

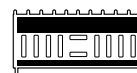


Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego

KATALOG 2025/26

**01****06-17****Systemy sygnalizacyjne, oświetlenie terenu i składane sygnalizatory**

- 06** | Przegląd tablic sygnalizacyjnych
- 07** | Podstawy drogowe
- 09** | Światła ostrzegawcze
- 11** | Oświetlenie placów budowy
- 13** | Tablica składana Klappbaken
- 16** | Akcesoria i części zamienne

**02****19-24****Bariery drogowe, materiały do wygradzenia i pacholki drogowe**

- 19** | Całkowite lub częściowe zamknięcie drogi
- 20** | Przenośne bariery
- 23** | Pacholki drogowe i odblasowe
- 24** | Składane znaki ostrzegawcze / Trójkąt ostrzegawczy

**03****27-42****Separator rozdzielający, znaki ostrzegawcze, progi drogowe i spowalniające**

- 27** | Szczegóły - Separator rozdzielający
- 29** |  System ścieżek rowerowych
- 31** | Separator prowadzący
- 33** | Supki Leitboy & Podstawy Leitboy
- 38** | Znaki ostrzegawcze
- 39** | Separator rozdzielający
- 41** | Osłony na węże & kable
- 42** | Materiały montażowe

**04****44-60****Światła drogowe, światła do jazdy, światła migające i ostrzegawcze**

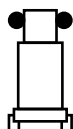
- 44** | Systemy światel drogowych
- 45** | Porównanie lamp błyskowych
- 47** | FlashMax Stack
- 48** | EuroBlitz
- 54** | Lampy do pacholków
- 58** | Skrzynie transportowe & Ładowarki
- 60** | Akcesoria do lamp błyskowych

**05****62-67****Znaki drogowe, urządzenia instalacyjne**

- 62** | Urządzenia instalacyjne
- 63** | Materiały montażowe
- 65** | Tuleje
- 65** | Uchwyty do barierki ochronnej
- 66** | Rodzina Vario

**06****69-83****Wczesne ostrzeganie, inf. o ruchu drogowym i zabezpieczenie pojazdu**

- 69** | Zestawy Solarne
- 71** | Lampa wczesnego ostrzegania
- 73** | Znaki zmiennej treści & HOT-System
- 75** | Światła ostrzegawcze obrotowe, przednie, oznaczenia dla pojazdów
- 77** | Strzały świetlne
- 81** | PolVis & FeuVis / PolVis 130

**07****85-105****Przyczepy bezpieczeństwa drogowego, tablice ostrzegawcze**

- 85** | LED-Tablice wczesnego ostrzegania
- 91** | Tablice eventowe Lift & Rotate
- 93** | Pickup VWA LED
- 95** | Mobilne tablice ostrzegawcze FA2 & FA1
- 104** | Zabezpieczenie ładunku
- 105** | Indywidualna zabudowa pojazdu

**08****108-112****Sygnalizacja świetlna**

- 108** | Multi-Signal 2.0
- 110** | Euro-Signal 2.0
- 112** | Akcesoria i części zamienne

**09****115-118****Baterie i Akumulatory**

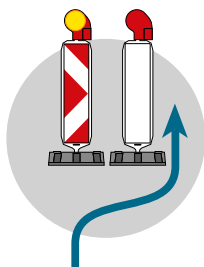
- 115** | Baterie
- 117** | Akumulatory

01

Systemy sygnalizacyjne, oświetlenie terenu i składane sygnalizatory

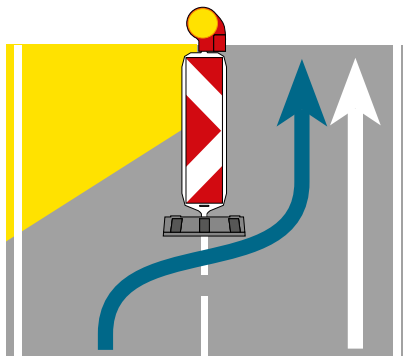
PRZEGLĄD TABLIC SYGNALIZACYJNYCH	6
PODSTAWY DROGOWE	7-8
ŚWIATŁA OSTRZEGAWCZE	9-10
OŚWIETLENIE PLACÓW BUDOWY	11-12
TABLICA SKŁADANA KLAPPBAKEN	13-15
Tablica składana KlappBake	14
Tablica składana KlappBake LED Flash / -Synchron	15
AKCESORIA I CZĘŚCI ZAMIENNE	16-17

Tablice kierujące U21ab

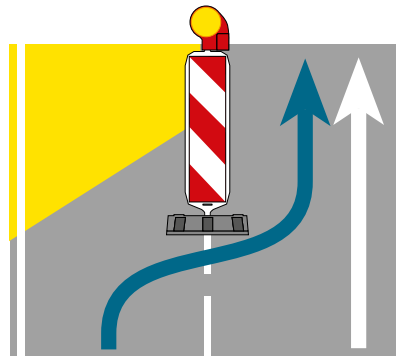


JEDNOSTRONNY, SKIEROWANY W PRAWO

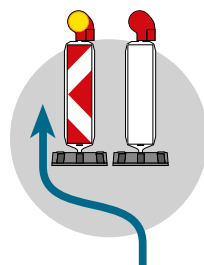
Kieruje ruch na prawo od przeszkody (słupka prowadzącego)



Do stosowania na drogach dwupasmowych jednokierunkowych – wersja jednostronna, prawa

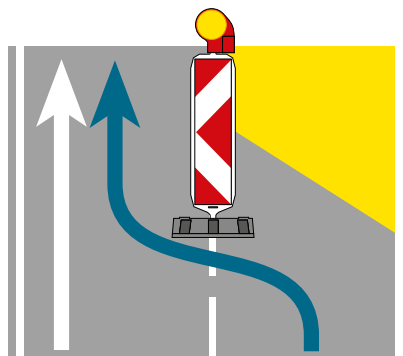


Do stosowania na drogach dwupasmowych jednokierunkowych – wersja jednostronna, prawa

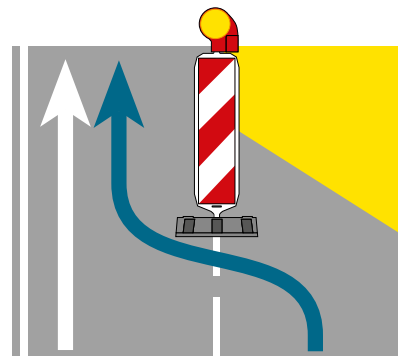


JEDNOSTRONNY, SKIEROWANY W LEWO:

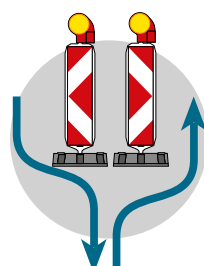
Kieruje ruch na lewo od przeszkody



Do stosowania na drogach dwupasmowych jednokierunkowych – wersja jednostronna, lewa

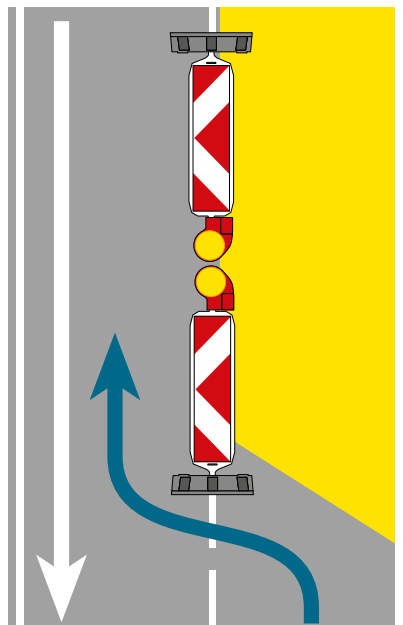


Do stosowania na drogach jednokierunkowych z dwoma pasami ruchu – wersja jednostronna, lewa

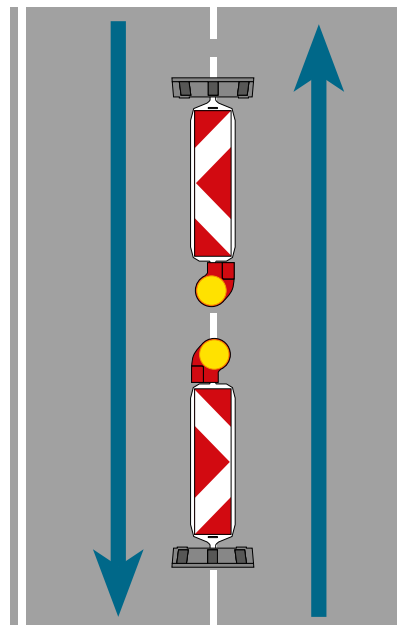


DWUSTRONNY SKIEROWANY W LEWO/W PRAWO, SKIEROWANY W PRAWO/W PRAWO:

Kieruje ruch na prawo i lewo obok tablicy sygnalizacyjnej. W ustawieniu środkowym kieruje ruch na prawo.



Do stosowania na drogach dwukierunkowych – wersja dwustronna, lewo-/prawostronna



Wersja dwustronna, skierowana w prawo/prawostronna – do montażu na podstawach rozdzielających pasy ruchu, w systemie ruchu prawostronnego

**BAST****K1**

Kennung

K35

Kennung

TL

Aufstellvorrichtungen

TL

Leitbaken

✓ Testy BAST zgodnie z wytycznymi TL

Test nr.: 982K15

PODSTAWA DROGOWA K35

Specjalna mieszanka materiałów z recyklingu od horizont zapewnia tej podstawie nośnej wyjątkową odporność na pęknięcia. To produkt najwyższej jakości „Made in Germany”, który wyróżnia się swoją trwałością. Dzięki kompaktowej konstrukcji, dużym wypustkom do układania i dwóm ergonomicznie zaprojektowanym uchwytom, obsługa jest wygodna i bezproblemowa.

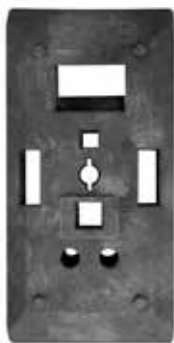
- Dla systemów KD, RD i D, standardowy sygnalizator
- Testy BAST zg. z lampami ostrzegawczymi TL
- Identyfikator K1 / 35
- Wzór otworu: otwór D: 40 / 40 mm, 60 / 60 mm, 2 x Ø 42 mm
- Trwała
- Odporna na mróz, sól, spaliny, olej itp.
- Podstawa na baterie
- Stabilne uchwyty do przenoszenia
- Można układać w stos
- Antypoślizgowe wypustki

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
2549411SW	Podstawa drogowa K35	✓	30

Waga ok. kg	Wymiary / lampa ostrzegawcza, dł.*szer.,mm	Materiał
28,0	830 * 425 * 120	Recykling

WSKAZÓWKI: Możliwość stosowania z K35

Podstawa drogowa	Testowane systemy	Sygnalizator świetlny bezpieczeństwa	Sygnalizatory bezpieczeństwa (wszystkie sygnalizatory z tej serii)
K35 (254941)	KD-System	TopLED RS 2001 / 2002	Sygnalizator bezpieczeństwa KD-System
	D-System	TopLED RS 2001 / 2002	Sygnalizator bezpieczeństwa D-System
	RD-System	TopLED	Sygnalizator bezpieczeństwa RD-System

**BAST****K1**

Kennung

K30

Kennung

K31

Kennung

K33

Kennung

TL

Leitbaken

✓ Testy BAST zgodnie z wytycznymi TL:

Test nr.: 942 K 001

Podstawa drogowa D300M

D300M firmy horizont od wielu lat wyznacza standardy w kategorii bezpiecznych podstaw drogowych zgodnie z normą TL-Leitbaken. Płaska konstrukcja zapewnia dużą powierzchnię podparcia. W połączeniu z systemem antypoślizgowym Horizont, gwarantuje to doskonałą stabilność.

- Do systemów SD, D, WD i M standardowa bariera
- Zatwierdzone przez BAST zgodnie z normą TL-Leitbaken
- Oznaczenie K1 / 30 / 31 / 33
- Układ otworów: otwór D, 40 / 40 mm dla M-barier, 60 / 60 mm, 2 x Ø 42 mm
- Odporne na pęknięcia
- Odporne na mróz, sól, gazy spalinowe, olej itp.
- Podstawa na baterie
- Stabilne uchwyty do przenoszenia
- Można układać w stos
- System antypoślizgowy
- Niewłaściwe do rur trzonowych

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
255681DM-SW	Podstawa drogowa D300M	✓	30

Waga ok. kg	Wymiary / lampa ostrzegawcza, dł.*szer.,mm	Materiał
28,0	870 * 420 * 110	Recykling

WSKAZÓWKI: Zastosowanie D300M

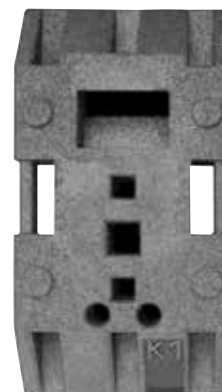
Podstawa drogowa	Testowane systemy	Sygnalizator świetlny bezpieczeństwa	Sygnalizatory bezpieczeństwa (wszystkie sygnalizatory z tej serii)
D300M (25568DM)	SD-System	TopLED RS 2001 / 2002	Sygnalizator bezpieczeństwa SD-System
	WD-System	OptiLED	Obrotowy sygnalizator świetlny WD-System

Wybierz odpowiednie produkty do systemów zatwierdzonych przez BAST.

Pełny przegląd systemu znajdziesz na stronach 14-15.

Uniwersalna podstawa K1

- Dla standardowych sygnalizatorów i urządzeń
- Indentyfikator K1
- Rozstaw otworów: 40 / 40 mm, 60 / 60 mm, 2 x Ø 42 mm
- Odporny na uszkodzenie
- Odporność na mróz, sól, spaliny, olej itp.
- Podstawa na akumulator
- Solidne uchwyty do przenoszenia
- Można układać w stos
- Antypoślizgowe wypustki



Art.-Nr.	Produkt	VE
2549902	Uniwersalna podstawa K1	30

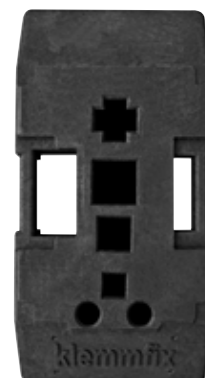
Waga ok. kg	Wymiary / lampa ostrzegawcza, dł.*szer.,mm	Materiał
28,0	830 * 425 * 120	Recykling

KOMPAKTOWA - podstawa

Kompaktowa podstawa bazowa UNDER 25 kg - spełnia wymogi prawne w różnych krajach, np. w Danii, Francji itp.

Uwaga: 28 kg jest wymagane w Niemczech zgodnie z urządzeniem instalacyjnym TL K1!

- Poniżej 25 kg
- Wytrzymałe uchwyty do przenoszenia
- Wymiary europalety
- Odporność na mróz, sól, spaliny, olej itp.
- Rozstaw otworów: 40/40mm, 60/60mm, 80/80mm, 2 x Ø 42mm, otwór poprzeczny 80/40mm
- Odporny na uszkodzenie
- Podstawy drogowe można stosować również z produktami wielu innych producentów
- Wykonane z materiałów pochodzących z recyklingu



Art.-Nr.	Produkt	VE
25493106	KOMPAKTOWA - podstawowa	36

Waga ok. kg	Wymiary / lampa ostrzegawcza, dł.*szer.,mm	Materiał
25,0	790 * 390 * 120	Recykling

**BAST****WL1+2**

TL-Warn-leuchten

L6+7

EN 12352

TL

Leitbaken

✓ BAST-testowane zgodnie z lampkami ostrzegawczymi TL:

Test nr.: V4-13-2001 (Artykuł 210912)
 V4-14-2001 (Artykuł 210922)
 V4-41-2002 (Artykuł 210932)

✓ Testy BAST zgodnie z wytycznymi TL:

Identyfikator K (Artykuł 210912, 210922, 210932)

Wybierz odpowiednie produkty dla systemów przetestowanych przez BAST.

Pełny przegląd systemu można znaleźć na stronach 14-15.

TopLED Lampa sygnalizacyjna do bariery bezpieczeństwa

Uniwersalna jakość produktów firmy horizon.

horizon TopLED to wyjątkowo stabilna i wszechstronna lampa ostrzegawcza, która jest naszym topowym modelem wśród lamp ostrzegawczych – oczywiście „Made in Germany”.

- **Zatwierdzone przez BAST zgodnie z TL-Warn-leuchten**
- **Zatwierdzone przez BAST zgodnie z TL-Leitbaken**
- **Pasuje do systemów barier SD, KD, D i RD**
- Dowlone włożenie baterii
- Automatyka zmierzchnowa
- Światło stałe (art. 210922 światło migające i stałe)
- Działanie na jednej baterii
- Niskie zużycie energii
- Trwałe diody LED
- Wzrokowa kontrola funkcji

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
210912	Jednostronny, bursztynowy, bez wspornika - światło ciągłe	✓	10
210922	Dwustronna, bursztynowa, bez uchwytu - światło migające i stałe	✓	10
210932	Jednostronny, czerwony, bez wspornika - światło ciągłe	✓	10
210992	Dwustronna, czerwona, bez uchwytu - światło ciągłe		10

Zalecane akcesoria

21004	Zestaw uchwytów barierowych Uni (5 sztuk / worek)	1 op.
--------------	---	-------

WSKAZÓWKI: Możliwość korzystania z TopLED

Światło ostrzegawcze	Testowany system	Sygnalizatory bezpieczeństwa (wszystkie sygnalizatory z tej serii)	Podstawa drogowa
TopLED (210912, 210922)	SD-System	Sygnalizator bezpieczeństwa SD-System (Strona 19)	Podstawa drogowa D300M (Strona 24)
	KD-System	Sygnalizator bezpieczeństwa KD-System (Strona 18)	Podstawa drogowa K35 (Strona 24)
	D-System	Sygnalizator bezpieczeństwa D-System (Strona 20)	Podstawa drogowa K35 (Strona 24)
	RD-System	Sygnalizator bezpieczeństwa RD-System (Strona 17)	Podstawa drogowa K35 (Strona 24)

**BAST****WL1**

TL-Warn-leuchten

L7

EN 12352

TL

Leitbaken

✓ Testy BAST zgodnie z lampkami ostrzegawczymi TL:

Test nr.: V4-47-2011 / WL 1

✓ Testy BAST zgodnie z wytycznymi TL:

Identyfikator L

Wybierz odpowiednie produkty dla systemów przetestowanych przez BAST.

Pełny przegląd systemu można znaleźć na stronach 14-15.

OptiLED Lampa ostrzegawcza

Zoptymalizowana do systemu obrotowych barier WD firmy horizon

Tę lampę sygnalizacyjną do barier bezpieczeństwa opracowaliśmy specjalnie dla naszego systemu obrotowych barier „WD” – lampa jest nakładana na bolec zabezpieczający bariery i mocowana poprzez obrócenie o 45°. Model OptiLED wykorzystuje wyjątkowo kompaktowy system zasilania baterijnego.

- **BAST-testowane zgodnie ze światłami ostrzegawczymi TL**
- **Przetestowane przez BAST zgodnie z lampami prowadzącymi TL**
- **Specjalnie zaprojektowany i przystosowany do użycia z systemem zwrotnych światel ostrzegawczych WD horizon**
- Automatyka funkcji zmierzchu i światło ciągłe
- Wymiana baterii bez demontażu lampy
- Działanie tylko z jedną baterią
- Niski pobór mocy
- Diody LED o długiej żywotności
- Optyczna kontrola działania
- Waga (kg): 0,8
- Czas pracy, h (czas trwania), 1 * 12 Ah: 150

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
21173	OptiLED, Światło ostrzegawcze	✓	10
Zalecane akcesoria			
230121	Bateria tlenowa SLIMLINE		24

WSKAZÓWKI: Możliwość korzystania z OptiLED

Światło ostrzegawcze	Testowany system	Sygnalizatory bezpieczeństwa (wszystkie sygnalizatory z tej serii)	Podstawa drogowa
OptiLED (21173)	WD-System	Sygnalizator bezpieczeństwa WD-System (Strona 17)	Podstawa drogowa D300M (Strona 24)

optima WL8

LED-Lampa z okrągłym reflektorem

LED-Oprawa oświetleniowa na plac budowy z okrągłym reflektorem, ciągle pomarańczowe światło dla podłużnych dróg ewakuacyjnych dla pieszych.

- Diody LED o długiej żywotności
- Z reflektorem obrotowym i żółtym światłem stałym – do poprzecznych i podłużnych wygrodzeń awaryjnych dla pieszych
- Wymiana baterii bez konieczności demontażu lampy
- Może być również zasilana tylko jedną baterią
- Niski pobór mocy

Art.-Nr.	Produkt	VE
25744SEC	Reflektor obrotowy, żółty, z uchwytem Secura 52.	8

Zalecane akcesoria

20104-10VP	Klucz Secura (10 sztuk / opakowanie)	1 op.
-------------------	--------------------------------------	-------

Waga, kg	Czas pracy, h (światło stałe)			
	1 * 7 Ah	2 * 9 Ah	1 * 20 Ah	2 * 20 Ah
0,8	425	1.100	1.100	2.200



in Vorbereitung



starLED

Nowoczesna technologia LED w sprawdzonej jakości firmy horizon

- Włóż baterię zgodnie z wymaganiami
- Funkcja automatycznego zmięrczu
- Przełączanie światła migającego/ciągłego
- Wymiana baterii bez demontażu lampy
- Może być również zasilana tylko 1 baterią
- Niski pobór mocy
- Diody LED o długiej żywotności

Art.-Nr.	Produkt	VE
20742	Dwustronny, żółty, z uchwytem Secura 52	10
20743	Dwustronny, czerwony, z uchwytem Secura 52	10

Zalecane akcesoria

20104-10VP	Klucz Secura (10 sztuk / opakowanie)	1 op.
-------------------	--------------------------------------	-------

Waga, kg	Czas pracy, h (błysk / czas trwania)			
	2 * 7 Ah	2 * 9 Ah	2 * 20 Ah	2 * 50 Ah
0,8	3.400 / 850	4.400 / 1.100	9.500 / 2.200	24.300 / 6.100



SOLOLITE LED

Doskonały stosunek ceny do jakości

- Automatyczna kontrola zmięrczu
- Przełączanie światła migającego/ciągłego
- Wymiana baterii bez konieczności demontażu lampy
- Praca tylko z jedną baterią
- Niski pobór mocy
- Diody LED o długiej żywotności

Art.-Nr.	Produkt	VE
252211	Dwustronny, żółty, z uchwytem Secura 52	6
252231	Dwustronny, czerwony, z uchwytem Secura 52	6

Zalecane akcesoria

20104-10VP	Klucz Secura (10 sztuk / opakowanie)	1 op.
-------------------	--------------------------------------	-------

Waga, kg	Czas pracy, h (błysk / czas trwania)			
	1 * 7 Ah	1 * 9 Ah	1 * 20 Ah	1 * 50 Ah
0,8	500 / 120	650 / 150	1.800 / 400	4.600 / 1.100



GEO TopLED – Nadzór satelitarny

Spełnia wymagania specyfikacji „GeoNetBake” opracowanej przez LSBG

Sygnalizator ostrzegawczy GEO TopLED firmy horizon, wspierany czujnikami, rejestruje w czasie rzeczywistym dane dotyczące położenia i powierzchni wygradzenia placu budowy. Wysyłane dane GPS umożliwiają – przy optymalnych warunkach – lokalizację z dokładnością do centymetra! Dodatkowo na bieżąco monitorowane są m.in. napięcie baterii oraz temperatura otoczenia. Informacje te przesyłane są do określonego interfejsu, co umożliwia wygodną cyfrową kontrolę i nadzór nad wszystkimi placami budowy bezpośrednio z komputera.

Za pomocą GEO TopLED możesz przekazać, że Twoja budowa została prawidłowo zabezpieczona: gdy wszystkie bariery i blokady są ustawione, GEO TopLED zostaje włączona i wysyła sygnał do zleceniodawcy.

GEO TopLED jest kompatybilna ze sprawdzonym systemem barier horizon – możesz więc nadal używać swoich dotychczasowych barier i płyt podstawowych, bez konieczności inwestowania w nowy system. **Wystarczy zastąpić standardową lampę modelem GEO TopLED. To sprawia, że przejście do cyfrowego nadzoru nad placami budowy staje się wyjątkowo proste!**

- Zatwierdzona przez BAST zgodnie z TL-Warnleuchten
- Zatwierdzona przez BAST zgodnie z TL-Leitbaken
- Pasuje do systemów barier SD, KD i D oraz do systemu obrotowych barier RD
- Dowlone umieszczenie baterii
- Automatyka zmierzchowa
- Światło stałe
- Działa na jednej baterii
- Trwałe diody LED
- Wizualna kontrola funkcji

Światła ostrzegawcze TL 90 i uzupełnienie zgodnie z ARS nr 10/1998 BAST z dnia 01.02.2022 r.

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
210912GN	GEO TopLED sygnalizator ostrzegawczy z czujnikami	✓	10

BAST



WL1

TL-Warnleuchten

L7

EN 12352



GEO
TopLED

✓ Zatwierdzona przez BAST zgodnie z normą TL-Warnleuchten:
Test nr.: V3-014/2021



Przyszłość cyfrowego nadzoru nad placami budowy już się rozpoczęła!

Jeśli Twój zleceniodawca wymaga cyfrowego monitorowania placu budowy, jak to ma miejsce w Hamburgu, możesz łatwo wymienić TopLED na GEO TopLED w swoim systemie barier zatwierdzonym przez BAST. Nie musisz inwestować w nowy system barier, ponieważ możesz nadal używać swoich obecnych barier i podstaw drogowych.

GEO TopLED może być również używana przy zamknięciach dróg (pełnych lub częściowych)! Wystarczy zamontować jedną GEO TopLED na ogrodzeniu (żółtą lub czerwoną), aby natychmiast otrzymać informację o zamknięciu drogi.

(Dostawa nie obejmuje oprogramowania)

Nadzór satelitarny

Sygnalizator ostrzegawczy GEO TopLED firmy horizon, wspierany czujnikami, rejestruje w czasie rzeczywistym informacje o położeniu i powierzchni wygradzenia placu budowy. Wysyłane dane GPS lokalizacji każdej GEO TopLED są przy optymalnych warunkach dokładne do centymetra! Dodatkowo na bieżąco monitorowane są m.in. napięcie baterii oraz temperatura otoczenia. Dane te są przesyłane do określonego interfejsu, co umożliwia wygodną cyfrową kontrolę i nadzór nad wszystkimi placami budowy z poziomu komputera.

Dzięki GEO TopLED możesz informować, że Twój plac budowy jest gotowy do pracy: po ustawieniu wszystkich barier i zabezpieczeń, GEO TopLED zostaje włączona i wysyła sygnał do zleceniodawcy.

GEO TopLED jest kompatybilna z dotychczasowym systemem barier Horizont, więc możesz nadal używać swoich barier i płyt podstawowych, nie musząc inwestować w nowy system barier. Wystarczy wymienić standardową TopLED na GEO TopLED. **To sprawia, że przejście do cyfrowego nadzoru nad placem budowy staje się wyjątkowo proste!**

GEO TopLED firmy horizon została nagrodzona prestiżową nagrodą German Innovation Award 2024 w kategorii „Excellence in Business to Business / Electronic Technologies”. Produkt, który dotychczas był jedyny w swoim rodzaju w branży, otrzymał tytuł „Winner” dla firmy z Korbach.



**GERMAN
INNO
VATION
AWARD '24
WINNER**

Łatwe w obsłudze oprogramowanie

Cyfrowa kontrola i nadzór nad placem budowy są wygodne i możliwe z poziomu komputera. Dane GPS są dokładne do centymetra!



Optymalna widoczność w nocy

Korki w Polsce stają się coraz większym problemem. Zgodnie z raportem, średnio co roku dochodzi do tysięcy zatorów drogowych, a długość tych zatorów jest porównywalna do wielokrotności odległości między Ziemią a Księżycem. Każdy Polak spędza średnio 60 godzin rocznie w korkach, co odpowiada 10 minutom każdego dnia! Ruch na drogach wciąż rośnie, a polska infrastruktura drogowa, w tym mosty i tunele, wymaga coraz więcej remontów.

Również tymczasowe placówki budowy (krótkoterminowe prace budowlane) przyczyniają się do powstawania korków na polskich drogach. Dodatkowo w obrębie tych placówek budowy dochodzi do wypadków, które prowadzą do kolejnych zatorów.

Rozwiązanie: Wiele tymczasowych placówek budowy może zostać przeniesionych na noc, kiedy natężenie ruchu jest znacznie mniejsze (w okresie między wieczornym a porannym szczytem). Aby „mniej korków” nie oznaczało „większego ryzyka” dla pracowników budowlanych, ustawodawca w Niemczech wprowadził wytyczne dotyczące nocnych placówek budowy.



System BAST-geprüft L 54 z Leitboy IV znajduje się na stronie 62, a podstawa Leitboy na stronie 65.



Systemy z testem BAST do nocnych placówek budowy

Klapp-Bake

W przypadku zderzenia, Klapp-Bake składa się bez uszkodzeń i pozostaje na swoim miejscu, podczas gdy pacholek drogowy może zostać wyrzucony w powietrze i stać się niebezpiecznym przedmiotem. Gdy dwa stabilne zawiasy wyraźnie klikną, bariera zostaje pewnie zablokowana w pozycji, w której nie może się ani przechylić, ani obrócić. Dzięki temu Klapp-Bake jest odporna na silny wiatr.

Podwójna konstrukcja zapewnia dużą stabilność i trwałość. Zintegrowana płyta nożna posiada unikalny system antypoślizgowy Horizont, co zwiększa bezpieczeństwo. Płyta nożna została dodatkowo wzmocniona stalowymi profilami, co gwarantuje, że będzie stabilnie leżała na drodze.

Klapp-Bake waży tylko 12 kg, a dzięki dwóm uchwytem jest łatwa w przenoszeniu.

Do transportu i przechowywania dostępne są trzy specjalne skrzynki, zaprojektowane specjalnie do Klapp-Bake, które spełniają wszystkie wymagania dotyczące łatwego przechowywania.

Leitboy IV z płytą bazową L54

Wąska płyta bazowa zapewnia doskonałą stabilność. Dzięki „krawędzi wspinaczkowej” Horizont, uzyskuje się efekt podobny do tego, jaki zapewniają podpórki książkowe.

Połączenie z systemem antypoślizgowym oraz wagą 14 kg gwarantuje wyjątkową stabilność pozycji.

Stabilna, podwójna konstrukcja Leitboya, wyposażona w elastyczny gumowy adapter, jest wprowadzana do płyty nożnej za pomocą dwóch przewodnic i ząbków blokujących. W przypadku przejechania przez pojazd, bariera sama wraca do pierwotnej pozycji!

Największą innowacją są jednak dwa wtykowe uchwyty świetlne, każdy z 14 żółtymi reflektorami o wysokiej wydajności. Dzięki temu system barier staje się całkowicie widoczny w nocy!



Składany sygnalizator zatwierdzony przez BAST można znaleźć na stronie 35



Klapp-Bake

Sygnalizator TL z wytrzymałym mechanizmem składania

Poziomy składany sygnalizator, przetestowany zgodnie z sygnalizatorami TL, jest alternatywą dla zwykłych sygnalizatorów lub pachotków drogowych - wszędzie tam, gdzie prędkość i bezpieczeństwo mają kluczowe znaczenie. Szczególnie nadaje się do nocnych robót drogowych.

- **BAST-zatwierdzony zgodnie z TL-Leitbaken**
- **Wymiary folii stanowią 75% standardowej bariery**
- Wytrzymały mechanizm składania z dwoma zawiasami
- Optymalna widoczność dzięki pomarańczowemu korpusowi i żółtej płycie bazowej; dostępny także z białym arkuszem i czarną płytą
- Klasa odbicia RA 2
- Podwójna konstrukcja arkusza bariery
- Uchwyt do przenoszenia zarówno na barierze, jak i na płycie bazowej
- Niska waga: tylko 12,5 kg
- Z ochroną brzegów folii
- Wyposażona w system antypoślizgowy
- Dostępna również z folią skrętną w kolorach czerwono-żółtych oraz folią z symbolem strzały, wszystkie w klasie odbicia RA 2 C



Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
25407RLP	Wskazujące w prawo/lewo, kl. odbicia RA 2, arkusz bariery biały	✓	10
25407RRP	Wskazujące w prawo, kl. odbicia RA 2, arkusz bariery biały	✓	10
25407LP	Wskazujące w lewo, kl. odbicia RA 2, arkusz bariery biały	✓	10
25407RP	Wskazujące w prawo, kl. odbicia RA 2, arkusz bariery biały	✓	10
25407KSNRLP	Wskazujące w prawo/lewo, kl. RA 2, arkusz pomarańczowy	✓	10
25407KSNRRP	Wskazujące w prawo, kl. odbicia RA 2, arkusz pomarańczowy	✓	10
25407KSNLNP	Wskazujące w lewo, kl. odbicia RA 2, arkusz pomarańczowy	✓	10
25407KSNRP	Wskazujące w prawo, kl. odbicia RA 2, arkusz pomarańczowy	✓	10

Zalecane akcesoria

25KC760	Skrzynka transportowa i do przechowywania; do 5 składanych sygnalizatorów lub stojaki na znaki Vario	1
25770KC	Skrzynka transportowa i do przechowywania; do 20 składanych sygnalizatorów lub stojaków Vario	1
25771KC	Paleta transportowa i magazynowa; do 20 składanych sygnalizatorów lub stojaków na znaki Vario, do demontażu z boku	1

Waga ok. kg	Wymiary / lampa, dł.*szer., mm	Wymiary / folia, dł.*szer., mm	Materiał
12,5	970 * 315	750 * 187,5	Tworzywo szt., recykling



✓ Testy BAST zgodnie z wytycznymi TL:

Test nr.: 99 2K 09/LU





✓ Zatwierdzone przez BAST zgodnie z TL-Warnleuchten
Test nr.: V3-004-2017

Klapp-Bake LED Flash

Lampa ostrzegawcza z dodatkowym efektem ostrzegawczym w postaci błysku LED

Klapp-Bake, folia typu RA2, ze zintegrowanym, przetestowanym przez BAST migającym światłem do efektywnego zabezpieczenia miejsc zdarzeń/awarii. Czas pracy do 160 godzin, cztery diody LED zapewniają wysoką skuteczność ostrzegania, z jasnością światła odpowiadającą EN12352, klasa L8M/L8L (WL4). Tarcza sygnalizatora i płyta podstawy są połączone za pomocą dwóch wytrzymałych przegubów uchylnych. Wymienne gumowe kołki pod płytą podstawy zapewniają antypoślizgową podstawę.

- Z lampą błyskową LED, BAST testowany zgodnie z lampami ostrzegawczymi TL
- Zgodność z EN12352, klasa L8M/L8L (WL4)
- Podświetlane światło ciągłe
- Żółta lampa błyskowa LED
- Wytrzymały mechanizm składania z dwoma przegubami
- Optymalna widoczność w ciągu dnia dzięki korpusowi w kolorze fluorescencyjnym pomarańczowemu i podstawie w kolorze fluorescencyjnym żółtym

- Klasa odbicia RA 2
- Podwójna konstrukcja arkusza bariery
- Uchwyt do przenoszenia na barierze i płycie podstawy
- Niska waga; tylko 12,5 kg
- Krawędź pokryta folią ochronną
- System antypoślizgowy
- Dostępny również z białym korpusem i czarną podstawą

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
25407KSNQLED2	Pasek w poprzek, klasa odbicia RA 2, żółta dioda LED błyskowa.	✓	1

Zalecane akcesoria

25KC760	Skrzynka transportowa i magazynowa; na maks. 5 barier lub stojaków na znaki Vario	1
---------	---	---

Waga ok., kg	Wymiary, dł*szer, mm	Wymiary/folia, dł*szer, mm	Materiał	Szybkość błysku / min.	Czas pracy, h (lampa błyskowa) 4 * Baby LR 14
12,5	970 * 315	500 * 188	Tworzywo szt., recykling	69	160



✓ Zatwierdzone przez BAST zgodnie z TL-Warnleuchten
Test nr.: V3-004-2017

Klapp-Bake Synchron

Samosynchronizujący system świetlny do efektywnego zabezpieczania miejsc zdarzeń

Klapp-Bake z folią odbłaskową (RA2) i samosynchronizującym systemem świetlnym do efektywnego zabezpieczania miejsc zdarzeń. Dzięki wbudowanym modułom radiowym, lampy synchronizują się automatycznie przy włączaniu, tworząc system świetlny. W odróżnieniu od tradycyjnej technologii podczerwieni, urządzenia można ustawiać dowolnie do synchronizacji.

- Z lampą LED-Flash, zatwierdzoną przez BAST zgodnie z TL-Warnleuchten
- Zgodną z EN12352, klasa L8M/L8L (WL4)
- System świetlny, samosynchronizujący się przy włączaniu dzięki wbud. modułom radiowym

- W odróżnieniu od tradycyjnej technologii podczerwieni, urządzenia do synchronizacji można ustawiać dowolnie
- Zintegrowane światło stałe
- Żółta dioda LED błyskowa

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
25407KSNQSYN	Wzór w paski, klasa odbłaskowa RA 2, żółta dioda LED błyskowa, możliwa synchronizacja	✓	1

Zalecane akcesoria

25KC760	Skrzynka transportowa i magazynowa; na maksymalnie 5 składanych barier lub stojaków na tablice Vario	1
---------	--	---

Waga okolo, kg.	Wymiary, dł*szer, mm	Wymiary/folia, dł*szer, mm	Materiał	Szybkość błysku / min.	Czas pracy, h (lampa błyskowa) 4 * Baby LR 14
12,5	970 * 315	500 * 188	Tworzywo szt., recykling	69	160



SPRAWDŹ W UŻYCIU: Klapp-Bake Synchron

- ✓ www.horizont.com/ytKlappbakeSynchro
- ✓ www.horizont.com/ytSynchroFamilie

Nasz serwis dla Ciebie!

Akcesoria i części zamienne

Wybierz odpowiednie akcesoria i części zamienne dla produktów z poprzedniego rozdziału z poniższej tabeli.
Zalecane akcesoria przez firmę horizon znajdują się zawsze bezpośrednio przy produkcie!

Akcesoria lub części zamienne			dla sygnalizatorów		dla świateł ostrzegawczych i sygnalizacyjnych				
Ilustracja	Art.-Nr., Opis	VE	D-Bake, Adapter	M-Bake, Adapter	optima 2001	StarLED,	SOLOLite LED	TopLED	OptiLED
	25578 Wymienny obrotowy adapter dla D-Baken	30	✓						
	25579 Wymienny adapter M-adapter dla M-Baken	30		✓					
	20104-10VP Klucz Secura (10 sztuk / opakowanie)	1 Op.			✓	✓	✓	✓	✓
	20147 Secura lock 52 mm (10 sztuk / opakowanie)	1 Op.			✓	✓		✓	
	20240 Secura lock 82 mm (10 sztuk / opakowanie)	1 Op.			✓	✓		✓	
	21004 Zestaw uchwytów barierowych Uni (5 sztuk / opakowanie)	1 Op.			✓	✓		✓	
	21008 Uchwyt Secura-Uni 52 (10 sztuk / opakowanie)	1 Op.			✓	✓		✓	
	230502 Akumulator powietrzno-tlenowy „Kompakt 50” 6 V / 50 Ah	20			✓	✓	✓	✓	

Akcesoria lub części zamienne			dla sygnalizatorów		dla świateł ostrzegawczych i sygnalizacyjnych				
Ilustracja	Art.-Nr., Opis	VE	D-Bake, Adapter	M-Bake, Adapter	optima 2001	StarLED,	SOLOLite LED	TopLED	OptiLED
	250011 Bateria blokowa 6 V- / 9 Ah IEC 4 R 25	24			✓	✓	✓	✓	
	253967 Bateria blokowa 6 V- / 7 Ah IEC 4 R 25	24			✓	✓	✓	✓	
	23020 Bateria blokowa 6 V- / 20 Ah IEC 4 R 25	20			✓	✓	✓		
	230121 SLIMLINE Bateria blokowa 6 V- / 12 Ah	24							✓
	89289 Żarówka 5 V- / 90 mA	50			✓				
	92825 BD 90 mA 3-szynowa wkładka podtrzymująca z diodą LED wyświetlacz funkcji	1			✓				
	92835 3-szynowa wkładka podtrzymująca żółta dioda LED	1				✓			
	92843 3-szynowa wkładka podtrzymująca czerwona dioda LED	1				✓			

02

Bariery drogowe, materiały do wygrodzienia i pachołki drogowe

CAŁKOWITE LUB CZĘŚCIOWE ZAMKNIĘCIE DROGI	19
PRZENOŚNE BARIERY	20-22
Bariera drogowa ASG 2000	20
ASG 2000 bez uchwytu na lampę	21
Strahlmax	21
PACHOŁKI DROGOWE I ODBŁASKOWE	23-24
SKŁADANE ZNAKI OSTRZEGAWCZE / TRÓJKĄT OSTRZEGAWCZY	24

Całkowite lub częściowe zamknięcie drogi

CAŁKOWITE - DWA PASY RUCHU

Pełne zamknięcie jezdni w Polsce wymaga zastosowania odpowiednich urządzeń zabezpieczających i oznakowania, zapewniających bezpieczeństwo uczestników ruchu oraz pracowników. Do odgradzania obszaru robót używa się barier drogowych, ustawianych tak, aby uniemożliwić wjazd pojazdów. Muszą być stabilne i widoczne w dzień i w nocy, z czerwonymi światłami ostrzegawczymi. Znak B-1 zakazujący ruchu w obu kierunkach należy umieścić przed zamknięciem drogi na stabilnym stojaku, zapewniając jego widoczność.

CZĘŚCIOWE

Zgodnie z polskimi przepisami, w przypadku częściowego zamknięcia drogi (np. podczas robót drogowych lub zwężenia jezdni), należy zastosować żółte światła ostrzegawcze, których celem jest zwiększenie widoczności przeszkody oraz ostrzeżenie kierowców o zmieniających się warunkach. Wymaga się zamontowania co najmniej dwóch jednokierunkowych żółtych światel ostrzegawczych. Powinny one świecić światłem ciągłym, aby zapewnić dobrą widoczność.



Bariera drogowa typu Evolution

Plastikowa bariera wygradzeniowa do wielu zastosowań

Każdy, kto zabezpiecza place budowy wie, że liczy się przede wszystkim efektywność.

Bariery wygradzeniowe (ASG) muszą być łatwe w transporcie, szybkie w montażu i trwałe. I właśnie na tym skupia się Evolution – nowa generacja barier ASG od horizon. Ułatwia obsługę, zapewnia lepszą ochronę folii odbłaskowej oraz oferuje więcej miejsca na reklamę lub wymagane przez władze oznakowanie odbłaskowe.

Zapewnia niezawodną ochronę podczas zabezpieczania wykopów, studzienek i innych zagrożonych miejsc. Dzięki temu, że użyty plastik nie przewodzi prądu i nie powoduje iskrzenia, bariera ASG Evo zapewnia dodatkowe bezpieczeństwo podczas prac przy instalacjach gazowych i elektrycznych.

Dzięki dużej powierzchni bariera jest znacznie lepiej widoczna – nawet o zmierzchu – co pomaga zapobiegać poważnym wypadkom. Nowa, ciągła tylna ścianka umożliwia dwustronne oklejenie, co sprawdza się przy wyznaczaniu tymczasowych przejść dla pieszych w obszarze jezdni. Dzięki temu nie trzeba ustawiać dwóch osobnych barier, co pozwala zaoszczędzić miejsce (po konsultacji z odpowiednim urzędem). Innowacyjne punkty sztaplowania zapobiegają przesuwaniu się barier ASG Evo podczas składowania jedna na drugiej.

- **Spełnia wymagania normy TL-Absperrschranken oraz przepisy ZTV-SA**
- **Możliwość użycia ze wszystkimi podstawami typu K1**
- **Dwustronna powierzchnia do oklejenia – idealna do oznakowania lub reklamy**
- Innowacyjne punkty sztaplowania zapewniające stabilne, nieślizgające się składowanie
- Praktyczny, centralnie umieszczony uchwyt ułatwia przenoszenie i obsługę
- Dwa wymienne plastikowe słupki o średnicy 42 mm (brak metalowych rur)
- Wytrzymała, amortyzująca uderzenia powierzchnia

- z tworzywa sztucznego
- Odporna na wyginanie i pękanie, nawet przy dużym obciążeniu lub działaniu siły
- Znacznie większa powierzchnia poprawia widoczność, szczególnie dla pieszych z wadami wzroku
- Wysokie bezpieczeństwo przy pracach w pobliżu instalacji gazowych i elektrycznych – tworzywo nie przewodzi prądu ani nie powoduje iskrzenia
- Wysokość: 1100 mm, z gniazdem na lampę ostrzegawczą
- Pole z tworzywa (210 × 100 mm) umożliwia wyłoczenie logo firmy

Art.-Nr.	Produkt	ZTV-SA	VE
25119343-10	2000 mm Szerokość folii, klasa odbicia RA 1	✓	1 Op. (10 szt.)
25119343II-10	2000 mm Szerokość folii, klasa odbicia RA 2	✓	1 Op. (10 szt.)
Zalecane akcesoria:			
2511905	Gniazdo oświetleniowe		1 Op. (5 Szt.)

Art.-Nr.	Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Wymiary / folia, B, mm	Klasa odbłaskowości folii	Materiał
25119343-10	12,8	2120 * 65 * 1095	2000	RA 1	Tworzywo szt.
25119343II-10	12,8	2120 * 65 * 1095	2000	RA 2	Tworzywo szt.

ZTV-SA

TL (gem.)
Absperrschranken



NOWOŚĆ

Bezpieczeństwo i wydajność – nowy ASG Evo firmy Horizont wyznacza nowe standardy w zakresie ochrony placów budowy i obszarów niebezpiecznych.

Dzięki specjalnym punktom układania, ASG Evo można układać w stosy bez ryzyka przesunięcia. Oszczędza to miejsce, ułatwia transport i zapewnia długotrwałe zachowanie wysokich standardów bezpieczeństwa.



Adapter do płyty bazowej

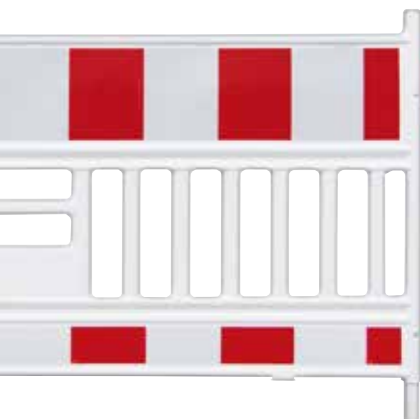
Element łączący ASG - płyta bazowa

Szczególnie w przypadku ograniczonej przestrzeni, podstawy nie zawsze mogą być ustawione zgodnie z wymaganiami. Dzięki adapterowi możliwe jest ustawienie ich wzdłuż bariery (patrz zdjęcia) – szczególnie przy przejściach dla pieszych! Jednakże, obrócenie podstawy zmniejsza stabilność – zazwyczaj o połowę! W takim przypadku należy zastosować co najmniej drugą podstawę.

- Pomaga w przypadku ograniczonej przestrzeni
- Mniejsze ryzyko potknięcia
- Połączenie między barierą ASG a podstawą
- Stabilny adapter stalowy

Art.-Nr.	Produkt	VE
68727008	Adapter do płyty bazowej	1





Bariera drogowa ASG 2000 bez gniazda na lampę ostrzegawczą

Plastikowe bariery ochronne do zabezpieczenia podłużnego lub terenu imprez.

Siatka wygradzeniowa ASG 2000 z folią odblaskową RA1 jest dostępna także bez gniazda na lampę ostrzegawczą i może być stosowana zarówno w zabezpieczeniu podłużnym, jak i w obszarze wydarzeń. Jeśli jednak gniazdo na lampę będzie potrzebne, oferujemy rozwiązanie: możliwość dokupienia gniazd na lampy do późniejszego montażu.

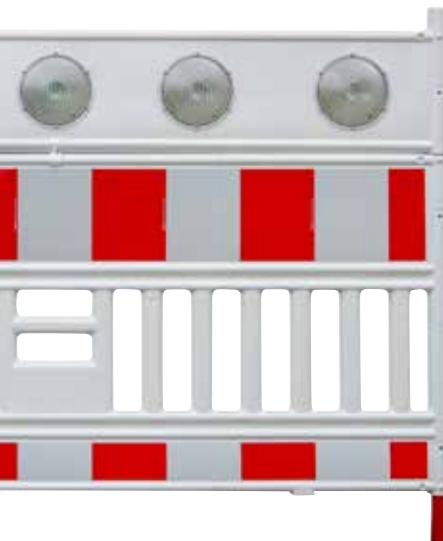
- Zgodne z TL-Absperrschranken i ZTV-SA
- Do zabezpieczeń robót i imprez
- Dwustronna powierzchnia do oklejania
- Stabilne sztaplowanie dzięki specjalnym punktom
- Centralny uchwyt ułatwia przenoszenie
- Pasuje do wszystkich podstaw K1
- 2 wymienne plastikowe słupki (Ø 42 mm)
- Możliwość montażu gniazda na lampę
- Wysokość: 1050 mm (bez gniazda)
- Pole na logo: 210 × 100 mm

Art.-Nr.	Produkt	ZTV-SA	VE
251193439-10	2000 mm szerokość folii odblaskowej, klasa odblaskowości RA 1	✓	1 Op. (10 Szt.)

Zalecane akcesoria:

2511905	Gniazdo na lampę ostrzegawczą	1 Op. (5 Szt.)
----------------	-------------------------------	-------------------

Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Wymiary / folia, B, mm	Klasa odblaskowości folii	Materiał
12,8	2120 * 65 * 1095	2000	RA 1	Tworzywo szt



Strahlmax

Całkowite i częściowe zamknięcie drogi w jednym rozwiązaniu

Innowacyjne rozwiązanie wyposażone w nowoczesne, energooszczędne lampy LED. Centralny przełącznik pozwala na łatwe przełączenie koloru światła – żółtego lub czerwonego – bez potrzeby wymiany lamp, zarówno przy pełnym, jak i częściowym zamknięciu drogi. Podstawą systemu Strahlmax jest sprawdzone zabezpieczenie krawędziowe Vario firmy horizon, zgodne z wymaganiami TL Absperrschranken – stabilne i trwałe dzięki plastikowym rurom. Szczególnie bezpieczne, dzięki gęsto rozmieszczonym poprzeczkom z tworzywa sztucznego: zapobiegają przechodzeniu oraz nie stanowią podpory do wspinania się dla dzieci.

- Odpowiednie do wszystkich podstaw K1
- Lampy wbudowane w solidną, odporną na uderzenia obudowę z tworzywa – mniejsze ryzyko wandalizmu i kradzieży
- Centralne zasilanie – tylko jedna bateria do wymiany zamiast pięciu
- Dyskretnie zamontowany przełącznik
- Wszystkie lampy sterowane jednym przełącznikiem
- Światło żółte: dwustronne, ciągłe i migające – dobrze widoczne, a przy tym energooszczędne
- Światło czerwone: jedno- lub dwustronne, tylko tryb ciągły
- Nowoczesna technologia LED – niskie zużycie energii
- 2 wymienne słupki Ø 42 mm
- Pole do oznakowania/logo: 210 × 100 mm

Art.-Nr.	Produkt	VE
21152	2000 mm szerokość folii odblaskowej, klasa odblaskowości RA 1	1
21152II	2000 mm szerokość folii odblaskowej, klasa odblaskowości RA 2	1

Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Wymiary / folia, B, mm	Klasa odblaskowości folii	Materiał
23,5	2130 * 80 * 1450	2000	RA 1, RA 2	Tworzywo szt

Częstotliwość błysków na min.	Czas pracy lampy w godzinach (Miganie / Światło ciągłe)		
	2 * 7 Ah	2 * 9 Ah	2 * 20 Ah
60	205 / 32	265 / 42	580 / 90



HANSESTADT KORBACH
SYMPATHISCH. BUNT. GOLDRICHTIG!

SIŁA TKWI W POŁĄCZENIU: REKLAMA W NOWYM WYDANIU!

„Tylko powierzchnia barier drogowych może być całkowicie dostosowana do indywidualnych potrzeb reklamowych.”



horicone Pachołek odblaskowy

Pachołek odblaskowy zgodny ze pachołkiem prowadzącym TL, 2-częściowy

- Zatwierdzony przez BAST zgodnie z normami TL-dla pachołków drogowych
- Testowane zg. z europejską normą dla pachołków drogowych DIN EN 13422
- Zgodność z StVO § 43 ust. 3, nr 2
- Klasa wagowa 3 TL
- W pełni odblaskowy pachołek drogowy
- 2-częściowa konstrukcja
- Bardzo wytrzymały materiał odblaskowy ze szczególnie silnym efektem szerokokątnym
- Niełamiwy, odporny na zimno i ciepło, elastyczny
- Specjalny zagłębiony uchwyt
- Ciężka podstawa stożka zapewniająca optymalną stabilność
- System antypoślizgowy
- Bardzo łatwy do układania w stosy
- Górna część stożka: polietylen (PE)

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
251941	horicone, 500 mm, Typ A	✓	10
251931	horicone, 750 mm, Typ A	✓	5
251941B	horicone, 500 mm, Typ B	✓	10
251931B	horicone, 750 mm, Typ B	✓	5

Zalecane akcesoria:

27923	Wózek transportowy na pachołki drogowe	1
-------	--	---

Dzięki „X-Cone® - systemowi zarządzania pachołkami drogowymi”, instalacja i zbieranie pachołków w ruchu drogowym jest w pełni zautomatyzowana.

WIĘCEJ NA STR. 142

Art.-Nr.	Waga ok. kg	Wymiary, wys., mm	Klasa odblaskowości folii	Materiał	Klasa wagowa (TL)
251941	2,6	500	Typ A	Polietylen, Recykling	III
251931	5,8	750	Typ A	Polietylen, Recykling	III
251941B	2,6	500	Typ B	Polietylen, Recykling	III
251931B	5,8	750	Typ B	Polietylen, Recykling	III



horicone Pachołek odblaskowy

Pachołek odblaskowy zgodny z normami TL-Leitkegel, jednoczęściowy

- Zatwierdzony przez BAST zgodnie z normami TL-dla pachołków drogowych
- Testowane zgodnie z europejską normą dla pachołków drogowych DIN EN 13422
- Zgodny z StVO § 43 ust. 3, nr 2
- Klasa wagowa 2 według TL
- W pełni odblaskowy pachołek drogowy
- Konstrukcja 1-częściowa
- Bardzo wytrzymały materiał odblaskowy ze szczególnie silnym efektem szerokokątnym
- Niełamiwy, odporny na zimno i ciepło, elastyczny
- Bardzo dobra stabilność
- Bardzo łatwy do układania w stosy
- Pachołek drogowy: wykonany z mocnego materiału PVC

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
251911	horicone, 500 mm, Typ A	✓	10
251921	horicone, 750 mm, Typ A	✓	5
251911B	horicone, 500 mm, Typ B	✓	10
251921B	horicone, 750 mm, Typ B	✓	5

Zalecane akcesoria:

27923	Wózek transportowy na pachołki drogowe	1
-------	--	---

Dzięki „X-Cone® - systemowi zarządzania pachołkami drogowymi”, instalacja i zbieranie pachołków w ruchu drogowym jest w pełni zautomatyzowana.

WIĘCEJ NA STR. 142

Art.-Nr.	Waga ok. kg	Wymiary, wys., mm	Klasa odblaskowości folii	Materiał	Klasa wagowa (TL)
251911	2,3	500	Typ A	Polietylen	II
251921	4,2	750	Typ A	Polietylen	II
251911B	2,3	500	Typ B	Polietylen	II
251921B	4,2	750	Typ B	Polietylen	II

Pachołek drogowy

Pachołek drogowy, 1-częściowy

- Pachołek drogowy oświetlany światłem dziennym
- Wersja 1-częściowa
- Białe paski
- Dobra stabilność
- Możliwość sztaplowania
- Pachołek drogowy: wykonany z mocnego materiału PVC



Art.-Nr.	Produkt	VE
251851	350 mm	10
251901	500 mm	20
251841	750 mm	5

Zalecane akcesoria:

27923	Wózek transportowy na pachołki drogowe	1
--------------	--	---

Art.-Nr.	Waga ok. kg	Wymiary, wys., mm	Klasa odbłaskowości folii	Materiał
251851	0,6	350	1	PVC
251901	1,1	500	2	PVC
251841	2,8	750	2	PVC

SKŁADANE ZNAKI OSTRZEGAWCZE / TRÓJKĄT OSTRZEGAWCZY

Składane trójkąty z wytrzymałą ramą ze stali ocynkowanej i mechanizmem napinającym przypominającym parasol. Do szybkiego zabezpieczania stref wypadkowych i niebezpiecznych.

- Składany trójkąt 700 mm do użytku na drogach miejskich i pozamiejskich
- Składany trójkąt 900 mm do użytku na drogach dwujezdniowych i autostradach
- Solidna rama wykonana z ocynkowanej stali
- Mechanizm napinający przypominający parasol zapewnia mocne napięcie
- Osłona wykonana z tkaniny z tworzywa sztucznego powlekanej PVC, biała
- Nadruk z czerwonym trójkątem ostrzegawczym i czarnym napisem
- Wszystkie znaki drogowe (VZ) zgodne z niemieckimi przepisami (StVO i StVZO) są dostępne (za dodatkową opłatą) i mogą być dowolnie wybrane
- Inne symbole, kombinacje i znaki na zamówienie
- Dostarczane wraz z pokrowcem z tkaniny powlekanej PVC



Art.-Nr.	Produkt	VE
256872	700 mm, VZ 101, fluorescencyjny	1
256882	700 mm, VZ 123, fluorescencyjny	1
256892	700 mm, VZ 101, odbłaskowy	1
256902	700 mm, VZ 123, odbłaskowy	1
256912	900 mm, VZ 101, fluorescencyjny	1
256922	900 mm, VZ 123, fluorescencyjny	1
256932	900 mm, VZ 101, odbłaskowy	1
256942	900 mm, VZ 123, odbłaskowy	1

Zalecane akcesoria:

256982	Ciężarek centralny 1,8 kg z kołkiem mocującym do składanych znaków 700 i 900 mm	1
256992	Ciężarek centralny 2,5kg z kołkiem mocującym do składanych znaków 900 mm	1

Art.-Nr.	Waga ok. kg	Wymiary, długość nogi, mm	Wymiary, wys., mm	Rodzaj odbłasku	Znak drogowy	Materiał
256872	2,9	700	720	fluorescencyjny	VZ 101	Tworzywo sztuczne
256882	2,9	700	720	fluorescencyjny	VZ 123	Tworzywo sztuczne
256892	2,9	700	720	odblaskowy	VZ 101	Tworzywo sztuczne
256902	2,9	700	720	odblaskowy	VZ 123	Tworzywo sztuczne
256912	3,8	900	950	fluorescencyjny	VZ 101	Tworzywo sztuczne
256922	3,8	900	950	fluorescencyjny	VZ 123	Tworzywo sztuczne
256932	3,8	900	950	odblaskowy	VZ 101	Tworzywo sztuczne
256942	3,8	900	950	odblaskowy	VZ 123	Tworzywo sztuczne



WINNER

AWARD 2023



GERMAN
DESIGN
AWARD
WINNER
2024

03

Separator rozdzielający, znaki ostrzegawcze, progi drogowe i spowalniające

SZCZEGÓŁY-SEPARATOR ROZDZIELAJĄCY 27-28

 **SYSTEM ŚCIEŻEK ROWEROWYCH 29-30**

SEPARATOR PROWADZĄCY 31-32

Elementy pojedyncze 31

Elementy końcowe i ramy oświetleniowe 32

LEITBOY 33-35

Leitboy V i pacholki 34

Certyfikowane Leitboys III i IV 35

LEITBOY-PODSTAWY 64-65

Podstawy Leitboy L49, L50 37

Certyfikowane podstawy Leitboy L54 38

ZNAKI OSTRZEGAWCZE 38

SEPARATOR ROZDZIELAJĄCY 39-40

Speed Stop 39

Car Stop 39

Progi zwalniające 40

OSŁONY NA WĘŻE I KABELE 41

Mostki kablowe 41

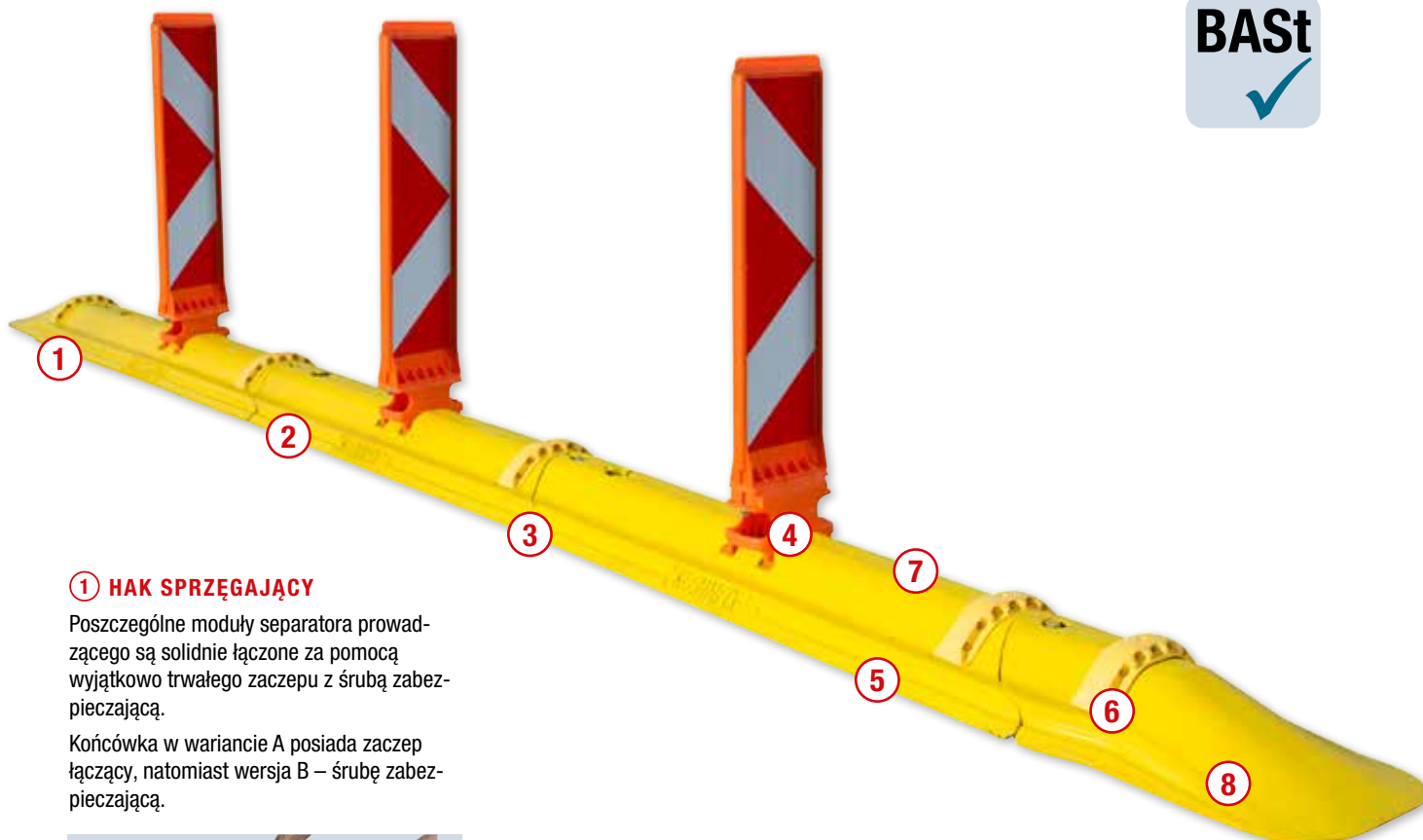
MATERIAŁY MONTAŻOWE 42



Separator rozdzielający- szczegóły

SEPARATOR ROZDZIELAJĄCY

Poziomy separator rozdzielający, w tym Leitboy III, został przetestowany przez BAST. Pomimo bocznego kontaktu opony przy prędkości uderzenia 80 km/h, separator rozdzielający nigdy nie został przekroczony w teście.



① HAK SPRZĘGAJĄCY

Poszczególne moduły separatora prowadzącego są solidnie łączone za pomocą wyjątkowo trwałego zaczepu z śrubą zabezpieczającą.

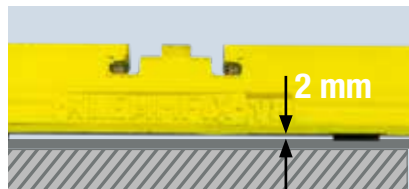
Końcówka w wariantcie A posiada zaczep łączący, natomiast wersja B – śrubę zabezpieczającą.



② DYSTANS CHRONIĄCY PRZED ZALANIEM WODĄ

System antypoślizgowy na spodzie progu prowadzącego zapewnia doskonałą przyczepność do nawierzchni, jednocześnie umożliwiając odpływ wody powierzchniowej (deszczu).

Zakłócenia w płynności ruchu spowodowane gromadzeniem się wody na nawierzchni są niemal całkowicie eliminowane.



③ SYSTEM ANTYPOŚLIZGOWY

Ośiem wymiennych kołków systemu antypoślizgowego (ARS) na spodzie progu zapewnia doskonałą przyczepność do nawierzchni drogi. Można je łatwo wymienić w przypadku zużycia bez większego wysiłku.

Poziome separatory rozdzielające nie muszą być przyklejane do jezdni. Dodatkowe mocowanie za pomocą wkrętów do podłoża nie jest konieczne.

W przeciwieństwie do gwoździ lub folii do znakowania, na jezdni nie pozostają resztki kleju. Pozwala to uniknąć ryzyka powstawania „śladów”.



④ LEITBOY Z ELASTYCZNĄ PODSTAWĄ

Dzięki dwóm prowadnicom i blokadom w urządzeniu wsuwającym, Leitboy jest bezpiecznie zamocowany. Nie wypada, nawet gdy przejedzie po nim pojazd (zgodnie z raportem BAST), i automatycznie wraca do swojej pierwotnej pozycji. W ten sposób utrzymywana jest pełna funkcjonalność ostrzegawcza i prowadzenie ruchu.

Ośłona foliowa minimalizuje ryzyko uszkodzenia folii, a płaskie powierzchnie folii zapewniają najlepszą widoczność i odbicie światła.



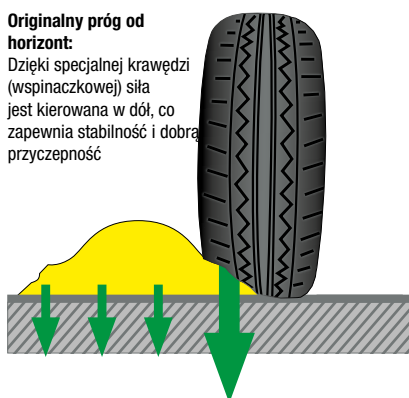


5 ORIGINALNY SYSTEM HORIZONT Z KRAWĘDZIĄ DO WSPINACZKI

Boczne rowki prowadzące - krawędzie wznoszące - sprawiają, że próg jest mocno dociskany do powierzchni drogi przez ciężar pojazdu, gdy styka się z oponą samochodu.

Originalny próg od horyzont:

Dzięki specjalnej krawędzi (wspinaczkowej) siła jest kierowana w dół, co zapewnia stabilność i dobrą przyczepność



Działanie systemów konkurencyjnych:

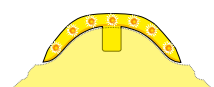
Siła jest odprowadzana bocznie, co prowadzi do niestabilnej pozycji



6 KIERUNKOWY ŁUK ŚWIETLNY

Łuk świetlny horyzont z 14 reflektorami został zaprojektowany tak, aby jego długie boki dokładnie odwzorowywały kształt progu na całej długości.

Dzięki temu kontur przeszkody jest wyraźnie widoczny, co szczególnie pomaga motocyklistom w nocy, by rozpoznali, że na drodze znajduje się wzniesienie.

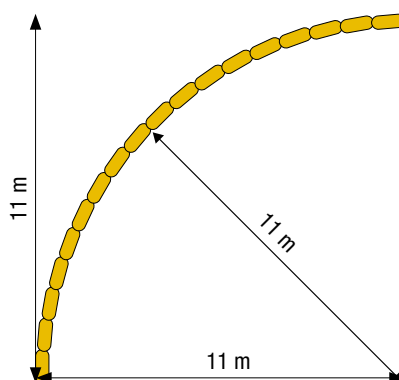


7 ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Próg horyzont składa się w 100% z materiału pochodzącego z recyklingu i jest w pełni przetwarzalny.

8 UKŁADANIE ZAKRĘTÓW I KIEROWANIE RUCHEM

Stabilne, ale elastyczne połączenie pozwala na łatwe układanie progu prowadzącego w różnych promieniach zakrętów (np. przy kącie 90° na około 11 x 11 m). Dzięki temu kierowanie ruchem staje się prostsze do wykonania.



LEITBOY-PODSTAWA



A ODBŁASKI

Dołączone odbłaski zwiększają widoczność Leitboy w ciemności.

B PRZYKRĘCANIE LUB KLEJENIE

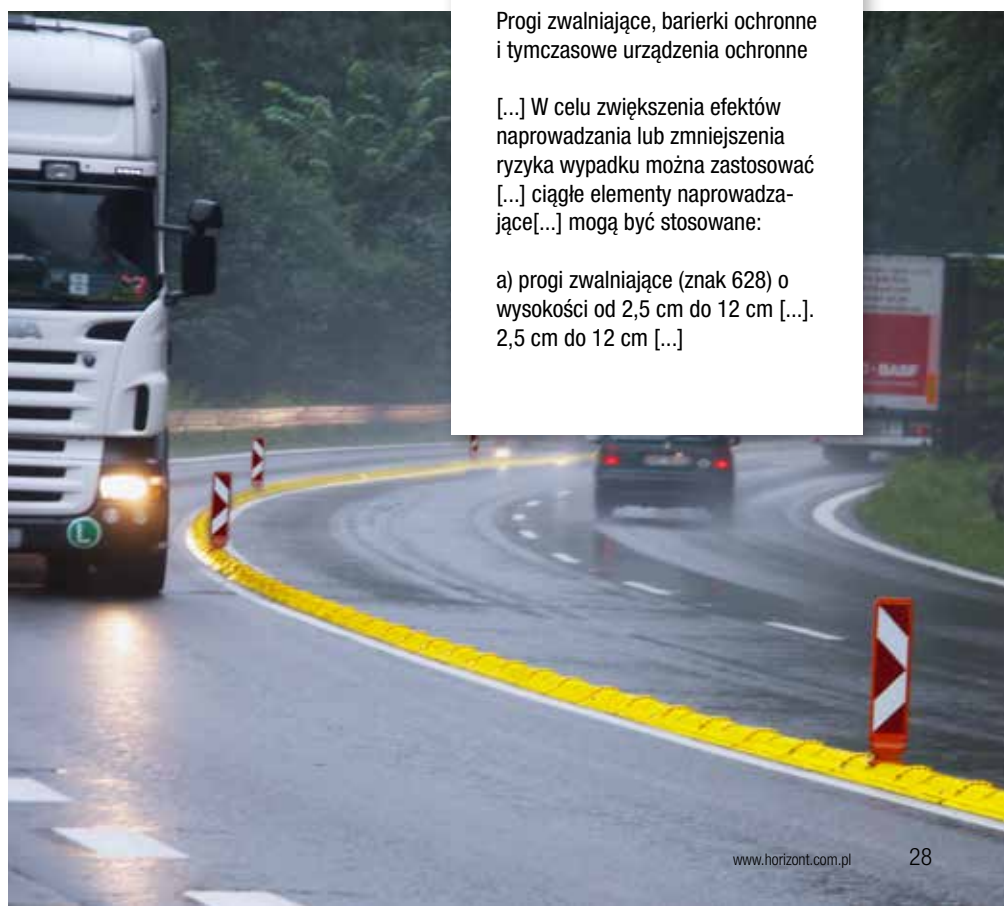
Płyta podstawy Leitboy może być przykręcona lub przyklejona do podłoża. Oba warianty zapewniają doskonałą stabilność - nawet podczas awaryjnego przejeżdżania nad zamontowanymi Leitboyami.

**ZGODNY
Z RSA 21
(NIEMCY)**

Progi zwalniające, barierki ochronne i tymczasowe urządzenia ochronne

[...] W celu zwiększenia efektów naprowadzania lub zmniejszenia ryzyka wypadku można zastosować [...] ciągłe elementy naprowadzające[...] mogą być stosowane:

a) progi zwalniające (znak 628) o wysokości od 2,5 cm do 12 cm [...].
2,5 cm do 12 cm [...]





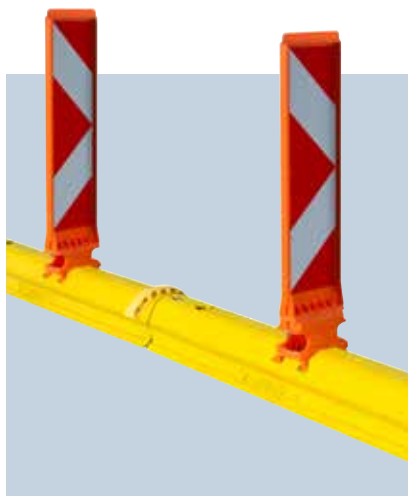
Dwa rozwiązania – jeden system. Ścieżka rowerowa dla zrównoważonego ruchu rowerowego

Od tymczasowego do stałego systemu ścieżek rowerowych

Systemy ścieżek rowerowych są różnicowane w zależności od czasu, przez jaki są używane w określonym obszarze ruchu. W związku z tym istnieją tymczasowe ścieżki rowerowe, w przypadku których zaleca się stosowanie tzw. „**Pop Up Bike Lane**”, oraz zainstalowane na stałe, stałe ścieżki rowerowe, w przypadku których należy stosować tzw. „**Protected Bike Lane**”. W zależności od zastosowania i czasu użytkowania, decyzja między „Pop Up Bike Lane” a „Protected Bike Lane” musi być zawsze podejmowana indywidualnie.

Czy istnieje żółta i biała ścieżka rowerowa? Jaka jest różnica?

Żółte i białe pasy rowerowe w mieście służą do oznaczenia różnych rodzajów infrastruktury rowerowej. W Polsce znaki poziome są używane do oddzielenia pasów ruchu na jezdni, w tym także pasów rowerowych. Żółte znaki poziome mają pierwszeństwo przed białymi i są stosowane w sytuacjach tymczasowych, takich jak remonty dróg, aby wskazać zmiany w organizacji ruchu.



POP UP BIKE LANE: Elastyczność i stabilność

„Pop Up Bike Lane” jest oznaczony żółtymi separatorami rozdzielającymi lub stopami prowadzącymi. Wskazujący pas rowerowy jest często wybierany podczas instalowania nowych ścieżek rowerowych w celu przetestowania jego zalet i akceptacji nowego systemu instalacji przez społeczeństwo. Gdy ta wersja nowego pasa rowerowego sprawdzi się w okresie tymczasowym, można zainstalować stały system - „Protected Bike Lane”. Tymczasowe interwencje w ruchu drogowym muszą być przeprowadzane w kolorze żółtym. Po akceptacji i podjęciu decyzji o wprowadzeniu stałego rozwiązania, żółty pas zostanie zastąpiony białym.



PROTECTED BIKE LANE: Bezpieczny i wytrzymały

„Protected Bike Lane” można rozpoznać po białych płytach bazowych lub białym separatorze rozdzielającym. Trwale zdefiniowana ścieżka rowerowa doskonale wtapia się w krajobraz ulicy dzięki zastosowaniu białych separatorów rozdzielających lub białych płyt bazowych. Zastosowanie białych ścieżek rowerowych ma największy sens, gdy tylko korzystanie z nowo utworzonego pasa zostanie zaakceptowane przez wszystkich użytkowników dróg, a system ścieżek rowerowych zostanie uznany za wypróbowany i przetestowany.

Elastyczny system: Modułowy i bezpieczny

① INSTALACJA:

Instalacja tymczasowej żółtej ścieżki rowerowej Pop Up Bike Lane w ruchu drogowym.



② FAZA TESTOWA:

Obserwuj, jak uczestnicy ruchu przyjmują nowy pas rowerowy.



⑤ PLANOWANIE NOWEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ

Żółty separator rozdzielający może zostać ponownie wykorzystany w fazie testowej nowego, Pop Up Bike Lane natychmiast po przekształceniu go w Protected Bike Lane zainstalowany na stałe.

④ SYSTEM MODUŁOWY:

Jeśli Leitboy zostanie uszkodzony w wypadku drogowym lub w wyniku wandalizmu, można go po prostu wymienić. Nawet oznakowanie poszczególnych Leitboy'ów białą ikoną roweru (patrz VZ 237) na niebieskim tle jest łatwo dodać.



③ INSTALACJA STAŁA:

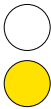
Po pomyślnym zakończeniu fazy testowej Pop Up Bike Lane może zostać przekształcony w ścieżkę rowerową Protected Bike Lane. Leitboy dla tymczasowych pasów rowerowych Pop Up Bike Lane, może być używany bezpośrednio z wersją Protected Bike Lane.

Opcja B:
Leitboys III z białą
podstawą Leitboy



Opcja B:
Leitboys III z białym
separatorom rozdzielającym





Pojedynczy element separatora rozdzielającego - LN 60

Optymalna widoczność, stabilna pozycja leżąca i łatwy montaż

Poszczególne elementy separatora rozdzielającego, dostępne w kolorze żółtym lub białym, są połączone ze sobą za pomocą niezwykle wytrzymałego metalowego haka. System antypoślizgowy (ARS) na spodzie separatora rozdzielającego, zapewnia doskonałą przyczepność do nawierzchni drogi. Separator rozdzielający, poziom nie wymaga klejenia ani przykręcania do nawierzchni drogi. Boczne rowki prowadzące - krawędzie wznoszące - sprawiają, że podkład jest mocno dociskany do nawierzchni drogi przez ciężar pojazdu, gdy styka się z oponą samochodu. Mogą one być dodatkowo wyposażone w różne przewodniki lub znaki ostrzegawcze o różnych rozmiarach i wzorach szrafowania, a także w pacholki Leitboy.

- BAST-testowane zgodnie z TL tylko w połączeniu z Leitboy III
- NCHRP 350 testowane przez U.S. FHWA
- Białe lub żółte
- Z hakiem łączącym i śrubą zabezpieczającą
- Boczne krawędzie do wspierania

- Możliwość układania na łukach: 90° do ok. 11 x 11 m
- Wytrzymałość na pęknięcia
- Odporność na mróz, sól, spaliny, olej itp.
- System antypoślizgowy
- 8 wymiennych wypustek antypoślizgowych

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
25581GE	Separator rozdzielający, żółty	✓	50
25581WS	Separator rozdzielający, biały	✓	50

Waga ok., kg	Wymiary, dł.*szer.*wys., mm	Materiał
18,0	1000 * 270 * 90	Recykling



Końcówka separatora rozdzielającego A - LN 61

z hakiem sprzęgającym

Fazowany element końcowy A dla separatorów rozdzielających posiada hak sprzęgający. Podobnie jak sam podkład, jest on wykonany z materiału pochodzącego z recyklingu i wyposażony w system antypoślizgowy ARS.

- **Testy BAST zgodnie z wytycznymi TL**
- Białe lub żółte
- Z hakami łączącymi
- Boczne krawędzie wspinaczkowe
- Odporne na uszkodzenia
- Odporne na mróz, sól, spaliny, olej itp.
- System antypoślizgowy

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
255821GE	Separator rozdzielający, końcówka A, z hakiem sprzęgającym, żółty	✓	1
255821WS	Separator rozdzielający, końcówka A, z hakiem sprzęgającym, białe	✓	1

Waga ok., kg	Wymiary, dl.*szer.*wys., mm	Materiał
6,0	440 * 270 * 90	Recykling

BAST
✓

TL
Leit-
elemente ✓

NCHRP 350
✓



Końcówka separatora rozdzielającego B - LN 62

ze śrubą blokującą

Fazowana końcówka B do separatora rozdzielającego zawiera śrubę blokującą. Jest ona wykonana z materiału pochodzącego z recyklingu, podobnie jak sam separator zwalniający, i jest wyposażona w system antypoślizgowy ARS.

- **Testy BAST zgodnie z wytycznymi TL**
- Białe lub żółte
- Ze śrubą zabezpieczającą
- Boczne krawędzie wspinaczkowe
- Odporne na złamanie
- Odporność na mróz, sól, spaliny, olej itp.
- System antypoślizgowy

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
255831GE	Separator rozdzielający, końcówka B, ze śrubą blokującą, żółty	✓	1
255831WS	Separator rozdzielający, końcówka B, ze śrubą blokującą, białe	✓	1

Waga ok., kg	Wymiary, dl.*szer.*wys., mm	Materiał
5,7	480 * 270 * 90	Recykling

BAST
✓

TL
Leit-
elemente ✓

NCHRP 350
✓



Listwa świetlna - L 65

dla podkładu i podstawy Leitboy L 54

Aby zapewnić jeszcze większe bezpieczeństwo, do każdego elementu progu zwalniającego należy zastosować listwę świetlną. Listwa świetlna, dostępna w kolorze żółtym lub białym, z 14 reflektorami, została zaprojektowana tak, aby śledzić kształt progu zwalniającego na całej jego długości dzięki wyjątkowo długim prowadnicom bocznym. Kontur podkładu jest wyraźnie widoczny. Jest to szczególnie ważne dla motocyklistów w nocy, aby mogli rozpoznać, że na drodze znajduje się nierówność.

- **Testy BAST zgodnie z elementami prowadzącymi TL**
- **Jedna podświetlana listwa dla każdego elementu separatora rozdzielającego**
- Białe lub żółte
- Z 14 białymi lub żółtymi reflektorami
- Wsuwany wspornik oświetlenia
- Odporna na uszkodzenia
- Odporna na mróz, sól, spaliny, olej itp.

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
25584	Podświetlany wspornik, żółty	✓	100
25584WEISS	Podświetlany wspornik, białe	✓	100

Waga ok., kg	Wymiary, dl.*szer.*wys., mm	Materiał
0,133	180 * 56 * 60	Tworzywo sztuczne

BAST
✓

TL
Leit-
elemente ✓

NCHRP 350
✓



Słupki Leitboy i znaki ostrzegające z elastycznym adapterem



Leitboy IV

Leitboy IV jest dopuszczony do użytku na autostradach w połączeniu z podstawą Leitboy L 54.



Leitboy III

Leitboy III jest dopuszczony do użytku na autostradach w połączeniu z separatorem rozdzielającym.



Mini Leitboy

Pacholek został przetestowany z podstawą Leitboy L49.



Leitboy V

Leitboy V jest idealny do niestandardowych rozwiązań, w których nie jest wymagana homologacja, np. za granicą.

Pacholek Leitboy

Pacholek Leitboy jest idealny do stosowania na parkingach wielopoziomowych, parkingach i w projektach urbanistycznych jako pomoc w orientacji i prowadzeniu.

Leitboy V - L102

- **Bardzo duży (1030 mm)**
- Z elastyczną gumową podstawą
- Przykręcana, wymienna podstawa
- Klasa odbicia RA 2
- Zakrzywiona powierzchnia dla lepszej widoczności nawet na zakrętach
- Dostępna również z folią ze strzałkami

Art.-Nr.	Produkt	VE
25L102RL	Prawostronny / lewostronny, klasa odbicia RA 2	10
25102RRL	Prawostronny / prawostronny, klasa odbicia RA 2	10
256228	Lewostronny, klasa odbicia RA 2	10
256229	Prawostronny, klasa odbicia RA 2	10
25102ABWL	Deflektor, klasa odbicia RA 2	10

Waga ok., kg	Wymiary, dł*szer, mm	Wymiary / folia, dł*szer, mm	Materiał
2,2	1.030 * 220	750 * 187,5	Tworzywo sztuczne



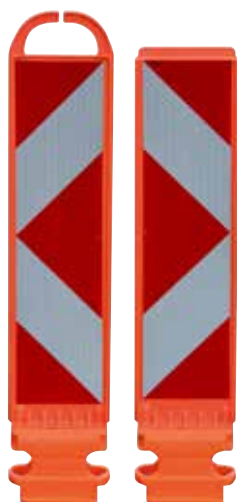
Słupek Leitboy - L120

- Z elastyczną gumową podstawą
- Przykręcana, wymienna podstawa
- Klasa odbicia RA 2
- 2 białe lub czerwone paski foliowe

Art.-Nr.	Produkt	VE
251203L	Czerwone, białe paski foliowe, klasa odbicia RA 2	5
251205L	Czarne, białe paski foliowe, klasa odbicia RA 2	5
251207L	Żółte, białe paski foliowe, klasa odbicia RA 2	5
251209L	Niebieskie, białe paski foliowe, klasa odbicia RA 2	5

Waga ok., kg	Wymiary, dł*szer, mm	Wymiary / folia, wys., mm	Materiał
2,2	810 * 190	100 obwód	Tworzywo sztuczne





Słupek Leitboy III, L82

Mini-Bake, zalecany do stosowania na separator rozdzielający

Leitboy III marki horizont oferuje 50% powierzchni odblaskowej w porównaniu do standardowej bariery. Specjalnie zaprojektowana, szeroka krawędź ochronna skutecznie minimalizuje ryzyko uszkodzenia folii odblaskowej. Gładka powierzchnia folii zapewnia doskonałe właściwości odbijania światła, co przekłada się na bardzo dobrą widoczność zarówno w dzień, jak i w nocy.

W połączeniu z prowadnicą drogową firmy horizont, Leitboy III został przetestowany i zatwierdzony przez niemiecki instytut BAST. Dzięki dwóm rowkom prowadzącym i zaczepom blokującym w systemie mocowania prowadnicy, słupek pozostaje stabilnie na swoim miejscu – nawet po najechaniu przez pojazd (zgodnie z raportem BAST). Elastyczna, gumowa podstawa pozwala mu automatycznie wrócić do pozycji pionowej, dzięki czemu zachowana zostaje pełna funkcja ostrzegawcza i prowadzenie ruchu drogowego.

- **Przy stosowaniu na progach drogowych zaleca się rozmieszczenie słupków Leitboy co 5 metrów – minimalny odstęp to 10 metrów**
- **Powierzchnia folii odblaskowej stanowi 50% powierzchni standardowej bariery**
- Elastyczna, gumowa podstawa

- Przykręcana, wymienna podstawa
- Klasa odblaskowości RA 2
- Z ochronną krawędzią folii
- Wykonany z odpornego na uderzenia, specjalnego tworzywa sztucznego
- Dostępny również z folią szrafowaną

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
25619RLP	Prawostronny / lewostronny, z uchwytem, klasa odbicia RA 2	✓	10
25619RRP	Prawy / skierowany w prawo, z uchwytem, klasa odbicia RA 2	✓	10
25608LP	Lewostronny, z uchwytem, klasa odbicia RA 2	✓	10
25608RP	Prawostronny, z uchwytem, klasa odbicia RA 2	✓	10
25619ABW	Deflektor z uchwytem, klasa odbicia RA 2	✓	10
25608RLPOG	Prawostronny / lewostronny, bez uchwyty, klasa odbicia RA 2	✓	10
25608RRPOG	Prawy / skierowany w prawo, bez uchwyty, klasa odbicia RA 2	✓	10
25608LPPOG	Lewostronny, bez uchwyty, klasa odbicia RA 2	✓	10
25608RPPOG	Prawostronny, bez uchwyty, klasa odbicia RA 2	✓	10
25082ABWGL	Deflektor, bez uchwyty, klasa odbicia RA 2	✓	10

Uchwyt	Waga ok. kg	Wymiary / lampa ostrzegawcza, dł.*szer., mm	Wymiary / folia, dł. * szer., mm	Materiał
z uchwytem	1,0	730 * 155	500 * 125	Tworzywo szt.
bez uchwyty	1,0	680 * 155	500 * 125	Tworzywo szt.



Słupek Leitboy IV, L92

Zalecany do użytku z podstawą Leitboy L54

- **Zatwierdzony również do użytku na autostradach z płytą bazową L 54 (de)**
- **Rozmiar folii wynosi 75% standardowego światła ostrzegawczego**
- Z elastyczną gumową podstawą
- Przykręcana, wymienna podstawa
- Klasa odbicia RA 2
- Z krawędzią ochronną
- Specjalne tworzywo sztuczne o wysokiej odporności na uderzenia
- Dostępny również z folią szrafowaną
- Dostępny również w kolorze białym

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
25LN92RLP	Prawostronny / lewostronny, z uchwytem, klasa odbicia RA 2	✓	10
25609RRP	Prawy / skierowany w prawo, z uchwytem, klasa odbicia RA 2	✓	10
25LN92LP	Lewostronny, z uchwytem, klasa odbicia RA 2	✓	10
25LN92RP	Prawostronny, z uchwytem, klasa odbicia RA 2	✓	10
25LN92ABW	Deflektor z uchwytem, klasa odbicia RA 2	✓	10

Zalecane akcesoria

25594	Płyta bazowa Leitboy L54	40
-------	--------------------------	----

Waga ok. kg	Wymiary / lampa ost., dł.*szer., mm	Wymiary / folia, dł. * szer., mm	Materiał
2,1	990 * 235	750 * 187,5	Tworzywo szt.



WIĘKSZE BEZPIECZEŃSTWO DLA ROWERZYSTÓW

„System z myślą o przyszłości. Fizycznie oddzielone pasy rowerowe zwiększają bezpieczeństwo jazdy na rowerze na głównych drogach.”



Leitboy - podstawa L49

dla modeli Leitboy I do III oraz znaków ostrzegawczych

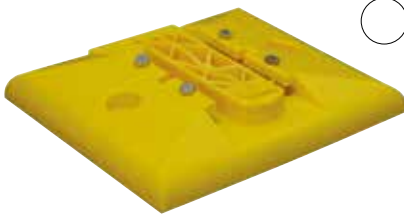
Podstawa Leitboy L49.5R i L49.7R są przeznaczone do słupków Leitboy I do III firmy horizont oraz do znaków sygnalizacyjnych. Dzięki reflektorom umieszczonym po bokach podstawy, widoczność jest znacznie poprawiona. Montaż płyty na nawierzchni może odbywać się za pomocą śrub lub taśm klejących na gorąco.

- Dla Leitboy I do III i znaków ostrzegawczych
- Żółty lub czarny
- Z zaciskami i reflektorami
- Do przyklejenia lub przykręcenia

- Dostarczane bez śrub mocujących do podłoża (766205) lub podkładek samoprzylepnych (767200), patrz strona 69

Art.-Nr.	Produkt	VE
25497RL	Żółty	10
25495RL	Czarny	10

Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
0,2	174 * 120 * 24	Tworzywo szt.



Leitboy - podstawa L50

Odpowiedni do wszystkich słupków Leitboys

Do zastosowań stacjonarnych, odpowiednie do podstawy Leitboy L 50 i L 50.II firmy horizont. Słupek Leitboy lub słupek odblaskowy jest mocowany na płycie podstawy za pomocą czterech śrub zaciskowych. Płyty podstawy Leitboy zostały zaprojektowane w taki sposób, aby pasowały do wszystkich słupków Leitboy i odblaskowych.

- Pasuje do wszystkich słupków Leitboy i odblaskowych
- Kolor biały lub żółty
- Z czterema śrubami zaciskowymi

- Do montażu za pomocą śrub
- Bez śrub mocujących do podłoża (766202), patrz strona 69

Art.-Nr.	Produkt	VE
2562221	Żółty	7
25589	Biały	7

Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
1,3	300 * 250 * 50	Tworzywo szt.



Słupek Leitboy - podstawa, L54

Przetestowane do stosowania z Leitboy IV.

Płyta podstawy Leitboy L54 firmy horizont wyróżnia się solidną konstrukcją. W połączeniu z Leitboy IV, jej stosowanie jest dozwolone również na autostradach.

System antypoślizgowy zapewnia dużą stabilność, eliminując potrzebę klejenia lub przykręcania płyty do podłoża. Dodatkowo, inne wersje słupków Leitboy i odblaskowych z elastycznym gumowym adapterem również mogą być zamontowane na tej płycie.

Płyta podstawy Leitboy powinna być zawsze wyposażona w dwa słupki świetlne.

- Nadaje się do wszystkich Leitboy i pachółków
- System antypoślizgowy
- Zatwierdzony również do użytku z Leitboy IV na autostradach

Art.-Nr.	Produkt	VE
255941GE	Żółty	40

Zalecane akcesoria

25584	Oprawa świetlna	100
--------------	-----------------	-----

Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
14,0	1.000 * 270 * 90	Tworzywo szt.



Tablica uchylna U24

Znaki ostrzegawcze horizon są wielofunkcyjne. Dwa dodatkowe reflektory oraz folia odblaskowa umieszczona po obu stronach zwiększają widoczność w nocy.

- Znak ostrzegawczy zatwierdzony przez BAST-oznaczenia tymczasowe
- Wysoce elastyczne tworzywo sztuczne
- Znak ostrzegawczy pomarańczowy
- Do przyklejenia lub przykręcenia
- Podstawa żółta, z elementami odblaskowymi
- Dostarczane bez śrub mocujących do podłoża (nr art.: 766205), patrz strona 69
- Folia 40/40 mm, klasa odblasku 2

Art.-Nr.	Produkt	VE
25L30	Znak ostrzegawczy pomarańczowy, płyta bazowa żółta	10

Zalecane akcesoria

766205	Zestaw mocujący	1
767200	Podkładka z klejem na gorąco	1

Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
0,45	174 * 120 * 280	Tworzywo szt.





Speed Stop

Znacząca redukcja prędkości

Przejechanie Speedstop o wysokości 40 mm zauważalnie zmniejsza maksymalną prędkość użytkowników dróg. Dzięki temu parkingi, drogi i obszary śródmiejskie mogą być niezawodnie chronione przed nadmierną prędkością. Speedstop jest dostępny w przyciągającym wzrok kolorze żółtym (lub białym) i czarnym. Jest dobrze widoczny z dużej odległości i działa jako ostrzeżenie. Odblaski zapewniają dobrą widoczność w nocy. Wstępnie wywiercony otwór ułatwia instalację, umożliwiając łatwy montaż produktu w podłożu.

- Zaleca się układanie w rzędach po 3 sztuki
- **UWAGA: Ten produkt nie nadaje się do użytku w ruchu ciężarowym!**
- Czarny
- Tarcza odblaskowa biała lub żółta
- Z czterema żółtymi „kocimi oczkami” w tarczy

- odblaskowej
- Mocowanie za pomocą 1 śruby mocującej do podłoża na element
- Dostarczane bez śrub mocujących do podłoża (nr art.: 766202, 766209 patrz strona 69)

Art.-Nr.	Produkt	VE
259382	Biała tarcza odblaskowa	10
2562321	Żółta tarcza odblaskowa	10

Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
1,2	230 * 45	Tworzywo szt.



Car Stop

Próg najazdowy na parkingi

Car Stop to próg najazdowy przeznaczony do wyznaczania przedniej granicy miejsca parkingowego – zarówno na otwartych parkingach, jak i w garażach. Może również pełnić funkcję bocznego ogranicznika stanowiska. Dostępny w kolorze żółtym lub czarnym, wyróżnia się dobrą widocznością – szczególnie wersja żółta, która już z daleka sygnalizuje swoją obecność, pełniąc funkcję ostrzegawczą.

- Do stosowania na parkingach
- Umożliwia precyzyjne parkowanie i optymalizuje wykorzystanie dostępnej przestrzeni
- Chroni budynki i pojazdy przed uszkodzeniami podczas manewrowania
- Dostępny w kolorze czarnym lub żółtym
- Mocowanie za pomocą 2 śrub do podłoża na każdy element
- Dostawa bez śrub mocujących (nr art. 766206, patrz strona 69)

Art.-Nr.	Produkt	VE
25623111	Czarny	1
2593471R	Żółty	1

Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
6,4	1.000 * 120 * 60	Tworzywo sztuczne

Próg

Redukcja prędkości do 10 km/h lub 20 km/h

Modułowy system dla progów o wysokości 50 lub 60 mm, w różnych kombinacjach kolorystycznych. Po przejechaniu zmniejsza maksymalną prędkość użytkowników drogi do 10 km/h lub 20 km/h. Dzięki temu parkingi, drogi i obszary śródmiejskie mogą być niezawodnie chronione przed nadmierną prędkością. Próg jest dostępny w efektownym żółto-czarnym kolorze. Jest dobrze widoczny z daleka i działa jako ostrzeżenie.

- Wysokość 50 mm dla prędkości 20 km/h
- Wysokość 60 mm dla prędkości 10 km/h
- **UWAGA: Ten produkt nie nadaje się do użytku w ruchu ciężarowym!**
- Czarny lub żółty
- Z czterema elementami odbłaskowymi
- Elementy mogą być ustawione w rzędzie do żądanej szerokości
- Mocowanie za pomocą 4 śrub mocujących do podłoża na element
- Dostarczane bez śrub mocujących do podłoża (nr art.: 766206, 766209 patrz strona 69)

Art.-Nr.	Produkt	VE
25931N	Czarny, wysokość 60 mm	1
25931N7	Żółty, wysokość 60 mm	1
25931N50	Czarny, wysokość 50 mm	1
25931N750	Żółty, wysokość 50 mm	1

Art.-Nr.	Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
25931N	11,1	500 * 430 * 60	Tworzywo sztuczne
25931N7	11,1	500 * 430 * 60	Tworzywo sztuczne
25931N50	10,4	500 * 430 * 50	Tworzywo sztuczne
25931N750	10,4	500 * 430 * 50	Tworzywo sztuczne



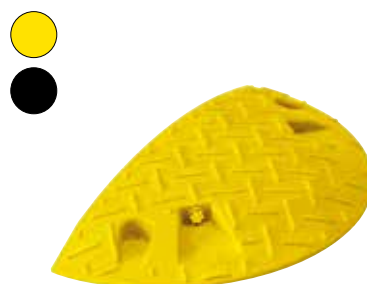
Końcówka do progu

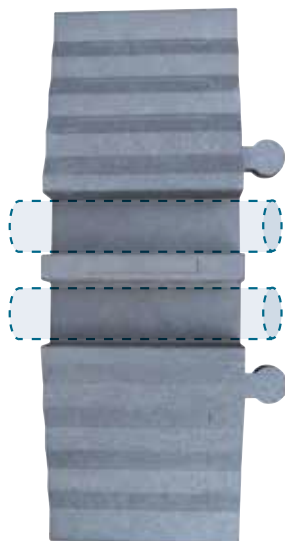
Redukcja prędkości do 10 km/h lub 20 km/h

- Wysokość 50 mm dla prędkości 20 km/h
- Wysokość 60 mm dla prędkości 10 km/h
- **UWAGA: Ten produkt nie nadaje się do użytku w ruchu ciężarowym!**
- Czarny lub żółty
- Z dwoma elementami odbłaskowymi
- Mocowanie za pomocą 2 śrub mocujących do podłoża na element
- Dostarczane bez śrub mocujących do podłoża (nr art.: 766206, 766209 patrz strona 69)

Art.-Nr.	Produkt	VE
25932N	Czarny, wysokość 60 mm	1
25932N7	Żółty, wysokość 60 mm	1
25932N50	Czarny, wysokość 50 mm	1
25932N750	Żółty, wysokość 50 mm	1

Art.-Nr.	Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
25932N	3,5	215 * 430 * 60	Tworzywo sztuczne
25932N7	3,5	215 * 430 * 60	Tworzywo sztuczne
25932N50	3,0	215 * 430 * 50	Tworzywo sztuczne
25932N750	3,0	215 * 430 * 50	Tworzywo sztuczne





Mostek kablowy

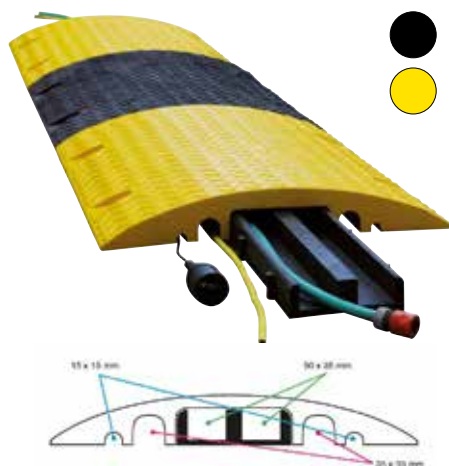
dla węży (kabli) do 3" (wąż typu B)

Modułowy system do ochrony odsłoniętych kabli, węży lub rur, które muszą być przekraczane na placach budowy lub w sytuacjach awaryjnych.

- **Maksymalna prędkość przejazdu do 10 km/h**
- **Nadaje się do węży do 3" (wąż B)**
- **UWAGA: Ten produkt nie nadaje się do użytku w ruchu ciężarowym!**
- Czarny
- 2 równej wielkości kanały
- Mostek kablowy jest zabezpieczony przed poślizgiem za pomocą bocznych pokręteł blokujących na wkładce
- Elementy można dowolnie ustawiać, aż do uzyskania żądanej szerokości
- Nie wymaga mocowania

Art.-Nr.	Produkt	VE
25931N12	Mostek kablowy	60

Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał	Kanały kablowe, liczba, szer.
15,0	835 * 300 * 80	Recykling	2 x, 92 * 70



Most kablowy

z 6 kanałami o różnych rozmiarach

Modułowy system do ochrony odsłoniętych kabli i mniejszych węży lub rur, które muszą być przekraczane na placach budowy.

- **Do maksymalnej prędkości przejazdu 10 km/h**
- **Maks. Maksymalny rozmiar tulei 50 x 35 mm**
- **UWAGA: Ten produkt nie nadaje się do użytku w ruchu ciężarowym!**
- Czarny lub żółty
- Z wkładem
- 6 kanałów o różnych rozmiarach
- Strukturalna powierzchnia zapewnia efekt antypoślizgowy
- Elementy mogą być ustawione w rzędzie do żądanej szerokości
- Nie wymaga mocowania ze względu na dużą masę własną

Art.-Nr.	Produkt	VE
25931N11	Czarny	20
25931N11GELB	Żółty	20

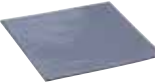
Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał	Kanały kablowe, liczba, szer.*wys.
29,4	800 * 600 * 80	Recykling	2 x, 15 * 15 2 x, 35 * 35 2 x, 50 * 35



Nasz serwis dla Ciebie!

Akcesoria i części zamienne

Wybierz odpowiednie akcesoria i części zamienne z tabeli poniżej dla produktów z poprzedniego rozdziału.
Akcesoria zalecane przez firmę horizon zawsze znajdują się bezpośrednio przy produkcie!

Materiały montażowe			do progów prowadzących, progów drogowych i progów zwalniających						
Ilustracja	Art.-Nr., Opis	VE	Próg	Baza Leitboy L49, Znak ost.	Baza Leitboy L50	Baza Leitboy L54	Próg	Speed Stop	Car Stop
	766202 2 śruby 10*140 mm, podkładki / kołki Rozmiar klucza 17	1 Op.	✓		✓	✓		✓	
	766205 2 śruby 8*140 mm, podkładki / kołki Rozmiar klucza 13	1 Op		✓					
	766206 2 śruby 10*110 mm, podkładki / kołki Rozmiar klucza 17	1 Op					✓		✓
	766209 2 śruby 10*160 mm, podkładki (do przykręce- nia bez kołków) Rozmiar klucza 18	1 Op	✓			✓	✓	✓	
	767200 Podkładka z klejem na gorąco	1		✓					

04

Światła drogowe, światła do jazdy, światła migające i ostrzegawcze

SYSTEMY ŚWIATEŁ DROGOWYCH 44

TopLED Synchro 44

System świateł LED RS 2000 PLUS 44

PORÓWNANIE LAMP BŁYSKOWYCH 45-46

LAMPY BŁYSKOWE 47-53

FlashMax Stack 47

Euro-Blitz compact 48

Euro-Blitz compact Synchron 49

Euro-Blitz LED 50

Euro-Synchron LED 51

Tele-Blitz LED 52

Tele-Synchron LED 53

LAMPY DO PACHOŁKÓW 54-67

Optima Blitz LED 54

ConeFix 54

Klapp-Bake LED-Flash 56

StreetFlash 57

SKRZYNIE ZAŁADUNKOWE I 58

TRANSPORTOWE

AKCESORIA DO LAMP BŁYSKOWYCH 60



TopLED Synchro

Bezprzewodowy 5-punktowa fala świetlna

TopLED Synchro to potężna, radiowo sterowana lampa ostrzegawcza z automatycznym systemem samo-synchronizacji. Gdy kilka lamp zostanie ustawionych w rzędzie, tworzą one efekt tzw. światła prowadzącego, skutecznie i bezpiecznie kierując pojazdy przez strefy zagrożenia.

- Może być używany jako system syg. świetlnej
- Może być używana jako światło ostrzegawcze na skrajniach drogowych U21
- Możliwość przedłużenia na czas nieokreślony
- Samosynchronizacja
- Światło biegające, światło pozycyjne (prowadzące) lub synchroniczne (blokujące)
- Automatyczne przyciemnienie nocne
- Światło ciągłe
- Naprzemiennie migające światło: 2-3-2
- Tryb nocny lub dzień/noc
- Zasięg działania nadajnika (D-Frankfurt) ok. 2000 km
- Uchwyt Secura Uni 52
- Dostarczany z pilotem zdalnego sterowania (98268P)
- Dostawa bez słupków i podstaw

Art.-Nr.	Produkt	VE
21132	System 5 świateł TopLED Synchro, składający się z: 5 poj. świateł TopLED Synchro, 1 kl. imbusowy, 1 kl. trzpieniowy, 1 pilot zdalnego sterowania	1

Waga, kg	Szybkość błysku / min.	Czas pracy, dni (system 5 jednostek oświetlenia), 1 * 50 Ah każda
4,0	60	58



TopLED Synchro

Lampa pojedyncza

- Może być używana jako przedłużenie systemu oświetlenia drogowego Top-LED Synchro
- Możliwość rozbudowy
- Samosynchronizacja
- Światło do jazdy lub zsynchronizowane (blokujące)
- Automatyczne przyciemnienie nocne
- Światło ciągłe
- Naprzemiennie migające światło: 2-3-2
- Tryb nocny lub dzień/noc
- Zasięg działania nadajnika (D-Frankfurt) ok. 2000 km
- Uchwyt Secura Uni 52
- Dostarczany bez nadajników i płyt bazowych

Art.-Nr.	Produkt	VE
21131	Pojedyncza lampa TopLED Synchro Składa się z: 1 pojedynczej lampy TopLED Synchro, 1 klucz imbusowy, 1 klucz trzpieniowy	1

Waga, kg	Szybkość błysku / min.	Czas pracy, dni (system 5 jednostek oświetlenia), 1 * 50 Ah każda
0,8	60	58



System świateł drogowych RS 2000 PLUS LED

Sterowanie oświetleniem kierunkowym za pomocą dodatkowego kabla akumulatora!

Reflektor kierunkowy LED RS 2000 z 5 m kablem akumulatorowym i 15 m kablem połączeniowym.

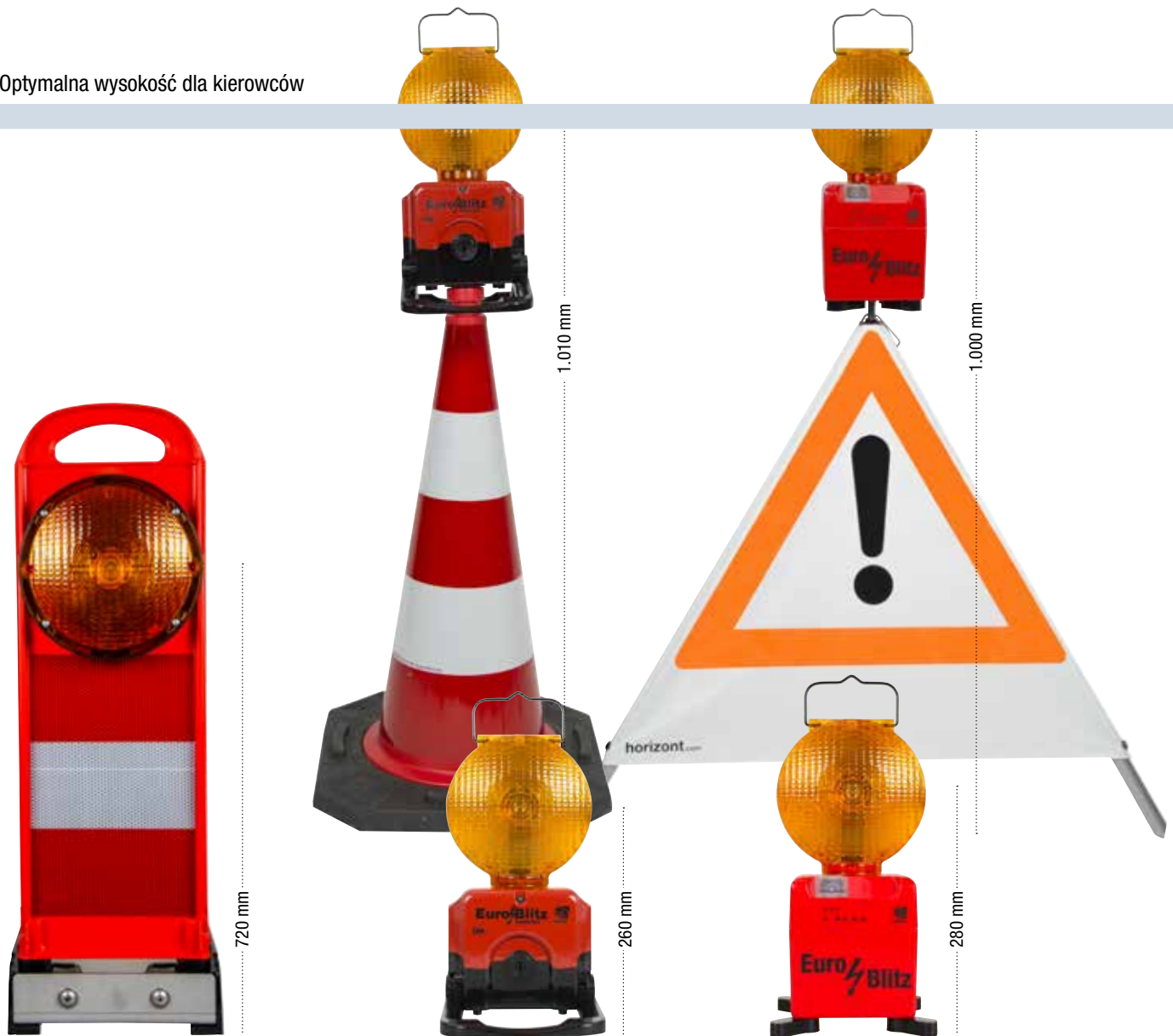
- Możliwość łączenia w zależności od potrzeb, od 1 do 10 opraw oświetleniowych
- Potrzebny jest 1 reflektor sterujący oraz od 1 do 9 dodatkowych reflektorów kierunkowych
- Do pracy nocnej lub całonocnej (dzień i noc)
- Zasilanie za pomocą akumulatora 12 V (akcesorium), który jest podłączony do reflektora kierunkowego
- Programy zmienia się za pomocą przełącznika DIL 2 wewnątrz oprawy oświetleniowej

Art.-Nr.	Produkt	VE
20900	Reflektor kierunkowy z 5 m kablem zasilającym i zaciskami akumulatora	1
20901	Dodatkowy reflektor kierunkowy z 15 m kablem sterującym/napięciowym	1

Waga reflektora, kg	Szybkość błysku / min.	Czas pracy, dni (system 5 jedn. oświetlenia), 1 * 180 Ah
1,5	60	16

Porównanie wysokości błysku

Optymalna wysokość dla kierowców



FlashMax Stack

Idealny do szybkiego zabezpieczania przez policję i straż. Możliwość sztaplowania ułatwia transport i przechowywanie.



WIĘCEJ NA STRONIE 47

Euro-Blitz compact LED

Gdy liczy się każda sekunda. Bez przycisków włączania – rozkładasz, zaczyna błyskać, gotowe!



WIĘCEJ NA STRONIE 48

Euro-Blitz LED

Ma wyjątkowo wysoką stabilność. Idealny do stosowania na pachołkach drogowych. Korzysta z niego już wiele jednostek straży pożarnej w Niemczech.



WIĘCEJ NA STRONIE 50



Tele-Blitz LED

Łączy niezawodność Euro-Blitz z optymalną wysokością widoczności. Z bliskiem na wysokości metra, Tele-Blitz jest nie do przecenienia.



WIĘCEJ NA STRONIE 52



Optima-Blitz LED

Optima-Blitz LED charakteryzuje się sprawdzoną, kompaktową obudową i stanowi praktyczne narzędzie w trakcie akcji.

WIĘCEJ NA STRONIE 54

**BAST****TL**Warn-
leuchten**WL4**TL-Warn-
leuchten**L8M /
L8L**

EN 12352

FlashMax Stack

Mały, składany sygnalizator z wbudowaną podstawą umożliwiającą sztaplowanie

Wersja z solidną podstawą ze stali nierdzewnej i plastikowymi szynami do układania w stosy. Nowa podstawa umożliwia bezpieczne ustawienie kilku lamp FlashMax jedna na drugiej. Dodatkowe kołki antypoślizgowe zapewniają bezpieczne, stabilne oparcie nawet na gładkich powierzchniach i jeszcze bardziej zwiększają stabilność lamp FlashMax. Bezpieczeństwo dla przejeżdżających pojazdów. Odblaski z boku podstawy również zwiększają widoczność w nocy.

- Testy BAST zgodnie z TL (WL4) są zgodne z normą EN12352, klasa L8M/L8L
- Wytrzymały mechanizm składania z dwoma przegubami
- Optymalna widoczność w nocy dzięki poziomej czerwono-białej folii RA 2C po obu stronach
- Dodatkowa „bateria awaryjna” na blok 9 V 6LR61
- Boczne elementy odblaskowe na składanej podstawie

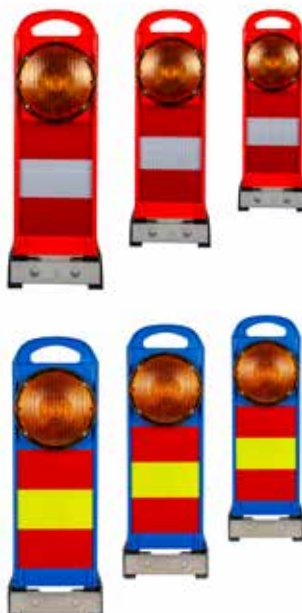
- Stałe światło z tyłu
- Z krawędzią z folii ochronnej
- Bardzo dobra stabilność dzięki systemowi antypoślizgowemu - pomimo niewielkiej wagi wynoszącej zaledwie 6 kg!
- Ergonomicznie uchwyt do przenoszenia na sygnalizatorze
- Działa na cztery baterie LR14 (Babyzelle)
- Baterie nie wchodzi w zakres dostawy



Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
2562242QUER	FlashMax Stack	✓	1
2562245	FlashMax Stack „Policyjny Design“	✓	1

Waga ok, kg	Wymiary, dł.*szer, mm	Wymiary / folia, dł. * szer, mm	Klasa odblaskowości folii	Materiał	Szybkość błysku / min.	Czas pracy, h (lampa błys.) 4 * Baby LR 14
6,0	710 * 215	300 * 187,5	RA 2 C	Tworzywo szt., Recykling	69	160

Wersja z podstawą do recyklingu nadal dostępna:
FlashMax (2562241QUER), FlashMax „Design policyjny” (2562246)

**BAST****TL**Warn-
leuchten**WL4**TL-Warn-
leuchten**L8M /
L8L**

EN 12352

FlashMax Stack Synchro

System świateł biegnących, samosynchronizujący, sztaplowalny

Wykonanie jak FlashMax Stack, ale z samosynchronizującym systemem świateł biegnących przy włączeniu (w ciągu 10 sekund) dla bezpiecznego kierowania ruchem w miejscach interwencji.

Kierowanie ruchem przez straż pożarną nie jest dozwolone we wszystkich landach.

- Synchronizacja za pomocą wbudowanych modułów radiowych
- W przeciwieństwie do tradycyjnej technologii podczerwieni, urządzenia do synchronizacji mogą być dowolnie rozmieszczone i są natychmiast gotowe do użycia.
- Każdy FlashMax Synchro może być również używany jako urządzenie pojedyncze.

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
2562242SYNCHRON	FlashMax Stack Synchro	✓	1
2562245SYNCHRON	FlashMax Stack Synchro „Policyjny Design“	✓	1

Waga ok, kg	Wymiary, dł.*szer, mm	Wymiary / folia, dł. * szer, mm	Klasa odblaskowości folii	Materiał	Szybkość błysku / min.	Czas pracy, h (lampa błys.) 4 * Baby LR 14
6,0	710 * 215	300 * 187,5	RA 2 C	Tworzywo szt., Recykling	69	160

Wersja z podstawą do recyklingu nadal dostępna:
FlashMax Synchro (2562241SYNCHRON), FlashMax Synchro „Policyjny Design” (2562246SYNCHRON)


BAST

**KBA
EMV**

**L8M /
L8L**

EN 12352

WL4

TL-Warn-
leuchten

Euro-Blitz compact LED

Klasa kompaktowa

Euro-Blitz compact firmy horizont wykorzystuje technologię LED, aby zapewnić szczególnie szybką i bezpieczną ochronę na drogach.

· **Sprawdzona przez BAST zgodnie z normą TL**

· **Badanie KBA pod kątem kompatybilności elektromagnetycznej**

· **L8M/L8L, WL 4**

· Automatyczne wł. i wył. poprzez rozłożenie lub

złożenie nóżek podporowych

· Stabilna i antypoślizgowa dzięki dużej podstawie

· Obudowa odporna na uderzenia i warunki

atmosferyczne

· Światło ciągle z podświetleniem

· W zestawie adapter do montażu na znakach

składanych

· Wersja akumulatorowa; automatyczne ogra-
niczenie ładowania i ochrona przed głębokim
rozładowaniem

· Wersja akumulatorowa; ładowanie / podtrzy-
manie ładowania możliwe w pojeździe za pomocą
kabla ładującego

· Wersja akumulatorowa; automatyczne ładowanie
w ładowarce transportowej za pomocą złączek
przymocowanych na zewnątrz obudowy

· Wersja akumulatorowa; zawiera akumulator
żelowy 6 V / 4,5 Ah/ 4,5 Ah

· Baterie nie wchodzą w zakres dostawy

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
21212NEU	Dwustronny, żółty, wersja bateryjna	✓	1
21222NEU	Dwustronna, żółta, wersja bateryjna do ładowarki transportowej lub zasilacza sieciowego (brak w zestawie)	✓	1

Zalecane akcesoria

21225	Ładowarka transportowa do użycia jako samodzielna ładowarka lub w zestawie z modułem rozszerzającymi (21226)	1
21226	Ładowarka transportowa z kablem, do użycia pojedynczo lub z modułem rozszerzającym dla 2–6 jednostek ładunkowych	1
21227	Skrzynka transportowa bez funkcji ładowania	1
84706	Uchwyt do zabezpieczenia transportowego pojedynczych ładowarek	1
84265	Zasilacz sieciowy 230 V / 1,5 A	1
926033VP	Samochodowy kabel do ładowania 12 / 24 V	1
251031	Akumulator 6 V / 4,5 Ah	1
94402	Adapter do pacholek drogowych 500 i 750 mm	1

Art.-Nr.	Waga, kg	Wymiary, Dł.*Szer.*Wys., mm.	Częst. migania / min.	Czas pracy, h (lampa błysk.)				
				1 * 7 Ah	1 * 9 Ah	1 * 20 Ah	1 * 50 Ah	1 * 4,5 Ah Akum.
21212NEU	1,5	185 * 90 * 345	60	74	96	200	265	–
21222NEU	2,8	185 * 90 * 345	60	–	–	–	–	50



Skrzynia ładunkowa i/lub transportowa

Dla maksymalnie 6 Euro-Blitz compact

· **Do transportu od 1 do 6 lamp wszystkich wariantów Euro-Blitz compact**

· **Do ładowania od 1 do 6 lamp zasilanych bateryjnie; Euro-Blitz compact LED / Euro-Blitz compact LED Synchron**

· Możliwość ładowania / podtrzymania ładowania w pojeździe za pomocą kabla ładującego

· Ładowanie lamp zasilanych z akumulatora poprzez styki w górnej części obudowy

· Możliwość dowolnego łączenia skrzynek ładujących i transportowych w celu dostosowania ich do indywidualnych wymagań przestrzennych

· Od jednej skrzynki do 2, 3, 4 do maks. 6, wzdłuż, w poprzek lub w kształcie litery L - wszystko jest możliwe!

· Wymagana powierzchnia dla skrzynki 4-elemen-
towej wynosi mniej niż 0,09 m²!

· Lampy nie są w zestawie

Art.-Nr.	Produkt	VE
21225	Ładowarka transportowa z przewodem, do użycia pojedynczo lub w zestawie z modułami rozszerzającymi (21226)	1
21226	Ładowarka transportowa z kablem, do użycia pojedynczo lub z modułem rozszerzającym dla 2–6 jednostek ładunkowych	1
21227	Skrzynka transportowa bez funkcji ładowania	1
84706	Uchwyt do bezpiecznego transportu pojedynczych ładowarek	1

Euro-Blitz compact Synchron LED

Kompaktowa, mobilna instalacja świetlna do kierowania ruchem

Euro-Blitz compact Synchron od horizon zapewnia szybsze i bezpieczniejsze zabezpieczenie miejsc interwencji na drogach dzięki technologii LED. Dzięki tej innowacji firmy horizon, w błyskawicznym tempie można zainstalować gotową do użycia instalację świetlną do kierowania ruchem. Synchronizacja światła błyskowych odbywa się przy użyciu najnowszej technologii radiowej.

- Testowany przez BAST zgodnie z normą TL
- Test kompatybilności elektromagnetycznej KBA
- L8M/L8L, WL 4
- Z najnowszą technologią radiową
- System oświetlenia prowadzącego, samosynchronizujący się po wł. dzięki zint. modułom radiowym
- W przeciwieństwie do konwencjonalnej technologii podczerwieni, urządzenia można umieścić w dowolnym miejscu w celu synchronizacji
- Automatyczne wł. i wył. poprzez otwarcie lub zamknięcie wsporników podstawy
- Stabilne i antypoślizgowe dzięki wyjątkowo dużej powierzchni podstawy
- Obudowa wykonana z odpornego na uderzenia i warunki atmosferyczne tworzywa sztucznego
- Podświetlane światło ciągłe
- W zestawie adapter do mocowania na składanych sygnalizatorach
- Wersja akumulatorowa; automatyczne ograniczenie ładowania i ochrona przed głębokim rozładowaniem
- Wersja akumulatorowa; możliwość ładowania i podtrzymywania ładow. w pojeździe za pomocą kabla ładującego
- Wersja akumulatorowa; automatyczne ładowanie w transporterze poprzez styki umieszczone na zewnętrznej stronie obudowy
- Każdy Euro-Blitz compact Synchro może być również używany jako samodzielne urządzenie
- Wersja akumulatorowa z akumulatorem ołowio-żelowym 6 V / 4,5 Ah
- Baterie nie wchodzą w zakres dostawy

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
21223NEU	Jednostronna, żółta, wersja bateryjna	✓	1
21224NEU	Jednostronna, żółta, wersja bateryjna do ładowarki transportowej lub zasilacza sieciowego (brak w zestawie)	✓	1

Zalecane akcesoria

21225	Ładowarka transportowa z kablem zasilającym – do użycia jako pojedynczo lub w zestawie z modułami rozszerzającymi (21226)	1
21226	Poj. ładowarka transp. z kablem połączeniowym do samodzielnego użytku lub jako moduł rozszerzający dla 2–6 jedn. ładujących	1
21227	Skrzynia transportowa, bez funkcji ładowania	1
84706	Uchwyt do zabezpieczenia transp. pojedynczych ładowarek transportowych	1
84265	Zasilacz sieciowy 230 V / 1,5 A	1
926033VP	Samochodowy kabel do ładowania 12 / 24 V	1
251031	Akumulator 6 V / 4,5 Ah	1
94402	Adapter do pachółków drogowych o wysokości 500 i 750 mm	1

Art.-Nr.	Waga, kg	Wymiary, Dł.*Szer.*Wys., mm.	Częst. migania / min.	Czas pracy, h (lampa błysk.)				
				1 * 7 Ah	1 * 9 Ah	1 * 20 Ah	1 * 50 Ah	1 * 4,5 Ah Akum.
21223NEU	1,5	185 * 90 * 345	69	100	150	250	480	–
21224NEU	2,8	185 * 90 * 345	69	–	–	–	–	90



UŻYTKOWANIE: SKŁADANA TABLICA Klappbake Synchro

✓ www.horizont.com/ytEuroblitzCompact

✓ www.horizont.com/ytSynchroFamilie



Bezpiecznie przechowywany w pojeździe służbowym Euro-Blitz compact LED



Euro-Blitz LED

Euro-Blitz w Technologii LED

Euro-Blitz LED firmy horizon wykorzystuje technologię LED, aby zapewnić dobrze widoczną i bezpieczną ochronę ruchu drogowego.

- Test BAST zgodnie z TL
- Test KBA na kompatybilność elektromagnetyczną
- L8M/L8L, WL 4
- Przełącznik kołyskowy zabezpieczony folią
- Stabilny i antypoślizgowy, rozkładane nóżki
- Obudowa wykonana z odpornego na uderzenia i warunki atmosferyczne tworzywa sztucznego
- Przełączane światło ciągle
- W zestawie adapter do mocowania na składanych sygnalizatorach
- Wersja akum.; automatyczne ograniczenie ładowania i ochrona przed głębokim rozładowaniem
- Wersja akum.; możliwość ładowania i podtrzymywania ład. w pojeździe za pomocą kabla
- Wersja akumulatorowa; automatyczne ładowanie w ładowarce transportowej za pomocą styków na zewnątrz obudowy
- Zawiera akum. ołowiono-żelowy 6 V / 4,5 Ah
- Akumulatory nie wchodzą w zakres dostawy

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
208802LED	Dwustronny, żółty, wersja bateryjna	✓	1
209742ALED	Dwustronny, żółty, wersja akum. do ład. i transp. lub zasilacza	✓	1

Zalecane akcesoria

84265	Zasilacz sieciowy 230 V / 1,5 A	1
926033VP	Przewód zasilający do pojazdu 12 / 24 V	1
20975	Ład. transportowa do wersji akum. Euro-Blitz / Euro-Synchron	1
211074	Skrzynka ładująco-transp. na maks. 4 szt. Euro-Blitz LED / Euro-Synchron LED	1
94402	Adapter do pachółków drogowych 500 i 750 mm	1

Art.-Nr.	Waga, kg	Wymiary, Dł.*Szer.*Wys., mm.	Częst. migania / min.	Czas pracy, h (lampa błyskowa)					1 * 4,5 Ah Akum
				4 * 7 Ah	4 * 9 Ah	4 * 20 Ah	4 * 50 Ah		
208802LED	1,5	140 * 150 * 380	60	200	250	700	1.250	–	
209742ALED	2,8	140 * 150 * 380	60	–	–	–	–	50	



Lampa Euro-Blitz LED jest dostarczana z adapterem do mocowania na składanych sygnalizatorach

Euro-Synchron LED

Mobilny system oświetlenia prowadzącego LED

Euro-Synchron LED firmy horizon wykorzystuje technologię LED, aby zapewnić dobrze widoczną i bezpieczną ochronę w miejscu zdarzenia. Dzięki temu rozwiązaniu firmy horizon można błyskawicznie zainstalować gotowy do użycia system oświetlenia prowadzącego.

- **Test BAST zgodnie z TL**
- **Test KBA na kompatybilność elektromagnetyczną**
- **L8M/L8L, WL 4**
- Przełącznik kołyskowy zabezpieczony folią
- Stabilny i antypoślizgowy, rozkłada nóżki
- Obudowa wykonana z odpornego na uderzenia i warunki atmosferyczne tworzywa sztucznego
- Przelączane światło ciągłe
- W zestawie adapter do mocowania na składanych sygnalizatorach
- Automatyczne ograniczenie ładowania i ochrona przed głębokim rozładowaniem
- Możliwość ładowania i podtrzymania ładowania w pojeździe za pomocą kabla ładującego
- Automatyczne ładowanie w ładowarce transportowej za pomocą styków przymocowanych na zewnątrz obudowy
- Każda dioda LED Euro-Synchron może być również używana jako indywidualne urządzenie
- W zestawie akumulator ołowiono-żelowy 6 V / 4,5 Ah



BAST
✓

KBA
EMV ✓

L8M / L8L
EN 12352

WL4
TL-Warnleuchten ✓



Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
208831ATLED	jednostronna, żółta, wersja bateryjna do ładowarki transportowej lub zasilacza sieciowego (brak w zestawie)	✓	1

Zalecane akcesoria

84265	Zasilacz sieciowy 230 V / 1,5 A	1
926033VP	Przewód zasilający do pojazdu 12 / 24 V	1
20975	Ład. transportowa do wersji akum. Euro-Blitz / Euro-Synchron	1
211074	Skrzynka ładująco-transp. na maks. 4 szt. Euro-Blitz LED / Euro-Synchron LED	1
94402	Adapter do pachółków drogowych 500 i 750 mm	1

Waga, kg	Wymiary, Di.*Szer.*Wys., mm.	Częst. migania / min.	Czas pracy, h (lampa błyskowa) - 1 * akumulator 4,5 Ah
2,8	140 * 150 * 380	69	90





BAST

**KBA
EMV**

**L8M /
L8L**
EN 12352

WL4
TL-Warn-
leuchten

Tele-Blitz LED

LED-światło ostrzegawcze dobrze widoczne na wysokości wzroku

Tele-Blitz LED firmy horizon to nowoczesne światło ostrzegawcze LED, które zapewnia widoczne i bezpieczne oznakowanie miejsca zdarzenia na drodze. Może błyskać tuż przy ziemi lub – dla lepszej widoczności – na wysokości wzroku kierowcy, czyli na około 1 metrze.

- Test BAST zgodnie z TL
- Test KBA Kompatybilność elektromagnetyczna
- L8M/L8L, WL 4
- Możliwość przedłużenia do 1 m wysokości błysku
- Wytrzymały drążek teleskopowy
- Czerwono-biała kolorystyka drążka teleskopowego tworzy dodatkowy efekt ostrzegawczy
- Przełącznik kołyskowy zabezpieczony folią
- Stabilna i antypoślizgowa dzięki rozkładanym i wysuwanym nóżkom
- Obudowa wykonana z tworzywa sztucznego odpornego na uderzenia i warunki atmosferyczne
- Przełączane światło ciągle
- Wersja akum.; automatyczne ograniczenie ładowania i ochrona przed głębokim rozładowaniem
- Wersja z akumulatorem; ładowanie i podtrzymywanie ładowania możliwe w pojeździe za pomocą kabla ładującego
- Wersja z akumulatorem; automatyczne ładowanie w ładowarce transportowej poprzez styki na zewnątrz obudowy
- Wersja akumulatorowa z 2 akumulatorami ołowiuowo-żelowymi 6 V / 4,5 Ah
- Akumulatory nie wchodzą w zakres dostawy

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
208502LED	Dwustronny, żółty, wersja bateryjna	✓	1
208512ATLED	Dwustronna, żółta, wersja bateryjna do ładowarki transportowej lub zasilacza sieciowego (brak w zestawie)	✓	1

Zalecane akcesoria

84265	Zasilacz sieciowy 230 V / 1,5 A	1
926033VP	Przewód zasilający do pojazdu 12 / 24 V	1
21135	Ładowarka / skrzynka transp. dla maks. 2 Tele-Blitz LED / Tele-Synchron LED	1
21128	Ładowarka / skrzynka transp. dla maks. 4 Tele-Blitz LED / Tele-Synchron LED	1

Art.-Nr.	Waga, kg	Wymiary, Dł.*Szer.*Wys., mm.	Wymiary, teleskop, wys., mm	Szybkość błysku / min.	Czas pracy, h (lampa błyskowa)				
					4 * 7 Ah	4 * 9 Ah	4 * 20 Ah	4 * 50 Ah	2 * 4,5 Ah Akku
208502LED	2,1	210 * 150 * 465	1.100	60	250	300	700	1.250	–
208512ATLED	3,8	210 * 150 * 465	1.100	60	–	–	–	–	100



Tele-Synchron LED

Mobilna, LED-owa sygnalizacja świetlna na wysokości wzroku

Tele-Synchron LED marki horizon to mobilna lampa ostrzegawcza LED, która skutecznie i z dużej odległości zabezpiecza miejsca zdarzeń drogowych. Może emitować światło błyskowe nisko przy ziemi lub - co szczególnie przydatne - na wysokości wzroku kierowców, na około 1 metrze. Dzięki tej innowacji możliwe jest błyskawiczne ustawienie gotowego do działania systemu świetlnego prowadzenia ruchu.

- Test BAST zgodnie z TL
- Test KBA na kompatybilność elektromagnetyczną
- L8M/L8L, WL 4
- Z najnowszą technologią radiową
- System świateł prowadzących, samosynchronizujący się po włączeniu, dzięki zintegrowanym modułom radiowym
- W przeciwieństwie do konwencjonalnej technologii podczerwieni, urządzenia można umieścić w dowolnym miejscu w celu synchronizacji
- Możliwość przedłużenia do 1 m wysokości błysku
- Wytrzymały drążek teleskopowy
- Czerwono-biała kolorystyka drążka teleskopowego zapewnia dodatkowy efekt ostrzegawczy
- Przełącznik kołowy zabezpieczony folią
- Stabilna i antypoślizgowa, wysuwane nóżki

- Obudowa wykonana z odpornego na wstrząsy i warunki atmosferyczne tworzywa sztucznego
- Przełączane światło ciągłe
- Wersja z akumulatorem; ładowanie i podtrzymywanie naładowania
- Możliwość ładowania w pojeździe za pomocą kabla ładującego
- Wersja z akumulatorem; automatyczne ładowanie w ładowarce transportowej za pomocą styków na zewnątrz obudowy
- Każda dioda LED Tele-Synchron może być również używana jako indywidualne urządzenie
- Wersja akumulatorowa zawierająca 2 akumulatorki ołowiono-żelowe x 6 V/ 4,5 Ah
- Baterie nie wchodzi w zakres dostawy



Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
20852LED	Jednostronna, żółta, wersja bateryjna	✓	1
20853ATLED	Jednostronna, żółta, wersja bateryjna do ładowarki transportowej lub zasilacza sieciowego (brak w zestawie)	✓	1

Zalecane akcesoria

84265	Zasilacz sieciowy 230 V / 1,5 A	1
926033VP	Przewód zasilający do pojazdu 12 / 24 V	1
21135	Ładowarka / skrzynka transp. dla maks. 2 Tele-Blitz LED / Tele-Synchron LED	1
21128	Ładowarka / skrzynka transp. dla maks. 4 Tele-Blitz LED / Tele-Synchron LED	1

Art.-Nr.	Waga, kg	Wymiary, Dł.*Szer.*Wys., mm.	Wymiary, teleskop, wys., mm	Szybkość błysku / min.	Czas pracy, h (lampa błyskowa)				
					4 * 7 Ah	4 * 9 Ah	4 * 20 Ah	4 * 50 Ah	2 * 4,5 Ah Akum
20852LED	2,1	210 * 150 * 465	1.100	69	500	600	1.400	2.700	—
20853ATLED	3,8	210 * 150 * 465	1.100	69	—	—	—	—	180



UŻYTKOWANIE: SKŁADANA TABLICA Klappbake Synchron

- ✓ www.horizont.com/ytTeleSynchron
- ✓ www.horizont.com/ytSynchronFamilie



Optima-Blitz LED

Nowoczesna technologia LED do pracy w dzień i w nocy

Lampa Optima-Blitz LED została wyposażona w sprawdzoną, odporną na uderzenia obudowę legendarnej lampy Optima, co zapewnia jej solidną, stabilną i sprawdzoną w praktyce jakość „Made in Germany”.

- Niskie zużycie energii
- Przełącznik kołyskowy z przodu lub wewnętrzny
- Automatyczne włączanie przy zmierzchu i tryb nocnego przyciemniania
- Możliwość pracy w dzień i w nocy
- Światło ciągle w tle podczas pracy nocnej
- W zestawie adapter do montażu na tablicach składanych
- Baterie nie są dołączone do zestawu

Art.-Nr.	Produkt	VE
20752KLED	Jednostronny, żółty, z przełącznikiem kołyskowym, wersja bateryjna	1
207522KLED	Dwustronny, żółty, z przełącznikiem kołyskowym, wersja bateryjna	1
20886LEDOH	jednostronny, żółty, przełącznik wewnętrzny (obsługa za pomocą klucza Secura), wersja bateryjna	1

Zalecane akcesoria

20104-10VP	Klucz Secura	1 Btl.
20147	Uchwyt Secura 52	1 Btl.
94402	Adapter do pachółków drogowych 500 i 750 mm	1

Waga, kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Szybkość błysku / min.	Czas pracy, h (miganie) 2 * 20 Ah
1,0	120 * 190 * 335	60	1.000



ConeFix, LED lampa do pachółka drogowego

Włącza się automatycznie po umieszczeniu na pachółku drogowym (min. 500 mm)

Ulepszenie dla Twoich pachółków drogowych! Zaprojektowana z myślą o zabezpieczeniu w warunkach słabej widoczności lub w nocy, ta lampa znacząco zwiększa widoczność, a tym samym Twoje bezpieczeństwo. Wystarczy ją umieścić na pachółku, a kontakt uruchamia równomierne migające światło LED, które ostrzega nadjeżdżające pojazdy o zbliżającym się zagrożeniu. Lampa zasilana jest standardową baterią blokową 6 V typu 4R25.

- **Włącza się i wyłącza automatycznie po założeniu lub zdjęciu lampy**
- Zasilana baterią blokową 1 x 4 R25 6 V
- Średnica klosza: 180 mm
- Kolor obudowy: czerwony
- Kolor diody LED i soczewki: żółty drogowy

Art.-Nr.	Produkt	VE
20892	ConeFix, LED do pachółka drogowego	10

Waga, kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Szybkość błysku / min.	Czas pracy, h (miganie)		
			1 * 7 Ah	1 * 9 Ah	1 * 20 Ah
0,46	225 * 190 * 190	60	340	430	970



ConeFix, LED lampa do pachółka drogowego Synchro

Włącza się automatycznie po umieszczeniu na pachółku drogowym (min. 500 mm)

Światła te synchronizują się automatycznie drogą radiową! Bez dodatkowego przełącznika, bez konieczności dodatkowej numeracji! Oprawa, która zostanie włączona / zamontowana jako pierwsza, jest automatycznie numerem jeden itd.

Niedozwolone w miejscu pracy (na placu budowy) w Niemczech!

- **Włącza się i wyłącza automatycznie po założeniu lub zdjęciu lampy**
- Zasilana baterią blokową 1 x 4 R25 6 V
- Średnica obiektywu: 180 mm
- Kolor obudowy: czerwony
- Kolor diody LED i soczewki: żółty drogowy

Art.-Nr.	Produkt	VE
20892SYN	ConeFix, LED lampa do pachółka drogowego SYNCHRO	10

Waga, kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Szybkość błysku / min.	Czas pracy, h (miganie)		
			1 * 7 Ah	1 * 9 Ah	1 * 20 Ah
0,62	225 * 190 * 190	60	340	430	970



WL4
TL-Warn-
leuchten

w przygotowaniu

Kierunkowy reflektor LED z błyskiem do pachołków, z zasilaniem

Do pachołków drogowych o wysokości 750 mm, reflektorów kierunkowych do WL4

Nowa, wydajna lampa błyskowa LED do pachołków TL 750 mm zgodna z WL4, test BAST w przygotowaniu. Łatwy montaż, zasilanie 4 bateriami 4R25 lub 2 akumulatorami 6V 4,5Ah w stabilnej rurze nośnej. Mocowanie za pomocą nakrętki motylkowej, wysoka stabilność, szybka wymiana baterii dzięki klipsowi. Wskaźnik LED: zielony – sprawna, czerwony – niski poziom naładowania, po przełączeniu na czerwony czas pracy ok. 16 h. Gniazdo i kontrolka ładowania w zasilaczu.

- Do użytku z pachołkami drogowymi o wysokości 750 mm
- Prosta instalacja dzięki systemowi wtykowemu
- Wysoka stabilność, ponieważ pojemnik na baterie stoi na podłożu wewnątrz pachołka drogowego.
- Wskaźnik czasu pracy na reflektorze kierunkowym (zielony/czerwony)
- Przełącznik
- Wskaźnik naładowania (dla wersji akumulatorowej) na jednostce zasilającej
- Dostępne wersje jednostronne i dwustronne
- Pachołek prowadzący NIE wchodzi w zakres dostawy
- Baterie NIE wchodzą w zakres dostawy

Art.-Nr.	Produkt	VE
21317LED	Pachołek drogowy LED z jednostronnym kierunkowskazem: - Migający kierunkowskaz LED Ø 180 mm (21953LED) - Jednostka zasilająca 250 mm na 4 baterie blokowe (21947)	1
213172LED	Jak 21317LED, ale z dwustronną emisją światła	1
21319ALED	Jednostronny kierunkowskaz LED składający się z: - Migający kierunkowskaz LED Ø 180 mm (21953LED) - Zasilacz 750 mm z 2 akumulatorami 6 V 4,5 Ah (21971A)	
213192ALED	Jak 21319ALED, ale z dwustronną emisją światła	

Zalecane akcesoria

84265 Zasilacz sieciowy 230V / 1,5 A

Przewidywana dostępność:
od października 2025 r



WL4
TL-Warn-
leuchten

Lampa błyskowa na pachołek drogowy

Dla pachołków drogowych o wysokości od 500 mm

Lampa błyskowa LED na pachołek drogowy. Do łatwego i szybkiego montażu na standardowych pachołkach TL o wysokości od 500 mm. Rura na baterie dla 5 ogniw LR 20 lub 5 akumulatorów NiMH 5 Ah / 1,2 V. Łatwa wymiana baterii dzięki systemowi wtykowemu.

- Do stosowania z pachołkami drogowymi o wysokości od 500 mm
- Łatwy i szybki montaż na pachołku dzięki systemowi wtykowemu
- Łatwa wymiana baterii dzięki systemowi wtykowemu
- Zalety technologii LED: trwałe diody LED i niski pobór energii
- Przycisk do włączania
- Pachołek drogowy nie wchodzi w skład dostawy
- Baterie nie wchodzą w skład dostawy

Art.-Nr.	Produkt	VE
20893LED	Jednostronna, LED, na 5 baterii typu LR 20	1
208932LED	Dwustronna, LED, na 5 baterii typu LR 20	1

Art.-Nr.	Waga, kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Szybkość błysku / min.	Czas pracy, h (lampa błyskowa)	
				5 * LR 20 5 Ah	5 * 5 Ah Akum.
20893LED	1,3	100 * 180 * 630	60	90	—
208932LED	1,3	100 * 180 * 630	60	45	—

Przewidywana dostępność: od
października 2025 r.

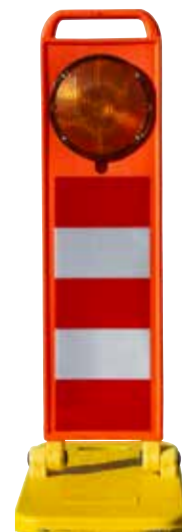
Klapp-Bake LED-Flash

Lampa ostrzegawcza z dodatkowym efektem ostrzegawczym w postaci błysku LED

Klapp-Bake, folia odbłaskowa typu RA2, z wbudowaną, przetestowaną przez BAST lampą błyskową do skutecznego zabezpieczania miejsc akcji lub wypadków. Dzięki czterem diodom LED dużej mocy uzyskuje się wysoką skuteczność ostrzegawczą przy czasie pracy do 160 godzin, zgodnie z normą EN12352, klasa L8M/L8L (WL4). Płyta i podstawa połączone są dwoma solidnymi zawiasami uchylnymi. Wymienne gumowe stopki pod podstawą zapewniają stabilność i antypoślizgowość.

Art.-Nr.	Produkt	VE
25407KSNQLED2	Pasek poprzeczny, kl. odbłasku RA 2, pomarańczowe migające światło LED	10

Waga, kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Wymiary, folia, dł. x szer.	Czas pracy, h (lampa błyskowa)	Czas pracy, h (lampa błyskowa)
12,5	970 × 315	500 × 188	69	160 (4x Baby LR 14)





StreetFlash pomarańczowy

Zestaw do szybkiego zabezpieczenia z lampami błyskowymi

Zestaw do szybkiego zabezpieczenia: sześć małych lamp błyskowych w solidnej stacji ładująco-transportowej z uchwytem. Kompaktowy i lekki – idealny do przewożenia, np. na motocyklu.

- 20 diod LED: 16 diod LED zapewniających 360° ostrzeżenie w pozycji poziomej oraz 4 diody LED na górze do alternatywnego ustawienia w pozycji pionowej
- Widoczność: 1 km
- Akumulator litowo-polimerowy, zatwierdzenie ECE-R10
- Czas pracy akumulatora: średnio 20 godzin
- Czas ładowania: średnio 6 godzin
- W zestawie uchwyt do przenoszenia, ładowarki 12 V i 220 V
- Łatwe przechowywanie na motocyklu, np. pod siedzeniem
- Waga: 2,5 kg
- Wymiary (dł. x szer. x wys., mm): 235 x 200 x 75

Art.-Nr.	Produkt	VE
25260	StreetFlash pomarańczowy, zestaw 6 sztuk	1
Zalecane akcesoria		
25261B	Adapter do pachołków drogowych	1



StreetFlash niebieski

Zestaw do szybkiego zabezpieczenia z lampami błyskowymi

Zestaw do szybkiego zabezpieczenia z sześcioma małymi lampami błyskowymi w solidnym uchwycie ładującym i transportowym z uchwytem. Kompaktowy i niewielki – idealny do zabrania ze sobą, np. na motocyklu. Niebieskie światło LED.

- 20 diod LED: 16 diod LED zapewniających 360° ostrzeżenie w pozycji poziomej oraz 4 diody LED na górze do alternatywnego ustawienia w pozycji pionowej
- Widoczność: 1 km
- Akumulator litowo-polimerowy, zatwierdzenie ECE-R10
- Czas pracy akumulatora: średnio 20 godzin
- Czas ładowania: średnio 6 godzin
- W zestawie uchwyt do przenoszenia, ładowarki 12 V i 220 V
- Łatwe przechowywanie na motocyklu, np. pod siedzeniem
- Waga: 2,5 kg
- Wymiary (dł. x szer. x wys., mm): 235 x 200 x 75

Art.-Nr.	Produkt	VE
25260BL	StreetFlash niebieski, zestaw 6 sztuk	1
Zalecane akcesoria		
25261B	Adapter do pachołków drogowych dla StreetFlash	



Adapter do pachołków drogowych dla StreetFlash

Adapter do zestawu szybkiego zabezpieczenia

Dzięki temu adapterowi możesz szybko i łatwo zamontować StreetFlash na wszystkich standardowych pachołkach drogowych o wysokości od 500 mm.

- Adapter odpowiedni do wszystkich pachołków drogowych od 500 mm
- 3 magnesy: 1 na górze, 2 z boku
- Dostawa obejmuje jeden adapter na pachołek drogowy do szybkiej lampy bezpieczeństwa StreetFlash

Art.-Nr.	Produkt	VE
25261B	Adapter do pachołków drogowych dla StreetFlash	1

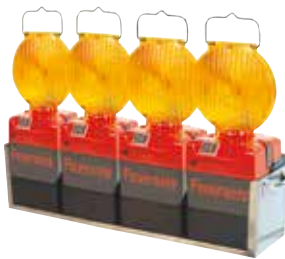


Ładowarka transportowa

Do ładowania Euro-Flash, Euro-Flash LED, Euro-Synchron, Euro-Synchron LED

- Ładowanie lamp zasilanych bateryjnie poprzez styki w górnej części obudowy

Art.-Nr.	Produkt	VE
20975	Ładowarka transportowa	1
Waga, kg	Wymiary, dl. * szer. * wys., mm	Materiał
0,7	185 * 210 * 173	Tworzywo sztuczne



Skrzynia ładująca / transportowa Euro-Blitz LED

Do ładowania i transportu do 4 lamp błyskowych LED Euro / LED Euro-Synchron

- Dla maksymalnie 4 lamp zasilanych bateryjnie; Euro-Blitz / Euro-Synchron (LED i Xenon)
- Dostępna z 2, 3 lub 5 punktami ładowania
- Ładowanie lamp zasilanych bateryjnie poprzez styki w górnej części obudowy
- Lampa Euro-Flash LED / Euro-Synchron LED może być ładowana napięciem 12 lub 24 V
- Lampy nie wchodzi w zakres dostawy

Art.-Nr.	Produkt	VE	VE
211074	Skrzynia ładująca / transp.dla maks. 4 Euro-Blitz LED / Euro-Synchron LED	1	
Waga, kg	Wymiary, dl. * szer. * wys., mm	Materiał	
5,5	740 * 180 * 190	Stal nierdzewna / tw. sztuczne	



Skrzynia ładująca / transportowa Tele-Blitz LED

Do załadunku i transportu do 2 lub 4 szt. Tele-Blitz LED / Tele-Synchron LED

- Do 2 lub 4 lamp zasilanych bateryjnie; Tele-Blitz / Tele-Synchron (LED i Xenon-Blitz)
- Ładowanie lamp zasilanych bateryjnie poprzez styki w górnej części obudowy
- Lampa Euro-Flash LED / Euro-Synchron LED może być ładowana napięciem 12 lub 24 V
- Lampy nie wchodzi w zakres dostawy

Art.-Nr.	Produkt	VE
21135	Ładowarka / skrzynka transp.dla maks.2 Tele-Blitz LED / Tele-Synchron LED	1
21128	Ładowarka / skrzynka transp.dla maks.4 Tele-Blitz LED / Tele-Synchron LED	1

Art.-Nr.	Waga, kg	Wymiary, dl. * szer. * wys., mm	Materiał
21135	3,0	350 * 235 * 190	Stal nierdzewna / tw. sztuczne
21128	6,5	696 * 235 * 190	Stal nierdzewna / tw. sztuczne



Transportbox Warnmax / FlashMax

Do transportu i przechowywania do 6 sztuk Warnmax lub do 4 sztuk Flashmax

Skrzynia transportowa dla Warnmaxa od horizon została zaprojektowana przez naszych inżynierów w taki sposób, aby można było wyjąć od 2 do 3 „Warnmaxów” jednocześnie za pomocą ergonomicznie ukształtowanych uchwytów do przenoszenia.

- Dla całej rodziny horizon Warnmax
- Do montażu w pojazdach
- Powlekane tworzywem sztucznym
- Dostarczane bez zawartości

Art.-Nr.	Produkt	VE
257741KC	Pudełko do transportu i przechowywania, do 6 sztuk Warnmax lub do 4 sztuk Flashmax	1
Gewicht, kg	Wymiary, dl. * szer. * wys., mm	Materiał
7	560 * 260 * 430	Stal galwanizowana na gorąco



Nasz serwis dla Ciebie!

Akcesoria i części zamienne

Z poniższej tabeli należy wybrać odpowiednie akcesoria i części zamienne dla produktów wymienionych w poprzednim rozdziale. Akcesoria zalecane przez firmę horizon można zawsze znaleźć bezpośrednio na produkcie!

Ładowarki / kable do ładowania			Do lamp błyskowych w wersji akumulatorowej				
Ilustracja	Art.-Nr., Opis	VE	Euro-Blitz compact LED, Euro-Blitz compact LED Synchron,	Euro-Blitz LED, Euro-Synchron LED	Tele-Blitz LED, Tele-Synchron LED	TRI-Blitz	Kierunkowy reflektor błyskowy do pachołków
	Zasilacz sieciowy 84265 Ładowarka 230 V - 12 V, zewnątrzna ładowarka do akumulatorów	1	✓	✓	✓		
	Zasilacz sieciowy 82203 Ładowarka 230 V - 12 V, zewnątrzna ładowarka do akumulatorów	1	✓	Dla urządzeń zbudowanych przed 06/2015	Dla urządzeń zbudowanych przed 06/2015		
	Kabel samoch. do ładowania z wtyczką do zapalniczki 926033VP Samoch. kabel ładujący 12/24 V – 12 V, zewnątrz- na ładowarka do akum.	1	✓	✓	✓		
	Kabel samoch. do ładowania z wtyczką do zapalniczki 92603VP Samoch. kabel ładujący 12/24 V – 12 V, zewnątrz- na ładowarka do akum.	1	Dla urządzeń zbudowanych przed 06/2015	Dla urządzeń zbudowanych przed 06/2015	Dla urządzeń zbudowanych przed 06/2015		
	Ładowarka 230 V / 12 V 25556TRI Ładowarka 230 V – 12 V, zewnątrzny zasilacz sie- ciowy do akumulatorów	1				✓	
	Ładowarka 230 V / 12 V 25556ANS Ładowarka 230 V – 12 V, zewnątrzny zasilacz sie- ciowy do akumulatorów	1				Dla urządzeń zbudowanych przed 2018 r.	✓
	Kabel samoch. do ładowania z wtyczką do zapalniczki 21038 Kabel ładujący 12/24 V – 12 V, zewnątrzna ładowarka do akum.	1				✓	✓

05

Znaki drogowe, urządzenia instalacyjne

URZĄDZENIA INSTALACYJNE **62-77**

Zastosowanie 62

Materiały montażowe 63-64

Tuleje do wbijania 65

Uchwyty barierki ochronnej 65

RODZINA VARIO **66-67**



Rozmieszczenie urządzeń poza obszarami zabudowanymi na autostradach (0,42 kN/m²)

Oznaczenie	Znaki drogowe	Rozmiar 3 l Wys. inst. w m
		1,5
Okrągłe	 Ø 750 mm	K3
Trójkąt	 SL 1260 mm	K5
Tablica sterowania ruchem	 1250 x 1600 mm	2 x K8
2 okrągłe	 Ø 750 mm	K7
Okrągły znak z dodatkowym napisem, dwie linie	 Ø 750 mm 562 x 750 mm	K7
2 trójkąty	 SL 1260 mm	
Trójkąt z dodatkowym znakiem, trzy linie	 SL 1260 mm 750 x 750 mm	K8
Trójkąt ze znakiem okrągłym	 SL 1260 mm Ø 750 mm	K8
Trójkąt z dodatkowym znakiem, pojedyncza linia i okrągły	 SL 1260 mm 412 x 750 mm Ø 750 mm	2xK6



REKOMENDACJA

Użytkowanie urządzenia montażowego wielkości 3:

- Montaż podstaw montażowych w linii prostej
- Gwarancja szczególnie stabilnego mocowania
- Wystarczy tylko 4 podstawy montażowe, aby wytrzymać obciążenie wiatrem na poziomie K8



TL ✓
Aufstellvorrichtungen

K2 ✓
Kennung

K3 ✓
Kennung

K4 ✓
Kennung

Aluminiowy uchwyt montażowy, rozmiar 2

· Przetestowane zgodnie z urządzeniami instalacyjnymi TL:

do K2 z 2 płytami podstawy K1

do K3 z 3 płytami podstawy K1

do K4 z 4 płytami podstawy K1

· Idealny do użytku w obszarach miejskich z

ograniczonymi przestrzeniami

· Do rur kwadratowych 40 x 40 mm

· Do montażu podstaw drogowych K1

· Dostarczane bez podstaw drogowych

Art.-Nr.	Produkt	VE
252922	do rur kwadratowych 40 x 40 mm	1

Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
4,5	830 * 460 * 670	Aluminium



TL ✓
Aufstellvorrichtungen

K3 ✓
Kennung

K6 ✓
Kennung

K8 ✓
Kennung

Urządzenie instalacyjne, rozmiar 3

· Przetestowane zgodnie z urządzeniami instalacyjnymi TL:

do K3 z 2 płytami podstawy K1

do K6 z 4 płytami podstawy K1

do K8 lub 2 x K5 z 6 płytami podstawy K1

do K8 lub 2 x K6 z 8 płytami podstawy K1

· Wspornik zabezpieczający (wymagany zgodnie z TL) do zabezpieczenia płyt ba-

zowych podczas korzystania z urządzeń do ustawiania

· Do rur kwadratowych 40 x 40 mm

· Do mocowania płyt bazowych K1

· Z uniwersalną ramą kątową

· Dostarczane bez podstaw drogowych

· Dostawa wraz z uchwytem zabezpieczającym

Art.-Nr.	Produkt	VE
68721003	do rur kwadratowych 40 x 40 mm wraz z uchwytem zabezp.	1

Zalecane akcesoria

687210031	Uchwyt zabezpieczający dla 68721003	1
-----------	-------------------------------------	---

Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
36	1.930 * 460 * 670	Stal ocynkowana ogniowo



TL ✓
Aufstellvorrichtungen

K5 ✓
Kennung

K6 ✓
Kennung

K8 ✓
Kennung

Aluminiowy uchwyt, rozmiar 4

· Przetestowane zgodnie z urządzeniami instalacyjnymi TL:

do K5 z 4 płytami podstawy K1

do K6 z 6 płytami podstawy K1

do K8 z 10 płytami podstawy K1

· Wspornik zabezpieczający (wymagany zgodnie z

· wytycznymi TL) do zabezpieczania podstaw

montażowych przy użyciu urządzeń do ustawiania znaków (2529241)

· Do rur kwadratowych 60 x 60 mm

· Do mocowania podstaw drogowych K1

· Z uniwersalną ramą kątową

· Dostarczane bez podstaw drogowych

· Dostarczane bez wspornika zabezpieczającego

Art.-Nr.	Produkt	VE
252924	do rur kwadratowych 60 x 60 mm	1
2529241	Wspornik zabezpieczający dla 252924	1

Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
20,5	920 * 980 * 1.010	Aluminium



Wybierz z obszernego asortymentu firmy horizon podstawę do znaku drogowego. Zalecaną przez firmę horizon podstawę znajdziesz na stronie 25.

Urządzenie instalacyjne, rozmiar 5

· Przetestowane zgodnie z urządzeniami instalacyjnymi TL:

do K6 z 4 płytami podstawy K1

do K9 z 8 płytami podstawy K1

do 2 x K8 z 12 płytami podstawy K1

do 2 x K9 z 16 płytami podstawy K1

· Wspornik zabezpieczający (wymagany zgodnie z TL) do zabezpieczenia płyt bazowych

podczas korzystania z urządzeń instalacyjnych

· Do rur kwadratowych 60 x 60 mm

· Do mocowania podstaw drogowych K1

· Z uniwersalną ramą kątową

· Dostarczane bez podstaw drogowych

· Dostawa wraz z uchwytem zabezpieczającym

TL ✓
Aufstellvorrichtungen

K6 ✓
Kennung

K8 ✓
Kennung

K9 ✓
Kennung

Art.-Nr.	Produkt	VE
68721004	do rur kwadratowych 60 x 60 mm wraz z uchwytem zabezp.	1

Zalecane akcesoria

687210041	Uchwyt zabezpieczający dla 68721004	1
------------------	-------------------------------------	---

Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
57	1.960 * 1.100 * 480	Stal ocynkowana ogniowo



Teleskopowa rura podtrzymująca

· Do znaków Alform o szerokości krawędzi do 4 cm

Art.-Nr.	Produkt	VE
68721006	Teleskopowa rura podtrzymująca	1



CERTYFIKOWANY WYSPECJALIZOWANA FIRMA SPAWALNICZA

„Polegamy na wykwalifikowanym personelu, aby
zapewnić sprawdzoną jakość”



Rura kwadratowa z aluminium

Długość 2000 i 3000 mm, z zaokrąglonymi krawędziami

- Do zastosowania w podstawach z otworem 40 x 40 mm
- Do użytku z aluminium urządzeniami do ustawiania, tulejami do wbijania i uchwytami do barier ochronnych
- Rura kwadratowa 40 x 40 mm
- Dostawa bez znaków drogowych
- Dostawa bez podstaw

Art.-Nr.	Produkt	Materiał	VE
252881	Rura kwadratowa 40 x 40 mm, dł. 2000 mm, WS 2 mm	Aluminium	1
252912	Rura kwadratowa 40 x 40 mm, dł. 3000 mm, WS 2 mm	Aluminium	1
25293	Rura kwadratowa 40 x 40 mm, dł. 3000 mm, WS 3 mm	Aluminium	1

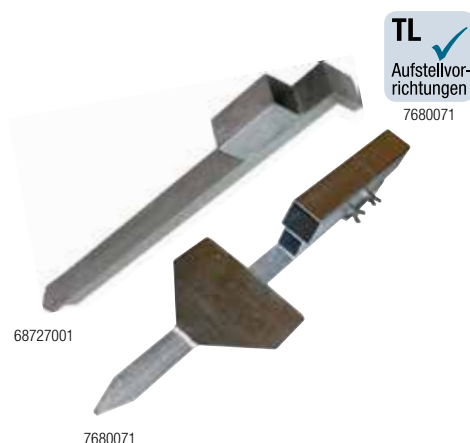


Stalowa rura kwadratowa

Długość 2000 i 3000 mm, z zaokrąglonymi krawędziami

- Do użytku w płytach bazowych z 40 x 40 mm
- Do użytku z aluminium urządzeniami montażowymi, tulejami zderzeniowymi i uchwytami barier ochronnych
- Rura kwadratowa 40 x 40 mm
- Dostarczane bez znaków drogowych
- Dostarczane bez płyt bazowych

Art.-Nr.	Produkt	Materiał	VE
68722004	Rura nośna 40 x 40 mm, dł. 2000 mm, gr. ścianki 2,5 mm	Stal	1
68722008	Rura nośna 40 x 40 mm, dł. 3000 mm, gr. ścianki 2,5 mm	Stal	1
68722009	Rura nośna 40 x 40 mm, dł. 3500 mm, gr. ścianki 2,5 mm	Stal	1



Tuleja uderowa

dla rur kwadratowych 40 x 40 i 60 x 60 mm

- Do mocowania rur kwadratowych, stojaków na znaki drogowe i słupków
- Do rur kwadratowych 40 x 40 i 60 x 60 mm

Art.-Nr.	Produkt	VE
68727001	Światło, do rur kwadratowych 40 x 40 mm	
7680071	Tuleja wbijana do rur kwadratowych 40 x 40 i 60 x 60 mm	1

Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
3,5	610 * 100 * 55	Stal ocynkowana ogniowo
11,0	898 * 250 * 178	Stal ocynkowana ogniowo



Uchwyt do bariery ochronnej

Do rur kwadratowych

- Do mocowania słupków kwadratowych i stojaków na znaki drogowe do stalowych barier ochronnych
- Do rur kwadratowych o wymiarach do 40 x 40 mm lub 60 x 60 mm

Art.-Nr.	Produkt	VE
68721001	Do rur kwadratowych o wym. do 40 x 40 mm lub 60 x 60 mm	1

Waga ok. kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
7,2	400 * 200 * 220	Stal ocynkowana ogniowo



Vario-Adapter 8048

„Adapter Vario 8048” z wbudowanym dystansem 20 mm umożliwia szybki montaż znaków drogowych z rantem (ALform) bez użycia narzędzi, w dwóch otworach w kształcie dziurki od klucza odpowiedniego słupka montażowego

- Do znaków drogowych z rantem, do tablic ALform
- Do zawieszenia na słupkach kwadratowych Vario, stojakach na znaki Vario, uchwytych na znaki Vario
- Dostarczany wraz ze śrubami montażowymi

Art.-Nr.	Produkt	VE
2562266	Vario-Adapter 8048	1

Waga ok., kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
0,05	110 * 35 * 39	Tworzywo sztuczne



Vario Czworokątny słupek do znaków

Rury kwadratowe z tworzywa sztucznego z otworami Vario w różnych długościach; 2000, 2500 i 3000 mm

- Do stosowania w podstawach z otworem 60 x 60 mm
- Z trzema otworami Vario z przodu i z tyłu do zawieszania szlabanów lub znaków drogowych za pomocą adaptera Vario
- Rura kwadratowa 60 x 60 mm

Art.-Nr.	Produkt	VE
259061	Słupki o przekroju kwadratowym Vario, 2000 mm	10
259062	Słupki o przekroju kwadratowym Vario, 2500 mm	10
259060	Słupki o przekroju kwadratowym Vario, 3000 mm	10

Art.-Nr.	Waga ok., kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Materiał
259061	2,5	2000 * 60 * 60	Tworzywo sztuczne
259062	3,1	2500 * 60 * 60	Tworzywo sztuczne
259060	3,8	3000 * 60 * 60	Tworzywo sztuczne

Pojemnik transportowy i magazynowy na składane znaki ostrzegawcze lub stojaki na znaki Vario

Do transportu i przechowywania do 5 składanych znaków ostrzegawczych lub stojaków na znaki Vario

- Szybkie i łatwe wyjmowanie
- Stal ocynkowana
- Solidne wykonanie
- Dwa wytrzymałe uchwyty zapewniają wygodną obsługę nawet przy pełnym załadunku skrzyni transportowo-magazynowej
- Dzięki przygotowanym otworom montażowym skrzynię można bezpiecznie przykręcić np. do mobilnej tablicy ostrzegawczej
- Dostawa bez wyposażenia



Art.-Nr.	Produkt	VE
25KC760	Skrzynia transp.-mag., do 5 składanych pachołków lub stojaków Vario	1

Waga ok., kg	Wymiary, dl. * szer. * wys., mm	Materiał
8,6	660 * 320 * 330	stal ocynkowana ogniowo

Uchwyt na znak Vario

Szybka obsługa i bezpieczny transport znaków drogowych bez rantu z adapterem Vario.

- Do znaków drogowych bez rantu z adapterem Vario 8047 (artykuł 2562265)
- Mieści do 11 znaków Ø 600 mm lub SL 900 mm (znaki do rozmiaru 2)
- Dostawa bez znaków drogowych



Art.-Nr.	Produkt	VE
257701	Uchwyt na znaki Vario	1

Waga ok., kg	Wymiary, dl. * szer. * wys., mm	Materiał
4,1	490 * 290 * 429	Stal nierdzewna

06

Wczesne ostrzeganie, inf. o ruchu drogowym i zabezpieczenie pojazdu

ZESTAWY SOLARNE 69-70

LAMPA WCZESNEGO OSTRZEGANIA 71-72

MS 340 plus i MS 340 LED	71
MS 340 plus, system 2-funkcyjny	71
RS 2000 plus	72
RS 2000 plus, system 2-funkcyjny	72

ZNAKI ZMIENNEJ TREŚCI

I SYSTEM HOT 73

Znaki zmiennej treści LED	73
HOT - horizon Telematik System	73

ŚWIATŁA OSTRZEGAWCZE OBROTOWE, PRZEDNIE, OZNACZENIA DLA POJAZDÓW 75-76

Okrągła lampa ostrzegawcza LED MRT 2M	75
Okrągła lampa ostrzegawcza LED (akum.)	75
horizon S4 przednia lampa ostrzegawcza LED	76
Oznakowanie ostrzegawcze pojazdu	76

STRZAŁY ŚWIETLNE 77-80

horizon Strzała Świetlna - HLP 8 LED	77 - 78
horizon Krzyż Świetlny HLK 9	79
horizon Strzała Świetlna - HLPK 15	80

POLVIS 130 81

FEUVIS 130 82

Zrównoważone i innowacyjne wykorzystanie energii słonecznej

VWT-LED Z ZESTAWEM SOLARNYM

Dzięki zestawowi solarnemu czas pracy tablicy ostrzegawczej można wydłużyć do 100% samowystarczalności.

Do montażu panelu słonecznego nie jest potrzebny dodatkowy silnik, ponieważ ustawia się on samodzielnie podczas uruchamiania tablicy LED.

WIĘCEJ NA S. 137



ZESTAW SOLARNY

Połącz zestaw solarny firmy horizont z dowolnym urządzeniem ostrzegawczym zasilanym napięciem 12 V, aby znacząco wydłużyć czas jego działania lub – przy sprzyjających warunkach letnich – zapewnić mu pełną samowystarczalność energetyczną.



W POŁĄCZENIU Z:

Lampą wczesnego ostrzegania



WIĘCEJ NA S. 71

Światła kierunkowe



WIĘCEJ NA S. 77

Znaki zmiennej treści LED



WIĘCEJ NA S. 120

Sygnalizacja świetlna



WIĘCEJ NA S. 168

Zestaw solarny

Wydłuż czas działania sygnalizatorów ostrzegawczych, strzałek świetlnych i technologii LED

Z zestawem solarnym firma horizon oferuje teraz możliwość wspomagania zasilania np. klasycznego reflektora MS 340 LED za pomocą energii słonecznej.

Moduł solarny z regulatorem ładowania zapewnia moc 50 watów. W optymalnych warunkach może to generować nawet czterokrotną nadwyżkę energii, dzięki czemu reflektor może pracować bez konieczności dodatkowego ładowania akumulatora. Należy jednak pamiętać, że skuteczność tego zasilania może być ograniczona przez różne czynniki. Kluczowym z nich jest długość i intensywność nasłonecznienia. Decydujące znaczenie mają zarówno długość dnia zależna od pory roku, jak i zachmurzenie spowodowane warunkami atmosferycznymi. Uwzględniając możliwe ograniczenia pogodowe, zasilanie solarne stanowi doskonałe rozwiązanie wspierające działanie urządzeń zasilanych napięciem 12 V. Optymalne wykorzystanie tego produktu zapewnia odpowiednie ustawienie panelu, czysta powierzchnia oraz staranna konserwacja akumulatora.

Dzięki zastosowaniu naszej konstrukcji montażowej – w połączeniu z odpowiednimi podstawami, rurą nośną, akumulatorem w obudowie i dopasowanymi uchwytami – horizon oferuje praktyczne rozwiązanie do korzystania z energii słonecznej, które jest energooszczędne i można je szybko ustawić w dowolnym miejscu.

- Wraz z regulatorem ładowania
- Moduł słoneczny o mocy 50 W
- IP-65

Art.-Nr.	Produkt	VE
21244	Zestaw Solarny składający się z 2 uchwytów do modułów słonecznych (14143), po 1 moduł słoneczny (14873), rura ustawcza panelu słonecznego (84416), adapter 60 x 60 mm (84417), zestaw przyłączeniowy Stak / Stas i złącze śrubowe PG.	1 zestaw
20972	Zestaw solarny do sygnalizatora świetlnego Multi-Signal lub Euro-Signal (tylko maszty teleskopowe). Składają się z panelu solarnego 30 W, stałego uchwytu do masztu teleskopowego, reg. ładowania, kabla przył. do do akumulatora	

Zalecane akcesoria

252924	Aluminiowy zestaw montażowy rozmiar 4, do K8 dla 4 szt. płyt podstawowych K1	1
2529241	Zatrask zabezpieczający do urządzenia montażowego rozmiar 4	1
25293	Rura aluminiowa kwadratowa 3000 mm, WS 3 mm	1
2549904	Uniwersalna podstawa K1, 830 * 425 * 120 mm	4
21264	Duża skrzynka akumulatorowa	1
25014B	Akumulator, 12 V- / 180 Ah	1
20823PLUS	MS 340 plus reflektor punktowy + uchwyt do MS 340 LED	1
924641VP		1
209291LED	RS 2000 plus reflektor punktowy	1

Waga, kg	Wymiary, wys. * szer. * gł., mm	Zaopatrzenie, V	Moc panelu słonecznego, W
12 kg	850 * 560 * 760	12	50



**BAST****L9M / L9L**

EN 12352

WL5

TL-Warn-leuchten

WL7

TL-Warn-leuchten

Lampa MS 340 LED i zestaw podwójnych lamp MS 340 LED

Sprawdzony reflektor kierunkowy do wczesnego ostrzegania

Reflektor kierunkowy MS340 LED przekonuje swoją solidną konstrukcją, wysoką jasnością i energooszczędnością. Produkowany jest wyłącznie w technologii LED o niskim zużyciu energii i niezawodnie zabezpiecza place budowy, ostrzega przed niebezpiecznymi odcinkami dróg oraz poprawia widoczność przyczep z urządzeniami do kierowania ruchem.

Charakterystyka emisji światła może być ustawiona zgodnie z WL 5 (błysk) lub WL 7 (miganie).

- Zgodnie z normą EN 12352 - L9M / L9L, WL 5
- Zgodnie z normą EN 12352 - L9H / L9M, WL 7
- Możliwości zastosowania: ostrzeżenie, zabezpieczenie pojazdów, ruchome tablice ostrzegawcze, strzałki świetlne
- Trwała technologia z 4 diodami LED o wysokiej wydajności
- Dwukonturowy system LED
- Niski pobór prądu
- Łatwe i szybkie otwieranie dzięki zatrzaskom
- Obudowa odporna na zachłapania
- W zestawie uchwyt Secura 82
- W zestawie kabel akumulatora o długości 5 m

Art.-Nr.	Produkt	VE
20825LED	Pojedyncza lampa LED z Secura 82, 12 V / 24 V, z kablem akum. o dł. 5 m	1
25822LED	Zestaw podwójny, kabel połączeniowy o długości 3,5 m, przewód zasilający o długości 5 m zakończonym klemami do akumulatora	1

Waga, kg	Wymiary, ø*H, mm	Częstotliwość mrugania / błysku / min.	Napięcie robocze	Pobór mocy / promiennik kierunkowy, W przy 12 V
0,8	340 * 127	40 / 60	12 / 24	1
0,8	340 * 127	40 / 60	12 / 24	1

nach
L9M / L9L
EN 12352nach
L9H / L9M
EN 12352

Lampa MS 340 plus i zestaw podwójnych lamp MS 340 plus

Zestaw podwójnych lamp LED

Nowa lampa wczesnego ostrzegania MS340 plus wyróżnia się kompaktową budową przy zachowaniu tej samej mocy świetlnej i energooszczędności. Produkowany wyłącznie w technologii LED o niskim zużyciu energii, niezawodnie zabezpiecza place budowy, ostrzega przed niebezpiecznymi odcinkami dróg i poprawia widoczność przyczep z urządzeniami do kierowania ruchem.

Reflektory kierunkowe są dostępne również w wersji zestawu podwójnego, składającego się z dwóch reflektorów. Poszczególne reflektory dalekiego zasięgu są trwale połączone przewodem o długości 3,5 m. Charakterystyka emisji światła może być ustawiona zgodnie z WL 5 (błysk) lub WL 7 (miganie).

- Zgodnie z normą EN 12352 - L9M / L9L, WL 5
- Zgodnie z normą EN 12352 - L9H / L9M, WL 7
- Możliwość zastosowania: ostrzeżenie, zabezpieczenie pojazdu
- Trwała technologia LED z 4 diodami LED o dużej mocy
- Dwukonturowy system LED
- Niski pobór prądu
- Łatwe i szybkie otwieranie dzięki zamknięciu obrotowemu
- Obudowa odporna na zachłapania
- Uchwyt Secura 82 opcjonalnie
- W zestawie kabel do akumulatora o długości 5 m

Art.-Nr.	Produkt	VE
20825PLUS	Poj. lampa punktowa z Secura 82, 12 V / 24 V, z kablem akum. o dł. 5 m	1
25822PLUS	Zestaw podwójny, kabel połączeniowy 3,5 m na stałe połączony, przewód zasilający 5 m, 12/24 V, składający się z: reflektora kierunkowego sterującego (20823PLUS) i dodatkowego reflektora kierunkowego (20824PLUS)	1

Zalecane akcesoria

924641VP	Uchwyt do maks. rozpiętości 82 mm	1
-----------------	-----------------------------------	---

Waga, kg	Wymiary, ø*H, mm	Częstotliwość mrugania / błysku / min.	Napięcie robocze	Pobór mocy / promiennik kierunkowy, W przy 12 V
0,8	340 * 127	40 / 60	12 / 24	1
1,6	340 * 127	40 / 60	12 / 24	2

RS 2000 plus

Lampy ostrzegawcze LED zgodne z klasą świateł ostrzegawczych WL 6

Lampa ostrzegawcza RS 2000 plus firmy horizon łączy w sobie jasność potwierdzoną certyfikatem BAST z bardzo niskim zużyciem energii dzięki zastosowaniu wyłącznie technologii LED, bez żadnych kompromisów w zakresie bezpieczeństwa pracy. Jako urządzenie ostrzegawcze z dużym wyprzedzeniem sygnalizuje obecność placu budowy. Obudowa odporna na zachłapania jest solidna i zapewnia optymalną ochronę elementów elektronicznych znajdujących się wewnątrz. Dzięki zamontowanemu uchwyty Secura 52 reflektor ostrzegawczy można bezpiecznie zamontować, co zapewnia optymalną ochronę przed kradzieżą.

- **Zatwierdzone przez BAST zgodnie z TL dla świateł ostrzegawczych**
- **Zatwierdzone przez TÜV**
- **EN 12352 -L8H / L8M, WL 6**
- **Możliwości zastosowania: instalacje wielokrotne, strzałki świetlne (z 8, 15 lub 24 reflektorami), przyczepty ostrzegawcze**
- Optyka, 200 mm Ø
- Trwała technologia LED z 4 diodami LED o wysokiej wydajności
- System LED z dwoma obwodami

- Bardzo niskie zużycie energii, tylko 120 mA* (0,12 A) (*własny pomiar)
- Stabilna obudowa o płaskiej, kompaktowej konstrukcji i niewielkiej głębokości montażowej
- Montaż i demontaż bez użycia śrub
- Obudowa odporna na zachłapania
- W zestawie uchwyt Secura 52 (82 mm opcjonalnie)

BAST
✓

L8H / L8M
EN 12352

WL6
TL-Warnleuchten

TÜV
✓



Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
209291LED	Pojedynczy reflektor, z Secura 52, 12/24 V, przewód zasilający 5 m	✓	1

Waga, kg	Wymiary, ø*H, mm	Częstotliwość mrugania / błysku / min.	Napięcie robocze	Pobór mocy / promiennik kierunkowy, W przy 12 VV
0,6	210 * 75	40	12 / 24	0,9

RS 2000 plus, zestaw 2 lamp

LED-owy zestaw 2 lamp do wczesnego ostrzegania, klasa WL 6

Reflektor dalekiego zasięgu RS 2000 plus LED marki horizon dostępny jest również w wersji zestawu wieloelementowego, składającego się z 2 (opcjonalnie także z 3 lub 4) reflektorów kierunkowych. Poszczególne reflektory są trwale połączone przewodem o długości 3,5 m.

Wyposaż – zgodnie z własnymi potrzebami – pojazdy budowlane, komunalne oraz strefy zagrożenia w wyraźnie widoczne oznakowanie optyczne.

- **Zatwierdzony przez BAST zgodnie z TL dla świateł ostrzegawczych**
- **Zatwierdzony przez TÜV**
- **EN 12352 -L8H / L8M, WL 6**
- **Możliwości zastosowania: Pojazdy budowlane, pojazdy komunalne, obszary niebezpieczne**
- Optyka, 200 mm Ø
- Trwała technologia LED z 4 diodami LED o wysokiej wydajności
- Dwukonturowy system LED

- Bardzo niskie zużycie energii, tylko 120 mA* (0,12 A) (*własny pomiar)
- Stabilna obudowa o płaskiej, kompaktowej konstrukcji i niewielkiej głębokości montażowej
- Montaż i demontaż bez użycia śrub
- Obudowa odporna na zachłapania
- W zestawie uchwyt Secura 52 (82 mm opcjonalnie)

BAST
✓

L8H / L8M
EN 12352

WL6
TL-Warnleuchten

TÜV
✓



Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
214091LED	Zestaw 2 lamp, kabel połączeniowy 3,5m na stałe połączony, przewód zasilający 5m, uchwyt Secura 52, 12/24 V składający się z: reflektora kierunkowego sterującego (209301LED) i dodatkowego reflektora kierunkowego (209311LED)	✓	1

Waga, kg	Wymiary, ø*H, mm	Częstotliwość mrugania / błysku / min.	Napięcie robocze	Pobór mocy / promiennik kierunkowy, W przy 12 VV
0,6	210 * 75	40	12 / 24	1,8



Wolnostojący LED-owy znak zmiennej treści

Nowoczesne zarządzanie ruchem dla większego bezpieczeństwa na każdej drodze

Nowoczesne zmienne znaki drogowe LED typu „Standalone” są montowane na stałe przy krawędzi jezdni i służą do stałego informowania uczestników ruchu. Dzięki systemowi HOT możliwa jest szybka i bezpieczna aktualizacja wyświetlanych komunikatów, dostosowana do bieżącej sytuacji na drodze.

- **Swobodne programowanie każdej diody LED (pole dolne nie jest ograniczone do tekstu)**
- Brak uciążliwych odbić przez przednią szybę
- Indywidualnie zamknięte diody LED o wysokiej wydajności
- Wyposażenie w pełnokolorowe diody LED o maksymalnie 16,7 mln kolorów
- Wytrzymała obudowa metalowa malowana proszkowo
- Sterowanie za pomocą HOT
- Technologia przeciwdziałająca efektowi fantomowemu
- Wyświetlanie znaków drogowych i tablic kierujących ruchem w rozmiarach i kolorach zgodnych z przepisami ruchu drogowego
- Światło migające, światło ciągle, ruchome obrazy, znaki drogowe/teksty na zmianę
- Łatwy w obsłudze pakiet oprogramowania w zestawie
- Długa żywotność akumulatora dzięki niskiemu poborowi mocy
- Automatyczne przyciemnianie w nocy
- Wielofunkcyjne możliwości montażu i ustawienia
- Opcjonalne wyposażenie od horizon: uchwyty do barier ochronnych, aluminiowe urządzenia do ustawiania, akumulatory o dużej wydajności
- Opcjonalnie z zestawem solarnym (21244) do przedłużenia czasu pracy
- Moduły są dostępne w dwóch różnych rozmiarach

Art.-Nr.	Produkt	VE
259289-RGBECO-H	Zmienne znaki drogowe LED o rozdzielczości 64x80 pikseli, diody LED RGB, sterowanie za pomocą systemu HOT	1
259288-RGBECO-H	Zmienne znaki drogowe LED o rozdzielczości 48x48 pikseli, diody LED RGB i sterowanie za pomocą systemu HOT	1

Waga, kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Pobór mocy, W	Rozdzielczość obrazu, Dł. * Sz.
70	1.645 * 1.330 * 180	60	64 * 80
40	1.010 * 1.010 * 180	12	48 * 48



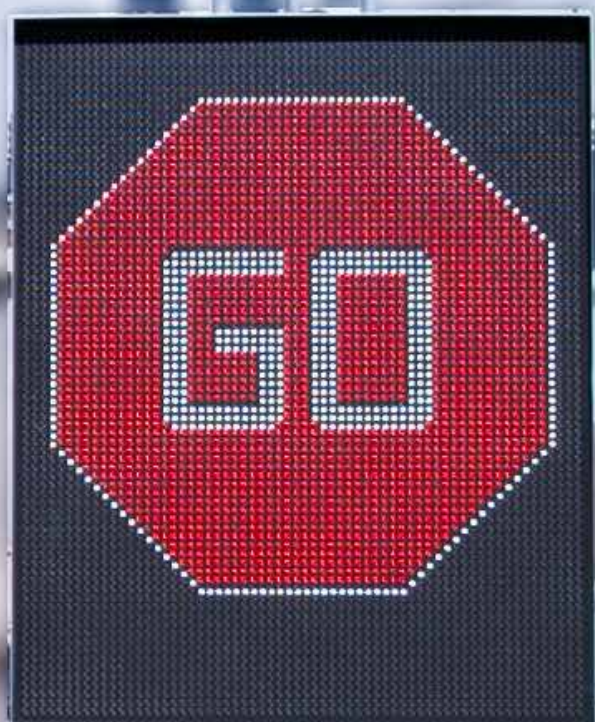
HOT – horizon Telematik System

System GPS do lokalizacji, monitorowania mobilnych tablic zamykających oraz do nadzoru i sterowania tablicami wczesnego ostrzeganie i znakami typu StandAlone.



- Lokalizacja GPS przyczep i znaków samodzielnych na mapie
- Nie jest wymagany dodatkowy serwer, logowanie możliwe za pośrednictwem dowolnego dostępu do Internetu
- Monitorowanie wyświetlacza, stanu akumulatora i ustawienia w czasie rzeczywistym
- Sterowanie znakami drogowymi i tekstami wyświetlanymi na tablicy LED
- Dzięki dodatkowej aktywacji automatyczna wysyłka danych do DORA i ArbiS (obowiązkowa w przypadku zabezpieczenia na autostradach w Hesji i Bawarii - Niemcy)
- Możliwość wysyłania zgłoszeń awarii za pomocą wiadomości SMS

Art.-Nr.	Produkt	VE
26533E	HOT-Box wraz z montażem fabrycznym przy zakupie nowego urządzenia, wraz z prezentacją, rejestracją i zgłoszeniem ruchomej tablicy ostrzegawczej w Hessen Mobil	1
26533ESH	HOT-Box wraz z modernizacją serii AT93 i FA10 bez opłaty za dojazd, wraz z prezentacją, rejestracją i zgłoszeniem ruchomej tablicy ostrzegawczej w Hessen Mobil	1
26550 / 26550M	Opłata za użytkowanie HOT wraz z interfejsem DORA	1 rok / 1 miesiąc
26553 / 26553M	Opłata za użytkowanie systemu śledzenia poziomego wraz z interfejsem ArbiS	1 rok / 1 miesiąc
26551 / 26551M	Opłata za użytkowanie systemu śledzenia poziomego wraz z interfejsem DORA i ArbiS	1 rok / 1 miesiąc
26552	Aktywacja/rejestracja ArbiS (jedenorazowo) Wymagany jest numer podwozia i oficjalny numer rejestracyjny oraz dostęp do HOT	1



CYFROWE OZNAKOWANIE

„Tablice LED mają wiele zastosowań, kierują ruchem, ale mogą również zwracać uwagę na wydarzenia.”

WECHSELWÄHLER
SWINGING VOTER

Richard Tipping XV



EUR A
E2
0090121

LED lampa sygnalizacyjna 360° MRT 2M

Obrotowa lampa ostrzegawcza MRT 2M LED z podstawą magnetyczną i wtyczką do gniazda zapalniczki lub do montażu na rurze nasadowej

LED-owa lampa ostrzegawcza obrotowa do szybkiego zabezpieczania – z magnesem i wtyczką do gniazda zapalniczki lub w wersji nasadzanej (standard, typ C). Lampa sygnalizacyjna MRT 2M-LED sprawia, że pojazd jest widoczny z dużej odległości – nawet w ciemności i przy ograniczonej widoczności zapewnia wysoką skuteczność ostrzegawczą. Model MRT 2M-LED charakteryzuje się wysoką niezawodnością oraz brakiem mechanicznych elementów narażonych na zużycie.

Uwaga: Zastosowanie lamp ostrzegawczych obrotowych z mocowaniem magnetycznym jest w Niemczech dozwolone wyłącznie na pojazdach stojących.



Art.-Nr.	Produkt	VE
25441MLED	Lampa ostrzegawcza obrotowa MRT2M LED 12/24 V do montażu na rurze nasadowej, kolor żółty, (kl.ochrony IP66), zg.z ISO 4148 (DIN 14620)	1
25441MLEDBL	Lampa ostrzegawcza obrotowa MRT2M LED 12/24 V do montażu na rurze nasadowej, kolor niebieski, (kl.ochrony IP66), zg. z ISO 4148 (DIN 14620)	1
25066	Rura nasadowa z adapterem 12V/24V (średnica Ø 24 mm, dł.: 100 mm)	1
25443MLED	Lampa ostrzegawcza obrotowa MRT2M LED 12/24 V z podstawą magnetyczną i spiralnym kablem zakończonym wtyczką do zapalniczki, kolor żółty (klasa ochrony IP65), zgodna z ISO 4148 (DIN 14620)	1

Art.-Nr.	Waga, kg	Wymiary, ø*H, mm	Częstotliwość błysków / min.	Napięcie robocze, V
25441MLED	0,8	120 * 121	120	12/24
25441MLEDBL	0,8	120 * 121	120	12/24
25443MLED	0,8	120 * 75	120	12/24

VDE
0875

DIN
14620



LED-owa lampa ostrzegawcza obrotowa z akumulatorem i uchwytem magnetycznym

LED-owa lampa sygnalizacyjna z akumulatorem 230V - 12/24V

Wielokrotnie ładowalna LED-owa lampa ostrzegawcza obrotowa z płytą magnetyczną i przyssawką do szybkiego zabezpieczania pojazdów, z najnowszą technologią ładowania bezprzewodowego. Wysoka skuteczność ostrzegawcza dzięki jasnym diodom LED wysokiej mocy, z możliwością wyświetlania podwójnych błysków oraz obracających się wzorców błysków. Płyta magnetyczna z 6 magnesami i przyssawką zapewnia absolutną stabilność na pojeździe. Prosta obsługa lampy za pomocą dołączonej pętli. W zestawie oprócz wbudowanego akumulatora znajdują się także adapter 230V do ładowania oraz kabel 12/24V do gniazda zapalniczki.

- Czas pracy akumulatora ok. 5-6 godzin
- Czas ładowania ok. 3-4 godziny
- Dopuszczenie zgodnie z ECE R65 (światła ostrzegawcze, światła ostrzegawcze obrotowe, światła ostrzegawcze przednie i tylne)

Uwaga: Stosowanie lamp sygnalizacyjnych z magnesem jest dozwolone w Niemczech wyłącznie w pojazdach stojących.



Art.-Nr.	Produkt	VE
25440LED	Okrągła lampa ostrzegawcza LED z akumulatorem i uchwytem magnetycznym 12/24 V, żółta (klasa ochrony IP65)	1

Art.-Nr.	Waga, kg	Wymiary, ø*H, mm	Częstotliwość błysków / min.	Napięcie robocze, V
25440LED	0,7	130 * 80	120	12 / 24

horizont S4 – Przednie światła ostrzegawcze LED / światła drogowe

Dostępne w kolorze żółtym lub niebieskim

Zatwierdzone zgodnie z normą ECE-R 65 i ECE 10R przednie lampy ostrzegawcze horizont S4 oferują 19 różnych trybów pracy, od pojedynczego do poczwórnego błysku lub światła ciągłego.

W zależności od wersji przednie lampy ostrzegawcze są dostępne w wersji żółtej lub niebieskiej.

- Homologacja R10 i R65 (żółta)
- 19 różnych trybów błysku do wyboru za pomocą przełącznika
- Mocowanie za pomocą przyssawek do szyby przedniej
- Długość kabla: 3 m – z wtyczką do gniazda zapalniczkowego i przełącznikiem
- Wytrzymała obudowa z odlewanego ciśnieniowo aluminium
- 4 x 3 W LED, obrotowe w poziomie
- Zakres roboczy -20° - +80°

Art.-Nr.	Produkt	VE
2527001BL	horizont S4 - przednia lampa ostrzegawcza LED / lampka drogowa, niebieska	1
2527001GE	horizont S4 - przednia lampa ostrzegawcza LED / lampka drogowa, żółta	1

Waga ok., kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Pobór mocy, W	Napięcie robocze, V
0,3	90 * 35 * 25	12	10 - 33



Oznakowanie ostrzegawcze pojazdu

zgodnie z normą DIN 30710

Pojazdy wykonujące prace na drogach (np. drogowe, komunalne, służby utrzymania zimowego) powinny być odpowiednio oznakowane w sposób widoczny i jednoznacznie sygnalizujący obecność zagrożenia. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz ich niezbędnego wyposażenia, pojazdy specjalne i uprzywilejowane mogą być wyposażone w odbłaskowe pasy ostrzegawcze (biało-czerwone) oraz sygnały świetlne. Zaleca się stosowanie oznakowania zgodnego z normą PN-EN 12899-1 oraz materiałów odbłaskowych klasy RA2.

- Oznakowanie zgodne z normą DIN 30710
- W zestawie premium z rakłą
- Z ochroną krawędzi (zabezpiecza brzegi taśmy i chroni strukturę odbłaskową przed uszkodzeniem i wilgocią)
- W pełni usuwalne – ważne zwłaszcza w przypadku pojazdów leasingowych
- Bardzo elastyczne – łatwe do aplikacji również na zaokrąglonych powierzchniach
- Druk pod warstwą ochronną (Top-Coat) – kolory są trwałe i odporne na ścieranie
- W zestawie: 1 rolka ze wzorem ukośnym w prawo i 1 rolka w lewo
- Kolor: czerwono-biały, pasy ukośne, w pełni odbłaskowe
- Klasa odbłaskowości: RA2 (wysoka odbłaskowość)



Art.-Nr.	Produkt	VE
25455	2 rolki o wymiarach 9000 x 141 mm (po jednej rolce skierowanej w lewo i w prawo), 1 skrobak, 1 osłona krawędzi	1 zestaw

Waga ok., kg	Wymiary, dł. x szer., mm
1,9	9.000 * 141

**BAST****L8H / L8M**

EN 12352

WL6

TL-Warnleuchten

Strzałka kierunkowa – HLP 8 LED

Lekka strzałka świetlna do montażu na pojazdach

Pionowa strzałka świetlna HLP 8 to niedroga opcja kierowania ruchem, która pozwala w łatwy sposób ostrzec o zbliżającej się zmianie pasa ruchu. 8 diod LED kierunkowych jest energooszczędnych i bardzo dobrze widocznych. Zamontowany na pojazdach idealnie nadaje się do zastosowań mobilnych. Zamontowany na barierkach ochronnych idealnie nadaje się do ostrzegania. Kierunek strzałki można zmienić ręcznie w dwóch kierunkach. Zintegrowany fotokomórka zmniejsza natężenie światła strzałki świetlnej w ciemności, aby uniknąć oślepiania uczestników ruchu drogowego.

- Certyfikat BAST zgodnie z normą TL
- EN 12352 - L8H / L8M, WL 6
- Transport na platformach załadunkowych dowolnych pojazdów i przyczep
- Montaż na barierkach ochronnych za pomocą specjalnego uchwyty do barier ochronnych Numer artykułu 251662
- Idealny do ostrzegania i kierowania ruchem
- 8 kierunkowych reflektorów LED RS 2000 Plus
- Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem akumulatorów
- Czujnik fotoelektryczny zmniejsza natężenie światła w nocy, aby uniknąć oślepiania
- Rama ze stali nierdzewnej bez uchwyty do pojazdu
- W zestawie kabel połączeniowy o długości 3,5 m z zaciskami krokodylkowymi (pasujący do wszystkich typów akumulatorów)

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
210662LED	HLP 8	✓	1
210662LEDB	HLP 8, z skrzynką na baterie	✓	1
210662LEDF	HLP 8, z pilotem zdalnego sterowania	✓	1
210662LEDBF	HLP 8, z pojemnikiem na baterie i pilotem zdalnego sterowania	✓	1

Art.-Nr.	Waga, kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Napięcie robocze, V	Pobór mocy przy 12 V, W
210662LED	8,5	850 * 850 * 165	12 / 24	8
210662LEDB	9,5	850 * 850 * 180	12 / 24	8
210662LEDF	8,5	850 * 850 * 165	12 / 24	8
210662LEDBF	9,5	850 * 850 * 180	12 / 24	8



NASZA OFERTA DLA CIEBIE: MODUŁY ŁADUNKOWE DO BEZPIECZNEGO TRANSPORTU



Strzała kierunkowa – HLP 8 LED

Montowana na ruchomej obudowie akumulatora

Strzała świetlna HLP 8 firmy horizont może być zamontowana na mobilnej skrzyni akumulatorowej, co znacząco wydłuża czas pracy dzięki zastosowaniu dużego akumulatora. Jednocześnie skrzynia pełni funkcję stabilnej podstawy montażowej. Zamontowana na mobilnej skrzyni akumulatorowej, strzała świetlna idealnie nadaje się do zastosowań mobilnych. Skrzynia wykonana z ocynkowanej ognioowo blachy stalowej jest odporna na warunki atmosferyczne i korozję, co czyni ją doskonałym rozwiązaniem do długotrwałego użytkowania na zewnątrz. Kierunek wskazania strzały można dwukrotnie zmienić ręcznie. Wbudowany czujnik zmierzchu automatycznie redukuje intensywność światła po zmroku, aby zapobiec oślepianiu uczestników ruchu drogowego.

- **Certyfikat BAST zgodnie z normą TL**
- **EN 12352 - L8H / L8M, WL 6**
- **Idealny do ostrzegania i kierowania ruchem**
- 8 kierunkowych reflektorów LED RS 2000 Plus
- Zamontowany na ruchomej skrzynce akumulatorowej
- Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem akumulatorów
- Czujnik fotoelektryczny zmniejsza natężenie światła w nocy, aby uniknąć oślepiania
- Podwójne kierunkowe, ręcznie przełączalne
- Obudowa akumulatora ocynkowana ognioowo na akumulator do 180 Ah (20 h)
- W zestawie kabel przyłączeniowy 3,5 m z zaciskami akumulatorowymi

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
25156LP8LED	HLP 8, zamontowany na ruchomej skrzynce akumulatorowej	✓	1

Waga, kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Napięcie robocze, V	Pobór mocy przy 12 V, W
35,0	1500 * 550 * 2100	12 / 24	8





BAST
✓

**L8H /
L8M**
EN 12352

WL6
✓
TL-Warn-
leuchten

**KBA
EMV**
✓

Krzyż świetlny HLK 9 horizont

Prosty krzyż świetlny do zabezpieczenia pojazdu

W krzyżu świetlnym HLK 9 zastosowano 9 wysokowydajnych reflektorów kierunkowych, które skutecznie wskazują kierunek jazdy. Dodatkowo, 2 reflektory ostrzegawcze dalekiego zasięgu zwracają uwagę kierowców już z dużej odległości na miejsce pracy lub zagrożenia. Całym systemem HLK 9 można wygodnie sterować za pomocą dołączonego pilota. Oprócz włączania i wyłączania reflektorów kierunkowych, pilot (w wersji opcjonalnej) umożliwia również podnoszenie i opuszczanie całego zestawu świetlnego. Reflektory kierunkowe zastosowane w urządzeniu są zatwierdzone przez BAST i zgodne z niemiecką normą TL.

- Zatwierdzone przez BAST zgodnie z normą TL
- Badanie KBA Kompatybilność elektromagnetyczna
- Zgodność z RSA i StVO
- 9 kierunkowych reflektorów LED RS 2000 Plus
- 2 kierunkowe reflektory ostrzegawcze LED MS 340
- Opcjonalnie również z elektrycznym mechanizmem podnoszenia i opuszczania
- Wszystkie funkcje można sterować elektrycznie za pomocą pilota zdalnego sterowania (10 m) lub

pilota radiowego (opcjonalnie) dostarczonego w zestawie

- Automatyczna regulacja jasności
- Wszystkie elementy metalowe wykonane są ze stali nierdzewnej
- Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem akumulatorów
- W zestawie kabel przyłączeniowy o długości 6 m z zaciskami akumulatorowymi
- Wersje specjalne na zamówienie!



Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
210221-0903	HLK 9	✓	1
210502-0901	HLK 9, z elektrycznym mechanizmem podnoszenia/opuszczania	✓	1

Art.-Nr.	Waga, kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Napięcie robocze, V	Pobór mocy przy 12 V, W	Urządzenie do podnoszenia/opuszczania	Dodatkowy reflektor kierunkowy
210221-0903	25	1.400 * 1.300 * 260	12 / 24	11	—	tak
210502-0901	48	1.380 * 1.040 * 295	12 / 24	11	tak	opcjonalnie

NASZA OFERTA DLA CIEBIE: ŚWIATŁA OSTRZEGAWCZE DO ZABEZPIECZENIA POJAZDU



horizont Strzałka świetlna - HLPK 15

horizont Podświetlany krzyż HLK 9

Strzał światła – HLPK 15

Przygotowane do wszystkich wymagań związanych z zabezpieczeniem pojazdów

W strzale świetlnej HLPK 15 zastosowano 15 wydajnych reflektorów kierunkowych, które skutecznie wskazują drogę. Opcjonalnie, 2 reflektory ostrzegawcze dalekiego zasięgu zwracają uwagę na miejsce pracy lub zagrożenia już z dużej odległości. Na życzenie możliwy jest także montaż 2 dodatkowych lamp ostrzegawczych. Całym systemem można sterować za pomocą dołączonego pilota. Oprócz włączania reflektorów kierunkowych, pilot umożliwia również podnoszenie lub opuszczanie całej instalacji (wersja opcjonalna). Dzięki HLPK 15 możesz wyświetlić strzał światła lub krzyż świetlny. Reflektory kierunkowe są zatwierdzone przez BAST i zgodne z niemiecką normą TL.

- **Zatwierdzone przez BAST zgodnie z normą TL**
- **EN 12352 - L8H / L8M, WL 6**
- **Zgodne z RSA i StVO**
- **Badanie KBA Kompatybilność elektromagnetyczna**
- 115 kierunkowych reflektorów LED RS 2000 Plus
- 2 reflektory LED dalekiego zasięgu MS 340 plus (opcjonalnie już okablowane i zmontowane lub jako opcja podłączenia)
- Opcjonalnie również z elektrycznym mechanizmem podnoszenia i opuszczania
- Wszystkie funkcje można przełączać elektrycznie za pomocą pilota na przewodzie (10 m) lub pilota radiowego (opcjonalnie) dołączonego do dostawy

- Automatyczna regulacja jasności
- Wszystkie elementy metalowe wykonane ze stali nierdzewnej
- Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem akumulatorów
- W zestawie kabel przyłączeniowy o długości 6 m z zaciskami akumulatorowymi
- Na życzenie można zamontować dwa dodatkowe światła ostrzegawcze obrotowe
- Wersje specjalne na zamówienie!

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
210201-1509	z 15 RS 2000 Plus		1
210501-1501-MS-0	z 15 RS 2000 Plus, urządzeniem podnoszącym i opuszczającym oraz zamontowanym na górze MS 340	✓	1
210501-1513-MS	z 15 RS 2000 plus, urządzeniem do podnoszenia i opuszczania oraz MS 340 zamontowanym na stałe w dolnej części ramy	✓	1

Zalecane akcesoria

20245	Uchwyt do MS prawy + lewy	✓	1
20828	MS 340 - Proszę pamiętać, aby zamówić 2 sztuki!	✓	1

Art.-Nr.	Waga, kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Napięcie robocze, V	Pobór mocy przy 12 V, W	Urządzenie do podnoszenia/opuszczania	Dodatkowy reflektor kierunkowy
210201-1509	26	1.090 * 1.040 * 140	12 / 24	15	–	–
210211-1509	36	1.450 * 1.400 * 245	12 / 24	17	–	MS 340 Blitz
210501-1501	50	1.380 * 1.040 * 295	12 / 24	15	tak	–



**BAST****DIN****EN**

12966

KBA**EMV**

PolVis 130

System informacji drogowej – tablica ze znakami zmiennej treści LED w wersji z pełną matrycą RGB i pilotem zdalnego sterowania na tablecie

Nowe LED-owe tablice zmiennej treści od horizon łączą sprawdzone funkcje z innowacyjnymi ulepszeniami. To zaawansowane systemy informacji drogowej można montować na standardowych uchwytach dachowych z rurami kwadratowymi i stosować przy prędkościach do 130 km/h. Dzięki temu pojazdy służbowe nie muszą już gwałtownie hamować przy rozwijaniu pełnej prędkości, aby dotrzeć na miejsce akcji. Nowoczesna konstrukcja została zoptymalizowana, między innymi dzięki zastosowaniu lżejszego silnika oraz sprężyny gazowej. Osłony przeciwwiatrowe poprawiają aerodynamikę, redukując hałas wiatru w stanie złożonym. Znak drogowy jest sterowany za pomocą wytrzymałego tabletu zdalnego sterowania, tak jak w poprzednich wersjach. Urządzenie może wyświetlać wszystkie popularne znaki drogowe oraz 16,7 miliona kolorów, a każdy piksel jest dowolnie programowalny, co zapewnia dużą elastyczność w dostosowywaniu wyświetlanych informacji.

- Dopuszczalna prędkość do 130 km/h w pozycji pionowej
- Spoiler na obudowie redukujący hałas powodowany przez wiatr
- Badanie techniczne oświetlenia przeprowadzone przez BAST zgodnie z normą EN 12966
- Badanie KBA dotyczące kompatybilności elektro-magnetycznej
- Wysokowydajne diody LED RGB 40x40 (1600 sztuk)
- Możliwość wyświetlania 16,7 mln kolorów
- Zmienne znaki drogowe LED do montażu na dachach pojazdów
- Pasują do wszystkich standardowych bagażników dachowych z rurami kwadratowymi
- Z opcjonalnym połączeniem kablowym w celu zwiększenia bezpieczeństwa działania
- Zmniejszona wysokość silnika podnoszącego
- Obsługa wszystkich funkcji za pomocą tabletu (8-calowy ekran dotykowy)
- Możliwość wyświetlania popularnych znaków drogowych o średnicy do 750 mm lub SL do 770 mm
- Wyświetlanie grafiki i/lub tekstu
- Każdy punkt jest dowolnie programowalny
- Kombinacje wyświetlania: obrazy stałe i obrazy zmieniane
- Częstotliwość migania 15–60 min. do wyboru, częstotliwość zmiany obrazu 1000 Hz
- Automatyczna regulacja jasności, łącznie 9 poziomów jasności do wyboru
- Brak światła fantomowego
- Elektryczny mechanizm podnoszenia/opuszczania, wygodna obsługa za pomocą pilota zdalnego sterowania z kabiny kierowcy
- Obudowa aluminiowa w kolorze szarym, malowana proszkowo

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
28930028593	PolVis 130 System informacji drogowej z tablicą diodami LED full RGB	✓	1

Waga, kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Punkty obrazu pola LED, Dł.*Szer., Szt.	Napięcie robocze, V	Średni pobór mocy, W
50	920 * 1.050 * 290	40 * 40	12	6

ELEKTROMOTORYCZNE URZĄDZENIE DO PODNOSZENIA/OPUSZCZANIA

Wygodna obsługa za pomocą pilota zdalnego sterowania z kabiny kierowcy. W pozycji pionowej można jeździć z prędkością do 130 km/h.



FeuVis 130

Zmienne znaki drogowe LED do montażu na dachach pojazdów

Na wszystkich standardowych uchwytych dachowych z rurami kwadratowymi, system informacji drogowej może być używany w pozycji wyprostowanej przy prędkościach do 130 km/h. Pojazdy służbowe nie muszą już gwałtownie hamować przy rozkładaniu systemu, nawet jeśli jadą z dużą prędkością do miejsca akcji. Cała konstrukcja została uproszczona, w tym zastosowanie lżejszego silnika z sprężyną gazową. Osłona przeciwwiatrowa zapewnia lepszą aerodynamikę w złożonym stanie, co skutkuje redukcją hałasu wiatru. System WVZ jest sterowany za pomocą wytrzymałego tabletu zdalnego sterowania, tak jak w poprzednich wersjach. Może wyświetlać wszystkie standardowe znaki drogowe oraz 16,7 miliona kolorów, przy czym każdy piksel jest dowolnie programowalny.

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

- **Zdolność do pracy przy prędkościach: do 130 km/h w pozycji wyprostowanej i do 160 km/h w pozycji złożonej**
- Spoiler na obudowie: Redukcja hałasu wiatru
- Badanie techniczne oświetlenia zgodnie z normą EN 12966
- Badanie kompatybilności elektromagnetycznej
- Pasuje do wszystkich standardowych bagażników dachowych z rurami kwadratowymi
- Z opcjonalnym połączeniem kablowym w podstawie ładującej w celu zwiększenia bezpieczeństwa działania
- Zmniejszona wysokość silnika podnoszącego
- Wyświetlanie grafiki i/lub tekstu
- Każdy punkt jest dowolnie programowalny
- Kombinacje wyświetlania: obrazy stałe, obrazy zmieniające i obrazy ruchome
- Możliwość wyświetlania popularnych znaków drogowych o średnicy do 750 mm lub SL do 770 mm
- Fotoradary w różnych kolorach i kształtach możliwe do podłączenia do każdego znaku

drogowego

- Obudowa aluminiowa w kolorze szarym, rama czarna, malowana proszkowo

WYŚWIETLACZ

- Rozmiar wyświetlacza 800 mm x 800 mm
- Wysokowydajne diody LED RGB 40 x 40 (1600 sztuk)
- Możliwość wyświetlania 16,7 miliona kolorów
- Częstotliwość migania 15-60 / min. do wyboru
- Częstotliwość zmiany obrazu 1000 Hz
- Automatyczna regulacja jasności, łącznie 9 poziomów jasności do wyboru
- Brak światła fantomowego

STEROWANIE

- Obsługa wszystkich funkcji za pomocą tabletu (8-calowy ekran dotykowy)
- Elektryczny mechanizm podnoszenia/opuszczania, wygodna obsługa za pomocą pilota zdalnego sterowania z kabiny kierowcy

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
28930028593F	FeuVis 130 RGB System informacji drogowej z pełną matrycą	✓	1

Waga, kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Punkty obrazu pola LED, Dł. * Szer., Szt.	Napięcie robocze, V	Średni pobór mocy, W
48	920 * 1.050 * 290	40 * 40	12	6





07

Przyczepy bezpieczeństwa drogowego, tablice ostrzegawcze

LED TABLICE WCZESNEGO OSTRZEGANIA	85-89
Single Board	85
VWA-LED Standard RGB	87
VWA LED z zestawem solarnym	88
AVWA	89
TABLICE EVENTOWE LIFT & ROTATE	91
PICKUP VWA-LED	93-94
MOBILNE TABLICE OSTRZEGAWCZE	95
Mobilne tablice ostrzegawcze FA 2 LR	96
Mobilne tablice ostrzegawcze FA 1	97
Mobilne tablice ostrzegawcze FA 1 L	98
Mobilne tablice ostrzegawcze FA 1 GL	99
Mobilne tablice ostrzegawcze FA 1 LR	100
Mobilne tablice ostrzegawcze FA 1 LRF	101
FA 1 KLF, STRAŻ POŻARNA	102
DODATKOWE AKCESORIA	103
ZABEZPIECZENIE ŁADUNKU	104
INDYWIDUALNA ZABUDOWA POJAZDÓW	105



DIN EN ✓
12966

WL7 ✓
TL-Warn-
leuchten

RSA ✓
21

(HOT)

VWA SingleBoard

Mobilny znak ostrzegawczy SingleBoard VWA zgodnie z RSA i ZTV-SA

- Sprawdzone pod kątem technicznym zgodnie z normą EN 12966
- Z podwójnym zestawem świateł MS 340 LED
- Test BASt zg. z TL dla świateł ostrzegawczych

Aktywny znak drogowy LED z technologią soczewkową

- Wykonanie Vollmatrix
- RGB pełnokolorowy, możliwość wyświetlania 16,7 mln kolorów
- Częstotliwość zmiany obrazu 15-60 /min, do wyboru
- Automatyczna regulacja jasności
- Dodatkowo 9 stopni jasności do wyboru
- Wyświetlanie grafiki i / lub tekstu
- 56x144 Pixeli
- Optycznie jako tablica górna i dolna z odpowiednim tekstem dodatkowym w wymaganym rozmiarze zgodnie z RSA21 i M-TI
- Częstotliwość odświeżania obrazu 1000 Hz

Elektromotoryczne urządzenie do podnoszenia i opuszczania kompletnej tablicy LED

- w tym elektromotoryczna blokada kompletnej tablicy w stanie opuszczonym i podniesionym
- w stanie opuszczonym tablica jest ustawiona tak, że powierzchnia wyświetlacza LED jest skierowana w stronę podłoża, a stabilna, odporna na korozję tylna część obudowy jest skierowana do góry; diody LED są w ten sposób chronione przed czynnikami atmosferycznymi, takimi jak słońce, deszcz lub śnieg

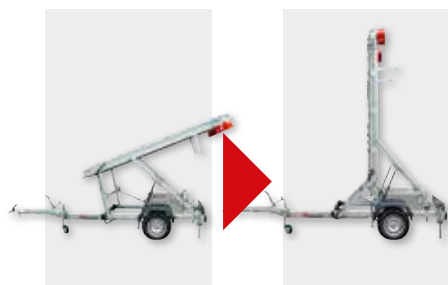
Tablet do obsługi wszystkich funkcji (WLAN)

- 8-calowy ekran dotykowy
- ok. 20 godzin pracy
- Podświetlenie
- Odporny na upadki z wysokości do 1,2 m
- (Dł. x Szer. x Wys.) 241 x 128 x 10 mm
- Wraz z uchwytem ładującym 12 V
- Klasa ochrony IP68
- Wraz z pokrowcem ochronnym i rysikiem do obsługi w rękawiczkach
- Wraz z programem do tworzenia znaków drogowych, programem do przesyłania i biblioteką znaków drogowych do pobrania

Podwozie

- Bezobsługowa oś gumowa AL-KO, ocynkowana ogniowo
- Regulowana wysokość, ocynkowany ogniowo zaczep holowniczy 350 - 1100 mm, model AL-KO
- Zaczep holowniczy DIN i zaczep kulowy
- 2 podpory tylne, samozamykające, ocynkowane ogniowo
- Regulowana wysokość przedniego koła podporowego
- Hamulec postojowy
- Dopuszczalna masa całkowita 750 kg
- Zderzak tylni
- Folie Typ RA2C

Wygodna obsługa dzięki przyjaznemu dla użytkownika pilotowi zdalnego sterowania w formie tabletu



Art.-Nr.	Produkt	BASt	VE
218358-TAAL	VWA SingleBoard	✓	1

Dopuszczalna masa całkowita, kg	Masa własna, kg	Wymiary, dł. x szer. mm, dyszla	Wymiary w pozycji pionowej, wys. mm	Wymiary obniżone, wys. mm
750	ok. 640	4.700 x 1.800	3.900	1.310

Piksele panelu górnego, pole LED, dł. x szer., szt.	Napięcie robocze, V	Średni pobór mocy, ok. W
56 x 144	12	70

AUTONOMICZNA PRACA DZIĘKI ENERGII SŁONECZNEJ

Przyczepa z pojedynczą tablicą LED jest również dostępna
z rozszerzeniem solarnym – już teraz poproś o informacje!



**SAMOWYSTARCZALNOŚĆ
DZIĘKI ENERGII
SŁONECZNEJ**



DIN
EN
12966

KBA
EMV

(HOT)



VWA-LED Standard RGB

Tablica ostrzegawcza z technologią wyświetlania RGB Fullcolor LED i pilotem zdalnego sterowania na tablecie

Dzięki tablicom ostrzegawczym firmy horizont możesz w optymalny sposób zabezpieczyć swoje miejsce pracy. Tablice ostrzegają uczestników ruchu przed zbliżającym się odcinkiem robót drogowych, który wkrótce będą musieli minąć. Także w tym przypadku coraz częściej stosuje się technologię wyświetlaczy LED. Znaki drogowe przedstawiane za pomocą tzw. „aktywnego światła”, czyli LED-owych tablic zmiennej treści, przyciągają znacznie większą uwagę niż tradycyjne znaki drogowe.

- Teksty można tworzyć za pomocą pilota zdalnego sterowania i przysłać na tablice (opcja dodatkowa)
- Możliwość wyświetlania 16,7 mln kolorów
- Konstrukcja Vollmatrix, dowolnie programowalna
- Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania z ekranem dotykowym w standardzie
- Do 8 przycisków szybkiego wyboru z możliwością dowolnego przypisania najczęściej używanych kombinacji wyświetlania
- Wszystkie tablice LED z częstotliwością odświeżania obrazu 1000 Hz
- Badanie techniczne oświetlenia zgodnie z normą EN 12966
- Badanie KBA Kompatybilność elektromagnetyczna
- Uruchomienie i obsługa podczas jazdy z kabiny kierowcy
- Wyświetlanie standardowych znaków drogowych
- Możliwość jednoczesnego wyświetlania ruchomych obrazów i tekstów
- Statyczne, migające, zmieniające się, dynamiczne symbole i znaki
- 9 stopni jasności i automatyczna regulacja jasności za pomocą fotokomórki
- Pamięć na nieograniczoną liczbę znaków drogowych i tekstów
- W momencie dostawy dostępny jest duży zestaw znaków
- Tworzenie własnych znaków za pomocą dołączonego programu do tworzenia
- Modułowa konstrukcja LED, dzięki czemu elementy tablicy można łatwo wymienić w przypadku uszkodzenia

Tablica górna (wersja standardowa)

- Tablica LED 1010 x 1010 x 180 mm
- Wyświetlanie znaków drogowych do znaku okrągłego VZ rozmiar 3 i trójkątnego VZ rozmiar 2 lub znaku okrągłego VZ lub trójkątnego VZ o maks. średnicy 1000 mm lub długości ramion!
- Dostępne są inne rozmiary tablic

Tablica dolna (wersja standardowa)

- Tablica LED 1245 x 1645 x 180 mm
- Wskazówki kierowania ruchem rozciągają się na całą wysokość tablicy. Teksty mogą być nakładane na siebie.

Naczepa, podwozie

- Całkowicie ocynkowane ogniowo
- Elektryczne podnoszenie/opuszczanie tablicy LED
- Elektryczna blokada tablicy LED w pozycji transportowej i roboczej
- Solidne skrzynki z blachy stalowej z pokrywą z blachy ryflowanej aluminiowej
- Regulowana wysokość urządzenia ciągnącego 350 – 1050 mm, ocynkowane ogniowo
- Dwie stabilne podpory tylne i regulowane koło podporowe
- Hamulec postojowy
- Konstrukcja i wymiary dostosowane do transportu na ruchomej tablicy blokującej FA1LR lub przyczepce Pickup-VWA

Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
218055-00-TAAL	Wersja standardowa OT 48x48, UT 56x80 Inne rozmiary tablic na zamówienie	✓	1

Dopuszczalna masa całkowita, kg	Masa własna, kg	Wymiary, dł. x szer. mm	Wymiary w pozycji pionowej, Wys. mm	Wymiary obniżone, Wys. mm
750	670	4.320 * 1.780	3.840	1.380

Piksele panelu górnego Pole LED, dł. x szer., szt.	Piksele panelu dolnego Pole LED, dł. x szer., szt.	Napięcie robocze, V	Średni pobór mocy ok., W
48 * 48	56 * 80	12	60

VWA-LED z zestawem solarnym

Przedłużenie czasu pracy do 100% zasilania autonomicznego

Mobilna tablica ostrzegawcza VWA-LED z zestawem solarnym do wydłużenia czasu pracy urządzenia. W przypadku zastosowań wymagających długiego czasu działania tablic ostrzegawczych, idealnym rozwiązaniem jest nasza przenośna tablica VWA-LED w wersji pełnomatrycowej, wyposażona w zestaw solarny. Dzięki niemu możliwe jest osiągnięcie nawet 100% autonomii energetycznej. Panel solarny ustawia się automatycznie podczas podnoszenia tablicy LED – bez potrzeby użycia dodatkowego silnika. Na szczególnie wyróżnienie zasługuje innowacyjny mechanizm składania panelu solarnego, który umożliwia ładowanie akumulatorów również w trakcie transportu lub postoju. Zestaw solarny zawiera: 1x moduł solarny o mocy 420 W, 1x regulator solarny, uchwyt ramy z przegubem, wykonany ze stali ocynkowanej ogniowo, przewody i drobne elementy montażowe, oddzielny główny wyłącznik, bezpiecznik chroniący elektronikę.

- Sprawdzone pod kątem techniki oświetleniowej zgodnie z normą EN 12966
- Badanie KBA EMC E1
- Moduł solarny o mocy 420 W zamontowany w ocynkowanej ramie ze stali szlachetnej z przegubem
- Automatyczne ustawianie modułu słonecznego bez dodatkowego silnika
- Ładowanie akumulatora również w pozycji transportowej lub postojowej
- Możliwość w 100% autonomicznej pracy tablicy ostrzegawczej
- Tablet do obsługi wszystkich funkcji (WLAN), 8-calowy ekran dotykowy
- Do 8 przycisków szybkiego wyboru z możliwością dowolnego przypisania najczęściej używanych kombinacji wyświetlania
- Teksty można tworzyć i przysyłać za pomocą pilota zdalnego sterowania (opcja dodatkowa)
- Częstotliwość odświeżania obrazu 1000 Hz
- Pełnokolorowy RGB, możliwość wyświetlania 16,7 mln kolorów
- Częstotliwość zmiany obrazu do wyboru: 15/30/60 obrazów na minutę
- Automatyczna regulacja jasności
- Dodatkowo 9 stopni jasności do wyboru ręcznie
- Wyświetlanie standardowych znaków drogowych
- Możliwość jednoczesnego wyświetlania ruchomych obrazów i tekstów
- Pamięć na nieograniczoną liczbę znaków drogowych i tekstów

- Tworzenie własnych znaków za pomocą programu do tworzenia znaków, w zestawie

Płyta górna

- Wymiary 1010 x 1010 x 180 mm
- Możliwość przedstawienia znaków o średnicy do 1000 mm lub długości ramion 1000 mm

Płyta dolna

- Wymiary 1245 x 1645 x 180 mm
- Wskaźniki kierowania ruchem rozciągają się na całą wysokość tablicy
- Teksty mogą być nakładane na siebie

Przyczepa, podwozie

- Całkowicie ocynkowane ogniowo
- Elektryczny mechanizm podnoszenia/opuszczania
- Elektryczna blokada podczas transportu i pozycji roboczej
- Solidne skrzynki z blachy stalowej z pokrywą z blachy ryflowanej
- Regulowana wysokość urządzenia holowniczego, 350–1050 mm, ocynkowana ogniowo
- Do 750 kg w standardzie dla prędkości 100 km/h bez dodatkowych kosztów
- Konstrukcja i wymiary przygotowane do załadunku i transportu na ruchomej tablicy ostrzegawczej FA1LR



Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
21705-00-TAAL	VWA-LED z zestawem solarnym	✓	1

Dopuszczalna masa całkowita, kg	Masa własna, kg	Wymiary, dł. x szer. mm	Wymiary w pozycji pionowej, wys. mm	Wymiary po opuszczeniu, wys. mm
750	740	4.320 * 1.780	3.840	1.500

Piksele panelu górnego Pole LED, dł. x szer., szt.	Piksele panelu dolnego Pole LED, dł. x szer., szt.	Napięcie robocze, V	Średni pobór mocy ok., W
48 * 48	56 * 80	12	60





DIN
EN
12966

KBA
EMV

(HOT)



AVWA

Tablica zmiennej treści LED do zamontowania na platformie

Początkowo system AVWA został zaprojektowany z myślą o transporcie na pojeździe z platformą. Firma horizon rozwinęła to rozwiązanie, dzięki czemu obecnie dostępne są wersje z podwoziem oraz w formie wolnostojącej, co zapewnia elastyczne zastosowanie. Za pomocą podwozia AVWA może być transportowany jako przyczepa – podobnie jak standardowa tablica przedostreżeniowa. W wersji wolnostojącej może być ustawiany bezpośrednio przy jezdni, z użyciem regulowanych podpór. Dla ułatwienia załadunku przy pomocy wózka widłowego, rama podstawowa systemu AVWA została wyposażona w specjalne kieszenie na widły. Dzięki standardowym uchwyty transportowym, system można bezpiecznie unieruchomić na powierzchni ładunkowej za pomocą pasów mocujących. Do pojazdu z platformą można dodatkowo podłączyć na przykład mobilną tablicę odgradzającą – jeśli będzie to model FA 1 LR firmy horizon, na dużej powierzchni ładunkowej można przewieźć jeszcze jedną tablicę przedostreżeniową. Dzięki systemowi AVWA firmy horizon możliwe jest zorganizowanie kompletnego oznakowania miejsca pracy przy użyciu zaledwie jednego pojazdu – z dwiema tablicami przedostreżeniowymi i jedną mobilną tablicą odgradzającą. Jednocześnie zachowujesz pełną elastyczność w wykorzystaniu urządzenia z innymi pojazdami. Oczywiście korzystasz również ze wszystkich innych zalet tablic przedostreżeniowych LED firmy horizon.

- Teksty można tworzyć i przysyłać za pomocą pilota zdalnego sterowania
- Możliwość wyświetlenia 16,7 mln kolorów
- Wersja z pełną matrycą dowolnie programowalną
- Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania z ekranem dotykowym w standardzie
- Do 8 przycisków szybkiego wyboru z możliwością dowolnego przypisania najczęściej używanych kombinacji wyświetlania
- Wszystkie tablice LED z częstotliwością odświeżania 1000 Hz

- Badanie techniczne oświetlenia zgodnie z normą EN 12966
- Badanie KBA Kompatybilność elektromagnetyczna
- Kieszenie na widły do załadunku wózkiem widłowym
- AVWA może być mocowany za pomocą pasów transportowych lub przykręcany śrubami
- Uniwersalne zastosowanie dzięki podwoziu lub konstrukcji wolnostojącej

Wyposażenie tablicy LED jak w przypadku standardowego VWA na stronie 140



Art.-Nr.	Produkt	BAST	VE
217041-00-TAAL	Tablica ostrzegawcza na platformę (AVWA) – do transportu i pracy na pojeździe z platformą (typu skrzyniowego)	✓	1
259240-FG-AVWTE	Podwozie do AVWA do dodatkowego wykorzystania jako przyczepa		1
2959112801	Stelaż wolnostojący, do stałego montażu przy jezdni jako znak samodzielny.		1

Art.-Nr.	Waga, kg	Wymiary, dł. x szer. x wys. mm	Wymiary w pozycji pionowej, wys. mm	Piksele Górna płyta panelu LED, dł. x szer., szt.	Piksele Płyta dolna panelu LED, dł. x szer., szt.	Napięcie robocze, V	Pobór mocy ok., W
217041-00-TAAL	490	2.770 * 1.720 * 1.220	3.300	48 * 48	48 * 64	12	60
259240-FG-AVWTE	200	4.300 * 1.780 * 600	–	–	–	–	–
2959112801	300	2.500 * 2.000 * 940	–	–	–	–	–

Jedna (nakładana) AVWA – 3 możliwości zastosowania!

Zachowaj potrójną elastyczność!



Wykorzystaj AVWA bezpośrednio na platformie swojego pojazdu skrzyniowego i zyskaj pełną swobodę w korzystaniu z haka holowniczego.



Ustaw AVWA na wolnostojącym stelażu i umieść go elastycznie w dowolnym miejscu przy jezdni.



Skorzystaj z AVWA w połączeniu z podwoziem przyczepnym i używaj go jak „zwykłej tablicy LED do ostrzegania przed zagrożeniem na drodze”.



SPRAWDŹ JAK DZIAŁA: elastyczna tablica AVWA

www.horizont.com/ytAvwA

Tablica eventowa z funkcją podnoszenia i obrotu



Tablica eventowa z funkcją podnoszenia i obrotu

Przyciągająca wzrok tablica eventowa

Nasze mobilne rozwiązania Digital Signage są produkowane na życzenie klienta w Niemczech. Wybierają Państwo rozmiar wyświetlacza, rozstaw pikseli, konstrukcję zawieszenia, lakierowanie, opcje sterowania wyświetlaczem.

- Pełnokolorowa tablica LED z dowolnie programowalną pełną matrycą
- Możliwość wyświetlenia do 16,7 miliona kolorów
- Tablica może być wykorzystywana np. do obsługi imprez, prywatnych uroczystości, kierowania ruchem i przekazywania informacji, np. w zarządzaniu parkingami lub do wyświetlania obrazów i animacji
- Podstawa: stal ocynkowana ogniowo, lakierowana w dowolnym kolorze z palety RAL
- Podnoszenie za pomocą 2 silników elektrycznych

Sterowanie tablicą

- Komputer multimedialny 24/7 z systemem operacyjnym Windows 10
- Sterowanie przez WLAN, UMTS 3G

Dopuszczalna masa całkowita, kg	1.000
Wymiary transportowe, dł. * szer. * wys. mm	4.150 * 2.210 * 1.370
Wymiary w pozycji pionowej, wys. mm	3.800
Napięcie robocze, V	230V AC
Zużycie energii elektrycznej ok., A	7 - 12
Wymiary powierzchni wyświetlacza, szer. x wys. mm	1.500 * 2.500
Piksele pola LED dł. x szer., szt	640 * 384 / 384 * 640
Odstęp między pikselami (raster), mm	3,9
Jasność, cd/m² (nity)	2.500

Tablica eventowa z funkcją podnoszenia i obrotu

Skorzystaj z wieloletniego doświadczenia w budowie przyczep do zabezpieczania placów budowy. Połączyliśmy tę jakość i wiedzę z panelem LED o powierzchni 3,75 m² i rozstawie pikseli 3,9 mm. W ten sposób stworzyliśmy dla Ciebie idealny produkt drogowy do zastosowań reklamowych.

3,75 m² powierzchni reklamowej do wykorzystania



PRZEKONAJ SIĘ SAM:

Tablica eventowa z funkcją podnoszenia i obrotu

www.horizont.com/ytEventtafelLiftRotate

PODNOSIMY I OBRACAMY

„Pełnokolorowa tablica LED przyciąga wzrok i służy do wsparcia wydarzeń, pomaga w zarządzaniu parkingami oraz wyświetlaniu obrazów i animacji.”

PickUp VWA-LED

Zabezpieczenie placów budowy

PickUp VWA-LED została stworzona, aby szybko, bezpiecznie i tanio zabezpieczyć plac budowy za pomocą dwóch lub trzech tablic ostrzegawczych na drogach bez ruchu w przeciwnym kierunku. W dzisiejszych czasach efektywność kosztowa i brak wystarczającej liczby pracowników to duże wyzwania w zapewnianiu bezpieczeństwa na drogach. Dzięki naszej PickUp VWA-LED, standardowa tablica ostrzegawcza firmy horizon jest teraz zasilana w prostszy sposób. Dzięki temu jedna osoba i jeden pojazd mogą łatwo rozstawić dwie, a nawet trzy tablice na placu budowy.

ZALETY:

- Jedna osoba może ustawić do trzech w pełni funkcjonalnych LED-owych znaków ostrzegawczych
- Półautomatyczny załadunek i rozładunek lamp ostrzegawczych za pomocą pojazdu ciągnącego
- Załadunek i rozładunek odbywa się za pomocą wciągarki linowej z funkcją spustu awaryjnego
- Zwiększone bezpieczeństwo pracownika dzięki sterowaniu z boku (w przeciwieństwie do transportu na ruchomej tablicy blokującej)
- W stanie załadowanym możliwe jest ustawienie znaków ostrzegawczych w celu ostrzeżenia pojazdów jadących z tyłu
- Oszczędność pojazdu ciągnącego prowadzi do obniżenia kosztów i zmniejszenia obciążenia środowiska dzięki redukcji emisji CO₂
- Zintegrowany agregat elektrohydrauliczny z ręczną pompą awaryjną zapewnia łatwą i niezawodną obsługę osi podnoszącej
- Regulowana wysokość urządzenia ciągnącego z uchem holowniczym DIN i sprzęgłem kulowym

DANE TECHNICZNE:

- Art.-Nr.: 217055-00-TAALZE
- Dopuszczalna masa całkowita: 1.850 kg
- Masa własna: 1.150 kg
- Wymiary zestawu z załadowanym VWA, dł. * szer. * wys.: 5995 * 1930 * 2050 mm
- Wymiary w pozycji pionowej, wys.: 3700 mm
- Punkty obrazu górnego panelu LED, dł. * szer.: 48 * 48 szt.
- Punkty obrazu dolnego panelu LED, dł. * szer.: 48 * 64 szt.
- Napięcie robocze: 12 V
- Pobór mocy: ok. 60 W

REGULOWANA WYSOKOŚĆ DYSZLA:

- Szybkie i łatwe podłączanie i odłączanie
- Elastyczne mocowanie do różnych typów pojazdów



SPRAWDŹ: Film PickUp VWA LED

www.horizont.com/ytPickupVWT-LED



**OBSŁUGA ZA POMOCĄ
PILOTA ZDALNEGO
STEROWANIA Z EKRANEM
DOTYKOWYM:**

Nowoczesna i prosta obsługa
za pomocą ekranu dotykowego

8 dowolnie program. przycisków szybkiego wybierania

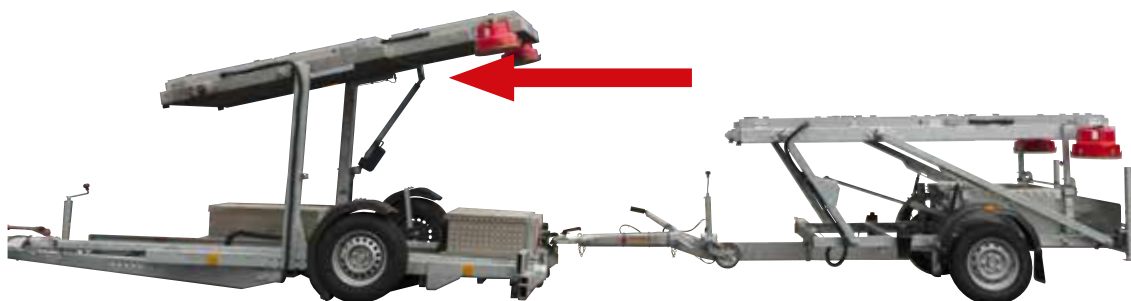
Duży i kolorowy wyświetlacz

Tworzenie tekstów w połączeniu z znakami
drogowymi bezpośrednio na tablecie



FUNKCJA PICKUP:

- ① Aby naładować diodę LED VWA, należy ustawić urządzenie Pickup przed ładowanym VWA i podłączyć je do skrzynki akumulatora.
- ② Oś Pickup VWA-LED opuszcza się poprzez naciśnięcie przycisku pod wpływem własnego ciężaru.



- ③ VWA przeznaczony do załadunku jest wciągany na powierzchnię ładunkową za pomocą elektrycznej wciągarki, aż do automatycznego zablokowania sworznia zabezpieczającego.
- ④ Obniżona oś Pickup VWA-LED zostaje podniesiona. Transportowany VWA zawieszony jest na własnym ciężarze w dwóch przewidzianych do tego punktach mocowania, czyli w zaczepie holowniczym, i dodatkowo zabezpieczony pasem napinającym.



1 Pojazd



1 Pracownik

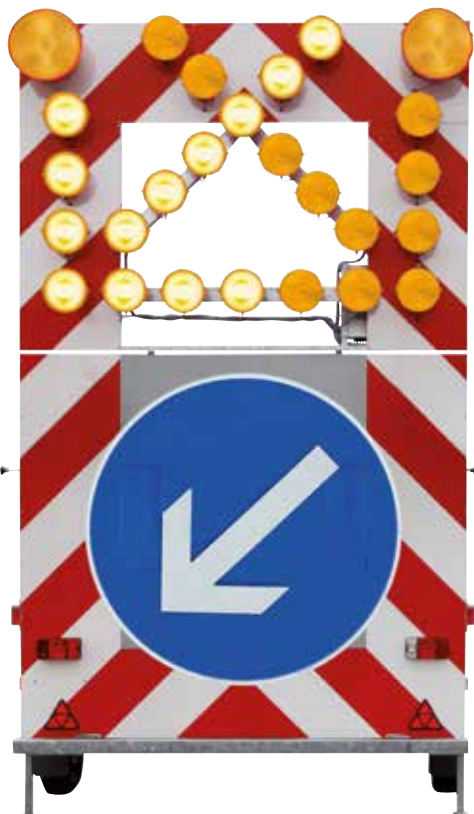


3 LED-
Tablice ostrzegawcze



Oszczędzasz
czas
i pieniądze

Przyczepka z tablicą ostrzegawczą U26a



- Wykonane na zamówienie i dowolnie konfigurowalne
- Made in Germany



NASZA OFERTA:

Przegląd wariantów FA1

Wybierz odpowiednią ruchomą tablicę ostrzegawczą do ulic bez ruchu przeciwnielego spośród naszych modeli FA1. Szczegółowy wykaz znajduje się na stronach 110–113.

Warianty FA 1	FA 1 Strona 110	FA 1 L Strona 111	FA 1 GL Strona 112	FA 1 LR Strona 113
Dopuszczalna masa całkowita, kg	750	750	1.500	1.600
Masa własna, kg	540	590	750	800
Wymiary, dł. x szer. w mm wydłużony dyszel	3.550 * 2.200	3.550 * 2.200	3.550 * 2.200	3.550 * 2.200
Wymiary tablicy, wys. x szer. mm	3.600 * 2.200	3.600 * 2.200	3.600 * 2.200	3.600 * 2.200
Wymiary w pozycji pionowej, wys. mm	4.000	4.000	4.000	4.000
Wymiary przy obniżeniu, wys. mm	2.620	2.620	2.620	2.620
Wymiary powierzchni ład., dł. x szer. mm	–	1.310 * 1.800	2.500 * 1.800	2.500 * 1.800
Wymiary rampy zał., dł. x szer. mm	–	–	–	1.980 * 1.200
Wysokość ładowania, mm	–	1.740	1.770	1.770
Wysokość ścianki bocznej, mm	–	300	300	300
Napięcie robocze, V	12	12	12	12
Pobór mocy, W	26	26	26	26

Mobilna tablica ostrzegawcza FA 2 LR

z dużą powierzchnią ładunkową / i rampą,
z VZ 616 mała wersja

- Mobilna tablica ostrzegawcza do stosowania na drogach z ruchem dwukierunkowym
- Mobilna tablica ostrzegawcza zgodna z normą TL
- Zestaw świateł ostrzegawczych zgodny z normą TL
- Nadaje się również do transportu mobilnych znaków ostrzegawczych.

Pojazd

- Jednoosiowy z elementami przyczepy marki AL-KO (alternatywnie KNOTT) bezobsługowy
- Dyszel: AL-KO, regulacja wysokości od 340 do 1050 mm (alternatywnie marka KNOTT, beznarzędziowa regulacja wysokości jedną ręką 340 – 1100 mm)
- Hamulec postojowy i hamulec najazdowy z automatycznym hamulcem cofania
- Zaczep kulowy / ucho holownicze DIN
- Oświetlenie pojazdu, 12 V - 13-pinowe (standard)
- Ocynkowane ogniowo

Tablica ostrzegawcza

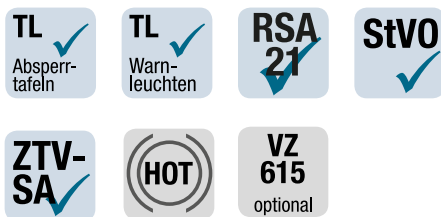
- Składana pośrodku
- Zestaw świateł ostrzegawczych zgodnie z TL
- Z elektrycznie regulowanym VZ 222
- Oklejona folią typu RA 2 C (mikropryzmatyczna)

Skrzynka akumulatorowa

- Szer. x gł. x wys.: 1320 x 440 x 300 mm
- Ściany z ocynkowanej blachy stalowej
- Pokrywa z blachy ryflowanej aluminiowej, można po niej chodzić
- Wraz z uchwytem akumulatora

Powierzchnia ładunkowa / rampa załadunkowa

- Swobodny załadunek/rozładunek z boku
- Ściany boczne z ocynkowanej blachy stalowej
- Podłoga: wodoodporna, klejona, antypoślizgowa płyta sitodrukowa
- Rampa załadunkowa pokryta antypoślizgową blachą ryflowaną



Art.-Nr.	VE	Dopuszczalna masa całkowita, kg	Masa własna, kg	Wymiary, dł.*szer. mm przedłużony dyszel	Wymiary tablicy ostrzegawczej, wys. x szer. mm	Wymiary w pozycji pionowej, wys. mm	Wymiary obniżone, wys. mm
259021-15-13	1	1.500	700	5.100 * 1.700	2.500 * 1.700	2.920	1.930

Wymiary powierzchni ładunkowej, dł. x szer. mm	Wymiary rampy załadunkowej, dł. x szer. mm	Wysokość ładowania, mm	Wysokość ścianki bocznej, mm	Napięcie robocze, V	Pobór mocy, W
2.500 * 1.320	1.700 * 1.250	1320	300	12	17

Mobilna tablica ostrzegawcza FA 1

bez powierzchni ładunkowej, z VZ 616

- Mobilna tablica ostrzegawcza do stosowania na drogach bez ruchu przeciwnielego
- Mobilna tablica ostrzegawcza zgodnie z normą TL
- Zestaw świateł ostrzegawczych zgodnie z normą TL

Pojazd

- Jednoosiowy z elementami przyczepy marki AL-KO (alternatywnie KNOTT) bezobsługowy
- Dyszel: AL-KO, regulacja wysokości w zakresie od 340 do 1050 mm (alternatywnie marka KNOTT, regulacja wysokości jedną ręką bez użycia narzędzi 340–1100 mm)
- Hamulec postojowy
- Złącze kulowe / hak holowniczy DIN
- Oświetlenie pojazdu, 12 V – 13-pinowe (standard)
- Ocynkowane ogniowo
- Podpory składane, 2 sztuki z tyłu, automatycznie zatraskiwane

Tablica ostrzegawcza

- Składana pośrodku
- System świetlnych strzałek zg. z tablicami ostrzegawczymi RSA i TL, składający się z 24 kierunkowych diod LED zg. z lampami ostrzegawczymi TL klasy WL 6 i 2 kierunkowymi diodami LED błyskowymi zg. z lampami ostrzegawczymi TL klasy WL 5
- Z elektrycznie regulowanym VZ 222
- Oklejona folią typu RA 2 C (mikropryzmatyczna)
- Z 2amykanymi 3-segmentami lamelowymi
- Przewodowy pilot (opcjonalnie przewodowo-bezprzewodowy)
- Elektroniczne urządzenie podnoszące / opuszczające

Skrzynka akumulatorowa

- Szer. x gł. x wys.: 1870 x 450 x 360 mm
- Ściany z ocynkowanej blachy stalowej
- Pokrywa z blachy ryflowanej aluminiowej, można po niej chodzić
- Wraz z uchwytem akumulatora



Art.-Nr.	VE	Dopuszczalna masa całkowita, kg	Masa własna, kg	Wymiary, dł. x szer. mm, rozciągnięty dyszel	Wymiary tablicy ostrzegawczej, wys. x szer. mm	Wymiary w pozycji pionowej, wys. mm	Wymiary obniżone, wys. mm
259102	1	750	540	3.550 * 2.200	2.200 * 3.600	4.000	2.620
Wymiary powierzchni ładunkowej, dł. x szer. mm	Wymiary rampy załadunkowej, dł. x szer. mm	Wysokość ładowania, mm	Wysokość ścianki bocznej, mm	Napięcie robocze, V	Pobór mocy, W		
-	-	-	300	12	26		

Mobilna tablica ostrzegawcza FA 1 L

z małą powierzchnią ładunkową, z VZ 616

- Mobilna tablica ostrzegawcza do stosowania na drogach bez ruchu przeciwnielego
- Mobilna tablica ostrzegawcza zgodnie z normą TL
- Zestaw świateł ostrzegawczych zgodnie z normą TL

Pojazd

- Jednoosiowy z elementami przyczepy marki AL-KO (alternatywnie KNOTT) bezobsługowy
- Dyszel: AL-KO, regulacja wysokości od 340 do 1050 mm (alternatywnie marka KNOTT, regulacja wysokości jedną ręką bez użycia narzędzi 340–1100 mm)
- Hamulec postojowy
- Złącze kulowe / hak holowniczy DIN
- Oświetlenie pojazdu, 12 V – 13-pinowe (standard)
- Ocynkowane ogniowo
- Podpory, 2 sztuki z tyłu, automatycznie zatraskowe

Tablica ostrzegawcza

- Składana pośrodku
- Zestaw świateł kierunkowych zgodnie z RSA i tablicami ostrzegawczymi TL, składający się z 24 kierunkowych świateł LED Wykonanie zgodnie z lampami ostrzegawczymi TL klasy WL 6 i 2 kierunkowymi lampami błyskowymi LED zgodnie z lampami ostrzegawczymi TL klasy WL 5
- Z elektrycznie regulowanym VZ 222
- Oklejone folią typu RA 2 C (mikropryzmatyczna)
- Z 2 zamykanymi 3-segmentami lamelowymi
- Pilot przewodowy (opcjonalnie pilot przewodowo-bezprzewodowy)
- Elektryczne urządzenie podnoszące/opuszczające

Skrzynka akumulatorowa

- Szer. x gł. x wys.: 1870 x 450 x 360 mm
- Ściany z ocynkowanej blachy stalowej
- Pokrywa z blachy aluminiowej ryflowanej, można po niej chodzić
- Wraz z uchwytem na baterie

Powierzchnia ładunkowa

- Swobodny załadunek/rozładunek z boku
- Ścianki boczne z ocynkowanej blachy stalowej
- Podłoga: wodoodporna, klejona, antypoślizgowa płyta sitodrukowa



Art.-Nr.	VE	Dopuszczalna masa całkowita, kg	Masa własna, kg	Wymiary, dł. x szer. mm, rozciągnięty dyszel	Wymiary tablicy ostrzegawczej, wys. x szer. mm	Wymiary w pozycji pionowej, wys. mm	Wymiary obniżone, wys. mm
259212	1	750	590	3.550 * 2.200	2.200 * 3.600	4.000	2.620
Wymiary powierzchni ładunkowej, dł. x szer. mm	Wymiary rampy załadunkowej, dł. x szer. mm	Wysokość ładowania, mm	Wysokość ścianki bocznej, mm	Napięcie robocze, V	Pobór mocy, W		
1.300 * 1.800	-	1.800	300	12	26		

Mobilna tablica ostrzegawcza FA 1 GL

z dużą powierzchnią ładunkową, z VZ 616



- Mobilna tablica ostrzegawcza do stosowania na drogach bez ruchu przeciwnielego
- Mobilna tablica ostrzegawcza zg. z normą TL
- Zestaw świateł ostrzegawczych zg. z normą TL
- Pojazd**
- Jednoosiowy z elementami przyczepy marki AL-KO (alternatywnie KNOTT) bezobsługowy
- Dyszel: AL-KO, regulacja wysokości od 340 do 1050 mm (alternatywnie marka KNOTT, regulacja wysokości jedną ręką bez użycia narzędzi 340–1100 mm)
- Hamulec postojowy
- Złącze kulowe / hak holowniczy DIN
- Oświetlenie pojazdu, 12 V – 13-pinowe (standard)
- Ocynkowane ogniwo
- Podpory, 2 sztuki z tyłu, automatycznie zatraskowe

Tablica ostrzegawcza

- Składana pośrodku
- System świetlnych strzałek zg. z tablicami ostrzegawczymi RSA i TL, składający się z 24 kierunkowych diod LED zg. z lampami ostrzegawczymi TL klasy WL 6 i 2 kierunkowymi diodami LED błyskowymi zg. z lampami ostrzegawczymi TL klasy WL 5
- Z elektrycznie regulowanym VZ 222
- Oklejona folią typu RA 2 C (mikropryzmatyczna)
- Z 2 zamykanymi 3-segmentami lamelowymi
- Przewodowy pilot (opcjonalnie przewodowo-bezprzewodowy)
- Elektroniczne urządzenie podnoszące/opuszczające

Skrzynka akumulatorowa

- Szer. x gł. x wys.: 1870 x 450 x 360 mm
- Ściany z ocynkowanej blachy stalowej
- Pokrywa z blachy ryflowanej aluminiowej, można po niej chodzić
- Wraz z uchwytem akumulatora

Powierzchnia ładunkowa

- Swobodny załadunek/rozładunek z boku
- Ścianki boczne z ocynkowanej blachy stalowej
- Podłoga: wodoodporna, klejona, antypoślizgowa płyta sitodrukowa



Art.-Nr.	VE	Dopuszczalna masa całkowita, kg	Masa własna, kg	Wymiary, dł. x szer. mm, rozciągnięty dyszel	Wymiary tablicy ostrzegawczej, wys. x szer. mm	Wymiary w pozycji pionowej, wys. mm	Wymiary obniżone, wys. mm
259112	1	1.500	750	5.080 * 2.200	2.200 * 3.600	4.000	2.620

Wymiary powierzchni ładunkowej, dł. x szer. mm	Wymiary rampy załadunkowej, dł. x szer. mm	Wysokość ładowania, mm	Wysokość ścianki bocznej, mm	Napięcie robocze, V	Pobór mocy, W
2.500 * 1.800	-	1.800	300	12	26

Mobilna tablica ostrzegawcza FA 1 LR

z dużą powierzchnią ładunkową / i rampą, z VZ 616

- Mobilna tablica ostrzegawcza do stosowania na drogach bez ruchu przeciwnielego
- Mobilna tablica ostrzegawcza zg. z normą TL
- Zestaw świateł ostrzegawczych zg. z normą TL
- Pojazd**
- Jednoosiowy z elementami przyczepy marki AL-KO (alternatywnie KNOTT) bezobsługowy
- Dyszel: AL-KO, regulacja wysokości od 340 do 1050 mm (alternatywnie marka KNOTT, regulacja wysokości jedną ręką bez użycia narzędzi 340–1100 mm)
- Hamulec postojowy
- Złącze kulowe / hak holowniczy DIN
- Oświetlenie pojazdu, 12 V – 13-pinowe (standard)
- Ocynkowane ogniwo
- Podpory, 2 sztuki z tyłu, automatycznie zatraskowe

Tablica ostrzegawcza

- Składana pośrodku
- System świetlnych strzałek zg. z tablicami ostrzegawczymi RSA i TL, składający się z 24 kierunkowych diod LED zg. z lampami ostrzegawczymi TL klasy WL 6 i 2 kierunkowymi diodami LED błyskowymi zg. z lampami ostrzegawczymi TL klasy WL 5
- Z elektrycznie regulowanym VZ 222
- Oklejona folią typu RA 2 C (mikropryzmatyczna)
- Z 2 zamykanymi 3-segmentami lamelowymi
- Przewodowy pilot (opcjonalnie przewodowo-bezprzewodowy)
- Elektroniczne urządzenie podnoszące/opuszczające

Skrzynka akumulatorowa

- Szer. x gł. x wys.: 1870 x 450 x 360 mm
- Ściany z ocynkowanej blachy stalowej
- Pokrywa z blachy ryflowanej aluminiowej, można po niej chodzić
- Wraz z uchwytem akumulatora

Powierzchnia ładunkowa

- Swobodny załadunek/rozładunek z boku
- Ścianki boczne z ocynkowanej blachy stalowej
- Podłoga: wodoodporna, klejona, antypoślizgowa płyta sitodrukowa
- Rampa załadunkowa pokryta antypoślizgową blachą ryflowaną aluminiową



Art.-Nr.	VE	Dopuszczalna masa całkowita, kg	Masa własna, kg	Wymiary, dł. x szer. mm, rozciągnięty dyszel	Wymiary tablicy ostrzegawczej, wys. x szer. mm	Wymiary w pozycji pionowej, wys. mm	Wymiary obniżone, wys. mm
259122	1	1.600	795	5.080 * 2.200	2.200 * 3.600	4.000	2.620

Wymiary powierzchni ładunkowej, dł. x szer. mm	Wymiary rampy załadunkowej, dł. x szer. mm	Wysokość ładowania, mm	Wysokość ścianki bocznej, mm	Napięcie robocze, V	Pobór mocy, W
2.500 * 1.800	1.980 * 2.200	1.800	300	12	26

Mobilna tablica ostrzegawcza FA 1 LRF

z dużą powierzchnią ładunkową / i rampą,
podwójną osią, z VZ 616

- Mobilna tablica ostrzegawcza do stosowania na drogach bez ruchu przeciwnielego
- Mobilna tablica ostrzegawcza zg. z normą TL
- Zestaw świateł ostrzegawczych zg. z normą TL

Pojazd

- Podwójna oś z elementami przyczepy marki AL-KO (alternatywnie KNOTT) bezobsługowa
- Dyszel: AL-KO, regulacja wysokości od 340 do 1050 mm (alternatywnie marka KNOTT, regulacja wysokości jedną ręką bez użycia narzędzi 340–1100 mm)
- Hamulec postojowy
- Złącze kulowe / hak holowniczy DIN
- Oświetlenie pojazdu, 12 V – 13-pinowe (standard)
- Ocynkowane ogniowo
- Podpory, 2 sztuki z tyłu, automatycznie zatraskowe

Tablica ostrzegawcza, skrzynka akumulatorowa, powierzchnia ładunkowa - patrz FA 1 LR Jednoosiowy



Art.-Nr.	VE	Dopuszczalna masa całkowita, kg	Masa własna, kg	Wymiary, dł. x szer. mm, rozciągnięty dyszel	Wymiary tablicy ostrzegawczej, wys. x szer. mm	Wymiary w pozycji pionowej, wys. mm	Wymiary obniżone, wys. mm
259122-25-35	1	1.500	750	5.080 * 2.200	2.200 * 3.600	4.000	2.620

Powierzchnia ładunkowa, dł. x szer. mm	Wymiary rampy załadunkowej, dł. x szer. mm	Wysokość ładowania, mm	Wysokość ścianki bocznej, mm	Napięcie robocze, V	Pobór mocy, W
2.500 * 1.800	-	1.800	300	12	26

Przyczepa bezpieczeństwa drogowego Straż pożarna

FA 1 KLF z małą powierzchnią ładunkową VZ 616-40

- Zgodnie z opublikowanym opisem technicznym przyczep bezpieczeństwa ruchu drogowego (VSA) wydanie 07/2021 Bawarskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych oraz przepisami StVZO, StVO, ZTV-SA, RSA, przepisami dotyczącymi użytkowania środków pracy i znakami ostrzegawczymi TL
- Ruchoma tablica ostrzegawcza do stosowania na drogach bez ruchu przeciwnego
- Ruchoma tablica ostrzegawcza zgodnie z TL
- Zestaw świateł ostrzegawczych zgodnie z TL
- Jednoosiowy z elementami przyczepy marki AL-KO (alternatywnie KNOTT) bezobsługowy
- Dyszel: AL-KO, regulacja wysokości od 340 do 1050 mm (alternatywnie marka KNOTT, regulacja wysokości jedną ręką bez użycia narzędzi 340–1100 mm)
- Hamulec postojowy, sprzęg kulowy / hak holowniczy DIN
- Oświetlenie pojazdu, 12 V – 13-pinowe (standard)
- Ocynkowane ogniowo
- Podpory, 2 sztuki z tyłu, automatycznie zatraskowe

Tablica ostrzegawcza

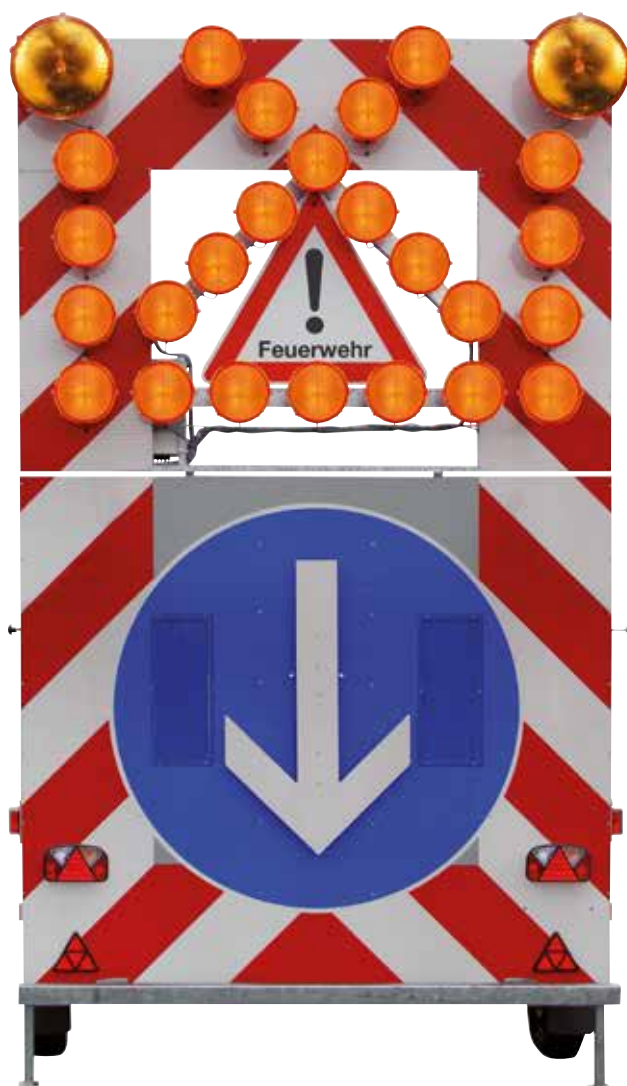
- Składana pośrodku
- System świetlnych strzałek zgodny z tablicami ostrzegawczymi RSA i TL, składający się z 24 kierunkowych diod LED
- Wykonanie zgodnie z lampami ostrzegawczymi TL klasy WL 6 i 2 kierunkowymi diodami LED błyskowymi zgodnie z lampami ostrzegawczymi TL klasy WL 5
- Z elektrycznie regulowanym VZ 222
- Oklejone folią typu RA 2 C (mikropryzmatyczna)
- Z 2 zamykanymi oknami podglądowymi, składającymi się z 3 segmentów, obsługiwanych z obu stron.
- VZ 101 z napisem „Feuerwehr” (straż pożarna) w trójkącie strzałki świetlnej
- Zdalne sterowanie kablowe (opcjonalnie zdalne sterowanie radiowe)
- Ręczne podnoszenie / opuszczanie (opcjonalnie elektryczny mechanizm podnoszący / opuszczający)

Skrzynka akumulatorowa i urządzenia

- Wymiary skrzynki akum. (D x S x W): 1.870 x 450 x 350 mm
- Akum. do napędu i oświetlenia 12 V / 180 Ah (20 godz.) z uchwytem, systemem wentylacji i oddzielnym pojemnikiem ochronnym
- Złącze ładowania 12 / 24 V przy skrzynce akumulatora
- Ściany ze stali ocynkowanej
- Pokrywa z blachy aluminiowej antypoślizgowej, nośna
- Pokrywa skrzynki akumulatora obsługiwana jedną ręką

Powierzchnia ładunkowa

- Swobodne boczne za- i rozładowanie
- Boki ładunkowe z ocynkowanej blachy stalowej
- Podłoga: wodoodporna sklejka, antypoślizgowa płyta z nadrukiem, 18 mm



Art.-Nr.	VE	Dopuszczalna masa całkowita, kg	Masa własna, kg	Wymiary, dł. x szer. w mm wydłużony dyszel	Wymiary tablicy ostrzegawczej, wys. x szer. mm	Wymiary w pozycji pionowej, wys. mm	Wymiary obniżone, wys. mm
259112	1	1.500	750	5.080 * 2.200	2.200 * 3.600	4.000	2.620

Wymiary powierzchni ładunkowej, dł. x szer. mm	Wymiary rampy załadunkowej, dł. x szer. mm	Wysokość ładowania, mm	Wysokość ścianki bocznej, mm	Napięcie robocze, V	Leistungsaufnahme, W
2.500 * 1.800	-	1.800	300	12	26

Dodatkowe akcesoria!

Dodatkowe wyposażenie zgodne z przepisami przeciwpożarowymi w tym uchwyty do montażu w pojeździe

W tabeli obok można znaleźć materiały zabezpieczające wymagane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi

Akcesoria zgodne z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej		
Ilustracja	Art.-Nr., Opis	Stk.
	256912FEUE Składany znak ostrzegawczy 900 mm, VZ101 · Trzypunktowa, stabilna rama z profilu stalowego · Mechanizm napinający przypominający parasol zapewnia mocne napięcie · Pokrowiec z tkaniny powlekanej PVC, biały, z czerwonym trójkątem ostrzegawczym, napisem w kolorze czarnym · Pokrowiec z tkaniny powlekanej PVC	3
	251931B 12 pachołków kierujących 750 cm, w tym 2 uchwyty przykręcone do powierzchni ładunkowej · Wersja dwuczęściowa · Podstawa z materiału w 100% z recyklingu · Uchwyt na wierzchołku, możliwość sztaplowania · Klasa wagowa 3 wg TL · Zatwierdzone przez BAST	12
	27923 Wózek transportowy do stożków drogowych · Podstawa z ryflowanej blachy aluminiowej · Opony pneumatyczne · Łożyszkowane koła · Uchwyty bezpieczeństwa · Solidna stalowa rama z rur	1
	21307 4 kierunkowe lampy błyskowe do stożków drogowych E1/2, opcjonalnie RS 2000 LED, w zestawie z bateriami · Zakres dostawy (nr art. = 1 sztuka): · 20953 1 x Lampa błyskowa kier. 180 mm Ø · 20947 1 x zasilacz o długości 750 mm 4 baterie blokowe 4 R 25	4
	21224 Euro-Blitz Compact Synchron dla składanych znaków wraz z uchwytem ładującym System światła prowadzących, samoczynnie synchronizujący się po włączeniu, poprzez zintegrowane moduły radiowe · Automatyczne włączanie i wyłączanie poprzez otwarcie lub zamknięcie uchwytów · Zalecamy użycie 6 sztuk do stworzenia instalacji świetlnej Laufflichtanlage	3
Reflektory robocze LED 12 V, 1350 lumenów, sterowane pilotem zdalnego sterowania		1
Zestaw narzędzi z wkładem i narzędziami opcjonalnie		1
Kątownik do montażu lampy sygnalizacyjnej, sterowany pilotem		1
Tuleja z tworzywa sztucznego, z uchwytem zaciskowym		1
Adapter kabla samochodowego z 13-pinowego na 7-pinowy		1
Trójkąt ostrzegawczy opcjonalnie		1

- 3 znaki składane 900 mm, VZ101 i napis „Feuerwehr” (straż pożarna)
- 3 Euro-Blitze do składanych znaków ostrz. wraz z uchwytem do ładowania
- 12 pachołków kierujących 750 cm, wraz z 2 uchwytami przykręcanymi do powierzchni ładunkowej
- Wózek transportowy do pachołków kierujących
- 4 kierunkowe lampy błyskowe do pachołków drogowych E1/2, opcjonalnie RS 2000 LED, w zestawie z bateriami
- Reflektor roboczy LED 12 V, 1350 lumenów, sterowany pilotem
- Skrzynka narzędziowa z wkładem oraz opcjonalnym wyposażeniem w narzędzia
- Klin pod koła z tworzywa sztucznego, z uchwytem zaciskowym
- Adapter kabla samochodowego z 13-pinowego na 7-pinowy
- Trójkąt ostrzegawczy opcjonalnie

Bezpieczeństwo przede wszystkim! Zabezpieczenie ładunku firmy horizon



Odpowiedzialność za zabezpieczenie ładunku spoczywa na kierowcy, właścicielu pojazdu oraz osobie ładującej pojazd. Różne urządzenia, narzędzia oraz materiały do zabezpieczenia ruchu drogowego muszą być przechowywane w taki sposób, aby nawet podczas gwałtownego hamowania czy nagłych manewrów nie zamieniły się w śmiertelne „pociski”.



Firma horizon opracowała system zabezpieczenia ładunku do mobilnych tablic ostrzegawczych. Materiały robocze, maszyny, narzędzia oraz elementy zabezpieczenia ruchu drogowego wymagają elastycznego, trwałego i szybkiego w obsłudze systemu mocowania ładunku.

Specjalne szyny Vario-Zurrschienen pozwalają na umiejscowienie punktu mocowania w dowolnym miejscu, zapewniając siłę 400 daN (!).

Moduły horizon są idealnie dopasowane do systemu szyn, obejmując m.in. znaki drogowe, stożki, zapory i systemy sygnalizacyjne. Wiele z nich jest przechyłnych, co ułatwia dostęp do materiałów przez boczne ściany pojazdu



Moduły można indywidualnie montować, demontować, przestawiać i łączyć ze sobą. Mobilne tablice ostrzegawcze firmy horizon stają się dzięki temu uniwersalną przyczepą transportową do wszelkich zadań w drogownictwie.

Niewłaściwe zabezpieczenie ładunku

- ... jest przyczyną, dla której aż 2/3 wszystkich zatrzymanych ciężarówek podczas kontroli nie może kontynuować jazdy.
- ... jest drugą najczęstszą przyczyną wypadków z udziałem ciężarówek.
- ... powoduje rocznie szkody materialne w wysokości ponad 500 mln euro.
- ... jest przyczyną 20% wszystkich wypadków z udziałem ciężarówek, w których odnieśli obrażenia ludzie.
- ... jest przyczyną 1000 wypadków z ofiarami śmiertelnymi i rannymi każdego roku.

NASZA USŁUGA DLA CIEBIE

Przegląd systemów zabezpieczenia ładunku

Wybierz odpowiednie moduły do swojej mobilnej tablicy ostrzegawczej. Zadzwoń do nas – chętnie doradzimy, jak optymalnie wykorzystać i zabezpieczyć powierzchnię ładunkową za pomocą modułów do mocowania ładunku.

Indywidualna zabudowa pojazdów dopasowana do Twoich potrzeb



LED-Strzałka (obrotowa) – bez strzałki w dół do mobilnych poduszek zderzeniowych

Zamiast obrotowej, mechanicznej strzałki, kierunek wskazywany jest za pomocą wysokowydajnych diod LED. Diody są zintegrowane ze znakiem drogowym. Możliwe jest przełączanie między strzałką w LEWO i w PRAWO; brak mylącego lub niedozwolonego położenia neutralnego (strzałki w dół). Ruch drogowy jest bezpiecznie kierowany obok miejsca prac drogowych.

- Napięcie zasilania 9-36 VDC
- Strzałka w lewo, strzałka w prawo, WYŁ.
- Technika oświetleniowa zgodnie z normą EN 12966
- Obudowa, ok.: 830 x 830 x 110 mm
- Front z niebieską folią typu II (HIP)
- Fotokomórka do automatycznej regulacji jasności
- W zestawie kabel przyłączeniowy 5 m, 7-żyłowy z wtykiem MTA
- Waga ok.: 21 kg



Mobilna tablica ostrzegawcza FA 1 zamontowana za przyczepką bagażową

Aby chronić sprzęt przed kradzieżą i warunkami atmosferycznymi, można bezpiecznie przewozić go w zamkniętej przyczepie. Dzięki zamontowanej tablicy ostrzegawczej przyczepa dodatkowo zabezpiecza miejsce prowadzenia robót drogowych.

- Napięcie zasilania 12 V
- Znak drogowy 616 zgodnie z TL Absperrtafeln 97
- Wykonanie: Korpus przyczepy na zamówienie klienta
- Regulowana wysokość dyszla
- Dolna płyta opcjonalnie dostępna jako rampa



Mobilna tablica ostrzegawcza FA 1 do transportu barier ochronnych

- Do transportu barier ochronnych
- Boczne ścianki składane
- Układ hamulcowy pneumatyczny
- Powierzchnia ładunkowa: (dł. x szer.) 1800 x 6100 mm
- Dopuszczalna masa całkowita 6500 kg
- Tablica ostrzegawcza: (szer. x wys.): 2200 x 3600 mm



WSZECHSTRONNY I ELASTYCZNY

„Wieloletnie tablice ostrzegawcze są produkowane przez firmę **horizont** zgodnie z indywidualnymi wymaganiami klienta, aby zapewnić bezpieczeństwo w ruchu drogowym.”



08

Sygnalizacja świetlna, sygnalizatory świetlne

MULTI-SIGNAL 2.0 **108**

Multi-Signal 2.0, Maszt teleskopowy 108

Multi-Signal 2.0, Maszt specjalny 108

EURO-SIGNAL 2.0 **110**

Euro-Signal 2.0, Maszt teleskopowy 110

AKCESORIA I CZĘŚCI ZAMIENNE **112**



Multi-Signal Anlage 2.0

Mobilne sygnalizacja świetlna na placu budowy

Multi-Signal 2.0 ma nowy design i nową kontrolę! Całkowicie przeprojektowaliśmy Multi-Signal. Zewnętrznie urządzenie ma smuklejszy wygląd i nowe diody LED. Ta optyka spełnia najwyższą klasę światła fantomowego (phantom light), dzięki czemu osłony przeciwsłoneczne nie są już konieczne. W górnej połowie obudowy, zabezpieczony przed wandalizmem i innymi wpływami, znajduje się czujnik radarowy. Jest on standardowo montowany w każdej instalacji.

- Nowa konstrukcja sterowania: zwiększony zasięg, możliwość połączenia do 8 sygnalizatorów, 6 różnych częstotliwości, zaprogramowane przyciski szybkiego wyboru dla wąskich przejazdów lub skrzyżowań
- Pamięć powtarzających się planów regulacji w nowym pilocie zdalnego sterowania
- Duży, podświetlany wyświetlacz LCD pilota zdalnego sterowania: przejrzysta prezentacja wszystkich informacji dotyczących ustawionego programu
- Dodatkowe wyposażenie: licznik czasu czerwonego światła oraz odpowiedni moduł słoneczny
- Zastosowanie zestawu słonecznego wydłuża czas pracy i umożliwia w idealnych warunkach samodzielną pracę w sezonie letnim
- Wstępnie zaprogramowana instalacja standardowa (wąskie miejsca, skrzyżowanie, skrzyżowanie) lub indywidualne programowanie
- Pamięć programów do indywidualnego programowania – umożliwia szybkie ustawienie powtarzających się miejsc robót
- Automatyczne dostosowanie jasności światła oszczędza energię i wydłuża czas pracy akumulatora
- Zabezpieczenie przed jednoczesnym wyświetleniem zielonego światła z obu stron (w trybie kablowym lub bezprzewodowym)
- Programowanie zależne od pory dnia i dnia tygodnia
- Funkcja zwrotnej informacji (w trybie kablowym lub radiowym)
- Zabezpieczenie akumulatorów przed głębokim rozładowaniem
- Opcjonalne osłony przeciwsłoneczne
- Korzystasz z naszego poprzedniego modelu?
- Nie ma problemu. Multisignal 2.0 komunikuje się w 100% z poprzednim modelem, Multisignal 1.0, oraz jego terminalem obsługującym.

Najwyższa klasa światła fantomowego, dzięki czemu ekrany przyciemniające nie są konieczne.



Maszć teleskopowy z licznikiem czasu pracy



Specjalny maszć z licznikiem czasu pracy

NASZA OFERTA:

Potrzebujesz zamiennika? Nie ma problemu, nowy Multi-Signal 2.0 oraz nowy panel sterowania są w 100% kompatybilne i można je wymieniać w obu kierunkach.

Art.-Nr.	Produkt	Całkowita waga, kg	Wymiary, dł. x szer. mm	Wymiary w pozycji pionowej, wys. mm
2643111	Multi-Signal 2.0 BEZ licznika czasu światła czerwonego 2 x 2643111C sygnalizator 2 x 26204ROT wózek akumulatorny z masztem teleskopowym 1 x 26315 Panel sterowania	100	950 * 550	2.950
2643121	Multi-Signal 2.0 BEZ licznika czasu światła czerwonego 2 x 2643121C sygnalizator, w zestawie z wózkiem akum. i specjalnym masztem 1x 26315 Panel sterowania	180	1400 * 800	3200
2643111R	Multi-Signal 2.0 z licznikiem czasu światła czerwonego 2 x 2643111CR sygnalizator 2 x 26204ROT Wózek akum. z masztem teleskopowym 1 x 26315 Panel sterowania	100	950 * 550	2.950
2643121R	Multi-Signal 2.0 z licznikiem czasu światła czerwonego 2x 2643121CR sygnalizator, w tym wózek akumulatorowy ze specjalnym masztem 1x 26315 Panel sterowania	180	1400 * 800	3.200

Zalecane akcesoria

20972 Panel Solarny (30 W)

To właśnie oferuje nowy Multi-Signal 2.0

LICZNIK CZASU

2 funkcje:

„Tryb kwarcowy„ oraz „tryb zależny od natężenia ruchu” (radiowy lub kabł.)

Funkcje:

automatyka, przełączanie ręczne, żółte miganie, ciągle światło czerwone, wyłączenie lamp

Tryb zastępczy kwarcowy:

W przypadku przerwania połączenia radiowego system przełącza się automatycznie w tryb kwarcowy, aż do przywrócenia stabilnego połączenia

Funkcja bezpieczeństwa:

System zapobiega jednoczesnemu włączeniu zielonych świateł, a w przypadku awarii czerwonego światła przełącza się na migające żółte, zwiększając bezpieczeństwo uczestników ruchu i pracowników.

CZASY SYGNAŁÓW ŚWIETLNYCH (ZIELONY, CZERWONY)

- Automatyczne obliczanie logicznego czasu czerwonego na podstawie wprowadzonej prędkości przejazdowej i odległości
- Regulacja zależna od ruchu drogowego dzięki czujnikowi radarowemu w górnej części obudowy sygnalizatora
- Złożone układy skrzyżowań (drogi główne i podporządkowane) są znacznie uproszczone dzięki możliwości priorytetyzacji sygnalizatorów i ustawianiu długości faz

MODUŁ SOLARNY

- Możliwość rozbudowy: kompatybilny moduł solarny
- Wydłuża czas pracy urządzenia

AUTOMATYCZNA REGULACJA JASNOŚCI

Oszczędza energię i wydłuża czas pracy akumulatora Multisignal 2.0

PILOT ZDALNEGO STEROWANIA

- Wiele gotowych programów
- Sygnalizację dla zwoźni i skrzyżowań można zaprogramować w kilku kliknięciach
- Indywidualne programowanie i pamięć ustawień umożliwiają optymalny przepływ ruchu na miejscu prac



Prosta sygnalizacja świetlna, idealna np. do prac na drogach powiatowych i wojewódzkich, takich jak pielęgnacja zieleni – do krótkotrwałego zamknięcia drogi lub zwężenia pasa ruchu. Bezpieczeństwo Twojego zespołu ma najwyższy priorytet!





Euro-Signal Anlage 2.0

Sygnalizacja świetlna, kwarcowa

Euro-Signal-Quarz to „młodszy brat” Multi-Signal 2.0 – kompaktowa sygnalizacja do zwężeń, która łączy wyjątkowo prostą obsługę z rozbudowaną elektroniką zabezpieczającą. Każdy program można zapisać, nadpisać i edytować nawet w trakcie pracy systemu.

Wszystkie najważniejsze informacje są czytelnie wyświetlane w kolorze na nowym panelu sterującym TFT.

Elektronika zabezpieczająca stale monitoruje sygnały świetlne, napięcie zasilania i warunki oświetleniowe – system automatycznie dostosowuje parametry pracy. Wszelkie usterki, np. spadek napięcia czy awaria źródła światła, są natychmiast wyświetlane na ekranie, a system przełącza się na migające żółte światło. Tryb „lampy wyłączone” pozwala oszczędzać baterię, np. w weekendy, bez przerywania programu. Łatwa obsługa także przy wymianie akumulatora: system może być wyłączony na ok. 20 godzin bez utraty ustawień.

- Synchronizacja za pomocą precyzyjnych zegarów kwarcowych
- Niezależna od ruchu drogowego regulacja
- Wstępnie zaprogramowane standardowe systemy (zwężenie) lub możliwość indywidualnego programowania
- Pamięć programów, możliwość programowania zależnego od godziny i dnia tygodnia
- Wózek akumulatorowy ocynkowany ogniowo, pokryty czerwoną farbą proszkową
- Opcjonalne osłony przeciwsłoneczne

Tryby pracy

- Kwarc: automatyczny, światło ciągłe, miganie żółte, światła wyłączone, tryb ręczny
- Monitorowanie świateł czerwonych
- Automatyczna regulacja natężenia światła
- Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem baterii

Panel sterowania

- Podświetlany, kolorowy panel sterowania TFT
- Automatyczne obliczanie czasu świecenia świateł czerwonych i zielonych poprzez wprowadzenie długości placu budowy i prędkości w km/h
- Klasa ochrony IP 65
- Wewnętrzna bateria do zapisu programu (ok. 5 lat)

Art.-Nr.	Produkt	Całkowita waga, kg	Wymiary, dł. x szer. mm	Wymiary w pozycji pionowej, wys. mm
2643211	Euro-Signal 2.0 BEZ licznika czasu światła czerwonego 2 x 2643211C Sygnalizator 2 x 26204ROT Wózek akum. z teleskopowym masztem 1 x 26214 Panel sterujący	100	950 * 550	2.950
2643211R	Euro-Signal 2.0 Z licznikiem czasu światła czerwonego 2 x 2643211CR Sygnalizator 2 x 26204ROT Wózek akum. z teleskopowym masztem 1 x 26214 Panel sterujący	100	950 * 550	2.950

Zalecane akcesoria

20972 Panel solarny (30 W)



Najwyższa klasa ochrony przed światłem pozbawionym – dzięki temu osłony przeciwsłoneczne nie są konieczne.



0:02

3, 2, 1, START!

„Wyświetlanie czasu oczekiwania przed sygnalizacją świetlną na placu budowy to tylko jedna z wielu funkcji nowych urządzeń sygnalizacji świetlnej.”

horizont

Nasze usługi dla Państwa!

Akcesoria i części zamienne

Wybierz z poniższej tabeli odpowiednie akcesoria i części zamienne do produktów z poprzedniego rozdziału.
Akcesoria zalecane przez firmę horizon zawsze znajdziesz bezpośrednio przy produkcie!

Akcesoria lub części zamienne			Sygnalizacja świetlna	
Ilustracja	Art.-Nr., Opis	VE	Multi-Signal 2.0	Euro-Signal 2.0
	93991 Osłona zaciemniająca	1	✓	✓
	20972 Panel solarny	1	✓	✓
	98086 Czujnik radarowy, z uchwytem i kabel o dł. około 80 cm	1	✓	
	262314 Panel sterowania Euro-Signal 2.0	1		✓
	26315 Panel sterowania Euro-Signal 2.0	1	✓	
	26204ROT Wózek na akumulator metalowy, standardowy (dostawa bez akumulatora i bez masztu)	1	✓	✓
	2620414 Wózek na akumulator metalowy, duży, ze specjalnym składanym masztem (dostawa bez akumulatora i bez masztu)	1	✓	
	82243 Złącze wtykowe, ok. 700 mm	1	✓	✓
	26309 Nadajnik radiowy Odbiornik	1	✓	
	26308 Funkferschalter Fernbedienung	1	✓	





09

Baterie i Akumulatory

BATERIE	115
Cynkowo-Węglowe	115
Alkaiczne	115
Tlenowe	116
AKUMULATORY	117
do lamp błyskowych	117
do napędu i oświetlenia	118



Bateria blokowa

6 V / 7 Ah, Typ konstrukcji IEC 4 R 25

- Do stosowania w: lampach ostrzegawczych zasilanych bateryjnie, lampach sygnalizacyjnych, 2 bateriach w skrzynce baterii (25213)
- Długa żywotność, długi okres przechowywania w stanie nowym
- Bateria cynkowo-węglowa bez rtęci i kadmu, średnia gęstość energii
- Wysoka wytrzymałość

Art.-Nr.	Produkt	VE
253967	Bateria blokowa, 6 V / 7 Ah, konstrukcja IEC 4 R 25	24

Waga ok., kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Napięcie robocze, V	Pojemność, Ah	Typ baterii / akumulatora
0,6	65 * 65 * 110	6	7	cynkowo-węglowy



Bateria blokowa

6 V / 9 Ah, Typ konstrukcji IEC 4 R 25

- Do użycia w: lampach ostrzegawczych zasilanych bateryjnie, lampach sygnalizacyjnych, 2 bateriach w skrzynce baterii (25213)
- Długa żywotność, długi okres przechowywania w stanie nowym
- Bateria cynkowo-węglowa bez rtęci i kadmu
- Wysoka wytrzymałość

Art.-Nr.	Produkt	VE
250011	Bateria blokowa, 6 V / 9 Ah, konstrukcja IEC 4 R 25	24

Waga ok., kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Napięcie robocze, V	Pojemność, Ah	Typ baterii / akumulatora
0,6	65 * 65 * 110	6	9	cynkowo-węglowy



ALKALINE 20, Bateria o dużej wydajności

6 V / 20 Ah, Typ konstrukcji IEC 4 R 25

- Do stosowania w:
Lampach ostrzegawczych bateryjnych
2 baterie w pojemniku na baterie (25213)
Lampach błyskowych
- Bardzo długa żywotność, bardzo długi okres przechowywania w stanie nowym
- Bateria alkaliczno-manganowa
- Bardzo wysoka wytrzymałość

Art.-Nr.	Produkt	VE
23020	Bateria blokowa, 6 V / 20 Ah, konstrukcja IEC 4 R 25	20

Waga ok., kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Napięcie robocze, V	Pojemność, Ah	Typ baterii / akumulatora
0,7	65 * 65 * 110	6	20	alkaliczno-manganowa



Skrzynka na baterie

6 V dla 2 baterii 4R25 (baterie blokowe)

- Z wtyczką do urządzeń elektrycznych dla 2 akumulatorów 4R25 (np. 6V 7Ah lub mocniejszych) do zastosowania, np. w lampach ostrzegawczych, bez komory na baterie, ale z prowadzeniem kabla do podstawy przeszkody!
- Dostawa odbywa się BEZ baterii
- Waga ok., kg: 0,29
- Wymiary, dł. * szer. * wys., mm: 165 * 75 * 13

Art.-Nr.	Produkt	VE
25213	Bateria blokowa, 6 V / 20 Ah, konstrukcja IEC 4 R 25	1

KOMPAKT 50, Bateria tlenowa

6 V / 50 Ah, Typ konstrukcji IEC 4 R 25

· Do stosowania w: lampach ostrzegawczych zasilanych bateryjnie, lampach sygnalizacyjnych, 2 baterie w skrzynce baterii (25213)

· Bateria jest aktywowana przez dopływ powietrza przez automatycznie otwierający się zawór



Art.-Nr.	Produkt	VE
230502	KOMPAKT 50, 6 V / 50 Ah	20

Waga ok., kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Napięcie robocze, V	Pojemność, Ah	Typ baterii / akumulatora
0,7	65 * 65 * 110	6	50	Zasilana tlenem z powietrza

KOMPAKT 120, Bateria tlenowa

6 V / 120 Ah

· Do użycia z: lampami sygnalizacyjnymi do pachołków (RS 2001/2002)
· Do wszystkich standardowych podstaw pachołków z komorą na baterię

· Wysoka wydajność pracy
· Bateria aktywowana przez dopływ powietrza poprzez automatycznie otwierający się zawór



Art.-Nr.	Produkt	VE
231202	KOMPAKT 120, 6 V / 120 Ah	5

Waga ok., kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Napięcie robocze, V	Pojemność, Ah	Typ baterii / akumulatora
2,0	160 * 75 * 130	6	120	Zasilana tlenem z powietrza

Bateria ALKAICZNA SLIMLINE

6 V / 12 Ah

· Do stosowania w OptiLED



Art.-Nr.	Produkt	VE
230121	Bateria blokowa, 6 V / 12 Ah	24

Waga ok., kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Napięcie robocze, V	Pojemność, Ah	Typ baterii / akumulatora
0,25	80 * 32,5 * 110	6	12	Alkaliczna



OBOWIĄZEK ZWROTU ZUŻYTYCH BATERII I AKUMULATORÓW

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa (ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach, Dz.U. z 2020 r. poz. 1850), zużyte baterie i akumulatory nie mogą być wyrzucane do odpadów komunalnych (zwykłych śmieci). Konsument ma obowiązek oddania zużytych baterii i akumulatorów do odpowiedniego punktu zbiórki – np. w sklepach oferujących taki sprzęt, w punktach serwisowych lub w specjalnych pojemnikach w placówkach oświatowych i urzędach. Oddanie zużytych baterii i akumulatorów jest bezpłatne. Zużyte baterie mogą zawierać substancje niebezpieczne, takie jak ołów, kadm czy rtęć, które stanowią zagrożenie dla środowiska i zdrowia. Jednocześnie zawierają one wartościowe surowce, które mogą zostać odzyskane. Baterie zawierające substancje szkodliwe oznaczone są symbolem przekreślonego pojemnika na odpady oraz symbolem pierwiastka chemicznego (np. Pb – ołów, Cd – kadm, Hg – rtęć).



Akumulator do Euro-Blitz compact, Euro-Blitz, Tele-Blitz

6 V / 4,5 Ah

· Do stosowania w:
Euro-Blitz compact
Euro-Blitz (od roku produkcji 2020)
Tele-Blitz (od roku produkcji 2020)

· Specjalnie dostosowane akumulatory ołowio-
wo-żelowe
· Brak efektu pamięci

Art.-Nr.	Produkt	VE
251031	Akumulator do Euro-Blitz compact, 6 V / 4,5 Ah	1

Waga ok., kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Napięcie robocze, V	Pojemność, Ah	Typ baterii / akumulatora
0,85	70 * 48 * 102	6	4,5	ołowiowo-żelowy



Akumulator do Euro-Blitz, Tele-Blitz i TRI-Blitz

6 V / 7 Ah

· Do stosowania w:
Euro-Blitz / Euro-Synchron (od roku 2019)
Tele-Blitz / Tele-Synchron (od roku 2019)
TRI-Blitz 1 (od roku 2007)
· Nadaje się do długiego użytkowania

· Specjalnie dostosowane akumulatory ołowio-
wo-żelowe
· Brak efektu pamięci

Art.-Nr.	Produkt	VE
250252	Akumulator do Euro-Blitz, Tele-Blitz i TRI-Blitz, 6 V / 7 Ah	1

Waga ok., kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Napięcie robocze, V	Pojemność, Ah	Typ baterii / akumulatora
1,25	116 * 50 * 92	6	7	ołowiowo-żelowy



OBOWIĄZEK ZWROTU ZUŻYTYCH BATERII I AKUMULATORÓW

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa (ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach, Dz.U. z 2020 r. poz. 1850), zużyte baterie i akumulatory nie mogą być wyrzucane do odpadów komunalnych (zwykłych śmieci). Konsument ma obowiązek oddania zużytych baterii i akumulatorów do odpowiedniego punktu zbiórki – np. w sklepach oferujących taki sprzęt, w punktach serwisowych lub w specjalnych pojemnikach w placówkach oświatowych i urzędach. Oddanie zużytych baterii i akumulatorów jest bezpłatne. Zużyte baterie mogą zawierać substancje niebezpieczne, takie jak ołów, kadm czy rtęć, które stanowią zagrożenie dla środowiska i zdrowia. Jednocześnie zawierają one wartościowe surowce, które mogą zostać odzyskane. Baterie zawierające substancje szkodliwe oznaczone są symbolem przekreślonego pojemnika na odpady oraz symbolem pierwiastka chemicznego (np. Pb – ołów, Cd – kadm, Hg – rtęć).

Akumulator żelowy do zasilania napędu i oświetlenia

12 V / 220 Ah

- Do stosowania w:
urządzeniach sygnalizacyjnych na placach budowy
- sygnalizacja świetlna i tablice ostrzegawcze
- Źródło energii zapewniające długi czas pracy
- Nie wymaga uzupełniania wody
- Brak wycieków kwasu w przypadku wypadku
- Niska samoistna rozładowywalność
- Długa żywotność
- Wysoka odporność na cykle ładowania



Art.-Nr.	Produkt	VE
250131S	12 V / 220 Ah	5

Waga ok., kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Napięcie robocze, V	Pojemność, Ah	Typ baterii / akumulatora
70	518 * 291 * 242	12	210	Akumulator żelowy

Akumulator do napędu i oświetlenia

12 V / 180 Ah bzw. 12 V / 230 Ah

- Do stosowania w:
Mobilne tablice ostrzegawcze
Urządzenia ostrzegające
Urządzenia sygnalizacyjne na placach budowy
- Systemy świateł błyskających
- Zgodnie z normą DIN 43539/część 3
- Źródło energii zapewniające długi czas pracy
- Niski poziom samorozładowania
- Długa żywotność
- Wysoka odporność na cykle



Art.-Nr.	Produkt	VE
25014B	12 V / 180 Ah	1
25012B	12 V / 230 Ah	1

Art.-Nr.	Waga ok., kg	Wymiary, dł. * szer. * wys., mm	Napięcie robocze, V	Pojemność, Ah	Typ baterii / akumulatora
25014B	51	513 * 223 * 223	12	180	Akum. kwasowo-ołowiowy
25012B	63	518 * 291 * 242	12	230	Akum. kwasowo-ołowiowy

NASZE USŁUGI: UCHWYT ZABEZPIECZAJĄCY PRZED KRADZIEŻĄ

Aby zabezpieczyć akumulatory i baterie przed kradzieżą, należy zastosować odpowiedni uchwyt wraz z pasującym adapterem, np. do słupków barier ochronnych, rur montażowych i stojaków na znaki (patrz strona 101).



A photograph of a road construction site at sunset. In the foreground, a large traffic light is mounted on a truck, with its top red light illuminated. To the left, there are stacks of concrete barriers. In the background, a road stretches into the distance with another traffic light showing a green light. The sky is filled with orange and yellow clouds from the setting sun.

NAJWYŻSZY POZIOM OCHRONY NA DROGACH

„Zobowiązujemy się do dostarczania produktów, które zapewniają najwyższy możliwy poziom zabezpieczenia w przestrzeni drogowej. Dotyczy to zarówno służb ratowniczych (Straży Pożarnej i Policji), personelu firm zabezpieczających oraz realizujących roboty drogowe.”



SOCIAL MEDIA

Zapraszamy do świata horizon Rolos! Obserwuj nasze profile na Facebooku, Instagramie oraz w innych mediach społecznościowych. Znajdziesz tam wszystkie aktualności z życia firmy. Praktyczne porady i wskazówki dotyczące naszych produktów. Okazję, by poznać nasz zespół i zobaczyć, jak pracujemy. Dołącz do naszej społeczności i bądź na bieżąco!

 facebook.com/HorizontRolos

 youtube.com/@horizontrolos6455

 instagram.com/horizont_rolos/

 linkedin.com/company/horizont-rolos/

DORADZTWO

Masz pytania dotyczące mobilnej technologii zarządzania ruchem?

Chętnie Ci doradzimy! Nasi kompetentni i przyjaźni pracownicy z firmy horizon Rolos czekają na rozmowę z Tobą. Nasi specjaliści są do Twojej dyspozycji telefonicznie i osobiście.

KATALOG

Oprócz naszego głównego katalogu „Traffic Safety” oferujemy również broszury dla grup docelowych, takich jak policja, straż pożarna, handel i gminy. Prosimy o zamówienie katalogów online lub zapoznanie się z naszymi katalogami dostępnymi na stronie internetowej horizon Rolos.

SZKOLENIA

Dzielimy się naszą wiedzą.

Zapytaj lokalnego sprzedawcę o szkolenia organizowane przez firmę horizon Rolos.

STRONA

Wszystkie artykuły można znaleźć na naszej stronie internetowej. Artykuły można łatwo i szybko znaleźć, podając ich numery katalogowe.

SERWIS

Nasza usługa serwisowa jest niezawodna, kompetentna i szybka. Uszkodzone urządzenie, tablica ostrzegawcza lub ruchoma tablica blokująca mogą zostać profesjonalnie naprawione przez naszego technika serwisowego, który działa na terenie całych Niemiec, lub przez nasz zespół w Korbach. Zapewniamy sprawną naprawę, aby Twój sprzęt jak najszybciej wrócił do pełnej funkcjonalności.

CERTYFIKACJA

Od 1996 roku firma horizon posiada certyfikat zgodności z normą DIN EN ISO 9001.

Certyfikacja ta jest wynikiem naszych kompleksowych działań w zakresie jakości produktów oraz ciągłych szkoleń pracowników. Naszym celem jest stałe podnoszenie standardów i budowanie trwałych relacji z klientami. Zależy nam, aby zapewnić Ci najlepszą możliwą obsługę i profesjonalne wsparcie.

horizont Rolos sp. z o.o.
Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego

ul. Henryka Sienkiewicza 2
07-200 Wyszaków, Polska

 +48 (0) 29 742 33 39

 drogownictwo@rolos.com.pl

 www.horizont.com.pl

Ponieważ kładziemy nacisk na ciągły rozwój techniczny, aby dostarczać praktyczne i przyszłościowe produkty, dane techniczne, dostępność modeli oraz ceny mogą ulec zmianie. Należy pamiętać, że w przypadku produktów z tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu mogą występować niewielkie tolerancje produkcyjne, których nie da się całkowicie uniknąć ze względu na specyfikę materiałów. Prawa autorskie należą do horizon group gmbh, Homberger Weg 4-6, 34497 Korbach. Przedruk, również we fragmentach, wyłącznie za wyraźną zgodą.

Art.-Nr. 990391-25D - 09/25