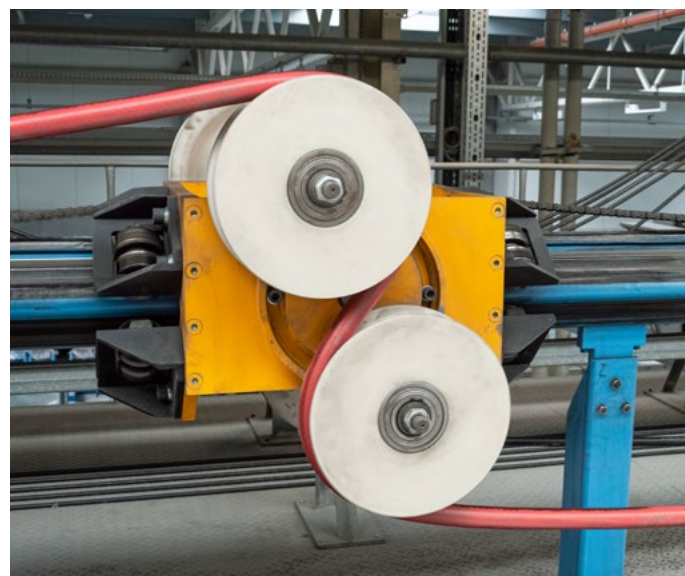




| Kable

| Dźwigowe
Tunelowe





O nas

BITNER[®]

Member of
PEMA

Member of
IAPH
International Association
of Ports and Harbors

Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o. to polski producent kabli i przewodów działający na rynku od 1996 roku. Szeroki asortyment wyrobów jest naszym największym atutem. Produkujemy ponad 40 000 wyrobów katalogowych, zebranych w kilkanaście grup asortymentowych. Nieustannie poszerzamy zakres produkowanych przez nas wyrobów, zarówno w zakresie grup i typoszeregu bieżącej produkcji, jak również poprzez realizację indywidualnych zamówień zgodnie z dostarczoną przez klienta specyfikacją.

Naszym priorytetem jest dostarczanie najwyższej jakości kabli oraz ich bezawaryjne działanie w nawet najbardziej wymagających warunkach, czego potwierdzeniem są krajowe i międzynarodowe certyfikaty oraz dopuszczenia.

Broszura przedstawia wybrane produkty z serii kabli tunelowych i dźwigowych, które są ważną częścią naszego portfolio. Serie BiTcrane[®], BiTmining[®], BiTfiber[®] stanowią wynik wieloletniego doświadczenia w branży, które w połączeniu z nowoczesnym i stale poszerzanym parkiem maszynowym pozwalają produkować najwyższej jakości kable i przewody.



Nasza oferta

Kable tunelowe

Elastyczne kable zasilające urządzenia TBM do drążenia tuneli oraz inne ruchome maszyny wykorzystywane przy ich budowie. Charakteryzują się dużą wytrzymałością mimo ekstremalnie trudnych warunków pracy.

Kable do zasilania dźwigów i suwnic

Kable okrągłe i płaskie przeznaczone do stosowania na systemach bębnow kablowych jako elastyczne kable zasilające odpowiednie dla wielu typów urządzeń mobilnych np. dźwigi i żurawie portowe, bramowe suwnice przemysłowe, przenośniki, podnośniki i windy.

Kable girlandowe

Kable stosowane w systemach girlandowych w różnych typach suwnic z wykorzystaniem wózków kablowych napędzanych lub nie silnikiem elektrycznym.

Kable specjalne

Niestandardowe typy kabli opracowane zgodnie z wymaganiami klienta.



Spis treści

Strona 5	Kable BiTmining® - obszar zastosowania
Strona 6	01 Kable tunelowe
	(N)3GHSSYCY
	(N)3GHSSHCH
	NSSHOEU-J/O
	REELPUR-HF
Strona 7-8	Kable BiTcrane® - obszar zastosowania
Strona 9	01 Systemy obsługi kontenerowej
	(N)TSCGEWOEU-SR (FO)
	(N)TS(K)CGEWOEU-SR PLUS (FO)
	(N)SHTOEU-J SPREADER
	(N)SHTOEU-J BASKET SPREADER
Strona 10	
	FESTOON (N)12YRD(C)11Y
	FESTOON (N)3GRD(C)5G
	FESTOON (N)GFL(C)GOEU-J / M(SID)HOEU-J
	BiTfiber®FESTOON FO 2x12... G50; G62.5; E9/125
Strona 11	
	N / (N)SH(K)TOEU-J (FO)
	(N)SH(K)TOEU-J (FO) PLUS
	BiTfiber®CRANE FO 2x12... G50; G62.5; E9/125
Strona 12	02 Systemy obsługi materiałów sypkich
	(N)TSFLCGCWOEU (FO)
	(N)TSCGEWOEU-SR PLUS (FO)
	(N)SH(K)TOEU-J (FO)
	(N)SH(K)TOEU-J (FO) PLUS
Strona 13	03 Specjalne zastosowania
	BiTservo®3GSEGCY
	BiTservo®3GSEGCH
	STN
	STCN
Strona 14	
	SHORE POWER (N)TSCGEW11Y
	BiTflex®(N)TMCGCWOEU
	BiTflex®(N)TMCGCW11Y

Obszar zastosowania

BiTmining®

- kable tunelowe ≤ 1 kV
- kable tunelowe ≤ 20 kV

01

Tunele

Urządzenia

Zasilanie w energię elektryczną:

- urządzenia drążące tunele
- rozdzielnice
- transformatory
- inne urządzenia mobilne wykorzystywane przy budowie tuneli



Powłoka zewnętrzna

PVC typu DMV6 zgodnie z DIN VDE 0276-603

Pancerz

Oplot z drutów stalowych

Powłoka wewnętrzna

PVC typu DMV6 zgodnie z DIN VDE 0276-603

Ekran

Ekran ogólny z spiralnie nałożonych drutów miedzianych

Wypełnienie

Wewnętrzna warstwa wyokrąglająca

Żyłka kontrolna

1. Miedziana, giętka, klasy 5, wg normy IEC 60228
2. Mieszanka gumowa typu EPR

Żyłka główna

1. Miedziana, giętka, klasy 5, wg normy IEC 60228

Izolacja trójwarstwowa:

2. Ekran na żyłkę: warstwa półprzewodząca
3. mieszanka gumowa typu EPR
4. Ekran na izolacji: warstwa półprzewodząca
5. Ekran indywidualny w postaci obwoju z drutów miedzianych

(N)3GHSSYCY

3x50+3x25/3E+3x2,5ST+UEL 6/10 kV

01 Kable tunelowe

BiTmining® (N)3GHSSYCY

Elastyczne ekranowane i zbrojone kable w powłoce PVC w oparciu o DIN VDE 0250-605 na napięcie znamionowe od 3,6/6 kV do 12/20 kV



Zastosowanie: Kable górnicze o zoptymalizowanej grubości ścianki izolacji i zoptymalizowanej średnicy zewnętrznej. Do stosowania w kopalniach podziemnych oraz tunelach w instalacjach stałych, gdzie wymagany jest monitoring uszkodzeń zewnętrznych. Stosowane do łączenia mobilnych urządzeń eksploatacyjnych, w kopalniach i pod ziemią, eksploatowany w środowisku niebezpiecznym,

BiTmining® (N)3GHSSHCH

Elastyczne ekranowane i zbrojone kable w powłoce bezhalogenowej w oparciu o DIN VDE 0250-605 na napięcie znamionowe od 3,6/6 kV do 12/20 kV



Zastosowanie: Kable górnicze o zoptymalizowanej grubości ścianki izolacji i zoptymalizowanej średnicy zewnętrznej. Do stosowania w kopalniach podziemnych oraz tunelach w instalacjach stałych, gdzie wymagany jest monitoring uszkodzeń zewnętrznych. Stosowane do łączenia mobilnych urządzeń eksploatacyjnych, w kopalniach i pod ziemią, eksploatowany w środowisku niebezpiecznym

BiTmining® NSSHOEU-J/O

Kable w powłoce gumowej do wyrobisk podziemnych, według normy DIN EN 50628 na napięcie znamionowe 0,6/1 kV



Zastosowanie: Kable te nadają się do stosowania we wszystkich wyrobiskach górniczych zarówno w pracy mobilnej jak również stacjonarnej. Żyłka ochronna może być zaprojektowana jako KON, /3E lub /3.

BiTmining® REELPUR-HF

Zwijalne-rozwijalne kable bezhalogenowe, uniepalniony na napięcie znamionowe 0,6/1 kV



Zastosowanie: Kable zasilające w urządzeniach górniczych takich jak wiertnice, gdzie występuje:

- często zmieniające się obciążenie dynamiczne,
- wysoka wytrzymałość na rozciąganie i odporność na ścieranie,
- typowa prędkość nawijania do 60 m/min.

Obszar
zastosowania

Bitcrane®

- kable do zasilania dźwigów i suwnic ≤ 30 kV (SN)
- kable do zasilania dźwigów i suwnic ≤ 1 kV (nn)
- Kable girlandowe
- Bitfiber® CRANE / FESTOON



Dwuwarstwowa powłoka zewnętrzna

Powłoka wewnętrzna z tworzywa termoplastycznego, powłoka zewnętrzna z bezhalogenowego poliuretanu

Żył ochronna

1. Miedziana, cynowana, giętka, klasy 5, wg normy IEC 60228
2. warstwa półprzewodząca

Żył główna

1. Miedziana, cynowana, giętka, klasy 5, wg normy IEC 60228
 - Izolacja trójwarstwowa:**
 2. Ekran na żyłę: warstwa półprzewodząca
 3. mieszanka gumowa typu EPR
 4. Ekran na izolacji: warstwa półprzewodząca
- Wszystkie trzy warstwy wykonane w jednej operacji technologicznej

Centralny element nośny

wkład gumowy z rdzeniem z syntetycznych włókien

Element ekranowany

ekranowany ośrodek żył sterowniczych w izolacji HEPR skrócony na elemencie światłowodowym

01

Systemy obsługi kontenerowej

Suwnice/dźwigi portowe

- STS (suwnice do przładunku towarów ze statku na nabrzeże)
- RTG (suwnice kontenerowe bramowe na kołach gumowych)
- RMG (suwnice kontenerowe bramowe szynowe)
- ASC (w pełni zautomatyzowane suwnice RMG)

02

Systemy obsługi materiałów sypkich

Urządzenia portowe

- Ładowarko - zwalówarki
- Układarki
- Kruszątki
- Przenośniki

03

Systemy obsługi inne

Urządzenia przemysłowe

- Pojazdy do przewożenia węgla (CTC)
- Pojazdy do przewożenia surowców w hutach

SHORE POWER (N)TSCGEW11Y

3x185+2x95/2+(8x2,5)C+FO(12G62,5/125) 6/10 kV

BiTcrane® (N)TSCGEWOEU-SR (FO)**3x...+3x.../3****3x...+2x.../2+FO...****3x...+1x...+(nx2.5)C+FO...**

Kable zgodne z normą DIN VDE 0250-813, opcjonalnie z elementami światłowodowymi i/lub ekranowanymi żyłami sterowniczymi, zakres napięć: 6/10 kV do 18/30 kV



Zastosowanie: Szeroki zakres zastosowań na bębnach monospiralnych lub cylindrycznych:

- średnia i duża prędkość jazdy do 180 m/min
- możliwość pracy w temperaturze otoczenia do -30 °C
- konstrukcja hybrydowa z elementami światłowodowymi i żyłami sterowniczymi

BiTcrane® (N)TS(K)CGEWOEU-SR PLUS (FO)**3x...+3x.../3****3x...+2x.../2+FO...****3x...+1x...+(nx2.5)C+FO...**

Kable zgodne z normą DIN VDE 0250-813, opcjonalnie z elementami światłowodowymi i/lub ekranowanymi żyłami sterowniczymi, zakres napięć: 6/10 kV do 18/30 kV



Zastosowanie: Szeroki zakres zastosowań na bębnach monospiralnych lub cylindrycznych:

- średnia i duża prędkość jazdy do 240 m/min
- możliwość pracy w temperaturze otoczenia do -35 °C
- konstrukcja hybrydowa z elementami światłowodowymi i żyłami sterowniczymi

BiTcrane® (N)SHTOEU-J SPREADER

Kable sterownicze do zwijania-rozwijania w pionie, w oparciu o DIN VDE 0250-814, napięcie znamionowe: 0,6/1 kV



Zastosowanie: Kable do ciągłego zwijania i rozwijania w pionowych systemach bębnowych (monospiralnych lub cylindrycznych), do przesyłu energii i danych np. na żurawach kontenerowych STS przy dużych obciążeniach mechanicznych. Typowa prędkość podnoszenia na suwnicach STS: do 180 m/min.

BiTcrane® (N)SHTOEU-J BASKET SPREADER

Kable sterownicze do zwijania-rozwijania w pionie, napięcie znamionowe: 300/500 V



Zastosowanie: Specjalne kable niskiego napięcia przeznaczony do stosowania w urządzeniach dźwigowych posiadających kosztowe systemy grawitacyjne. Maksymalna prędkość podnoszenia 160 m/min.

BiTcrane® FESTOON (N)12YRD(C)11Y

Kable ekranowane / nieekranowane okrągłe w powłoce poliuretanowej, napięcie znamionowe: 0,6/1 kV, w oparciu o normę DIN VDE 0250-812 / IEC 60502-1



Zastosowanie: w systemach girlandowych suwnic bramowych stosowanych wewnątrz i na zewnątrz budynków, w różnych gałęziach przemysłu.

BiTcrane® FESTOON (N)3GRD(C)5G

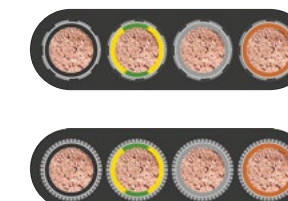
Kable ekranowane / nieekranowane okrągłe w powłoce gumowej, napięcie znamionowe: 0,6/1 kV, w oparciu o normę DIN VDE 0250-812 / IEC 60502-1



Zastosowanie: w systemach girlandowych suwnic bramowych stosowanych wewnątrz i na zewnątrz budynków, w różnych gałęziach przemysłu.

BiTcrane® FESTOON (N)GFL(C)GOEU-J / M(SID)HOEU-J

Ekranowane / nieekranowane płaskie kable gumowe na napięcie znamionowe 0,6/1 kV, w oparciu o DIN VDE 0250-809



Zastosowanie: W systemach girlandowych suwnic bramowych stosowanych wewnątrz i na zewnątrz budynków. W przypadku wysokiego naprężenia mechanicznego, np. w przypadku dużych dynamicznych sił rozciągających dopuszczalne obciążenie ustalane jest indywidualnie dla każdego przypadku.

**BiTfiber® FESTOON FO 2x12...
G50; G62.5; E9/125**

Kabel girlandowy w powłoce gumowej lub poliuretanowej do transmisji sygnału optycznego i danych

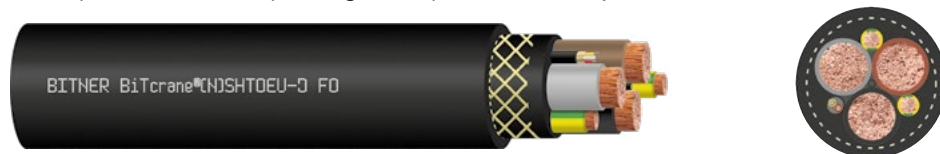


Zastosowanie: W systemach girlandowych wyposażonych w wózki kablówce do przesyłu energii elektrycznej i sygnałów optycznych, prędkość jazdy wózków kablówkowych z napędem: ≤ 300 m/min.

01 Systemy obsługi kontenerowej

BiTcrane® N / (N)SH(K)TOEU-J (FO)

Giętkie kable o zoptymalizowanych wymiarach, opcjonalnie z elementami światłowodowymi i/lub żyłami sterowniczymi, wg. / w oparciu o normę DIN VDE 0250-814



Zastosowanie: Kable te nadają się do stosowania w podnośnikach, urządzeniach transportowych i przeładunkowych, w których występują:

- częste zwijanie i rozwijanie,
- naprężenia rozciągające
- naprężenia skręcające

W przypadku dużych naprężeń mechanicznych, szczególnie w przypadku dużej dynamiki sił rozciągających, np. w wyniku dużego przyspieszenia dopuszczalne naprężenie ustalane jest indywidualnie dla każdego przypadku.

BiTcrane® (N)SH(K)TOEU-J (FO) PLUS

Giętkie kable o zoptymalizowanych wymiarach, opcjonalnie z elementami światłowodowymi i/lub żyłami sterowniczymi, wg. / w oparciu o normę DIN VDE 0250-814



Zastosowanie: Kable te nadają się do stosowania w podnośnikach, urządzeniach transportowych i przeładunkowych:

- duża prędkość jazdy do 240 m/min
- duże obciążenie rozciągające kabla
- możliwość zwijania w temperaturze otoczenia do -35 °C
- konstrukcja hybrydowa z elementami światłowodowymi i żyłami sterowniczymi

BiTfiber® CRANE FO 2x12... G50; G62.5; E9/125

Kable do ciągłego zwijania i rozwijania w powłoce gumowej lub poliuretanowej do transmisji sygnału optycznego i danych



Zastosowanie: w systemach bębnowych bez napędu i z napędem, prędkość nawijania do 120 m/min.



02 Systemy obsługi materiałów sypkich

BiTcrane® (N)TSFLCGEWOEU (FO)

Płaskie, gumowe kable do ciągłego zwijania i rozwijania zgodne z normą DIN VDE 0250-813, opcjonalnie z elementami światłowodowymi i/lub żyłami sterowniczymi, zakres napięć: 3,6/6 kV do 8,7/15 kV



Zastosowanie: W systemach wolno poruszających się bębnow monospiralnych z prowadzeniem kabla w jednej płaszczyźnie. Typowa prędkość nawijania do 60 m/min.

BiTcrane® (N)TSCGEWOEU-SR PLUS (FO)

3x...+3x.../3

3x...+2x.../2+FO...

3x...+1x...+(nx2.5)C+FO...

Kable do ciągłego zwijania i rozwijania zgodne z normą DIN VDE 0250-813, opcjonalnie z elementami światłowodowymi i/lub ekranowanymi żyłami sterowniczymi, zakres napięć: 6/10 kV do 18/30 kV



Zastosowanie: Szeroki zakres zastosowań na bębnach monospiralnych lub cylindrycznych:

- średnia i duża prędkość jazdy
- możliwość pracy w temperaturze otoczenia do -35 °C
- konstrukcja hybrydowa z elementami światłowodowymi i żyłami sterowniczymi

BiTcrane® (N)SH(K)TOEU-J (FO)

Giętkie kable o zoptymalizowanych wymiarach, opcjonalnie z elementami światłowodowymi i/lub żyłami sterowniczymi, wg. / w oparciu o normę DIN VDE 0250-814



Zastosowanie: Szeroki zakres zastosowania w systemach bębnow monospiralnych lub cylindrycznych w układarkach, kruszarkach, ładowarkach i przenośnikach przemysłowych i portowych

BiTcrane® (N)SH(K)TOEU-J (FO) PLUS

Giętkie kable o zoptymalizowanych wymiarach, opcjonalnie z elementami światłowodowymi i/lub żyłami sterowniczymi, wg. / w oparciu o normę DIN VDE 0250-814



Zastosowanie: Kable te nadają się do stosowania w podnośnikach, urządzeniach transportowych i przeładunkowych:

- duża prędkość jazdy do 240 m/min
- duże obciążenie rozciągające kabla
- możliwość zwijania w temperaturze otoczenia do -35 °C
- konstrukcja hybrydowa z elementami światłowodowymi i żyłami sterowniczymi

03 Specjalne zastosowania

BiTservo® 3GSEGCY

Kable zasilające średniego napięcia, zakres napięć: 3,6/6 kV do 6/10 kV



Zastosowanie: Kable do połączeń pomiędzy silnikami, a falownikami. Nadają się do montażu wewnątrz budynków, w środowisku suchym i wilgotnym, w pomieszczeniach, ale także na zewnątrz (odporne na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne) lub bezpośrednio zakopane w ziemi.

BiTservo® 3GSEGCH

Kable zasilające średniego napięcia, zakres napięć: 3,6/6 kV do 6/10 kV



Zastosowanie: Kable do połączeń pomiędzy silnikami, a falownikami. Nadają się do montażu wewnątrz budynków, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych.

BiTcrane® STN

Kable do kaset sterowniczych



Zastosowanie: Zastosowanie: Kable gumowe z elementem nośnym, stosowany do kontroli, pomiarów i sygnalizacji w przemyśle stalowym, wydobywczym i chemicznym. Do zdalnego sterowania suwnicami za pomocą pulpitu kasetowego.

BiTcrane® STCN

Ekranowane kable do urządzeń windowych



Zastosowanie: do wszelkiego rodzaju urządzeń windowych. Nadają się do suchych, wilgotnych i mokrych pomieszczeń oraz do użytku na zewnątrz.

03 Specjalne zastosowania

BiTcrane® SHORE POWER (N)TSCGEW11Y

Bezhalogenowe kable do zasilania jednostek pływających podczas postoju w porcie, w oparciu o IEC/ISO/IEEE 80005-1, napięcie znamionowe: 6/10 kV



Zastosowanie: Kable do ciągłego zwijania i rozwijania w systemach połączeń lądowych wysokiego napięcia (HVSC) wykorzystywane do::
- stacjonarnych systemów pokładowych na kontenerowcach
- mobilnych systemów wykorzystywanych m.in w statkach wycieczkowych

BiTflex® (N)TMCGCWOEU

Jednożyłowe kable średniego napięcia, ekranowane, w powłoce gumowej, zakres napięć: 3,6/6 kV do 18/30 kV



Zastosowanie: Giętkie kable zasilające do krótkich połączeń w nabrzeżnych systemach zasilania wyposażonych w systemy niskoobrotowych e-przewodników, lub systemy bębnowe.



BiTflex® (N)TMCGCW11Y

Jednożyłowe kable średniego napięcia, ekranowane, w powłoce poliuretanowej, zakres napięć: 3,6/6 kV do 18/30 kV



Zastosowanie: Giętkie kable zasilające do krótkich połączeń w nabrzeżnych systemach zasilania wyposażonych w systemy niskoobrotowych e-przewodników, lub systemy bębnowe.



Wsparcie techniczne

Zakłady Kablowe BITNER

Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o.

ul. Józefa Friedleina 3/3,

30-009 Kraków

Zakład Produkcyjny:

ul. Krakowska 2,

32-353 Trzyciąż

Tel.: 12 389 40 24 w. 120

Email: wsparcie.techniczne@bitner.com.pl

www.bitner.com.pl

