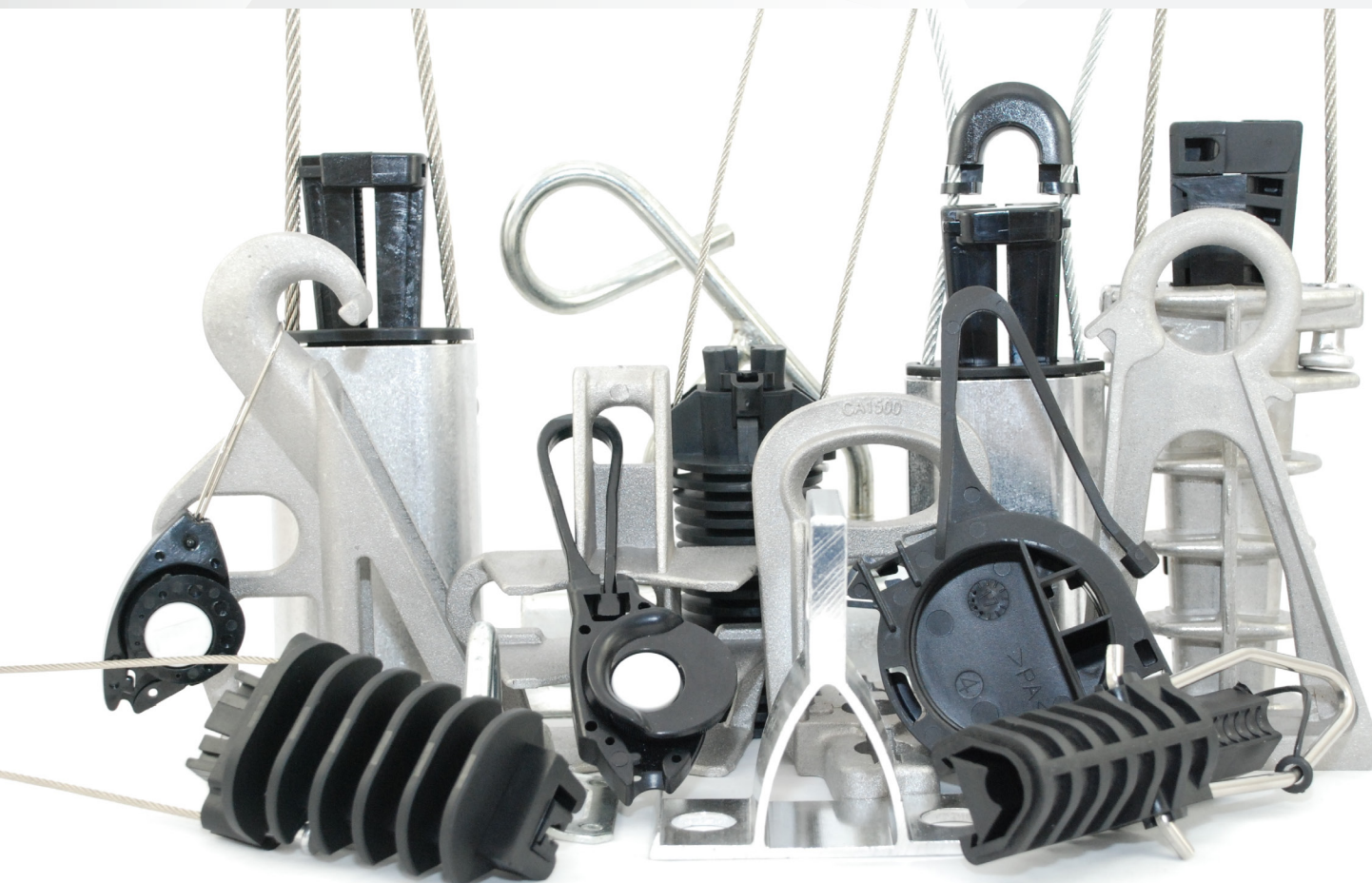


KATALOG PRODUKTÓW



SIECI NAPOWIETRZNE



Uchwyty odciągowe



Uchwyty przelotowe



Taśmy stalowe



Zaciski do taśm



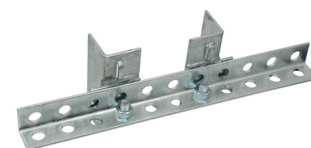
Stelaże zapasu kabla



Wsporniki słupowe



Śruby hakowe



Poprzeczniki

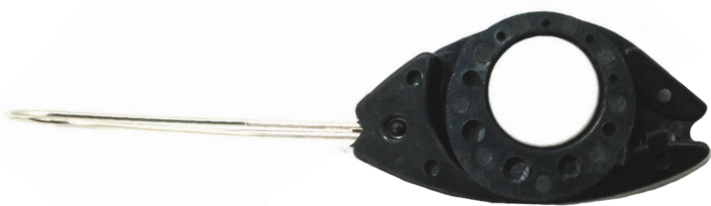
SPIS TREŚCI

Sieci napowietrzne

1. Uchwyty kablowe	3-27
1.1 Uchwyty odciągowe	3-21
1.2 Uchwyty odciągowe spiralne	22
1.3 Uchwyty przelotowe	23-26
1.4 Uchwyty przelotowe spiralne	27
2. Wsporniki słupowe	28-37
2.1 Śruby hakowe	38-40
2.2 Poprzeczniki	41
3. Akcesoria montażowe	42-44
4. Stelaże zapasu kabla	45-49

1.1 Uchwyty odciągowe

✓ Uchwyt odciągowy FISH do kabli typu „drop” o średnicy 2-4 mm I-FISH



Uchwyty odciągowe I-FISH przeznaczone do budowy sieci napowietrznych dla kabli okrągłych typu „drop” oraz kabli płaskich o małych wymiarach zewnętrznych. Przygotowane do kabli liniowych oraz odgałęźnych do klienta, przede wszystkim w sieciach FTTH i FTTx. Konstrukcja uchwyty FISH zapewnia zachowanie właściwego promienia gięcia kabli abonenckich oraz minimalizuje stopień napięcia włókien światłowodowych. Produkt wykonany z tworzywa odpornego na działanie warunków atmosferycznych, o podwyższonej wytrzymałości na uszkodzenia mechaniczne i wibracje.

- ▶ Wykonany z wysokiej jakości tworzywa termoplastycznego odpornego na uszkodzenia mechaniczne i warunki atmosferyczne, stal nierdzewna
- ▶ Zakres wymiarów kabli: okrągłych od 2 do 4 mm oraz płaskich do 2x5 mm
- ▶ Beznarzędziowy montaż zapewnia szybką i sprawną instalację
- ▶ Uniwersalne mocowanie na standardowym wsporniku hakowym
- ▶ Wytrzymałość na rozciąganie do 900 N
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Wymiary maks.: 18x33x127 mm
- ▶ Masa: 0.02 kg



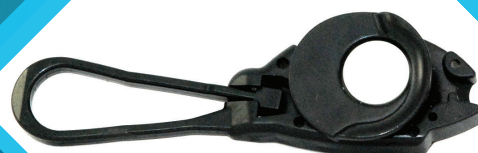
1.1 Uchwyty odciągowe

✔ Uchwyt odciągowy FISH-U do kabli typu „drop” o średnicy 2-5 mm I-FISH-U



Odciągowe uchwyty abonenckie I-FISH-U przeznaczone do budowy sieci napowietrznych dla kabli okrągłych typu „drop” oraz kabli płaskich o małych wymiarach zewnętrznych z otwieranym uchem montażowym. Przygotowane do kabli liniowych oraz odgałęźnych do klienta, przede wszystkim w sieciach FTTH i FTTx. Konstrukcja uchwyty zapewnia zachowanie właściwego promienia gięcia kabli abonenckich oraz minimalizuje stopień napięcia włókien światłowodowych. Uchwyty wykonane są z tworzywa odpornego na działanie warunków atmosferycznych, o podwyższonej wytrzymałości na uszkodzenia mechaniczne i wibracje.

- ▶ Uchwyt otwierany – nie wymaga karabińczyków do zawieszenia na wspornikach słupowych, hakowych i oczkowych
- ▶ Tworzywo termoplastyczne wysokiej jakości i odporności mechanicznej
- ▶ Odporność na promieniowanie UV oraz warunki atmosferyczne
- ▶ Beznarzędziowy montaż zapewnia szybką i sprawną instalację
- ▶ Zakres wymiarów kabli: płaskich i okrągłych od 2 do 5 mm
- ▶ Wytrzymałość na rozciąganie do 900 N
- ▶ Wymiary maks.: 20x48x140 mm
- ▶ Masa: 0.05 kg



1.1 Uchwyty odciągowe

✓ **Uchwyt odciągowy TELCOLINE do kabli typu "drop" o średnicy 3-5 mm.**
I-ACCT



Uchwyty odciągowe TELCOLINE I-ACCT przeznaczone są do okrągłych kabli o średnicy 3-5 mm. Konstrukcja uchwyty umożliwia zgromadzenie niewielkiej ilości zapasu kabla w zależności od średnicy przewodu (do 1.5 m dla średnicy kabla 3 mm). Dzięki otwieralnemu zaczepowi uchwyt zastosować można na każdym rodzaju wsporników słupowych. Całość wykonana została z tworzywa odpornego na promieniowanie UV oraz niskie i wysokie temperatury.

- ▶ Zakres średnic kabla: 3-5 mm
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Otwierany zaczep
- ▶ Wytrzymałość na rozciąganie: do 1000 N
- ▶ Wymiary maks.: 35x80x135 mm
- ▶ Waga: 0.06 kg



1.1 Uchwyty odciągowe

✔ Uchwyt odciągowy do kabli typu "drop" o średnicy 2-5 mm.

I-KL2



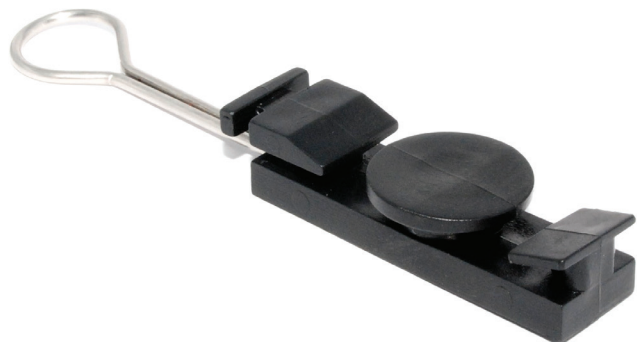
Uchwyty odciągowe I-KL2 przeznaczone do budowy sieci napowietrznych dla kabli okrągłych typu „drop” o małych wymiarach zewnętrznych z otwieranym uchem montażowym. Przygotowane do kabli liniowych oraz odgałęźnych do klienta, przede wszystkim w sieciach FTTH i FTTx. Konstrukcja uchwyty zapewnia zachowanie właściwego promienia gięcia kabli abonenckich oraz minimalizuje stopień napięcia włókien światłowodowych. Uchwyty wykonane są z tworzywa odpornego na działanie warunków atmosferycznych oraz promieniowanie UV. Otwierany zaczep gwarantuje montaż uchwyty na dowolnym rodzaju wsporniku słupowym.

- ▶ Zakres średnic kabla: 2-5 mm
- ▶ Mocowanie klinowe
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Otwierany zaczep
- ▶ Wytrzymałość na rozciąganie: do 1000 N
- ▶ Wymiary: 90x80 mm
- ▶ Waga: 0.035 kg



1.1 Uchwyty odciągowe

✔ Uchwyt odciągowy do kabli typu "drop" o maksymalnej średnicy 4 mm **I-SDROP**



Uchwyty odciągowe I-SDROP przeznaczone do budowy sieci napowietrznych dla kabli okrągłych typu „drop” o średnicy do 4 mm. Przygotowane do kabli liniowych oraz odgałęźnych do klienta, przede wszystkim w sieciach FTTH i FTTx. Konstrukcja uchwytu zapewnia zachowanie właściwego promienia gięcia kabli abonenckich oraz minimalizuje stopień napięcia włókien światłowodowych. Uchwyty wykonane są z tworzywa odporne na działanie warunków atmosferycznych oraz promieniowanie UV.

- ▶ Zakres średnic kabla: do 4 mm
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Wytrzymałość na rozciąganie: do 1000 N
- ▶ Wymiary maks.: 15x27x135 mm
- ▶ Waga: 0.025 kg
- ▶ Beznarzędziowy montaż



Odporność na UV

1.1 Uchwyty odciągowe

✓ **Uchwyty odciągowe do kabli okrągłych o średnicy 3-9 mm, 3.6 kN**
I-37.PAT, I-69.PAT



Uchwyty odciągowe serii I-37.PAT, I-69.PAT przeznaczone są do podwieszania kabli samonośnych okrągłych w zakresie średnic 3-9 mm. Zadaniem uchwytów odciągowych jest naprężenie kabli ADSS między przęsłami. Odciągi umożliwiają realizowanie zakończeń linii oraz jej naciągu. Dzięki demontowalnej lince uchwyt można zastosować na każdym rodzaju wsporników. Kompletny uchwyt składa się z linki wykonanej ze stali nierdzewnej z elementem półpierścienia do instalacji w uchwycie oraz elementu z tworzywa termoplastycznego w postaci korpusu z wewnętrznymi klinami blokującymi.

Dane tech.	Kod produktu	Wytrzymałość [kN]	Zakres średnic kabla [mm]	Waga [kg]
	I-37.PAT	3.6	3-7	0.12
	I-69.PAT	3.6	6-9	0.12

- Mocowanie klinowe
- Demontowalna linka
- Odporność na promieniowanie UV
- Odporność na warunki atmosferyczne
- Wymiary bez linki: 35x60x106 mm
- Wymiary z linką: 35x60x335 mm
- Długość linki: 230 mm
- Beznarzędziowy montaż



1.1 Uchwyty odciągowe

✓ Uchwyty odciągowe do kabli okrągłych o średnicy 3-7 mm, 3kN I-500.PAT, I-500.PAT-SH



Uchwyty odciągowe serii I-500.PAT oraz I-500.PAT-SH przeznaczone są do podwieszania kabli samonośnych okrągłych w zakresie średnic 3-7 mm. Zadaniem uchwytów odciągowych jest naprężenie kabli ADSS między przęsłami. Odciągi umożliwiają realizowanie zakończeń linii oraz jej naciągu. Dzięki demontowalnej lince uchwyt można zastosować na każdym rodzaju wsporników. Kompletny uchwyt składa się z linki wykonanej ze stali nierdzewnej z elementem półprścienia do instalacji w uchwycie oraz elementu z tworzywa termoplastycznego w postaci korpusu z wewnętrznymi klinami blokującymi.

Dane tech.	Kod produktu	Wytrzymałość [kN]	Zakres średnic kabla [mm]	Wymiary bez linki [mm]	Długość linki	Waga [kg]
	I-500.PAT	3	3-7	33x58x104	380	0.13
	I-500.PAT-SH	3	3-7	33x58x104	240	0.11

- ▶ Mocowanie klinowe
- ▶ Demontowalna linka
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Odporność na warunki atmosferyczne
- ▶ Beznarzędziowy montaż



1.1 Uchwyty odciągowe

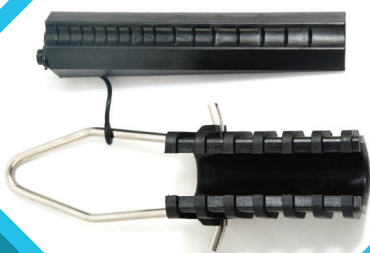
✔ Uchyt odciągowy do kabli okrągłych o średnicy 5-9 mm, 2 kN

I-50.PA



Uchyt odciągowy I-50.PA przeznaczony jest do podwieszania kabli samonośnych okrągłych o średnicy 5-9mm. Zadaniem uchwytów odciągowych jest naprężenie kabli ADSS między przęsłami. Odciąg umożliwia realizowanie zakończeń linii oraz jej naciągu. Korpus i wkład wykonany jest z tworzywa sztucznego odpornego na promieniowanie UV. Klamra do mocowania na wsporniku wykonana jest ze stali nierdzewnej. Jest połączona z korpusem uchwyty na stałe (nie ma możliwości demontażu). Klin mocujący kabel jest całkowicie demontowalny i połączony linką z tworzywa sztucznego z kłmramą uchwyty.

- ▶ Zakres średnic kabla: 5-9 mm
- ▶ Minimalna siła zrywająca: 2 kN
- ▶ Mocowanie klinowe
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Odporność na warunki atmosferyczne
- ▶ Wymiary z kłmramą: 33x45x160 mm
- ▶ Beznarzędziowy montaż
- ▶ Waga: 0.1 kg



1.1 Uchwyty odciągowe

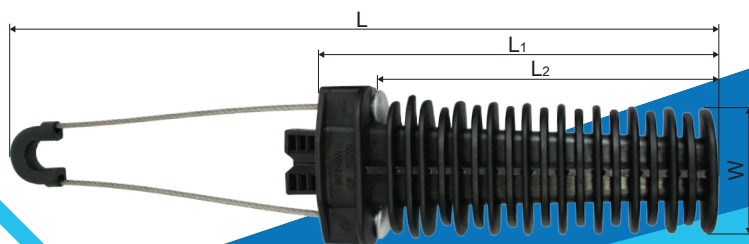
✓ Uchwyty odciągowe do kabli okrągłych o średnicy 8-15 mm, 15-20 kN
PA-1500, PA-2000



Uchwyty odciągowe PA-1500 oraz PA-2000 przeznaczone są do podwieszania kabli samonośnych okrągłych o średnicy 8-12 mm oraz 10-15 mm. Zadaniem uchwyty odciągowych jest naprężenie kabli ADSS między przęsłami. Odciągi umożliwiają realizowanie zakończeń linii oraz jej naciągu. Dzięki demontowalnej linie uchwyt można zastosować na każdym rodzaju wsporników. Kompletny uchwyt składa się z linki wykonanej ze stali nierdzewnej z elementem typu grzybek do instalacji w uchwycie oraz elementu z tworzywa termoplastycznego w postaci korpusu z wewnętrznymi klinami blokującymi.

Dane tech.	Kod produktu	Zakres średnic kabla [mm]	L [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	W [mm]	Wytrzymałość [kN]	Waga [kg]
	PA-1500	8-12	410	175	150	63	15	0.25
	PA-2000	10-15	442	212	182	64	20	0.3

- ▶ Zakres średnic kabla: 8-15 mm
- ▶ Minimalna siła zrywająca: 15 kN, 20 kN
- ▶ Mocowanie klinowe
- ▶ Demontowalna linka
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Odporność na warunki atmosferyczne
- ▶ Beznarzędziowy montaż



1.1 Uchwyty odciągowe

✓ **Uchwyty odciągowe do kabli okrągłych o średnicy 8-16 mm, 17.5 kN**
I-T1800.PA, I-T1801PA



Uchwyty odciągowe I-T1800.PA oraz I-T.1801.PA przeznaczone są do podwieszania kabli samonośnych okrągłych o średnicy 8-12 mm oraz 13-16 mm. Zadaniem uchwytów odciągowych jest naprężenie kabli ADSS między przęsłami. Odciąg umożliwia realizowanie zakończeń linii oraz jej naciągu. Dzięki demontowalnej linie uchwyt można zastosować na każdym rodzaju wsporników. Kompletny uchwyt składa się z linki wykonanej ze stali nierdzewnej z elementem typu grzybek do instalacji w uchwycie oraz elementu z tworzywa termoplastycznego w postaci korpusu z wewnętrznymi klinami blokującymi.

- ▶ Zakres średnic kabla I-T.1800.PA: 8-12 mm
- ▶ Zakres średnic kabla I-T.1801.PA: 13-16 mm
- ▶ Minimalna siła zrywająca: 17.5 kN
- ▶ Wymiary maks. korpusu: 42x82x200
- ▶ Długość linki: 340 mm
- ▶ Odporność na warunki atmosferyczne
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Mocowanie klinowe
- ▶ Demontowalna linka
- ▶ Beznarzędziowy montaż
- ▶ Waga: 0.3 kg



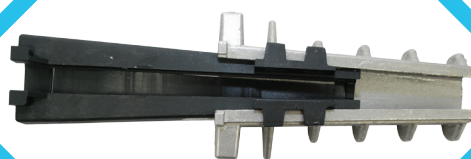
1.1 Uchwyty odciągowe

✓ Uchwyt odciągowy do kabli okrągłych o średnicy 8-12 mm, 15 kN *I-T1500-1.PAT*



Uchwyty odciągowe I-T1500-1.PAT przeznaczone są do podwieszania kabli samonośnych okrągłych o średnicy 8-12 mm. Zadaniem uchwytów odciągowych jest naprężenie kabli ADSS między przęsłami. Odciągi umożliwiają realizowanie zakończeń linii oraz jej naciągu. Dzięki demontowalnej linie uchwyt można zastosować na każdym rodzaju wsporników. Kompletny uchwyt składa się z linki wykonanej ze stali nierdzewnej z elementem typu grzybek do instalacji w uchwycie, z żebrowanym korpusu wykonanego ze stopu aluminium zapewniającego odporność na ciężkie warunki atmosferyczne oraz klinów blokujących z tworzywa termoplastycznego.

- ▶ Zakres średnic kabla: 8-12 mm
- ▶ Minimalna siła zrywająca: 15 kN
- ▶ Wymiary maks. korpusu: 42x80x136 mm
- ▶ Długość linki: 255 mm
- ▶ Odporność na warunki atmosferyczne
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Aluminiowy korpus
- ▶ Mocowanie klinowe
- ▶ Demontowalna linka
- ▶ Beznarzędziowy montaż
- ▶ Waga: 0.3 kg



1.1 Uchwyty odciągowe

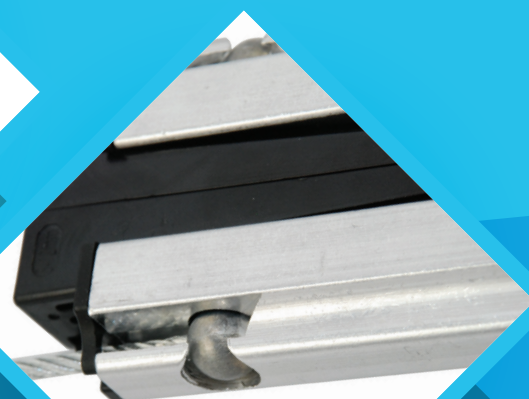
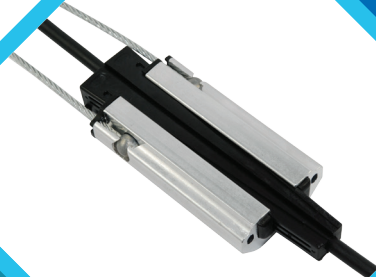
✓ Uchwyty odciągowe do kabli okrągłych o średnicy 6-14 mm, 10-22 kN
I-T1000.PA, I-T1500.PA, I-T2200.PA



Uchwyty odciągowe serii I-T1000.PA, I-T1500.PA oraz I-T2200.PA przeznaczone są do podwieszania kabli samonośnych okrągłych o średnicy 6-10 mm, 8-12 mm oraz 10-14 mm). Zadaniem uchwytów odciągowych jest naprężenie kabli ADSS między przęsłami. Odciągi umożliwiają realizowanie zakończeń linii oraz jej naciągu. Dzięki demontowalnej linie uchwyt można zastosować na każdym rodzaju wsporników. Kompletny uchwyt składa się z linki wykonanej ze stali nierdzewnej z elementem typu główka do instalacji w uchwycie oraz korpusu wykonanego ze stopu aluminium zapewniającego odporność na ciężkie warunki atmosferyczne

Dane techniczne	Kod produktu	Zakres średnic kabla [mm]	Długość korpusu [mm]	Szerokość korpusu [mm]	Długość linki [mm]	Wytrzymałość [kN]	Waga [kg]
	I-T1000.PA	6-10	112	63	270	10	0.3
	I-T1500.PA	8-12	112	63	230	15	0.3
	I-T2200.PA	10-14	122	67	230	22	0.35

- ▶ Odporność na warunki atmosferyczne
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Aluminiowy korpus
- ▶ Mocowanie klinowe
- ▶ Demontowalna linka
- ▶ Beznarzędziowy montaż



1.1 Uchwyty odciągowe

✓ Uchwyty odciągowe do kabli płaskich, 1.2 kN

I-ODWAT-22, I-ODWAT-22-L



Uchwyty odciągowe I-ODWAT-22 oraz I-ODWAT-22-L przeznaczone są do podwieszania kabli samonośnych płaskich o maksymalnej szerokości do 12 mm i grubości do 4 mm. Zadaniem uchwyty odciągowe jest naprężenie kabli ADSS między przęsłami. Odciągi umożliwiają realizowanie zakończeń linii oraz jej naciągu. Ze względu na swoją budowę, uchwyty te instalowane są wyłącznie na wspornikach słupowych z otwartym hakiem do mocowania lub przy pomocy dodatkowych elementów w postaci karabińczyków. Kompletny uchwyt składa się z 3 elementów wykonanych ze stali nierdzewnej zapewniającej odporność na ciężkie warunki atmosferyczne oraz promieniowanie UV

Dane tech.	Kod produktu	Maks. szerokość kabla [mm]	Maks. grubość kabla [mm]	Długość uchwyty [mm]	Wytrzymałość [kN]	Waga [kg]
	I-ODWAT-22	12	4	220	1.2	0.05
	I-ODWAT-22-L	12	4	280	1.2	0.07

- ▶ Kompaktowa budowa ze stali nierdzewnej
- ▶ Odporność na warunki atmosferyczne
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Mocowanie klinowe
- ▶ Beznarzędziowy montaż



1.1 Uchwyty odciągowe

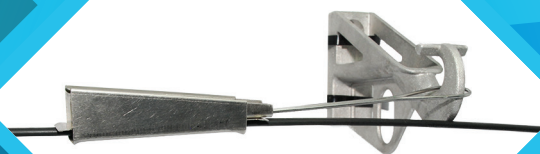
✓ Uchwyt odciągowy do kabli płaskich, 2.5 kN

I-ODWAT-26-201



Uchwyt odciągowy I-ODWAT-26-201 przeznaczony jest do podwieszania kabli samonośnych płaskich o maksymalnej szerokości do 16 mm i grubości do 6 mm. Zadaniem uchwytów odciągowych jest naprężenie kabli ADSS między przęsłami. Odciągi umożliwiają realizowanie zakończeń linii oraz jej naciągu. Ze względu na swoją budowę, uchwyty te instalowane są wyłącznie na wspornikach słupowych z otwartym hakiem do mocowania lub przy pomocy dodatkowych elementów w postaci karabińczyków. Kompletny uchwyt składa się z 3 elementów wykonanych ze stali nierdzewnej zapewniającej odporność na ciężkie warunki atmosferyczne oraz promieniowanie UV

- ▶ Kompaktowa budowa ze stali nierdzewnej
- ▶ Maks. szerokość kabla: 16 mm
- ▶ Maks. grubość kabla: 6 mm
- ▶ Wytrzymałość na rozciąganie: 2.5 kN
- ▶ Długość uchwytu: 280 mm
- ▶ Odporność na warunki atmosferyczne
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Mocowanie klinowe
- ▶ Beznarzędziowy montaż
- ▶ Waga: 0.1 kg



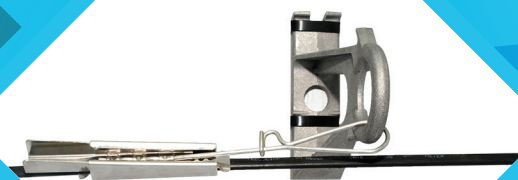
1.1 Uchwyty odciągowe

✓ Uchwyt odciągowy do kabli płaskich z uniwersalnym mocowaniem, 1kN I-ODWAT-26-201



Uchwyt odciągowy I-ODWAT-22-O przeznaczony jest do podwieszania kabli samonośnych płaskich o maksymalnej szerokości do 13 mm i grubości do 5 mm. Zadaniem uchwytów odciągowych jest naprężenie kabli ADSS między przęsłami. Odciągi umożliwiają realizowanie zakończeń linii oraz jej naciągu. Część odciągowa wyposażona jest w otwierane ucho montażowe, które umożliwia instalację uchwytu na każdym rodzaju wsporników. Kompletny uchwyt składa się z 3 elementów wykonanych ze stali nierdzewnej zapewniającej odporność na ciężkie warunki atmosferyczne oraz promieniowanie UV

- ▶ Kompaktowa budowa ze stali nierdzewnej
- ▶ Uniwersalny uchwyt montażowy
- ▶ Maks. szerokość kabla: 13 mm
- ▶ Maks. grubość kabla: 5 mm
- ▶ Wytrzymałość na rozciąganie: 1 kN
- ▶ Długość uchwytu: 250 mm
- ▶ Odporność na warunki atmosferyczne
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Mocowanie klinowe
- ▶ Beznarzędziowy montaż
- ▶ Waga: 0.1 kg



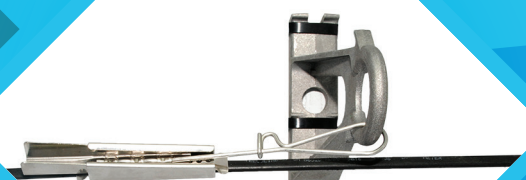
1.1 Uchwyty odciągowe

✓ Uchwyt odciągowy do kabli płaskich z uniwersalnym mocowaniem, 1kN I-ODWAT-22-U



Uchwyt odciągowy I-ODWAT-22-U przeznaczony jest do podwieszania kabli samonośnych płaskich o maksymalnej szerokości do 8 mm i grubości do 4 mm. Zadaniem uchwytów odciągowych jest naprężenie kabli ADSS między przęsłami. Odciągi umożliwiają realizowanie zakończeń linii oraz jej naciągu. Część odciągowa wyposażona jest w otwierane ucho montażowe, wykonane z tworzywa sztucznego, które umożliwia instalację uchwytu na każdym rodzaju wsporników. Kompletny uchwyt składa się z 2 elementów wykonanych ze stali nierdzewnej oraz części odciągowej wykonanej z tworzywa sztucznego zapewniających odporność na ciężkie warunki atmosferyczne oraz promieniowanie UV

- Część odciągowa wykonana z tworzywa sztucznego
- Korpus i klin wykonany ze stali nierdzewnej
- Uniwersalny uchwyt montażowy
- Maks. szerokość kabla: 8 mm
- Maks. grubość kabla: 4 mm
- Wytrzymałość na rozciąganie: 1 kN
- Długość uchwytu: 240 mm
- Odporność na warunki atmosferyczne
- Odporność na promieniowanie UV
- Mocowanie klinowe
- Beznarzędziowy montaż
- Waga: 0.1 kg



1.1 Uchwyty odciągowe

✔ Uchwyt odciągowy do kabli z linką nośną 3.5-5 mm, 2.3 kN

I-05.PAT



Uchwyt odciągowy I-05.PAT przeznaczony jest do podwieszania kabli samonośnych ósemkowych z linką nośną o średnicy 3-5.5 mm. Zadaniem uchwytu jest naprężenie kabla między przęsłami. Odciąg umożliwia realizowanie zakończeń linii oraz jej naciągu. Dzięki demontowalnej lince uchwyt można zastosować na każdym rodzaju wsporników. Kompletny uchwyt składa się z linki wykonanej ze stali nierdzewnej z elementem półpierszczenia do instalacji w uchwycie oraz elementu z tworzywa termoplastycznego w postaci korpusu oraz wewnętrznych klinów blokujących.

- ▶ Zakres średnic linki nośnej: 3.5-5 mm
- ▶ Minimalna siła zrywająca: 2.3 kN
- ▶ Długość całkowita: 285 mm
- ▶ Długość linki: 230 mm
- ▶ Szerokość/wysokość: 55/33 mm
- ▶ Odporność na warunki atmosferyczne
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Mocowanie klinowe
- ▶ Demontowalna linka
- ▶ Beznarzędziowy montaż
- ▶ Waga: 0.1 kg



1.1 Uchwyty odciągowe

✔ Uchwyt odciągowy do kabli z linką nośną 3-7 mm, 5 kN

I-07.PAT



Uchwyt odciągowy I-07.PAT przeznaczony jest do podwieszania kabli samonośnych ósemkowych z linką nośną o średnicy 3-7 mm. Zadaniem uchwyty jest naprężenie kabla między przęsłami. Odciąg umożliwia realizowanie zakończeń linii oraz jej naciągu. Dzięki demontowalnej lince uchwyt można zastosować na każdym rodzaju wsporników. Kompletny uchwyt składa się z linki wykonanej ze stali nierdzewnej z elementem półpręścienia do instalacji w uchwycie, korpusu wykonanego ze stopu aluminium oraz elementu z tworzywa termoplastycznego oraz stopów cynku w postaci wewnętrznych klinów blokujących.

- Zakres średnic linki nośnej: 3-7 mm
- Minimalna siła zrywająca: 5 kN
- Długość całkowita: 310 mm
- Długość linki: 250 mm
- Szerokość/wysokość: 55/30 mm
- Odporność na warunki atmosferyczne
- Odporność na promieniowanie UV
- Mocowanie klinowe
- Demontowalna linka
- Beznarzędziowy montaż
- Waga: 0.15 kg



1.1 Uchwyty odciągowe

✔ Uchwyt odciągowy do kabli z linką nośną 3-8 mm, 2.5 kN

I-08.PAT



Uchwyt odciągowy I-08.PAT przeznaczony jest do podwieszania kabli samonośnych ósemkowych z linką nośną o średnicy 3-8 mm. Zadaniem uchwyty jest naprężenie kabla między przęsłami. Odciąg umożliwia realizowanie zakończeń linii oraz jej naciągu. Dzięki demontowalnej lince uchwyt można zastosować na każdym rodzaju wsporników. Kompletny uchwyt składa się z linki wykonanej ze stali nierdzewnej z elementem półpręścienia do instalacji w uchwycie, korpusu wykonanego ze stopu aluminium oraz elementu ze stopów cynku w postaci wewnętrznych klinów blokujących.

- Zakres średnic linki nośnej: 3-8 mm
- Minimalna siła zrywająca: 2.5 kN
- Długość całkowita: 385 mm
- Długość linki: 330 mm
- Szerokość/wysokość: 60/32 mm
- Odporność na warunki atmosferyczne
- Odporność na promieniowanie UV
- Mocowanie klinowe
- Demontowalna linka
- Beznarzędziowy montaż
- Waga: 0.25 kg



1.2 Uchwyty odciągowe spiralne

✓ **Uchwyty odciągowe spiralne do kabli o średnicy 5-16 mm, 4 kN**

I-H.4K.05-16



Uchwyty odciągowe spiralne serii I-H.4K.06-16 przeznaczone są do podwieszania kabli samonośnych okrągłych o średnicy 6-16 mm. Zadaniem uchwytów odciągowych jest naprężenie kabli ADSS między przęsłami. Odciągi umożliwiają realizowanie zakończeń linii oraz jej naciągu. Obligatoryjne jest stosowanie zawiesia, gdy przebieg trasy linii przekracza kąt 15°. Odciągi stosowane są również w przypadku łączenia kabli ADSS, realizowania zapasów kabla oraz w sytuacji odejść abonentów. Kompletny uchwyt składa się z elementu naprężającego wykonanego ze stali galwanizowanej ogniowo oraz pierścienia wykonanego z tworzywa sztucznego PC odpornego na promieniowanie UV

	Kod produktu	Średnica kabla [mm]	Długość uchwytu [mm]	Minimalna siła zrywająca [kN]	Obciążenie robocze [kN]	Waga [kg]
Dane techniczne	I-H.4K.05-6.5	5-6.5	500	7	4	0.15
	I-H.4K.09-10	9-10	500	7	4	0.15
	I-H.4K.10-11.5	10-11.5	500	7	4	0.15
	I-H.4K.11.5-13	11.5-13	500	7	4	0.15
	I-H.4K.13-14.5	13-14.5	500	7	4	0.15
	I-H.4K.14.5-16	14.5-16	500	7	4	0.15

- Odporność na warunki atmosferyczne
- Odporność na promieniowanie UV
- Uniwersalne mocowanie
- Beznarzędziowy montaż



1.3 Uchwyty przelotowe

✓ Uchwyty przelotowe do kabli okrągłych o średnicy 5-15 mm

I-SC-5-8, I-SC-8-12, I-SC-11-15



Uchwyty przelotowe serii I-SC przeznaczone są do podwieszania kabli samonośnych okrągłych o średnicy 5-15 mm. Za pomocą uchwytów przelotowych, samonośny kabel ADSS jest przymocowany do słupa. Dobór mocowania jest ściśle związany ze średnicą kabla. Zawiesia przelotowe stosowane są w przypadku, gdy trasa linii nie przekracza kąta granicznego 15°. Ze względu na swoją budowę, uchwyty te instalowane są wyłącznie na wspornikach słupowych z otwartym hakiem do mocowania lub bezpośrednio do słupa za pomocą taśmy stalowej nierdzewnej. Kompletny uchwyt składa się z elementu mocującego wykonanego ze stali nierdzewnej oraz tulei wykonanej z gumy odpornej na promieniowanie UV, zapewniającej pewny i bezpieczny uchwyt kabla

Dane techniczne	Kod produktu	Średnica kabla [mm]	Wymiary maks. DxWxL [mm]	Waga [kg]
	I-SC-5-8	5-8	35x65x120	0.15
	I-SC-8-12	8-12	35x65x120	0.15
	I-SC-11-15	11-15	35x65x120	0.15

- Maks. szerokość taśmy montażowej: 20 mm
- Średnica otworów montażowych: 15 mm
- Odporność na warunki atmosferyczne
- Odporność na promieniowanie UV
- Uniwersalne mocowanie
- Beznarzędziowy montaż



1.3 Uchwyty przelotowe

✔ Uchwyt przelotowy do kabli okrągłych o średnicy 4-6 mm, 4 kN

I-PRZ



Uchwyt przelotowy I-PRZ przeznaczony jest do podwieszania okrągłych samonośnych kabli w zakresie średnic 4-6 mm. Otwierane ucho montażowe uchwytu umożliwia jego instalację na każdym rodzaju wsporników, haków oraz poprzeczników. Uchwyt wykonany jest z tworzywa sztucznego odpornego na działanie promieniowania UV, niskich oraz wysokich temperatur. Montaż przewodu nie wymaga użycia narzędzi. Uchwyt zamykany jest na dwa zatrzaski, a elastomerowa wkładka pełni funkcję zaciskową oraz antywibracyjną kabla.

- ▶ Zakres średnic kabla: 4-6 mm
- ▶ Minimalna siła zrywająca: 4 kN
- ▶ Wymiary maks.: 23x40x70 mm
- ▶ Odporność na warunki atmosferyczne
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Otwierane ucho montażowe
- ▶ Beznarzędziowy montaż
- ▶ Waga: 0.1 kg



1.3 Uchwyty przelotowe

✓ **Uchwyt przelotowy do kabli okrągłych o średnicy 8-14 mm, 6 kN**
I-T1500.ES



Uchwyty przelotowe I-T1500.ES przeznaczone są do podwieszania kabli samonośnych okrągłych o średnicy 8-14mm. Mocowanie kabla odbywa się za pomocą zacisku ząbkowego, który zabezpiecza kabel przed przesuwaniem się kabla w uchwycie. Zacisk ząbkowy można zwolnić w prosty sposób za pomocą specjalnie do tego przeznaczonego cięgna. Otwierane oczko montażowe powoduje, iż uchwyty te można zainstalować na większości wsporników słupowych lub innych elementach możliwych do montażu uchwytów.

- ▶ Zakres średnic kabla: 8-14 mm
- ▶ Minimalna siła zrywająca: 6 kN
- ▶ Wymiary maks.: 45x70x145 mm
- ▶ Materiał: Tworzywo sztuczne
- ▶ Odporność na warunki atmosferyczne
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Otwierane ucho montażowe
- ▶ Beznarzędziowy montaż
- ▶ Waga: 0.2 kg



1.3 Uchwyty przelotowe

✔ Uchwyt przelotowy uniwersalny z karabińczykiem

I-T1500.ES



Uchwyt przelotowy I-TASMA przeznaczony jest do podwieszania kabli płaskich i okrągłych w szerokim zakresie wymiarowym. Uchwyt składa się z karabińczyka i wysokiej jakości taśmy zakończonej klamrą z tworzywa sztucznego. Materiały z których wykonane zostały elementy uchwyty odporne są na działanie ciężkich warunków atmosferycznych, promieniowanie UV oraz niskich i wysokich temperatur. Uniwersalny karabińczyk umożliwia montaż uchwyty na wszystkich rodzajach wsporników słupowych dostępnych na rynku

- ▶ Minimalna siła zrywająca: 3 kN
- ▶ Szerokość taśmy: 48 mm
- ▶ Wymiary klamry: 43x73 mm
- ▶ Karabińczyk: 8x80 mm
- ▶ Materiał taśmy: włókno syntetyczne
- ▶ Materiał karabińczyka: stal ocynkowana
- ▶ Materiał klamry: tworzywo sztuczne
- ▶ Beznarzędziowy montaż
- ▶ Waga: 0.15 kg



1.4 Uchwyty przelotowe spiralne

✓ **Uchwyty przelotowe spiralne do kabli o średnicy 11-14.5 mm,
I-HS.3000.11-14.5**



Uchwyty przelotowe spiralne serii I-HS.3000.11-14.5 przeznaczone są do instalacji kablowych na przęsłach do 180 metrów. Komplet uchwyty składa się z oczka montażowego oraz spiralnego oplotu wykonanych ze stali galwanizowanej ogniowo. Montaż uchwyty nie wymaga użycia narzędzi. Uchwyty tej serii przeznaczone są do kabli okrągłych o średnicach w zakresie 11-14.5 mm.

Dane tech.	Kod produktu	Średnica kabla [mm]	Długość uchwyty [mm]	Maks. obciążenie robocze [kN]	Waga [kg]
	I-HS.3000.11.5-13	11.5-13	540	4	0.12
	I-HS.3000.13-14.5	13-14.5	540	4	0.12

- ▶ Odporność na warunki atmosferyczne
- ▶ Odporność na promieniowanie UV
- ▶ Wysoka wytrzymałość
- ▶ Beznarzędziowy montaż
- ▶ Przęsła do 180 m



2. Wsporniki słupowe

✓ Wspornik słupowy hakowy CS100 I-T1500.PS-AL



Wspornik słupowy CS100 przeznaczony jest do stosowania w napowietrznych sieciach telekomunikacyjnych. Montuje się go do słupa za pomocą śruby lub taśmy stalowej nierdzewnej. Następnie do wspornika można zamontować pozostałe komponenty sieci napowietrznych, np. uchwyty odciągowe lub przelotowe, które służą do naprężania kabli między przęsłami. Konstrukcja wspornika zapewnia doskonałe właściwości dla dedykowanych mu sieci napowietrznych. Jest on lekki (stopy aluminium) o prostej a zarazem solidnej budowie, a przede wszystkim zaprojektowany jest tak, aby czas montażu skrócić do niezbędnego minimum. Wspornik ten ma konstrukcję hakową (otwartą), przez co praktycznie każdy uchwyt można na nim zawiesić bez potrzeby stosowania dodatkowych komponentów

- Materiał budowy: stop aluminium
- Min. siła zrywająca: 8 kN
- Wymiary maks.: 32x105x163 mm
- Długość podstawy: 85 mm
- Średnica wewnętrzna haka: 20 mm
- Średnica otworu pod śrubę: 16.5 mm
- Sposób montażu: śruba lub taśma stalowa
- Odporność na promieniowanie UV
- Waga: 0.2 kg



2. Wsporniki słupowe

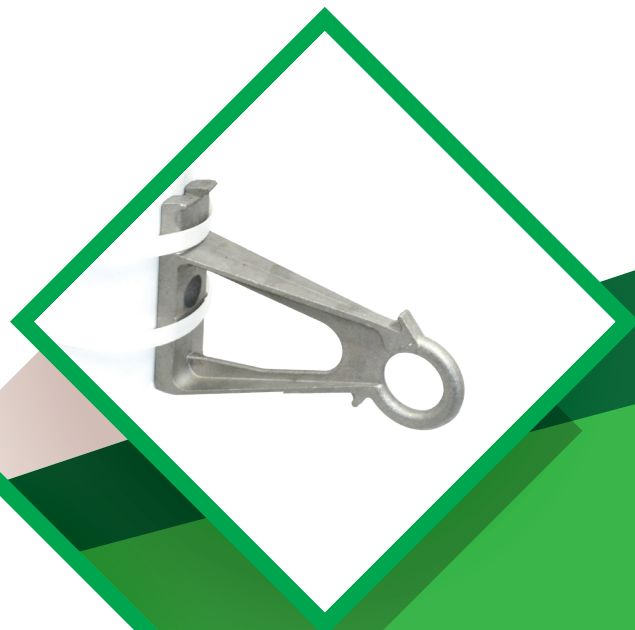
✓ Wspornik słupowy oczkowy CS1500

I-T1500.ES-AL



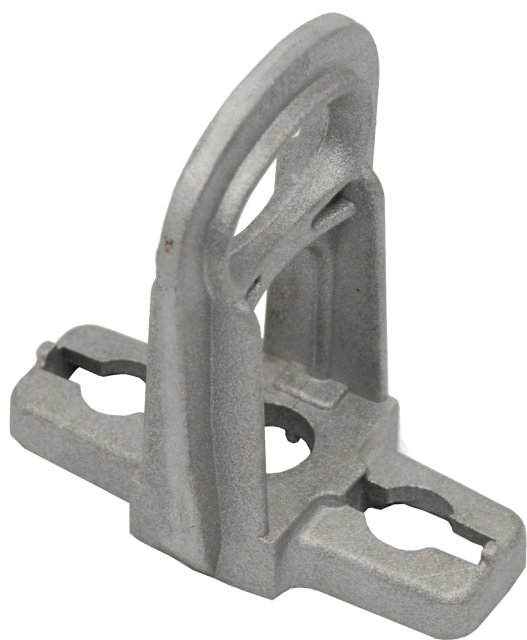
Wspornik słupowy CS1500 przeznaczony jest do stosowania w napowietrznych sieciach telekomunikacyjnych. Montuje się go do słupa za pomocą śruby lub taśmy stalowej nierdzewnej. Następnie do wspornika można zamontować pozostałe komponenty sieci napowietrznych, np. uchwyty odciągowe lub przelotowe, które służą do naprężania kabli między przęsłami. Konstrukcja wspornika zapewnia doskonałe właściwości dla dedykowanych mu sieci napowietrznych. Jest on lekki (stop aluminium) o prostej a zarazem solidnej budowie, a przede wszystkim zaprojektowany jest tak, aby czas montażu skrócić do niezbędnego minimum. Wspornik ten ma konstrukcję oczkową, przez co należy stosować uchwyty kablowe z możliwością ich rozpięcia w celu przełożenia przez oczko hakowe lub dodatkowo zastosować np. karabińczyk w celu połączenia wspornika z uchwytem.

- Materiał budowy: stop aluminium
- Min. siła zrywająca: 8 kN
- Wymiary maks.: 33x115x165 mm
- Długość podstawy: 112 mm
- Średnica wewnętrzna oczka: 32 mm
- Średnica otworu pod śrubę: 18 mm
- Sposób montażu: śruba lub taśma stalowa
- Odporność na promieniowanie UV
- Waga: 0.19 kg



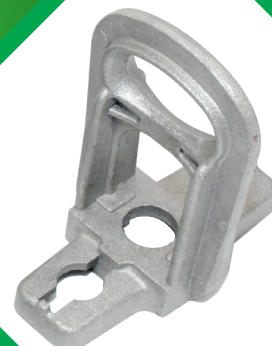
2. Wsporniki słupowe

✓ Wspornik słupowy CASH I-CA1500



Wspornik słupowy CASH przeznaczony jest do stosowania w napowietrznych sieciach telekomunikacyjnych. Montuje się go do słupa za pomocą śruby lub taśmy stalowej nierdzewnej. Następnie do wspornika można zamontować pozostałe komponenty sieci napowietrznych, np. uchwyty odciągowe lub przelotowe, które służą do naprężania kabli między przęsłami. Konstrukcja wspornika zapewnia doskonałe właściwości dla dedykowanych mu sieci napowietrznych. Jest on lekki (stop aluminium) o prostej a zarazem solidnej budowie, a przede wszystkim zaprojektowany jest tak, aby czas montażu skrócić do niezbędnego minimum. Wspornik ten ma konstrukcję zamkniętą, przez co należy stosować uchwyty kablowe z możliwością ich rozpięcia w celu przełożenia przez oczko lub dodatkowo zastosować np. karabińczyk w celu połączenia wspornika z uchwytem.

- Materiał: stop aluminium
- Min. siła zrywająca: 6 kN
- Wymiary maks.: 73x110x113 mm
- Długość podstawy: 110 mm
- Wymiary oczka centralnego: 42x23 mm
- Średnica centralnego otworu pod śrubę: 20 mm
- Średnica zewnętrznych otworów pod śrubę: 16 mm
- Sposób montażu: śruba lub taśma stalowa
- Odporność na promieniowanie UV
- Waga: 0.15 kg



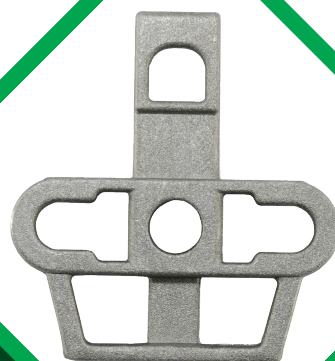
2. Wsporniki słupowe

✓ Wspornik słupowy I-TPB



Wspornik słupowy I-TPB przeznaczony jest do stosowania w napowietrznych sieciach telekomunikacyjnych. Montuje się go do słupa okrągłego lub prostokątnego za pomocą śruby lub taśmy stalowej nierdzewnej. Następnie do wspornika można zamontować pozostałe komponenty sieci napowietrznych, np. uchwyty odciągowe lub przelotowe, które służą do naprężania kabli między przęsłami. Konstrukcja wspornika zapewnia doskonałe właściwości dla dedykowanych mu sieci napowietrznych. Jest on lekki (stop aluminium) o prostej a zarazem solidnej budowie, a przede wszystkim zaprojektowany jest tak, aby czas montażu skrócić do niezbędnego minimum. Wspornik ten ma konstrukcję zamkniętą, przez co należy stosować uchwyty kablowe z możliwością ich rozpięcia w celu przełożenia przez ucho lub dodatkowo zastosować np. karabińczyk w celu połączenia wspornika z uchwytem.

- Materiał: stop aluminium
- Min. siła zrywająca: 6 kN
- Wymiary maks.: 45x113x120 mm
- Średnica otworu centralnego: 17 mm
- Sposób montażu: śruba lub taśma stalowa
- Odporność na promieniowanie UV
- Waga: 0.2 kg



2. Wsporniki słupowe

✓ Wspornik słupowy I-Y01



Wspornik słupowy I-Y01 przeznaczony jest do stosowania w napowietrznych sieciach telekomunikacyjnych. Montuje się go do słupa za pomocą śrub lub taśmy stalowej nierdzewnej. Następnie do wspornika można zamontować pozostałe komponenty sieci napowietrznych, np. uchwyty odciągowe lub przelotowe, które służą do naprężania kabli między przęsłami. Konstrukcja wspornika zapewnia doskonałe właściwości dla dedykowanych mu sieci napowietrznych. Jest on lekki (stal ocynkowana) o prostej a zarazem solidnej budowie, a przede wszystkim zaprojektowany jest tak, aby czas montażu skrócić do niezbędnego minimum. Wspornik ten ma konstrukcję hakową (otwartą), przez co praktycznie każdy uchwyt można na nim zawiesić bez potrzeby stosowania dodatkowych komponentów.

- Materiał: stop ocynkowana
- Min. siła zrywająca: 2.5 kN
- Wymiary maks.: 55x63x74 mm
- Średnica otworu centralnego: 25 mm
- Średnica otworów pod śruby/wkręty: 5 mm
- Długość wycięcia pod taśmę: 30 mm
- Sposób montażu: śruby/wkręty lub taśma stalowa
- Odporność na promieniowanie UV
- Waga: 0.3 kg



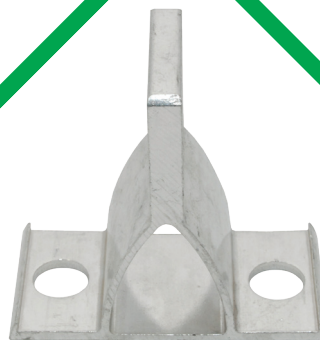
2. Wsporniki słupowe

✓ Wspornik słupowy I-TA1500.1



Wspornik słupowy I-TA1500.1 przeznaczony jest do stosowania w napowietrznych sieciach telekomunikacyjnych. Montuje się go do słupa za pomocą śrub lub taśmy stalowej nierdzewnej. Następnie do wspornika można zamontować pozostałe komponenty sieci napowietrznych, np. uchwyty odciągowe lub przelotowe, które służą do naprężania kabli między przęsłami. Konstrukcja wspornika zapewnia doskonałe właściwości dla dedykowanych mu sieci napowietrznych. Jest on lekki (stopy aluminium) o prostej a zarazem solidnej budowie, a przede wszystkim zaprojektowany jest tak, aby czas montażu skrócić do niezbędnego minimum. Wspornik ten ma konstrukcję zamkniętą, przez co należy stosować uchwyty kablowe z możliwością ich rozpięcia w celu przełożenia przez oczko lub dodatkowo zastosować np. karabińczyk w celu połączenia wspornika z uchwytem.

- Materiał: stop aluminium
- Min. siła zrywająca: 6 kN
- Wymiary maks.: 48x94x99 mm
- Długość podstawy: 99 mm
- Wymiary oczka: 24x32 mm
- Średnica otworów pod śrubę: 18 mm
- Sposób montażu: śruby lub taśma stalowa
- Odporność na promieniowanie UV
- Waga: 0.11 kg



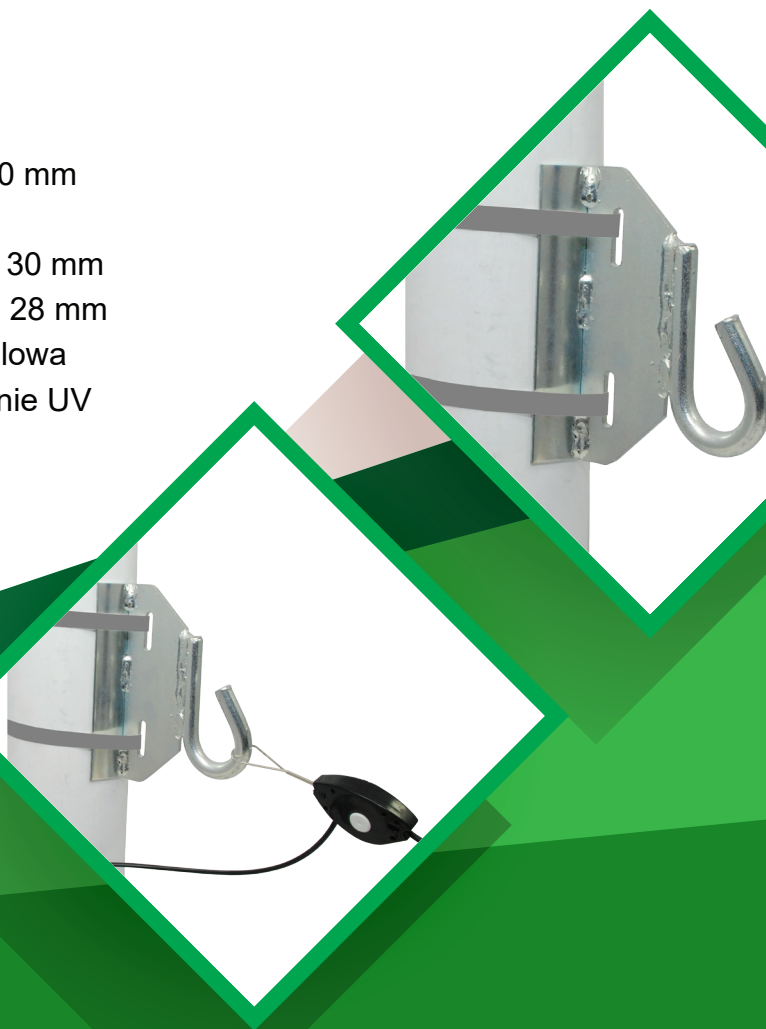
2. Wsporniki słupowe

✔ *Wspornik słupowy hakowy, spawany* **F-WH**



Wspornik słupowy hakowy, spawany F-WH przeznaczony jest do stosowania w napowietrznych sieciach telekomunikacyjnych. Montuje się go do słupa za pomocą taśmy stalowej nierdzewnej. Następnie do wspornika można zamontować pozostałe komponenty sieci napowietrznych, np. uchwyty odciągowe lub przelotowe, które służą do naprężania kabli między przęsłami. Konstrukcja wspornika zapewnia doskonałe właściwości dla dedykowanych mu sieci napowietrznych. Jest on mocny (stal ocynkowana) o prostej a zarazem solidnej budowie, a przede wszystkim zaprojektowany jest tak, aby czas montażu skrócił do niezbędnego minimum. Wspornik ten ma konstrukcję hakową (otwartą), przez co praktycznie każdy uchwyt można na nim zawiesić bez potrzeby stosowania dodatkowych komponentów.

- Materiał: stal ocynkowana
- Min. siła zrywająca: 6 kN
- Wymiary maks.: 55x120x150 mm
- Długość podstawy: 150 mm
- Średnica wewnętrzna haka: 30 mm
- Długość wcięcia pod taśmę: 28 mm
- Sposób montażu: taśma stalowa
- Odporność na promieniowanie UV
- Waga: 0.5 kg



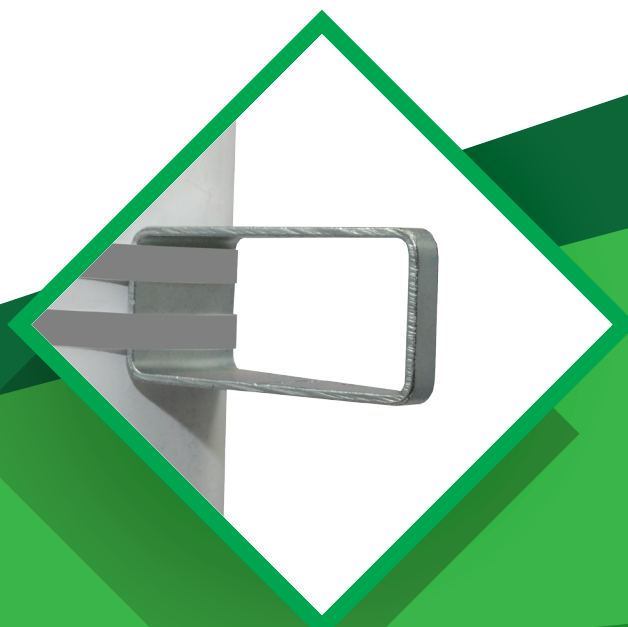
2. Wsporniki słupowe

✓ *Wspornik uniwersalny* *F-WH*



Wspornik uniwersalny F-WH przeznaczony jest do stosowania w napowietrznych sieciach telekomunikacyjnych. Montuje się go do słupa za pomocą taśmy stalowej nierdzewnej. Możliwe jest również zamontowanie go do powierzchni płaskiej, np. elewacji budynku poprzez wywiercenie otworów montażowych i zamocowanie go na wkręty z kołkami. Następnie do wspornika można zamontować pozostałe komponenty sieci napowietrznych, np. uchwyty odciągowe lub przelotowe, które służą do naprężania kabli między przęsłami. Konstrukcja wspornika zapewnia doskonałe właściwości dla dedykowanych mu sieci napowietrznych. Jest on lekki (stal ocynkowana) o prostej a zarazem solidnej budowie, a przede wszystkim zaprojektowany jest tak, aby czas montażu skrócić do niezbędnego minimum. Wspornik ten ma konstrukcję zamkniętą, przez co należy stosować uchwyty kablowe z możliwością ich rozpięcia w celu przełożenia przez ramię wspornika lub dodatkowo zastosować np. karabińczyk w celu połączenia wspornika z uchwytem.

- Materiał: stal ocynkowana
- Min. siła zrywająca: 4 kN
- Wymiary maks.: 47x50x100 mm
- Grubość ścianki: 3 mm
- Sposób montażu: śruby/wkręty lub taśma stalowa
- Odporność na promieniowanie UV
- Waga: 0.6 kg



2. Wsporniki słupowe

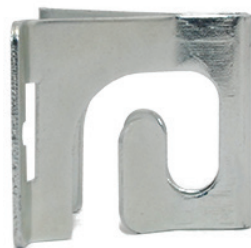
✓ Wspornik słupowy do kabli dostępowych

I-02Y



Wspornik słupowy I-02Y przeznaczony jest do stosowania w napowietrznych sieciach telekomunikacyjnych. Montuje się go do słupa za pomocą śrub/wkrętów lub taśmy stalowej nierdzewnej. Następnie do wspornika można zamontować pozostałe komponenty sieci napowietrznych, np. uchwyty odciągowe lub przelotowe, które służą do naprężania kabli między przęsłami. Konstrukcja wspornika zapewnia doskonałe właściwości dla dedykowanych mu sieci napowietrznych. Jest on mocny (stal ocynkowana) o prostej a zarazem solidnej budowie, a przede wszystkim zaprojektowany jest tak, aby czas montażu skrócił do niezbędnego minimum. Wspornik ten ma konstrukcję hakową (otwartą), przez co praktycznie każdy uchwyt można na nim zawiesić bez potrzeby stosowania dodatkowych komponentów.

- Materiał: stal ocynkowana
- Min. siła zrywająca: 1.5 kN
- Wymiary maks.: 50x54x67 mm
- Średnica wewnętrzna haka: 12 mm
- Długość wcięcia pod taśmę: 22 mm
- Średnica otworów pod śruby/wkręty: 5 mm
- Sposób montażu: śruby/wkręty lub taśma stalowa
- Odporność na promieniowanie UV
- Waga: 0.04 kg



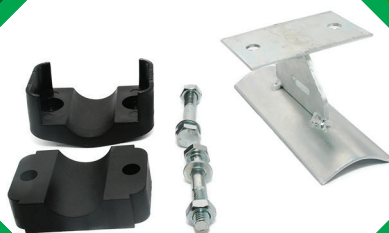
2. Wsporniki słupowe

✓ Wspornik słupowy/uchwyt do rur HDPE o średnicy 25, 32, 40 mm *I-DYS-RUR.25, I-DYS-RUR.32, I-DYS-RUR.40*



Wspornik/uchwyt I-DYS-RUR.25-40 przeznaczony jest do montażu rur HDPE w instalacjach napowietrznych oraz kanalizacyjnych. Uchwyt ten w sieciach nadziemnych montowany jest zazwyczaj do słupa przy pomocy nierdzewnej taśmy stalowej. Następnie do uchwytu możliwy jest montaż rury HDPE/RHDPE. Konstrukcja uchwytu składa się z metalowej, profilowanej części wykonanej ze stali ocynkowanej oraz dwóch elementów dociskowych wykonanych z tworzywa sztucznego.

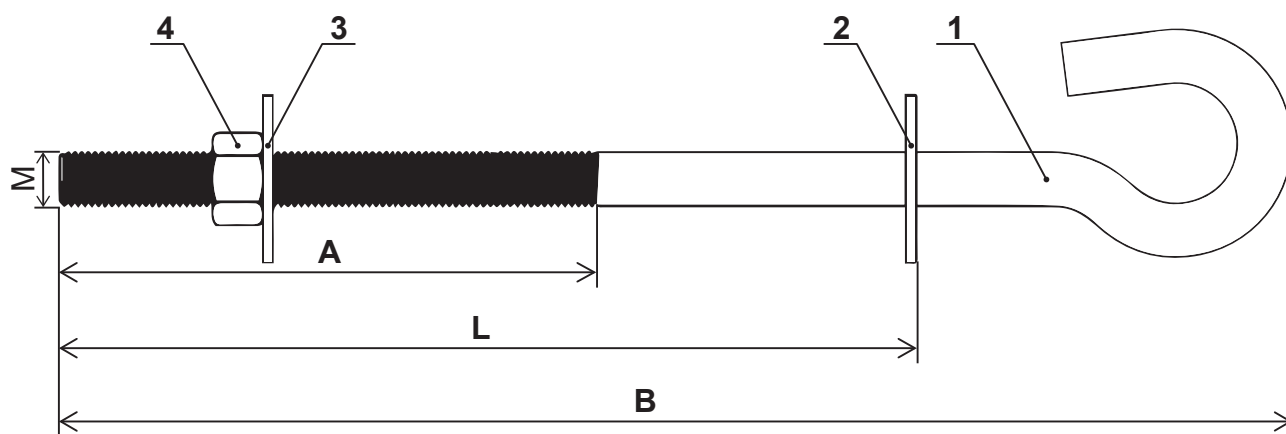
- Dla rur o średnicy: 25, 32, 40 mm
- Materiał części metalowej: stal ocynkowana
- Materiał elementów dociskowych: tworzywo sztuczne
- Wymiary maks.: 94x108x150 mm
- Długość podstawy: 150 mm
- Średnica śrub dociskowych: 16 mm
- Długość wcięcia pod taśmę: 30 mm
- Sposób montażu: taśma stalowa
- Odporność na promieniowanie UV
- Waga: 0.7 kg



2.1 Śruby hakowe

✓ Śruby hakowe z okiem prostym

I-ŚR.14-16.200-400



► Budowa:

- 1 - Pręt stalowy $\varnothing 14$ mm lub $\varnothing 16$ mm
- 2 - Kołnierz oporowy
- 3 - Podkładka $\varnothing 50$ mm
- 4 - Nakrętka M14 lub M16



► Zastosowanie:

- ✓ Budownictwo
- ✓ Telekomunikacja
- mocowanie uchwytów odciągowych i przelotowych

Dane techniczne	Kod produktu	Materiał	L [mm]	A [mm]	B [mm]	Gwint	Waga [kg]
	I-ŚR.14.200	Stal ocynkowana	200	120	300	M14	0.55
	I-ŚR.14.230	Stal ocynkowana	230	120	330	M14	0.6
	I-ŚR.14.250	Stal ocynkowana	250	120	350	M14	0.64
	I-ŚR.14.300	Stal ocynkowana	300	120	400	M14	0.72
	I-ŚR.14.400	Stal ocynkowana	400	120	500	M14	0.83
	I-ŚR.16.200	Stal ocynkowana	200	120	300	M16	0.67
	I-ŚR.16.230	Stal ocynkowana	230	120	330	M16	0.72
	I-ŚR.16.250	Stal ocynkowana	250	120	350	M16	0.78
	I-ŚR.16.300	Stal ocynkowana	300	120	400	M16	0.83
I-ŚR.16.400	Stal ocynkowana	400	120	500	M16	0.89	

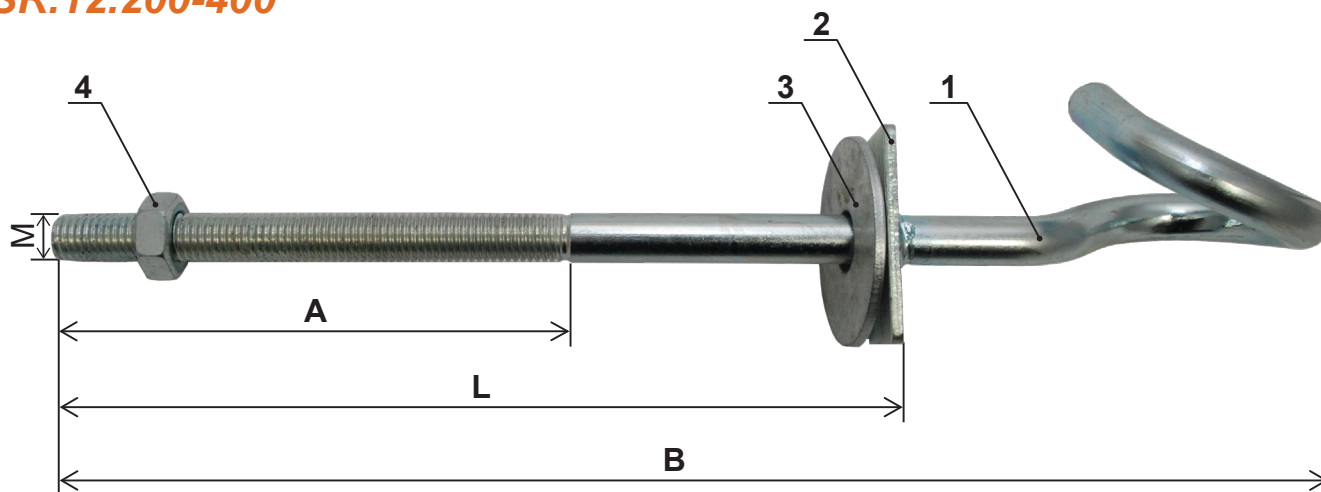
- ✓ W zestawie do każdej śruby hakowej znajduje się nakrętka M14 lub M16 oraz podkładka $\varnothing 50$ mm
- ✓ Opcjonalnie do śruby wykorzystany zostać może hak nakrętkowy (dostępny o ofercie)



2.1 Śruby hakowe

✓ Śruby hakowe z okiem spiralnym

I-ŚR.12.200-400



➤ Budowa:

- 1 - Pręt stalowy $\varnothing 12$ mm
- 2 - Kołnierz oporowy
- 3 - Podkładka $\varnothing 50$ mm
- 4 - Nakrętka M12

➤ Zastosowanie:

- ✓ Budownictwo
- ✓ Telekomunikacja
- mocowanie uchwyty odciągowe i przelotowe

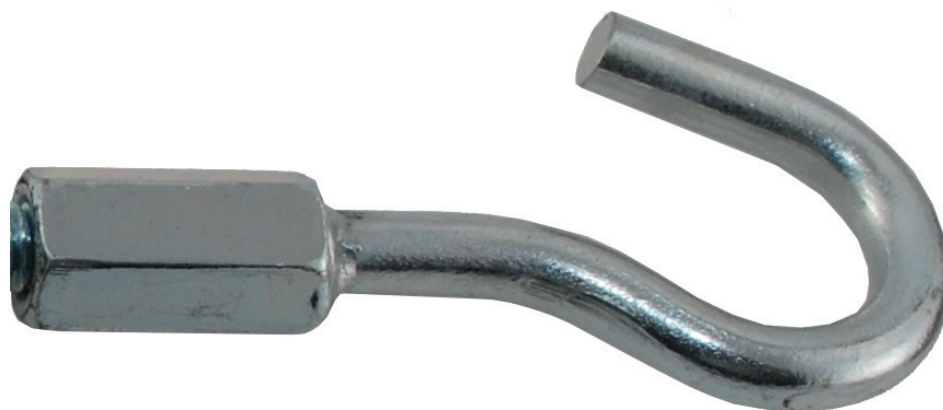
Dane techniczne	Kod produktu	Materiał	L [mm]	A [mm]	B [mm]	Gwint	Waga [kg]
	I-ŚR.12.200	Stal ocynkowana	200	120	300	M12	0.45
	I-ŚR.12.230	Stal ocynkowana	230	120	330	M12	0.5
	I-ŚR.12.250	Stal ocynkowana	250	120	350	M12	0.54
	I-ŚR.12.300	Stal ocynkowana	300	120	400	M12	0.62
	I-ŚR.12.400	Stal ocynkowana	400	120	500	M12	0.74

- ✓ W zestawie do każdej śruby hakowej znajduje się nakrętka M12 lub oraz podkładka $\varnothing 50$ mm
- ✓ Opcjonalnie do śruby wykorzystany zostać może hak nakrętkowy (dostępny o ofercie)



2.1 Śruby hakowe

✓ Haki nakrętowe I-HAK.12-16



➤ Zastosowanie:

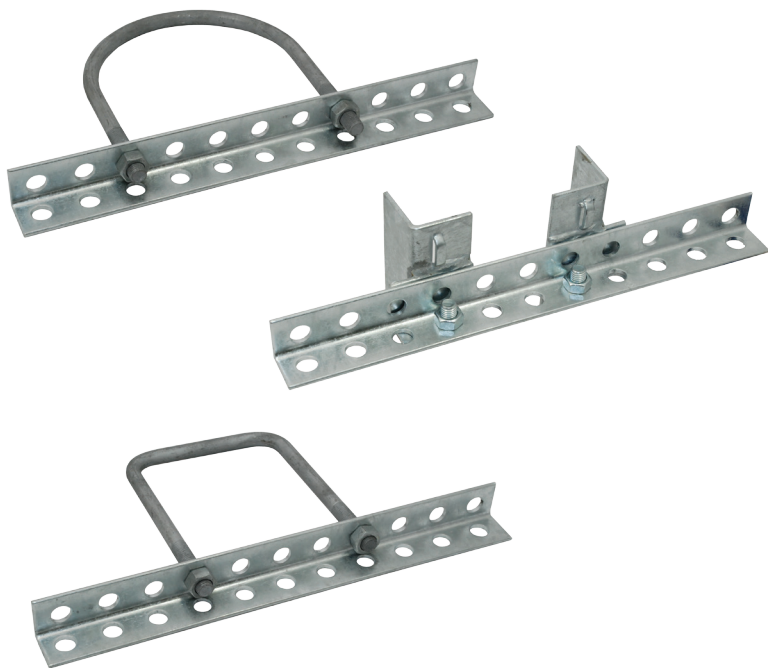
- ✓ Budownictwo
- ✓ Telekomunikacja
- mocowanie uchwytów odciągowych i przelotowych

Dane techniczne	Kod produktu	Materiał	Długość [mm]	Pręt [mm]	Gwint	Waga [kg]
	I-HAK.12	Stal ocynkowana	100	∅12	M12	0.2
	I-HAK.14	Stal ocynkowana	100	∅14	M14	0.25
	I-HAK.16	Stal ocynkowana	100	∅16	M16	0.31



2.2 Poprzeczniki

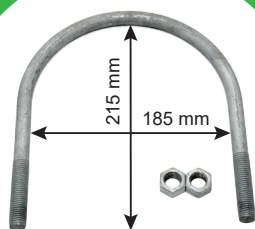
✓ Poprzeczniki z mocowaniem na słupy okrągłe i prostokątne F-PO-11-15, F-PK-11-15, F-PK-11-15-R



Poprzeczniki z mocowaniem przeznaczone zostały do instalacji na słupach okrągłych oraz o przekroju prostokątnym. Stanowią istotny element przy budowaniu telekomunikacyjnych sieci napowietrznych. Konstrukcja poprzeczników umożliwia montaż wszelkiego rodzaju uchwytów odciągowych, przelotowych oraz spiralnych. Poprzeczniki dostępne są w wersji 11 i 15 otworowej. W skład zestawu wchodzi poprzecznik, obejmę oraz śruby montażowe.



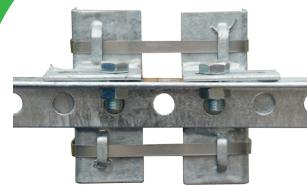
Dane techniczne	Kod produktu	Rodzaj słupa	Wymiary poprzecznika LxDxW [mm]	Ilość otworów	Średnica otworów [mm]	System mocowania	Materiał
	F-PO-11	Okrągły	440x40x40	2x11	16	Obejma	Stal ocynk.
	F-PK-11	Prostokątny	440x40x40	2x11	16	Obejma	Stal ocynk.
	F-PK-11-R	Prostokątny	440x40x40	2x11	16	Regulacja (kątowniki)	Stal ocynk.
	F-PO-11	Okrągły	600x40x40	2x15	16	Obejma	Stal ocynk.
	F-PK-11	Prostokątny	600x40x40	2x15	16	Obejma	Stal ocynk.
	F-PK-11-R	Prostokątny	600x40x40	2x15	16	Regulacja (kątowniki)	Stal ocynk.



A



B



C

A - Obejma poprzecznika na słup okrągły, pręt $\varnothing 14$, dwie nakrętki M14

B - Obejma poprzecznika na słup prostokątny, pręt $\varnothing 14$, dwie nakrętki M14

C - Regulowane mocowanie na słup prostokątny w zakresie 100 – 500 mm, dwa kątowniki, dwie nakrętki M14. Montaż do słupa za pomocą taśmy stalowej.



3. Akcesoria montażowe

✓ Taśmy stalowe nierdzewne

I-TS-C201-202-304



Taśmy stalowe TELCOLINE I-TS stosowane są do tworzenia solidnych opasek mocujących w wielu branżach. Taśmy są wykonane z odpornej na korozję i warunki atmosferyczne stali nierdzewnej, konfekcjonowanej w zwojach w trwałym plastikowym opakowaniu z praktyczną rączką. Są idealnym rozwiązaniem do mocowania i spinania wymagającego wysokiej siły, wytrzymałości oraz trwałości. Pakowanie w praktycznych pojemnikach umożliwia dostosowanie długości odcinka taśm do konkretnych wymagań przydanych przy pracach, ograniczając ilość niepotrzebnych odpadów. Właściwości taśm TELCOLINE zapewniają ich długą żywotność oraz odporność na działanie szkodliwych warunków atmosferycznych, m in.: niskie i wysokie temperatury, promieniowanie UV. Są odporne na zrywanie i rozciąganie, dobrze znoszą duże obciążenia i wibracje. Gwarantują tym samym pewne mocowanie bez naruszania konstrukcji słupów, masztów, kratownic czy kominów.

	Kod produktu	Materiał	Długość [m]	Szerokość [mm]	Grubość [mm]	Waga [kg]
Dane techniczne	I-TS-C201-25	Stal C201	25	20	0.7	3.1
	I-TS-C201-50-10.07	Stal C201	50	10	0.7	3
	I-TS-C201-50-20.04	Stal C201	50	20	0.4	3.2
	I-TS-C201-50-20.07	Stal C201	50	20	0.7	5.5
	I-TS-C202-50-10.07	Stal C202	50	10	0.7	3
	I-TS-C202-50-20.07	Stal C202	50	20	0.7	5.5
	I-TS-C304-25	Stal C304	25	20	0.7	3.1
	I-TS-C304-50-10.07	Stal C304	50	10	0.7	3
	I-TS-C304-50-20.07	Stal C304	50	20	0.7	5.5
	I-TS-C201-30KG	Stal C201	272	20	0.7	30
	I-TS-C202-30KG	Stal C202	272	20	0.7	30
	I-TS-C304-30KG	Stal C304	272	20	0.7	30

- ✓ Telekomunikacja
- ✓ Energetyka
- ✓ Górnictwo
- ✓ Drogownictwo
- ✓ Transport
- ✓ Rolnictwo
- ✓ Leśnictwo
- ✓ Budownictwo
- ✓ Przemysł



3. Akcesoria montażowe

✓ Spinki ze stali nierdzewnej 304 do taśm stalowych

I-ZT-304



I-ZT-304L



I-ZT-304T

Spinki ze stali nierdzewnej do taśm stalowych stosowane są do zaciskania naprężonych taśm w celu tworzenia solidnych opasek mocujących w wielu branżach. Spinki wykonane są z odpornej na korozję i warunki atmosferyczne stali nierdzewnej AISI 304. Są idealnym rozwiązaniem do mocowania i spinania wymagającego wysokiej siły i wytrzymałości. Właściwości zacisków zapewniają ich długą żywotność oraz odporność na działanie szkodliwych warunków atmosferycznych, m in.: niskich i wysokich temperatur oraz promieniowania UV. Są odporne na zrywanie, dobrze znoszą duże obciążenia i wibracje. Gwarantują tym samym pewne mocowanie bez naruszania konstrukcji słupów, masztów, kratownic oraz kominów.

Dane techniczne	Kod produktu	Materiał	Do taśmy o szerokości [mm]	Grubość [mm]
	I-ZT-304-10L	Stal 304	10	1.5
	I-ZT-304-20L	Stal 304	20	1
	I-ZT-304-06T	Stal 304	6.35	1.5
	I-ZT-304-10T	Stal 304	10	1.5
	I-ZT-304-13T	Stal 304	13	1.5
	I-ZT-304-16T	Stal 304	16	1
	I-ZT-304-20T	Stal 304	20	1

- ✓ Telekomunikacja
- ✓ Energetyka
- ✓ Górnictwo
- ✓ Drogownictwo
- ✓ Transport
- ✓ Rolnictwo
- ✓ Leśnictwo
- ✓ Budownictwo
- ✓ Przemysł



Odporność na UV

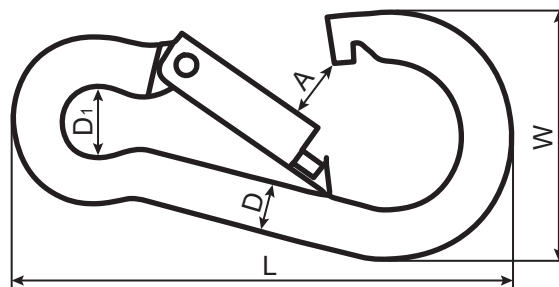
3. Akcesoria montażowe

✓ Karabińczyki I-K07-11



Karabińczyki z uchylną sprężyną do zamykania blokady, ułatwiające ich łączenie z innymi elementami. W przemyśle telekomunikacyjnym i energetycznym wykorzystywane są przede wszystkim do budowy sieci napowietrznych, gdzie niezbędne jest łączenie dwóch elementów zawiesi zamkniętych, np. wspornika słupowego oczkowego z uchwytem odciążowym/ przelotowym bez możliwości jego rozpięcia. Ze względu na swoją budowę, trwałość oraz wykonania zapewniającego odporność na ciężkie warunki atmosferyczne oraz promieniowanie UV można je stosować w bardzo wielu branżach i przemysłach. Wykorzystuje się je m.in. jako element łączny do lin włókienniczych, stalowych i łańcuchów. Stosowane głównie w przemyśle budownictwem, żeglarskim i sportach wspinaczkowych.

- Materiał: stal C15
- Kompaktowa obudowa
- Wytrzymałość mechaniczna: 1.8-4.5 kN
- Beznarzędziowy montaż
- Odporność na warunki atmosferyczne
- Odporność na promieniowanie UV



	Kod produktu	Materiał	L[mm]	W [mm]	A [mm]	D1 [mm]	Maks. obciążenie [kN]	Waga [kg]
Dane techniczne	I-K07	7	70	35	9	10.5	1.8	0.045
	I-K08	8	80	40	10	11.5	2.3	0.063
	I-K09	9	90	45	11	13.5	2.5	0.09
	I-K10	10	100	50	11.5	14.5	3.5	0.12
	I-K11	11	120	57	17	17.5	4.5	0.19

- ✓ Telekomunikacja
- ✓ Energetyka
- ✓ Górnictwo
- ✓ Żeglarsstwo
- ✓ Transport
- ✓ Rolnictwo
- ✓ Leśnictwo
- ✓ Budownictwo



4. Stelaże zapasu kabla

✓ Stelaże zapasu kabla, 450-700 mm

AL450-700



Stelaże zapasu kabli światłowodowych serii AL450-700 przeznaczone są do gromadzenia i porządkowania zapasu kabla liniowego o różnych średnicach. Stelaże gwarantują funkcjonalność oraz prawidłowy promień gięcia kabla. Stosuje się je w kablowniach, studzienkach telekomunikacyjnych oraz na słupach telekomunikacyjnych. Wykonane są ze stopów aluminium.

- Materiał: aluminium
- Wymiary płaskownika: 30x5 mm
- Otwór środkowy gwintowany
- Odporność na warunki atmosferyczne
- Odporność na promieniowanie UV

	Kod produktu	Wymiar całkowity [mm]	Wymiary ramki na kabel [mm]	Średnica otworów pod montaż [mm]	Otwór centralny	Waga [kg]
Dane techniczne	AL300	300x300	60x80	ø10	M6	0.6
	AL450	450x450	60x80	ø10	M6	0.9
	AL500	500x500	60x80	ø10	M6	1
	AL600	600x600	100x100	ø10	M6	1.1
	AL700	700x700	100x100	ø10	M6	1.2

Zastosowanie:

- ✓ Słupy telekomunikacyjne
- ✓ Studzienki kanalizacyjne



4. Stelaże zapasu kabla

✓ Steże zapasu kabla z uchwytem na kable typu „drop”

AL450-600-U



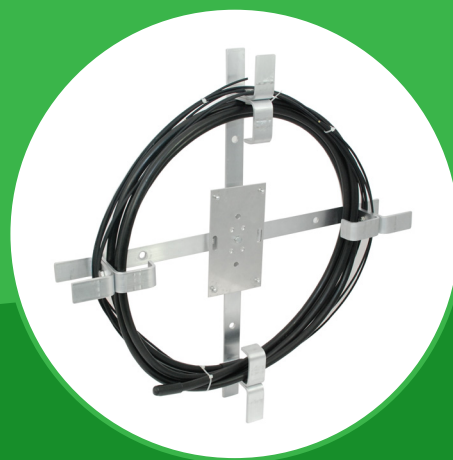
Stelaże zapasu kabli światłowodowych serii AL450-600-U przeznaczone są do gromadzenia i porządkowania zapasu kabla liniowego o różnych średnicach. Stelaże gwarantują funkcjonalność oraz prawidłowy promień gięcia kabla. Stosuje się je w kablowniach, studzienkach telekomunikacyjnych oraz na słupach telekomunikacyjnych. Dodatkowym wyposażeniem w porównaniu do standardowego stelaża są 4 przykręcane uchwyty w kształcie literu "U", które doskonale sprawdzą się w gromadzeniu nadmiaru kabla typu "drop".

- Materiał: Aluminium
- Wymiary płaskownika: 30x5 mm
- Średnica otworów montażowych: 10 mm
- Otwór centralny gwintowany: M6
- Odkręcalne uchwyty na kabel „drop”
- Odporność na promieniowanie UV
- Odporność na niskie i wysokie temp.

Dane techniczne	Kod produktu	Wymiar całkowity [mm]	Wymiary bez uchwytów [mm]	Wymiary ramki na kabel [mm]	Wymiary uchwytu „drop” [mm]	Waga [kg]
	AL450-U	578x578	450x450	60x80	64x80	0.8
	AL500-U	628x628	500x500	60x80	64x80	0.9
	AL600-U	728x728	600x600	100x100	64x100	1.2

Zastosowanie:

- ✓ Słupy telekomunikacyjne
- ✓ Studzienki kanalizacyjne



4. Stelaże zapasu kabla

✔ Stelaże zapasu kabla z tacką, malowane proszkowo

AL450-600-M



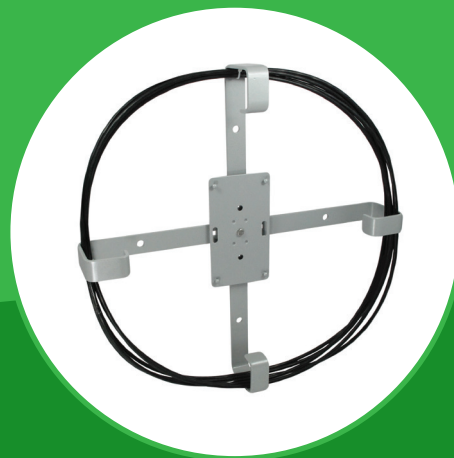
Malowane stelaże zapasu kabli światłowodowych serii AL450-600-M przeznaczone są do gromadzenia i porządkowania zapasu kabla liniowego o różnych średnicach. Stelaże gwarantują funkcjonalność oraz prawidłowy promień gięcia kabla. Stosuje się je w kablowniach, studzienkach telekomunikacyjnych oraz na słupach telekomunikacyjnych. Dodatkowo w celach ochronnych i estetycznych stelaże malowane są proszkowo na kolor szary.

- Materiał: Aluminium
- Kolor: szary (RAL 9006)
- Wymiary płaskownika: 30x5 mm
- Odporność na promieniowanie UV
- Odporność na niskie i wysokie temp.

Dane techniczne	Kod produktu	Wymiar całkowity [mm]	Wymiary ramki na kabel [mm]	Średnica otworów [mm]	Otwór centralny	Waga [kg]
	AL450-M	450x450	60x80	ø10	M6	0.8
	AL500-M	500x500	60x80	ø10	M6	0.9
	AL600-M	600x600	100x100	ø10	M6	1.2

Zastosowanie:

- ✔ Słupy telekomunikacyjne
- ✔ Studzienki kanalizacyjne



4. Stelaże zapasu kabla

✓ **Stelaże zapasu do kabla typu „drop” z mocowaniem pod mufy, aluminiowe/stalowe**

AL300



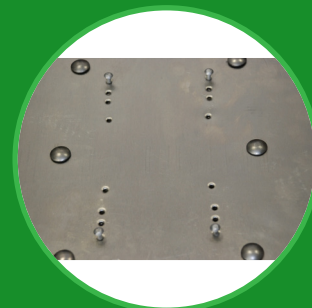
Stelaże zapasu kabli światłowodowych AL300 przeznaczone są do gromadzenia i porządkowania zapasu kabla liniowego o małych średnicach. Konstrukcja pozwala na zgromadzenie ok. 50 metrów przewodu (dla kabli o średnicy 4 mm). Przednia płyta stelaża pełni funkcję tacki montażowej pod mufy światłowodowe. Stelaże gwarantują funkcjonalność oraz prawidłowy promień gięcia kabla. Stosuje się je na słupach, w kablowniach lub studzienkach telekomunikacyjnych. Wykonane zostały z wysokogatunkowych stopów aluminium lub stali ocynkowanej odpornej na korozję. Stelaże AL300 mogą być instalowane ze standardowymi stelażami zapasu na kabłe o większych średnicach.

	Kod produktu	Materiał	Wymiar całkowity [mm]	Maks. Długość zapasu [m]	Pod mufy	Waga [kg]
Dane techniczne	AL300-08	Aluminium	55x250x330	50	GFP-8E	1.4
	AL300-12	Aluminium	55x250x330	50	GFP-8B	1.4
	AL300-16	Aluminium	55x250x330	50	GFP-16G, 16A, 16D, 16N, 24N	1.4
	AL300-08-S	Stal ocynkowana	55x250x330	50	GFP-8E	1.6
	AL300-12-S	Stal ocynkowana	55x250x330	50	GFP-8B	1.6
	AL300-16-S	Stal ocynkowana	55x250x330	50	GFP-16G, 16A, 16D, 16N, 24N	1.6



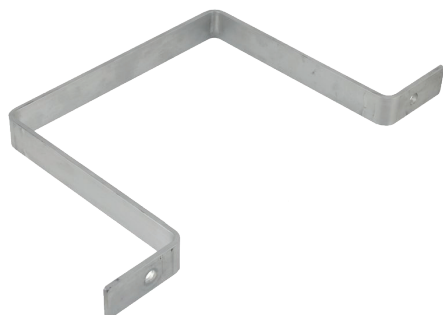
Zastosowanie:

- ✓ Słupy telekomunikacyjne
- ✓ Studzienki kanalizacyjne



4. Stelaże zapasu kabla

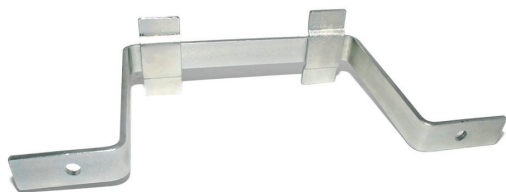
✓ Elementy dystansujące do stelaży zapasu kabla, aluminiowe/stalowe *I-DYS-06-25*



Elementy dystansujące do stelaży zapasu kabla umożliwiają zachowanie wymaganej odległości zamontowanego stelaża. Wykonane są ze stopów aluminium lub stali ocynkowanej wysokiej jakości i odporności mechanicznej, odporne na warunki atmosferyczne oraz promieniowanie UV.

Dane techniczne	Kod produktu	Materiał	Głębokość [mm]	Średnica otworów montażowych [mm]	Waga [kg]
	I-DYS-06	Aluminium	6.5	10	0.2
	I-DYS-06-S	Stal ocynkowana	6.5	10	0.25
	I-DYS-12	Aluminium	12	10	0.3
	I-DYS-20	Aluminium	20	10	0.35
	I-DYS-25	Aluminium	25	10	0.4

✓ *I-DYS-15-25-S*



Dane techniczne	Kod produktu	Materiał	Głębokość [mm]	Średnica otworów montażowych [mm]	Waga [kg]
	I-DYS-15-S	Stal ocynkowana	15	10	0.4
	I-DYS-20-S	Stal ocynkowana	20	10	0.5
	I-DYS-25-S	Stal ocynkowana	25	10	0.6

✓ Wszystkie rodzaje elementów dystansujących pasują do szerokiej oferty stelaży zapasu kabla światłowodowego

