsługa ręczna (tylko w wariantcie całkowicie automatycznym i ze sterowaniem czuwakowym)	○	○
Fotokomórka (tylko w wariantcie całkowicie automatycznym)	●	●
Dwustronna lampa sygnalizacyjna do sterowania przejazdem (tylko w wariantcie całkowicie automatycznym i ze sterowaniem czuwakowym)	●	●
Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy (tylko w wariantcie całkowicie automatycznym i ze sterowaniem czuwakowym)	●	●
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
Zakres temperatur	-40°C do +70°C*	-40°C do +70°C*

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne - = niedostępne

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronie 57.



Energia uderzenia powodująca zniszczenie
 ■ 750000 dżuli (J)
 ■ 140000 dżuli (J)

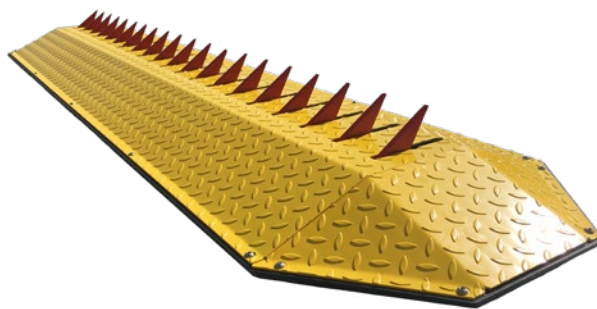
Kolczatki drogowe

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)
- Kolczatka osadzana w podłożu, montowana na poziomej nawierzchni
- Zewnętrzny napęd hydrauliczny (maks. odległość 30 m)
- Dostępna opcjonalnie funkcja awaryjnej obsługi EFO (Emergency Fast Operation)
- Ręczne opuszczanie do zwolnienia przejazdu w obu kierunkach



	Tyre Killer M	Tyre Killer H
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
Dane techniczne		
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 57.

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 maks. dziesięciu uruchomień
- Samoczynne ładowanie w normalnym trybie eksploatacji

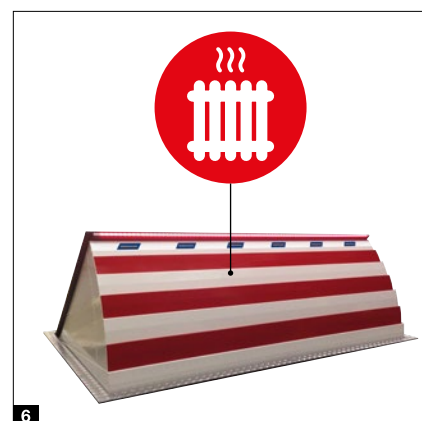
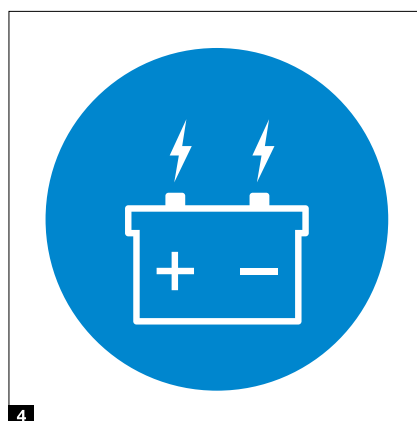
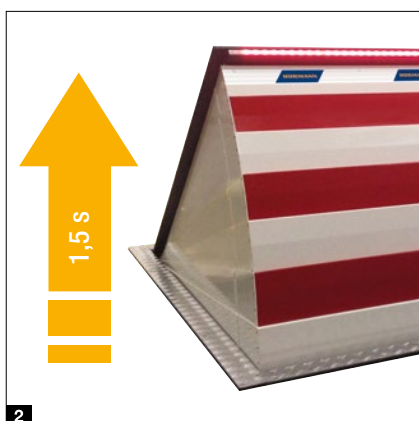
Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy ⁵

- 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 i opcje wyposażenia dostępne są na zapytanie.



Przenośna zapora drogowa .NOWOŚĆ

Elastyczne zabezpieczenie imprez potwierdzone certyfikatem



- Do obiektów o średnim natężeniu ruchu (ok. 150 uruchomień na dobę)
- Zgodność z najnowszą normą dla przenośnych zapór drogowych DIN SPEC 91414 oraz PAS / IWA
- Wysokość blokady ok. 850 mm
- Moduły z opuszczanym elementem blokady
- Moduły umożliwiające przechodzenie pieszych
- Łatwe i swobodne łączenie pojedynczych modułów
- Możliwość zestawiania z przenośną blokadą drogową OktaBlock



W sprzedaży od 1.10.2023

Przenośna blokada Road Blocker M30 .NOWOŚĆ

Wysokość platformy nad poziomem podłoża (mm)	100
Szerokość modułu z elementem blokady (mm)	1000
Szerokość modułu umożliwiającego przechodzenie pieszych (mm)	800
Głębokość modułu, z platformą (mm)	2740
Wysokość elementu blokady nad poziomem podłoża (mm)	850

Dane techniczne

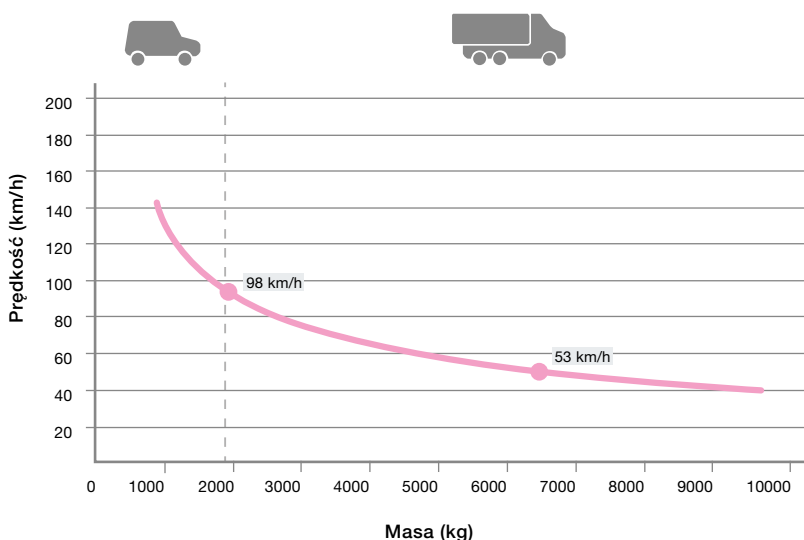
Obsługa ręczna	●
Taśma oświetleniowa LED	○
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	150

Zgodność z

**DIN SPEC 91414;
PAS68, M30, K4, IWA14-1**

Energia uderzenia powodująca zniszczenie (J)	750000
Zakres temperatur	-40°C do +70°C*

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



Energia uderzenia powodująca zniszczenie
■ 750000 dżuli (J)



Przenośna blokada drogowa OktaBlock

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



Tylko w firmie Hörmann

Osiowo symetryczna konstrukcja gwarantuje ochronę przed uderzeniem pojazdu z dowolnego kierunku



Przenośna blokada drogowa OktaBlock zabezpiecza dojazdy i dojścia do miejsc, w których organizowane są imprezy plenerowe, oraz skutecznie chroni najróżniejsze obiekty przed rozpędzonymi pojazdami. Dyskretne wzornictwo sprawia, że blokada Hörmann OktaBlock wtapia się w otoczenie i nie jest postrzegana jako niebezpieczny 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.

Blokada OktaBlock jest certyfikowana według międzynarodowych standardów BSI PAS68:2013 i IWA-14-1:2013 – znormalizowany test zderzeniowy „N2 / N2A”. W tym znormalizowanym teście zderzeniowym bezzałogowy samochód ciężarowy klasy N2 / N2A o masie testowej 7,5 t uderza w barierę z **prędkością 50 km/h**. Energia uderzenia wynosi 750000 J.

NOWOŚĆ: Dodatkowo OktaBlock TR spełnia teraz także wymagania nowej normy **DIN SPEC 91414-1:2021**

Przenośna blokada drogowa

Elastyczne zabezpieczenie imprez

Blokada OktaBlock

- Certyfikowana jako pojedynczy moduł według BSI PAS68:2013 i IWA-14-1:2013 (M30 High Security)
- Wersja TR certyfikowana według wytycznych technicznych niemieckiej policji w sprawie mobilnych blokad drogowych
- **NOWOŚĆ.** Zestaw uzupełniający sprawia, że wariant TR spełnia wymagania normy DIN SPEC 91414-1
- Zmontowane fabrycznie pojedyncze blokady do łatwego ustawienia na miejscu bez konieczności wykonywania prac budowlanych
- Elastyczne i ekonomiczne rozwiązanie niezależne od lokalizacji i niewymagające konserwacji
- Na życzenie możliwość wykorzystania jako nośnik reklamy lub informacji

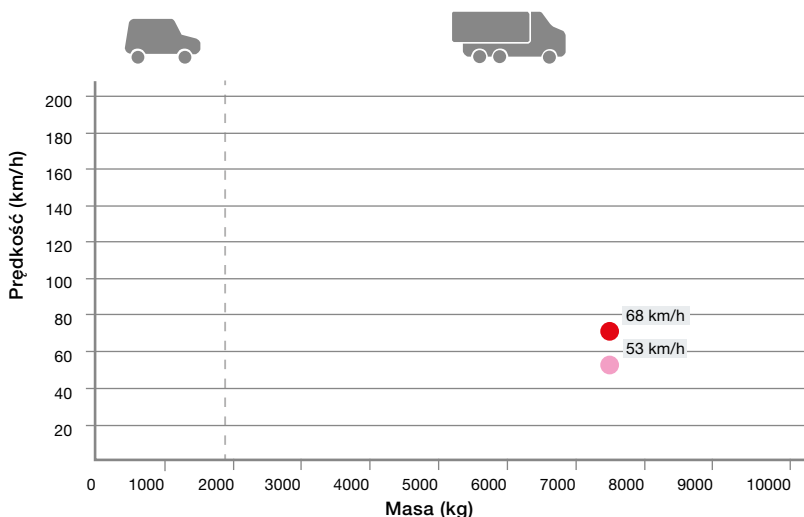


	Blokada OktaBlock	OktaBlock TR
Wymiary podstawy (mm)	800 × 800	800 × 800
Wysokość słupka (m)	1250	1250
Wysokość podstawy skośnej (mm)	5–33	18–43
Średnica słupka (mm)	273	273
Kolor	RAL 7016 (antracytowy)*	RAL 7016 (antracytowy)*
Masa (kg)	ok. 350	ok. 450
Dane techniczne		
Energia uderzenia (J)	750000	986000
Certyfikat wg	M30, K4, PAS68, IWA14-1	SK1B, TR Pol**, DIN SPEC 91414-1***

* Za dopłatą opcjonalnie w dowolnym kolorze wg palety RAL

** Zgodnie z Wytycznymi Technicznymi niemieckiej policji w sprawie Mobilnych Blokad Drogowych, wersja 0.8

*** Z oferowanym opcjonalnie zestawem uzupełniającym



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.

Energia uderzenia powodująca zniszczenie

■ 986000 dżuli (J)
■ 750000 dżuli (J)



Blokada OktaBlock TR jest certyfikowana według Wytycznych Technicznych niemieckiej policji w sprawie Mobilnych Blokad Drogowych. W tym teście zderzeniowym uderzenie pojazdu ma miejsce zarówno pod kątem 90°, jak i 45°. Dodatkowo test jest przeprowadzany na mokrej nawierzchni, a pojazd po zderzeniu nie może być zdolny do dalszej jazdy. Warunki tego testu zakładają maksymalną energię uderzenia o wartości 986000 J.
NOWOŚĆ. Dodatkowo OktaBlock TR spełnia teraz także wymagania nowej normy DIN SPEC 91414-1:2021 **1**

Dzięki symetrii osiowej blokada Hörmann OktaBlock nie ma **wstępnie zdefiniowanej strony uderzenia i dlatego może odierać uderzenie pojazdu nadjeżdżającego z dowolnego kierunku.**

MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA BLOKAD JAKO NOŚNIKA REKLAMY LUB INFORMACJI. Dostępne opcjonalnie banery owijane wokół słupka można wykorzystać jako idealny nośnik reklamy **2**, np. na festiwalach miejskich lub jarmarkach bożonarodzeniowych.

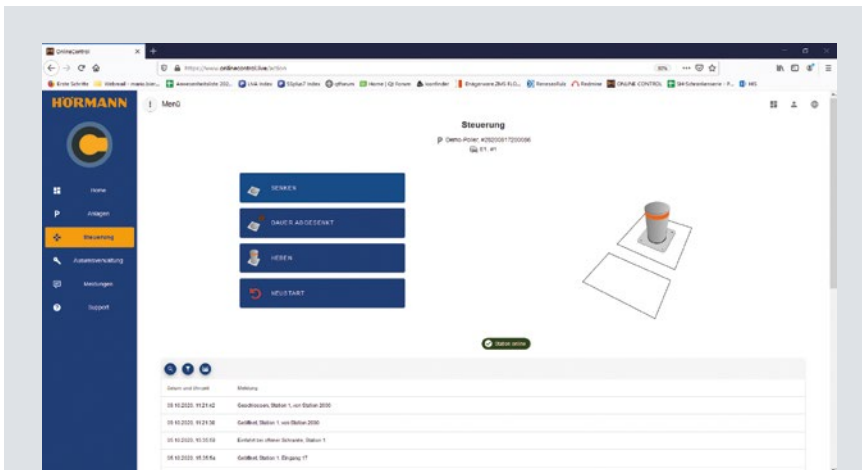
KRÓTKI CZAS INSTALACJI. Zmontowane **fabrycznie pojedyncze blokady** można transportować przy pomocy zwykłego dźwigu lub wózka widłowego. Usuwa się je równie szybko i łatwo, jak ustawia, a do wykonania tych czynności nie jest potrzebna żadna specjalistyczna wiedza techniczna. Blokadę drogową można przenosić z miejsca na miejsce za pomocą dźwigu lub wózka widłowego. **3**

WÓZEK TRANSPORTOWY OKTAMOVER. Hydrauliczny wózek transportowy OktaMover umożliwia szybkie i łatwe przemieszczanie i ustawianie słupków OktaBlock i OktaBlock TR bez użycia silnikowych pojazdów specjalistycznych (takich jak wózki widłowe czy dźwigi), do obsługi których wymagane jest specjalne zezwolenie **4**. Dzięki temu w nagłej sytuacji można błyskawicznie zwolnić przejazd, np. dla aut służb ratowniczych.

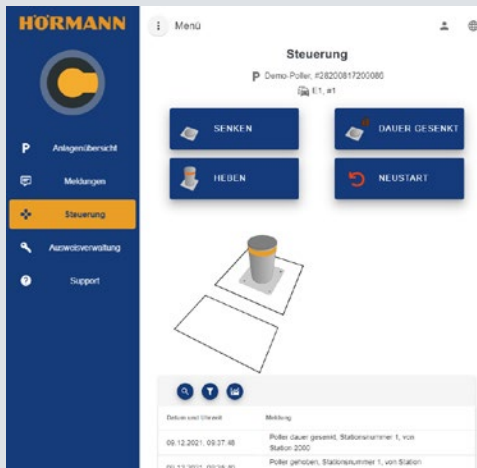
ADAPTER DO ZAMOCOWANIA OSTRZEGAWCZYCH LAMP DROGOWYCH. Uniwersalny adapter umożliwia zamocowanie na głowicy blokady OktaBlock / OktaBlock TR opraw oświetleniowych **5** stosowanych powszechnie do sygnalizacji robót drogowych, które gwarantują optymalną widoczność słupków nawet w nocy. Firma Hörmann ma w swojej ofercie zarówno uniwersalny adapter, jak i ostrzegawcze lampy drogowe.

System Hörmann Access Control (HAC)

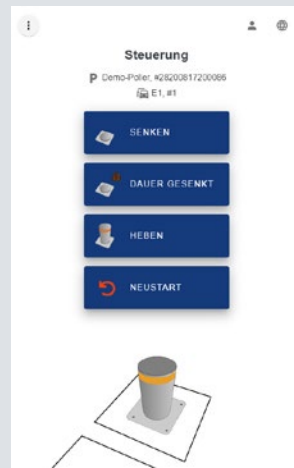
Kontrola i sterowanie przejazdem online



Widok strony internetowej w przeglądarce



Widok strony internetowej na tablecie



Widok strony internetowej na smartfonie

Zestawienie funkcji

- Własny system do obsługi słupków automatycznych
- Opcjonalne zarządzanie maks. 2000 nośników identyfikacji służących do sterowania przejazdem
- Prosta obsługa z poziomu przeglądarki internetowej za pomocą urządzeń mobilnych i stacjonarnych
- Możliwość korzystania online i offline
- Wygodne zarządzanie użytkownikami
- Przydzielanie indywidualnych uprawnień dostępu, w tym uprawnień tymczasowych w postaci kodu QR wysłanego pocztą elektroniczną
- Elastyczne zarządzanie wjazdem i wyjazdem
- Wygodne wykrywanie usterek
- Pamięć komunikatów umożliwiająca identyfikację
- Możliwość idealnego łączenia z opcjonalną funkcją rozpoznawania numerów tablic rejestracyjnych i czytnikiem RFID dalekiego zasięgu

Rozpoznawanie numerów tablic rejestracyjnych

Kamera skanuje tablicę rejestracyjną samochodu i po potwierdzeniu uprawnień zwalnia wjazd lub wyjazd. Rozwiązanie to nie wymaga zastosowania innego nośnika informacji.



Kolumna o przekroju prostokątnym, stal

- Miejsce na zamocowanie maksymalnie 5 sterowników oraz elementów obsługi

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 jednostronnej lub dwustronnej sygnalizacji świetlnej (światło zielone / czerwone)
- Mocowanie sterowników do obsługi maksymalnie dwóch słupków (tylko w przypadku wariantów otwieranych w górę)

Kolumna 275, stal nierdzewna

- Obsługa automatycznych słupków bezpośrednio na słupkach
- Harmonijny wygląd w zestawieniu ze 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 jednostronnej lub dwustronnej sygnalizacji świetlnej (światło zielone / czerwone)
- Kłapa rewizyjna z zamkiem

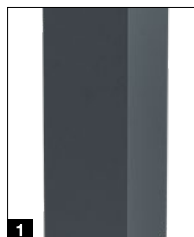


	Kolumna o przekroju prostokątnym .NOWOŚĆ	Kolumna 170, stal nierdzewna	Kolumna 275, stal nierdzewna
Szerokość × głębokość (mm)	300 × 200		
Średnica (mm)		170	275
Wysokość (mm)	2000	1500, 1800	1500, 1800

Dane techniczne

Wersja stała	●	●	●
Kolumna otwierana w górę	–	○	–
Cokół montażowy	●	●	●
Kłapa rewizyjna zamykana na klucz	●	●	●
Stopień ochrony	IP 55	IP 55	IP 55

● = wyposażenie standardowe ○ = wyposażenie opcjonalne – = niedostępne



Powierzchnia ze stali, standardowo lakierowana w kolorze RAL 7016 (antracytowy), opcjonalnie lakierowana w dowolnym kolorze z palety RAL



Powierzchnia ze stali nierdzewnej, standardowo lakierowana w kolorze RAL 7016 (antracytowy), opcjonalnie lakierowana w dowolnym kolorze z palety RAL



Powierzchnia ze stali nierdzewnej, szlif typu duplo, K240 (szczotkowana)



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

Zdalne sterowanie 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 zawieszka do breloczka na
klucze, matowa powierzchnia
strukturalna w kolorze czarnym



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



HSE 2 BS
2-funkcyjny,
błyszcząca powierzchnia
w kolorze czarnym lub białym,
z chromowanymi nakładkami



HSS 4 BS
4-funkcyjny
bezpieczny nadajnik z dodatkową
funkcją: zabezpieczenie przed
kopiowaniem kodu nadajnika,
z chromowanymi nakładkami

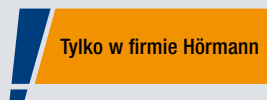


Nowoczesny system sterowania radiowego

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 ds. 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 BS

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



Nadajnik przemysłowy HSI 6 BS, HSI 15 BS

Może służyć do sterowania maks. 6 lub 15 odbiornikami, posiada wyjątkowo duże przyciski, które umożliwiają wygodną obsługę bez zdejmowania rękawic roboczych, obudowa odporna na uderzenia. Stopień ochrony: IP 65



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)



Radiowy sterownik kodowany FCT 10 BS

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



2-zakresowy odbiornik przełącznikowy HET-E2 MCX BS

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



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

Akcesoria

Sterowniki kodowane cyfrowo, skanery linii papilarnych, transpondery



Sterowniki kodowane cyfrowo CTR 1b-1, CTR 3b-1

jednofunkcyjny (CTR 1b-1) lub trzyfunkcyjny (CTR 3b-1), z podświetlaną klawiaturą.

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



Sterownik kodowany cyfrowo CTV 3-1

Trzyfunkcyjny, ze szczególnie wytrzymałą metalową klawiaturą

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



Sterownik kodowany cyfrowo CTP 3

Trzyfunkcyjny, z podświetlanymi napisami i klawiaturą sensoryczną

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



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 załączenia: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC



Skaner linii papilarnych FL 150

dwufunkcyjny, możliwość zapisu maks. 150 odcisków linii papilarnych.

Wymiary: 80 × 80 × 13 mm (szer. × wys. × głęb.)
Obudowa dekodera: 70 × 275 × 50 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Moc załączenia: 2,0 A / 30 V DC



Sterownik transponder TTR 1000-1

Jednofunkcyjny, 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 załączenia: 2,5 A / 30 V DC; 500 W / 250 V AC





Pętla indukcyjna DI 1 w oddzielnej obudowie dodatkowej przystosowanej pod jedną pętlę indukcyjną; detektor pętli wyposażony w dwa zestyki: zwierny i przemienny.

Pętla indukcyjna DI 2 (brak ilustracji) w oddzielnej obudowie dodatkowej przystosowanej pod dwie oddzielne pętle indukcyjne. Detektor pętli wyposażony w dwa bezpotencjałowe zestyki zwiernie. Możliwość ustawienia funkcji impuls lub zestyku stałego, możliwość rozpoznania kierunku.

Wymiary obudowy dodatkowej:
202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × głęb.)
Moc załączania: DI 1: niskie napięcie 2 A, 125 VA / 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



Cyfrowy tygodniowy wyłącznik zegarowy w oddzielnej obudowie dodatkowej Wyłącznik zegarowy włącza i wyłącza sterowniki poprzez zestyk bezpotencjałowy. Jednostka rozszerzająca dla sterowania (do montażu w istniejącej obudowie), moc załączania: 230 V AC 2,5 A / 500 W. Możliwość przełączania czasu zimowego / letniego: przełączanie ręczne – tryb automatyczny, preselekcja przełączania czasu Włącz / Wylącz.

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 sterowników.

Wymiary obudowy dodatkowej:
202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65
Nieodpowiedni do sterowania 445 / 545



Sterownik na klucz ESU 30 w komplecie z trzema kluczami, wersja podtynkowa, do wyboru funkcja „Impuls” lub „Urządzenie opuszczone / wysunięte”.
Wymiary puszkki:
60 mm (średnica), 58 mm (głębokość)
Wymiary ostony:
90 × 100 mm (szer. × wys.)
Wymiary otworu w ścianie:
65 mm (średnica), 60 mm (głębokość)
Stopień ochrony: IP 54

Wersja natynkowa ESA 30
Wymiary:
73 × 73 × 50 mm (szer. × wys. × głęb.)



Sterownik na klucz STAP 50 w komplecie z trzema kluczami, wersja natynkowa. Wymiary:
80 × 80 × 63 mm (szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 54

Sterownik na klucz STUP 50 w komplecie z trzema kluczami, wersja podtynkowa, wymiary:
80 × 80 mm (szer. × wys.)
Stopień ochrony: IP 54



Lampy sygnalizacyjne czerwona / zielona Do optycznej sygnalizacji wolnego lub zamkniętego przejazdu, niedostępne w połączeniu z kolumnami ze stali nierdzewnej.

Wymiary:
170 × 467 × 200 mm (szer. × wys. × głęb.)
Obciążenie zestyku:
250 V AC : 2,5 A / 500 W
Stopień ochrony: IP 65

Wszystkie elementy do budownictwa obiektowego i przemysłowego od jednego producenta

Szeroka oferta produktów obejmuje rozwiązania odpowiednie do każdej sytuacji. Wszystkie nasze produkty są ze sobą kompatybilne i gwarantują wysoki poziom jakości oraz niezawodność działania. Dzięki temu cieszymy się pozycją silnego i postępowego partnera w budownictwie obiektowym i przemysłowym.

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



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