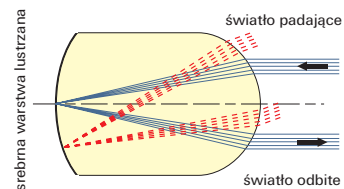
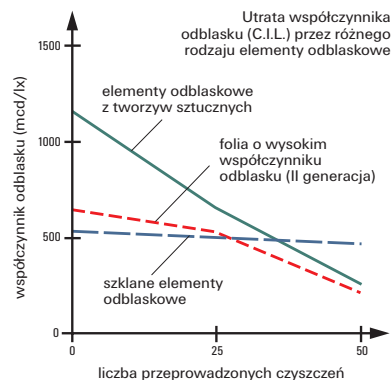


Właściwości i sposób działania punktowych elementów

Punktowe elementy odblaskowe Swareflex wykorzystują zjawisko powrotnego odbicia światła. Odbicie powrotne jest to szczególny rodzaj odbicia, które zachodzi, gdy promienie światła, natrafiając na element optyczny, zostają odbite w kierunku, z którego dotarły, niezależnie od kąta pod jakim padają na ten element. Kształt szklanego elementu odblaskowego Swareflex jest zaprojektowany komputerowo, w celu uzyskania maksymalnego współczynnika odblasku, który w sposób ilościowy charakteryzuje jego jakość. Tylna ścianka szklanych elementów odblaskowych pokrywana jest srebrną warstwą lustrzaną o doskonałych właściwościach odbijających światło. Powłoka lustrzana zabezpieczana jest kilkoma warstwami powłok ochronnych.

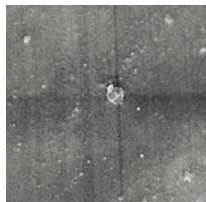


Droga promieni światła w sferycznym elemencie szklanym.

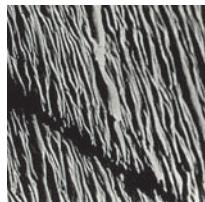
Wyniki badań przeprowadzonych przez Instytut Badawczy Federalnych Autostrad w Niemczech (BAST)

Ze względu na ogromne obciążenia mechaniczne na jakie narażone są punktowe elementy odblaskowe, ich systemy optyczne powinny być wykonane z możliwie trwałego materiału. Najbardziej odpowiednim surowcem spełniającym to wymaganie jest szkło.

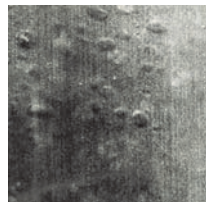
Zdjęcia mikroskopowe powierzchni różnych rodzajów elementów odblaskowych



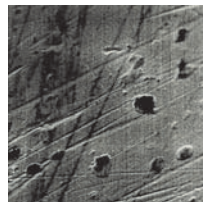
plastikowy element odblaskowy nowy



plastikowy element odblaskowy po 2 latach użytkowania w ruchu drogowym



element odblaskowy szklany nowy



element odblaskowy szklany po 2 latach użytkowania w ruchu drogowym

W zależności od zastosowania szklane elementy odblaskowe SWAREFLEX są montowane w różnych oprawach z tworzyw sztucznych. Produkty te odniosły olbrzymi sukces dzięki swoim wyjątkowym właściwościom m.in.:

- dużej odporności na pęknięcie
- wysokiej twardości
- odporności na działanie wysokiej i niskiej temperatury
- doskonałej stabilności koloru i odporności na działanie promieni UV
- niewrażliwości na skrajne warunki atmosferyczne
- wysokiej odporności na działanie różnych substancji chemicznych

PUNKTOWE ELEMENTY ODBLASKOWE

SWAREFLEX
SWAROWSKI TECHNICAL DIVISION



Nawierzchniowe elementy odblaskowe Globemarker

Nawierzchniowe elementy odblaskowe SWAREFLEX GLOBEMARKER doskonale spełniają swoją rolę w wyznaczaniu linii i kierunku ruchu na drogach i autostradach. Są trwałe, odporne na ścieranie i ekonomiczne w zastosowaniu. Wykonane zostały ze zmodyfikowanego ABS-u i niezwykle twardych elementów szklanych. Wyróżniają się doskonałą widocznością, skutecznie zwiększając bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Ich montaż jest prosty i ekonomiczny. Ze względu na zwartą budowę i specjalny kształt są łatwe do uchwycenia palcami, a ich dolna powierzchnia jest tak zaprojektowana, by mocno przylegała do podłoża przy minimalnym użyciu środka klejącego.



GLOBEMARKER® wersja Classic
art. 3551 odblaskowy z jednej strony
art. 3552 odblaskowy z dwóch stron
wymiały: 100 x 100 x 17,9 [mm]
obudowa plastikowa z 1 lub 2 x 45 szklanymi elementami



GLOBEMARKER® wersja Economy
art. 3541 odblaskowy z jednej strony
art. 3542 odblaskowy z dwóch stron
wymiały: 100 x 100 x 17,9 [mm]
obudowa plastikowa z 1 lub 2 x 29 szklanymi elementami odblaskowymi nachylonymi pod kątem 19°



GLOBEMARKER® wersja Small
art. 3555 odblaskowy z jednej strony
art. 3556 odblaskowy z dwóch stron
wymiały: 120 x 60 x 15,5 [mm]
obudowa plastikowa z 1 lub 2 x 39 szklanymi elementami odblaskowymi



Element GLOBEMARKER® występuje w wersjach: „Classic”, „Economy” i „Small”, dostępnych w następujących kolorach:
Korpus: żółty, biały, pomarańczowy, niebieski i fluorescencyjny żółty.
Elementy szklane: żółty, biały, niebieski, czerwony i zielony.
Elementy można zamówić w różnych kombinacjach kolorystycznych.

Metalowe elementy odblaskowe

Elementy odblaskowe SWAREFLEX, które są wykonane z metalu zaleca się szczególnie na drogach o wzmożonym ruchu, a także wszędzie tam, gdzie jakość powierzchni asfaltowej nie jest zadowalająca.

Punktowe elementy odblaskowe SWAREFLEX stosowane na drogach miejskich są przeznaczone do oznakowania stałego lub tymczasowego a w szczególności:

- krawędzi jezdni w tunelach, na mostach lub rondach
- oddzielenia pasów jezdni przeznaczonych dla autobusów
- i taksówek od ogólnodostępnych pasów ruchu

Urządzenia są doskonale widoczne w nocy na ulicach miejskich, w warunkach małego kontrastu, dzięki dużej liczbie szklanych elementów odblaskowych.

Charakteryzują się także bardzo dobrą przyczepnością do podłoży betonowych i asfaltowych.



art. 3543 odblaskowy z jednej strony
art. 3544 odblaskowy z dwóch stron
wymiały: 100 x 100 x 19,8 [mm]
długość trzonka mocującego: 50 mm
aluminiowy korpus z 1 lub 2 x 43 szklanymi elementami



art. 5647 odblaskowy z jednej strony
art. 5648 odblaskowy z dwóch stron
wymiały: 100 x 100 x 19,8 [mm]
długość trzonka mocującego: 50 mm
aluminiowy korpus z 1 lub 2 x 43 szklanymi elementami odblaskowymi nachylonymi pod kątem 19°



art. 3533 odblaskowy z jednej strony
art. 3534 odblaskowy z dwóch stron
wymiały: 100 x 100 x 19,8 [mm]
długość trzonka mocującego: 50 mm
aluminiowy korpus z 1 lub 2 x 21 szklanymi elementami



art. 5201 odblaskowy z jednej strony
art. 5202 odblaskowy z dwóch stron
wymiały: 100 x 50 x 20 [mm]
długość trzonka mocującego: 60,4 mm
aluminiowy korpus z 1 lub 2 x 43 szklanymi elementami odblaskowymi nachylonymi pod kątem 19°



art. 5031 odblaskowy z jednej strony
art. 5032 odblaskowy z dwóch stron
wymiały: 149 x 149 x 27 [mm]
długość trzonka mocującego: 80 mm
aluminiowy korpus z 1 lub 2 x 76 szklanymi elementami odblaskowymi dostępny również w wersji z 1 lub 2 x 39 szklanymi elementami odblaskowym



art. 5033 odblaskowy z jednej strony
art. 5034 odblaskowy z dwóch stron
wymiały: 149 x 149 x 27 [mm]
długość trzonka mocującego: 80 mm
aluminiowy korpus z 1 lub 2 x 28 szklanymi elementami odblaskowymi

Elastyczne separatory ruchu



art. 5017 odblaskowy z jednej strony
art. 5018 odblaskowy z dwóch stron
wymiary: 220 x 150 x 285 [mm]
podstawa o wysokości 25 mm
ze 128 lub 256 szklanymi elementami odblaskowymi,
gumowa chorągiewka bez elementów odblaskowych



art. 5020 odblaskowy z dwóch stron
wymiary: 220 x 150 x 285 [mm]
podstawa o wysokości 25 mm
ze 128 lub 256 szklanymi elementami odblaskowymi,
gumowa chorągiewka z 2 okrągłymi elementami odblaskowymi



art. 5058 odblaskowy z dwóch stron
wymiary: 220 x 150 x 285 [mm]
podstawa o wysokości 25 mm
z 21 lub 42 szklanymi elementami odblaskowymi,
gumowa chorągiewka bez elementów odblaskowych



art. 5060 odblaskowy z dwóch stron
wymiary: 220 x 150 x 285 [mm]
podstawa o wysokości 25 mm
z 21 lub 42 szklanymi elementami odblaskowymi,
gumowa chorągiewka z 2 okrągłymi elementami odblaskowymi



art. 5062 odblaskowy z dwóch stron
wymiary: 220 x 150 x 285 [mm]
podstawa o wysokości 25 mm
z 21 lub 42 szklanymi elementami odblaskowymi,
gumowa chorągiewka z elementem odblaskowym z folii II generacji



art. 5005 odblaskowy z jednej strony
art. 5006 odblaskowy z dwóch stron
wymiary: 220 x 150 x 25 [mm]
punktowy element odblaskowy ze 128 lub 256 szklanymi elementami odblaskowymi
obudowa plastikowa bez szczeliny



Próg zwalniający
numer katalogowy - art. 5006



Dzięki korpusowi wykonanemu z solidnej gumy produkt jest odporny na niszczące działanie przejeżdżających pojazdów.

Elastyczne separatory drogowe SWAREFLEX spełniają funkcję tymczasowych słupków prowadzących, służących np. do oznaczenia robót drogowych. Słupki te charakteryzują się zarówno bardzo dobrą widzialnością, jak również doskonałą odpornością na oddziaływanie ruchu drogowego.

Jak wykazały badania Federalnego Instytutu Badawczego Dróg BAST w Niemczech, separatory wytrzymują kilka tysięcy najechań pojazdów i nie wykazują żadnych uszkodzeń. Separator jest doskonale widoczny podczas dnia dzięki mającej 28,5cm chorągiewce wykonanej z wysokiej jakości gumy. Produkt ten charakteryzuje się też doskonałą widzialnością podczas nocy dzięki elementom odblaskowym umieszczonym w podstawie.

Na życzenie klienta gumowa "flaga" może zawierać elementy odblaskowe. Separator może być przyklejony do powierzchni asfaltowej lub betonowej. Poszczególne części różnych typów separatorów SWAREFLEX mogą być łączone w następujący sposób:
żółty, biały element szklany umieszczony w żółtej, białej lub pomarańczowej podstawie, czerwona „flaga”

Elementy odblaskowe Ministar Swareflex

Elementy odblaskowe MINISTAR SWAREFLEX są stosowane w celu dodatkowego oznaczenia drogi i skutecznie wyznaczają pasy jezdni, szczególnie w nocy lub podczas złej widoczności.

W celu zapewnienia łatwej instalacji, można zamówić elementy Ministar razem z klejem butylowym. Klej butylowy powinien być stosowany tylko do oznaczenia tymczasowego.

Elementy odblaskowe SWAREFLEX są dostępne w różnych kombinacjach kolorystycznych. Biały lub żółty korpus plastikowy z białym, żółtym, czerwonym, zielonym lub niebieskim elementem odblaskowym.



art. 3091 odblaskowy z jednej strony
art. 3092 odblaskowy z dwóch stron
wymiary: 68 x 34 x 9,8 [mm]
obudowa plastikowa z 8 lub 16 szklanymi elementami odblaskowymi



art. 3091 B odblaskowy z jednej strony
art. 3092 B odblaskowy z dwóch stron
z warstwą samoprzylepną
wymiary: 68 x 34 x 9,8 [mm]
obudowa plastikowa z 8 lub 16 szklanymi elementami odblaskowymi



Łatwe mocowanie za pomocą kleju butylowego



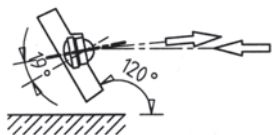
art. 3004 odblaskowy z dwóch stron
wymiary: 0 119 x 19 [mm]
obudowa plastikowa z 4 szklanymi elementami odblaskowymi



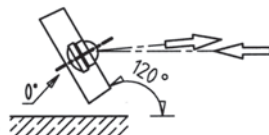
art. 3025 odblaskowy z jednej strony
art. 3026 odblaskowy z dwóch stron
wymiary: 100 x 97 x 18 [mm]
obudowa plastikowa z 24 lub 48 szklanymi elementami odblaskowymi z gumową chorągiewką o wysokości 70 mm

Wkładki do punktowych elementów odblaskowych

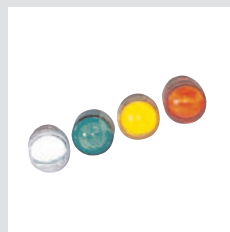
Wkładki SWAREFLEX do różnych typów punktowych elementów odblaskowych są dostępne w wielu rozmiarach, kształtach oraz różnorodnej kolorystyce. Współczynnik odblasku (C.I.L.) tych urządzeń zależy od liczby szklanych elementów odblaskowych oraz od nachylenia wkładki odblaskowej umieszczonej w obudowie.



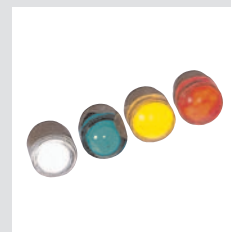
19° nachylenia
Większy współczynnik odblasku przy obserwacji z dużych odległości



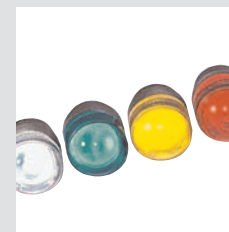
brak nachylenia
Większy współczynnik odblasku przy obserwacji z małych odległości



art. 9205-8
wymiary: $\varnothing 8 \times 11$ [mm]
pojedynczy element szklany



art. 9205-10
wymiary: $\varnothing 10 \times 13$ mm
pojedynczy element szklany



art. 9205-13
wymiary: $\varnothing 13 \times 18$ mm
pojedynczy element szklany



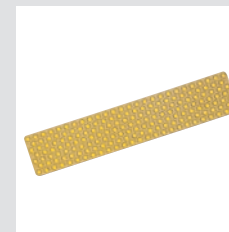
art. 3601
wymiary: $\varnothing 16,55 \times 3,8$ [mm]
7 szklanych elementów odblaskowych



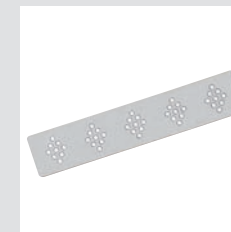
art. 3040
wymiary: $\varnothing 12 \times 9,5$ [mm]
pojedynczy element szklany



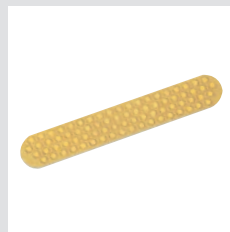
art. 3020
wymiary: $\varnothing 14,8 \times 14$ [mm]
pojedynczy element szklany



art. 3392
wymiary: $150,2 \times 31$ mm
171 szklanych elementów odblaskowych



art. 3395
wymiary: $150,2 \times 31$ mm
45 szklanych elementów odblaskowych



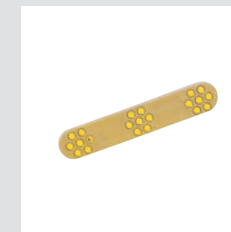
art. 3568
wymiary: $112,7 \times 18,25$ mm
76 szklanych elementów odblaskowych



art. 3561
wymiary: $74,7 \times 13,9$ mm
43 szklane elementy odblaskowe



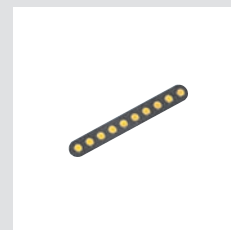
art. 3563
wymiary: $74,7 \times 13,9$ mm
43 szklane elementy odblaskowe, nachylenie 19°



art. 3577
wymiary: $74,7 \times 13,9$ mm
21 szklanych elementów odblaskowych



art. 3585
wymiary: $74,7 \times 13,9$ mm
31 szklanych elementów odblaskowych



art. 3570
wymiary: 52×7 mm
10 szklanych elementów odblaskowych

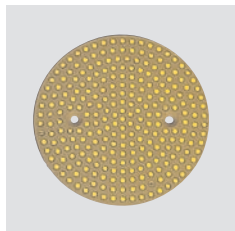


art. 3589
wymiary: 60×10 mm
8 szklanych elementów odblaskowych

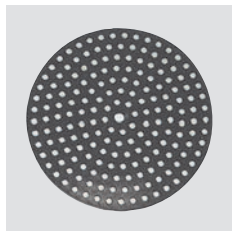


art. 3590
wymiary: $64,6 \times 10$ mm
21 szklanych elementów odblaskowych

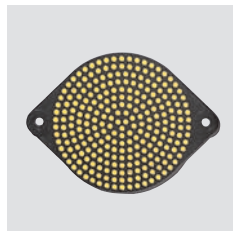
Elementy odblaskowe do oznakowania pionowego



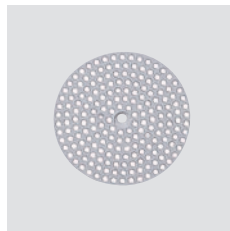
art. 3900
Ø 104 mm, 256 szklanych
elementów odblaskowych,
odległość pomiędzy otworami
montażowymi 56 mm



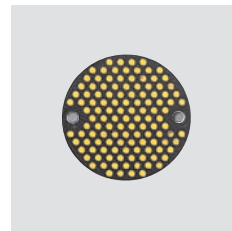
art. 3901
Ø 100 mm, 185 szklanych
elementów odblaskowych, z
otworem montażowym centralnie
położonym



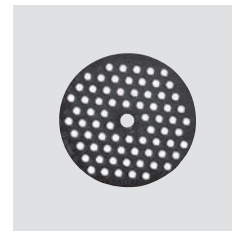
art. 3880
Ø 88 mm, 251 szklanych
elementów odblaskowych,
odległość pomiędzy otworami
montażowymi 102 mm



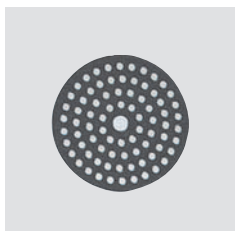
art. 3290
Ø 76 mm, 197 szklanych
elementów odblaskowych,
z otworem montażowym
centralnie położonym



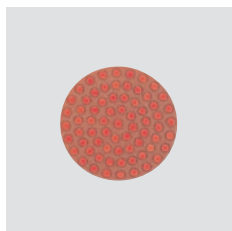
art. 3380
Ø 65 mm, 121 szklanych
elementów odblaskowych,
odległość pomiędzy otworami



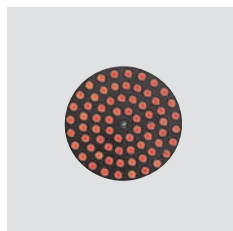
art. 2380
Ø 61 mm, 72 szklane elementy
odblaskowe, z otworem
montażowym centralnie położonym



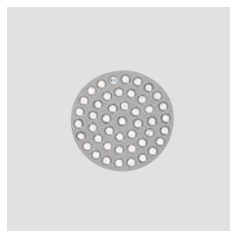
art. 2381
Ø 60 mm, 80 szklanych elementów
odblaskowych, z otworem
montażowym centralnie położonym



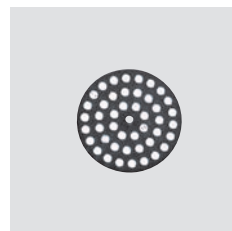
art. 3680
Ø 51 mm, 70 szklanych elementów
odblaskowych, bez otworu
montażowego



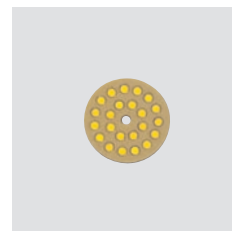
art. 3690
Ø 51 mm, 69 szklanych elementów
odblaskowych, z otworem
montażowym centralnie



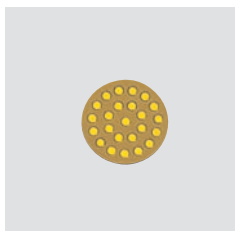
art. 3660
Ø 41 mm, 46 szklanych
elementów odblaskowych, bez
otworu montażowego



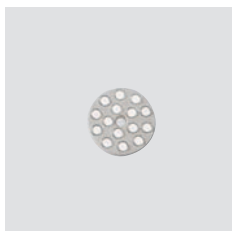
art. 3670
Ø 41 mm, 45 szklanych elementów
odblaskowych, z otworem
montażowym centralnie
położonym



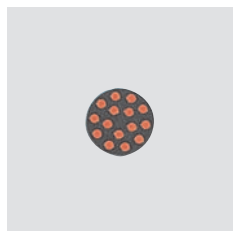
art. 3650
Ø 32 mm, 23 szklane elementy
odblaskowe, z otworem
montażowym centralnie
położonym



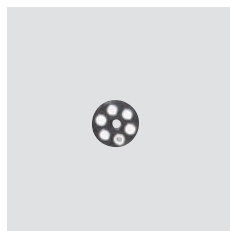
art. 3640
Ø 32 mm, 24 szklane elementy
odblaskowe, bez otworu
montażowego



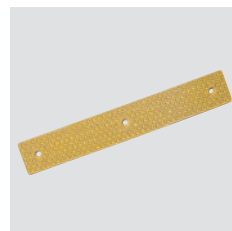
art. 3630
Ø 22,7 mm, 15 szklanych
elementów odblaskowych, bez
otworu montażowego



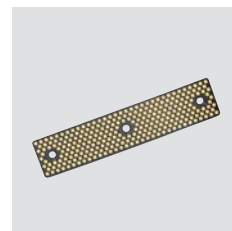
art. 3620
Ø 22,7 mm, 15 szklanych
elementów odblaskowych, bez
otworu montażowego



art. 3610
Ø 16 mm, 6 szklanych elementów
odblaskowych, z otworem
montażowym centralnie
położonym



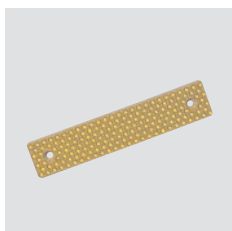
art. 3320
wymiary: 250 x 40 mm,
268 szklanych elementów
odblaskowych, odległość pomiędzy
otworami montażowymi 105 mm



art. 3370
wymiary: 180 x 40 mm,
272 szklanych elementów
odblaskowych, odległość pomiędzy
otworami montażowymi 75 mm



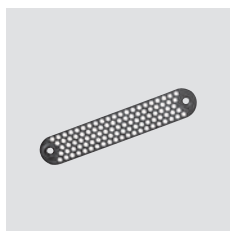
art. 2371
wymiary: 180 x 40 mm,
170 szklanych elementów
odblaskowych, odległość pomiędzy
otworami montażowymi 150 mm



art. 3390
wymiary: 150 x 31 mm,
171 szklanych elementów
odblaskowych, odległość pomiędzy
otworami montażowymi 120 mm



art. 2390
wymiary: 150 x 31 mm,
100 szklanych elementów
odblaskowych, odległość pomiędzy
otworami montażowymi 121 mm



art. 3852
wymiary: 125 x 24 mm,
101 szklanych elementów,
odległość pomiędzy otworami
montażowymi 108 mm

Elementy odblaskowe do barier ochronnych

Elementy odblaskowe SWAREFLEX do barier ochronnych, betonowych separatorów ruchu i ogrodzeń doskonale wyznaczają przebieg jezdni w warunkach nocnych oraz w warunkach złej widoczności.

Zastosowanie elementów odblaskowych SWAREFLEX na barierach ochronnych poprawia bezpieczeństwo ruchu drogowego. W naszej ofercie znajdują się elementy odblaskowe do barier ochronnych o różnych profilach.

Szklane elementy odblaskowe zachowują swoje doskonałe właściwości odblaskowe przez wiele lat. Ta cecha wyróżnia szkło spośród innych materiałów.



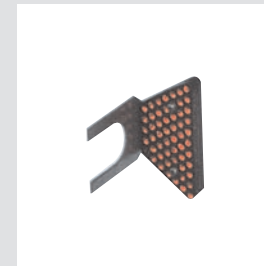
art. 3256 odblaskowy z dwóch stron
art. 3257 odblaskowy z jednej strony
Element odblaskowy do barier ochronnych o dużych profilach, metalowy wspornik, z 213 lub 426 szklanymi elementami odblaskowymi



art. 3240 odblaskowy z dwóch stron
art. 3241 odblaskowy z jednej strony
Element odblaskowy do barier ochronnych wszystkich typów, metalowy wspornik ze 166 lub z 322 szklanymi elementami odblaskowymi



art. 3710 odblaskowy z dwóch stron
art. 3711 odblaskowy z jednej strony
Element odblaskowy do barier ochronnych o małych profilach, metalowy wspornik, z 82 lub ze 164 szklanymi elementami odblaskowymi



art. 3722 odblaskowy z dwóch stron
art. 3721 odblaskowy z jednej strony
Element odblaskowy do barier ochronnych o małych profilach, metalowy wspornik, z 54 lub ze 108 szklanymi elementami odblaskowymi



art. 3270 odblaskowy z dwóch stron
art. 3280 odblaskowy z jednej strony
Element odblaskowy do barier ochronnych o profilu A, typ VOEST ze 166 lub z 322 szklanymi elementami odblaskowymi



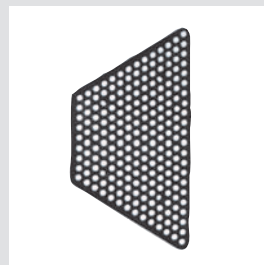
art. 3250 odblaskowy z dwóch stron
art. 3260 odblaskowy z jednej strony
Element odblaskowy do barier ochronnych o profilu B, ze 166 lub z 322 szklanymi elementami odblaskowymi



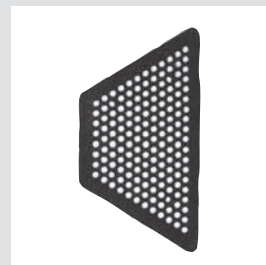
art. 3500 odblaskowy z dwóch stron
art. 3510 odblaskowy z jednej strony
Element odblaskowy do barier ochronnych, typ Alpine, ze 106 lub z 212 szklanymi elementami odblaskowymi



art. 3520 odblaskowy z dwóch stron
art. 3530 odblaskowy z jednej strony
Element odblaskowy do barier ochronnych, typ Ranshofen, ze 106 lub z 212 szklanymi elementami odblaskowymi



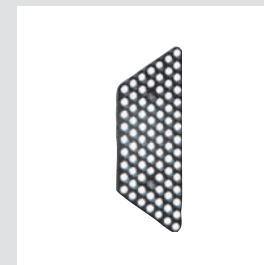
art. 3402
Wkładka odblaskowa do art. 3256/3257 213 szklanymi elementami



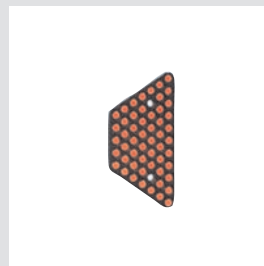
art. 3403
Wkładka odblaskowa do dużych metalowych kątowników 158 szklanymi elementami



art. 3401
Wkładka odblaskowa do art. 3240/3241 166 szklanymi elementami



art. 3700
Wkładka odblaskowa do art. 3710/3711 82 szklanymi elementami



art. 3720
Wkładka odblaskowa do art. 3721/3722 54 szklanymi elementami

Swarolinia (Swaroline)

System wyznaczania pasów ruchu SWAROLINE jest przeznaczony do zastosowania w tunelach i przejazdach podziemnych. System SWAROLINE korzysta z jednego lub dwóch układów sterujących, w zależności od długości tunelu.

Układy te sterują modułami LED, połączonymi za pomocą kabli. Moduły te powinny być zainstalowane na krawężniku lub na ścianie tunelu. Elementy te są wyposażone w intensywnie świecące diody LED w kolorach białym, czerwonym, żółtym, zielonym lub niebieskim. Jasność świecenia diod LED jest regulowana automatycznie. System sam dopasowuje tryb pracy do warunków dziennych (wysokie natężenie światła) i nocnych (niskie natężenie światła).

Źródło energii: głównie baterie słoneczne. System SWAROLINE zużywa bardzo mało energii. Roczne zużycie energii dla 300 m instalacji (w 300 metrowym tunelu)

Elementy odblaskowe ostrzegające dziką zwierzynę o nadjeżdżających pojazdach

Elementy odblaskowe SWAREFLEX ostrzegające dziką zwierzynę o nadjeżdżających pojazdach mogą ocalić życie zarówno ludzi jak i zwierząt.

Światło reflektorów nadjeżdżającego pojazdu oświetla ostrzegawcze elementy odblaskowe zainstalowane po obu stronach drogi. Urządzenia te odbijają światło w kierunku przyległych do drogi terenów i w ten sposób powstaje optyczna zaporę ostrzegawczą, która odstrasza zbliżające się zwierzęta. Zwierzęta zatrzymują się lub zawracają powstrzymane od wtargnięcia na jezdnię. Natychmiast po przejechaniu pojazdu elementy odblaskowe przestają odbijać światło reflektorów, co likwiduje optyczną barierę, a zwierzęta bezpiecznie mogą przekroczyć jezdnię. Zużycie ok 100 reflektorów na 1 kilometr. Reflektory pakowane są w kartony po 60 i 120 sztuk z wkrętami do mocowania.

Materiały do aplikacji

Punktowe elementy odblaskowe SWAREFLEX mogą być przyklejane lub aplikowane przy użyciu materiału termoplastycznego bundy lub klejów (jedno lub dwuskładnikowego). Do przyklejenia jednego elementu odblaskowego stosuje się około 75 g kleju.



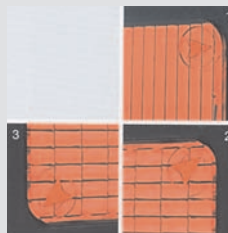
Moduł sygnalizacyjny SWAROLINE 220
wymiary: 220 x 100 x 40 mm
6 sztuk LED (diod fluorescencyjnych)



Moduł sygnalizacyjny SWAROLINE 119
wymiary: 119 x 100 x 40 mm
6 sztuk LED (diod fluorescencyjnych)



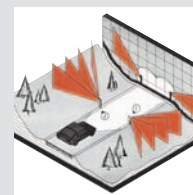
Moduły są wyposażone w intensywnie świecące diody LED w kolorach białym, czerwonym, żółtym, zielonym lub niebieskim.



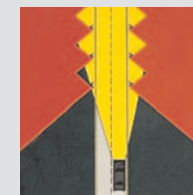
art. 7172
Odblaskowy element ostrzegawczy standardowy przeznaczony do stosowania na drogach płaskich i lekko pochylonych

art. 7182
Odblaskowy element ostrzegawczy specjalny model do stosowania na drogach o stromych poboczach

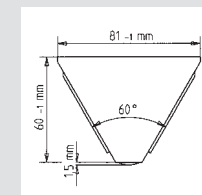
Kierunek instalacji jest wskazany za pomocą strzałki umieszczonej na reflektorze
Instalacja 1 - na równym i lekko pochylonym terenie
Instalacja 2 - na stromych zboczach
Instalacja 3 - na stromych spadkach terenu



1. Element odblaskowy standardowy
2. Element odblaskowy stosowany na drogach stromych



Optyczna zaporę ostrzegawczą



Widok z góry
Wysokość: 184 ± mm



art. 1471
Klej dwuskładnikowy do oznakowania stałego
waga 1,3 + 0,2 kg



art. 1474
Klej termoplastyczny granulowany na bazie EVA
waga 30 kg



art. 1475
Klej jednoskładnikowy termoplastyczny do oznakowania tymczasowego
waga 13 kg



art. LK 203 620
Materiał termoplastyczny Bundy
wymiary: 100 x 100 mm

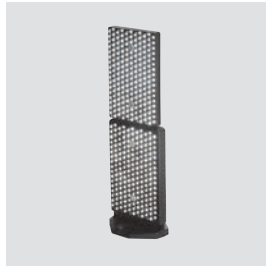


art. LK 203 559
Materiał termoplastyczny Bundy
wymiary: 65 x 125 mm



art. 5123 podwójny odblaskowy z jednej strony, 692 szklane elementy, wymiary: 267 x 88 mm

art. 5124 podwójny element odblaskowy z dwóch stron, 1384 szklanych elementów, wymiary: 267 x 88 mm



art. 5113 podwójny odblaskowy z jednej strony, 380 szklanych elementów, wymiary: 267 x 88 mm

art. 5114 podwójny element odblaskowy z dwóch stron, 760 szklanych elementów, wymiary: 267 x 88 mm



art. 5121 odblaskowy z jednej strony, 346 szklanych elementów, wymiary: 146 x 88 mm

art. 5122 podwójny element odblaskowy z dwóch stron, 692 szklane elementy, wymiary: 146 x 88 mm



art. 5111 odblaskowy z jednej strony, 190 szklanych elementów, wymiary: 146 x 88 mm

art. 5112 element odblaskowy z dwóch stron, 380 szklanych elementów, wymiary: 146 x 88 mm



art. 5100 elastyczne zamocowanie bez reflektora
Wymiary: 146 x 88 mm
można w nim zamontować reflektory w rozmiarze 120 x 80 mm



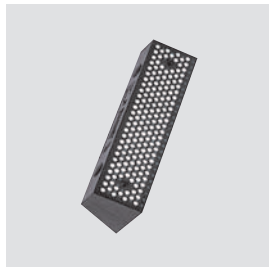
art. 3362 reflektor do zamocowania w el. WALLFLEX
wymiary: 120 x 80 mm
188 szklanych elementów



art. 3364 reflektor do zamocowania w el. WALLFLEX
wymiary: 120 x 80 mm
346 szklanych elementów



art. 5105 metalowe zamocowanie dla elementu WALLFLEX, łącznie z nakrętkami, uszczelkami i podkładkami służącymi do zainstalowania el. WALLFLEX do barierki.



art. 3350 odblaskowy z dwóch stron
art. 3351 odblaskowy z jednej strony
wymiary: 154 x 40 x 36 [mm]
ze 171 lub z 342 szklanymi elementami odblaskowymi



art. 3340
art. 3340 B (z warstwą samoprzylepną)
art. 3340 S (z dwoma otworami)
wymiary: 60 x 18 x 14 [mm]
Element odblaskowy do bocznej oznakowania z 35 szklanymi elementami odblaskowymi



art. 5001 odblaskowy z jednej strony
art. 5002 odblaskowy z dwóch stron
wymiary: 220 x 100 x 40 [mm], obudowa plastikowa ze 179 lub z 358 szklanymi elementami odblaskowymi



art. 5003 odblaskowy z jednej strony
art. 5004 odblaskowy z dwóch stron
wymiary: 220 x 100 x 40 [mm], obudowa plastikowa ze 179 lub z 358 szklanymi elementami odblaskowymi z metalowymi nóżkami



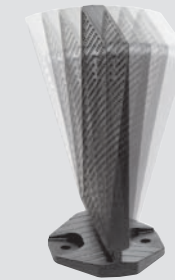
art. 5047 odblaskowy z jednej strony
art. 5048 odblaskowy z dwóch stron
wersja miejskiego elementu odblaskowego City „Economy”
wymiary: 220 x 100 x 40 [mm], obudowa plastikowa z 40 lub z 80 szklanymi elementami odblaskowymi

Elementy odblaskowe do umieszczenia na betonowych barierach

Firma SWAREFLEX oferuje różne rodzaje elementów służących do wskazywania pasów ruchu, które montowane są na barierach wykonanych z betonu. Element WALLFLEX to elastyczne mocowanie, w którym można osadzać różne elementy odblaskowe SWAREFLEX w rozmiarach 120 x 80 mm.

Mocowanie to jest wykonane z wysokiej jakości wodoodpornego tworzywa sztucznego (termoplastyczny elastomer poliestrowy).

Element WALLFLEX może być zamocowany na betonowych barierach bezpieczeństwa, jak również w tunelach i przejazdach podziemnych.



Wallflex
element odblaskowy elastyczny

Punktowe elementy odblaskowe stosowane na drogach miejskich

Miejskie elementy odblaskowe SWAREFLEX są zaprojektowane do użytku stałego, m.in. do oznakowania krawężników w tunelach, mostach, rondach, itd., lub też do oznaczenia linii ruchu dla autobusów i taksówek. Miejskie elementy odblaskowe City są szczególnie dobrze widoczne w ciągu nocy dzięki dużej ilości elementów szklanych.

APM PRO sp. z o.o.

ul. Barska 70, 43-300 Bielsko-Biała, Polska

t. +48 33 815 77 38

f. +48 33 822 81 48

apm@apm.pl

www.apm.pl

safety and flow

