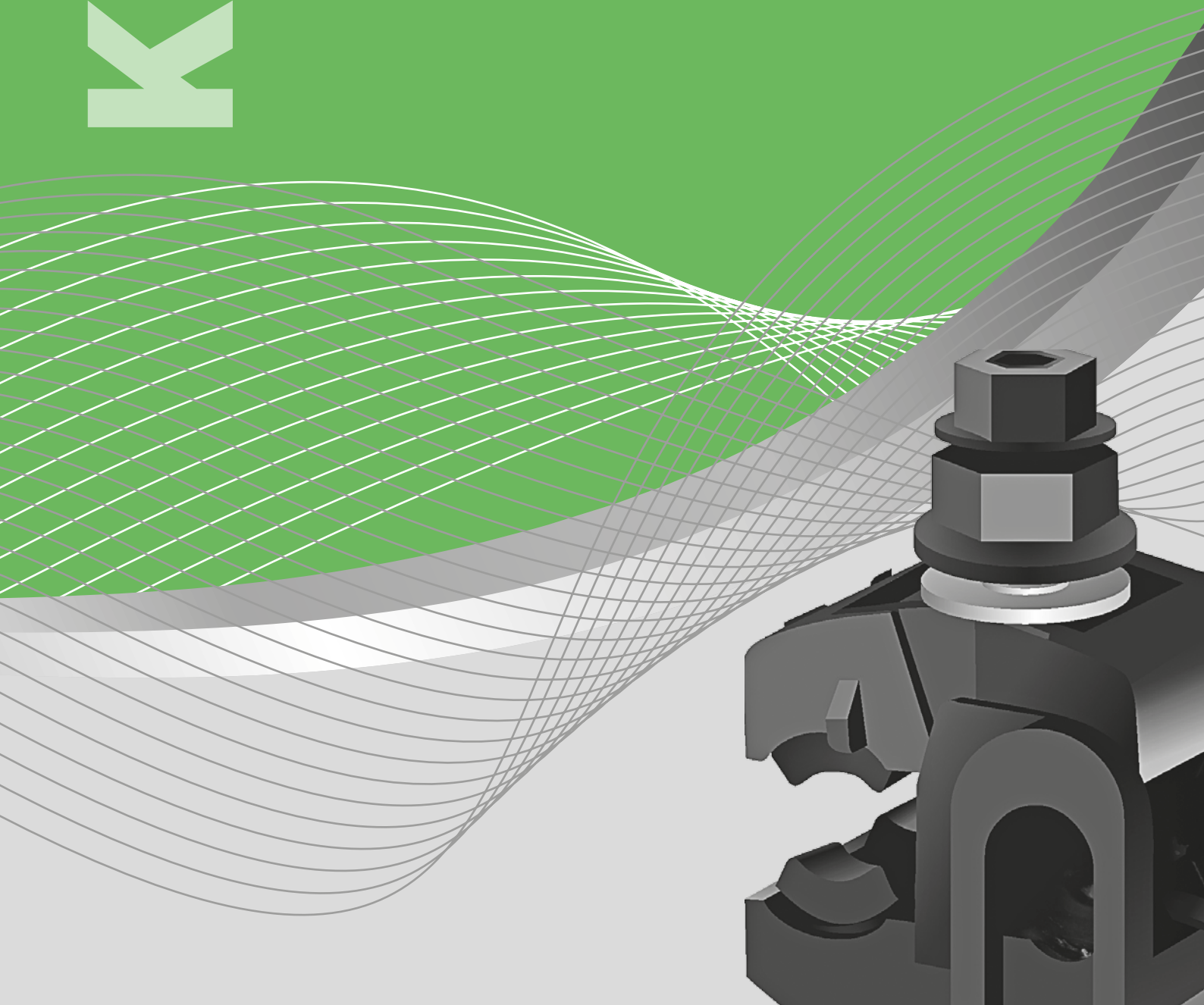


# Katalog

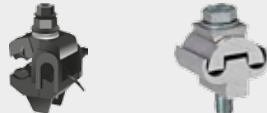
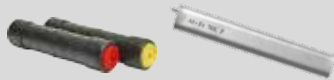
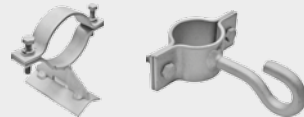
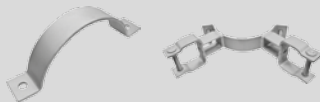


Osprzęt do linii energetycznych  
napowietrznych



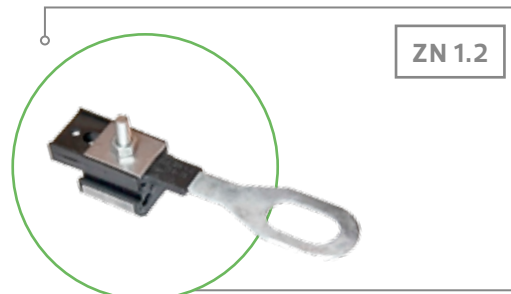
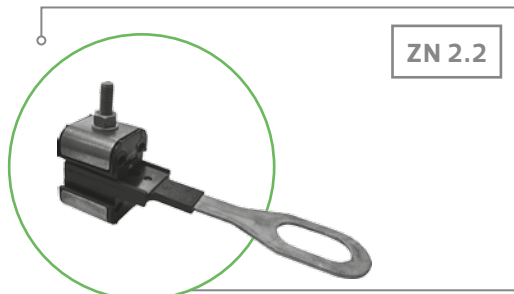


# SPIS TREŚCI

|                                                                                           |                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Uchwyty odciągowe</b>                                                                  | <b>str. 4 – 5</b>   |    |
| <b>Uchwyty przelotowe</b><br><b>Uchwyty dystansowe</b>                                    | <b>str. 5 – 7</b>   |    |
| <b>Zaciski odgałęźne</b><br><b>Pokrywy izolacyjne</b>                                     | <b>str. 8 – 10</b>  |    |
| <b>Zacisk uziemiający</b><br><b>Bezpiecznik napowietrzny</b><br><b>Ostonki przewodowe</b> | <b>str. 11</b>      |    |
| <b>Taśma nierdzewna – słupowa</b><br><b>Klamerki</b>                                      | <b>str. 12</b>      |   |
| <b>Złączki izolowane</b><br><b>Złączki do karbowania</b>                                  | <b>str. 12 – 13</b> |  |
| <b>Śruby hakowe</b>                                                                       | <b>str. 14 – 15</b> |  |
| <b>Trzony hakowe</b><br><b>Haki</b><br><b>Wieszaki</b>                                    | <b>str. 16 – 18</b> |  |
| <b>Uchwyty słupowe</b><br><b>Uchwyty rurowe</b>                                           | <b>str. 19</b>      |  |
| <b>Obejmy</b><br><b>Konstrukcje</b>                                                       | <b>str. 20 – 22</b> |  |
| <b>Narzędzia</b>                                                                          | <b>str. 23</b>      |  |

## Uchwyt odciągowy przyłącza

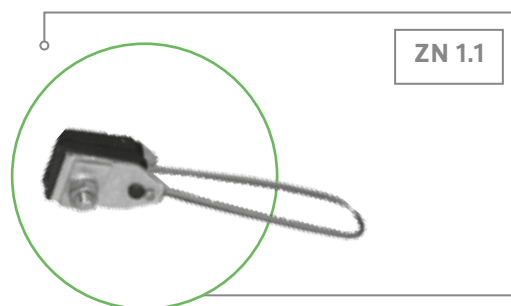
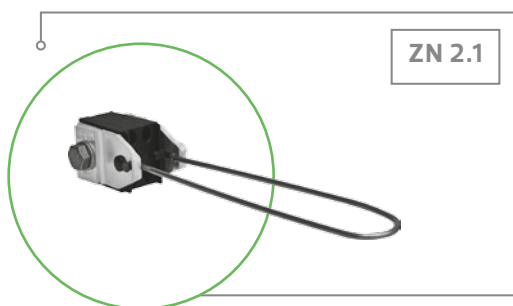
Stosowany jest do zamocowania odciągowego przewodu przyłącza izolowanego jednofazowego lub trójfazowego.



| Symbol | Ilość żył x przekrój przewodu [mm <sup>2</sup> ] AsXS (n) | Siła zrywająca [kN] | Moment dokręcania [Nm] |
|--------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|
| ZN 1.2 | 2x(16 – 35)                                               | 8,6                 | 22                     |
| ZN 2.2 | 4x(16 – 35)                                               | 14                  | 22                     |

## Uchwyt odciągowy przyłącza

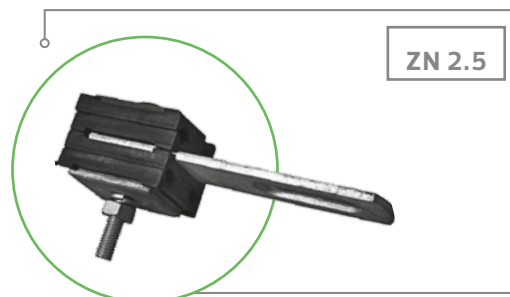
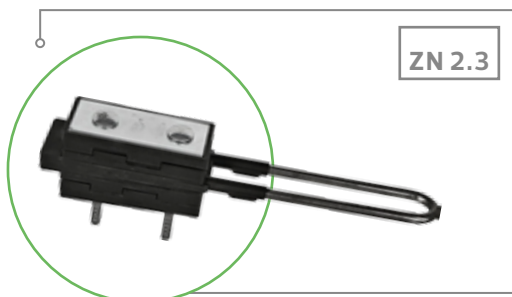
Stosowany jest do zamocowania odciągowego przewodu przyłącza izolowanego jednofazowego lub trójfazowego. Dzięki zastosowaniu w uchwycie wypinanego orczyka wykonanego ze stali nierdzewnej, możliwy jest montaż na wspornikach o profilu zamkniętym.



| Symbol | Ilość żył x przekrój przewodu [mm <sup>2</sup> ] AsXS (n) | Siła zrywająca [kN] | Moment dokręcania [Nm] |
|--------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|
| ZN 1.1 | 2x(16 – 25)                                               | 11,2                | 22                     |
| ZN 2.1 | 4x(16 – 25)                                               | 11,2                | 22                     |

## Uchwyt odciągowy do linii głównej

Stosowany jest do zamocowania odciągowego przewodu linii głównej.



| Symbol | Ilość żył x przekrój przewodu [mm <sup>2</sup> ] AsXS (n) | Siła zrywająca [kN] | Moment dokręcania [Nm] |
|--------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|
| ZN 1.5 | 2x (16–35)                                                | 25                  | 40                     |
| ZN 2.5 | 4x (16–35)                                                | 25                  | 40                     |
| ZN 2.3 | 4x (25–70)                                                | 36                  | 44                     |
| ZN 2.6 | 4x (50–120)                                               | 73                  | 44                     |

## Uchwyt przelotowy

Uchwyt stosowany jest do przelotowego zawieszenia linii izolowanej na słupowych konstrukcjach wsporczych. Montaż bez konieczności użycia klucza dynamometrycznego.

Uchwyt dokręcany jest nakrętką motylkową do wyraźnego oporu.

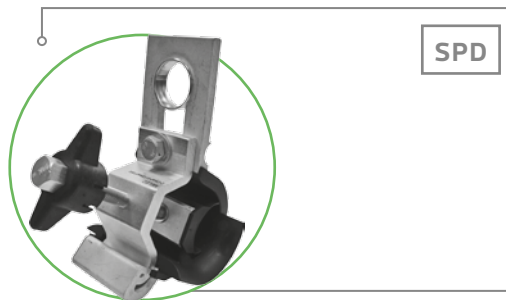


| Symbol  | Ilość żył x przekrój przewodu [mm <sup>2</sup> ] AsXS (n) | Siła zrywająca [kN] | Kąt załomu |
|---------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| ZP 3.1  | 2–4x(16–120)                                              | 16                  | ≤30°       |
| PS 4120 | 2x(25–35); 4x(16–120)                                     | 7                   | ≤30°       |

## Uchwyt przelotowy

Uchwyt stosowany do przelotowego oraz przelotowo-narożnego zawieszenia linii izolowanej na słupowych konstrukcjach wsporczych.

Uchwyt wyposażony jest w śrubę ze zrywalną nakrętką – montaż bez użycia klucza dynamometrycznego.



| Symbol    | Ilość żył x przekrój przewodu [mm <sup>2</sup> ] AsXS (n) | Siła zrywająca [kN] | Kąt załomu |
|-----------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| SPD-120-1 | 4x(25-120)                                                | 12                  | ≤30°       |
| SPD-120-2 | 4x(25-50)                                                 | 18                  | ≤60°       |
|           | 4x(25-120)                                                | 18                  | ≤30°       |
| SPD-120-3 | 4x(25-120)                                                | 40                  | ≤90°       |

## Uchwyt dystansowy

Uchwyt dystansowy serii BIC stosowany jest do mocowania oraz prowadzenia przewodu na słupowych konstrukcjach wsporczych.

Montaż uchwyty do konstrukcji wsporczej odbywa się z zastosowaniem nierdzewnej taśmy stalowej z klamerkami.



Uchwyt dystansowy serii BRPF stosowany jest do mocowania oraz prowadzenia przewodu na murach i fasadach budynku. Uchwyt posiada możliwość dopięcia dodatkowej opaski co pozwala na mocowanie dodatkowej wiązki przewodowej.

Montaż uchwyty do konstrukcji wsporczej odbywa się z zastosowaniem nierdzewnej taśmy stalowej z klamerkami.



| Symbol      | Ilość żył x przekrój przewodu [mm <sup>2</sup> ] AsXS (n) |
|-------------|-----------------------------------------------------------|
| BIC 15-30/2 | 2-4x(16-35)                                               |
| BIC 30-50/2 | 2-4x(35-95)                                               |
| BRPF 1      | 4x(25-95)                                                 |

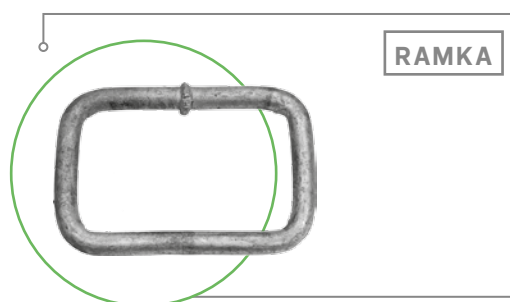
# Uchwyt dystansowy – kompletny

Uchwyt dystansowy serii UDK stosowany jest do mocowania oraz prowadzenia kabla oraz rur osłonowych na słupowych konstrukcjach wsporczych.

Elementy kompletnego uchwytu dystansowego:

- Taśma stalowa nierdzewna
- Taśma ochronna z tworzywa termoplastycznego
- Klamerka do taśmy
- Ramka stalowa – cynkowana ogniowo

\*Poszczególne elementy uchwytu można zamawiać oddzielnie



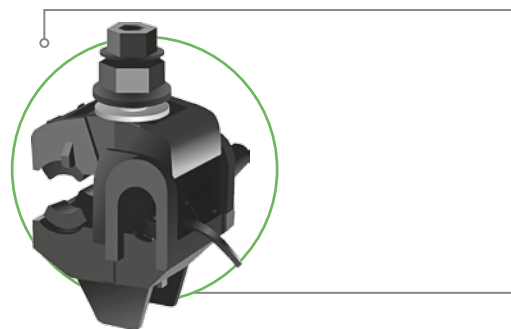
| Symbol   | Długość taśmy nierdzewnej [m] | Rozmiar taśmy nierdzewnej [mm] | Długość taśmy termoplastycznej [mm] | Wielkość ramki [mm] |
|----------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| UDK 1/10 | 1,20                          | 10x0,7                         | 65                                  | 40x25               |
| UDK 1/20 |                               | 20x0,7                         | 65                                  | 40x25               |
| UDK 2/10 |                               | 10x0,7                         | 80                                  | 60x25               |
| UDK 2/20 |                               | 20x0,7                         | 80                                  | 60x25               |
| UDK 3/10 |                               | 10x0,7                         | 110                                 | 90x25               |
| UDK 3/20 |                               | 20x0,7                         | 110                                 | 90x25               |

## Zaciski odgałęziające obustronnie przebijające izolację

Zaciski stosowane są do połączeń pomiędzy przewodami izolowanymi linii głównej (Al; Cu) z odgałęzieniami izolowanymi (Al; Cu).

Zaciski wyposażone są w śruby ze zrywalnymi nakrętkami, montaż odbywa się bez użycia klucza dynamometrycznego.

Konstrukcja wodoszczelna, chroni przed wnikaniem wody i wilgoci.

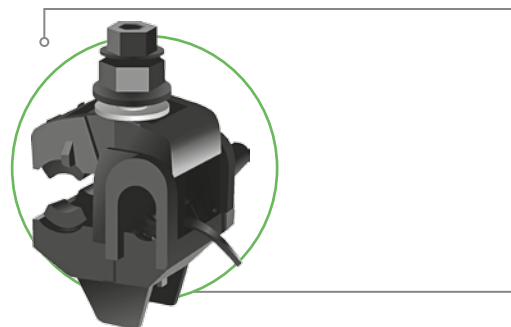


| Symbol      | Linia główna<br>[mm <sup>2</sup> ]<br>AsXS (n) | Odgałęzienie<br>[mm <sup>2</sup> ]<br>AsXS (n) | Moment<br>zrywający<br>nakrętki śruby<br>[Nm] | Ilość śrub<br>skręcających<br>[szt] |
|-------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|
|             | Al; Cu                                         | Al; Cu                                         |                                               |                                     |
| ZW 1.2.0    | 16-95                                          | 1,5-10                                         | 7                                             | 1                                   |
| ZW 1.2.2 L  | 16-95                                          | 16-50                                          | 15                                            | 1                                   |
| PC 4-150    | 6-150                                          | 4-35                                           | 16                                            | 1                                   |
| PC 35-150   | 50-150                                         | 50-150                                         | 24                                            | 1                                   |
| PC 35-150/2 | 50-150                                         | 50-150                                         | 24                                            | 2                                   |

Zaciski stosowane są do połączeń pomiędzy przewodami izolowanymi linii głównej (Al) z odgałęzieniami izolowanymi (Al).

Zaciski wyposażone są w śruby ze zrywalnymi nakrętkami, montaż odbywa się bez użycia klucza dynamometrycznego.

Konstrukcja wodoszczelna, chroni przed wnikaniem wody i wilgoci.



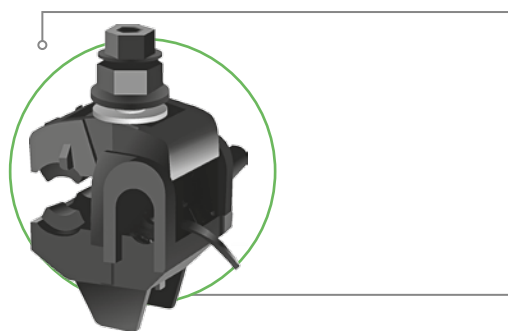
| Symbol   | Linia główna<br>[mm <sup>2</sup> ]<br>AsXS (n) | Odgałęzienie<br>[mm <sup>2</sup> ]<br>AsXS (n) | Moment<br>zrywający<br>nakrętki śruby<br>[Nm] | Ilość śrub<br>skręcających<br>[szt] |
|----------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|
|          | Al                                             | Al                                             |                                               |                                     |
| ZW 1.2.2 | 16-95                                          | 16-50                                          | 15                                            | 1                                   |
| ZW 1.2.4 | 16-120                                         | 16-50                                          | 15                                            | 1                                   |

## Zaciski odgałęziające jednostronnie przebijające izolację

Zaciski stosowane są do połączeń pomiędzy przewodami gołymi linii głównej (Al) z odgałęzieniami izolowanymi (Al; Cu).

Zaciski wyposażone są w śruby ze zrywalnymi nakrętkami, montaż odbywa się bez użycia klucza dynamometrycznego.

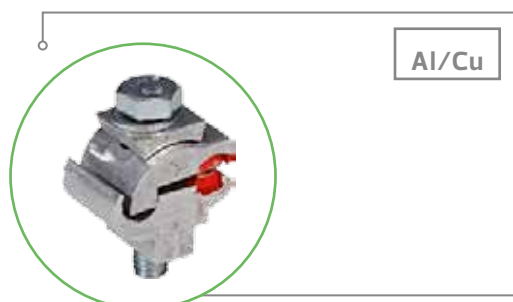
Konstrukcja wodoszczelna, chroni przed wnikaniem wody i wilgoci.



| Symbol     | Linia główna [mm <sup>2</sup> ] | Odgałęzienie [mm <sup>2</sup> ]<br>AsXS (n) | Moment zrywający nakrętki śruby [Nm] | Ilość śrub skręcających [szt] |
|------------|---------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
|            | Al                              | Al; Cu                                      |                                      |                               |
| ZW 1.1.2   | 16-95                           | 16-50                                       | 15                                   | 1                             |
| NF 2,5-150 | 6-150                           | 2,5-35                                      | 16                                   | 1                             |
| NF 25-150  | 6-150                           | 25-150                                      | 24                                   | 1                             |

## Zaciski odgałęźne

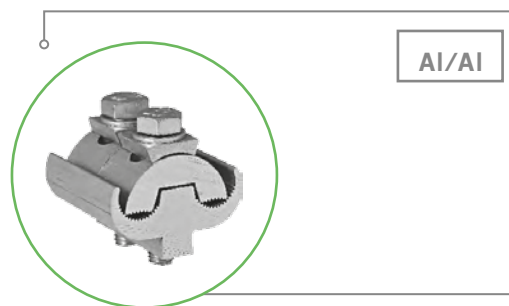
Zaciski stosowane są do połączeń pomiędzy aluminiowymi przewodami gołymi linii głównej z miedzianymi przewodami gołymi odgałęzienia.



| Symbol               | Linia przekrój [mm <sup>2</sup> ] | Odgałęzienie przekrój [mm <sup>2</sup> ] | Możliwość zastosowania pokrywy izolacyjnej | Ilość śrub skręcających [szt] |
|----------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|
|                      | Al                                | Cu                                       |                                            |                               |
| Al 10-50 / Cu 2.5-10 | 10-50                             | 2.5-10                                   | IZO-14                                     | 1                             |
| Al 16-95 / Cu 2.5-25 | 16-95                             | 2.5-25                                   | IZO-15                                     | 1                             |
| Al 16-120 / Cu 6-50  | 16-120                            | 6-50                                     | IZO-15                                     | 2                             |
| Al 50-240 / Cu 10-95 | 50-240                            | 10-95                                    | IZO-16                                     | 2                             |

## Zaciski odgałęźne

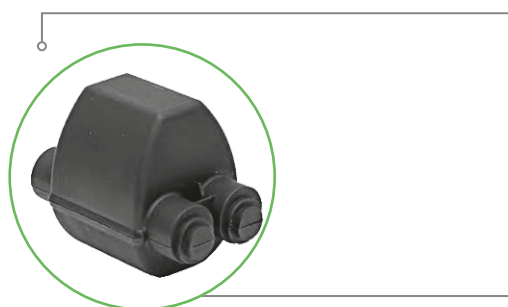
Zaciski stosowane są do połączeń pomiędzy aluminiumowymi przewodami gołymi.



| Symbol      | Linia przekrój<br>[mm <sup>2</sup> ] | Odgałęzienie<br>przekrój<br>[mm <sup>2</sup> ] | Możliwość<br>zastosowania<br>pokrywy<br>izolacyjnej | ilość śrub<br>skręcający<br>[szt] |
|-------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|
|             | Al                                   | Al                                             |                                                     |                                   |
| Al 16-50/1  | 16-50                                | 16-50                                          | IZO-14                                              | 1                                 |
| Al 6-95/1   | 6-95                                 | 6-95                                           | IZO-15                                              | 1                                 |
| Al 16-120/2 | 16-120                               | 16-120                                         | IZO-15                                              | 2                                 |
| Al 50-240/2 | 50-240                               | 50-240                                         | IZO-16                                              | 2                                 |
| Al 16-120/3 | 16-120                               | 16-120                                         | IZO-16                                              | 3                                 |

## Pokrywy izolacyjne

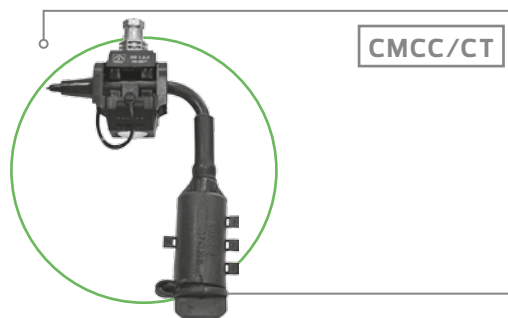
Pokrywy izolacyjne stosowane są do zabezpieczenia i osłony zacisków odgałęźnych Al-Al / Al-Cu



| Symbol | Dopasowane do zacisków:                                          |
|--------|------------------------------------------------------------------|
| IZO-14 | Al 16-50/1; Al 10-50/Cu 2.5-10                                   |
| IZO-15 | Al 6-95/1; Al 16-120/2;<br>Al 16-95/Cu 2.5-25; Al 16-120/Cu 6-50 |
| IZO-16 | Al 50-240/2; Al 16-120/3;                                        |

## Zacisk uziemiający

Zacisk stosowany jest do uziemienia przewodów linii izolowanej. Posiada złącze bagnetowe pozwalające na wielokrotne podłączenie uziemiaczy przenośnych.

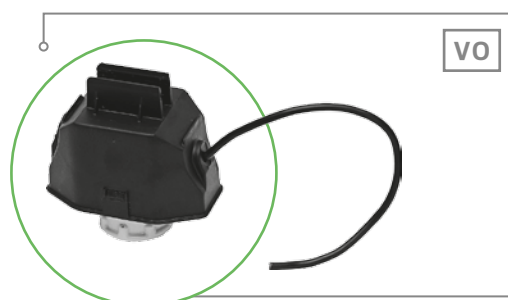


| Symbol     | Linia główna<br>[mm <sup>2</sup> ]<br>AsXS (n) | Moment zrywający nakrętki<br>śruby<br>[Nm] |
|------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|            | Al; Cu                                         |                                            |
| CMCC/CT 95 | 16-95                                          | 14                                         |

## Bezpiecznik napowietrzny kompletny

Bezpiecznik napowietrzny służy do zabezpieczenia obwodów oświetlenia ulicznego.

| Symbol | Prąd znamionowy<br>[A] |
|--------|------------------------|
| VO-25  | 25                     |
| VO-63  | 63                     |



## Ostonki końca przewodu

Stosowane są do osłaniania końców żył przewodu izolowanego. Chronią przed wnikaniem wody i wilgoci.

| Symbol    | Przekrój przewodu<br>[mm <sup>2</sup> ] |
|-----------|-----------------------------------------|
| KZ 16-35  | 16-35                                   |
| KZ 35-120 | 35-120                                  |



## Taśma ze stali nierdzewnej

### Klamerki

Taśma stalowa wraz z klamerkami służy do montażu haków, wsporników, uchwytów dystansowych na słupowych konstrukcjach wsporczych.

Taśma oraz klamery wykonane są ze stali nierdzewnej.

| Symbol    | Szerokość x grubość [mm <sup>2</sup> ] | Opakowanie |
|-----------|----------------------------------------|------------|
| TS 10/0,4 | 10 x 0,4                               | 50 m       |
| TS 10/0,7 | 10 x 0,7                               | 50 m       |
| TS 20/0,7 | 20 x 0,7                               | 25 m       |
| TS 20/0,4 | 20 x 0,4                               | 50 m       |
| KS 10     | 10                                     | 100 szt    |
| KS 20     | 20                                     | 100 szt    |



## Izolowane złączki przewodowe

Izolowane złączki stosowane są do łączenia żył przewodu izolowanego. Montaż złączki na przewód odbywa się przy użyciu praski wraz z odpowiednio dobranymi matrycami.

Podczas montażu konieczne jest odizolowanie przewodu (długość przewodu do odizolowania oznaczona na korpusie złączki)

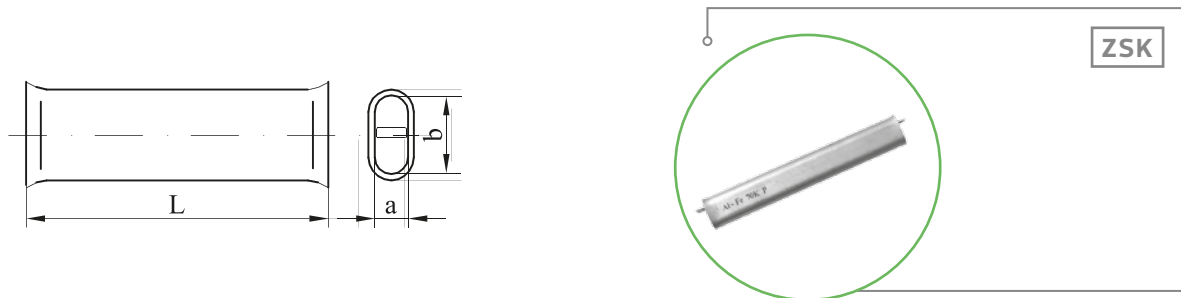
| Symbol       | Przekrój przewodu [mm <sup>2</sup> ] | Kod barwny   | Symbol matryc |
|--------------|--------------------------------------|--------------|---------------|
| MJPT 16/16   | 16                                   | Niebieski    | E 173         |
| MJPT 25/25   | 25                                   | Pomarańczowy | E 173         |
| MJPT 35/35   | 35                                   | Czerwony     | E 173         |
| MJPT 50/50   | 50                                   | Żółty        | E 173         |
| MJPT 70/70   | 70                                   | Biały        | E 173         |
| MJPT 95/95   | 95                                   | Szary        | E 173         |
| MJPT 120/120 | 120                                  | Różowy       | E 173         |



## Złączka do karbowania krótka

Złączka stosowana jest do mechanicznego połączenia dwóch gołych przewodów aluminiowo-stalowych typu AFL o tych samych średnicach.

Materiał: aluminium

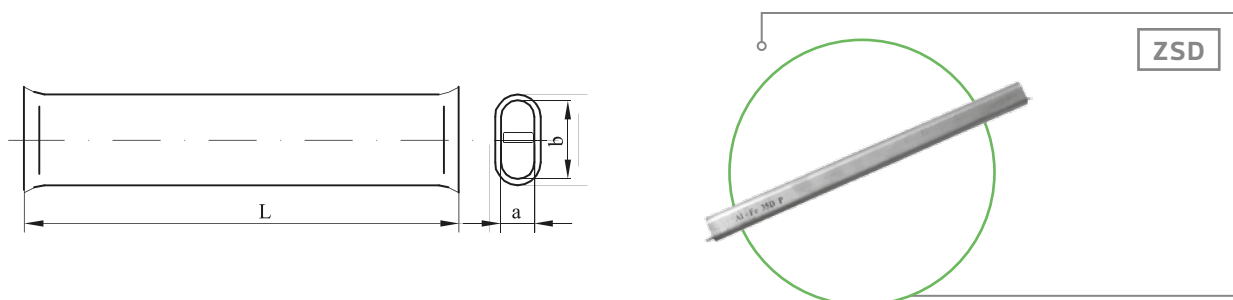


| Symbol | L   | a    | b    |
|--------|-----|------|------|
| ZSK 25 | 114 | 7,5  | 16,5 |
| ZSK 35 | 155 | 9    | 19   |
| ZSK 50 | 184 | 10,5 | 21,5 |
| ZSK 70 | 204 | 12,5 | 26   |
| ZSK 95 | 295 | 15   | 31   |

## Złączka do karbowania długa

Złączka stosowana jest do mechanicznego połączenia dwóch gołych przewodów aluminiowo-stalowych typu AFL o tych samych średnicach.

Materiał: aluminium



| Symbol | L   | a    | b    |
|--------|-----|------|------|
| ZSD 25 | 274 | 7,5  | 16,5 |
| ZSD 35 | 310 | 9    | 19   |
| ZSD 50 | 384 | 10,5 | 21,5 |
| ZSD 70 | 468 | 12,5 | 26   |
| ZSD 95 | 658 | 15   | 31   |

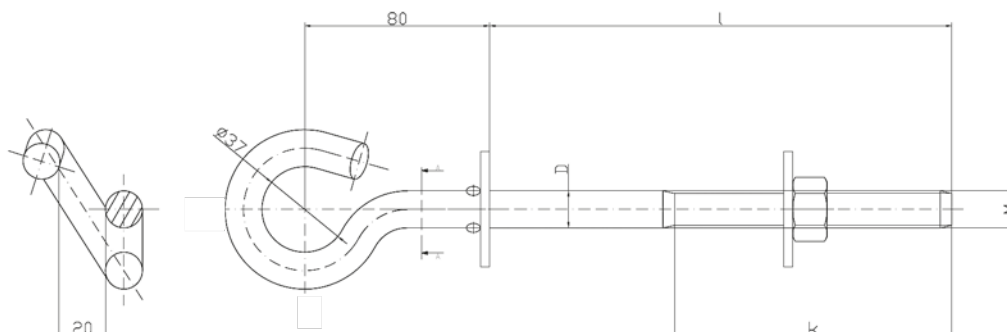
## Śruba hakowa

Śruba hakowa służy do zawieszenia osprzętu liniowego na słupowych konstrukcjach wsporczych.

Gwint na śrubicie wykonany metodą walcowania.

Podkładka oporowa wykonana w wersji zagniatanej.

Materiał: stal cynkowana zanurzeniowo (ogniowo)



| Symbol        | Podkładka   | M   | D  | l   | k   |
|---------------|-------------|-----|----|-----|-----|
| SHkk 16 x 160 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 160 | 120 |
| SHkk 16 x 200 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 200 | 120 |
| SHkk 16 x 215 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 215 | 120 |
| SHkk 16 x 230 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 230 | 120 |
| SHkk 16 x 250 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 250 | 120 |
| SHkk 16 x 300 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 300 | 120 |
| SHkk 16 x 320 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 320 | 120 |
| SHkk 16 x 350 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 350 | 120 |
| SHkk 16 x 360 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 360 | 120 |
| SHkk 16 x 400 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 400 | 120 |
| SHkk 20 x 200 | 50 x 50 x 4 | M20 | 20 | 200 | 120 |
| SHkk 20 x 250 | 50 x 50 x 4 | M20 | 20 | 250 | 120 |
| SHkk 20 x 280 | 50 x 50 x 4 | M20 | 20 | 280 | 120 |
| SHkk 20 x 300 | 50 x 50 x 4 | M20 | 20 | 300 | 120 |
| SHkk 20 x 320 | 50 x 50 x 4 | M20 | 20 | 320 | 120 |
| SHkk 20 x 350 | 50 x 50 x 4 | M20 | 20 | 350 | 120 |
| SHkk 20 x 400 | 50 x 50 x 4 | M20 | 20 | 400 | 120 |

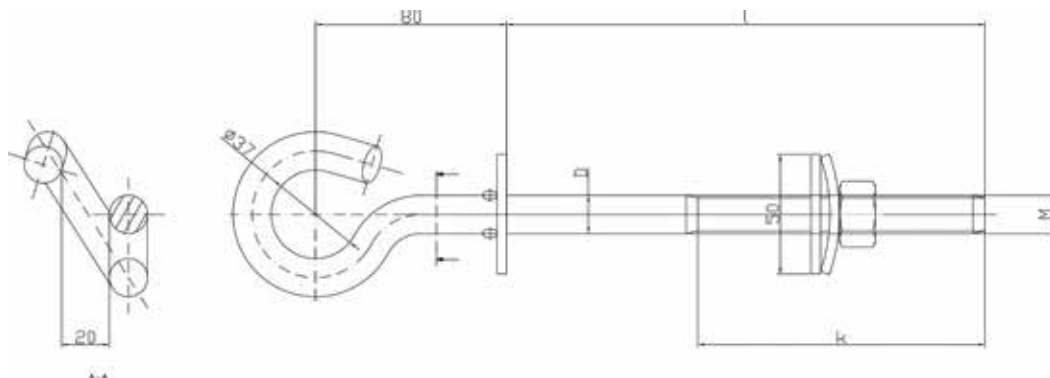
# Śruba hakowa

Śruba hakowa służy do zawieszenia osprzętu liniowego na słupowych konstrukcjach wsporczych.

Gwint na śrubie wykonany metodą walcowania.

Podkładka oporowa wykonana w wersji zagniatanej.

Materiał: stal cynkowana zanurzeniowo (ogniowo)



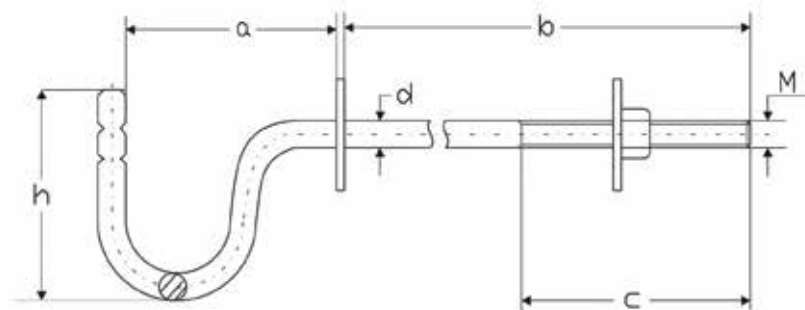
| Symbol         | Podkładka   | M   | D  | l   | k   |
|----------------|-------------|-----|----|-----|-----|
| SHskk 16 x 160 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 160 | 120 |
| SHskk 16 x 200 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 200 | 120 |
| SHskk 16 x 215 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 215 | 120 |
| SHskk 16 x 230 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 230 | 120 |
| SHskk 16 x 250 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 250 | 120 |
| SHskk 16 x 300 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 300 | 120 |
| SHskk 16 x 320 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 320 | 120 |
| SHskk 16 x 350 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 350 | 120 |
| SHskk 16 x 360 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 360 | 120 |
| SHskk 16 x 400 | 50 x 50 x 4 | M16 | 16 | 400 | 120 |
| SHskk 20 x 200 | 50 x 50 x 4 | M20 | 20 | 200 | 120 |
| SHskk 20 x 250 | 50 x 50 x 4 | M20 | 20 | 250 | 120 |
| SHskk 20 x 280 | 50 x 50 x 4 | M20 | 20 | 280 | 120 |
| SHskk 20 x 300 | 50 x 50 x 4 | M20 | 20 | 300 | 120 |
| SHskk 20 x 320 | 50 x 50 x 4 | M20 | 20 | 320 | 120 |
| SHskk 20 x 350 | 50 x 50 x 4 | M20 | 20 | 350 | 120 |
| SHskk 20 x 400 | 50 x 50 x 4 | M20 | 20 | 400 | 120 |

## Trzon hakowy

Trzon hakowy służy do mocowania izolatorów stojących na słupowych konstrukcjach wsporczych.

Gwint na trzonie wykonany metodą walcowania.

Materiał: stal cynkowana zanurzeniowo (ogniowo)

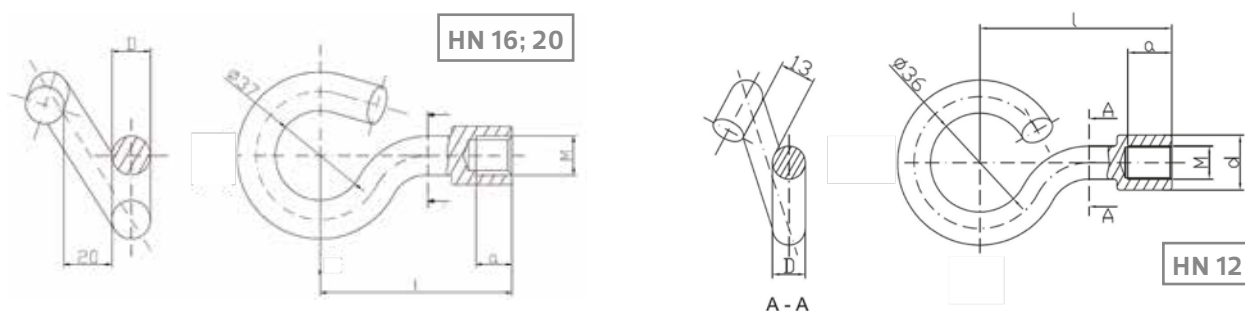


| Symbol    | Podkładka [mm] | M  | d  | b   | c   | a   | h   |
|-----------|----------------|----|----|-----|-----|-----|-----|
| TH 16/200 | 50 x 50 x 4    | 16 | 16 | 200 | 120 | 120 | 115 |
| TH 16/250 |                | 16 | 16 | 250 | 120 | 120 | 115 |
| TH 16/300 |                | 16 | 16 | 300 | 120 | 120 | 115 |

## Hak nakrętkowy

Hak służy do zawieszenia osprzętu liniowego na słupowych konstrukcjach wsporczych.

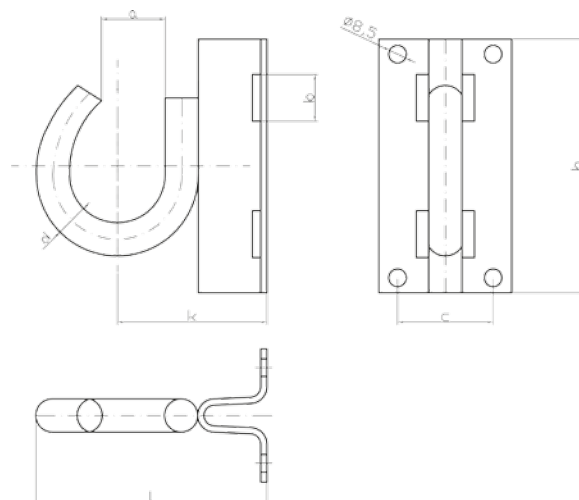
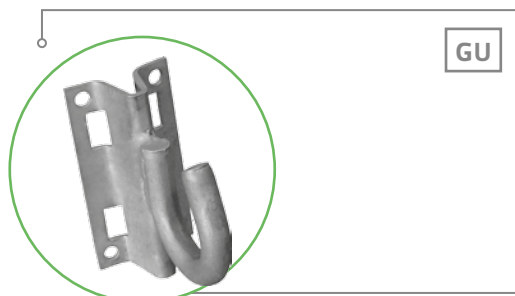
Materiał: stal cynkowana zanurzeniowo (ogniowo)



| Symbol | M   | l  | a  | d  |
|--------|-----|----|----|----|
| HN 12  | M12 | 70 | 16 | 18 |
| HN 16  | M16 | 76 | 18 | 25 |
| HN 20  | M20 | 80 | 22 | 30 |

## Hak uniwersalny

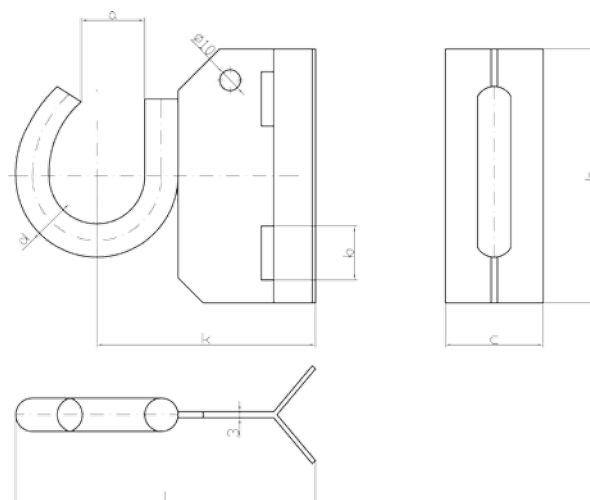
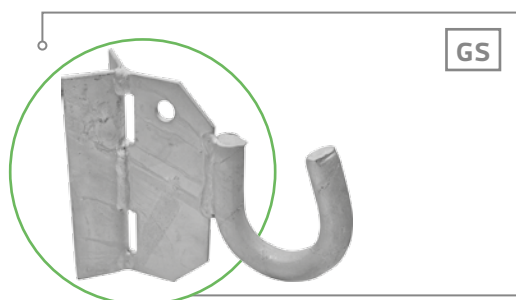
Hak służy do zawieszenia osprzętu liniowego na słupach okrągłych oraz na fasadach i elewacjach budynku.  
Materiał: stal cynkowana zanurzeniowo (ogniowo)



| Symbol | d  | l   | h   | k  | b  | c  | a  |
|--------|----|-----|-----|----|----|----|----|
| GU 16  | 16 | 110 | 120 | 72 | 22 | 46 | 30 |
| GU 20  | 20 | 115 | 120 | 76 | 22 | 46 | 30 |

## Hak do słupów okrągłych

Hak służy do zawieszenia osprzętu liniowego na słupowych konstrukcjach wsporczych.  
Materiał: stal cynkowana zanurzeniowo (ogniowo)

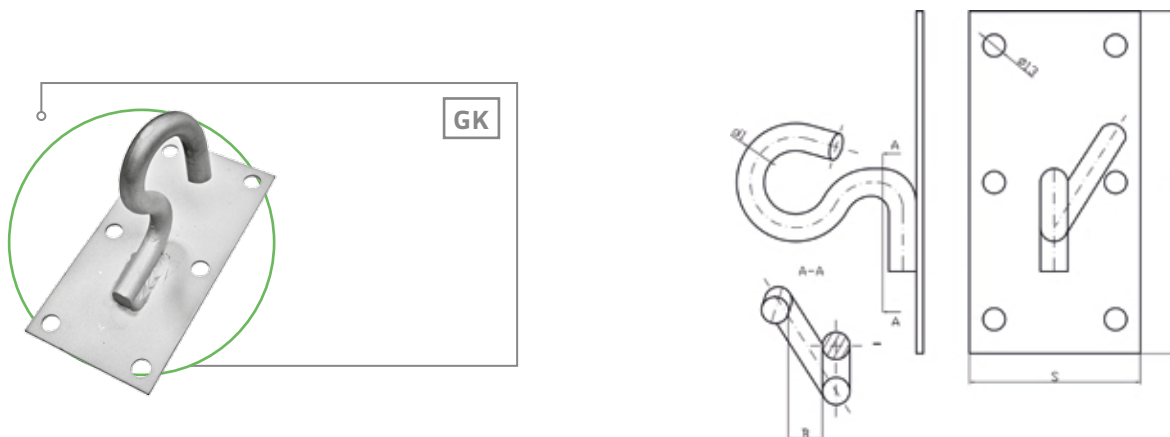


| Symbol | d  | l   | h   | k   | b  | c  | a  |
|--------|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| GS 16  | 16 | 140 | 122 | 105 | 26 | 47 | 30 |
| GS 20  | 20 | 155 | 150 | 130 | 26 | 58 | 30 |

## Hak płytowy

Hak służy do zawieszenia osprzętu liniowego na fasadach i elewacjach budynku.

Materiał: stal cynkowana zanurzeniowo (ogniowo)



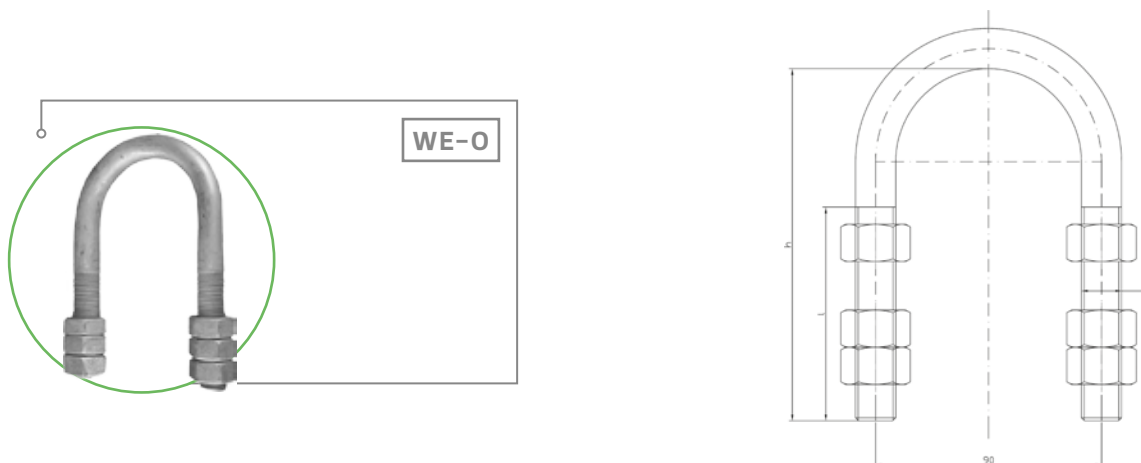
| Symbol | d1 | B  | W   | S   |
|--------|----|----|-----|-----|
| GK 12  | 12 | 13 | 200 | 100 |
| GK 16  | 16 | 20 | 200 | 100 |

## Wieszak odciągowy

Wieszak odciągowy służy do łączenia łańcuchów izolatorów z konstrukcją wsporczą.

Gwint wykonany metodą walcowania.

Materiał: stal cynkowana zanurzeniowo (ogniowo)



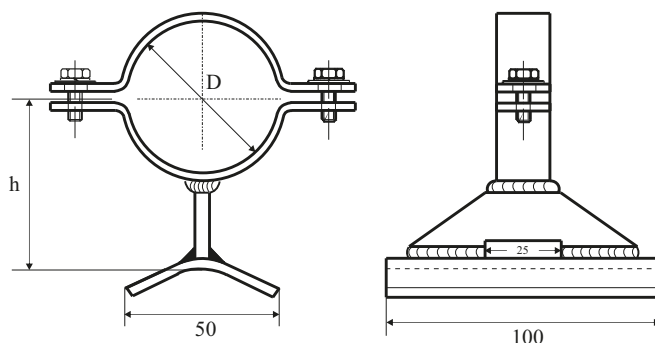
| Symbol   | M   | h   | l   |
|----------|-----|-----|-----|
| WE-O 140 | M16 | 140 | 80  |
| WE-O 200 | M16 | 200 | 140 |

## Uchwyt słupowy

Uchwyt do mocowania rur osłonowych oraz kabli na słupach okrągłych.

Montaż przy użyciu nierdzewnej taśmy stalowej wraz z klamerkami.

Materiał: stal cynkowana zanurzeniowo (ogniowo)

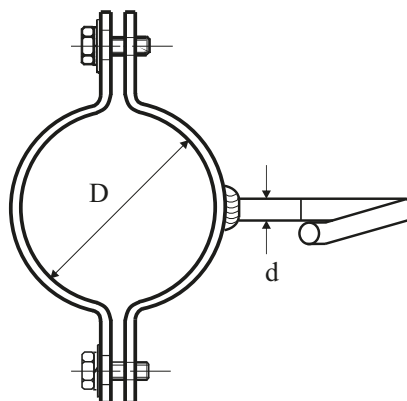
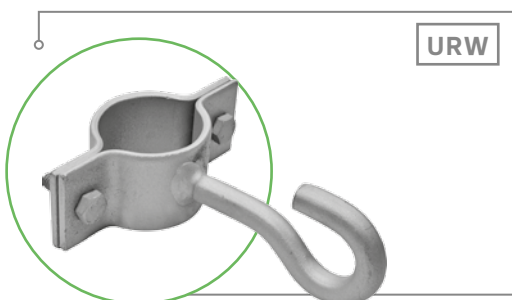


| Symbol    | h   | D   |
|-----------|-----|-----|
| URK – 50  | 65  | 50  |
| URK – 75  | 77  | 75  |
| URK – 110 | 95  | 110 |
| URK – 160 | 119 | 160 |

## Uchwyt rurowy

Uchwyt do mocowania uchwytów odciągowych przyłącza na wysięgnikach rurowych budynku.

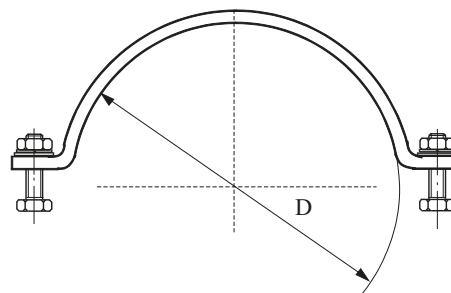
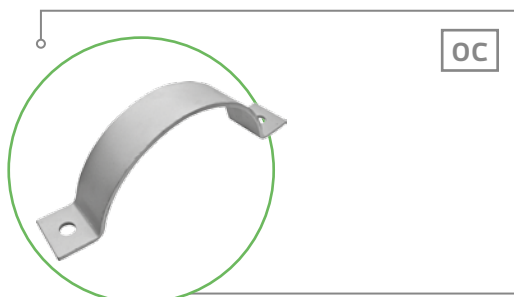
Materiał: stal cynkowana zanurzeniowo (ogniowo)



| Symbol   | D  | d  |
|----------|----|----|
| URW – 48 | 48 | 16 |
| URW – 60 | 60 | 16 |

## Obejma płaska

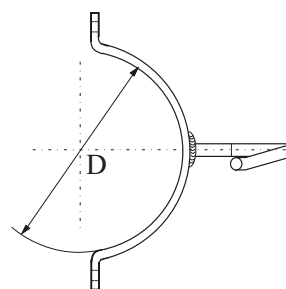
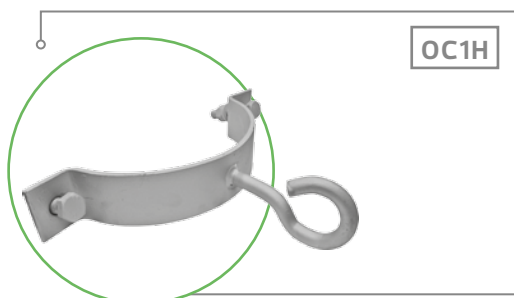
Obejma służy do mocowania osprzętu na słupowych konstrukcjach wsporczych.  
Materiał: stal cynkowana zanurzeniowo (ogniowo)



| Symbol   | D [mm] | Wymiar płaskownika [mm] |
|----------|--------|-------------------------|
| OC 180/5 | 180    | 50x5                    |
| OC 180/6 | 180    | 60x6                    |
| OC 240/6 | 240    | 60x6                    |
| OC 300/6 | 300    | 60x6                    |

## Obejma z hakiem

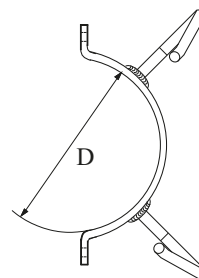
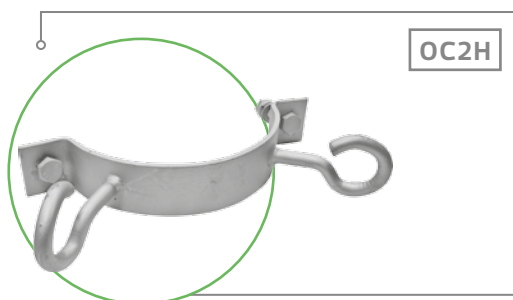
Obejma służy do mocowania osprzętu na słupowych konstrukcjach wsporczych.  
Materiał: stal cynkowana zanurzeniowo (ogniowo)



| Symbol   | Średnica haka [mm] | D   | Do obejmy płaskiej |
|----------|--------------------|-----|--------------------|
| OC1H 1.1 | 16                 | 180 | OC 180/6           |
| OC1H 1.2 | 20                 | 180 | OC 180/6           |
| OC1H 2.1 | 16                 | 240 | OC 240/6           |
| OC1H 2.2 | 20                 | 240 | OC 240/6           |
| OC1H 3.1 | 16                 | 300 | OC 300/6           |
| OC1H 3.2 | 20                 | 300 | OC 300/6           |

## Obejma z dwoma hakami

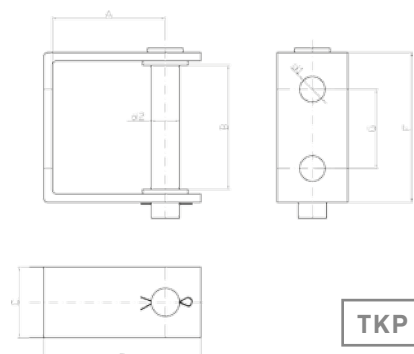
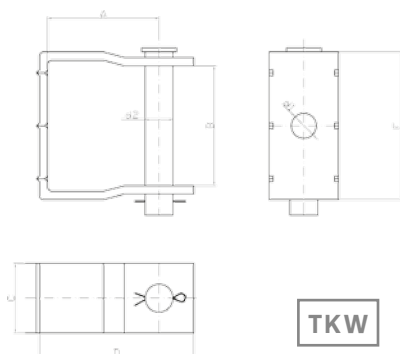
Obejma służy do mocowania osprzętu na słupowych konstrukcjach wsporczych.  
Materiał: stal cynkowana zanurzeniowo (ogniowo)



| Symbol   | Średnica haka [mm] | D   | Do obejmy płaskiej |
|----------|--------------------|-----|--------------------|
| OC2H 1.1 | 16                 | 180 | OC 180/6           |
| OC2H 1.2 | 20                 | 180 | OC 180/6           |
| OC2H 2.1 | 16                 | 240 | OC 240/6           |
| OC2H 2.2 | 20                 | 240 | OC 240/6           |
| OC2H 3.1 | 16                 | 300 | OC 300/6           |
| OC2H 3.2 | 20                 | 300 | OC 300/6           |

## Trzon kabłąkowy

Trzon kabłąkowy służy do mocowania izolatorów szpulowych na słupowych konstrukcjach wsporczych.  
Materiał: stal cynkowana zanurzeniowo (ogniowo)

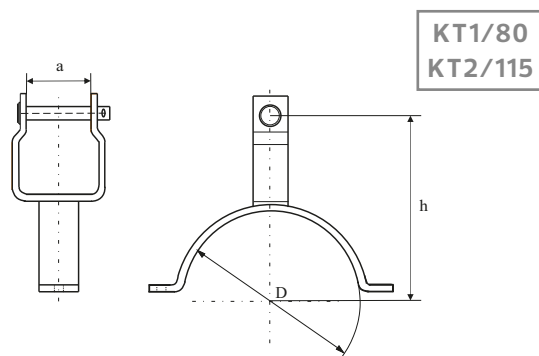
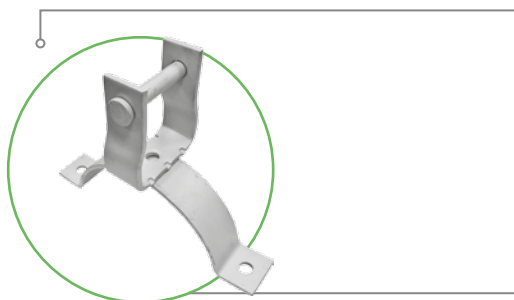


| Symbol  | A   | B   | d1 | C  | D   | Typ izolatora |
|---------|-----|-----|----|----|-----|---------------|
| TKW 80  | 100 | 92  | 18 | 50 | 139 | S/80          |
| TKW 115 | 115 | 120 | 22 | 50 | 146 | S/115         |
| TKP 80  | 80  | 88  | 18 | 50 | 111 | S/80          |
| TKP 115 | 115 | 122 | 22 | 50 | 146 | S/115         |

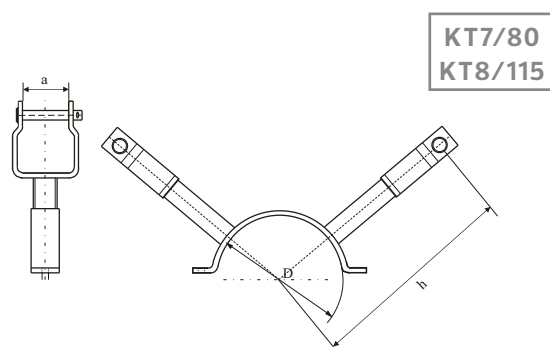
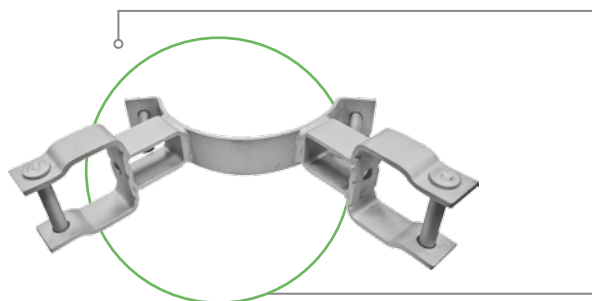
## Konstrukcja trzonowa

Konstrukcja trzonowa stosowana jest do mocowania elementów osprzętu na słupach okrągłych.

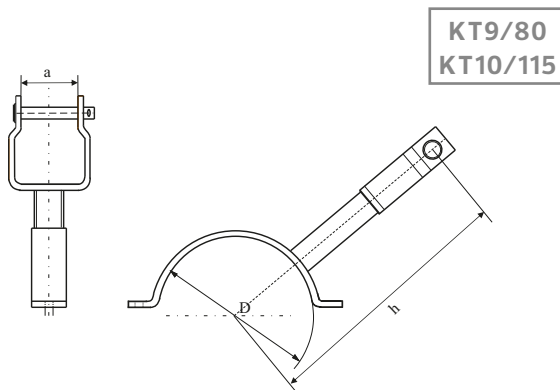
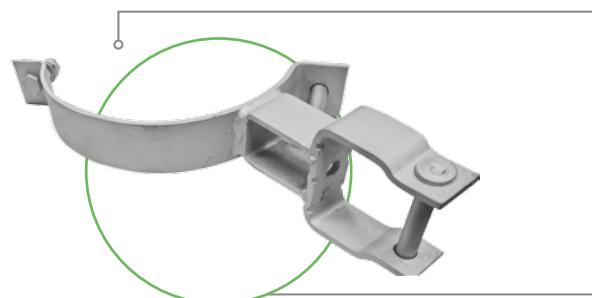
Materiał: stal cynkowana zanurzeniowo (ogniowo)



KT1/80  
KT2/115



KT7/80  
KT8/115

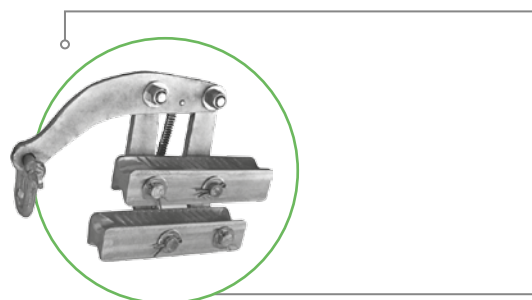


KT9/80  
KT10/115

| Symbol    | Rodzaj / Ilość trzonów | h   | a   | D   | Dla obejmy płaskiej |
|-----------|------------------------|-----|-----|-----|---------------------|
| KT 1/80   | 1/TKW80                | 200 | 90  | 240 | OC 240/6            |
| KT 2/115  | 1/TKW115               | 225 | 115 | 240 | OC 240/6            |
| KT 7/80   | 2/TKW80                | 285 | 90  | 240 | OC 240/6            |
| KT 8/115  | 2/TKW115               | 310 | 115 | 240 | OC 240/6            |
| KT 9/80   | 1/TKW80                | 285 | 90  | 240 | OC 240/6            |
| KT 10/115 | 1/TKW115               | 310 | 115 | 240 | OC 240/6            |

## Żabka do naciągania przewodów izolowanych

Narzędzie stosowane jest do chwytania przewodu w trakcie wykonywania naciągu linii napowietrznej. Zakres obejmowanych przekrojów: 4x25 – 4x120 mm<sup>2</sup>



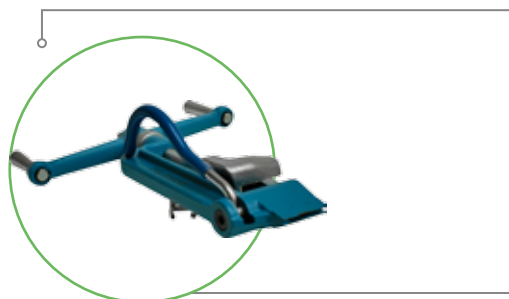
## Rolka montażowa

Rolka montażowa stosowana jest w trakcie wykonywania naciągu izolowanej linii napowietrznej. Zakres obejmowanych przekrojów: 4x25 – 4x120 mm<sup>2</sup>



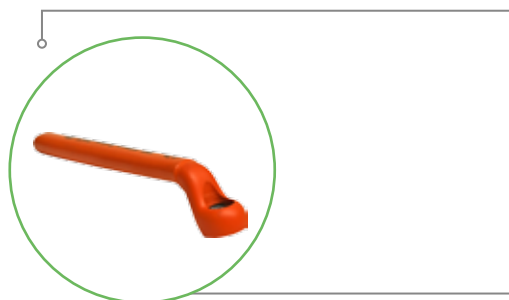
## Narzędzie do montażu taśmy stalowej

Naprężarka typu dźwigniowego o symbolu OPV, służy do montażu nierdzewnej taśmy stalowej na słupowych konstrukcjach wsporczych.



## Klucz do dokręcania zacisków

Izolowany klucz oczkowy 13 mm stosowany przy montażu zacisków przebijających izolację, wyposażonych w śruby posiadające zrywalne nakrętki.





Ul. Szczakowska 35  
43-600 Jaworzno  
e-mail: [landl@landl.com.pl](mailto:landl@landl.com.pl)  
[www.landl.com.pl](http://www.landl.com.pl)  
tel. 32 615 01 00  
tel. 32 616 58 25  
fax.32 617 77 56

