NCT™ New Composite Technologies

Katalog produktów

Kompozytowe rozwiązania

- lżejsze dla środowiska
- bezpieczniejsze dla ludzi
- korzystniejsze dla biznesu

Dowiedz się więcej **www.nct.global**

Bądź inspiracją

Szanowni Państwo,

Dobrze się znamy na technologiach kompozytowych. Na bazie **eksperckiej wiedzy, badań i naszego doświadczenia**, wiemy, że **wysokiej jakości** słupy kompozytowe to **doskonała alternatywa** dla tradycyjnych konstrukcji z betonu czy aluminium.

Nasze produkty powstają w warunkach **ściśle kontrolowanego reżimu produkcyjnego**. Spełniają najbardziej **rygorystyczne kryteria wytrzymałościowe** i **gwarantują bezpieczeństwo użytkowania**. Potwierdzają to prestiżowe normy i certyfikaty.

Cieszymy się zaufaniem klientów z Polski i ze świata, szczególnie w strategicznych branżach, które nie uznają kompromisów w zakresie jakości. Są to m.in. drogownictwo, kolej, energetyka, a także teletechnika, samorządy i wojsko.

Jesteśmy innowacyjni, więc stale znajdujemy nowe zastosowania dla rozwiązań kompozytowych. **Inspirują nas potrzeby naszych odbiorców i rozwój nowych technologii**. Ale mamy także ambicję, by inspirować innych: do wspólnej budowy bezpieczniejszego świata.

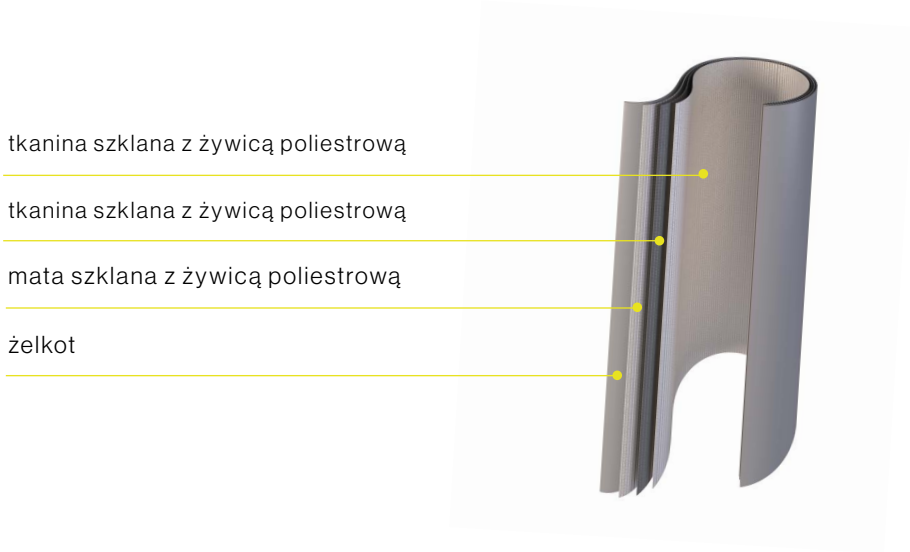
Zapraszam do współpracy
Rafał Bednarczyk
Prezes Zarządu NCT S.A.

Potwierdzona jakość

Kompozyt. Siła synergii

KOMPOZYT
GODNY
ZAUFANIA

Rozwiązania NCT powstają z wysokiej jakości kompozytu polimerowego, składającego się z żywic poliestrowych, tkanin i mat szklanych, otoczonych warstwą żelkotu. Synergia właściwości użytych składników pozwala nam uzyskać **wyjątkowo lekką konstrukcję o wysokich parametrach wytrzymałościowych, spełniającą wymogi norm jakości i bezpieczeństwa oraz cenionych certyfikatów**.



Rozwiązania inspirowane Twoimi potrzebami

Bezpieczeństwo

Drogowe i energetyczne słupy kompozytowe podczas kolizji drogowej pochłaniają energię uderzenia. Kompozyt nie przewodzi prądu

Trwałość

Kompozyt nie ulega korozji. Jest materiałem trudnopalnym i odpornym na uszkodzenia mechaniczne, sól drogową i morską oraz zanieczyszczenia odzwierzęce

Ekologia

Kompozyt podlega recyclingowi i wykazuje niską emisję CO2. Podświetlane słupy sprzyjają obniżeniu poziomu zanieczyszczenia światłem

Ekonomia

Lekka konstrukcja, łatwy transport i montaż słupów obniżają koszty inwestycji. Przyjazna eksploatacja kompozytu przekłada się na realne oszczędności

Innowacja

Kompozyt umożliwia montaż wewnątrz i na zewnątrz słupów odbiorników oraz nadajników (materiał wykazuje minimalny stopień zakłócania fal)

To co nas wyróżnia.
Certyfikaty, dopuszczenia, nagrody

Certyfikat Zgodności (CE) z normą europejską PN-EN 40-7:2004
Słupy oświetleniowe z kompozytów polimerowych wzmocnionych włóknem szklanym- wymagania

Certyfikat Zgodności z normą PN-EN 12767:2019
„Bierne bezpieczeństwo konstrukcji wsporczych dla urządzeń drogowych – Wymagania i metody badań"

Certyfikat Zgodności z normą PN-EN 60529, PN-EN 62262
oraz **PN-EN 50102**, stopień ochrony przed penetracją czynników zewnętrznych IP4 4, stopień ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi IK10

Certyfikat Zgodności z normą PN-EN ISO 14067
–Gazy cieplarniane–Ślad węglowy wyrobów–Wymagania i wytyczne dotyczące kwantyfikacji

Certyfikat TUV ISO 9001:2015 dla słupów teletechnicznych

Dopuszczenie do stosowania w PKP PLK kompozytowych słupów oświetleniowych

Rekomendacja Stowarzyszenia Budowniczych Telekomunikacji
dla kompozytowych słupów teletechnicznych NCT

Rekomendacja Zakładowej Kontroli Produkcji (ZKP)
dla kompozytowych żerdzi energetycznych

Natowski Kod Podmiotu Gospodarki Narodowej nadany przez Wojskowe Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji

Dokument potwierdzający wiarygodność spółki NCT
dla potrzeb realizacji kontaktów na rzecz NSPA

Opinia GDDKiA dotycząca kompozytowych słupków drogowych ISO 9001:2015

Pozytywna opinia dotycząca kompozytowych słupów oświetleniowych Instytutu Kolejnictwa w Warszawie

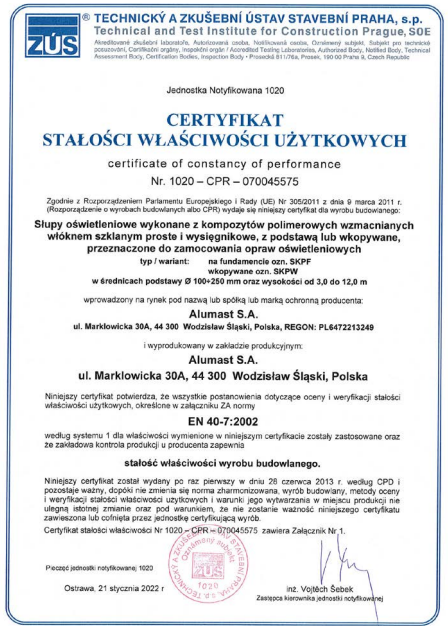
Smartpole Charger, stacja ładowania samochodów elektrycznych w słupie oświetleniowym – **laureatem X edycji ogólnopolskiego plebiscytu flotowego Fleet Derby**

TÜVRheinland®
CERTYFIKOWANO

System zarządzania
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 9000020954

NAJLEPSZY PRODUKT / USŁUGA
FLEET DERBY 2021
www.fleetderby.pl


ZÚS ® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE
Akreditované zkušební laboratoře, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznámený subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgány, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratories, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Bodies, Inspection Body • Prosecká 811/76a, Prosek, 190 00 Praha 9, Czech Republic

Jednostka Notyfikowana 1020

CERTYFIKAT
STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

certificate of constancy of performance

Nr. 1020 – CPR – 070045575

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. (Rozporządzenie o wyrobach budowlanych albo CPR) wydaje się niniejszy certyfikat dla wyrobu budowlanego:

Słupy oświetleniowe wykonane z kompozytów polimerowych wzmacnianych włóknem szklanym proste i wysięgnikowe, z podstawą lub wkopywane, przeznaczone do zamocowania opraw oświetleniowych

typ / wariant: **na fundamencie ozn. SKPF**
wkopywane ozn. SKPW

w średnicach podstawy Ø 100+250 mm oraz wysokości od 3,0 do 12,0 m

wprowadzony na rynek pod nazwą lub spółką lub marką ochronną producenta:

Alumast S.A.
ul. Marklowicka 30A, 44 300 Wodzisław Śląski, Polska, REGON: PL6472213249

i wyprodukowany w zakładzie produkcyjnym:

Alumast S.A.
ul. Marklowicka 30A, 44 300 Wodzisław Śląski, Polska

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, określone w załączniku ZA normy

EN 40-7:2002

według systemu 1 dla właściwości wymienione w niniejszym certyfikacie zostały zastosowane oraz że zakładowa kontrola produkcji u producenta zapewnia

stałość właściwości wyrobu budowlanego.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu 26 czerwca 2013 r. według CPD i pozostaje ważny, dopóki nie zmienia się norma zharmonizowana, wyrób budowlany, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych i warunki jego wytwarzania w miejscu produkcji nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie ważność niniejszego certyfikatu zawieszona lub cofnięta przez jednostkę certyfikującą wyrób.

Certyfikat stałości właściwości Nr 1020 – CPR – 070045575 zawiera Załącznik Nr 1.

Pieczęć jednostki notyfikowanej 1020

Ostrawa, 21 stycznia 2022 r

inż. Vojtěch Šebek
Zastępca kierownika jednostki notyfikowanej

ZÚS ® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague
Akreditované zkušební laboratoře, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznámený subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body. Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Jednostka Notyfikowana 1020

CERTYFIKAT
STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

certificate of constancy of performance

No. 1020 – CPR – 070045575

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. (Rozporządzenie o wyrobach budowlanych albo CPR) wydaje się niniejszy certyfikat dla wyrób budowlany:

Słupy oświetleniowe z kompozytów polimerowych wzmacnianych włóknem szklanym

typ / variant: **na fundamencie ozn. SKPF**
wkopywane ozn. SKPW

w średnicach podstawy Ø 100+250 mm oraz wysokośći od 3,0 do 11,0 m

wprowadzony na rynek pod nazwą lub spółką lub marką ochronną producenta:

Alumast S.A.
ul. Marklowicka 30A, 44 300 Wodzisław Śląski, Polska, REGON: PL6472213249

i wyprodukowany w zakładzie produkcyjnym:

Alumast S.A.
ul. Marklowicka 30A, 44 300 Wodzisław Śląski, Polska

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, określone w załączniku ZA normy

EN 40-7:2002

według systemu 1 dla właściwości wymienione w niniejszym certyfikacie zostały zastosowane oraz że zakładowa kontrola produkcji u producenta zapewnia

stałość właściwości wyrobu budowlanego.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu 28 czerwca 2013 r. według CPD i pozostaje ważny, dopóki nie zmienia się norma zharmonizowana, wyrób budowlany, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych i warunki jego wytwarzania w miejscu produkcji nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie ważność niniejszego certyfikatu zawieszona lub cofnięta przez jednostkę certyfikującą wyrób.

Pieczątka Jednostki Notyfikowanej 1020

Ostrava, 12 września 2016 r.

mgr inż. Vojtěch Šebek
Zastępca Kierownika Jednostki Notyfikowanej

Bezpieczeństwo bierne.
To dla nas ważne

W drodze do Wizji Zero

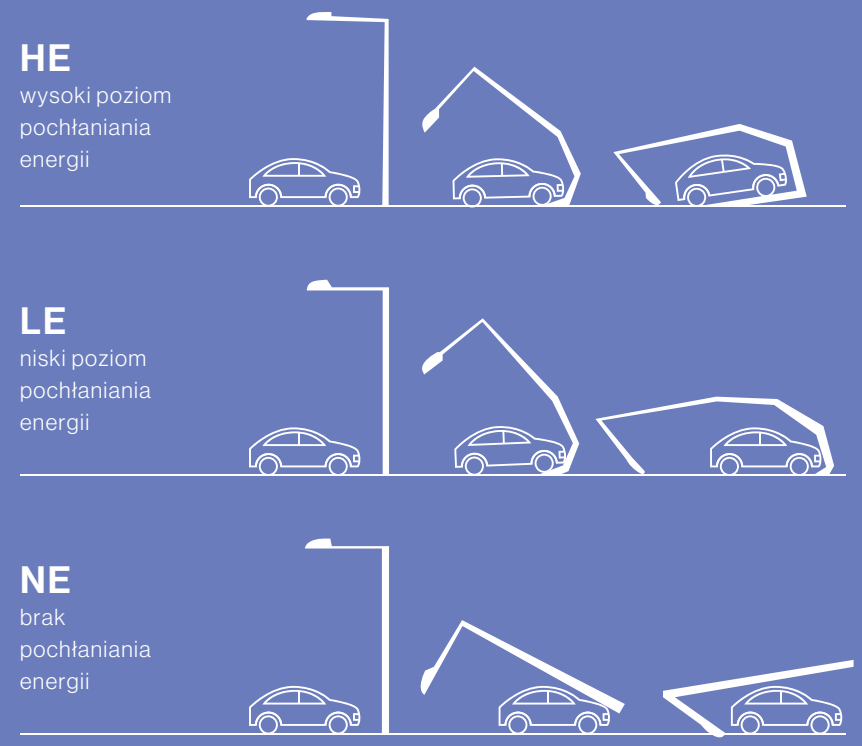
Wywodzący się ze Szwecji **program „Wizja Zero”** to działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Jego celem jest zminimalizowanie do zera liczby śmiertelnych ofiar wypadków na drogach.

To podejście jest nam bardzo bliskie.

Dlatego bezpieczna infrastruktura drogowa i oświetleniowa jest naszym priorytetem. Uczestniczymy również w pracach Zespołu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego przy Ogólnopolskiej Izbie Gospodarczej Drogownictwa oraz Polskim Komitecie Normalizacji, wypracowując standardy, służące poprawie bezpieczeństwa i komfortu podróżowania po drogach.

Produkty NCT spełniają najwyższe standardy w zakresie biernego bezpieczeństwa i przyczyniają się do:

— redukcji liczby wypadków z infrastrukturą drogową
— zmniejszenia skutków zderzeń pojazdów ze słupami
— oszczędności w budżecie inwestycji drogowych (brak konieczności montażu barier ochronnych, osłaniających słupy, które nie spełniają wymagań biernego bezpieczeństwa)



Obowiązująca norma PN-EN 12767* wyróżnia trzy kategorie bezpieczeństwa biernego konstrukcji wsporczych

- pochłaniające energię w wysokim stopniu (HE)
- pochłaniające energię w niskim stopniu (LE)
- nie pochłaniające energii (NE)

* „Bierne bezpieczeństwo konstrukcji wsporczych dla urządzeń drogowych. Wymagania i metody badań”

Innowacja w myśleniu,
odwaga w działaniu

Smart City. Żyj lepiej

Nowoczesne miasta stale szukają rozwiązań, które podnoszą **jakość życia mieszkańców** w obszarze bezpieczeństwa, komfortu czy troski o środowisko naturalne. To kierunki, które przyświecają także NCT.

Rozwiązania kompozytowe charakteryzują się **innowacyjnym podejściem, otwartością na potrzeby użytkowników** i udoskonalaniem produktów oraz ich właściwości. W efekcie konstrukcje kompozytowe uzupełnione o innowacje technologiczne zyskują zupełnie nowe funkcje:

Smartpole Crossing wyposażony w nadajniki dźwiękowe, świetlne systemy ostrzegawcze, czy czujniki ruchu, upłynnia ruch, poprawia koncentrację pieszych i kierowców, wspiera bezpieczeństwo w ramach inteligentnych przejść dla pieszych

Smartpole Charger to słup oświetleniowy ze stacją ładowania.
Jest odpowiedzią na dynamiczny rozwój elektromobilności i zaangażowanie miast w zapewnienie kierowcom EV dostępu do infrastruktury ładowania

Designpole to wkład NCT w rosnącą wrażliwość na ład i estetykę przestrzeni miejskich. Sprzyja miastom, którym zależy na obniżeniu poziomu zanieczyszczenia światłem.

Znajdź potrzebny produkt

SŁUPY OŚWIETLENIOWE

13 **Passivepole**
Kwintesencja biernego bezpieczeństwa

17 **Basicpole**
Dla ceniących solidne rozwiązania

21 **Easypole**
Sprytne rozwiązania w zasięgu ręki

SMART CITY

27 **Smartpole Crossing**
System aktywnych, bezpiecznych przejść dla pieszych

31 **Stacje ładowania samochodów elektrycznych**
Kompozytowe rozwiązania dla elektromobilności

35 **Designpole**
Wyrazisty akcent na dobre wzornictwo

ROZWIĄZANIA SPECJALISTYCZNE

SŁUPY TECHNICZNE

41 **Słupy teletechniczne**
Wysokiej jakości konstrukcja kompozytowe

45 **Żerdzie energetyczne**
Technologia kompozytowa do zadań specjalnych

49 **Kompozytowe konstrukcje chmielników**

MASZTY

53 **Stormpole**
Skuteczna ochrona odgromowa

56 **Maszty flagowe**
Sięgaj wyżej z NCT

POZOSTAŁE PRODUKTY

64 **Technologia pultruzyjna**

65 **Płotki herpetologiczne**

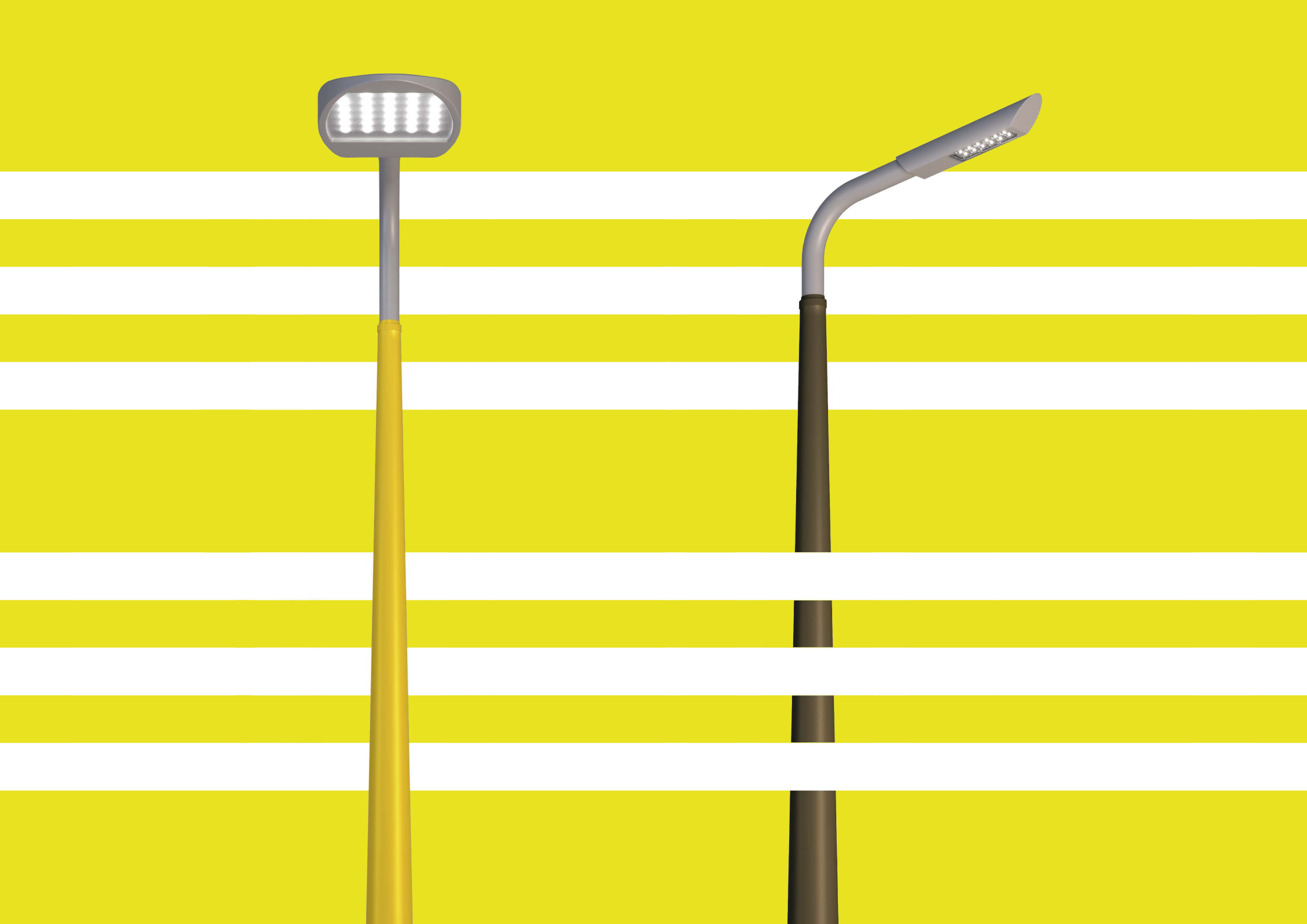
66 **Sztyce dielektryczne**

67 **Kolejowy słupek przeciwmgłowy na stacje rozrządowe**

69 **Szybkowiążąca masa montażowa**

70 **Akcesoria uzupełniające**

	Budownictwo	Drogownictwo	Energetyka	Kolej	Wodociągi	Stacje paliw	Przejścia dla pieszych	Place zabaw, obiekty rekreacyjne	Parki, skwery, pomniki	Obiekty handlowe/centra handlowe	HoReCa (hotele, restauracje, gastronomia)	Monitoring	Teletechnika/ Sieci światłowodowe	Zakłady przemysłowe	Samorząd, administracja	Plantacje chmielu	Tereny trudno dostępne	Posesje prywatne	Parkingi
Passivepole		●																	
Basicpole		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●					
Easypole		●	●	●	●	●											●		
Designpole								●	●	●	●				●				
Smartpole Crossing							●												
Stacje ładowania samochodów elektrycznych (Smartpole Charger)		●				●				●	●								●
Słupy teletechniczne	●											●	●						
Żerdzie energetyczne	●		●																
Maszty odgromowe	●					●								●				●	
Maszty flagowe						●		●	●	●	●				●			●	
Herpetologiczne płotki drogowe		●																	
Kolejowy słupek przeciwmgłowy				●															
Sztyce dielektryczne			●									●	●						
Konstrukcje z pultruzji	●	●												●					
Chmielniki																●			



Słupy oświetleniowe

- Passivepole
- Basicpole
- Easypole

Rybnik
ul. Raciborska
Foto: K. Matuszyński

Passivepole

Gdy bezpieczeństwo to priorytet

ZASTOSOWANIE:

Drogownictwo

Kompozytowy słup oświetleniowy **o wysokich parametrach wytrzymałościowych**. Lekka konstrukcja wspiera bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego skuteczniej niż tradycyjne rozwiązania.

CE

Produkt zgodny z normą
EN 40-7:2002

Produkt spełnia wszystkie kategorie określone normą **PN-EN 12767:2019** (bezpieczeństwo bierne)

ATUTY PRODUKTU:

- wysokie parametry wytrzymałościowe: odporność na wstrząsy sejsmiczne, wibracje i napory silnych wiatrów
- słupy przebadane we wszystkich klasach prędkości i kategoriach bezpieczeństwa biernego zgodnie z PN-EN 12767:2019
- lekka i wytrzymała konstrukcja o wysokiej odporności na akty wandalizmu
- niskie koszty transportu oraz montażu wynikające z niewielkiej masy produktu (duże możliwości załadunku)
- bezpieczna konstrukcja: nie przewodzi prądu, nie ma wartości złomowej
- odporny na zanieczyszczenia i warunki atmosferyczne (w tym sól drogową i zanieczyszczenia odzwierzęce)
- wyjątkowa trwałość: nawet 40-50 lat użytkowania
- przyjazny środowisku – recycling 100%, niższa emisja CO2 niż standardowe rozwiązania
- nowoczesny design

Passivepole

Bezpieczny słup oświetleniowy o wysokich parametrach wytrzymałościowych

Właściwości techniczne:

- wysokość słupów: od 3 do 12 [m] (od powierzchni gruntu)
- średnice dolne słupów: od 100 do 250 [mm]
- rodzaj posadowienia: wkopywane w grunt lub na fundamencie prefabrykowanym
- masa słupów: od 10 do 90 [kg]
- możliwość wyprodukowania słupa o żądanych parametrach technicznych
- średnica górna słupów: 60 mm (tulejka aluminiowa o długości 130 mm)
- drzwiczki rewizyjne na wys. 600 mm od gruntu o wymiarach: 400 x 85 mm (możliwa zmiana wymiarów)
- IP 44, IK10

Dostępna kolorystyka:

RAL 7032 | RAL 7047 | RAL 7035 | RAL 7042

RAL 7024 | RAL 7016 | RAL 9005 | RAL

Możliwość barwienia słupa na dowolny kolor z palety RAL

Właściwości słupów kompozytowych Passivepole znakomicie **redukują skutki kolizji pojazdu** ze słupem, zapewniając bezpieczeństwo kierowcy i pasażerom. Podczas zderzenia samochodu ze słupem, kompozytowa konstrukcja absorbuje energię zderzenia z zachowaniem najlepszych wartości wskaźników biernego bezpieczeństwa ASI oraz THIV.

Unikatowe na skalę europejską są słupy Passivepole testowane na prędkości 50km/h, które w czasie zderzenia bezpiecznie kładą się przed pojazdem, nie odrywając się od miejsca posadowienia (NS) i jednocześnie nie naruszając kabiny pojazdu.

Oznaczenie klas biernego bezpieczeństwa słupów oświetleniowych wg normy PN-EN 12767:2019

1. Klasy prędkości: 50km/h, 70km/h, 100km/h
(prędkość pojazdu w czasie testu zderzeniowego)
2. Kategorie pochłaniania energii w czasie zderzenia:
NE – słupy niepochłaniające energii
LE – słupy o niskim poziomie pochłaniania energii
HE – słupy o wysokim poziomie pochłaniania energii
3. Poziom bezpieczeństwa pasażerów:
A, B, C, D, E (w normie z roku 2008 oznaczano cyframi 1,2,3,4).
Badane w czasie zderzenia parametry THIV (teoretyczna prędkość uderzenia głowy) oraz ASI (wskaźnik intensywności przyspieszenia) determinują poziom bezpieczeństwa pasażerów)
4. Rodzaj zasypki – S-standardowa, R-sztywna powierzchnia, X-zalecana przez producenta słupów
5. Zachowanie słupa w czasie zderzenia: SE (separacja- oddzielenie słupa od części montowanej w gruncie), NS (brak separacji)
6. Klasa kierunku – zachowanie cech biernego bezpieczeństwa w zależności od kierunku z jakiego zostanie uderzony słup:
SD - jednokierunkowa
BD – dwukierunkowa
MD- wielokierunkowa
7. Ryzyko deformacji dachu pojazdu
Klasa 0 (brak/ niskie ryzyko wgniecenia)
Klasa 1 (wysokie ryzyko wgniecenia)

Elementy wyposażenia słupa w czasie testu:

- wysięgnik do 2,0 m
- oprawa oświetleniowa do 11 kg
- fundament w przypadku wersji SKPF–P
- zawieszona sieć energetyczna w przypadku żerdzi EKO–P

SKPW–P
SKPW–PP

słup Passivepole wkopywany

Słupy Passivepole na fundament z niską tuleją podstawy o wysokościach od 3,0m do 12,0m i średnicach u podstawy od 150mm do 250mm (symbol SKPF-PP)

Klasa prędkości	Klasyfikacja wg PN-EN 12767:2008	Klasyfikacja wg PN-EN 12767:2019
50km/h 70km/h 100km/h	50,NE,2 70,NE,2 100,NE,2	50-NE-C-S-SE-MD-0 70-NE-C-S-SE-MD-0 100-NE-C-S-SE-MD-0

Słupy Passivepole wkopywane (standard - konstrukcja nieseparująca)o wysokościach od 3,0m do 10,0m i średnicach u podstawy od 150mm do 220mm (symbol SKPW-P)

Klasa prędkości	Klasyfikacja wg PN-EN 12767:2008	Klasyfikacja wg PN-EN 12767:2019
50km/h	50,NE,3	50-NE-B-S-NS-MD-0

Słupy Passivepole wkopywane (standard) o wysokościach od 3,0m do 10,0m i średnicach u podstawy od 150mm do 220mm (symbol SKPW-P)

Klasa prędkości	Klasyfikacja wg PN-EN 12767:2008	Klasyfikacja wg PN-EN 12767:2019
70km/h	70,NE,3	70-NE-B-S-SE-MD-0

Słupy Passivepole wkopywane o wysokości 12,0m i średnicy u podstawy 220mm (symbol SKPW-P)

Klasa prędkości	Klasyfikacja wg PN-EN 12767:2008	Klasyfikacja wg PN-EN 12767:2019
100km/h	100,LE,3	100-LE-C-S-SE-MD-0

Słupy Passivepole wkopywane o wysokości 12,0m z płytą kotwiącą i średnicy u podstawy 220mm (symbol SKPW-P)

Klasa prędkości	Klasyfikacja wg PN-EN 12767:2008	Klasyfikacja wg PN-EN 12767:2019
100km/h	100,HE,1	100-HE-E-S-SE-MD-0

SKPF–P
SKPF–PP

słup Passivepole montowany na fundamencie prefabrykowanym

Słupy Passivepole na fundament z niską tuleją podstawy o wysokościach od 3,0m do 12,0m i średnicach u podstawy od 150mm do 250mm (symbol SKPF-PP)

Klasa prędkości	Klasyfikacja wg PN-EN 12767:2008	Klasyfikacja wg PN-EN 12767:2019
50km/h 70km/h 100km/h	50,NE,3 70,NE,3 100,NE,3	50-NE-B-S-SE-MD-0 70-NE-B-S-SE-MD-0 100-NE-B-S-SE-MD-0

Słupy Passivepole na fundament (standard) o wysokościach od 3,0m do 10,0m i średnicach u podstawy od 150mm do 193mm (symbol SKPF-P)

Klasa prędkości	Klasyfikacja wg PN-EN 12767:2008	Klasyfikacja wg PN-EN 12767:2019
70km/h	70,NE,2	70-NE-C-S-SE-MD-0

SŁUPY WKOPYWANE

Łatwy montaż: słupy wkopywane instalowane są bez użycia ciężkiego sprzętu oraz drogich fundamentów prefabrykowanych

Rekomendowany wskaźnik zagęszczenia gruntu Is powinien mieścić się w zakresie od 0,95 do 1,02 (wg PN-EN ISO 14688-2)

(*) Szczegółowe wymiary słupów zostały opisane w kartach katalogowych

Gliwice
Park Sośnica
Foto: K. Matuszyński

Basicpole

Dla ceniących solidne rozwiązania

Ekonomiczne i trwałe oświetleniowe słupy kompozytowe. **Wyróżniają się wysoką jakością, nowoczesnym wzornictwem** i wszechstronnym zastosowaniem.

Produkt jest zgodny z normą **PN-EN 40-7:2004**.

ZASTOSOWANIE:

- Drogownictwo
- HoReCa
- Energetyka
- Budownictwo
- Obiekty handlowe
- Parki, skwery, pomniki
- Stacje paliw
- Przejścia dla pieszych
- Wodociągi
- Place zabaw, obiekty rekreacyjne
- Kolej

ATUTY PRODUKTU:

- lekka i wytrzymała konstrukcja o wysokiej odporności na akty wandalizmu
- niskie koszty transportu oraz montażu wynikające z niewielkiej masy produktu, a tym samym duże możliwości załadunku
- odporność na niekorzystne warunki atmosferyczne, kwasy, sól drogową, urynę zwierząt
- konstrukcje kompozytowe nie przewodzą prądu elektrycznego
- wyjątkowa trwałość - ok. 40 lat
- gwarancja nawet do 15 lat
- brak konieczności zastosowania ciężkiego i kosztownego sprzętu na etapie instalacji
- nie ma wartości złomowej
- przyjazny środowisku – niższa emisja CO2 niż standardowe rozwiązania

Basicpole

Dla ceniących solidne rozwiązania

Właściwości techniczne:

- wysokość słupów: od 3 do 12 [m] (od powierzchni gruntu)
- średnice dolne słupów: od 100 do 220 [mm]
- rodzaj posadowienia: wkopywane w grunt lub na fundamencie prefabrykowanym

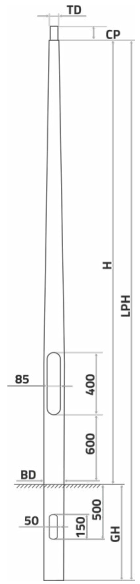
Dostępna kolorystyka:

RAL 7032 | RAL 7047 | RAL 7035 | RAL 7042

RAL 7024 | RAL 7016 | RAL 9005 | RAL

Możliwość barwienia słupa na dowolny kolor z palety RAL

SKPW słup Basicpole wkopywany



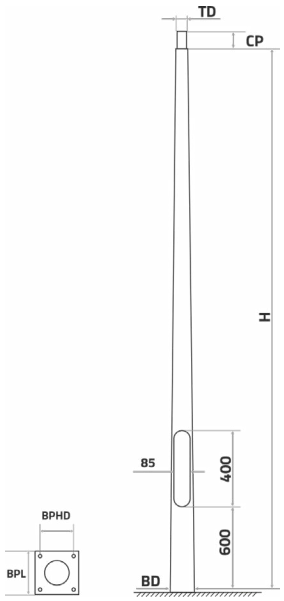
Łatwy montaż: słupy wkopywane instalowane są bez użycia ciężkiego sprzętu oraz drogich fundamentów prefabrykowanych

Rekomendowany wskaźnik zagęszczenia gruntu Is powinien mieścić się w zakresie od 0,95 do 1,02 (wg PN-EN ISO 14688-2)

symbol słupa	H (m)	BD (mm)	TD (mm)	CP (mm)	LPH (m)	GH (m)	W (kg)
SKPW 3,0	3,0	130, 150	60	130	4,0	1,0	10
SKPW 4,0	4,0	130, 150	60	130	5,0	1,0	12
SKPW 5,0	5,0	175	60	130	6,0	1,0	19
SKPW 6,0	6,0	175	60	130	7,0	1,0	22
SKPW 7,0	7,0	193	60	130	8,2	1,2	40
SKPW 8,0	8,0	193	60	130	9,2	1,2	50
SKPW 9,0	9,0	193	60	130	10,5	1,5	59
SKPW 10,0	10,0	193	60	130	11,8	1,8	65
SKPW 11,0	11,0	193	60	130	12,8	1,8	71
SKPW 12,0	12,0	193	60	130	13,8	1,8	77

Na życzenie Klienta istnieje możliwość wyprodukowania słupów o niestandardowych parametrach. Możliwość wzmocnienia słupa dla trudnych warunków eksploatacyjnych.

SKPF słup Basicpole montowany na fundamencie prefabrykowanym



symbol słupa	H (m)	BD (mm)	TD (mm)	CP (mm)	BPL (mm)	BPHD (mm)	W (kg)
SKPF 3,0	3,0	130, 150	60	130	275	200	15
SKPF 4,0	4,0	130, 150	60	130	275	200	18
SKPF 5,0	5,0	175	60	130	275	200	24
SKPF 6,0	6,0	175	60	130	275	200	26
SKPF 7,0	7,0	193	60	130	400	300	55
SKPF 8,0	8,0	193	60	130	400	300	60
SKPF 9,0	9,0	193	60	130	400	300	70
SKPF 10,0	10,0	193	60	130	400	300	75
SKPF 11,0	11,0	193	60	130	400	300	80
SKPF 12,0	12,0	193	60	130	400	300	85

Na życzenie Klienta istnieje możliwość wyprodukowania słupów o niestandardowych parametrach. Możliwość wzmocnienia słupa dla trudnych warunków eksploatacyjnych.

Gliwice
Dworzec PKP
Foto: K. Matuszyński

Easypole

Sprytne rozwiązania w zasięgu ręki

ZASTOSOWANIE:

- Tereny trudno dostępne
- Drogownictwo
- Budownictwo
- Energetyka
- Wodociągi
- Stacje paliw
- Kolej

Słup kompozytowy **z praktycznym mechanizmem zawiasowym**, który pozwala „złamać” konstrukcję u nasady. To idealne rozwiązanie, które sprawdzi się zwłaszcza **w trudno dostępnych obszarach**. Funkcja łamania słupów oraz wersja wkopywana **dodatkowo ułatwiają prace** instalacyjne i konserwacyjne.

ATUTY PRODUKTU:

- lekka, trwała konstrukcja
- słup wyposażony w mechanizm zawiasowy, który ułatwia montaż i demontaż oprawy, wymianę źródła światła i inne prace eksploatacyjne
- łatwy montaż w trudno dostępnych obszarach, dla ciężkich pojazdów ze zwyżką
- niskie koszty transportu oraz montażu wynikające z niewielkiej masy produktu (duże możliwości załadunku)
- odporność na niekorzystne warunki atmosferyczne, kwasy, sól drogową, urynę zwierząt
- konstrukcje kompozytowe nie przewodzą prądu elektrycznego
- wyjątkowa trwałość - ok. 40 lat
- gwarancja nawet do 15 lat
- brak konieczności zastosowania ciężkiego i kosztownego sprzętu na etapie instalacji
- nie ma wartości złomowej
- przyjazny środowisku – niższa emisja CO2 niż standardowe rozwiązania

Easypole

Sprytne rozwiązania w zasięgu ręki

Właściwości techniczne:

- recykling 100%
- lekka konstrukcja
- nie przewodzi prądu, nie ma wartości złomowej
- odporny na zanieczyszczenia i warunki atmosferyczne (w tym sól drogową i zanieczyszczenia odzwierzęce)
- nowoczesny design
- wysokość słupów od 3 do 12 (m)

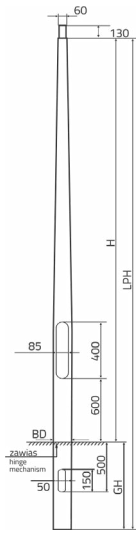
Dostępna kolorystyka:

RAL 7032 | RAL 7047 | RAL 7035 | RAL 7042

RAL 7024 | RAL 7016 | RAL 9005 | RAL

Możliwość barwienia słupa na dowolny kolor z palety RAL

SKPW–ŁS słup Easypole wkopywany



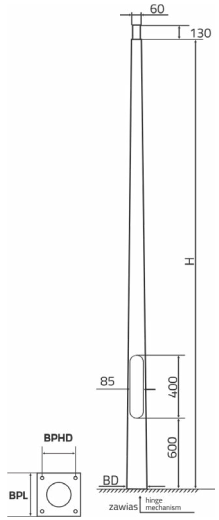
Łatwy montaż: słupy wkopywane instalowane są bez użycia ciężkiego sprzętu oraz drogich fundamentów prefabrykowanych

Rekomendowany wskaźnik zagęszczenia gruntu Is powinien mieścić się w zakresie od 0,95 do 1,02 (wg PN-EN ISO 14688-2)

symbol słupa	H (m)	BD (mm)	TD (mm)	CP (mm)	LPH (m)	GH (m)	W (kg)
SKPW–ŁS 4,0/175/60	4,0	175	60	130	5,0	1,0	24
SKPW–ŁS 5,0/175/60	5,0	175	60	130	6,0	1,0	31
SKPW–ŁS 6,0/175/60	6,0	175	60	130	7,0	1,0	34
SKPW–ŁS 7,0/175/60	7,0	193	60	130	8,0	1,0	65
SKPW–ŁS 8,0/193/60	8,0	193	60	130	9,2	1,2	75
SKPW–ŁS 9,0/193/60	9,0	193	60	130	10,5	1,5	85
SKPW–ŁS 10,0/175/60	10,0	175	60	130	11,8	1,8	125
SKPW–ŁS 11,0/175/60	11,0	175	60	130	12,8	1,8	130
SKPW–ŁS 12,0/175/60	12,0	175	60	130	13,8	1,8	130

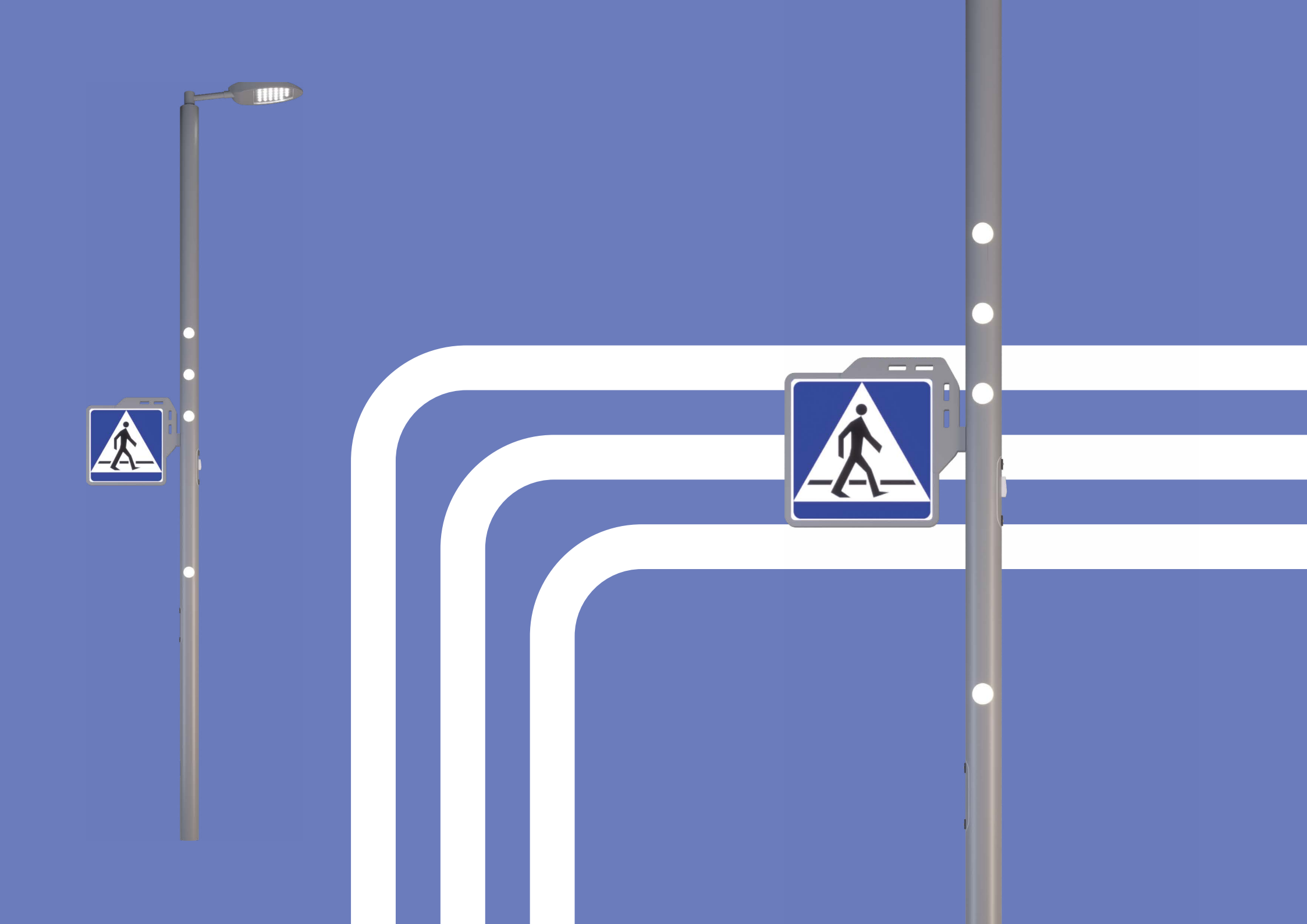
Na życzenie Klienta istnieje możliwość wyprodukowania słupów o niestandardowych parametrach. Możliwość wzmocnienia słupa dla trudnych warunków eksploatacyjnych.

SKPF–ŁS słup Easypole montowany na fundamencie prefabrykowanym



symbol słupa	H (m)	BD (mm)	TD (mm)	CP (mm)	BPL (mm)	BPHD (mm)	W (kg)
SKPF–ŁS 4,0/175/60	4,0	175	60	130	260	200	30
SKPF–ŁS 5,0/175/60	5,0	175	60	130	260	200	36
SKPF–ŁS 6,0/175/60	6,0	175	60	130	260	200	38
SKPF–ŁS 7,0/175/60	7,0	193	60	130	400	300	80
SKPF–ŁS 8,0/193/60	8,0	193	60	130	400	300	85
SKPF–ŁS 9,0/193/60	9,0	193	60	130	400	300	95
SKPF–ŁS 10,0/175/60	10,0	193	60	130	400	300	100
SKPF–ŁS 11,0/175/60	11,0	193	60	130	400	300	105
SKPF–ŁS 12,0/175/60	12,0	193	60	130	400	300	110

Na życzenie Klienta istnieje możliwość wyprodukowania słupów o niestandardowych parametrach. Możliwość wzmocnienia słupa dla trudnych warunków eksploatacyjnych.



Smart City

- Smartpole Crossing
- Stacje ładowania samochodów elektrycznych (Smartpole Charger)
- Designpole

Dąbrowa Górnicza
Aleja Róż
Foto: K. Matuszyński

Smartpole Crossing

System aktywnych, bezpiecznych przejść dla pieszych

ZASTOSOWANIE:

Przejścia dla pieszych

Dzięki zastosowaniu nowoczesnych układów elektronicznych (m.in. detektory ruchu) oraz akustycznych i optycznych sygnałów ostrzegawczych, kierujący pojazdem jest **efektywnie informowany o zbliżaniu się do przejścia dla pieszych**, na które wszedł lub zamierza wejść pieszy.

ATUTY PRODUKTU:

- rozwiązanie typu Smartpole Crossing poprawia koncentrację pieszych i kierowców
- asymetryczne oświetlenie poprawia widoczność na przejściu i w jego strefie, zwiększając bezpieczeństwo pieszych
- sygnały świetlne odpowiednio wcześnie ostrzegają kierowców o pojawieniu się w strefie przejścia osób, chcących przejść na drugą stronę
- inteligentne czujniki detekcji ruchu zapewniają optymalną płynność ruchu drogowego
- algorytmy dbają, aby systemy ostrzegania wizualnego i akustycznego były aktywne przez odpowiednio długi czas, który umożliwi przejście osobom niepełnosprawnym, starszym i dzieciom
- komunikat głosowy informuje pieszych zbliżających się do strefy przejścia o konieczności zachowania szczególnej ostrożności

Smartpole Crossing

System aktywnych, bezpiecznych przejść dla pieszych

Właściwości techniczne:

- wysokość słupów: 6 m (od powierzchni gruntu)
- rodzaj posadowienia: wkopywane w grunt lub na fundamencie prefabrykowanym
- masa słupów: ok. 26 kg
- słup cylindryczny – średnica 175 mm
- sygnalizacja ostrzegawcza w postaci 9 świecących lamp umieszczonych w konstrukcji słupa
- oprawa oświetleniowa z asymetryczną luminacją
- podświetlony znak drogowy D–6 z translucentną folią odblaskową [1]
- czujnik ruchu
- głośniki do emisji komunikatów głosowych
- system komunikacji radiowej pomiędzy słupami
- system podtrzymujący zasilanie czujników oraz sygnałów świetlnych i dźwiękowych po odłączeniu zasilania sieciowego
- system zasilania (sieć)

[1] Istnieje możliwość zamówienia innego znaku drogowego, np. T – 27 lub D – 6b.

Kolorystyka słupów w ofercie standardowej:

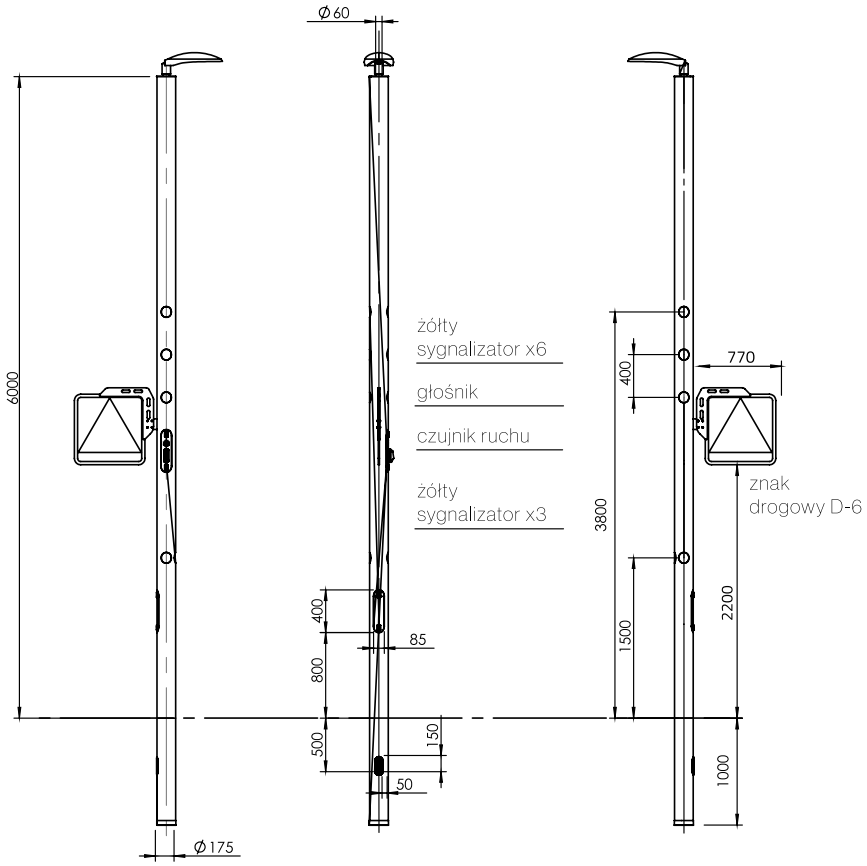
RAL 7016

RAL

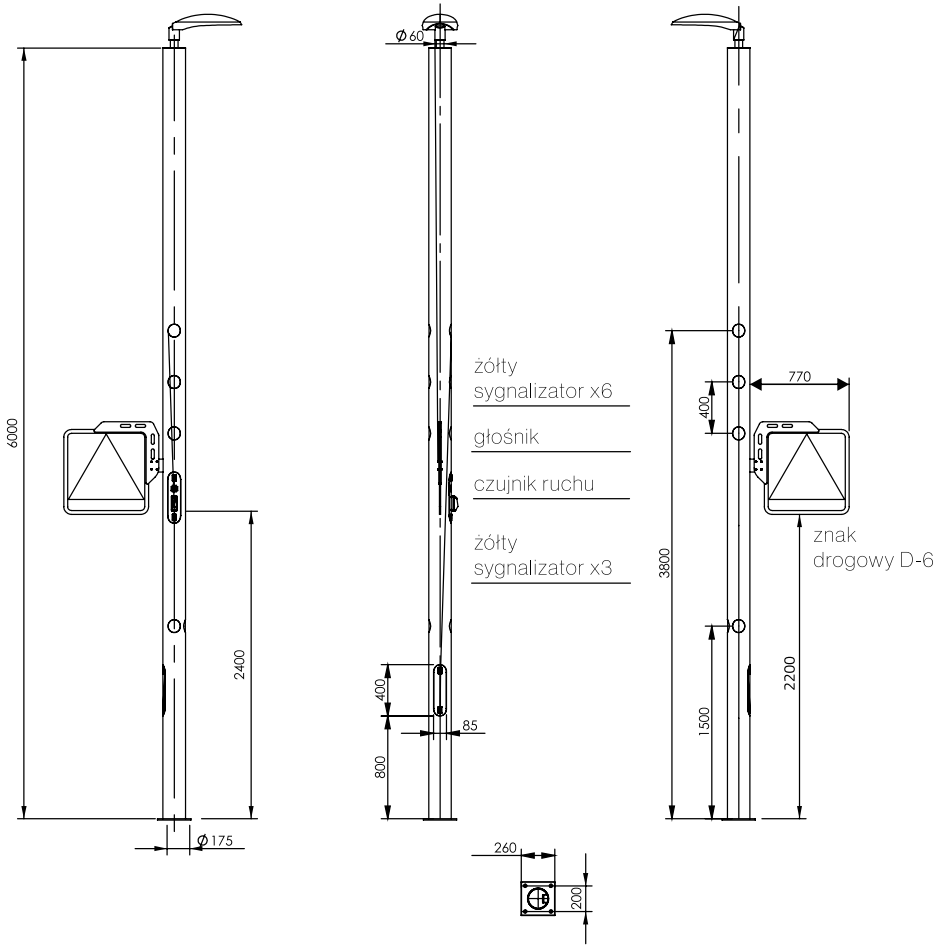
Możliwość barwienia słupa na dowolny kolor z palety RAL

SKPW słup Smartpole Crossing wkopywany

Rekomendowany wskaźnik zagęszczenia gruntu Is powinien mieścić się w zakresie od 0,95 do 1,02 (wg PN-EN ISO 14688-2)



SKPF słup Smartpole Crossing montowany na fundamencie prefabrykowanym



Ustroń
Hotel Wilga
Foto: K. Matuszyński

Stacje ładowania samochodów elektrycznych (Smartpole Charger)

ZASTOSOWANIE:

- Obiekty handlowe
- Stacje paliw
- HoReCa
- Drogownictwo
- Parking

Kompozytowe rozwiązania dla elektromobilności

Wykonane z **najwyższej jakości kompozytu** stacje ładowania samochodów EV na niskim słupku kompozytowym oraz w kompozytowym słupie oświetleniowym.

ATUTY PRODUKTU:

— niskie koszty instalacji oraz użytkowania gwarantują szybki zwrot z inwestycji

— zintegrowany wyświetlacz OLED

— stacje ładowania EV Charge wytwarzane są wyłącznie z najwyższej jakości komponentów

— oferowane przez nas produkty przeszły rygorystyczne testy w zakresie bezpieczeństwa użytkowania

— specyfikacja produktów daje możliwości skorzystania z wielu publicznych programów dofinansowania

— NCT zapewnia profesjonalną i kompleksową obsługę posprzedażową

— oferujemy montaż oraz konsultacje techniczne na terenie całej Polski

— komunikacja zewnętrzna zgodna z protokołem OCCP 1,6 lub nowszym

Stacje ładowania samochodów elektrycznych

— Stacja ładowania EV zabudowana w niskim słupku kompozytowym **(Charging Lighting Pole 2 x 22 kW)**
— Stacja ładowania EV zabudowana w kompozytowym słupie oświetleniowym **(Charging Pole 2 x 22 kW)**

Uwaga! Możliwość wykorzystania istniejącej infrastruktury przyłączeniowej (elektrycznej).

Właściwości techniczne:

— moc ładowania: 2×7,4kW (16 A); 2×22kW (32 A)
— zasilanie: jedno lub trójfazowe
— gniazdo ładowania lub przewody spiralne do 4 m (typu 2)
— autoryzacja: RFID lub przez aplikację
— stopień ochrony: IP 54
— dopuszczenie do zastosowania publicznego
— bezpieczeństwo: zabezpieczenie nadprądowe MCB, różnicowoprądowe – RCB klasy B
— pomiar energii: licznik MID
— sterownik - kontroler systemu (GPS/GPRS)

Tabela porównania efektywności ładowania

Nominalna moc stacji – punktu ładowania [kW]	Wzrost zasięgu pojazdu elektrycznego (bezemisyjnego) [km/1h ładowania] [1]	Czas potrzebny do pełnego doładowania (od 7% do *90%) akumulatora 70 kWh [godz.] [2]	Informacje uzupełniające
3,7 (np.: fabryczna przetwornica + gniazdo domowe)	17	19	— długi czas ładowania, ograniczający możliwość komfortowej eksploatacji pojazdu bezemisyjnego — relatywnie niższy poziom bezpieczeństwa procesu ładowania [3]
7 (np. jednofazowa stacja ładowania EV Charge)	36	9,5	— optymalny czas ładowania — konkurencyjna cena — relatywnie niskie obciążenie instalacji elektrycznej — niewielki wpływ na obniżenie trwałości akumulatorów
22 (np.trójfazowa stacja ładowania EV Charge)	115	3,2	— bardzo krótki czas ładowania — relatywnie duże obciążenie instalacji

[1] Wartość szacunkowa, uzależniona m.in. od stylu jazdy, temperatury zewnętrznej, średniego poboru (zużycia) energii elektrycznej przez dany pojazd oraz poziomu rozładowania i stanu akumulatora.

[2] Wartość szacunkowa, uzależniona przede wszystkim od kondycji akumulatora oraz temperatury zewnętrznej. Należy pamiętać, iż wykres mocy ładowania ma postać wykładniczą, gdyż ta obniża się wraz z czasem ładowania.

[3] Brak komunikacji pomiędzy punktem zasilania, a ładowarką wewnętrzną pojazdu, brak wyłącznika różnicowo-prądowego klasy B.

Wodzisław Śląski
Park, ul. Gałczyńskiego
Foto: K. Matuszyński

Designpole

Wyrazisty akcent na dobre wzornictwo

ZASTOSOWANIE:

- Parki, skwery, pomniki
- Place zabaw, obiekty rekreacyjne
- Obiekty handlowe
- HoReCa
- Samorząd, administracja

Kolekcja słupów kompozytowych oświetleniowych o **stylowej grafice** - fakturze zewnętrznej i wewnętrznym podświetleniu.

Zamów indywidualny wzór lub skorzystaj z gotowych grafik (np. wzór brzoza, lentilki i in.). Słupy Designpole są idealną propozycją do parków, skwerów, placów zabaw i alejek oraz wielu innych lokalizacji, wymagających zastosowania eleganckich i praktycznych rozwiązań.

Oprócz walorów estetycznych słupy wyróżniają się niskimi kosztami eksploatacyjnymi. Obniżenie kosztów poboru energii elektrycznej możliwe jest dzięki podświetleniu wewnętrznemu, które nadaje nie tylko efekt wizualny, ale zapewnia również **doskonałe prowadzenie wzrokowe, bez konieczności aktywowania opraw**. Główne źródło oświetlenia (oprawa LED) może być dzięki temu włączone dopiero w późnych godzinach nocnych lub wg wskazań - ustawień inwestora.

ATUTY PRODUKTU:

- nowoczesny design dostosowany do wymagań i warunków klienta (np. logo, herb miasta, hasło reklamowe, wzór dopasowany do elewacji czy otoczenia),
- możliwość zastosowania estetycznego oraz praktycznego podświetlenia wewnętrznego słupa. To także sposób na oszczędność energetyczną
- lekka i wytrzymała konstrukcja o wysokiej odporności na akty wandalizmu
- niskie koszty transportu oraz montażu wynikające z niewielkiej masy produktu, a tym samym duże możliwości załadunku
- odporność na niekorzystne warunki atmosferyczne, kwasy, sól drogową, urynę zwierząt
- konstrukcje kompozytowe nie przewodzą prądu elektrycznego
- wyjątkowa trwałość - ok. 40 lat
- gwarancja nawet do 15 lat
- brak konieczności zastosowania ciężkiego i kosztownego sprzętu na etapie instalacji
- nie ma wartości złomowej
- przyjazny środowisku – niższa emisja CO2 niż standardowe rozwiązania

Designpole

Wyrazisty akcent na dobre wzornictwo

Właściwości techniczne:

- wysokość słupów: od 3 do 12 [m] (od powierzchni gruntu)
- średnice dolne słupów: od 100 do 250 [mm]
- rodzaj posadowienia: wkopywane w grunt lub na fundamencie prefabrykowanym
- masa słupów: od 10 do 90 [kg]
- możliwość wyprodukowania słupa o dowolnych parametrach technicznych
- średnica górna słupów: 60 mm (tulejka aluminiowa o długości 130 mm)
- drzwiczki rewizyjne na wys. 600 mm od gruntu o wymiarach: 400 x 85 mm IP 44, IK10

Wzory słupów w ofercie standardowej:

brzoza

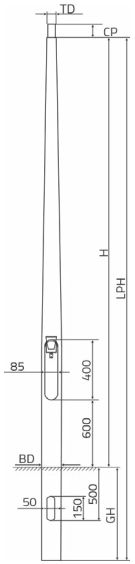
koniczyna

lentilek

drewno

Możliwość zastosowania indywidualnej grafiki na zewnętrznej powłoce – fakturze słupa

SKPW–D słup Designpole wkopywany



Łatwy montaż: słupy wkopywane instalowane są bez użycia ciężkiego sprzętu oraz drogich fundamentów prefabrykowanych

Rekomendowany wskaźnik zagęszczenia gruntu Is powinien mieścić się w zakresie od 0,95 do 1,02 (wg PN-EN ISO 14688-2)

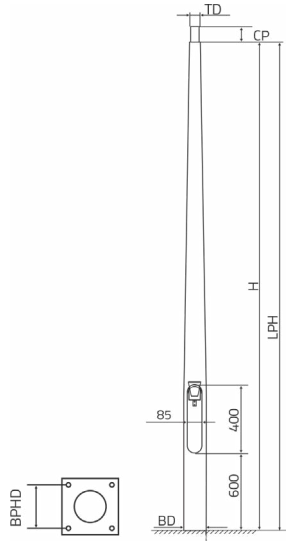
symbol słupa	H (m)	BD (mm)	TD (mm)	CP (mm)	LPH (m)	GH (m)	W (kg)
SKPW–D3,0	3,0	130, 150	60	130	4,0	1,0	10
SKPW–D 4,0	4,0	130, 150	60	130	5,0	1,0	12
SKPW–D 4,0	5,0	175	60	130	6,0	1,0	19
SKPW–D 6,0	6,0	175	60	130	7,0	1,0	22
SKPW–D 7,0	7,0	193	60	130	8,2	1,2	40
SKPW–D 8,0	8,0	193	60	130	9,2	1,2	50
SKPW–D 9,0	9,0	193	60	130	10,5	1,5	59
SKPW–D 10,0	10,0	193	60	130	11,8	1,8	65
SKPW–D 11,0	11,0	193	60	130	12,8	1,8	71
SKPW–D 12,0	12,0	193	60	130	13,8	1,8	77

Na życzenie Klienta istnieje możliwość wyprodukowania słupów o niestandardowych parametrach. Możliwość wzmocnienia słupa dla trudnych warunków eksploatacyjnych.

SKPF–D słup Designpole montowany na fundamencie prefabrykowanym

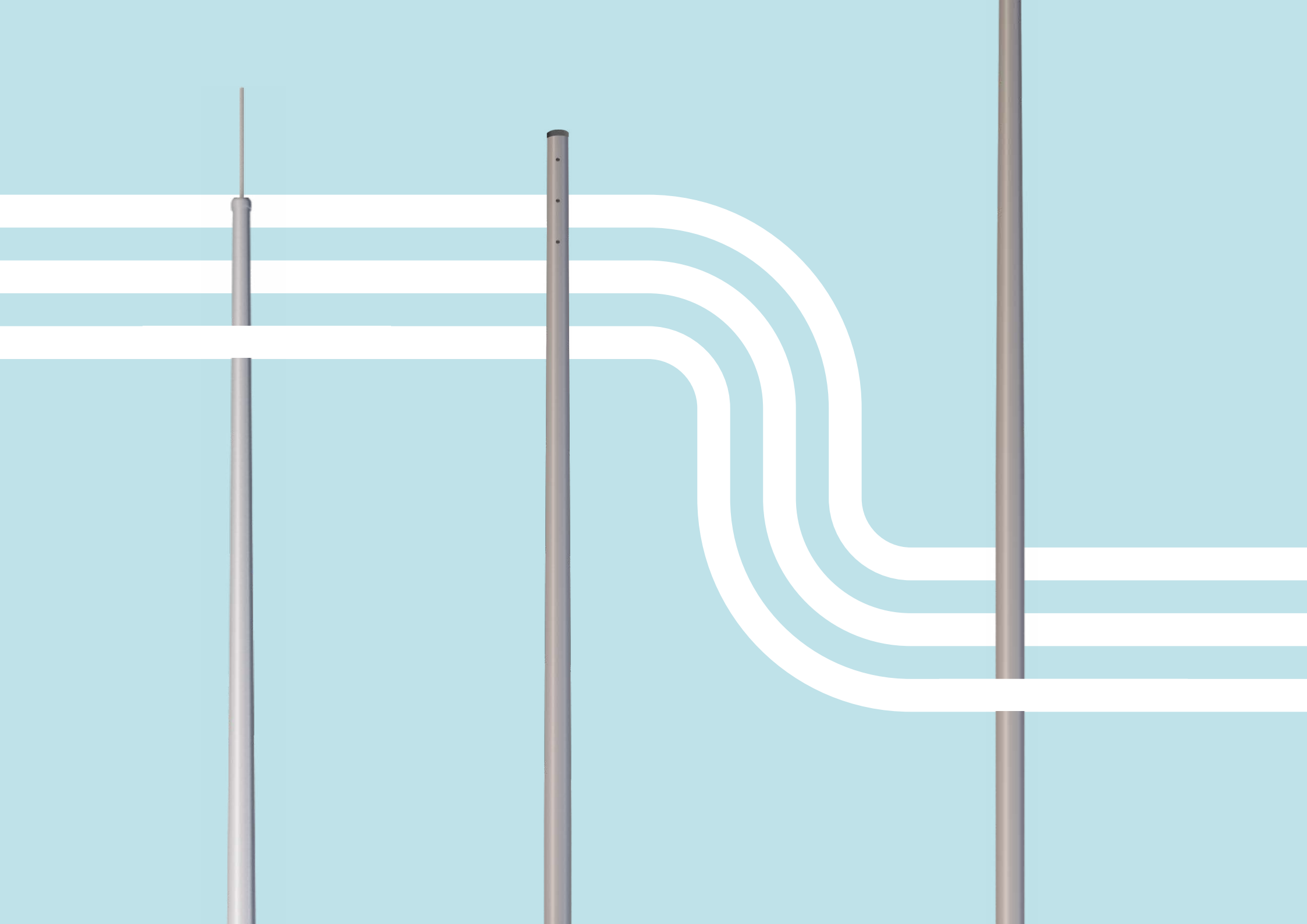
Podświetlenie wewnętrzne słupa LED 5W / 230VAC / 4000K

Możliwość zastosowania tzw. efektu śledzenia wzrokowego w sytuacji, gdy nie występuje ruch pieszych, a tym samym nie zachodzi konieczność pracy oprawy z pełną mocą



symbol słupa	H (m)	BD (mm)	TD (mm)	CP (mm)	BPL (mm)	BPHD (mm)	W (kg)
SKPF–D 3,0	3,0	130, 150	60	130	275	200	15
SKPF–D 4,0	4,0	130, 150	60	130	275	200	18
SKPF–D 5,0	5,0	175	60	130	275	200	24
SKPF–D 6,0	6,0	175	60	130	275	200	26
SKPF–D 7,0	7,0	193	60	130	400	300	55
SKPF–D 8,0	8,0	193	60	130	400	300	60
SKPF–D 9,0	9,0	193	60	130	400	300	70
SKPF–D 10,0	10,0	193	60	130	400	300	75
SKPF–D 11,0	11,0	193	60	130	400	300	80
SKPF–D 12,0	12,0	193	60	130	400	300	85

Na życzenie Klienta istnieje możliwość wyprodukowania słupów o niestandardowych parametrach. Możliwość wzmocnienia słupa dla trudnych warunków eksploatacyjnych.



Rozwiązania specjalistyczne

- Słupy techniczne
- Maszty
- Pozostałe produkty i akcesoria

Słupy teletechniczne

Wysokiej jakości konstrukcja kompozytowa dedykowana dla branży telekomunikacyjnej, budowlanej oraz elektroinstalacyjnej.

Niewielka masa w połączeniu z dużą wytrzymałością fizyko-chemiczną, gwarantuje **sprawną instalację i długoletnią bezproblemową eksploatację** m.in. linii światłowodowej, telekomunikacyjnej.

ZASTOSOWANIE:

- Budownictwo
- Monitoring
- Teletechnika / Sieci światłowodowe

ATUTY PRODUKTU:

- idealna alternatywa dla słupów drewnianych i betonowych
- niskie koszty transportu i duża ładowność (1 TIR do 300 szt. słupów)
- możliwe ręczne przenoszenie słupów w trudnym terenie
- możliwość sprawnej i niskokosztowej instalacji bez użycia ciężkiego sprzętu
- podwyższona siła wierzchołkowa oraz niewielki współczynnik odkształcenia trwałego
- szeroka paleta wariantów wysokości
- wysoka wytrzymałość na akty wandalizmu, niekorzystne warunki atmosferyczne, sól drogową, urynę zwierząt
- szerokie spektrum zastosowania - linie telekomunikacyjne (np. linie światłowodowe, instalacje odgromowe, monitoring, maszt flagowy)
- krótki czas instalacji z wykorzystaniem dedykowanej masy montażowej
- rekomendacja Stowarzyszenia Budowniczych Telekomunikacji
- gwarancja 10 lat

Słupy teletechniczne

Zastąp słupy drewniane i betonowe nowoczesnymi konstrukcjami kompozytowymi

Właściwości techniczne:

- wysokość całkowita słupa: 7 m; 8 ,5 m; 10 m
- siła wierzchołkowa: 0,3 kN; 0,7 kN; 1,6 kN; 2,5 kN
- możliwość wyprodukowania słupa o dowolnych parametrach technicznych
- rodzaj posadowienia: wkopywany lub do zamontowania w szczudło
- masa słupów: od 12 do 55 [kg]
- możliwość zastosowania indywidualnej kolorystyki lub grafiki zewnętrznej (np. faktura brzozy, grafika o charakterze reklamowo – informacyjnym; dowolna kolorystyka)
- możliwość zastosowania dwuskładnikowej piany montażowej (1000 ml na jeden słup), rekomendowanej dla słupów o wysokości całkowitej nieprzekraczającej 7 m

Kolorystyka słupów w ofercie standardowej:

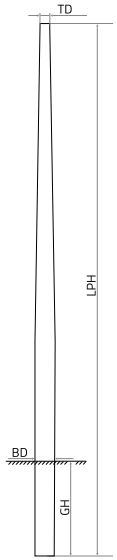
RAL 7035

RAL

Możliwość barwienia słupa na dowolny kolor z palety RAL

TKPW

słup teletechniczny wkopywany



Rekomendowany wskaźnik zagęszczenia gruntu Is powinien mieścić się w zakresie od 0,95 do 1,02 (wg PN-EN ISO 14688-2)

Głębokość wkopania zależy od klasy gruntu, wysokości i siły wierzchołkowej słupa

LPH (m)	siła wierzchołkowa (kN)	BD (mm)	TD (mm)	GH (m)	W (kg)
7	0,3	140	110	1,2	12
8,5	0,3	165	120	1,2	16
10	0,3	165	120	1,5	27
7	0,7	140	110	1,2	18
8,5	0,7	165	120	1,2	29
10	0,7	193	140	1,5	31
7	1,6	165	120	1,2	24
8,5	1,6	165	120	1,2	47
10	1,6	193	140	1,5	55
7	2,5	200	150	2,0	23
8,5	2,5	240	200	2,0	35
10	2,5	240	200	2,0	50

Na życzenie Klienta istnieje możliwość wyprodukowania słupów o niestandardowych parametrach. Możliwość wzmocnienia słupa dla trudnych warunków eksploatacyjnych.

Rekomendujemy użucie szybkoschnącej masy montażowej

czytaj więcej str. 71

Tryńcza
Foto: K. Matuszyński

Żerdzie energetyczne

Technologia kompozytowa do zadań specjalnych

ZASTOSOWANIE:

Budownictwo

Energetyka

Żerdzie energetyczne, dzięki właściwościom kompozytu, cechują się **wysoką wytrzymałością fizyko-mechaniczną oraz niewielką masą, umożliwiającą sprawny transport nawet w najbardziej niedostępnym terenie**. Stanowią idealną alternatywę dla słupów betonowych, drewnianych oraz stalowych.

ATUTY PRODUKTU:

- wysoka trwałość i wytrzymałość mechaniczna
- odporność na niekorzystne warunki atmosferyczne, urynę zwierzęcą, kwasy, zasady oraz sól drogową
- trudnopalność
- brak przewodnictwa elektrycznego
- niewielka masa umożliwiająca redukcję kosztów transportu nawet o 60% w stosunku do tradycyjnych żerdzi
- niska waga wyrobu, pozwala w sposób sprawny, bez użycia ciężkiego sprzętu, postawić linię w nawet najbardziej nieprzystępnym obszarze działania
- krótszy czas realizacji inwestycji
- jedyny w Europie przebadany produkt na bierne bezpieczeństwo w sytuacji kolizji drogowej zgodnie z normą PN EN 12767: 2019 w klasie 50, HE,3
- nie koroduje
- możliwość indywidualnego doboru koloru (grafiki zewnętrznej żerdzi)
- certyfikat zgodności z normą zakładową

Żerdzie energetyczne

Technologia kompozytowa do zadań specjalnych

Właściwości techniczne:

- klasa palności HB, wg ASTM D635:2014
- absorbcja wody ≤ 10‰, wg PN-EN ISO 62:2000
- wytrzymałość na rozciąganie > 300 MPa, wg PN-EN ISO 527-4:2000
- wytrzymałość na zginanie przy ekspozycji na czynniki zewnętrzne wg PN-EN ISO 178:2011
- twardość > 40 HBa, wg PN-EN 59:2002
- rezystywność powierzchniowa 2,69 Ωm x 10^{13}, WG ASTM D257:1991
- rezystywność skrośna 7,67 Ωm x 10^{12}, wg ASTM D257:1991
- wytrzymałość dielektryczna ≥5 kV/mm, wg PN-EN 60243-1:2013
- wierzchołek posiada fabryczne otwory, umożliwiające sprawny montaż niezbędnego akcesorium
- masa żerdzi: od 70 do 130 [kg]
- możliwości załadunkowe [TIR - 24 t] od 50 do 80 szt. słupów

Kolorystyka słupów w ofercie standardowej:

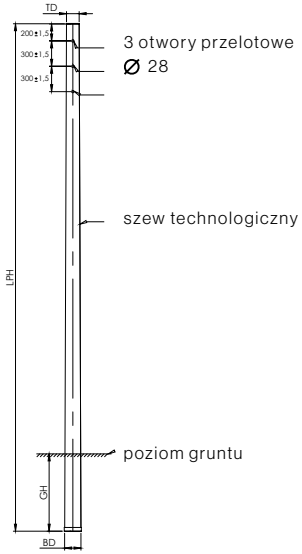
RAL 7042

RAL

Możliwość barwienia słupa na dowolny kolor z palety RAL

EKO

żerdź kompozytowa wkopywana

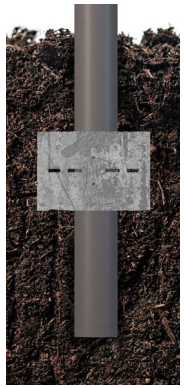


Rekomendowany wskaźnik zagęszczenia gruntu Is powinien mieścić się w zakresie od 0,95 do 1,02 (wg PN-EN ISO 14688-2)

Uzbrojenie słupa na podstawie albumu LnniS TOMI wydawnictwa STELEN 2011 r

uzbrojenie słupa – żerdź wkopywana w grunt

Posadowienie bez dodatkowych elementów ustojowych



Posadowienie z dodatkowym akcesorium usztywniającym - płytą ustojową

symbol żerdzi	siła wierzchołkowa (kN)	LPH (m)	BD (mm)	TD (mm)	GH (m)	W (kg)
EKO 9/2,5	2,5	9	193	150	1,5	60
EKO 9/4,5	4,5	9	193	150	1,5	80
EKO 9/6	6	9	250	173	1,5	85
EKO 10,5/2,5	2,5	10,5	193	150	1,5	70
EKO 10,5/4,5	4,5	10,5	193	150	1,5	85
EKO 10,5/6	6	10,5	250	173	1,5	100
EKO 12/2,5	2,5	12	220	173	1,7	100
EKO 12/4,5	4,5	12	250	173	1,7	120
EKO 12/6	6	12	250	218	1,7	130

Głębokość wkopania zależy od klasy gruntu, wysokości i siły wierzchołkowej słupa.

Na życzenie Klienta istnieje możliwość wyprodukowania słupów o niestandardowych parametrach. Możliwość wzmocnienia słupa dla trudnych warunków eksploatacyjnych.

akcesoria uzupełniające; płyty ustojowe

rodzaj płyty	wymiary (cm)
płyta ustojowa U–85	85x60
płyta ustojowa U–130	130x60
płyta ustojowa	35x35

Chmielniki Jastków
Foto: K. Matuszyński

Innowacyjne rozwiązania kompozytowe w zakresie uprawy chmielu doskonale sprawdzają się m.in.: na plantacji w Jastkowie. Służymy również **doświadczeniem w bioremediacji** według najwyższych standardów gruntów skażonych WWA.

Uprawy pod ścisłym nadzorem (systemy monitoringu IoT)

Słupy kompozytowe z uwagi na swoją budowę mogą zostać wyposażone w urządzenia pomiarowe, monitorujące. Umożliwia to bieżący nadzór nad warunkami, w jakich rośnie chmiel, czy zapobieganie chorobom i szkodnikom

Energia odnawialna - urządzenia produkujące energię odnawialną

Wdrażana przez nas innowacyjna konstrukcja chmielnika pozwala na montaż urządzeń produkujących energię ze źródeł odnawialnych

Zautomatyzowanie systemu nawadniania i nawożenia

Konstrukcje kompozytowe umożliwiają zastosowanie systemu nawadniania kroplowego i fertygacji dedykowanych do plantacji chmielu. To optymalizuje koszty i obniża do minimum udział chemikaliów w procesie uprawy

Pozyskanie chmielu najwyższej jakości

Zastosowanie konstrukcji kompozytowych w chmielnikach pozwala na pozyskanie najwyższej jakości surowca, wolnego od zanieczyszczeń (eko).

Kompozytowe konstrukcje chmielników

Zaawansowana technologia dla ekologicznych upraw

NCT to **jedyny na świecie dostawca** kompleksowego systemu zaawansowanych technologicznie konstrukcji nośnych chmielnika wykonanych z kompozytu. Pozwala on monitorować i podnieść efektywność upraw chmielu w środowisku wolnym od WWA.

ZASTOSOWANIE:

Dla rolnictwa

ATUTY PRODUKTU:

- kompozytowa konstrukcja chmielnika nie emituje szkodliwych substancji (m.in. WWA)
- właściwości kompozytu idealnie sprawdzają się w trudnym środowisku agrocenozy chmielnika
- możliwość stworzenia systemu monitoringu warunków środowiska w chmielnikach (wilgotność gleby, temperatura, wilgotność powietrza, siła i kierunek wiatru, opady, promieniowanie aktywne fotosyntetycznie)
- wewnątrz słupów kompozytowych można zamontować czujniki, urządzenia pomiarowe i komunikacyjne
- możliwość bezpiecznego montażu paneli fotowoltaicznych i pionowych turbin wiatrowych jako zasilania urządzeń pomiarowych, monitoringu wizyjnego, urządzeń komunikacyjnych (anteny)
- długa żywotność słupa: 40 lat to minimalny okres eksploatacji konstrukcji kompozytowych
- słupy kompozytowe poddają się w 100% recyklingowi
- transport oraz montaż są łatwe i ekonomiczne: konstrukcje kompozytowe są lekkie, nie wymagają użycia ciężkiego sprzętu

Kompozytowe konstrukcje chmielników

Zaawansowana technologia dla ekologicznych upraw

Właściwości techniczne:

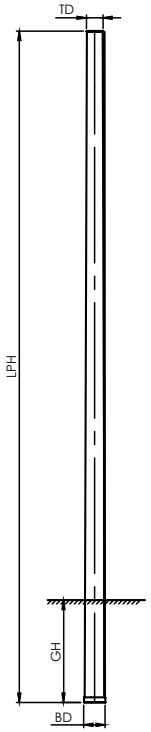
- wysokość słupów: 8 - 10 [m] (długość całkowita)
- rodzaj posadowienia: wkopywane
- cztery rodzaje słupów: słup środkowy (160/125/1,7kN), słup skrajny linii (160/150/2,8 kN), słup skrajny belek (200/200/5,4 kN), słup narożny (200/200/ 6 kN)
- możliwość wyprodukowania słupów na życzenie w szerokim zakresie parametrów technicznych
- możliwości załadunkowe: TIR [24t] - ok. 150 szt. słupów
- możliwość zastosowania indywidualnej kolorystyki lub grafiki zewnętrznej (np. faktura brzozy - drzewa; grafika o charakterze reklamowo-informacyjnym; dowolna kolorystyka)
- masa słupów: od 27 do 62 [kg]
- możliwość zastosowania wewnętrznego podświetlenia LED

Kolorystyka słupów w ofercie standardowej:

RAL 9010

RAL

Możliwość barwienia słupa na dowolny kolor z palety RAL



kategoria słupów	długość całkowita (m)	średnica dolna słupów (mm)	średnica górna słupów (mm)	głębokość wkopywania (m)	siła obciążenia słupa w osi (kN)
środkowe	8	160	130	1,0	10
skrajne linii	9,1	160	150	1,20	18,9
skrajne belek	9,1	200	200	1,20	44,9
narożne	9, 2	200	200	1,30	46,2

Na życzenie Klienta istnieje możliwość wyprodukowania słupów o niestandardowych parametrach. Możliwość wzmocnienia słupa dla trudnych warunków eksploatacyjnych.

Nasady do montażu siatki nośnej

Nasada słupów środkowych

Nasada słupów skrajnych

Zaślepka zabezpieczająca przed osadzaniem słupa

Stormpole

Skuteczna ochrona odgromowa

ZASTOSOWANIE:

- Budownictwo
- Stacje paliw
- Wodociągi
- Zakłady przemysłowe
- Posesje prywatne

Kompozyty polimerowe są idealnym materiałem na konstrukcje odgromowe. Zadaniem masztu jest **ochrona gospodarstw domowych oraz zakładów przemysłowych przed skutkami wyładowań atmosferycznych**.

Maszt kompozytowy odgromowy gwarantuje **wymaganą separację od chronionych obiektów**, jednocześnie minimalizując koszty montażu, konserwacji i użytkowania.

Zapewniamy profesjonalne doradztwo techniczne i pomoc w doborze właściwej instalacji odgromowej.

ATUTY PRODUKTU:

- maszt izoluje przewód odgromowy, chroniąc otoczenie
- średnica strefy chronionej: do 200 metrów
- odporność na niekorzystne warunki atmosferyczne, kwasy, sól drogową, urynę zwierząt
- konstrukcje kompozytowe nie przewodzą prądu elektrycznego
- maszt odgromowy z kompozytu nie stanowi wartości złomowej
- lekka i wytrzymała konstrukcja o wysokiej odporności na akty wandalizmu
- żywotność masztu co najmniej 40 lat

Stormpole

Skuteczna ochrona odgromowa

Właściwości techniczne:

- wysokość masztów: od 5 do 20 [m]
- kolor standardowy: RAL 9010
- rodzaj posadowienia: wkopywany lub do zamontowania na fundamencie
- możliwość zastosowania indywidualnej kolorystyki z palety RAL lub grafiki zewnętrznej (np. faktura brzozy - drzewa; grafika o charakterze reklamowo – informacyjnym; dowolna kolorystyka)

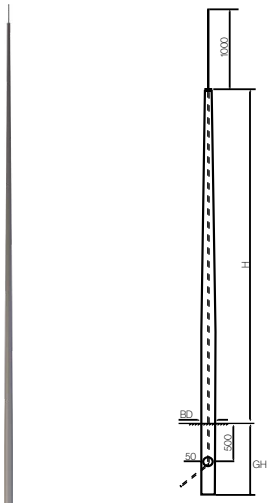
Kolorystyka słupów w ofercie standardowej:

RAL 9010

RAL

Możliwość barwienia słupa na dowolny kolor z palety RAL

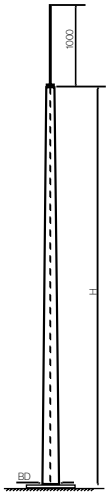
SKPW–OD maszt odgromowy wkopywany



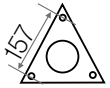
Rekomendowany wskaźnik zagęszczenia gruntu Is powinien mieścić się w zakresie od 0,95 do 1,02 (wg PN-EN ISO 14688-2)

symbol masztu	H (m)	BD (mm)	GH (m)	W (kg)
SKPW–OD 5,0/120/65	5,0	120	1,0	15
SKPW–OD 6,0/120/65	6,0	120	1,0	18
SKPW–OD 7,0/120/65	7,0	120	1,0	21
SKPW–OD 8,0/ 120/65	8,0	120	1,0	23
SKPW–OD 9,0/140/65	9,0	140	1,0	29
SKPW–OD 10,0/140/65	10,0	140	1,0	31
SKPW–OD 11,0/140/65	11,0	175	1,0	41
SKPW–OD 12,0/175/65	12,0	175	2,0	54
SKPW–OD 13,0/175/65	13,0	175	2,0	92
SKPW–OD 14,0/175/65	14,0	175	2,0	102
SKPW–OD 15,0/175/65	15,0	175	2,0	105
SKPW–OD 16,0/175/65	16,0	175	2,0	112
SKPW–OD 17,0/175/65	17,0	175	2,0	116
SKPW–OD 18,0/200/65	18,0	200	2,0	125
SKPW–OD 19,0/200/65	19,0	200	2,0	128

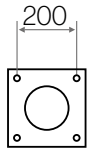
SKPF–OD maszt odgromowy montowany na fundamencie



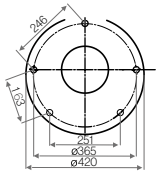
rodzaje podstaw – wsporniki zawiasowe



maszt 5–12m



maszt 13–17m



maszt 18–20m

Dla masztów – konstrukcji o wysokości od 16 m, wskazane stosowanie systemów odciągów.

*Ostateczną decyzję podejmuje akredytowane biuro projektowe

symbol masztu	H (m)	BD (mm)	W (kg)
SKPF–OD 5,0/120/65	5,0	120	17
SKPF–OD 6,0/120/65	6,0	120	20
SKPF–OD 7,0/120/65	7,0	120	22
SKPF–OD 8,0/ 120/65	8,0	120	25
SKPF–OD 9,0/140/65	9,0	120	29
SKPF–OD 10,0/140/65	10,0	140	35
SKPF–OD 11,0/140/65	11,0	140	40
SKPF–OD 12,0/175/65	12,0	140	50
SKPF–OD 13,0/175/65	13,0	175	95
SKPF–OD 14,0/175/65	14,0	175	102
SKPF–OD 15,0/175/65	15,0	175	111
SKPF–OD 16,0/175/65	16,0	175	118
SKPF–OD 17,0/175/65	17,0	175	125
SKPF–OD 18,0/200/65	18,0	200	162
SKPF–OD 19,0/200/65	19,0	200	172

Maszty flagowe

Konstrukcje kompozytowe i aluminiowe najwyższej jakości

Doskonale sprawdzają się jako narzędzie reklamowe lub reprezentacyjne, **spełniając wymagania klientów instytucjonalnych i biznesowych**.

ZASTOSOWANIE:

- Zakłady przemysłowe
- Samorząd, administracja
- Posesje prywatne
- Obiekty handlowe
- HoReCa
- Parki, skwery, pomniki

Dostępne wersje masztów kompozytowych i aluminiowych

STANDARD

Flaga wznoszona jest linką, która mieści się na zewnątrz masztu. Linka zawiązywana jest na knadze, która umieszczona jest 1,5 m nad ziemią. Ekspozycja flagi uzależniona jest od podmuchów wiatru.

SUPER

Linka znajduje się w środku masztu. Wciąganie i opuszczanie flagi odbywa się za pomocą linki mocowanej na knadze wewnętrznej, schowanej wewnątrz rury masztowej. Rozwiązanie to częściowo chroni przed kradzieżą flagi. Na dole flagi zamocowany jest obciążnik, którego zadaniem jest jej naprężenie.

SUPERWINDTRACKER

To maszt z linką w środku i ramieniem poziomym na górze przymocowanym do obrotowej głowicy. Rozwiązanie to pozwala na pełną prezentację flagi niezależnie od podmuchu wiatru oraz na podnoszenie i opuszczanie flagi bez konieczności kładzenia masztu.

Kompozytowe maszty flagowe

Atuty:

- szeroki wybór parametrów i akcesoriów
- wyjątkowo lekka i łatwa w montażu konstrukcja kompozytowa
- brak wartości złomowej
- wysoka odporność na akty wandalizmu, sól drogową, zanieczyszczenia odzwierzęce
- gwarancja: 25 lat
- żywotność masztów kompozytowych ok. 40 lat
- recycling 100% - łatwa utylizacja

Właściwości techniczne:

- wysokość masztów kompozytowych od 6 do 12 [m]
- maszty MAXIMA: od 14 do 20 [m]
- rodzaj posadowienia: na wsporniku zawiasowym
- waga masztów: maszty kompozytowe od 9 do 15 [kg]
- maszty kompozytowe MAXIMA: od 80 do 170 [kg]

Kolorystyka słupów w ofercie standardowej:

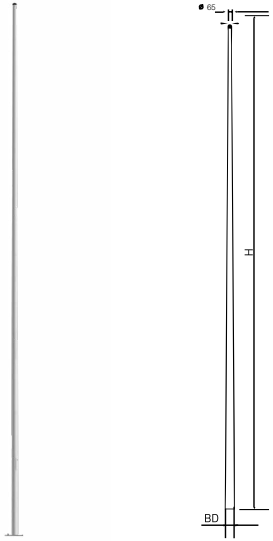
RAL 9010

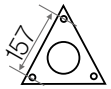
RAL

Możliwość barwienia masztu na dowolny kolor z palety RAL

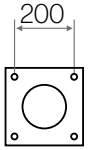
MFK

maszt flagowy kompozytowy

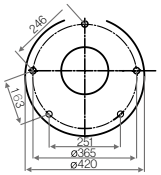




maszt 5 – 12m



maszt 13 – 17m



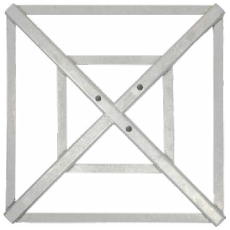
maszt 18 – 20m

rodzaje podstaw

wspornik zawiasowy

dodatkowe akcesoria montażowe

maskownica elementu montażowego



podstawa stalowa przenośna (pod płytki chodnikowe)

symbol masztu	długość całkowita masztu (m)	średnica dolna masztu(mm)	średnica górna masztu(mm)	ilość segmentów
MFK 6	6	120	65	1
MFK 8	8	120	65	1
MFK 10	10	140	65	1
MFK 12	12	140	65	1
MFK 14	14	175	65	2
MFK 16	16	175	65	2
MFK 18	18	200	65	2
MFK 20	20	200	65	2

Aluminiowe maszty flagowe

Atuty:

- szeroki wybór parametrów i akcesoriów
- wyjątkowo lekkie i łatwe w montażu
- gwarancja na maszty aluminiowe 10 lat
- 100% recyklingu - łatwa utylizacja
- maszty wykonane ze specjalnego stopu aluminium o podwyższonej sprężystości i wytrzymałości (spełnia wymogi norm PN-EN 40 i PN-EN 1991-1-4:2008)
- zabezpieczenie rur anodą naturalną o minimalnej grubości 20 µm.

Właściwości techniczne:

- wysokość masztów aluminiowych od 6,35 do 12 [m]
- rodzaj posadowienia: na wsporniku zawiasowym lub na tulei osadczej
- waga masztów: maszty aluminiowe segmentowe od 7 do 22 [kg]
- grubość ścianek rur od 1,2 do 3,5 [mm]

Kolorystyka słupów w ofercie standardowej:

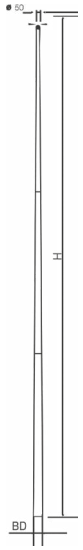
anoda naturalna

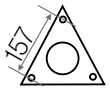
RAL

Możliwość barwienia masztu na dowolny kolor z palety RAL

MFA

maszt flagowy aluminiowy





maszt 5 – 12m

rodzaje podstaw

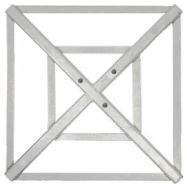
tuleja osadcza

wspornik zawiasowy

dodatkowe akcesoria montażowe

maskownica elementu montażowego

maskownica elementu montażowego



podstawa stalowa przenośna (pod płytki chodnikowe)

symbol masztów	długość całkowita (m)	średnica dolna masztu (mm)	średnica górna masztu (mm)	ilość segmentów
MFA 6,35	6,35	65	50	2
MFA 8,35	8,35	80	50	3
MFA 10	10	80	50	3
MFA 12	12	95	50	4

MASZT FLAGOWOWE ALUMINIOWO – SEGMENTOWE

Maszty aluminiowo–segmentowy wykonane są z dwóch do czterech segmentów w zależności od wysokości. Segmentowa konstrukcja znacznie ułatwia transport masztów, maksymalna długość jednego elementu nie przekracza 4 m.

Dostępne wysokości masztów segmentowych:

— 6,35 m
— 8,35 m
— 10 m
— 12 m

Wybrane akcesoria uzupełniające do masztów flagowych

głowica obrotowa
(tworzywowo – aluminiowa)

maskownica elementu
montażowego

maskownica elementu
montażowego

top sas (opcja do
głowicy obrotowej)

kula złota (opcja do
głowicy obrotowej)

linka z kewlarem lub
poliestrowa z krętlikiem

kula typ angielski

ramię windtracker

obciążnik

wyciągarka

zamek wewnętrzny

knaga zewnętrzna

Technologia pultruzyjna

Nowoczesny, ściśle kontrolowany proces produkcji pozwolił nam stworzyć bogatą gamę produktów, charakteryzujących się wysoką trwałością oraz wytrzymałością fizyko-mechaniczną.

Konstrukcje kompozytowe z pultruzji przeznaczone są m.in. dla sektora budowlanego, drogowego, dla przemysłu oraz OZE.

Produkty NCT w ofercie:

- SIATKI
- RURY
- PRĘTY
- KĄTOWNIKI
- CEOWNIKI
- TEOWNIKI
- PODPORY
- PROFILE

ceownik

kątownik

rury – zamknięte profile kompozytowe

pręty zbrojeniowe

Produkt posiada **Krajową Ocenę Techniczną** z pozytywną oceną właściwości użytkowych

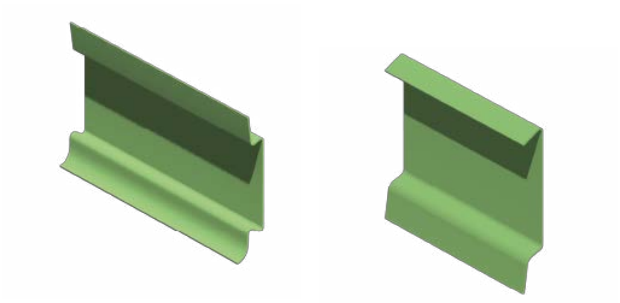
ATUTY PRODUKTU:

- szerokie spektrum zastosowania
- wysoka wytrzymałość fizyko-mechaniczna
- długość wyrobu nawet do 13 m
- dowolny kolor barwienia
- możliwość pełnienia funkcji osłonowej , konstrukcji nośnej oraz elementów wzmocnieniowych
- wysoka odporność termiczna

siatki zbrojeniowe

Płotki herpetologiczne

Ochrona płazów i gadów na drogach ekspresowych oraz autostradach



Płotki herpetologiczne to kompletny **system chroniący płazy oraz inne gatunki przed zagrożeniami wynikającymi z ruchu drogowego**. Nasze zabezpieczenia herpetologiczne są z powodzeniem stosowane na drogach ekspresowych oraz autostradach. Dzięki wysokiej jakości wykonania oraz możliwości prostego montażu, płotki herpetologiczne z kompozytu, **znalazły uznanie wśród wiodących firm z branży budownictwa drogowego**.

ATUTY PRODUKTU:

- niewielka masa własna produktu, wpływająca na redukcję kosztów transportu oraz czas realizacji inwestycji
- wysoka jakość i estetyka wykonania
- łatwy i bezpieczny montaż
- odporność na skrajnie niekorzystne warunki atmosferyczne oraz drogowe, np. sól drogową
- odporność na promieniowanie UV oraz niekorzystne warunki temperaturowe
- trudnopalność

Akcesioria uzupełniające

kątowniki nawracające i montażowe

Sztyce dielektryczne

System sztyc dielektrycznych to idealne rozwiązanie dla instalatorów oraz elektryków, którzy w prosty i bezpieczny sposób chcą przeprowadzić instalację z linii napowietrznej, bezpośrednio do danego budynku.

ATUTY PRODUKTU:

- niewielka masa produktu umożliwia sprawną i bezpieczną instalację na ścianie budynku
- wysoka nośność
- szerokie spektrum zastosowania
- wysoka odporność na skrajnie niekorzystne warunki atmosferyczne i temperaturowe
- możliwość dostosowania średnicy oraz długości sztycy do indywidualnych potrzeb klienta
- część stalowa zabezpieczona antykorozyjnie (ocynk)
- trudnopalność

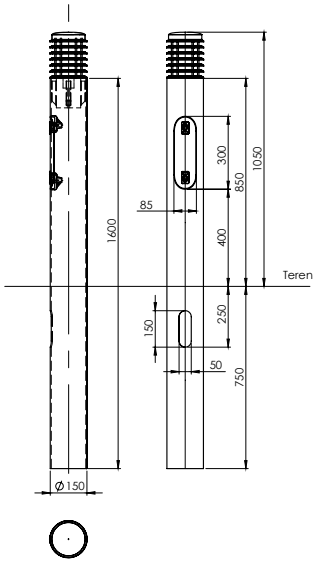
Kolejowy słupek przeciwmgłowy na stacje rozrządowe

ATUTY PRODUKTU:

- prosty montaż niewymagający użycia ciężkiego sprzętu
- wysoka jakość wykonania
- brak konieczności prowadzenia prac konserwacyjnych
- znacząco poprawia bezpieczeństwo m.in. w ruchu kolejowym
- odporny na niekorzystne warunki atmosferyczne, urynę zwierząt, kwasy, zasady
- brak wartości złomowej

DANE TECHNICZNE:

- posiadają otwór rewizyjny
- słupki wkopywane w grunt
- długość całkowita słupka 1410 mm



Masz niestandardowe zamówienie?

Porozmawiajmy o tym, co możemy dla Ciebie zrobić.
Właściwości kompozytu pozwalają na wykonanie nawet **nietypowych projektów**.

Zobacz wybrane realizacje na specjalne zamówienie naszych Klientów:

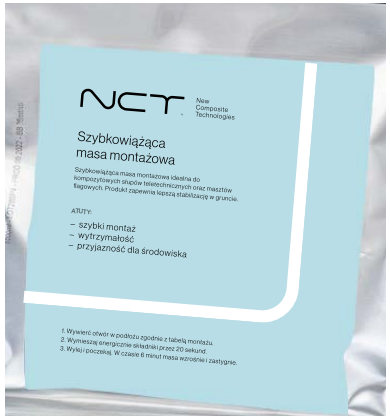
Maszt mobilny

Platforma instalacyjna
– adapter do montażu kamer

Wiatrowskaz

Szybkowiążąca masa montażowa

Innowacyjny produkt służący do osadzania i stabilizacji słupów w gruncie, szczególnie zalecany do montażu słupów teletechnicznych. Jedno opakowanie to dwuskładnikowa masa żywiczna, która po zmieszaniu i wlaniu do otworu pomiędzy słup a podłoże, przyrasta przez około 4-6 minut, szczelnie wypełniając przestrzeń i tworząc **trwałe mocowanie odporne na wilgoć i zmienne warunki środowiskowe**.

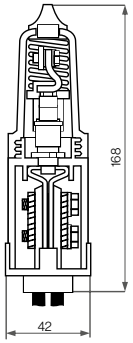


SZYBKOWIĄŻĄCA MASA (PIANA MONTAŻOWA) REKOMENDOWANA JEST:

- przy wielkości otworu w granicach 10-15% dolnej średnicy słupa
- dla słupów o długości całkowitej nieprzekraczającej 7 m

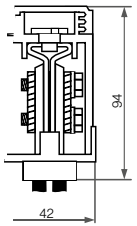
Wybrane akcesoria uzupełniające

Złącza słupowe



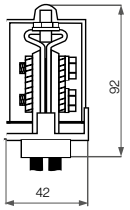
IZK–4–01

Izolacyjne złącza kablowe (jednofazowe z miejscem na bezpiecznik). Złącze nie zawiera bezpiecznika.



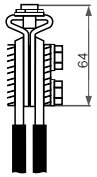
IZK–4–02

Izolacyjne złącza kablowe (fazowe).



IZK–4–03

Izolacyjne złącza kablowe (zerowe).

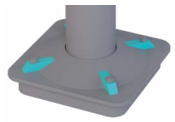


IZK–4–03

Izolacyjne złącza kablowe (zerowe nieizolowane).

Tuleja – nakładka adaptacyjna

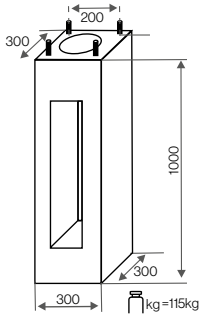
System umożliwiający montaż oryginalnych słupów marki NCT, do fundamentów niededykowanych, o innym rozstawie śrub.



Drzwiczki rewizyjne

Wykonane z kompozytów w kolorze i wymiarach dostosowanych do posiadanych słupów. Produkt kompletny, przygotowany do instalacji na słupie.

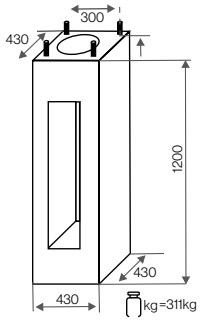
Prefabrykowane fundamenty betonowe



F100/30

Dedykowany dla słupów do 6,0 m

Dla słupa o rozstawie śrub 200 mm z zestawieniem montażowym (śruby i nakrętki).

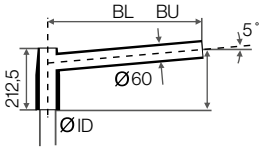


F120/43

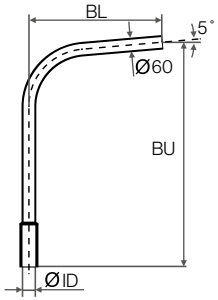
Dedykowany dla słupów od 7,0 m

Dla słupa o rozstawie śrub 300 mm z zestawieniem montażowym (śruby i nakrętki).

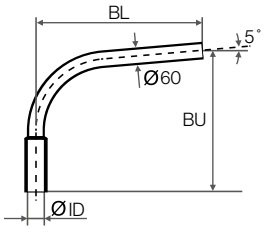
Wysięgnik jednostronny, kąt nachylenia 5°



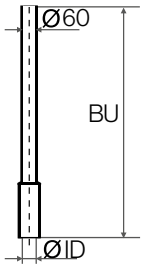
GRUPA WJ1				
symbol wysięgnika	BL (mm)	ID (mm)	BU (mm)	waga (kg)
WJ1/60/5/500	500	60	200	1,8
WJ1/60/5/1000	1000	60	249	2,6
WJ1/60/5/1500	1500	60	293	3,4



GRUPA WJ2				
symbol wysięgnika	BL (mm)	ID (mm)	BU (mm)	waga (kg)
WJ2/60/5/500	500	60	1000	3,4
WJ2/60/5/1000	1000	60	1000	4,2
WJ2/60/5/1500	1500	60	1000	5,0

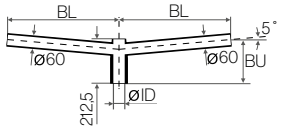


GRUPA WJ3				
symbol wysięgnika	BL (mm)	ID (mm)	BU (mm)	waga (kg)
WJ3/60/5/500	500	60	500	2,4
WJ3/60/5/1000	1000	60	500	3,4
WJ3/60/5/1500	1500	60	500	4,2

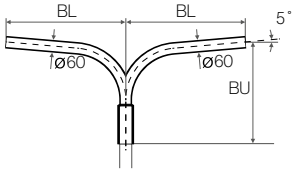


GRUPA WP	jednostronny, pionowy, prosty		
symbol wysięgnika	ID (mm)	BU (mm)	waga (kg)
WP/60/1000	60	1000	2,6

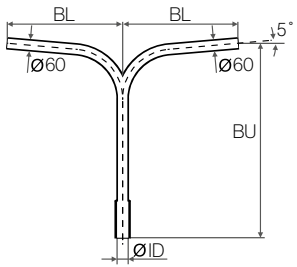
Wysięgnik dwustronny, kąt nachylenia 5°



GRUPA WD1				
symbol wysięgnika	BL (mm)	ID (mm)	BU (mm)	waga (kg)
WD1/60/5/500	500	60	200	2,6
WD1/60/5/1000	1000	60	249	4,2
WD1/60/5/1500	1500	60	293	5,8

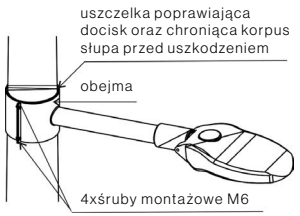


GRUPA WD2				
symbol wysięgnika	BL (mm)	ID (mm)	BU (mm)	waga (kg)
WD2/60/5/500	500	60	1000	4,2
WD2/60/5/1000	1000	60	1000	5,8
WD2/60/5/1500	1500	60	1000	7,4



GRUPA WD3				
symbol wysięgnika	BL (mm)	ID (mm)	BU (mm)	waga (kg)
WD3/60/5/500	500	60	500	3,2
WD3/60/5/1000	1000	60	500	5,0
WD3/60/5/1500	1500	60	500	6,6

wysięgnik na obejmie, kąt nachylenia 5°



WYSIĘGNIK NA OBEJMIE			
symbol wysięgnika	BL (mm)	ID (mm)	waga (kg)
wysięgnik na obejmie	500	60	2,6
	1000	60	4,2

Zainspiruj się i działaj

Rozwijaj się dzięki
technologii kompozytowej

W stronę bezpieczniejszego świata

NCT™

New
Composite
Technologies

Marklowicka 30A
44–300 Wodzisław Śląski
NIP 6472213249

www.nct.global

info@nct.global

export@nct.global