

BENDERS INFRASTRUKTURA

DROGI I KOLEJ



Naturalny wybór

Wejdź na

www.benders.se



PIĘĆ POWODÓW, DLA KTÓRYCH WARTO NAS WYBRAĆ

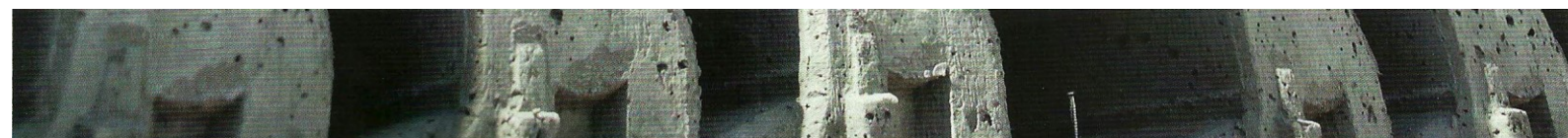
1. Firma Benders od dawna już zalicza się do wiodących producentów wyrobów betonowych do dachów i chodników. Niedawno nasza oferta wzbogaciła się również o wyroby na potrzeby infrastruktury oraz produkty z kamienia naturalnego.

2. Ekologiczna produkcja. Wykorzystywane przez nas materiały pochodzą z okolicznych terenów, a stosowane przez nas farby na bazie wody wytwarzamy sami. Nasze wyroby produkujemy stosując zasadę minimalnego wpływu na środowisko. Pozostałości produkcyjne poddajemy recyklingowi, a nadwyżkę ciepłą powstałą w procesie produkcji wykorzystujemy do ogrzania naszych budynków. Posiadamy również certyfikat środowiskowy zgodnie z normą ISO14001. Oferowany przez nas grafit Bohus pozyskujemy i przetwarzamy sami spełniając wysokie wymagania środowiskowe.

3. Posiadamy nowoczesne zakłady produkcyjne i stosujemy rygorystyczne kryteria jakościowe. Dzięki temu nasze wyroby charakteryzują się precyzyjnym wykonaniem, wysoką wytrzymałością i odpornością na mróz.

4. Podejście do klienta. Wysokiej jakości obsługa jest dla nas sprawą honoru. Zadbamy o Twój komfort psychiczny w trakcie całego procesu zamawiania, produkcji i sprzedaży - zaufaj nam!

5 Dostawa tam, gdzie sobie życzysz, w terminie dogodnym dla Ciebie. Ty decydujesz, my dostarczamy – na czas!



SPIS TREŚCI

WSTĘP

- 2 PIĘĆ POWODÓW, DLA KTÓRYCH WARTO NAS WYBRAĆ
- 3 WYROBY DLA INFRASTRUKTURY: DROGI I KOLEJ

DROGI

- 4 KRAWĘŻNIKI TYPU A-F ORAZ H
- 6 KRAWĘŻNIKI NAJAZDOWE I PRZEJŚCIOWE TYPU R-U
- 7 KRAWĘŻNIKI ULICZNE
- 8 SEPARATORY GCM I MITTSTÖD
- 10 KRAWĘŻNIKI RONDOWE
- 12 SPOWALNIACZE DROGOWE
- 14 KRAWĘŻNIKI SZEROKIE
- 16 KRAWĘŻNIKI PRZYSTANKOWE
- 18 KSZTAŁTOWNIKI TYPU L I T
- 23 BETONOWE BARIERY I ZAPORY DROGOWE

KOLEJ

- 24 PROJEKT HALLANDSÄSEN
- 26 PŁYTY BENDER STAR
- 28 ŚCIANKA PERONOWA
- 29 RYNNA KABLOWA

NARZĘDZIA I DODATKI

- 30 NARZĘDZIA I DODATKI

WARTO WIEDZIEĆ

- 31 WIEDZA I TRADYCJE

MATERIAŁY IZOLACYJNE

NOWOŚĆ

PIANKA IZOLACYJNA

Od teraz w naszej ofercie znajdują się również pianki izolacyjne. Możliwe jest zamówienie pianek w różnych rozmiarach. Produkcujemy również bloki z EPS do łatwej izolacji dróg i kolei.



**ZASIĘGNIJ PORADY
NASZEGO
PRZEDSTAWICIELA**

DROGI I KOLEJ

Benders jest obecnie największym dostawcą wyrobów betonowych na potrzeby infrastruktury i przestrzeni publicznych na Północy. Dzięki szerokiej ofercie krawężników, kształtowników, ścianek peronowych, kanałów kablowych oraz wyrobów chodnikowych nasza firma to naturalny wybór.



Krawężniki kotwione

Prosty montaż i pełna oferta sprawiły, że krawężniki kotwione Bender Spikma stały się w Europie Północnej marką samą w sobie. Zamontowane w nich gwoździe ze stali nierdzewnej zapewniają stabilny montaż, który można wykonać niezależnie od pory roku i pogody.



Wyroby drogowe

Dzięki produktom Benders drogi w prosty sposób staną się przyjazne wszystkim uczestnikom ruchu.



Ściany wspierające

Kształtowniki wspierające stosowane są przy różnicach wysokości na krótkich odcinkach, np. przy przecięciu dróg, parkingach, mostkach ładunkowych. Prefabrykowane ścianki stanowią skuteczną i korzystną ekonomicznie alternatywę dla tradycyjnych konstrukcji monolitycznych.



Bariery

Bariery i zapory drogowe Benders idealnie nadają się do odgraniczania lub zamykania ruchu drogowego. Dostępne są w wersji z otworem na znak drogowy lub bez.



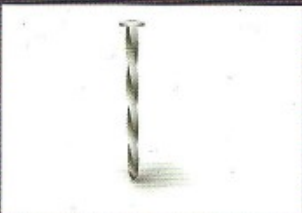
Ścianki peronowe

Kątowniki specjalnie zaprojektowane na potrzeby kolei. Klasa bezpieczeństwa 3, płaska powierzchnia i szybki montaż dzięki połączeniu na wpust i pióro.



Rynny kablowe

Zapewniają skuteczną ochronę każdego typu przewodów kablowych podłączonych do torów kolejowych bądź stacji. Projektujemy również rynny na specjalne zamówienie.



Narzędzia i dodatki

Dostarczamy narzędzia potrzebne do podnoszenia i montażu wszystkich naszych produktów.



Montering av Bender Kantstöd



Montering av Bender Kantstöd



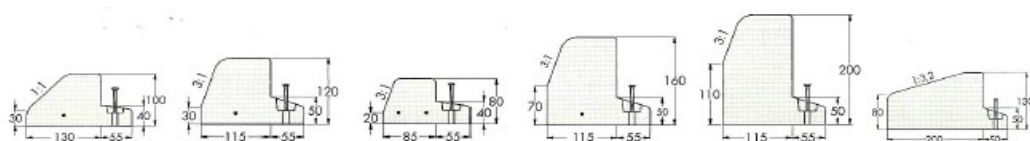
Bender Kantstöd

KRAWĘŻNIKI TYPU A-F ORAZ H

Krawężniki kotwione firmy Benders to najskuteczniejsze krawężniki na rynku. Zamontowane w nich gwoździe ze stali nierdzewnej łatwo kotwi się w podłożu, dzięki czemu uzyskujemy stabilny montaż, który można wykonać niezależnie od pory roku i pogody. Wszystkie nasze krawężniki mają podwójne połączenie wpustowo-piórowe, dzięki czemu ich montaż jest łatwiejszy, a zdolność pojedynczego wyrobu do przyjmowania sił bocznych wzrasta o 50%. Proste i łukowe profile o różnych długościach razem z łącznikami stanowią kompletny system zmniejszający do minimum czas przeznaczony na dopasowanie i przycinanie elementów.



Krawężnik Benders



	Krawężnik A	Krawężnik B	Krawężnik C	Krawężnik D	Krawężnik F	Krawężnik H
Zastosowanie	Obszary o zabudowie szeregowej i jednorodzinnej.	Drogi dojazdowe, przejazdowe, itp.	Ogrody, parki, itp.	Drogi główne, rozprwadzające, itp.	Drogi o dużym natężeniu ruchu.	Drogi o dużej dopuszczalnej prędkości, krawężnik nieodbijający
Wysokość mm	100	120	80	160	200	130
Kg/m	31	37	20	48	59	59

Zaprawa do krawężników Benders Spikma

Wszystkie nasze krawężniki można w razie potrzeby osadzać za pomocą zaprawy. W naszej ofercie znajduje się specjalna zaprawa do krawężników oraz taśma klejąca.



Krawężniki odwadniające

Część powyższych wyrobów dostępna jest również w wersji odwadniającej, prostej. Długość 500 mm.



**WEJDŹ NA
BENDERS.SE
NARZĘDZIA
I DODATKI**

WYSEPKI SPIKMA

Nasze wysepki to kompletne systemy składające się z krawężników łukowych, kątowych i płyt (w wersji z otworem słupowym lub bez).

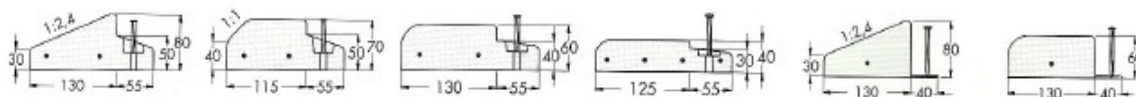


KRAWĘŻNIKI NAJAZDOWE I PRZEJŚCIOWE TYPU R-U

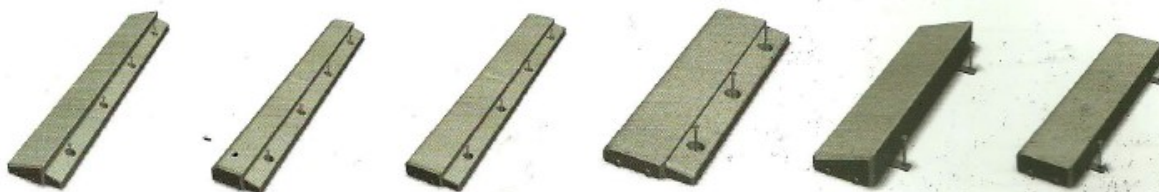
W naszym asortymencie dostępne są różne wersje krawężników najazdowych, w zależności od ich miejsca przeznaczenia. Typ R jest często stosowany przy wjazdach do garaży domów jednorodzinnych, gdzie pożądanym jest gładki najazd. Typ S świetnie sprawdza się w miejscach przecięcia chodnika z jezdnią oraz przy przejściach dla pieszych. Typ T jest odpowiedni w miejscach, które trzeba dostosować do potrzeb osób niepełnosprawnych, np. przejściach dla pieszych. Dzięki prostej krawędzi przedniej osoba niedowidząca dostaje jasny sygnał, gdzie ulica się kończy, a gdzie zaczyna. Typ U spełnia tę samą funkcję, co typ T, ale ma łagodniejszy spadek - nie jest jednak przejezdny. Profile R i T dostępne są również w wariantach bez „stopnia”, umożliwiającym układanie kostki chodnikowej bezpośrednio przy krawężniku. Krawężniki składają się z kilku części oraz wypukłych i wklęsłych łuków.



Krawężnik najazdowy Benders



	Krawężnik najazdowy R	Krawężnik najazdowy S	Krawężnik najazdowy T	Krawężnik przejściowy U	Krawężnik najazdowy R z płytką kolczastą	Krawężnik najazdowy T z płytką kolczastą
Zastosowanie	Wjazdy do garaży itp.	Wjazdy do garaży, przejścia dla pieszych	Przejścia dla pieszych przystosowane dla osób niepełnosprawnych	Nieoznakowane przejścia dla pieszych	Gdy bezpośrednio przy krawężniku układane będą płyty lub kostka	
Wysokość mm	80	70	60	40	80	60
Kg/m	24	24	24	18	20	20



Bender Kantstöd och Överfartsstöd

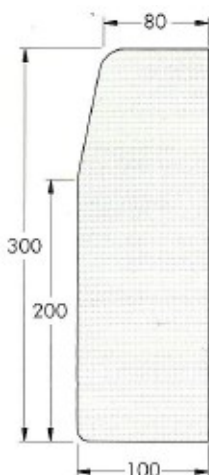
KRAWĘŻNIKI ULICZNE

Oferujemy płaskie krawężniki wkopywane w kolorze szarym. Nasze krawężniki zapewniają stabilne oparcie chodnika i świetnie sprawdzają się z naszą kostką brukową. Krawężniki uliczne Benders Spikma produkowane są w wersji prostej w długościach 1,0 m i 0,5 m oraz w wersji łukowej wypukłej i wklęsłej od 0,5 m.

Krawężnik uliczny stanowi alternatywę dla krawężnika kotwionego. Montaż wykonuje się na podsypce żwirowej lub podkładzie z betonu wilgotnego. Pomiedzy łukami wklęsłymi o długości 6,0-12,0 m układa się proste elementy łącznikowe o długości 500 mm.



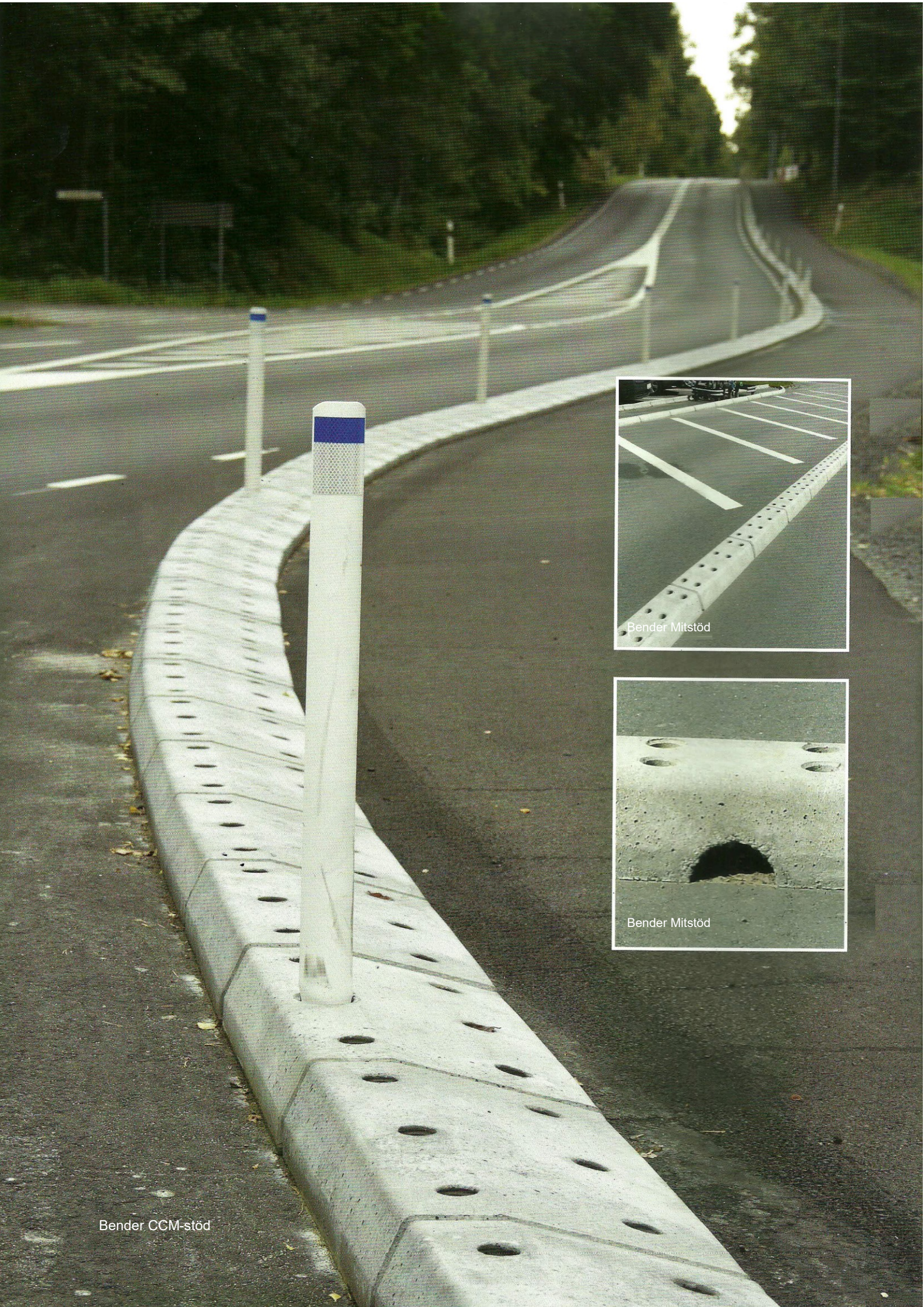
Krawężnik uliczny Benders



	Długość m	Waga/szt
Prosty	1,0	70,00
Prosty, łącznik	0,5	35,00
Łuk 0,5 m wypukły	0,785	49,00
Łuk 1,0 m wypukły	0,785	52,00
Łuk 2,0 m wypukły	0,785	52,00
Łuk 3,0 m wypukły	0,785	54,00
Łuk 4,5 m wypukły	0,785	54,00
Łuk 6,0 m wypukły	0,785	55,00
Łuk 8,0 m wypukły	0,785	55,00
Łuk 10,0-12,0 m wypukły	0,785	55,00
Łuk 0,5 m wklęsły	0,785	61,00
Łuk 1,0 m wklęsły	0,785	52,00
Łuk 2,0 m wklęsły	0,785	54,00
Łuk 3,0 m wklęsły	0,785	54,00
Łuk 4,5 m wklęsły	0,785	54,00
Obniżający lewy	1,0 m	63,00
Obniżający prawy	1,0 m	63,00



Bender Gatukantstod



Bender Mitstöd



Bender Mitstöd

Bender CCM-stöd

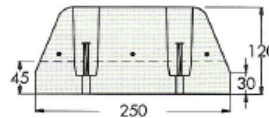
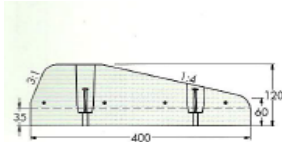
SEPARATORY GCM I MITTSTÖD

Oferujemy separatory drogowe GCM o różnej wysokości: zarówno wysokie rozdzielające ruch samochodowy, jak i niższe rozdzielające ścieżki rowerowe i chodniki. Separatory wyposażone są w gwoździe ze stali nierdzewnej, zapewniające stabilne mocowanie i umożliwiające montaż niezależnie od pory roku. Separatory posiadają otwory na słupki krawędziowe lub znaki drogowe.

Separatory Spikma Mittstöd doskonale sprawdzają się przy oznaczaniu parkingów czy powierzchni magazynowych. Dzięki konstrukcji o właściwości drenażowych woda nie zbiera się w niewłaściwych miejscach. Wyrób dostępny w wariantach z miękkim zakończeniem, jak również z otworami na słupki krawędziowe bądź znaki drogowe.



Separatory Benders GCM i Benders Mittstöd

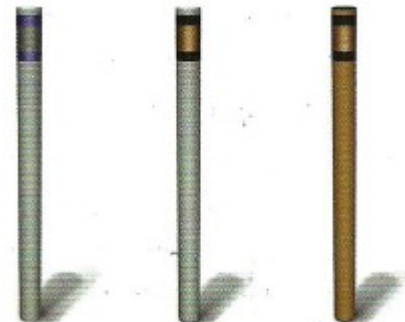


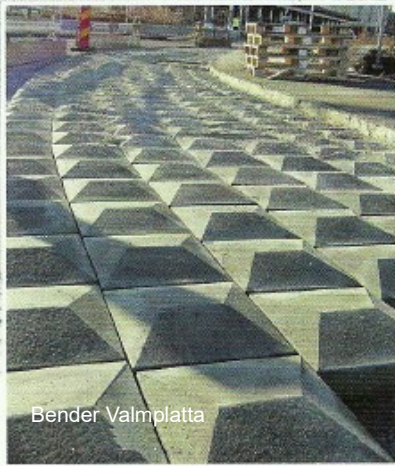
Separator drogowy GCM	Długość m	Wysokość mm	kg/szt
Element prosty	0,7	120	63
Element prosty na zaprawę	0,7	120	63
Element prosty z otworami odwadniającymi	0,7	120	62
Element prosty z otworami na słupki	0,7	120	62
Łuk 6,0 m wypukły	0,7	120	63
Łuk 8,0 m wypukły	0,7	120	63
Łuk 10,0 m wypukły	0,7	120	63
Łuk 12,0-15,0 m wypukły	0,7	120	63
Element graniczny lewy	0,7	120	36
Element graniczny prawy	0,7	120	36
Element graniczny z otworem na słupek, lewy	0,7	120	36
Element graniczny z otworem na słupek, prawy	0,7	120	36
Słupek uchylny biały z białym odblaskiem		900	0,5
Słupek uchylny biały z żółtym odblaskiem		900	0,5
Słupek uchylny żółty z żółtym odblaskiem		900	0,5

Separator Mittstöd	Długość m	Wysokość mm	kg/szt
Element prosty	0,7	120	46
Element prosty na zaprawę	0,7	120	46
Element prosty z otworami odwadniającymi	0,7	120	45
Element prosty z otworami na słupki	0,7	120	45
Element graniczny lewy	0,7	120	41
Element graniczny prawy	0,7	120	41
Element graniczny z otworem na słupek, prawy	0,7	120	41
Element graniczny z otworem na słupek, lewy	0,7	120	41
Słupek uchylny biały z białym odblaskiem		900	0,5
Słupek uchylny biały z żółtym odblaskiem		900	0,5
Słupek uchylny żółty z żółtym odblaskiem		900	0,5

SŁUPKI KRAWĘDZIOWE

Elastyczne uchylne słupki krawędziowe wskazują drogę w wyraźny i skuteczny sposób. Słupki białe z żółtym odblaskiem służą do oznaczania zjazdów, słupki białe z białym odblaskiem - odcinków pomiędzy poszczególnymi wjazdami, a słupki żółte z żółtym odblaskiem - do oznaczeń tymczasowych lub gdy pożądanym jest bardzo wyraźne oznaczenie.

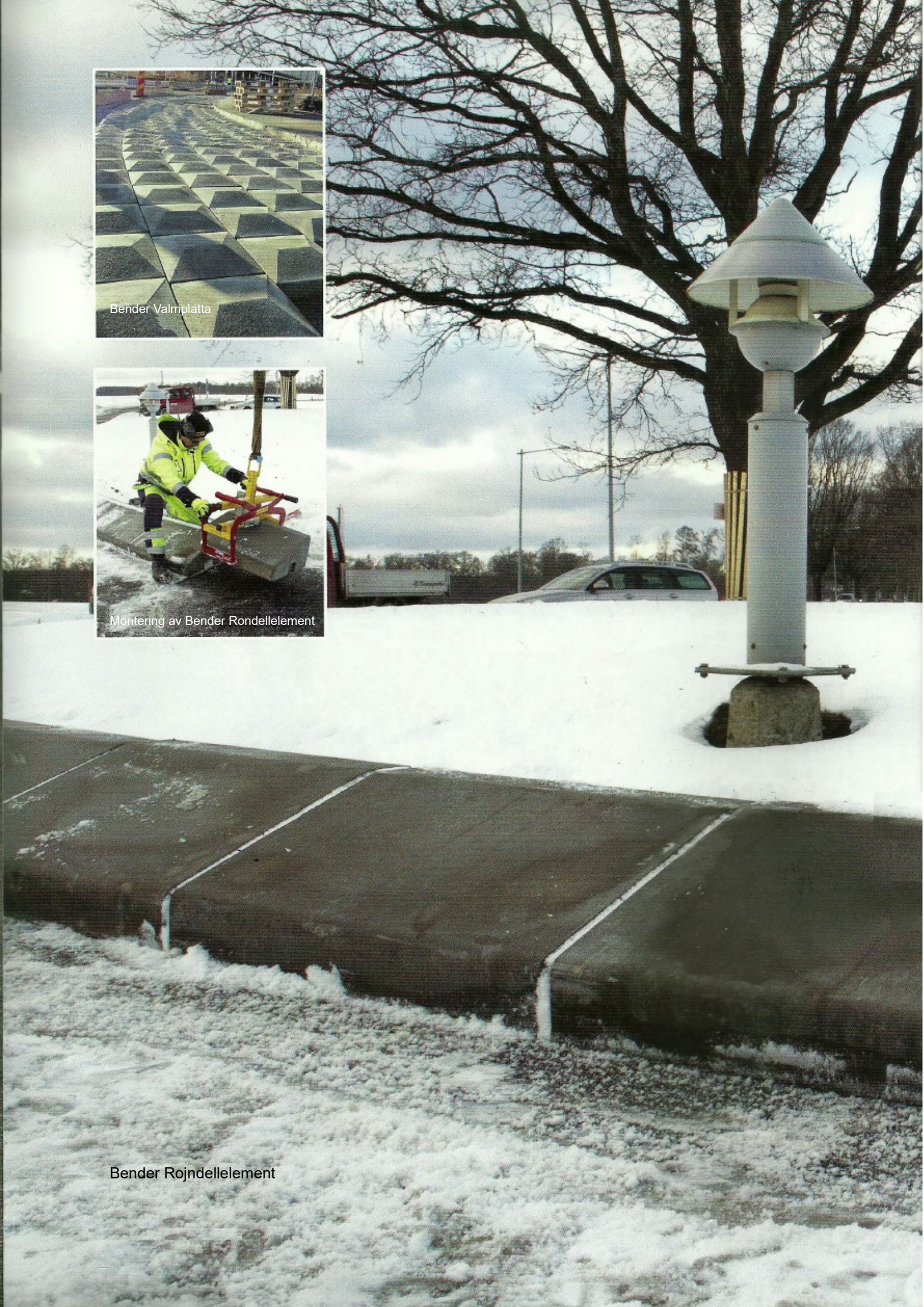




Bender Valmålatta



Montering av Bender Rondellelement

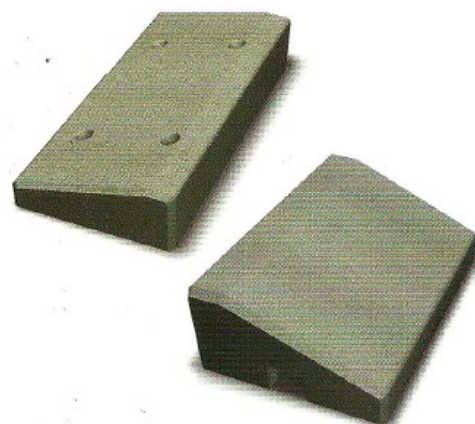


Bender Rojndellelement

KRAWEŻNIKI RONDOWE

Nasz krawężnik kotwiony do rond dzięki zakotwieniu przedniej i tylnej krawędzi może pełnić swoją funkcję przez wiele lat. Krawężnik produkowany jest w wariacie prostym z ukośną powierzchnią, umożliwiając prosty montaż po łuku zgodnie z życzeniem klienta. Montaż poszczególnych elementów jest szybki i prosty dzięki naszym przemyślanym akcesoriom dźwigowym: w celu uzyskania dalszych informacji skontaktuj się z naszym przedstawicielem.

Nasze krawężniki dzięki swojemu kształtowi powodują mniejsze uszkodzenia kół samochodowych. Można na nie najechać i zapewniają więcej miejsca na przejazd dużych pojazdów.



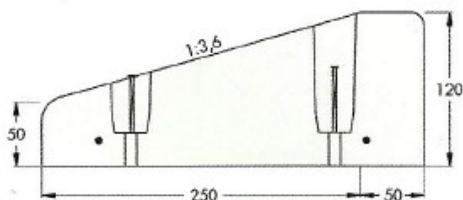
Krawężniki rondowe Benders



Aby dobrać odpowiednie akcesoria dźwigowe, skontaktuj się z naszym przedstawicielem.

WEJDŹ NA
BENDERS.SE
AKCESORIA
DŹWIGOWE

KRAWEŻNIK RONDOWY KOTWIONY



	Długość	Wysokość	kg/szt.	Liczba/obr
Łukowy, 1,5 wypukły	ok. 0,6	120	35	16
Łuk 2,5 m wypukły	ok. 0,6	120	35	24
Łuk 3,5 m wypukły	ok. 0,6	120	35	36
Łuk 7,0 m wypukły	ok. 0,6	120	35	72
Łuk 12,0 m wypukły	ok. 0,6	120	35	124

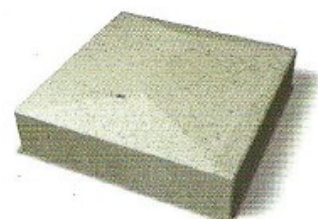
KRAWEŻNIK RONDOWY NIEKOTWIONY



	Długość m	Wysokość	kg/szt.	Liczba/obr
Łuk 10-12 m	ok. 0,8	250	175	80-95
Łuk 12-15 m	ok. 0,8	250	175	95-120
Łuk 15-19 m	ok. 0,8	250	175	120-150
Łuk 19-27 m	ok. 0,8	250	175	150-220
Łuk 27-40 m	ok. 0,8	250	175	220-320

PŁYTA SEPARACYJNA BENDERS

Wszystkie płyty firmy Benders odznaczają się wysoką funkcjonalnością oraz wyglądem, który wpasowuje się w otoczenie. Płyta separacyjna Benders przeznaczona jest do rozdzielania ruchu drogowego oraz do oznaczania miejsc, w których ruch pojazdów jest niepożądany.





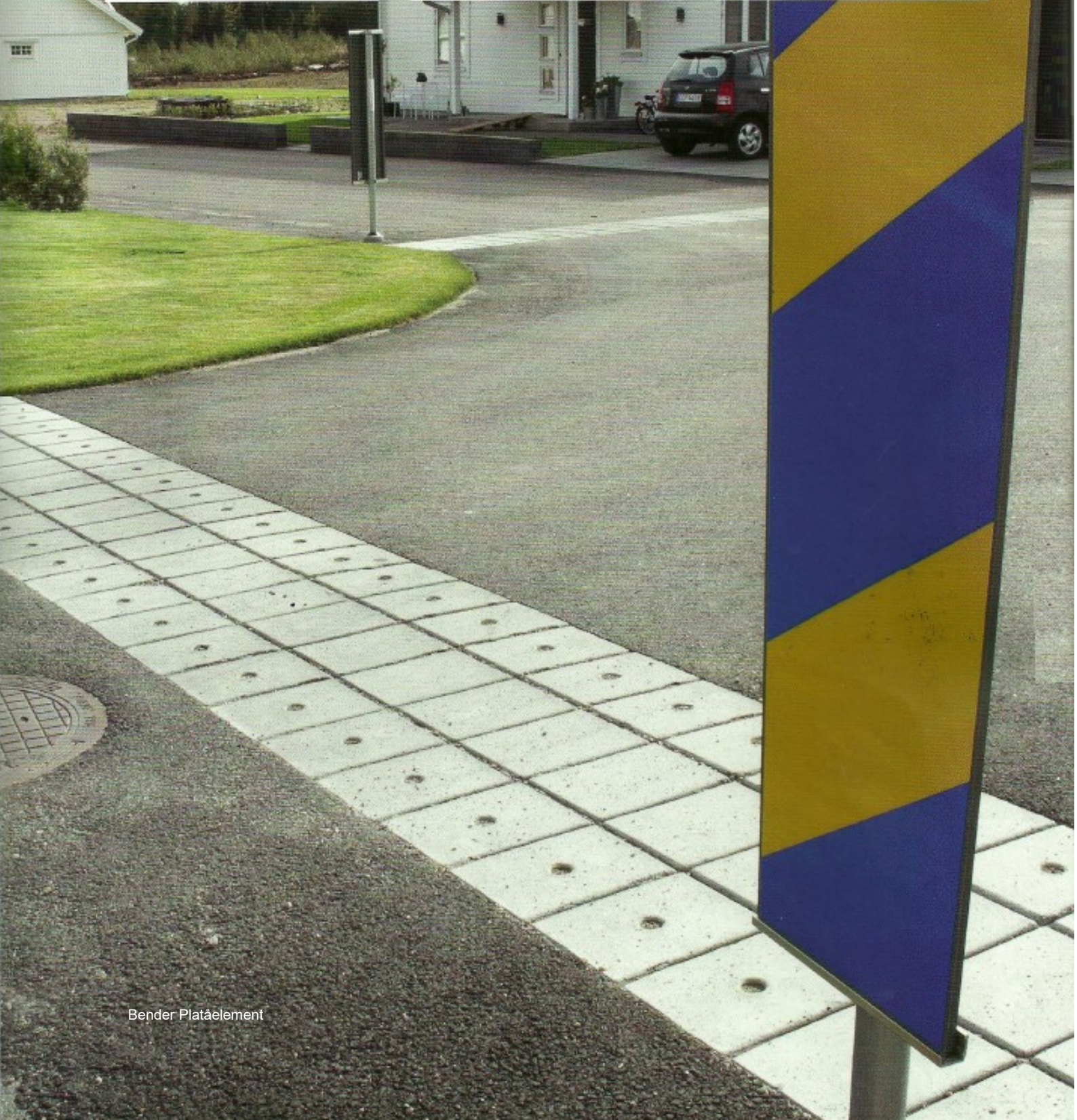
Bender Platåelement



Bender Våkuðde



Bender Guppelement

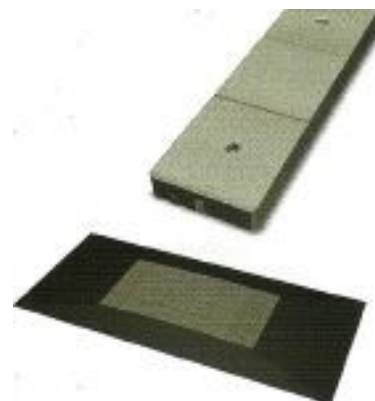


Bender Platåelement

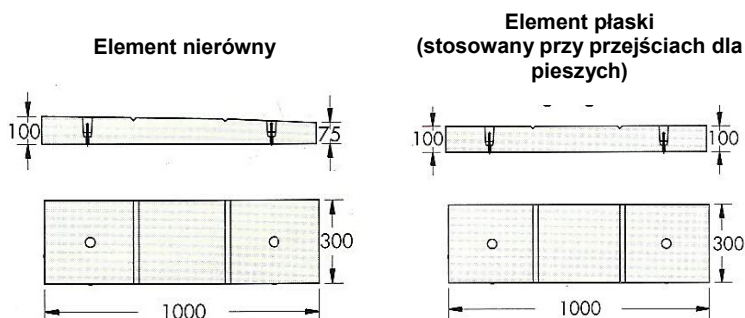
SPOWALNIACZE DROGOWE

Spowalniacz drogowy Spikma Gupp poprzez zastosowanie różnych kombinacji elementów płaskich, nierówności i asfaltu można bardzo precyzyjnie zaprojektować na spowalnianie prędkości w zakresie 20-50km. To świetny sposób na zwiększenie bezpieczeństwa w miejscach przecinania się dróg z chodnikami i ścieżkami rowerowymi.

Próg zwalniający Vägkudde dobrze sprawdza się na drogach często uczęszczanych przez autobusy. Kształt progu wymusza ograniczenie prędkości, powodując minimalne uczucie dyskomfortu pasażerów i kierowcy. Próg zwęża się ku górze wymuszając zwolnienie również na węższych od autobusów samochodach osobowych.

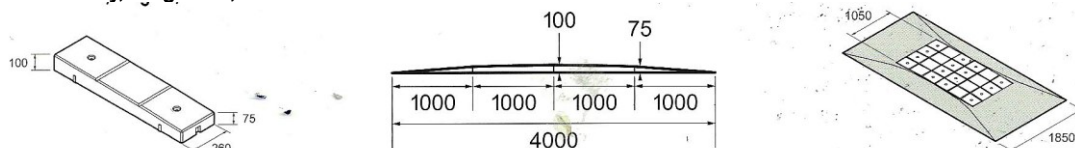


Spowalniacz Spikma Gupp i próg Vägkudde



Spikma Gupp	Długość m	Wysokość mm	kg/szt.
Element nierówny szerokość 300 mm	1,0	100/75	65
Element płaski szerokość 300 mm	1,0	100	74
Słupek stalowy z tablicą 0,9 m		900	13

Próg Vägkudde
Szerokość elementu 260 mm
Kompletny system 8-
elementowy, długość 1,0 m.

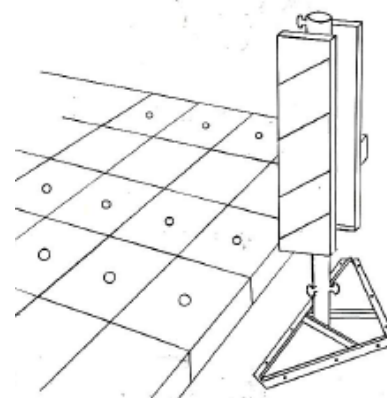


Vägkudde	Długość m	Wysokość mm	kg/szt.
Element progu szerokość 260 mm	1,0	100	57

SŁUPKI STALOWE Z TABLICĄ

Słupki stalowe z podstawą w postaci cynkowych na gorąco kątowników stalowych o wymiarach 600 x 300 mm. Mocowane kotwami i zalewane asfaltem. Słupek cynkowany na gorąco Ø 60 mm, wysokość 900 mm. Słupki mają zamontowane tabliczki o zagiętych krawędziach, 150 x 600 mm. Rura słupka zaprojektowana jest tak, aby łatwo było ją wymienić w przypadku, gdy w słupek wjedzie samochód.

Jeśli istnieje potrzeba wyrównania nawierzchni przed montażem spowalniacza, można do tego użyć naszej zaprawy do krawężników.





KRAWĘŻNIKI SZEROKIE

Płaskie krawężniki zapewniające łagodne odbicie. Krawężniki szerokie dostępne są w wariantach 80 i 120 mm wysokości. Są to krawężniki przejezdne. Stanowią dobre rozwiązanie przy mniej uczęszczanych ulicach i chodnikach albo powierzchniach z mieszanymi uczestnikami ruchu, np. drogach, na których dopuszcza się jednoczesny ruch pieszych i pojazdów kołowych czy rynkach. Dobrze sprawdzają się również jako oddzielenie dwóch powierzchni brukowanych na różnych poziomach. Nasza oferta jest wyczerpująca i zawiera m.in. elementy łukowe, kątowe, małe i duże kliny, co pozwala na swobodny dobór wysokości i tworzenie łuków od 1,0 m.



Krawężniki szerokie Benders



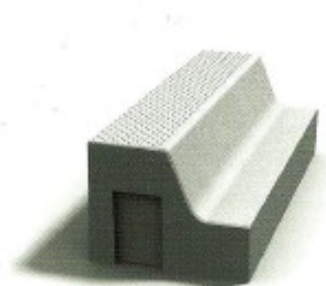
Krawężnik 80 mm	Długość m	Wysokość mm	kg/szt.	Krawężnik 120 mm	Długość m	Wysokość mm	kg/szt.
Prosty	0,7	80	40	Prosty	0,7	120	60
Klin mały wypukły	0,2	80	10	Klin mały wypukły	0,2	120	12
Klin duży wypukły	0,3	80	15	Klin duży wypukły	0,3	120	17
Łuk 6,0 wypukły	0,7	80	40	Łuk 6,0 wypukły	0,7	120	60
Łuk 8,0 wypukły	0,7	80	40	Łuk 8,0 wypukły	0,7	120	60
Łuk 10-12 m wypukły	0,7	80	40	Łuk 10-12 m wypukły	0,7	120	60
Łuk 12-15 m wypukły	0,7	80	40	El. kątowy 90° wypukły	1,0+0,7	120	120
El. kątowy 90° wypukły	1,0+0,7	80	80	Łuk 10-12 m wklęsły	0,7	120	60
El. kątowy 45° wypukły	0,7+0,7	80	70	El. kątowy 90° wklęsły	0,4+0,4	120	-50
Łuk 6,0 wklęsły	0,7	80	40	Element graniczny lewy	0,7	120	60
Łuk 10-12 m wklęsły	0,7	80	40	Element graniczny prawy	0,7	120	60
Łuk 12-15 m wklęsły	0,7	80	40				
El. kątowy 90° wklęsły	0,4+0,4	80	60				
Element graniczny lewy	0,7	80	40				
Element graniczny prawy	0,7	80	40				
Element nieskośny	0,7	80	42				



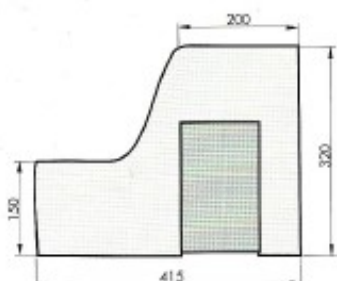
Bendér Busshälplatsstöd

KRAWĘŻNIKI PRZYSTANKOWE

Nasze krawężniki przystankowe funkcjonują jak podwyższony chodnik. Autobus bezpiecznie wjeżdża na przystanek wzdłuż płaskiego krawężnika bez ryzyka uszkodzenia opony lub nadwozia. Krawężnik łącznikowy o 3,5-procentowym nachyleniu ułatwia dostęp do autobusu osobom ograniczonym ruchowo. Wyrób spełnia wymogi w zakresie dostępności dla niepełnosprawnych. Wszystkie typy krawężników mają ryflowaną powierzchnię górną, co minimalizuje ryzyko poślizgnięcia. Ich kształt i stabilność zaprojektowano tak, aby zwiększały bezpieczeństwo na przystanku. Nasz system jest stabilny, wymaga minimalnej konserwacji i dobrze sprawdza się zarówno przy przebudowach, jak i w nowych inwestycjach.



Krawężnik przystankowy Benders



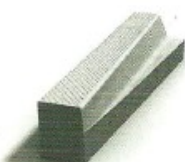
	Długość m	Wysokość mm	kg/szt.
El. zwykły	1000	80	265
Łącznik z kostką granitową, lewy	1500	80	310
Łącznik z kostką granitową, prawy	1500	80	310
Łącznik z elementem B/D, lewy	1500	80	310
Łącznik z elementem B/D, prawy	1500	80	310
Łącznik z elementem D, lewy	1130	80	285
Łącznik z elementem D, prawy	1130	80	285
El. kątowny 90° wklęsły	580+580	80	400



El. zwykły



Łącznik z elementem B/D, lewy



Łącznik z kostką granitową, lewy



El. kątowny 90°



Łącznik z elementem B/D, prawy



Łącznik z kostką granitową, prawy

ŁAŃCUCHY DŹWIGOWE DO KRAWĘŻNIKÓW PRZYSTANKOWYCH

Oferujemy specjalne łańcuchy dźwigowe własnego projektu ułatwiające montaż krawężników przystankowych. Wzdłuż dłuższej krawędzi elementu krawężnika znajdują się otwory na mocowanie łańcucha. Dzięki temu można go w prosty sposób przetransportować na właściwe miejsce. Łańcuchy mają oznakowanie CE.

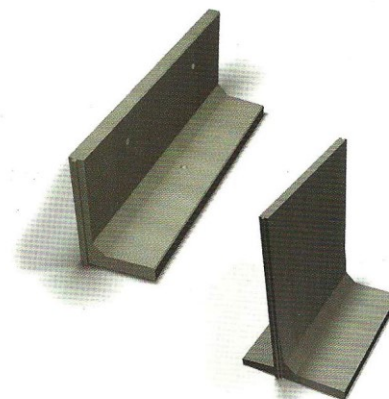




PREFABRYKATY TYPU L I T

Prefabrykowane ściany oporowe Benders w wersji standardowej mają szarą, chropowatą fakturę. Dostępne są w wersjach o wysokości od 400 do 4800 mm. Przy wysokości 400-3000 mm standardowa długość ściany wynosi 2000 mm. Standardowa długość wyższych ścian wynosi 2400 mm. Głównym zadaniem ścian jest estetyczne zabezpieczenie różnic poziomów, np. w parku lub w otoczeniu drogowym.

Ściany wyposażone są w haki kulowe, które umożliwiają ich bezpieczne podnoszenie, jak również w połączenia wpustowo-piórowe, dzięki którym montaż jest łatwy, a konstrukcja stabilna.



prefabrykaty typu L i T

NOWOŚĆ



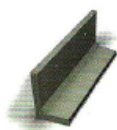
Ściany typu L oferujemy również z nadrukiem graficznym, powierzchnią odciskaną na matrycy bądź w wariacie gładkim. Więcej informacji udzieli nasz przedstawiciel.

TU ZNAJDZIESZ
INSTRUKCJE
MONTAŻU:
BENDERS.SE

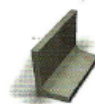


Montaż ściany typu L

KSZTAŁTOWNIKI TYPU L I T 4 KN



Kątownik prosty 4 kN	Wysokość mm	Długość mm	Obciążenie	Waga kg
Kątownik prosty	400	2000	4kN	305
Kątownik prosty	600	2000	4kN	430
Kątownik prosty	800	2000	4kN	575
Kątownik prosty	1000	2000	4kN	760
Kątownik prosty	1200	2000	4kN	905
Kątownik prosty	1400	2000	4kN	1045
Kątownik prosty	1600	2000	4kN	1190
Kątownik prosty	1800	2000	4kN	1325
Kątownik prosty	2000	2000	4kN	1470



Kątownik prosty łącznik 4 kN	Wysokość mm	Długość mm	Obciążenie	Waga kg
Kątownik prosty łącznik	400	1000	4kN	155
Kątownik prosty łącznik	600	1000	4kN	215
Kątownik prosty łącznik	800	1000	4kN	290
Kątownik prosty łącznik	1000	1000	4kN	380
Kątownik prosty łącznik	1200	1000	4kN	455
Kątownik prosty łącznik	1400	1000	4 kN	525
Kątownik prosty łącznik	1600	1000	4kN	595
Kątownik prosty łącznik	1800	1000	4kN	665
Kątownik prosty łącznik	2000	1000	4kN	735



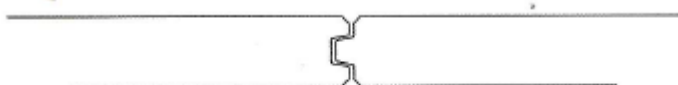
Teownik prosty 4 kN	Wysokość mm	Długość mm	Obciążenie	Waga kg
Teownik prosty	2200	2000	4kN	1915
Teownik prosty	2400	2000	4kN	2090
Teownik prosty	2600	2000	4kN	2415
Teownik prosty	2800	2000	4kN	2555
Teownik prosty	3000	2000	4kN	2700



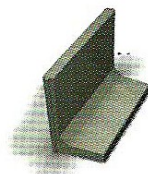
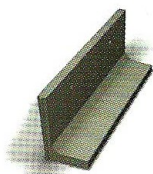
Teownik prosty 4 kN	Wysokość mm	Długość mm	Obciążenie	Waga kg
Teownik prosty	3200	2400	4kN	4407
Teownik prosty	3400	2400	4kN	4612
Teownik prosty	3600	2400	4kN	4807
Teownik prosty	3800	2400	4kN	5000
Teownik prosty	4000	2400	4kN	5206

POŁĄCZENIE NA WPUST I PIÓRO

Kształtowniki T i L Benders, jak również ścianka peronowa Benders są proste w montażu dzięki połączeniom na wpust i pióro.



KSZTAŁTOWNIKI TYPU L I T 20 KN



Kątownik prosty 20 kN	Wysokość mm	Długość mm	Obciążenie	Waga kg
Kątownik prosty	400	2000	20 kN	370
Kątownik prosty	600	2000	20 kN	530
Kątownik prosty	800	2000	20 kN	745
Kątownik prosty	1000	2000	20 kN	905
Kątownik prosty	1200	2000	20 kN	1060
Kątownik prosty	1400	2000	20 kN	1210
Kątownik prosty	1600	2000	20 kN	1390
Kątownik prosty	1800	2000	20 kN	1540
Kątownik prosty	2000	2000	20 kN	1710

Kątownik prosty łącznik 20 kN	Wysokość mm	Długość mm	Obciążenie	Waga kg
Kątownik prosty łącznik	400	1000	20 kN	185
Kątownik prosty łącznik	600	1000	20 kN	265
Kątownik prosty łącznik	800	1000	20 kN	373
Kątownik prosty łącznik	1000	1000	20 kN	452
Kątownik prosty łącznik	1200	1000	20 kN	530
Kątownik prosty łącznik	1400	1000	20 kN	605
Kątownik prosty łącznik	1600	1000	20 kN	855
Kątownik prosty łącznik	1800	1000	20 kN	948
Kątownik prosty łącznik	2000	1000	20 kN	1053



Teownik prosty 20 kN	Wysokość mm	Długość mm	Obciążenie	Waga kg
Teownik prosty	2200	2000	20 kN	2250
Teownik prosty	2400	2000	20 kN	2400
Teownik prosty	2600	2000	20 kN	2750
Teownik prosty	2800	2000	20 kN	2885
Teownik prosty	3000	2000	20 kN	3030

Teownik prosty 20 kN	Wysokość mm	Długość mm	Obciążenie	Waga kg
Teownik prosty	3200	2400	20 kN	4972
Teownik prosty	3400	2400	20 kN	5211
Teownik prosty	3600	2400	20 kN	5450
Teownik prosty	3800	2400	20 kN	5690
Teownik prosty	4000	2400	20 kN	5930
Teownik prosty	4200	2400	20 kN	7490
Teownik prosty	4400	2400	20 kN	7740
Teownik prosty	4600	2400	20 kN	7995
Teownik prosty	4800	2400	20 kN	8255

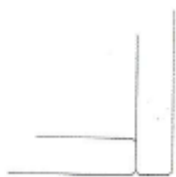
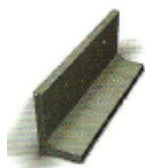
UCHWYTY DŹWIGOWE UNIVERSAL

Do podnoszenia kształtowników Benders typu L i T stosuje się 3 rodzaje uchwytów dźwigowych: uchwyt Universal 1,3 do podnoszenia kształtowników typu L; uchwyt Universal 2,5 – do podnoszenia kształtowników typu T do 3 m; uchwyt Universal 10 – do kształtowników typu T od 3,2 m.

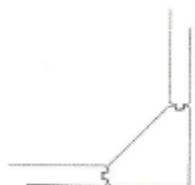
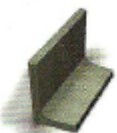
Uchwyt dźwigowy Universal	kg/szt
Uchwyt dźwigowy Universal 1,3	0,85
Uchwyt dźwigowy Universal 2,5	1,5
Uchwyt dźwigowy Universal 10	9,5



KĄTOWNIKI TYPU L I T O NAROŻACH 90°



Kątownik 90°	Wysokość mm	Długość mm	Obciążenie	Waga kg
Kątownik 90°	400	2100+2000	4kN	610
Kątownik 90°	600	2100+2000	4kN	860
Kątownik 90°	800	2100+2000	4kN	1150
Kątownik 90°	1000	2100+2000	4kN	1520
Kątownik 90°	1200	2100+2000	4kN	1810
Kątownik 90°	1400	2100+2000	4kN	2090
Kątownik 90°	1600	2100+2000	4kN	2370



Kątownik 90° z osobnym narożem	Wysokość	Długość	Obciążenie	Waga kg
Kątownik 90° z narożem 400x400 mm	1800	2400+2400	4kN	3230
Kątownik 90° z narożem 400x400 mm	2000	2400+2400	4kN	3495



Teownik 90° z osobnym narożem	Wysokość mm	Długość	Obciążenie	Waga
Teownik 90° z narożem 400x400 mm	2200	2400+2400	4kN	4440
Teownik 90° z narożem 400x400 mm	2400	2400+2400	4kN	4845
Teownik 90° z narożem 400x400 mm	2600	2400+2400	4kN	5550
Teownik 90° z narożem 400x400 mm	2800	2400+2400	4kN	5885
Teownik 90° z narożem 400x400 mm	3000	2400+2400	4kN	6230
Teownik 90° z narożem 600x600mm mm	3200	3000+3000	4kN	8940
Teownik 90° z narożem 600x600mm mm	3400	3000+3000	4kN	9400
Teownik 90° z narożem 600x600mm mm	3600	3000+3000	4kN	9860
Teownik 90° z narożem 600x600mm mm	3800	3000+3000	4kN	10316
Teownik 90° z narożem 600x600mm mm	4000	3000+3000	4kN	10775
Teownik 90° z narożem 600x600mm mm	4200	3000+3000	4kN	14584
Teownik 90° z narożem 600x600mm mm	4400	3000+3000	4kN	15093
Teownik 90° z narożem 600x600mm mm	4600	3000+3000	4kN	15591
Teownik 90° z narożem 600x600mm mm	4800	3000+3000	4kN	16540

BETONOWE BARIERY I ZAPORY DROGOWE

Bariery betonowe Benders pozwalają na proste, stabilne i bezpieczne odgraniczenie lub zamknięcie ruchu drogowego. Można je stosować np. do odgradzania pasów ruchu czy zamykania wjazdów parkingowych. Otwory na widły wózka widłowego pozwalają na łatwe przenoszenie barier.

Zapory betonowe Benders znajdują zastosowanie w miejscach, w których istnieje potrzeba wyraźnego odgraniczenia lub zamknięcia ruchu, np. przy wjazdach czy parkingach. Charakteryzują się płaską powierzchnią. Są łatwe w przenoszeniu dzięki umieszczonym pod dolną krawędzią dystansom. Zapory dostępne są w dwóch wariantach: z otworem na słupek znaku bądź bez. Oba warianty można zamówić w zestawie z odblaskiem zapobiegającym wypadkom, do samodzielnego montażu.



Bariera i zapora drogowa Benders

Bariera drogowa	Długość mm	Szerokość mm	Wysokość mm	kg/szt.
Bariera drogowa	2500	450	860	1400

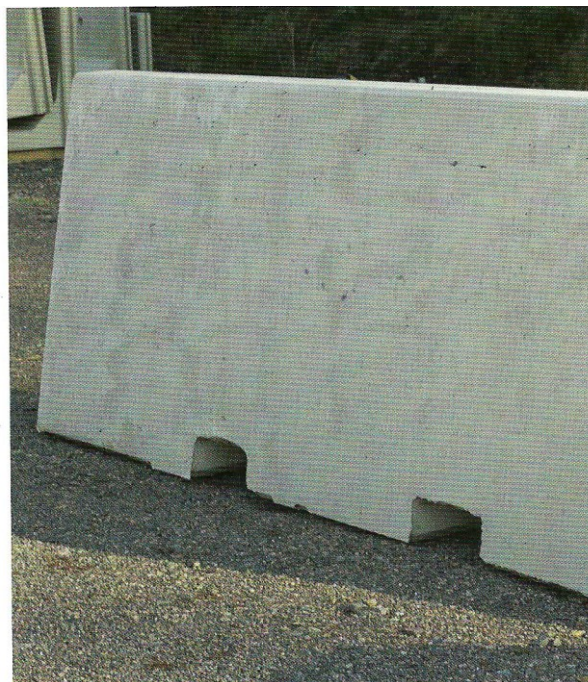
Zapora drogowa	Długość mm	Szerokość mm	Wysokość mm	kg/szt.
Zapora w wersji z otworem	1070	435	510	273
Zapora w wersji bez otworu	1070	435	510	278



Zapora Benders z otworem



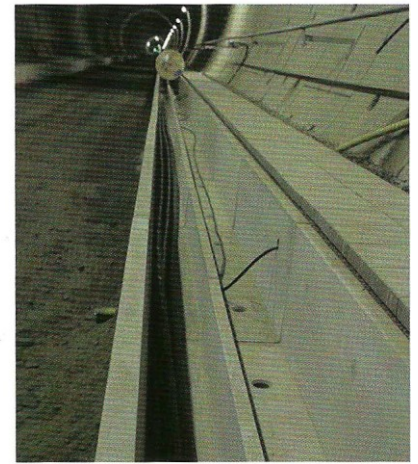
Zapora Betonggris bez otworu



Bariera drogowa Benders



Projekt Hallandsåsen



PROJEKT HALLANDSÅSEN

Tunel kolejowy pod wzgórzami Hallandsåsen w południowej Szwecji składa się z dwóch biegnących równolegle jednokierunkowych odcinków, rozciągających się na 8,7 km: od miejscowości Båstad na północy do Förslöv na południu. To ważna część Trasy Zachodniego Wybrzeża (västkustbanan), łączącej Göteborg z Lundem. Szacuje się, że pierwsze pociągi pojadą tunelem w 2015 r. Do tego czasu Benders dostarczy 35 km specjalnie zaprojektowanych na potrzeby projektu rynien kablowych.

Budowa tunelu rozpoczęła się w 1992 r., jednak pięć lat później została wstrzymana ze względów ekologicznych. Po sześciu latach projekt wznowiono. Przewiduje się, że w 2015 r. tunelem pojadą pierwsze pociągi. Na jego budowę Benders dostarczy 15 600 sztuk rynien kablowych, których łączna długość wyniesie 35 km. Ich produkcja rozpoczęła się we wrześniu 2012 r. i będzie trwała do połowy roku 2014. Pierwsze rynny dotarły na plac budowy w lutym 2013 r. Od tego czasu trwa nieprzerwana dostawa..

Wszystkie rynny produkowane są w naszej fabryce, strategicznie położonej w miejscowości Åstorp pod Helsingborgiem. Aby sprostać szczególnym potrzebom projektu opracowaliśmy kilka wariantów rynien: z przegrodami i bez, w różnych wariantach szerokościowych, jak również grodzone rynny do studni kablowych oraz rynny z gotowymi otworami na kable. Dzięki naszej wiedzy i zasobom, a także możliwości własnego produkowania form możemy elastycznie dostosowywać naszą ofertę do konkretnego projektu. To sprawia, że nasze rozwiązania w zakresie wyrobów betonowych są kompleksowe.

Oryginalna rynna ma wymiary 2250 x 820 x 640 mm i waży 1000 kg. Na rynny nakładane są osłony, które będą tworzyć drogę ewakuacyjną na wypadek awarii lub wypadku. Benders dostarczy łącznie 46 800 takich osłon, produkowanych w naszym zakładzie we Frillesås, na północ od miejscowości Varberg. Każda z osłon ma 70 mm grubości i waży prawie 100 kg. To konieczne, aby po przejeździe pociągu pędzącego z prędkością 200 km/h osłony pozostały na swoich miejscach.

„Benders to firma, która zwraca szczególną uwagę na potrzeby i wymagania swoich klientów. Przy projektowaniu i produkcji rynien postawiliśmy wysokie wymagania w zakresie tolerancji produkcyjnych i jakości wykonania. Spełnienie ich stanowiło spore wyzwanie. Mimo to firma wywiązała się ze wszystkich terminów. Dzięki dobrej organizacji procesu produkcyjnego na placu budowy nigdy nie zabrakło materiałów, mimo że tempo budowy było naprawdę wysokie.” - Kenneth Olsson, Szwedzki Urząd Transportowy

Po przygotowaniu tunelu do montażu rynien sam montaż przebiegł niezwykle szybko: jedna zmiana montowała do 213 rynien, co odpowiada półkilometrowemu odcinkowi. Obszar pomiędzy rynnami a ścianą wypełniany jest teraz materiałem i wykładany betonowymi płytami płaskimi Benders o wymiarach 300 mm x 300 mm x 60 mm, których łączna powierzchnia wyniesie ok. 22 000 km². Razem z osłoną utworzą one drogę ewakuacyjną.

Łącznie firma Benders dostarcza na budowę tunelu Hallandsåsen 30 000 ton wyrobów betonowych, w tym standardowe i projektowane na zamówienie rynny kablowe, osłony, fundamenty linii jezdnej, wsporniki, studnie kablowe, kręgi do studni i płyty płaskie.




PŁYTY BENDER STAR

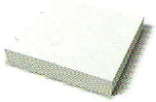
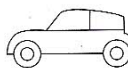

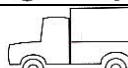
Płyty Bender Star to wyroby wylane na mokro o dużej wytrzymałości i estetycznej nawierzchni. Beton charakteryzuje się wysoką gęstością i homogenicznością, dzięki czemu płyta ma jaśniejszą barwę. Jednym z wariantów w serii jest płyta antypoślizgowa Bender Star Friktion posiadająca właściwy współczynnik poślizgu. Płyta jest zatwierdzona przez Szwedzki Urząd Transportowy. Znajduje zastosowanie m.in. na peronach kolejowych i przystankach autobusowych, gdzie stawiane są wysokie wymagania w zakresie antypoślizgowości.



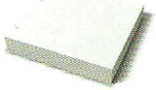
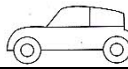

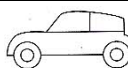

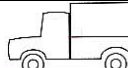

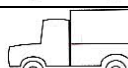
Płyta Bender Star Sinus

Płyta Bender Star Słät	Wymiary mmm	Wysokość ć mm	Liczba/m ²	Kg/m ²	Kolor	Klasa drogowa	
 Płyta Bender Star płaska	350x350	60	8,00	134	Intensywnie biały, intensywnie żółty	0	
 Płyta Bender Star płaska	400x400	60	6,25	134	Szary	0	
 Płyta Bender Star płaska	350x175	65	16,00	157	Szary	0	
 Płyta Bender Star płaska	350x350	65	8,00	157	Szary	1	
 Płyta Bender Star płaska	350x350	80	8,00	180	Intensywnie biały, intensywnie żółty	1	

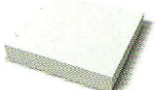
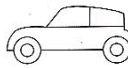

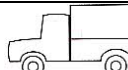
Płyta Bender Star Friktion

 Płyta Bender Star antypoślizgowa	350x350	60	8,00	134	Intensywnie biały	0	
 Płyta Bender Star antypoślizgowa	350x350	80	8,00	180	Intensywnie biały	1	

Płyta Bender Star Kupol

 Płyta Bender Star z guzami	350x350	60	8,00	134	Intensywnie biały	0	
 Płyta Bender Star z guzami	350x350	60	8,00	134	Intensywnie biały	0	
 Płyta Bender Star z guzami	350x350	80	8,00	180	Intensywnie biały	1	
 Płyta Bender Star z guzami	350x350	80	8,00	180	Intensywnie biały	1	

Płyta Bender Star Sinus

 Płyta Bender Star karbowana	350x350	60	8,00	134	Intensywnie biały	0	
 Płyta Bender Star karbowana	350x350	80	8,00	180	Intensywnie biały	1	

ŚCIANKA PERONOWA

Nasza ścianka peronowa to kątownik płaski specjalnie zaprojektowany do warunków kolei. Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzeń ciała nasze ścianki zaprojektowano tak, aby wykazywały wytrzymałość 20kN oraz spełniały wymogi trzeciej klasy bezpieczeństwa. Montuje się je w ten sam sposób, co pozostałe kątowniki i teowniki Benders, tzn. za pomocą połączeń wpustowo-piórowych. Dzięki temu montaż jest szybki i łatwy. W naszej ofercie znajdują się płyty o wysokim tarcu, płyty płaskie oraz tzw. płyty dotykowe, zapewniające funkcjonalność i estetykę peronu. Płyty płaskie stosuje się jako kontrast do intensywnie białych antypoślizgowych płyt Bender Star, stosowanych w strefach bezpieczeństwa. Płyty dotykowe służą do budowania ścieżek kierunkowych oraz powierzchni ostrzegawczych, ułatwiając poruszanie się po peronie osobom niedowidzącym i zwiększając bezpieczeństwo wszystkich podróżnych.



Ścianka peronowa Benders



Ścianka peronowa	Wysokość mm	Długość mm	Wysokość nad	Waga kg/szt
Ścianka 900 mm	900	2000	580	950
Ścianka 1020 mm	1020	2000	350	1020
Ścianka 1100 mm	1100	2000	730	1100
Ścianka 1250 mm	1250	2000	580	1235
Ścianka 1400 mm	1400	2000	730	1370

Istnieje możliwość wyprodukowania ścianek o kącie nachylenia dostosowanym do poziomu ziemi.

POŁĄCZENIE NA WPUST I PIÓRO

Kształtowniki T i L Benders, jak również ścianka peronowa Benders są proste w montażu dzięki połączeniom na wpust i pióro.



INFRASTRUKTURA | KOLEJ

RYNNA KABLOWA

Rynny kablowe Benders zapewniają skuteczną ochronę każdego typu przewodów kablowych podłączonych do torów kolejowych bądź stacji. Nasze rynny spełniają wymagania stawiane przez Szwedzki Urząd Transportowy oraz obowiązujące normy.

Oferujemy również produkcję rynien kablowych na specjalne zamówienie według wymagań klienta. Przykładem takiego zamówienia był projekt Hallandsås.



Rynna kablowa Benders



Rynna kablowa	Wysokość mm	Długość mm	Szerokość mm	Waga kg/szt. z zamknięciem
Rynna 880 mm	300	2400	880	820
Rynna 535 mm	300	2400	535	510
Rynna 350 mm	300	2400	350	390



Bender Kabelränna

NARZĘDZIA I DODATKI

Aby ułatwić naszym klientom pracę z wyrobami Benders, dostarczamy również narzędzia i akcesoria niezbędne do ich podnoszenia i montażu.



Gwoździarka

Gwoździarka, zwana również młotem elektrycznym, używana jest do kotwienia krawężników i innych wyrobów drogowych wymagających użycia gwoździ.



Wkłady do gwoździarek

Oddzielne wkłady do gwoździarek do stosowania w naszych młotach elektrycznym w celu łatwego i skutecznego montażu.



Sztyft do wkładu

Sztyfty do wkładów można wymienić po zużyciu. Są dostępne w oddzielnej sprzedaży.



Agregat prądowórczy

Agregat prądowórczy jest przydatnym urządzeniem w miejscach, gdzie nie ma stałego źródła prądu.



Wózek do agregatu

Aby ułatwić mocowanie elementów na dłuższych odcinkach, oferujemy wózek na agregat prądowórczy i gwoździarkę.



Wózek do krawężników

Wózek służy do wykładania krawężników kotwionych. Są one chwytywane bezpośrednio przez uchwyty wózka i następnie wykładane w odpowiednim miejscu.



Gwoździarka manualna

Stosowana do mocowania krawężników kotwionych i innych wyrobów drogowych wymagających użycia gwoździ.



Gwoździe 70x4,7 mm

Nasze solidne gwoździe można dokupić w oddzielnej sprzedaży



Zatyczki

Zatyczki znajdujące się w naszych produktach można dokupić w oddzielnej sprzedaży



Taśma mocująca do betonu

Taśma z asfaltu modyfikowanego polimerami stosowana jest m.in. do podkładów betonowych czy membranowych izolacji mostów w sytuacji, gdy nie można zastosować gwoździ.



Zaprawa do krawężników

Zaprawa na bazie cementu, stosowana alternatywnie do taśmy mocującej. Dostarczana w workach, do rozrobienia z wodą..



Uchwyt nożycowy do separatorów drogowych

Specjalny uchwyt w kształcie nożyc przeznaczony do podnoszenia separatorów typu GCM i Mittstöd. Umieszcza się go pośrodku separatora.



Uchwyt do krawężników rondowych

Oferujemy uchwyt do krawężników rondowych. Działa on na tej samej zasadzie, co uchwyt nożycowy do separatorów, ale może unieść cięższe elementy. Posiada oznakowanie CE



Łańcuch dźwigowy do krawężników przystankowych

Oferujemy specjalne łańcuchy dźwigowe własnego projektu ułatwiające montaż krawężników przystankowych. Posiada oznakowanie CE



Uchwyt dźwigowy Universal

Uchwyt dźwigowy Universal służy do podnoszenia krawężników typu L i T, jak również elementów peronowych..

WIEDZA I TRADYCJE

Jakość i staranność na każdym etapie wykonania

KLIENT NASZ PAN

Od samego początku, czyli od roku 1960, ambicją firmy Benders było zaspokajanie potrzeb naszych klientów. Chcemy wierzyć, że właśnie to podejście przyczyniło się do sukcesu firmy, która jest dziś jednym z wiodących dostawców wyrobów z kamienia naturalnego, betonu i cegiel dla sektora budowlanego na Północy, i która jest coraz bardziej obecna również w innych krajach Europy. Zatrudniamy prawie 500 osób, a nasz roczny obrót wynosi ponad miliard koron szwedzkich. Nasz biznes opiera się na zaangażowaniu i przywiązaniu do zasobów lokalnych, co pozwala nam na budowanie silnych, długotrwałych relacji z naszymi klientami i dostawcami..

IDEA, WIZJA, STRATEGIA

Nasza idea biznesowa zasadza się na projektowaniu, produkowaniu i reklamowaniu konkurencyjnych, wysokiej jakości wyrobów i usług dla branży budowlanej, które przyczynią się do tworzenia długotrwałego, zrównoważonego środowiska życia człowieka, w którym może on mieszkać, pracować i przebywać. Nasze relacje z klientami opierają się na długotrwałym zaangażowaniu, znajomości branży, doświadczeniu i indywidualnym podejściu. Benders łączy doświadczenie i kompetencję z ciekawością i otwartością na nowe trendy. Jesteśmy zawsze o krok przed innymi, jeśli chodzi o opracowywanie nowych wyrobów. Rozwijamy się w tempie naszych klientów, chcąc tworzyć najlepsze rozwiązania..

KOMPLEKSOWY DOSTAWCA ROZWIĄZAŃ DLA PRZESTRZENI PUBLICZNYCH

Przez lata koncentrowaliśmy nasze wysiłki na intensywnym rozwoju produkcji i stałym poszerzaniu naszego asortymentu. Z czasem stał się on tak szeroki, że dziś z dumą możemy nazwać się kompleksowym dostawcą rozwiązań zarówno dla przestrzeni publicznych, jak i prywatnych. Mamy jednak nadzieję, że nasi klienci widzą w nas także zaangażowanych konsultantów i partnerów do współpracy przy swoich projektach. Jeśli mierzysz się z jakimś problemem, chętnie pomożemy Ci go rozwiązać. Naszym celem jest sprawienie, abyś nie musiał korzystać z usług więcej niż jednego dostawcy.

WIECEJ INFORMACJI NA STRONIE WWW.BENDERS.SE

Niniejszy katalog to próbka tego, co mamy do zaoferowania. Na naszej stronie znajdziecie więcej szczegółowych opisów, instrukcji montażu czy inspirujących zdjęć - zawsze na czasie. Można tam obejrzeć również nasz szeroki asortyment akcesoriów do dachów, robót ziemnych, infrastruktury, dróg, izolacji i wyrobów z kamienia naturalnego. Jak również dane kontaktowe do naszych dystrybutorów i przedstawicieli, wszystkie nasze katalogi i broszury i wiele więcej. Istnieje również możliwość wyszukiwania w załączonych plikach pdf.

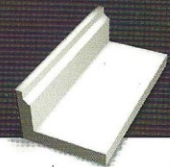
DROGI

Firma Benders oferuje szereg przemysłowych produktów z zakresu drogownictwa, takich jak bloczki keramzytowe czy pustaki, betonowe, ułatwiających budowę stabilnych fundamentów, dróg i murów oporowych.



IZOLACJE

Do naszej oferty wprowadziliśmy pianki izolacyjne. Możliwe jest zamówienie pianek w różnych wymiarach. Standardowe rozmiary zawsze znajdują się w naszych magazynach. Produkcujemy również bloki z EPS do łatwej izolacji dróg i kolei.



KAMIEŃ NATURALNY

Szeroki asortyment kamieni do murów, dróg, krawężników i okładzin ściennych, ławek, słupków i schodów z granitu Bohus. Oferujemy również wyroby importowane i łupki z kopalni



DACH

Od dziesięcioleci dachówki betonowe Benders należą do najpopularniejszych dachówek w Szwecji. Oferujemy trzy warianty podstawowe: od klasycznego po ultranowoczesny, jak również pięć rodzajów powierzchni: od nieprzetworzonej po wysoki połysk, w różnorodnych kolorach. Zwolennicy tradycji znajdą w naszej ofercie również dachówki ceramiczne.



ROBOTY ZIEMNE

Oferujemy szeroki asortyment płyt, murów i materiałów dekoracyjnych, które nadają się do przestrzeni publicznych niezależnie od ich wielkości. Nasze produkty są długotrwałe, a ich inteligentna konstrukcja umożliwia szybki i łatwy montaż.



INFRASTRUKTURA

Szeroka oferta produktów w dziedzinie infrastruktury drogowej: wiodące na rynku, łatwe w montażu kra1 węzłniki Spikma, prefabrykowane ściany oporowe i wiele innych. Nowością w naszej ofercie są produkty dla infrastruktury kolejowej. Rynny kablowe dla projektu Hallandsåsen to tylko przykład naszych możliwości.

