



Systemy kontroli wjazdu

Słupki, zapory drogowe, kolczatki drogowe

Nowość na skalę światową: słupki High Security z napędem elektromechanicznym

HÖRMANN





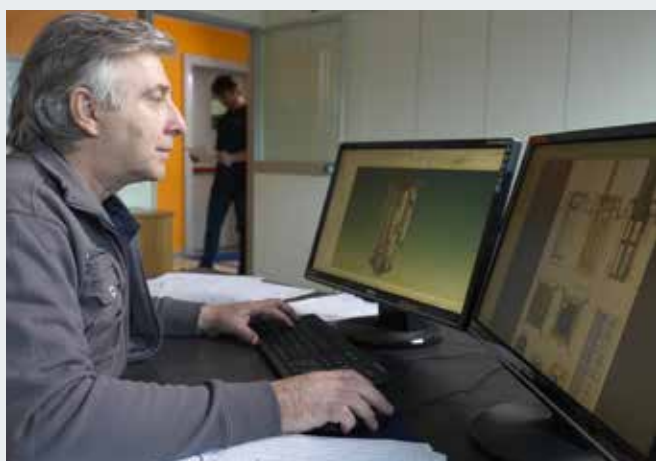
- 4 Jakość marki Hörmann
- 6 Powody, dla których warto wybrać markę Hörmann
- 8 Badania jakości i bezpieczeństwa
- 10 **Security Line**
- 12 Słupki automatyczne
- 15 Słupki półautomatyczne
- 16 Słupki przenośne
- 17 Słupki stałe
- 20 **High Security Line**
- 22 Certyfikaty bezpieczeństwa
- 23 Słupki automatyczne
- 24 Słupki przenośne
- 25 Słupki stałe
- 26 Zapory drogowe
- 29 Kolczatki drogowe
- 30 Wyposażenie standardowe do słupków
- 31 Wyposażenie opcjonalne do słupków
- 32 Wyposażenie opcjonalne do zapór drogowych i kolczatek drogowych
- 33 Kolumny
- 34 Wyposażenie dodatkowe
- 38 Oferta produktów Hörmann

Chronione prawem autorskim. Powielanie, także częściowe, wyłącznie po uzyskaniu naszej zgody. Zmiany zastrzeżone. Przedstawione produkty stanowią przykładowe rozwiązania – producent nie ponosi odpowiedzialności za prezentowany rodzaj zastosowania.

Dopuszcza się ewentualne stosowanie produktów tylko w specjalnie zabezpieczonych obiektach, a ich montaż wymaga – w zależności od sytuacji – uzgodnienia i uzyskania wcześniejszego pozwolenia właściwych organów. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów prawa budowlanego.

Jakość marki Hörmann

Przyszłościowe i niezawodne rozwiązania



Udoskonalanie produktu

Firma Hörmann stawia na innowacyjność: wykwalifikowana grupa ekspertów ds. rozwoju produktu odpowiada nie tylko za opracowanie nowych konstrukcji, lecz także za stworzenie rozwiązań pozwalających optymalizować istniejące produkty. W ten sposób powstają wysokiej jakości wyroby cieszące się uznaniem na rynkach całego świata.



Nowoczesny proces produkcji

Wszystkie istotne komponenty systemów są konstruowane i produkowane przez firmę Hörmann. To gwarantuje bardzo dobrą kompatybilność, pełną funkcjonalność i optymalne bezpieczeństwo.



Jako wiodący producent systemów stolarki budowlanej w Europie jesteśmy zobowiązani do zachowania najwyższej jakości naszych produktów i usług serwisowych. W ten sposób wyznaczamy standardy obowiązujące na rynkach międzynarodowych.



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

Wyspecjalizowane zakłady zajmują się rozwojem i produkcją bram przemysłowych, napędów, urządzeń techniki przeładunku i systemów kontroli wjazdu, wyróżniających się wysoką jakością, bezpieczeństwem działania i trwałością.

Szeroki asortyment słupków pełniących różne funkcje, zapór i kolczatek drogowych oraz kompleksowych rozwiązań sterujących umacnia naszą pozycję silnego i postępowego partnera w dziedzinie systemów kontroli wjazdu.



Kompetentne doradztwo

Doświadczeni doradcy - specjaliści z sieci dystrybucyjnej świadczą usługi doradcze na etapie projektowania obiektu, dokonywania uzgodnień technicznych aż po odbiór budowlany. Udostępniamy komplet dokumentów, np. dane montażowe – ich aktualną wersję można znaleźć na stronie internetowej www.hormann.pl.



Szybki serwis

W przypadku systemów kontroli wjazdu zalecamy wykonywanie konserwacji w półrocznych cyklach. Nasza gęsta sieć punktów serwisowych gwarantuje Klientom szybki kontakt z firmą – jesteśmy do Państwa dyspozycji przez całą dobę.

Powody, dla których warto wybrać markę Hörmann

Innowacje lidera na rynku

**Nowość na skalę światową:
słupki High Security z napędem
elektromechanicznym**



1

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 opcjonalnie bez dopłaty olej biodegradowalny, który jest 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.



Słupek automatyczny
A220-600 H



Słupek półautomatyczny
S 220-600 G

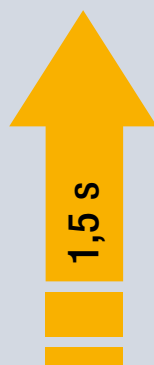


Słupek stały
F 220-600 CF

2

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.**



3

Szybkie działanie w sytuacjach zagrożenia

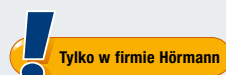
Otwarty wjazd wcale nie musi stwarzać zagrożenia. Funkcja awaryjnej obsługi EFO (Emergency Fast Operation) umożliwia bardzo szybkie wysunięcie opuszczonych słupków, zapór drogowych czy też kolczatek **w ciągu ok. 1,5 sekundy** i błyskawiczne przywrócenie bezpieczeństwa w razie zagrożenia.



4

Indywidualnie zaprojektowane układy sterowania

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



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.

Badania jakości i bezpieczeństwa

Najwyższe bezpieczeństwo i maksymalna funkcjonalność



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 zróżnicowanych temperatur i oddziaływań środowiskowych.

Badania klimatyczne

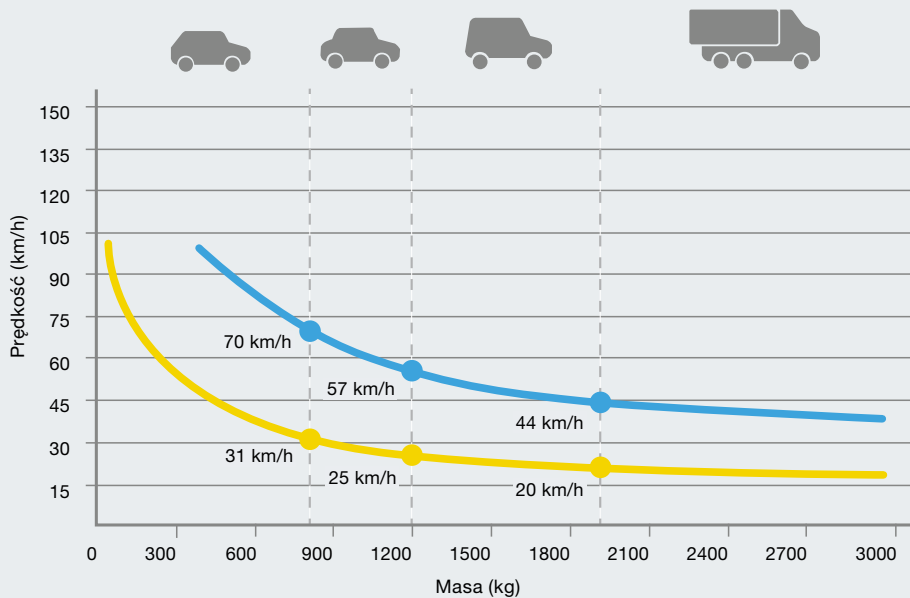
Specjalne badania klimatyczne gwarantują bezpieczeństwo działania systemów w najróżniejszych warunkach klimatycznych. W komorach do badań klimatycznych przeprowadza się w tym celu symulację temperatur (w zakresie od -30°C do $+50^{\circ}\text{C}$), oddziaływania warunków atmosferycznych i wilgotności powietrza. Próby te przeprowadzane w warunkach intensywnego obciążenia gwarantują niezawodność działania i długą żywotność naszych systemów kontroli wjazdu.

Badanie udarności

Odporność słupków na uderzenia jest badana w specjalnych próbach udarności z zastosowaniem wahadła uderowego. Bijak na końcu wahadła symuluje w tym przypadku obciążenia, jakie występują podczas uderzenia w słupki 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 udoskalamy.

100-procentowe bezpieczeństwo działania

Wszystkie systemy kontroli wjazdu są przed wysyłką do Klienta sprawdzane pod kątem ich 100-procentowej sprawności działania. Na tym etapie kontrolowane są wszystkie precyzyjne ustawienia układu mechanicznego, hydraulicznego i elektronicznego oraz podłączenia elektryczne każdego oddzielnego komponentu. W urządzeniach zbudowanych z wielu elementów zapewniamy pełną kompatybilność wszystkich łącz i funkcji. Tak zorganizowany proces gwarantuje możliwość najszybszego montażu i bezpieczeństwo eksploatacji systemów kontroli wjazdu.



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 J

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia*

■ 30000 J

* Na przykładzie słupka F 220-600 / 800 CF.

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

Energia uderzenia powodująca zniszczenie

Wartości na powyższym wykresie pokazują, przy jakiej prędkości i jakiej masie pojazdu wytwarzana jest określona energia uderzenia, która powoduje zniszczenie słupka, ale przejazd pojazdu zostaje udaremniony.

Przykład: jeżeli pojazd o masie 1200 kg poruszający się z prędkością 57 km/h uderzy w słupek, generowana jest energia uderzenia o wartości 150000 dżuli. Przejazd pojazdu zostaje udaremniony, ale uderzenie powoduje trwałe uszkodzenia mechanizmu i konstrukcji słupka. Po takiej kolizji słupek musi być wymieniony.

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia

Wartości na powyższym wykresie wskazują, przy jakiej prędkości i jakiej masie pojazdu wytwarzana jest określona energia uderzenia, która nie powoduje zniszczenia słupka i przejazd pojazdu zostaje udaremniony.

Przykład: jeżeli pojazd o masie 1200 kg poruszający się z prędkością 25 km/h uderzy w słupek, generowana jest energia uderzenia o wartości 30000 dżuli. Przejazd pojazdu zostaje udaremniony, a kolizja nie wpływa na dalsze działanie słupka i zapewnienie bezpieczeństwa.

Security Line

Bezpieczeństwo obiektów prywatnych i użyteczności publicznej



Słupki automatyczne

Słupki automatyczne dostępne są w trzech 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 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

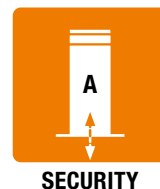
Do bardzo rzadko uczęszczanych obiektów, w których częstotliwość użytkowania systemów kontroli wjazdu wynosi około dwóch uruchomień na dobę, zaleca się montaż przenośnych słupków, demontowanych bez użycia narzędzi.



Słupki stałe

Stale 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**. Uszkodzony cylinder można zdemontować.

Słupki automatyczne typu E ze zintegrowanym napędem elektromechanicznym



A 275-600 E / A 275-800 E

- Do obiektów o średnim natężeniu ruchu (ok. 100 uruchomień na dobę)
- **Model podstawowy**
- Automatyczne podnoszenie i opuszczanie wspomagane zintegrowanym napędem elektromechanicznym
- Jednostka sterująca do obsługi maks. trzech słupków
- Odstęp między słupkiem a jednostką sterującą maks. 30 m

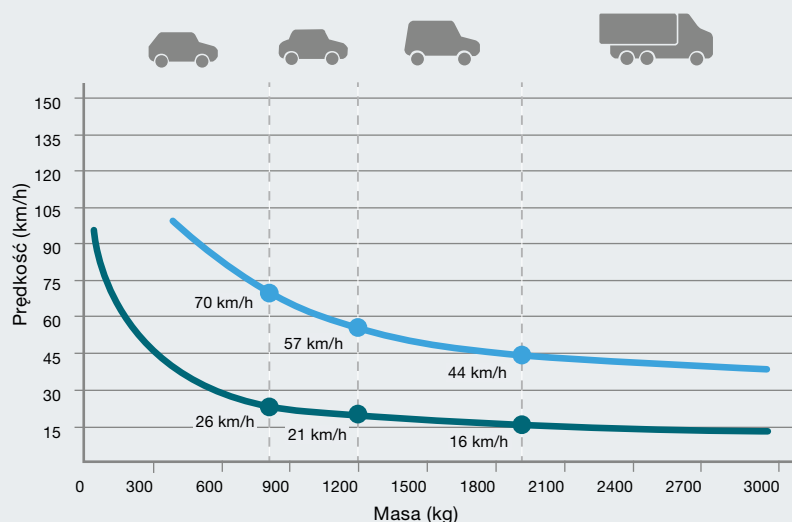


• wyposażenie standardowe

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 30 – 31.

	A 275-600 E	A 275-800 E // NOWOŚĆ
Wersja wykonania	automatyczny	automatyczny
Średnica	273 mm	273 mm
Wysokość	600 mm	800 mm
Prędkość podnoszenia	12 cm/s	12 cm/s
Prędkość opuszczania	12 cm/s	12 cm/s
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	150000 J	150000 J
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia	20000 J	20000 J
Zakres temperatur	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*

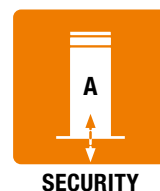
* W temperaturach poniżej -10 °C polecamy zastosowanie opcjonalnego ogrzewania.



Energia uderzenia powodująca zniszczenie
■ 150000 J

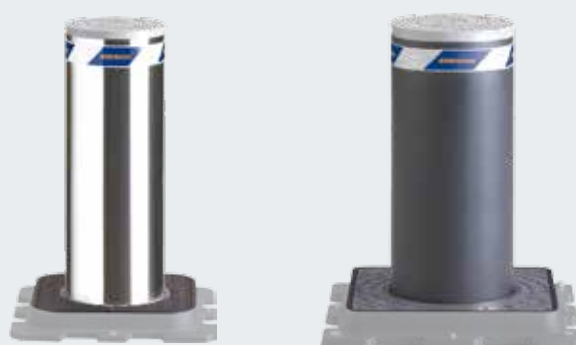
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia
■ 20000 J

Słupki automatyczne typu H ze zintegrowanym napędem hydraulicznym



A 220-600 H / A 220-800 H A 275-600 H / A 275-800 H

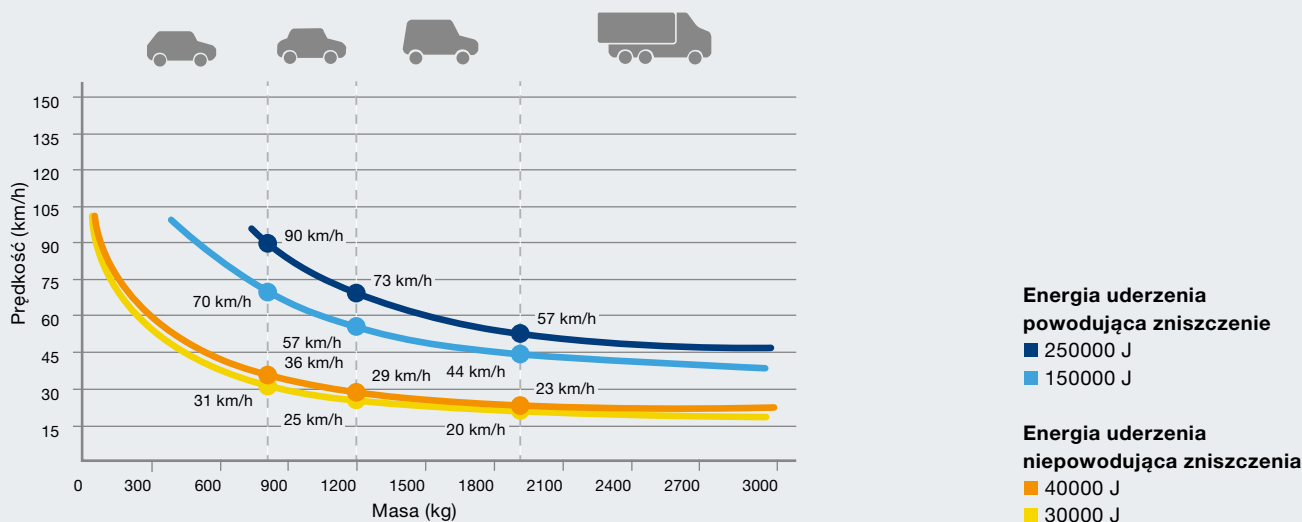
- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Automatyczne podnoszenie i opuszczanie wspomagane zintegrowanym napędem hydraulicznym
- A 275-600 / A 275-800 H: dostępna opcjonalnie funkcja awaryjnej obsługi EFO (Emergency Fast Operation)
- Jednostka sterująca z możliwością rozbudowy do jednoczesnej obsługi większej liczby słupków
- Odstęp między słupkiem a jednostką sterującą maks. 80 m



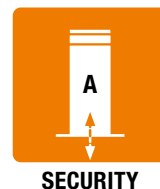
● wyposażenie standardowe ○ wyposażenie opcjonalne
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 30 – 31.

	A 220-600 H	A 220-800 H	A 275-600 H	A 275-800 H
Wersja wykonania				
Średnica	220 mm	220 mm	273 mm	273 mm
Wysokość	600 mm	800 mm	600 mm	800 mm
Prędkość podnoszenia	15 cm/s	15 cm/s	15 cm/s	15 cm/s
Prędkość opuszczania	25 cm/s	25 cm/s	25 cm/s	25 cm/s
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	○	○	○	○
Funkcja awaryjnej obsługi EFO			○	○
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	150000 J	150000 J	250000 J	250000 J
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia	30000 J	30000 J	40000 J	40000 J
Zakres temperatur	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*

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



Słupki automatyczne typu RI-H ze zintegrowanym napędem hydraulicznym



A 275-RI-600 H / A 275-RI-800 H

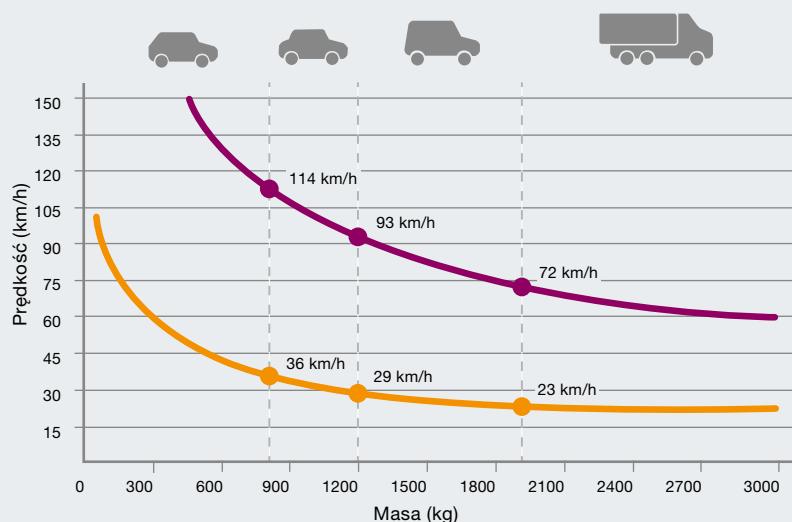
- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- **Szczególnie wysoki poziom ochrony zapewnia cylinder ze wzmocnionego materiału**
- Automatyczne podnoszenie i opuszczanie wspomagane zintegrowanym napędem hydraulicznym
- Dostępna opcjonalnie funkcja awaryjnej obsługi EFO (Emergency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



● wyposażenie standardowe ○ wyposażenie opcjonalne
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 30 – 31.

	A 275-RI-600 H	A 275-RI-800 H
Średnica	273 mm	273 mm
Wysokość	600 mm	800 mm
Prędkość podnoszenia	15 cm/s	15 cm/s
Prędkość opuszczania	25 cm/s	25 cm/s
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	400000 J	400000 J
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia	40000 J	40000 J
Zakres temperatur	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*

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



Energia uderzenia powodująca zniszczenie
■ 400000 J

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia
■ 40000 J

Słupki półautomatyczne typu G ze zintegrowaną sprężyną gazową



S 220-600 G / S 220-800 G S 275-600 G / S 275-800 G

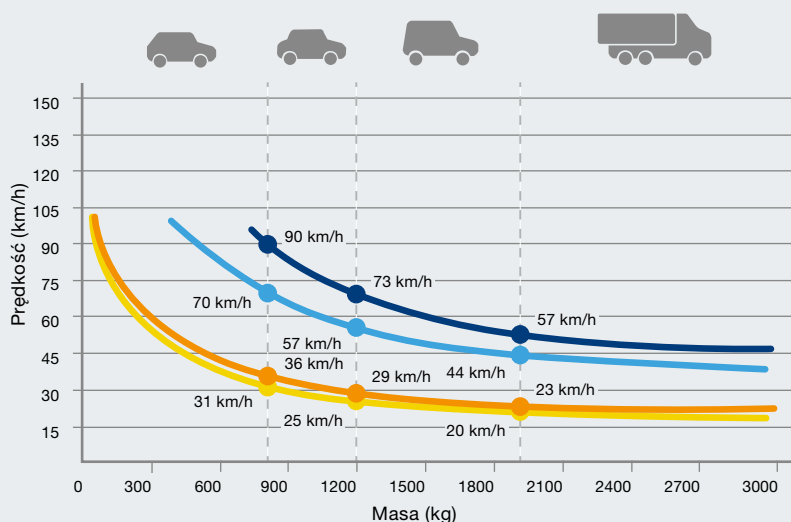
- Do obiektów o małym natężeniu ruchu (ok. 5 uruchomień na dobę)
- **Nie wymagają zasilania energią elektryczną**
- Manualne opuszczanie słupka przez docięnięcie pokrywy i automatyczne podnoszenie wspomagane zintegrowaną sprężyną gazową



● wyposażenie standardowe

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 30 – 31.

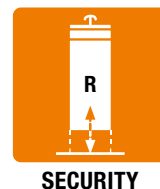
	S 220-600 G	S 220-800 G	S 275-600 G	S 275-800 G
Średnica	220 mm	220 mm	273 mm	273 mm
Wysokość	600 mm	800 mm	600 mm	800 mm
Prędkość podnoszenia	20 cm/s	20 cm/s	20 cm/s	20 cm/s
Prędkość opuszczania	ręcznie	ręcznie	ręcznie	ręcznie
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Zintegrowana sprężyna gazowa	●	●	●	●
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	5	5	5	5
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	3000000	3000000	3000000	3000000
Energia uderzenia powodująca zniszczenie	150000 J	150000 J	250000 J	250000 J
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia	30000 J	30000 J	40000 J	40000 J
Zakres temperatur	-40 °C – +70 °C	-40 °C – +70 °C	-40 °C – +70 °C	-40 °C – +70 °C



Energia uderzenia powodująca zniszczenie
 ■ 250000 J
 ■ 150000 J

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia
 ■ 40000 J
 ■ 30000 J

Słupki przenośne z zamykanym cokołem



R 275-600

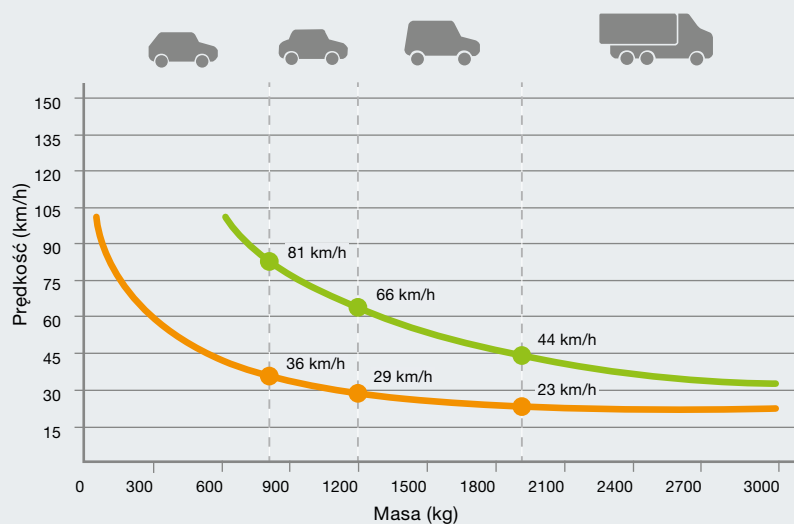
- Do obiektów o bardzo małym natężeniu ruchu (ok. 2 uruchomień na dobę)
- **Możliwość zdemontowania bez użycia narzędzi**
- Montaż na poziomie podłoża
- Brak otworu w podłożu przy wyjęciu słupku



Zamknięty cokół
przy wyjęciu słupku

Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 30 – 31.

	R 275-600
Średnica	273 mm
Wysokość	600 mm
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	2
Energia uderzenia powodująca zniszczenie	200000 J
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia	40000 J



**Energia uderzenia
powodująca zniszczenie**
■ 200000 J

**Energia uderzenia
niepowodująca zniszczenia**
■ 40000 J

Słupki stałe typu CF z dolną płytą



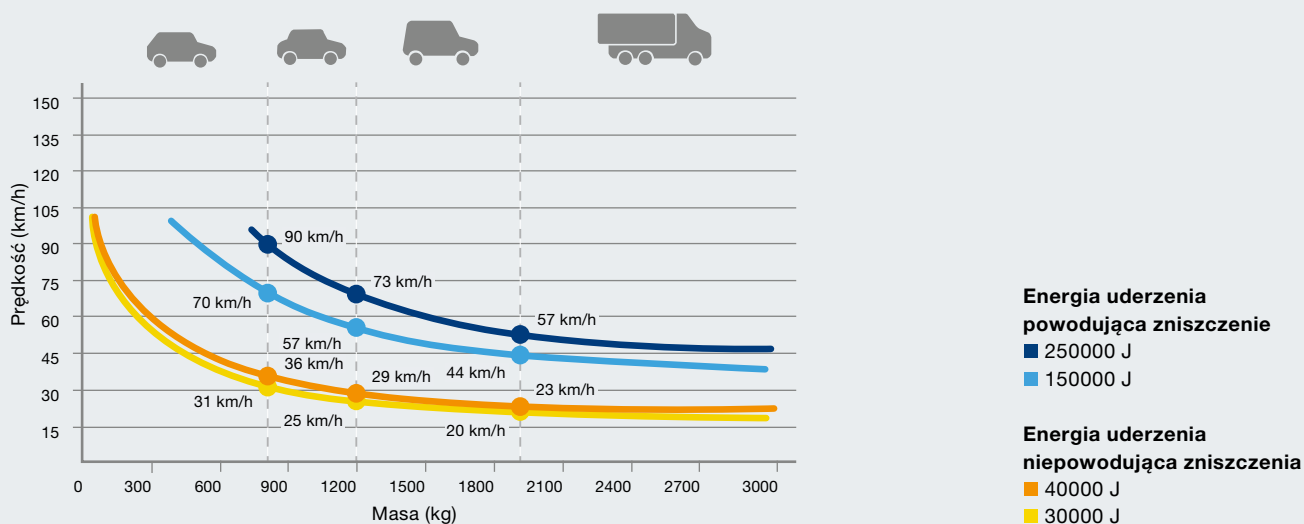
F 220-600 CF / F 220-800 CF F 275-600 CF / F 275-800 CF

- 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



Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 30 – 31.

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



Słupki stałe typu BR z kotwą mocowaną w podłożu



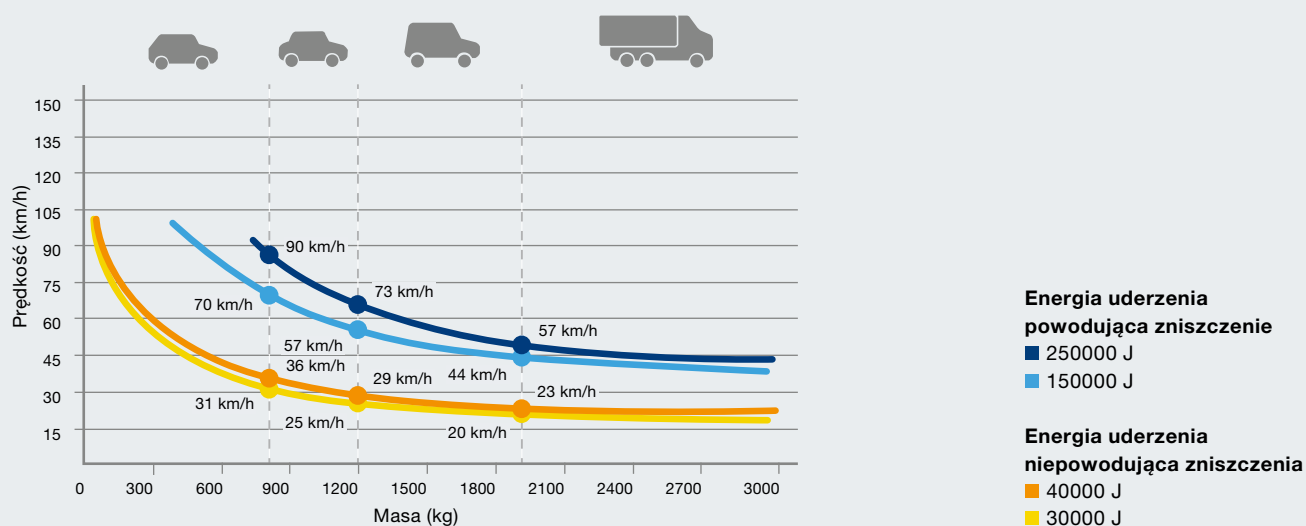
F 220-600 BR / F 220-800 BR F 275-600 BR / F 275-800 BR

- **Model podstawowy**
- Do zabezpieczania obiektów budowlanych i obszarów bez dróg dojazdowych
- Możliwość zestawiania ze stałymi słupkami serii HighSecurity o identycznych cylindrach



Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 30 – 31.

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



Słupki stałe typu RI-FF ze wzmocnionym mocowaniem w podłożu



SECURITY

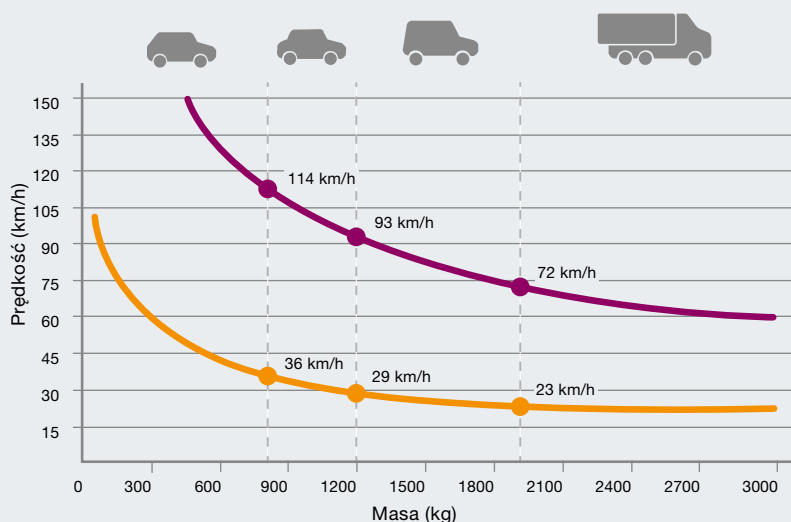
F 275-RI-600 FF / F 275-RI-800 FF

- Szczególnie wysoki poziom ochrony zapewnia cylinder ze wzmocnionego materiału i wzmocnione mocowanie w podłożu
- Do zabezpieczania obiektów budowlanych i obszarów bez dróg dojazdowych
- Możliwość zestawiania ze stałymi słupkami serii HighSecurity o identycznych cylindrach



Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 30 – 31.

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



Energia uderzenia powodująca zniszczenie
■ 400000 J

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia
■ 40000 J

High Security Line

Zabezpieczenie obiektów wymagających najwyższej ochrony



Elektromechaniczne słupki High Security // **NOWOŚĆ**

Nowe słupki High Security z elektromechanicznym silnikiem bezszczotkowym 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.



Zapory drogowe

Do wjazdów i wyjazdów o szerokości do 6 m zaleca się zastosowanie zapór drogowych, które zapewniają większe bezpieczeństwo. Dostępne są zapory **Road Blocker 500**, w których wysokość blokady wynosi 500 mm, oraz **Road Blocker 1000** o wysokości 1000 mm. Zapora **Road Blocker 500 SF** może być montowana na gotowej nawierzchni i nie wymaga wykonywania robót ziemnych.



Słupki High Security

Słupki serii High Security służą do zabezpieczania obiektów o szczególnym statusie. Słupki te dostępne są w wersji **automatycznej, przenośnej i stałej**. Posiadają certyfikaty wydane na podstawie przeprowadzonych testów zderzeniowych i spełniają odpowiednie wymogi z zakresu bezpieczeństwa.



Kolczatki drogowe

Kolczatki drogowe umożliwiają kontrolowany przejazd pojazdów w jednym kierunku i jednocześnie blokują ruch w kierunku przeciwnym. Wariant **Tyre Killer M** przeznaczony jest do przejazdów o średnim natężeniu ruchu, natomiast **Tyre Killer H** jest idealnym rozwiązaniem do często użytkowanych przejazdów.

Certyfikaty bezpieczeństwa

Najwyższe bezpieczeństwo i maksymalna funkcjonalność

Testy zderzeniowe z wykorzystaniem dużych obciążeń przeprowadzane są w realnych warunkach, dzięki czemu sprawdzają się podczas oficjalnych badań przeprowadzanych przez akredytowane jednostki i wymaganych do uzyskania urzędowego dopuszczenia. Przykładowo w jednym z testów (zdalnie sterowany) samochód ciężarowy o masie 7,5 ton 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.

Test zderzeniowy – klasa K12

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

Test zderzeniowy – klasa K4

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



Certification PAS68:2013
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 J

Test zderzeniowy – specyfikacja PAS68:2013

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



Certification ASTM F2656-07
Wydany przez at 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 J

Test zderzeniowy – klasa M30

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



Certification 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: 50 km/h
Energia uderzenia: 694444 J

Test zderzeniowy – specyfikacja IWA14-1:2013

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

Porównanie certyfikatów międzynarodowych, wydawanych w Stanach Zjednoczonych oraz Wielkiej Brytanii

Poprzednia metoda badania Stany Zjednoczone	Obecna metoda badania Stany Zjednoczone	Obecna metoda badania Wielka Brytania	Obecne metody badań międzynarodowe
K4	M30	PAS68	IWA14
K12	M50	PAS68	IWA14

Słupki automatyczne typu E

z bezszczotkowym napędem elektromechanicznym

Nowość
na skalę
światową



A 275-M30-900 E / A 275-M30-1200 E A 275-M50-900 E / A 275-M50-1200 E

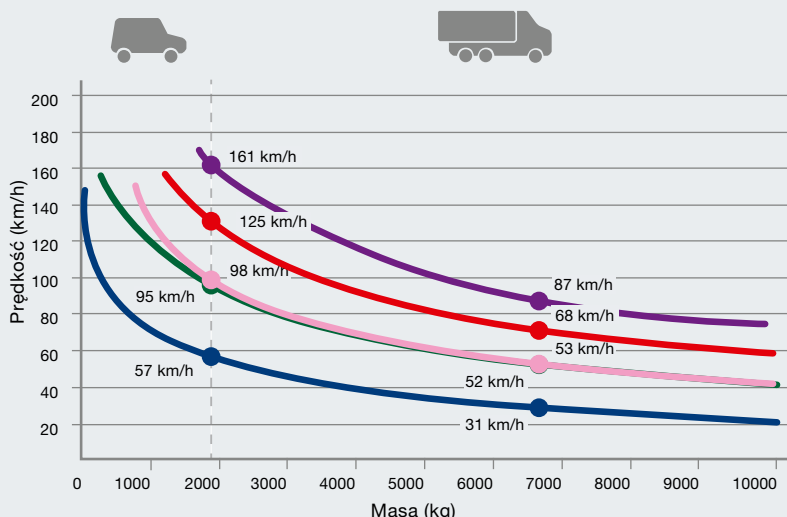
- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Nie wymagają częstej konserwacji ani kontroli komponentów układu hydraulicznego, ciśnienia i poziomu oleju
- **Przyjazne dla środowiska – spełniają surowe wymagania środowiskowe**
- Łatwe w serwisowaniu dzięki zastosowaniu niemal niezuszcotkowego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



● wyposażenie standardowe ○ wyposażenie opcjonalne
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 30–31.

	A 275-M30-900 E // NOWOŚĆ	A 275-M30-1200 E // NOWOŚĆ w sprzedaży od 01.08.2019 r.	A 275-M50-900 E // NOWOŚĆ	A 275-M50-1200 E // NOWOŚĆ w sprzedaży od 01.08.2019 r.
Średnica	273 mm	271 mm	271 mm	271 mm
Wysokość	900 mm	1200 mm	900 mm	1200 mm
Prędkość podnoszenia	20 cm/s	20 cm/s	20 cm/s	20 cm/s
Prędkość opuszczania	20 cm/s	20 cm/s	20 cm/s	20 cm/s
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	PAS68, IWA14-1	M30, K4	M50, K12	M50, K12, PAS68
Zgodność z	M30, K4	PAS68, IWA14-1	PAS68, IWA14-1	IWA14-1
Energia uderzenia powodująca zniszczenie	750000 J	1200000 J	2000000 J	2000000 J
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia	250000 J	700000 J	700000 J	700000 J
Zakres temperatur	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*

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



Energia uderzenia powodująca zniszczenie

- 2000000 J
- 1200000 J
- 750000 J

Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia

- 700000 J
- 250000 J

Słupki automatyczne typu H

ze zintegrowanym napędem hydraulicznym



A 275-M30-900 H / A 275-M30-1200 H A 275-M50-900 H / A 275-M50-1200 H

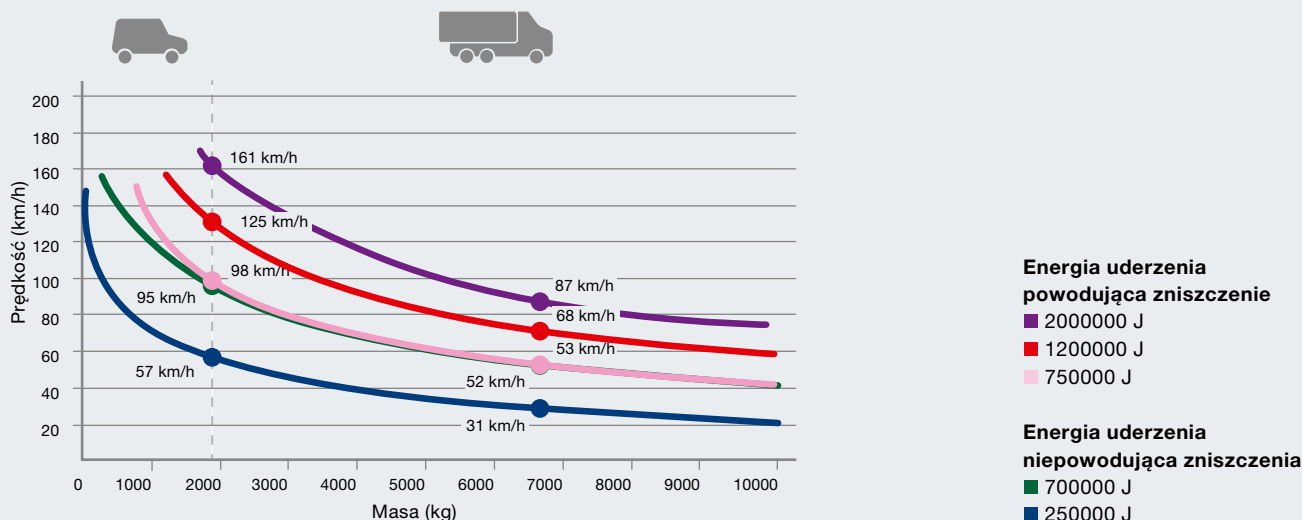
- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- **Automatyczne podnoszenie i opuszczanie wspomagane zintegrowanym napędem hydraulicznym**
- Dostępna opcjonalnie funkcja awaryjnej obsługi EFO (Emergency Fast Operation)
- Jednostka sterująca z możliwością rozbudowy do jednoczesnej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



● wyposażenie standardowe ○ wyposażenie opcjonalne
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 30–31.

	A 275-M30-900 H	A 275-M30-1200 H	A 275-M50-900 H	A 275-M50-1200 H
Średnica	273 mm	271 mm	271 mm	271 mm
Wysokość	900 mm	1200 mm	900 mm	1200 mm
Prędkość podnoszenia	10 cm/s	20 cm/s	22 cm/s	22 cm/s
Prędkość opuszczania	25 cm/s	25 cm/s	22 cm/s	22 cm/s
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	PAS68, IWA14-1	M30, K4	M50, K12	M50, K12, PAS68
Zgodność z	M30, K4	PAS68, IWA14-1	PAS68, IWA14-1	IWA14-1
Energia uderzenia powodująca zniszczenie	750000 J	1200000 J	2000000 J	2000000 J
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia	250000 J	700000 J	700000 J	700000 J
Zakres temperatur	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*

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

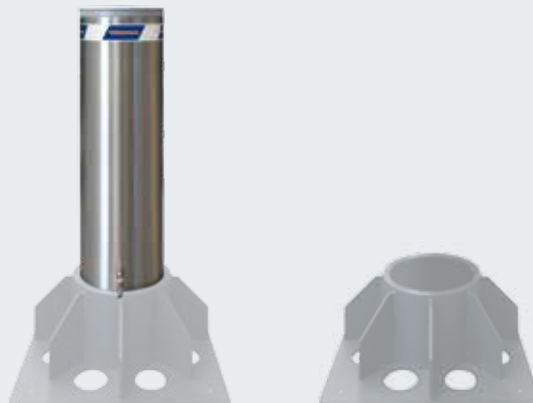


Słupki przenośne ze wzmocnionym cokołem



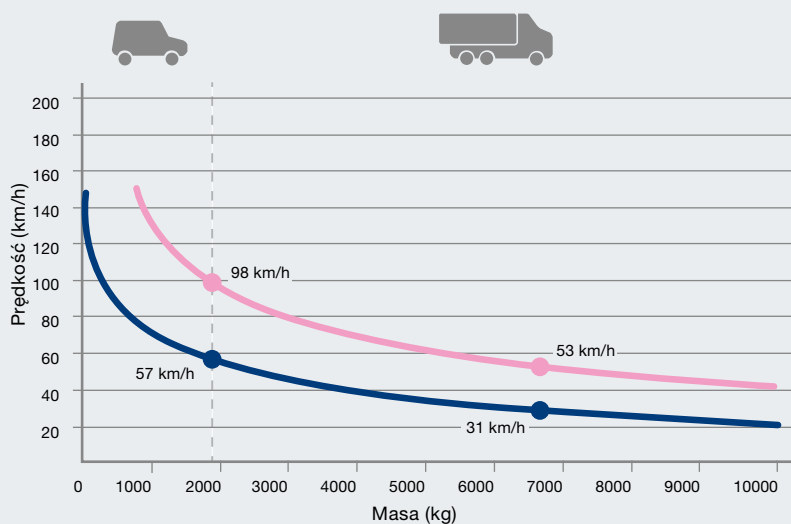
R 275-M30-900

- Do obiektów o bardzo małym natężeniu ruchu
- **Demontowane przy użyciu specjalnych narzędzi**
- Możliwość zestawiania ze stałymi słupkami serii HighSecurity o identycznych cylindrach



Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 30 – 31.

	R 275-M30-900
Średnica	273 mm
Wysokość	900 mm
Energia uderzenia powodująca zniszczenie	750000
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia	250000



**Energia uderzenia
powodująca zniszczenie**
750000 J

**Energia uderzenia
niepowodująca zniszczenia**
250000 J

Słupki stałe typu FF

ze wzmocnionym mocowaniem w podłożu



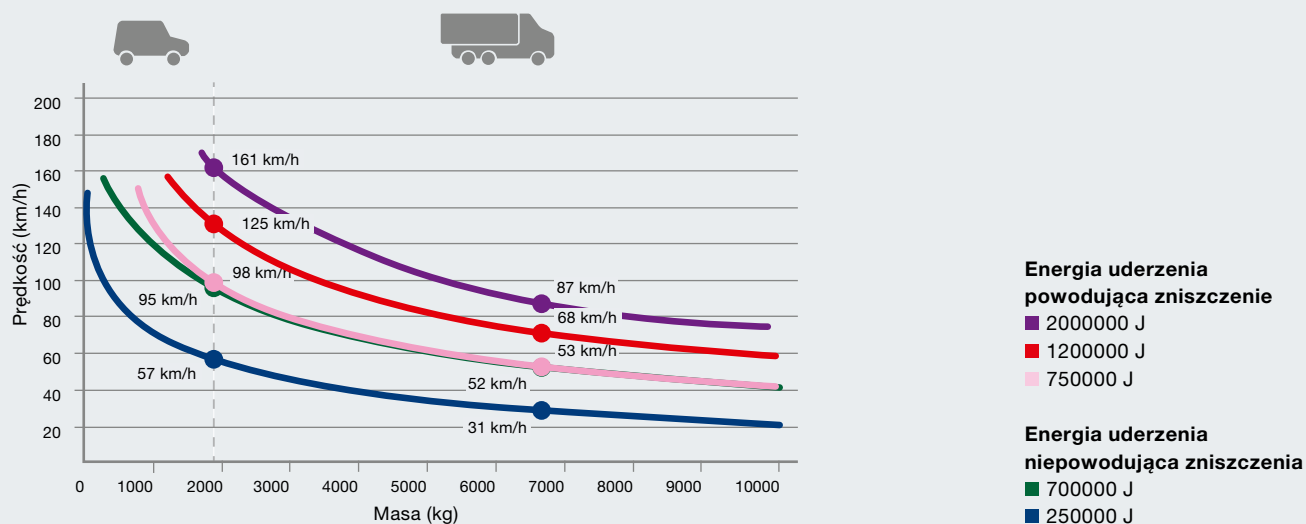
F 275-M30-900 FF / F 275-M30-1200 FF F 275-M50-900 FF / F 275-M50-1200 FF

- Wzmocnione mocowanie w podłożu do zabetonowania
- Do zabezpieczania obiektów budowlanych i obszarów bez dróg dojazdowych
- Możliwość zestawiania z automatycznymi i przenośnymi słupkami serii HighSecurity o identycznych cylindrach



Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronach 30 – 31.

	F 275-M30-900 FF	F 275-M30-1200 FF	F 275-M50-900 FF	F 275-M50-1200 FF
Średnica	273 mm	271 mm	271 mm	271 mm
Wysokość	900 mm	1200 mm	900 mm	1200 mm
Certyfikat wg // NOWOŚĆ	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M50, K12, PAS68, IWA14-1	M50, K12, PAS68, IWA14-1
Energia uderzenia powodująca zniszczenie	750000 J	1200000 J	2000000 J	2000000 J
Energia uderzenia niepowodująca zniszczenia	250000 J	700000 J	700000 J	700000 J



Zapory drogowe

do zabezpieczania przejazdów o szerokości do 6 m



Road Blocker 500

- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- **Wysokość blokady 500 mm**
- Osadzane w podłożu na poziomie nawierzchni
- Zewnętrzny napęd hydrauliczny (maks. odległość 30 m)
- Dostępna opcjonalnie funkcja awaryjnej obsługi EFO (Emergency Fast Operation)



Road Blocker 1000

- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- **Wysokość blokady 1000 mm**
- Osadzane w podłożu na poziomie nawierzchni
- Zewnętrzny napęd hydrauliczny (maks. odległość 30 m)
- Dostępna opcjonalnie funkcja awaryjnej obsługi EFO (Emergency Fast Operation)

● wyposażenie standardowe ○ wyposażenie opcjonalne
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronie 32.

	Road Blocker 500	Road Blocker 1000
Wysokość platformy nad poziomem podłoża	500 mm	300 mm
Długość standardowa	2, 3, 4, 5, 6 m	2, 3, 4, 5, 6 m
Głębokość montażowa	500 mm	300 mm
Zewnętrzny napęd hydrauliczny	●	●
Prędkość podnoszenia	10 cm/s	14,5 cm/s
Prędkość opuszczania	10 cm/s	14,5 cm/s
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	750000 J	2000000 J

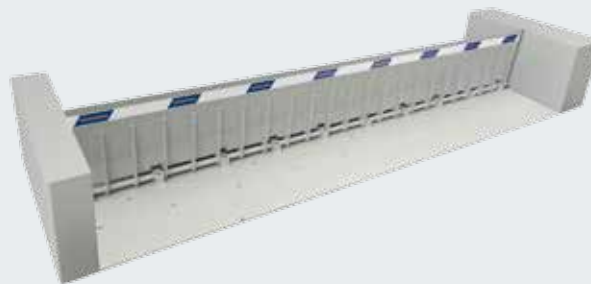
Zapory drogowe

do zabezpieczania przejazdów o szerokości do 6 m



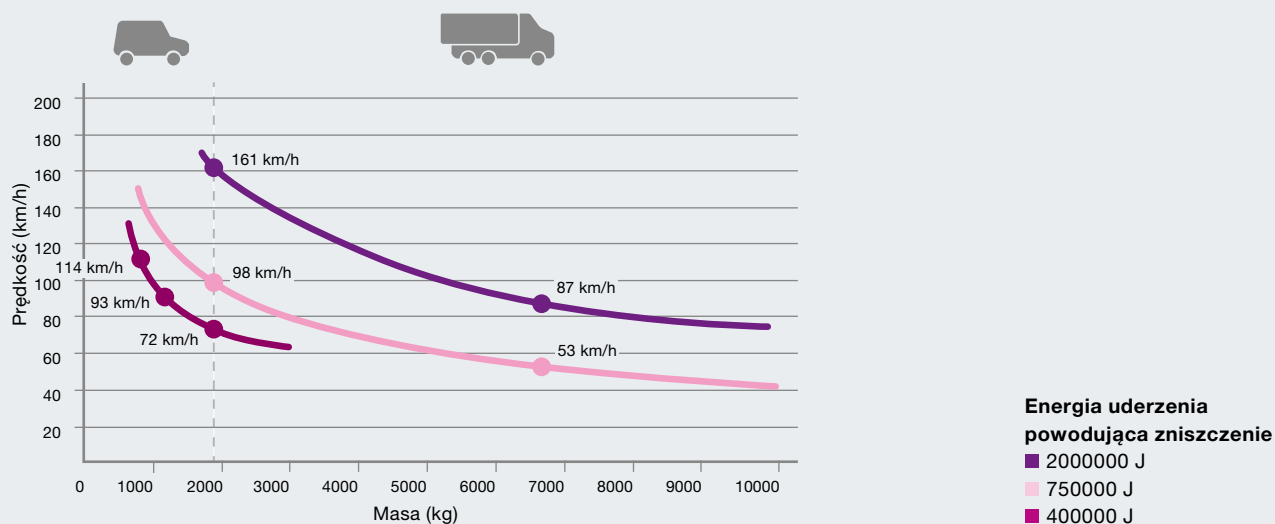
Road Blocker 500 SF

- Do obiektów o dużym natężeniu ruchu (ok. 2000 uruchomień na dobę)
- Wysokość blokady 500 mm
- Zintegrowany napęd hydrauliczny
- **Prosty i szybki montaż na gotowej nawierzchni, nie wymaga robót ziemnych**



● wyposażenie standardowe ○ wyposażenie opcjonalne
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronie 32.

	Road Blocker 500 SF
Wysokość	500 mm
Długość standardowa	3,5 – 4,5 – 5,5 m
Głębokość montażowa	0 mm
Zintegrowana pompa hydrauliczna	●
Prędkość podnoszenia	7 cm/s
Prędkość opuszczania	5 cm/s
Obsługa ręczna	○
Taśma oświetleniowa LED	○
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D400
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	2000
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	3000000
Energia uderzenia powodująca zniszczenie	400000 J



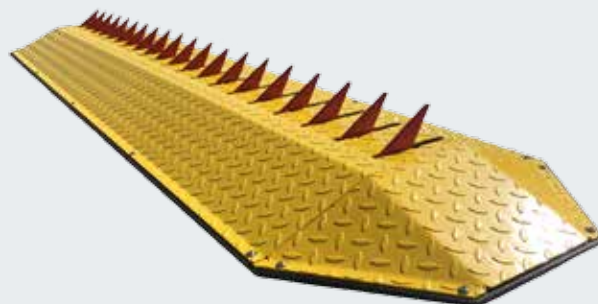
Kolczatki drogowe

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**
- Wysuwanie kolców wspomagane przeciwwagą
- Opcjonalny mechanizm blokowania schowanych kolców w celu umożliwienia przejazdu również w kierunku przeciwnym



Tyre Killer H

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



● wyposażenie standardowe ○ wyposażenie opcjonalne
Informacje o dostępnym wyposażeniu podano na stronie 32.

	Tyre Killer M	Tyre Killer H
Wysokość kolców nad poziomem podłoża	61 mm	501 mm
Długość	2, 3, 4, 5, 6 m	2, 3, 4, 5, 6 m
Szerokość kolców	10 mm	20 mm
Rozstaw kolców	105 mm	200 mm
Głębokość montażowa	–	660 mm
Wysuwanie wspomagane przeciwwagą	●	
Wysuwanie wspomagane zintegrowanym napędem hydraulicznym		●
Manualne opuszczanie		●
Funkcja awaryjnej obsługi EFO		○
Mechanizm blokujący	○	○
Liczba uruchomień (ok. na dobę)	100	2000
Klasa odporności na obciążenia wg EN 124	D250	D250
Całkowita liczba uruchomień (maks. żywotność)	200000	3000000

Wyposażenie standardowe

Słupki



1 Pokrywa cylindra

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



2 Powierzchnia cylindra

- Stal lakierowana w kolorze RAL 7016 (antracytowy)



3 Pas odblaskowy

- Lepsza widoczność w nocy
- Na całym obwodzie



4 Zabezpieczenie przeciwciążeniowe

- Zatrzymuje podnoszenie słupków automatycznych w razie natrafienia na przeszkodę (Security Line)
- Możliwość dezaktywacji

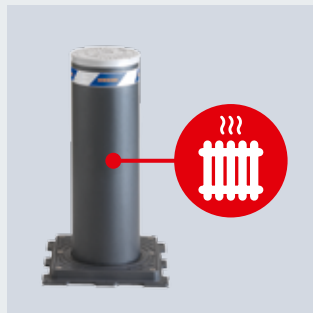
Wypożyczenie opcjonalne

Słupki



Powierzchnie stalowe

- Powłoka antykorozyjna
- Lakierowanie w dowolnym kolorze z palety RAL



Element grzewczy

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



Powierzchnie ze stali nierdzewnej

- V2 A lub V4 A
- K180 (szlifowana)
- Lakierowanie w dowolnym kolorze z palety RAL



Zasilacz awaryjny UPS

- Buforuje zanik napięcia sieciowego do maks. 10 uruchomień
- Samoczynne ładowanie w normalnym trybie eksploatacji



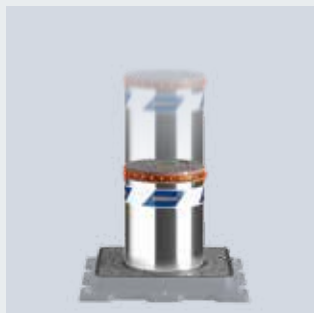
Taśma oświetleniowa LED

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



Funkcja awaryjnej obsługi EFO

- Szybkie wysuwanie automatycznych słupków z napędem hydraulicznym w razie zagrożenia w ciągu ok. 1,5 s



Reakcja w razie awarii zasilania

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



Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy

- Sygnał ostrzegawczy podczas podnoszenia i opuszczania słupka

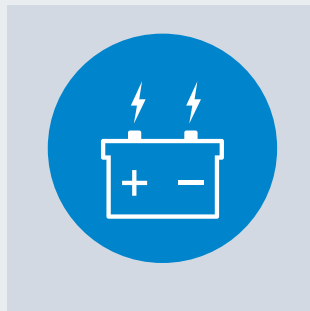
Wyposażenie opcjonalne

Zapory drogowe i kolczatki drogowe



Taśma oświetle- niowa LED

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



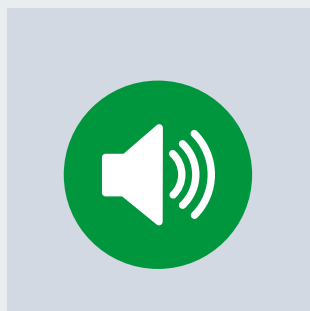
Zasilacz awaryjny UPS

- Buforuje zanik napięcia sieciowego do maks. 10 uruchomień
- Samoczynne ładowanie w normalnym trybie eksploatacji



Funkcja awaryjnej obsługi EFO

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



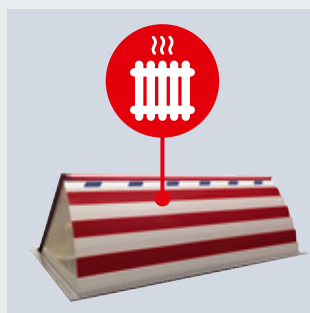
Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy

- Sygnał ostrzegawczy podczas podnoszenia i opuszczania



Reakcja w razie awarii zasilania

- Manualna obsługa awaryjna



Element grzewczy

- 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.

Kolumny

Kontrola wjazdu i sterowanie przejazdem

Kolumna 170, stal nierdzewna

- Obsługa automatycznych słupków bezpośrednio obok
- Kontrola wjazdu za pomocą sterowników na klucz, transponderów, sterowników kodowanych cyfrowo
- Sterowanie przejazdem za pomocą 1- lub 2-stronnej sygnalizacji świetlnej (światło zielone i czerwone)
- Mocowanie sterowników do obsługi maks. 2 słupków (tylko wariant otwierany w górę)

Kolumna 275, stal nierdzewna

- Obsługa automatycznych słupków bezpośrednio obok
- Harmonijny wygląd w zestawieniu ze słupkami o średnicy 275 mm
- Mocowanie sterownika do obsługi maks. 4 słupków
- Kontrola wjazdu za pomocą sterowników na klucz, transponderów, sterowników kodowanych cyfrowo
- Sterowanie przejazdem za pomocą 1- lub 2-stronnej sygnalizacji świetlnej (światło zielone i czerwone)
- Kłapa rewizyjna z zamkiem



● wyposażenie standardowe ○ wyposażenie opcjonalne

	Kolumna 170, stal nierdzewna	Kolumna 275, stal nierdzewna
Średnica	170 mm	275 mm
Wysokość	1500, 1800 mm	1500, 1800 mm
Wersja stała	●	●
Kolumna otwierana w górę	○	
Cokół montażowy	●	●
Kłapa rewizyjna zamykana na klucz		●
Stopień ochrony	IP 55	IP 55



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



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



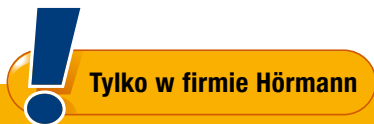
3 Kłapa rewizyjna (do kolumny 275 ze stali nierdzewnej)



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



5 Sterowanie przejazdem za pomocą 1- lub 2-stronnej sygnalizacji świetlnej (światło zielone i czerwone)



Hörmann BiSecur (BS)

Nowoczesny system sterowania radiowego do bram i systemów kontroli wjazdu

Dwukierunkowy system sterowania radiowego BiSecur wykorzystuje nowatorską technologię do komfortowej i bezpiecznej obsługi urządzeń. Wyjątkowo bezpieczny system  rowania BiSecur gwarantuje maks. zabezpieczenie wysyłanego sygnału 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 odporny na zakłócenia i o stabilnym zasięgu działania
- Kompatybilny z bramami i systemami kontroli wjazdu Hörmann



Nadajnik 5-kanalowy HS 5 BS

Błyszcząca powierzchnia w kolorze czarnym lub białym, z chromowanymi nakładkami

Nadajnik 5-kanalowy HS 5 BS

Powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym, z chromowanymi nakładkami

Nadajnik 4-kanalowy HS 4 BS

Powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym, z chromowanymi nakładkami

Nadajnik 1-kanalowy HS 1 BS

Powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym, z chromowanymi nakładkami



Bezpieczny nadajnik 4-kanalowy HSS 4 BS

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

Nadajnik 2-kanalowy HSE 2 BS

Błyszcząca powierzchnia w kolorze czarnym lub białym, z chromowanymi nakładkami

Nadajnik 4-kanalowy HSE 4 BS

Powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym, z chromowanymi nakładkami lub z tworzywa sztucznego

Nadajnik 1-kanalowy HSE 1 BS

Powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym, z chromowanymi nakładkami

Wypożyczenie dodatkowe

Sterowniki kodowane cyfrowo, skanery linii papilarnych, transpondery



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

Z podświetlaną klawiaturą, 3-funkcyjny

Radiowy sterownik kodowany FCT 10 BS

Z podświetlaną klawiaturą i ostoną, 10-funkcyjny

Radiowy skaner linii papilarnych FFL 12 BS

Obsługuje do 12 odcisków linii papilarnych, 2-funkcyjny



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

Bramka Gateway BS

Centralne łącze do obsługi automatycznych systemów kontroli wjazdu za pomocą smartfonu lub tabletu, umożliwia obsługę przez 10 użytkowników, z których każdy ma do dyspozycji łącznie do 16 funkcji

Wyposażenie dodatkowe

Sterowniki kodowane cyfrowo, skanery linii papilarnych, transpondery



Sterowniki kodowane cyfrowo

CTR 1b-1, CTR 3b-1

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

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

Sterownik kodowany cyfrowo

CTV 3-1

3-funkcyjny, ze szczególnie
wytrzymałą metalową klawiaturą.

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

Sterownik kodowany cyfrowo

CTP 3

3-funkcyjny, 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.)
Stopień ochrony klawiatury: IP 65
Stopień ochrony obudowy
dekodera: IP 54
Moc załączenia: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V A



Skaner linii papilarnych FL 150

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

Wymiary:
80 × 80 × 13 mm (szer. × wys. × głęb.)
Obudowa dekodera:
70 × 275 × 50 mm (szer. × wys. × głęb.)
Pobór mocy: 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 załączenia: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC

Wypożyczenie dodatkowe

Zespoły przyłączeniowe, sterowniki na klucz, diodowe lampy sygnalizacyjne LED

Jasne i trwałe diodowe lampy sygnalizacyjne LED



Pętla indukcyjna DI 1

w oddzielnej obudowie dodatkowej

Przystosowany pod jedną pętlę indukcyjną. Detektor wyposażony w dwa zestawy: zwierny i przemienny. Pętla indukcyjna DI 2 (brak zdjęcia) w oddzielnej obudowie dodatkowej. Przystosowany pod dwie oddzielne pętle indukcyjne. Detektor wyposażony w dwa bezpotencjałowe zestawy zwierny. Możliwość ustawienia funkcji impuls lub zestyku stałego, możliwość rozpoznania kierunku.

Wymiary obudowy dodatkowej:

202 x 164 x 130 mm (szer. x wys. x głęb.)

Moc załączania:

DI 1: niskie napięcie 2 A, 125 V A / 60 W,

DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA

(obciążenie omowe AC)

Dostawa: bez kabla do pętli



do pętli indukcyjnej

do 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. Moc załączania: 230 V AC 2,5 A / 500 W. Możliwość przełączania czasu zimowego / letniego: przełączanie ręczne – tryb automatyczny, preselekcja przełączania czasu Włącz / Wyłącz.

Wymiary obudowy dodatkowej:

202 x 164 x 130 mm (szer. x wys. x głęb.)

Stopień ochrony: IP 65

Cyfrowy sezonowy wyłącznik zegarowy

w obudowie dodatkowej

Wyłącznik zegarowy włącza i wyłącza sterowniki poprzez zestyk bezpotencjałowy. Moc załączania: 230 V AC 2,5 A / 500 W. Możliwość przełączania czasu zimowego / letniego: przełączanie ręczne – tryb automatyczny, preselekcja przełączania czasu Włącz / Wyłącz.

Wymiary obudowy dodatkowej:

202 x 164 x 130 mm (szer. x wys. x głęb.)

Stopień ochrony: IP 65



Sterownik na klucz ESU / ESA 30

Z 3 kluczami, do wyboru funkcja Impuls lub Otwórz / Zamknij.

Wymiary puszek:

60 mm (średnica), 58 mm (głębokość)

Wymiary osłony:

90 x 100 mm (szer. x wys.)

Wymiary otworu w ścianie:

65 mm (średnica), 60 mm (głębokość)

Stopień ochrony: IP 54

Sterownik na klucz STUP / STAP 50

W komplecie z 3 kluczami.

Wymiary:

80 x 80 mm (szer. x 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: 180 x 250 x 290 mm

(szer. x wys. x głęb.)

Obciążenie zestyku:

250 V AC : 2,5 A / 500 W

Stopień ochrony: IP 65

Oferta produktów Hörmann

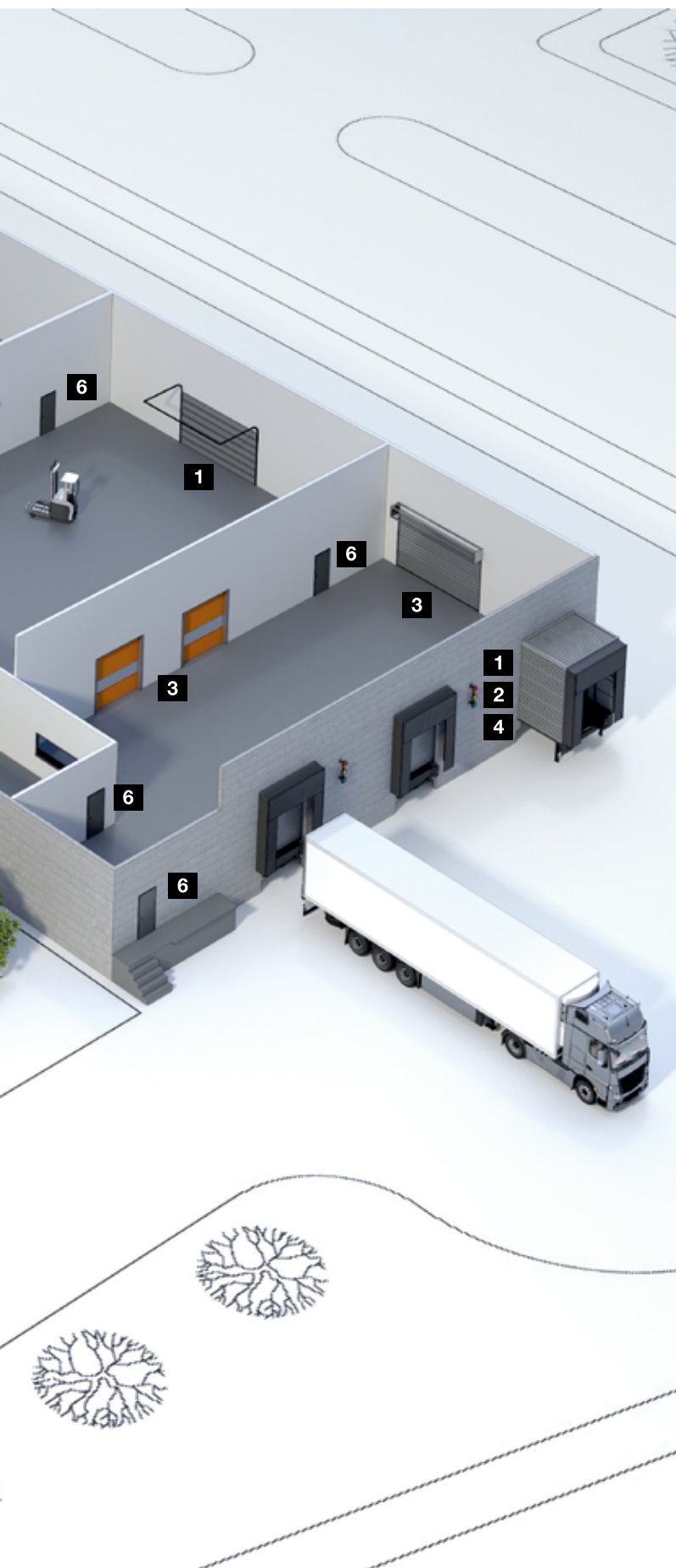
Wszystkie elementy do budownictwa obiektowego od jednego producenta





**Szybki serwis związany z kontrolą,
konserwacją i naprawą**

Nasza gęsta sieć punktów serwisowych gwarantuje Klientom
szybki kontakt z firmą – jesteśmy do Państwa dyspozycji



Bramy segmentowe



Bramy i kraty rolowane



Bramy szybkobieżne



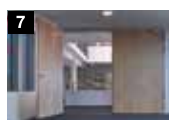
Technika przeładunku



**Bramy przesuwne
ze stali i stali nierdzewnej**



**Drzwi obiektowe ze stali /
stali nierdzewnej**



**Ościeżnice stalowe z wysokiej
jakości drewnianymi wielofunk-
cyjnymi drzwiami Schörghuber**



**Drzwi obiektowe
w konstrukcji ramowej***



Automatyczne drzwi przesuwne*



Okna w ścianach wewnętrznych*



Bramy do garaży zbiorczych



Słupki i zapory drogowe



**Szlabany i systemy
automatów płatniczych**

* brak dokumentów dopuszczających
do stosowania na rynku polskim

Hörmann: Jakość bez kompromisów



Hörmann KG Amshausen, Niemcy



Hörmann KG Antriebstechnik, Niemcy



Hörmann KG Brandis, Niemcy



Hörmann KG Brockhagen, Niemcy



Hörmann KG Dissen, Niemcy



Hörmann KG Eckelhausen, Niemcy



Hörmann KG Freisen, Niemcy



Hörmann KG Ichtershausen, Niemcy



Hörmann KG Werne, Niemcy



Hörmann Alkmaar B.V., Holandia



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polska



Hörmann Beijing, Chiny



Hörmann Tianjin, Chiny



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., Indie

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

BRAMY GARAŻOWE

NAPĘDY

BRAMY PRZEMYSŁOWE

TECHNIKA PRZEŁADUNKU

DRZWI

OŚCIEŻNICE

HÖRMANN